

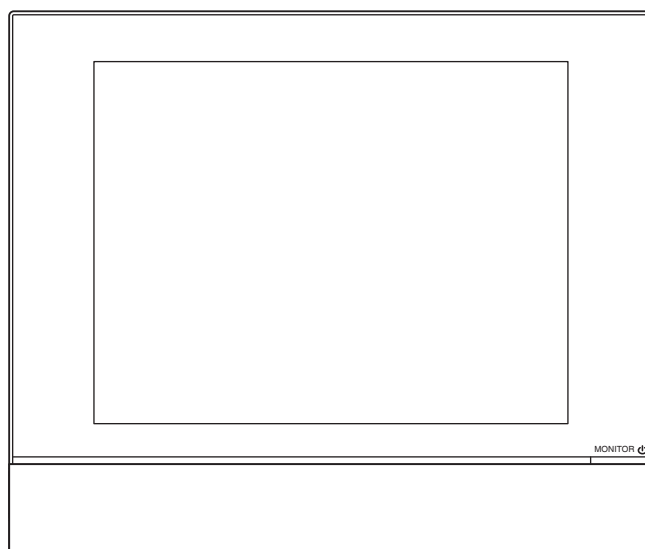


Instrukcja użytkownika



Model

DCM601A51
DCM601A52
DCM601A53
DCM002A51
DCM008A51



Środki ostrożności

Aby zapewnić prawidłową eksploatację urządzenia, należy uważnie zapoznać się z sekcją dotyczącą środków ostrożności.

W celu uniknięcia błędów w obsłudze, przed rozpoczęciem korzystania z klimatyzatora zalecane jest zapoznanie się z tą instrukcją obsługi.

Ten klimatyzator należy do kategorii „produktów nie będących urządzeniami ogólnodostępnymi”.

- Opisane w tym dokumencie środki ostrożności opatrzone słowem **OSTRZEŻENIE** i **PRZESTROGA**.

W sekcjach oznaczonych w ten sposób znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności.

 OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.
 PRZESTROGA	Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała, co może w pewnych warunkach mieć poważne następstwa.

Po przeczytaniu instrukcję obsługi należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, aby było możliwe korzystanie z niej w razie potrzeby. Jeśli urządzenie zostanie przekazane nowemu użytkownikowi, należy przekazać również instrukcję obsługi.

■ intelligent Touch Manager — informacje

 OSTRZEŻENIE
• Nie należy modyfikować ani naprawiać produktu samodzielnie. Może to skutkować porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem. Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin.
• Nie należy używać materiałów palnych (np. lakierów do włosów ani środków owadobójczych) w pobliżu produktu. Nie należy czyścić produktu benzenem, rozcieńczalnikiem do farb i podobnymi substancjami. Może to spowodować popękanie produktu, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
• Nie należy instalować produktu samodzielnie. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin.

Elementy wymagające ścisłej obserwacji

OSTRZEŻENIE

- **Nie należy samodzielnie zmieniać lokalizacji produktu ani instalować go w nowym miejscu.**
Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin.
- **Tego urządzenia nie powinny używać osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, ani osoby bez odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna.**
- **Należy dopilnować, aby urządzeniem nie bawiły się dzieci.**

PRZESTROGA

- **Nie należy używać urządzenia ani produktu intelligent Touch Manager do zabawy.**
Przypadkowe uruchomienie urządzenia przez dzieci może skutkować osłabieniem organizmu i pogorszeniem stanu zdrowia.
- **Pod żadnym pozorem nie wolno rozmontowywać produktu intelligent Touch Manager.**
Dotknięcie wnętrza urządzenia może skutkować porażeniem elektrycznym lub pożarem.
Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin lub upoważnionym podwykonawcą w celu przeprowadzenia przeglądu podzespołów i regulacji.
- **Nie należy obsługiwać urządzenia mokrymi rękami.**
Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Nie należy myć urządzenia intelligent Touch Manager wodą.**
Mogłoby to spowodować wyciek z urządzenia i/lub zwarcie oraz skutkować porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- **Nigdy nie należy dotykać wewnętrznych części urządzenia intelligent Touch Manager.**
Nie wolno zdejmować przedniego panelu. Dotykanie niektórych wewnętrznych podzespołów grozi porażeniem prądem elektrycznym oraz uszkodzeniem urządzenia. W kwestiach związanych z kontrolą lub regulacją wewnętrznych podzespołów urządzenia należy kontaktować się z lokalnym dealerem firmy Daikin.

Środki ostrożności

PRZESTROGA

- **Nie należy instalować urządzenia intelligent Touch Manager w miejscu, gdzie istnieje ryzyko jego zawilgocenia.**

W przypadku przedostania się do urządzenia wilgoci istnieje ryzyko uszkodzenia podzespołów elektronicznych oraz porażenia prądem elektrycznym.

- **Należy dopilnować, aby urządzenie intelligent Touch Manager nie było narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.**

Spowoduje to odbarwienie wyświetlacza LCD i obniżenie jego czytelności.

- **Nie należy przecierać panelu sterowania benzenem ani żadnym innym rozpuszczalnikiem organicznym.**

Może to powodować odbarwienie i/lub złuszczenie warstwy wierzchniej. W razie konieczności wyczyszczenia panelu należy zwilżyć ściereczkę wodą z niewielką ilością obojętnego detergentu. Następnie wytrzeć suchą ściereczką.

- **Nie należy naciskać przycisków na pilocie twardymi, ostro zakończonymi przedmiotami.**

Może to spowodować uszkodzenie pilota zdalnego sterowania.

- **Nie należy pociągać ani skręcać przewodu pilota zdalnego sterowania.**

Może to spowodować wadliwe działanie.

- **Przed przystąpieniem do czyszczenia należy przerwać pracę i wyłączyć zasilanie wyłącznikiem głównym.**

W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń.

■ Urządzenie wewnętrzne i urządzenie zewnętrzne

OSTRZEŻENIE

- **Należy pamiętać o tym, że długotrwałe, bezpośrednie oddziaływanie zimnego lub ciepłego powietrza z klimatyzatora, a także oddziaływanie powietrza zbyt zimnego albo zbyt gorącego,**

może spowodować osłabienie organizmu i przeziębienie.

- **Nie wolno wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza.**

Niezastosowanie się do tej zasady może skutkować obrażeniami w wyniku kontaktu z szybko obracającymi się łopatkami wentylatora klimatyzatora.

Elementy wymagające ścisłej obserwacji

OSTRZEŻENIE

- **Nie należy używać tego produktu w atmosferze zanieczyszczonej parami oleju, np. oleju spożywczego lub maszynowego.**

Eksploatacja produktu w takich miejscach może skutkować jego pęknięciem, porażeniem elektrycznym lub pożarem.

- **Nie należy używać produktu w miejscach zadymionych, takich jak kuchnie, ani w miejscach gromadzenia się gazów palnych, żrących lub pyłów metalicznych.**

Korzystanie z produktu w tego typu miejscach może spowodować pożar lub problemy z produktem.

- **W wypadku wycieku czynnika chłodniczego należy dołożyć wszelkich starań, aby nie doszło do pożaru.**

Czynnik chłodniczy używany w klimatyzatorze jest bezpieczny i w normalnych warunkach nie wycieka z urządzenia. Jednak w razie wycieku kontakt z płomieniem pieca, grzałką lub kuchenką może skutkować wytworzeniem szkodliwych oparów. Należy wyłączyć obiekt i przewentylować pomieszczenie, a następnie skontaktować się z dealerem firmy Daikin.

Do momentu potwierdzenia przez wykwalifikowanego specjalistę faktu zakończenia napraw elementów, z których nastąpił wyciek, nie należy korzystać z klimatyzatora.

- **Klimatyzatora nie należy uruchamiać, jeśli w pomieszczeniu używany jest środek przeciw owadom unoszący się w powietrzu.**

Nagromadzenie się środków chemicznych w urządzeniu może spowodować zagrożenie zdrowia osób nadwrażliwych na chemikalia.

- **W przypadku korzystania z czujnika obciążenia z bezpiecznikiem należy dopilnować, aby wielkość bezpiecznika była prawidłowa.**

Zastosowanie zwykłego przewodu może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

- **Wyłącznika głównego zasilania nie należy używać do włączania i wyłączania klimatyzatora.**

Może bowiem wówczas dojść do pożaru lub wycieku wody.

Ponadto, w przypadku włączenia funkcji kompensacji awarii zasilania może dojść do gwałtownego uruchomienia się wentylatora, co może skutkować obrażeniami.

Środki ostrożności



OSTRZEŻENIE

- **Nie wolno instalować akcesoriów samodzielnie.**

Dozwolone jest stosowanie wyłącznie akcesoriów wymienionych przez producenta.

Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin.

- **Należy pamiętać o uziemieniu urządzenia.**

Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, przewodu piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej.

- **Należy zainstalować detektor prądu upływowego.**

Brak detektora prądu upływowego może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

- **Jeśli klimatyzator jest uszkodzony (wydobywa się z niego zapach spalenizny itp.), należy wyłączyć zasilanie urządzenia.**

Kontynuowanie pracy w takich okolicznościach może być przyczyną problemów, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Należy skontaktować się z dealerem firmy Daikin.

- **W przypadku zamoczenia klimatyzatora, np. wskutek katastrofy naturalnej, takiej jak powódź lub tajfun, należy skontaktować się z lokalnym dealerem firmy Daikin.**

W takiej sytuacji nie wolno włączać klimatyzatora. Może to skutkować uszkodzeniem urządzenia, porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.

- **Należy upewnić się, że zasilanie klimatyzatora odbywa się za pośrednictwem osobnego, dedykowanego obwodu.**

Korzystanie z innych źródeł zasilania może powodować gromadzenie się ciepła, pożar lub uszkodzenie sprzętu.

- **W celu uzyskania wskazówek co do postępowania w razie wycieku czynnika chłodniczego należy skonsultować się z dealerem firmy Daikin.**

Przekroczenie dopuszczalnego stężenia czynnika w powietrzu może spowodować niedobór tlenu.

Należy pamiętać, że jeśli klimatyzator ma być zainstalowany w niewielkim pomieszczeniu, niezbędne jest zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnego stężenia czynnika chłodniczego w razie jego wycieku.

Elementy wymagające ścisłej obserwacji

PRZESTROGA

- **Klimatyzatora nie należy używać do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.**
Klimatyzatora nie należy używać do chłodzenia aparatury precyzyjnej, żywności, roślin, zwierząt ani dzieł sztuki, ponieważ może to niekorzystnie wpłynąć na ich wygląd, jakość i/lub żywotność.
- **Nie należy zdejmować osłony wentylatora urządzenia zewnętrznego.**
Nie zastosowanie się do tej zasady może skutkować obrażeniami w wyniku kontaktu z szybko obracającymi się łopatkami wentylatora urządzenia.
- **Po dłuższej eksploatacji należy sprawdzić, czy podstawa i mocowanie urządzenia nie uległy uszkodzeniu.**
Dalsza eksploatacja urządzenia może bowiem skutkować upadkiem urządzenia, co może spowodować obrażenia.
- **Nie wolno zezwalać dzieciom na wspinanie się na urządzenie zewnętrzne; nie należy też kłaść na nim innych przedmiotów.**
Upadek lub ześlizgnięcie może skutkować obrażeniami.
- **Nie należy blokować wlotów ani wylotów powietrza.**
Utrudniony przepływ powietrza może być przyczyną niedostatecznej wydajności lub innych problemów.
- **Nie wolno zezwalać dzieciom bawić się na i wokół urządzenia zewnętrznego.**
Nieostrożne dotknięcie urządzenia może powodować obrażenia.
- **Nie należy dotykać wlotów powietrza ani żeber aluminiowych urządzenia zewnętrznego.**
Postępowanie takie może skutkować obrażeniami ciała.
- **Nie umieszczać bezpośrednio pod urządzeniem wewnętrznym ani zewnętrznym przedmiotów wrażliwych na wilgoć.**
W pewnych warunkach skraplanie się wilgoci na głównym urządzeniu lub przewodach czynnika chłodniczego, zanieczyszczenie filtra powietrza albo zablokowanie odpływu skroplin może spowodować skapywanie wody, powodując zanieczyszczenie lub uszkodzenie tych przedmiotów.
- **Nie należy ustawiać urządzeń z odkrytym płomieniem w miejscach wystawionych na działanie strumienia powietrza z urządzenia.**
Postępowanie takie mogłoby zakłócić proces spalania.
- **Nie wolno umieszczać grzałek bezpośrednio pod lub w pobliżu urządzenia wewnętrznego.**
Wydobywające się ciepło może spowodować odkształcenie kratki wlotowej.

Środki ostrożności



PRZESTROGA

- **Należy upewnić się, że dzieci, rośliny i zwierzęta nie są wystawione bezpośrednio na oddziaływanie strumienia powietrza z urządzenia, może to bowiem mieć niepożądane skutki.**
- **Nie umieszczać łatwopalnych pojemników, takich jak puszki z aerozolem, w odległości 1 m od otworu wylotu powietrza z urządzenia.**

Pojemniki mogą eksplodować wskutek oddziaływania ciepłego powietrza wydobywającego się z urządzenia wewnętrznego lub zewnętrznego.
- **Podczas wymiany filtra nie należy bezpośrednio dotykać podzespołów silnika.**

W trakcie pracy silnik ma wysoką temperaturę i może spowodować poparzenia.
- **Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyłączyć zasilanie głównym wyłącznikiem.**

Gdy zasilanie jest włączone (wyłącznik główny w położeniu włączonym), klimatyzator zużywa nieco energii, nawet jeśli nie pracuje. Dlatego w celu obniżenia zużycia energii należy wyłączyć urządzenie głównym wyłącznikiem zasilania. Wznawiając pracę, w celu zapewnienia płynnej pracy, należy włączyć zasilanie wyłącznikiem głównym na 6 godzin przed ponownym uruchomieniem klimatyzatora.
- **Klimatyzatora nie wolno montować w miejscu, w którym istnieje ryzyko wycieków gazów palnych.**

W razie wycieku gazu gromadzenie się go w otoczeniu klimatyzatora może stwarzać zagrożenie pożarem.
- **Podczas eksploatacji i serwisowania klimatyzatora nie należy siadać ani stawać na niestabilnej podstawie.**

Może się ona przechylić, co może spowodować obrażenia.
- **Klimatyzatora nie należy włączać, gdy pokrywa panelu sterowania jest otwarta.**

Jeśli do wnętrza panelu dostanie się woda, może to spowodować awarię lub porażenia elektryczne.
- **Nie umieszczać obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia zewnętrznego i nie dopuszczać, aby liście i inne zanieczyszczenia gromadziły się wokół urządzenia zewnętrznego.**

Liście stanowią schronienie dla małych zwierząt, które mogą wejść do urządzenia. Po wejściu do urządzenia w wyniku kontaktu zwierząt z częściami elektrycznymi może dojść do uszkodzeń, powstania dymu lub pożaru.

Elementy wymagające ścisłej obserwacji

PRZESTROGA

- **Nie należy umieszczać na urządzeniach wewnętrznych ani zewnętrznych pojemników z wodą (np. wazonów z kwiatami).**
Mogłoby to spowodować wyciek z urządzenia i/lub zwarcie oraz skutkować porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- **Klimatyzatora nie należy myć wodą.**
Mogłoby to spowodować wyciek z urządzenia i/lub zwarcie oraz skutkować porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- **Aby uniknąć niedoboru tlenu, należy odpowiednio przewietrzać pomieszczenie, jeśli razem z klimatyzatorem używane są urządzenia wyposażone w palniki.**
- **Od czasu do czasu pomieszczenie należy przewietrzyć.**
Niewystarczająca wentylacja może spowodować niedobór tlenu.
Należy zachować ostrożność w przypadku eksploatacji klimatyzatora wraz z pozostałym sprzętem grzewczym.
- **Nie należy samodzielnie myć wnętrza urządzeń wewnętrznych ani zewnętrznych. Należy w tym celu zawsze kontaktować się z dealerem firmy Daikin.**
Zastosowanie niewłaściwej metody mycia lub niewłaściwego detergentu może spowodować uszkodzenie części plastikowych lub wycieki wody.
Zawilgocenie podzespołów elektrycznych lub silnika stwarza niebezpieczeństwo uszkodzenia, generowania dymu lub zapłonu.
- **Podczas czyszczenia i przeglądów filtra powietrza należy postępować ze szczególną ostrożnością.**
W przypadku pracy na wysokościach konieczne jest zachowanie najwyższej ostrożności. Jeśli rusztowanie jest niestabilne, może ono stać się przyczyną upadku i odniesienia obrażeń.
- **Należy zamontować wąż na skropliny, aby zapewnić skuteczny odpływ skroplonej wody.**
Jeśli podczas pracy klimatyzatora instalacja odprowadzania skroplin nie działa prawidłowo, może dojść do wycieku wody z urządzenia wewnętrznego i zaplamienia wyposażenia lub uszkodzenia.

Środki ostrożności



PRZESTROGA

- **Należy zainstalować klimatyzator w miejscu charakteryzującym się dobrą wentylacją i wolnym od przeszkód.**
- Klimatyzatora nie należy eksploatować w warunkach podanych poniżej.
 - a. W miejscach, w których w znaczących ilościach wykorzystywany jest olej mineralny, np. jako ciecz chłodząco-smarująca.
 - b. W miejscach o dużym zasoleniu, np. obszary plaż.
 - c. W miejscach o dużym stężeniu gazowej siarki w powietrzu, np. w okolicy źródeł geotermalnych.
 - d. W miejscach, w których występują duże skoki napięcia, np. w zakładach przemysłowych.
 - e. W pojazdach i na statkach.
 - f. W miejscach o dużym stężeniu mgły olejowej w powietrzu, np. w kuchniach.
 - g. W pobliżu urządzeń generujących fale elektromagnetyczne.
 - h. W miejscach występowania par o odczynie kwaśnym i/lub zasadowym.
- Zabezpieczenie przed śniegiem
W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z dealerem.

- **Należy zwrócić uwagę na hałas towarzyszący pracy urządzenia.**
- Należy wybrać miejsce o następującej charakterystyce:
 - a. Miejsce o wystarczającej wytrzymałości stosownej do ciężaru klimatyzatora, ograniczające emisję hałasu i wibracji podczas pracy.
 - b. Miejsce, w którym hałas ani wydmuchiwane z urządzenia zewnętrznego gorące powietrze nie będą uciążliwe dla sąsiedztwa.
- Należy dopilnować, aby w pobliżu wylotu powietrza z urządzenia zewnętrznego nie znajdowały się żadne przeszkody.
Przeszkody mogą spowodować obniżenie wydajności i podwyższenie emisji hałasu.
- W przypadku wystąpienia nietypowego hałasu należy skontaktować się z dealerem w celu uzyskania porady.

Spis treści

Środki ostrożności	1
---------------------------------	----------

Przegląd systemu	14
-------------------------------	-----------

1. Informacje o urządzeniu iTM (intelligent Touch Manager)	14
---	-----------

1-1 Główne funkcje	14
1-2 Konfiguracja systemu.....	16
1-3 Co to jest punkt zarządzania/obszar?.....	17
• Co to jest punkt zarządzania?.....	17
• Co to jest obszar?	17
1-4 Metoda obsługi panelu dotykowego	19
1-5 Obsługa okna dialogowego	23
• Obsługa okna dialogowego wprowadzania tekstu/hasła.....	23
• Obsługa okna dialogowego wprowadzania godziny	26
• Obsługa okna dialogowego wprowadzania liczb.....	27

Skrócona instrukcja	29
----------------------------------	-----------

2. Proste operacje	29
---------------------------------	-----------

2-1 Wyświetlanie listy obszarów oraz punktów zarządzanych	29
2-2 Wyświetlanie obszarów i punktów zarządzanych	29
2-3 Uruchamianie/zatrzymywanie obszarów i punktów zarządzanych	30
2-4 Ustawianie trybu pracy dla urządzenia wewnętrznego	31
2-5 Ustawianie nastawy, intensywności nawiewu i kierunku nawiewu dla urządzenia wewnętrznego.....	32
2-6 Włączanie/wyłączanie pilota zdalnego sterowania	34
2-7 Ustawianie trybu pracy oraz wielkości wymiany powietrza dla wentylatora.....	35
2-8 Wykonywanie operacji za pośrednictwem ekranu Menu List (Lista menu).....	36
• Sprawdzanie harmonogramu	37
• Sprawdzanie ustawień takich jak Area Name (Nazwa obszaru), Detailed Info (Szczegółowe informacje) oraz Icon (Ikona)	38
• Sprawdzanie ustawień takich jak Mgmt. Point Name (Nazwa punktu zarządzanego), Detailed Info (Szczegółowe informacje) oraz Icon (Ikona)	38
• Ustawianie godziny	39
• Sprawdzanie historii	40

Nazwy i funkcje elementów	41
--	-----------

3. Nazwy i funkcje poszczególnych elementów	41
3-1 Panel przedni i widok z boku	41
4. Szczegółowy opis ekranu.....	43
4-1 Układ ekranu konfiguracji.....	43
4-2 Ekran widoku standardowego (ikony)	45
• Ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa)	48
• Ekran Detailed Information (Informacje szczegółowe).....	54
4-3 Ekran widoku standardowego (lista).....	55
4-4 Ekran widoku układu (opcja).....	58
4-5 Ekran Menu List (Lista menu).....	60
• Karta Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne)	60
• Karta System Settings (Ustawienia systemowe)	62
• Karta Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją).....	64
• Karta Energy Navigator (Nawigator energetyczny).....	65
4-6 Ekran Information (Informacje)	66
• Karta Legend (Legenda).....	66
• Karta Contact (Kontakt)	68
Korzystanie z funkcji standardowych.....	69
5. Ustawianie automatycznej kontroli	69
5-1 Ustawianie harmonogramu.....	69
• Ustawianie harmonogramu	70
• Szczegółowe opisy ekranów i przycisków.....	81
5-2 Ustawianie funkcji rozszerzenia wyłącznika czasowego	110
5-3 Ustawianie automatycznego przełączania.....	112
• Tworzenie i edytowanie grupy automatycznego przełączania.....	114
• Ustawianie warunków przełączania	116
• Stosowanie funkcji automatycznego przełączania.....	119
5-4 Sprawdzanie warunków wyłączenia awaryjnego	121
6. Ustawienia systemowe	123
6-1 Ustawianie obszaru	123
• Tworzenie i usuwanie obszaru	123
• Przenoszenie obszaru	127
• Rejestrowanie punktu zarządzanego lub obszaru w obszarze	129
• Nadawanie nazw i konfigurowanie szczegółowych informacji dotyczących obszaru..	132
• Ustawianie przedziału dla sekwencyjnego uruchamiania/zatrzymywania	133
• Ustawianie ikon	134

• Zapisywanie i wczytywanie pliku CSV z danymi obszaru	135
6-2 Ustawianie punktu zarządzanego	137
6-3 Ustawianie i zmienianie hasła	139
6-4 Ustawianie trybu serwisowego i czynności kontrolnych	141
6-5 Ustawianie i zmiana ustawień narodowych	142
6-6 Ustawianie i zmiana godziny	144
6-7 Ustawianie i zmiana wygaszacza ekranu	146
6-8 Ustawianie i zmiana ustawień sprzętowych	147
6-9 Ustawianie i zmiana operacji potwierdzania	148
6-10 Kalibrowanie panelu dotykowego	149
6-11 Tworzenie kopii zapasowej	150
6-12 Wyświetlanie informacji o wersji	151
7. Zarządzanie danymi	152
7-1 Sprawdzanie i generowanie danych historycznych	152
7-2 Zapisywanie danych ustawień funkcji	154
Obsługa funkcji opcjonalnych	165
8. Ustawianie funkcji automatycznej kontroli	165
8-1 Ustawianie funkcji Setback (Obniżenie temperatury)	165
8-2 Ustawianie funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)	173
• Ograniczenia sterowania sprzężonego	176
• Ustawianie programu sprzężenia	178
• Szczegółowe opisy ekranów i przycisków	186
8-3 Konfigurowanie wyłączania awaryjnego	209
• Zwalnianie wyłącznika awaryjnego	212
8-4 Ustawianie funkcji Temperature Limit (Limit temperatury)	213
8-5 Ustawianie funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)	219
8-6 Ustawianie funkcji Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania)	225
9. Ustawienia systemowe	228
9-1 Ustawienia sieciowe	228
9-2 Ustawienia dostępu przez WWW i zdalne zarządzanie	231
• Rejestrowanie użytkowników WWW	233
• Logowanie/wylogowywanie się do/z komputera PC	237
• Ekran zdalnego zarządzania przez WWW	238
9-3 Konfigurowanie raportowania błędów pocztą e-mail	241

• Konfigurowanie serwera pocztowego.....	241
• Konfigurowanie adresu e-mail odbiorcy i wysyłanie wiadomości e-mail	244
Obsługa funkcji opcjonalnych	248
10. Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania) ...	248
10-1 Funkcja Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania).....	248
• Ustawianie okresu gromadzenia danych	248
• Gromadzenie danych i zapisywanie wyników rozkładu proporcjonalnego zasilania...	249
11. Energy Navigator (Nawigator energetyczny)	252
11-1 Funkcja Energy Navigator (Nawigator energetyczny)	252
• Zarządzanie zużyciem energii/budżetem energetycznym	255
• Zarządzanie eksploatacją sprzętu (odchyleniami względem planu pracy)	275
• Zapis danych.....	291
Omówienie działania integratora iTM	299
12. Integrator iTM.....	299
12-1 Integrator iTM	299
• Szczegółowe opisy ekranów i przycisków	300
• Uwagi dotyczące korzystania z integratora iTM.....	308
Konserwacja	312
13. Konserwacja	312
13-1 Resetowanie symbolu filtra powietrza	312
13-2 Konserwacja wyświetlacza LCD	313
Przydatne informacje	314
14. Rozwiązywanie problemów	314
14-1 Przed przekazaniem produktu do serwisu.....	314
14-2 Włączanie/wyłączanie baterii wewnętrznej.....	326
14-3 Funkcja informacji o błędach	327
15. Dane techniczne sprzętu	330
15-1 Dane techniczne urządzenia iTM	330
15-2 Dane techniczne sprzętu peryferyjnego	331
15-3 Prawa autorskie i znaki towarowe.....	331
Dodatek	332

Przegląd systemu

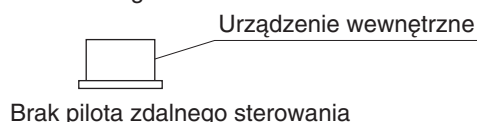
1. Informacje o urządzeniu iTM (intelligent Touch Manager)

1-1 Główne funkcje

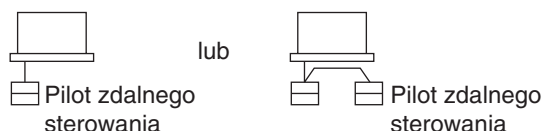
- iTM to zaawansowany sterownik centralny obsługiwany za pośrednictwem panelu dotykowego 10,4". Umożliwia on łatwe monitorowanie oraz obsługę klimatyzatorów oraz podstawowego wyposażenia podłączonego do urządzenia iTM za pośrednictwem panelu dotykowego.
- Jedno urządzenie iTM umożliwia monitorowanie i sterowanie maksymalnie 64 grupami urządzeń wewnętrznych (128 urządzeń) wraz z urządzeniem do wentylacji. Urządzenie iTM można rozszerzyć o maksymalnie siedem przejściówek iTM plus, do których, podobnie jak w przypadku urządzenia iTM, można podłączyć maksymalnie 64 grupy urządzeń wewnętrznych (tj. 128 urządzeń); oznacza to, że jedno urządzenie iTM umożliwia sterowanie i monitorowanie maksymalnie 512 grupami urządzeń wewnętrznych (1024 urządzeniami).

Grupa urządzeń wewnętrznych oznacza:

(1) Jedno urządzenie wewnętrzne bez pilota zdalnego sterowania



(2) Jedno urządzenie wewnętrzne sterowane z jednego lub dwu pilotów



(3) Maksymalnie 16 urządzeń wewnętrznych sterowanych grupowo z jednego lub dwu pilotów



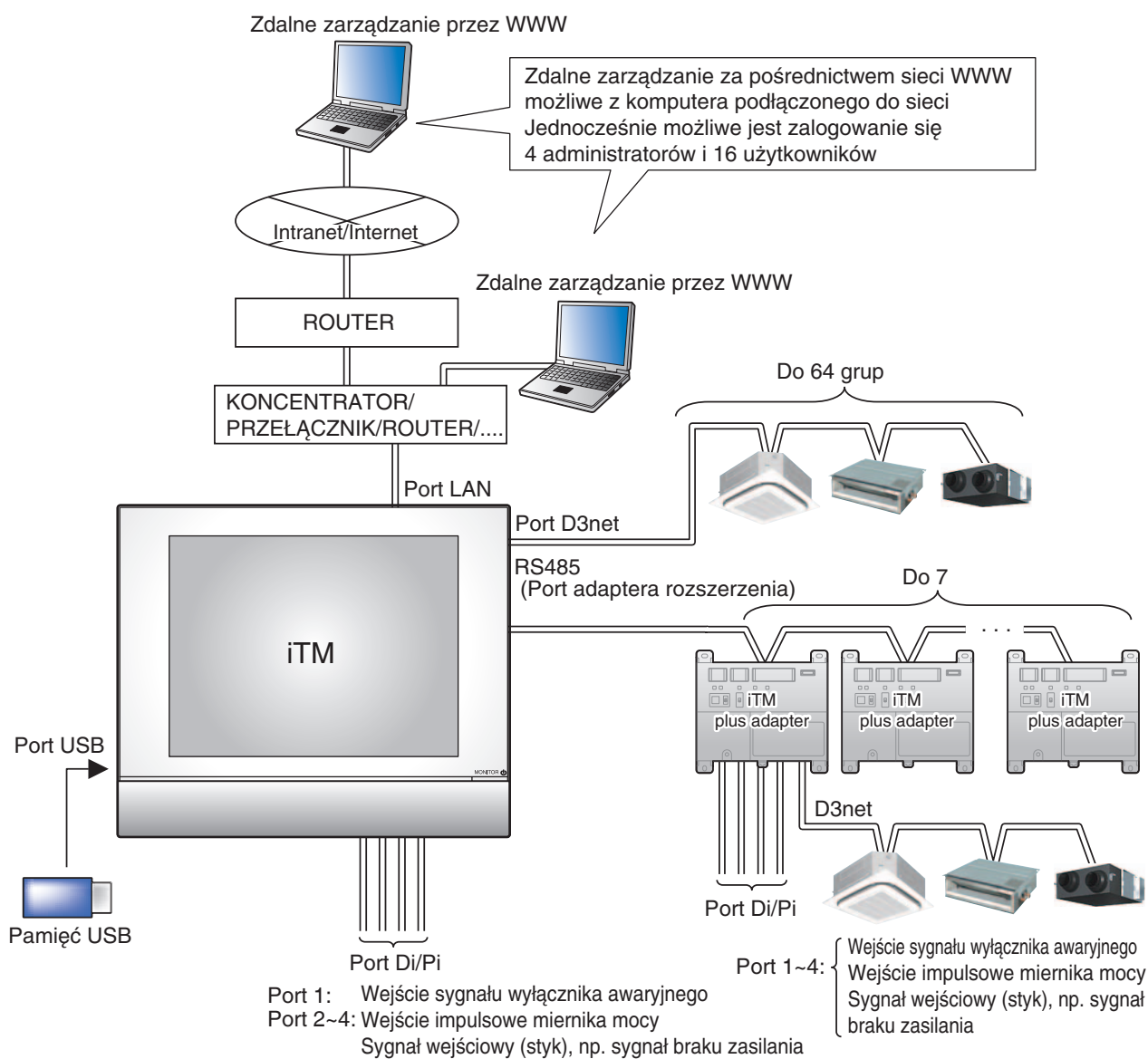
- Urządzenie iTM umożliwia definiowanie uprawnień użytkowników i menedżerów, co pozwala na obsługę i zarządzanie pracą urządzeń przez właściwe osoby, stosownie do ich uprawnień. Co więcej, podłączenie urządzenia iTM do komputerów w sieci LAN pozwala skonfigurować funkcję Web Remote Management (Zdalne zarządzanie w sieci WWW) i pozwala na jednoczesny dostęp do urządzenia iTM 4 menedżerom i 16 użytkownikom, a jeśli dostępne jest połączenie z Internetem, wówczas możliwe jest zdalne monitorowanie i obsługa urządzenia iTM przez Internet.
- Urządzenie iTM umożliwia szczegółowe zaprogramowanie pracy każdego klimatyzatora. Istnieje możliwość skonfigurowania rocznego harmonogramu opartego na dniach tygodnia z uwzględnieniem dni specjalnych, np. wolnych od pracy. Zmiany wynikające z pór roku definiuje się, podając okres ważności kolejnych programów.
- Korzystając z opcjonalnych funkcji, można wyświetlić plan rozmieszczenia poszczególnych budynków w charakterze tła na ekranie monitorowania urządzenia iTM, a następnie monitorować i obsługiwać urządzenie, wyświetlając rzeczywisty układ klimatyzatorów.
- Możliwe jest używanie funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) w celu uruchamiania/zatrzymywania klimatyzatorów wraz z innym sprzętem lub funkcji Setback (Obniżenie temperatury) w celu oszczędzania energii.

-
- Można użyć funkcji Power Proportional Distribution (Proporcjonalny rozkład zasilania) (oprogramowanie opcjonalne) w celu rozdziału opłat za energię elektryczną między kilku najemców lub funkcji Energy Navigator (Nawigator energetyczny) (oprogramowanie opcjonalne) w celu zarządzania bieżącym zużyciem energii.
 - Po podłączeniu pamięci USB do urządzenia iTM można wygenerować plik CSV zawierający dane rozliczeniowe, zużycie i koszty energii, ustawienia funkcji, dane historyczne, itp.

UWAGA

- Zaleca się okresowe zapisywanie danych w celu uniknięcia utraty ważnych danych z powodu nieoczekiwanych problemów.

1-2 Konfiguracja systemu



1-3 Co to jest punkt zarządzania/obszar?

Co to jest punkt zarządzania?

Punkt zarządzania to urządzenie docelowe monitorowane i obsługiwane za pośrednictwem urządzenia iTM.

Typy punktów zarządzania, które mogą być sterowane za pośrednictwem urządzenia iTM, to:

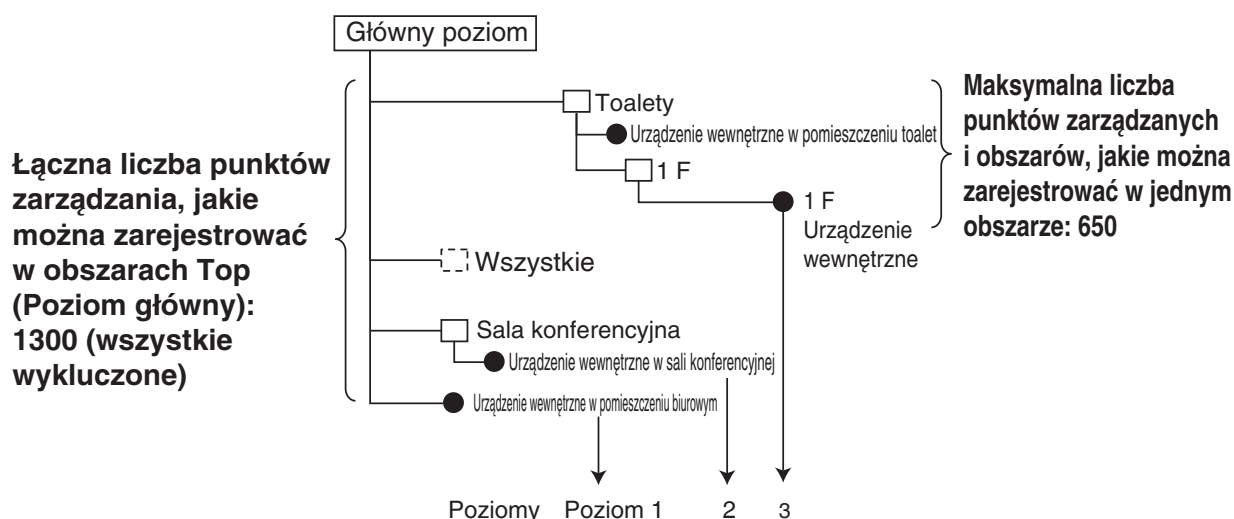
Indoor (Urządzenie wewnętrzne), Ventilator (Wentylator), Dio (Wejście cyfrowe), Analog (Wejście analogowe), Pulse (Wejście impulsowe) i Outdoor (Urządzenie zewnętrzne), Chiller (Wytwornica)

Co to jest obszar?

Obszar jest to grupa hierarchiczna, w ramach której sklasyfikowano punkty zarządzane, monitorowane i obsługiwane przez urządzenie iTM. Istnieje możliwość wypełnienia obszaru obszarami podrzędnymi oraz punktami zarządzanymi. Domyślnie dostępny jest obszar All (Wszystkie), do którego nie ma możliwości ręcznego zarejestrowania ani z którego nie ma możliwości usunięcia obszarów podrzędnych.

Maksymalna liczba obszarów, jakie można utworzyć: 650 (bez obszaru All (Wszystkie))

Przykład:  Obszar All (Wszystkie)  Obszar  Punkt zarządzany



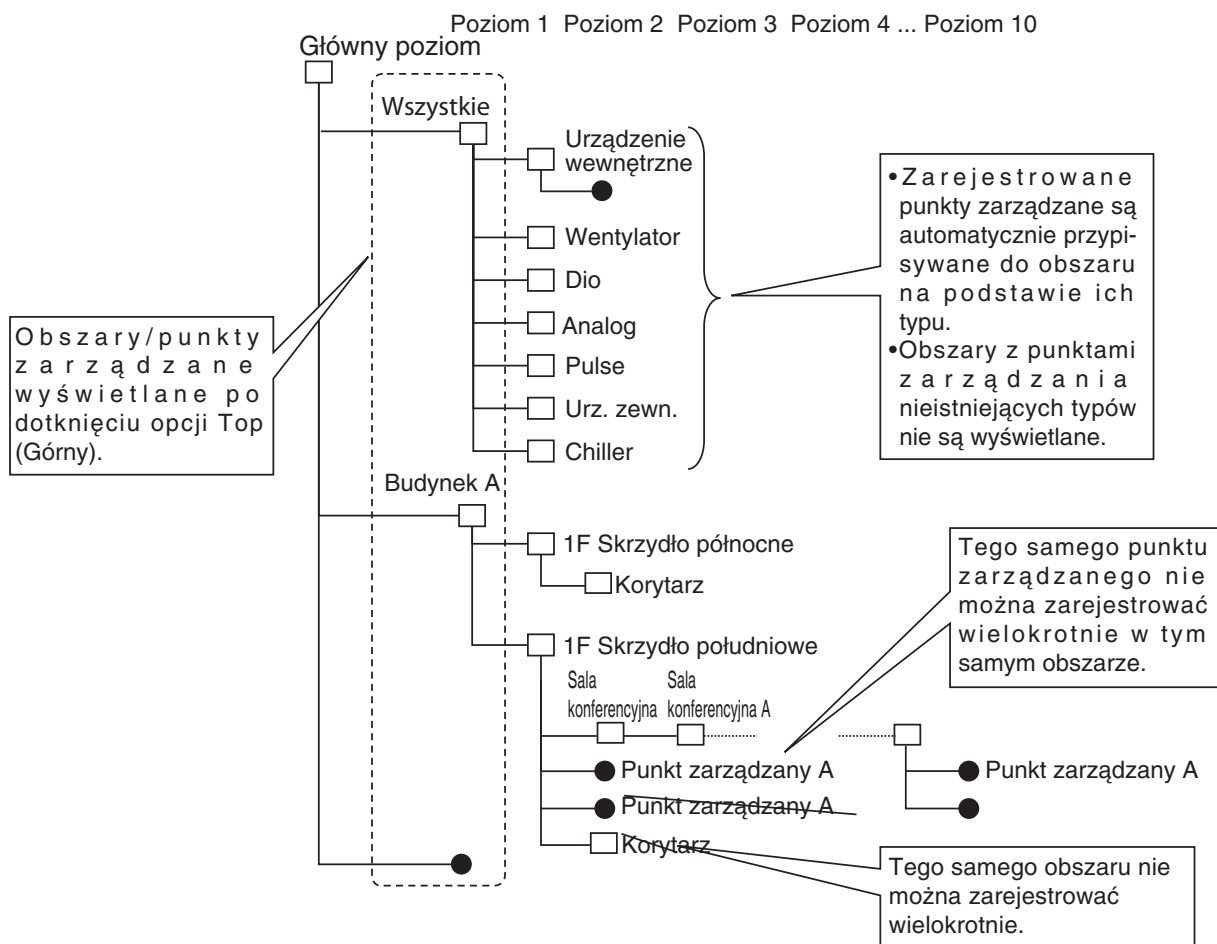
Maksymalna liczba poziomów hierarchii, jakie można utworzyć: 10 poziomów

UWAGA

Zarejestrowane punkty zarządzane są automatycznie rejestrowane w folderze dla odpowiedniego typu punktu zarządzanego w obszarze All (Wszystkie).

Istnieje możliwość zarejestrowania punktu zarządzania w dwu lub więcej obszarach. Nie można jednak zarejestrować tego samego punktu zarządzania dwa lub więcej razy w jednym obszarze. Nie ma także możliwości zarejestrowania tego samego obszaru w dwu lub więcej obszarach.

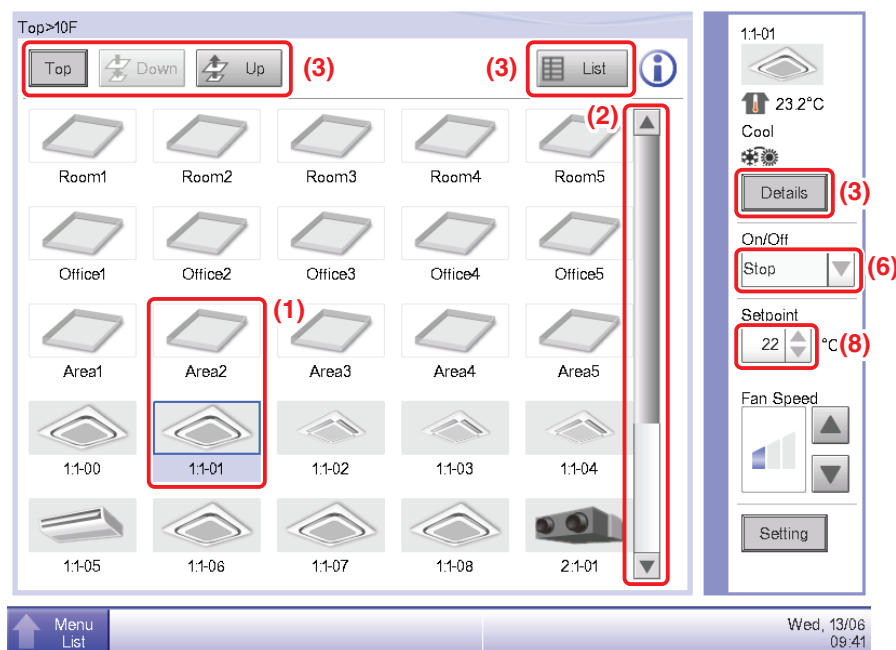
Przykład: ☐ Obszar ● Punkt zarządzany



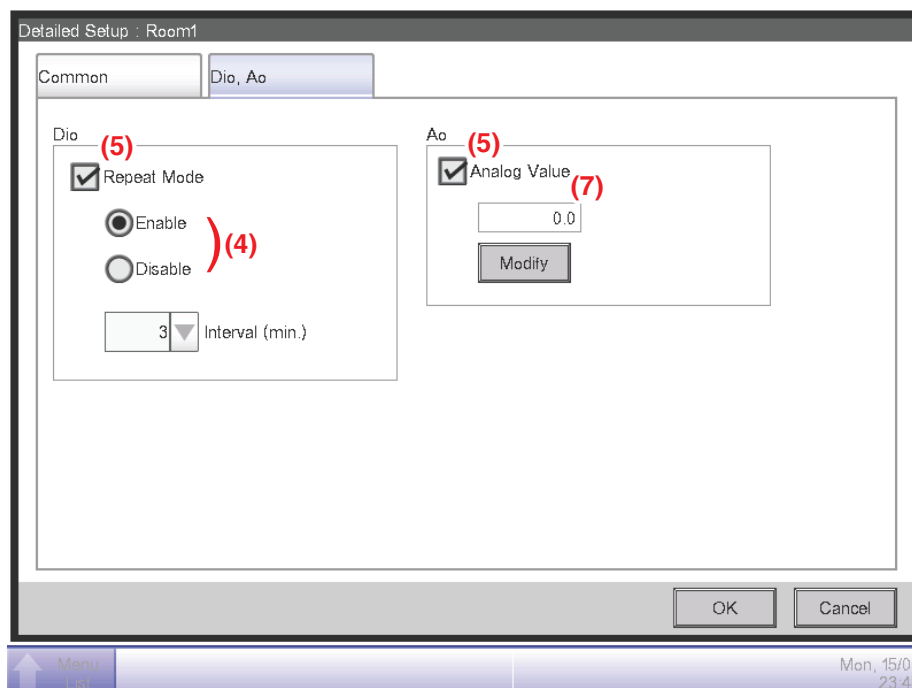
1-4 Metoda obsługi panelu dotykowego

Panel dotykowy można obsługiwać, dotykając go palcami lub specjalnym piórem. Należy pamiętać, aby nie stosować przedmiotów o ostrych krawędziach, które mogłyby spowodować trwałe uszkodzenie ekranu.

<Ekran widoku standardowego (ikony)>



<Okno dialogowe Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa)>



Poniżej opisano, jak wygląda tekst opisu każdego z komponentów wyświetlany na ekranie w normalnym stanie (po wskazaniu przez dotknięcie) lub gdy jest on nieaktywny. (* W przypadku komponentów niewyświetlanych w widoku standardowym powyżej szczegółowy opis zawiera odpowiednia strona opisowa.)

(1) Ikona centralnie monitorowanego punktu zarządzanego/obszaru



Brak wyboru



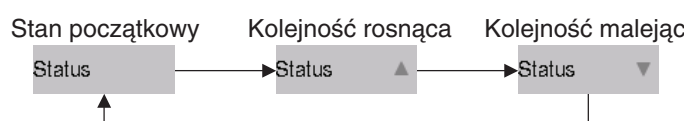
Wybór

(2) Lista, paski przewijania i sortowanie

Type	Name	M...
Indoor	1:1-00	Off
Indoor	1:1-01	Off
Indoor	1:1-02	Off
Indoor	1:1-03	Off
Indoor	1:1-04	Off
Indoor	1:1-05	Off

Obraz listy

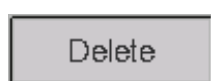
- Paski przewijania są wyświetlane, jeśli część wierszy i kolumn pozostaje ukryta.
- W celu wyświetlenia ukrytych wierszy i kolumn należy nacisnąć ▲▼ lub przewinąć ekran paskiem przewijania.
- W celu wyświetlenia uciętego tekstu należy przesunąć linię rozdzielającą kolumny.
- Jeśli włączono sortowanie, należy dotknąć nagłówka w celu posortowania kolumn zgodnie z kolejnością pokazaną na rysunku poniżej



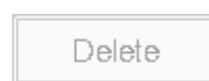
(3) Przycisk



Status normalny



Status po naciśnięciu



Wyszarzenie



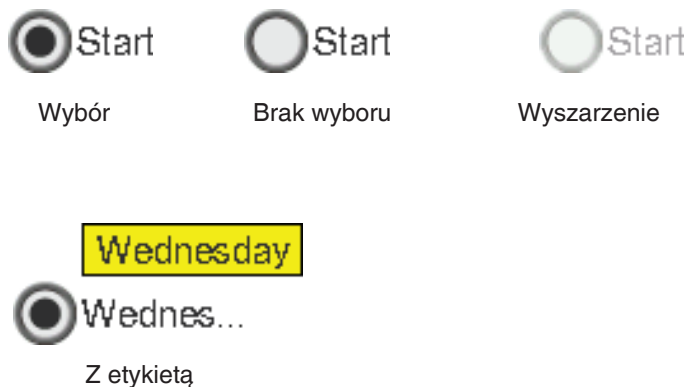
Z etykiety

UWAGA

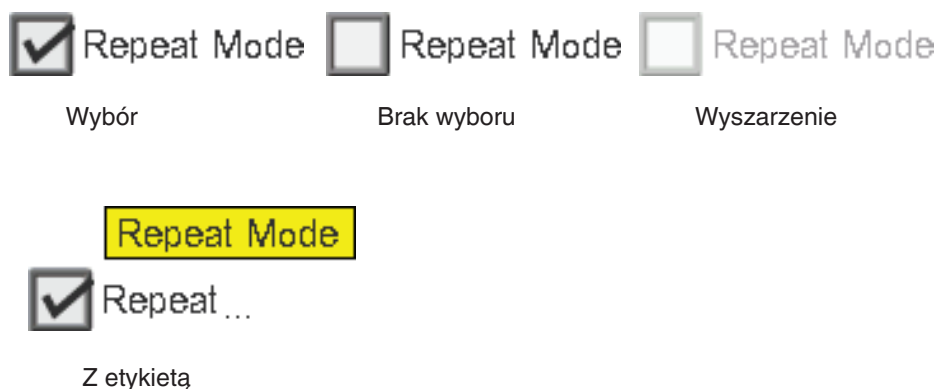
- Komponenty takie jak przyciski i pola wyboru są wyszarzone, gdy nie wszystkie warunki obsługi określonej funkcji/opcji punktu zarządzanego/obszaru są spełnione. Nie jest możliwa obsługa polegająca np. na dotknięciu i wybraniu wyszarzonego komponentu.
- Jeśli z uwagi na brak miejsca tekst jest ucięty, jako etykiety przycisków itp. wyświetlany jest symbol „...”.

W celu wyświetlenia pełnego tekstu etykiet należy na moment dotknąć komponentu. Zostanie wyświetlona etykieta narzędzia zawierająca pełny tekst.

(4) Przycisk opcji



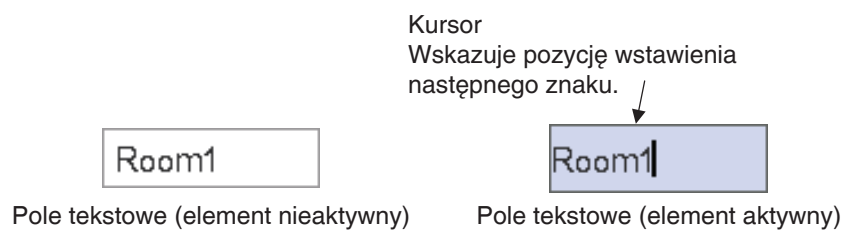
(5) Pole wyboru



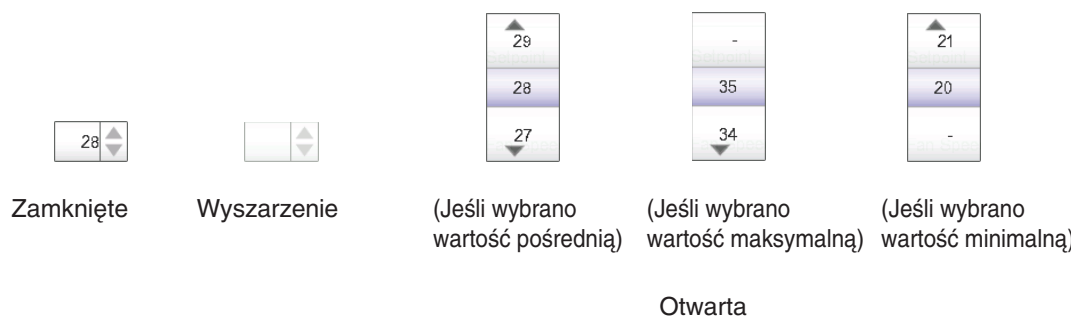
(6) Pole kombi



(7) Pole tekstowe

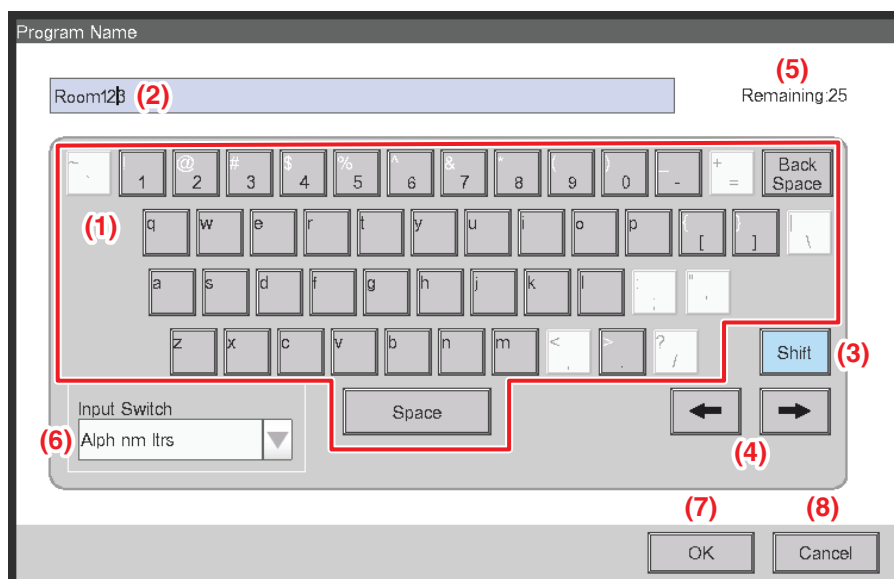


(8) Pole przewijane



1-5 Obsługa okna dialogowego

Obsługa okna dialogowego wprowadzania tekstu/hasła



(1) Przyciski **klawiszy znaków**

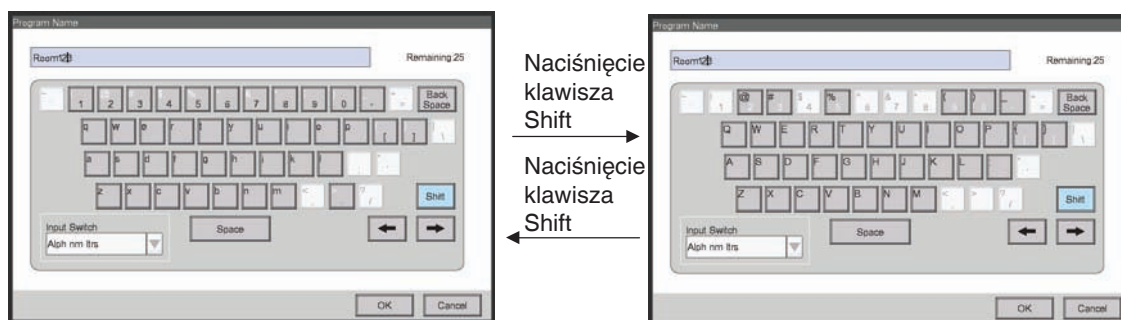
Przyciski klawiszy umożliwiających wprowadzanie znaków.

(2) Pole tekstowe **obszaru wprowadzania**

W polu tym wyświetlane są wprowadzane znaki. W przypadku okna dialogowego służącego do wprowadzania hasła wyświetlane są symbole gwiazdki (*).

(3) Przycisk **przełączania Shift**

Umożliwia przełączanie wielkości znaków.



(4) Przyciski **strzałki w prawo i w lewo**

Przesuwa kursor w prawo i w lewo w polu tekstowym obszaru wprowadzania.

(5) Etykieta zakresu wprowadzanych znaków

Wyświetla trzy typy informacji dotyczące liczby znaków, jaką można wprowadzić.

Remaining (Pozostało): Określa różnicę między liczbą znaków wprowadzonych a liczbą maksymalną dozwoloną dla danej funkcji

Exceeded: Określa liczbę nadmiarowych znaków wprowadzonych ponad liczbę maksymalną

Missing: Określa liczbę znaków nadal do wprowadzenia w celu spełnienia warunku minimalnej liczby znaków

(6) Pole kombi przełączania klawiatury

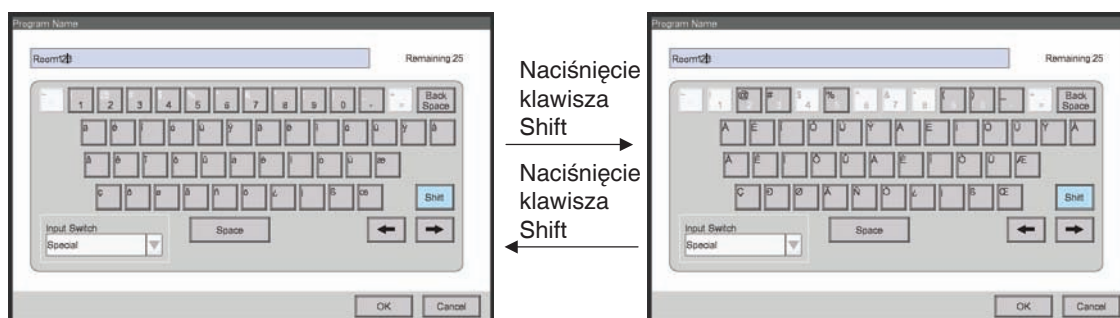
Umożliwia przełączenie klawiatury między trybem znaków alfanumerycznych a trybem znaków specjalnych.

Special: Ustawia tryb klawiatury specjalnej

Alph nm ltrs: Ustawia tryb klawiatury alfanumerycznej

Niewyświetlane w przypadku okna dialogowego wprowadzania hasła.

W celu przełączenia wielkości liter należy użyć klawisza Shift.



(7) Przycisk OK

Dotknięcie tego przycisku powoduje zatwierdzenie wprowadzonej wartości.

(8) Przycisk Cancel (Anuluj)

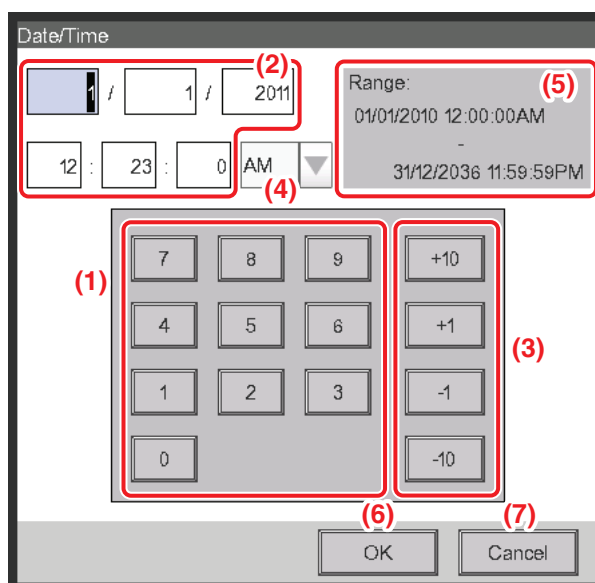
Dotknięcie tego przycisku powoduje anulowanie edycji i zamknięcie ekranu.

UWAGA

- Wyszarzonych znaków nie można wprowadzić.
- Jeśli jako język wyświetlacza urządzenia iTM wybrano chiński, japoński lub koreański, pojawia się przycisk umożliwiający wyświetlenie listy wprowadzania. Należy dotknąć przycisku w celu wyświetlenia listy często używanych słów, a następnie wybrać słowo do wprowadzenia. Należy wybrać słowo i potwierdzić wybór przez naciśnięcie przycisku OK. Wybrane słowo jest wyświetlane w polu tekstowym obszaru wprowadzania. Niewyświetlane w przypadku okna dialogowego wprowadzania hasła.



Obsługa okna dialogowego wprowadzania godziny



(1) Przyciski **numeryczne**

Przyciski klawiszy umożliwiające wprowadzanie wartości numerycznych.

(2) Pole tekstowe **obszaru wprowadzania**

W polu tym wyświetlane są wprowadzane wartości numeryczne. Należy dotknąć pole tekstowe i wprowadzić wymaganą wartość liczbową. Pole tekstowe obszaru wprowadzania w zależności od wprowadzonych danych przyjmuje format „rok miesiąc dzień godzina minuty sekundy”, „rok miesiąc dzień” oraz „godzina minuty”.

(3) Przyciski **zwiększania/zmniejszania**

Zwiększa lub zmniejsza wartość liczbową wybraną w polu tekstowym obszaru wprowadzania (2) o +1, +10, -1 lub -10.

(4) Pole kombi **AM/PM**

Określa, czy godzina jest podawana jako wartość AM, czy PM, jeśli jest ona podawana przy użyciu zegara 12-godzinnego. To pole kombi nie jest wyświetlane, jeśli dla opcji System Settings (Ustawienia systemowe) wybrano format 24-godzinny.

(5) Etykieta **zakresu**

Wyświetla zakres wartości możliwych do wprowadzenia.

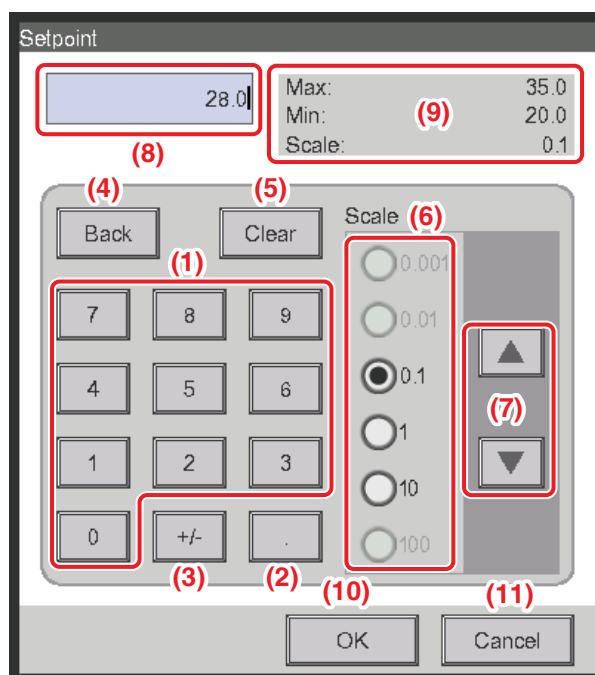
(6) Przycisk **OK**

Dotknięcie tego przycisku powoduje zatwierdzenie wprowadzonej wartości.

(7) Przycisk **Cancel** (Anuluj)

Dotknięcie tego przycisku powoduje anulowanie edycji i zamknięcie ekranu.

Obsługa okna dialogowego wprowadzania liczb



(1) Przyciski numeryczne

Przyciski klawiszy umożliwiające wprowadzanie wartości numerycznych.

(2) Przycisk wartości dziesiętnych

Naciśnięcie tego przycisku powoduje wprowadzenie znaku dziesiętnego.

(3) Przycisk +/-

Naciśnięcie tego przycisku powoduje zmianę znaku wartości liczbowej. Powoduje dodanie znaku minus przed wartością dodatnią lub w przypadku wartości ujemnej powoduje usunięcie znaku minus i zmianę wartości na dodatnią.

(4) Przycisk **Back** (Wstecz)

Usuwa jedną cyfrę naraz z liczby wyświetlanej w polu tekstowym obszaru wprowadzania.

(5) Przycisk **Clear** (Wyczyść)

Całkowicie usuwa wartość liczbową wyświetlaną w polu tekstowym obszaru wprowadzania.

(6) Przycisk opcji **kroku zwiększania/zmniejszania**

Określa wielkość, o jaką zwiększa się/zmniejsza się wartość po naciśnięciu strzałki w górę/w dół. Można wybrać tylko przyciski o wielkości przekraczającej minimalną zdefiniowaną jako wartość możliwą do wprowadzenia, zobacz ramka (9).

(7) Przycisk **zwiększania/zmniejszania**

Zwiększa lub zmniejsza wartość liczbową o wielkość określoną dla przycisku opcji zwiększania/zmniejszania.

(8) Pole tekstowe obszaru wprowadzania

W polu tym wyświetlane są wprowadzane wartości numeryczne. Można wprowadzić maksymalnie 10 znaków.

(9) Etykieta zakresu

Wyświetla zakres wartości możliwych do wprowadzenia.

(10) Przycisk OK

Dotknięcie tego przycisku powoduje zatwierdzenie wprowadzonej wartości.

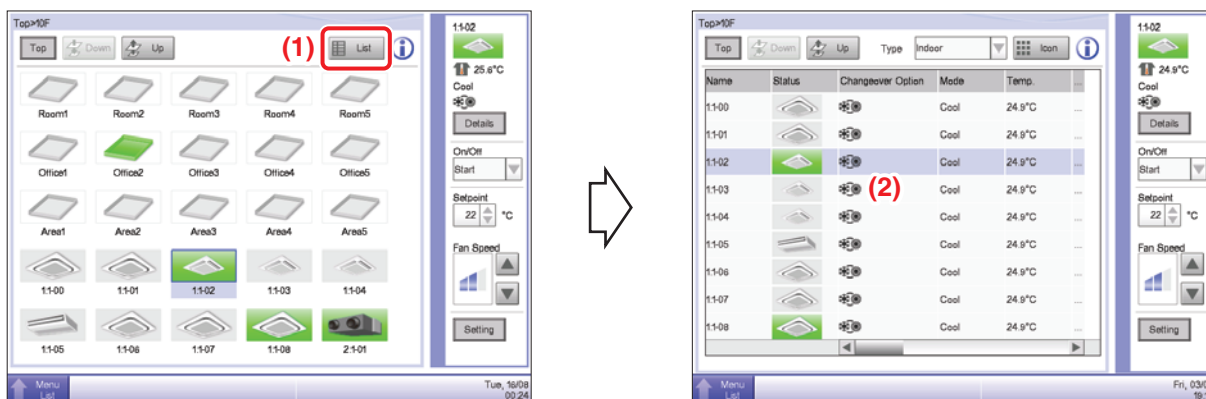
(11) Przycisk Cancel (Anuluj)

Dotknięcie tego przycisku powoduje anulowanie edycji i zamknięcie ekranu.

Skrócona instrukcja

2. Proste operacje

2-1 Wyświetlanie listy obszarów oraz punktów zarządzanych

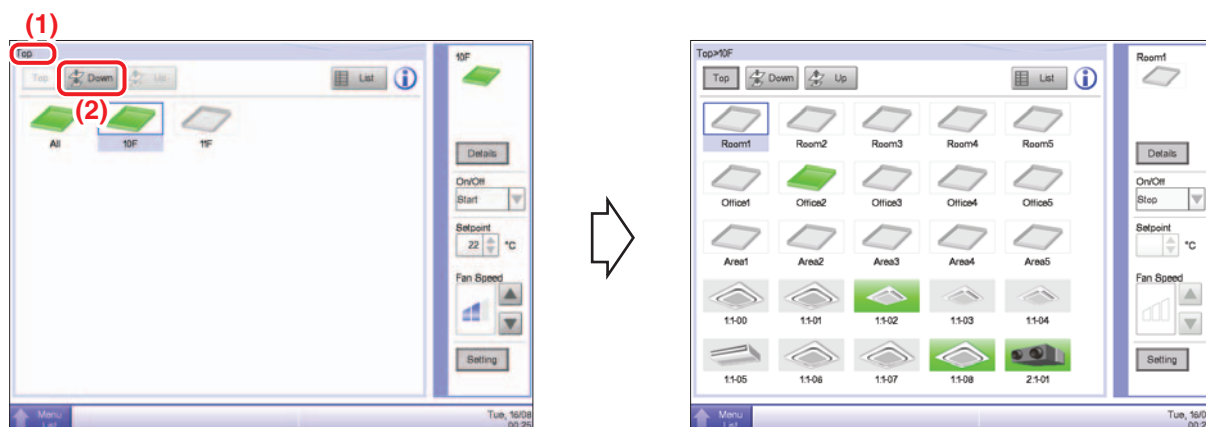


(1) Dotknij przycisku **List** (Lista).

(2) Zostanie wyświetlony ekran widoku listy z nazwami obszaru i jednostek wewnętrznych, trybem pracy, nastawą i intensywnością nawiewu.

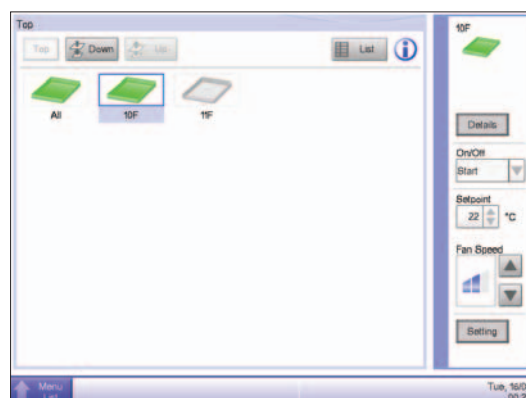
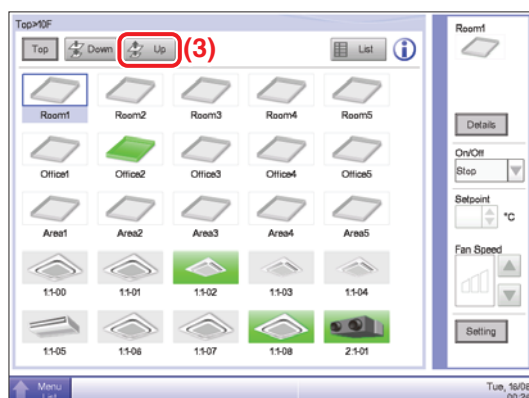
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 55.)

2-2 Wyświetlanie obszarów i punktów zarządzanych



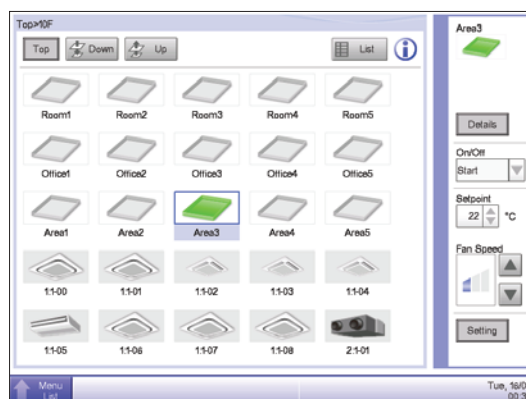
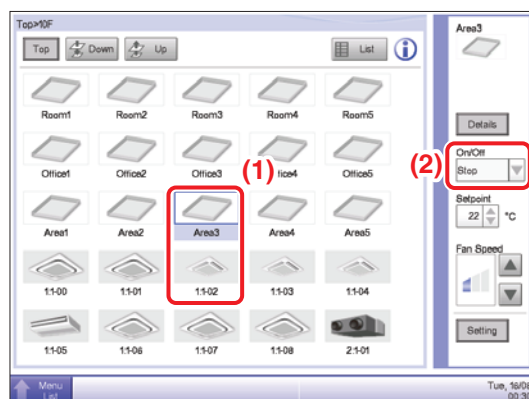
(1) Wyświetla poziom hierarchiczny bieżącego obszaru oraz urządzenia wewnętrzne.

(2) Dotknij przycisku **Down** (W dół), aby przejść do wybranego obszaru i wyświetlić zawarte w nim obszary i punkty zarządzane.



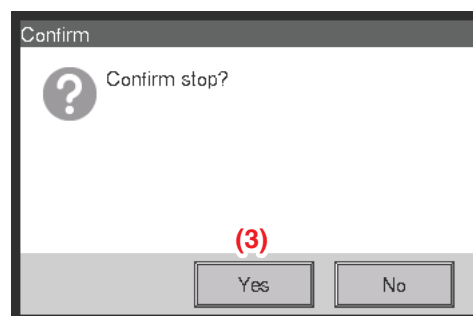
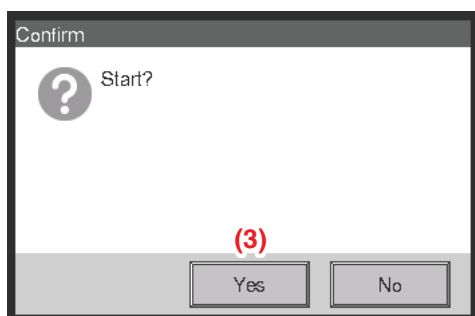
(3) Dotknij przycisku **Up** (W górę), aby przejść o jeden poziom w górę względem obecnie wybranego. (Szczegółowy opis operacji zawiera strona 45.)

2-3 Uruchamianie/zatrzymywanie obszarów i punktów zarządzanych



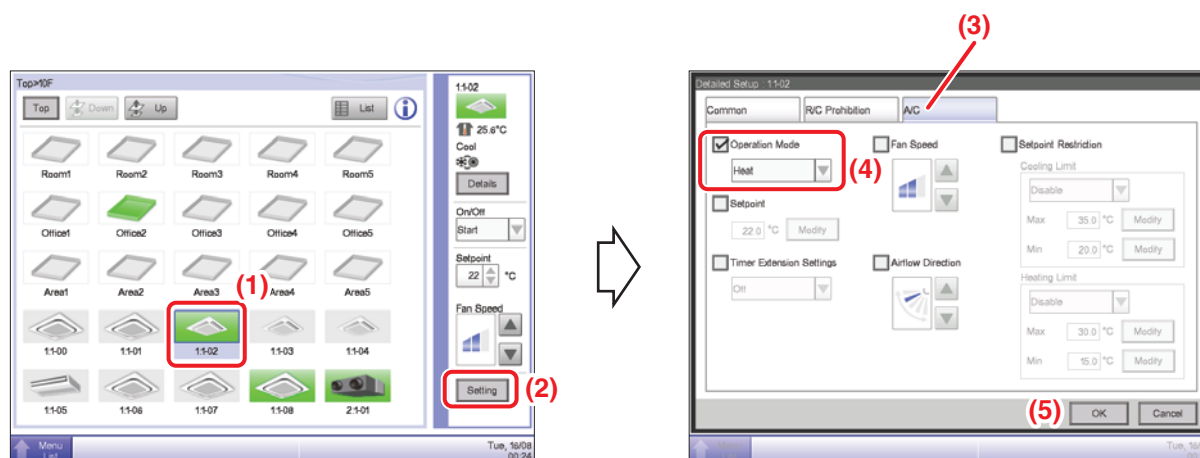
(1) Wybierz obszar lub punkt zarządzania, który ma zostać uruchomiony lub zatrzymany.

(2) Wybór opcji „Start” w polu kombi **On/Off** (Wł./wył.) powoduje uruchomienie wybranego obszaru lub punktu zarządzanego, podczas gdy wybór opcji „Stop” powoduje zatrzymanie wybranego obszaru lub punktu zarządzanego. Ikona przyjmie kolor zielony lub czerwony (w zależności od ustawień systemu) w przypadku uruchomienia obszaru/punktu zarządzanego, oraz szary w przypadku zatrzymania.



(3) Jeśli opcja Confirm (Potwierdź) ma wartość „enabled” (włączona) w ustawieniach systemu, zostanie wyświetlone odpowiednie okno dialogowe z potwierdzeniem. Naciśnij przycisk **Yes** (Tak), aby potwierdzić. (Szczegółowy opis operacji zawiera strona 148.)

2-4 Ustawianie trybu pracy dla urządzenia wewnętrznego



(1) Wybierz urządzenie wewnętrzne, dla którego chcesz ustawić tryb pracy.

(2) Dotknij przycisku **Setting** (Ustawienie) i wyświetl ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).

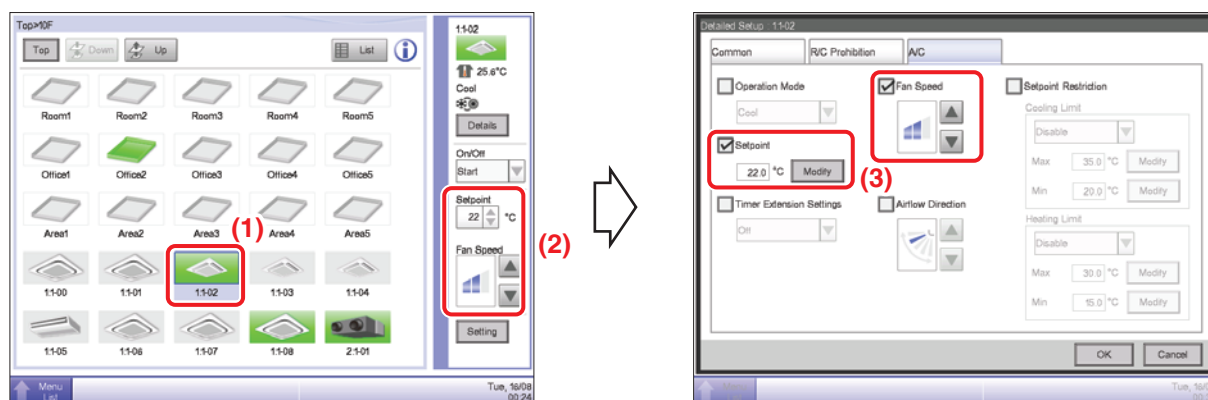
(3) Wybierz kartę **A/C** (Klimatyzator).

(4) Zaznacz pole wyboru **Operation Mode** (Tryb pracy), a następnie opcję Fan (Nawiew), Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie), Dependent (Zależne), Automatic (Automatyczne) lub Dry (Osuszanie) z pola kombi.

(5) Dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić i zamknąć ekran.

(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 50.)

2-5 Ustawianie nastawy, intensywności nawiewu i kierunku nawiewu dla urządzenia wewnętrznego



(1) Wybierz urządzenie wewnętrzne, dla którego chcesz ustawić nastawę, intensywność nawiewu i kierunek nawiewu.

(2) Skonfiguruj nastawę w polu przewijanym **Setpoint** (Nastawa) oraz nastawę **Fan Speed** (Intensywność nawiewu) za pomocą przycisków ▲▼.



(niski)



(średni)



(wysoki)

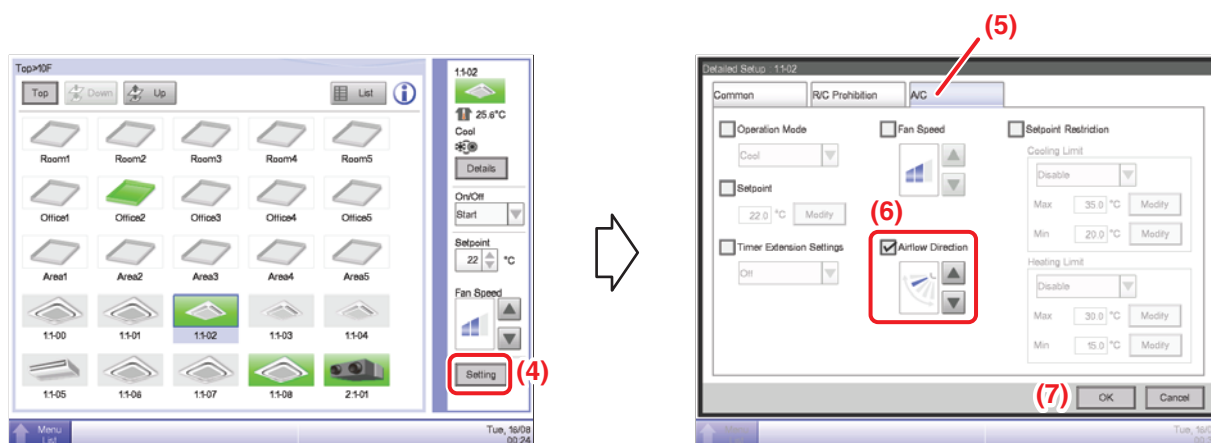


(automatyczny)

UWAGA

Dostępne intensywności nawiewu są zależne od urządzenia wewnętrznego.

(3) Możesz także ustawić nastawę i intensywność nawiewu na ekranie Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa). (W celu wyświetlenia ekranu Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) zob. (4) Ustawianie kierunku nawiewu.)



(4) Aby ustawić kierunek nawiewu, dotknij przycisku **Setting** (Ustawianie) i wyświetl ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).

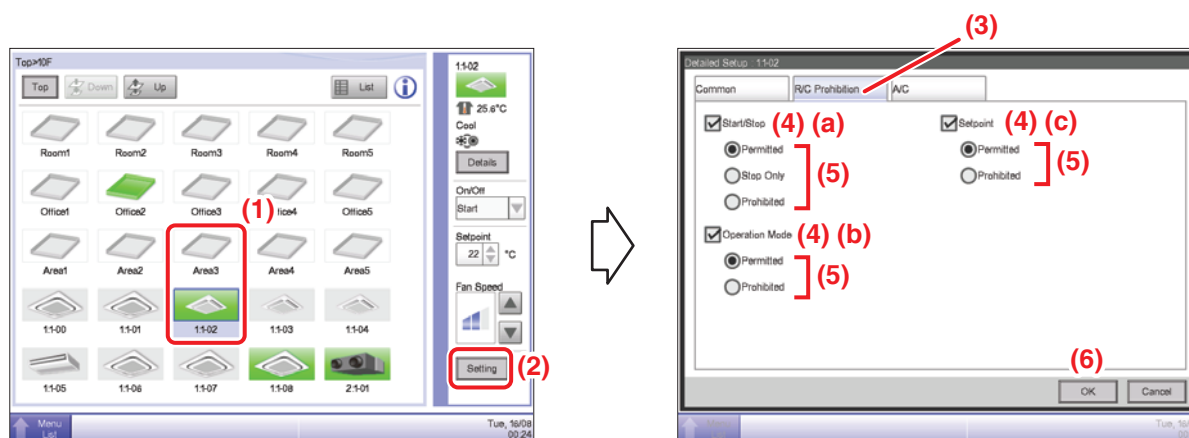
(5) Wybierz kartę **A/C** (Klimatyzator).

(6) Zaznacz pole wyboru **Airflow Direction** (Kierunek nawiewu) i ustaw opcję Airflow Direction (Kierunek nawiewu) za pomocą przycisków ▲▼.



(7) Dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić i zamknąć ekran. (Szczegółowy opis operacji zawiera strona 50.)

2-6 Włączanie/wyłączanie pilota zdalnego sterowania



(1) Wybierz obszar lub punkt zarządzany, dla którego chcesz włączyć/wyłączyć pilota zdalnego sterowania.

(2) Dotknij przycisku **Setting** (Ustawienie) i wyświetl ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).

(3) Wybierz kartę **R/C Prohibition** (Blokada pilota).

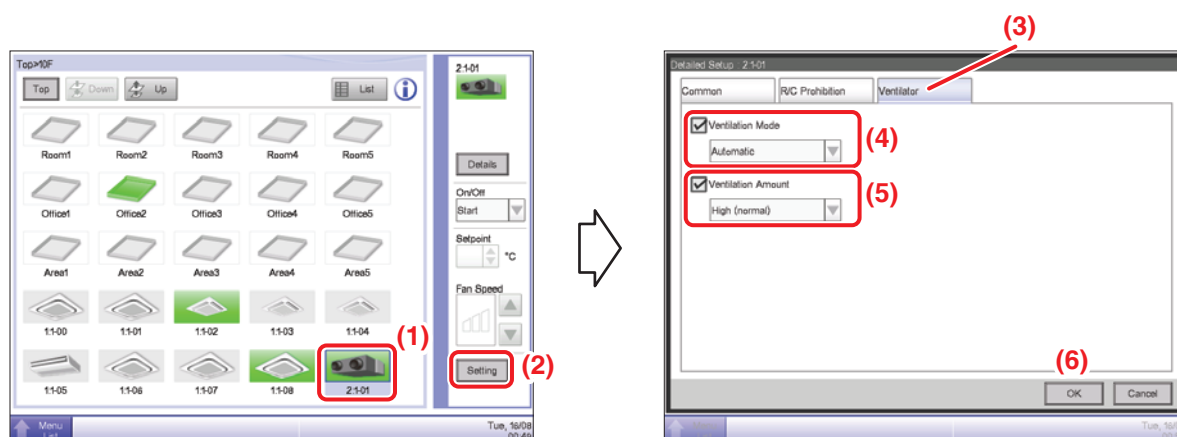
(4) Możesz dopuścić/wykluczyć następujące funkcje pilota zdalnego sterowania: (a) start/stop, (b) ustawianie trybu pracy oraz (c) ustawianie nastawy.

(5) Zaznacz pole wyboru dla operacji, którą chcesz ustawić, i wybierz szczegółowe informacje za pomocą przycisku opcji.

(6) Dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić i zamknąć ekran.

(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 49.)

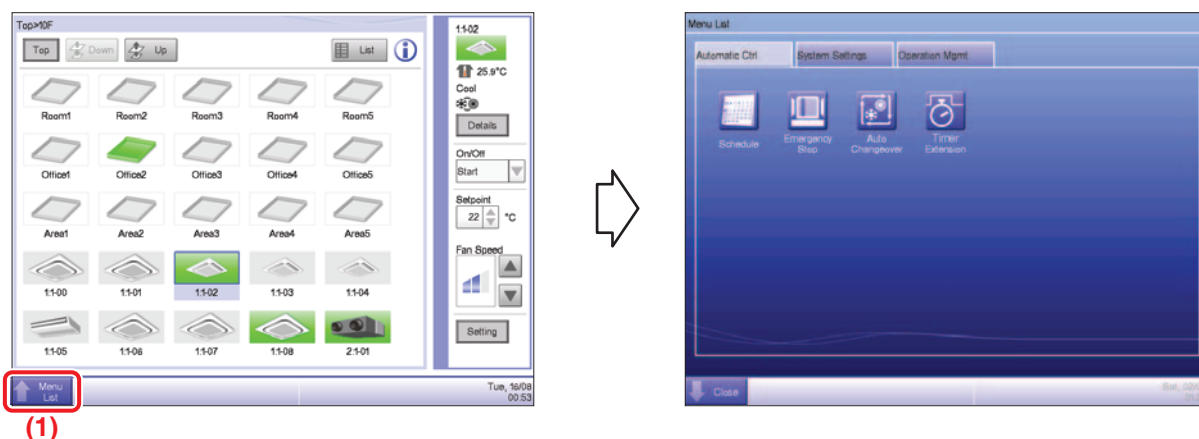
2-7 Ustawianie trybu pracy oraz wielkości wymiany powietrza dla wentylatora



- (1) Wybierz wentylator, dla którego chcesz ustawić tryb pracy i wielkość wymiany powietrza.
- (2) Dotknij przycisku **Setting** (Ustawienie) i wyświetl ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).
- (3) Wybierz kartę **Ventilator** (Wentylacja).
- (4) Zaznacz pole wyboru opcji **Ventilation Mode** (Tryb wentylacji) i wybierz z pola kombi jedną z opcji: Automatic (Automatyczna), ERVentilation (Wentylacja ERV) lub Bypass (Obejście).
- (5) Zaznacz pole wyboru opcji **Ventilation Amount** (Intensywność wentylacji) i wybierz z pola kombi jedną z opcji: Auto (normal) (Automatyczna - normalna), Low (normal) (Niska - normalna), High (normal) (Wysoka - normalna), Auto (fresh up) (Automatyczna - świeże powietrze), Low (fresh up) (Niska - świeże powietrze) lub High (fresh up) (Wysoka - świeże powietrze).
- (6) Dotknij przycisku **OK**, aby potwierdzić i zamknąć ekran.
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 52.)

2-8 Wykonywanie operacji za pośrednictwem ekranu Menu List (Lista menu)

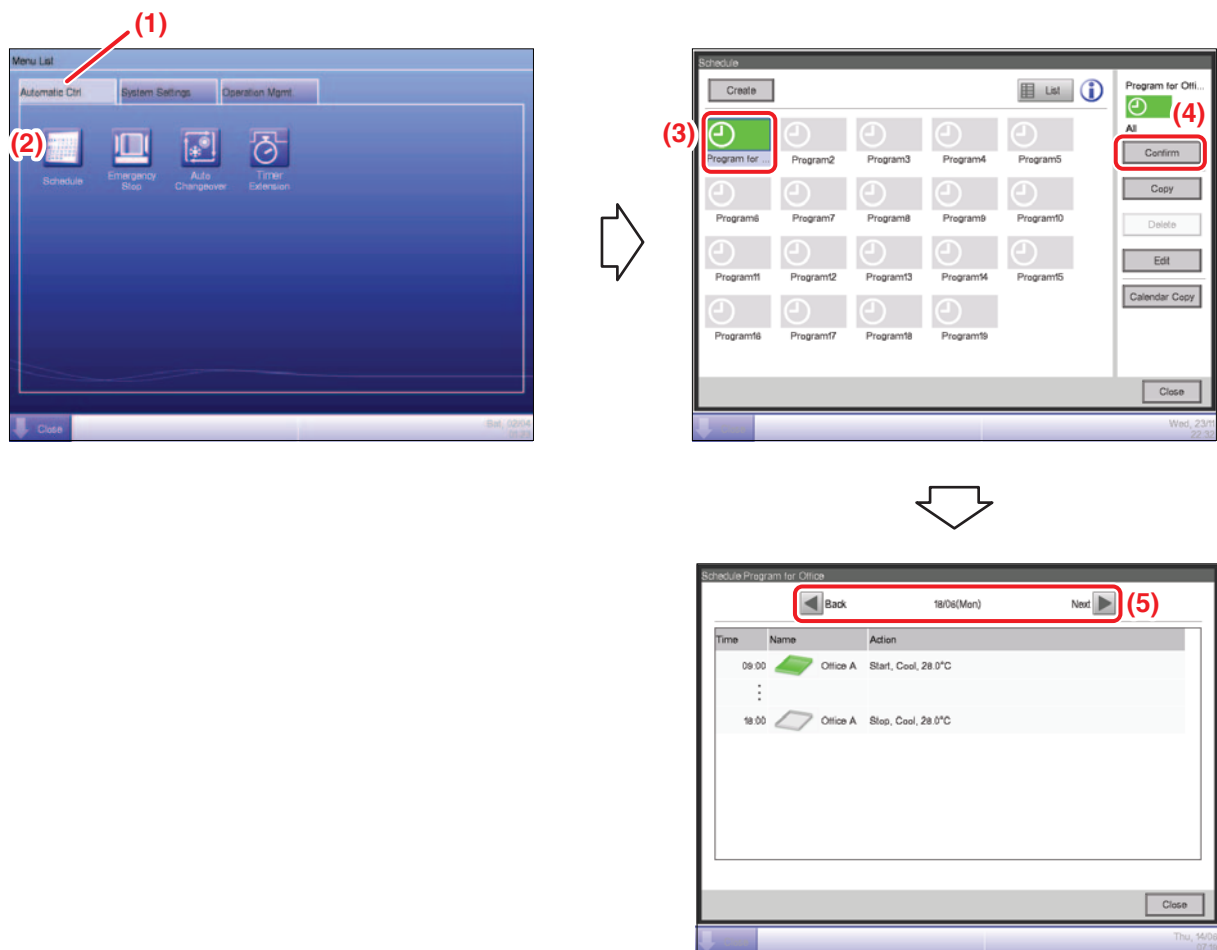
Ekran Menu List (Lista menu) umożliwia sprawdzenie harmonogramów, skonfigurowanie obszarów/punktów zarządzanych, ustawienie godziny, sprawdzenie danych historycznych, itp.



(1) Dotknij przycisku **Menu List** (Lista menu) i wyświetl ekran Menu List (Lista menu).

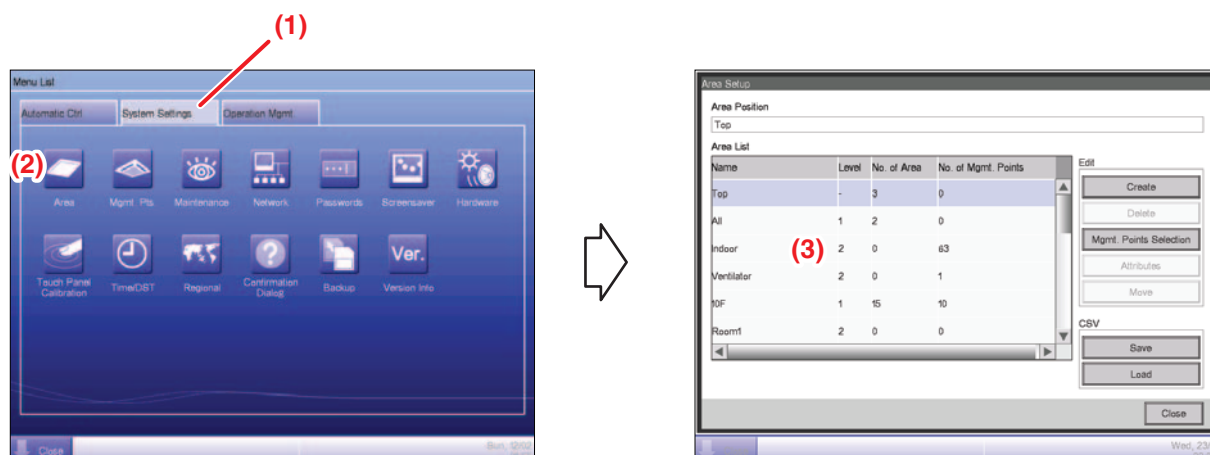
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 60.)

Sprawdzanie harmonogramu



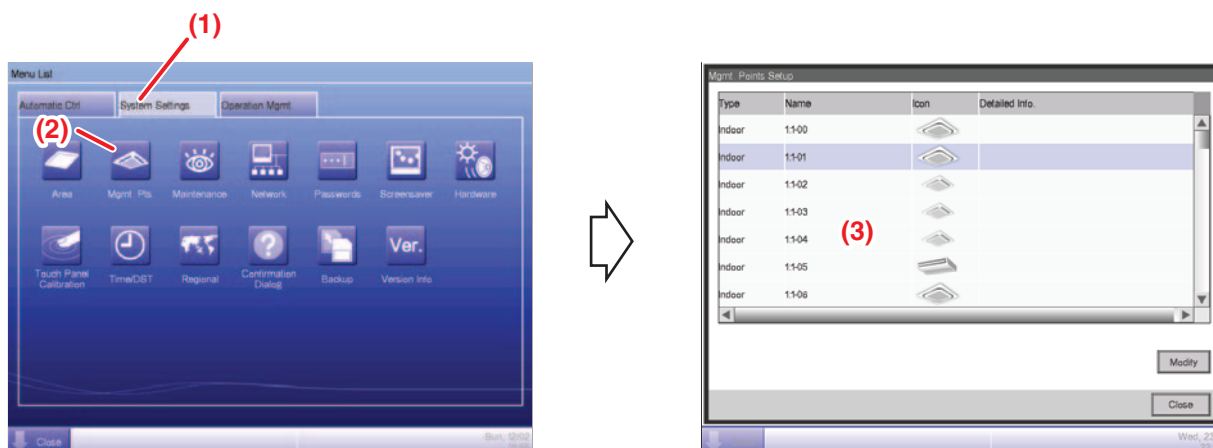
- (1) Wybierz kartę **Automatic Ctrl.** (Sterowanie automatyczne) na ekranie Menu List (Lista menu).
- (2) Dotknij przycisku **Schedule** (Harmonogram) i wyświetl ekran Schedule (Harmonogram).
- (3) Wybierz program harmonogramu do sprawdzenia.
- (4) Dotknij przycisku **Confirm** (Potwierdź) na ekranie Schedule (Harmonogram) i wyświetl ekran Confirm (Potwierdź).
- (5) Wybierz datę, dla której chcesz sprawdzić harmonogram.
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 81.)

Sprawdzanie ustawień takich jak Area Name (Nazwa obszaru), Detailed Info (Szczegółowe informacje) oraz Icon (Ikona)



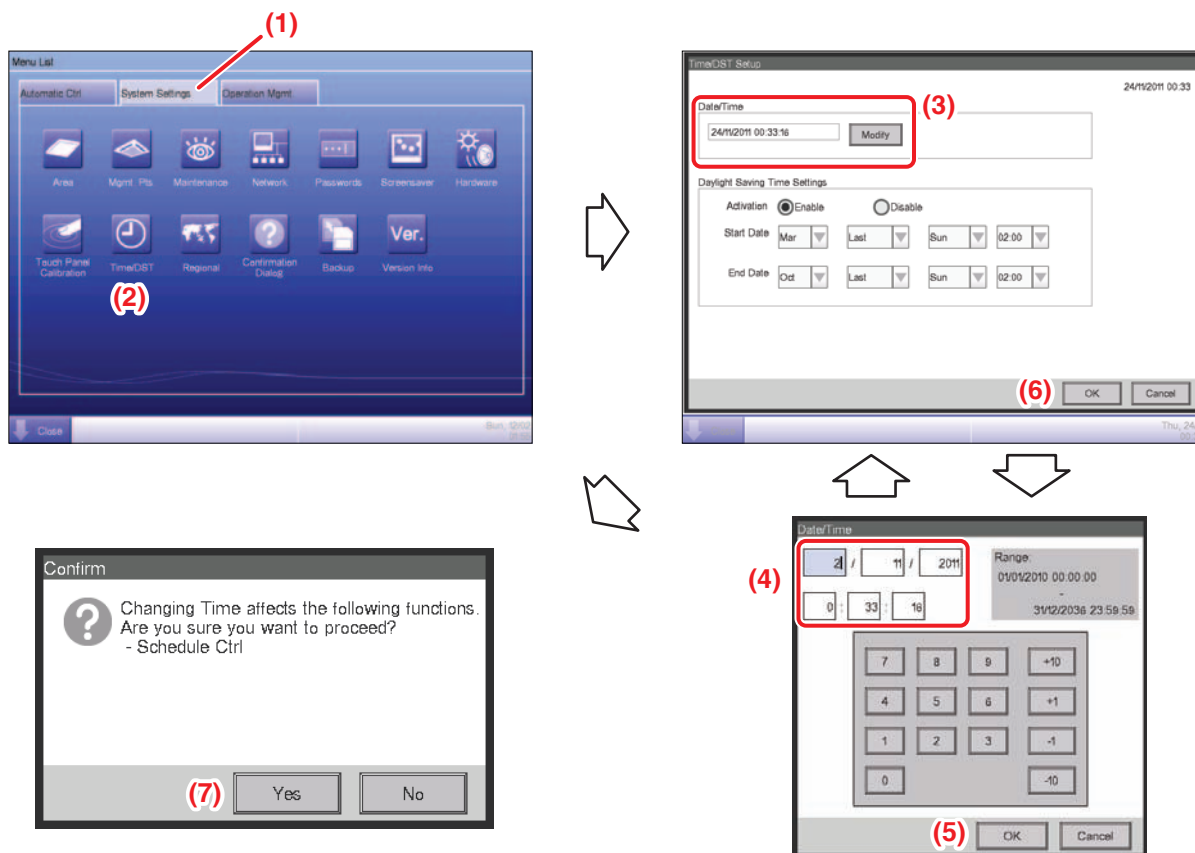
- (1) Wybierz kartę **System Settings** (Ustawienia systemowe) na ekranie Menu List (Lista menu).
- (2) Dotknij przycisku **Area** (Obszar) i wyświetl ekran Area Setup (Konfiguracja obszaru).
- (3) Sprawdź ustawienia w sekcji Area List (Lista obszarów)
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 132.)

Sprawdzanie ustawień takich jak Mgmt. Point Name (Nazwa punktu zarządzanego), Detailed Info (Szczegółowe informacje) oraz Icon (Ikona)



- (1) Wybierz kartę **System Settings** (Ustawienia systemowe) na ekranie Menu List (Lista menu).
- (2) Dotknij przycisku **Mgmt. Pts.** (Punkty zarządzane) i wyświetl ekran Mgmt. Points Setup (Konfiguracja punktów zarządzanych).
- (3) Sprawdź ustawienia na liście pozycji zarządzanych.
(Szczegółowy opis operacji zawiera strona 137.)

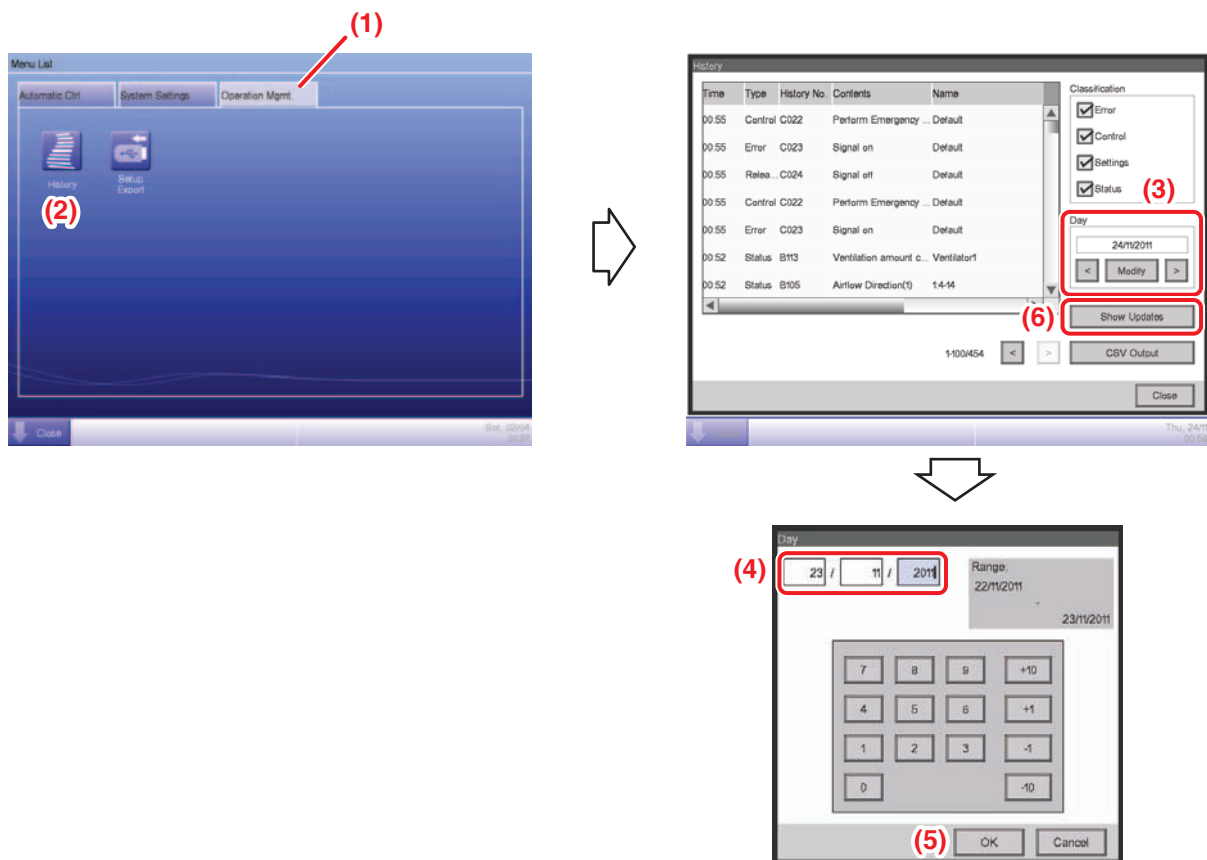
Ustawianie godziny



<Okno dialogowe wprowadzania godziny>

- (1) Wybierz kartę **System Settings** (Ustawienia systemowe) na ekranie Menu List (Lista menu).
 - (2) Dotknij przycisku **Time/DST** (Godzina i czas letni) i wyświetl ekran Time/DST Setup (Ustawianie godziny i czasu letniego).
 - (3) Na ekranie zostanie wyświetlona bieżąca godzina. Aby ją zmienić, dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj).
 - (4) Wprowadź godzinę w oknie dialogowym Time Setup (Ustawianie godziny).
 - (5) Dotknij przycisku **OK**.
 - (6) Dotknij przycisku **OK** w oknie dialogowym Time Setup (Ustawianie godziny).
 - (7) Dotknij przycisku **Yes** (Tak) w oknie dialogowym Confirm (Potwierdź), które zostanie wyświetlone, i zamknij ekran.
- (Szczegółowy opis operacji takich jak ustawianie funkcji przestawiania czasu na letni zawiera strona 145.)

Sprawdzanie historii

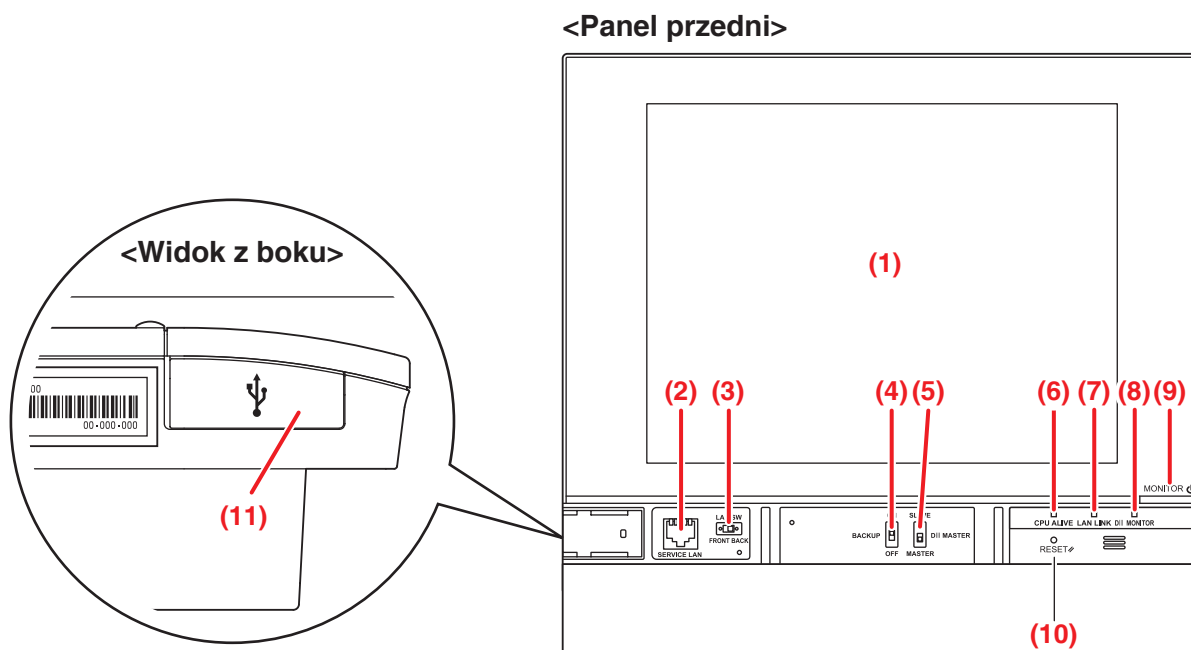


- (1)** Wybierz kartę **Operation Mgmt.** (Zarządzanie eksploatacją) na ekranie Menu List (Lista menu).
 - (2)** Dotknij przycisku **History** (Historia) i wyświetl ekran History (Historia).
 - (3)** Możesz użyć przycisków **<** i **>** w celu podania daty, dla której chcesz sprawdzić historię. Alternatywnie możesz także wyświetlić okno dialogowe Time Setup (Ustawianie godziny), dotykając przycisku **Modify** (Modyfikuj) i podając tutaj datę.
 - (4)** Wprowadź godzinę w oknie dialogowym Time Setup (Ustawianie godziny).
 - (5)** Dotknij przycisku **OK**.
 - (6)** Dotknięcie przycisku **Show Updates** (Pokaż aktualizacje) powoduje wyświetlenie listy dat i godzin wykonania konfiguracji.
- (Szczegółowy opis operacji takich jak generowanie wyników w postaci pliku CSV zawiera strona 152.)

Nazwy i funkcje elementów

3. Nazwy i funkcje poszczególnych elementów

3-1 Panel przedni i widok z boku



(1) MONITOR

Panel dotykowy LCD umożliwiający monitorowanie i wykonywanie operacji.

(2) SERVICE LAN

Gniazdo połączenia sieci LAN. W trakcie eksploatacji przełącznik (3) LAN SW musi znajdować się w ustawieniu FRONT (Przód).

(3) LAN SW

Przełącznik umożliwiający wybór między gniazdem sieci LAN w tylnej części a gniazdem sieci (2) SERVICE LAN.

(4) BACKUP

Włącznik/wyłącznik zasilania umożliwiający wykonywanie kopii zapasowej ustawień.

(5) DIII MASTER

Przełącznik umożliwiający ustawianie opcji „MASTER” (Nadrzędny) oraz „SLAVE” (Podrzędny).

(6) CPU ALIVE (zielona)

Kontrolka wskazująca status pracy procesora. Procesor działa prawidłowo, jeśli ta kontrolka LED miga.

Wł.: Błąd instalacji

Wył.: Błąd sprzętowy

(7) LAN LINK (zielona)

Pali się, gdy port sieci LAN jest podłączony do sieci. Wskazuje, że połączenie z siecią LAN działa prawidłowo.

(8) DIII MONITOR (żółta)

Ta kontrolka LED miga w trakcie przesyłania informacji za pośrednictwem sieci DIII-NET.

(9) Klawisz MONITOR /kontrolka LED (pomarańczowa/zielona)

Przełącznik umożliwiający włączanie/wyłączanie monitora.

Kolor kontrolki LED zmienia się następująco po każdym naciśnięciu klawisza.

Wył.: Zasilanie jest wyłączone

Wł. (pomarańczowa): Monitor jest wyłączony

Wł. (zielona): Monitor jest włączony.

(10) RESET//

Przełącznik umożliwiający restart.

(11) Osłona gniazda USB (z boku)

Gniazdo umożliwiające podłączenie pamięci USB.

UWAGA

Gniazda nie należy używać do żadnych innych celów, poza podłączaniem pamięci USB.

4. Szczegółowy opis ekranu

4-1 Układ ekranu konfiguracji

Funkcje standardowe		
Icon View	Wyświetla status eksploatacji obszarów i urządzeń wewnętrznych.	(Patrz strona 45.)
List View	Wyświetla status eksploatacji obszarów i urządzeń wewnętrznych w postaci listy.	(Patrz strona 55.)
Menu List Screen	Wyświetla listę elementów menu.	(Patrz strona 60.)
Schedule	Umożliwia ustawienie harmonogramów tygodniowego i rocznego.	(Patrz strona 70.)
Weekly Schedule	Umożliwia ustawienie harmonogramu tygodniowego na poszczególne dni.	(Patrz strona 71.)
Annual Schedule	Umożliwia ustawienie harmonogramów na dni specjalne, takie jak dodatkowe dni wolne.	(Patrz strona 78.)
Timer Extension	Umożliwia ustawienie wyłącznika czasowego zabezpieczającego przed niewyłączeniem urządzeń wewnętrznych.	(Patrz strona 110.)
Auto Changeover	Umożliwia ustawienie automatycznego przełączenia między trybem chłodzenia a trybem ogrzewania.	(Patrz strona 112.)
Emergency Stop	Umożliwia ustawienie wyłącznika awaryjnego aktywującego się w wypadku zadziałania alarmu przeciwpożarowego.	(Patrz strona 121.)
Area Setup	Umożliwia utworzenie i ustawienie obszarów.	(Patrz strona 123.)
Mgmt. Pts. Setup	Umożliwia utworzenie i ustawienie punktów zarządzanych.	(Patrz strona 137.)
Passwords	Umożliwia ustawienie haseł, np. hasła administratora.	(Patrz strona 139.)
Maintenance	Ustawia urządzenia wewnętrzne w trybie serwisowym.	(Patrz strona 141.)
Regional	Zmienia format daty i jednostkę temperatury na preferowane w danej lokalizacji.	(Patrz strona 142.)
Language	Umożliwia ustawienie języka.	(Patrz strona 142.)
Time/DST Setup	Umożliwia ustawienie bieżącej godziny oraz czasu letniego.	(Patrz strona 145.)
Screensaver	Umożliwia ustawienie wygaszacza ekranu.	(Patrz strona 146.)
Hardware	Umożliwia ustawienie luminancji ekranu oraz głośności dźwięków potwierdzających dotknięcie panelu.	(Patrz strona 147.)
Confirmation Dialog	Włącza i wyłącza wyświetlanie okna dialogowego potwierdzenia przy uruchamianiu/zatrzymywaniu.	(Patrz strona 148.)
Touch Panel Calibration	Koryguje punkty kontaktowe panelu dotykowego.	(Patrz strona 149.)
Backup	Funkcja umożliwiająca tworzenie kopii zapasowej i przywracanie danych na urządzenie iTM.	(Patrz strona 150.)
Version Information	Wyświetla informację o wersji urządzenia iTM.	(Patrz strona 151.)
History	Funkcja umożliwiająca sprawdzanie i eksport danych historii, np. wystąpień błędów.	(Patrz strona 152.)
Setup Export	Ustawienia eksportu wszystkich informacji o konfiguracji.	(Patrz strona 155.)

Funkcje opcjonalne		
Icon View	Wyświetla status eksploatacji obszarów i urządzeń wewnętrznych.	(Patrz strona 45.)
List View	Wyświetla status eksploatacji obszarów i urządzeń wewnętrznych w postaci listy.	(Patrz strona 55.)
Layout View	Wyświetla obszary i statusy eksploatacji urządzeń wewnętrznych na planie kondygnacji.	(Patrz strona 58.)
Menu List Screen	Wyświetla listę elementów menu.	(Patrz strona 60.)
Setback Setup	Ta funkcja umożliwia utrzymanie temperatury wewnętrznej na poziomie zadanej nastawy oraz pozwala ograniczyć zużycie energii w trakcie nieobecności użytkowników.	(Patrz strona 165.)
Interlocking Control	Ta funkcja umożliwia uruchamianie/zatrzymywanie punktów zarządzanych wraz z pozostałym sprzętem.	(Patrz strona 173.)
Emergency Stop	Umożliwia ustawienie własnego programu wyłączeń awaryjnych.	(Patrz strona 209.)
Temperature Limit	Ta funkcja umożliwia utrzymanie temperatury w pomieszczeniu w zadanym zakresie.	(Patrz strona 214.)
Sliding Temperature	Ta funkcja umożliwia sterowanie nastawą urządzenia wewnętrznego zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej.	(Patrz strona 219.)
Heating Mode Optimization	Ta funkcja umożliwia automatyczne uruchamianie/zatrzymywanie punktów zarządzanych podczas pracy w trybie ogrzewania w celu uniknięcia dalszego wzrostu temperatury.	(Patrz strona 225.)
Network	Umożliwia ustawienie adresów IP sieci itp.	(Patrz strona 228.)
Web Access Users	Umożliwia skonfigurowanie użytkowników funkcji zdalnego zarządzania za pośrednictwem interfejsu WWW.	(Patrz strona 232.)
Setting of e-mail	Umożliwia ustawienie transmisji za pośrednictwem poczty e-mail na wypadek wystąpienia błędu itp.	(Patrz strona 241.)
Power Proportional Distribution	Funkcja dystrybucji zasilania do każdego z najemców.	(Patrz strona 248.)
Energy Navigator	Funkcja zarządzania budżetem/rzeczywistym zużyciem energii.	(Patrz strona 252.)

4-2 Ekran widoku standardowego (ikony)



(1) Obszar widoku **obszaru/punktu zarządzanego**

Wyświetla obszar i ikony punktów zarządzanych.

(2) Przełącznik **Menu List** (Lista menu)

Umożliwia przełączenie do ekranu Menu List (Lista menu), składającego się z kart: Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne), System Settings (Ustawienia systemowe), Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) oraz Energy Navigator (Nawigator energetyczny) (opcja).

Etykieta przycisku przyjmuje wartość Close (Zamknij) po wyświetleniu ekranu Menu List (Lista menu).

(3) Przełącznik **Standard View** (Widok standardowy)

Umożliwia przełączenie z ekranu widoku układu do widoku standardowego.

(4) Przełącznik **Layout View** (Widok układu)

Umożliwia przełączenie do ekranu widoku układu (opcja), na którym wyświetlane jest rozmieszczenie urządzeń wewnętrznych.

UWAGA

Wyświetlane tylko, jeśli włączono opcję widoku układu.

(5) Przycisk **Lock/Unlock** (Blokowanie/odblokowywanie)

Blokuje/odblokuje ekran. Przycisk jest wyszarzony, gdy blokada ekranu jest wyłączona.

(6) Ikona monitorowania grupy

A Wykrycie błędu Zgłasza błąd w przypadku wykrycia dowolnej z następujących usterek.



Migający wskaźnik: Błąd systemowy

(czerwony)

Znaczenie: Wystąpił błąd systemowy. Dotknij tej ikony, aby sprawdzić i przywrócić.



(żółty)

Migający wskaźnik: Błąd urządzenia/limitu

Znaczenie: Wystąpił błąd. Dotknij tej ikony, aby sprawdzić.



(niebieski)

Zapalony wskaźnik: Błąd komunikacji

B Zatrzymanie awaryjne Zgłasza zatrzymanie w wyniku awarii.



Wyłącznik awaryjny

Znaczenie: Wystąpiło zatrzymanie awaryjne. Dotknij tej ikony, aby zwolnić.



Oczekiwanie na zwolnienie

Znaczenie: Wystąpiło zatrzymanie awaryjne. Dotknij tej ikony, aby zwolnić.

*Podpowiedź jest wyświetlana, jeśli urządzenie docelowe automatycznie przeszło do trybu oczekiwania na status zwolnienia, bez nawet jednokrotnego dotknięcia ikony. Podpowiedź nie jest wyświetlana, jeśli urządzenie docelowe przeszło do trybu oczekiwania na status zwolnienia ręcznie, po dotknięciu ikony.



Wył.

C Oszczędność energii Wyświetla status funkcji oszczędzania energii.



Włączony



Zawieszone



Aktywne sterowanie

(7) Godzina

Wyświetlana jest bieżąca godzina.

(8) Wskaźnik hierarchii obszaru

Wyświetla poziom hierarchii dla bieżąco wyświetlanego obszaru.

(9) Przyciski **Top** (Góra), **Down** (W dół) i **Up** (W górę)

Przycisk **Top** (Góra): Wyświetla obszar i punkty zarządzane na najwyższym poziomie hierarchii.

Przycisk **Down** (W dół): Przechodzi do wybranego obszaru i wyświetla w nim obszary i punkty zarządzane.

Przycisk **Up** (W górę): Przechodzi o jeden poziom wyżej w hierarchii względem obszaru obecnie wyświetlanego i wyświetla tutaj obszary i punkty zarządzane.

(10) Przełącznik **List** (Lista)

Umożliwia przełączenie dla ekranu widoku standardowego między widokiem ikon a widokiem listy.

(11) Przycisk **informacji**

Wyświetla legendę dla ikony lub informacje kontaktowe dla zapytań dotyczących systemu.

(12) Wskaźnik informacji o wybranym obszarze/punkcie zarządzanym

Wyświetla nazwę, ikonę i symbol filtru wybranego obszaru lub punktu zarządzanego.

(13) Wskaźnik temperatury pomieszczenia/trybu pracy)/opcji przełączania

Wyświetla temperaturę w pomieszczeniu oraz ustawienia wybranego punktu zarządzanego. Nie jest wyświetlany dla obszarów.

UWAGA

Jeśli dla wybranego punktu zarządzanego występuje błąd, wyświetlany jest kod błędu.

(14) Przycisk **Details (Szczegóły)**

Wyświetla ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) dla wybranego obszaru lub urządzenia wewnętrznego.

(15) Pole kombi **On/Off** (Wł./Wył.)

Uruchamia/zatrzymuje wybrany obszar lub punkt zarządzany

UWAGA

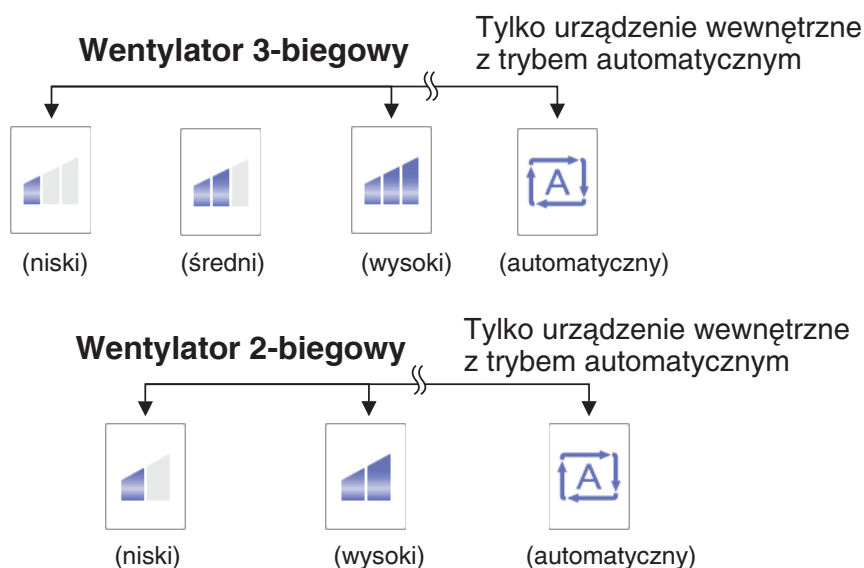
Po włączeniu opcjonalnej funkcji Setback (Obniżenie temperatury) wyświetlana jest wartość Start (Uruchomienie), SB Low (Obniżenie temperatury - niska), SB High (Obniżenie temperatury - wysoka) lub Stop (Zatrzymanie).

(16) Pole przewijane **Setpoint** (Nastawa)

Umożliwia ustawienie temperatury urządzenia wewnętrznego dla wybranego obszaru lub dla wybranego urządzenia.

(17) Przycisk **Fan Speed** (Intensywność nawiewu)

Umożliwia ustawienie intensywności nawiewu z urządzenia wewnętrznego dla wybranego obszaru lub dla wybranego urządzenia.



(18) Przycisk **Setting** (Ustawienie)

Wyświetla ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) dla wybranego obszaru lub punktu zarządzanego.

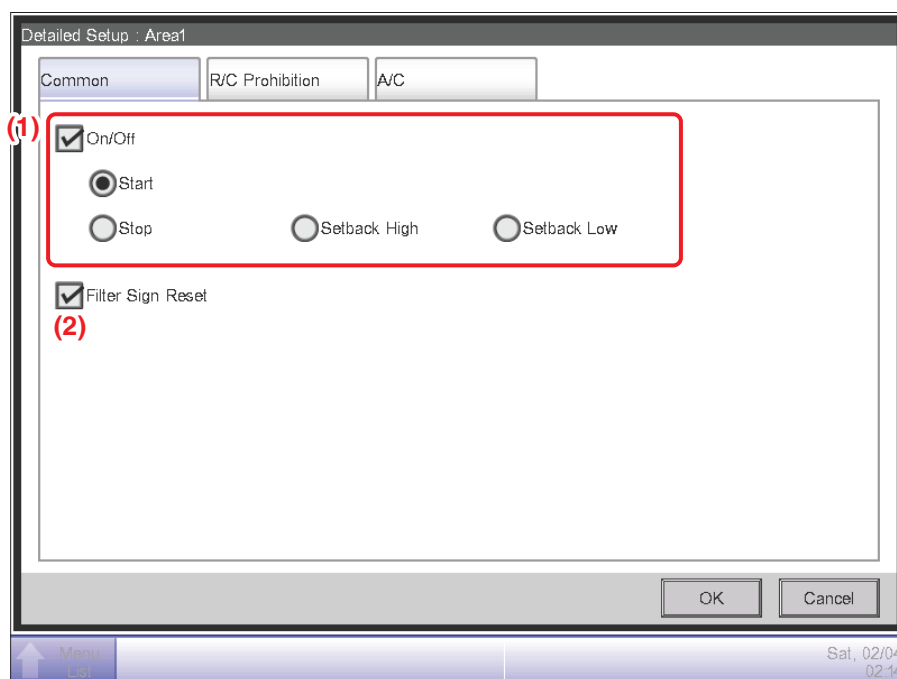
Ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa)

Ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) jest wyświetlany po dotknięciu przycisku **Setting** (Ustawienie) **(18)** (zob. strona 45 i strona 55) na ekranie widoku standardowego. Niezbędna karta jest wyświetlana zgodnie z wybranymi punktami zarządzanymi/obszarami. Umożliwia ustawienie opcji na kartach Common (Wspólne), R/C Prohibition (Blokada pilota), Ventilator (Wentylator) oraz Dio. Ao odpowiednio do potrzeb. W celu zmiany ustawień na każdej z tych kart należy zaznaczyć odpowiednie pola wyboru. Aby potwierdzić te ustawienia, należy dotknąć przycisku OK.

W przypadku pozycji, dla których konfiguracja ręczna jest niedozwolona, istnieje możliwość zresetowania tylko symbolu filtru.

• Karta Common (Wspólne)

Umożliwia skonfigurowanie pozycji wspólnych dla urządzenia wewnętrznego, wentylatora, Dio i obszaru. Ustawienia można zmienić, wybierając odpowiednie pola wyboru.



(1) On/Off (Wł./wył)

Uruchamia/zatrzymuje wybrany obszar lub punkt zarządzany.

Ponadto, po włączeniu opcjonalnej funkcji Setback (Obniżenie temperatury) można ustawić dla niej wartość High (Wysoka) lub Low (Niska).

(2) Filter Sign Reset (Resetowanie symbolu filtru)

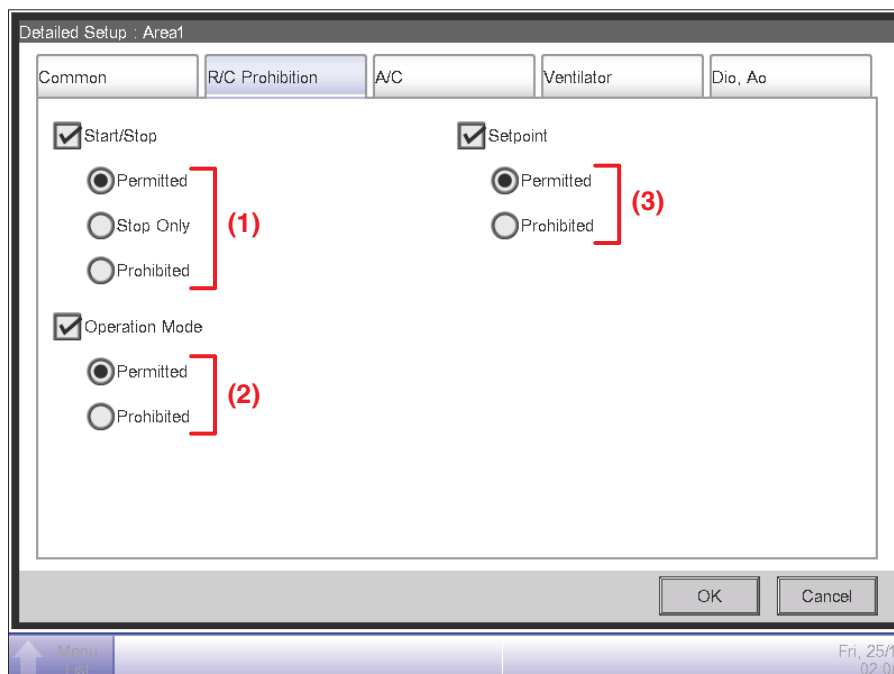
Umożliwia zresetowanie symbolu filtru dla urządzenia wewnętrznego.

Ta opcja jest wyświetlana wyłącznie w przypadku wyświetlania symbolu filtru.

• Karta R/C Prohibition (Blokada pilota)

Umożliwia włączenie/wyłączenie pilota urządzenia wewnętrznego, wentylatora i obszaru.

Ustawienia można zmienić, wybierając odpowiednie pola wyboru.



(1) Start/Stop

Określa, czy możliwe jest uruchomienie/zatrzymanie punktu zarządzanego za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania.

Permitted (Dozwolone): Włączone.

Stop Only (Tylko zatrzymanie): Włączona jest tylko funkcja zatrzymywania.

Prohibited (Zablokowane): Wyłączone.

(2) Operation Mode (Tryb obsługi)

Umożliwia określenie, czy zmiana trybu obsługi za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania zostanie włączona, czy wyłączona.

Permitted (Dozwolone): Włączone.

Prohibited (Zablokowane): Wyłączone.

(3) Setpoint (Nastawa)

Umożliwia określenie, czy zmiana nastaw punktów zarządzanych za pośrednictwem pilota będzie włączona, czy wyłączona.

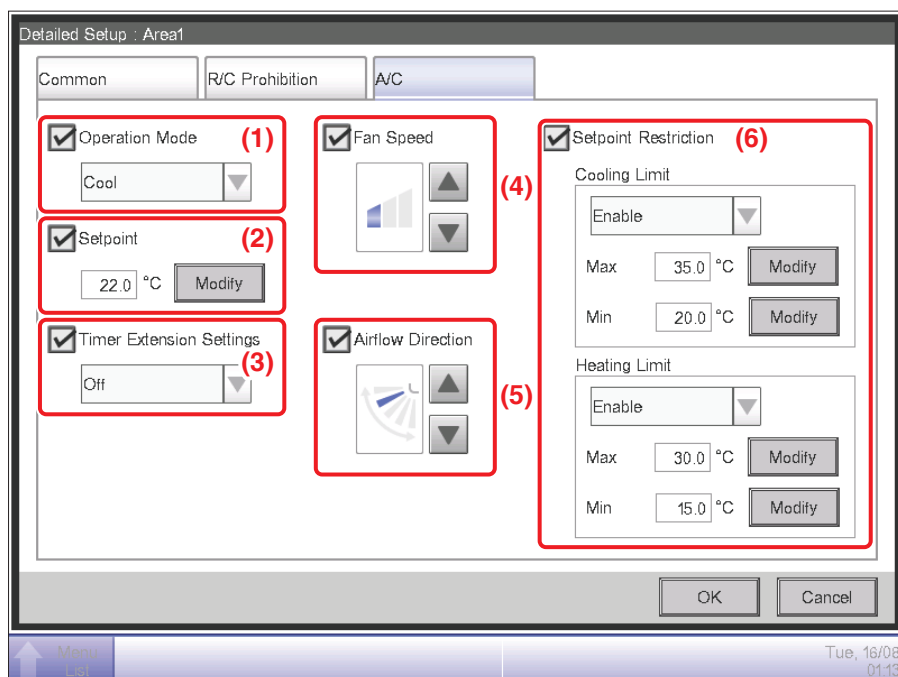
Permitted (Dozwolone): Włączone.

Prohibited (Zablokowane): Wyłączone.

• Karta A/C (Klimatyzacja)

Umożliwia ustawienie urządzenia wewnętrznego.

Ustawienia można zmienić, wybierając odpowiednie pola wyboru. Zakres wartości i pozycji, które można ustawić, zależy od wybranego sprzętu.



(1) Operation Mode (Tryb obsługi)

Powoduje zmianę trybu pracy.

Umożliwia wybór i ustawienie wartości: Fan (Wentylator), Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie), Dependent (Zależne), Automatic (Automatyczne) i Dry (Osuszanie).

UWAGA

- Zależność oznacza efekt chłodzenia lub ogrzewania. Dzieje się tak, ponieważ tryb pracy odpowiada trybowi chłodzenia lub ogrzewania ustawionemu w klimatyzatorze za pomocą opcji zmiany trybu.
- Ustawienie w urządzeniu wewnętrznym opcji osuszania z opcją zmiany trybu nie powoduje zmiany trybu pracy urządzeń wewnętrznych należących do tej samej grupy urządzeń zewnętrznych, i działających w trybie chłodzenia lub osuszania.

(2) Setpoint (Nastawa)

Umożliwia ustawienie temperatury.

(3) Timer Extension Settings (Ustawienia rozszerzenia wyłącznika czasowego)

Opcja ta umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji rozszerzenia wyłącznika czasowego.

(4) Fan Speed (Intensywność nawiewu)

Umożliwia ustawienie intensywności nawiewu.



(niski)



(średni)



(wysoki)



(automatyczny)

(5) Airflow Direction (Kierunek nawiewu)

Umożliwia ustawienie kierunku nawiewu.



<Kierunek
przepływu
powietrza 0>



<Kierunek
przepływu
powietrza 1>



<Kierunek
przepływu
powietrza 2>



<Kierunek
przepływu
powietrza 3>



<Kierunek
przepływu
powietrza 4>



<Ruch
wahadłowy>

(6) Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy)

To ustawienie umożliwia ograniczenie zakresu nastawy za pośrednictwem pilota.

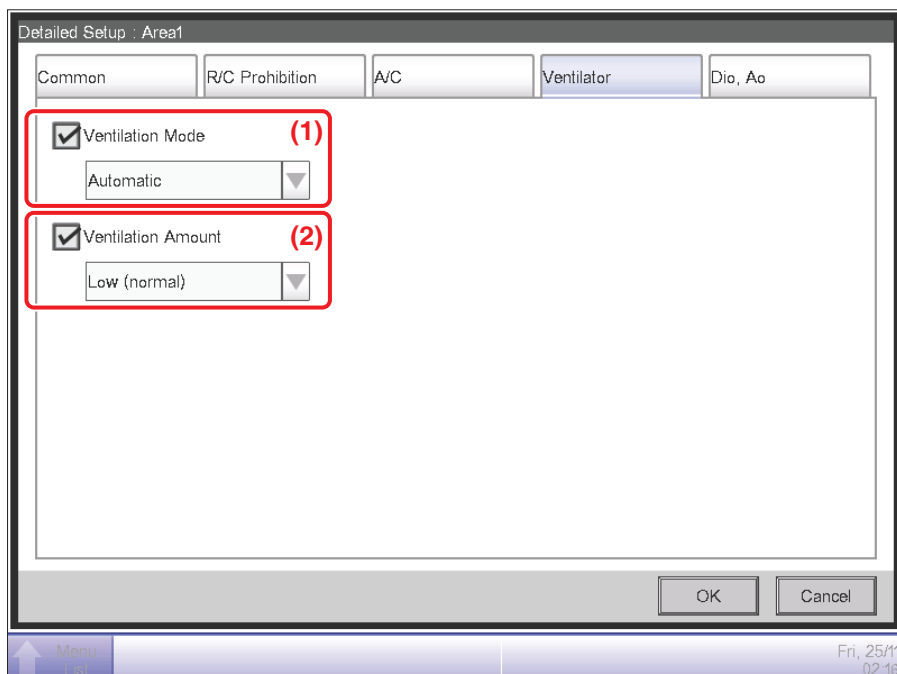
Cooling Limit (Limit chłodzenia): Umożliwia określenie zakresu nastawy dla urządzenia wewnętrznego w trybie chłodzenia. Należy w tym celu włączyć lub wyłączyć funkcję i wprowadzić temperatury minimalną i maksymalną.

Heating Limit (Limit ogrzewania): Umożliwia określenie zakresu nastawy dla urządzenia wewnętrznego w trybie ogrzewania. Należy w tym celu włączyć lub wyłączyć funkcję i wprowadzić temperatury minimalną i maksymalną.

• Karta Ventilator (Wentylator)

Umożliwia ustawienie wentylatora.

Ustawienia można zmienić, wybierając odpowiednie pola wyboru.



(1) Ventilation Mode (Tryb wentylacji)

Umożliwia wybór i ustawienie trybu wentylacji: Automatic (Automatyczny), ERVentilation (Wentylacja ERV) i Bypass (Obejście)

UWAGA

To ustawienie może być niedostępne w niektórych modelach.

(2) Ventilation Amount (Intensywność wentylacji)

Umożliwia wybór i ustawienie wartości intensywności wentylacji jako jednej spośród opcji: Auto (normal) (Automatyczna - normalna), Low (normal) (Niska - normalna), High (normal) (Wysoka - normalna), Auto (fresh up) (Automatyczna - świeże powietrze), Low (fresh up) (Niska - świeże powietrze) lub High (fresh up) (Wysoka - świeże powietrze).

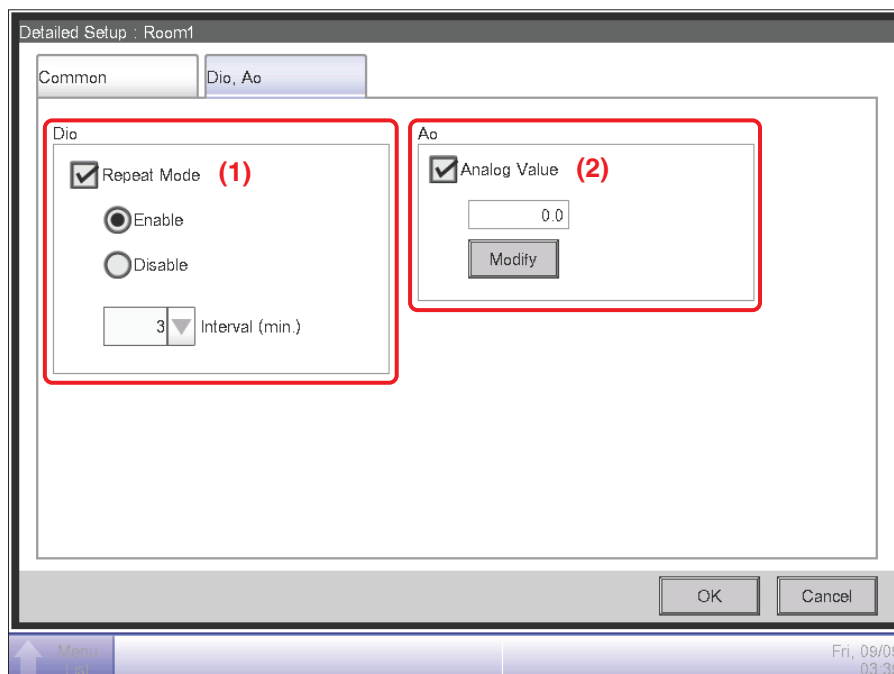
UWAGA

To ustawienie może być niedostępne w niektórych modelach.

- **Karta Dio, Ao**

Umożliwia ustawienie wartości Dio i Ao.

Ustawienia można zmienić, wybierając odpowiednie pola wyboru.



(1) Dio

Umożliwia włączenie/wyłączenie opcji Repeat Mode (Tryb powtarzania) dla trybu Dio oraz wybór i ustawienie odstępu powtarzania w zakresie od 1 do 10 minut, z przyrostem co 1 minutę.

Jeśli uruchamianie lub zatrzymywanie trybu Dio nie powiedzie się mimo włączenia opcji Repeat Mode (Tryb powtarzania) próba uruchomienia/zatrzymania trybu Dio jest powtarzana w określonych odstępach czasu.

(2) Ao

Umożliwia ustawienie wartości analogowej dla opcji Ao. Istnieje możliwość ustawienia wartości mieszczącej się w określonych limitach górnym i dolnym, a także zdefiniowania dokładności.

Ekran Detailed Information (Informacje szczegółowe)

Ekran Detailed Information (Informacje szczegółowe) jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Details (Szczegóły) (14) (zob. strona 45 i strona 55) na ekranie widoku standardowego.

Detailed information

(1) Name 1:1-00 (2) ID 178 (5) Address 1-00

(3) Detailed Type Indoor (4) Port No. 1

Detailed Info. (6)

Properties (7)

Area:

Top>All>Indoor

Top>10F

Top>10F>Area1

Thermostat Status [OFF]

Close

Menu Tue, 16/08 01:15

(1) Pole Name (Nazwa)

Wyświetla nazwę obszaru lub punktu zarządzanego.

(2) Pole ID (Identyfikator)

Wyświetla identyfikator obszaru lub punktu zarządzanego.

(3) Pole Detailed Type (Typ szczegółowy)

Wyświetla typ obszaru lub punktu zarządzanego.

(4) Pole Port No. (Nr portu)

Wyświetla numer portu, do którego podłączony jest punkt zarządzany.

UWAGA

Nie jest wyświetlany dla obszarów.

(5) Pole Address (Adres)

Wyświetla adres punktu zarządzanego.

UWAGA

Nie jest wyświetlany dla obszarów.

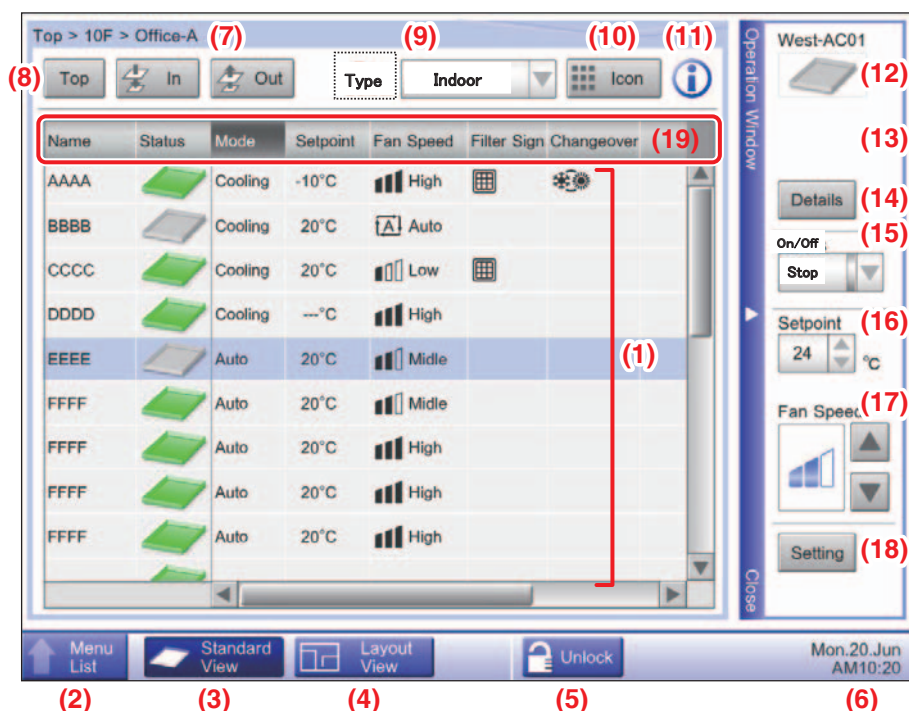
(6) Pole Detailed Info. (Informacje szczegółowe)

Wyświetla szczegółowe informacje dotyczące obszaru lub punktu zarządzanego.

(7) Pole Properties (Właściwości)

Wyświetla informacje takie jak atrybuty, status i szczegóły ustawienia dla obszaru lub punktu zarządzanego.

4-3 Ekran widoku standardowego (lista)



(1) Obszar widoku obszaru/punktu zarządzanego

Prezentuje informacje o obszarach i punktach zarządzanych danego poziomu hierarchii wybranego jako wskaźnik hierarchii obszaru.

(2) Przełącznik Menu List (Lista menu)

Umożliwia przełączenie do ekranu Menu List (Lista menu), składającego się z kart: Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne), System Settings (Ustawienia systemowe), Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) oraz Energy Navigator (Navigator energetyczny) (opcja).

(3) Przełącznik Standard View (Widok standardowy)

Umożliwia przełączenie z ekranu widoku układu do widoku standardowego.

(4) Przełącznik Layout View (Widok układu)

Umożliwia przełączenie do ekranu widoku układu (opcja), na którym wyświetlane jest rozmieszczenie urządzeń wewnętrznych.

UWAGA

Wyświetlane tylko, jeśli włączono opcję widoku układu.

(5) Przycisk Lock/Unlock (Blokowanie/odblokowywanie)

Blokuje/odblokuje ekran. Przycisk jest wyszarzony, gdy blokada ekranu jest wyłączona.

(6) Godzina

Wyświetlana jest bieżąca godzina.

(7) Wskaźnik **hierarchii obszaru**

Wyświetla poziom hierarchii dla bieżąco wyświetlanego obszaru.

(8) Przyciski **Top** (Góra), **Down** (W dół) i **Up** (W górę)

Przycisk **Top** (Góra): Wyświetla obszar i punkty zarządzane na najwyższym poziomie hierarchii.

Przycisk **Down** (W dół): Przechodzi do wybranego obszaru i wyświetla w nim obszary i punkty zarządzane.

Przycisk **Up** (W górę): Przechodzi o jeden poziom wyżej w hierarchii względem obszaru obecnie wyświetlanego i wyświetla tutaj obszary i punkty zarządzane.

(9) Pole kombi **Type** (Typ)

Wybiera typ obszarów i punktów zarządzanych, które mają być wyświetlane w obszarze widoku obszaru/punktu zarządzanego.

Typy dostępne do wyboru to: All (Wszystkie), Indoor (Urządzenie wewnętrzne), Ventilator (Wentylator), Chiller (Wytwornica wody lodowej), Outdoor (Urządzenie zewnętrzne), Dio, Analog (Sygnał analogowy) i Pulse (Sygnał impulsowy).

(10) Przełącznik **Icon** (Ikona)

Umożliwia przełączenie ekranu do widoku, w którym ustawienia obszarów i punktów zarządzanych są wyświetlane za pomocą ikon.

(11) Przycisk **informacji**

Wyświetla legendę dla ikony lub informacje kontaktowe dla zapytań dotyczących systemu.

(12) **Status obszaru/punktu zarządzanego**

Wyświetla nazwę, ikonę i symbol filtru wybranego obszaru lub punktu zarządzanego.

(13) **Wskaźnik temperatury pomieszczenia/trybu pracy)/opcji przełączania**

Wyświetla temperaturę w pomieszczeniu oraz ustawienia wybranego urządzenia wewnętrznego.

Nie jest wyświetlany dla obszarów.

UWAGA

Jeśli dla wybranego urządzenia wewnętrznego występuje błąd, wyświetlany jest tylko kod błędu.

(14) Przycisk **Details** (Szczegóły)

Wyświetla ekran Detailed Information (Informacje szczegółowe) dla wybranego obszaru lub punktu zarządzanego.

(15) Pole kombi **On/Off** (Wł./Wył.)

Uruchamia/zatrzymujeabrany obszar lub punkt zarządzany

UWAGA

Po włączeniu opcjonalnej funkcji Setback (Obniżenie temperatury) wyświetlana jest wartość Start (Uruchomienie), SB Low (Obniżenie temperatury - niska), SB High (Obniżenie temperatury - wysoka) lub Stop (Zatrzymanie).

(16) Pole przewijane **Setpoint** (Nastawa)

Umożliwia ustawienie temperatury urządzenia wewnętrznego dla wybranego obszaru lub dla wybranego urządzenia.

(17) Przycisk **Fan Speed** (Intensywność nawiewu)

Umożliwia ustawienie intensywności nawiewu z urządzenia wewnętrznego dla wybranego obszaru lub dla wybranego urządzenia.



(niski)



(średni)



(wysoki)



(automatyczny)

(18) Przycisk **Setting** (Ustawienie)

Wyświetla ekran Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) dla wybranego obszaru lub punktu zarządzanego.

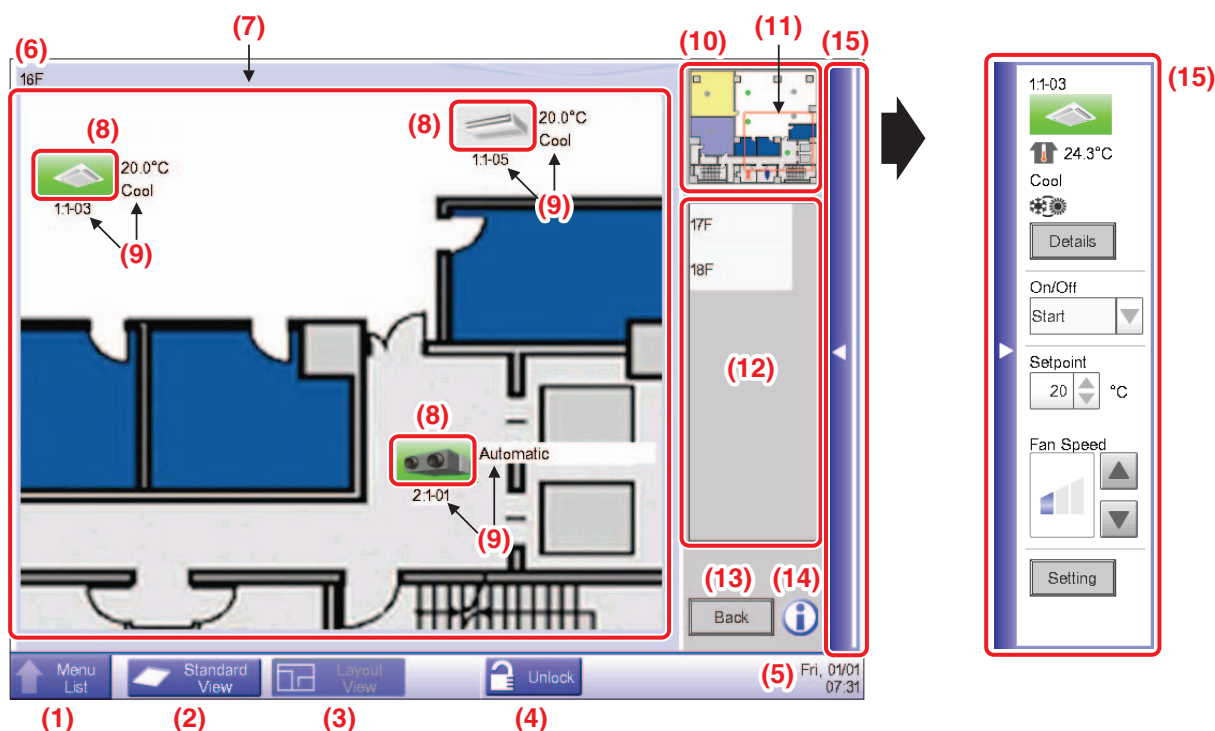
(19) Nagłówek

Każdorazowo po dotknięciu nagłówka pozycji wybrane wpisy są sortowane zgodnie z jej treścią.

4-4 Ekran widoku układu (opcja)

Ekran widoku układu jest wyświetlany tylko wówczas, gdy opcja Layout (Układ) jest włączona.

Ekran widoku układu pojawia się po dotknięciu przycisku **Layout View** (Widok układu) (4) (zob. strona 45 i 55) na ekranie widoku standardowego.



(1) Przełącznik **Menu List** (Lista menu)

Umożliwia przełączenie do ekranu Menu List (Lista menu), składającego się z kart: Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne), System Settings (Ustawienia systemowe), Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) oraz Energy Navigator (Navigator energetyczny) (opcja).

(2) Przełącznik **Standard View** (Widok standardowy)

Umożliwia przełączenie z ekranu widoku układu do ekranu widoku standardowego.

(3) Przełącznik **Layout View** (Widok układu)

Wyświetlany po naciśnięciu przycisku w trakcie wyświetlania widoku układu.

(4) Przycisk **Lock/Unlock** (Zablokuj/odblokuj)

Blokuje/odblokowuje ekran. Niewyświetlany, jeśli nie włączono blokady ekranu.

(5) **Time** (Godzina)

Wyświetlana jest bieżąca godzina.

(6) **Tytuł**

Wyświetla nazwę wyświetlanego ekranu.

(7) Tło

Wyświetla konfigurację obrazu tła na ekranie.

(8) Ikona (obszar, punkt zarządzany)

Wyświetla obszar i ikony punktów zarządzanych.

(9) Informacje

Wyświetla dodatkowe informacje dotyczące obszaru lub punktu zarządzanego.

(10) Panel widoku

Wyświetla cały obraz tła.

(11) Zakres

Wskazuje fragment obrazu tła wyświetlany jako tło na ekranie. Aby przenieść, należy dotknąć zakresu i przeciągnąć go.

(12) Lista wyboru układu

Tytuł wybrany na tej liście oznacza wyświetlany układ.

(13) Przycisk **Back** (Wstecz)

Wyświetla ponownie poprzedni ekran.

(14) Przycisk **informacji**

Wyświetla legendę dla ikony lub informacje kontaktowe dla zapytań dotyczących systemu.

(15) Pasek okna eksploatacji

Dotknięcie paska powoduje wyświetlenie okna eksploatacji. Aby zamknąć, należy dotknąć paska ponownie.

Procedura obsługi okna eksploatacji jest taka sama, jak w przypadku ekranu widoku standardowego. Więcej informacji zawierają opisy ekranu widoku standardowego (strona 45, strona 55).

4-5 Ekran Menu List (Lista menu)

Ekran Menu List (Lista menu) pojawia się po dotknięciu przycisku **Menu List** (Lista menu) (2) na ekranie widoku standardowego (zob. strona 45, strona 55) lub przycisku **Menu List** (Lista menu) (1) na ekranie widoku układu (zob. strona 58). Składa się on z następujących kart: Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne), System Settings (Ustawienia systemowe), Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją), Energy Navigator (Nawigator energetyczny) (tylko, gdy ta opcja jest włączona).

Karta Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne)



UWAGA

Dla funkcji opcjonalnej jej przycisk jest ukryty, o ile ta opcja nie zostanie włączona.

(1) Schedule (Harmonogram)

Umożliwia ustawienie harmonogramu tygodniowego oraz rocznego z uwzględnieniem specjalnych dni wolnych, określającego np. godziny uruchamiania/zatrzymywania klimatyzatora w kolejnych dniach tygodnia.

(2) Interlocking Control (Sterowanie zblokowane) (funkcja opcjonalna)

Ta funkcja umożliwia na przykład uruchamianie/zatrzymywanie punktów zarządzania zarejestrowanych w urządzeniu iTM w sposób zblokowany.

(3) Emergency Stop (Wyłącznik awaryjny) (funkcja opcjonalna)

Ta funkcja powoduje niezwłoczne zatrzymanie zarejestrowanych punktów zarządzanych w sytuacjach awaryjnych, np. w przypadku pożaru.

(4) Auto Changeover (Automatyczne przełączanie)

Ta funkcja umożliwia automatyczne przełączanie między trybem chłodzenia i ogrzewania.

(5) Temp. Limit (Limit temperatury) **(funkcja opcjonalna)**

Ta funkcja umożliwia utrzymanie temperatury w pomieszczeniu w zadanym zakresie.

(6) Sliding Temp. (Poślizg temperaturowy) **(funkcja opcjonalna)**

Ta funkcja zapewnia sterowanie nastawą urządzenia wewnętrznego zgodnie z temperaturą zewnętrzną, co umożliwia utrzymanie różnicy między temperaturami zewnętrzną a wewnętrzną w określonym zakresie.

Działa tylko w trybie chłodzenia.

(7) HMO (Tryb ogrzewania) **(funkcja opcjonalna)**

Ta funkcja umożliwia automatyczne uruchamianie i zatrzymywanie urządzenia wewnętrznego, gdy pracuje ono w trybie ogrzewania.

Funkcja ta pozwala uniknąć zbędnych wzrostów temperatury w pomieszczeniu.

(8) Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)

Ta funkcja umożliwia ustawienie godziny zatrzymania urządzenia wewnętrznego i pozwala zapobiec sytuacjom, w których w wyniku błędu nie doszłoby do jego wyłączenia.

(9) Temp. Setback (Obniżenie temperatury) **(funkcja opcjonalna)**

Ta funkcja umożliwia utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie zadanej nastawy oraz pozwala ograniczyć zużycie energii w trakcie nieobecności użytkowników.

Karta System Settings (Ustawienia systemowe)



UWAGA

Dla funkcji opcjonalnej jej przycisk jest ukryty, o ile ta opcja nie zostanie włączona.

(1) Area (Obszar)

Tworzy obszary i rejestruje punkty zarządzane w obszarach oraz umożliwia ustawienie różnych ustawień obszarów. Można ustawić maksymalnie 10 poziomów hierarchii.

(2) Mgmt. Pts. (Punkty zarządzane)

Zmienia nazwę, szczegółowe informacje oraz ikonę dla punktów zarządzanych.

(3) Maintenance (Serwis)

Umożliwia ustawienie serwisu punktu zarządzanego.

(4) Network (Sieć)

Służy do konfigurowania adresów sieciowych IP oraz serwerów WWW.

(5) E-mail (funkcja opcjonalna)

Umożliwia ustawienie adresów pocztowych, na które wysyłane będą wiadomości e-mail w przypadku błędu, a także serwerów pocztowych.

(6) Web Access Users (Użytkownicy z dostępem WWW)

Umożliwia skonfigurowanie użytkowników z dostępem WWW na potrzeby funkcji zdalnego zarządzania.

(7) Passwords (Hasła)

Umożliwia skonfigurowanie hasła dla menedżerów oraz umożliwiającego odblokowanie ekranów.

(8) Screensaver (Wygaszacz ekranu)

Umożliwia zmianę wygaszacza ekranu oraz powoduje anulowanie wygaszacza ekranu w przypadku błędu.

(9) Hardware (Sprzęt)

Umożliwia ustawienie jasności ekranu oraz głośności dźwięków potwierdzających dotknięcie panelu i głośności alarmu.

(10) Touch Panel Calibration (Kalibracja panelu dotykowego)

Koryguje punkty kontaktowe panelu dotykowego.

(11) Time/DST (Godzina/Czas letni)

Umożliwia ustawienie bieżącej godziny oraz czasu letniego.

(12) Regional (Ustawienia regionalne)

Umożliwia ustawienie języka, który ma być używany, formatu daty i godziny, jednostki temperatury, koloru ikon itp.

(13) Confirmation Dialog (Okno dialogowe potwierdzenia)

Włącza i wyłącza wyświetlanie okna dialogowego potwierdzenia przy uruchamianiu/zatrzymywaniu.

(14) Backup (Kopia zapasowa)

Powoduje zapisanie danych kopii zapasowej z urządzenia iTM do pamięci USB.

(15) Version Info (Informacja o wersji)

Wyświetla informacje o wersji urządzenia iTM oraz szczegóły oprogramowania opcjonalnego.

Karta Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją)



UWAGA

Dla funkcji opcjonalnej jej przycisk jest ukryty, o ile ta opcja nie zostanie włączona.

(1) History (Historia)

Wyświetla dane historyczne, takie jak informacje o błędach, zmianach statusu, informacje o sterowniku, itp. Możliwe jest również wygenerowanie danych w formacie CSV do pamięci USB.

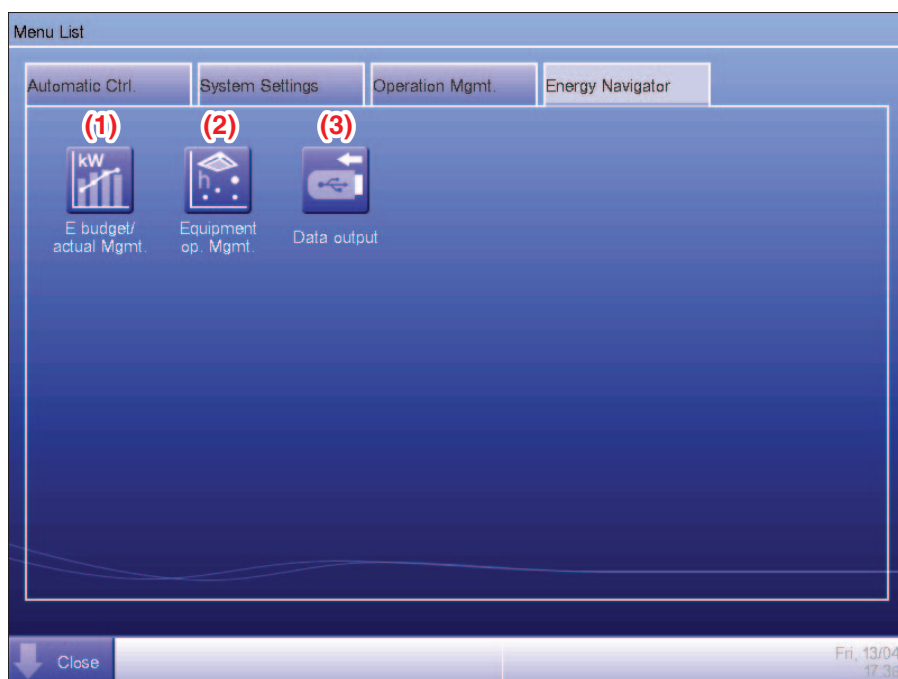
(2) PPD (Proporcjonalny rozkład zasilania) (funkcja opcjonalna)

Ta funkcja umożliwia obliczenie i wyświetlenie proporcjonalnego rozkładu na każdy klimatyzator łącznego zużycia energii przez klimatyzatory, uzyskanego w wyniku pomiarów.

(3) Setup Export (Eksport konfiguracji)

Ta funkcja umożliwia wygenerowanie informacji o ustawieniach, takich jak sterowanie harmonogramem oraz sterowanie blokadą, do pamięci USB w formacie CSV, w jednym pliku danych.

Karta Energy Navigator (Nawigator energetyczny)



UWAGA

Jest to funkcja opcjonalna; karta jest wyświetlana tylko, jeśli ta opcja zostanie włączona.

(1) E budget/actual Mgmt. (E-budżet/zarządzanie rzeczywistymi wskaźnikami)

Ta funkcja umożliwia wyświetlanie stanu bieżącego zużycia energii w odniesieniu do planowanego na rok/miesiąc na wykresie itp. Istnieje także możliwość porównania tegorocznego zużycia z analogicznym zużyciem z poprzedniego roku.

(2) Equipment op. Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją sprzętu)

Ta funkcja przedstawia sprzęt eksploatowany poza planowymi godzinami lub klimatyzatory działające w temperaturze innej niż wartość nastawy, w oparciu o plan eksploatacji.

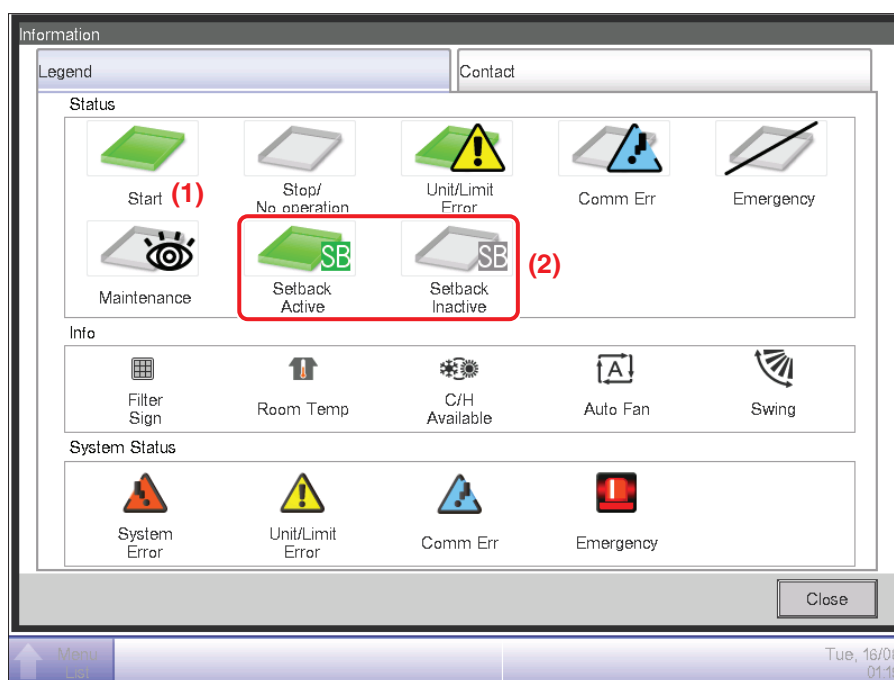
(3) Data output (Dane wyjściowe)

Ta funkcja umożliwia zapis wyników pomiarów do formatu CSV.

4-6 Ekran Information (Informacje)

Ekran Information (Informacje) pojawia się po dotknięciu przycisku **informacji (11)** na ekranie widoku standardowego (zob. strona 45, strona 55) lub przycisku **informacji (14)** na ekranie widoku układu (zob. strona 58). Ekran Information (Informacje) składa się z kart Legend (Legenda) i Contact (Kontakt).

Karta Legend (Legenda)



(1) Kolor ikony jest wyświetlany w ustawieniach koloru w obszarze System Settings (Ustawienia systemowe).

(2) W przypadku funkcji wyłączonej nie jest wyświetlana żadna ikona (dotyczy to np. funkcji Setback (Obniżenie temperatury)).

• Widok ikon w poszczególnych stanach

	Start (*1)	Funkcja Setback aktywna	Funkcja Setback nieaktywna	Wyłączenie/zatrzymanie
Obszar				
	Jeśli co najmniej jeden punkt zarządzany w obszarze jest uruchomiony (*1)	Jeśli dla co najmniej jednego punktu zarządzanego w obszarze jest aktywna funkcja obniżania temperatury	Jeśli dla co najmniej jednego punktu zarządzanego w obszarze nieaktywna jest funkcja obniżania temperatury	• Jeśli wszystkie punkty zarządzane w tym obszarze są w stanie zatrzymania/braku pracy • Brak punktów zarządzanych w tym obszarze
Punkt zarządzany				

	Błąd urządzenia/limitu (*2)	Błąd komunikacji	Wyłącznik awaryjny	Konserwacja
Obszar	 			
	Jeśli dla co najmniej jednego punktu zarządzanego w obszarze występuje błąd (przy uruchomieniu wyświetlany jest symbol błędu, ikona zatrzymania/braku pracy)	Jeśli dla co najmniej jednego punktu zarządzanego w obszarze występuje błąd komunikacji	Jeśli dla co najmniej jednego punktu zarządzanego w obszarze nastąpiło awaryjne zatrzymanie	Jeśli wszystkie punkty zarządzane w tym obszarze są serwisowane
Punkt zarządzany	 			

(*1) Wyświetlany jest kolor ikony zdefiniowany w sekcji System Settings (Ustawienia systemowe)

(*2) W przypadku urządzeń zewnętrznych w przypadku wykrycia błędu nie jest wyświetlana żadna ikona o błędzie sprzętowym.

UWAGA

- Priorytet ikon punktów zarządzanych

Jeśli dwa lub więcej statusów zachodzą na siebie, wówczas ten o najwyższym priorytecie jest opatrzony ikoną.

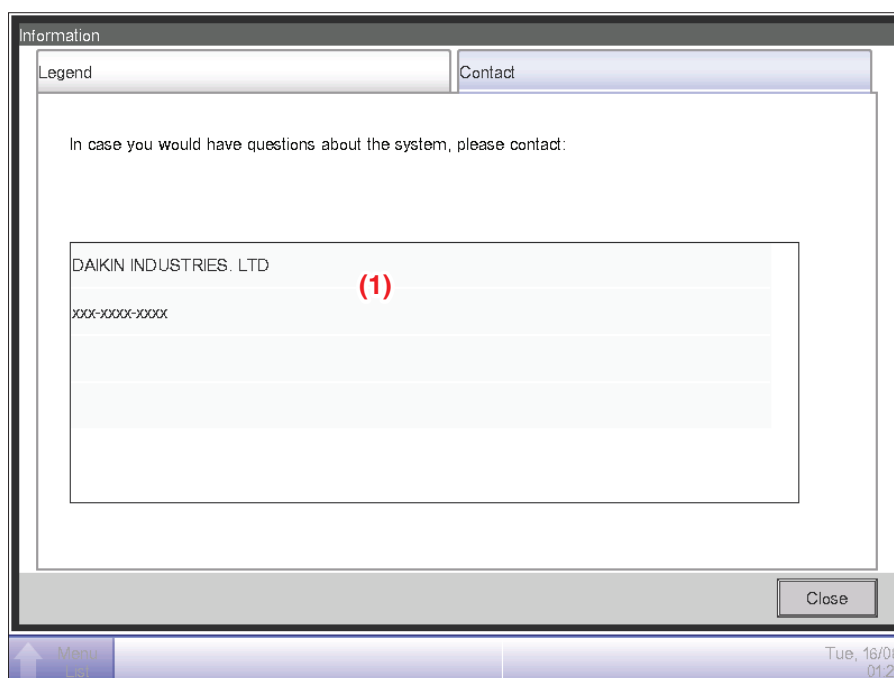
„Uruchomienie/Zatrzymanie/Obniżanie temperatury aktywne/Obniżanie temperatury nieaktywne/Brak pracy” < „Błąd urządzenia/limitu” < „Błąd komunikacji” < „Konserwacja” < „Zatrzymanie awaryjne”

- Priorytet ikon obszarów

Jeśli ten obszar obejmuje dwa lub więcej punktów zarządzanych o różnych statusach, wówczas ten o najwyższym priorytecie jest opatrzony ikoną.

„Konserwacja” < „Zatrzymanie/Brak pracy” < „Obniżanie temperatury nieaktywne” < „Obniżanie temperatury aktywne” < „Uruchomienie” < „Błąd komunikacji” < „Błąd urządzenia/limitu” < „Zatrzymanie awaryjne”

Karta Contact (Kontakt)



(1) Zawiera informacje kontaktowe definiowane przez personel serwisowy.

Korzystanie z funkcji standardowych

5. Ustawianie automatycznej kontroli

5-1 Ustawianie harmonogramu

Funkcja sterowania harmonogramem w urządzeniu iTM umożliwia obsługę określonych punktów zarządzanych i obszarów zgodnie z programem. Istnieją dwa typy harmonogramu: harmonogram tygodniowy, w którym ustawienia dotyczą określonych dni tygodnia, oraz harmonogram roczny, w którym można określić dni specjalne. Można również podać okres ważności harmonogramu i uczynić go wiążącym tylko w pewnym okresie czasu.

W poniższych tabelach przedstawiono elementy, którymi można sterować za pomocą tej funkcji.

Punkt docelowy	Wł./wył.	Wł./wył. (Wstępne chłodzenie/ wstępne ogrzewanie)	Wł./wył. (Setback)	Tryb pracy
Urządzenie wewnętrzne	○	○	○	○
Wentylator	○	×	×	×
Wytwornica wody lodowej	○	×	×	○
Dio	○	×	×	×
Ao	×	×	×	×
Obszar	○	○	○	○

Punkt docelowy	Obroty wentylatora	Nastawa	Przesunięcie nastawy	Tryb wentylacji	Intensywność wentylacji
Urządzenie wewnętrzne	○	○	○	×	×
Wentylator	×	×	×	○	○
Wytwornica wody lodowej	×	○	×	×	×
Dio	×	×	×	×	×
Ao	×	×	×	×	×
Obszar	○	○	○	○	○

Punkt docelowy	Włączenie/wyłączenie pilota zdalnego sterowania			Rozszerzenie wyłącznika czasowego	Wartość analogowa	Ograniczenie zakresu nastaw
	Start/Stop (Uruchom/ Zatrzymaj)	Nastawa	Ustawianie trybu pracy			
Urządzenie wewnętrzne	○	○	○	○	×	○
Wentylator	○	×	×	×	×	×
Wytwornica wody lodowej	○	○	○	×	×	×
Dio	×	×	×	×	×	×
Ao	×	×	×	×	○	×
Obszar	○	○	○	○	○	○

Ustawianie harmonogramu

Poniżej opisano sposób tworzenia i ustawiania harmonogramu w oparciu o dany model.

Nazwa harmonogramu: **Program dla biura**

Punkt docelowy: **Biuro A** (obszar obejmujący tylko urządzenia wewnętrzne)

Co tydzień, od poniedziałku do piątku: **Od 9:00 do 18:00 z nastawą 28°C, włączenie chłodzenia**

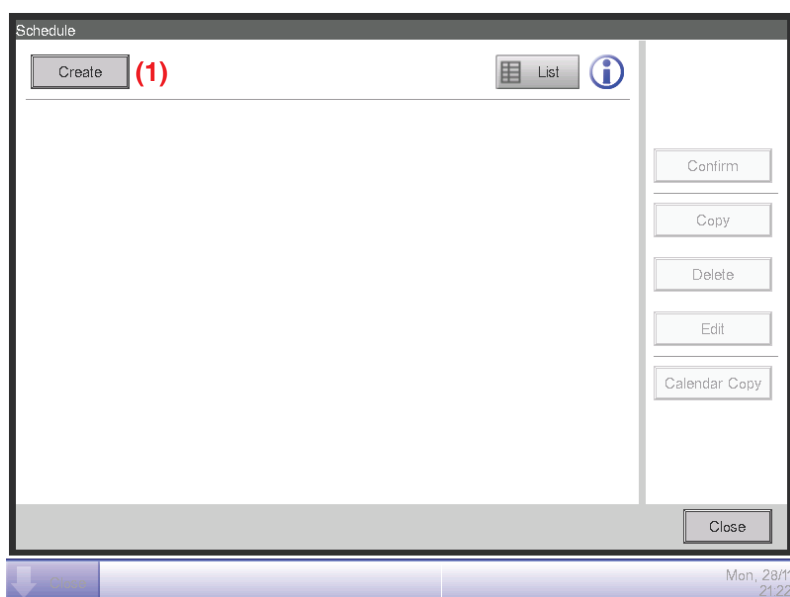
Co tydzień, sobota i niedziela: **Wyłączenie - dzień świąteczny**

Co miesiąc, tylko 3. sobota: **Od 9:00 do 18:00 z nastawą 28°C, włączenie chłodzenia**

- **Tworzenie harmonogramu tygodniowego**

Utwórz harmonogram tygodniowy: **Chłodzenie biura A z nastawą 28°C od poniedziałku do piątku, w godzinach od 9:00 do 18:00.**

Dotknij przycisku Schedule (Harmonogram) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Schedule (Harmonogram) (zob. strona 60).



1. Ustawianie nazwy harmonogramu

Dotknij przycisku **Create** (Utwórz) **(1)** i wyświetl ekran edycji harmonogramu.

Ekran edycji harmonogramu składa się z czterech kart. Ustaw, przełączając karty odpowiednio do potrzeb.

The screenshot shows the 'New Schedule 001' dialog box with the 'Properties' tab selected. A red box highlights the tab bar at the top, which includes 'Properties', 'Weekly Pattern', 'Special Day Pattern', and 'Calendar'. Below the tabs, the 'Name' field contains 'Program for Office' and is followed by a 'Modify' button labeled **(2)**. The 'Activation' section has radio buttons for 'Enable' and 'Disable', with 'Disable' selected. The 'Period' section has a 'Set' checkbox. Below this, there are 'Begin' and 'End' date pickers with 'Month' and 'Day' dropdowns. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons. A status bar at the bottom shows 'Mon, 28/11 21:23'.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) **(2)** na karcie Properties (Właściwości) w celu wyświetlenia okna dialogowego Input (Dane wejściowe) umożliwiającego wprowadzenie nazwy programu. Wprowadź nazwę „**Program for Office**” (Program dla biura).

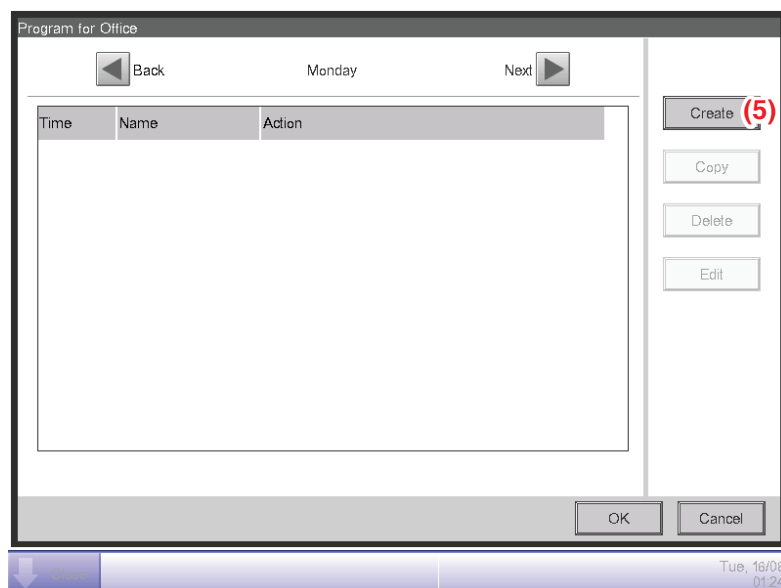
2. Ustawianie godziny uruchomienia w poniedziałek

Dotknij i wyświetl kartę Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy).

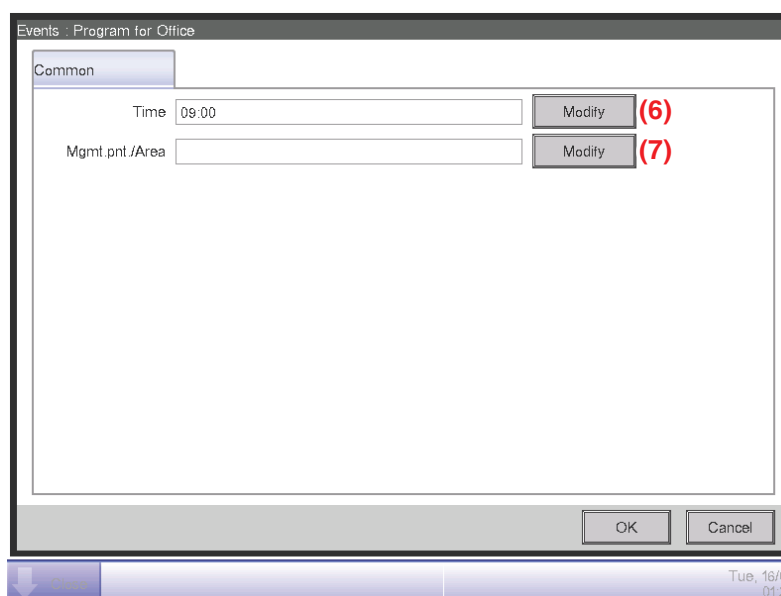
The screenshot shows the 'New Schedule 001' dialog box with the 'Weekly Pattern' tab selected. A red box labeled **(3)** highlights the list of days on the left: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, and Saturday. The 'Monday' option is selected with a radio button. To the right of the days is a grid for setting the time pattern, with columns for 00, 06, 12, 18, and 24. On the far right, there are buttons for 'Copy', 'Delete', and 'Edit' labeled **(4)**. Below these buttons is a legend for symbols: Start (green arrow), Stop (black bar), Others (blue dot), ON (blue line), SB Low (red line), and SB High (red line). At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons. A status bar at the bottom shows 'Mon, 28/11 21:25'.

Wybierz opcję Monday (Poniedziałek), korzystając z przycisku opcji **wyboru dnia tygodnia** **(3)**.

Dotknij przycisku **Edit** (Edytuj) **(4)**, aby wyświetlić ekran listy zdarzeń.



Dotknij przycisku **Create** (Utwórz) **(5)**, aby wyświetlić ekran Events: New program (Zdarzenia: Nowy program).

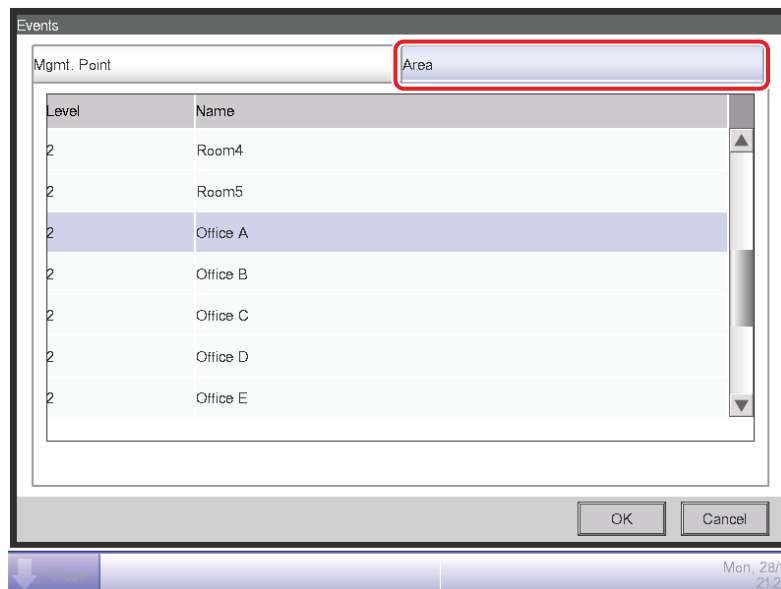


Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) **(6)** i wyświetl okno dialogowe wprowadzania godziny, aby określić godzinę rozpoczęcia eksploatacji.

Wprowadź wartość „**9:00 (AM9:00 w przypadku korzystania z zegara 12-godzinnego)**” i dotknij przycisku OK, aby powrócić.

3. Ustawianie punktu docelowego

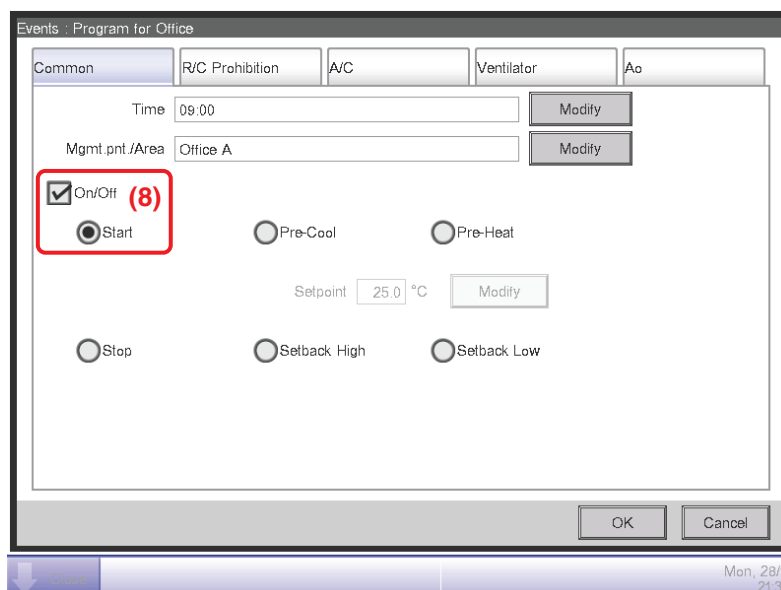
Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (7), aby wyświetlić okno dialogowe Mgmt. Point/Area (Punkt zarządzany/Obszar).



Okno dialogowe Mgmt. Point/Area (Punkt zarządzany/Obszar) składa się z dwu kart: Mgmt. Point (Punkt zarządzany) i Area (Obszar).

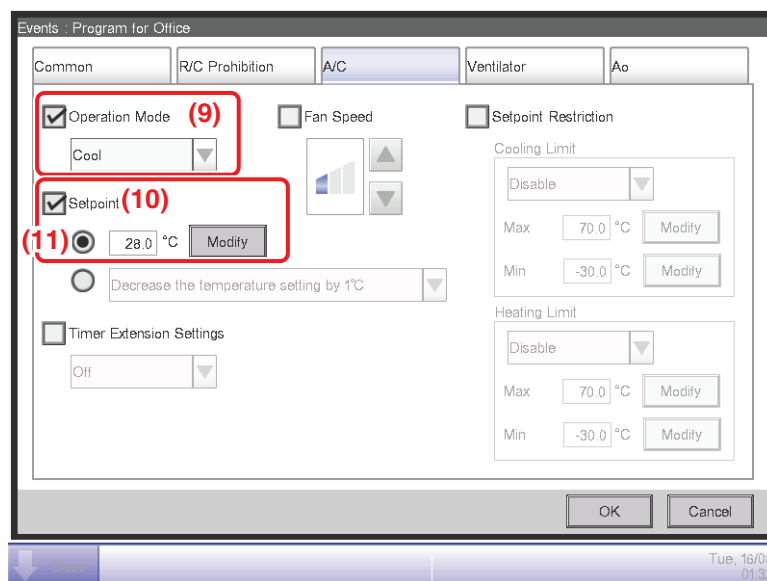
Dotknij i wyświetl kartę Area (Obszar). Wybierz opcję „**Office A**” z listy i dotknij przycisku OK, aby powrócić. Opis procedury tworzenia obszarów zawiera strona 123.

4. Ustawianie trybu pracy i nastawy



Zaznacz pole wyboru **On/Off** (Wł./wył.) (8), a następnie przycisk opcji Start.

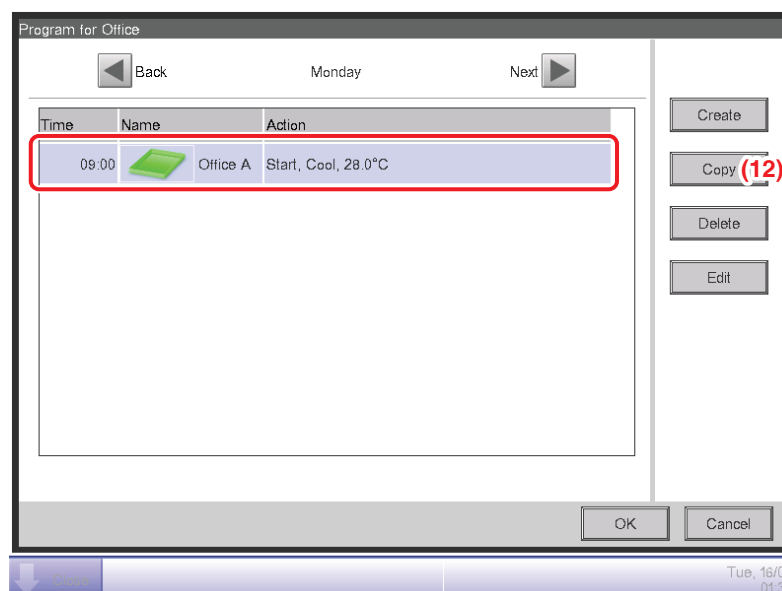
Aby ustawić tryb pracy i nastawę, dotknij i wyświetl kartę A/C (Klimatyzator).



Zaznacz pole wyboru **Operation Mode** (Tryb pracy) (9), a następnie wybierz z pola kombi wartość „Cool” (Chłodzenie).

Zaznacz pole wyboru **Setpoint** (Nastawa) (10), a następnie przycisk opcji **Setpoint** (Nastawa) (11). Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj). Wprowadź wartość „28” w oknie dialogowym wprowadzania liczb i dotknij przycisku OK, aby powrócić na kartę A/C (Klimatyzator) (ekran Events (Zdarzenia)).

Dotknij przycisku OK, aby powrócić na ekran listy zdarzeń.

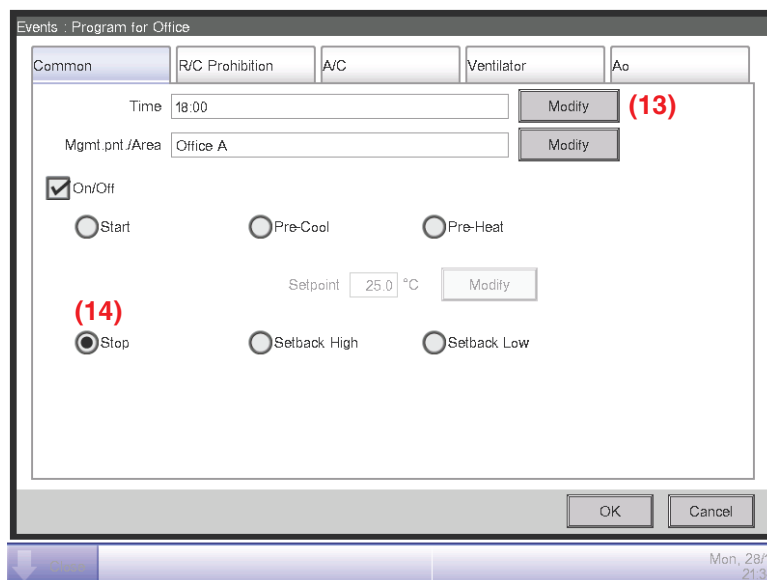


Na liście zostaną wyświetlone szczegóły zdarzenia konfiguracji.

Powyższy krok kończy konfigurację zdarzenia: **Uruchom chłodzenie biura A z nastawą 28°C o godzinie 9:00 w poniedziałek.**

5. Ustawianie godziny zakończenia pracy

Wybierz zdarzenie: **Uruchom chłodzenie biura A z nastawą 28°C o godzinie 9:00 w poniedziałek** utworzone w kroku 4, a następnie dotknij przycisku **Copy** (Kopiuj) **(12)**, aby wyświetlić ekran Events (Zdarzenia).

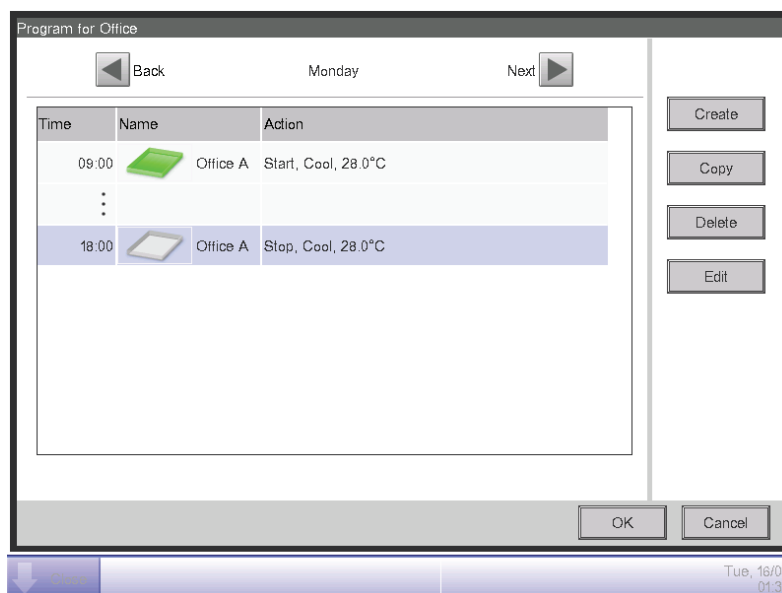


Zostanie wyświetlona dokładna kopia wybranego zdarzenia.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) **(13)**, a następnie wprowadź godzinę zakończenia pracy „**18:00 (PM6:00 w przypadku korzystania z zegara 12-godzinnego)**” w oknie dialogowym Time Setup (Ustawianie godziny). Dotknij przycisku OK, aby powrócić.

Wybierz przycisk opcji **Stop (Zatrzymaj) (14)**.

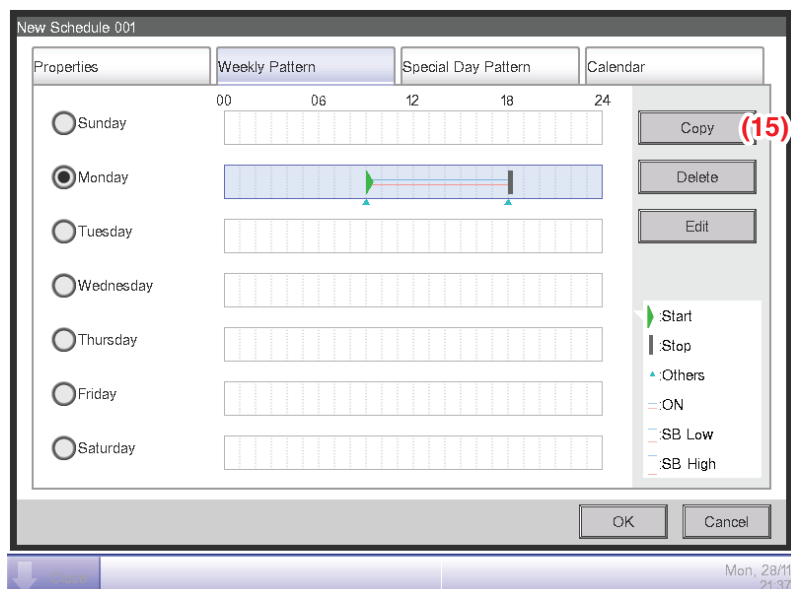
Dotknij przycisku OK, aby powrócić na ekran listy zdarzeń.



Powyższy krok kończy proces tworzenia harmonogramu: **Chłodzenie biura A z nastawą 28°C od godziny 9:00 do godziny 18:00 w poniedziałek.**

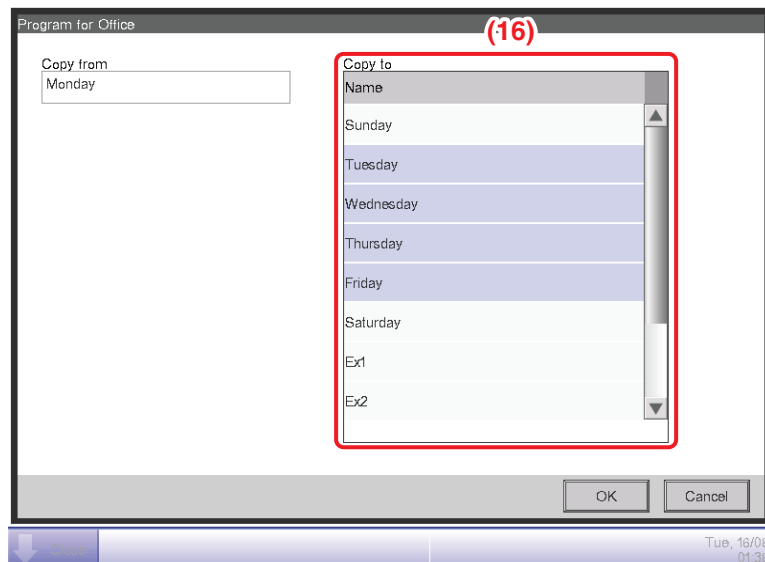
Dotknij przycisku OK, aby powrócić do ekranu edycji harmonogramu.

6. Ustawianie harmonogramu na dni od wtorku do piątku

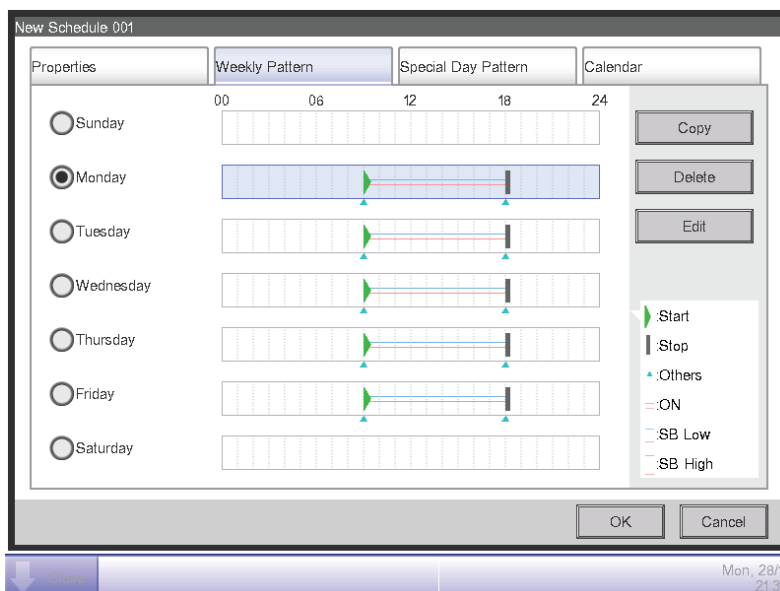


Skopiuj ustawienie z poniedziałku do poszczególnych dni tygodnia.

Wybierz pozycję Monday (Poniedziałek), a następnie dotknij przycisku **Copy** (Kopiuj) (15), aby wyświetlić ekran kopiowania do wybranych.



Wybierz miejsce docelowe kopii z listy (16). Wybierz opcję: Tuesday (Wtorek), Wednesday (Środa), Thursday (Czwartek) i Friday (Piątek). Dotknij przycisku OK, aby nadpisać zdarzenia i powrócić do ekranu edycji harmonogramu.



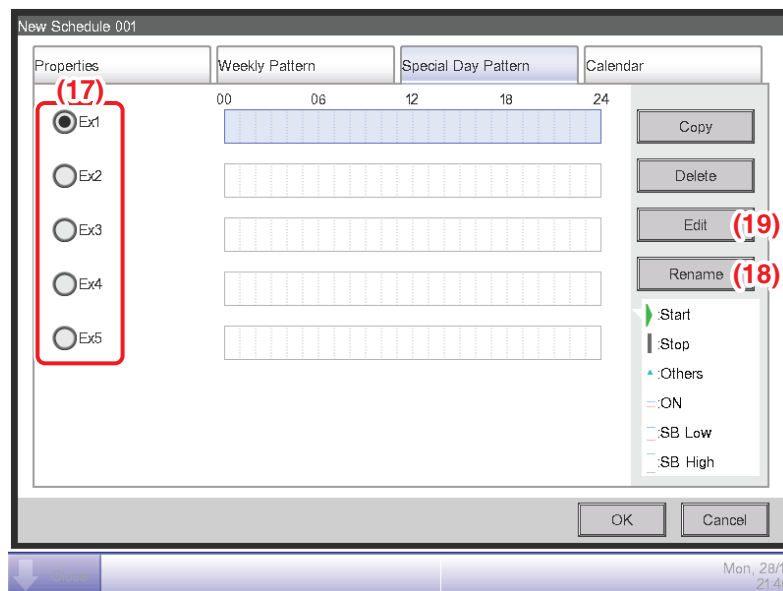
Powyższy krok kończy proces tworzenia harmonogramu tygodniowego: **Chłodzenie biura A z nastawą 28°C od poniedziałku do piątku, w godzinach od 9:00 do 18:00.**

• Tworzenie harmonogramu dla dni specjalnych

Ustaw harmonogram tylko dla 3. soboty miesiąca (dzień specjalny).

Dotknij karty Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) na ekranie edycji harmonogramu.

1. Ustawianie nazwy dnia specjalnego



Wybierz opcję Ex1 w obszarze (17). Dotknij przycisku **Rename** (Zmień nazwę) (18), aby wyświetlić okno dialogowe Name Input (Wprowadzanie nazwy).

Wprowadź wartość „**Working day**” (Dzień roboczy) jako nazwę i dotknij przycisku OK, aby zmienić nazwę dnia specjalnego.

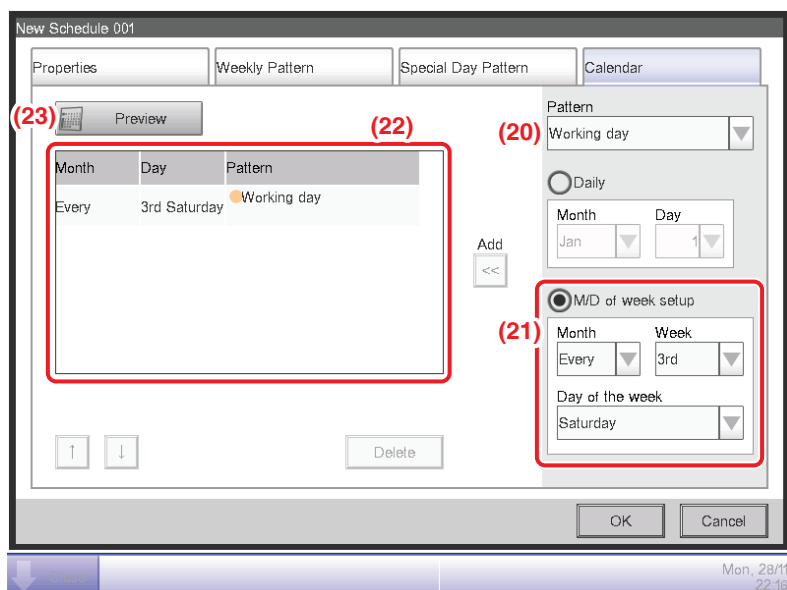
2. Ustawianie godzin uruchomienia/zatrzymania pracy, trybu pracy i nastawy

Dotknij przycisku **Edit** (Edytuj) (19) i ustaw szczegóły zdarzenia.

Postępuj zgodnie z tą samą procedurą, co w przypadku tworzenia harmonogramu tygodniowego, i ustaw harmonogram dla opcji „**chłodzenie obszaru biura A z nastawą 28°C w godzinach od 9:00 do 18:00**”.

3. Ustawianie dnia specjalnego (3. sobota miesiąca) w kalendarzu

Dotknij karty Calendar (Kalendarz) na ekranie edycji harmonogramu.



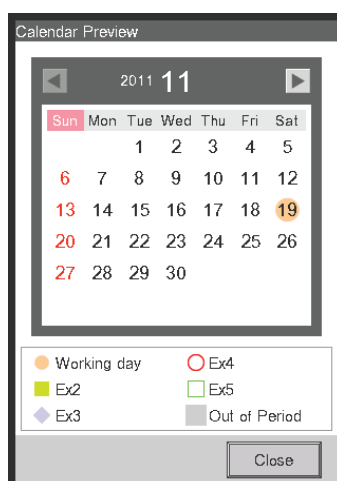
Wybierz utworzony harmonogram „Dzień roboczy” z pola kombi **Pattern** (Wzorzec) (20).

Wybierz przycisk opcji **M/D of week setup** (Ustawienie miesiąca/dnia tygodnia) (21) i wybierz dzień do ustawienia w polu kombi. Aby ustawić harmonogram dla 3. soboty każdego miesiąca, wybierz następujące opcje:

Month (Miesiąc): **Every** (Każdy) Week (Tydzień): **3rd** (3.) Day of the week (Dzień tygodnia): **Saturday** (Sobota)

Dotknij przycisku Add (Dodaj), aby zarejestrować wzorzec dnia specjalnego. Zostanie on wyświetlony w obszarze (22).

Aby dokonać podglądu kalendarza z wzorcem dnia specjalnego, dotknij przycisku **Preview** (Podgląd) (23).



Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby powrócić do ekranu edycji harmonogramu.

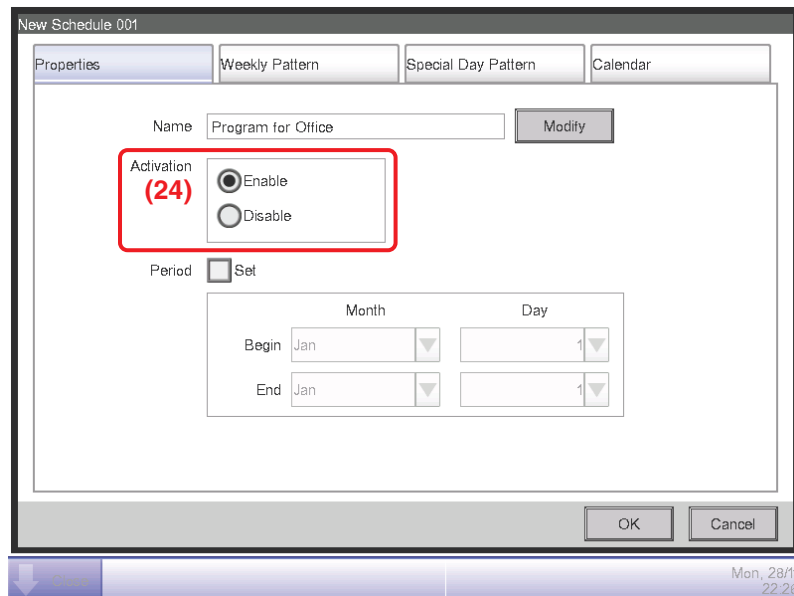
Powyższy krok kończy proces tworzenia harmonogramu dnia specjalnego: **Chłodzenie biura A z nastawą 28°C od godziny 9:00 do godziny 18:00 w każdą 3. sobotę miesiąca.**

„Program dla biura” został opracowany, tj. utworzono zarówno harmonogram tygodniowy, jak i harmonogram dni specjalnych.

- **Włączanie programu harmonogramu**

Włącz utworzony „Program dla biura”.

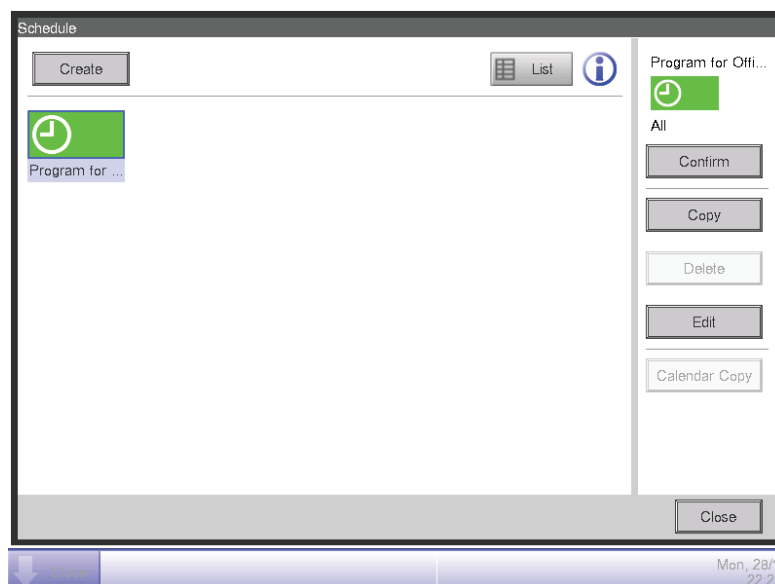
Dotknij karty Properties (Właściwości) na ekranie edycji harmonogramu.



Wybierz przycisk opcji **Enable** (Włącz) (24) i uaktywnij opcję „Program dla biura”.

Ten krok kończy tworzenie programu.

Dotknij przycisku OK, aby zapisać i powrócić do ekranu głównego Schedule (Harmonogram).



Sprawdź, czy utworzona opcja „Program dla biura” jest wyświetlana na ekranie głównym.

Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

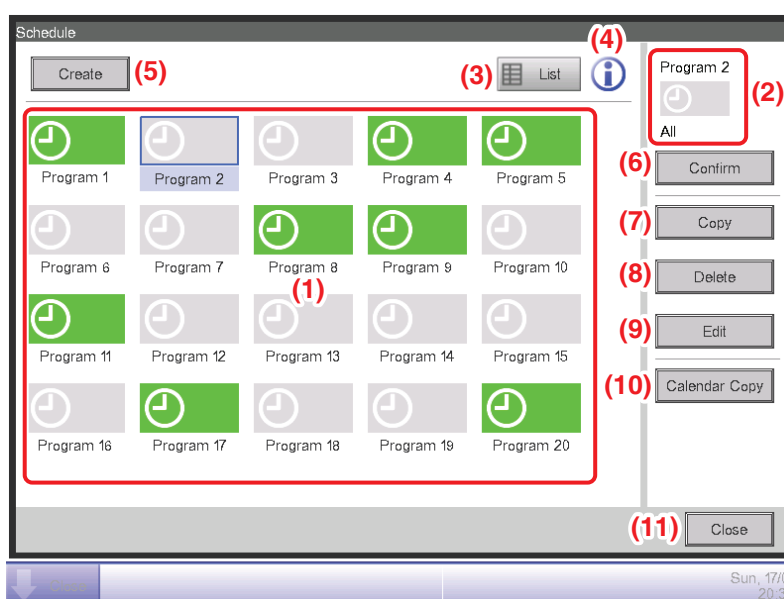
Szczegółowe opisy ekranów i przycisków

• Ekran Main Schedule (Harmonogram główny) (widok ikon)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Schedule (Harmonogram) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) na ekranie Menu List (Lista menu).

Jest on również wyświetlany po dotknięciu przycisku Icon (Ikona) na głównym ekranie harmonogramu (widok listy).

Ten ekran umożliwia sprawdzanie, tworzenie, edycję i usuwanie programów harmonogramu oraz kopii kalendarza.



(1) Obszar widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie)

Wyświetla zarejestrowane programy harmonogramu.

(2) Obszar widoku Selected schedule (Wybrany harmonogram)

Wyświetla informacje o programie wybranym w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(3) Przycisk List (Lista)

Umożliwia przełączenie ekranu do widoku listy.

(4) Przycisk Legend (Legenda)

Wyświetla ekran Legend (Legenda).

(5) Przycisk Create (Utwórz)

Wyświetla ekran edycji harmonogramu umożliwiający utworzenie nowego programu harmonogramu.

Można utworzyć maksymalnie 100 programów.

(6) Przycisk Confirm (Potwierdź)

Umożliwia wyświetlanie ekranu Schedule Confirmation (Potwierdzenie harmonogramu), umożliwiające sprawdzenie szczegółów ustawień programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(7) Przycisk Copy (Kopiuj)

Kopiuje program wybrany w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie) i umożliwia wyświetlanie go na ekranie edycji harmonogramu.

(8) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa program wybrany w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie). Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(9) Przycisk Edit (Edycja)

Umożliwia wyświetlanie ekranu edycji harmonogramu, umożliwiającego edytowanie szczegółów ustawień programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(10) Przycisk Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza)

Umożliwia wyświetlenie ekranu Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza) umożliwiającego kopiowanie programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

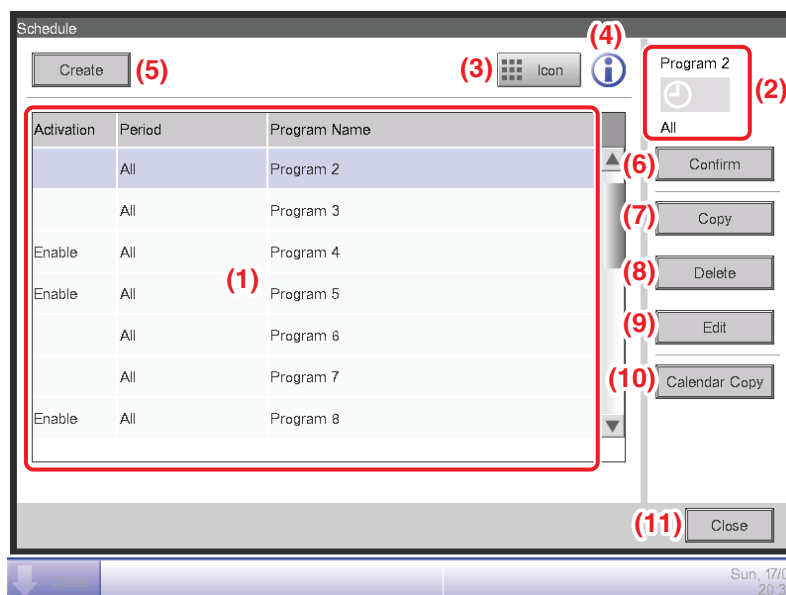
(11) Przycisk Close (Zamknij)

Powoduje zamknięcie ekranu.

- **Ekran Main Schedule** (Harmonogram główny) (**widok listy**)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku List (Lista) na głównym ekranie harmonogramu (widok ikon).

Ten ekran umożliwia sprawdzanie, tworzenie, edycję i usuwanie programów harmonogramu oraz kopii kalendarza.



(1) Obszar widoku **Schedule Info (Informacje o harmonogramie)**

Wyświetla listę zarejestrowanych programów harmonogramu w kolejności rejestracji.

(2) Obszar widoku **Selected schedule (Wybrany harmonogram)**

Wyświetla informacje o programie wybranym w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(3) Przycisk **Icon (Ikona)**

Umożliwia przełączenie ekranu do widoku ikon.

(4) Przycisk **Legend (Legenda)**

Wyświetla ekran Legend (Legenda).

(5) Przycisk **Create (Utwórz)**

Wyświetla ekran edycji harmonogramu umożliwiający utworzenie nowego programu harmonogramu.

Można utworzyć maksymalnie 100 programów.

(6) Przycisk **Confirm (Potwierdź)**

Umożliwia wyświetlanie ekranu Schedule Confirmation (Potwierdzenie harmonogramu), umożliwiającego sprawdzenie szczegółów ustawień programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(7) Przycisk **Copy (Kopiuj)**

Kopiuje program wybrany w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie) i umożliwia wyświetlanie go na ekranie edycji harmonogramu.

(8) Przycisk **Delete (Usuń)**

Usuwa program wybrany w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie). Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(9) Przycisk **Edit (Edycja)**

Umożliwia wyświetlanie ekranu edycji harmonogramu, umożliwiającego edytowanie szczegółów ustawień programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

(10) Przycisk **Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza)**

Umożliwia wyświetlenie ekranu Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza) umożliwiającego kopiowanie programu wybranego w obszarze widoku Schedule Info (Informacje o harmonogramie).

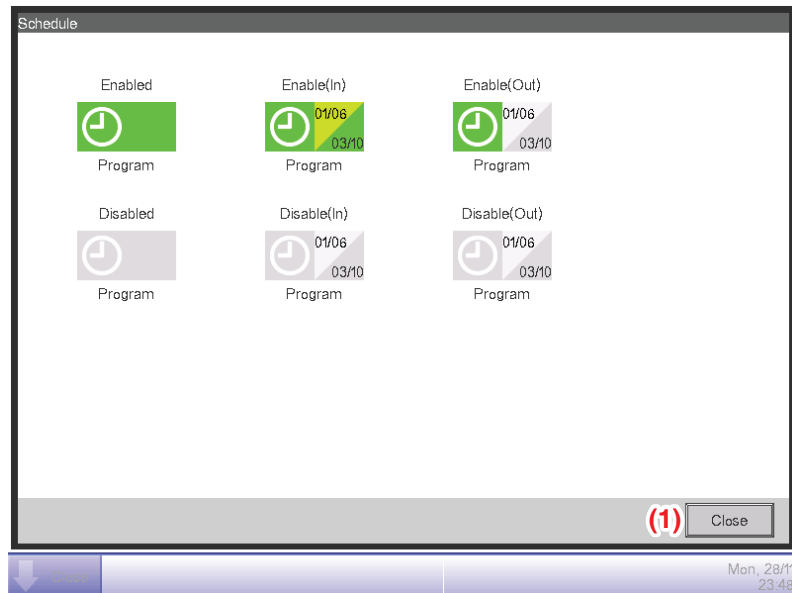
(11) Przycisk **Close (Zamknij)**

Powoduje zamknięcie ekranu.

• Ekran Legend (Legenda)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Legend (Legenda) na głównym ekranie harmonogramu.

Wyświetla legendy ikon dostępne na głównym ekranie Schedule (Harmonogram) (widok ikon).



<Wyświetlane informacje>

- Ikona harmonogramu
- Okres ważności harmonogramu (po lewej u góry: data początkowa, po prawej u dołu: data końcowa).

			Typ ikony
Wyłączony	Bez okresu ważności		 Program
	Z okresem ważności	W okresie ważności	 Program
		Poza okresem ważności	 Program
Włączony	Bez okresu ważności		 Program
	Z okresem ważności	W okresie ważności	 Program
		Poza okresem ważności	 Program

Wyświetla legendy dla widoku ikon.

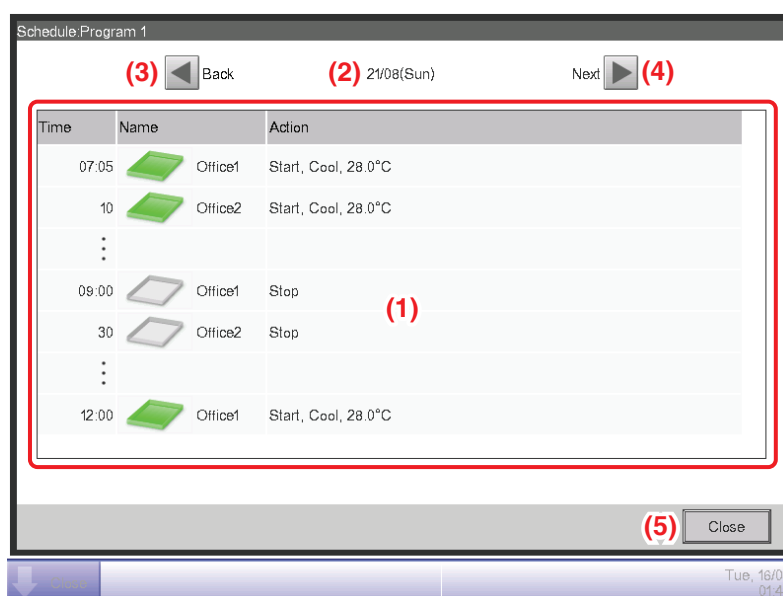
(1) Przycisk **Close** (Zamknij)

Powoduje zamknięcie ekranu.

• Ekran Schedule Confirmation (Potwierdzenie harmonogramu)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Confirm (Potwierdź) na głównym ekranie harmonogramu.

Umożliwia on sprawdzenie szczegółów ustawień programów harmonogramu po wybraniu listy ustawień harmonogramu.



(1) Lista **ustawień harmonogramu**

Wyświetla listę zdarzeń dla daty podanej w obszarze daty (2) dla wybranego programu harmonogramu.

(2) Obszar **daty**

Wyświetla datę i dzień tygodnia, dla których wyświetlane są zdarzenia.

(3) Przycisk **Back** (Wstecz)

Zmienia treść wyświetlaną na liście ustawień harmonogramu na wartość z poprzedniego dnia.

(4) Przycisk **Next** (Dalej)

Zmienia treść wyświetlaną na liście ustawień harmonogramu na wartość z następnego dnia. Można wprowadzić maksymalnie 7 kolejnych dni.

(5) Przycisk **Close** (Zamknij)

Powoduje zamknięcie ekranu.

• Karta Properties (Właściwości) (ekran edycji harmonogramu)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Create (Utwórz), Copy (Kopiuj) lub Edit (Edytuj) na głównym ekranie harmonogramu.

Umożliwia ustawienie nazwy, okresu ważności oraz włączenie i wyłączenie programu harmonogramu.

(1) Pole tekstowe **Name** (Nazwa)

Wyświetla nazwę programu harmonogramu.

Aby ją zmienić, dotknij przycisku Modify (Modyfikuj). Wprowadź nową nazwę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania tekstu.

Nazwa może składać się z od 1 do 32 znaków (jedno- lub dwubajtowych).

Nazwy zduplikowane nie są dozwolone.

(2) Przycisk opcji **Activation** (Aktywacja)

Umożliwia włączenie/wyłączenie programu harmonogramu.

(3) Pole wyboru, pole kombi **Period** (Okres)

Zaznaczenie pola wyboru aktywuje pole kombi umożliwiające wprowadzenie okresu ważności.

Należy wybrać datę początkową i końcową z pola kombi. Dostępny zakres dla każdego pola kombi obejmuje następujące wartości:

Month (Miesiąc): Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec (Sty, Lut, Mar, Kwi, Maj, Cze, Lip, Sie, Wrz, Paź, Lis, Gru)

Day (Dzień): Od 1 do 31 (nieistniejących dni nie można wybrać)

(4) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

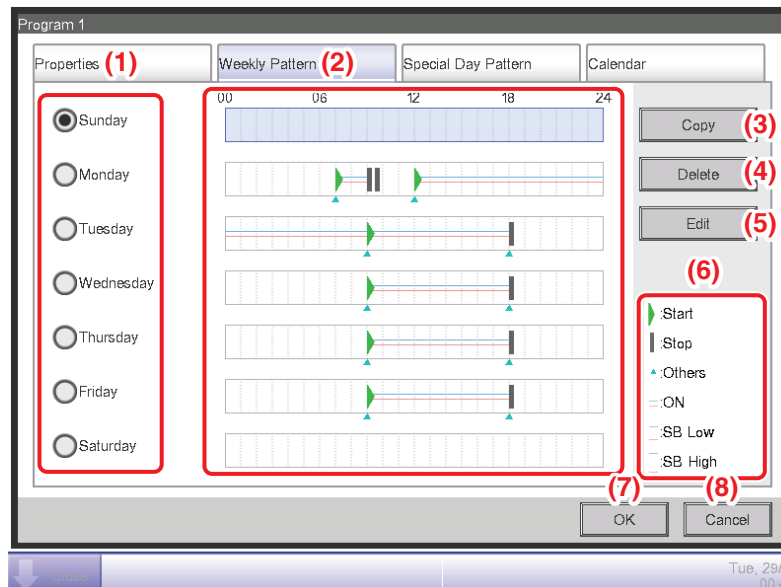
(5) Przycisk **Cancel** (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie.

- **Karta Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy) (ekran edycji harmonogramu)**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy) na ekranie edycji harmonogramu.

Umożliwia ustawienie harmonogramu tygodniowego.



(1) Przycisk opcji wyboru dnia tygodnia

Umożliwia wybór dnia tygodnia do edycji.

(2) Obszar widoku ustawień harmonogramu

Wyświetla harmonogram umożliwiający ustawienie poszczególnych dni tygodnia.

(3) Przycisk Copy (Kopiuj)

Wyświetla ekran kopiowania do wybranych umożliwiając wybór miejsca docelowego, do którego zostanie skopiowany harmonogram ustawiony dla danego dnia tygodnia, wybranego za pomocą przycisku opcji.

(4) Przycisk Delete (Usuń)

Umożliwia usunięcie harmonogramu ustawionego na dzień tygodnia, wybrany za pomocą przycisku opcji. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(5) Przycisk Edit (Edycja)

Wyświetla ekran listy zdarzeń umożliwiając edycję harmonogramu ustawionego dla danego dnia tygodnia, wybranego za pomocą przycisku opcji.

(6) Obszar widoku legendy

Wyświetla legendy dostępne w obszarze widoku ustawień harmonogramu.

Wartości SB Low (Obniżenie temperatury - niska) i SB High (Obniżenie temperatury - wysoka) są wyświetlane wyłącznie po aktywacji opcjonalnej funkcji obniżania temperatury.

(7) Przycisk OK

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

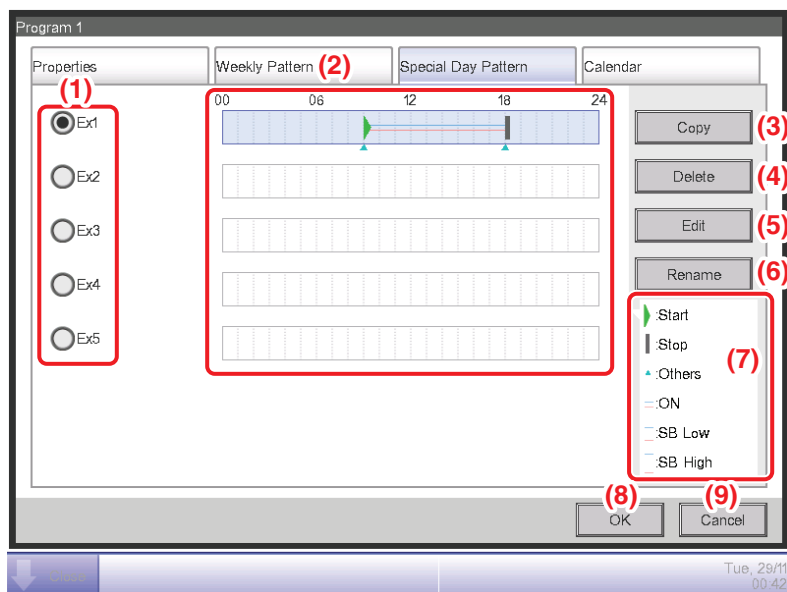
(8) Przycisk Cancel (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie.

- **Karta Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) (ekran edycji harmonogramu)**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) na ekranie edycji harmonogramu.

Umożliwia ustawienie harmonogramu dnia specjalnego.



(1) Przycisk opcji wyboru dnia specjalnego

Umożliwia wybór dnia specjalnego do edycji.

Można ustawić maksymalnie 5 typów dni specjalnych.

(2) Obszar widoku ustawień harmonogramu

Wyświetla harmonogram umożliwiający ustawienie poszczególnych dni specjalnych.

(3) Obszar widoku Copy (Kopiuj)

Wyświetla ekran kopiowania do wybranych umożliwiający wybór miejsca docelowego, do którego zostanie skopiowany harmonogram ustawiony dla dnia specjalnego wybranego za pomocą przycisku opcji.

(4) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa harmonogram ustawiony dla dnia specjalnego wybranego za pomocą przycisku opcji. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(5) Przycisk Edit (Edycja)

Wyświetla ekran listy zdarzeń umożliwiający edycję harmonogramu ustawionego dla dnia specjalnego wybranego za pomocą przycisku opcji.

(6) Przycisk **Rename (Zmień nazwę)**

Zmienia nazwę dnia specjalnego.

Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania tekstu.

Umożliwia podanie nazwy dnia specjalnego, zawierającej od 1 do 15 znaków (jedno- lub dwubajtowych).

Nazwy zduplikowane nie są dozwolone.

(7) Obszar widoku **Legend (Legenda)**

Wyświetla legendy dostępne w obszarze widoku ustawień harmonogramu.

Wartości SB Low (Obniżenie temperatury - niska) i SB High (Obniżenie temperatury - wysoka) są wyświetlane wyłącznie po aktywacji opcjonalnej funkcji obniżania temperatury.

(8) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

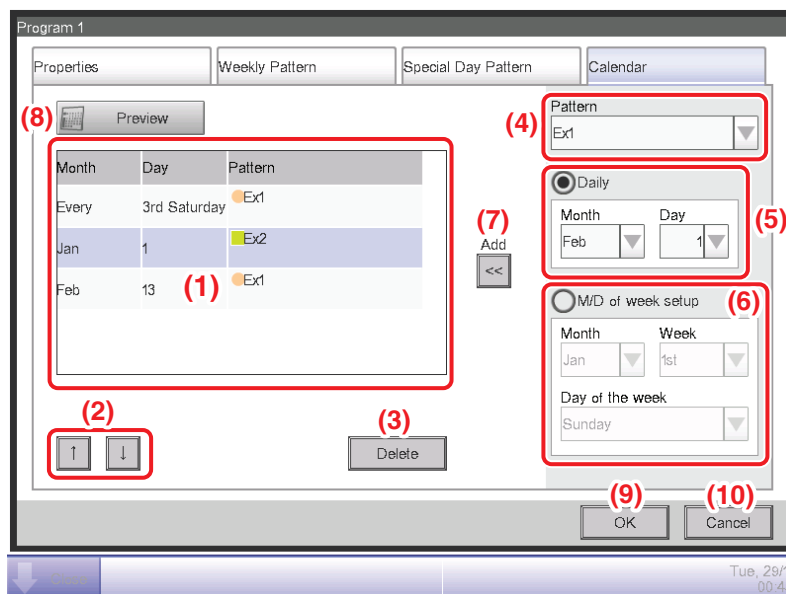
(9) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie.

• Karta Calendar (Kalendarz) (ekran edycji harmonogramu)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Calendar (Kalendarz) na ekranie edycji harmonogramu.

Umożliwia on zarejestrowanie harmonogramów dni specjalnych w kalendarzu.



(1) Lista **ustawień kalendarza**

Wyświetla listę zarejestrowanych wzorców dni specjalnych.

Można zarejestrować maksymalnie 40 wzorców dni specjalnych w jednym kalendarzu.

(2) Przycisk **Order** (Kolejność)

Powoduje przesunięcie pozycji w górę i w dół wzorca dnia specjalnego wybranego z listy ustawień kalendarza.

(3) Przycisk **Delete** (Usuń)

Powoduje usunięcie wzorca dnia specjalnego wybranego z listy ustawień kalendarza.

(4) Pole kombi **Pattern** (Wzorzec)

Umożliwia wybór typu dnia specjalnego do zarejestrowania.

(5) Przycisk opcji **Daily** (Codziennie)

Umożliwia ustawienie wzorca ustawienia dnia specjalnego za pomocą pola kombi Daily (Codziennie).

Dostępny zakres dla każdego pola kombi obejmuje następujące wartości:

Month (Miesiąc): Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec, Every (Sty, Lut, Mar, Kwi, Maj, Cze, Lip, Sie, Wrz, Paź, Lis, Gru, Co)

Day (Dzień): Od 1 do 31 (nieistniejących dni nie można wybrać)

(6) Przycisk opcji M/D of week setup (Ustawienie miesiąca/dnia tygodnia)

Umożliwia ustawienie wzorca ustawienia dnia specjalnego za pomocą pola kombi M/D of week setup (Ustawienie miesiąca/dnia tygodnia).

Dostępny zakres dla każdego pola kombi obejmuje następujące wartości:

Month (Miesiąc): Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec, Every (Sty, Lut, Mar, Kwi, Maj, Cze, Lip, Sie, Wrz, Paź, Lis, Gru, Co)

Week (Tydzień): 1st, 2nd, 3rd, 4th, Last (1., 2., 3., 4., Ostatni)

Day of the week (Dzień tygodnia): Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday (Niedziela, Poniedziałek, Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek, Sobota)

(7) Przycisk Add (Dodaj)

Rejestruje ustawienie wzorca dnia specjalnego.

(8) Przycisk Preview (Podgląd)

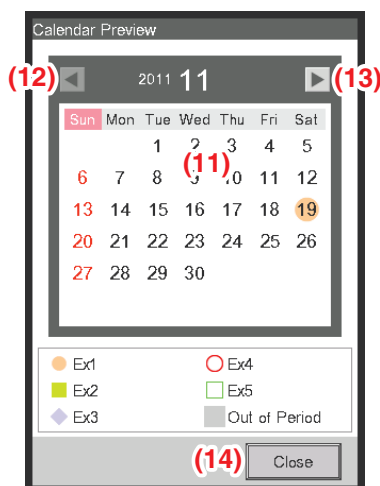
Umożliwia podgląd kalendarza zawierającego zarejestrowany dzień specjalny na liście ustawień kalendarza.

(9) Przycisk OK

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

(10) Przycisk Cancel (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie.



<Podgląd kalendarza>

(11) Obszar widoku kalendarza

Umożliwia podgląd kalendarza zawierającego dzień specjalny.

(12) Przycisk ◀

Powoduje przesunięcie widoku do poprzedniego miesiąca względem wyświetlanego w obszarze widoku kalendarza.

(13) Przycisk ▶

Powoduje przesunięcie widoku do następnego miesiąca względem wyświetlanego w obszarze widoku kalendarza. Można wprowadzić wartości maksymalnie do następnego roku.

(14) Przycisk Close (Zamknij)

Powoduje zamknięcie ekranu.

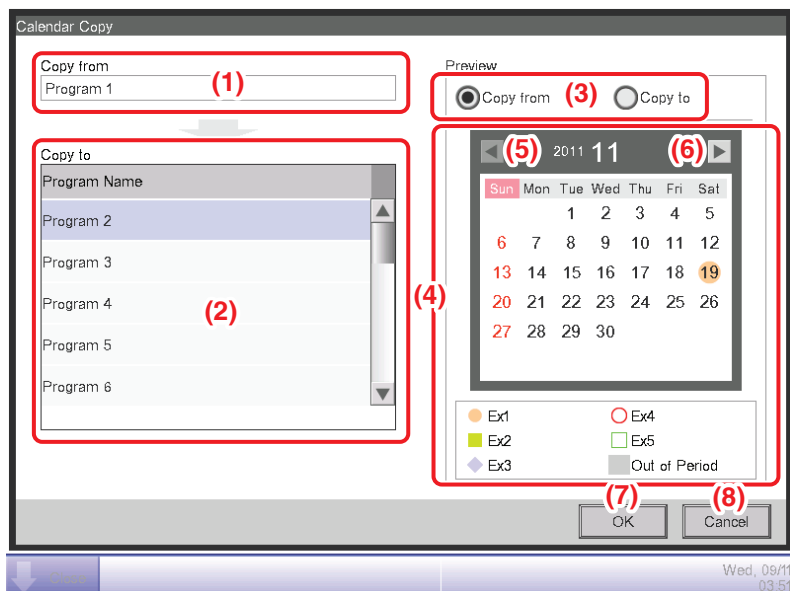
UWAGA

- W przypadku, gdy pola kombi dnia specjalnego ustawionego za pomocą konfiguracji daty i miesiąca/dnia tygodnia zachodzą na siebie, dzień specjalny ustawiony za pomocą pola kombi ustawienia daty ma pierwszeństwo w przypadku ustawiania kalendarza.
- Jeśli dwa lub więcej dni specjalne ustawione za pomocą pola kombi zachodzą na siebie (na przykład oznaczenie pojedynczego dnia pokrywa się z oznaczeniem okresu), pierwszeństwo ma druga z wartości (znajdująca się niżej na liście).
- Jeśli dwa lub więcej dni specjalne ustawione za pomocą pola kombi ustawienia miesiąca/dnia zachodzą na siebie, pierwszeństwo ma druga z wartości (znajdująca się niżej na liście).
- Ustawienie dnia specjalnego powoduje nadpisanie harmonogramu tygodniowego ustawionego dla tego dnia.

• Ekran Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Calendar Copy (Kopiowanie kalendarza) na głównym ekranie harmonogramu.

Umożliwia skopiowanie ustawień Special Day Calendar (Kalendarz dnia specjalnego) wybranych w ramach programu do innego programu.



(1) Obszar tekstowy **Copy from** (Kopiuje z)

Wyświetla nazwę źródła kopiowanego programu harmonogramu.

(2) Lista **Copy to** (Kopiuje do)

Wyświetla listę nazw programów harmonogramów, z których ma zostać wybrane miejsce docelowe kopii.

(3) Przycisk opcji **Preview** (Podgląd)

Powoduje wybór harmonogramu do wyświetlenia w obszarze widoku kalendarza.

Istnieje możliwość wyboru źródła kopiowanego programu harmonogramu lub zaplanowania miejsca docelowego programu harmonogramu kopii.

(4) Obszar widoku **kalendarza**

Wyświetla program harmonogramu wybrany za pomocą przycisku opcji Preview (Podgląd).

(5) Przycisk ◀

Powoduje przesunięcie widoku do poprzedniego miesiąca względem wyświetlanego w obszarze widoku kalendarza.

(6) Przycisk ▶

Powoduje przesunięcie widoku do następnego miesiąca względem wyświetlanego w obszarze widoku kalendarza. Można wprowadzić wartości maksymalnie do następnego roku.

(7) Przycisk OK

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

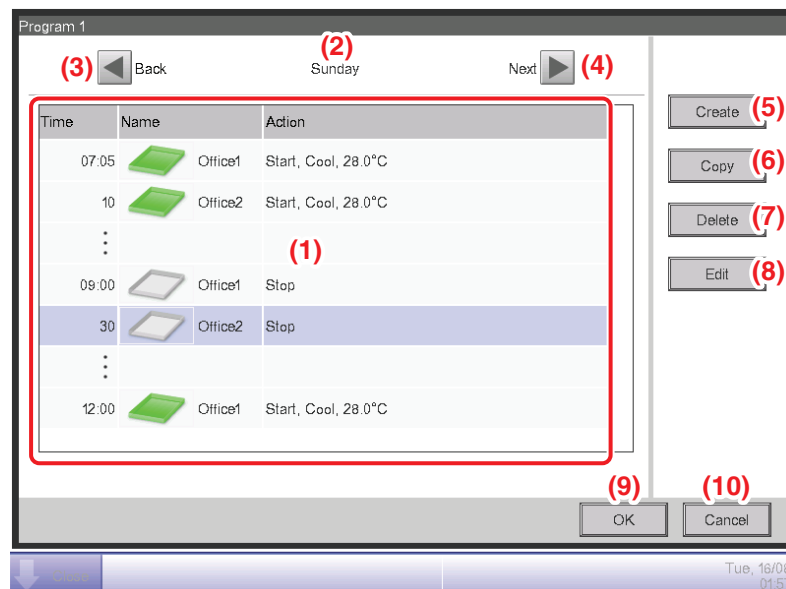
(8) Przycisk Cancel (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

• Ekran listy zdarzeń

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Edit (Edytuj) na karcie Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy) lub na karcie Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) na ekranie edycji harmonogramu.

Zawiera listę zdarzeń zarejestrowanych w harmonogramie tygodniowym/dnia specjalnego.



(1) Lista zdarzeń

Wyświetla listę zdarzeń umożliwiającą ustawienie poszczególnych dni tygodnia/dnia specjalnego.

(2) Obszar widoku **Day of the week (Dzień tygodnia)**

Wyświetla informacje o dniu tygodnia/dniu specjalnym wybranym na ekranie edycji harmonogramu.

(3) Przycisk **Back** (Wstecz)

Powoduje przesunięcie widoku listy zdarzeń do poprzedniego dnia tygodnia/dnia specjalnego.

(4) Przycisk **Next** (Dalej)

Powoduje przesunięcie widoku listy zdarzeń do następnego dnia tygodnia/dnia specjalnego.

(5) Przycisk **Create** (Utwórz)

Wyświetla ekran Events (Zdarzenia) umożliwiającą zarejestrowanie nowych zdarzeń. Można zarejestrować maksymalnie 20 zdarzeń w jednym harmonogramie.

(6) Przycisk **Copy** (Kopiuj)

Wyświetla ekran zdarzeń zawierający kopię zdarzenia wybranego na liście zdarzeń.

(7) Przycisk **Delete** (Usuń)

Powoduje usunięcie zdarzenia wybranego z listy zdarzeń. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(8) Przycisk **Edit (Edycja)**

Wyświetla ekran zdarzeń zawierający zdarzenie wybrane do edycji na liście zdarzeń.

(9) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

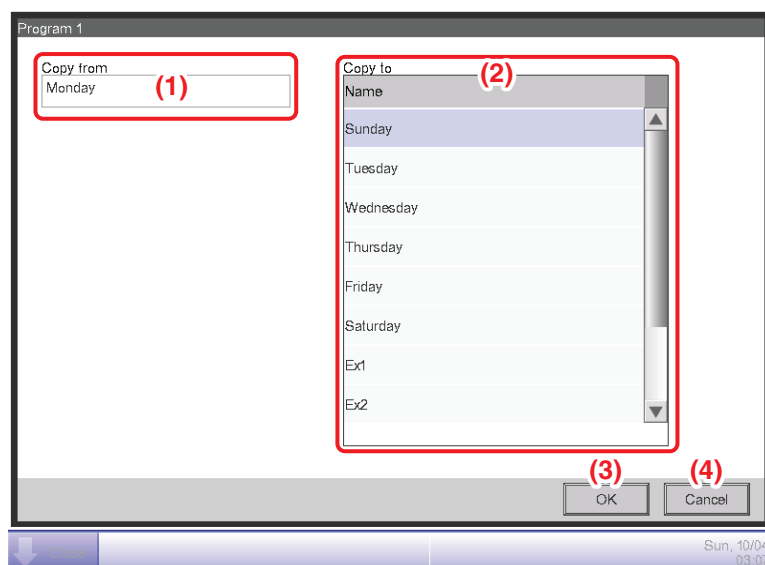
(10) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

- **Ekran kopiowania do wybranych**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Copy (Kopiuj) na karcie Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy) lub na karcie Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) na ekranie edycji harmonogramu.

Umożliwia kopiowanie zdarzeń ustawionych dla danego dnia tygodnia/dnia specjalnego do innego dnia tygodnia/dnia specjalnego.



(1) Pole tekstowe **Copy from (Kopiuj z)**

Wyświetla nazwę dnia tygodnia/dnia specjalnego wybranego na ekranie edycji harmonogramu.

(2) Lista **Copy to (Kopiuj do)**

Wyświetla listę dni tygodnia/dni specjalnych, z których ma zostać wybrane miejsce docelowe kopii.

(3) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

(4) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

• Karta Common (Wspólne) (ekran Events (Zdarzenia))

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Create (Utwórz) lub Edit (Edytuj) na ekranie listy zdarzeń.

Umożliwia on ustawienie czasu zdarzenia, docelowego punktu zarządzanego/obszaru, a także czynności uruchomienia/zatrzymania dla zdarzenia.

Events - Program 1

Common R/C Prohibition A/C

(1) Time 07:05 Modify

(2) Mgmt.pnt./Area 1:1-00 Modify

☒ On/Off (3)

(4) ☐ Start

(5) ☒ Pre-Cool ☐ Pre-Heat

Setpoint 25.0 °C Modify

(6) ☐ Stop

(7) ☐ Setback High ☐ Setback Low

(8) OK (9) Cancel

Thu, 14/06 07:28

(1) Obszar ustawień **Time** (Czas)

Umożliwia ustawienie czasu pracy dla zdarzenia. Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź godzinę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania godziny.

Zakres wartości, jakie można wprowadzić, to od 00:00 do 23:59 (od AM00:00 do PM11:59 w przypadku zegara 12-godzinnego).

(2) Obszar ustawień **Mgmt. Pnt./Area** (Punkt zarządzany/Obszar)

Umożliwia ustawienie punktów zarządzanych lub obszarów podlegających kontroli (wartości docelowa).

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wybierz jedną z wartości z listy w wyświetlonym oknie dialogowym Event (Zdarzenie).

<Okno dialogowe wyboru punktów zarządzanych>

Mgmt. Point Area

Type	Name
Indoor	1:1-00
Indoor	1:1-01
Indoor	1:1-02
Indoor	1:1-03
Indoor	1:1-04
Indoor	1:1-05
Indoor	1:1-06

OK Cancel

<Okno dialogowe wyboru obszaru>

Mgmt. Point Area

Level	Name
1	All
2	Indoor
2	Ventilator
2	Pulse
2	Dio
2	Analog
1	10F

OK Cancel

(3) Obszar On/Off (Wł./Wył.)

Zaznacz pole wyboru On/Off (Wł./Wył.), aby uruchomić/zatrzymać element docelowy.

(4) Przycisk opcji Start (Uruchom)

Wybierz, aby uruchomić element docelowy.

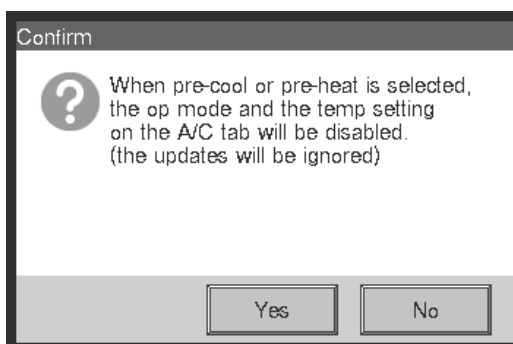
(5) Przycisk opcji Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/Wstępne ogrzewanie)

Wybierz jeden z dwu przycisków opcji, aby wybrać funkcję Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/Wstępne ogrzewanie).

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź nastawę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych. Zakres wartości, jakie można wprowadzić, to od 16 do 32 stopni, z przyrostem co 0,1°C.

Te przyciski opcji są wyświetlane wyłącznie, jeśli element docelowy jest urządzeniem wewnętrznym lub obszarem.

Po ustawieniu funkcji Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/Wstępne ogrzewanie) zostanie wyświetlone okno dialogowe z potwierdzeniem, że tryb pracy oraz nastawa ustawione na karcie A/C (Klimatyzator) ekranu Events (Zdarzenia) zostaną wyłączone. Dotknij przycisku Yes (Tak), aby potwierdzić ustawienie.



UWAGA

- Funkcja wstępnego chłodzenia/ogrzewania to funkcja powodująca uruchomienie klimatyzatorów przed czasem ustawionym w harmonogramie, co umożliwi osiągnięcie w pomieszczeniu w zadanym czasie temperatury nastawy. Funkcja oblicza czas do automatycznego uruchomienia klimatyzatorów na podstawie temperatury ssania i nastawy. Czas rozpoczęcia jest korygowany odpowiednio, ponieważ funkcja zapamiętuje parametry z poprzednich cykli.
- W przypadku ustawienia wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania dla obszaru tryb pracy, nastawa ustawiona w obszarze wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania oraz kolejność uruchamiania są o określonej porze przesyłane do punktów zarządzanych w obszarze. Należy pamiętać o wykluczeniu z obszaru punktów zarządzanych, które nie mają być uruchamiane o danej porze, lub punktów zarządzanych, dla których użytkownik nie chce modyfikować trybu pracy albo nastawy.
- Wstępne chłodzenie/wstępne ogrzewanie nie jest możliwe w przypadku korzystania z funkcji Setback (Obniżenie temperatury).

Ograniczenia dotyczące korzystania z funkcji wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania

Podczas korzystania z funkcji wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania należy zwrócić uwagę na następujące ograniczenia.

Funkcja wstępnego chłodzenia/ogrzewania jest wykonywana zgodnie z obowiązującym ustawieniem godziny dla danego dnia, równym 0:00. Stąd, jeśli zaplanowano wstępne chłodzenie/ogrzewanie w dniu, na który zaplanowano realizację harmonogramu, harmonogram nie będzie wykonywany zgodnie z planem, lecz w dniu tym zostanie zrealizowany zwykły harmonogram.

W celu wykonania funkcji wstępnego chłodzenia/ogrzewania stosownie do potrzeb należy dokonać ustawień przed nadejściem dnia ich realizacji.

- W przypadku zmiany ustawień
Zmienione ustawienia zaczynają obowiązywać o godzinie 0:00 następnego dnia. Nawet w przypadku zmiany lub usunięcia harmonogramu w dniu jego realizacji harmonogram określony na godzinę 0:00 zostanie zrealizowany.
- W przypadku zmiany ustawienia daty w urządzeniu iTM
W przypadku zmiany ustawienia godziny w urządzeniu iTM, jeśli odpowiednio zostanie zmienione również ustawienie daty, funkcja wstępnego chłodzenia/ogrzewania zostanie zignorowana i zostanie zrealizowany normalny harmonogram.
- W przypadku ponownego uruchamiania urządzenia iTM
W przypadku ponownego uruchomienia urządzenia iTM funkcja wstępnego chłodzenia/ogrzewania zaplanowana na dzień ponownego uruchomienia zostanie zignorowana i zostanie zrealizowany normalny harmonogram.

-
- Realizacja funkcji wstępnego chłodzenia/ogrzewania w godzinach między 0:00 a 2:59
W przypadku ustawienia wstępnego chłodzenia/ogrzewania do wykonania w godzinach od 0:00 do 2:59 ustawienie wstępnego chłodzenia/ogrzewania będzie ignorowane i będzie realizowany normalny harmonogram.
 - Gdy zaczyna się lub kończy okres zmiany czasu na letni
Wstępne chłodzenie/ogrzewanie może nie być realizowane lub może zostać zrealizowane dwukrotnie, w zależności od ustawienia czasu.
 - W przypadku korzystania z klimatyzatora bez opcji przełączania trybu
Nawet w przypadku ustawienia funkcji wstępnego chłodzenia/ogrzewania na klimatyzację bez opcji zmiany trybu ustawienie zostanie zrealizowane zgodnie z trybem pracy klimatyzatora z opcją zmiany trybu.

(6) Przycisk opcji **Stop (Zatrzymaj)**

Wybierz, aby zatrzymać element docelowy.

(7) Przyciski opcji **Setback High, **Setback Low** (Obniżenie temperatury – niska wartość), (Obniżenie temperatury – wysoka wartość)**

Wybierz jeden z dwu przycisków opcji, aby ustawić funkcję Setback (Obniżenie temperatury).

Przyciski te są wyświetlane tylko wtedy, gdy włączona jest opcjonalna funkcja Setback.

(8) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

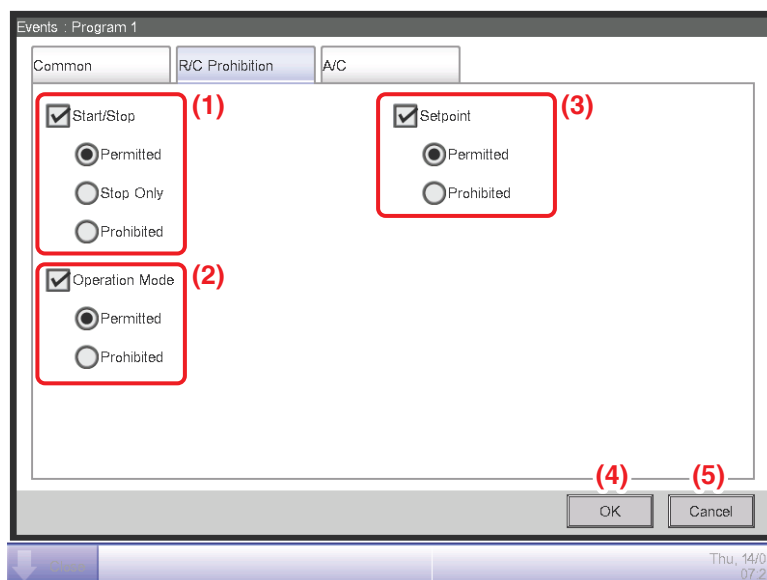
(9) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

- **Karta R/C Prohibition (Blokada pilota) (ekran Events (Zdarzenia))**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty R/C Prohibition (Blokada pilota) na ekranie Events (Zdarzenia).

Umożliwia on włączenie/wyłączenie pilota zdalnego sterowania.



Zaznacz to pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą przycisków opcji.

(1) Obszar ustawienia zezwolenia/zablokowania uruchamiania/zatrzymywania za pomocą pilota

Ogranicza uruchamianie/zatrzymywanie pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone), Stop Only (Tylko zatrzymywanie) albo Prohibited (Zablokowane).

(2) Obszar ustawienia zezwolenia/zablokowania trybu pracy za pomocą pilota

Ogranicza zmiany trybu pracy za pomocą pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone) lub Prohibited (Zablokowane).

Ten obszar ustawień nie jest wyświetlany, jeśli wartością docelową jest Wentylator (Wentylator).

(3) Obszar ustawienia zezwolenia/zablokowania nastawy za pomocą pilota

Ogranicza zmiany nastawy z pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone) lub Prohibited (Zablokowane).

Ten obszar ustawień nie jest wyświetlany, jeśli wartością docelową jest Wentylator (Wentylator).

(4) Przycisk OK

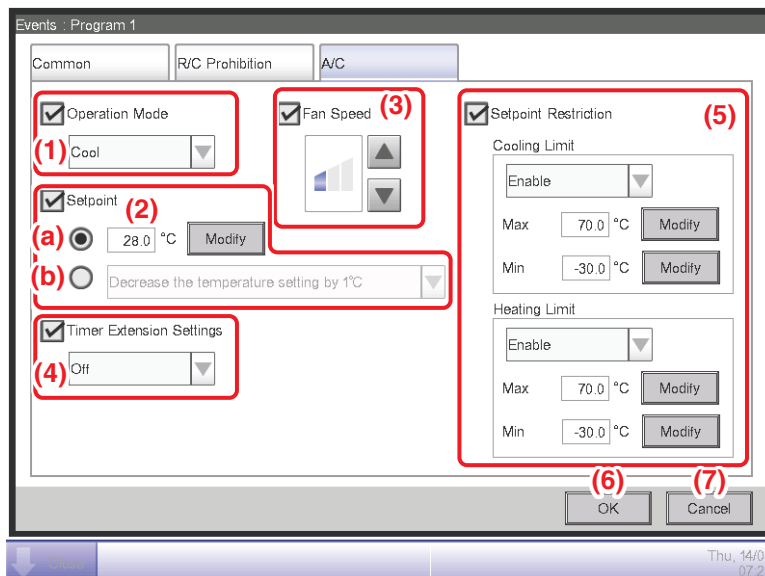
Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

(5) Przycisk Cancel (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

• Karta A/C (Klimatyzator) (ekran Events (Zdarzenia))

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty A/C (Klimatyzator) na ekranie Events (Zdarzenia). Umożliwia ustawienie operacji dla klimatyzatora.



Zaznacz pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą pola kombi/przycisku Modify (Modyfikuj).

(1) Obszar **Operation Mode setting** (Ustawienie trybu pracy)

Umożliwia ustawienie trybu pracy.

Wybierz jedno z ustawień: Fan (Wentylator), Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie), Dependent (Zależne), Automatic (Automatyczne) albo Dry (Osuszanie).

Wyświetlane są tylko opcje mające zastosowanie do elementu docelowego.

(2) Obszar ustawień **Setpoint** (Nastawa)

Umożliwia ustawienie nastawy.

Aby ustawić, należy wybrać opcję (a) przycisk opcji Setpoint (Nastawa) lub (b) przycisk opcji Setpoint shift (Przesunięcie nastawy).

Jeśli wybrano opcję Setpoint (Nastawa), dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź temperaturę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych. Zakres wartości, jakie można wprowadzić, to od -30 do 70°C stopni, z przyrostem co 0,1°C. Jeśli wybrano opcję Setpoint shift (Przesunięcie nastawy), należy wybrać kwotę, która ma zostać przesunięta, za pomocą pola kombi.

Wybierz wielkość zmiany temperatury spośród następujących opcji: Decrease the temperature settings by 4°C (Zmniejszenie ustawień temperatury o 4°C), Decrease the temperature settings by 3°C (Zmniejszenie ustawień temperatury o 3°C), Decrease the temperature settings by 2°C (Zmniejszenie ustawień temperatury o 2°C), Decrease the temperature settings by 1°C (Zmniejszenie ustawień temperatury o 1°C), Increase the temperature settings by 1°C (Zwiększenie ustawień temperatury o 1°C).

(Zwiększenie ustawień temperatury o 1°C), Increase the temperature settings by 2°C (Zwiększenie ustawień temperatury o 2°C), Increase the temperature settings by 3°C (Zwiększenie ustawień temperatury o 3°C) oraz Increase the temperature settings by 4°C (Zwiększenie ustawień temperatury o 4°C).

UWAGA

- Przesunięcie nastawy to funkcja umożliwiająca zdefiniowanie wartości nastawy względem wartości bieżącej.
„Decrease the temperature settings” (Obniżenie ustawień temperatury) powoduje zwiększenie nastawy w trybie chłodzenia, podczas gdy w trybie ogrzewania powoduje obniżenie nastawy o określoną wielkość zmiany.
„Increase the temperature settings” (Zwiększenie ustawień temperatury) powoduje obniżenie nastawy w trybie chłodzenia, podczas gdy w trybie ogrzewania powoduje zwiększenie nastawy o określoną wielkość zmiany.
- Przesunięcie nastawy nie dotyczy pracy w trybie Fan (Nawiew), Automatic (Automatyczny) ani Dry (Osuszanie).

(3) Obszar ustawień **Fan Speed** (Obroty wentylatora)

Umożliwia ustawienie intensywności nawiewu.

Dotknięcie przycisku ▲ powoduje zwiększenie prędkości wentylatora o jeden poziom. Jednocześnie dotknięcie przycisku ▼ powoduje zmniejszenie prędkości wentylatora o jeden poziom.

Obroty wentylatora, jakie można ustawić, zależą od elementu docelowego.

(4) Obszar ustawień **Timer Extension** (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)

Umożliwia ustawienie funkcji zabezpieczającej przed niewyłączeniem urządzenia wewnętrznego.

Za pomocą pola kombi należy wybrać, czy włączyć (On), czy wyłączyć (Off) funkcję.

(5) Pole ustawień **Setpoint Restriction** (Ograniczenie nastawy)

Umożliwia ustawienie ograniczenia nastawy.

Włącz lub wyłącz (odpowiednio do sytuacji) ograniczenia nastawy chłodzenia i ogrzewania za pomocą pól kombi.

Dotknij odpowiednich przycisków Modify (Modyfikuj) i wprowadź wartości maksymalną i minimalną w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Zakres wartości, jakie można wprowadzić, jest taki sam, jak w przypadku wartości Setpoint (Nastawa) (2), lecz wprowadzone wartości nie powinny powodować odwrócenia limitów górnego i dolnego.

To pole nie jest wyświetlane, jeśli funkcja Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy) jest wyłączona dla punktu zarządzanego docelowego urządzenia wewnętrznego.

(6) Przycisk OK

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

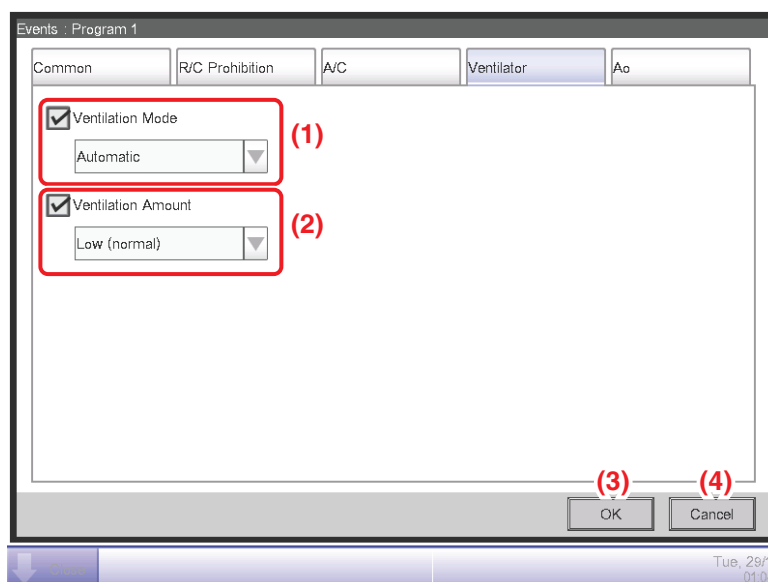
(7) Przycisk Cancel (Anuluj)

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

- **Karta Ventilator (Wentylator) (ekran Events (Zdarzenia))**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Ventilator (Wentylator) na ekranie Events (Zdarzenia).

Służy do konfigurowania czynności dotyczących wentylatora.



Zaznacz pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą pola kombi.

(1) Obszar ustawień **Ventilation Mode (Tryb wentylacji)**

Umożliwia ustawienie trybu wentylacji.

Wybierz jedno z ustawień: Automatic (Automatyczne), ERVentilation (Wentylacja ERV) albo Bypass (Obejście).

(2) Obszar ustawień **Ventilation Amount (Intensywność wentylacji)**

Umożliwia ustawienie wielkości wentylacji.

Wybierz jedno z ustawień: Auto (normal) (Automatyczna - normalna), Low (normal) (Niska - normalna), High (normal) (Wysoka - normalna), Auto (fresh up) (Automatyczna - świeże powietrze), Low (fresh up) (Niska - świeże powietrze) albo High (fresh up) (Wysoka - świeże powietrze).

(3) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

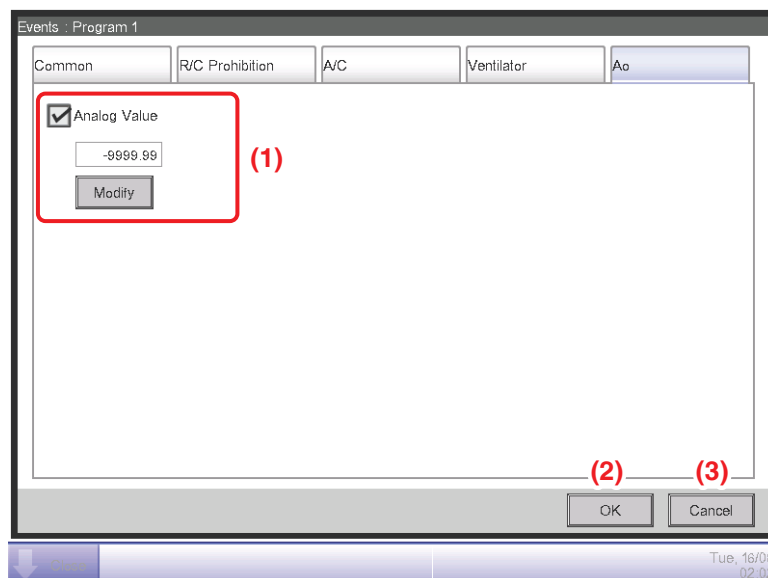
(4) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

- **Karta Ao (ekran Events (Zdarzenia))**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Ao na ekranie Events (Zdarzenia).

Umożliwia ustawienie operacji dla urządzenia Ao.



Zaznacz to pole wyboru dla elementu, który ma zostać ustawiony, i wprowadź ustawienie za pomocą przycisku modyfikowania.

(1) Obszar ustawień **Analog Value (Wartość analogowa)**

Umożliwia ustawienie wartości analogowej.

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź wartość analogową w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Zakres wartości, jakie można wprowadzić, musi mieścić się w zakresie limitów dolnego i górnego, przy dokładności zdefiniowanej w punkcie zarządzanym Ao.

(2) Przycisk **OK**

Umożliwia zapisanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

(3) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Umożliwia anulowanie edytowanych danych i zamknięcie ekranu.

5-2 Ustawianie funkcji rozszerzenia wyłącznika czasowego

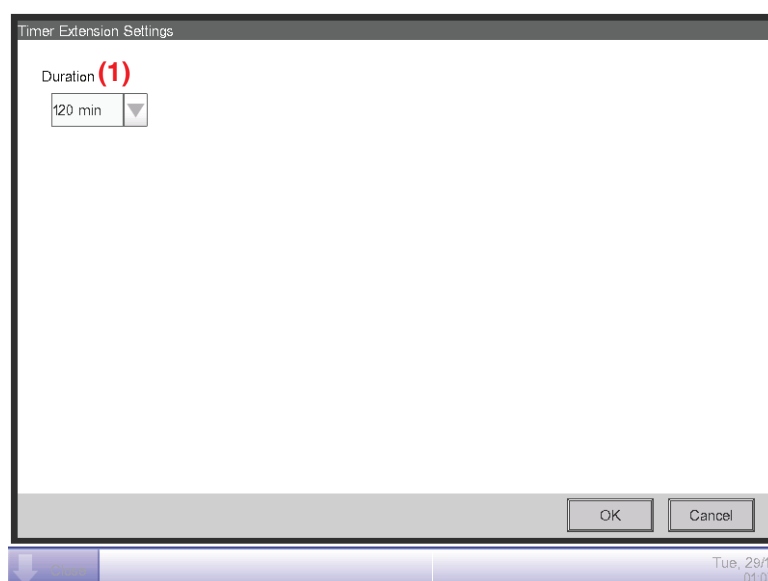
Korzystając z tej funkcji, można zapobiec niewyłączeniu urządzenia wewnętrznego w przypadku automatycznego zatrzymywania urządzenia wewnętrznego po upływie określonego czasu od rozpoczęcia pracy. Jeśli ta funkcja jest włączona, urządzenia wewnętrzne są zatrzymywane po wyczerpaniu wartości Duration (Czas trwania) względem czasu, gdy zostały rozpoczęte.

Poniżej opisano sposób ustawiania tej funkcji.

UWAGA

- Po wyłączeniu urządzenia iTM wszystkie funkcje rozszerzenia wyłącznika czasowego zostaną wyłączone.
- Gdy urządzenie wewnętrzne napotka błąd komunikacji, a także w przypadku uruchomienia trybu serwisowego, naliczony czas trwania zostanie skasowany.

1. Dotknij przycisku Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego) (zob. strona 60).



2. Wybierz czas oczekiwania na zatrzymanie z pola kombi **Duration** (Czas trwania) (1). Można wybrać wartość z zakresu od 30 do 180 minut, ze skokiem co 30 minut.
3. Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.
4. Funkcję Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego) można włączyć/wyłączyć za pomocą karty A/C (Klimatyzator) wyświetlanej na ekranie Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) ekranu Standard (Standardowy), ekranu Events (Zdarzenia) ekranu Schedule (Harmonogram) oraz ekranu Action Setup (Konfiguracja czynności) ekranu Interlocking Control (Sterowanie sprzężone). Szczegółowe informacje zawiera odpowiednia strona.

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednoczesnej z innymi funkcjami sterowania

1. Uruchomienie/zatrzymanie klimatyzatorów za pomocą funkcji optymalizacji trybu ogrzewania nie ma wpływu na działanie tej funkcji.
2. W przypadku jednoczesnego ustawiania funkcji wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania klimatyzatory mogą zostać zatrzymane przed upływem czasu ustawionego za pomocą tej funkcji, uniemożliwiając osiągnięcie temperatury nastawy w zadanym czasie.

Przykład: 1. Wartość Duration (Czas trwania) ustawiono na 30 minut.

2. Włączono opcje wstępnego chłodzenia/wstępnego ogrzewania w celu uzyskania temperatury 20°C o godzinie 9:00, zgodnie z harmonogramem.
3. Klimatyzatory są uruchamiane automatycznie o godzinie 8:15, za pomocą funkcji Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/Wstępne ogrzewanie).
4. Ta funkcja powoduje zatrzymanie klimatyzatorów o godzinie 8:45. Stąd w chwili ustawionej w harmonogramie, o godzinie 9:00, klimatyzatory są zatrzymane.

5-3 Ustawianie automatycznego przełączania

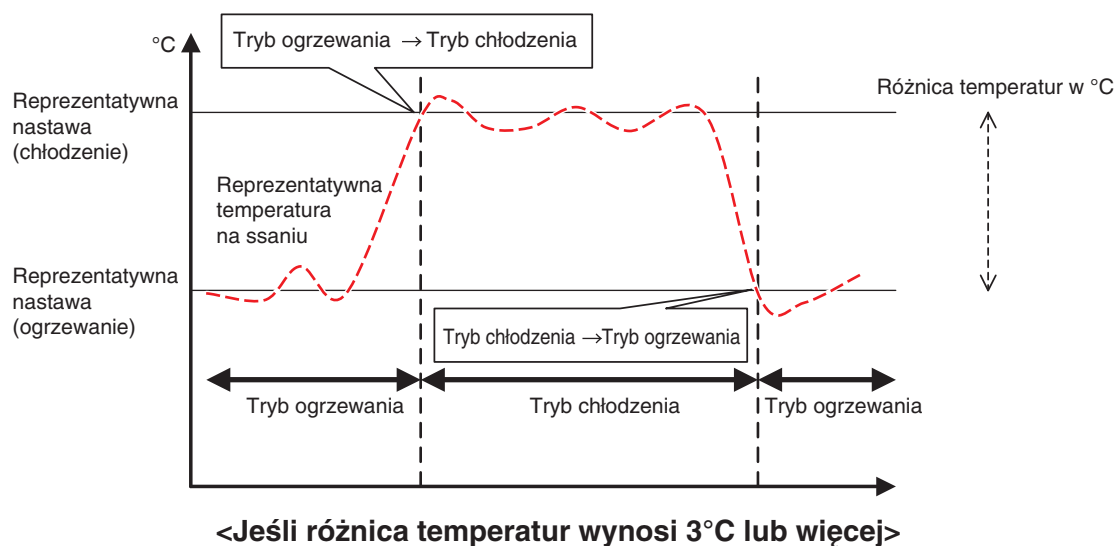
Funkcja Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) umożliwia automatyczne przełączanie trybu pracy klimatyzatorów, które nie obsługują trybu „Automatic” (Automatyczny), w zależności od zmian temperatury w pomieszczeniu. Co więcej, funkcja ta powoduje automatyczną zmianę nastawy po zmianie trybu pracy.

Jeśli ta funkcja jest włączona, powoduje ona ocenę warunków sterowania na podstawie temperatury oraz nastawy dla reprezentatywnego pomieszczenia co 5 minut i umożliwia przełączanie trybu pracy po spełnieniu warunków umożliwiających przełączenie. W trakcie 30 minut po zmianie trybu pracy na tryb chłodzenia ocena nie jest przeprowadzana. Jednak w przypadku zmiany nastawy ocena jest wykonywana niezwłocznie, a następnie co każde 5 minut.

Ocena warunków jest realizowana zgodnie z poniższymi czterema wzorcami, w zależności od ustawień różnicy temperatur. Jeśli ustawienie różnicy temperatur wynosi 0, 1 lub 2°C, wówczas następuje zmiana trybu pracy powodująca zachowanie zakresu bezpieczeństwa termicznego na stałym poziomie 3°C.

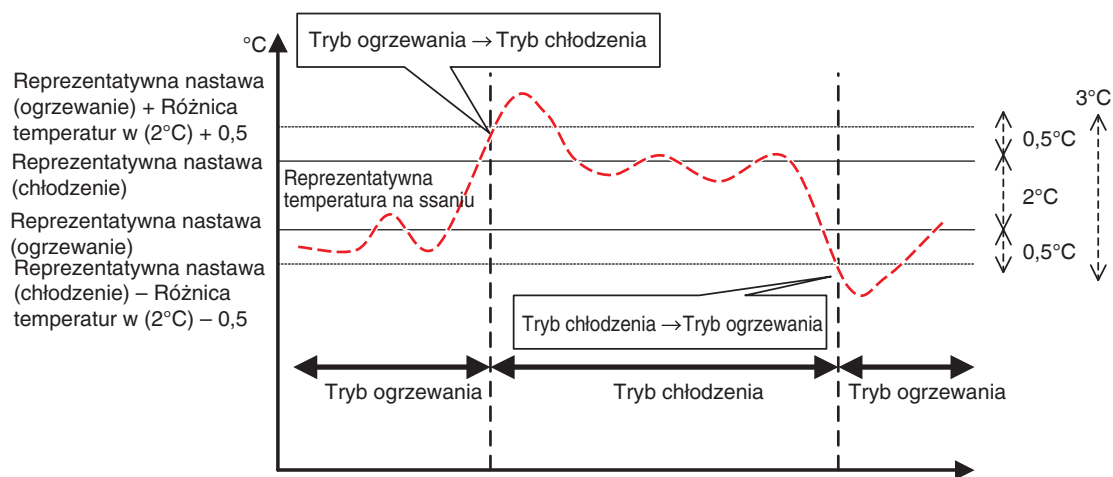
Jeśli różnica temperatur wynosi 3°C lub więcej

- Jeśli **reprezentatywna temperatura na ssaniu – reprezentatywna nastawa (ogrzewanie) > różnica temperatur**, następuje zmiana trybu pracy z ogrzewania na chłodzenie
- Jeśli **reprezentatywna nastawa (chłodzenie) – reprezentatywna temperatura na ssaniu > różnica temperatur**, następuje zmiana trybu pracy z chłodzenia na ogrzewanie



Jeśli różnica temperatur wynosi 2°C

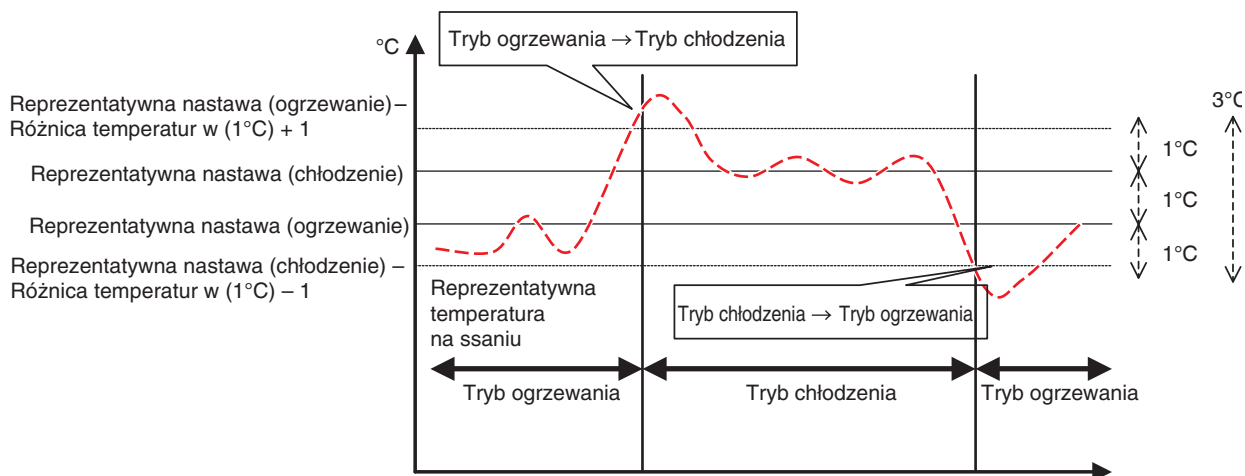
- Jeśli **reprezentatywna temperatura na ssaniu – reprezentatywna nastawa (ogrzewanie) > różnica temperatur + 0,5**, następuje zmiana trybu pracy z ogrzewania na chłodzenie
- Jeśli **reprezentatywna nastawa (chłodzenie) – reprezentatywna temperatura na ssaniu > różnica temperatur + 0,5**, następuje zmiana trybu pracy z chłodzenia na ogrzewanie



<Jeśli różnica temperatur wynosi 2°C>

Jeśli różnica temperatur wynosi 1°C

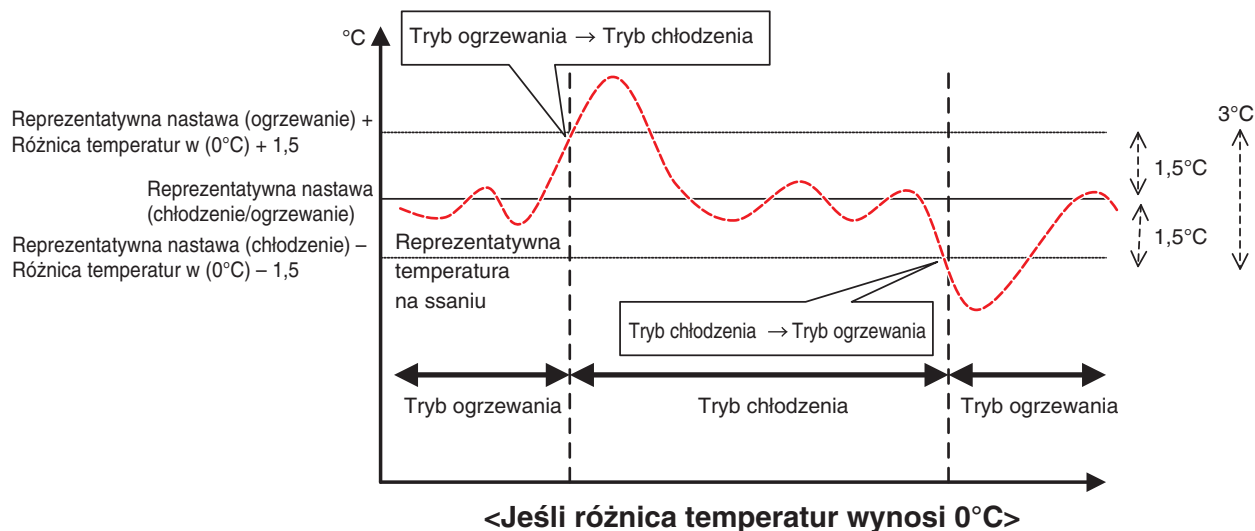
- Jeśli **reprezentatywna temperatura na ssaniu – reprezentatywna nastawa (ogrzewanie) > różnica temperatur + 1**, następuje zmiana trybu pracy z ogrzewania na chłodzenie
- Jeśli **reprezentatywna nastawa (chłodzenie) – reprezentatywna temperatura na ssaniu > różnica temperatur + 1**, następuje zmiana trybu pracy z chłodzenia na ogrzewanie



<Jeśli różnica temperatur wynosi 1°C>

Jeśli różnica temperatur wynosi 0°C

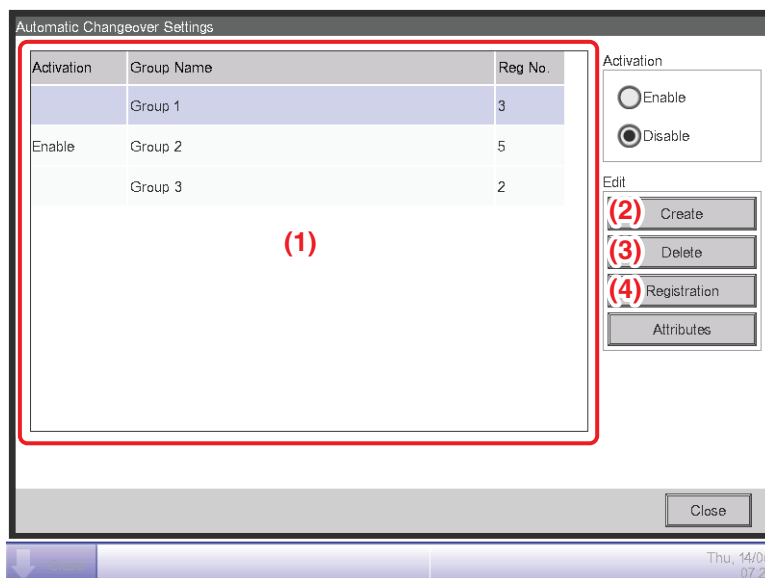
- Jeśli **reprezentatywna temperatura na ssaniu – reprezentatywna nastawa (ogrzewanie) > różnica temperatur + 1,5**, następuje zmiana trybu pracy z ogrzewania na chłodzenie
- Jeśli **reprezentatywna nastawa (chłodzenie) – reprezentatywna temperatura na ssaniu > różnica temperatur + 1,5**, następuje zmiana trybu pracy z chłodzenia na ogrzewanie



Poniżej opisano sposób tworzenia i ustawiania grupy automatycznego przełączania.

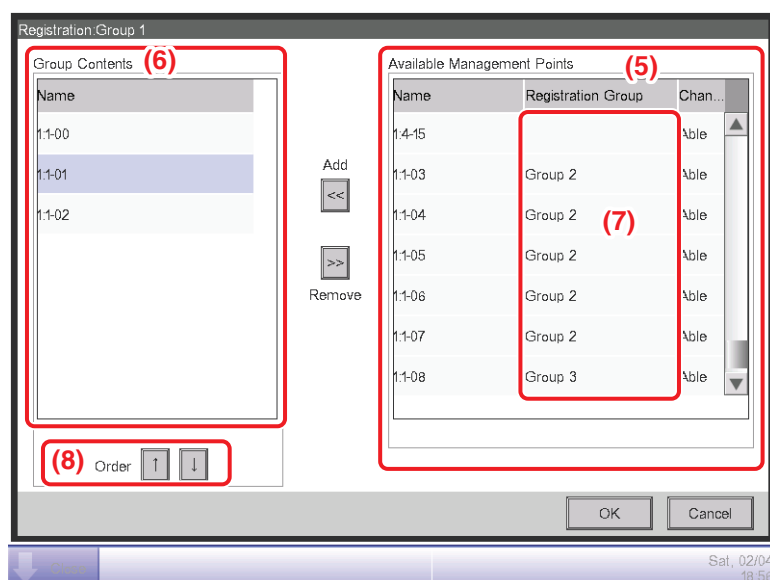
Tworzenie i edytowanie grupy automatycznego przełączania

1. Dotknij przycisku Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Automatic Changeover Settings (Ustawienia automatycznego przełączania) (zob. strona 60).



2. (1) to lista zarejestrowanych grup Auto Changeover (Automatyczne przełączanie). Aby utworzyć nową grupę, dotknij przycisku **Create** (Utwórz) (2), a następnie wprowadź nazwę grupy w wyświetlonym oknie dialogowym Name Setup (Konfiguracja nazw). Nazwy zduplikowane nie są dozwolone. Można utworzyć maksymalnie 512 grup.

3. Aby usunąć grupę, wybierz grupę i dotknij przycisku **Delete** (Usuń) (3).
4. Aby dodać lub usunąć punkty zarządzane do/z grupy, wybierz grupę do edycji i dotknij przycisku **Registration** (Rejestracja) (4) w celu wyświetlenia ekranu Registration: Auto Changeover Group (Rejestracja: Grupa automatycznego przełączania).

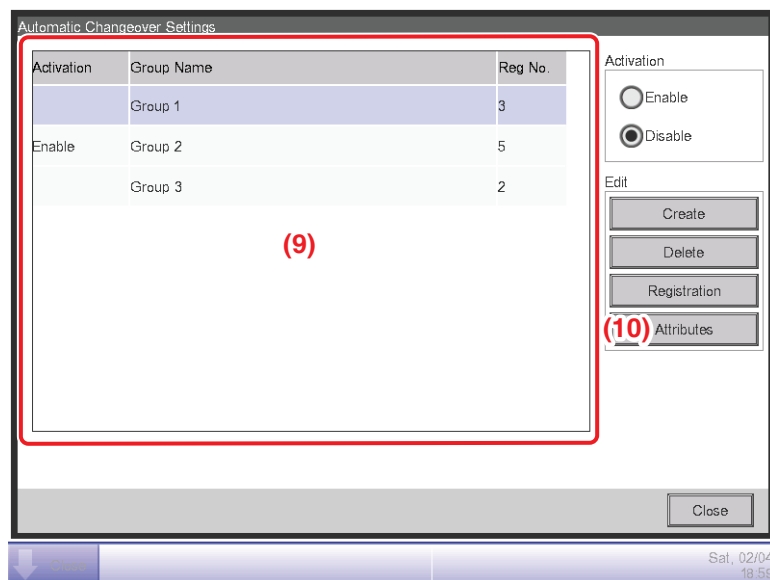


5. Z listy dostępnych punktów zarządzanych (5) wybierz punkt zarządzany do zarejestrowania. Dotknij przycisku Add (Dodaj), aby przenieść go do obszaru (6) i zarejestrować go w grupie. Istnieje możliwość zarejestrowania maksymalnie 64 punktów zarządzanych w grupie. Nie ma możliwości zarejestrowania punktu zarządzania w dwu lub więcej grupach. Wybierz punkt zarządzany niezarejestrowany w żadnej grupie w oparciu o informacje o przynależności wyświetlane w obszarze (7). Wybór punktu zarządzanego z obszaru (6) i dotknięcie przycisku Remove (Usuń) powoduje anulowanie jego rejestracji. Aby zmienić kolejność rejestracji w grupie, przenieś elementy w górę/w dół za pomocą przycisków **Order** (Kolejność) (8). Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać, i powrót do ekranu Automatic Changeover Settings (Ustawienia automatycznego przełączania).

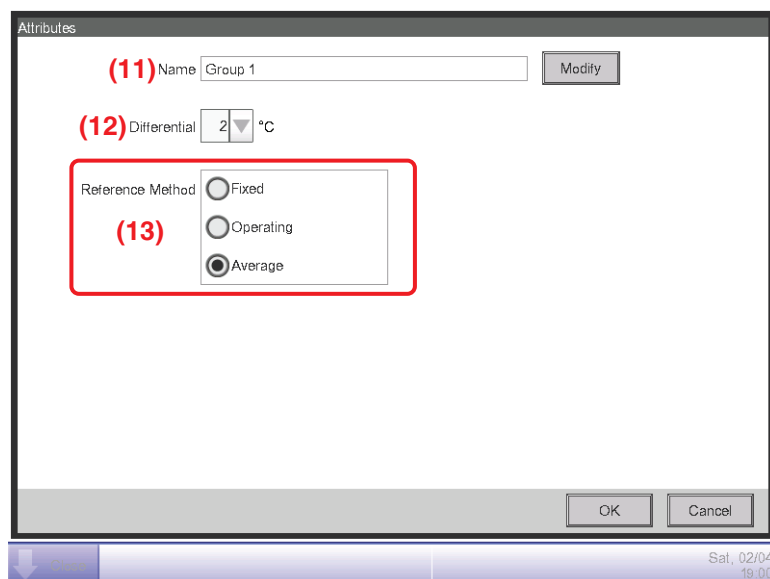
UWAGA

- Istnieje możliwość zarejestrowania tylko punktów zarządzania dla urządzenia wewnętrznego. Podczas rejestrowania urządzeń wewnętrznych w grupie należy spróbować zarejestrować tylko te zlokalizowane w tej samej przestrzeni fizycznej.
- Podczas rejestrowania urządzeń wewnętrznych bez opcji Changeover (Przełączanie) w grupie należy zarejestrować je z grupą urządzeń wewnętrznych obejmujących urządzenia wewnętrzne z opcją Changeover (Przełączanie) oraz z zastosowaniem tego samego obiegu czynnika chłodniczego, celem uniknięcia przełączenia do nieoczekiwanego trybu pracy.

Ustawianie warunków przełączania



1. Wybierz grupę z obszaru (9) i dotknij przycisku **Attributes** (Atrybuty) (10) w celu wyświetlenia okna dialogowego **Attributes** (Atrybuty).



2. Dotknięcie przycisku **Modify** (Modyfikuj) w obszarze (11) powoduje wyświetlenie okna dialogowego **Name Setup** (Konfiguracja nazwy), w którym można zmienić nazwę grupy.

-
3. W polu kombi **Differential** (Różnica) **(12)** wybierz różnicę temperatur. Można wprowadzić wartości z zakresu od 0 do 7 stopni, z przyrostem co 1°C.

„Differential” (Różnica) to tolerancja dla nastawy urządzenia wewnętrznego. Jeśli różnica między temperaturą w pomieszczeniu a odpowiednią nastawą przekroczy tę różnicę temperatur, wówczas tryb pracy ulega zmianie.

Gdy tryb pracy zmienia się z chłodzenia na ogrzewanie, nastawa jest zmniejszana o tę różnicę temperatur.

Gdy tryb pracy zmienia się z ogrzewania na chłodzenie, nastawa jest zwiększana o tę różnicę temperatur.

Przykład: W przypadku nastawy urządzenia wewnętrznego wynoszącej: 22°C i różnicy wynoszącej: 4°C, gdy tryb pracy zmienia się na chłodzenie, ponieważ temperatura wewnętrzna przekracza 26°C, nastawa przyjmuje wartość 26°C.

4. Wybierz jedną z trzech poniższych metod w celu oceny temperatury wewnętrznej i nastawy dla grupy w obszarze **(13)**. Domyślnie wybrana jest wartość średnia.

Fixed (Stała): Wykorzystuje informacje o temperaturze w pomieszczeniu oraz wartość nastawy urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego jako nadrzędne w grupie jako reprezentatywną temperaturę pomieszczenia oraz reprezentatywną nastawę. W tym trybie informacje dotyczące urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego jako nadrzędne są używane nawet wówczas, gdy to urządzenie wewnętrzne jest zatrzymane. Ta funkcja nie działa jednak, jeśli tryb pracy urządzenia wewnętrznego jest inny niż Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie) czy Automatic (Automatyczny) i w urządzeniu występuje błąd komunikacji lub jest ono w trybie serwisowym.

Operating (Działa): Wyszukuje urządzenie wewnętrzne w grupie w trybie Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie) lub Automatic (Automatyczny) i korzysta z informacji dotyczących temperatury wewnętrznej i nastawy tego urządzenia wewnętrznego jako reprezentatywnej wartości temperatury wewnętrznej i nastawy. Kolejność, w jakiej następuje wyszukiwanie działającego urządzenia wewnętrznego, jest kolejnością odpowiadającą kolejności rejestracji punktu zarządzanego w grupie. Jeśli żadne z urządzeń wewnętrznych w grupie nie spełnia danego warunku, następuje odwołanie do urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego jako nadrzędne, podobnie jak w metodzie Fixed (Stała). W tym trybie urządzenie wewnętrzne zatrzymane za pomocą funkcji Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania) jest uznawane za działające.

Average (Średnia): Wykorzystuje informacje o średniej temperaturze w pomieszczeniu oraz średnią wartość nastawy urządzeń wewnętrznych w grupie działających w trybie Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie) lub Automatic (Automatyczny) jako reprezentatywną temperaturę pomieszczenia oraz reprezentatywną nastawę. Jeśli żadne z urządzeń wewnętrznych w grupie nie spełnia danego warunku, następuje odwołanie do urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego jako nadrzędne, podobnie jak w metodzie Fixed (Stała). W tym trybie urządzenie wewnętrzne zatrzymane za pomocą funkcji Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania) jest uznawane za działające.

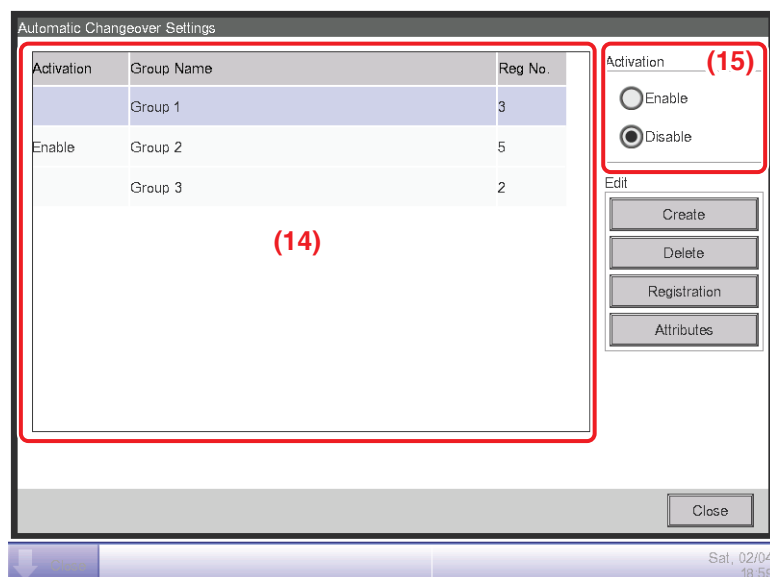
UWAGA

Tryb pracy w chwili uruchomienia automatycznego sterowania jest sprawdzany w następujący sposób:

- Jeśli średnia temperatura w pomieszczeniu $\leq$ średnia nastawa, wówczas zakłada się, że urządzenie wewnętrzne działa w trybie ogrzewania.
- Jeśli średnia temperatura w pomieszczeniu $>$ średnia nastawa, wówczas zakłada się, że urządzenie wewnętrzne działa w trybie chłodzenia.

5. Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać, i powrót do ekranu Automatic Changeover Settings (Ustawienia automatycznego przełączania).

Stosowanie funkcji automatycznego przełączania



W celu włączenia funkcji automatycznego przełączania dla grupy wybranej w obszarze (14) wybierz przycisk opcji **Activation** (Aktywacja) (15). Aby wyłączyć, wybierz opcję Disable (Wyłącz).

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednocześnie z innymi funkcjami sterowania

1. W przypadku obniżenia nastawy chłodzenia za pomocą funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) w przypadku ustawienia tej funkcji jednocześnie z funkcją Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) dla tego samego urządzenia wewnętrznego nastawa ogrzewania po zmianie trybu pracy urządzenia wewnętrznego na ogrzewanie może stać się znacząco niska.

Przykład: Jeśli dolny limit nastawy wynosi 20°C dla funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy), zaś różnica temperatur wynosi 4°C dla tej funkcji

1. Ogrzewanie jest uruchamiane z nastawą wynoszącą 20°C.
2. Jeśli temperatura w pomieszczeniu przyjmuje wartość 24°C, ta funkcja powoduje zmianę trybu pracy na Cool (Chłodzenie).
3. Gdy tryb pracy ulega zmianie na Cool (Chłodzenie), wówczas funkcja Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) powoduje zmianę nastawy zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej.
4. W przypadku spadku temperatury zewnętrznej nastawa jest obniżana do wartości 20°C za pomocą funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy).

Jeśli temperatura w pomieszczeniu ulega dalszemu obniżeniu do wartości 16°C, ta funkcja powoduje zmianę trybu pracy na Heat (Ogrzewanie). Nastawa przyjmuje wówczas wartość 16°C. Na początku ogrzewanie zostało rozpoczęte z nastawą wynoszącą 20°C, jednak w wyniku zmiany trybu ogrzewanie → chłodzenie → ogrzewanie nastawa przyjęła wartość 16°C.

-
2. W przypadku używania tej funkcji jednocześnie z funkcjami harmonogramu i sterowania sprzężonego ta funkcja może nie działać w sposób określony ustawieniami.

Przykład: W przypadku ustawiania metody ustalania wartości referencyjnej dla temperatury w pomieszczeniu i ustawiania nastawy na wartość Fixed (Stała) oraz różnicy temperatur na wartość 4°C

1. Ogrzewanie rozpoczyna się przy nastawie odpowiadającej wartości referencyjnej temperatury wewnętrznej dla urządzenia wewnętrznego oraz nastawie wynoszącej 20°C.
2. Tryb pracy urządzenia wewnętrznego jest zmieniany za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania na Cool (Chłodzenie).
3. Gdy temperatura w pomieszczeniu przyjmuje wartość 20°C lub więcej, tryb pracy urządzenia wewnętrznego grupy Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) jest zmieniany na Cool (Chłodzenie) zaś wartość nastawy na wartość 20°C. Jeśli tryb pracy nie został zmieniony za pomocą pilota zdalnego sterowania, urządzenie wewnętrzne działa w trybie Heat (Ogrzewanie) do chwili, gdy temperatura w pomieszczeniu przyjmie wartość 24°C, a nastawa powinna zostać zmieniona na wartość 24°C po zmianie trybu na Cool (Chłodzenie), lecz tak się nie stało.

5-4 Sprawdzanie warunków wyłączenia awaryjnego

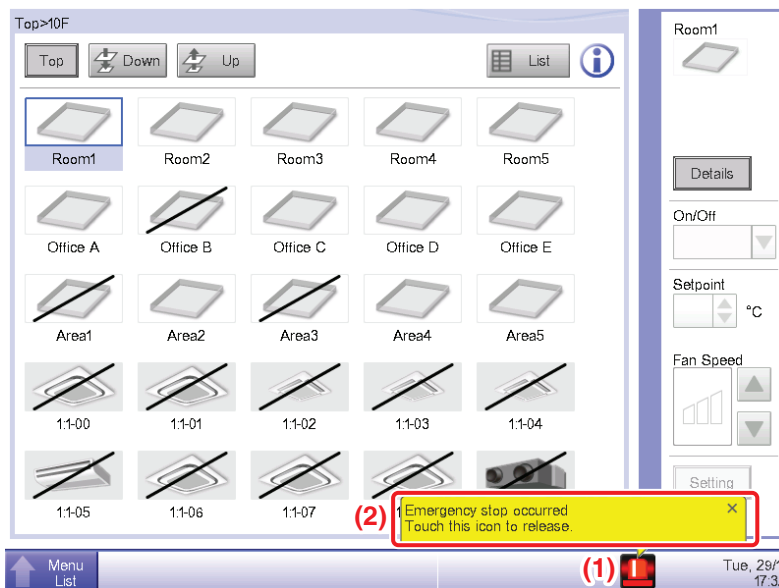
W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, takiej jak pożar, urządzenie iTM automatycznie wyłącza wszystkie punkty zarządzane i generuje sygnał w połączeniu z urządzeniami takimi jak alarmy pożarowe. Urządzenie iTM przywraca działanie wszystkich punktów zarządzanych automatycznie, gdy wszystkie sygnały zapobiegające katastrofie znikną.

Jeśli wyłączenie awaryjne jest wynikiem błędu w postępowaniu podczas konserwacji, możliwe jest wymuszenie włączenia urządzenia iTM.

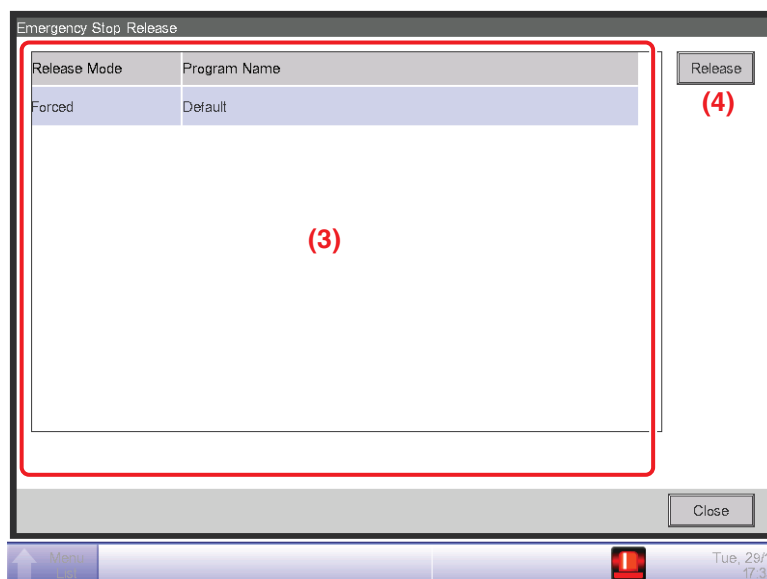
Poniżej opisano sposób interpretacji widoku Emergency Stop (Wyłączenie awaryjne) i procedurę zwalniania wyłączenia awaryjnego.

UWAGA

- W przypadku włączenia funkcji opcjonalnej można podzielić zatrzymanie awaryjne odpowiednio do ustalonych wg własnego uznania stref zapobiegania katastrofom (zob. strona 192).
- W przypadku wyłączenia funkcji opcjonalnej wszystkie klimatyzatory są zatrzymywane naraz.



1. W przypadku wystąpienia wyłączenia awaryjnego w obszarze (1) wyświetlana jest ikona wyłączenia awaryjnego i generowany jest sygnał dźwiękowy. Jednocześnie w obszarze (2) wyświetlany jest komunikat „Emergency Shutdown. Touch this icon to release.” (Wyłączenie awaryjne. Dotknij tej ikony, aby zwolnić).
2. Dotknięcie ikony (1) powoduje wyświetlenie okna dialogowego Emergency Stop Release (Zwolnienie wyłączenia awaryjnego).



3. (3) stanowi listę programów wyłączeń awaryjnych. Wybierz program, który ma zostać zwolniony, i dotknij przycisku **Release** (Zwolnij) (4). (W przypadku wyłączenia funkcji opcjonalnej dla programów wyświetlana jest tylko wartość „Default” (Wartość domyślna).) Aby potwierdzić i zwolnić wyłącznik awaryjny, dotknij przycisku Yes (Tak) w wyświetlonym oknie dialogowym Confirm (Potwierdź).

UWAGA

W celu utworzenia własnego programu wyłączenia awaryjnego konieczne jest włączenie funkcji opcjonalnej.

6. Ustawienia systemowe

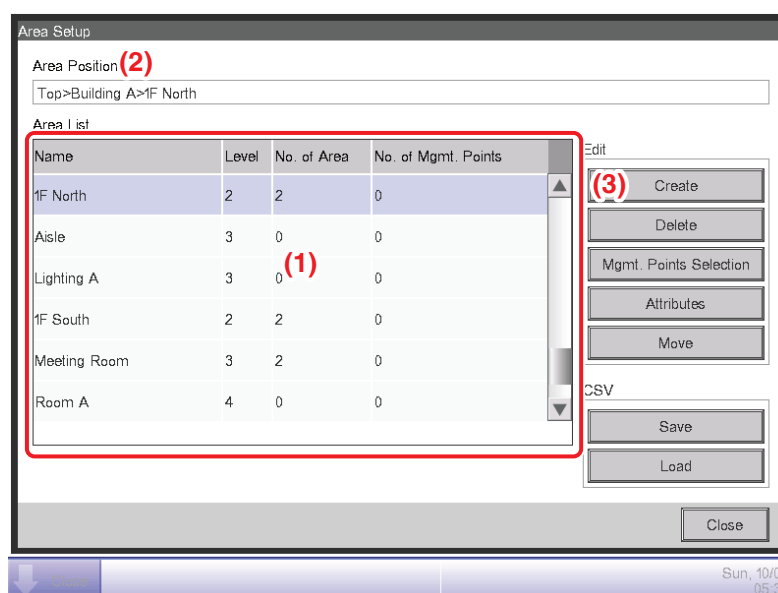
6-1 Ustawianie obszaru

Poniżej opisano sposób tworzenia, usuwania i przenoszenia obszaru, a także rejestrowania punktu zarządzanego w danym obszarze. Przedstawiono również opisy sposobów nadawania nazw i ustawień szczegółowym parametrom i ikonom, a także sposób sekwencyjnego uruchamiania/zatrzymywania obszarów w związku z powyższymi ustawieniami.

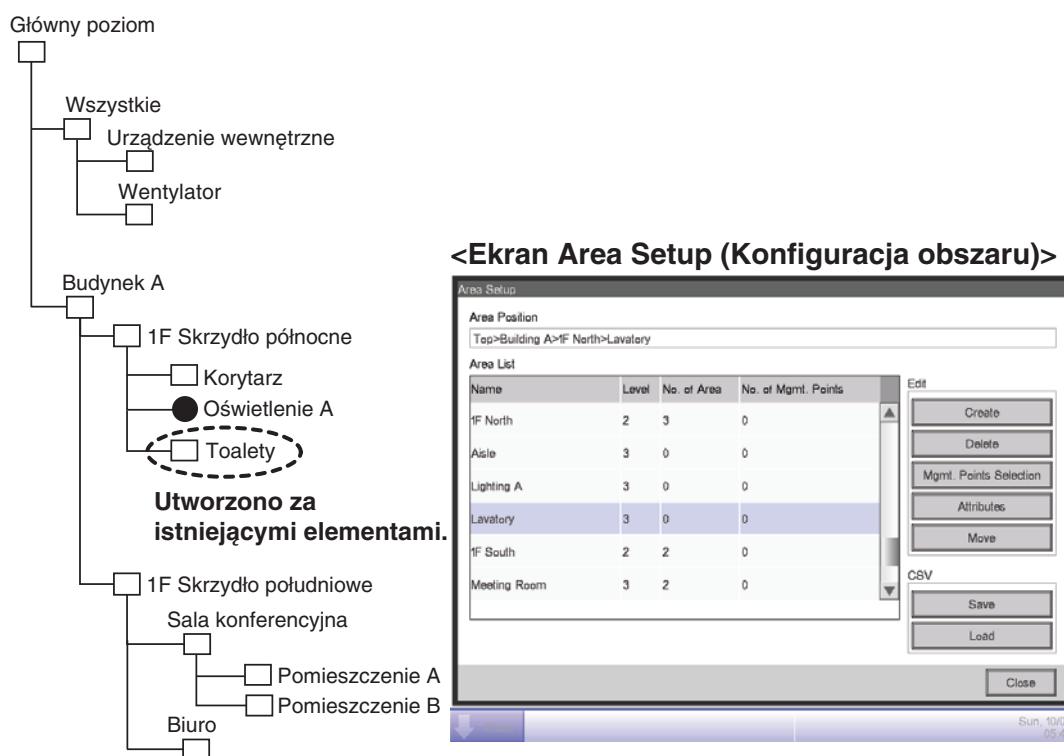
Obowiązuje następująca procedura.

Tworzenie i usuwanie obszaru

1. Dotknij przycisku Area (Obszar) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Area Setup (Konfiguracja obszaru) (zob. strona 62).



2. Punkt (1) na ekranie Area Setup (Konfiguracja obszaru) stanowi listę obszarów wyświetlanych jako struktura drzewa uporządkowana w kolejności malejącej. Wybierz obszar wyższego poziomu (na przykład 1F North (1F Skrzydło północne)), w którym ma zostać utworzony nowy obszar. (2) oznacza położenie obecnie wyświetlanego obszaru (na przykład Top (Główny) >Building A (Budynek A) >1F North (1F Skrzydło północne)).
3. Dotknij przycisku **Create** (Utwórz) (3). Wprowadź nazwę nowego obszaru (na przykład Lavatory (Toalety)) w wyświetlonym oknie dialogowym Name Input (Wprowadzanie nazwy) i dotknij przycisku OK.



4. Obszar utworzony w kroku 3 (na przykład Lavatory (Toalety)) jest dodawany do obszaru wybranego w kroku 2 (na przykład 1F North (1F Skrzydło północne)) jako jego element.

UWAGA

Nowy obszar jest tworzony w ramach istniejących punktów zarządzanych i obszarów.

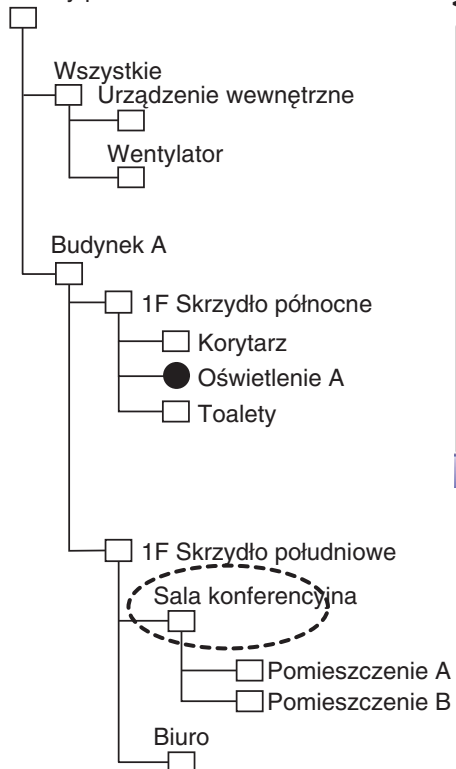
Utworzenie nowych obszarów jest niemożliwe w następujących przypadkach.

- Liczba obszarów przekracza 650.
- Obszar wybrany na liście obszarów jest obszarem w ramach 10. poziomu hierarchicznego.
- Punkty zarządzane i obszary zawarte w wybranym obszarze składają się na łączną sumę 650.
- Wyświetlany obszar to All (Wszystkie) lub obszar bezpośrednio pod nim.
- Nazwa jest taka sama, jak nazwa innego obszaru. (Nazwa może jednak nakładać się na nazwę urządzenia z kategorii Indoor (Urządzenie wewnętrzne), Ventilator (Wentylator), Dio, Analog (Sygnał analogowy), Pulse (Urządzenie impulsowe), Outdoor (Urządzenie zewnętrzne) lub Chiller (Wytwornica wody lodowej) zdefiniowane wstępnie w obszarze All (Wszystkie).)

Przykład: Usuwanie sali konferencyjnej

□ Obszar ● Punkt zarządzany

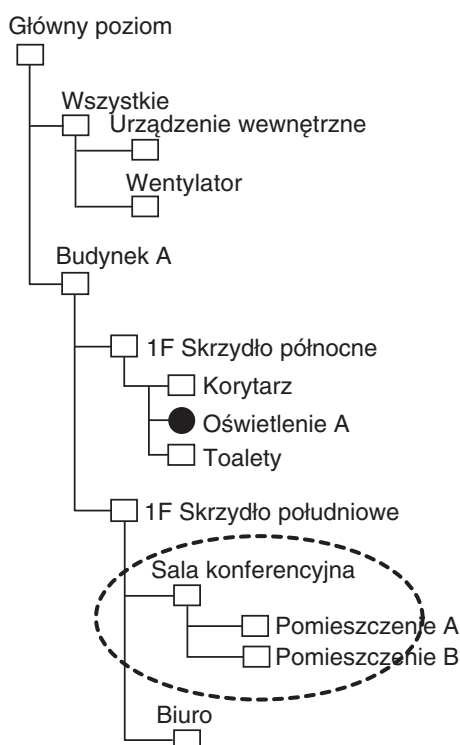
Główny poziom



<Ekran Area Setup (Konfiguracja obszaru)>

Name	Level	No. of Area	No. of Mgmt. Points
Lavatory	3	0	0
1F South	2	2	0
Meeting Room	3	2	0
Room A	4	0	0
Room B	4	0	0
Office	3	0	0

5. Aby usunąć obszar, wybierz obszar do usunięcia (na przykład Meeting Room (Sala konferencyjna)) i dotknij przycisku **Delete** (Usuń) **(4)**. Dotknięcie przycisku YES (Tak) w oknie dialogowym potwierdzania usuwania, które zostanie wyświetlone, spowoduje usunięcie wybranego obszaru.



<Ekran Area Setup (Konfiguracja obszaru)>

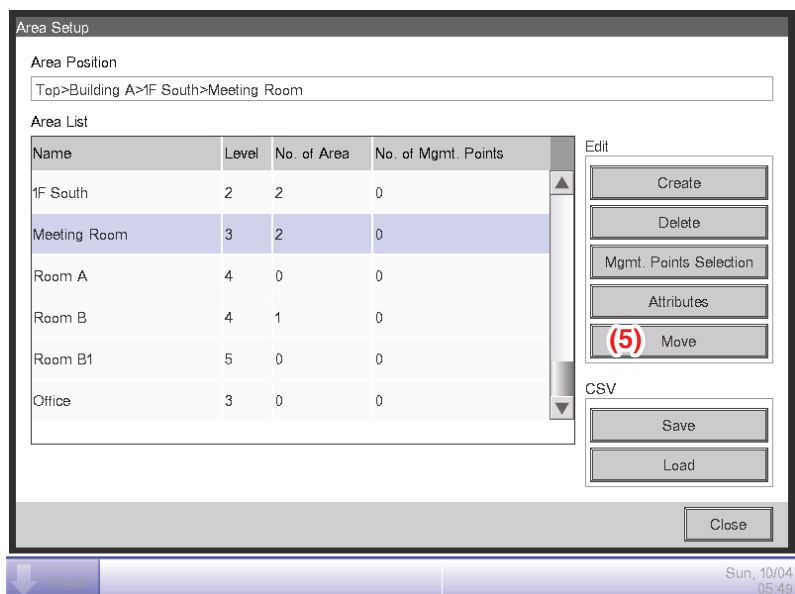
Name	Level	No. of Area	No. of Mgmt. Points
1F North	2	3	0
Aisle	3	0	0
Lighting A	3	0	0
Lavatory	3	0	0
1F South	2	1	0
Office	3	0	0

6. **(1)** stanowi listę obecnie zarejestrowanych obszarów. Obszar usunięty w kroku 5 (na przykład Meeting Room (Sala konferencyjna)) oraz obszary uwzględniane w nim (na przykład Room A/B (Pomieszczenie A/B)) są również usuwane.

UWAGA

Nie można usunąć obszarów z poziomu Top (Górny), All (Wszystkie) ani obszarów znajdujących się bezpośrednio pod poziomem All (Wszystkie).

Przenoszenie obszaru



Area Setup

Area Position
Top>Building A>1F South>Meeting Room

Area List

Name	Level	No. of Area	No. of Mgmt. Points
1F South	2	2	0
Meeting Room	3	2	0
Room A	4	0	0
Room B	4	1	0
Room B1	5	0	0
Office	3	0	0

Edit

Create

Delete

Mgmt. Points Selection

Attributes

(5) Move

CSV

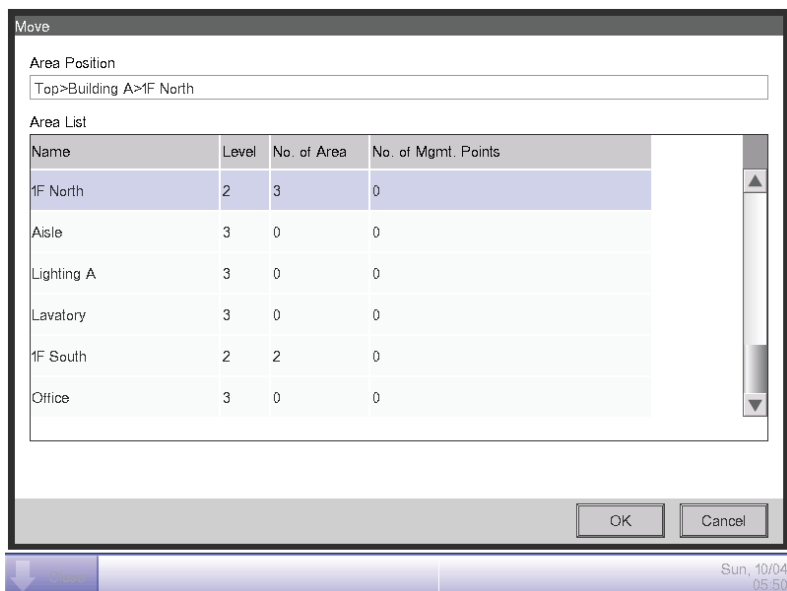
Save

Load

Close

Sun, 10/04 05:49

1. Aby przenieść obszar, wybierz obszar do przeniesienia (na przykład Meeting Room (Sala konferencyjna)) i dotknij przycisku **Move** (Przenieś) (5), aby wyświetlić ekran Move (Przenoszenie).



Move

Area Position
Top>Building A>1F North

Area List

Name	Level	No. of Area	No. of Mgmt. Points
1F North	2	3	0
Aisle	3	0	0
Lighting A	3	0	0
Lavatory	3	0	0
1F South	2	2	0
Office	3	0	0

OK

Cancel

Sun, 10/04 05:50

UWAGA

Obszar docelowy oraz obszary z niższych poziomów (np. Meeting Room (Sala konferencyjna), Room A (Pomieszczenie A), Room B (Pomieszczenie B) czy Room B1 (Pomieszczenie B1)) nie są wyświetlane. Ponadto obszary, w przypadku których zmiana spowoduje przekroczenie wartości maksymalnej, nie są wyświetlane.

2. Wybierz obszar docelowy (na przykład 1F North (1F Skrzydło północne)) na ekranie Move (Przenoszenie) i dotknij przycisku OK.

Area Setup

Area Position
Top>Building A>1F North>Meeting Room

Area List

Name	Level	No. of Area	No. of Mgmt. Points
Meeting Room	3	2	0
Room A	4	0	0
Room B	4	1	0
Room B1	5	0	0
1F South	2	1	0
Office	3	0	0

Edit

Create

Delete

Mgmt. Points Selection

Attributes

Move

CSV

Save

Load

Close

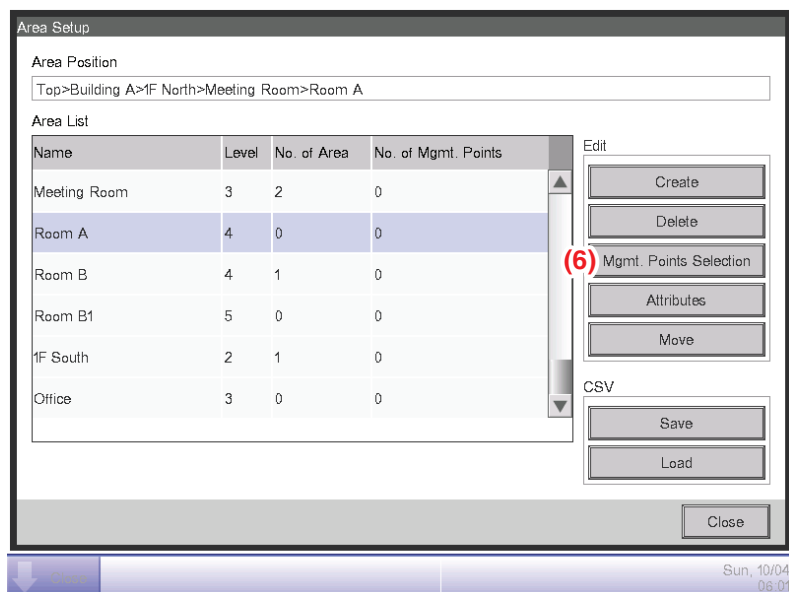
Sun, 10/04 05:51

3. Przenoszony obszar (na przykład Meeting Room (Sala konferencyjna)) jest wyświetlany pod obszarem wybranym w kroku 2 (na przykład 1F North (1F Skrzydło północne)).

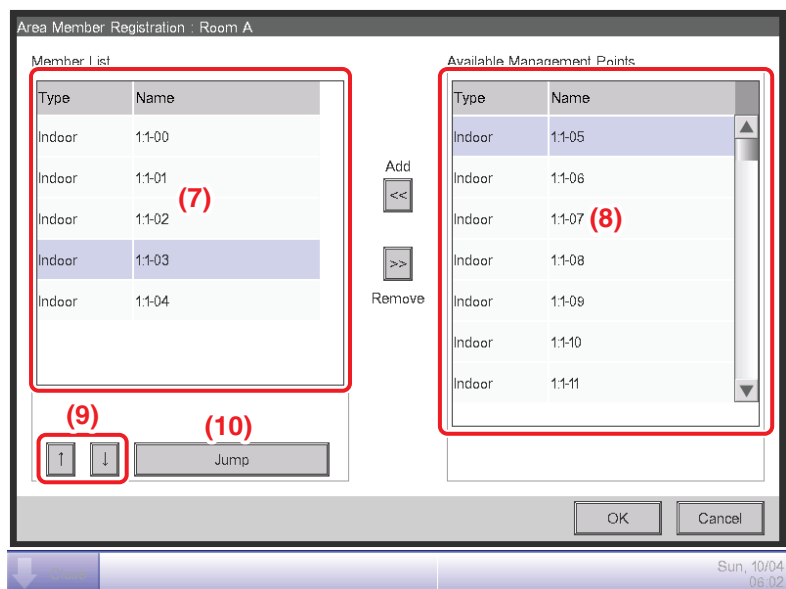
UWAGA

Nie można przesunąć obszarów z poziomu Top (Górny), All (Wszystkie) ani obszarów znajdujących się bezpośrednio pod poziomem All (Wszystkie). Nie można także przesunąć żadnego obszaru do tych obszarów.

Rejestrowanie punktu zarządzanego lub obszaru w obszarze



1. Na ekranie Area Setup (Konfiguracja obszaru) wybierz obszar, w którym chcesz zarejestrować element, a następnie dotknij przycisku **Mgmt. Points Selection** (Wybór punktów zarządzanych) (6), aby wyświetlić ekran Area Member Registration (Rejestracja obszaru).



-
2. Na liście (7) wyświetlane są punkty zarządzane oraz obszary znajdujące się bezpośrednio pod obszarem edytowanym w kolejności, w jakiej były rejestrowane. Na liście (8) wyświetlane są niezarejestrowane punkty zarządzane. Wybierz punkt zarządzany, który ma zostać zarejestrowany (możliwy jest wielokrotny wybór). Aby go/je zarejestrować, dokonaj przeniesienia za pomocą przycisku Add (Dodaj). Aby zmienić kolejność wyświetlania, zmień kolejność, w jakiej wyświetlany jest obszar (7), za pomocą przycisków ↑↓ (9). Aby usunąć element, wybierz go w obszarze (7), a następnie dotknij przycisku Remove (Usuń).

UWAGA

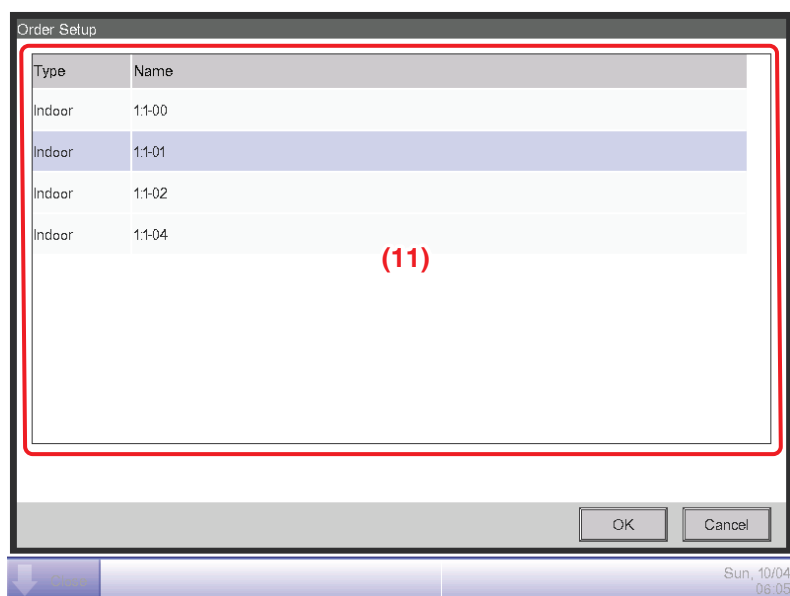
Przycisku Add (Dodaj) nie można używać w następujących przypadkach.

- Wyświetlany obszar to All (Wszystkie) lub obszar bezpośrednio pod nim.
- Obszar obejmuje 650 lub więcej elementów.
- Liczba punktów zarządzanych przekracza 1300.

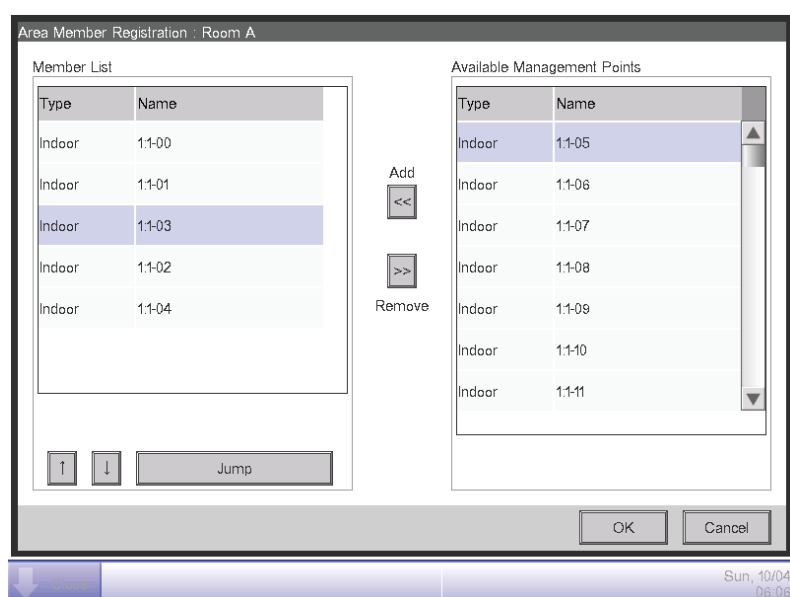
Przycisku Remove (Usuń) nie można używać w następujących przypadkach.

- Wyświetlany obszar to All (Wszystkie) lub obszar bezpośrednio pod nim.
- Wybrano obszar.

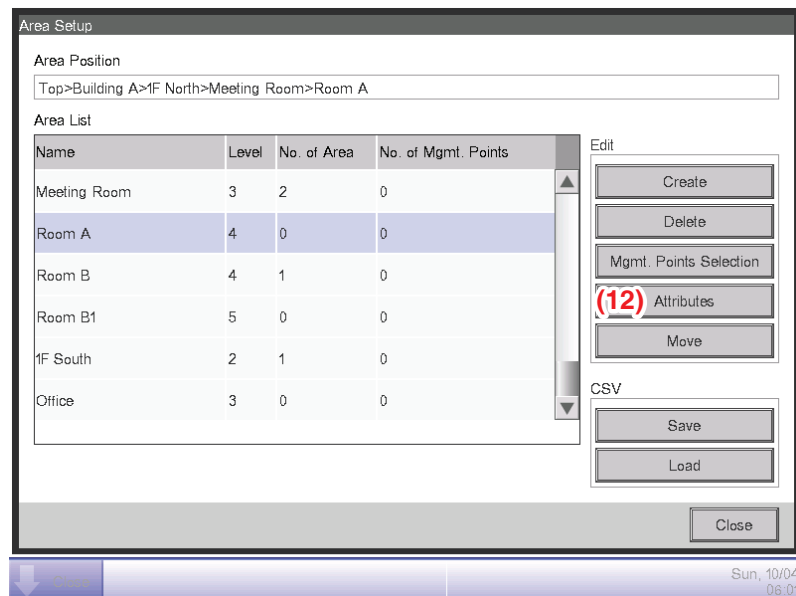
3. Przycisk **Jump** (Skok) **(10)** umożliwiającą jednorazową zmianę kolejności elementów wyświetlanych w obszarze **(7)**. Wybór punktu zarządzanego lub obszaru (możliwy jest wielokrotny wybór) do przesunięcia i dotknięcie przycisku **Jump** (Skok) **(10)** powoduje wyświetlenie ekranu Order Setup (Konfiguracja kolejności).



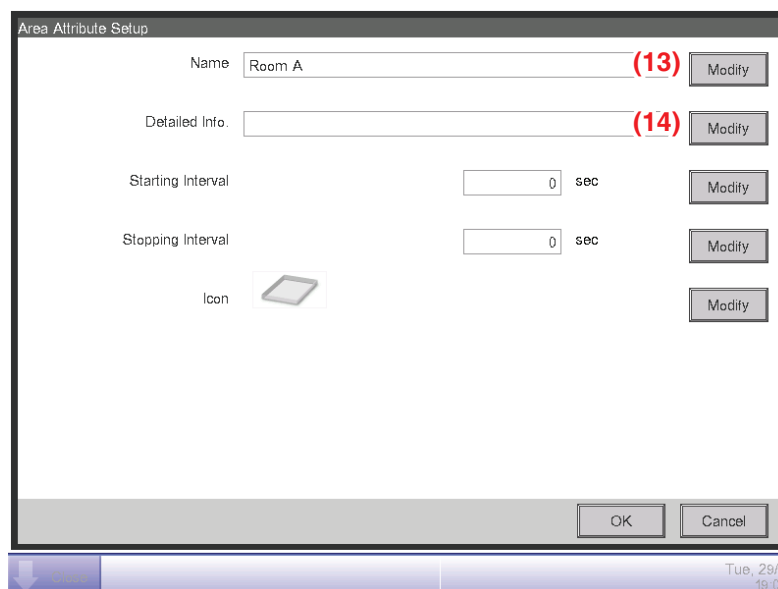
4. **(11)** stanowi listę punktów zarządzanych i obszarów, które nie zostały wybrane na ekranie Area Member Registration (Rejestracja elementu obszaru). Wybierz miejsce docelowe, do którego ma nastąpić przeniesienie, i dotknij przycisku OK. Punkty zarządzane/obszary wybrane na ekranie Order Setup (Konfiguracja kolejności) w kroku 3 są przenoszone do obszaru pod wybranym na ekranie Area Member Registration (Rejestracja obszaru) zgodnie z poniższym opisem.



Nadawanie nazw i konfigurowanie szczegółowych informacji dotyczących obszaru



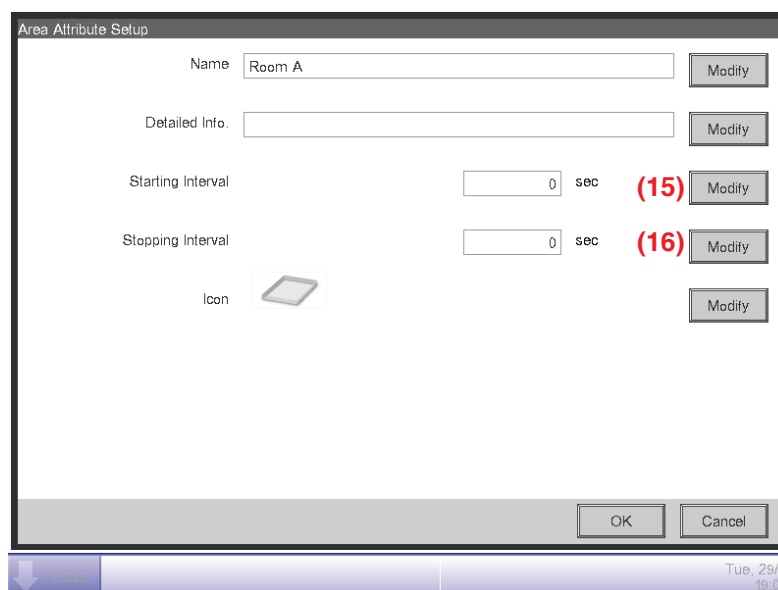
- Wybierz obszar, który ma zostać nazwany, i skonfiguruj szczegółowe informacje z ekranu Area Setup (Konfiguracja obszaru), a następnie dotknij przycisku **Attributes** (Atrybuty) (12) w celu wyświetlenia ekranu Area Attribute Setup (Konfiguracja atrybutu obszaru).



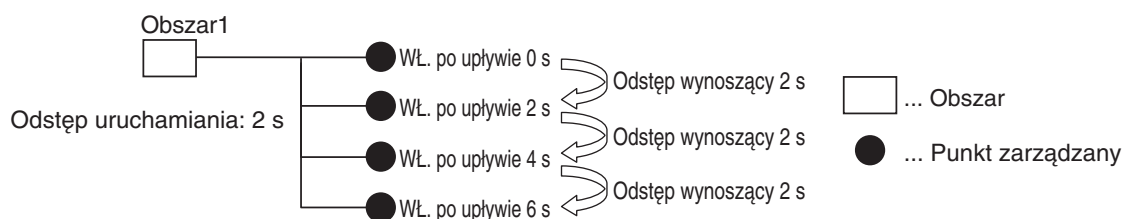
- Dotknij przycisków **Modify** (Modyfikuj) (13) i (14). Ustaw nazwę i informacje szczegółowe w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania tekstu.

Ustawianie przedziału dla sekwencyjnego uruchamiania/zatrzymywania

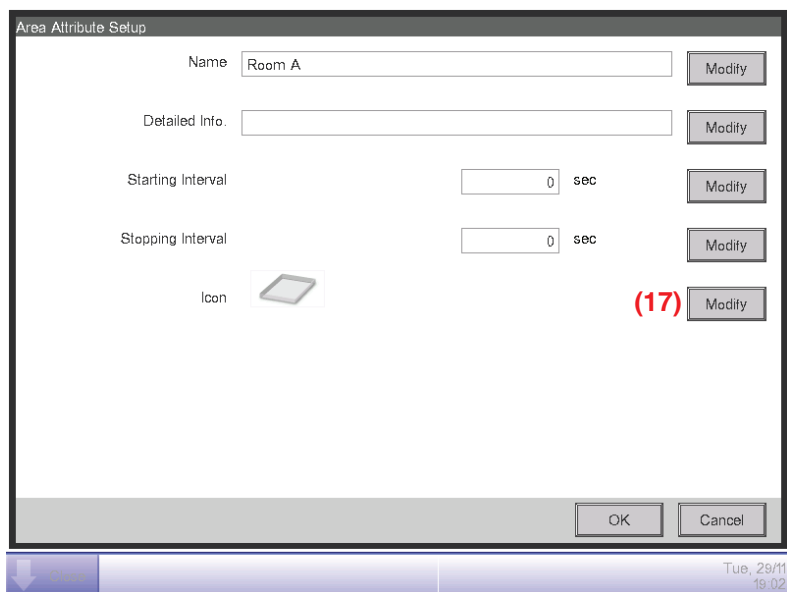
Ta funkcja zapobiega jednoczesnemu uruchomieniu lub zatrzymaniu wszystkich punktów zarządzanych w wyniku żądania uruchomienia/zatrzymania dla obszaru przez sekwencyjne uruchamianie lub zatrzymywanie punktów zarządzanych i obszarów w kolejności wymienionej na ekranie Area Member Registration (Rejestracja obszaru).



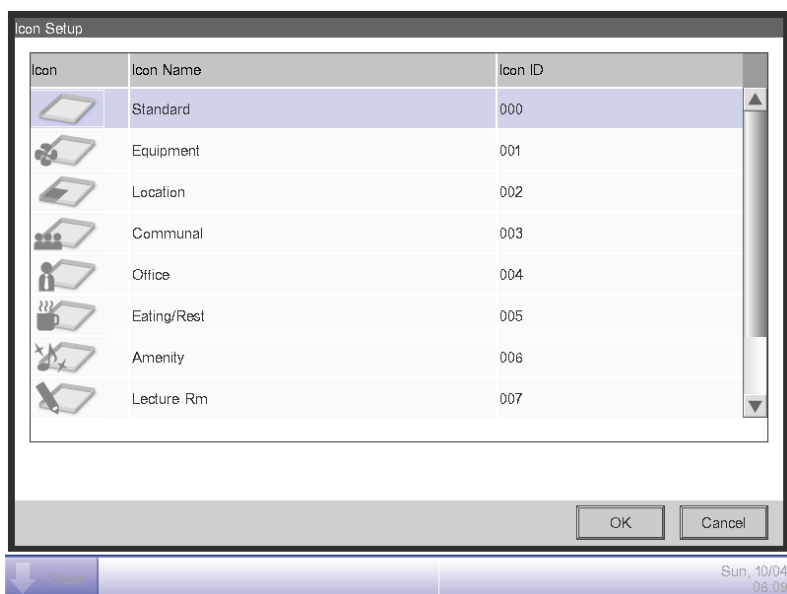
1. Dotknij przycisków **Modify** (Modyfikuj) **(15)** i **(16)** na ekranie Area Attribute Setup (Konfiguracja atrybutu obszaru). Wprowadź przedział umożliwiający uruchamianie i zatrzymywanie w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania liczb). Można wprowadzić wartość z zakresu od 0 do 180 sekund.



Ustawianie ikon



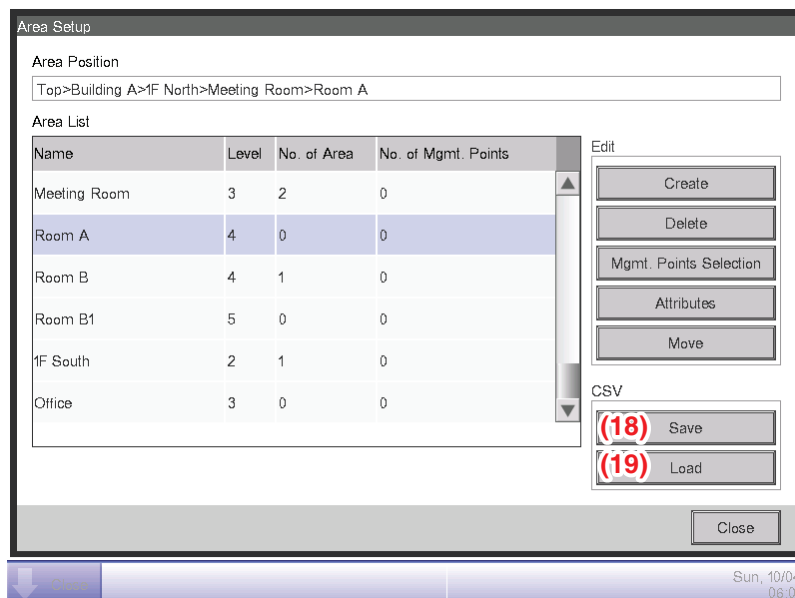
1. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) **(17)** na ekranie Area Attribute Setup (Konfiguracja atrybutu obszaru), aby wyświetlić ekran Icon Setup (Konfiguracja ikony).



2. Wybierz ikonę z wyświetlanej listy ikon i dotknij przycisku OK, aby ją ustawić.

Zapisywanie i wczytywanie pliku CSV z danymi obszaru

Ustawienia obszaru można zapisać w pamięci USB w postaci pliku CSV (AreaData.csv). Można także wczytać plik CSV z pamięci USB. Upewnij się, że plik ma nazwę „AreaData.csv”, ponieważ jest to jedyna możliwa do odczytu nazwa.



1. Aby zapisać dane, podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku **Save** (Zapisz) **(18)** na ekranie Area Setup (Konfiguracja obszaru). Zostanie wyświetlone okno dialogowe zawierające komunikat „Do you want to save area data in CVS format? Max Time : 15 sc” (Czy chcesz zapisać dane obszaru w formacie CVS? Maksymalny czas to 15 sekund). Dotknij przycisku Yes (Tak), aby zapisać dane. Po pomyślnym zapisaniu danych zostanie wyświetlony komunikat „File has been saved.” (Plik został zapisany).
2. Aby zapisać dane, podłącz pamięć USB z plikiem CSV do urządzenia iTM i dotknij przycisku **Load** (Wczytaj) **(19)** na ekranie Area Setup (Konfiguracja obszaru). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia zawierające komunikat „Loaded data will delete existing data. Max Time : 15 sc” (Wczytane dane spowodują usunięcie istniejących danych. Maksymalny czas to 15 sekund). Dotknij przycisku Yes (Tak), aby rozpocząć wczytywanie danych. Jeśli plik CSV do wczytania jest uszkodzony, wyświetlany jest ekran błędu. Skoryguj błędy kolejno, poczynawszy od góry.

Format pliku CSV używanego do zapisywania i wczytywania danych obszaru jest następujący.

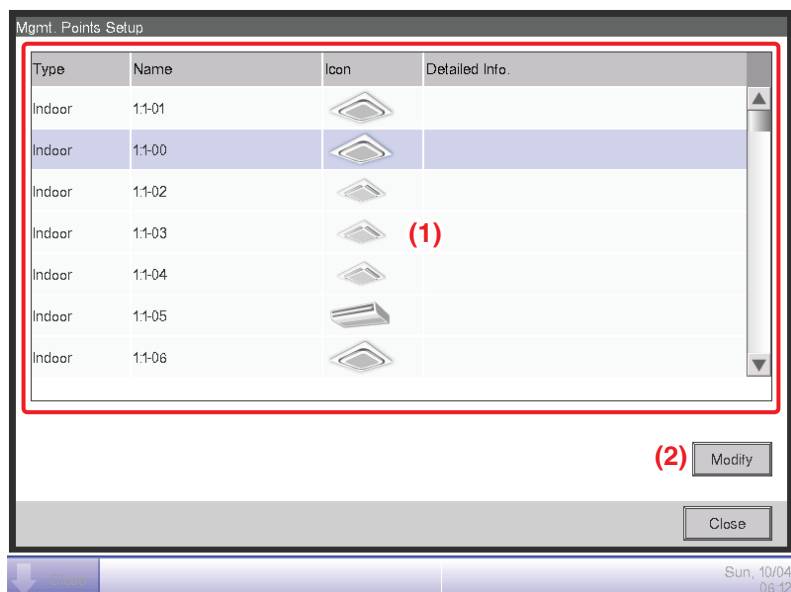
(1) Blok informacji o obszarze	{	[wersja pliku]
		@S:AREA-INFO
	{	S
		A, [identyfikator obszaru], [nazwa obszaru], [szczegółowe informacje], [odstęp uruchamiania], [odstęp zatrzymywania.], [identyfikator ikony]
	{	A, [identyfikator obszaru], [nazwa obszaru], [szczegółowe informacje], [odstęp uruchamiania], [odstęp zatrzymywania.], [identyfikator ikony]
		, , P, [identyfikator punktu zarządzanego]
	{	, P, [identyfikator punktu zarządzanego]
		...
	{	@E:AREA-INFO
(2) Blok informacji o punkcie zarządzanym	{	@S:PNT-INFO
		[identyfikator punktu zarządzanego], [nazwa punktu zarządzanego], [szczegółowe informacje o punkcie zarządzanym], [typ punktu zarządzanego], [identyfikator ikony]
	{	...
		@E:PNT-INFO

6-2 Ustawianie punktu zarządzanego

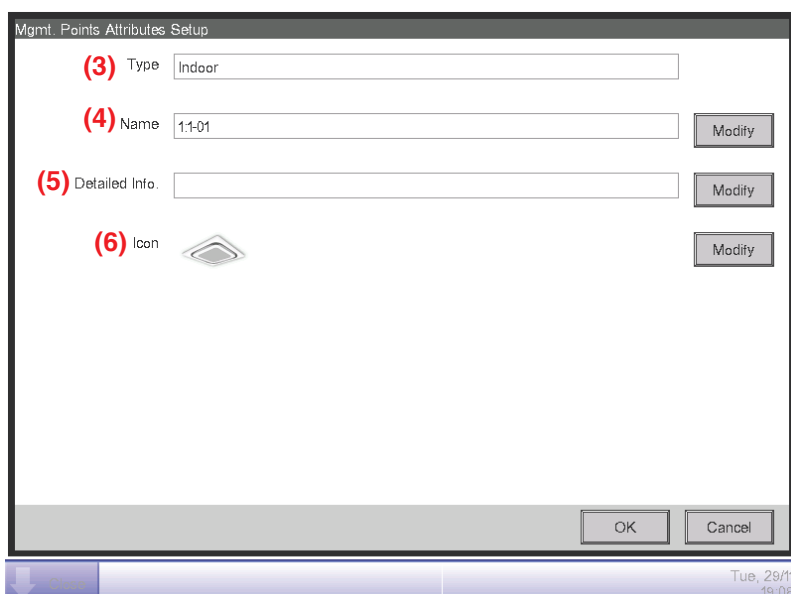
Zmienia nazwę, szczegółowe informacje oraz ikonę dla punktów zarządzanych.

Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

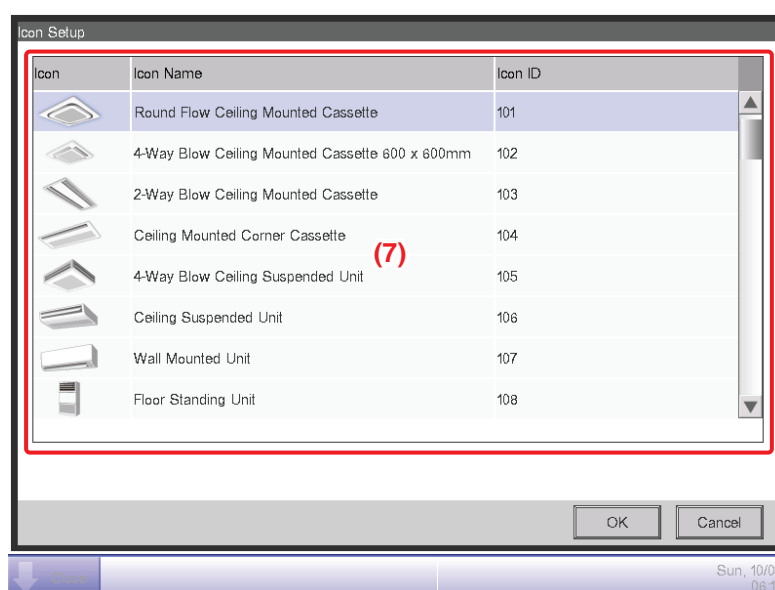
1. Dotknij przycisku Mgmt.Pts. (Punkty zarządzane) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Mgmt. Points Setup (Konfiguracja punktów zarządzanych) (zob. strona 62).



2. (1) stanowi listę punktów zarządzanych. Wybierz punkt zarządzany i dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (2) w celu wyświetlenia ekranu Mgmt. Points Attributes Setup (Konfiguracja atrybutów punktów zarządzanych).



3. Typ punktu zarządzanego jest wyświetlany w obszarze (3). Nie można jednak zmienić go tutaj. Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) (4) dla nazwy punktu zarządzanego. Wprowadź nową nazwę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania tekstu. Liczba znaków (jedno- lub dwubajtowych), jakie można wprowadzić, wynosi od 1 do 12.
- W przypadku zduplikowania wprowadzonej nazwy zostanie wyświetlone okno dialogowe zawierające komunikat „Same Mgmt. Point name is already registered” (Taka nazwa punktu zarządzanego została już zarejestrowana) i nazwa zostanie odrzucona.
- Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) (5) obok pola Detailed Info (Szczegółowe informacje). Wprowadź szczegółowe informacje w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania tekstu. Maksymalna liczba znaków (jedno- lub dwubajtowych), jakie można wprowadzić, wynosi 50. Jeśli brak jest danych do wprowadzenia, można pominąć wprowadzanie informacji szczegółowych.
4. Aby ustawić ikonę (6), dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wyświetl ekran Icon Setup (Konfiguracja ikony).



Wybierz ikonę z obszaru (7) i dotknij przycisku OK, aby ją ustawić. Wróć do ekranu Mgmt. Points Attributes Setup (Konfiguracja atrybutów punktów zarządzanych), aby sprawdzić cały widok i dotknij przycisku OK, aby zamknąć ekran.

6-3 Ustawianie i zmienianie hasła

Istnieje możliwość ustawienia i zmiany hasła administratora oraz haseł umożliwiających odblokowanie ekranów. Jeśli hasło administratora zostało włączone, dotknięcie przycisku przełączania do widoku Menu List (Lista menu) w widoku standardowym lub na opcjonalnym ekranie widoku układu powoduje wyświetlenie okna dialogowego Password (Hasło), tak że użytkownik, który nie zna hasła administratora, nie może wyświetlić widoku Menu List (Lista menu). W przypadku włączenia blokady ekranu dotknięcie przycisku Unlock (Odblokuj) na ekranie standardowym lub na opcjonalnym ekranie widoku układu powoduje zablokowanie ekranu, dzięki czemu nie będą dozwolone żadne operacje poza odblokowaniem.

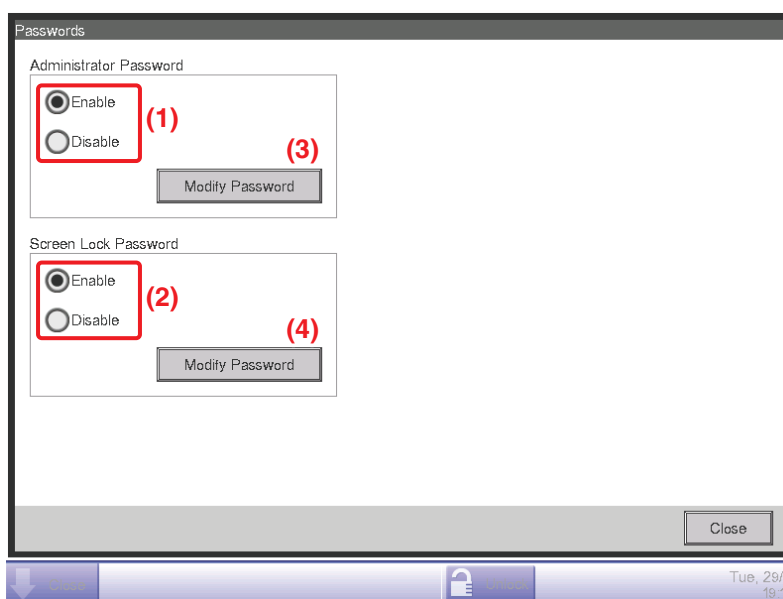
Aby odblokować, należy dotknąć przycisku Lock (Blokuj) i wyświetlić okno dialogowe Password (Hasło) umożliwiające wprowadzenie hasła w celu odblokowania ekranu.

UWAGA

- W przypadku jednoczesnej aktywacji hasła administratora i blokady ekranu wprowadzenie hasła administratora po dotknięciu przycisku przełączania Menu List (Lista menu) powoduje odblokowanie ekranu i wyświetlenie ekranu Menu List (Lista menu).
- Istnieje możliwość zastąpienia ustawienia Enable/Disable (Włącz/wyłącz) blokady ekranu za pomocą funkcji Web Remote Management (Zdalne zarządzanie za pośrednictwem sieci WWW) (opcja).

Poniżej opisano sposób ustawiania tej funkcji.

1. Dotknij przycisku Passwords (Hasła) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Passwords (Hasła) (zob. strona 62).



-
2. Aby włączyć opcję Administrator Password (Hasło administratora), wybierz opcję Enable (Włącz) w obszarze **(1)**. Aby wyłączyć, wybierz opcję Disable (Wyłącz).

Wybór opcji Enable (Włącz) powoduje wyświetlenie okna dialogowego Password (Hasło) umożliwiającego wprowadzenie nowego hasła. Ustaw hasło zawierające do 1 do 15 znaków alfanumerycznych.

Okno dialogowe zostanie wyświetlone ponownie. Wprowadź hasło ponownie w celu potwierdzenia. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

3. Aby włączyć opcję Screen Lock (Blokada ekranu), wybierz opcję Enable (Włącz) w obszarze **(2)**. Aby wyłączyć, wybierz opcję Disable (Wyłącz).

Wybór opcji Enable (Włącz) powoduje wyświetlenie okna dialogowego Password (Hasło) umożliwiającego wprowadzenie nowego hasła. Ustaw hasło zawierające do 1 do 15 znaków alfanumerycznych.

Okno dialogowe zostanie wyświetlone ponownie. Wprowadź hasło ponownie w celu potwierdzenia. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

4. Aby zmienić hasło administratora lub hasło blokady ekranu, dotknij odpowiedniego przycisku **Modify Password** (Modyfikuj hasło), **(3)** lub **(4)**.

Wprowadź bieżące hasło w oknie dialogowym Password (Hasło) w polu służącym do wprowadzania istniejącego hasła.

Następnie wprowadź dwukrotnie nowe hasło. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

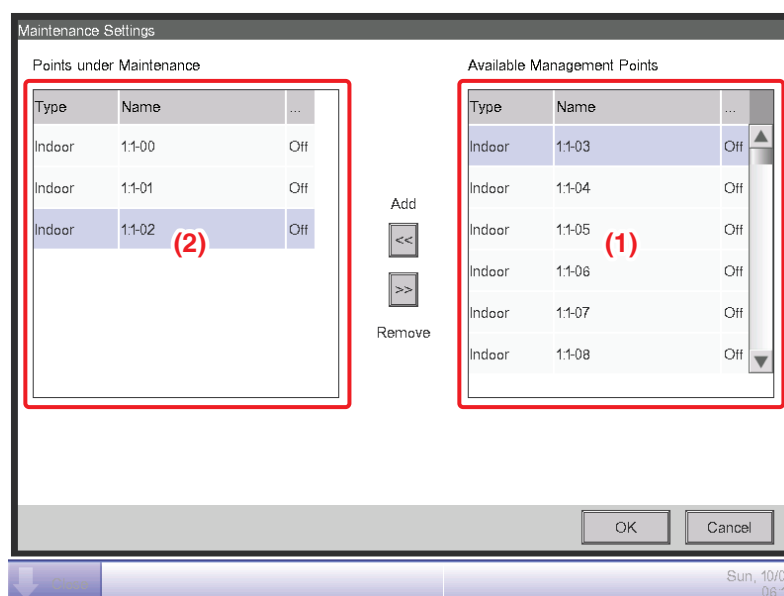
6-4 Ustawianie trybu serwisowego i czynności kontrolnych

Istnieje możliwość ustawienia dla konkretnego punktu zarządzanego trybu serwisowego lub jego anulowania.

Punktem zarządzanym ustawionym na wartość „serwis” nie można sterować za pomocą urządzenia iTM, co oznacza, że nie może ono odbierać sygnałów takich jak żądanie uruchomienia, automatyczne sterowanie, monitorowanie statusu, itp. Możliwe jest jednak wyłączenie awaryjne.

Poniżej opisano sposób ustawiania tej funkcji.

1. Dotknij przycisku Maintenance (Serwis) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Maintenance Settings (Ustawienia serwisu) (zob. strona 62).

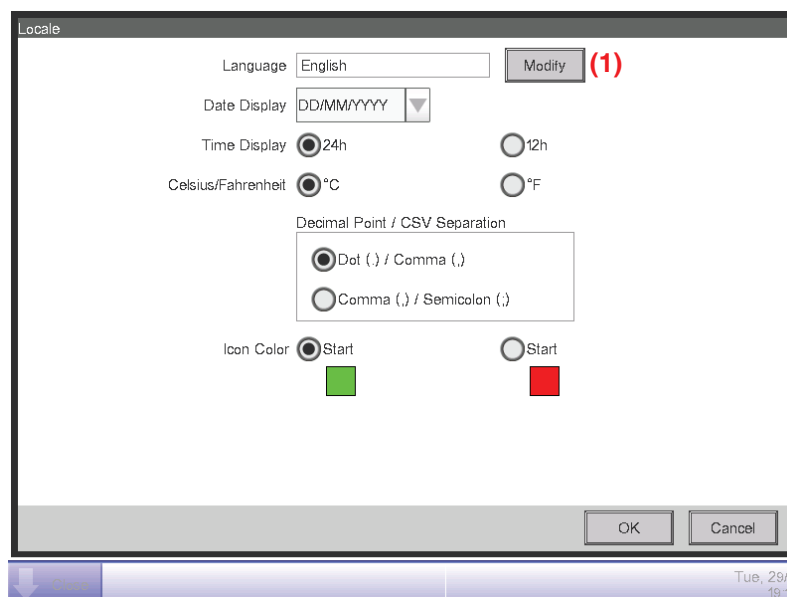


2. Aby ustawić serwis, wybierz punkt zarządzany w obszarze (1) i dotknij przycisku Add (Dodaj), aby przenieść go do obszaru (2). Następuje przestawienie punktu zarządzanego w tryb serwisu. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.
3. Aby anulować serwis, wybierz punkt zarządzany w obszarze (2) i dotknij przycisku Remove (Usuń), aby przenieść go do obszaru (1). Następuje anulowanie serwisu punktu zarządzanego. Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

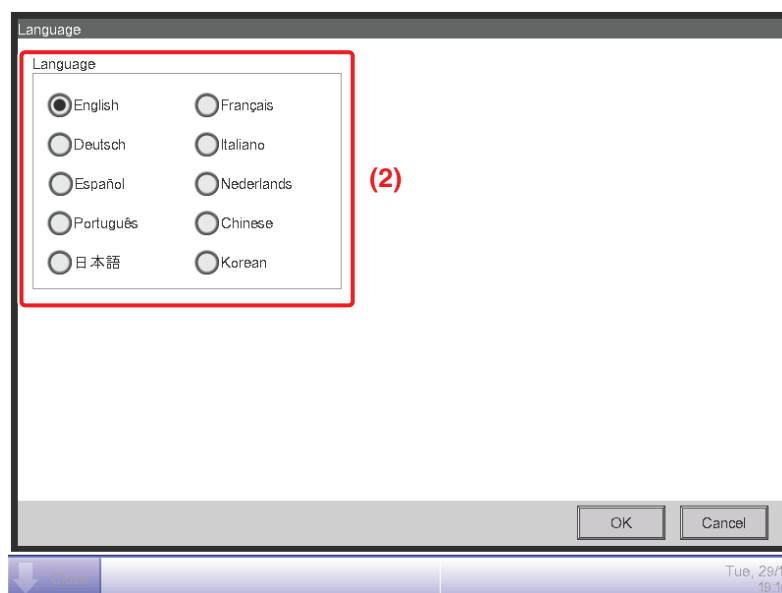
6-5 Ustawianie i zmiana ustawień narodowych

Istnieje możliwość ustawienia/zmiany języka wyświetlania używanego w urządzeniu iTM.

1. Dotknij przycisku Regional (Ustawienia regionalne) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Locale (Ustawienia narodowe) (zob. strona 62).

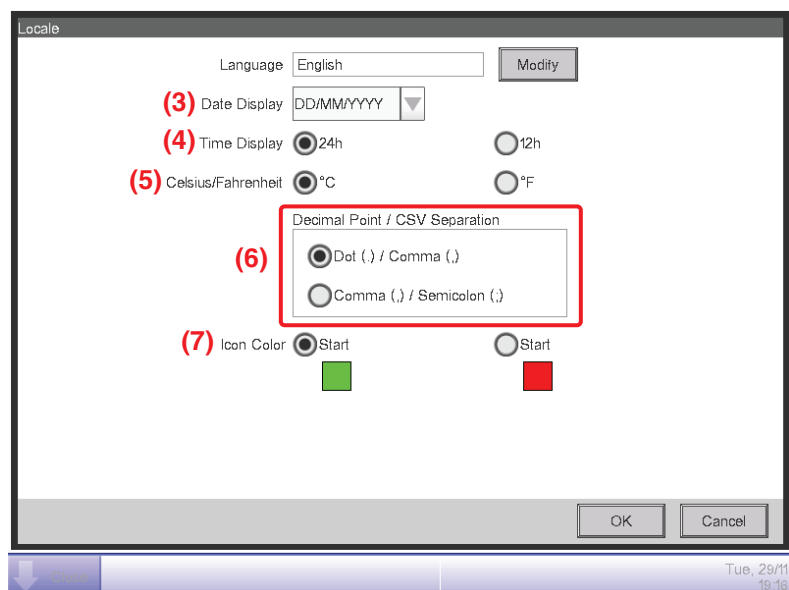


2. Wybierz język wyświetlania. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (1) i otwórz ekran Language (Język).



3. Wybierz język, który ma być używany, z obszaru (2). Dotknij przycisku OK, aby zapisać i powrócić do ekranu Locale (Ustawienia narodowe).

4. Ustaw format i jednostkę wyświetlania.



Ustaw format wyświetlania daty za pomocą pola kombi **Date Display** (Wyświetlanie daty) (3).

Możesz wybrać jedną z opcji: DD/MM/YYYY, MM/DD/YYYY oraz YYYY/MM/DD.

Wybierz format wyświetlania godziny za pomocą przycisku opcji **Time Display** (Wyświetlanie godziny) (4).

Wybierz jednostkę temperatury za pomocą przycisku opcji **Celsius/Fahrenheit** (Celsjusz/Fahrenheity) (5).

Wybierz symbol kropki dziesiętnej i separator dla pliku CSV za pomocą przycisków opcji **Decimal Point/CSV Separation** (Kropka dziesiętna/Separacja CSV) (6).

Wybierz kolor ikony dla punktów zarządzanych za pomocą przycisku opcji **Icon Color** (Kolor ikony) (7).

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

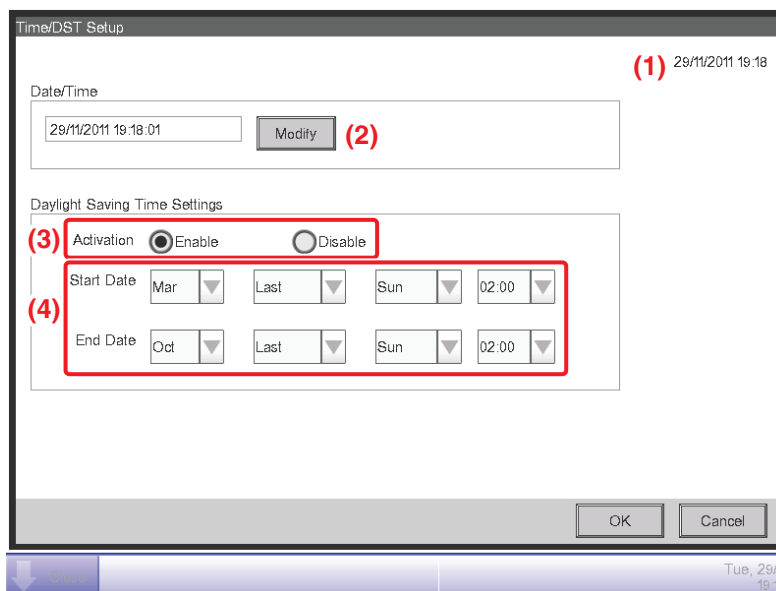
UWAGA

W przypadku zmiany jednostki temperatury ze stopni Celsjusza na Fahrenheity i odwrotnie należy po zmianie ponownie zrestartować urządzenie za pomocą przełącznika Restart.

6-6 Ustawianie i zmiana godziny

Umożliwia ustawienie bieżącej godziny oraz czasu letniego.

1. Dotknij przycisku Time/DST (Godzina/Czas letni) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Time/DST (Godzina/Czas letni) (zob. strona 62).



2. W obszarze (1) wyświetlana jest bieżąca godzina. Aby ją zmienić, dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (2). Wprowadź godzinę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania godziny. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran.

Wprowadzenie niepoprawnej wartości powoduje wyświetlenie okna dialogowego z komunikatem o błędzie, w którym możliwe jest wprowadzenie poprawnej wartości.

3. W przypadku stosowania czasu letniego należy włączyć go w obszarze (3) i wybrać daty początkową i końcową z pól kombi (4). W przypadku nieużywania czasu letniego należy wybrać opcję Disable (Wyłącz).

Poniżej przedstawiono zakresy, spośród których można dokonać wyboru.

Miesiąc początkowy: Sty – Gru

Miesiąc końcowy: Sty – Gru

Tydzień początkowy: 1. – 4., ostatni

Tydzień końcowy: 1. – 4., ostatni

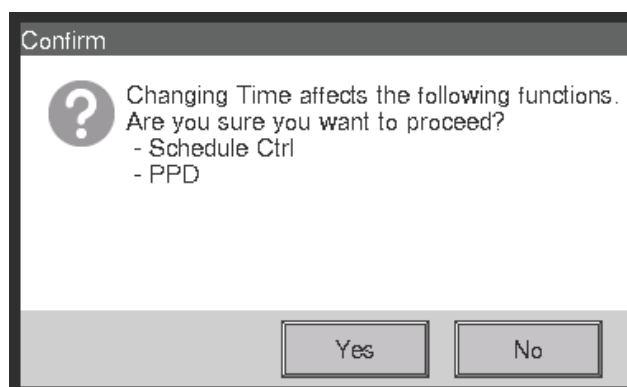
Początkowy dzień tygodnia: Nie – Sob

Końcowy dzień tygodnia: Nie – Sob

Godzina początkowa: 1 – 4

Godzina końcowa: 2 – 4

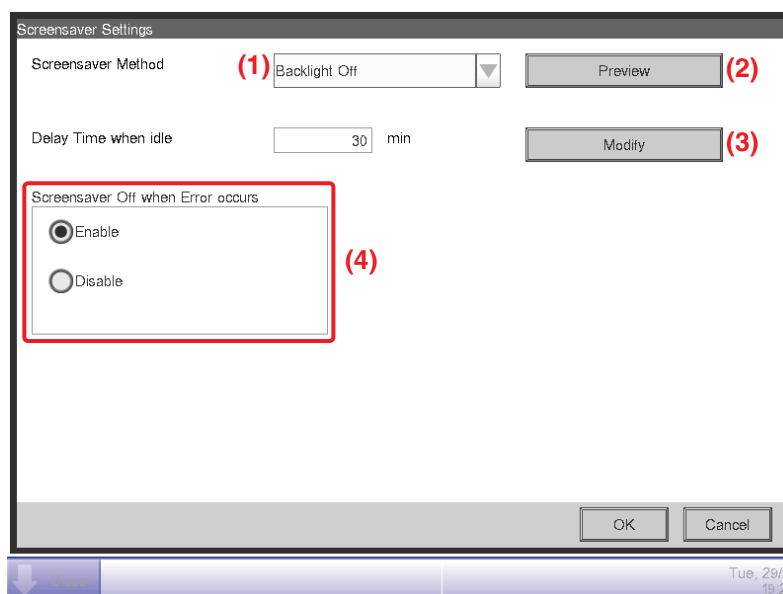
-
4. Po zakończeniu dotknij przycisku OK. Wyświetlane jest następujące okno dialogowe Confirm (Potwierdź). Po zakończeniu dotknij przycisku Yes (Tak), aby zapisać dane i zamknąć ekran.



6-7 Ustawianie i zmiana wygaszacza ekranu

Istnieje możliwość ustawienia lub zmiany wygaszacza ekranu, a także ustawienia lub zmiany ustawienia wyłączenia ekranu.

1. Dotknij przycisku Screensaver (Wygaszacz ekranu) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Screensaver Settings (Ustawienia wygaszacza ekranu) (zob. strona 62).



2. Włącz/wyłącz i ustaw typ wygaszacza ekranu za pomocą pola kombi **Screensaver Method** (Metoda działania wygaszacza ekranu) (1).

Wybierz jedną z opcji Disable (Wyłącz), Backlight Off (Podświetlenie wyłączone), Screen1 (Ekran1), Screen2 (Ekran2) i Screen3 (Ekran3). Wybór opcji Backlight Off (Podświetlenie wyłączone) spowoduje wyłączenie ekranu po upływie czasu bezczynności ustawionego w kroku 3.

Dotknij przycisku **Preview** (Podgląd) (2) w celu wyświetlenia podglądu wybranego wygaszacza ekranu. Dotknij ekranu, aby powrócić do ekranu Screensaver (Ekran główny).

3. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (3) i wprowadź czas bezczynności do chwili aktywowania wygaszacza ekranu lub wyłączenia ekranu. Można podać czas bezczynności wynoszący od 1 do 60 minut.

4. W celu automatycznego zatrzymania wygaszacza ekranu, wygenerowania alarmu i wyświetlenia ikony Error Notification (Powiadomienie o błędzie) w przypadku wystąpienia błędu po wyświetleniu wygaszacza ekranu lub po wystąpieniu zatrzymania awaryjnego wybierz przycisk opcji **Screensaver Off when Error occurs** (Wygaszacz ekranu wyłączony po wystąpieniu błędu) (4).

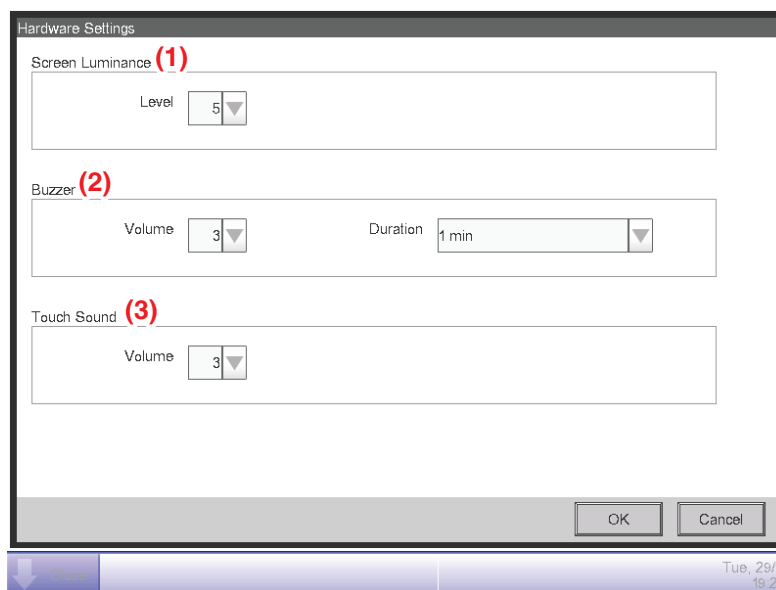
W celu kontynuacji wyświetlania wygaszacza ekranu wybierz opcję Disable (Wyłącz).

5. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

6-8 Ustawianie i zmiana ustawień sprzętowych

Istnieje możliwość ustawienia i zmiany ustawień takich jak luminancja ekranu urządzenia iTM oraz głośność brzęczyka.

1. Dotknij przycisku Hardware (Sprzęt) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Hardware Settings (Ustawienia sprzętu) (zob. strona 62).

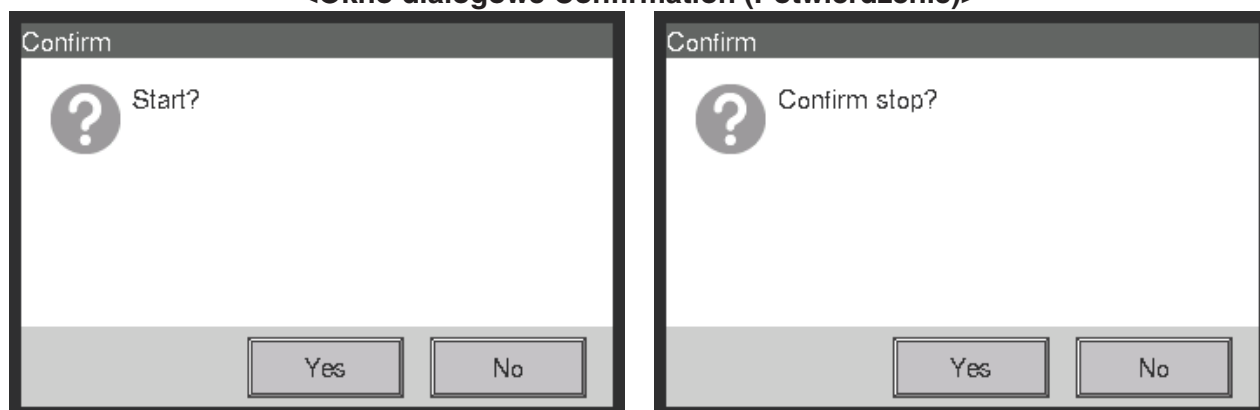


2. W polu kombi **Screen Luminance** (Luminancja ekranu) **(1)** wybierz i ustaw poziom ekranu urządzenia iTM na wartość z zakresu od 1 do 8.
3. W polu kombi **Buzzer** (Brzęczyk) **(2)** wybierz i ustaw poziom głośności brzęczyka, który będzie słyszalny w przypadku wystąpienia błędu lub w przypadku wyłączenia awaryjnego, na wartość z zakresu od 0 do 5. Wybierz i ustaw również czas trwania dźwięku na jedną z wartości: 1 min, 3 min, 5 min lub Continuous (Ciągły).
4. W polu kombi **Touch Sound** (Dźwięk dotknięcia) **(3)** wybierz i ustaw głośność dźwięku generowanego po dotknięciu ekranu na wartość z zakresu od 0 do 5.
5. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

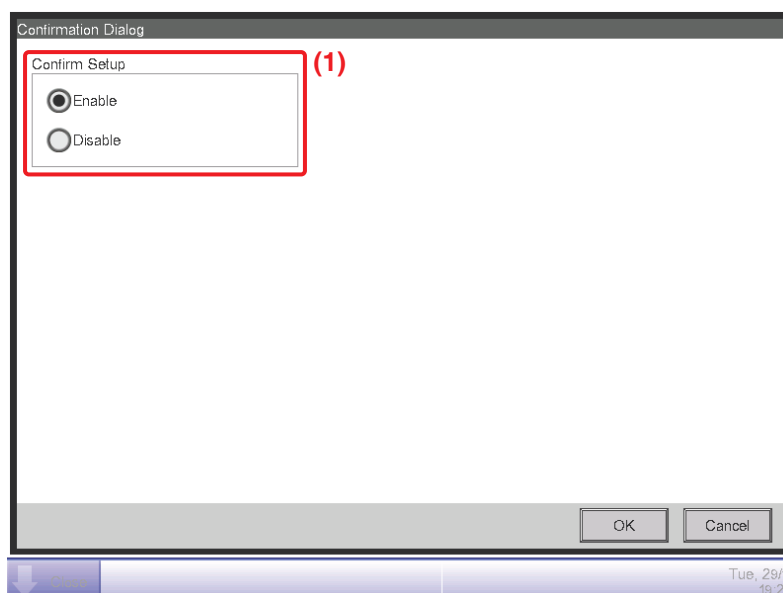
6-9 Ustawianie i zmiana operacji potwierdzania

Istnieje możliwość ustawienia i zmiany ustawienia wyświetlania lub niewyświetlania okna dialogowego potwierdzającego operację uruchamiania/zatrzymywania wykonywaną z ekranu widoku standardowego iTM.

<Okno dialogowe Confirmation (Potwierdzenie)>



1. Dotknij przycisku Confirmation Dialog (Okno dialogowe potwierdzenia) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) w celu wyświetlenia ekranu Confirmation Dialog (Okno dialogowe potwierdzenia) (zob. strona 62).

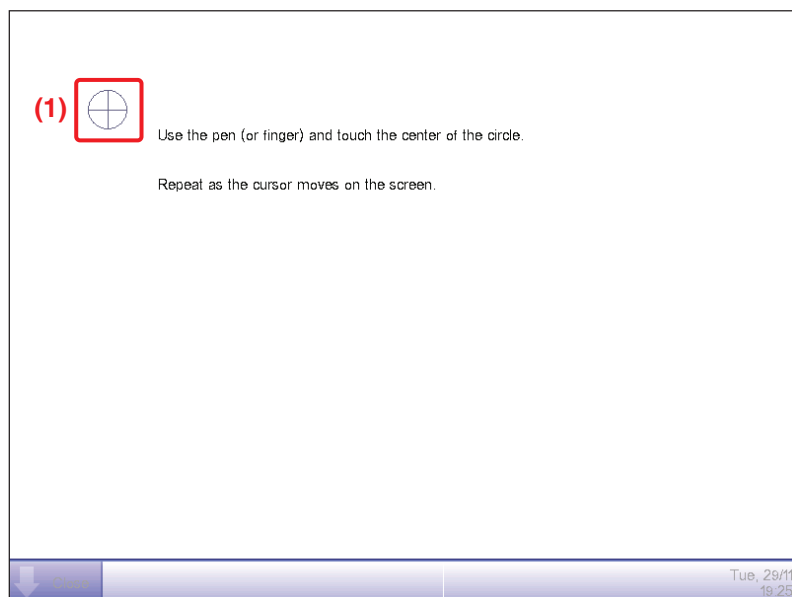


2. Wybierz opcję Enable (Włącz) dla przycisku opcji **Confirm Setup** (Potwierdź konfigurację) (1) w celu wyświetlenia okna dialogowego potwierdzania, oraz opcję Disable (Wyłącz) w celu rezygnacji z jego wyświetlania.
3. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

6-10 Kalibrowanie panelu dotykowego

Istnieje możliwość skalibrowania ekranu dotykowego. W celu zwiększenia dokładności kalibracji należy użyć rysika.

1. Dotknij przycisku Touch Panel Calibration (Kalibracja panelu dotykowego) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) w celu wyświetlenia ekranu kalibracji panelu dotykowego (zob. strona 62).



2. Na ekranie 5-krotnie pojawi się **krzyż (1)**. Dotknij kolejno środka każdego krzyża. Kalibrację można rozpocząć ponownie, dotykając punktu oddalonego od krzyża.
3. Kalibracja jest zakończona po 5-krotnym dotknięciu krzyża. Dotknięcie dowolnego miejsca na ekranie powoduje zamknięcie.

UWAGA

W przypadku niedotyknięcia ekranu przez 30 sekund od ukończenia procesu kalibracji korekta jest anulowana i następuje powrót do ekranu Menu List (Lista menu).

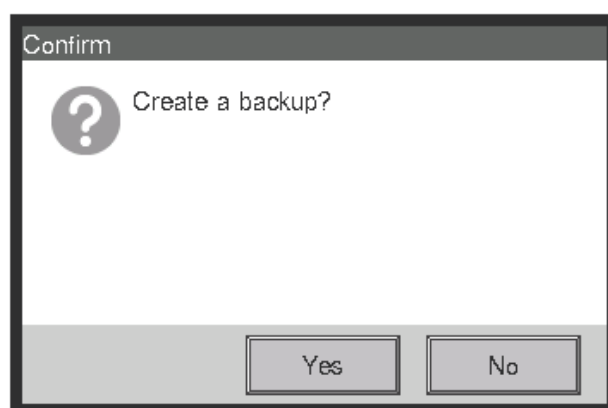
6-11 Tworzenie kopii zapasowej

Istnieje możliwość utworzenia kopii zapasowej danych z urządzenia iTM do pamięci USB. W trakcie wykonywania kopii zapasowej nie jest możliwe wywołanie żadnej operacji z ekranu urządzenia iTM. Funkcje urządzenia będą jednak realizowane normalnie.

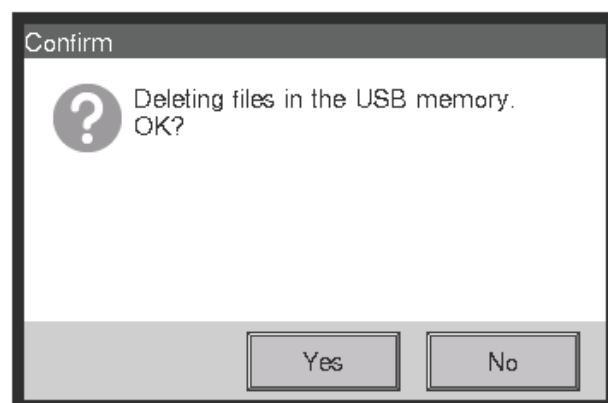
Istnieje możliwość skopiowania danych kopii zapasowej na komputer w celu zarządzania nimi.

Należy użyć pamięci USB o pojemności maksymalnie 32 GB. Urządzenie iTM obsługuje port USB 2.0.

1. Dotknij przycisku Backup (Kopia zapasowa) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) (zob. strona 62).



2. Po wyświetleniu okna dialogowego potwierdzającego rozpoczęcie procesu tworzenia kopii zapasowej podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku Yes (Tak).

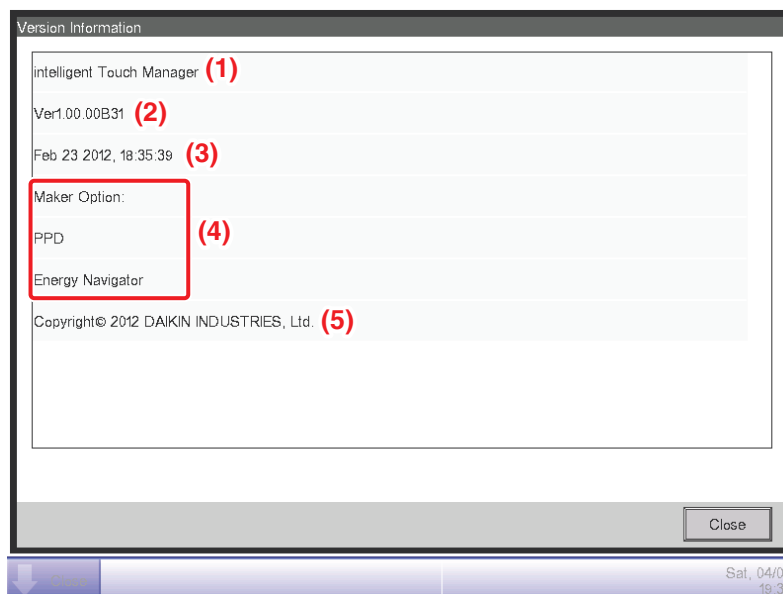


3. Wszystkie pliki z podłączonej pamięci USB zostaną usunięte. Dotknij przycisku Yes (Tak) w oknie dialogowym Confirm (Potwierdź), które zostanie wyświetlone, aby potwierdzić, i uruchom proces tworzenia kopii zapasowej.
4. Tworzenie kopii zapasowej zajmuje maksymalnie 30 minut na 1 GB. Kopia zapasowa jest ukończona, gdy wyświetlany jest komunikat „Backup is complete.” (Ukończono wykonywanie kopii zapasowej). Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

6-12 Wyświetlanie informacji o wersji

Istnieje możliwość wyświetlenia informacji o wersji oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu iTM. Informacje są wyświetlane zgodnie z poniższym opisem.

1. Dotknij przycisku Version Info (Informacja o wersji) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) w celu wyświetlenia ekranu Version Information (Informacje o wersji) (zob. strona 62).



2. Na powyższe informacje składają się:
 - (1) Nazwa produktu
 - (2) Wersja oprogramowania
 - (3) Data i godzina utworzenia oprogramowania
 - (4) Dostępne opcje
 - (5) Prawa autorskie
3. Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

7. Zarządzanie danymi

7-1 Sprawdzanie i generowanie danych historycznych

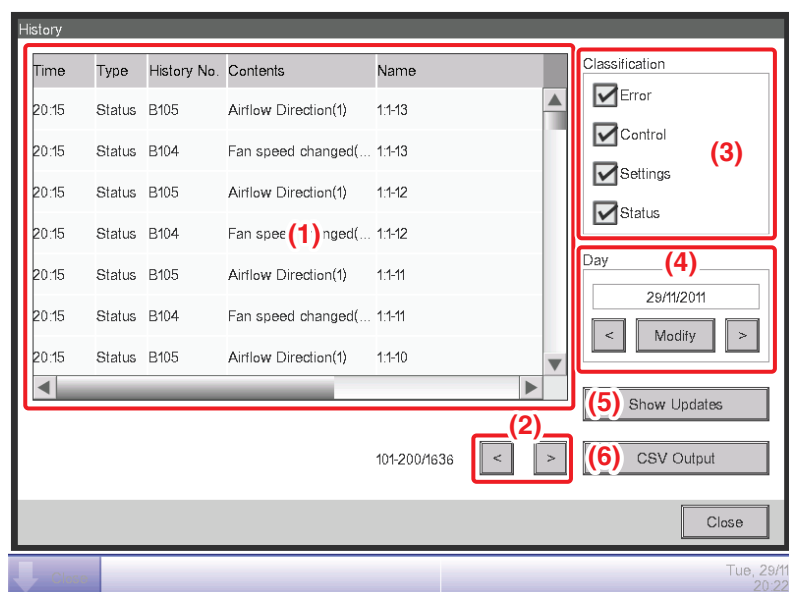
Urządzenie iTM automatycznie zapisuje różne zmiany stanów i błędy sprzętowe w historii. Istnieje możliwość wykorzystania tych informacji do celów serwisowych i naprawy błędów dzięki wyświetleniu historii lub wygenerowaniu danych.

Poniżej opisano sposób wyświetlania historii i generowania danych do formatu pliku CSV.

1. Dotknij przycisku History (Historia) na karcie Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran History (Historia) (zob. strona 64).

UWAGA

W trakcie pobierania danych historycznych wyświetlane jest okno dialogowe oczekiwania.



2. W obszarze (1) wyświetlanych jest ostatnich 100 rekordów historii.

Dotknij przycisku < w obszarze (2), aby wyświetlić poprzednich 100 rekordów historii i dotknij przycisku > w celu wyświetlenia następnych 100 rekordów historii.

Ekran składa się z następujących kolumn, patrząc od lewej: Time (Godzina), Type (Typ), History No. (Nr historii), Contents (Treść), Name (Nazwa), Instructed by (Zlecający), Port (Port), Address (Adres), ID (Identyfikator) i Code (Kod).

UWAGA

W zależności od środowiska komunikacji wartość źródłowa może nie być wyświetlana prawidłowo.

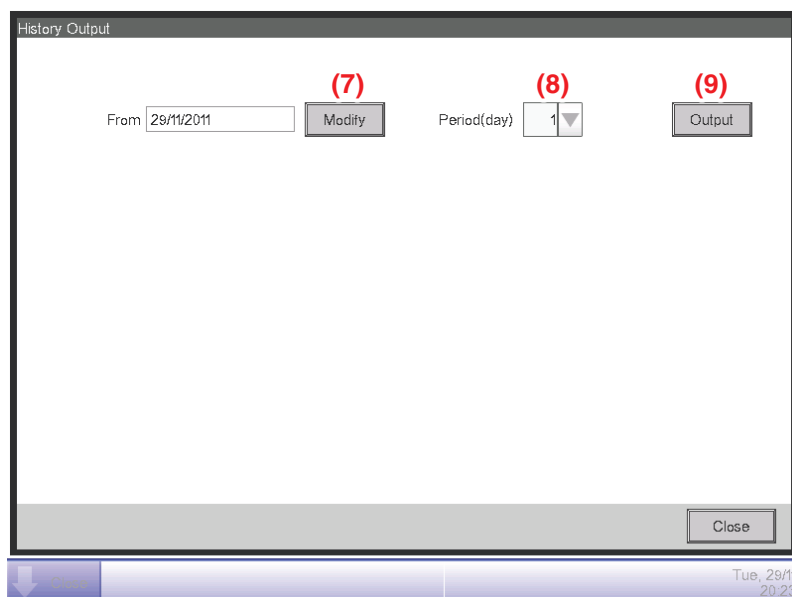
Typ danych historycznych, które mają zostać wyświetlone, można wybrać w obszarze **Classification** (Klasyfikacja) (3). W obszarze (1) wyświetlane są rekordy danych historycznych wybranych typów.

Pole **Day** (Dzień) (4) określa datę, dla której zostaną wyświetlone rekordy historii. Po otwarciu wyświetlana jest bieżąca data. W celu wyświetlenia rekordów danych historycznych dla konkretnej daty dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź datę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania daty.

Dodatkowo dotknij przycisku < w celu wyświetlenia rekordów danych historycznych z poprzedniego dnia lub dotknij przycisku > w celu wyświetlenia rekordów danych historycznych z następnego dnia.

Dotknięcie przycisku **Show Updates** (Pokaż aktualizacje) (5) powoduje wyświetlenie w obszarze (1) najnowszych 100 rekordów historii typu określonego w obszarze (3), o dacie określonej w obszarze (4).

3. Dotknij przycisku **CSV Output** (Dane w formacie CSV) (6) w celu wyświetlenia ekranu History Output (Dane historyczne).



4. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (7) i wyświetl okno dialogowe wprowadzania godziny, aby określić godzinę początkową dla pliku danych CSV. Ustaw okres wyjściowy w dniach w polu kombi **Period (day)** (Okres (w dniach)) (8). Można wybrać maksymalnie 7 dni.

Dotknięcie przycisku **Output** (Dane wyjściowe) (9) powoduje wyświetlenie okna dialogowego potwierdzenia. Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku **Yes** (Tak).

Dane wyjściowe są kompletne, gdy wyświetlany jest komunikat „File has been saved.” (Plik został zapisany).

Dotknij przycisku **Close** (Zamknij), aby zamknąć ekran.

7-2 Zapisywanie danych ustawień funkcji

Urządzenie iTM obejmuje różne funkcje, zaś każda z nich wymaga innych ustawień. Istnieje możliwość zapisania ich w pliku CSV za pomocą funkcji zapisywania ustawień wsadowych, a następnie wczytania do komputera w celu sprawdzenia bieżących wartości na liście. Poniżej opisano sposób zapisywania tych ustawień.

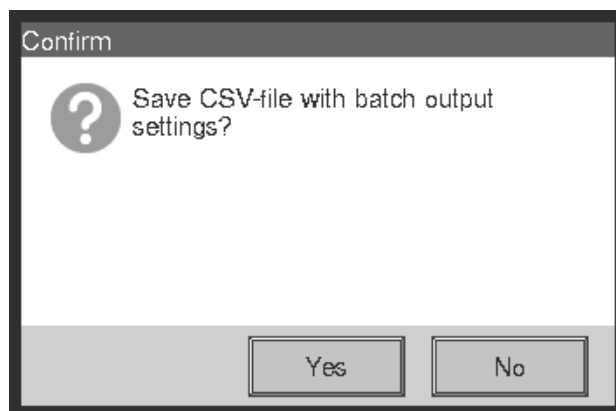
Poniżej można znaleźć ustawienia, które można zapisać za pomocą tej funkcji.

<Szczegółowe informacje dotyczące zapisywanych danych ustawień wsadowych>

Bardziej szczegółowe informacje na temat sposobu interpretowania pliku wyjściowego zawierają tabele na następnych stronach.

Funkcja	Zapisywane dane
Schedule (Harmonogram)	Ustawienia programów zarejestrowanych za pomocą opcji Schedule Control (Sterowanie harmonogramem).
Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)	Ustawienia programów zarejestrowanych za pomocą opcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).
Emergency Stop (Wyłącznik awaryjny)	Ustawienia programów zarejestrowanych za pomocą opcji Emergency Stop (Wyłączenie awaryjne).
Auto Change over (Automatyczne przełączanie)	Ustawienia programów zarejestrowanych za pomocą opcji Auto Changeover (Automatyczne przełączanie).
Temperature Limit (Limit temperatur)	Ustawienia grup zarejestrowanych za pomocą opcji Temperature Limit (Limit temperatur).
Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)	Ustawienia grup zarejestrowanych za pomocą opcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy).
HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)	Ustawienia punktów zarządzanych zarejestrowanych za pomocą opcji HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)
Setback (Obniżenie temperatury)	Ustawienia przywracania temperatury i ustawień temperatury obniżonej.
Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)	Wykluczone ustawienia czasowe z ostatnich 13 miesięcy.

-
1. Dotknij przycisku Setup Export (Eksport konfiguracji) na karcie Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) ekranu Menu List (Lista menu) (zob. strona 64).



2. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia zawierające komunikat „Save CSV-file with batch output settings?” (Zapisać plik CSV z danymi ustawień wsadowych?). Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku Yes (Tak). Zapisywanie danych w pamięci USB zajmuje maksymalnie 2 minuty na 1 MB danych.
3. Dane wyjściowe są kompletne, gdy wyświetlany jest komunikat „File has been saved.” (Plik został zapisany). Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

<Format pliku CSV sterowania harmonogramem>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D
Puste			
Controller Name	Nazwa sterownika		
Export Date	Data zapisu danych		
iTM Version	Wersja urządzenia iTM		
Program Name	Nazwa programu		
Enable/Disable	Informacja o włączeniu/ wyłączeniu programu Włączony/ Wyłączony		
Period	Okres ważności programu „All” (Wszystko) jest zapisywany po włączeniu harmonogramu dla wszystkich parametrów		
Sun			
Time	P/A	Name	Action
Event time	Obszar/Pkt. zarządzany	Nazwa obszaru/punktu zarządzanego	Event action
Ditto	Ditto	Ditto	Ditto
;	;	;	;
Mon			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Tue			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Wed			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Thu			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Fri			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Sat			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;

A	B	C	D
Nazwa dnia specjalnego 1			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Nazwa dnia specjalnego 2			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Nazwa dnia specjalnego 3			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Nazwa dnia specjalnego 4			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Nazwa dnia specjalnego 5			
Time	P/A	Name	Action
;	;	;	;
Dzień specjalny			
Nazwa dnia specjalnego 1			
Data lub miesiąc/dzień tygodnia dla dnia specjalnego 1			
• Miesiąc/dzień			
;			
Nazwa dnia specjalnego 2			
Data lub miesiąc/dzień tygodnia dla dnia specjalnego 2			
;			
Nazwa dnia specjalnego 3			
Data lub miesiąc/dzień tygodnia dla dnia specjalnego 3			
;			
Nazwa dnia specjalnego 4			
Data lub miesiąc/dzień tygodnia dla dnia specjalnego 4			
;			
Nazwa dnia specjalnego 5			
Data lub miesiąc/dzień tygodnia dla dnia specjalnego 5			
;			

A	B	C	D	..
Calendar Preview				
+:Week				
Date	1	2	3	..
Rok, miesiąc				
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Ditto	:	:	:	:
Puste				
Program Name				
;				

Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

<Format pliku CSV sterowania sprzężonego>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C
Puste		
Controller Name	Nazwa sterownika	
Export Date	Data zapisu danych	
iTM Version	Wersja urządzenia iTM	
Program Name	Nazwa programu	
Enable/Disable	Informacja o włączeniu/wyłączeniu programu Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)	
Input		
Mgmt. Point	Detection Conditions	Timer (min.)
Nazwa punktu zarządzanego	Element docelowy wykrywania wartości	Ciągły proces realizacji
Ditto	Ditto	Ditto
;	;	;
Output 1		
Detection Conditions	Warunek wejściowy dla wyjścia ze sprzężeniem	
Start/Stop Interval (sec.)	Odstęp między kolejnymi cyklami uruchamiania/zatrzymywania	
P/A	Name	Action
Obszar/Pkt. zarządzany	Nazwa obszaru/punktu zarządzanego	Czynność dla obszaru/punktu zarządzanego Szczegółowe informacje na temat wyświetlanych danych można znaleźć w treści wyświetlanych czynności dotyczących zdarzeń opisanych w specyfikacji sterowania sprzężonego.
Ditto	Ditto	Ditto
;	;	;
Output 2		
Detection Conditions	Jak dla danych wyjściowych 1	
Start/Stop Interval (sec.)	Jak dla danych wyjściowych 1	
P/A	Name	Action
Jak dla danych wyjściowych 1	Jak dla danych wyjściowych 1	Jak dla danych wyjściowych 1
;	;	;
Puste		
Program Name	Nazwa programu	
;	;	;



Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

<Format pliku CSV sterowania wyłączeniem awaryjnym>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Program Name	Nazwa programu
Enable/Disable	Informacja o włączeniu/wyłączeniu programu Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)
Input	
Release Mode	Tryb zwolnienia Automatyczny/ręczny
Mgmt. Point	
Nazwa punktu zarządzanego sygnału wejściowego	
Ditto	
;	
Output	
Specification method	Metoda zapisu Punkty na liście/punkty niewymienione
Mgmt. Point	
Nazwa zarejestrowanego punktu zarządzanego	
Ditto	
;	
Puste	
Program Name	Nazwa programu
;	



Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

*Program domyślny powoduje zapisanie tylko nazwy programu domyślnego oraz informacji o włączeniu/wyłączeniu, na koniec zarejestrowanego programu.

<Format pliku CSV automatycznego przełączania>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Group Name	Nazwa grupy
Enable/Disable	Włączenie/wyłączenie sterowania Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)
Differential	Różnica temperatur
Reference	Metoda określania temperatury reprezentatywnej Stała/Eksploatacji/Średnia
Mgmt. Point	
Nazwa punktu zarządzanego uwzględnionego w grupie	
Ditto	
;	
Puste	
Group Name	Nazwa grupy
Enable/Disable	
;	



Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

<Format pliku CSV ograniczenia temperatury>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Group Name	Nazwa grupy
Enable/Disable	Włączenie/wyłączenie sterowania Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)
Lower Limit	Dolny limit temperatury urządzenia wewnętrznego
Upper Limit	Górny limit temperatury urządzenia wewnętrznego
Mgmt. Point	
Nazwa punktu zarządzanego uwzględnionego w grupie	
Ditto	
;	
;	
Puste	
Group Name	Nazwa grupy
;	



Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

<Format pliku CSV poślizgu temperaturowego>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Group Name	Nazwa grupy
Enable/Disable	Włączenie/wyłączenie sterowania Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)
Outdoor temp. Mgmt. Point	Nazwa punktu zarządzanego temperatury urządzenia zewnętrznego
Outdoor Temperature Range	Zakres temperatury zewnętrznej Upper limit - Lower limit
Setpoint Range	Zakres nastaw Upper limit - Lower limit
Mgmt. Point	
Nazwa punktu zarządzanego uwzględnionego w grupie	
Ditto	
;	
;	
Puste	
Group Name	Nazwa grupy
;	



Ustawienia drugiego i kolejnych programów zostaną zapisane zgodnie z poniższym opisem.

<Format pliku CSV HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Mgmt. Point	Enable/Disable
Nazwa punktu zarządzanego	Włączenie/wyłączenie sterowania punktem zarządzanym po lewej stronie Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)
Ditto	Ditto
;	;
;	;

<Format pliku CSV proporcjonalnego rozdziału zasilania>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D	..	..	..
Puste						
Controller Name	Nazwa sterownika					
Export Date	Data zapisu danych					
iTM Version	Wersja urządzenia iTM					
Excluded Time						
Week	Enable/Disable	Excluded Time				
Sun	Excluded Time enable/disable Włączony/ Wyłączony	Ustawianie czasu wykluczenia				
Mon	Ditto	Ditto				
Tue	Ditto	Ditto				
Wed	Ditto	Ditto				
Thu	Ditto	Ditto				
Fri	Ditto	Ditto				
Sat	Ditto	Ditto				
Exceptions to Excluded Time						
+:Normal #:Exceptions to Excluded Time						
Date	1	2	3	..	30	31
Rok, miesiąc (format zgodnie z ustawieniami systemowymi)	(Przykład: +)*	(Przykład: +)	(Przykład: +)	(Przykład: +)	(Przykład: +)	
Ditto	(Przykład: #)*	(Przykład: #)	(Przykład: +)	(Przykład: +)	(Przykład: +)	(Przykład: +)
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;
Ditto	;	;	;	;	;	;

*Poniższe symbole wskazują, czy zastosowano ustawienie „Special Calculation Days” (Specjalne dni obliczeń).

#: Stosowane

+: Niestosowane

<Format pliku CSV sterowania obniżaniem temperatury>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B
Puste	
Controller Name	Nazwa sterownika
Export Date	Data zapisu danych
iTM Version	Wersja urządzenia iTM
Cool Recovery Temp	Przywracana temp. chłodzenia
Heat Recovery Temp	Przywracana temp. ogrzewania
High: Relative Setup Setpoint	Obniżona temperatura – wysoka wartość: nastawa względnego podwyższenia
High: Relative Setback Setpoint	Obniżona temperatura – wysoka wartość: nastawa względnego obniżenia
Low: Relative Setup Setpoint	Obniżona temperatura – niska wartość: nastawa względnego podwyższenia
Low: Relative Setback Setpoint	Obniżona temperatura – niska wartość: nastawa względnego obniżenia

Obsługa funkcji opcjonalnych

8. Ustawianie funkcji automatycznej kontroli

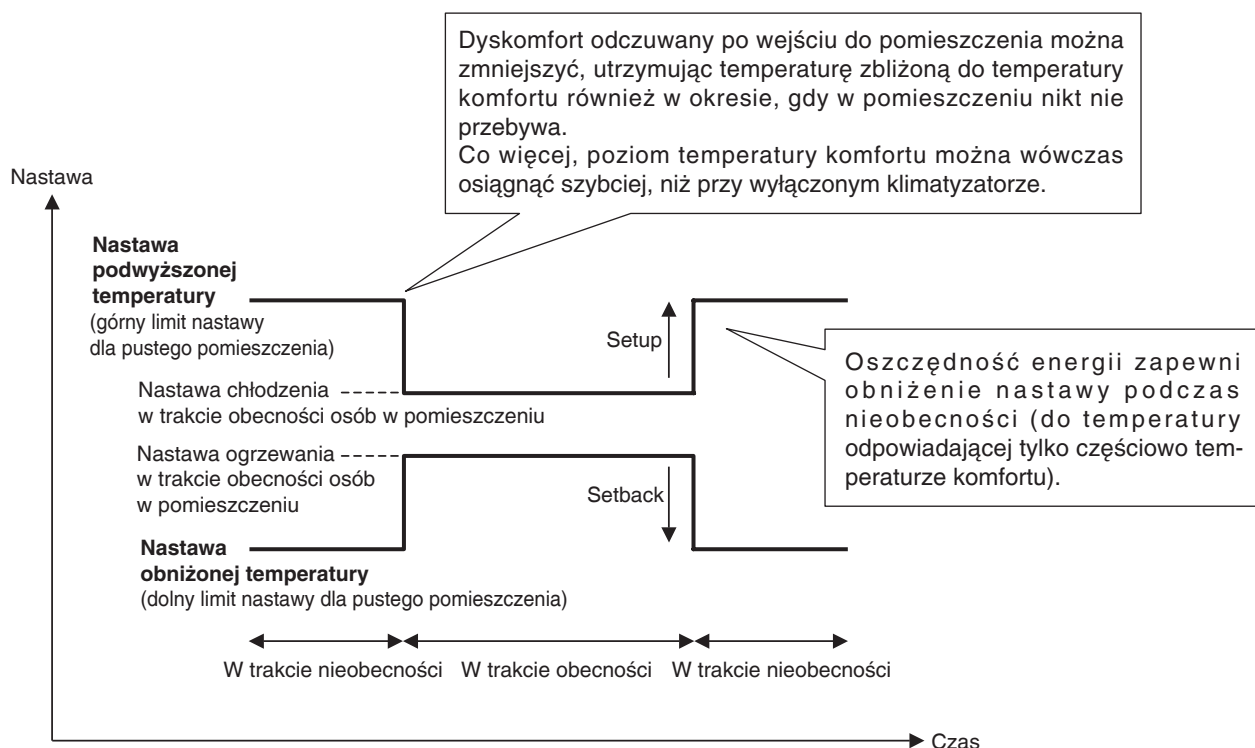
8-1 Ustawianie funkcji Setback (Obniżenie temperatury)

Setback (Obniżenie temperatury) to funkcja utrzymująca temperaturę w klimatyzowanym pomieszczeniu w akceptowalnym przedziale, gdy w pomieszczeniu nikt nie przebywa. Jej działanie polega na ograniczeniu intensywności klimatyzacji i związanym z tym zmniejszeniu zużycia energii, a jednocześnie zapewnieniu, że osoby wracające do pomieszczenia nie będą odczuwały silnego dyskomfortu.

Obniżenie dolnego limitu temperatury w pomieszczeniu pod nieobecność użytkowników określane jest mianem funkcji „Setback” (Obniżenie temperatury). Zwiększenie górnego limitu temperatury w pomieszczeniu pod nieobecność użytkowników określane jest mianem funkcji „Setup” (Podwyższenie temperatury). Dla uproszczenia dla obu tych funkcji łącznie używana jest nazwa „Setback” (Obniżenie temperatury).

Urządzenie wewnętrzne jest wyłączone, gdy jego działanie nie jest konieczne do utrzymania temperatury między dolnym a górnym limitem. Mówimy wówczas o „nieaktywnym utrzymaniu temperatury”.

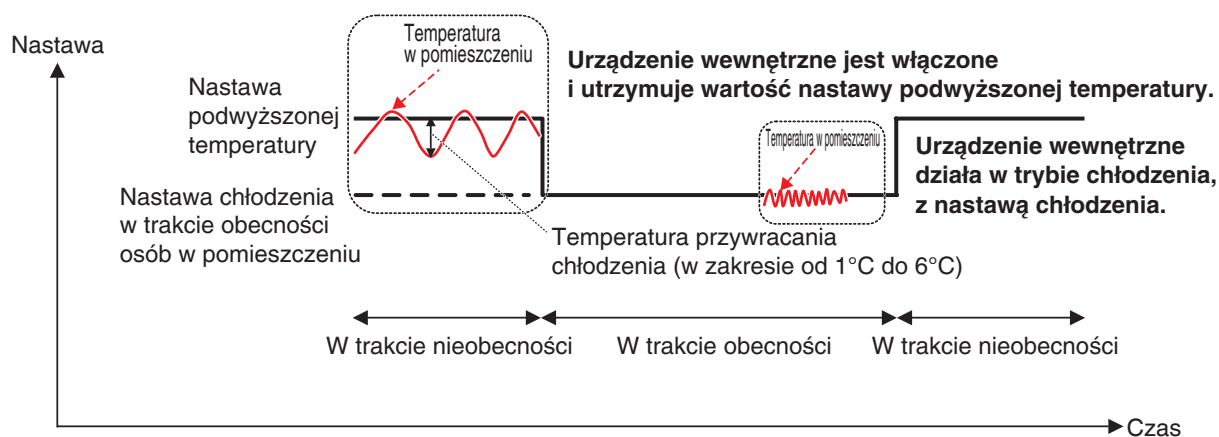
Z funkcją Setback związane są dwie nastawy: Setback High (Nastawa podwyższonej temperatury) i Setback Low (Nastawa obniżonej temperatury). W zależności od potrzeb należy ustawić jedną lub obie te nastawy.



Urządzenia wewnętrzne i pomieszczenia, w których funkcja ta jest włączona, podlegają następującym regułom sterowania.

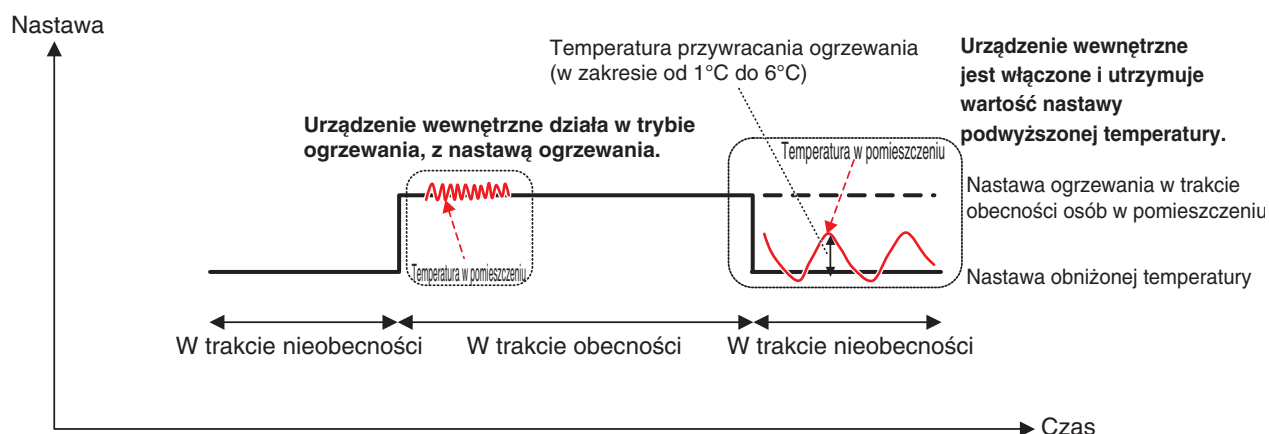
Gdy urządzenie docelowe działa w trybie Cool (Chłodzenie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie) lub Dependent(Cool) (Zależne chłodzenie)

1. Gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa od wartości „Setpoint + Relative Setup Setpoint” (Nastawa + Nastawa względnego podwyższenia), urządzenie wewnętrzne jest zatrzymane.
2. Temperatura w pomieszczeniu jest stale monitorowana, a gdy przekroczy wartość „Setpoint + Relative Setup Setpoint” (Nastawa + Nastawa względnego podwyższenia), urządzenie wewnętrzne jest uruchamiane.
3. Następnie, gdy temperatura w pomieszczeniu znów stanie się niższa od wartości „Setpoint + Relative Setup Setpoint” (Nastawa + Nastawa względnego podwyższenia), urządzenie wewnętrzne jest zatrzymywane. Aby jednak uniknąć częstego włączania/wyłączania urządzenia wewnętrznego, nie jest ono zatrzymywane wcześniej niż po 30 minutach.



Gdy urządzenie docelowe działa w trybie Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie) lub Dependent(Heat) (Zależne ogrzewanie)

1. Gdy temperatura w pomieszczeniu jest wyższa od wartości „Setpoint - Relative Setback Setpoint” (Nastawa - Nastawa względnego obniżenia), urządzenie wewnętrzne jest zatrzymane.
2. Temperatura w pomieszczeniu jest stale monitorowana, a gdy spadnie poniżej wartości „Setpoint - Relative Setback Setpoint” (Nastawa - Nastawa względnego obniżenia), urządzenie wewnętrzne jest uruchamiane.
3. Następnie, gdy temperatura w pomieszczeniu znów stanie się wyższa od wartości „Setpoint - Relative Setback Setpoint” (Nastawa - Nastawa względnego obniżenia), urządzenie wewnętrzne jest zatrzymywane. Aby jednak uniknąć częstego włączania/wyłączania urządzenia wewnętrznego, nie jest ono zatrzymywane wcześniej niż po 30 minutach.



Gdy urządzenie docelowe działa w trybie Fan (Nawiew) lub Dry (Osuszanie)

Urządzenie wewnętrzne działa normalnie, gdy w pomieszczeniu obecni są ludzie.

Gdy w pomieszczeniu nikogo nie ma, urządzenie wewnętrzne jest przełączane w tryb nieaktywnego utrzymywania temperatury i od tej pory nie jest już automatycznie włączane/wyłączane.

Gdy tryb pracy urządzenia wewnętrznego zostanie zmieniony za pomocą pilota zdalnego sterowania na Fan (Nawiew) lub Dry (Osuszanie)

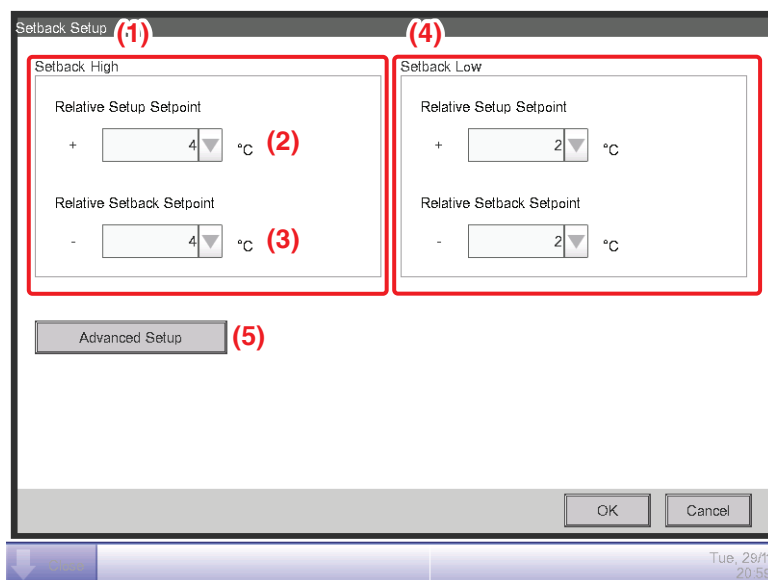
Urządzenie od tej pory nie jest automatycznie włączane/wyłączane i pozostaje w stanie, w jakim znajdowało się w momencie zmiany (aktywne lub nieaktywne utrzymanie temperatury).

UWAGA

- Gdy urządzenie wewnętrzne z aktywną funkcją Setback zostanie wyłączone za pomocą pilota, urządzenie wyłączy się, ale funkcja Setback pozostanie aktywna.
- Jeśli w czasie, gdy aktywna jest funkcja Setback, urządzenie wewnętrzne odbierze polecenie włączenia/wyłączenia z urządzenia iTM lub od funkcji Schedule (Harmonogram), funkcja Setback zostanie anulowana.
- Jeśli przy aktywnej funkcji Setback urządzenie wewnętrzne zostanie wyłączone przez funkcję Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego), to funkcja Setback pozostanie aktywna.

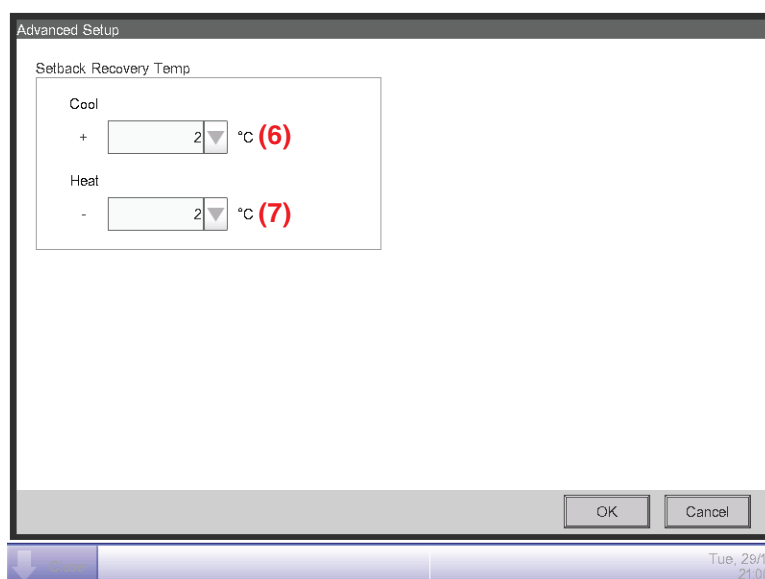
Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

1. Dotknij przycisku Temp. Setback (Temperatura dla funkcji Setback)) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Setback Setup (Ustawianie funkcji Setback) (zob. strona 60).



2. Skonfiguruj nastawy względne Setback High (Podwyższona temperatura) w obszarze (1).
Wybierz nastawę względnego podwyższenia w polu kombi **Relative Setup Setpoint** (Nastawa względnego podwyższenia) (2).
Wybierz nastawę względnego obniżenia w polu kombi **Relative Setback Setpoint** (Nastawa względnego obniżenia) (3).
Zarówno dla podwyższenia, jak i dla obniżenia, można wybrać wartość od 1 do 7°C z krokiem co 1°C.
3. Skonfiguruj nastawy względne Setback Low (Obniżona temperatura) w obszarze (4).
Postępuj tak samo, jak w kroku 2. Dla nastaw względnych Setback Low nie będzie jednak można ustawić wartości przekraczających wybrane dla nastaw Setback High.

-
4. Aby ustawić temperaturę powrotu, dotknij przycisku **Advanced Setup** (Ustawienia zaawansowane) (5) i wyświetl ekran Advance Setup (Ustawienia zaawansowane).



Wybierz temperaturę powrotu do chłodzenia w polu kombi **Cool Recovery Temp** (Temperatura powrotu do chłodzenia) (6).

Wybierz temperaturę powrotu do ogrzewania w polu kombi **Heat Recovery Temp** (Temperatura powrotu do ogrzewania) (7).

Można wybierać wartości z przedziału od 1 do 6°C z krokiem co 1°C.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby wrócić do ekranu Setback Setup (Ustawienia funkcji Setback).

5. Funkcję Setback (Obniżenie temperatury) można włączyć/wyłączyć za pomocą karty Common (Wspólne) wyświetlanej na ekranie Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) ekranu Standard (Standardowy), ekranu Events (Zdarzenia) ekranu Schedule (Harmonogram) oraz ekranu Action Setup (Konfiguracja czynności) ekranu Interlocking Control (Sterowanie sprzężone). Szczegółowe informacje zawiera odpowiednia strona.

Powiązanie z działaniem innych funkcji

1. Powiązanie z działaniem funkcji automatycznej kontroli

Funkcja	Działanie, gdy w urządzeniu wewnętrznym aktywna jest funkcja Setback Low lub High (obniżenie lub podwyższenie temperatury)
Schedule (Harmonogram)	Funkcję Setback można skonfigurować jako czynność urządzenia wewnętrznego.
Pre-Cool/ Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/ ogrzewanie)	Funkcja Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/ogrzewanie) jest niedostępna, gdy urządzenie wewnętrzne znajduje się w stanie Setback. Jeśli przejście w stan Setback zostanie nakazane w czasie, gdy urządzenie wewnętrzne działa w trybie Pre-Cool (Wstępne chłodzenie) lub Pre-Heat (Wstępne ogrzewanie), to urządzenie wewnętrzne przejdzie w nakazany stan Setback (obniżonej lub podwyższonej temperatury).
Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)	[Wejście] Funkcja Setback aktywna ⇒ Uznaje się za włączone Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Uznaje się za wyłączone [Wyjście] Funkcję Setback Low lub High (Obniżenie lub podwyższenie temperatury) można skonfigurować jako czynność dla urządzenia wewnętrznego.
Emergency Stop (Wyłącznik awaryjny)	Urządzenie wewnętrzne może być natychmiast zatrzymane przez wyłącznik awaryjny, nawet gdy funkcja Setback jest aktywna.
Auto Changeover (Automatyczne przełączanie)	Funkcja Auto Changeover działa także wtedy, gdy aktywna jest funkcja Setback. Jeśli jednak dla funkcji Auto Changeover parametr Differential (Różnica) jest ustawiony na 0°C, to nastawa względnego podwyższenia temperatury równa 1°C lub nastawa względnego obniżenia temperatury równa -1°C może nie odnosić skutku, ponieważ temperatura automatycznego przełączania jest równa nastawie ±1,5°C. Ponadto, ze względu na 30-minutowe opóźnienie zapobiegające przed częstym włączeniem i wyłączaniem urządzenia, funkcja może nie działać także przy wyższych nastawach względnego podwyższenia lub obniżenia temperatury.
Temperature Limit (Limit temperatur)	Jako że funkcja Temperature Limit (Limit temperatur) działa przy wyłączonym urządzeniu wewnętrznym jej działanie nie koliduje z funkcją Setback.
Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)	Zarówno w przypadku obniżenia, jak i podwyższenia temperatury, temperatura zmieniana jest zgodnie ze zmianami nastawy dokonywanymi przez funkcję Sliding Temperature. Poniższe wzory na temperatury funkcji Setback są używane zarówno przed, jak i po zmianie nastawy przez funkcję Sliding Temperature. Temperatura zadana = Nastawa + Nastawa względnego podwyższenia temperatury Temperatura zadana = Nastawa - Nastawa względnego obniżenia temperatury
HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)	Funkcja HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania) nie działa, gdy aktywna jest funkcja Setback.
Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)	Jeśli funkcja Timer Extension jest włączona, to po upływie czasu określonego przez wyłącznik czasowy tej funkcji urządzenie wewnętrzne zostanie wyłączone lub przełączone w stan nieaktywnego utrzymywania temperatury, w zależności od stanu, w jakim się znajdowało.

2. Powiązanie z działaniem funkcji zarządzania danymi

Funkcja	Działanie, gdy w urządzeniu wewnętrznym aktywna jest funkcja Setback Low lub High (obniżenie lub podwyższenie temperatury)
Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)	Gdy funkcja Setback jest aktywna ⇒ Koszty zasilania są rozkładane proporcjonalnie przy założeniu, że urządzenie wewnętrzne działa. Gdy funkcja Setback jest nieaktywna ⇒ Koszty zasilania są rozkładane proporcjonalnie przy założeniu, że urządzenie wewnętrzne jest wyłączone.

3. Wpływ na inne funkcje automatycznej kontroli

		Używanie wyłącznika jako wyzwalacza	Ocena na podstawie stanu włączenia/wyłączenia
Centralne monitorowanie		–	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
Automatic Control (Kontrola automatyczna)	S c h e d u l e (Harmonogram)	–	–
	Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne chłodzenie/ ogrzewanie)	–	–
	Sprzężenie	○ • Włączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Traktowane jako wyzwalacz włączenia • Wyłączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Traktowane jako wyzwalacz wyłączenia	–
	Emergency Stop (Wyłącznik awaryjny)	–	–
	Auto Changeover (Automatyczne przełączanie)	–	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Nie jest traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
	Temperature Limit (Limit temperatur)	–	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Nie traktowane jako wyłączone
	Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)	–	–
	HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)	–	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Nie jest traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
	Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)	○ • Włączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Nie jest traktowane jako wyzwalacz włączenia • Wyłączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Traktowane jako wyzwalacz wyłączenia	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Nie jest traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone

Zarządzanie danymi	Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)	-	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
	Energy Navigator (Nawigator energetyczny, próbkowanie rozszerzonego wyłącznika czasowego)	-	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Nie jest traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
	Operation time trend (Trend czasu działania)	-	○ • Funkcja Setback aktywna ⇒ Traktowane jako włączone • Funkcja Setback nieaktywna ⇒ Traktowane jako wyłączone
	Start/Stop count trend (Trend liczby włączeń/wyłączeń)	○ • Włączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Traktowane jako wyzwalacz włączenia • Wyłączenie nakazane przez funkcję Setback ⇒ Traktowane jako wyzwalacz wyłączenia	-

8-2 Ustawianie funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)

Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) to funkcja umożliwiająca sterowania dwoma lub większą liczbą punktów zarządzania i/lub obszarów na podstawie stanu jednego, dowolnie wybranego punktu zarządzania. Korzystając z tej funkcji, można uruchamiać/zatrzymywać części instalacji w reakcji na wejście/wyjście do/z pomieszczenia bądź użycie kluczy, a także zaimplementować system darmowego (swobodnego) chłodzenia.

Funkcja monitoruje zmiany stanu punktu zarządzania określonego na wejściu, uznaje określone kryteria za spełnione, gdy stan nie występuje przez zadany czas, i generuje sygnały wykonania określonych czynności w docelowych punktach zarządzania lub obszarach.

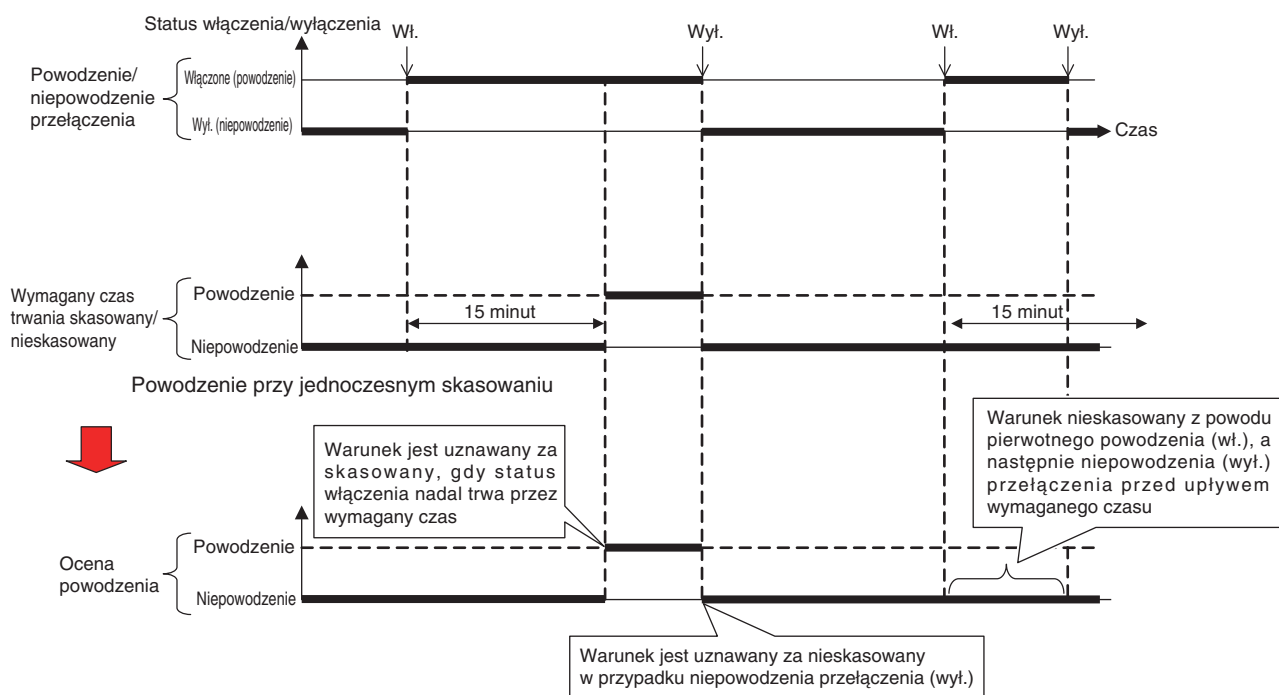
W poniższych tabelach wymieniono typy monitorowanych punktów zarządzania i wykrywane stany, a także relacje między wykrywanymi stanami.

Typ punktu zarządzania	Docelowy punkt zarządzania	Przełącznik	Błąd urządzenia	Błąd analogowego limitu górnego/dolnego	Tryb pracy	Wartość analogowa
Urządzenie wewnętrzne	Urządzenie wewnętrzne	○	○	×	○	×
Wentylator	Wentylator	○	○	×	×	×
Wytwornica wody lodowej	Wytwornica wody lodowej	○	○	×	○	×
Dio	D3Dio Dio zewnętrzne Dio BACnet D3Di Di zewnętrzne Di Di BACnet	○	○	×	×	×
Analogowe (Ai)	Ai zewnętrzne Ai wewnętrzne Ai BACnet	×	×	○	×	○

Wykrywany stan	Wymagany stan	
	Wymagany czas trwania	Stan
Przełącznik	Określa czas, przez jaki wymagany stan stale nie występuje; przedział od 0 do 30 minut z krokiem 1 minuty.	Określa, kiedy stan nie występuje: Włączenie/stan błędu albo wyłączenie/stan normalny. * Stan włączenia/wyłączenia albo błędu/normalny musi być ustawiony po stronie punktu zarządzania.
Błąd urządzenia		
Błąd analogowego limitu górnego/dolnego		Określa tryb pracy, którego włączenie kasuje stan.
Tryb pracy	Określa czas, przez jaki wymagany stan stale nie występuje; przedział od 1 do 30 minut z krokiem 1 minuty.	Wyrażenie określające wartość analogową, która powoduje skasowanie stanu.
Wartość analogowa		

Przykład: Jeśli wymagany czas trwania to „15 minut”, to ocena stanu następuje dopiero po 15 minutach, a nie w momencie przejścia monitorowanego punktu docelowego w określony stan.

Na poniższym rysunku przedstawiono przykład oceny w sytuacji, gdy wymagany jest stan włączenia, a wymagany czas trwania to 15 minut.



Dla jednego programu sprzężenia można zarejestrować maksymalnie dwa wyjścia. W ten sposób można skonfigurować różne wyjścia (np. uruchomienie i zatrzymanie) dla tego samego wejścia, w zależności od stanu, który ustąpił.

W poniższych tabelach przedstawiono relacje między punktami docelowymi sterowanymi przez wyjścia a możliwymi czynnościami.

Cel (typ punktu zarządzania)	Docelowy punkt zarządzania	Wł./wył.	Wł./wył. (Setback)	Natężenie nawiewu/ tryb nawiewu	Tryb pracy
Urządzenie wewnętrzne	Urządzenie wewnętrzne	○	○	×	○
Wentylator	Wentylator	○	×	○	×
Wytwornica wody lodowej	Wytwornica wody lodowej	○	×	×	○
Dio	D3Dio, Dio zewnętrzne Dio BACnet	○	×	×	×
Analogowe (Ao)	Ao zewnętrzne Ao BACnet	×	×	×	×
Obszar	Wszystkie	○	○	○	○

Cel (typ punktu zarządzania)	Docelowy punkt zarządzania	Obroty wentylatora	Nastawa	Przesunięcie nastawy	Włączenie/wyłączenie przełączania pilotem zdalnego sterowania
Urządzenie wewnętrzne	Urządzenie wewnętrzne	○	○	○	○
Wentylator	Wentylator	×	×	×	○
Wytwornica wody lodowej	Wytwornica wody lodowej	×	○	×	○
Dio	D3Dio, Dio zewnętrzne Dio BACnet	×	×	×	×
Analogowe (Ao)	Ao zewnętrzne Ao BACnet	×	×	×	×
Obszar	Wszystkie	○	○	○	○

Cel (typ punktu zarządzania)	Docelowy punkt zarządzania	Włączenie/wyłączenie wyboru nastawy pilotem zdalnego sterowania	Włączenie/wyłączenie wyboru trybu pracy pilotem zdalnego sterowania	Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)	Wartość analogowa
Urządzenie wewnętrzne	Urządzenie wewnętrzne	○	○	○	×
Wentylator	Wentylator	×	×	×	×
Wytwornica wody lodowej	Wytwornica wody lodowej	○	○	×	×
Dio	D3Dio, Dio zewnętrzne Dio BACnet	×	×	×	×
Analogowe (Ao)	Ao zewnętrzne Ao BACnet	×	×	×	○
Obszar	Wszystkie	○	○	○	○

Ograniczenia sterowania sprzężonego

- **Postępowanie w wypadku błędu komunikacji**

Stanem wejściowym jest „poprawny” albo „niepoprawny” stan docelowego (wejściowego) punktu zarządzania. Gdy wystąpi błąd komunikacji stan traktowany jest jako „nieustalony”, ponieważ nie można go określić. Zmiany stanu przed i po przejściu w stan „nieustalony” („poprawny (niepoprawny) → nieustalony” lub „nieustalony → poprawny (niepoprawny)”) nie są traktowane jako czynniki wyzwalające ustąpienie stanu. Jednak stan poprawny jest traktowany jako czynnik wyzwalający, jeśli wystąpił przed przejściem w stan „nieustalony” lub po wyjściu ze stanu „nieustalonego”.

- **Postępowanie przy uruchamianiu**

Początkowy stan docelowego (wejściowego) punktu zarządzania po jego uruchomieniu traktowany jest jako „nieustalony”. Podobnie jak w powyższym przypadku zmiany stanu przed i po przejściu w stan „nieustalony” nie są traktowane jako czynniki wyzwalające spełnienie kryterium.

- **Postępowanie przy konserwacji**

Ta funkcja nie działa, gdy docelowy punkt zarządzania, w którym wykrywany jest stan lub który podlega sterowaniu, znajduje się w trybie konserwacji.

- **Niespójne ustawienia**

System nie wygeneruje żadnego ostrzeżenia nawet w wypadku określenia dla tej funkcji ustawień niespójnych lub nieprawidłowych. Przed użyciem funkcji należy dokładnie samodzielnie sprawdzić ustawienia.

- **Stan ustępujący natychmiast po skonfigurowaniu programu**

Jeśli stan wejścia zmieni się w trakcie edytowania programu lub w momencie włączania programu, to niektóre zależności czasowe mogą spowodować wykrycie ustąpienia stanu. Nie należy zmieniać ustawień w momencie, gdy przewidywana jest zmiana stanu wejścia.

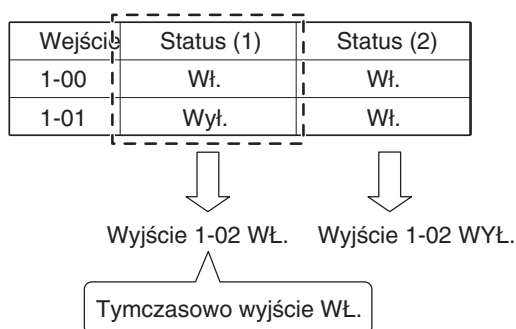
• Sterowanie sprzężone zależne od czasu

W sytuacjach, w których na przykład stan dwóch wejść zmienia się jednocześnie, funkcja może przejściowo działać w sposób nieprzewidywalny, co spowodowane jest zależnościami czasowymi.

Przykład:

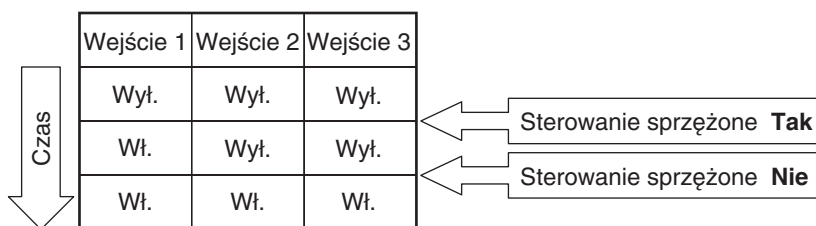
Przykład ustawienia	
Program 1, wejście: 1-00, 1-01, wyjście 1: co najmniej jedno wejście staje się poprawne → 1-02 wł	
Program 1, wejście: 1-00, 1-01, wyjście 2: wyjścia stają się poprawne → 1-02 wył.	

W przypadku jednoczesnej zmiany sygnałów wejściowych 1-00 i 1-01 z wartości OFF (Wył.) na wartość ON (Wł.) sterownik może wykryć dwa statusy zgodnie z poniższym rysunkiem.



Jeśli w sytuacji, gdy realizowane jest sterowanie sprzężone w odpowiedzi na ustąpienie jakiegoś stanu, ustąpi drugi stan, to ustąpienie drugiego stanu nie spowoduje żadnej czynności sterowania.

Przykład: Gdy wymagany jest stan „Dowolny włączony”, sterowanie odbywa się zgodnie z poniższym rysunkiem.



Ustawianie programu sprzężenia

Poniżej opisano sposób programowania i ustawiania programu sprzężenia zgodnie z następującym scenariuszem:

- **Włączyć wentylator, gdy którekolwiek urządzenie wewnętrzne w Biurze B zostaje włączone.**
- **Wyłączyć wentylator, gdy wszystkie urządzenia wewnętrzne w Biurze B zostaną wyłączone.**

Nazwa programu sprzężenia: **Program sterowania wentylatorem**

Punkt docelowy: **Biuro B (obszar złożony z urządzenia wewnętrznego „a”, urządzenia wewnętrznego „b” i wentylatora „c”)**

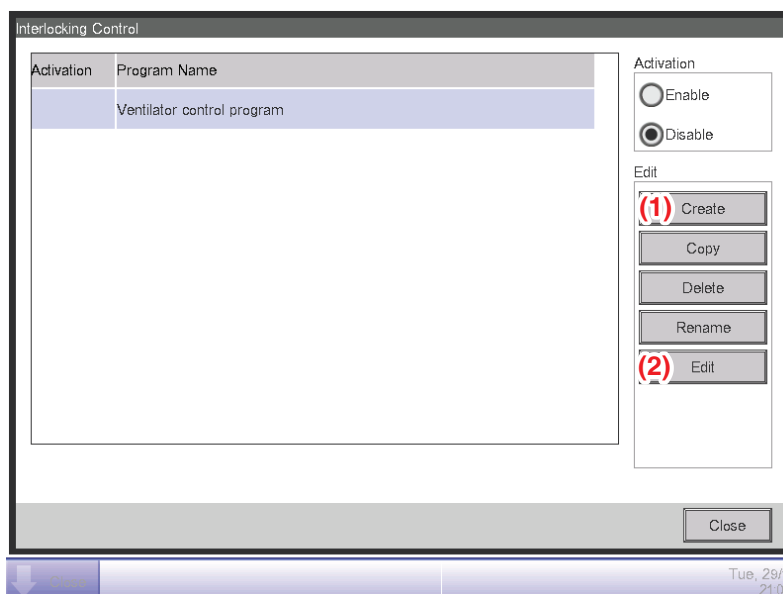
Program sterowania (**Wyjście nr 1**) Gdy urządzenie wewnętrzne „a” lub urządzenie wewnętrzne „b” zostanie włączone, włączyć wentylator „c”.

Wymagany czas trwania to 10 minut.

(**Wyjście nr 2**) Gdy urządzenie wewnętrzne „a” i urządzenie wewnętrzne „b” zostaną wyłączone, wyłączyć wentylator „c”.

• Tworzenie programu sprzężenia

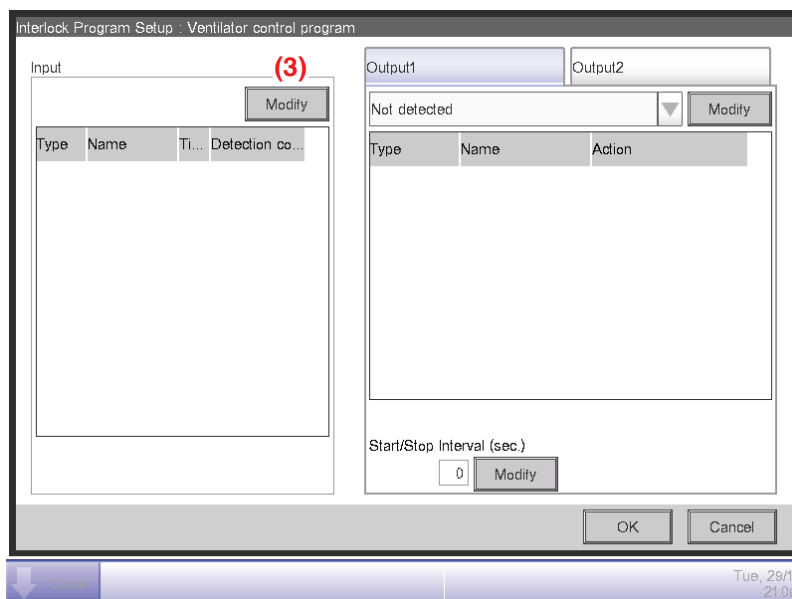
Dotknij przycisku Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) (zob. strona 60).



1. Ustawianie nazwy programu sprzężenia

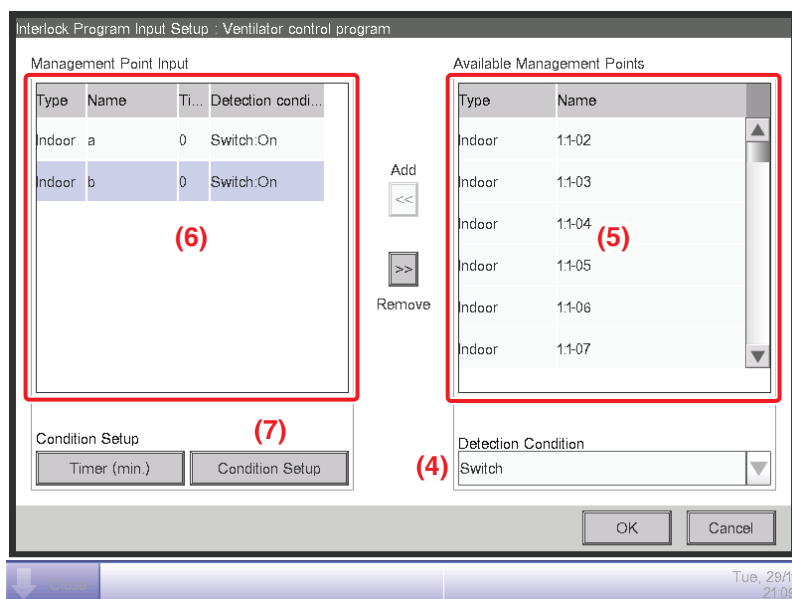
Dotknij przycisku **Create** (Utwórz) (1), a następnie wprowadź nazwę programu w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania nazwy. **Wprowadź nazwę „Program sterowania wentylatorem”**.

Wybierz „**Program sterowania wentylatorem**” zarejestrowany na liście i dotknij przycisku **Edit** (Edytuj) (2), aby wyświetlić ekran Interlock Program Setup (Ustawianie programu sprzężenia).



2. Ustawianie wykrywanego stanu

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (3) i wyświetl ekran Interlock Program Input (Programowanie wejść sprzężonych).



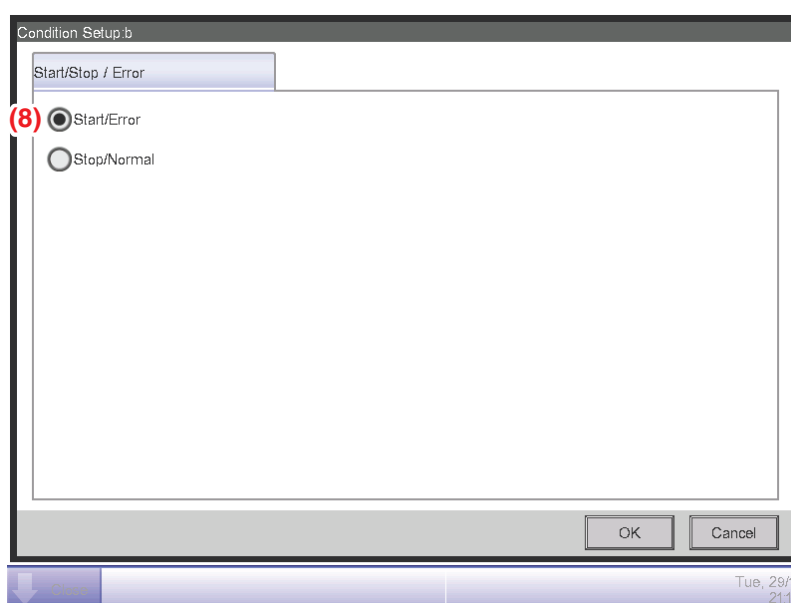
Wybranie opcji „**Switch**” (Przełączanie) w polu kombi **Detection Condition** (Wykrywany stan) (4) powoduje wyświetlenie listy punktów zarządzania (5), dla których jako wykrywany stan można wybrać włączenie albo wyłączenie.

Wybranie urządzenia wewnętrznego „a” i dotknięcie przycisku Add (Dodaj) powoduje zarejestrowanie go na liście (6).

W podobny sposób rejestruj urządzenie wewnętrzne „b”.

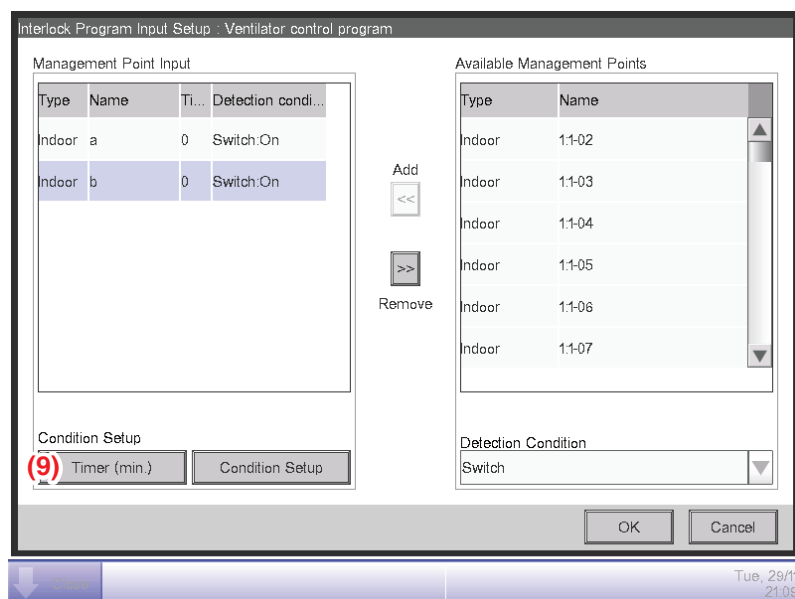
3. Ustawianie wymaganych stanów

Wybierz urządzenie wewnętrzne „a” z listy (6) i dotknij przycisku **Condition Setup** (Ustawianie stanu) (7), aby wyświetlić ekran Condition Setup (Ustawianie stanu).



Wybierz opcję „**Start/Error**” (Uruchomienie/Błąd) (8) i dotknij przycisku OK, aby wrócić do ekranu Interlock Program Input (Programowanie wejść sprzężonych).

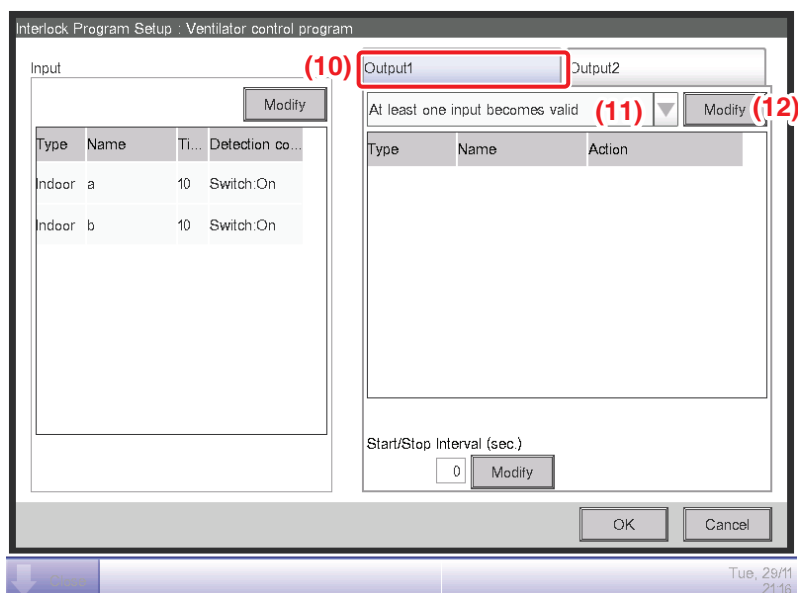
W podobny sposób skonfiguruj urządzenie wewnętrzne „b”.



Wybierz urządzenie wewnętrzne „a” i dotknij przycisku **Timer (min.)** (Czas trwania w min) (9), a następnie wprowadź wymagany czas „10” w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Dotknij przycisku OK, aby powrócić do ekranu Interlock Program Setup (Ustawianie programu sprzężenia).

W podobny sposób skonfiguruj urządzenie wewnętrzne „b”.

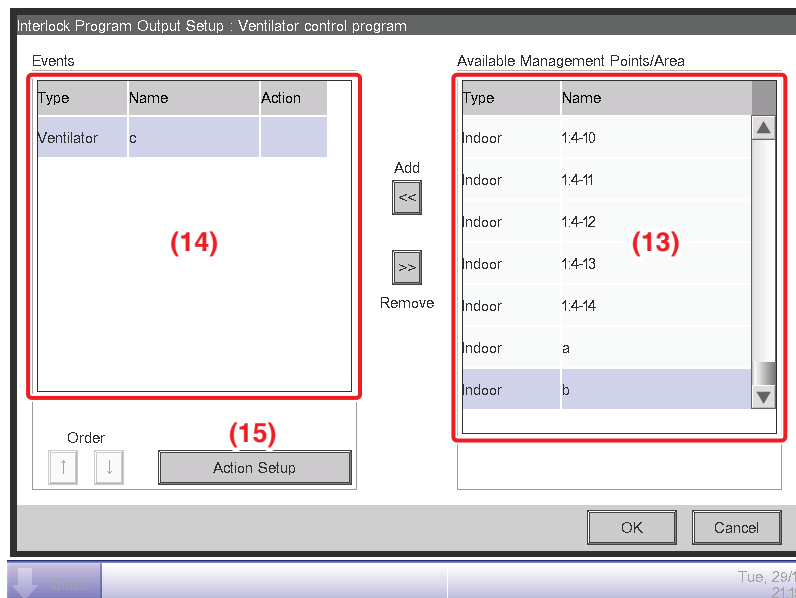


Upewnij się, że wyświetlana jest karta **Output1** (Wyjście1) (10), a następnie Wybierz opcję „**At least one input becomes valid**” (Co najmniej jedno wejście przyjmuje stan poprawny) w polu kombi **Stan wejściowy** (11).

Powyższy krok kończy konfigurację wymaganych stanów: „**urządzenie wewnętrzne „a” lub „b” pozostaje włączone przez 10 minut**”.

4. Ustawianie punktu docelowego

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (12) i wyświetl ekran Interlock Program Output (Programowanie wyjść sprzężonych).

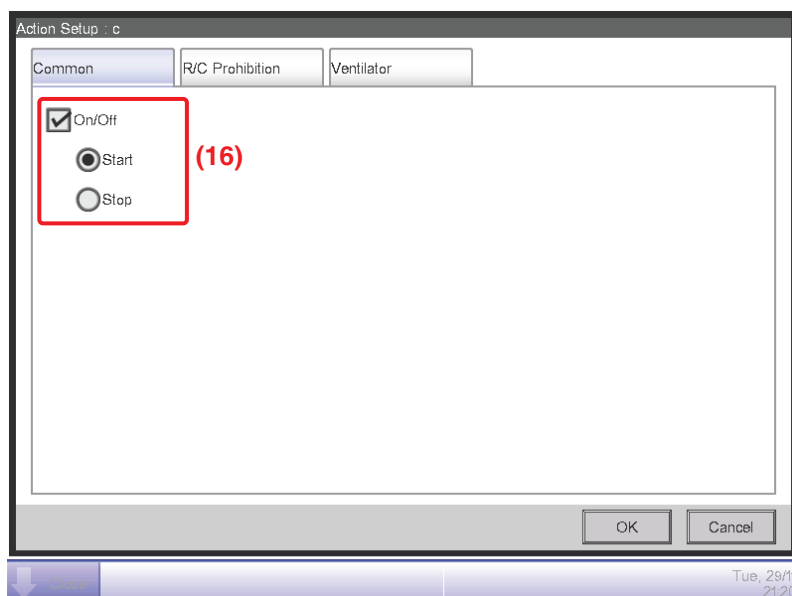


(13) jest listą punktów zarządzania i obszarów, które można zarejestrować

Wybierz wentylator „c” i dotknij przycisku Add (Dodaj), aby zarejestrować go jako punkt docelowy dla zdarzenia wyjściowego na liście (14).

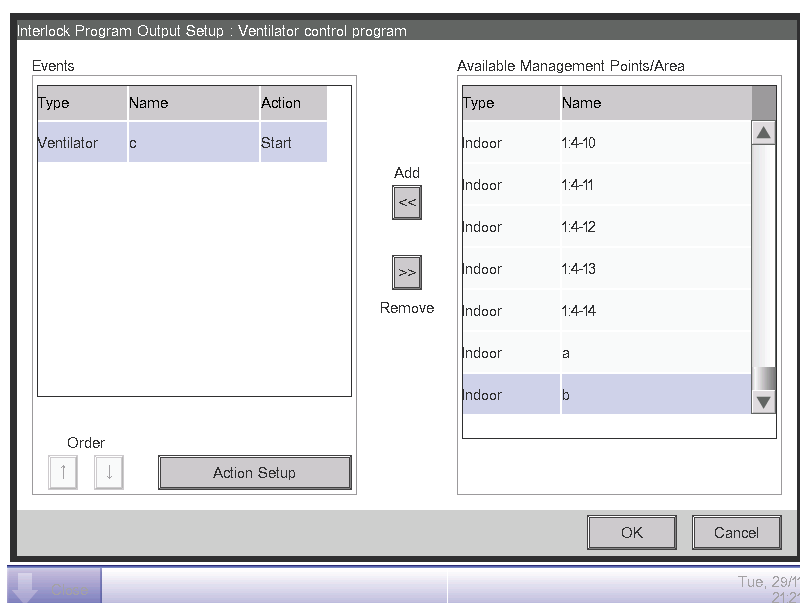
5. Ustawianie czynności wyjściowych

Wybierz wentylator „c” zarejestrowany na liście (14) i dotknij przycisku **Action Setup** (Ustawianie czynności) (15). Zostanie wyświetlony ekran Action Setup (Ustawianie czynności).

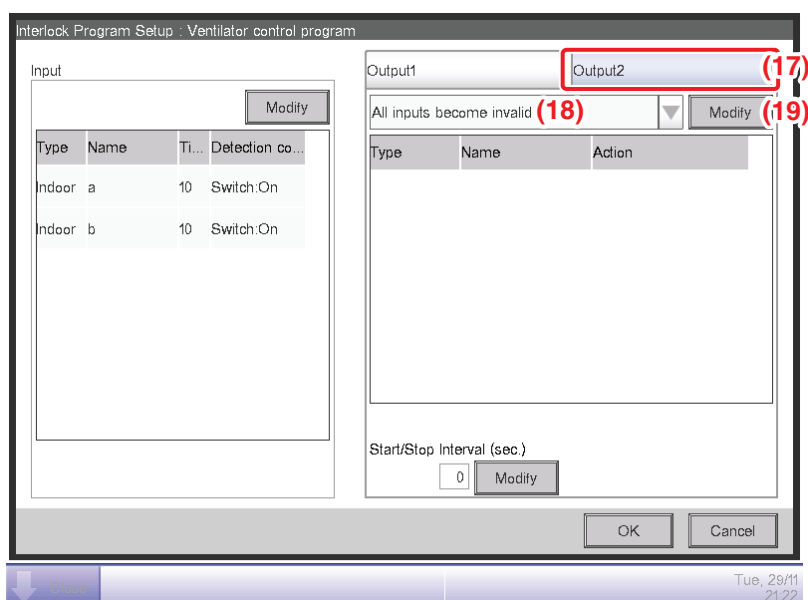


Zaznacz pole wyboru **On/Off** (Wł./wył.) (16) na karcie Common (Wspólne), a następnie przycisk opcji **Start** (Uruchomienie).

Dotknij przycisku OK i powrót do ekranu Interlock Program Output Setup (Programowanie wyjść sprzężonych).



Dotknij przycisku OK, aby powrócić do ekranu Interlock Program Setup (Ustawianie programu sprzężenia).



Powyższy krok kończy konfigurację wyjścia **Output1** (Wyjście1) dla programu, „**który włącza wentylator „c”, gdy urządzenie wewnętrzne „a” lub „b” jest włączone przez 10 minut**”.

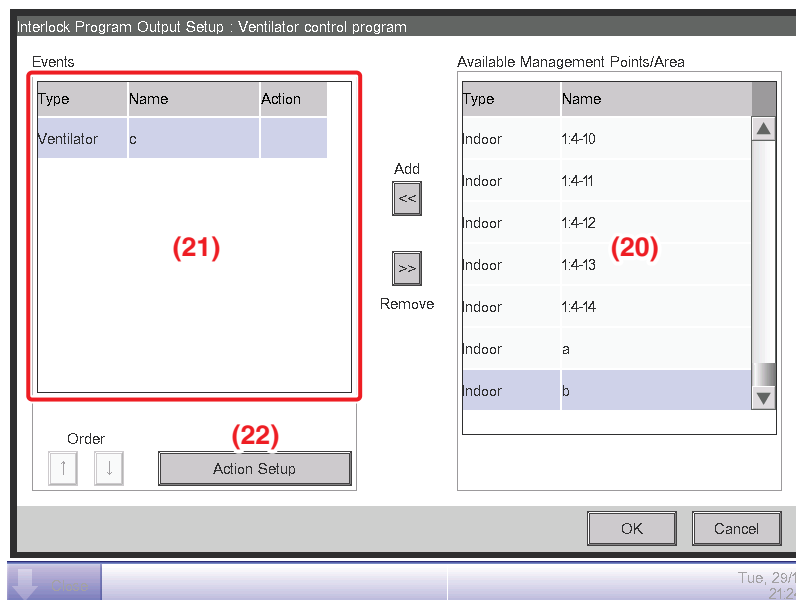
• Ustawianie wyjścia nr 2

Możliwe jest skonfigurowanie innej czynności wyjściowej powiązanej z tym samym stanem i punktem docelowym.

Wybierz kartę **Output2** (Wyjście2) (17), a następnie opcję „**All inputs become invalid**”

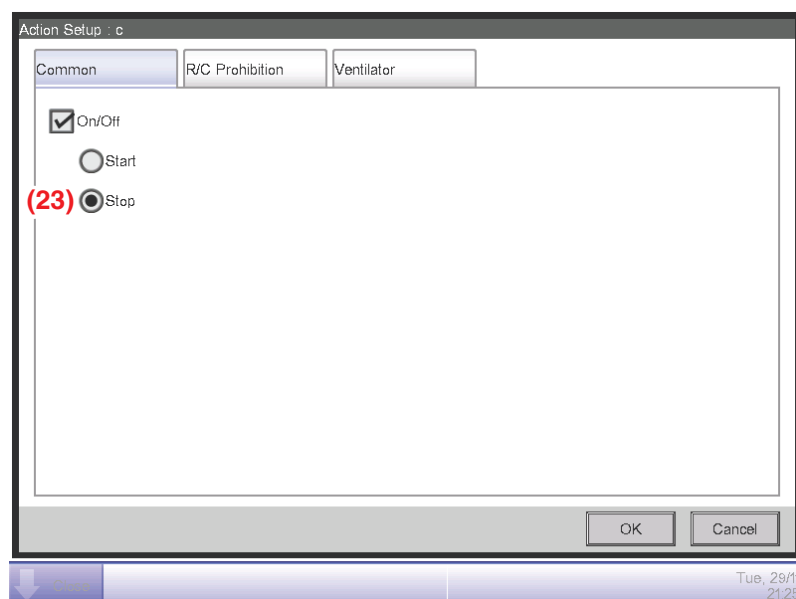
(Wszystkie wejścia przechodzą w stan niepoprawny) w polu kombi **Stan wejściowy (18)**.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) **(19)** i wyświetl ekran Interlock Program Output (Programowanie wyjść sprzężonych).



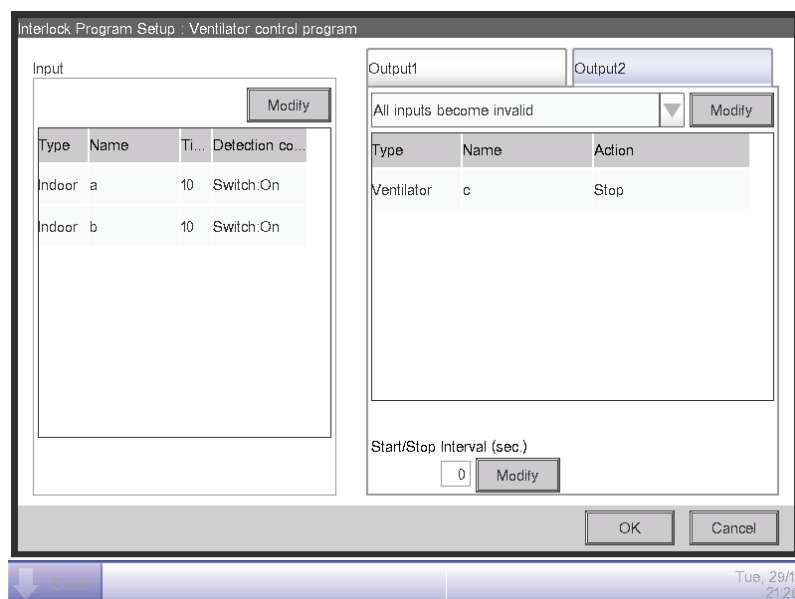
Wybierz wentylator „c” z listy **(20)** i dotknij przycisku Add (Dodaj), aby zarejestrować go jako punkt docelowy dla zdarzenia wyjściowego na liście **(21)**.

Wybierz wentylator „c” zarejestrowany na liście **(21)** i dotknij przycisku **Action Setup** (Ustawianie czynności) **(22)**, aby wyświetlić ekran Action Setup (Ustawianie czynności).



Wybierz przycisk opcji **Stop** (Zatrzymanie) **(23)** i dotknij przycisku OK, aby wrócić do ekranu Interlock Program Output Setup (Programowanie wyjść sprzężonych).

Podobnie dotknij przycisku OK na ekranie Interlock Program Output Setup (Programowanie wyjść sprzężonych) i wróć do ekranu Interlock Program Setup (Ustawianie programu sprzężenia).



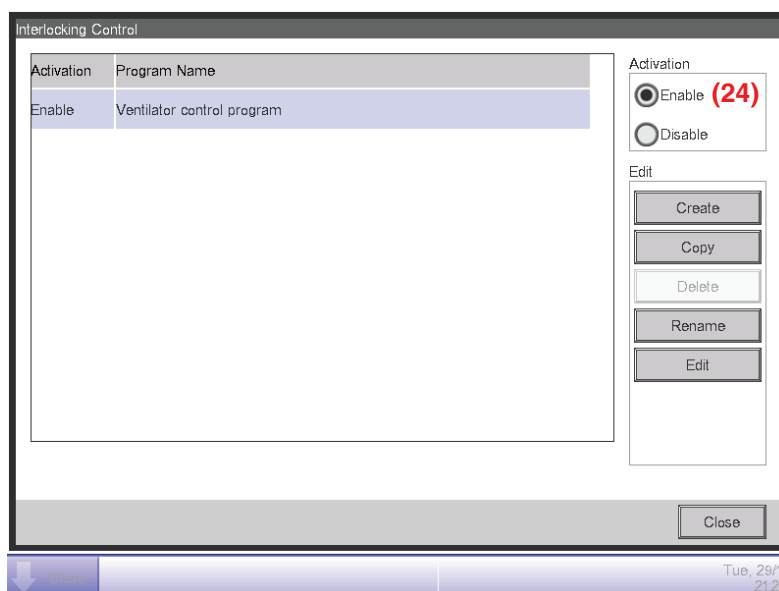
Powyższy krok kończy konfigurację wyjścia **Output2** (Wyjście2) dla programu, „**który wyłącza wentylator „c”, gdy oba urządzenia wewnętrzne „a” i „b”, zostaną wyłączone.**

„**Program sterowania wentylatorem**” jest teraz ukończony.

Dotknij przycisku OK i wróć do głównego ekranu Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).

- **Aktywowanie programu sprzężenia**

Aktywuj utworzony program sprzężenia.



Wybierz „**Program sterowania wentylatorem**”, a następnie wybierz przycisk opcji **Enable** (Aktywuj) **(24)**.

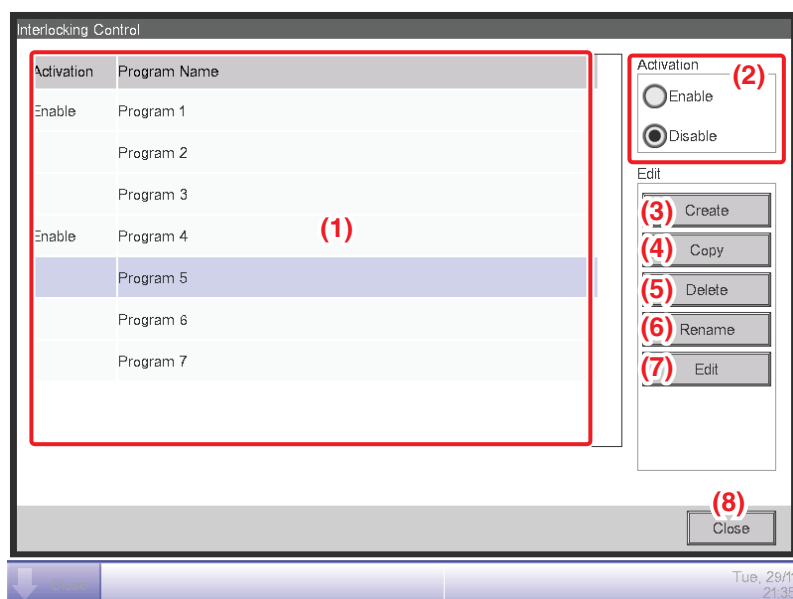
Upewnij się, że w kolumnie Activation (Aktywacja) na liście widoczne jest ustawienie Enable (Aktywny), a następnie dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

Szczegółowe opisy ekranów i przycisków

• Główny ekran Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) na ekranie Menu List (Lista menu) — zob. strona 60.

Ten ekran umożliwia tworzenie i usuwanie programów sprzężenia, a także aktywowanie/dezaktywowanie takich programów.



(1) Lista programów sprzężenia

Zawiera zarejestrowane programy sprzężenia.

(2) Przycisk opcji **Enable/Disable** (Aktywuj/Dezaktywuj)

Aktywuje lub dezaktywuje program sprzężenia.

(3) Przycisk **Create** (Utwórz)

Tworzy nowy program sprzężenia. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania nazwy.

Można utworzyć maksymalnie 500 programów sprzężenia.

Nazwa może składać się z od 1 do 32 znaków (jedno- lub dwubajtowych).

Nazwy zduplikowane nie są dozwolone.

(4) Przycisk **Copy** (Kopiuj)

Kopiuje program wybrany na liście programów sprzężenia. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania nazwy.

(5) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa program wybrany na liście programów sprzężenia. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego umożliwiającego potwierdzenie usunięcia.

(6) Przycisk Rename (Zmień nazwę)

Zmienia nazwę programu wybranego na liście programów sprzężenia. Dotknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania tekstu.

(7) Przycisk Edit (Edytuj)

Powoduje wyświetlenie programu Interlock Program Setup (Ustawienia programu sprzężenia), który umożliwia edytowanie programu wybranego na liście programów sprzężenia.

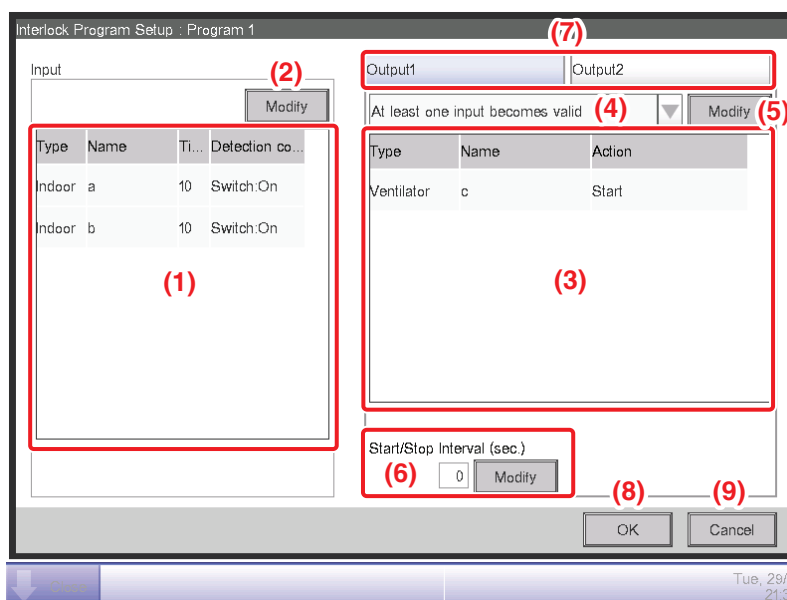
(8) Przycisk Close (Zamknij)

Zamyka ekran.

• Ekran Interlock Program Setup (Ustawienia programu sprzężenia)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Edit (Edytuj) na głównym ekranie Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).

Umożliwia skonfigurowanie szczegółów programu sprzężenia.



(1) Lista **Input** (Wejścia)

Wyświetla stany wejściowe w programie sprzężenia.

(2) Przycisk **Modify** (Modyfikuj) po stronie wejściowej

Powoduje wyświetlenie ekranu Interlock Program Input (Programowanie wejść sprzężonych), który umożliwia ustawienie stanów wejściowych do sprzężenia.

(3) Lista **Output** (Wyjścia)

Wyświetla stany wyjściowe w programie sprzężenia.

(4) Pole kombi **Input condition** (Stan wejściowy)

Umożliwia wybranie stanów wejściowych dla wyjścia programu sprzężenia.

Dostępne są następujące stany wejściowe: Not detected (Nie wykryto), At least one input becomes valid (Co najmniej jedno wejście przechodzi w stan poprawny), All inputs become valid (Wszystkie wejścia przechodzą w stan poprawny), At least one input becomes invalid (Co najmniej jedno wejście przechodzi w stan niepoprawny) i All inputs become invalid (Wszystkie wejścia przechodzą w stan niepoprawny).

(5) Przycisk **Modify** (Modyfikuj) po stronie wyjściowej

Powoduje wyświetlenie ekranu Interlock Program Output Setup (Programowanie wyjść sprzężonych), który umożliwia skonfigurowanie zdarzeń wyjściowych generowanych przez program sprzężenia.

(6) Pole **Sequential Start/Stop interval [sec.]** (Odstęp przy sekwencyjnym uruchamianiu/zatrzymywaniu w sekundach)

Umożliwia skonfigurowanie opóźnień dla wyjść. Można w ten sposób określić opóźnienie między sygnałami włączania/wyłączenia wysyłanymi kolejno do wielu punktów zarządzania.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź czas w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Można wprowadzać wartości od 0 do 60 z krokiem 1.

(7) Karty **Output1/Output2** (Wyjście1/Wyjście2)

Umożliwiają wybór ustawień dotyczących wyjścia nr 1 albo nr 2. Dla jednego programu sprzężenia można skonfigurować maksymalnie dwa wyjścia.

(8) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

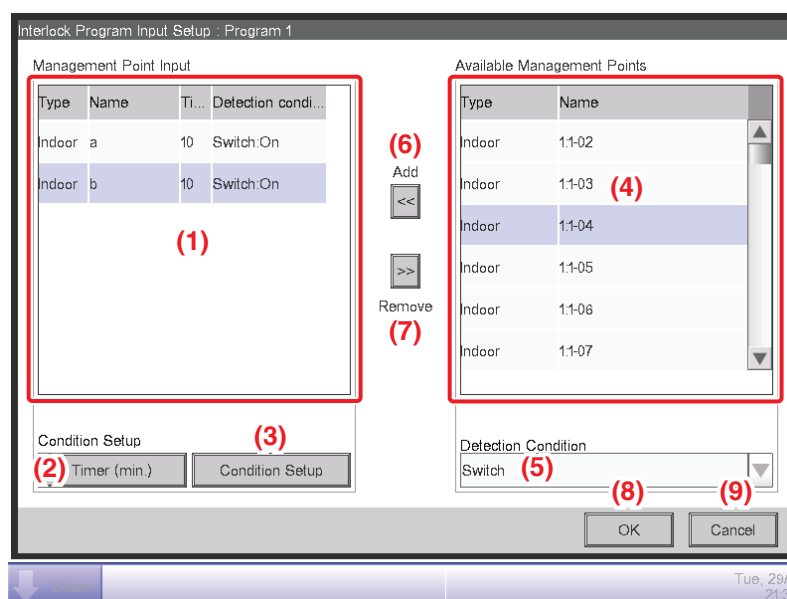
(9) Przycisk **Cancel** (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

• Ekran **Interlock Input Program Setup** (Programowanie wejść sprzężonych)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku **Modify** (Modyfikuj) na głównym ekranie **Interlock Program Setup** (Ustawienia programu sprzężenia).

Służy do konfigurowania wejść w programie sprzężenia.



(1) Lista **Management Point Input** (Wejściowe punkty zarządzania)

Jest to lista punktów zarządzania monitorowanych jako wejścia w programie sprzężenia.

(2) Przycisk **Timer (min.)** (Licznik czasu, minuty)

Powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania wartości liczbowych umożliwiającego określenie wymaganego czasu trwania.

Można wprowadzać wartości od 0 do 30 z krokiem 1. (Dla wartości analogowych zakres wynosi od 1 do 30).

(3) Przycisk **Condition Setup**(Ustawianie stanu)

Powoduje wyświetlenie ekranu **Condition Setup** (Ustawianie stanu), który umożliwia określenie wymaganych stanów punktu zarządzania wybranego na liście **Management Point Input** (Wejściowe punkty zarządzania).

(4) Lista Available Management Points(Dostępne punkty zarządzania)

Jest to lista punktów zarządzania, które można wybrać jako wejścia monitorowane pod kątem wystąpienia stanu wybranego w polu kombi Detection Condition (Wykrywany stan).

(5) Pole kombi Detection Condition(Wykrywany stan)

Umożliwia wybranie stanu, który ma być wykrywany w punkcie zarządzania na liście Available Management Points (Dostępne punkty zarządzania).

Możliwe jest wykrywanie następujących stanów: Switch (Przełączenie), Equipment error (Błąd urządzenia), Analog upper limit error (Przekroczenie górnego limitu wartości analogowej), Analog lower limit error (Przekroczenie dolnego limitu wartości analogowej), Operation mode (Tryb pracy) i Analog value (Wartość analogowa).

(6) Przycisk Add (Dodaj)

Rejestruje dostępny punkt zarządzania wybrany z listy Available Management Points (Dostępne punkty zarządzania) na liście Management Point Input (Wejściowe punkty zarządzania). Istnieje możliwość zarejestrowania maksymalnie 50 punktów zarządzania do monitorowania. Nie można jednak rejestrować obszarów.

(7) Przycisk Remove (Usuń)

Usuwa punkt wybrany na liście Management Point Input (Wejściowe punkty zarządzania) z listy punktów monitorowanych.

(8) Przycisk OK

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

(9) Przycisk Cancel (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Ekran Condition Setup (Ustawienia stanu)**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Condition Setup (Ustawienia stanu) na głównym ekranie Interlock Program Setup (Ustawienia programu sprzężenia).

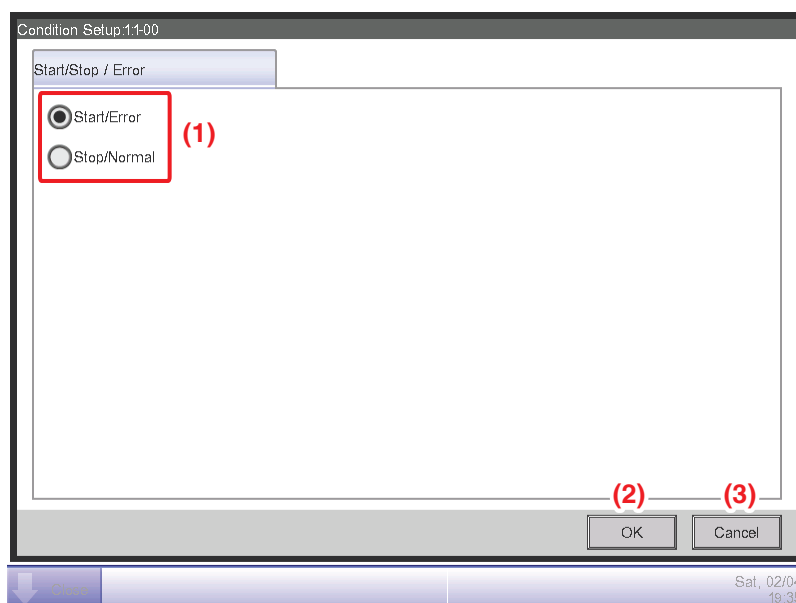
Służy do konfigurowania stanów, w jakich muszą znajdować się wejścia.

Ekran składa się z trzech kart: Start/Stop/Error (Uruchomienie/Zatrzymanie / Błąd), Operation Mode (Tryb pracy) i Analog Value (Wartość analogowa). Każda z tych kart służy do konfigurowania monitorowania innych stanów. Ekran otwierany jest na karcie właściwej dla typu monitorowanego punktu zarządzania.

- **Karta Start/Stop / Error (Uruchomienie/Zatrzymanie / Błąd) na ekranie ustawiania stanu**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Start/Stop / Error (Uruchomienie/Zatrzymanie / Błąd) na ekranie Condition Setup (Ustawienia stanu).

Służy do konfigurowania monitorowania stanów Switch (Przełączenie), Equipment error (Błąd urządzenia), Analog upper limit error (Przekroczenie górnego limitu wartości analogowej) lub Analog lower limit error (Przekroczenie dolnego limitu wartości analogowej).



(1) Przycisk opcji Wymagany stan

Służy do wybierania wymaganego stanu: Start/Error (Uruchomienie/Błąd) albo Stop/Normal (Zatrzymanie/Normalny).

(2) Przycisk OK

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

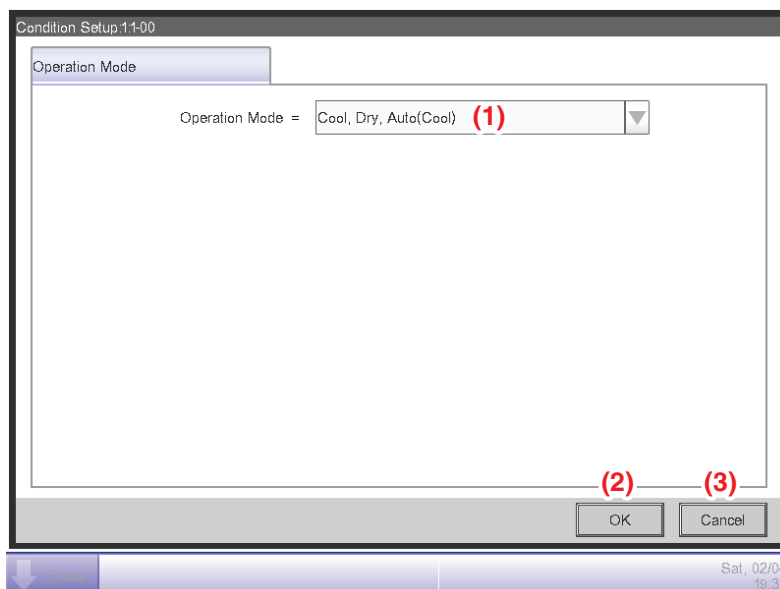
(3) Przycisk Cancel (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Karta Operation Mode (Tryb pracy) na ekranie ustawiania stanu**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Operation Mode (Tryb pracy) na ekranie Condition Setup (Ustawienia stanu).

Służy do konfigurowania trybu pracy, jaki ma być wykrywany.



(1) Pole kombi Operation Mode

Służy do wybierania trybu pracy wymaganego, by zostało wykryte ustąpienie stanu.

Można wybrać jeden z następujących trybów pracy: „Cool, Dry, Auto(Cool)” (Chłodzenie, Osuszanie, Automatyczne chłodzenie, „Heat, Auto(Heat)” (Ogrzewanie, Automatyczne ogrzewanie) i „Fan” (Nawiew).

(2) Przycisk OK

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

(3) Przycisk Cancel (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Karta Analog Value (Wartość analogowa) na ekranie ustawiania stanu**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Analog Value (Wartość analogowa) na ekranie Condition Setup (Ustawienia stanu).

Służy do konfigurowania wartości analogowej będącej podstawą do wykrycia danego stanu.

(1) Pole Analog Value1 (Wartość analogowa1)

Zawiera nazwę punktu zarządzania wybranego na liście Management Point Input (Wejściowe punkty zarządzania).

(2) Przycisk opcji Wybór znaku nierówności

Służy do wybierania znaku nierówności używanego w porównaniu wartości analogowych („>” albo „<”).

(3) Pole Analog Value2 (Wartość analogowa2)

Wartość po prawej stronie porównania.

(a) Obszar Constant Value (Wartość stała)

Wybierz ten obszar, jeśli po prawej stronie porównania ma się znajdować wartość stała.

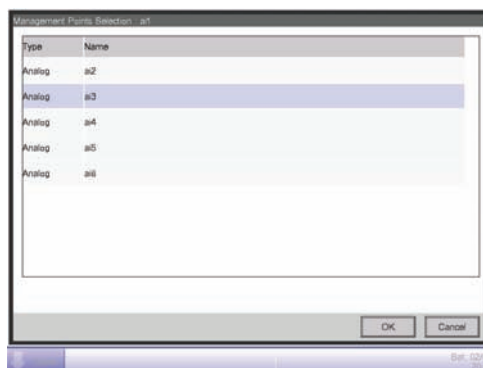
Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź wartość w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Informacje o dozwolonych zakresach wartości zamieszczono na stronie 199.

(b) Obszar Mgmt. Point (Punkt zarządzania)

Wybierz ten obszar, jeśli po prawej stronie porównania ma się znajdować wartość odczytana z punktu zarządzanego i odchyłka.

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) w obszarze Mgmt. Point (Punkt zarządzania), wyświetl ekran Management Points Selection (Wybór punktów zarządzania) i wybierz jeden punkt z listy.



Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) w obszarze **Offset** (Odchyłka) i wyświetl ekran wprowadzania wartości liczbowych, aby wprowadzić odchyłkę.

Informacje o dozwolonych zakresach wartości zamieszczono na stronie 199.

(4) Obszar **Hysteresis (Histereza)**

Służy do określania szerokości strefy nieczułości.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź zakres w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Informacje o dozwolonych zakresach wartości zamieszczono na stronie 199.

(5) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

(6) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

• Konfigurowanie stanu przy użyciu wartości analogowej

Możliwe jest skonfigurowanie stanu opartego na wartości analogowej. W ten sposób można korzystać z darmowego chłodzenia lub włączać/wyłączać klimatyzatory w zależności od tego, czy temperatura pomieszczenia mieści się w zadanym zakresie.

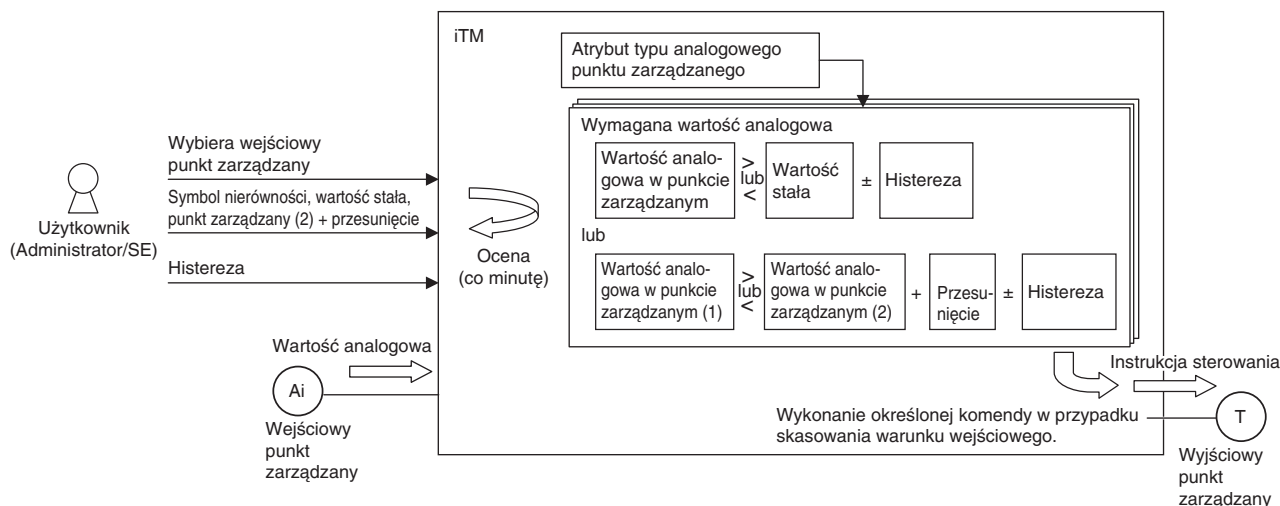
Stan wykrywany jest na podstawie porównania zmierzonej wartości stałej lub dwóch zmierzonych wartości analogowych. Do porównania można użyć operatora „>” albo „<”.

Gdy warunek jest spełniony, stan wejścia uznawany jest za poprawny, a gdy warunek nie jest spełniony — stan wejścia uznawany jest za niepoprawny.

Ocena stanu dokonywana jest co minutę.

Ponadto można zdefiniować strefę nieczułości wokół wartości granicznej, aby zapobiec zbyt częstemu włączaniu i wyłączaniu urządzeń.

Jeśli porównywane są dwie zmierzone wartości analogowe, to mogą one pochodzić tylko z punktów zarządzania o tym samym typie wartości (temperatura/wartość ogólnego zastosowania).

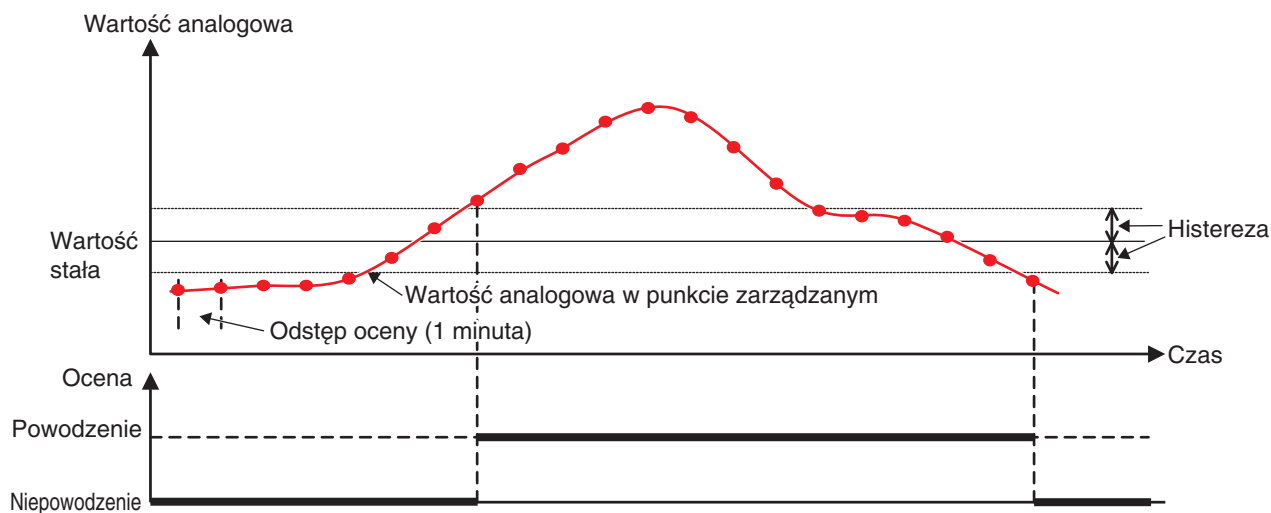


Poniżej przedstawiono przykład oceny stanu na podstawie wartości analogowej.

- Wartość w punkcie zarządzanym i wartość stała są porównywane zgodnie z następującą procedurą.

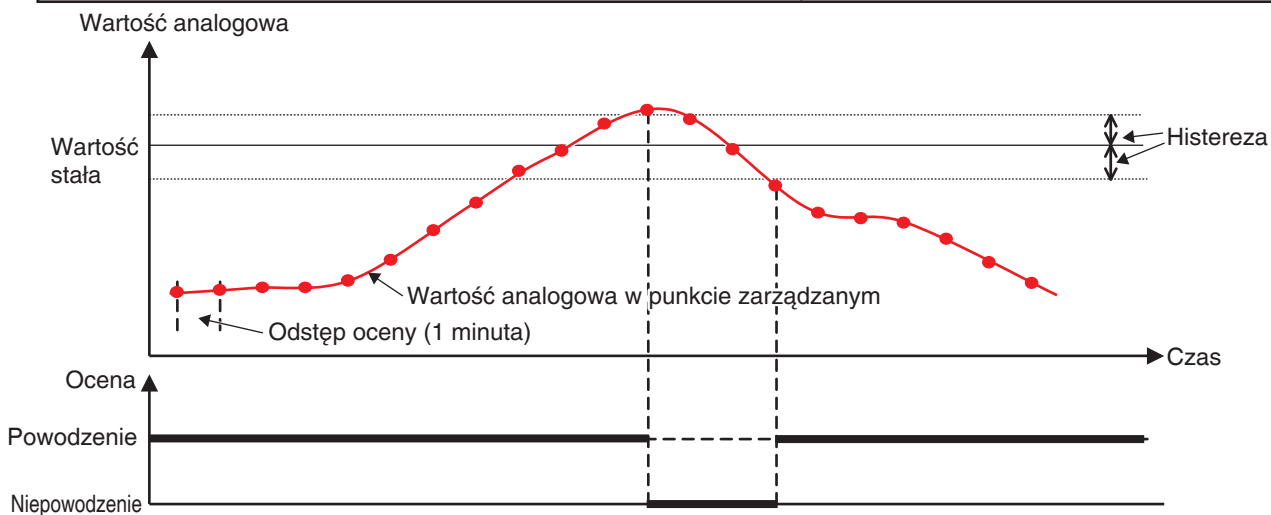
Przykład: [Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość stała ± Histereza]

Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość stała + Histereza	Powodzenie
Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość stała – Histereza	Niepowodzenie
Z wyjątkiem powyższych	Brak oceny (zachowano poprzednią ocenę)



Przykład: [Wartość analogowa w punkcie zarządzanym < Wartość stała ± Histereza]

Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość stała – Histereza	Powodzenie
Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość stała + Histereza	Niepowodzenie
Z wyjątkiem powyższych	Brak oceny (zachowano poprzednią ocenę)

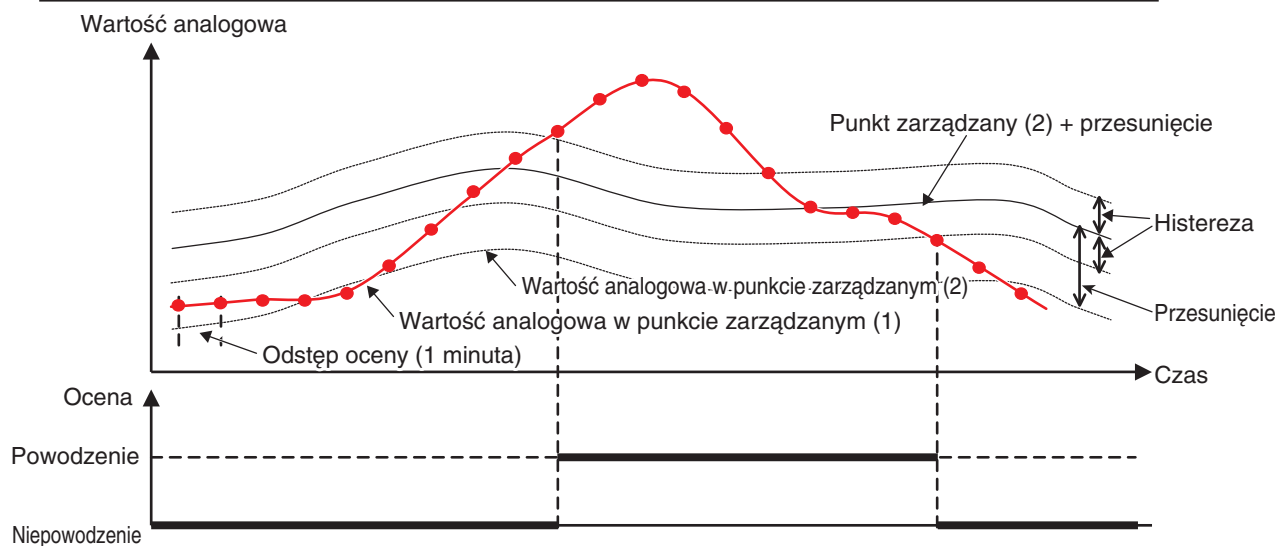


Warunek dla zakresu można zdefiniować, łącząc oba powyższe przypadki.

- Podobnie dwie wartości analogowe są porównywane w następujący sposób.

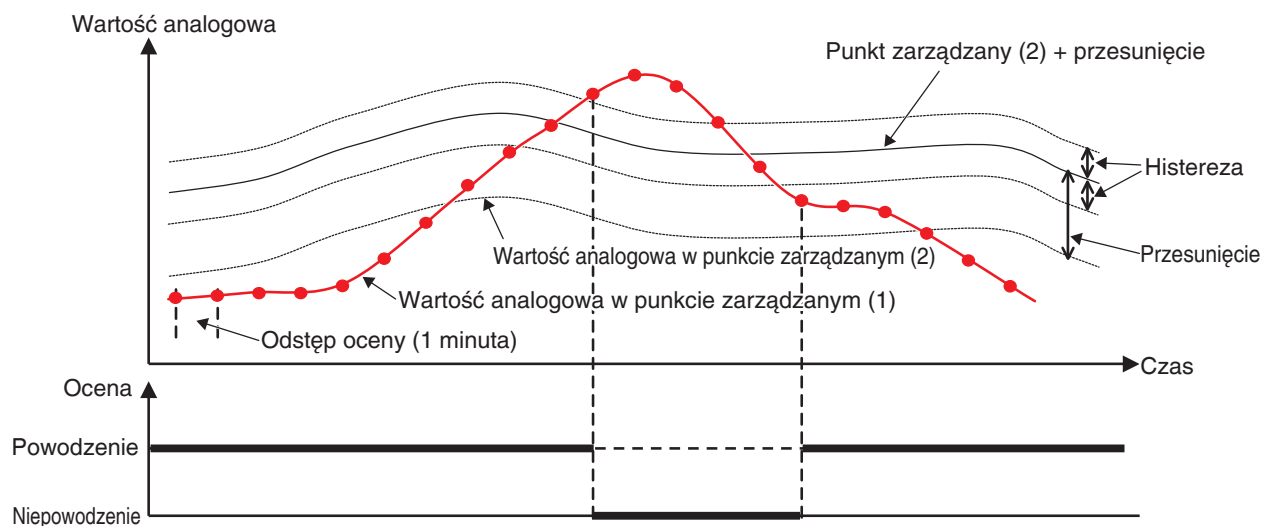
Przykład: [Wartość analogowa w punkcie zarządzanym > Wartość analogowa w punkcie zarządzanym + Przesunięcie ± Histereza]

Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (1) > Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (2) + przesunięcie + histereza	Powodzenie
Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (1) < Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (2) + przesunięcie – histereza	Niepowodzenie
Z wyjątkiem powyższych	Brak oceny (zachowano poprzednią ocenę)



Przykład: [Wartość analogowa w punkcie zarządzanym < Wartość analogowa w punkcie zarządzanym + Przesunięcie ± Histereza]

Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (1) < Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (2) + przesunięcie – histereza	Powodzenie
Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (1) > Wartość analogowa w punkcie zarządzanym (2) + przesunięcie + histereza	Niepowodzenie
Z wyjątkiem powyższych	Brak oceny (zachowano poprzednią ocenę)



Warunek dla zakresu można zdefiniować, łącząc oba powyższe przypadki.

UWAGA

- Konfiguracji stanów opartych na wartościach analogowych powinni podejmować się wyłącznie użytkownicy dobrze zaznajomieni z systemem; należy pamiętać, że system nie wygeneruje ostrzeżenia nawet jeśli konfiguracja będzie nieprawidłowa (np. temperatura w pomieszczeniu > 200°C).
- Jeśli z uwagi na niesprawność czujnika analogowego zostanie przekazana nieprawidłowa wartość, stan oparty na tej wartości analogowej może być stale aktywny lub stale nieaktywny. Zaleca się, aby w przypadku stosowania stanów opartych na wartości analogowej, utworzyć osobny program sprzężenia reagujący na przekroczenie górnego/dolnego limitu tej wartości.

• Elementy konfiguracji na ekranie Condition Setup (Ustawienia stanu)

Elementy konfiguracji i dozwolone dla nich zakresy wartości podano w tabeli zamieszczonej poniżej.

Polozenie ustawienia	Element	Szczegóły ustawienia	Możliwy zakres []: Widoczne, x: Niewidoczne, między () : Zakres liczbowy]					
			Wykrywany stan					
			On/Off (Wi./wyl.)	Błąd urządzenia	Błąd analogowego limitu górnego/dolnego	Tyb pracy	Stan oparty na wartości analogowej	Pojedynczy
Karta Start/Stop / (Uruchomienie/ Zatrzymanie / Błąd)	Wymagany stan Start/Stop / Error (Uruchomienie/ Zatrzymanie / Błąd)	Start/Error (Uruchomienie/Błąd)	☐	☐	☐	x	x	x
		Stop/Normal (Zatrzymanie/Normalny)	☐	☐	☐	x	x	x
	Karta Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
		>	x	x	x	x	☐	☐
		<	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
		Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
		Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
		Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
		Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
Karta Analog Value (Wartość analogowa)	Operation Mode (Tryb pracy)	Cool (Chłodzenie), Dry (Osuszanie), Auto(Cool) (Automatyczne chłodzenie)	x	x	x	☐	x	x
		Heat (Ogrzewanie), Auto(Heat) (Automatyczne ogrzewanie)	x	x	x	☐	x	x
		Fan (Nawiew)	x	x	x	☐	x	x
		Przykład: Outdoor Temp1 (Temperatura zewnętrzna1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value1 (Wartość analogowa1)	Przykład: 0,0°C	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 32°F	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,00	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: Room Temp1 (Temperatura w pomieszczeniu1)	x	x	x	x	☐	☐
	Analog Value2 (Wartość analogowa2)	Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐
		Przykład: 0,0	x	x	x	x	☐	☐

*1 Wyświetlane z uwzględnieniem typu wartości analogowej w wybranym punkcie zarządzania.

*2 Wartość wyświetlana w °C lub °F w zależności od jednostek wybranych w obszarze System Settings (Ustawienia systemowe).

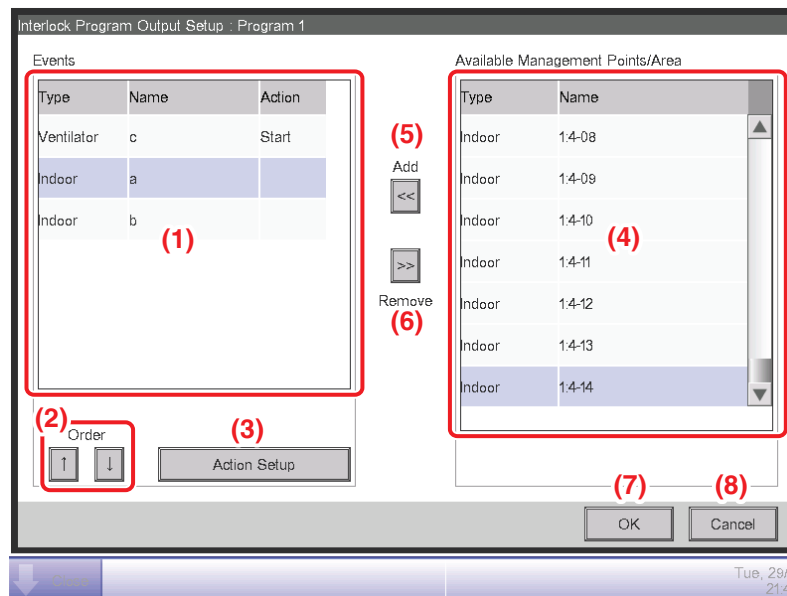
*3 Wyznaczona, gdy wybrana jest opcja Const Value (Wartość stała).

*4 Wyznaczona, gdy wybrana jest opcja Mgmt. Point (Punkt zarządzania).

• Ekran Interlock Output Program Setup (Programowanie wyjść sprzężonych)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku **Modify** (Modyfikuj) na głównym ekranie Interlock Program Setup (Ustawienia programu sprzężenia).

Służy do konfigurowania zdarzeń, które będą generowane przez program sprzężenia.



(1) Lista **Events** (Zdarzenia)

Jest to lista punktów zarządzania/obszarów, do których wysyłane są sygnały zdarzeń.

(2) Przycisk **Order** (Kolejność)

Przenosi zdarzenie wybrane na liście Events (Zdarzenia) w górę i w dół.

(3) Przycisk **Action Setup** (Ustawienia czynności)

Wyświetla ekran Action Setup (Ustawienia czynności), na którym można określić czynność wywołwaną przez zdarzenie wyjściowe wybrane na liście Events (Zdarzenia).

(4) Lista **Available Management Points/Area** (Dostępne punkty zarządzania/obszary)

Wyświetla listę punktów zarządzania/obszarów, do których mogą być wysyłane sygnały zdarzeń.

(5) Przycisk **Add** (Dodaj)

Rejestruje dostępny punkt zarządzania lub obszar wybrany z listy Available Management Points/Area (Dostępne punkty zarządzania/obszary) list na liście Events (Zdarzenia) jako cel dla sygnału zdarzenia. Jako cel sygnału zdarzenia można zarejestrować maksymalnie 25 punktów zarządzania lub 1 obszar. W jednym programie sprzężenia nie można jednocześnie zarejestrować i punktów zarządzania, i obszarów.

(6) Przycisk **Remove** (Usuń)

Usuwa punkt zarządzania lub obszar wybrany na liście Events (Zdarzenia).

(7) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

(8) Przycisk **Cancel** (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

• Ekran Action Setup (Ustawienia czynności)

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Action Setup (Ustawienia czynności) na głównym ekranie Interlock Program Output Setup (Programowanie wyjść sprzężonych).

Służy do konfigurowania czynności, które będą związane z sygnałami wyjściowymi generowanymi przez program sprzężenia.

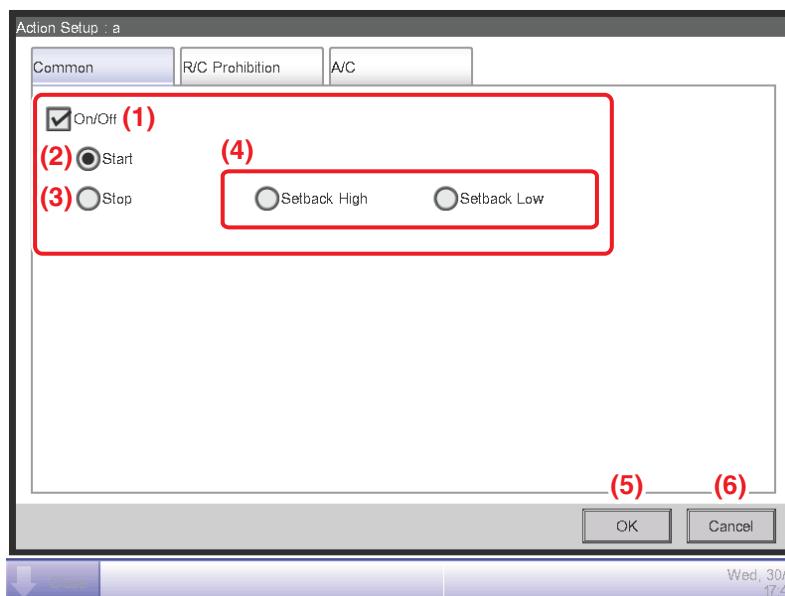
Ekran składa się z pięciu kart: Common (Wspólne), R/C Prohibition (Blokada pilota), A/C (Klimatyzacja), Ventilator (Wentylator) oraz Ao (Wartość analogowa). Na każdej z tych kart definiuje się inne zdarzenia.

Ekran otwierany jest na karcie właściwej dla typu wybranego punktu zarządzania/obszaru.

• Karta Common (Wspólne) na ekranie ustawiania czynności

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Common (Wspólne) na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności).

Służy on do konfigurowania czynności dla elementów wspólnych.



(1) Obszar **On/Off** (Wł./Wył.)

Zaznacz pole wyboru On/Off (Wł./Wył.), aby uruchomić/zatrzymać element docelowy.

(2) Przycisk opcji **Start** (Uruchom)

Wybierz, aby uruchomić element docelowy.

(3) Przycisk opcji **Stop** (Zatrzymaj)

Wybierz, aby zatrzymać element docelowy.

(4) Przyciski opcji **Setback High**, **Setback Low** (Podwyższenie/obniżenie temperatury)

Wybierz jeden z tych przycisków opcji, gdy używana jest funkcja Setback (podwyższenie lub obniżenie temperatury).

Przyciski te są wyświetlane tylko wtedy, gdy włączona jest opcjonalna funkcja Setback.

(5) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

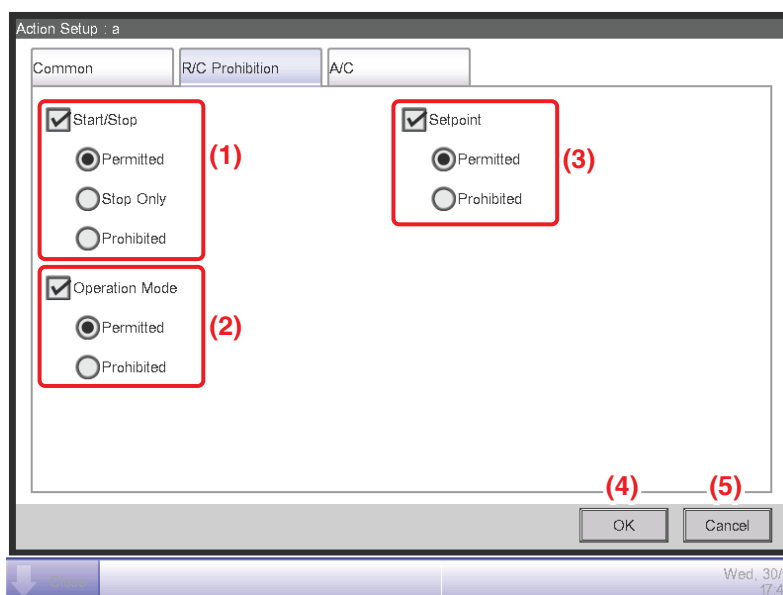
(6) Przycisk **Cancel** (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Karta R/C Prohibition (Blokada pilota) na ekranie ustawień czynności**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty R/C Prohibition (Blokada pilota) na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności).

Służy do włączania lub wyłączania pilota zdalnego sterowania. Ta karta nie jest wyświetlana, gdy funkcja R/C Prohibition (Blokada pilota) jest wyłączona.



Zaznacz pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą przycisków opcji.

(1) Obszar **Start/Stop (Uruchom/Zatrzymaj)**

Dopuszcza/blokuje uruchamianie/zatrzymywanie z pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone), Stop Only (Tylko zatrzymywanie) albo Prohibited (Zablokowane).

(2) Obszar **Operation Mode (Tryb pracy)**

Dopuszcza/blokuje zmianę trybu pracy z pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone) lub Prohibited (Zablokowane).

Ten obszar ustawień nie jest wyświetlany, jeśli elementem docelowym jest Ventilator (Wentylator).

(3) Obszar **Setpoint (Nastawa)**

Dopuszcza/blokuje zmianę nastawy z pilota zdalnego sterowania.

Wybierz jedno z ustawień: Permitted (Dozwolone) lub Prohibited (Zablokowane).

Ten obszar ustawień nie jest wyświetlany, jeśli wartością docelową jest Ventilator (Wentylator).

(4) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

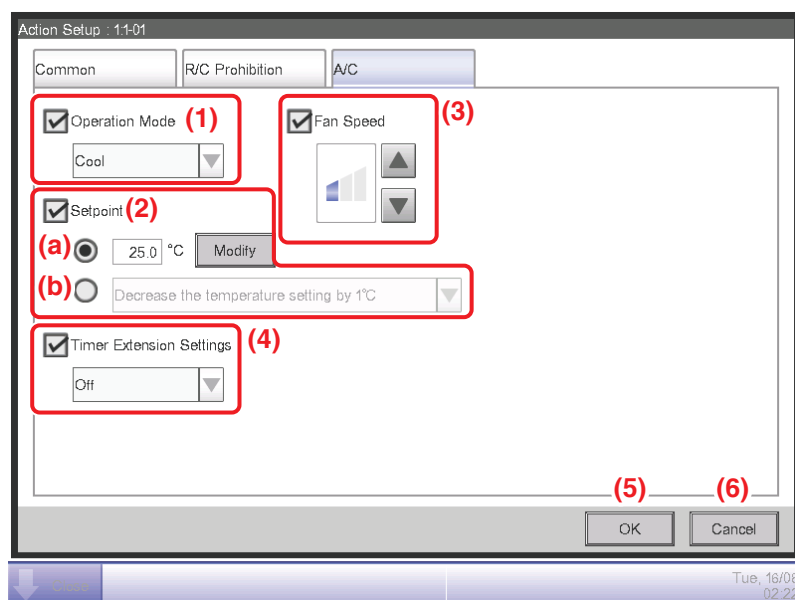
(5) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

• Karta A/C (Klimatyzacja) na ekranie ustawień czynności

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty A/C (Klimatyzacja) na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności).

Umożliwia skonfigurowanie czynności dotyczących klimatyzatora.



Zaznacz pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą pola kombi.

(1) Obszar **Operation Mode** (Tryb pracy)

Służy do wyboru trybu pracy.

Wybierz jedno z ustawień: Fan (Wentylator), Cool (Chłodzenie), Heat (Ogrzewanie), Dependent (Zależne), Automatic (Automatyczne) albo Dry (Osuszanie).

Wyświetlane są tylko opcje mające zastosowanie do elementu docelowego.

Niektóre opcje mogą być niedostępne w wybranym trybie pracy.

(2) Obszar **Setpoint** (Nastawa)

Służy do konfigurowania nastawy.

Aby ustawić, należy wybrać opcję (a) przycisk opcji Setpoint (Nastawa) lub (b) przycisk opcji Setpoint shift (Przesunięcie nastawy).

Jeśli wybrano opcję Setpoint (Nastawa), dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź temperaturę w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych. Zakres wartości, jakie można wprowadzić, to od -30 do 70°C stopni, z przyrostem co 0,1°C. Jeśli wybrano opcję Setpoint shift (Przesunięcie nastawy), należy wybrać kwotę, która ma zostać przesunięta, za pomocą pola kombi.

Wybierz wielkość przesunięcia temperatury spośród następujących opcji (Decrease oznacza zmniejszenie, Increase oznacza zwiększenie): Decrease the temperature settings by 4°C,

Decrease the temperature settings by 3°C, Decrease the temperature settings by 2°C, Decrease the temperature settings by 1°C, Increase the temperature settings by 1°C, Increase the temperature settings by 2°C, Increase the temperature settings by 3°C oraz Increase the temperature settings by 4°C.

(3) Obszar Fan Speed (Obroty wentylatora)

Służy do ustawiania prędkości obrotowej wentylatora.

Dotknięcie przycisku ▲ powoduje zwiększenie prędkości wentylatora o jeden poziom. Jednocześnie dotknięcie przycisku ▼ powoduje zmniejszenie prędkości wentylatora o jeden poziom.

Obroty wentylatora, jakie można ustawić, zależą od elementu docelowego.

(4) Obszar Timer Extension Settings (Ustawienia rozszerzenia wyłącznika czasowego)

Służy do konfigurowania funkcji zapobiegającej niewyłączeniu urządzenia wewnętrznego.

Za pomocą pola kombi należy wybrać, czy włączyć (On), czy wyłączyć (Off) funkcję.

(5) Przycisk OK

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

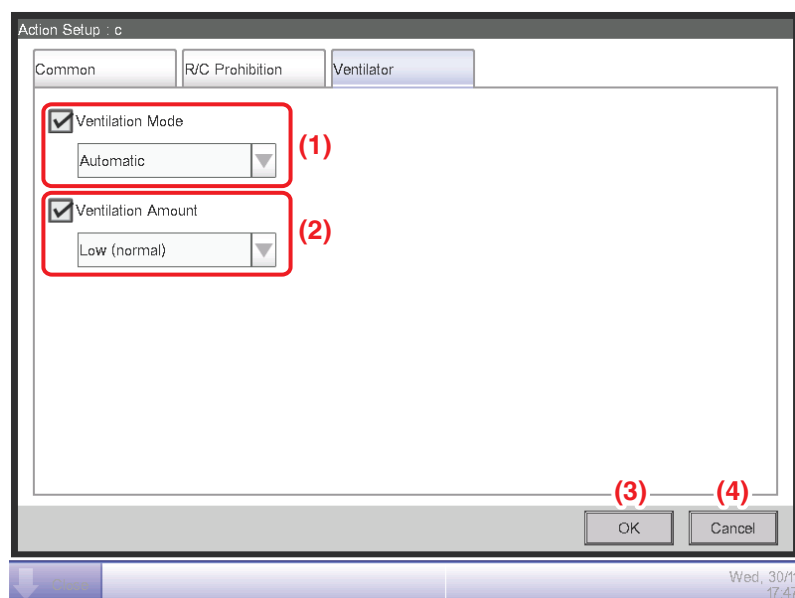
(6) Przycisk Cancel (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Karta Ventillator (Wentylator) na ekranie ustawiania czynności**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Ventillator (Wentylator) na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności).

Służy do konfigurowania czynności dotyczących wentylatora.



Zaznacz pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wybierz ustawienie za pomocą pola kombi.

(1) Obszar *Ventilation Mode* (Tryb wentylacji)

Służy do konfigurowania trybu wentylacji.

Wybierz jedno z ustawień: Automatic (Automatyczne), ERVentilation (Wentylacja ERV) albo Bypass (Obejście).

(2) Obszar *Ventilation Amount* (Intensywność wentylacji)

Służy do konfigurowania intensywności wentylacji.

Wybierz jedno z ustawień: Auto (normal) (Automatyczna - normalna), Low (normal) (Niska - normalna), High (normal) (Wysoka - normalna), Auto (fresh up) (Automatyczna - świeże powietrze), Low (fresh up) (Niska - świeże powietrze) albo High (fresh up) (Wysoka - świeże powietrze).

(3) Przycisk *OK*

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

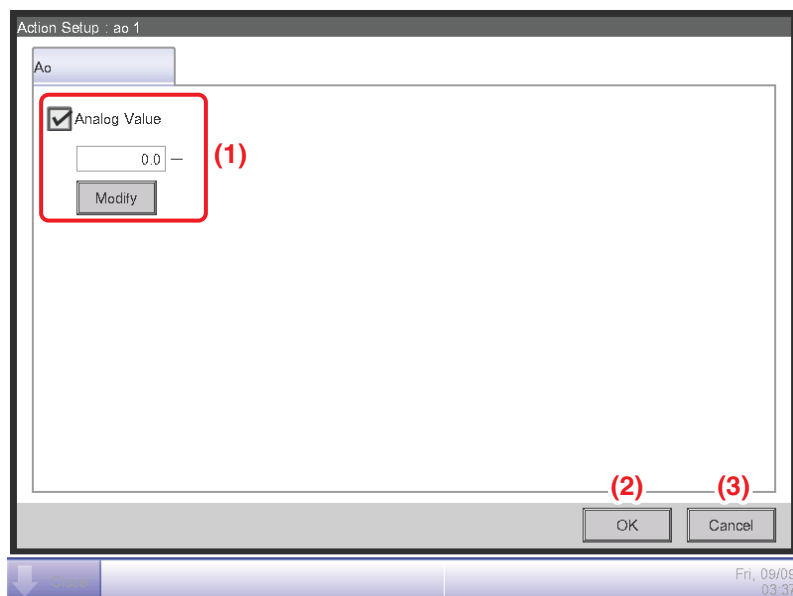
(4) Przycisk *Cancel* (Anuluj)

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

- **Karta Ao (Wartość analogowa) na ekranie ustawiania czynności**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Ao (Wartość analogowa) na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności).

Służy do konfigurowania czynności sterowanych przez wartości analogowe.



Zaznacz to pole wyboru dla elementów, które mają zostać ustawione, i wprowadź ustawienia za pomocą przycisku modyfikowania.

(1) Obszar **Analog Value (Wartość analogowa)**

Służy do wprowadzania wartości analogowej.

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź wartość analogową w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Zakres wartości, jakie można wprowadzić, musi mieścić się w zakresie limitów dolnego i górnego, przy dokładności zdefiniowanej w punkcie zarządzanym Ao.

(2) Przycisk **OK**

Powoduje zapisanie zmian i zamknięcie ekranu.

(3) Przycisk **Cancel (Anuluj)**

Powoduje anulowanie zmian i zamknięcie ekranu.

• Elementy konfiguracji na ekranie Action Setup (Ustawienia czynności)

Elementy konfiguracji i dozwolone dla nich zakresy wartości podano w tabeli zamieszczonej poniżej.

Polożenie ustawienia		Element		Szczegóły ustawienia	Możliwy zakres [○ : Widoczne, △: Widoczne warunkowo, x: Niewidoczne, Między () : Zakres liczbowy]						Uwagi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					Typ punktu zarządzania					Obszar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					Urządzenie wewnętrzne	Wentylator	Wytwornica wody lodowej	Dio	Analogowe (Ao)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Karta Common (Wspólne)		On / Off (Wi./wyt.)		Pre-Cool/Pre-Heat Setpoint (Nastawa wspólnego chłodzenia/ogrzewania)	Celsius	Przykład: 25,0°C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Polożenie ustawienia		Element		Szczegóły ustawienia	Możliwy zakres [○ : Widoczne, △: Widoczne warunkowo, x: Niewidoczne, Między () : Zakres liczbowy]						Uwagi		
					Typ punktu zarządzania					Obszar			
					Urządzenie wewnętrzne	Wentylator	Wytwornica wody lodowej	Dio	Analogowe (Ao)				
Ekran Events (Zdarzenia)		Karta A/C (Klimatyzacja)	Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy)	Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)	Enable (Włącz)							Tylko konfiguracja szczegółowa w przypadku centralnego monitorowania, harmonogram	
					Disable (Wyłącz)								
				MAX	Celsius	Przykład: 32°C							
					Fahrenheit	Przykład: 90°F							
				MIN	Celsius	Przykład: 16°C							
					Fahrenheit	Przykład: 60°F							
			Heating Limit (Limit ogrzewania)	Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)	Enable (Włącz)								
					Disable (Wyłącz)								
				MAX	Celsius	Przykład: 32°C							
					Fahrenheit	Przykład: 90°F							
				MIN	Celsius	Przykład: 16°C							
					Fahrenheit	Przykład: 60°F							
Karta Ventilator (Wentylator)		Ventilation Amount (Intensywność wentylacji)	Auto (normal) (Automatyczna — normalna)		x	△*3*4	x	x	x	○	Gdy tryb Ventilation (Wentylacja) jest wyłączony dla wybranego punktu zarządzanego typu Wentylator, to cała karta jest ukryta.		
			Low (normal) (Niskie, tryb normalny)		x	△*3	x	x	x	○			
			High (normal) (Wysoka — normalna)		x	△*3	x	x	x	○			
			Auto (fresh up) (Automatyczna — świeże powietrze)		x	△*3*4*5	x	x	x	○			
			Low (fresh up) (Niska — świeże powietrze)		x	△*3*5	x	x	x	○			
			High (fresh up) (Wysoka — świeże powietrze)		x	△*3*5	x	x	x	○			
			Ventilation Mode (Tryb wentylacji)		Automatic (Automatyczny)	x	△*3	x	x	x		○	
					ERVentilation (Wentylacja ER)	x	△*3	x	x	x		○	
					Bypass (Obejście)	x	△*3	x	x	x		○	
		Karta Dio		Repeat Mode (Tryb powtarzania)	Enable/Disable (Włącz/Wyłącz)	Enable (Włącz)							Tylko konfiguracja szczegółowa w przypadku centralnego monitorowania
						Disable (Wyłącz)							
					Interval (Interwał)	1							
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
Karta Ao	Analog (Wartość analogowa)	Przykład: 0,00	x	x	x	x	○*6	○ (–9999,99–9999,99, bez jednostki)					

*1 Niewyświetlane, gdy funkcja Setback jest wyłączona.

*2 Niewyświetlane, gdy tryb pracy Dry (Osuszanie) jest wyłączony.

*3 Niewyświetlane, gdy tryb wentylacji jest wyłączony.

*4 Niewyświetlane, gdy ustawienie intensywności wentylacji/automatyczna ilość powietrza jest wyłączona.

*5 Niewyświetlane, gdy wentylacja w trybie świeżego powietrza jest wyłączona.

*6 Wartość będzie wyświetlana w zadanych jednostkach, z uwzględnieniem zakresu i dokładności.

*7 Wartość wyświetlana w °C lub °F w zależności od jednostek wybranych w obszarze System Settings (Ustawienia systemowe).

*8 Wyszczarzone, gdy wybrana jest opcja Setpoint (Nastawa).

*9 Wyszczarzone, gdy wybrana jest opcja Setpoint shift (Przesunięcie nastawy).

8-3 Konfigurowanie wyłączania awaryjnego

Jedną ze standardowych funkcji urządzenia iTM jest wyłączanie awaryjne (zob. strona 121).

Wyłączanie awaryjne to funkcja sterująca pomyślana przede wszystkim jako zabezpieczenie przeciwpożarowe. Funkcja ta, zgodnie z programem wyłączania awaryjnego, zatrzymuje punkty zarządzania skonfigurowane jako wyjścia po odebraniu sygnału wejściowego zdefiniowanego jako sygnał wyłączenia awaryjnego.

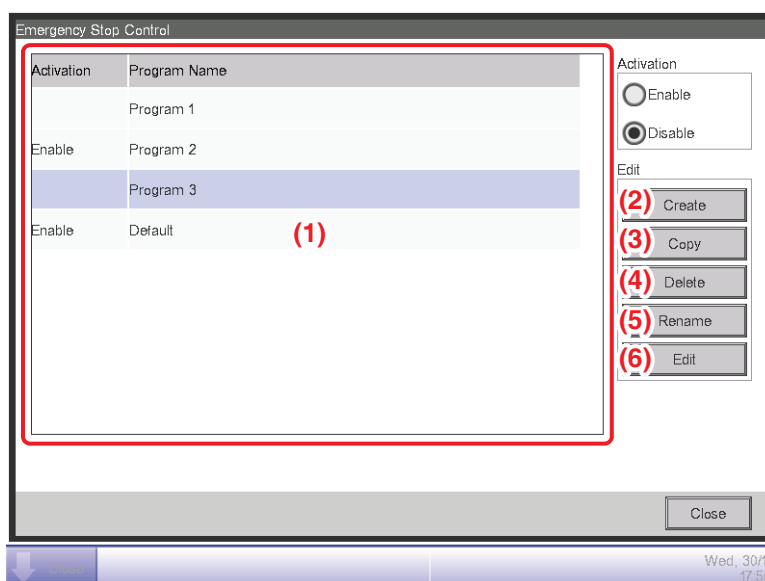
Program Default (Domyślny) zatrzymuje wszystkie urządzenia D3 zarejestrowane jako punkty zarządzania po odebraniu sygnału wyłączenia awaryjnego.

Programu Default (Domyślny) nie można edytować. Można go jedynie włączyć albo wyłączyć.

Jeśli włączona jest opcjonalna funkcja Emergency Stop Control (Sterowanie wyłączaniem awaryjnym), można zdefiniować własny program wyłączania awaryjnego.

Poniżej opisano sposób tworzenia i ustawiania takiego programu.

1. Dotknij przycisku Emergency Stop (Wyłącznik awaryjny) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Emergency Stop Control (Sterowanie wyłączaniem awaryjnym) (zob. strona 60).



2. **(1)** stanowi listę programów wyłączania awaryjnego. Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(2) Przycisk Create (Utwórz)

Tworzy nowy program. Można utworzyć maksymalnie 32 programy wyłączania awaryjnego (w tej liczbie zawiera się też program Default (Domyślny)).

(3) Przycisk Copy (Kopiuj)

Kopiuje wybrany program do edycji.

(4) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa wybrany program.

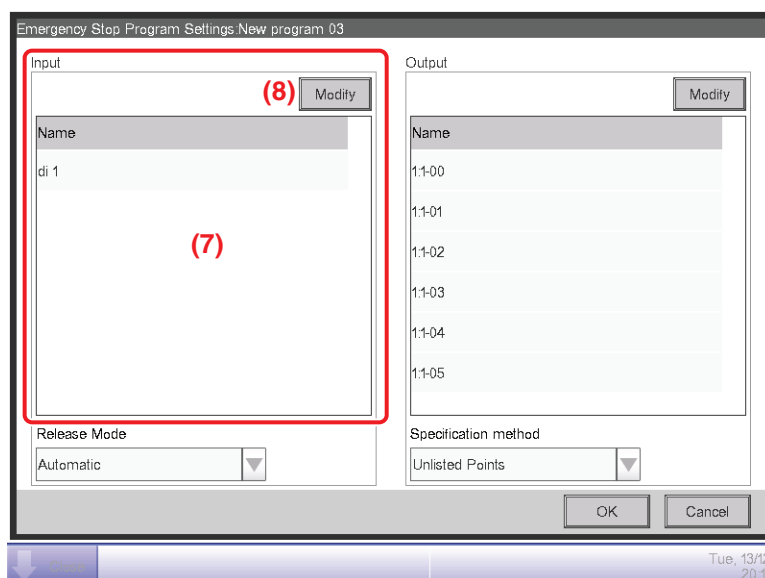
(5) Przycisk Rename (Zmień nazwę)

Powoduje wyświetlenie okna dialogowego Name Setup (Konfiguracja nazwy), w którym można zmienić nazwę wybranego programu.

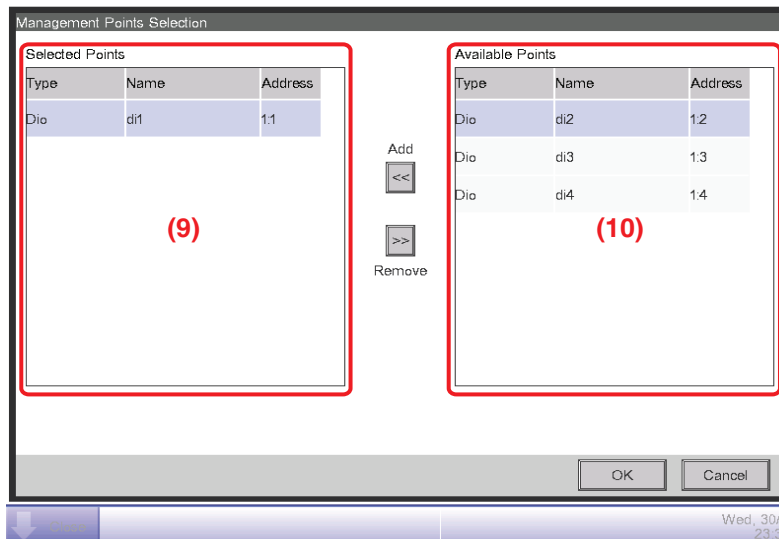
(6) Przycisk Edit (Edytuj)

Umożliwia edytowanie programu.

3. Dotknięcie przycisku Create (Utwórz), Copy (Kopiuj) lub Rename (Zmień nazwę) powoduje wyświetlenie okna dialogowego Name Setup (Konfiguracja nazwy), w którym można wprowadzić nazwę programu. Maksymalna długość nazwy programu wynosi 20 znaków. Wprowadź nazwę i dotknij przycisku OK, aby zamknąć ekran. Program zostanie dodany do listy **(1)**. Następnie dotknij przycisku **Edit (Edytuj) (6)** i wyświetl ekran Emergency Stop Program Settings (Ustawienia programu wyłączenia awaryjnego).



4. (7) jest listą punktów zarządzania, z których pochodzą sygnały wyłączenia awaryjnego. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (8) i wyświetl ekran Management Points Selection (Wybór punktów zarządzania).

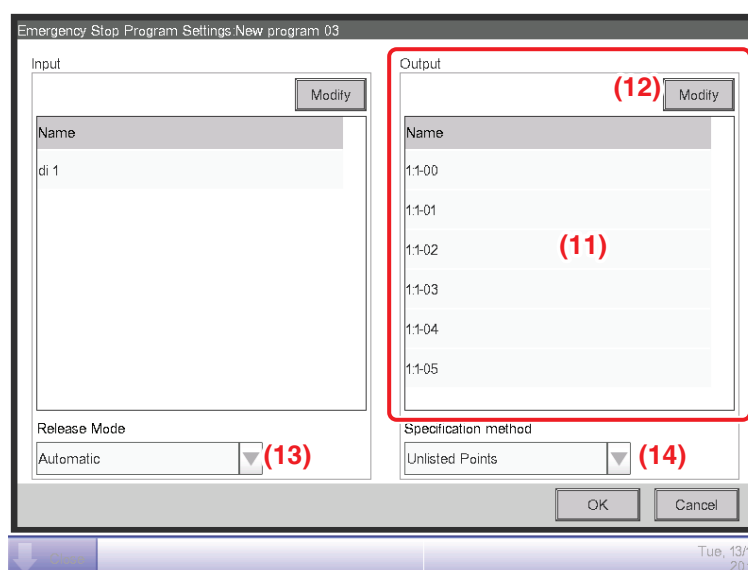


5. (9) jest listą zarejestrowanych punktów zarządzania, a (10) jest listą punktów zarządzania, które mogą być zarejestrowane.

Aby dodać punkt zarządzania, wybierz go na liście (10) i dotknij przycisku Add (Dodaj). Aby usunąć punkt zarządzania, wybierz go na liście (9) i dotknij przycisku Remove (Usuń).

Istnieje możliwość zarejestrowania maksymalnie 6 punktów zarządzania do monitorowania.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu ustawień Emergency Stop Program Settings (Ustawienia programu automatycznego wyłączenia).



6. (11) jest listą punktów zarządzania, do których będą wysyłane sygnały wyłączenia awaryjnego. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (12) i zarejestruj punkty zarządzania w taki sam sposób, jak w kroku 5.

7. Za pomocą pola kombi **Release Mode** (Tryb zwalniania) (13) wybierz metodę zwalniania wyłączenia awaryjnego, tj. przełączania programu z trybu automatycznego na ręczny.

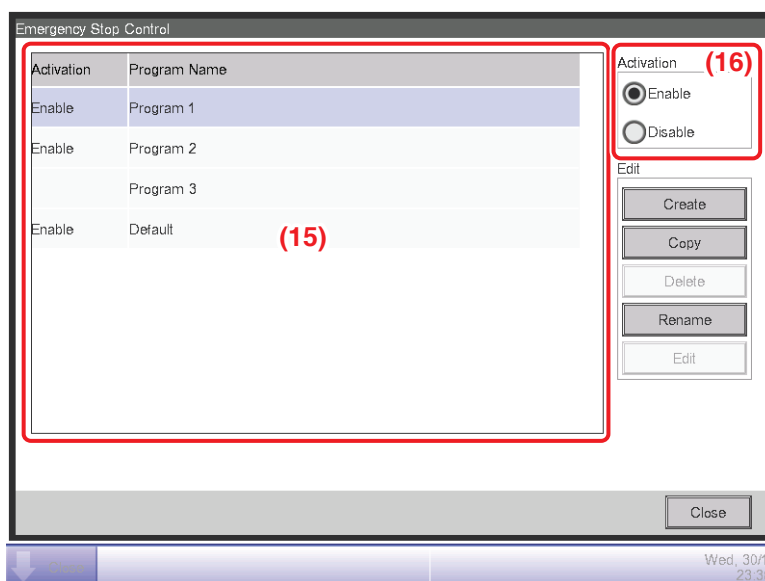
Za pomocą pola kombi **Specification method** (Metoda określania) (14) wybierz, czy lista Output (Wyjścia) (11) powinna być traktowana jako lista docelowych wyłączanych punktów zarządzania, czy też jako lista punktów wykluczonych z wyłączania.

UWAGA

Punktów zarządzania, które zostały utworzone już po utworzeniu programu wyłączenia awaryjnego, można używać w następujący sposób.

- W programie, w którym lista (11) jest listą wyłączanych urządzeń, taki punkt zarządzania nie może być wyłączany w trybie awaryjnym.
- W programie, w którym lista (11) jest listą urządzeń wykluczonych z wyłączania awaryjnego, taki punkt zarządzania może być wyłączany w trybie awaryjnym.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu ustawień Emergency Stop Control (Sterowanie automatycznym wyłączaniem).



8. Wybierz program na liście (15) i włącz go bądź wyłącz w obszarze (16).

Po zakończeniu dotknij przycisku Close (Zamknij) i zamknij ekran.

Zwalnianie wyłącznika awaryjnego

W przypadku programu Default (Domyślny) anulowanie sygnału wyłączania awaryjnego powoduje automatycznie zwolnienie wyłącznika. (Możliwe jest także wymuszone zwolnienie).

Programy tworzone w tym rozdziale mogą być zwalniane ręcznie. Gdy program jest skonfigurowany do zwalniania ręcznego, dotknięcie przycisku Release (Zwolnij) w oknie dialogowym Emergency Stop Release (Zwalnianie wyłącznika awaryjnego) (zob. strona 122) powoduje wyświetlenie okna dialogowego z potwierdzeniem. Po sprawdzeniu dotknij przycisku Yes (Tak) i zwolnij wyłącznik awaryjny.

8-4 Ustawianie funkcji Temperature Limit (Limit temperatury)

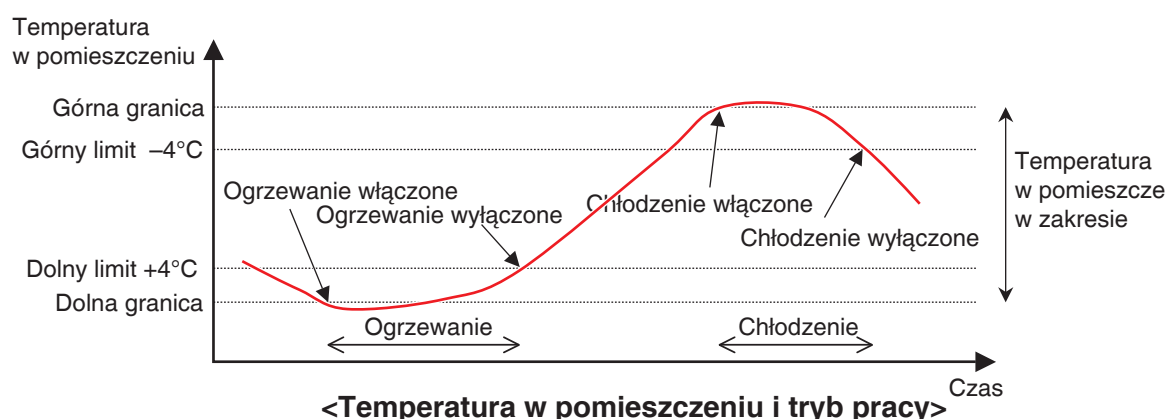
Temperature Limit (Limit temperatury) to funkcja utrzymująca temperaturę w pomieszczeniu pomiędzy górnym a dolnym limitem poprzez automatyczne włączanie chłodzenia lub ogrzewania, gdy temperatura wzrośnie ponad górny limit lub spadnie poniżej dolnego limitu. Korzystając z tej funkcji, można zapobiegać kondensacji pary i przegrzewaniu produktów przechowywanych w nienadzorowanym pomieszczeniu.

Jeśli utworzono grupę limitowania temperatury i włączono tę funkcję, to dla każdego urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego w grupie co 5 minut wykonywane są poniższe operacje.

- Gdy urządzenie jest wyłączone, a temperatura w pomieszczeniu > górnego limitu, wysyłane jest polecenie chłodzenia.
- Gdy urządzenie jest wyłączone, a temperatura w pomieszczeniu < dolnego limitu, wysyłane jest polecenie ogrzewania.
- Gdy chłodzenie zostało włączone przez tę funkcję, a temperatura w pomieszczeniu < górnego limitu -4°C lub temperatura w pomieszczeniu < nastawy chłodzenia, wysyłane jest polecenie wyłączenia.
- Gdy ogrzewanie zostało włączone przez tę funkcję, a temperatura w pomieszczeniu > dolnego limitu $+4^{\circ}\text{C}$ lub temperatura w pomieszczeniu > nastawy ogrzewania, wysyłane jest polecenie wyłączenia.

UWAGA

- Ocena po poleceniu rozpoczęcia chłodzenia lub ogrzewania jest wykonywana dopiero po upływie 30 minut. Jednak po zmianie elementów grupy lub atrybutów grupy ocena jest wykonywana natychmiast, a potem co 5 minut.



Jednak w następujących sytuacjach powyższe operacje nie są wykonywane:

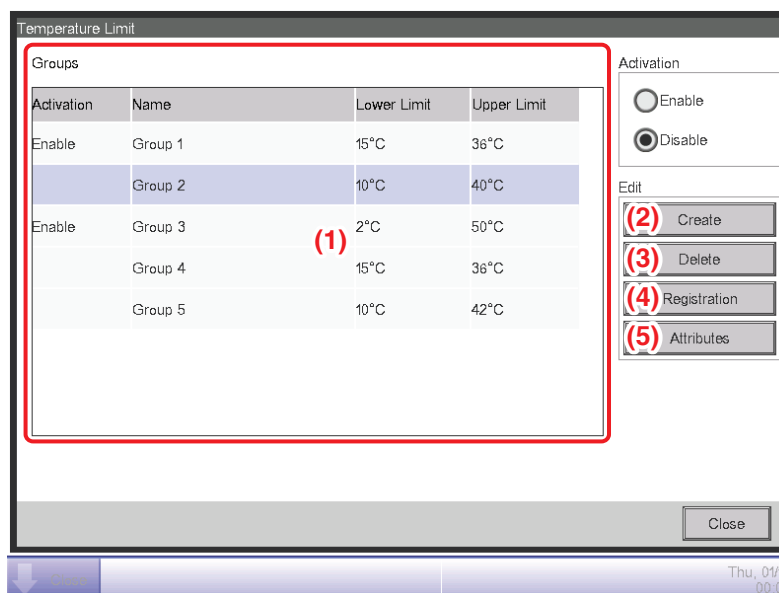
- Urządzenie wewnętrzne zostało włączone przez inną funkcję, taką jak Schedule Control (Sterowanie harmonogramem) lub Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).
- Urządzenie wewnętrzne odebrało polecenie włączenia z innej funkcji, w czasie gdy już było włączone przez tę funkcję.
- Nie można określić temperatury powietrza na wlocie do urządzenia wewnętrznego.

UWAGA

- Należy uważać, ponieważ urządzenie wewnętrzne włączone przez tę funkcję pozostanie włączone nawet wtedy, gdy nie będzie możliwe określenie temperatury na wlocie.

Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

1. Dotknij przycisku Temp. Limit (Limit temperatury) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Temperature Limit (Limit temperatury) (zob. strona 60).



2. (1) to lista grup limitowania temperatury. Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(2) Przycisk Create (Utwórz)

Tworzy nową grupę i wyświetla okno dialogowe Name Setup (Konfiguracja nazwy), w którym można wprowadzić nazwę. Nazwy zduplikowane nie są dozwolone. Można utworzyć maksymalnie 8 grup limitowania temperatury. Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran. Utworzona grupa zostanie dodana do listy.

(3) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa wybraną grupę.

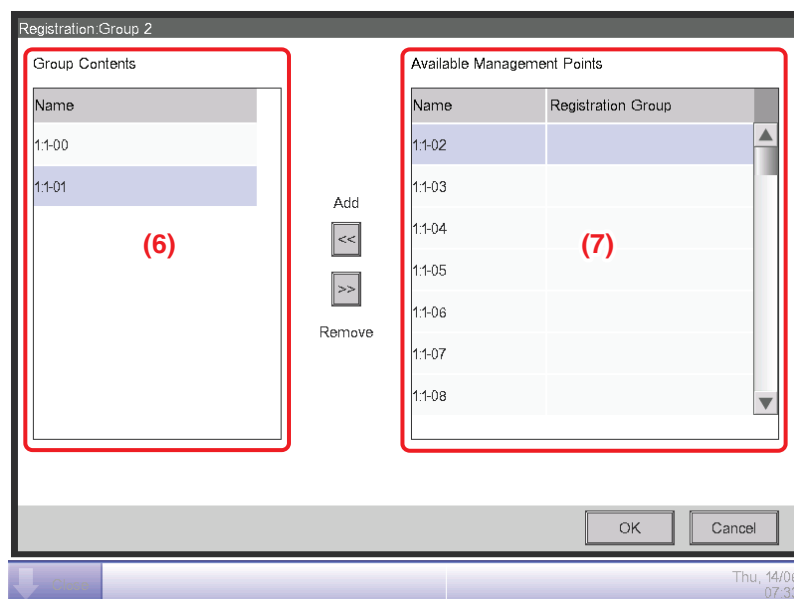
(4) Przycisk Registration (Rejestracja)

Powoduje wyświetlenie ekranu Registration (Rejestracja) umożliwiającego zarejestrowanie wybranego punktu zarządzania w grupie.

(5) Przycisk Attributes (Atrybuty)

Powoduje wyświetlenie ekranu Attribute (Atrybut) umożliwiającego zmianę nazwy wybranej grupy, ustawienie górnego/dolnego limitu temperatury w pomieszczeniu itd.

3. Wyświetl ekran Registration (Rejestracja) i zarejestruj punkty w grupie.



(6) jest listą punktów zarządzania zarejestrowanych w grupie, a (7) jest listą punktów zarządzania, które mogą być zarejestrowane.

Aby dodać punkt zarządzania, wybierz go na liście (7) i dotknij przycisku Add (Dodaj). Aby usunąć punkt zarządzania, wybierz go na liście (6) i dotknij przycisku Remove (Usuń).

Jako punkty zarządzania rejestrować można wyłącznie urządzenia wewnętrzne. Istnieje możliwość zarejestrowania maksymalnie 512 punktów zarządzania w jednej grupie. Nie można zarejestrować tego samego urządzenia wewnętrznego w więcej niż jednej grupie.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu Temperature Limit (Limit temperatury).

UWAGA

- W przypadku występowania urządzeń wewnętrznych bez opcji Changeover (Przełączanie awaryjne) co najmniej jedno urządzenie z tym samym rodzajem czynnika chłodniczego z opcją Changeover (Przełączanie awaryjne) musi być zarejestrowane w tej samej grupie.
- Urządzenia wewnętrzne, które mają być sterowane w taki sam sposób, mogą być zarejestrowane w tej samej grupie, nawet jeśli nie znajdują się w tym samym obszarze fizycznym.

4. Wyświetl ekran Attributes (Atrybuty) i skonfiguruj atrybuty grupy.

Attributes

Name: Group 2 [Modify (8)]

Lower Limit: (9) 10 °C [Modify]

Upper Limit: (10) 40 °C [Modify]

[OK] [Cancel]

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (8), aby wyświetlić okno dialogowe wprowadzania tekstu, w którym można zmienić nazwę grupy.

Wprowadź dolny limit temperatury w pomieszczeniu w polu (9) i górny limit temperatury w pomieszczeniu w polu (10) — korzystając z okna dialogowego wprowadzania wartości liczbowych.

W polu Upper Limit (Górny limit) można podać temperaturę z zakresu od 32°C do 50°C z krokiem 1°C, natomiast w polu Lower Limit (Dolny limit) można określić temperaturę z przedziału od 2°C do 16°C z krokiem 1°C.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu Temperature Limit (Limit temperatury).

Temperature Limit

Activation	Name	Lower Limit	Upper Limit
Enable	Group 1	15°C	36°C
Enable	Group 2	10°C	40°C
Enable	Group 3	2°C	50°C
	Group 4	(11) 15°C	36°C
	Group 5	10°C	42°C

Activation (12): ☒ Enable ☐ Disable

Edit: [Create] [Delete] [Registration] [Attributes]

[Close]

-
5. W celu włączenia funkcji Temperature Limit (Limit temperatury) dla grupy wybranej w obszarze **(11)** wybierz przycisk opcji Enable (Aktywuj) w obszarze Activation (Aktywacja) **(12)**. W celu wyłączenia funkcji wybierz przycisk Disable (Wyłącz).

Po zakończeniu dotknij przycisku Close (Zamknij) i zamknij ekran.

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednoczesnej z innymi funkcjami sterowania

1. Ta funkcja nie może sterować urządzeniami wewnętrznymi, dla których włączona jest funkcja Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania).
2. Jeśli dla urządzenia, dla którego włączona jest ta funkcja, skonfigurowana jest także funkcja Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego), to urządzenie wewnętrzne zatrzymane przez funkcję Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego) może zostać ponownie uruchomione.
3. Gdy opisywana funkcja jest używana razem z funkcją Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy), to w zależności od wybranej nastawy może dojść do cyklicznego włączania i wyłączania urządzenia wewnętrznego co 5 minut.

Przykład: Gdy nastawa dla funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) obliczona na podstawie temperatury zewnętrznej wynosi 32°C, a górny limit dla opisywanej funkcji wynosi 32°C.

1. Gdy temperatura w pomieszczeniu przekroczy 32°C, opisywana funkcja nakaże włączenie chłodzenia
2. Nastawa chłodzenia dla funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) wynosi 32°C.
3. Gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 32°C, to opisywana funkcja nakaże wyłączenie chłodzenia, ponieważ temperatura w pomieszczeniu < nastawy chłodzenia.
4. Temperatura w pomieszczeniu przekroczy 32°C, opisywana funkcja nakaże włączenie chłodzenia. (Powrót do punktu 1).

Planując wykorzystanie tej funkcji...

W docelowych urządzeniach wewnętrznych należy wyłączyć funkcję wznowiania pracy po awarii zasilania.

Należy uprzednio zasięgnąć opinii serwisanta.

8-5 Ustawianie funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)

Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) to funkcja, która zmienia nastawę urządzenia wewnętrznego zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej, tak aby różnica między temperaturą zewnętrzną a temperaturą w pomieszczeniu nie była zbyt duża. Ma zastosowanie zwłaszcza w pomieszczeniach z bezpośrednim wyjściem na dwór. Ta funkcja działa tylko wtedy, gdy urządzenie wewnętrzne pracuje w trybie Cool (Chłodzenie).

Gdy funkcja jest aktywna, nastawa urządzenia wewnętrznego zarejestrowanego w grupie poślizgu temperaturowego może zmieniać się co 5 minut w zależności od temperatury zewnętrznej zmierzonej w punkcie zarządzania Ai.

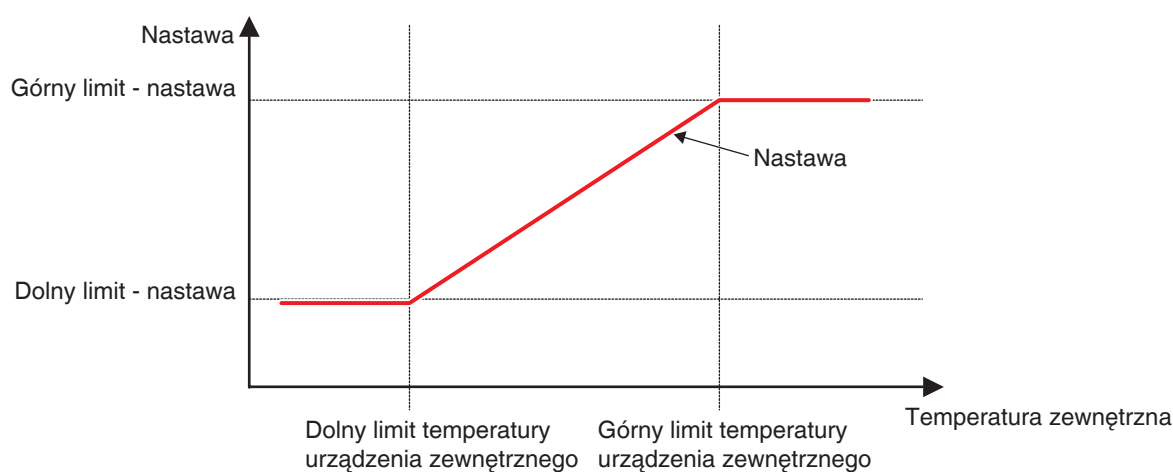
Nastawa jest powiązana z temperaturą zewnętrzną następującymi zależnościami:

- Gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa od górnego limitu temperatury zewnętrznej
Nastawa = Górny limit nastawy
- Gdy temperatura zewnętrzna jest niższa od dolnego limitu temperatury zewnętrznej
Nastawa = Dolny limit nastawy
- Gdy temperatura zewnętrzna mieści się między dolnym a górnym limitem temperatury zewnętrznej

$$\text{Nastawa} = (\text{Temperatura zewnętrzna} - \text{Dolny limit temperatury zewnętrznej}) \times (\text{Górny limit nastawy} - \text{Dolny limit nastawy}) / (\text{Górny limit temperatury zewnętrznej} - \text{Dolny limit temperatury zewnętrznej}) + \text{Dolny limit nastawy}$$

UWAGA

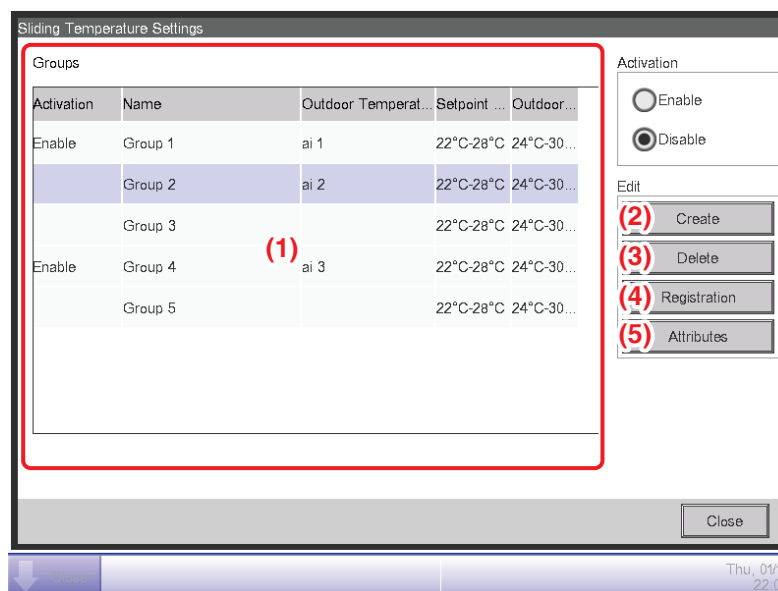
- Obliczona wartość nastawy jest zaokrąglana.



Relacja między temperaturą zewnętrzną a wartością nastawy

Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

1. Dotknij przycisku Sliding Temp. (Poślizg temperaturowy) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Sliding Temperature Settings (Ustawienia poślizgu temperaturowego) (zob. strona 60).



2. (1) to lista grup poślizgu temperaturowego. Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(2) Przycisk Create (Utwórz)

Tworzy nową grupę i wyświetla okno dialogowe Name Setup (Konfiguracja nazwy), w którym można wprowadzić nazwę. Nazwy zduplikowane nie są dozwolone. Można utworzyć maksymalnie 8 grup limitowania temperatury. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran. Utworzona grupa zostanie dodana do listy.

(3) Przycisk Delete (Usuń)

Usuwa wybraną grupę.

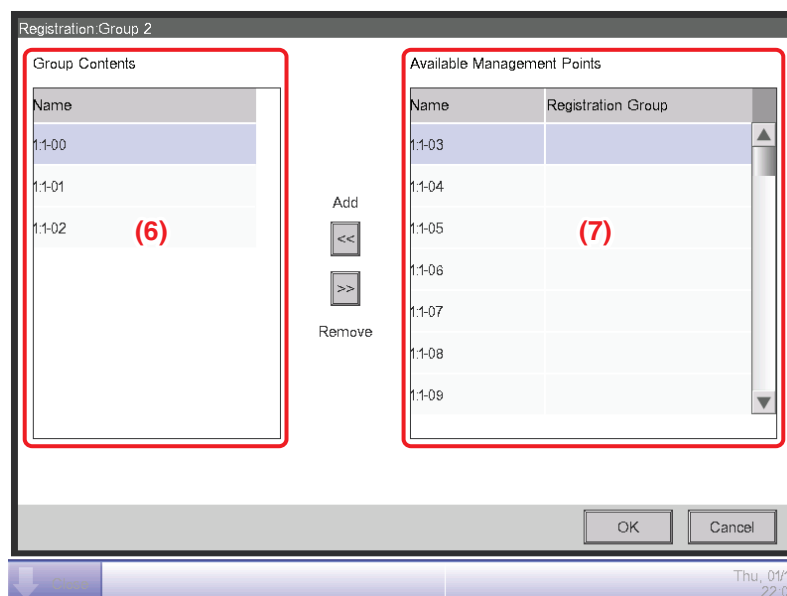
(4) Przycisk Registration (Rejestracja)

Powoduje wyświetlenie ekranu Registration (Rejestracja) umożliwiającego rejestrowanie/ usuwanie elementów grupy.

(5) Przycisk Attributes (Atrybuty)

Powoduje wyświetlenie ekranu Attribute (Atrybut) umożliwiającego zmianę nazwy wybranej grupy, ustawienie górnego/dolnego limitu temperatury zewnętrznej i/lub nastaw itd.

3. Wyświetl ekran Registration (Rejestracja) i zarejestruj punkty w grupie.



(6) jest listą punktów zarządzania zarejestrowanych w grupie, a (7) jest listą punktów zarządzania, które mogą być zarejestrowane.

Aby dodać punkt zarządzania, wybierz go na liście (7) i dotknij przycisku Add (Dodaj). Aby usunąć punkt zarządzania, wybierz go na liście (6) i dotknij przycisku Remove (Usuń).

Jako punkty zarządzania rejestrować można wyłącznie urządzenia wewnętrzne. Istnieje możliwość zarejestrowania maksymalnie 512 punktów zarządzania w jednej grupie. Nie można zarejestrować tego samego urządzenia wewnętrznego w więcej niż jednej grupie.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu Sliding Temperature Settings (Ustawienia poślizgu temperaturowego).

UWAGA

Urządzenia wewnętrzne, które mają być sterowane w taki sam sposób, mogą być zarejestrowane w tej samej grupie, nawet jeśli nie znajdują się w tym samym obszarze fizycznym.

4. Wyświetl ekran Attribute (Atrybut) i skonfiguruj atrybuty grupy.

Attributes

Name
Group 2 Modify (8)

Outdoor Temperature Mgmt. Point
ai 2 Modify (9)

Outdoor Temperature Range
Min 24 °C Modify (11) Max 30 °C Modify (11)

Setpoint Range
Min 22 °C Modify (12) Max 28 °C Modify (12)

OK Cancel

Thu, 01/12 22:04

Dotknięcie przycisku **Modify** (Modyfikuj) (8) powoduje wyświetlenie okna dialogowego wprowadzania tekstu, w którym można zmienić nazwę grupy.

Dotknięcie przycisku **Modify** (Modyfikuj) (9) powoduje wyświetlenie ekranu Analog Input (Wejście analogowe) pozwalający zarejestrować punkt zarządzania Ai, w którym będzie mierzona temperatura zewnętrzna.

Analog Input

Name

ai 1

ai 2

ai 3

ai 4

(10)

OK Cancel

Thu, 01/12 22:05

Z listy (10) wybierz punkt zarządzania Ai, który chcesz zarejestrować. Ten sam punkt zarządzania Ai można zarejestrować w więcej niż jednej grupie.

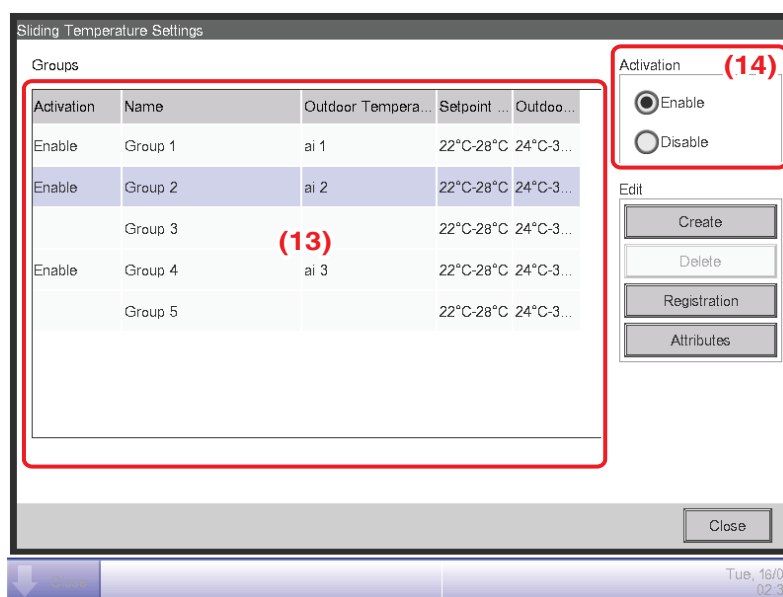
Dotknij przycisku OK, aby zapisać i powrócić do ekranu Attribute (Atrybut).

Korzystając z okna dialogowego wprowadzania wartości liczbowych, wprowadź górny i dolny limit temperatury zewnętrznej w polu **(11)**.

Korzystając z okna dialogowego wprowadzania wartości liczbowych, wprowadź górny i dolny limit nastawy w polu **(12)**.

Górny limit temperatury zewnętrznej może być określony w zakresie od 18°C do 34°C z krokiem 1°C, natomiast dolny limit temperatury zewnętrznej może być określony w zakresie od 16°C do 32°C z krokiem 1°C.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu Sliding Temperature Settings (Ustawienia poślizgu temperaturowego).



5. W celu włączenia funkcji Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy) dla grupy wybranej w obszarze **(13)** wybierz przycisk opcji Enable (Aktywuj) w obszarze Activation (Aktywacja) **(14)**. W celu wyłączenia funkcji wybierz przycisk Disable (Wyłącz).

Po zakończeniu dotknij przycisku Close (Zamknij) i zamknij ekran.

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednocześnie z innymi funkcjami sterowania

1. Jeśli inna funkcja spowoduje zmianę nastawy w czasie, gdy opisywana funkcja steruje urządzeniem, to nastawa zostanie ponownie zmieniona przez opisywaną funkcję.
2. Jeśli jednocześnie aktywna jest funkcja Auto Changeover (Automatyczne przełączanie), a opisywana funkcja obniży nastawę chłodzenia, to zmiana trybu pracy na ogrzewanie w wyniku działania funkcji Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) może następować przy nieoczekiwaniu niskiej temperaturze.

Przykład: Gdy dolny limit nastawy dla opisywanej funkcji wynosi 20°C, a parametr Differential (Różnica) dla funkcji Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) wynosi 4°C.

1. Ogrzewanie jest uruchamiane z nastawą wynoszącą 20°C.
 2. Gdy temperatura w pomieszczeniu osiągnie 24°C, funkcja Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) powoduje zmianę trybu pracy na Cool (Chłodzenie).
 3. Gdy tryb pracy zmieni się na Cool (Chłodzenie), opisywana funkcja zmieni nastawę zgodnie z wartością temperatury zewnętrznej.
 4. W przypadku spadku temperatury zewnętrznej opisywana funkcja obniża nastawę do wartości 20°C.
 5. Gdy temperatura w pomieszczeniu spada dalej i osiągnie 16°C, funkcja Auto Changeover (Automatyczne przełączanie) powoduje zmianę trybu pracy na Heat (Ogrzewanie). Zaczyna wówczas obowiązywać nastawa 16°C.
3. Razem z tą funkcją nie można używać opcji Pre-Cool (Wstępne chłodzenie) ani Pre-Heat (Wstępne ogrzewanie).
 4. Gdy opisywana funkcja jest używana razem z funkcją Temperature Limit (Limit temperatury) to w zależności od nastawy może dojść do cyklicznego włączania i wyłączania urządzenia wewnętrznego co 5 minut.

Przykład: Gdy nastawa obliczona przez opisywaną funkcję na podstawie temperatury zewnętrznej wynosi 32°C, a górny limit dla funkcji Temperature Limit (Limit temperatury) wynosi 32°C.

1. Gdy temperatura w pomieszczeniu przekroczy 32°C, funkcja Temperature Limit (Limit temperatury) nakaże włączenie chłodzenia.
2. Opisywana funkcja ustali nastawę chłodzenia na 32°C.
3. Gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 32°C, to funkcja Temperature Limit (Limit temperatury) nakaże wyłączenie chłodzenia, ponieważ temperatura w pomieszczeniu < nastawy chłodzenia.
4. Gdy temperatura w pomieszczeniu przekroczy 32°C, funkcja Temperature Limit (Limit temperatury) nakaże włączenie chłodzenia. (Powrót do punktu 1).

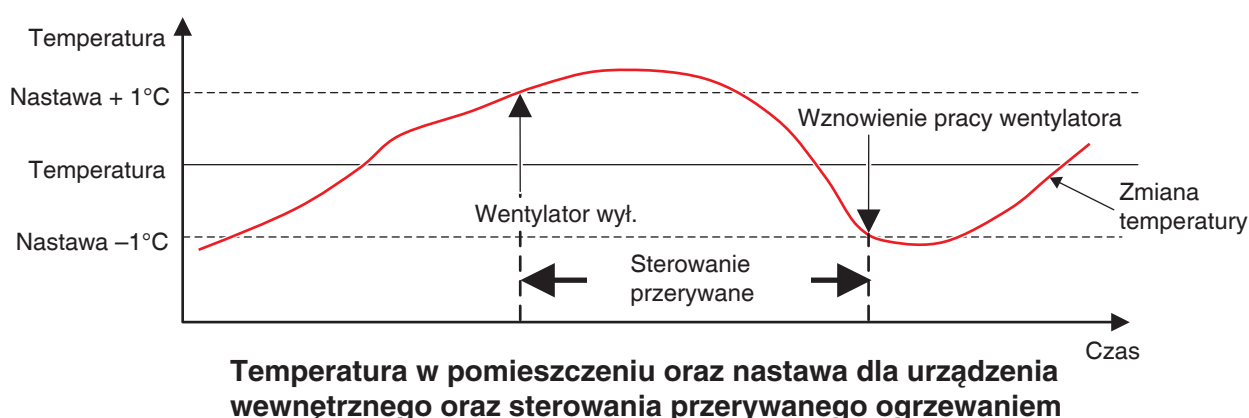
8-6 Ustawianie funkcji Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania)

Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania) to funkcja, która wyłącza urządzenie wewnętrzne, nie zmieniając przy tym zgłaszanego przez nie statusu pracy, co ma zapobiec niepożądanym wzrostom temperatury podczas ogrzewania i nieprzyjemnym przeciągom.

Ta funkcja co 5 minut wykonuje następujące operacje w odniesieniu do każdego urządzenia wewnętrznego, dla którego jest włączona.

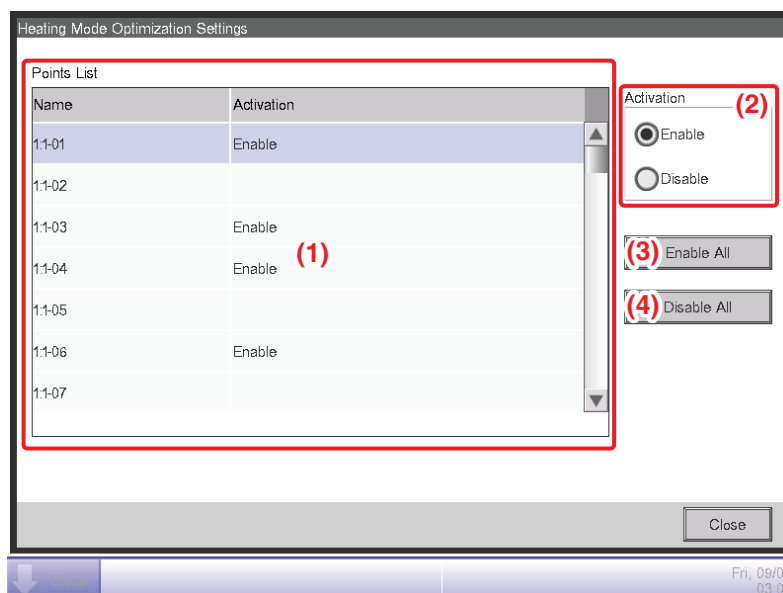
- Gdy włączone jest ogrzewanie, a temperatura powietrza na wlocie urządzenia $>$ nastawy $+1^{\circ}\text{C}$, funkcja wyłącza urządzenie wewnętrzne. Jednak na wyświetlaczu iTM nadal wyświetlana jest informacja, że urządzenie jest włączone. (Na wyświetlaczu pilota urządzenie jest widoczne jako włączone).
- Gdy urządzenie zostało wyłączone przez tę funkcję, a temperatura na wlocie $<$ nastawy -1°C , funkcja włącza urządzenie wewnętrzne.
- Gdy urządzenie zostało wyłączone przez tę funkcję, a na ekranie Heating Mode Optimization Settings (Ustawienia optymalizacji trybu ogrzewania) ustawienie Heating Mode Optimization (Optymalizacja trybu ogrzewania) zostanie zmienione z „Enabled” (Aktywna) na „Disabled” (Nieaktywna), funkcja włącza urządzenie wewnętrzne.
- Gdy urządzenie zostało wyłączone przez tę funkcję, a tryb pracy zostanie zmieniony na inny niż ogrzewanie, funkcja włącza urządzenie wewnętrzne.

Jeśli nie jest możliwe odczytanie temperatury na wlocie do urządzenia wewnętrznego sterowanego przez tę funkcję, powyższe operacje nie są wykonywane. Stan działania urządzenia nie jest zmieniany, a próba odczytania temperatury na wlocie jest ponawiana co 5 minut aż do skutku.



Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

1. Dotknij przycisku HMO (Optymalizacja trybu chłodzenia) na karcie Automatic Ctrl. (Sterowanie automatyczne) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Heating Mode Optimization Settings (Ustawienia optymalizacji trybu ogrzewania) (zob. strona 60).



2. Wybierz urządzenie wewnętrzne z listy (1) zawierającej nazwy urządzeń wewnętrznych i informacje o tym, czy funkcja jest włączona, czy wyłączona, a następnie wybierz opcję Enable (Aktywuj) lub Disable (Dezaktywuj) w obszarze (2).

Dotknięcie przycisku **Enable All** (Aktywuj wszystkie) (3) aktywuje funkcję dla wszystkich wymienionych urządzeń wewnętrznych.

Dotknięcie przycisku **Disable All** (Dezaktywuj wszystkie) (4) dezaktywuje funkcję dla wszystkich wymienionych urządzeń wewnętrznych.

Po zakończeniu dotknij przycisku Close (Zamknij) i zamknij ekran.

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednocześnie z innymi funkcjami sterowania

1. Włączenie/wyłączenie urządzenia wewnętrznego przez tę funkcję jest jednym ze stanów wejściowych dla funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).
2. Ponieważ urządzenia wewnętrzne wyłączone przez opisywaną funkcję są widziane przez urządzenie iTM jako włączone, nie są też rozpoznawane jako wyłączone przez inne funkcje, np. Central Monitoring (Centralne monitorowanie), Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego), History (Historia) itd.
3. Gdy urządzenie wewnętrzne wyłączone przez opisywaną funkcję zostanie włączone za pomocą pilota, to zostanie z powrotem wyłączone przy następnej ocenie temperatury w pomieszczeniu, jeśli przekroczy ona nastawę o 1°C lub więcej.

-
4. Urządzenie wewnętrzne wyłączone przez tę funkcję są traktowane jako wyłączone przez funkcję Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania), a pobór prądu w stanie wyłączenia jest obliczany według wskaźnika Idle Power (Zasilanie w trybie bezczynności).
 5. Ta funkcja nie może wyłączać urządzeń wewnętrznych włączonych przez funkcję Temperature Limit (Limit temperatury).

9. Ustawienia systemowe

9-1 Ustawienia sieciowe

Urządzenie iTM można obsługiwać zdalnie przez Internet. Ponadto urządzenie iTM może wysyłać powiadomienia o błędach pocztą e-mail. Aby korzystać z tych funkcji, należy skonfigurować ustawienia sieciowe w urządzeniu iTM.

Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

1. Dotknij przycisku Network (Sieć) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Locale (Ustawienia narodowe) (zob. strona 62).

Network

(1) Controller Name: intelligent Touch Manager [Modify]

(2) Host Name: localhost [Modify]

(3) IP Address: 192.168.0.1 [Modify]

(4) Subnet Mask: 255.255.255.0 [Modify]

(5) Default Gateway: 0.0.0.0 [Modify]

(6) Preferred DNS: 0.0.0.0 [Modify]

(7) Alternate DNS: 0.0.0.0 [Modify]

Web Server

OK Cancel

Sat, 20/08 00:48

Controller Name

intelligent Touch Manager Remaining 39

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -

Q W E R T Y U I O P

A S D F G H J K L ;

Z X C V B N M , . /

Input Switch: Alph num ltr

Space

Back Space

Shift

OK Cancel

<Okno dialogowe wprowadzania tekstu>

IP Address

192 168 0

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0

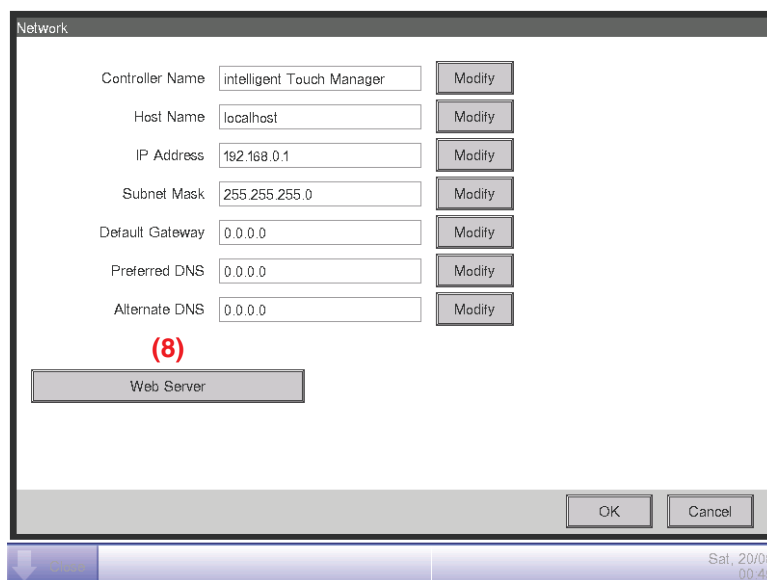
OK Cancel

<Okno dialogowe wprowadzania adresu IP>

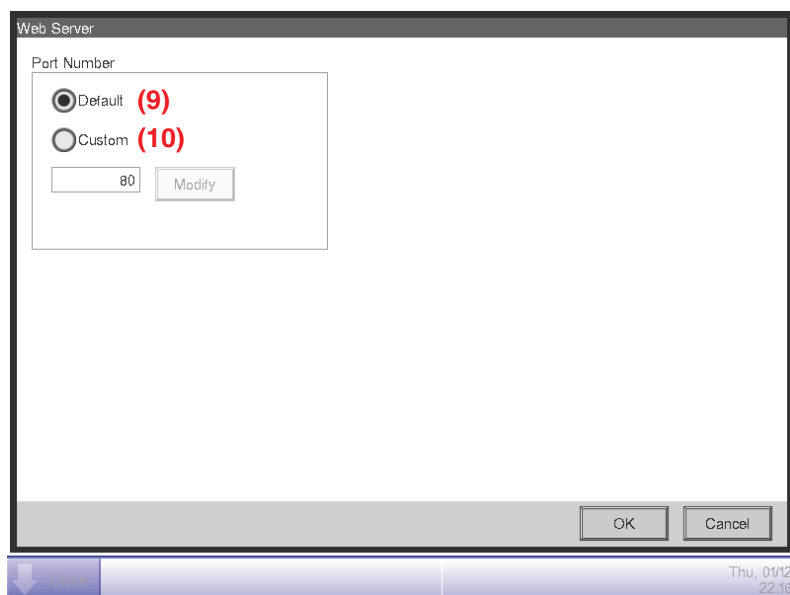
2. Zostaną wyświetlone bieżące ustawienia. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i zmień ustawienia w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania. Wymagane wartości ustawień należy uzyskać od administratora sieci.

- (1) Nazwa sterownika
- (2) Nazwa hosta
- (3) Adres IP
- (4) Maska podsieci
- (5) Adres bramy domyślnej
- (6) Adres preferowanego serwera DNS
- (7) Adres alternatywnego serwera DNS

3. Ustaw numer portu serwera WWW.



Dotknij przycisku **Web Server** (Serwer WWW) (8) i wyświetl ekran Web Server (Serwer WWW), aby określić numer portu.

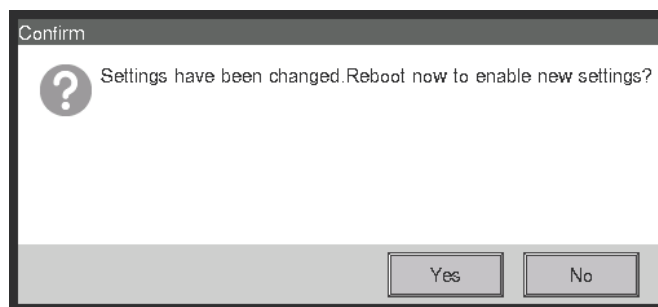


Wybierz **(9)**, aby użyć domyślnego portu 80.

Wybranie opcji **(10)** powoduje wyświetlenie numeru portu 8080. Dotknięcie przycisku Modify (Modyfikuj) umożliwia zmianę ustawień w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

4. Po zakończeniu dotknij przycisku OK. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



5. Pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie ponownego uruchomienia urządzenia. Dotknij przycisku Yes (Tak), aby uwzględnić ustawienia i ponownie uruchomić urządzenie iTM.

UWAGA

Następujących numerów nie można używać jako numerów portu.

8082, 17821, 20000-20010

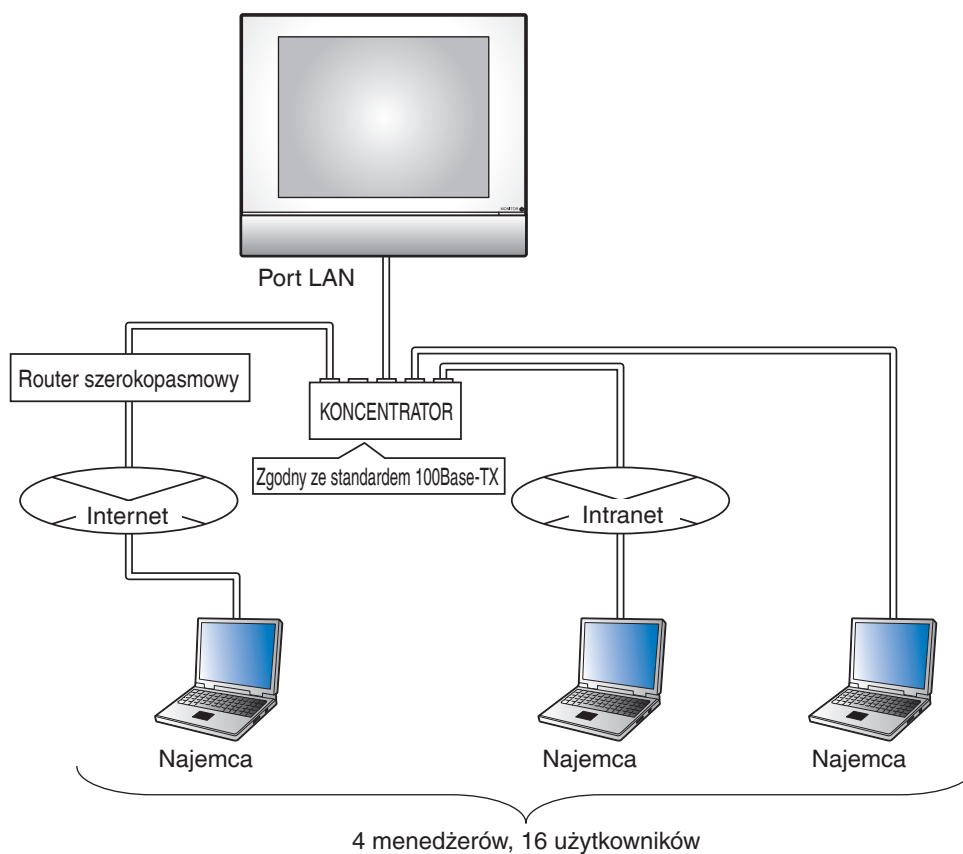
9-2 Ustawienia dostępu przez WWW i zdalne zarządzanie

Do urządzenia iTM ze skonfigurowanymi ustawieniami sieciowymi można uzyskać dostęp przez Internet i zdalnie obsługiwać je z komputera PC. Istnieje możliwość zarejestrowania wielu użytkowników WWW z różnymi uprawnieniami wpływającymi na zakres dostępnych dla nich operacji.

W poniższej tabeli przedstawiono wymagania, jakie musi spełniać komputer PC, aby można było realizować poszczególne funkcje.

Funkcja	Wymaganie
Komputer PC do zdalnego zarządzania przez WWW	System operacyjny: Windows XP Professional SP3 (32-bitowy) Windows VISTA Business SP2 (32-bitowy) Windows 7 Professional SP1 (32-bitowy, 64-bitowy) Procesor: Równoważny procesorowi Intel Core 2 Duo 1,2 GHz lub szybszy Pamięć: 2 GB lub więcej Wolne miejsce na dysku twardym: 10 GB lub więcej Sieć: 100Base-TX lub szybsza Rozdzielczość ekranu: 1024 x 768 lub wyższa
Sieć	100Base-TX Rzeczywista przepływność: 115 kb/s lub wyższa
Obsługiwane oprogramowanie zabezpieczające	McAfee 2011 Norton 2011 Virus Buster 2011
Flash Player *1,	wersja 11.1
Przeglądarka WWW *1	Internet Explorer 8, 9 Firefox 10.0

*1 Działanie jest gwarantowane tylko z podanymi wersjami odtwarzacza Flash Player i przeglądarek WWW.

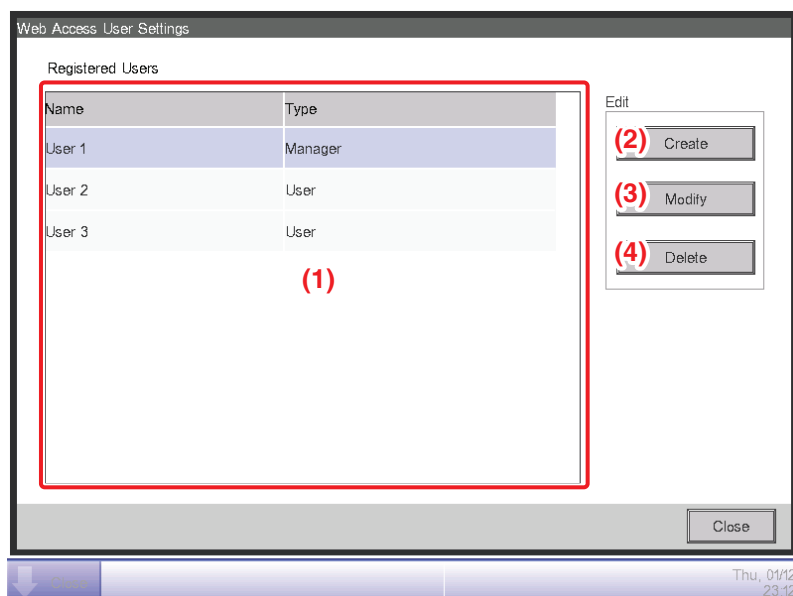


Poniżej opisano sposób definiowania użytkowników i obsługi.

Rejestrowanie użytkowników WWW

Zarejestruj użytkowników WWW, którzy będą mogli uzyskiwać dostęp do urządzenia przez sieć WWW. Wyróżnia się dwa typy użytkowników WWW: menedżerów i użytkowników. Zakres funkcji dostępnych dla użytkowników można ograniczyć odpowiednimi ustawieniami. Maksymalnie można zarejestrować 4 menedżerów i 60 użytkowników. W danej chwili do urządzenia jednocześnie może mieć dostęp 4 menedżerów i 16 użytkowników.

1. Dotknij przycisku Web Access Users (Użytkownicy z dostępem przez WWW) na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Web Access Users Settings (Ustawienia użytkowników z dostępem przez WWW) (zob. strona 62).



(1) jest listą zarejestrowanych użytkowników WWW.

Przycisk **Create** (Utwórz) (2) umożliwia definiowanie nowych użytkowników.

Przycisk **Modify** (Modyfikuj) (3) umożliwia edytowanie ustawień wybranego użytkownika.

Przycisk **Delete** (Usuń) (4) umożliwia usunięcie wybranego użytkownika.

2. Dotknij przycisku **Create** (Utwórz) (2) lub **Modify** (Modyfikuj) (3) i wyświetl ekran User Setup (Konfiguracja użytkownika).

Aby wprowadzić nazwę użytkownika, dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (5) i wyświetl okno dialogowe wprowadzania tekstu. Podaj nazwę składającą się z od 1 do 15 znaków (jedno- lub dwubajtowych).

Aby wprowadzić hasło logowania, dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (6) i wyświetl okno dialogowe wprowadzania tekstu. Wprowadź to samo hasło dwukrotnie w celu potwierdzenia. Ustaw hasło zawierające do 0 do 15 znaków alfanumerycznych.

Wybierz typ użytkownika w polu (7).

W przypadku użytkownika skonfiguruj zarządzany obszar (Managed Area) i zarządzany ekran (Managed Screen), określając, czym dany użytkownik będzie mógł zarządzać.

3. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (8) i wyświetl ekran Managed Area (Zarządzany obszar).

(9) jest listą obszarów, które można zarejestrować. Wybierz jeden obszar i dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu User Setup (Konfiguracja użytkownika).

4. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (10) i wyświetl ekran Screen Management (Zarządzanie ekranami).

(11) jest listą zarejestrowanych ekranów, a (12) jest listą ekranów, które mogą być zarejestrowane.

Wybranie ekranu z listy (12) i dotknięcie przycisku Add (Dodaj) powoduje zarejestrowanie ekranu. Można zarejestrować tylko jeden widok układu (Layout View).

Wybranie zarejestrowanego ekranu z obszaru (11) i dotknięcie przycisku Remove (Usuń) powoduje anulowanie rejestracji.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu User Setup (Konfiguracja użytkownika).

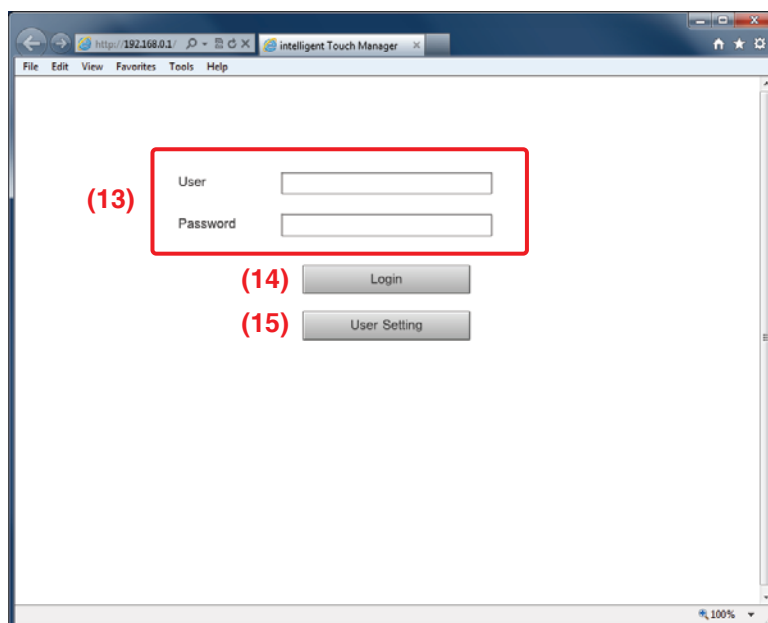
Dotknięcie przycisku OK na ekranie User Setup (Konfiguracja użytkownika) powoduje zapisanie ustawień i zarejestrowanie użytkownika WWW.

UWAGA

- W przypadku menedżerów obowiązkowe jest skonfigurowanie opcji Managed Area (Zarządzany obszar) i Screen Management (Zarządzanie ekranami).
- Nazwa użytkownika i hasło nie mogą zawierać znaków specjalnych.

Logowanie/wylogowywanie się do/z komputera PC

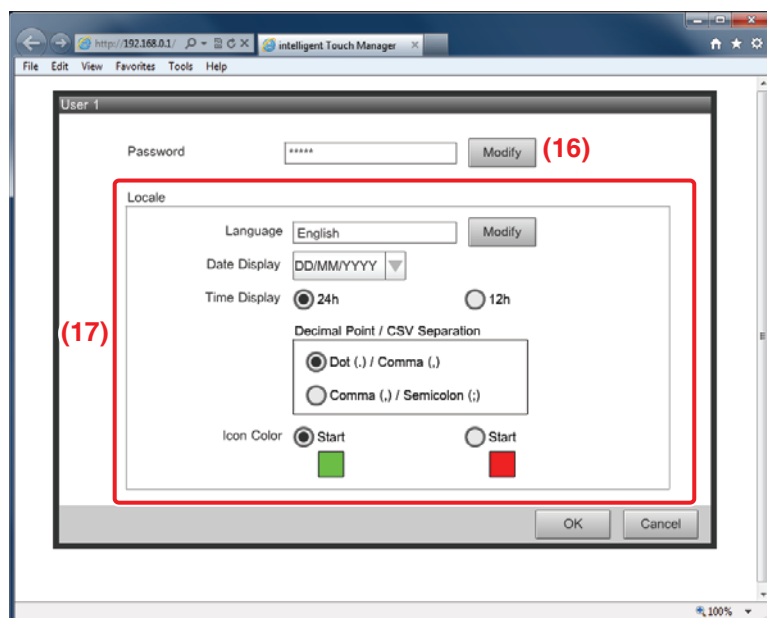
1. Ekran logowania pojawia się, gdy użytkownik połączy się z urządzeniem iTM, wpisując w przeglądarce WWW na komputerze adres IP urządzenia iTM ze skonfigurowanymi ustawieniami sieciowymi ([http:// Adres IP urządzenia iTM](http://Adres IP urządzenia iTM)).



Język komunikatów na ekranie logowania jest zgodny z ustawieniami narodowymi w urządzeniu iTM.

Wprowadź nazwę użytkownika i hasło w polu (13), a następnie kliknij przycisk **Login** (Zaloguj) (14). Jeśli uwierzytelnienie powiedzie się, pojawi się ekran zdalnego zarządzania przez WWW (widok ikon).

2. Jeśli po wprowadzeniu nazwy użytkownika i hasła użytkownik kliknie przycisk **User Setting** (Ustawienia użytkownika) (15), zostanie wyświetlony ekran User Setup (Konfiguracja użytkownika), na którym można zmienić hasło logowania i wybrać ustawienia narodowe.

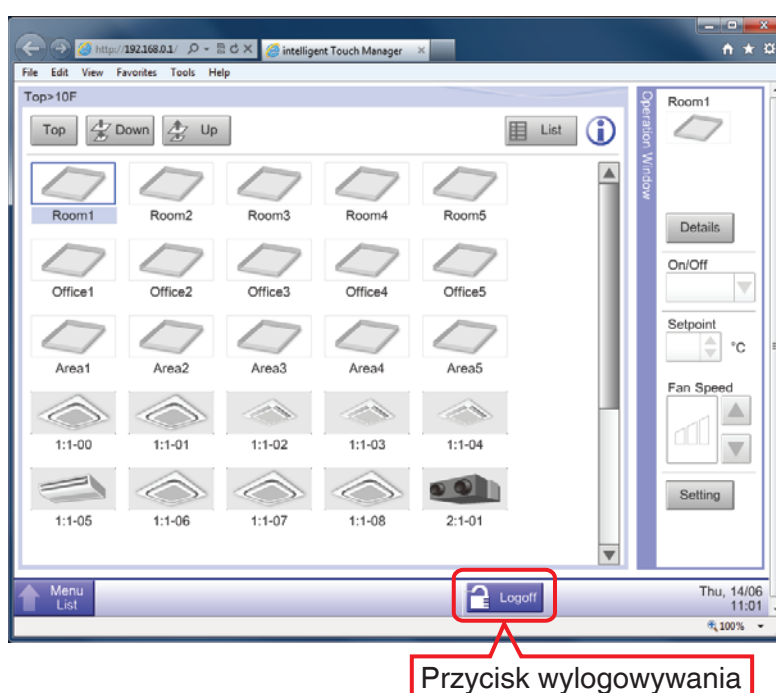


Przycisk **Modify** (Modyfikuj) **(16)** umożliwia zmianę hasła logowania.

Obszar **(17)** służy do wybierania ustawień narodowych używanych na komputerze PC. Dostępne są takie same ustawienia, jak przy wyborze ustawień narodowych w urządzeniu iTM. Zobacz strona 142.

3. Aby się wylogować, kliknij przycisk Logoff (Wyloguj) na ekranie zdalnego zarządzania przez WWW. Gdy pojawi się ekran potwierdzenia, kliknij przycisk Yes (Tak), co spowoduje wylogowanie.

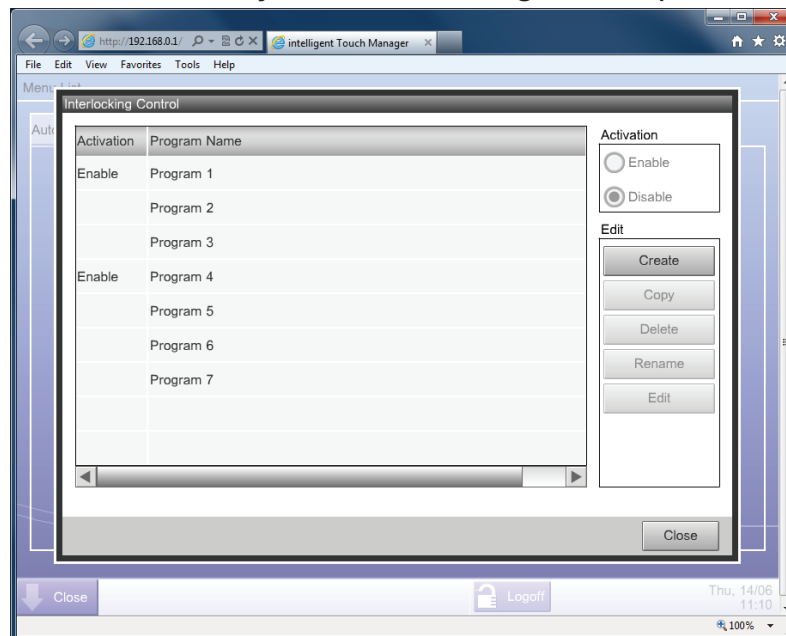
Ekran zdalnego zarządzania przez WWW



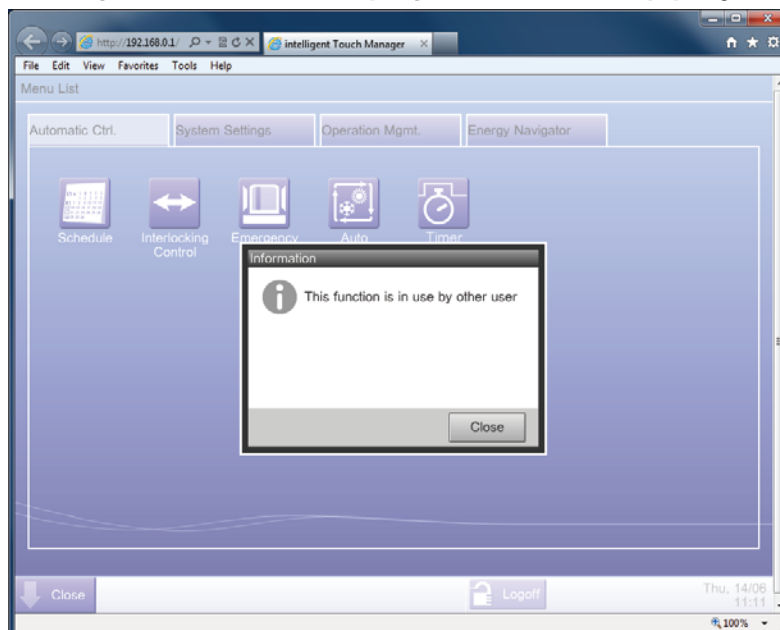
Obsługa po zalogowaniu odbywa się zasadniczo tak samo, jak bezpośrednio w urządzeniu iTM. Procedury obsługi opisano na odpowiednich stronach.

Użytkownicy mogą korzystać tylko z tych funkcji, do których zostali uprawnieni. Ponadto nawet menedżer nie może otworzyć ekranu ustawień funkcji, który jest w danej chwili otwarty przez innego menedżera.

Użytkownik WWW A ma otwarty ekran Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)



Okno dialogowe Information (Informacje) jest wyświetlane po naciśnięciu przez użytkownika WWW B przycisku Interlock (Sprzężenie)



UWAGA

- Operacje, które w urządzeniu iTM zapisują ustawienia i dane w pamięci USB, na komputerze PC zapisują je na dysku twardym.
- Tej funkcji nie można użyć do wprowadzenia danych z pliku. Można jej używać wyłącznie do zapisywania danych następujących funkcji:
 - PPD · Energy Navigator · History · Setup Export
- Pliki ustawień zapisywane przez tę funkcję są zapisywane w skompresowanym formacie ZIP. (Domyślna nazwa pliku: SetupExport.zip)
- Ta funkcja nie obsługuje blokady ekranu.
- Funkcje specyficzne dla urządzenia iTM (np. wygaszacz ekranu) nie są dostępne zdalnie.
- Ta funkcja umożliwia otwieranie i zamykanie okna Operation Window (Okno eksploatacji) wyświetlanego na ekranie Standard View (List) (Widok standardowy — lista).
- Jeśli w trakcie sesji po zalogowaniu użytkownika połączenie sieciowe zostanie przerwane, to następne zalogowanie będzie możliwe dopiero po pewnym czasie, maksymalnie po 4 minutach.

9-3 Konfigurowanie raportowania błędów pocztą e-mail

W razie wystąpienia błędu, takiego jak błąd urządzenia lub przekroczenie górnego/dolnego limitu wartości analogowej urządzenie iTM skonfigurowane do pracy w sieci może wysyłać wiadomości e-mail zawierające datę wystąpienia, kod błędu oraz inne informacje na określone wcześniej adresy e-mail.

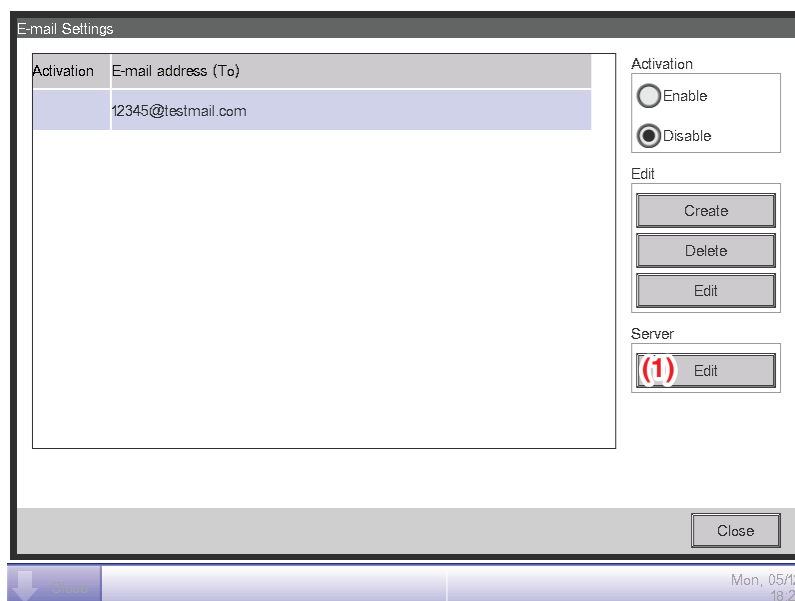
UWAGA

Oprócz urządzenia iTM potrzebny jest serwer SMTP i terminal umożliwiający odbieranie wiadomości e-mail.

Poniżej opisano sposób dokonywania tych ustawień.

Konfigurowanie serwera pocztowego

Dotknij przycisku E-mail na karcie System Settings (Ustawienia systemowe) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran E-mail Settings (Ustawienia poczty e-mail) (zob. strona 62).



Dotknij przycisku **Edit** (Edytuj) **(1)** i wyświetl okno dialogowe Server (Serwer). Okno składa się z dwóch kart: Transmission (Wysyłanie) i E-mail Server (Serwer poczty e-mail). Wybierz ustawienia na każdej z kart. Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać zmiany i powrócić do ekranu E-mail Settings (Ustawienia poczty e-mail).

- Karta Transmission (Wysyłanie)

Server

Transmission E-mail Server

(2) Site Name

(3) Resend Interval Hours

(4) E-mail address (From)

<Note>
E-mail messaging will likely fail
if sender e-mail address (From) is:

- Not specified
- Same as recipient e-mail address (To)
- Invalid

Mon, 05/12 18:22

Określ nazwę placówki w polu (2). Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź nazwę o długości maksymalnie 20 znaków w oknie dialogowym Site Name Setup (Konfiguracja nazwy placówki). Nazwa placówki będzie podawana w temacie wiadomości e-mail.

W polu kombi (3) wybierz odstęp czasu między wysyłaniem kolejnych wiadomości e-mail. Można wybrać odstęp od 1 do 72 godzin z krokiem 1 godziny. Jeśli po jednokrotnym wysłaniu wiadomości e-mail błąd nie ustąpi mimo upływu podanego tutaj czasu, to wiadomość e-mail zostanie wysłana ponownie.

Podaj adres nadawcy w polu (4). Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź adres o długości maksymalnie 128 znaków w oknie dialogowym From Address Setup (Konfiguracja adresu nadawcy).

- Karta E-mail Server (Serwer poczty e-mail)

The screenshot shows a 'Server' configuration window with two tabs: 'Transmission' and 'E-mail Server'. The 'E-mail Server' tab is active. It contains two main sections: 'SMTP Server' and 'POP Server'. The 'SMTP Server' section has fields for 'Address' (marked with a red 5) and 'Port' (marked with a red 6), both with 'Modify' buttons. The 'Authentication' section has a 'Method' dropdown menu (marked with a red 7) set to 'POP Before SMTP'. The 'POP Server' section has fields for 'Address' (marked with a red 8), 'Port' (marked with a red 9), 'User ID' (marked with a red 10), and 'Password' (marked with a red 11), each with a 'Modify' button. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons. The window title bar says 'Server'. The taskbar at the bottom shows a 'Start' button and a system clock displaying 'Mon, 05/12 18:26'.

Zawiera informacje o serwerze, który będzie wysyłał wiadomości e-mail. Ustaw poszczególne wartości za pomocą przycisku **Modify** (Modyfikuj) lub pola kombi. Wymagane wartości ustawień należy uzyskać od administratora sieci.

(5) Adres URL lub IP serwera SMTP

(6) Numer portu serwera SMTP

(7) Metoda uwierzytelniania przy wysyłaniu poczty: Wybierz jedną z metod: No Authentication (Bez uwierzytelniania), POP Before SMTP (POP przed SMTP) albo SMTP-AUTH.

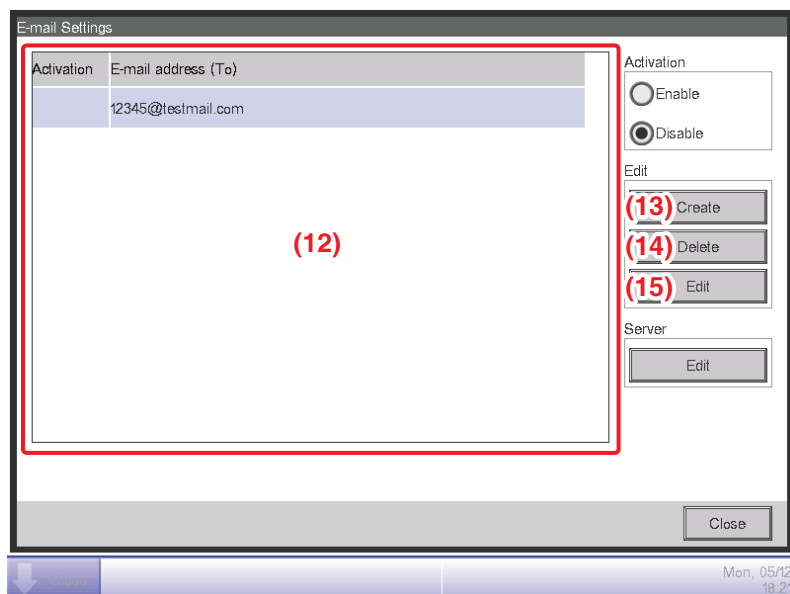
(8) Adres URL lub IP serwera POP, który ma być używany przy uwierzytelnianiu metodą POP Before SMTP (POP przed SMTP)

(9) Numer portu serwera POP, który ma być używany przy uwierzytelnianiu metodą POP Before SMTP (POP przed SMTP)

(10) Identyfikator użytkownika do uwierzytelniania na serwerze POP lub SMTP

(11) Hasło do uwierzytelniania na serwerze POP lub SMTP

Konfigurowanie adresu e-mail odbiorcy i wysyłanie wiadomości e-mail



(12) jest listą zarejestrowanych adresów WWW. Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(13) Przycisk **Create** (Utwórz)

Tworzy nowy adres e-mail. Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź adres o długości maksymalnie 128 znaków w oknie dialogowym **E-mail Address Setup** (Konfiguracja adresu e-mail).

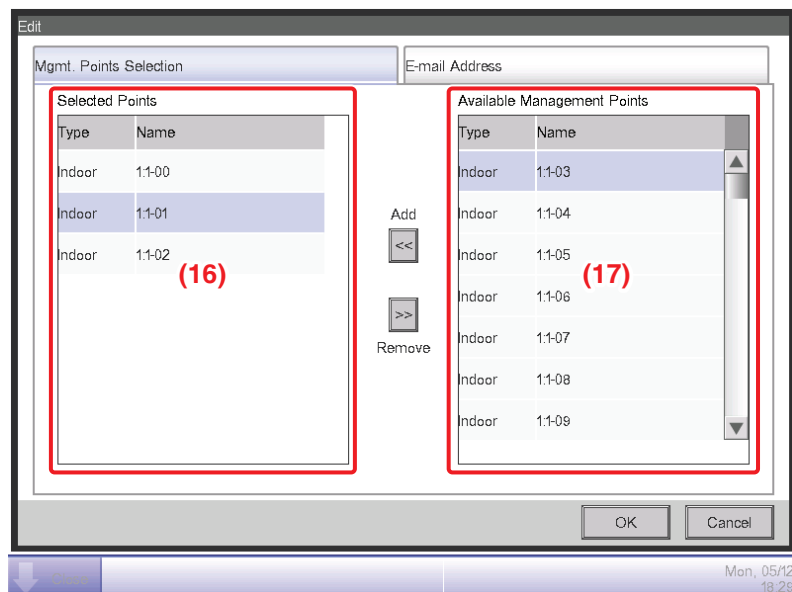
(14) Przycisk **Delete** (Usuń)

Usuwa wybrany adres e-mail.

(15) Przycisk **Edit** (Edytuj)

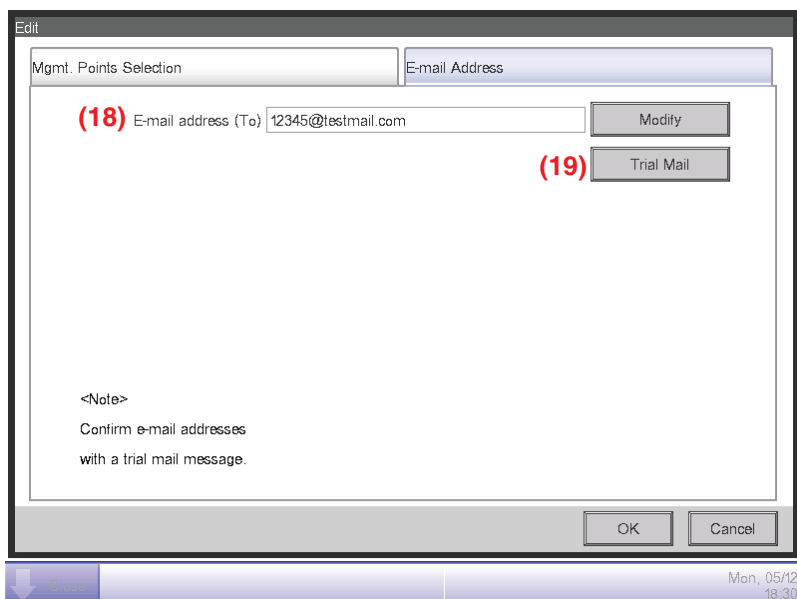
Umożliwia edycję wybranego adresu e-mail. Dotknij przycisku i wyświetl okno dialogowe **Edit** (Edycja). Okno składa się z dwóch kart: **Mgmt. Points Selection** (Wybór punktów zarządzania) i **E-mail Address** (Adres e-mail). Należy wybrać wartości na obu kartach, odpowiednio do potrzeb.

- Karta Mgmt. Points Selection (Wybór punktów zarządzania)



(16) jest listą zarejestrowanych punktów zarządzania zarejestrowanych do monitorowania pod kątem błędów, a (17) jest listą punktów zarządzania, które mogą być zarejestrowane. Aby zarejestrować punkt zarządzania, wybierz go na liście (17) i dotknij przycisku Add (Dodaj). Można zarejestrować maksymalnie 512 punktów zarządzania. Wybór punktu zarządzania z obszaru (16) i dotknięcie przycisku Remove (Usuń) powoduje anulowanie rejestracji.

- Karta E-mail Address (Adres e-mail)

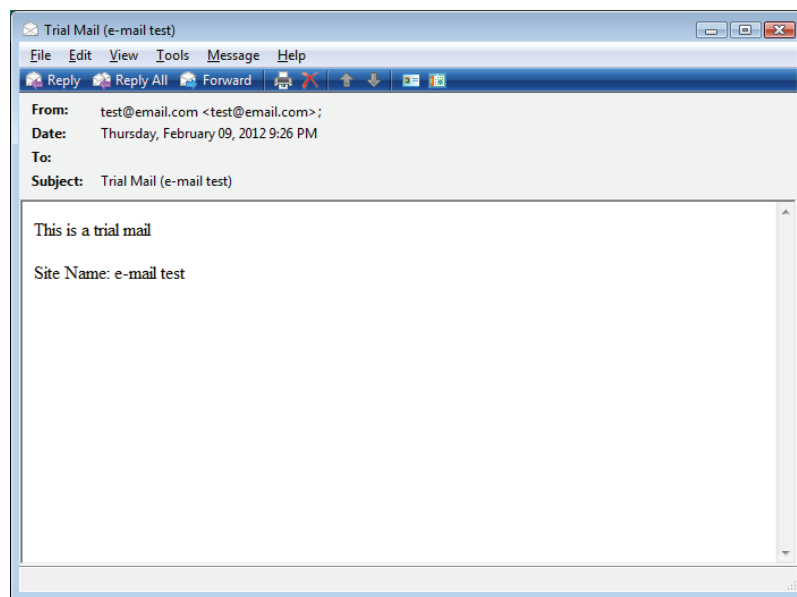


(18) jest obecnym adresem e-mail. Aby go zmienić, dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź adres e-mail w wyświetlonym oknie dialogowym E-mail Address Setup (Konfiguracja adresu e-mail).

Dotknięcie przycisku **Trial Mail** (Próbna wiadomość) **(19)** powoduje wyświetlenie okna dialogowego Trial Mail (Próbna wiadomość).

(20) zawiera obecne ustawienia objaśnione w Tabeli 1 poniżej.

Element		Wyświetlane informacje	Uwagi
Adres e-mail odbiorcy		E-mail Address (To):[adres]	
Adres e-mail nadawcy		E-mail Address (From):[adres]	
Nazwa placówki		Site Name:[nazwa]	
Serwer SMTP	Etykieta	SMTP Server	
	Adres	Address:[adres]	
	Numer portu	Port:[port]	
Uwierzytelnianie	Metoda uwierzytelniania	Authentication:[metoda]	[metoda] to jedna z metod: [No Authentication], [POP Before SMTP] albo [SMTP-AUTH]
	Etykieta	POP Server	Wyświetlane, gdy jako [metoda] wybrano [POP Before SMTP].
	Adres serwera POP	Address:[adres]	
	Nr portu serwera POP	Port:[port]	
	Identyfikator użytkownika	User ID:[identyfikator]	Wyświetlane, gdy wybrana [metoda] jest inna niż [No Authentication].



Dotknięcie przycisku OK powoduje wysłanie próbnej wiadomości e-mail i powrót na kartę Edit (Edycja).

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i zamknąć ekran.

Obsługa funkcji opcjonalnych

10. Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)

10-1 Funkcja Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)

Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania) to funkcja, która przypisuje proporcjonalnie moc pobieraną przez klimatyzatory (zmierzoną przez liczniki energii) do użytkowników budynku, np. najemców. Wyniki rozkładu proporcjonalnego mogą być także eksportowane do pliku CSV.

Aby możliwe było korzystanie z tej funkcji, należy skonfigurować grupy rozkładu proporcjonalnego, urządzenia wejściowe itp. oraz zawczasu obliczyć próbny rozkład na komputerze PC. Należy zasięgnąć porady serwisanta.

Nie ma możliwości obliczania proporcjonalnego rozkładu zasilania, gdy sterownik jest wyłączony. Nie należy wyłączać zasilania sterownika, jeśli planowane jest obliczanie rozkładu zasilania.

W tym rozdziale opisano operacje wykonywane w urządzeniu iTM.

Ustawianie okresu gromadzenia danych

Dotknij przycisku PPD (Rozkład proporcjonalny zasilania) na karcie Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania) (zob. strona 64).

Power Proportional Distribution

PPD Collection Period Setup (1)

☒ Period (a)

Start date: 01/03/2011 [Modify]

End date: 14/04/2011 [Modify]

☐ Month (b)

Account Day: 20 [Modify]

[Execute]

Advanced Setup

(2) [Excluded Time + Exceptions]

Total

Period: 01/03/2011 -> 14/04/2011

Name	Used Power...	Idle Power (kWh)
1:1-00	0.000	0.000
1:1-01	0.000	0.000
1:1-02	0.000	0.000
1:1-03	0.000	0.000
1:1-04	0.000	0.000
1:1-05	0.000	0.000

[Close]

Fri, 15/04 07:45

W polu (1) ustaw okres gromadzenia danych.

Wybierz przycisk opcji **Period** (Okres) (a), aby określić datę rozpoczęcia i zakończenia gromadzenia danych.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) właściwego dla daty początkowej (Start date) i końcowej (End date), a następnie wprowadź daty w odpowiednim oknie dialogowym wprowadzania daty.

Dopuszczalny zakres dat obejmuje dni od 1. dnia obecnego miesiąca w poprzednim roku do dnia wczorajszego (tj. dnia poprzedzającego ten, w którym otwarto okno dialogowe). Kolejność daty początkowej i końcowej nie może być zamieniona.

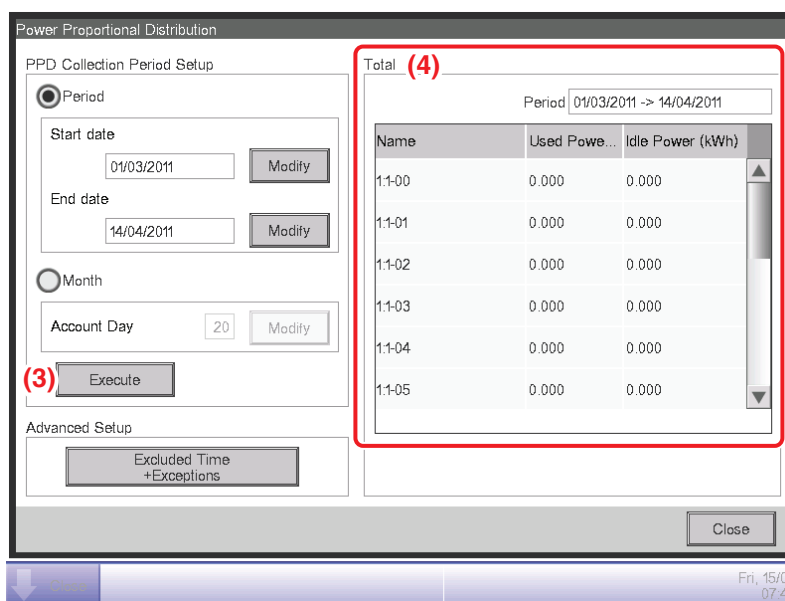
Wybierz przycisk opcji **Month** (Miesiąc) **(b)**, aby określić datę rozliczeniową (Account Date). Okresem gromadzenia danych jest miesiąc zaczynający się od daty rozliczeniowej w poprzednim miesiącu kalendarzowym.

Na przykład, jeśli aktualna data w urządzeniu iTM to 20 października, a jako datę rozliczeniową wybrano 20, to rozkład proporcjonalny jest obliczany od 20 września do 19 października.

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź datę rozliczeniową (Account Date). Można wprowadzić wartość z przedziału od 1 do 31. Jeśli jednak wskazany dzień nie istnieje w danym miesiącu, to zostanie automatycznie skorygowany tak, aby pasował do dat kalendarzowych.

Przycisk **(2)** służy do definiowania ustawień zaawansowanych, które zwykle nie są używane.

Gromadzenie danych i zapisywanie wyników rozkładu proporcjonalnego zasilania



Dotknięcie przycisku **Execute** (Wykonaj) **(3)** powoduje wyświetlenie okna dialogowego potwierdzenia. Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku **Yes** (Tak), aby rozpocząć gromadzenie danych i zapisywanie pliku CSV.

Gromadzenie danych może potrwać do 30 minut. Po zakończeniu gromadzenia danych w obszarze **(4)** pojawi się lista okresów i wyników.

Jeśli do urządzenia nie jest podłączona pamięć USB, to dane są gromadzone, a wyniki wyświetlane, ale nie jest zapisywany żaden plik z danymi.

<Format wyjściowy CSV>

Format wyjściowy CSV>

Obszar tytułu

Nazwa sterownika

Data i godzina (data zapisu)

Numer wersji

Tytuł

Uwaga

Obszar nagłówka

Nazwa urz. wewn.

Typ

MAKS 28584 wierszy

Dane dla 1 godz.

Dane dla 1 godz.

Data i godzina

Moc na godzinę dla każdego urządzenia wewnętrznego

Stała szerokość 512 kolumn

iTM1				
2010/09/10 12:00				
1,0000				
Dane godzinowe PPD (Wh)				
Uwaga:	Ta wartość to wynik PPD dla jednej godziny kończącej się zgodnie z ustawieniem daty i godziny.			
	np. wartość w wierszu 3:00 to wynik dla jednej godziny między 2:01 a 3:00.			
Nazwa urz. wewn. 1	Nazwa urz. wewn. 2	..	..	Nazwa urz. wewn. 512
2	2	..	..	2
2010/04/01	00:00			
Zasilanie urządzenia 1	Zasilanie urządzenia 2	..	..	Zasilanie urządzenia 512
Zasilanie urządzenia 1 w trybie gotowości	Zasilanie urządzenia 2 w trybie gotowości	..	..	Zasilanie urządzenia 512 w trybie gotowości
2010/04/01	01:00			
Zasilanie urządzenia 1	Zasilanie urządzenia 2	..	..	Zasilanie urządzenia 512
Zasilanie urządzenia 1 w trybie gotowości	Zasilanie urządzenia 2 w trybie gotowości	..	..	Zasilanie urządzenia 512 w trybie gotowości
2010/04/01	02:00			
:	:	:	:	:

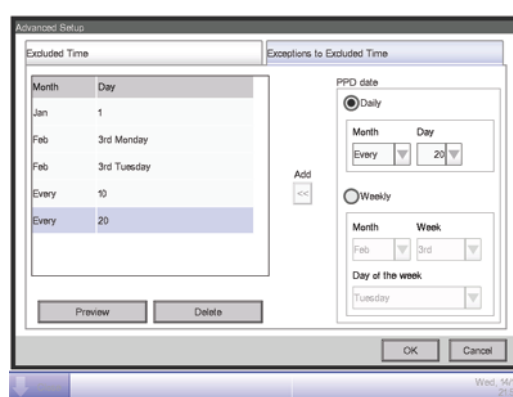
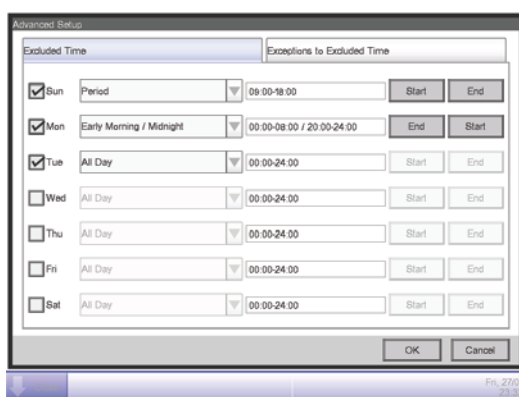
Dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran.

UWAGA

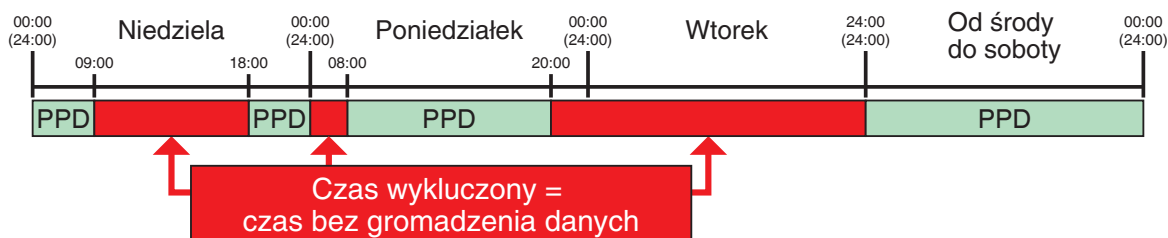
Dotknięcie przycisku Excluded Time + Exceptions (Czas wykluczenia + Wyjątki) na ekranie rozkładu proporcjonalnego powoduje wyświetlenie ekranu Advanced Setup (Ustawienia zaawansowane).

Na ekranie tym można zdefiniować okresy, które mają być wykluczone z okresu gromadzenia danych. W okresach wykluczenia nie są zbierane dane do rozkładu proporcjonalnego zasilania.

Zwykle nie ma potrzeby stosowania tego ustawienia. Należy go używać tylko wtedy, gdy jest potrzebne, i tylko po dokładnym sprawdzeniu.



Po określeniu informacji po lewej stronie ekranu przedstawionego powyżej czas wykluczenia będzie taki, jak na poniższym rysunku.



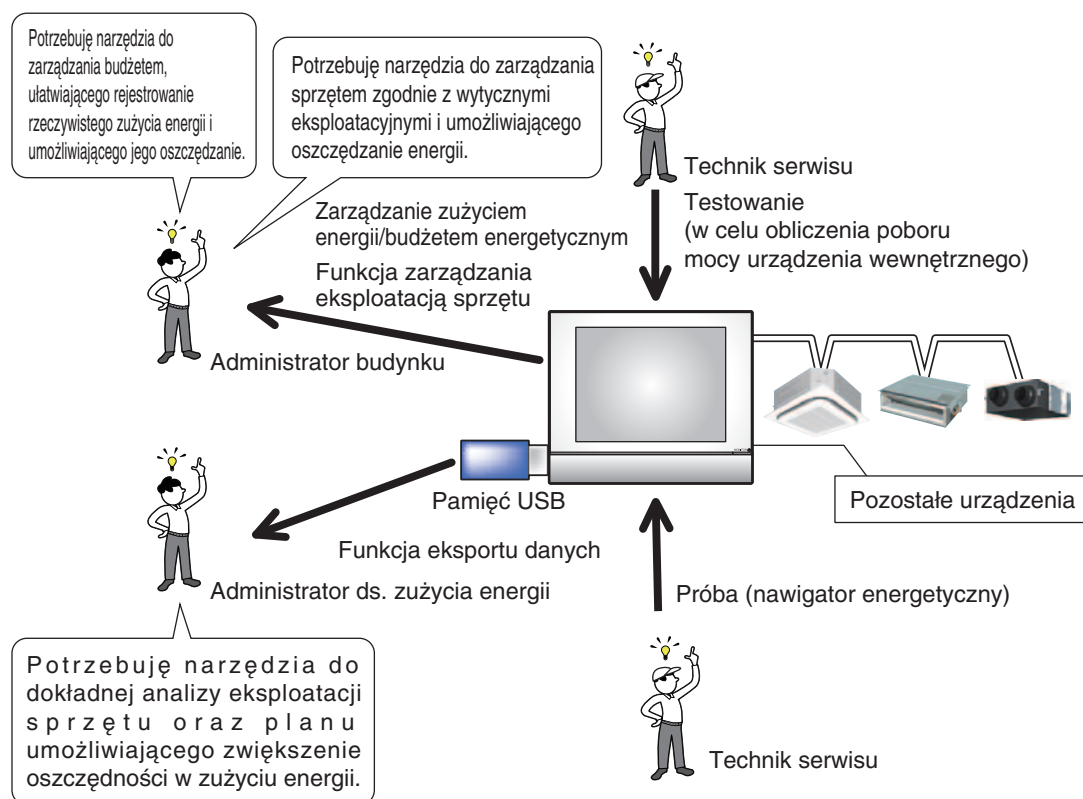
11. Energy Navigator (Nawigator energetyczny)

11-1 Funkcja Energy Navigator (Nawigator energetyczny)

Ostatnimi czasy w wielu krajach wprowadzane są coraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące ograniczenia zużycia energii i emisji CO₂. Dlatego zarządcy nieruchomości muszą wiedzieć, ile energii zużywają, i jak postępuje przyjęty przez nich plan redukcji zużycia energii, tak aby w razie potrzeby móc wprowadzić korekty wymagane przepisami prawa.

Zarządcy odpowiedzialni za urządzenia i infrastrukturę energetyczną są zobowiązani do systemowego zarządzania powierzonym im sprzętem, analizowania jego stanu i opracowywania planów ograniczenia zużycia energii, zaleceń co do energooszczędnej eksploatacji urządzeń itp.

Energy Navigator (Nawigator energetyczny) — przegląd



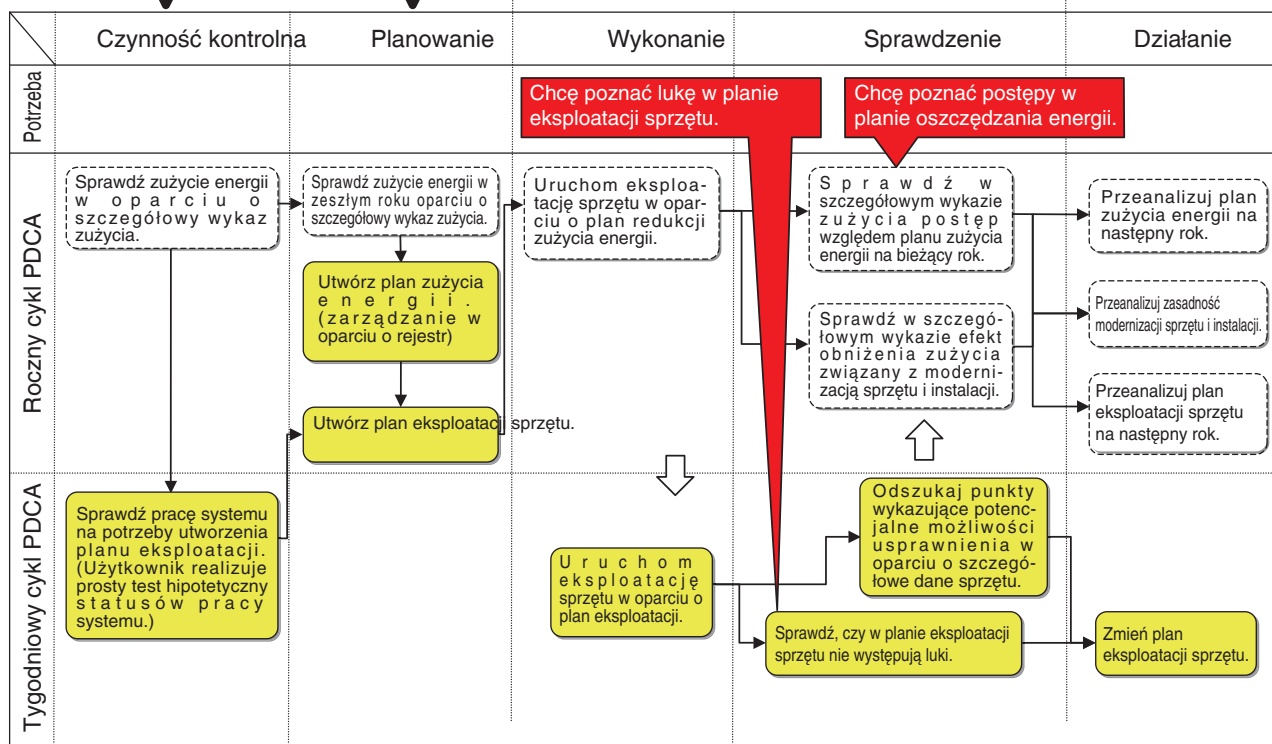
Energy Navigator (Nawigator energetyczny) to funkcja wspomagająca zarządzanie budżetem i rzeczywistym zużyciem energii i/lub urządzeniami. W jej skład wchodzi następujące trzy funkcje.

- **Zarządzanie zużyciem energii/budżetem energetycznym**
- **Zarządzanie eksploatacją sprzętu (odchyleniami względem planu pracy)**
- **Zapis danych**

Korzystając z tych funkcji razem z licznikami oraz danymi z próbnie obliczonego rozkładu zasilania, można efektywnie realizować różne scenariusze zarządzania i wykorzystania energii. Szczegółowe ustalenia należy uzgodnić z serwisantem.

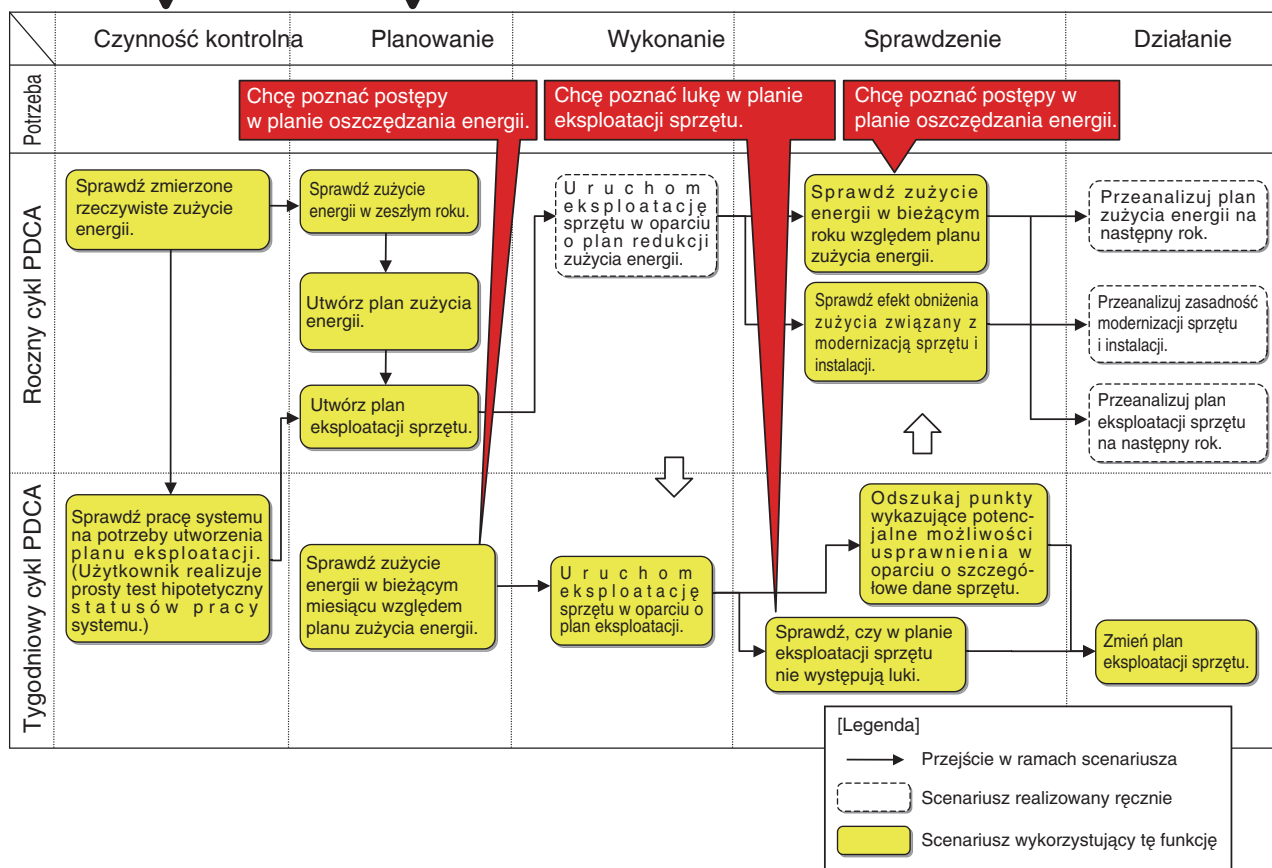
Pozycja startowa dla użytkownika, który chciałby sprawdzić rzeczywiste zużycie energii oraz status sprzętu w roku implementacji systemu iTM, oraz rozpocząć zarządzanie sprzętem w roku następnym.

Pozycja startowa dla użytkownika, który chciałby zarządzać eksploatacją sprzętu niezwłocznie po implementacji systemu iTM.



Pozycja startowa dla użytkownika, który chciałby sprawdzić rzeczywiste zużycie energii oraz status sprzętu w roku implementacji systemu iTM, oraz rozpocząć zarządzanie zużyciem energii w roku następnym.

Pozycja startowa dla użytkownika, który chciałby zarządzać zużyciem energii niezwłocznie po implementacji systemu iTM.



W niniejszym rozdziale opisano funkcje, ich ustawienia i sposób użycia.

UWAGA

Przed próbną sesją gromadzenia danych konieczne jest użycie tej funkcji. Przed użyciem należy skonsultować się z serwisantem.

Zarządzanie zużyciem energii/budżetem energetycznym

Ta funkcja może obliczyć stopień realizacji planu zużycia energii na podstawie rzeczywistego i szacowanego użycia, a także narysować wykres budżetu i faktycznego zużycia energii w ujęciu rocznym/miesięcznym.

Ponadto może porównać faktyczne zużycie energii w minionym roku z faktycznym zużyciem w bieżącym roku.

Dostępność funkcji zależy od tego, czy zainstalowane są liczniki energii i czy opracowany jest plan zużycia energii. Szczegółowe informacje podano w poniższych tabelach.

Szczegóły techniczne		Zarządzanie zużyciem energii/budżetem energetycznym			
Dostępność liczników	Dostępność planu zużycia energii	Szacowanie (miesięcznego) zużycia energii	Wizualizacja budżetu/faktycznego zużycia energii		
			Wizualizacja budżetu/faktycznego zużycia w ujęciu rocznym	Wizualizacja budżetu/faktycznego zużycia w ujęciu miesięcznym	Porównanie zużycia energii rok do roku
Tak	Tak	○	○	○	○
Tak	Nie	×	△	△	○
Nie	Tak	×	○ (Budżet/dane rzeczywiste można wizualizować po ręcznym wprowadzeniu danych o zużyciu)	×	○ (Funkcja dostępna pod warunkiem ręcznego wprowadzenia danych o zużyciu)
Nie	Nie	×	△	×	○ (Funkcja dostępna pod warunkiem ręcznego wprowadzenia danych o zużyciu)

Szczegóły techniczne		Zarządzanie zużyciem energii/budżetem energetycznym				
Dostępność liczników	Dostępność planu zużycia energii	Rejestracja planu zużycia energii	Rejestracja rzeczywistego zużycia energii	Rejestracja grup energetycznych	Rejestracja typu energii/przelicznika energii	
					Rejestracja typu energii	Rejestracja przelicznika energii
Tak	Tak	○	○	○	○	○
Tak	Nie	○	○	○	○	○
Nie	Tak	○	○	○ (Tworzenie grupy, do której można ręcznie przypisywać zużycie energii)	○	○
Nie	Nie	○	○	○ (Tworzenie grupy, do której można ręcznie przypisywać zużycie energii)	○	○

○: Dostępne
△: Dostępne niektóre funkcje
×: Niedostępne

Procedura zarządzania budżetem/rzeczywistym zużyciem energii przebiega następująco:

Skonfigurowanie typu zarządzania budżetem/rzeczywistym zużyciem



Skonfigurowanie grupy punktów zarządzania (grupy energetycznej) podlegającej zarządzaniu budżetem/rzeczywistym zużyciem



Skonfigurowanie planu zużycia energii



Rejestrowanie rzeczywistego zużycia energii



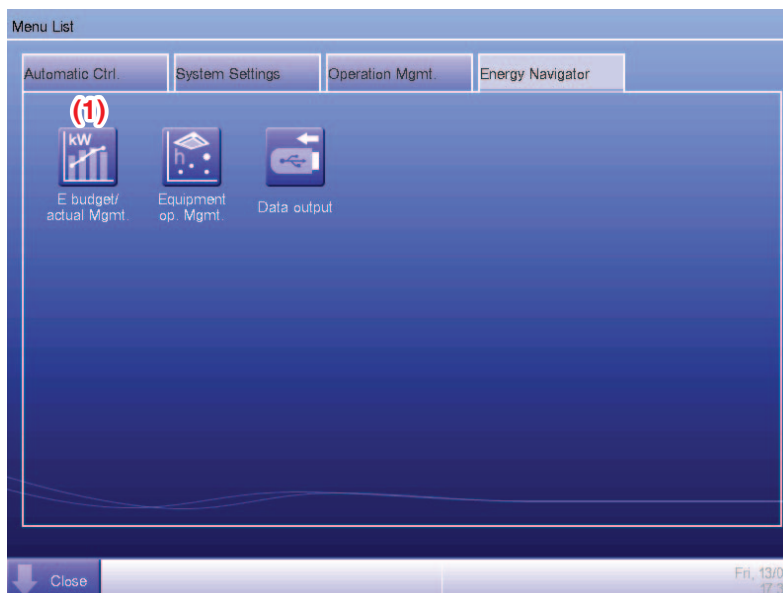
Porównanie budżetu z rzeczywistym zużyciem (na wykresie)

Poniżej opisano sposób dokonywania odpowiednich ustawień i użycia funkcji.

- **Konfigurowanie typu energii i grupy energetycznej**

Skonfiguruj grupę punktów zarządzania podlegających zarządzaniu budżetem/rzeczywistym zużyciem energii.

Wyświetl kartę Energy Navigator (Nawigator energetyczny) ekranu Menu List (Lista menu) (zob. strona 65).

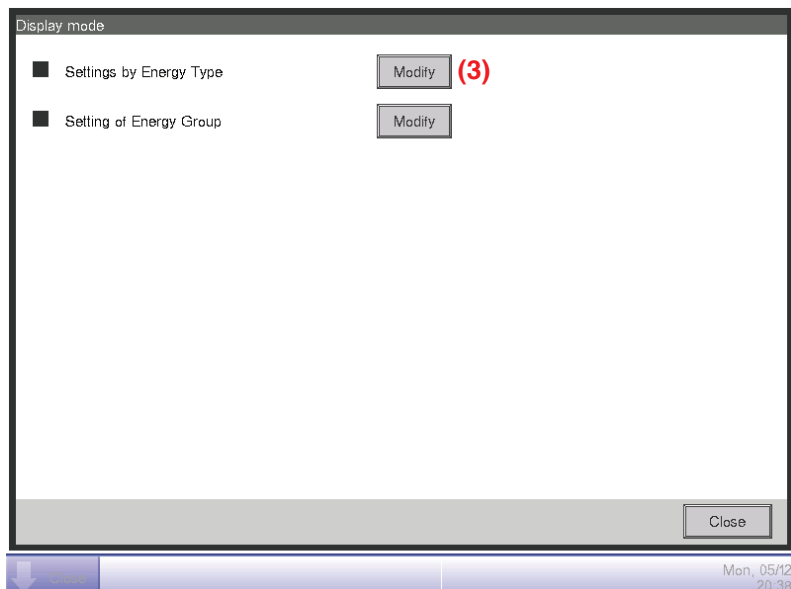


Dotknij przycisku **E budget/actual Mgmt.** (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii) **(1)** i wyświetl ekran Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii).

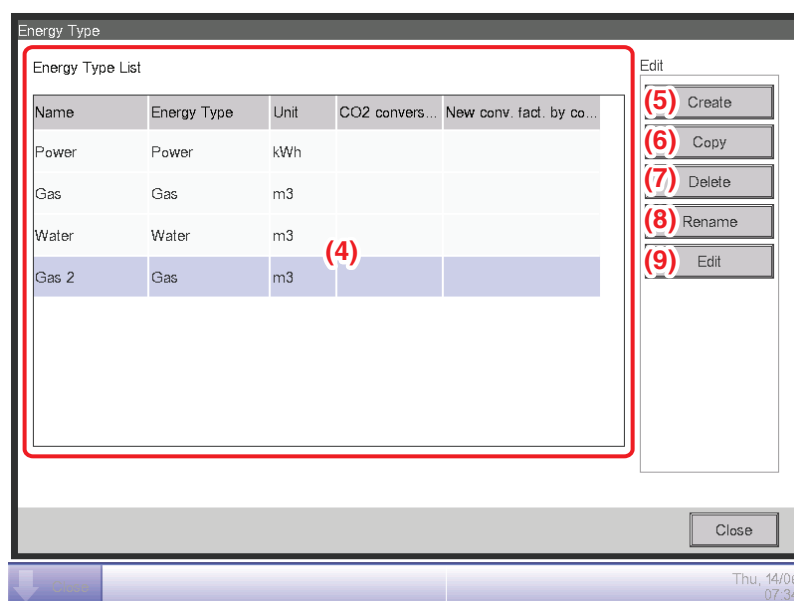
Ekran Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii) składa się z trzech kart: Yearly budget/actual mgmt. (Zarządzanie w ujęciu rocznym, Month budget/actual mgmt. (Zarządzanie w ujęciu miesięcznym) i Compared to previous (F)Year (Porównanie z minionym rokiem).



Dotknij przycisku **Display mode** (Tryb wyświetlania) (2) i wyświetl ekran Display mode (Tryb wyświetlania). Przycisk Display mode (Tryb wyświetlania) jest dostępny na wszystkich kartach.



Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (3) i wyświetl ekran Energy Type (Typ energii).



Skonfiguruj typ energii, dla którego ma być narysowany wykres budżetu/rzeczywistego zużycia energii.

(4) jest listą zarejestrowanych typów energii.

Wykonaj żądaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(5) Przycisk **Create** (Utwórz)

Tworzy nowy typ energii Można zarejestrować maksymalnie 30 typów energii. Domyślnie zarejestrowana jest energia elektryczna, gazowa i wodna.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w polu (4) jako nowy typ energii.

Maksymalna długość nazwy typu energii wynosi 16 znaków.

(6) Przycisk **Copy** (Kopiuj)

Tworzy nowy typ energii poprzez skopiowanie wybranego typu.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w polu (4).

Maksymalna długość nazwy typu energii wynosi 16 znaków.

(7) Przycisk **Delete** (Usuń)

Usuwa wybrany typ energii

(8) Przycisk **Rename** (Zmień nazwę)

Zmienia nazwę wybranego typu energii.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zmienić nazwę.

Maksymalna długość nazwy typu energii wynosi 16 znaków.

Nie można zmienić nazw typów energii zarejestrowanych domyślnie.

(9) Przycisk **Edit** (Edycja)

Powoduje wyświetlenie ekranu Energy Type/CO₂ Conversion Factor (Przelicznik typu energii/emisji) umożliwiający edycję wybranego typu energii.

Umożliwia skonfigurowanie szczegółowych danych wybranego typu energii.

W polu kombi (10) wybierz typ energii: Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna). Wybierz jednostkę (11) z listy jednostek odpowiadających wybranemu typowi energii (10) w odpowiednim polu kombi. Jednostka jest ustalona dla każdego typu energii: kWh dla energii elektrycznej i m³ dla energii gazowej i wodnej.

W polu (12) ustal przelicznik emisji CO₂.

Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź przelicznik w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych. Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 9999,999 z krokiem 0,001. Jednostka wyświetlana jest zgodnie z wyborem dokonany w polu (10).

Jeśli na ekranie Energy Conversion Type (Typ przelicznika energii) został zarejestrowany nowy typ przelicznika, wprowadź nowy przelicznik w polu (13).

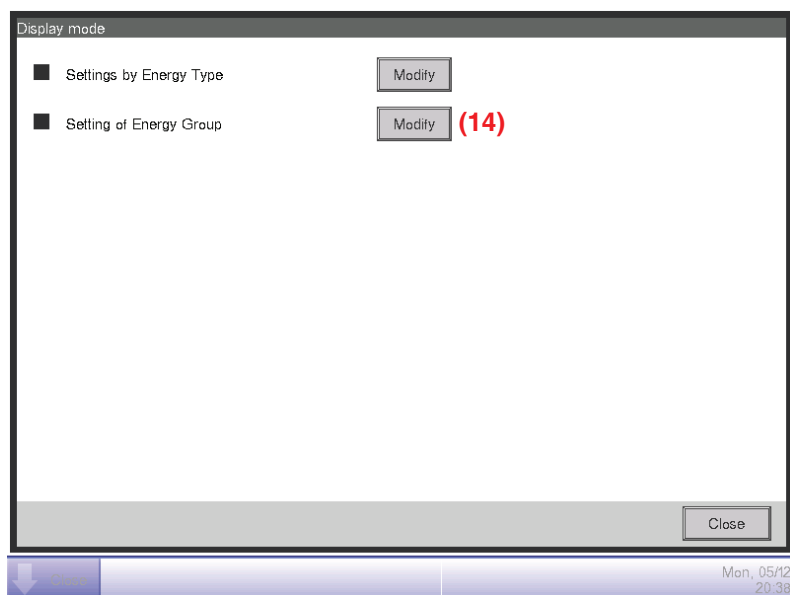
Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź przelicznik w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych. Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 9999,999 z krokiem 0,001. Jednostka wyświetlana jest zgodnie z wyborem dokonany w polu (10).

Dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu the Energy Type (Typ energii).

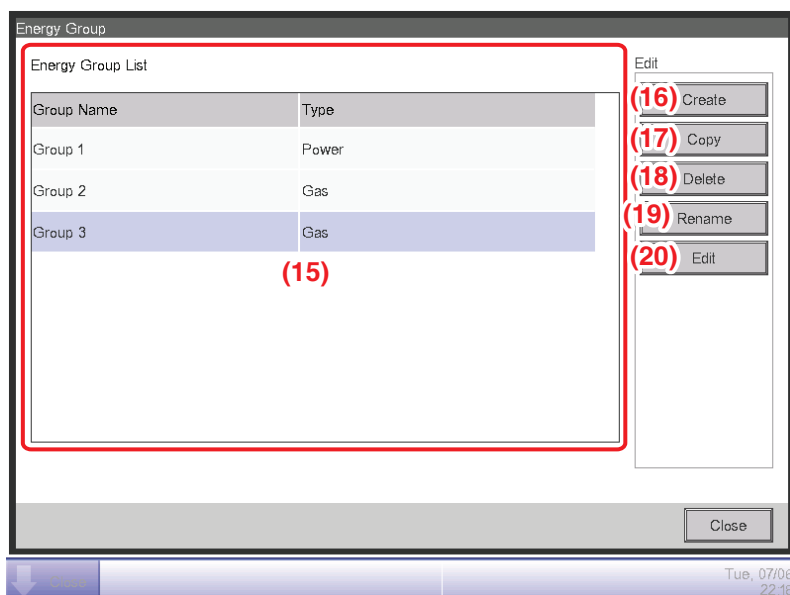
Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu Display mode (Tryb wyświetlania).

UWAGA

Informacji na temat rejestrowania nowych typów przeliczników należy zasięgnąć u serwisanta.



Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (14) i wyświetl ekran Energy Group (Grupa energetyczna).



Skonfiguruj grupę energetyczną objętą zarządzaniem budżetem/rzeczywistym zużyciem

(15) jest listą grup energetycznych.

Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(16) Przycisk **Create** (Utwórz)

Tworzy nową grupę energetyczną. Można utworzyć maksymalnie 30 grup.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w polu (15) jako nową grupę energetyczną.

Maksymalna długość nazwy grupy energetycznej wynosi 16 znaków.

(17) Przycisk **Copy** (Kopiuj)

Tworzy nową grupę energetyczną poprzez skopiowanie wybranej grupy.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w obszarze (15).

Maksymalna długość nazwy grupy energetycznej wynosi 16 znaków.

(18) Przycisk **Delete** (Usuń)

Usuwa wybraną grupę energetyczną.

(19) Przycisk **Rename** (Zmień nazwę)

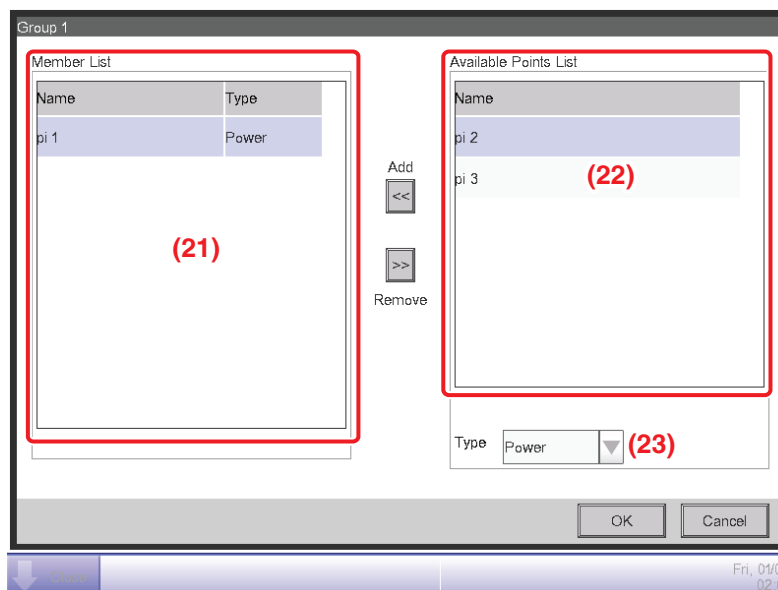
Zmienia nazwę wybranej grupy energetycznej.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zmienić nazwę.

Maksymalna długość nazwy grupy energetycznej wynosi 16 znaków.

(20) Przycisk **Edit** (Edytuj)

Powoduje wyświetlenie ekranu Energy Group Setup (Konfiguracja grupy energetycznej) umożliwiającego skonfigurowanie wybranej grupy.



Określ punkt zarządzania, z którego pozyskiwane będą dane do wykorzystania w zarządzaniu budżetem/rzeczywistym zużyciem energii.

W grupach energetycznych można rejestrować tylko punkty zarządzania typu Pi. W jednej grupie można ich zarejestrować maksymalnie 100. Ponadto możliwe jest rejestrowanie punktów zarządzania Pi z przypisanymi wieloma typami energii.

W jednej grupie energetycznej można zarejestrować wiele punktów zarządzania Pi.

(21) jest listą zarejestrowanych punktów zarządzania.

Wybierz punkt zarządzania z listy dostępnych punktów (22) i za pomocą pola kombi **Type** (Typ) (23) wybierz właściwy dla niego typ energii: Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna). Można wybrać typ energii zarejestrowany na ekranie Energy Type (Typ energii).

Dotknij przycisku Add (Dodaj), aby zarejestrować wpis na liście (21).

Wybór typu energii z listy (21) i dotknięcie przycisku Remove (Usuń) powoduje anulowanie rejestracji.

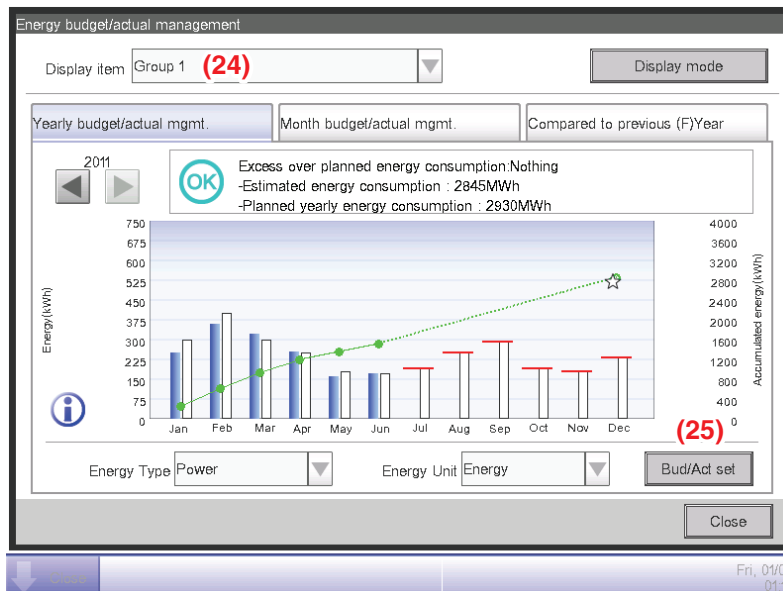
Dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu the Energy Group (Grupa energetyczna).

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu Display mode (Tryb wyświetlania).

Dotknij przycisku Close (Zamknij) na ekranie Display Mode (Tryb wyświetlania), aby zamknąć ekran i wrócić do ekranu Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii).

- **Konfigurowanie planu zużycia energii i rejestrowanie rzeczywistego zużycia**

Skonfiguruj plan zużycia energii (wartość planowaną) i wprowadź rzeczywiście zużytą energię (wartość rzeczywistą).



Można wybrać zarejestrowaną grupę energetyczną, korzystając z pola kombi **Display item** (Wyświetlany element) (24) dostępnego na każdej karcie ekranu Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii).

Wybierz grupę energetyczną, do której ma być przypisany plan zużycia energii i rzeczywiście zużyta energia, a następnie dotknij przycisku **Bud/Act set** (Ustaw budżet/rzeczywistą) (25) w celu wyświetlenia ekranu Bud/Act set (Ustaw budżet/rzeczywistą).

Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (26) i wyświetl ekran Planned Energy Consumption Setup (Określanie planowego zużycia energii).

Planned Energy Consumption Setup

Energy Type: Power (27)

(28) 01/2011-12/2011 01/2010-12/2010

(29) ☒ Settings by year (a) ☐ Settings by month (b) (33) Modify

Reduction rate (compared with the previous year)

0 % (30) Modify

Planned yearly energy consumption

(31) 0 kWh

Month	Target Value
Jan	300000 kWh
Feb	400000 kWh
Mar	300000 kWh
Apr	250000 kWh
May	180000 kWh

(32)

OK Cancel

Fri, 01/07 02:03

Określ plan zużycia energii dla grupy energetycznej wybranej na ekranie Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii).

W polu kombi **Energy Type** (Typ energii) (27) wybierz typ energii, dla którego ma być określone planowane zużycie: Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna). Można wybierać typy energii uwzględnione w wybranej grupie energetycznej.

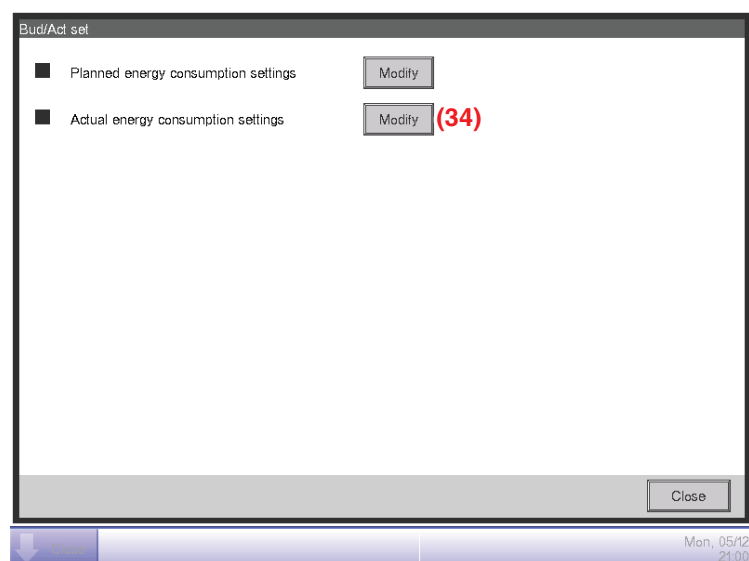
Przechodząc między bieżącym a minionym rokiem za pomocą karty **Year** (Rok) (28), ustaw zużycie docelowe w każdym roku. Bieżący rok jest to okres między miesiącem początkowym gromadzenia danych (w tym miesiącem bieżącym) a ostatnim miesiącem tego samego roku, natomiast miniony rok jest to rok poprzedni.

Wybierz jednostkę wartości docelowej w polu (29). Wybierz (a) **Settings by year** (Ustawienia roczne) albo (b) **Settings by month** (Ustawienia miesięczne).

W razie wybrania ujęcia rocznego (a) dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (30) i w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych wprowadź wymagany wskaźnik redukcji w stosunku do poprzedniego roku. Roczny plan zużycia energii jest wyświetlany w polu (31) zgodnie z wyborem dokonany w polu (30).

Jeśli wybrane zostało ujęcie miesięczne (b), w polu (32) pojawi się lista ustawień docelowych dla 12 miesięcy, od początku okresu gromadzenia danych. Wybieraj kolejne miesiące i wprowadzaj wartości docelowe dla miesięcy w oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych wywołanym przyciskiem **Modify** (Modyfikuj) (33). Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 2000000 z krokiem 0,1.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu Bud/Act set (Ustaw budżet/rzeczywiste).



Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) (34) i wyświetl ekran Actual Energy Consumption Setup (Określanie rzeczywistego zużycia energii).

Month	Actual energy consumption
Jan	250000 kWh
Feb	360000 kWh (37)
Mar	320000 kWh
Apr	255000 kWh

Określ rzeczywiste zużycie energii dla grupy energetycznej wybranej na ekranie Energy budget/ actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii).

W polu kombi **Energy Type** (Typ energii) (35) wybierz typ energii, dla którego ma być określone rzeczywiste zużycie: Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna). Można wybierać typy energii uwzględnione w wybranej grupie energetycznej.

Przechodząc między bieżącym a minionym rokiem za pomocą karty **Year** (Rok) (36), wprowadź rzeczywiste zużycie w każdym roku. Bieżący rok jest to okres między miesiącem początkowym gromadzenia danych (w tym miesiącem bieżącym) a ostatnim miesiącem tego samego roku, natomiast miniony rok jest to rok poprzedni.

W polu (37) widoczna jest lista wartości rzeczywistych z 12 miesięcy, od początku okresu gromadzenia danych. Wybieraj kolejne miesiące i wprowadzaj wartości rzeczywiste dla miesięcy w oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych wywołowanym przyciskiem **Modify** (Modyfikuj) (38).

Wartości rzeczywistych zmierzonych przez punkty zarządzania Pi nie można modyfikować.

Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 2000000 z krokiem 0,1.

W polu (39) wyświetlany jest przelicznik zużycia energii na emisję CO₂. Wyświetlana jednostka zależy od wybranego typu energii. Dotknij przycisku Modify (Modyfikuj) i wprowadź przelicznik w wyświetlonym oknie dialogowym wprowadzania wartości liczbowych.

Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 9999,999 z krokiem 0,001.

Obszar (40) jest wyświetlany, jeśli na ekranie Energy Conversion Type (Typ przelicznika energii) zarejestrowany nowy typ przelicznika energii. Wyświetlana jednostka zależy od typu energii ([Jednostka zarejestrowana w nowym typie przelicznika]/kWh). W razie potrzeby wprowadź przelicznik.

Można wprowadzić wartość z przedziału od 0 do 9999,999 z krokiem 0,001.

Po zakończeniu dotknij przycisku OK, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu Bud/Act set (Ustaw budżet/rzeczywiste).

• Porównanie budżetu z rzeczywistym zużyciem energii

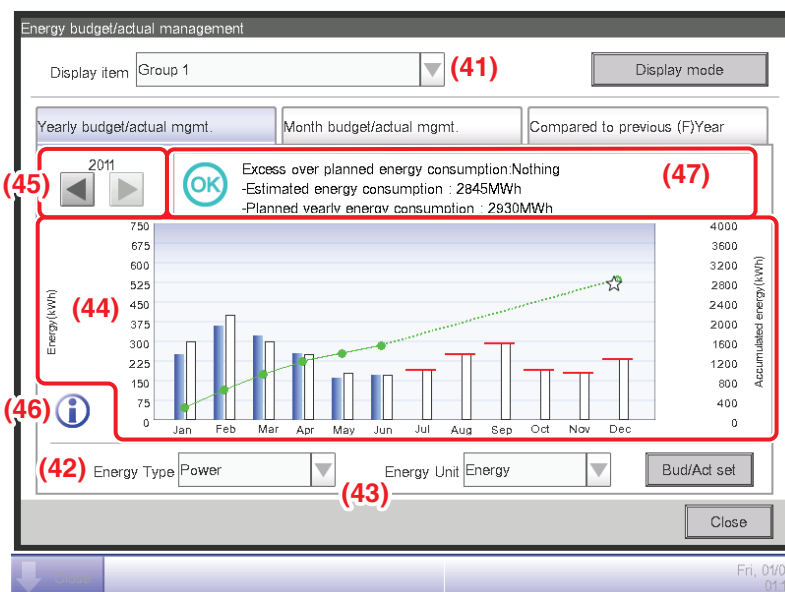
Porównując wartość określoną w planie zużycia energii z rzeczywistym zużyciem energii i przedstawiając to porównanie w formie graficznej, można ocenić stopień realizacji planu.

Ponadto możliwe jest wyświetlenie oszacowania zużycia po pełnej realizacji planu oraz wartości koniecznych do realizacji planu obliczonych na podstawie obecnego rzeczywistego zużycia/

Ekran Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii) składa się z trzech kart: Yearly budget/actual mgmt. (Zarządzanie w ujęciu rocznym, Month budget/actual mgmt. (Zarządzanie w ujęciu miesięcznym) i Compared to previous (F)Year (Porównanie z minionym rokiem). Na każdej z tych kart można porównać budżet z rzeczywistym zużyciem energii.

Dotknij przycisku E budget/actual Mgmt. (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii) na karcie Energy Navigator (Nawigator energetyczny) ekranu Menu List (Lista menu). (Zobacz strona 65).

Karta Yearly budget/actual mgmt. (Ujęcie roczne) na ekranie zarządzania budżetem/rzeczywistym zużyciem energii



Na tym ekranie wyświetlane jest porównanie rocznego budżetu z rzeczywistym zużyciem energii w grupie energetycznej wybranej w polu kombi **Display item** (Wyświetlany element) (41).

W polu kombi **Energy Type** (Typ energii) wybierz typ energii, dla którego ma być rysowany wykres (42).

Wybierz typ Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna).

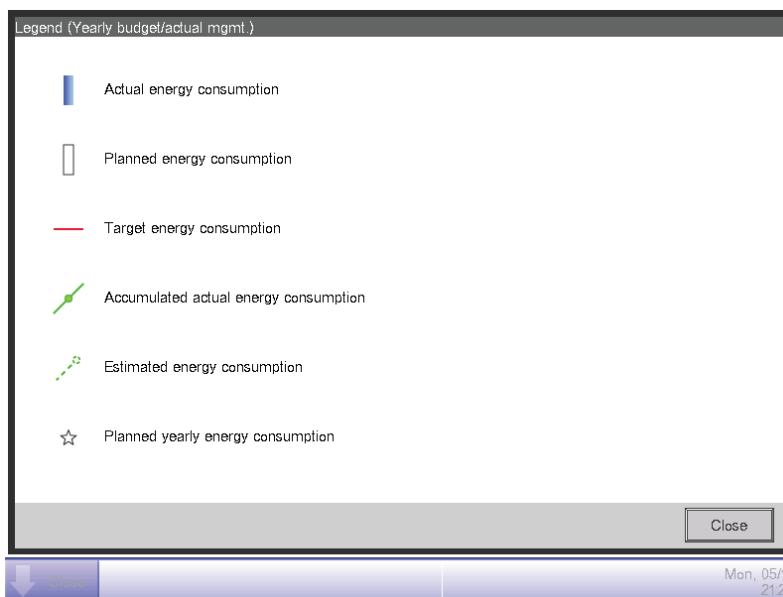
Sumaryczną emisję CO₂ związaną ze wszystkimi typami energii można wybrać tylko wtedy, gdy typem energii jest CO₂ lub nowy typ przelicznika.

Po wybraniu jednostki energii (Energy, CO₂ albo nowego przelicznika) w polu kombi **Energy Unit** (Jednostka energii) (43) w obszarze (44) rysowany jest wykres.

Na wykresie oś pozioma reprezentuje miesiące roku, począwszy od miesiąca, w którym rozpoczęło się gromadzenie danych, lewa oś pionowa reprezentuje miesięczne zużycie energii, a prawa oś pionowa reprezentuje skumulowane zużycie energii.

Aby wyświetlić inny rok, użyj przycisków (45).

Dotknięcie przycisku **Legend** (Legenda) (46) powoduje wyświetlenie objaśnień poszczególnych składników wykresu.



(47) zawiera ikony oraz informacje tekstowe określające stopień realizacji planu zużycia energii.

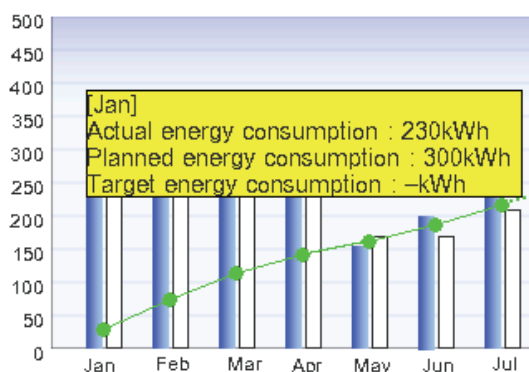
Ponadto dotknięcie miesiąca na wykresie powoduje wyświetlenie w dymku rzeczywistego zużycia energii, wartości planowanej i wartości docelowej.

Gdy na ekranie wyświetlony jest poprzedni rok

Sytuacja		Wyświetlane informacje	
		Ikona	Komunikat
Gdy zdefiniowane jest zarówno rzeczywiste, jak i planowane zużycie energii	Skumulowane zużycie energii – Planowane zużycie energii >0		Excess over planned energy consumption (Nadwyżka zużycia): . % (...kWh) – Accumulated energy consumption (Skumulowane):kWh – Planned yearly energy consumption (Planowane):kWh
	Skumulowane zużycie energii – Planowane skumulowane zużycie energii ≤0		Excess over planned energy consumption (Nadwyżka zużycia):Nothing (Brak) – Accumulated energy consumption (Skumulowane):kWh – Planned yearly energy consumption (Planowane):kWh
Gdy zdefiniowane jest tylko rzeczywiste zużycie energii (plan zużycia energii nie jest zdefiniowany)		–	Accumulated energy consumption (Skumulowane):kWh
Gdy nie jest zdefiniowane ani rzeczywiste, ani planowane zużycie		–	(Nie są wyświetlane żadne komunikaty)

Gdy na ekranie wyświetlony jest bieżący rok

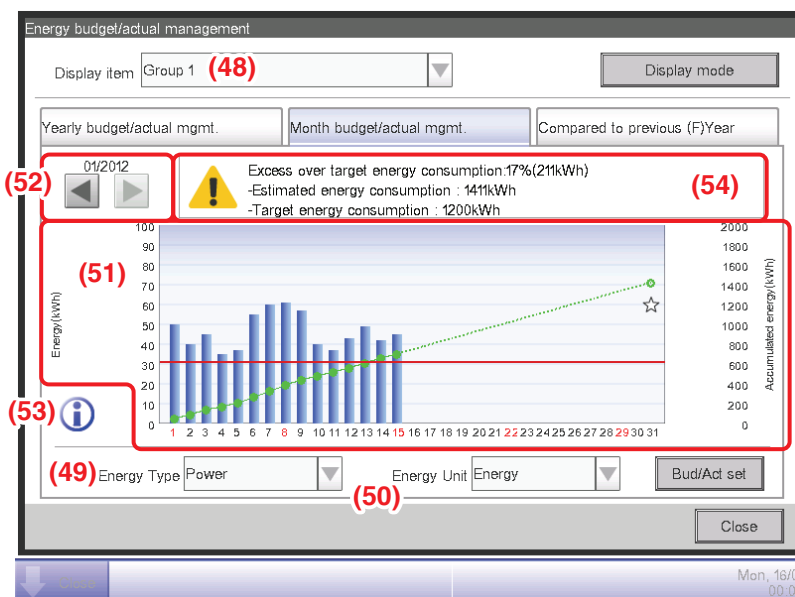
Sytuacja		Wyświetlane informacje	
		Ikona	Komunikat
Gdy zdefiniowane jest zarówno szacowane, jak i planowane zużycie energii	Szacowane zużycie energii – Planowane skumulowane zużycie energii >0		Excess over planned energy consumption (Nadwyżka zużycia): .% (...kWh) – Estimated energy consumption (Szacowane): kWh – Planned yearly energy consumption (Planowane): kWh
	Szacowane zużycie energii – Planowane skumulowane zużycie energii ≤ 0		Energy consumption plan achieved (Zrealizowano plan):Nothing (Brak) – Estimated energy consumption (Szacowane): kWh – Planned yearly energy consumption (Planowane): kWh
Gdy zdefiniowane jest tylko szacowane zużycie energii (gdy plan zużycia energii nie jest określony)		–	Estimated energy consumption (Szacowane):kWh
Gdy nie jest zdefiniowane ani szacowane zużycie energii, ani planowane zużycie energii		–	(Nie są wyświetlane żadne komunikaty)



UWAGA

Wyniki mogą nie być wyświetlane w razie braku wartości rzeczywistych i/lub planowanych.

Karta Month budget/actual mgmt. (Ujęcie miesięczne) na ekranie zarządzania budżetem/ rzeczywistym zużyciem energii



Na tym ekranie wyświetlane jest porównanie miesięcznego budżetu z rzeczywistym zużyciem energii w grupie energetycznej wybranej w polu kombi **Display item** (Wyświetlany element) (48). W polu kombi **Energy Type** (Typ energii) wybierz typ energii, dla którego ma być rysowany wykres (49).

Wybierz typ Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna).

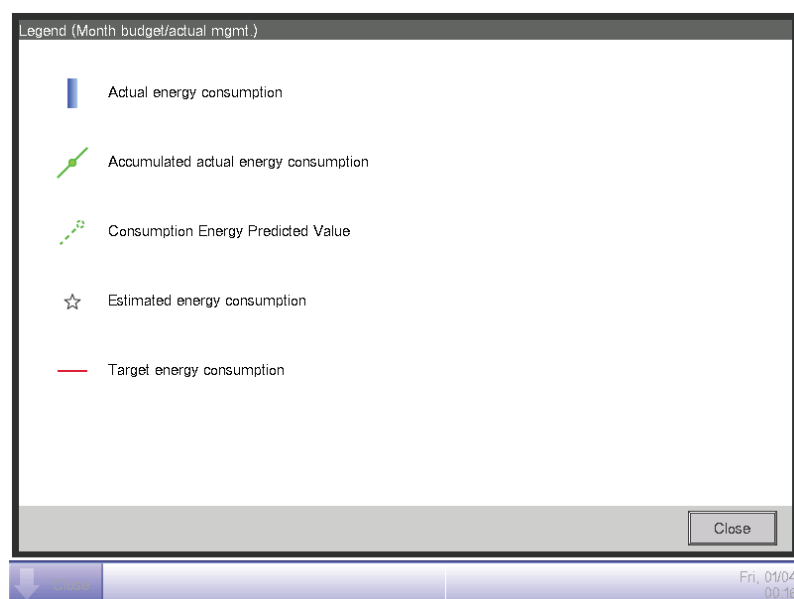
Sumaryczną emisję CO₂ związaną ze wszystkimi typami energii można wybrać tylko wtedy, gdy typem energii jest CO₂ lub nowy typ przelicznika.

Po wybraniu jednostki energii (Energy, CO₂ albo nowego przelicznika) w polu kombi **Energy Unit** (Jednostka energii) (50) w polu (51) rysowany jest wykres.

Na wykresie oś pozioma reprezentuje dni miesiąca, począwszy od dnia, w którym rozpoczęło się gromadzenie danych aż do dnia zakończenia gromadzenia danych, lewa oś pionowa reprezentuje dzienne zużycie energii, a prawa oś pionowa reprezentuje skumulowane zużycie energii.

Przyciski (52) umożliwiają przełączanie między bieżącym a poprzednim miesiącem.

Dotknięcie przycisku **Legend** (Legenda) (53) powoduje wyświetlenie objaśnień poszczególnych składników wykresu.



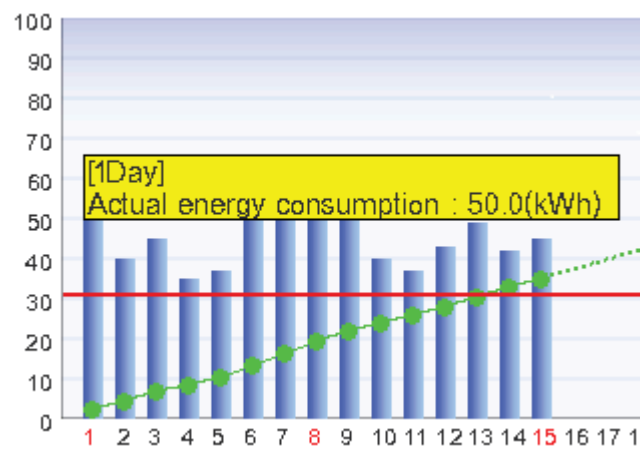
(54) zawiera ikony oraz informacje tekstowe określające stopień realizacji planu zużycie energii. Ponadto dotknięcie dnia na wykresie powoduje wyświetlenie w dymku rzeczywistego zużycia energii w tym dniu.

Gdy na ekranie wyświetlony jest bieżący miesiąc

Stopień realizacji planu	Ikona	Komunikat opisujący stopień realizacji
Stan bezpieczny		If this trend continues, the target can be achieved. (Jeśli ten trend się utrzyma, cel zostanie osiągnięty.) – Estimated energy consumption (Szacowane):kWh – Target energy consumption (Docelowe):kWh
Przestroga		Excess over target energy consumption (Nadwyżka zużycia): Nothing (Brak): .% (...kWh) – Estimated energy consumption (Szacowane):kWh – Target energy consumption (Docelowe):kWh
Niebezpieczeństwo		Target energy consumption already exceeded (Już powyżej celu) – Estimated energy consumption (Szacowane):kWh – Target energy consumption (Docelowe):kWh

Gdy na ekranie wyświetlony jest miniony miesiąc

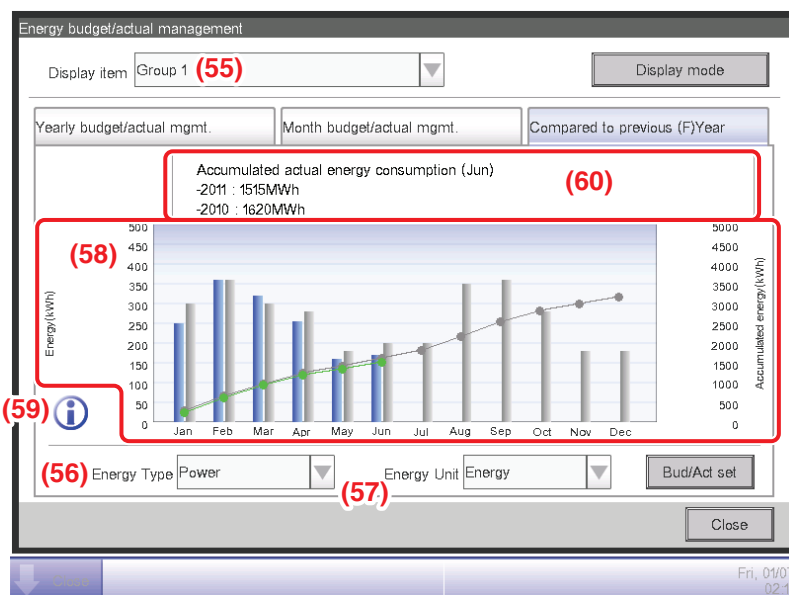
Sytuacja	Informacja	Komunikat
	Ikona	
Accumulated energy consumption – Planned accumulated energy consumption >0		Excess over target energy consumption (Nadwyżka zużycia): .% (...kWh) – Accumulated energy consumption (Skumulowane):kWh – Target energy consumption (Docelowe):kWh
Accumulated energy consumption – Planned accumulated energy consumption ≤0		Target energy consumption is achieved. – Accumulated energy consumption (Skumulowane):kWh – Target energy consumption (Docelowe):kWh



UWAGA

Wyniki mogą nie być wyświetlane w razie braku wartości rzeczywistych i/lub planowanych.

Karta Compared to previous (F)Year (Porównanie z minionym rokiem) na ekranie zarządzania budżetem/rzeczywistym zużyciem energii



Na tym ekranie wyświetlane jest zużycie energii w bieżącym roku w porównaniu z rokiem poprzednim, z podziałem na miesiące, w grupie energetycznej wybranej w polu kombi **Display item** (Wyświetlany element) (55).

W polu kombi **Energy Type** (Typ energii) (56) wybierz typ energii, dla którego ma być rysowany wykres.

Wybierz typ Power (Elektryczna), Gas (Gazowa) albo Water (Wodna).

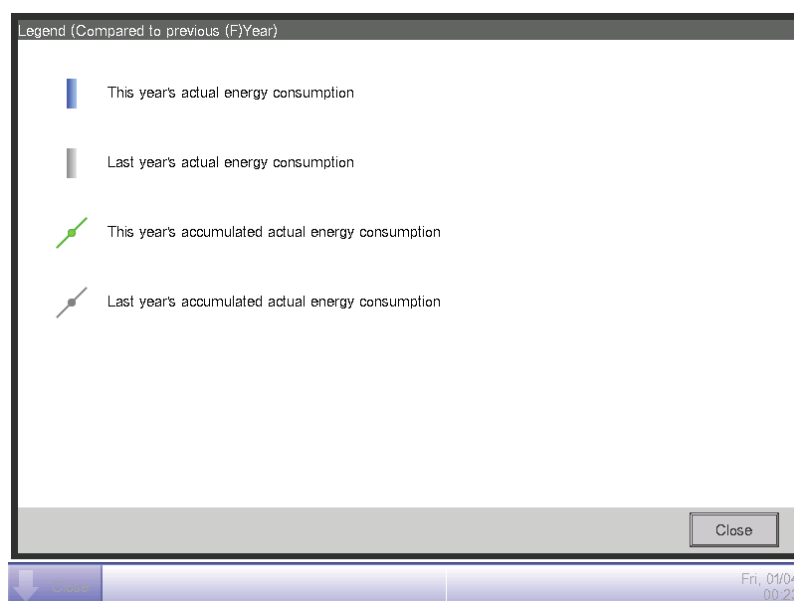
Sumaryczną emisję CO₂ związaną ze wszystkimi typami energii można wybrać tylko wtedy, gdy typem energii jest CO₂ lub nowy typ przelicznika.

Po wybraniu jednostki energii (Energy, CO₂ albo nowego przelicznika) w polu kombi **Energy Unit** (Jednostka energii) (57) w polu (58) rysowany jest wykres.

Na wykresie oś pozioma reprezentuje miesiące roku począwszy od miesiąca, w którym rozpoczęło się gromadzenie danych, lewa oś pionowa reprezentuje zużycie energii w poszczególnych miesiącach dla energii typu wybranego na karcie Yearly budget/actual mgmt. (Ujęcie roczne) ekranu Energy budget/actual management (Zarządzanie budżetem/rzeczywistym zużyciem energii), a prawa oś pionowa reprezentuje skumulowane zużycie energii w każdym z miesięcy uwzględnionych na karcie Yearly budget/actual mgmt. (Ujęcie roczne).

Korzystając z tego wykresu, można łatwo porównać efekty oszczędzania energii w bieżącym roku z efektami osiągniętymi w minionym roku.

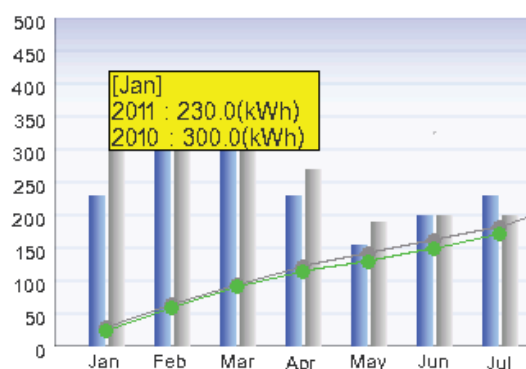
Dotknięcie przycisku **Legend** (Legenda) (59) powoduje wyświetlenie objaśnień poszczególnych składników wykresu.



(60) zawiera informacje tekstowe określające stopień realizacji planu zużycie energii.

Ponadto dotknięcie miesiąca na wykresie powoduje wyświetlenie w dymku rzeczywistego zużycia energii w tym miesiącu oraz wartości rzeczywistej z minionego roku.

Komunikat
Accumulated actual energy consumption (Skumulowane rzeczywiste)
–kWh
–kWh



UWAGA

Wyniki mogą nie być wyświetlane w razie braku wartości rzeczywistych i/lub planowanych.

Zarządzanie eksploatacją sprzętu (odchyleniami względem planu pracy)

Istnieje możliwość zdefiniowania reguł energooszczędnej eksploatacji urządzeń, a następnie próbkowania punktów zarządzania pod kątem przestrzegania tych reguł.

Ta funkcja służy do wykrywania/raportowania urządzeń działających w okresach, w których powinny być wyłączone, klimatyzatorów działających z innymi nastawami niż określone w planie eksploatacji itp. Dostępność funkcji zależy od tego, czy włączony jest próbny rozkład proporcjonalny zasilania, i czy zdefiniowane są reguły eksploatacji. Szczegółowe informacje zawierają poniższe tabele.

Szczegóły techniczne		Zarządzanie eksploatacją sprzętu		
Próbny rozkład proporcjonalny zasilania	Reguły eksploatacji	Tworzenie reguł eksploatacji	Wybór okresu próbkowania/próbkowanych obszarów	
			Wybór okresu próbkowania	Wybór próbkowanych obszarów
Tak	Tak	☐	☐	☐
Tak	Nie	☐	☐	☐
Nie	Tak	☐	☐	☐
Nie	Nie	☐	☐	☐

Szczegóły techniczne		Zarządzanie eksploatacją sprzętu	
Próbny rozkład proporcjonalny zasilania	Reguły eksploatacji	Wykrywanie niewyłączenia	
		Wyświetlanie wyników wykrywania niewyłączenia	Wyświetlanie informacji szczegółowych
Tak	Tak	☐	☐
Tak	Nie	☐ (Próbkowanie możliwe wg reguły domyślnej)	☐
Nie	Tak	☐ (Wyświetla moc pobraną w okresie niewyłączenia na podstawie wartości z przekładnika CT). *1	☐
Nie	Nie	☐ (Wyświetla moc pobraną w okresie niewyłączenia na podstawie wartości z przekładnika CT). *1 (Próbkowanie możliwe wg reguły domyślnej)	☐

Szczegóły techniczne		Zarządzanie eksploatacją sprzętu	
Próbny rozkład proporcjonalny zasilania	Reguły eksploatacji	Wykrywanie niezgodności z nastawą	
		Wykrywanie niezgodności z nastawą	Wyświetlanie informacji szczegółowych
Tak	Tak	☐	☐
Tak	Nie	☐ (Próbkowanie możliwe wg reguły domyślnej)	☐
Nie	Tak	☐ (Wyświetla moc pobraną w okresie niezgodności z nastawą na podstawie wartości z przekładnika CT). *1	☐
Nie	Nie	☐ (Wyświetla moc pobraną w okresie niezgodności z nastawą na podstawie wartości z przekładnika CT). *1 (Próbkowanie możliwe wg reguły domyślnej)	☐

*1 Wartość z przekładnika CT jest to moc obliczona na podstawie prądu pobieranego przez urządzenie zewnętrzne. Szczegółowe ustalenia należy uzgodnić z serwisantem.

☐: Dostępne

☐: Dostępne niektóre funkcje

× : Niedostępne

Domyślnie zdefiniowane są dwie reguły eksploatacji. Należy je odpowiednio dostosować, ponieważ ich zawartość może być zmieniana i/lub usuwana.

- Failure to turn off (Niewyłączenie)

Dzień tygodnia: Poniedziałek-Niedziela, bez specjalnego dnia/godziny pracy: od 9:00 do 21:00/
Nastawa: Brak

- Setpoint gap (Niezgodność z nastawą)

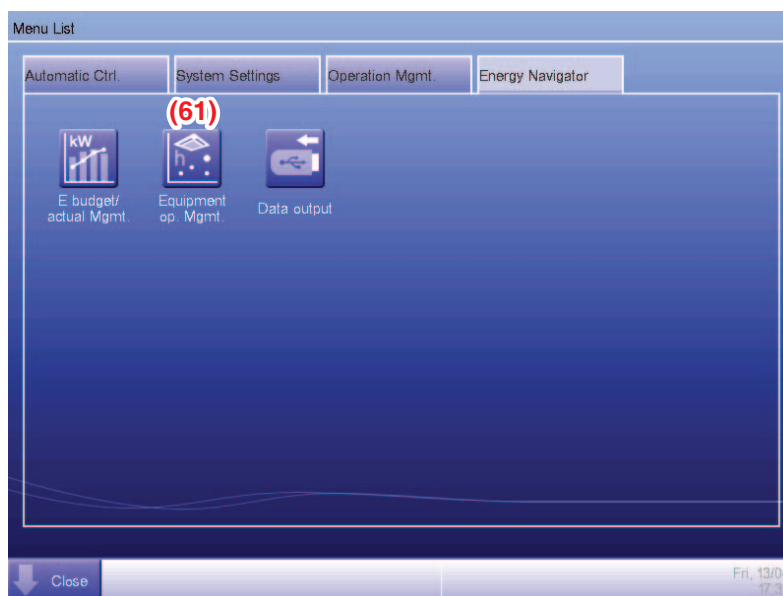
Dzień tygodnia: Poniedziałek-Niedziela, bez specjalnego dnia/godziny pracy: 9:00 to 21:00
(AM9:00 to PM9:00 when 12-hour clock is used)/Setpoint: Cool 24°C, Heat 24°C

Poniżej opisano sposób dokonywania odpowiednich ustawień i użycia funkcji.

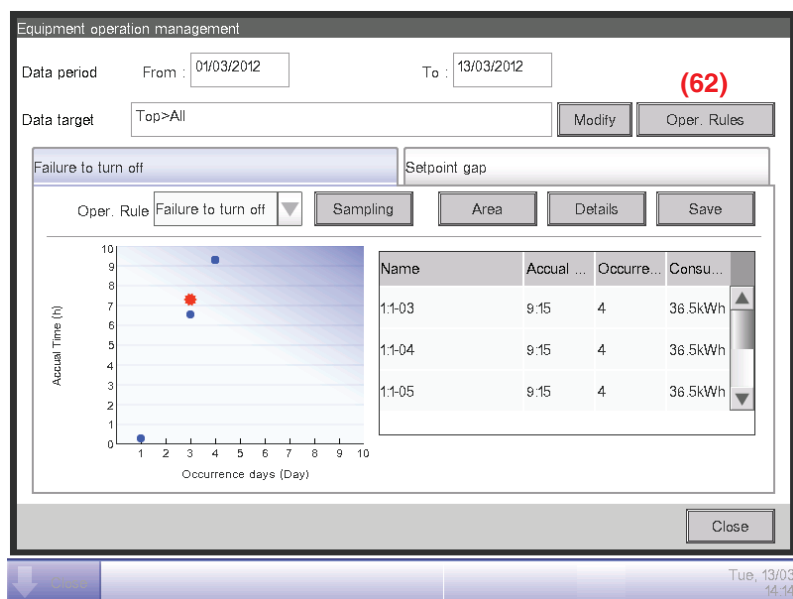
- **Konfigurowanie reguł eksploatacji sprzętu**

Skonfiguruj reguły eksploatacji sprzętu.

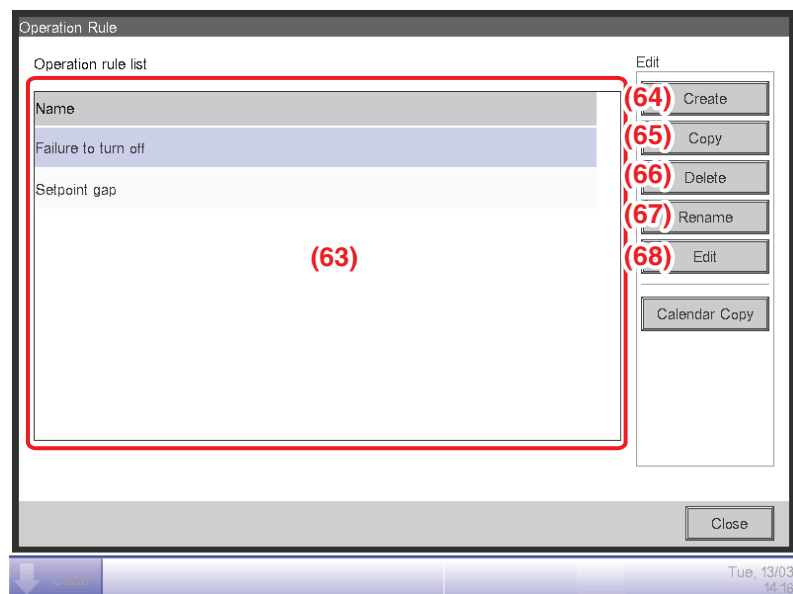
Wyświetl kartę Energy Navigator (Nawigator energetyczny) ekranu Menu List (Lista menu) (zob. strona 65).



Dotknij przycisku **Equipment op. Mgmt.** (Zarządzanie eksploatacją sprzętu) **(61)** i wyświetl ekran Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu). Ekran Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu) składa się z dwóch kart: Failure to turn off (Niewyłączenie) i Setpoint gap (Niezgodność z nastawą).



Dotknij przycisku **Oper. Rules** (Reguły eksploatacji) (62) i wyświetl ekran Operation Rule (Reguła eksploatacji). Przycisk Oper. Rules (Reguły eksploatacji) jest dostępny na obu kartach.



(63) jest listą zarejestrowanych reguł eksploatacji. Wykonaj żadaną operację, dotykając odpowiedniego przycisku po prawej stronie.

(64) Przycisk **Create** (Utwórz)

Tworzy nową regułę eksploatacji. Można zarejestrować maksymalnie 10 reguł eksploatacji. Do tego limitu wlicza się reguły zdefiniowane domyślnie.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w polu (63).

Maksymalna długość nazwy reguły eksploatacji wynosi 16 znaków.

(65) Przycisk **Copy (Kopiuj)**

Tworzy nową regułę eksploatacji poprzez skopiowanie wybranej reguły.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zarejestrować nazwę w polu **(63)**.

Maksymalna długość nazwy reguły eksploatacji wynosi 16 znaków.

(66) Przycisk **Delete (Usuń)**

Usuwa wybraną regułę eksploatacji.

(67) Przycisk **Rename (Zmień nazwę)**

Zmienia nazwę wybranej reguły eksploatacji.

Wprowadź nazwę w wyświetlonym oknie wprowadzania nazwy. Dotknij przycisku OK, aby zmienić nazwę.

Maksymalna długość nazwy reguły eksploatacji wynosi 16 znaków.

(68) Przycisk **Edit (Edytuj)**

Powoduje wyświetlenie ekranu Operation Rule Setup (Konfiguracja reguły eksploatacji) umożliwiającego skonfigurowanie wybranej reguły.

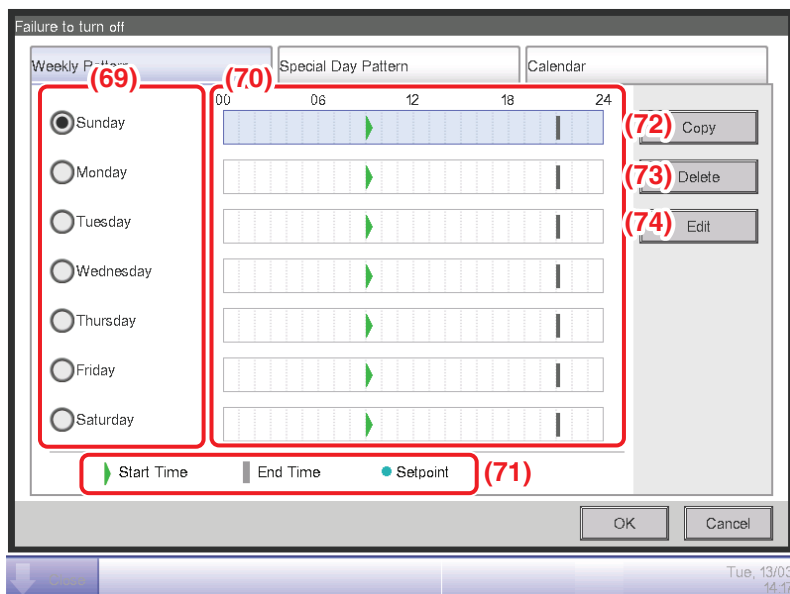
Ekran Operation Rule Setup (Konfiguracja reguły eksploatacji) składa się z trzech kart: Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy), Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) i Calendar (Kalendarz). Wzorce można konfigurować, przełączając się między kartami.

UWAGA

Zmiana reguł eksploatacji powoduje usunięcie danych pozyskanych do tego momentu.

Na kolejnych stronach opisano sposób konfigurowania każdej z kart.

Karta Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy) na ekranie konfiguracji reguły eksploatacji

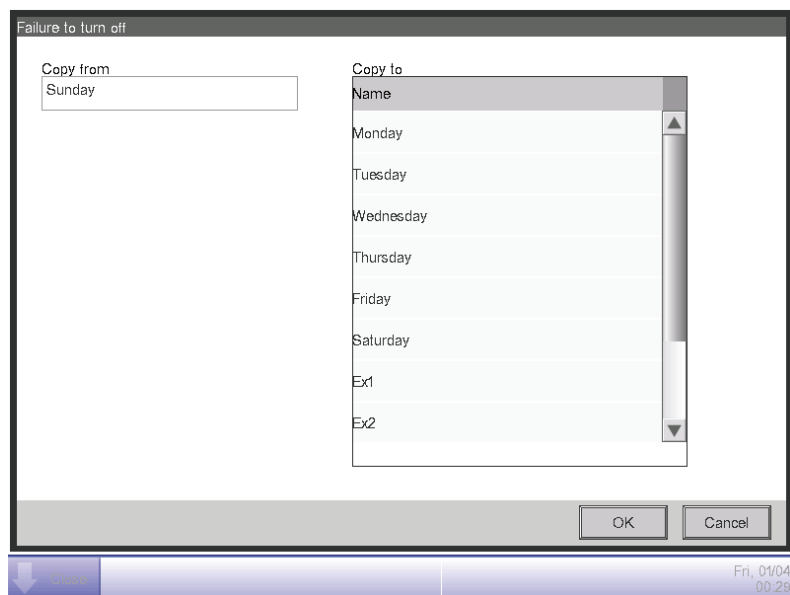


Służy do konfigurowania reguł tygodniowych. Wprowadź dane dla wszystkich dni tygodnia, dla których ma być zdefiniowana reguła.

W obszarze (69) można wybrać dzień tygodnia do edycji.

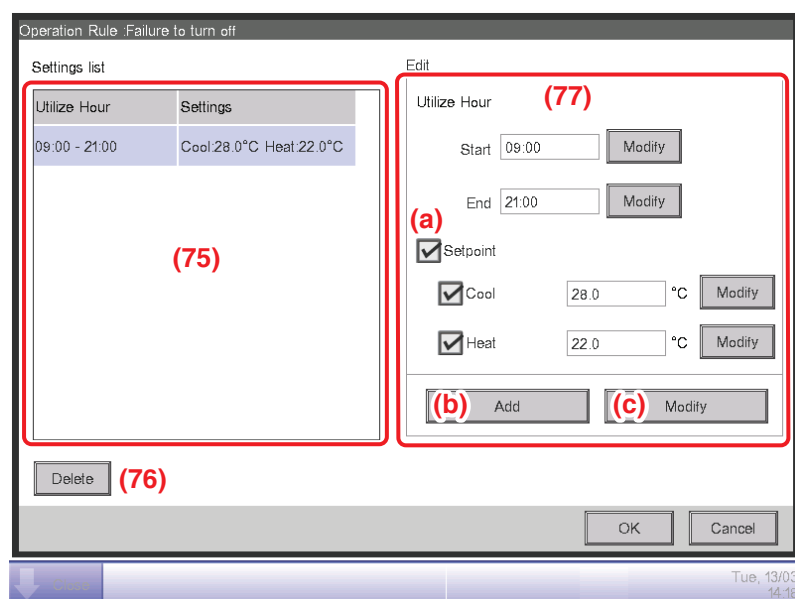
Obszar (70) zawiera treść reguł eksploatacji. (71) zawiera legendę.

Dotknij przycisku **Copy** (Kopiuj) (72), aby skopiować regułę eksploatacji z wybranego dnia tygodnia i wkleić ją do dnia tygodnia wybranego na ekranie Copy to Selection (Kopiuj do wybranych). Reguła eksploatacji w docelowym dniu zostanie nadpisana.



Dotknięcie przycisku **Delete** (Usuń) (73) powoduje usunięcie dnia z tygodniowej reguły eksploatacji.

Dotknięcie przycisku **Edit** (Edytuj) (74) powoduje wyświetlenie ekranu Operation Rule (Reguła eksploatacji), który umożliwia edycję wybranego dnia tygodniowej reguły eksploatacji.



(75) jest listą zarejestrowanych reguł eksploatacji wraz z informacjami o godzinach pracy i nastawach.

Wybranie reguły eksploatacji i dotknięcie przycisku **Delete** (Usuń) (76) powoduje usunięcie wybranej reguły eksploatacji.

Godziny użytkowania i nastawy w obszarze (77).

W obszarze Utilize Hours (Godziny użytkowania) wprowadź godzinę początkową (Start Time) i godzinę końcową (End Time). Dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) i wprowadź godzinę w wyświetlonym oknie dialogowym ustawiania godziny.

Można wprowadzić godziny z zakresu od 00:00 do 24:00 z krokiem co 15 minut. Jeśli wprowadzona wartość nie będzie wielokrotnością 15 minut, zostanie wyświetlone okno dialogowe i wartość zostanie zaokrąglona do wielokrotności 15 minut.

Ponadto nie można ustawić zakresu godzin niemieszczącego się w jednej dobie.

Jeśli w godzinach użytkowania ma obowiązywać określona nastawa, zaznacz pole wyboru (a).

Można ustawić temperaturę zarówno chłodzenia, jak i ogrzewania. Aby wprowadzić temperaturę, zaznacz pole wyboru i dotknij przycisku **Modify** (Modyfikuj) w celu wyświetlenia okna dialogowego wprowadzania wartości liczbowych.

Można wprowadzić wartość z przedziału od -30 do 70°C z krokiem co 0,1°C.

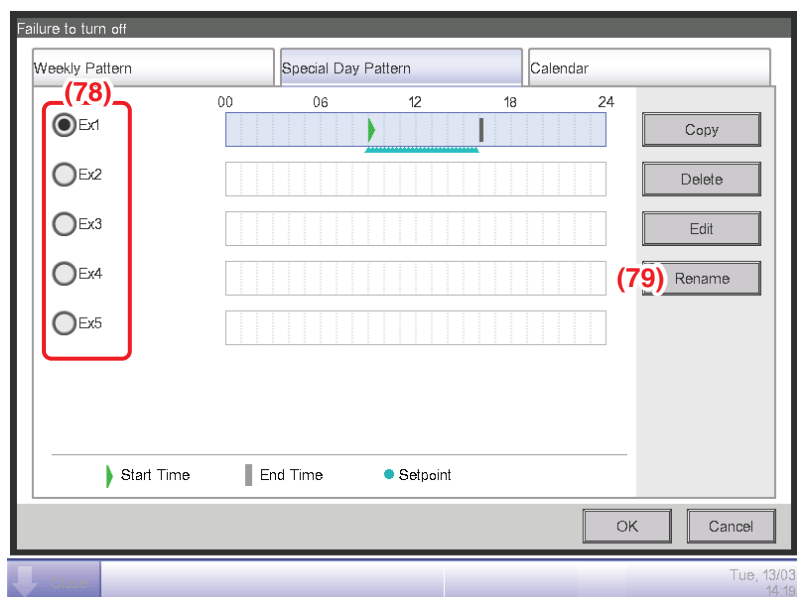
Dotknij przycisku **Add** (Dodaj) (b), aby dodać nowe ustawienie do listy (75).

W ramach jednej reguły eksploatacji można skonfigurować maksymalnie 10 przedziałów godzin pracy.

Aby zmienić ustawienia, można wybrać istniejącą regułę eksploatacji z listy (75), wprowadzić dla niej nowe ustawienia w obszarze (77), a następnie dotknąć przycisku **Modify** (Modyfikuj) (c).

Dotknij przycisku **OK**, aby zapisać ustawienia i wrócić do ekranu **Operation Rule Setup** (Konfiguracja reguły eksploatacji).

Karta Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego) na ekranie konfigurowania reguły eksploatacji



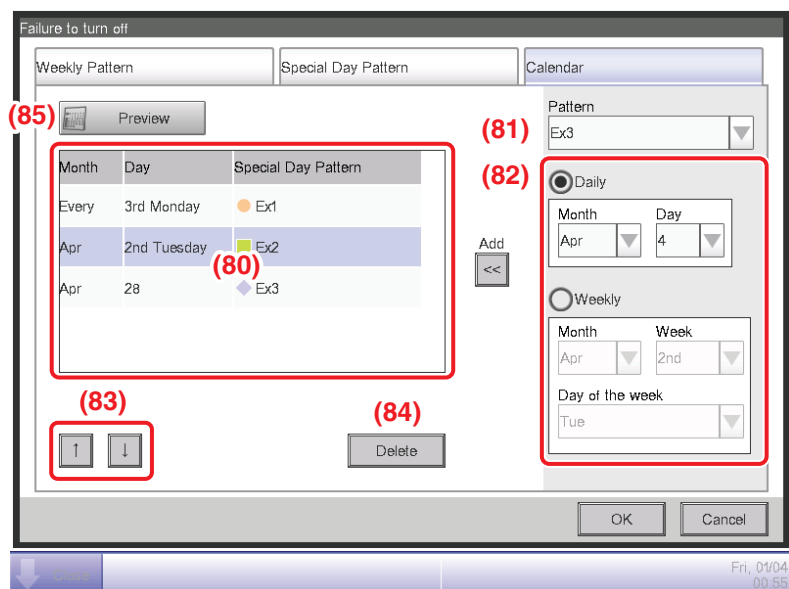
Ta karta umożliwia skonfigurowanie reguł eksploatacji w dniach specjalnych, niezależnie od reguły tygodniowej. Można skonfigurować maksymalnie 5 typów wzorców dnia specjalnych.

W obszarze (78) wybierz dzień specjalny do edycji.

Kolejne kroki i informacje na ekranie są takie same, jak na karcie Weekly Pattern (Wzorzec tygodniowy). Skonfiguruj regułę eksploatacji, wykonując te same kroki.

Dotknij przycisku **Rename** (Zmień nazwę) (79), aby wyświetlić okno dialogowe wprowadzania nazwy, w którym można zmienić nazwę wybranego dnia specjalnego.

Karta Calendar (Kalendarz) na ekranie konfiguracji reguł eksploatacji



Umożliwia zarejestrowanie w kalendarzu wzorca dnia specjalnego zdefiniowanego na karcie Special Day Pattern (Wzorzec dnia specjalnego). Można skonfigurować maksymalnie 40 wzorców dni specjalnych.

(80) jest listą zarejestrowanych wzorców dni specjalnych.

W polu kombi **Pattern** (Wzorzec) **(81)** wybierz wzorzec dnia specjalnego, który ma zostać zarejestrowany, i w obszarze **(82)** wybierz dzień, w którym chcesz zarejestrować wzorzec. Można wybrać datę lub miesiąc/dzień tygodnia.

Jeśli data i miesiąc/dzień tygodnia kolidują ze sobą, to uwzględniony zostanie miesiąc/dzień tygodnia.

Zakresy wartości, jakie można wprowadzać w odpowiednich polach kombi, są następujące.

Month (Miesiąc): Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec, and Every (Sty, Lut, Mar, Kwi, Maj, Cze, Lip, Sie, Wrz, Paź, Lis, Gru i Każdy).

Day (Dzień): od 1 do 31. Nie można jednak wybrać nieistniejących dni.

Week (Tydzień): 1st, 2nd, 3rd, 4th, and Last (1., 2., 3., 4. i Ostatni)

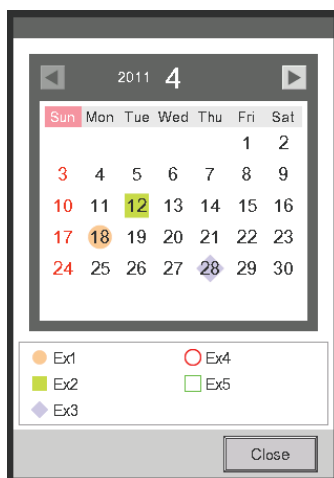
Day of the week (Dzień tygodnia): Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, and Saturday (Niedziela, Poniedziałek, Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek i Sobota)

Dotknij przycisku Add (Dodaj), aby zarejestrować wzorzec dnia specjalnego w kalendarzu.

Aby zmienić kolejność wzorców dni specjalnych na liście, przenoś je w górę i w dół za pomocą przycisków ↑↓ **(83)**.

Wybranie wzorca dnia specjalnego z listy i dotknięcie przycisku **Delete** (Usuń) **(84)** powoduje usunięcie wybranego ustawienia.

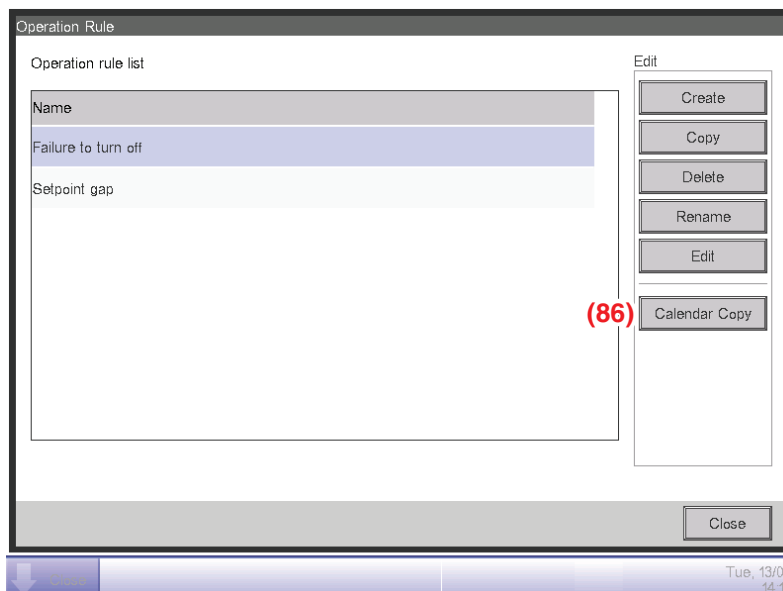
Przycisk **Preview** (Podgląd) **(85)** umożliwia sprawdzenie w kalendarzu statusu rejestracji na rok naprzód, licząc od bieżącego dnia.



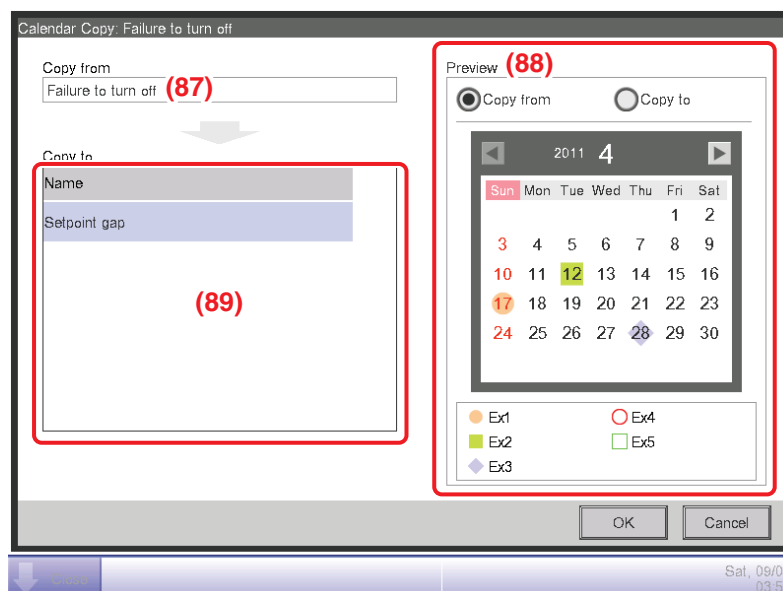
Zamknij kalendarz i dotknij przycisku OK na ekranie Operation Rule Setup (Konfiguracja reguły eksploatacji), aby wrócić do ekranu Operation Rule (Reguła eksploatacji).

Kopiowanie kalendarza dni specjalnych

Istnieje możliwość kopiowania kalendarza z ustawieniami dni specjalnych między regułami eksploatacji. Wyświetl ekran Operation Rule (Reguła eksploatacji).



Wybierz regułę eksploatacji, w której zarejestrowany jest kalendarz do skopiowania, i dotknij przycisku **Calendar Copy** (Kopiowanie kalendarza) (86), aby wyświetlić ekran (Kopiowanie kalendarza).



Nazwa wybranej reguły eksploatacji zostanie wyświetlona w obszarze (87).

W obszarze (88) można wyświetlić podgląd kalendarza źródłowej i docelowej reguły eksploatacji. Przełączania dokonuje się przyciskiem.

Aby wkleić, wybierz docelową regułę eksploatacji w obszarze (89) o dotknij przycisku OK. Spowoduje to nadpisanie wszelkich ustawień kalendarza w docelowej regule eksploatacji.

Po zakończeniu eksploatacji na ekranie Operation Rule (Reguła eksploatacji) dotknij przycisku OK, aby zapisać dane i wrócić do ekranu Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu).

Przestrogi dotyczące eksploatacji jednoczesnej z innymi funkcjami sterowania

1. Reguły eksploatacji w godzinach ich obowiązywania nie wpływają na funkcje automatycznego sterowania (takich jak Setback, Temperature Limit (Limit temperatury), Pre-Cool/Pre-Heat (Wstępne ogrzewanie/chłodzenie), które działają, gdy nikogo nie ma w pomieszczeniach.
2. Funkcje automatycznego sterowania, które działają, gdy w pomieszczeniach przebywają ludzie (Auto Changeover (Automatyczne przełączanie), HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania), Timer Extension (Rozszerzony wyłącznik czasowy), Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy), Schedule (Harmonogram), Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)) podlegają regułom eksploatacji w godzinach ich obowiązywania.
3. Reguły eksploatacji nie mają zastosowania do punktów zarządzania znajdujących się w trybie konserwacji lub kontroli szczelności.

• Sprawdzanie stanu eksploatacyjnego urządzeń

Możliwe jest próbkowanie stanu punktów zarządzania w celu wykrycia punktów działających niezgodnie ze zdefiniowanymi regułami eksploatacji. Wyniki wykrywania można też zapisać w pliku CSV.

Po wybraniu okresu próbkowania, próbkowanych obszarów i obowiązujących reguł eksploatacji można zainicjować próbkowanie, którego wynikiem jest wykres i lista.

Określ obszar, który ma być próbkowany. Próbkowane będą podobszary i punkty zarządzania znajdujące się w wybranym obszarze.

Wyróżnia się dwa tryby wyświetlania wyników próbkowania: próbkowanie obszarów i próbkowanie punktów zarządzania.

W trybie próbkowania obszarów wyniki uzyskuje się zbiorczo dla obszarów i wyszczególnione są tylko podobszary należące do wybranego obszaru.

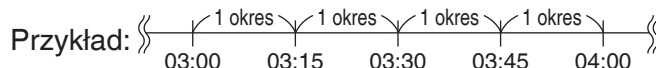
W trybie próbkowania punktów zarządzania wyszczególnione są punkty zarządzania (w tym punkty zarządzania w podobszarach) należące do wybranego obszaru.

Wyniki próbkowania są prezentowane na dwóch kartach: Na karcie Failure to turn off (Niewyłączenie) wskazane są punkty zarządzania, które były włączone, gdy powinny być wyłączone. Na karcie Setpoint Gap (Niezgodność z nastawą) wskazane są urządzenia wewnętrzne pracujące z innymi nastawami niż zadana.

UWAGA

Czasy niewyłączenia i niezgodności z nastawą są próbkowane raz na okres.

* 1 okres... 15 minut uzyskane z podziału 1 godziny na 4.



- Czas niewyłączenia

Urządzenie działało przez cały okres, mimo że zgodnie z regułą eksploatacji powinno być wyłączone.

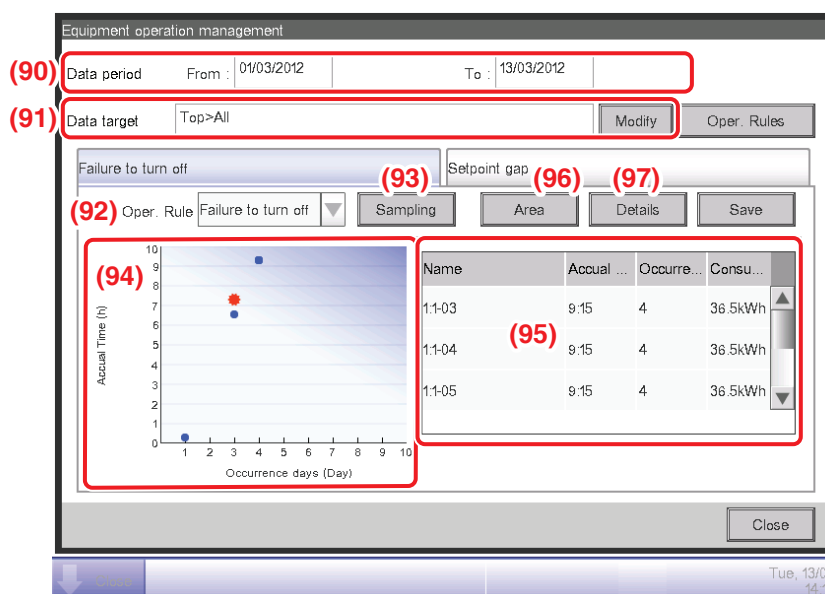
- Czas niezgodności z nastawą

Urządzenie działało przez cały czas, a różnica w zużyciu energii między średnią nastawą (wartością rzeczywistą) a nastawą określoną w regule eksploatacji jest dodatnia.

Jeśli jednak działanie urządzenia w okresie wynika z pracy w różnych trybach, próbkowanie nie jest realizowane.

Dotknij przycisku Equipment op. Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją sprzętu) na karcie Energy Navigator (Nawigator energetyczny) ekranu Menu List (Lista menu) i wyświetl ekran Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu). (Zobacz strona 65).

Karta Failure to turn off (Niewyłączenie) na ekranie zarządzania eksploatacją urządzeń



Okres próbkowania jest wyświetlany w obszarze (90). Obejmuje on 15 minionych dni.

W polu (91) określ źródło danych. Dotknięcie przycisku Modify (Modyfikuj) powoduje wyświetlenie listy obszarów zarejestrowanych w systemie na ekranie Data Target Setup (Konfiguracja źródła dla danych). Wybierz źródła na ekranie i dotknij przycisku OK, aby zapisać wybór.

W polu kombi **Oper. Rule** (Reguła eksploatacji) (92) wybierz regułę eksploatacji spośród zarejestrowanych reguł i dotknij przycisku **Sampling** (Próbkowanie) (93).

W obszarze (94) wyświetlany jest wykres obrazujący wyniki próbkowania.

<Interpretacja wykresu>

- Oś pozioma reprezentuje liczbę dni, w których punkty nie były wyłączone, choć powinny. Gdy wyniki wyświetlane są dla całych obszarów, podana jest łączna liczba dni, w których punkty zarządzania należące do obszaru nie były wyłączone.
- Oś pionowa reprezentuje czas łączny.
- Punkty zarządzania i obszary, w których miały miejsce niewyłączenia, są oznaczone niebieskim symbolem ●.
- Punkty zarządzania i obszary wybrane na liście są oznaczone pomarańczowym symbolem ⚙.
- Jeśli liczba punktów zarządzania i obszarów, w których występowały niewyłączenia, przekracza 50, to wyświetlanych jest pierwszych 50.

(95) jest listą wyników próbkowania. Na liście podane są nazwy punktów zarządzania i obszarów, liczby dni, w których wystąpiły niewyłączenia, łączny czas oraz ilość zużytej energii.

Jeśli liczba punktów zarządzania i obszarów, w których występowały niewyłączenia, przekracza 50, to wyświetlanych jest 50 punktów i obszarów z największą liczbą dni i najdłuższym czasem łącznym.

Domyślnie zarówno w obszarze (94), jak i (95) wyświetlane są wyniki z podziałem na punkty zarządzania. Aby wyświetlić wyniki według obszarów, dotknij przycisku **Area** (Obszar) (96).

W widoku obszarów etykieta na przycisku zmienia się na **Mgmt. Point** (Punkt zarządzania). Dotknięcie przycisku powoduje przełączanie do widoku punktów zarządzania.

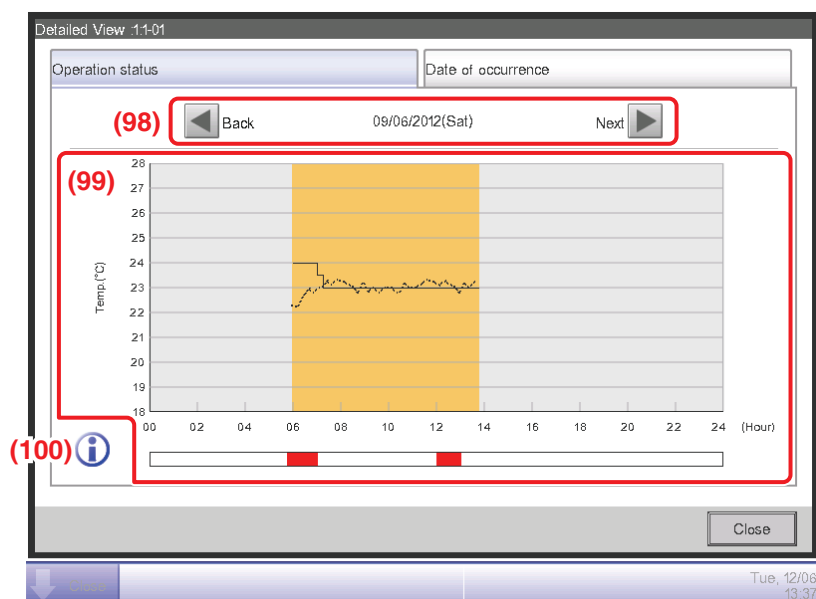
Wybranie punktu zarządzania z listy w widoku punktów zarządzania i dotknięcie przycisku **Detail** (Szczegóły) (97) powoduje wyświetlenie ekranu Detail View (Widok szczegółowy).

Ekran Detail View (Widok szczegółowy) składa się z dwóch kart: Operation status (Stan eksploatacji) i Date of occurrence (Data wystąpienia).

UWAGA

Na wykresie i na liście widoczne są tylko próbkowane punkty zarządzania będące urządzeniami wewnętrznymi.

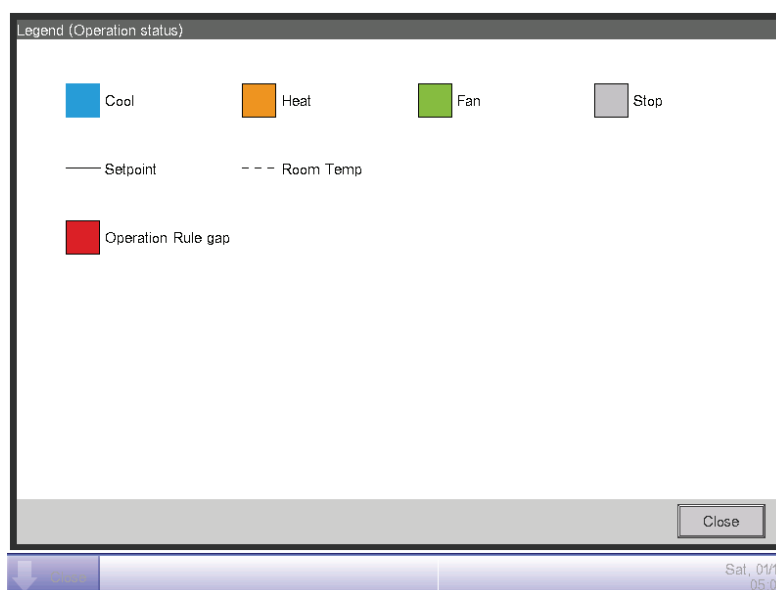
Karta Operation status (Stan eksploatacji) na ekranie widoku szczegółowego



W polu (98) określ datę, z której chcesz wyświetlić szczegółowe informacje. Domyślnie wybrana jest data początkowa przedziału dat. Można wybrać inną datę za pomocą przycisków Next (Dalej) i Back (Wstecz).

(99) jest wykresem stanu eksploatacji. Oś pozioma reprezentuje czas, a oś pionowa — temperaturę.

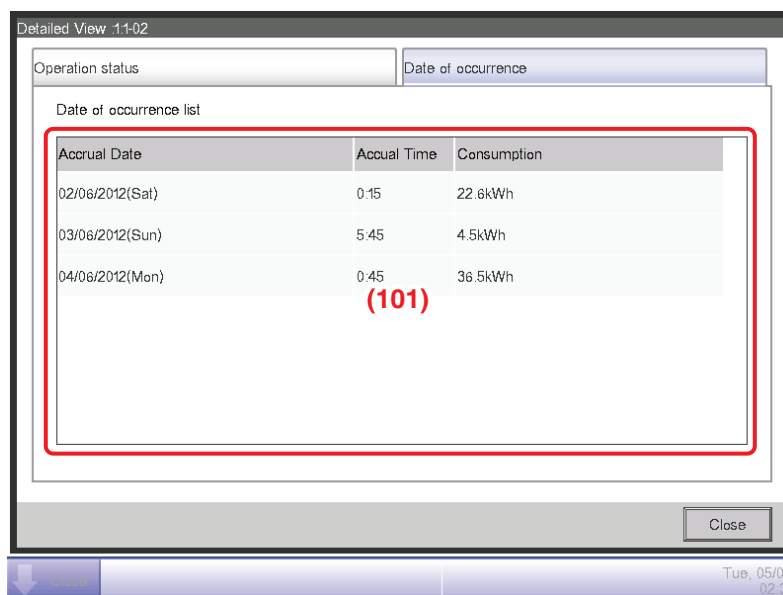
Dotknięcie przycisku **Legend** (Legenda) (100) powoduje wyświetlenie objaśnień poszczególnych składników wykresu.



UWAGA

Nastawa nie jest wyświetlana, gdy wybranym trybem pracy jest Fan (Nawiew) lub Dry (Osuszanie).

Karta Date of occurrence (Data wystąpienia) na ekranie widoku szczegółowego

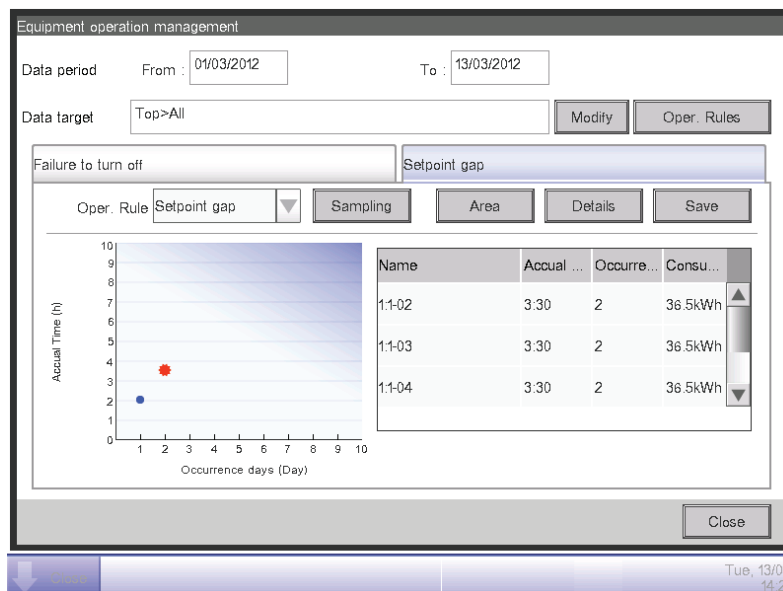


(101) jest to lista dat, w których w wybranych punktach zarządzania wykryte zostały odstępstwa od reguły eksploatacji.

Na liście wyświetlane są daty naliczania, czas naliczania i ilości zużytej energii.

Po zakończeniu sprawdzania dotknij przycisku Close (Zamknij), aby zamknąć ekran i wrócić do ekranu Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu).

Karta Setpoint gap (Niezgodność z nastawą) na ekranie zarządzania eksploatacją sprzętu



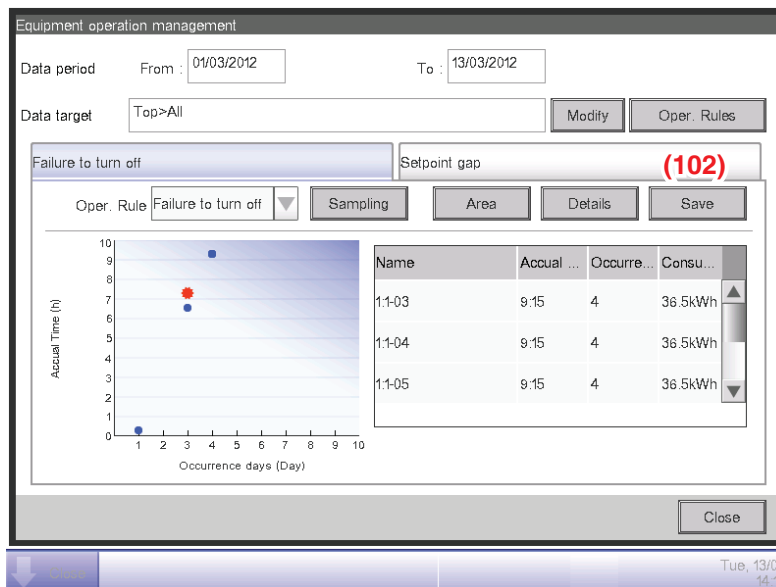
Podobnie jak na karcie Failure to turn off (Niewyłączenie), na tym ekranie wyświetlany jest stan eksploatacji względem reguł eksploatacyjnych w wybranym okresie próbkowania, w wybranych obszarach.

Interpretacja wykresu i procedura jest taka sama, jak w przypadku karty Failure to turn off (Niewyłączenie) (zob. strona 285).

Po zakończeniu sprawdzania dotknij przycisku Close (Zamknij) i zamknij ekran.

- **Zapisywanie wyników próbkowania w pliku CSV**

Wyniki próbkowania, czyli informacje o wykrytych niewyłączeniach i niezgodnościach z obowiązującą nastawą można zapisać w pliku CSV.



Po podłączeniu pamięci USB do urządzenia iTM i dotknięciu przycisku **Save** (Zapisz) **(102)** wyniki próbkowania przedstawione na bieżącym ekranie są zapisywane w pliku CSV.

Nazwa zapisanego pliku zależy od karty, z której pochodzą dane. Zapisanych zostanie 50 pierwszych punktów zarządzania/obszarów.

Z karty Failure to turn off (Niewyłączenia): MngPointData-TurnOffXX.csv

Z karty Setpoint gap (Niezgoda z nastawą): MngPointData-SetPointXX.csv

(Jako XX wstawiana jest automatycznie liczba z zakresu od 01 do 99, co pozwala uniknąć nadpisywania plików).

Po zakończeniu zapisywania pojawia się okno dialogowe. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran.

Poniżej opisano zawartość i format zapisanego pliku.

<Format pliku MngPointData-TurnOffXXX.csv>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D
Puste			
Controller Name	Nazwa sterownika (Przykład: Budynek A)		
Export Date	Data zapisu (Przykład: 2012/09/02 12:00) (Format daty i godziny zgodny z ustawieniami systemowymi)		
iTM Version	Wersja iTM (Przykład: 1.0)		
Data period	Okres, którego dotyczą dane (Przykład: 2012/09/02 - 2012/09/30)		
Data target	Nazwa (Przykład: All>1F)		
Mgmt.pnt/Area	Area/Mgmt.pnt (Obszar/Punkt zarz.) (Przykład: Mgmt.pnt)		
Puste			
Administering Rules Name	Nazwa obowiązujących reguł		
Month	Day	Special Day Pattern	
Jan (Sty)	3rd Wed (3 Śro)	Special Day 1 (Dzień specjalny 1)	
:	:	:	
Weekly Pattern lub Special Day Pattern	Dzień tygodnia (Przykład: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday) lub Special Day (Dzień specjalny)		
Time Zone	Setpoint (Cool) [°C]	Setpoint (Heat) [°C]	
:	:	:	:
Puste			
Mgmt.point name	Occurrence days [Day]	Accrual Time	Consumption [kwh]
:	:	:	:

<Format pliku MngPointData-SetPointXXX.csv>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D
Puste			
Controller Name	Nazwa sterownika (Przykład: Budynek A)		
Export Date	Data zapisu (Przykład: 2012/09/02 12:00) (Format daty i godziny zgodny z ustawieniami systemowymi)		
iTM Version	Wersja iTM (Przykład: 1.0)		
Data period	Okres, którego dotyczą dane (Przykład: 2012/09/02 - 2012/09/30)		
Mgmt.pnt/Area	Area/Mgmt.pnt (Obszar/Punkt zarz.) (Przykład: Mgmt.pnt)		
Puste			
Administering Rules Name	Nazwa obowiązujących reguł		
Month	Day	Special Day Pattern	
Jan (Sty)	3rd Wed (3 Śro)	Special Day 1 (Dzień specjalny 1)	
:	:	:	
Weekly Pattern lub Special Day Pattern	Dzień tygodnia (Przykład: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday) lub Special Day (Dzień specjalny)		
Time Zone	Setpoint (Cool) [°C]	Setpoint (Heat) [°C]	
:	:	:	:
Puste			
Mgmt.point name/ Area Name	Occurrence days [Day]	Accrual Time	Consumption [kwh]
:	:	:	:

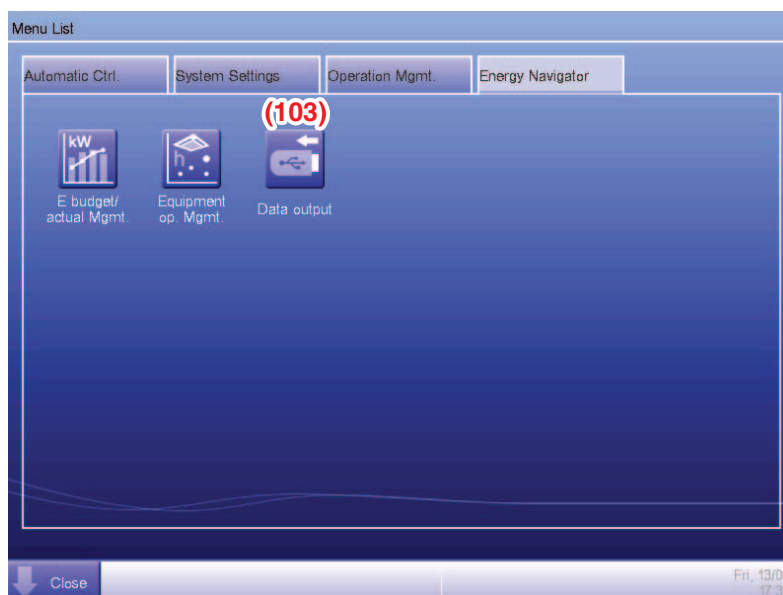
Zapis danych

Urządzenie iTM może zapisywać dane pomiarowe i inne dane generowane przez funkcję Energy Navigator (Nawigator energetyczny) w formacie CSV, w którym mogą być poddawane dalszej analizie.

Z ekranu Equipment operation management (Zarządzanie eksploatacją sprzętu) można zapisać dane dotyczące punktów zarządzania i obszarów, w których występują niewyłączenia i niezgodności z obowiązującą nastawą.

W tym rozdziale opisano procedurę zapisywania danych o budżecie/rzeczywistym zużyciu energii oraz danych z dowolnie wybranego punktu zarządzania.

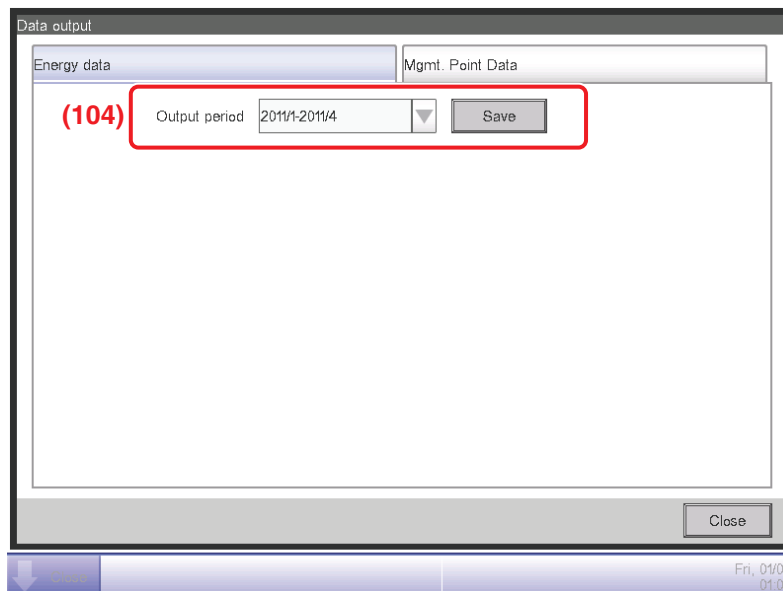
Wyświetl kartę Energy Navigator (Nawigator energetyczny) ekranu Menu List (Lista menu) (zob. strona 65).



Dotknij przycisku **Data output** (Zapis danych) (103) w celu wyświetlenia ekranu Data output (Zapis danych). Ekran Data output (Zapis danych) składa się z dwóch kart: Energy Data (Dane o energii) i Mgmt. Point Data (Dane punktów zarządzania)

- **Karta Energy data (Dane o energii) na ekranie zapisywania danych**

Ta karta umożliwia zapisanie danych związanych z zarządzaniem budżetem/rzeczywistym zużyciem energii.



W polu kombi **Output period** (Okres zapisu) **(104)** wybierz dane do zapisania z tego i poprzedniego roku.

Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku Save (Zapisz). Dotknięcie przycisku OK w oknie dialogowym potwierdzenia, które zostanie wyświetlone, spowoduje rozpoczęcie zapisu.

Pliku zapisywane są pod nazwą „EnergyDataXX.csv”. (Jako XX wstawiana jest automatycznie liczba z zakresu od 01 do 99, co pozwala uniknąć nadpisywania plików).

Po zakończeniu zapisywania pojawia się okno dialogowe. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran.

Poniżej opisano zawartość i format zapisanego pliku.

- Grupy energetyczne są zapisywane w kolejności, w jakiej zostały zarejestrowane.
- Typy energii są zapisywane w następującej kolejności: Elektryczna $\Rightarrow$ Gazowa $\Rightarrow$ Wodna $\Rightarrow$ CO₂ $\Rightarrow$ Nazwa nowego przelicznika.
- Pliki z tym samym typem energii są zapisywane z podziałem na jednostki i w kolejności: Energia $\Rightarrow$ CO₂ $\Rightarrow$ Nazwa nowego przelicznika.

<Format pliku CSV z danymi o energii>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków (możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D	...	
Puste					
Controller Name	Nazwa sterownika (Przykład: Budynek A)				
Export Date	Data zapisu danych (Przykład: 2012/09/02 12:00) (Format daty i godziny zgodny z ustawieniami systemowymi)				
iTM Version	Wersja iTM (Przykład: 1.0)				
Export Year	Rok zapisy danych				
Puste					
Group Name	Nazwa grupy energetycznej				
Energy Type	Power				
Energy Unit	Energy				
Estimated energy consumption lub Actual energy consumption [kWh/m ³]*	150000 (Rzeczywiste zużycie jest podawane, gdy dane dotyczą przeszłości)				
Planned yearly energy consumption [kWh/m ³]*	140000 („-” gdy dane dotyczą przeszłości lub nie ma wartości planowanych)				
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
Actual energy consumption [kWh/m ³]*					
Planned energy consumption [kWh/m ³]*					
Target energy consumption [kWh/m ³]*					
Energy Unit	CO ₂				
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
Actual energy consumption [kg-CO ₂]*					
Energy Unit	[Nazwa nowego przelicznika]				
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
Actual energy consumption [Jednostka nowego typu przelicznika]*					
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
Management point name 1 [kWh/m ³]* (Tylko punkty zarządzania zarejestrowane w grupie energetycznej o zgodnym typie energii)	10000			...	15000
	⋮				
Energy Type	Gas				
	⋮				
Energy Type	CO ₂				
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
CO ₂ [kg-CO ₂]*	14000				
Energy Type	[Nazwa nowego przelicznika]				
Month	Data collection start month (Przykład: 2012/04)			...	Data collection end month (Przykład: 2013/04)
[Nazwa nowego typu przelicznika] factor [Jednostka nowego typu przelicznika]*					
Group Name	Nazwa grupy energetycznej				

Tyle, ile jest zarejestrowanych typów energii

Tyle, ile jest zarejestrowanych grup energetycznych.
(Niezapisywane w wypadku braku zarejestrowanych grup energetycznych)

➔ Ciąg dalszy w następnej tabeli

*Przeliczane i wyświetlane zgodnie z typem energii i ilością energii.

A	B		AF
Puste			
Group Name	Nazwa grupy energetycznej		
Month	Miesiąc (Przykład: 2012/04)		
Energy Type	Power		
Energy Unit	Energy		
Estimated energy consumption lub Actual energy consumption [kWh/m ³]*	150000 (Rzeczywista wartość jest podawana, gdy dane dotyczą przeszłości)		
Target energy consumption [kWh/m ³]*	140000 („--”, gdy dane dotyczą przeszłości)		
Day	1st (1. dzień)		Actual energy consumption
Actual energy consumption [kWh/m ³]*	1000		1500
Energy Unit	CO ₂		
Day	1st (1. dzień)		Actual energy consumption
CO ₂ [kg-CO ₂]*	1000		1500
Energy Unit	[Nazwa nowego przelicznika]		
Day	1st (1. dzień)		Actual energy consumption
Actual energy consumption [New Conversion Type Unit]*	1000		1500
Day	1. dzień (Przykład: 2012/04/01)		Actual energy consumption (Przykład: 2012/04/30)
Management point name 1 [kWh/m ³]* (Tylko punkty zarządzania zarejestrowane w grupie energe- tycznej o zgodnym typie energii)	1000		1500
:	:	:	:
Energy Type	Gas		
	...		
Energy Unit	CO ₂		
Day	1st (1. dzień)		Actual energy consumption
CO ₂ [kg-CO ₂]*	1000		1500
Energy Type	[Nazwa nowego przelicznika]		
Day	1st (1. dzień)		Actual energy consumption
[Nazwa nowego typu przelicznika] factor [Jednostka nowego typu przelicznika]*	1000		1500
Month	Month (Przykład: 2012/04)		
	:		
Group Name	Nazwa grupy energetycznej		
	:		

Tyle, ile jest
zarejestro-
wanych
typów energii

Tyle, ile jest
miesięcy od
początku
gromadzenia
danych do
końca
gromadzenia
danych lub do
końca
bieżącego
miesiąca.

Tyle, ile jest zarejestro-
wanych grup
energetycznych.
(Nie zapisywane
w wypadku braku
zarejestrowanych
grup energetycznych)

*Przeliczane i wyświetlane zgodnie z typem energii i ilością energii.

- **Karta Mgmt. Point Data (Dane punktów zarządzania) na ekranie zapisu danych**

Umożliwia zapisanie danych z dowolnie wybranego punktu zarządzania.

The screenshot shows a software window titled "Data output". It has two tabs: "Energy Data" and "Mgmt. Point Data", with the latter being the active tab. Inside the window, there is a section labeled "Output period" containing two date input fields: "From" with the value "30/03/2012" and "To" with the value "13/04/2012". Below these fields, the number "(105)" is displayed in red text next to a grey "Save" button. At the bottom right of the window is a "Close" button. The window is set against a dark background, and a taskbar at the bottom shows the date and time as "Fri, 13/04 18:45".

Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i dotknij przycisku **Save** (Zapisz) **(105)**. Dotknięcie przycisku OK w oknie dialogowym potwierdzenia, które zostanie wyświetlone, spowoduje rozpoczęcie eksportu.

Pliki są zapisywane w folderze MngPointData utworzonym na pierwszym poziomie folderów w pamięci USB.

Do nazw plików dopisywany jest miesiąc i rok, mają zatem postać podobną do MngPointData201201.csv.

Po zakończeniu zapisywania pojawia się okno dialogowe. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran.

Poniżej opisano zawartość i format zapisanego pliku.

- Kolejność zapisu danych odpowiada kolejności nazw punktów zarządzania.
- Dla każdego punktu zarządzania zapisywana jest data, godzina i dane z godziny.
- Możliwe jest zapisywanie danych następujących punktów zarządzania: urządzeń wewnętrznych, wentylatorów, Di, Dio, Pi oraz Ai.

<Format pliku CSV z danymi punktów zarządzania>

Pola szare oznaczają ustalone ciągi znaków
(możliwe jest jednak dostosowanie formatu do innego języka)

A	B	C	D		
Puste					
Controller Name	Nazwa sterownika (Przykład: Budynek A)				
Export Date	Data zapisu danych (Przykład: 2012/09/02 12:00) (Format daty i godziny zgodny z ustawieniami systemowymi)				
iTM Version	Wersja iTM (Przykład: 1.0)				
Output Period	Okres zapisu (Przykład: 2012/11/01 - 2012/11/30)				
Puste					
Mgmt.point name	Nazwa punktu zarządzania				
Mgmt.point classification	Typ punktu zarządzania				
Date	Time	Item 1 *	Item 2 *		
Data zapisu danych (Przykład: 2012/11/01)	Godzina zapisu (Przykład: 10:00)				
:	:	:	:	:	
Puste					

Tyle, ile dat jest w okresie zapisu.

Tyle, ile zapisanych punktów zarządzania.

*Zakres zapisywanych elementów zależy od typu punktu zarządzania.
Zapisywane elementy omówiono w tabelach poniżej.

[Urządzenie wewnętrzne (DIII)]

Zapisywane elementy danych dotyczące urządzenia wewnętrznego (DIII)

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Nastawa (średnia)	Średnia 1-minutowa z 1 godziny (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	0≤Wartość≤50,0 * 32≤Wartość≤122 *
2	Nastawa (Wartość maksymalna)	Maksymalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	0≤Wartość≤50,0 * 32≤Wartość≤122 *
3	Nastawa (Wartość minimalna)	Minimalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	0≤Wartość≤50,0 * 32≤Wartość≤122 *
4	Temperatura na ssaniu (Średnia)	Średnia 1-minutowa z 1 godziny (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	-50,0≤Wartość≤120,0 * -58≤Wartość≤248 *
5	Temperatura na ssaniu (Wartość maksymalna)	Maksymalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	-50,0≤Wartość≤120,0 * -58≤Wartość≤248 *
6	Temperatura na ssaniu (Wartość minimalna)	Minimalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	-50,0≤Wartość≤120,0 * -58≤Wartość≤248 *
7	Czas pracy w trybie chłodzenia (ΣSumaryczny)	Skumulowany czas pracy urządzenia w trybie chłodzenia, w minutach	Minuty	0≤Wartość≤60
8	Czas pracy w trybie ogrzewania (ΣSumaryczny)	Skumulowany czas pracy urządzenia w trybie ogrzewania, w minutach	Minuty	0≤Wartość≤60
9	Czas pracy wentylatora (Sumaryczny)	Skumulowany czas pracy urządzenia w trybie nawiewu, w minutach	Minuty	0≤Wartość≤60
10	Liczba włączeń/wyłączeń	Liczba uruchomień urządzenia wewnętrznego.	Razy	0≤Wartość≤9999

*Temperatura w pomieszczeniu jest zapisywana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita w zależności od jednostki wybranej w ustawieniach systemowych.

[Wentylator]

Zapisywane elementy danych dotyczące wentylatora

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Czas pracy (Sumaryczny)	Skumulowany czas pracy wentylatora, w minutach	Minuty	0≤Wartość≤60
2	Liczba włączeń/wyłączeń	Liczba uruchomień wentylatora.	Razy	0≤Wartość≤9999

[Wytwornica wody lodowej DIII]

Zapisywane elementy dotyczące wytwornicy DIII

Dane spoza obowiązującego zakresu są zaokrąglane tak, aby się w nim mieściły.

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Czas pracy w trybie ogrzewania (Sumaryczny)	Skumulowany czas pracy wytwornicy DIII (w minutach) w trybie ogrzewania	Minuty	$0 \leq \text{Wartość} \leq 60$
2	Czas pracy w trybie chłodzenia (Sumaryczny)	Skumulowany czas pracy wytwornicy DIII (w minutach) w trybie chłodzenia	Minuty	$0 \leq \text{Wartość} \leq 60$
3	Liczba włączeń/wyłączeń	Liczba uruchomień wytwornicy DIII	Razy	$0 \leq \text{Wartość} \leq 9999$
4	Temp. wody na wlocie (Średnia)	Średnia 1-minutowa z 1 godziny (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *
5	Temp. wody na wlocie (Maksymalna)	Maksymalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *
6	Temp. wody na wlocie (Minimalna)	Minimalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *
7	Temperatura wody na wylocie (Średnia)	Średnia 1-minutowa z 1 godziny (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *
8	Temperatura wody na wylocie (Maksymalna)	Maksymalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *
9	Temperatura wody na wylocie (Minimalna)	Minimalna wartość 1-minutowa zarejestrowana w 1 godzinie (czas gromadzenia danych)	°C * °F *	$-50,0 \leq \text{Wartość} \leq 120,0$ * $-58 \leq \text{Wartość} \leq 248$ *

*Temperatura w pomieszczeniu jest zapisywana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita w zależności od jednostki wybranej w ustawieniach systemowych.

[Di/Dio]

Zapisywane elementy dotyczące punktów Di/Dio

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Czas pracy (Sumaryczny)	Skumulowany czas pracy punktu Di/Dio, w minutach	Minuty	$0 \leq \text{Wartość} \leq 60$
2	Liczba włączeń/wyłączeń	Liczba uruchomień punktu Di/Dio.	Razy	$0 \leq \text{Wartość} \leq 9999$

[Pi]

Zapisywane elementy danych dotyczące punktu Pi

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Wartość licznika (Sumaryczna)	Suma z godziny (czas gromadzenia danych)	-	$0 \leq \text{Wartość} \leq 999999,99$

[Ai]

Zapisywane elementy danych dotyczące punktu Ai

Lp.	Element	Metoda gromadzenia	Jednostka	Dopuszczalny zakres wartości
1	Wartość analogowa (Średnia)	Średnia 1-minutowa z 1 godziny (czas gromadzenia danych)	-	$-100000,0 \leq \text{Wartość} \leq 100000,0$

Omówienie działania integratora iTM

12. Integrator iTM

12-1 Integrator iTM

Integrator iTM może sterować maksymalnie pięcioma urządzeniami intelligent Touch Managers. W ten sposób można z jednego ekranu monitorować, obsługiwać i konfigurować system obejmujący maksymalnie 2560 punktów zarządzania.

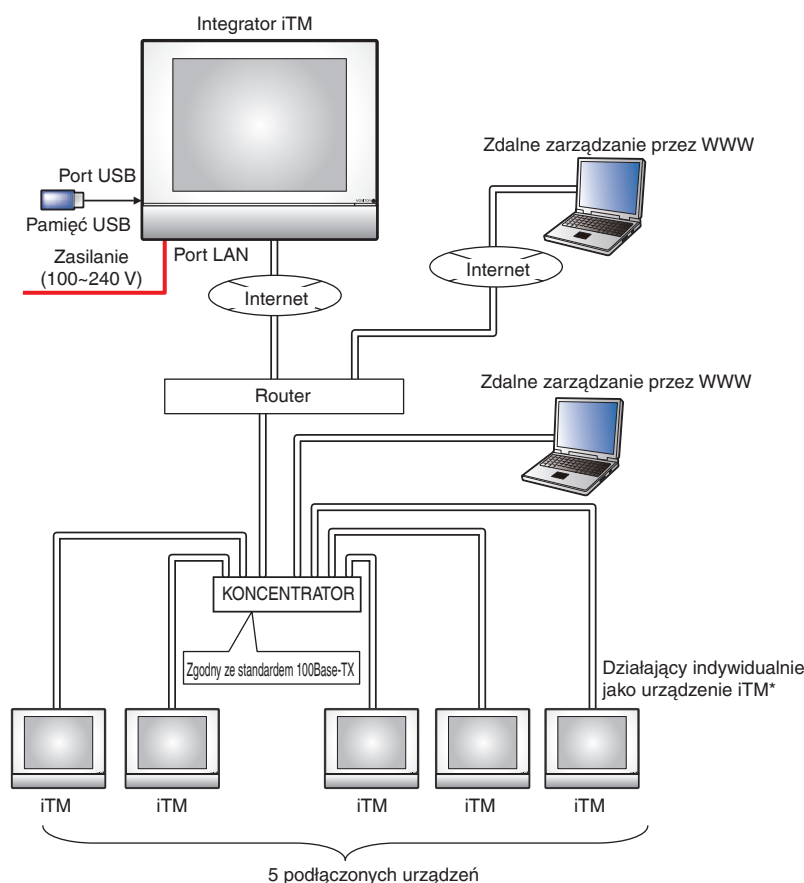
Można również zdefiniować hasło dostępu do integratora iTM, tak jak w pojedynczych urządzeniach iTM, aby uniemożliwić dostęp osobom niepowołanym.

Ponadto, podobnie jak w przypadku urządzenia iTM, możliwe jest zdalne obsługiwanie integratora iTM z komputera PC za pośrednictwem sieci.

Po podłączeniu integratora iTM do urządzeń iTM, można je monitorować, obsługiwać i konfigurować tak samo, jak pojedyncze urządzenie. Poniżej wymieniono jednak funkcje charakterystyczne dla pojedynczych urządzeń iTM, które nie są dostępne z integratora iTM:

- Blokada ekranu, ustawienia narodowe, konfiguracja sprzętu
- Kalibracja ekranu dotykowego, wygaszacz ekranu
- Tworzenie/odtworzenie kopii zapasowych

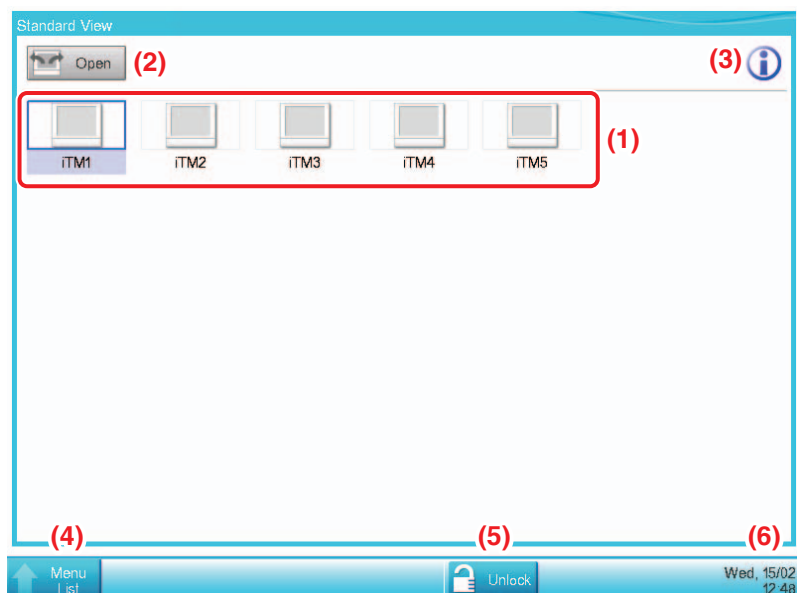
Każde urządzenie iTM działa indywidualnie. Dlatego na czas rozbudowy itp. konieczne jest wyłączenie całego systemu.



W tym rozdziale omówiono ekrany integratora iTM oraz kwestie, o których należy pamiętać, korzystając z integratora.

Szczegółowe opisy ekranów i przycisków

- Ekran Standard View (Widok standardowy) bezpośrednio na integratorze iTM



(1) Widok ikon

W formie ikon przedstawia podłączone urządzenia iTM.

(2) Przycisk **Open** (Otwórz)

Umożliwia dostęp do urządzenia iTM wybranego w widoku ikon i wyświetlenie ekranu Standard View (Widok standardowy) tego urządzenia (ekranu z ikonami).

(3) Przycisk **Informacje**

Wyświetla legendę widoku ikon lub informacje kontaktowe dla zapytań dotyczących integratora iTM.

(4) Przełącznik **Menu List** (Lista menu)

Przełącza ekran Menu List (Lista menu) między kartami System Settings (Ustawienia systemowe) i Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją).

(5) Przycisk **Lock/Unlock** (Blokowanie/odblokowywanie)

Blokuje/odblokowuje ekran. Przycisk nie jest wyświetlany, gdy blokada ekranu jest wyłączona.

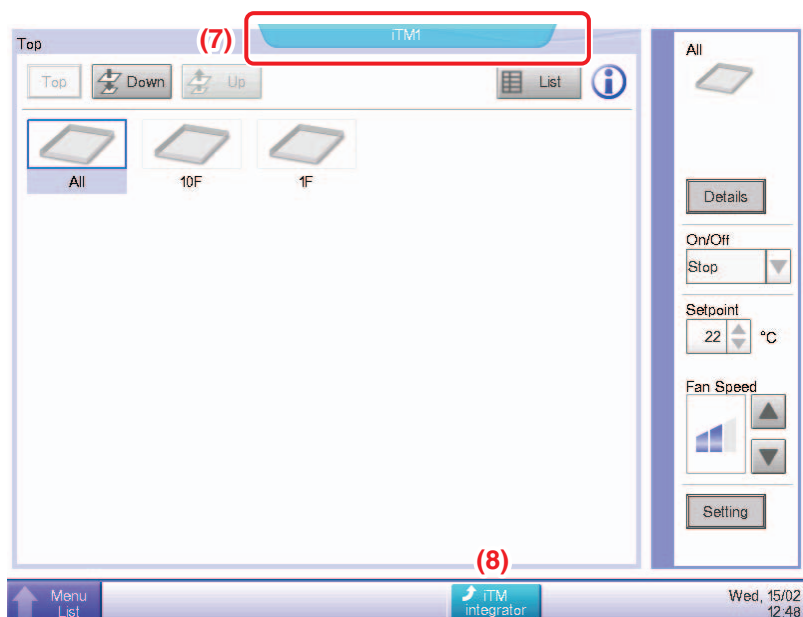
(6) Obszar **daty/godziny/Time**

Tutaj wyświetlana jest data i godzina obowiązująca w integratorze iTM.

- **Ekran Standard View (Widok standardowy) w zdalnym urządzeniu iTM**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku **Open** (Otwórz) (2) na ekranie Standard view (Widok standardowy) w integratorze iTM w celu uzyskania dostępu do urządzenia iTM.

Przycisk Unlock/Lock (Blokowanie/odblokowywanie) wyświetlany zwykle na ekranie urządzenia iTM nie jest tutaj wyświetlany. Integrator iTM umożliwia uzyskanie dostępu do urządzenia iTM nawet wtedy, gdy ekran tego urządzenia jest zablokowany.



(7) Etykieta z nazwą sterownika

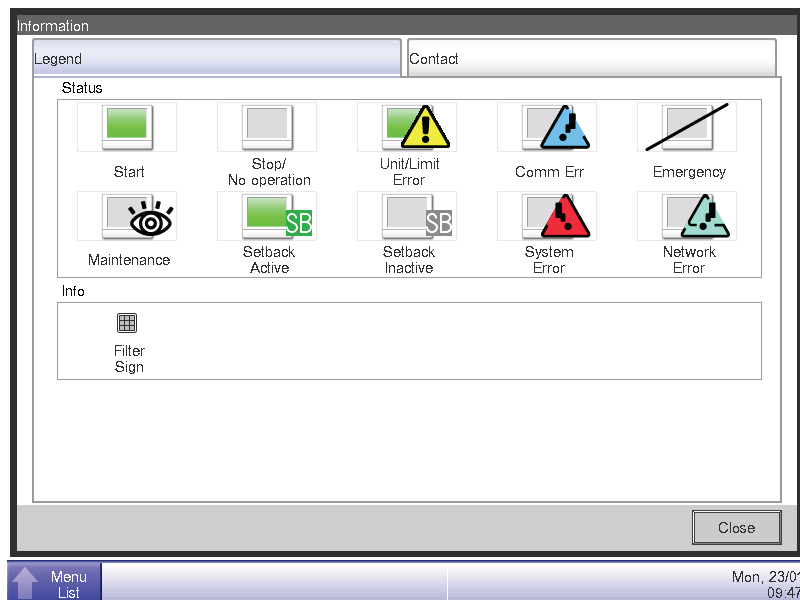
Tutaj wyświetlana jest nazwa urządzenia iTM, do którego uzyskano dostęp z integratora iTM, i którego ekran jest właśnie widoczny.

(8) Przycisk iTM integrator (Integrator iTM)

Powoduje powrót do ekranu Standard view (Widok standardowy) integratora iTM.

- **Karta Legend (Legenda) na ekranie informacji**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku informacji na ekranie Standard view (Widok standardowy) integratora iTM.



Tutaj wyświetlane są objaśnienia do ikon stosowanych na ekranie Standard view (Widok standardowy).

• Widok ikon w poszczególnych stanach

	Konserwacja	Wyłączenie/ zatrzymanie	Funkcja Setback nieaktywna	Funkcja Setback aktywna	Start (*1)
Ikona					
	Wszystkie punkty zarządzania podłączone do iTM są w stanie konserwacji	- Wszystkie punkty zarządzania podłączone do iTM są wyłączone/zatrzymane - Do sterownika nie jest podłączony żaden punkt zarządzania	W co najmniej jednym punkcie zarządzania funkcja Setback jest nieaktywna	W co najmniej jednym punkcie zarządzania funkcja Setback jest aktywna	Co najmniej jeden punkt zarządzania podłączony do iTM jest uruchomiony *1

	Błąd komunikacji	Błąd urządzenia/ limitu	Błąd systemowy	Wyłącznik awaryjny	Błąd sieci
Ikona		 			
	W co najmniej jednym punkcie zarządzania podłączonym do iTM występuje błąd komunikacji	W co najmniej jednym punkcie zarządzania podłączonym do iTM występuje błąd (Symbol błędu jest nałożony na symbol włączenia lub wyłączenia/zatrzymania)	W iTM występuje błąd systemowy *2	Co najmniej jeden punkt zarządzania podłączony do iTM został wyłączony awaryjnie	- Występuje błąd komunikacji między integratorem iTM a urządzeniem iTM - Dwa integratory iTM są podłączone do tego samego urządzenia iTM - Występuje niezgodność wersji

*1 Kolor ikony jest wyświetlany w ustawieniach koloru w obszarze System Settings (Ustawienia systemowe).

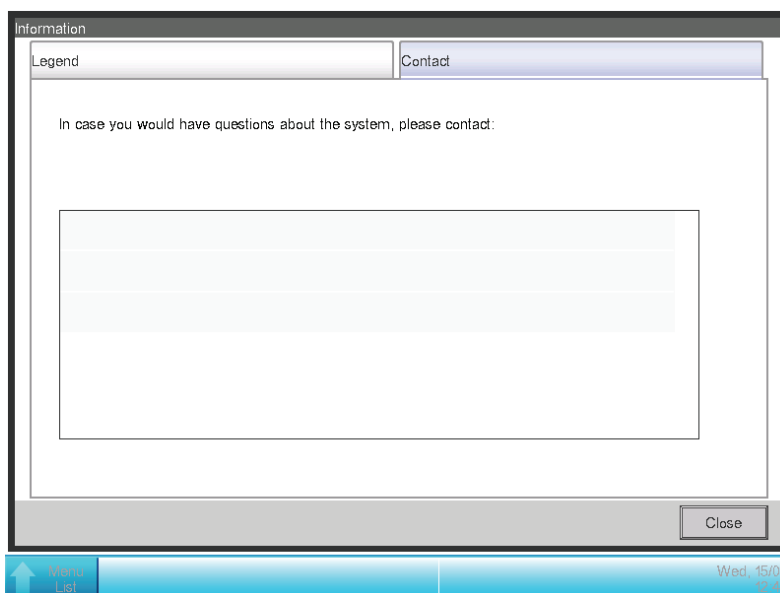
*2 Błąd rozkładu proporcjonalnego zasilania jest uznawany za wyeliminowany, gdy dymek zniknie.

UWAGA

- Jeśli stany punktów zarządzania podłączonych do urządzenia iTM są różne, wyświetlana jest ikona oznaczająca stan o najwyższym priorytecie. Kolejność priorytetów jest następująca:
„Konserwacja” < „Wyłączenie/zatrzymanie” < „Funkcja Setback nieaktywna” < „Funkcja Setback aktywna” < „Praca” < „Błąd komunikacji” < „Błąd urządzenia/limitu” < „Błąd systemowy” < „Wyłączenie awaryjne” < „Błąd sieci”

- **Karta Contact (Kontakt) na ekranie informacji**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty Contact (Kontakt) na ekranie informacji.



Zawiera informacje kontaktowe definiowane przez personel serwisowy.

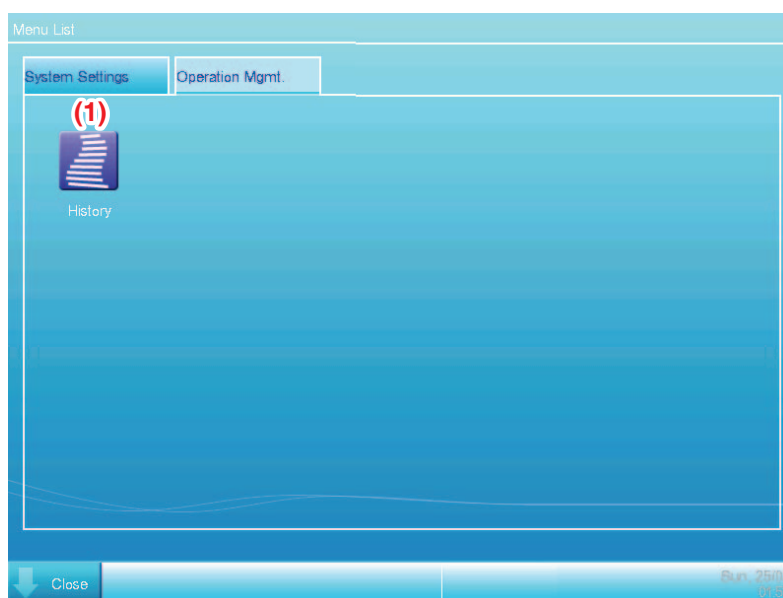
UWAGA

Wyświetlane tutaj dane kontaktowe dotyczą integratora iTM. Nie są to dane kontaktowe dotyczące urządzenia iTM.

- **Karta Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) na ekranie listy menu**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu przycisku Menu List (Lista menu) na ekranie Standard view (Widok standardowy) integratora iTM.

Metoda konfiguracji jest taka sama, jak w przypadku pojedynczego urządzenia iTM. Zobacz „4-5 Ekran Menu List (Lista menu)”.



(1) Przycisk History (Historia)

Służy do konfigurowania zarządzania historią błędów, zmian stanu, informacji sterujących itp. dotyczącej integratora iTM.

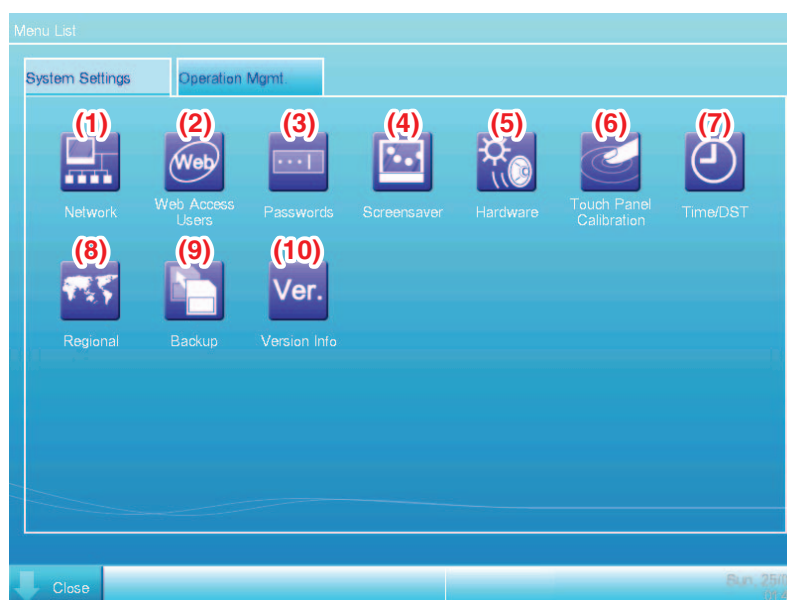
UWAGA

Opisane tutaj ustawienia są ustawieniami integratora iTM. Różnią się one od ustawień urządzenia iTM.

- **Karta System Settings (Ustawienia systemowe) na ekranie listy menu**

Ten ekran jest wyświetlany po dotknięciu karty System Settings (Ustawienia systemowe) na ekranie Menu List (Lista menu) integratora iTM.

Metoda konfiguracji jest taka sama, jak w przypadku pojedynczego urządzenia iTM. Zobacz „4-5 Ekran Menu List (Lista menu)”.



(1) Przycisk Network (Sieć)

Służy do konfigurowania adresów sieciowych IP oraz serwerów WWW.

(2) Przycisk Web Access Users (Użytkownicy z dostępem WWW)

Umożliwia skonfigurowanie użytkowników z dostępem WWW na potrzeby funkcji zdalnego zarządzania.

Do integratora iTM mogą uzyskiwać dostęp tylko menedżerowie. Można zarejestrować maksymalnie 4 menedżerów.

(3) Przycisk Passwords (Hasła)

Umożliwia skonfigurowanie hasła odblokowującego.

(4) Przycisk Screensaver (Wygaszacz ekranu)

Umożliwia zmianę wygaszacza ekranu oraz anulowanie działania wygaszacza w razie błędu.

(5) Przycisk Hardware (Sprzęt)

Umożliwia ustawienie jasności ekranu oraz głośności dźwięków i brzęczyka.

(6) Przycisk Touch Panel Calibration (Kalibracja panelu dotykowego)

Umożliwia skorygowanie kalibracji panelu dotykowego.

(7) Przycisk Time/DST (Godzina/czas letni)

Umożliwia ustawienie bieżącej godziny oraz czasu letniego.

(8) Przycisk **Regional (Regionalne)**

Umożliwia ustawienie języka, który ma być używany, formatu daty i godziny, symbolu dziesiętnego i ogranicznika, a także koloru ikon obowiązującego w integratorze iTM.

UWAGA

Jednostka temperatury jest zgodna z ustawieniami narodowymi zdalnego urządzenia iTM.

(9) Przycisk **Backup (Kopia zapasowa)**

Umożliwia wyeksportowanie kopii zapasowej danych z integratora iTM do pamięci USB.

(10) Przycisk **Version Info (Informacje o wersji)**

Wyświetla informacje o wersji integratora iTM.

UWAGA

Opisane tutaj ustawienia są ustawieniami integratora iTM. Różnią się one od ustawień urządzenia iTM.

Uwagi dotyczące korzystania z integratora iTM

Obsługa i konfiguracja integratora iTM oraz zdalna obsługa i konfiguracja urządzeń iTM z poziomu integratora iTM odbywa się zasadniczo tak samo, jak bezpośrednio w urządzeniu iTM. Szczegółowe informacje można znaleźć na odpowiednich stronach.

Poniżej opisano funkcje specyficzne dla integratora iTM oraz przedstawiono uwagi dotyczące korzystania z niego.

Wersje integratora iTM i urządzeń iTM

Aby możliwe było sterowanie urządzeniem iTM za pomocą integratora iTM, na integratorze musi być zainstalowana wersja oprogramowania kompatybilna z wersją zainstalowaną na urządzeniu.

Jeśli wersje będą niezgodne, urządzenie iTM zgłosi błąd komunikacji i zapisze w historii informacje o jego przyczynie. Należy zasięgnąć porady serwisanta.

Dostęp do urządzeń iTM

Do jednego urządzenia iTM za pośrednictwem integratora iTM może uzyskać maksymalnie 5 użytkowników

Jednak więcej niż jeden użytkownik nie może otworzyć tego samego ekranu konfiguracji.

Funkcja historii

Historia wyświetlana z poziomu karty Operation Mgmt. (Zarządzanie eksploatacją) na ekranie Menu List (Lista menu) integratora iTM to historia działania samego integratora (może zawierać do 10 000 rekordów).

Aby odczytać historię konkretnego urządzenia iTM, należy uzyskać dostęp do urządzenia z ekranu Standard view (Widok standardowy) w integratorze iTM, a następnie wyświetlić historię z ekranu Menu List (Lista menu) urządzenia iTM.

Historię działania integratora iTM można zapisać w pamięci USB podłączonej do integratora iTM.

Ustawienia narodowe

W ustawieniach systemowych (System Settings) integratora iTM można wybrać język, format daty i godziny, symbol dziesiętny i ogranicznik oraz kolor ikon. Ustawienia te obowiązują także przy wyświetlaniu ekranów urządzeń iTM zarządzanych z integratora iTM.

Jednak są to ustawienia obowiązujące w integratorze, a nie na samych urządzeniach iTM. Ustawienia narodowe zdalnego urządzenia iTM pozostają niezmienione, mimo uzyskania zdalnego dostępu z integratora iTM.

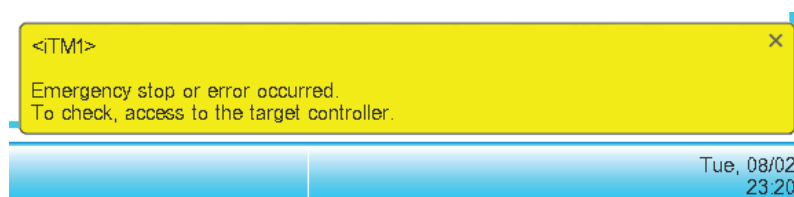
Jednostka temperatury jest zgodna z ustawieniami narodowymi zdalnego urządzenia iTM (nie można jej zmienić w widoku integratora iTM).

Wyłączanie awaryjne i informacje o błędzie

Gdy w którymkolwiek urządzeniu iTM podłączonym do integratora iTM wystąpi wyłączenie awaryjne/błąd systemowy/błąd sprzętu/błąd monitorowania, włączany jest brzęczyk (o ile aktywowano go w ustawieniach systemowych integratora iTM).

Procedura zwalniania i sprawdzania przyczyn wyłączenia awaryjnego lub błędu jest taka sama, jak w urządzeniu iTM.

Jeśli w urządzeniu iTM zajdzie jakiegokolwiek zdarzenie, informacja o nim zostanie wyświetlona w dymku.



Odczyt/zapis danych

Podobnie jak w przypadku lokalnego urządzenia iTM, można odczytywać/zapisywać różne dane z urządzenia iTM dostępnego zdalnie za pośrednictwem integratora iTM. W tym przypadku zapis/odczyt danych odbywa się w pamięci USB fizycznie podłączonej do integratora iTM.

Można importować/eksportować następujące dane:

Dane konfiguracji

Historię

Dane rozkładu proporcjonalnego zasilania (opcjonalnie)

Dane funkcji Energy Navigator (Nawigator energetyczny) (opcjonalnie)

Nazwy zapisywanych plików są podobne, jak plików zapisywanych przez urządzenie iTM. Jednak integrator iTM automatycznie tworzy i zapisuje plik wyjściowy w folderze o nazwie złożonej z nazwy sterownika iTM i jego adresu IP: [nazwa sterownika]_[adres IP]. W ten sposób można odróżnić pliki dotyczące różnych urządzeń iTM.

Sposób tworzenia folderu zależy jednak od stanu wewnętrznego pamięci USB. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Stan wewnętrzny pamięci USB		Metoda tworzenia i zapisu
Brak folderu docelowego w katalogu głównym pamięci USB	Brak pliku o tej samej nazwie w pamięci USB	Utworzenie nowego folderu docelowego i zapis
	Plik o tej samej nazwie a pamięci USB	Usunięcie pliku o tej samej nazwie, utworzenie nowego folderu docelowego i zapis
Folder docelowy istnieje w katalogu głównym pamięci USB		Zapis w istniejącym folderze

Zmiana ustawień urządzenia iTM

W wyniku zmiany ustawień urządzenia iTM z poziomu integratora iTM w urządzeniu może nastąpić przełączenie na inny ekran, ponowne uruchomienie itp. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj ustawień	Kiedy	Wynik
Ponowne uruchomienie urządzenia iTM powodujące zmianę ustawień	Z chwilą rozpoczęcia uruchamiania	Urządzenie iTM jest uruchamiane ponownie
Usunięcie obszaru	Z chwilą wciśnięcia przycisku „Yes” (Tak) w oknie dialogowym potwierdzenia	Pojawia się górny ekran standardowego widoku ikon w urządzeniu iTM. Jeśli otwarty jest ekran konfiguracji, ustawienia w toku są anulowane.
Rejestracja elementu w obszarze	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Registration (Rejestracja)	
Zmiana atrybutów obszaru	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Area Attribute Setup (Konfiguracja atrybutu obszaru)	
Przeniesienie obszaru	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Area Move (Przenoszenie obszaru)	
Konfiguracja punktu zarządzania	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Mgmt. Points Attributes Setup (Konfiguracja atrybutów punktów zarządzania)	
Zmiana konfiguracji centralnego monitorowania	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Centralized Monitoring Setup (Ustawienia centralnego monitorowania)	
Potwierdzenie zmiany konfiguracji	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Confirm Setup (Potwierdź konfigurację)	
Zmiana opcji przełączania	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Changeover Option (Opcja przełączania)	

Przerwa w komunikacji z urządzeniem iTM

Integrator iTM komunikuje się z urządzeniami iTM za pośrednictwem sieci. Dlatego istnieje ryzyko zerwania połączenia z urządzeniem iTM. Może to być spowodowane w szczególności przerwą w zasilaniu urządzenia iTM lub ponownym inicjowaniem urządzenia iTM po zmianie ustawień.

Jeśli komunikacja zostanie przerwana w momencie, gdy ekran zdalnego urządzenia iTM jest otwarty w integratorze iTM, wyświetlane są komunikaty opisane w poniższej tabeli.

Przyczyna	Kiedy	Komunikat
Ponowne uruchomienie urządzenia iTM powodujące zmianę ustawień	Gdy urządzenie iTM jest zamykane	<Nazwa sterownika> Communication disconnected. Wait a moment to access again.
Przerwa w zasilaniu urządzenia iTM	Gdy urządzenie iTM wyłączy się	
Przerwa w komunikacji z powodu niesprawności sieci	Z chwilą przerwania komunikacji	
Usunięcie obszaru	Z chwilą wciśnięcia przycisku „Yes” (Tak) w oknie dialogowym potwierdzenia	<Nazwa sterownika> System settings changed. Please access again.
Rejestracja elementu w obszarze	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Registration (Rejestracja)	
Zmiana atrybutów obszaru	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Area Attribute Setup (Konfiguracja atrybutu obszaru)	
Przeniesienie obszaru	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Area Move (Przenoszenie obszaru)	
Wprowadzenie pliku CSV obszaru	Gdy w oknie dialogowym potwierdzenia zostanie naciśnięty przycisk „Yes” (Tak), a zapis powiedzie się	
Konfiguracja punktu zarządzania	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Mgmt. Points Attributes Setup (Konfiguracja atrybutów punktów zarządzania)	
Zmiana ustawień narodowych urządzenia iTM	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Locale (Ustawienia narodowe)	
Zmiana konfiguracji centralnego monitorowania	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Centralized Monitoring Setup (Ustawienia centralnego monitorowania)	
Potwierdzenie zmiany konfiguracji	Z chwilą naciśnięcia przycisku „OK” na ekranie Confirm Setup (Potwierdź konfigurację)	
Zmiana opcji przełączania	Po zmianie opcji przełączania	

Dostęp użytkowników przez WWW

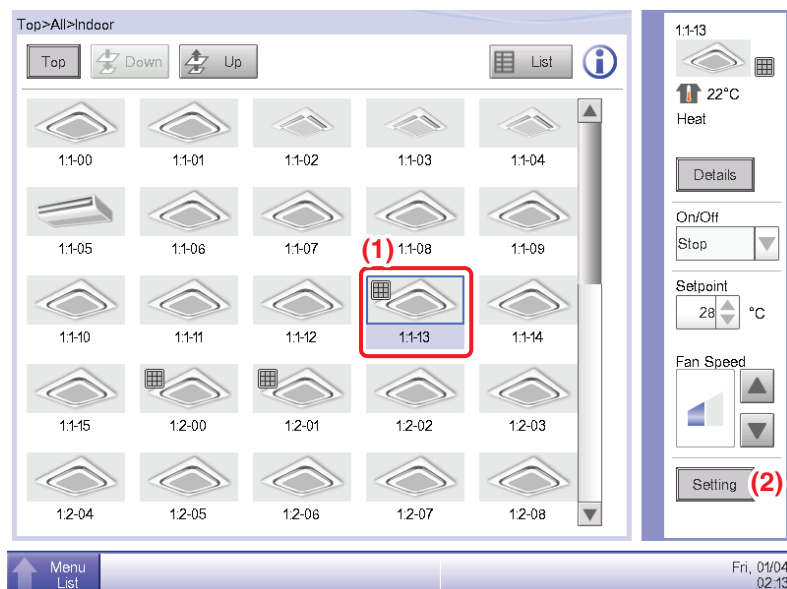
Zdalny dostęp przez sieć WWW do integratora iTM mogą uzyskiwać tylko menedżerowie, a maksymalna liczba menedżerów, jaką można zarejestrować, wynosi 4.

Konserwacja

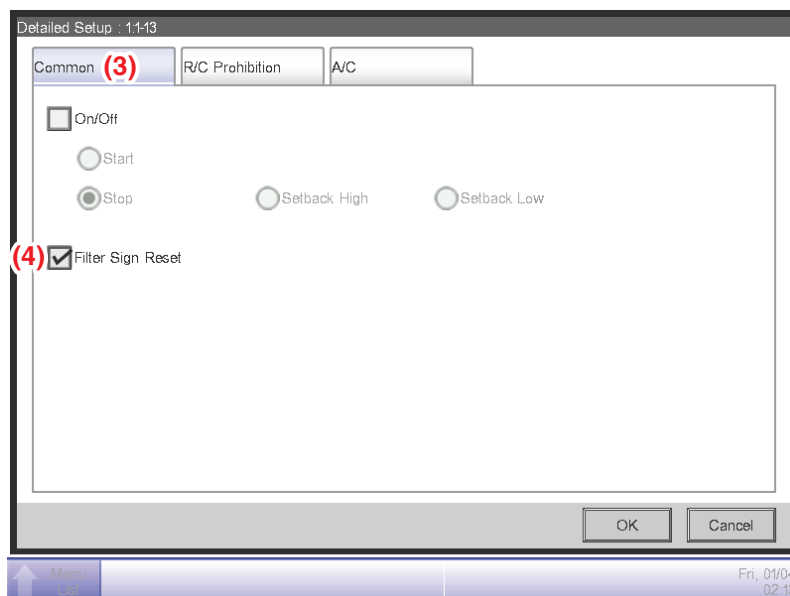
13. Konserwacja

13-1 Resetowanie symbolu filtra powietrza

Wskaźnik filtra powietrza wymaga zresetowania do wartości „ON” (Włączony) po wyczyszczeniu klimatyzatora.



1. Wybierz opcję (1) z wartością „ON” (Włączony) symbolu filtra na ekranie widoku standardowego i dotknij przycisku **Setting** (Ustawienie) (2) w celu wyświetlenia ekranu Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).



-
2. Dotknij karty **Common** (Wspólne) **(3)** ekranu Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa) i wyświetl ekran Common (Wspólne). Zaznacz pole wyboru **Filter Sign Reset** (Resetuj symbol filtru) **(4)**, aby umożliwić zresetowanie. Dotknij przycisku OK i zamknij ekran.

UWAGA

Tej opcji nie można wybrać, jeśli nie są wyświetlane symbole filtru.

13-2 Konserwacja wyświetlacza LCD

Jeśli powierzchnia ekranu LCD urządzenia iTM lub samo urządzenie iTM jest zanieczyszczone, należy zetrzeć z niego zabrudzenia miękką ściereczką zwilżoną neutralnym detergentem i dobrze wykręconą.



PRZESTROGA

- Nie należy używać silnych detergentów na bazie kwasów ani rozpuszczalników organicznych, takich jak alkohol, rozcieńczalniki do farb czy benzyna. Nadruk może wyblaknąć lub może zostać starty i ulec odbarwieniu.
- Zbyt silne ścieranie twardą ściereczką może spowodować uszkodzenie wyświetlacza LCD. Do usuwania zanieczyszczeń należy zawsze używać miękkich ściereczek.
- Pozostawienie wyświetlacza LCD z kroplami wody i/lub zanieczyszczeniami może spowodować jego zabrudzenie lub zdercie jego powłoki.

Przydatne informacje

14. Rozwiązywanie problemów

14-1 Przed przekazaniem produktu do serwisu

■ Wyświetlacz urządzenia iTM jest pusty.

- Sprawdź kontrolkę przycisku LED MONITOR na urządzeniu.

Jeśli pali się ona na pomarańczowo, oznacza to, że monitor jest wyłączony. Naciśnij przycisk MONITOR i włącz monitor. Kontrolka LED zapali się na zielono.

- W przypadku ustawienia opcji Backlight Auto Off (Automatyczne wyłączanie podświetlenia) w ustawieniach wygaszacza ekranu urządzenia iTM ekran wygasza się w przypadku nieaktywności przez określony czas.

Dotknij ekranu palcem. Wyświetlacz zostanie ponownie włączony.

■ Podświetlenie nie wyłącza się, mimo że opcję Backlight Auto (Automatyczne podświetlenie) ustawiono na wartość OFF (Wyłączenie).

- W przypadku ustawienia opcji Backlight Auto Off (Automatyczne wyłączanie podświetlenia) w ustawieniach wygaszacza ekranu urządzenia iTM ekran wygasza się w przypadku nieaktywności przez określony czas.

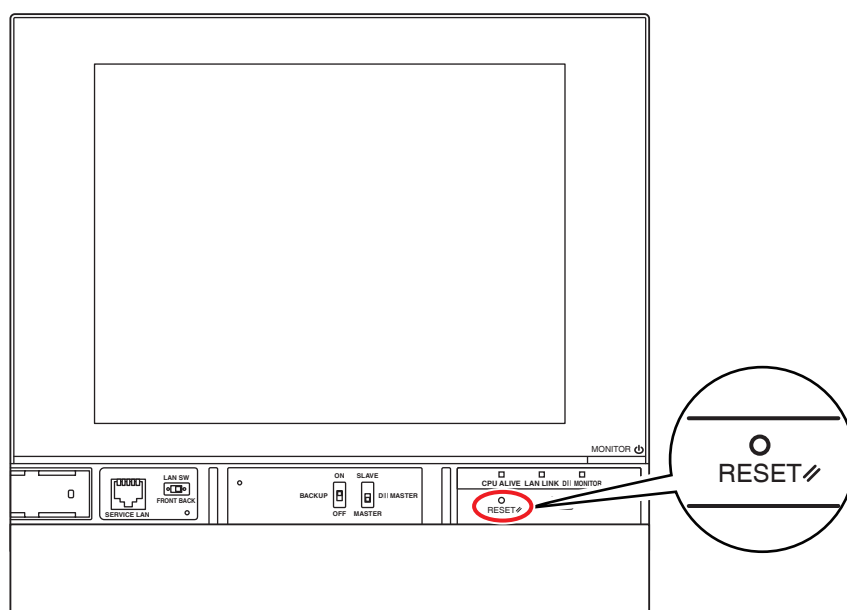
Wyświetlacz nie wyłącza się automatycznie, gdy wyświetlane są opcje „Configure/Details” (Konfiguracja/Szczegóły), „System Settings” (Ustawienia systemowe), itp.

■ Obsługa urządzenia iTM jest niemożliwa lub monitorowanie nie działa.

- Przesuń przednią pokrywę. Następnie odkręć pokrywę i naciśnij przycisk RESET (Resetuj) w prawej dolnej części urządzenia iTM.

Naciśnięcie przełącznika powoduje ponowne uruchomienie urządzenia iTM.

(Naciśnięcie tego przełącznika nie powoduje skasowania ustawień obszarów/punktów zarządzanych, harmonogramów, itp.)



■ Konieczne jest odcięcie zasilania urządzenia iTM.

- Włącz/wyłącz detektor prądu upływowego, aby włączyć/wyłączyć zasilanie urządzenia iTM. W urządzeniu iTM brak jest przełącznika zasilania.

! PRZESTROGA

- Nie należy naciskać przełącznika z nadmierną siłą. Może to spowodować zniszczenie podzespołów i uszkodzenie.
 - W przypadku przyłożenia do podzespołów elektronicznych urządzenia iTM ładunku elektrycznego może dojść do jego uszkodzenia.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy koniecznie rozładować ładunek elektrostatyczny zgromadzony w ciele. W celu usunięcia nagromadzonego w ciele ładunku elektrycznego dotknij uziemionego przedmiotu metalowego (panelu sterującego, itp.).

■ W przypadku dotyknięcia ekranu widoku standardowego, nawet w obszarze nieprzypisanym do żadnego przycisku, dotknięciom towarzyszy sygnał dźwiękowy.

- Ekran urządzenia iTM generuje dźwięk przy każdym dotknięciu. Jest to zjawisko normalne.

■ Ekran miga w regularnych odstępach.

- Ekran widoku standardowego urządzenia iTM jest odświeżany co 3 sekundy, aby odzwierciedlić bieżący status klimatyzatorów. Ekran miga przy każdym odświeżeniu — jest to zjawisko normalne.

■ Wyświetlenie na ekranie dotykowym wyniku operacji wykonanej po dotknięciu ekranu urządzenia iTM zajmuje nieco czasu.

- W zależności od statusu komunikacji z podłączonymi klimatyzatorami aktualizacja widoku ekranu może zająć nieco czasu. Oczekaj kilka sekund.

■ Wyświetlacz LCD

- Wyświetlacze LCD są produkowane z zastosowaniem zaawansowanej, precyzyjnej technologii. Mimo to mogą występować punkty, które nigdy nie gasną, oraz takie, które nigdy nie zapalają się. Ponadto na wyświetlaczu LCD mogą powstawać obszary nierównomiernego wybarwienia, związane ze zmianą temperatury i podobnymi czynnikami. Jest to zjawisko nieodłącznie związane z panelami LCD i nie świadczy o usterce.

■ Symbol filtra urządzenia wewnętrznego jest aktywny na ekranie widoku standardowego.

- Symbol filtra nie gaśnie nawet po wyczyszczeniu filtra klimatyzatora i zresetowaniu symbolu czyszczenia za pomocą pilota zdalnego sterowania.

Symbol filtra na ekranie widoku standardowego gaśnie wyłącznie po zresetowaniu symboli czyszczenia dla wszystkich klimatyzatorów w grupie.

Sprawdź, czy na którymkolwiek z pozostałych klimatyzatorów w grupie widnieje symbol czyszczenia.

■ Klimatyzator nie działa.

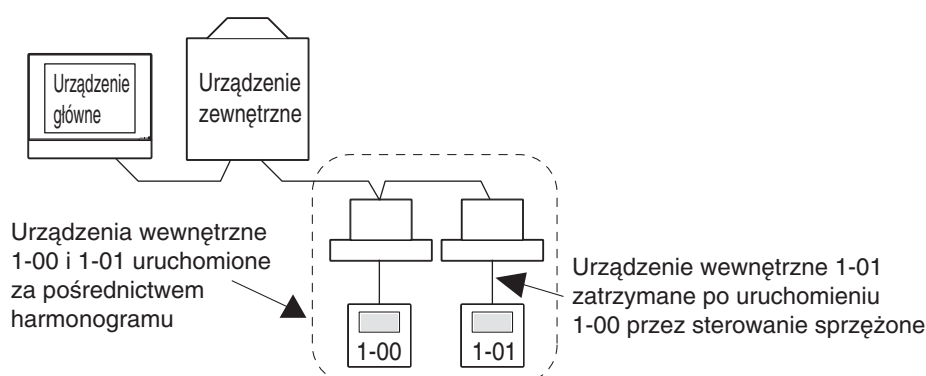
- Klimatyzator mógł zostać zatrzymany w wyniku zadziałania funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone). Sprawdź ustawienia Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).

W poniższych warunkach klimatyzator 1-01 nie będzie działał.

(Urządzenia 1-00 oraz 1-01 są uruchamiane, lecz później urządzenie 1-01 jest zatrzymywane za pomocą funkcji Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).)

Urządzenia wewnętrzne 1-00 i 1-01 są uruchamiane zgodnie z harmonogramem 1-00 1-01.

Gdy urządzenie wewnętrzne 1-00 jest włączone, urządzenie 1-01 jest wyłączane przez funkcję Interlocking Control (Sterowanie sprzężone).



W powyższym przypadku funkcja Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) zatrzymuje urządzenie 1-01, mimo iż zostało ono uruchomione za pośrednictwem harmonogramu. ⇒ Urządzenie sprawia wrażenie niedziałającego.

W przypadku ustawienia harmonogramu lub sterowania sprzężonego należy uważnie przeanalizować możliwość interakcji z innymi harmonogramami i programami sprzężenia.

■ Pozostały sprzęt jest zatrzymywany, gdy urządzenie wewnętrzne oraz inne urządzenia są uruchamiane za pośrednictwem urządzenia iTM. (nieoczekiwane działanie)

- Sprawdź ustawienia sterowania sprzężonego.

Funkcja Interlocking Control (Sterowanie sprzężone) może być skonfigurowana tak, aby zatrzymywała inny sprzęt po włączeniu urządzenia wewnętrznego.

Sprawdź ustawienia zgodnie z poniższymi wskazówkami.

1. Sprawdź ustawienia sterowania sprzężonego za pomocą funkcji zapisu ustawień wsadowych.

Szczegółowe informacje nt. funkcji zapisu ustawień wsadowych zawiera strona 155.

2. Sprawdź status sterowania odpowiednim sprzętem w historii.

Szczegółowe informacje nt. funkcji History (Historia) zawiera strona 152.

■ Urządzenia wewnętrznego nie można uruchomić za pomocą pilota zdalnego sterowania.

- Pilot zdalnego sterowania może być wyłączony.

Urządzenie wewnętrzne nie mogło zostać uruchomione/zatrzymane, lub tryb pracy albo ustawiona na nim temperatura uległy zmianie w zależności od ustawień operacyjnych pilota zdalnego sterowania.

Sprawdź ustawienia pilota zdalnego sterowania na ekranie widoku standardowego (widok listy) lub na karcie R/C Prohibition (Blokada pilota) ekranu Detailed Setup (Konfiguracja szczegółowa).

Szczegółowe informacje nt. ustawień operacyjnych pilota zdalnego sterowania zawiera strona 49.

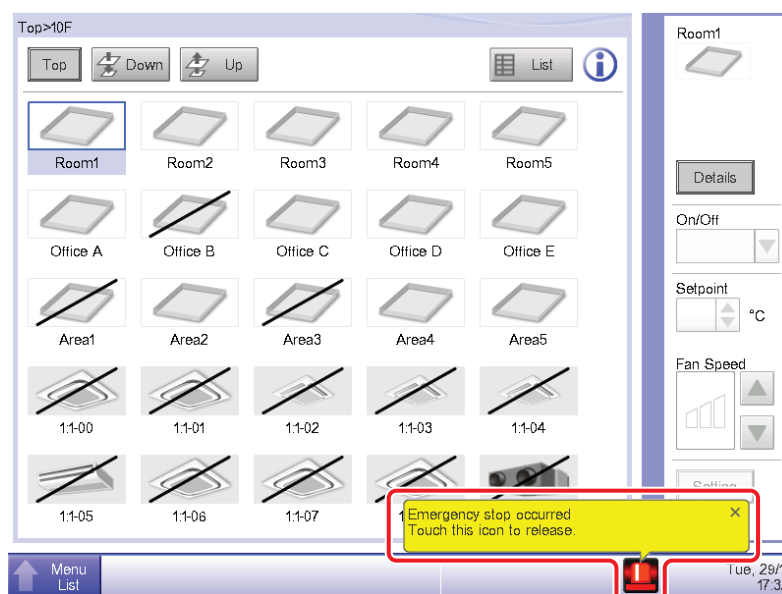
■ Obszarem lub urządzeniem wewnętrznym nie można sterować za pośrednictwem ekranu widoku standardowego.

- Sprawdź, czy na ekranie widoku standardowego widoczna jest ikona zatrzymania awaryjnego, zgodnie z rysunkiem poniżej.

Ikona zatrzymania awaryjnego jest wyświetlana w następujących sytuacjach:

Centralne urządzenie sterujące (sterownik scentralizowanego zarządzania, sterownik włączania/wyłączania, itp.) odebrało sygnał wyłączenia awaryjnego. W przypadku odebrania sygnału wyłączenia awaryjnego wszystkie klimatyzatory podłączone do urządzenia iTM są domyślnie zatrzymywane. Co więcej, sterowanie klimatyzatorami z centralnego urządzenia sterującego lub z pilota zdalnego sterowania jest niemożliwe do czasu anulowania sygnału wyłączenia awaryjnego.

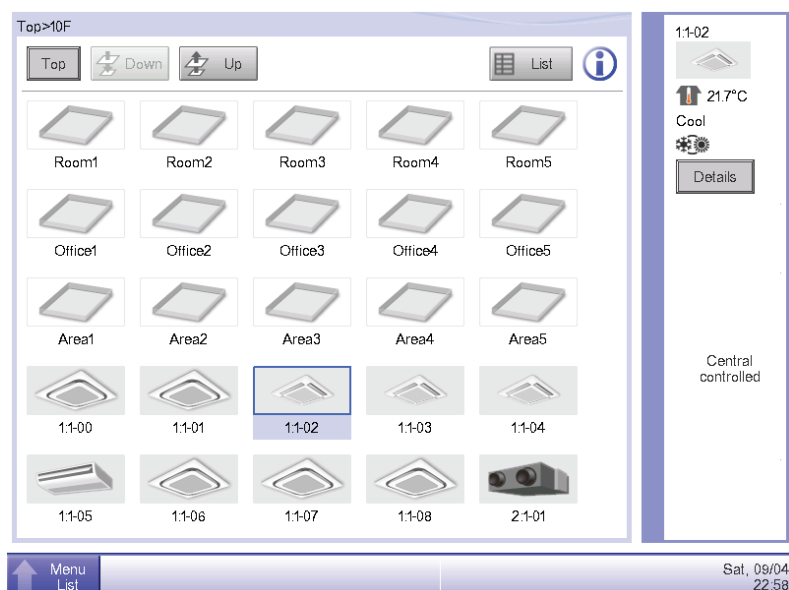
Ikona zatrzymania awaryjnego znika i sterowanie z urządzenia iTM staje się możliwe z chwilą anulowania sygnału wyłączenia awaryjnego.



■ Uruchamianie/zatrzymywanie klimatyzatorów nie jest możliwe z ekranu widoku standardowego.

- Sprawdź, czy na ekranie monitorowania wyświetlany jest symbol „Central controlled” (Sterowanie scentralizowane), zgodnie z rysunkiem poniżej.

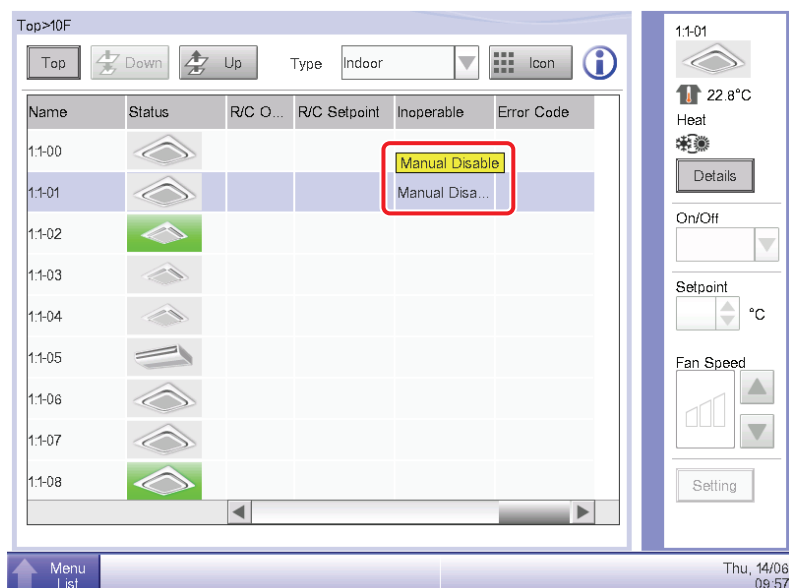
W trybie sterowania scentralizowanego urządzenie iTM jest pozostawiane w trybie monitorowania wyłącznie, jeśli priorytet jest nadawany urządzeniu centralnemu wyższego poziomu (interfejsowi przeznaczonemu do pracy w sieci BACnet, itp.).



■ Przycisk Setting (Ustawienie) jest niedostępny na ekranie widoku standardowego.

- Możliwe, że ustawiono funkcję „Prohibit Manual Operation” (Zablokuj sterowanie ręczne) dla wybranego punktu zarządzanego.

Informacja „Manual Disable” (Ręczne zablokowane) w widoku listy, zgodnie z rysunkiem poniżej, oznacza włączenie funkcji „Prohibit Manual Operation” (Zablokuj sterowanie ręczne).



■ Karta R/C Prohibition (Blokada pilota) nie jest wyświetlana.

Opcja Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy) nie jest wyświetlana na liście obszarów/punktów zarządzanych na ekranie System Settings (Ustawienia systemowe).

- W przypadku, gdy podłączono centralne urządzenie sterujące wyższego poziomu (interfejs do pracy w sieci BACnet, itp.), opcje R/C Prohibition (Blokada pilota) i Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy) stają się niedostępne. Co więcej, po podłączeniu dwu urządzeń iTM opcje R/C Prohibition (Blokada pilota) oraz Setpoint Restriction (Ograniczenie nastawy) stają się niedostępne dla urządzenia iTM ustawionego jako urządzenie podrzędne.

■ Klimatyzatorów nie można uruchomić ani zatrzymać, ponieważ urządzenie iTM przestało działać, gdy pilot zdalnego sterowania był nieaktywny.

- Awaryjnie wyłącz zasilanie urządzenia iTM wyłącznikiem głównym i pozostaw w tym stanie do chwili zbadania problemu przez technika serwisu. W ciągu około 5 minut po wykonaniu tej czynności możliwość obsługi klimatyzatorów z pilota zdalnego sterowania powinna zostać przywrócona.

W przypadku, gdy poza urządzeniem iTM podłączone są także inne centralne urządzenia sterujące, wyłącz zasilanie wszystkich centralnych urządzeń sterujących naraz.

■ Dla urządzeń wewnętrznych i urządzeń im równorzędnych wyświetlany jest błąd komunikacji.

- Status urządzeń wewnętrznych może nie być wyświetlany (z powodu błędu komunikacji) niezwłocznie po uruchomieniu po zrestartowaniu urządzenia iTM, itp.

Odczekaj chwilę; zwykle w ciągu maksymalnie 10 minut przywracane są normalne warunki pracy.

■ Zapis pliku do pamięci USB nie powiódł się.

Urządzenie iTM oferuje szereg funkcji, takich jak Backup (Kopia zapasowa) oraz Setup Export (Eksport konfiguracji) umożliwiających zapis plików do podłączonej pamięci USB.

Jeśli zapis pliku do pamięci USB kończy się niepowodzeniem, sprawdź, czy nie wystąpiły następujące problemy.

- Niewystarczająca ilość wolnego miejsca w docelowej pamięci USB.

Sprawdź, czy w pamięci USB dostępna jest wystarczająca ilość wolnego miejsca. (Zaleca się, aby w pamięci USB znajdowało się co najmniej 5 GB wolnego miejsca)

- Docelowa pamięć USB jest zabezpieczona przed zapisem.

Przed użyciem odblokuj zabezpieczenie przed zapisem.

Sposób odblokowania zawiera instrukcja używanej pamięci USB.

- Docelowa pamięć USB zawiera plik o tej samej nazwie.

Przenieś plik znajdujący się w pamięci USB na komputer.

Zmień nazwę pliku zawartego w pamięci USB.

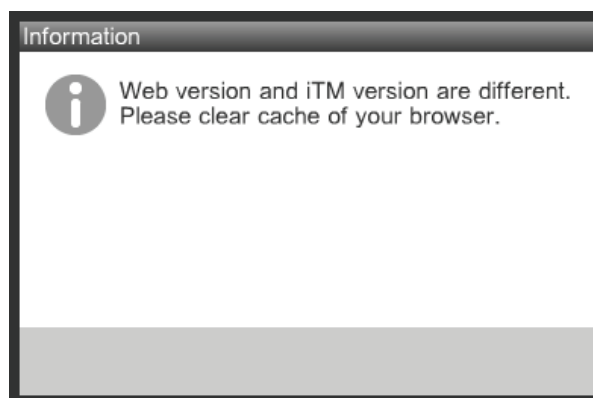
Usuń plik znajdujący się w pamięci USB. (Potwierdź, że usunięcie pliku nie spowoduje problemu.)

-
- Pamięć USB nie została podłączona do urządzenia iTM.
Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i zapisz plik ponownie.
 - Pamięć USB została odłączona podczas próby zapisu pliku.
Nie odłączaj pamięci USB w trakcie procesu zapisywania pliku.
Podłącz pamięć USB do urządzenia iTM i zapisz plik ponownie.

■ Ekran funkcji dostępu WWW nie jest wyświetlany prawidłowo.

- Ustawienia sieciowe mogą być niepoprawne.
Skoryguj ustawienia sieciowe niezbędne do korzystania z funkcji dostępu WWW.
Szczegółowe informacje nt. ustawień sieciowych zawiera strona 228.
- Ekran może nie być wyświetlany prawidłowo, jeśli w pamięci podręcznej przeglądarki zapisane są starsze dane.

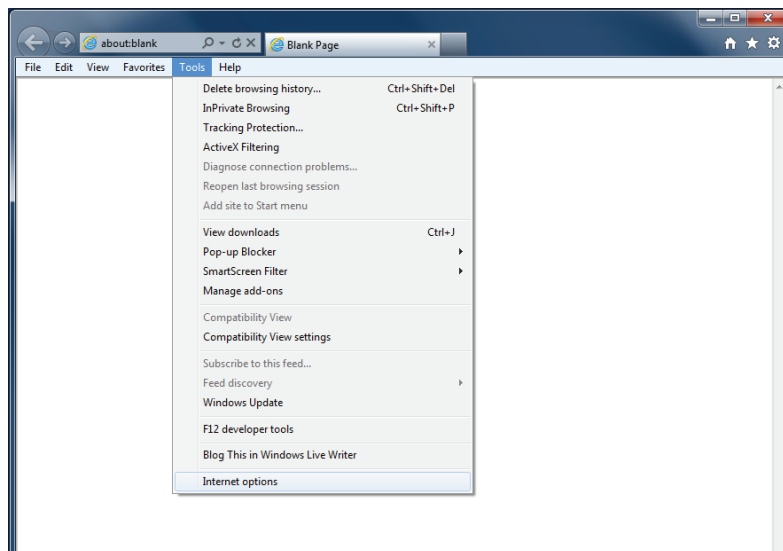
Podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia iTM za pośrednictwem komputera w przypadku, gdy w pamięci podręcznej przeglądarki znajdują się stare dane, wyświetlany jest następujący komunikat.



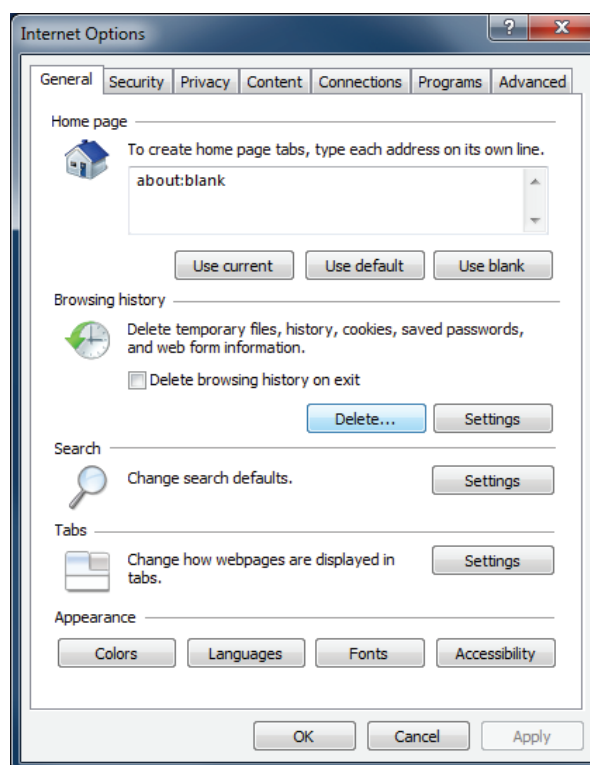
Skasuj zawartość pamięci podręcznej przeglądarki, wykonując procedurę opisaną poniżej.

<Przeglądarka Internet Explorer>

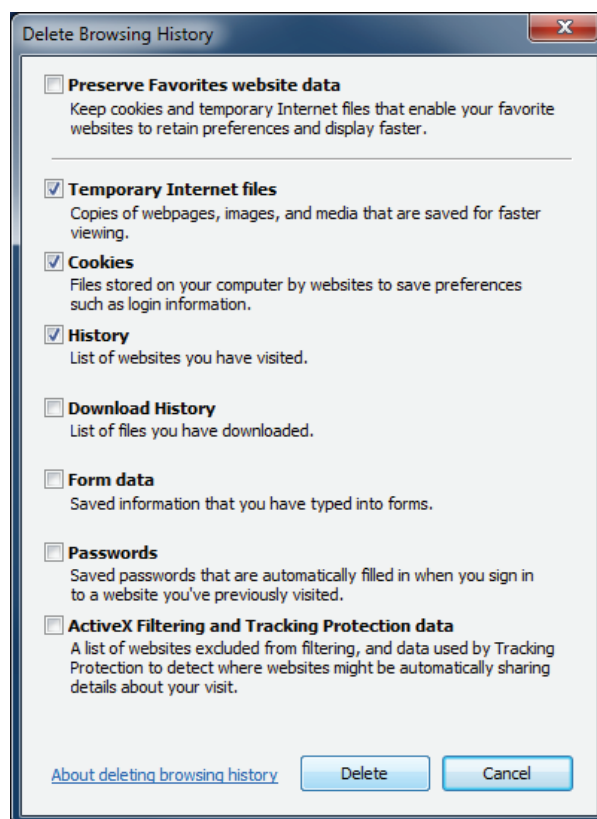
1. Wybierz opcje **[Narzędzia]** – **[Opcje internetowe]** z paska menu.



2. Na karcie **[Ogólne]** kliknij przycisk **[Usuń]** w sekcji **[Historia przeglądania]**.

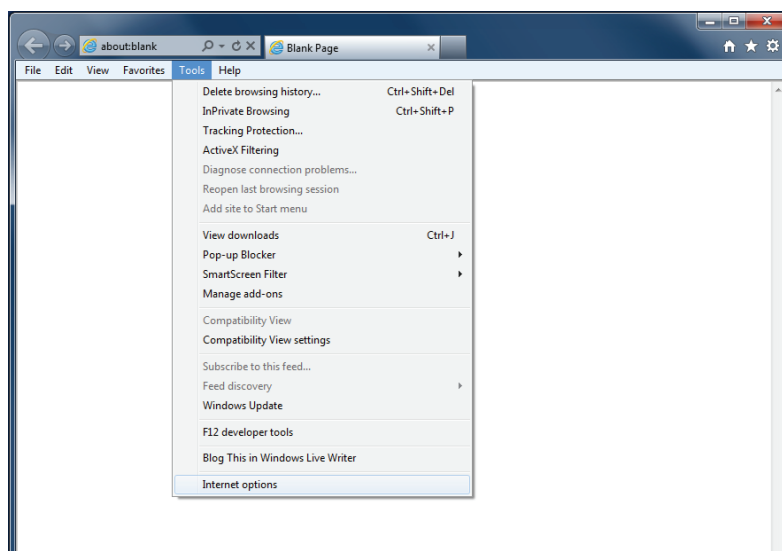


3. Zaznacz opcje [Tymczasowe pliki internetowe], [Pliki cookie] oraz [Historia] i kliknij przycisk [Usuń].

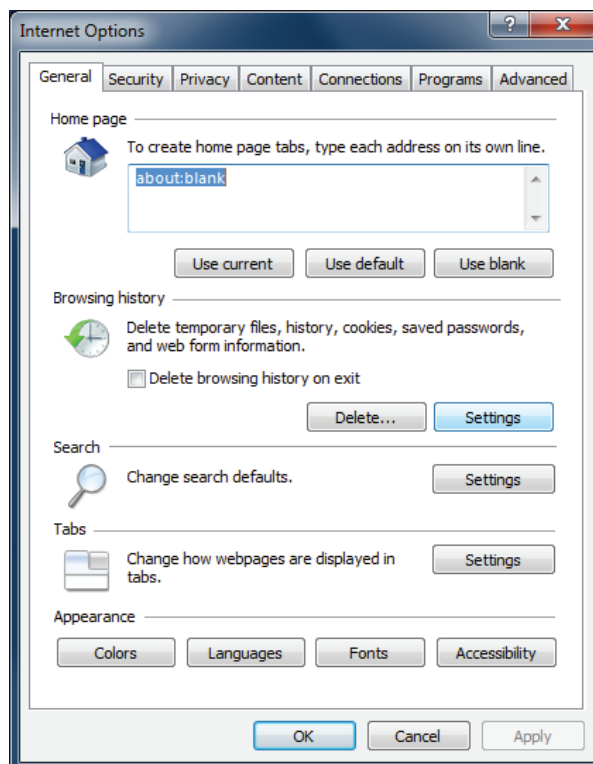


<Ekran nie jest wyświetlany prawidłowo nawet po skasowaniu danych z pamięci podręcznej przeglądarki Internet Explorer>

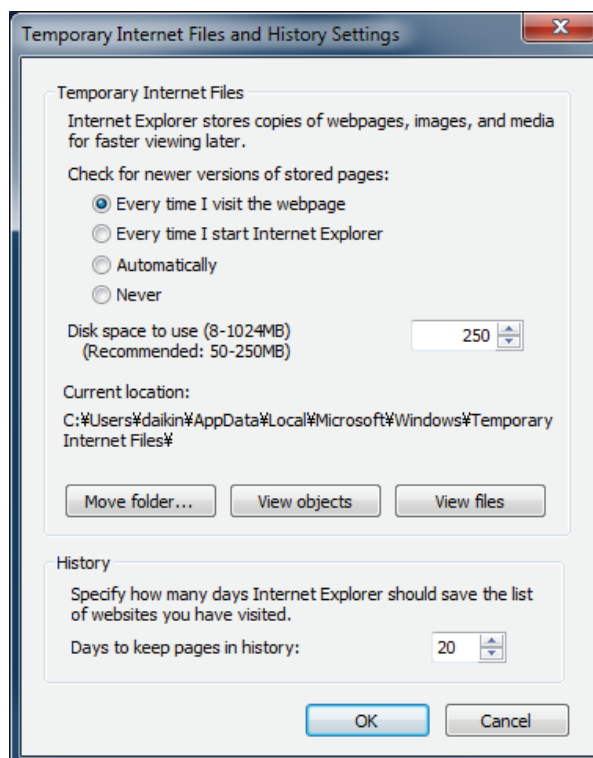
1. Wybierz opcje [Narzędzia] – [Opcje internetowe] z paska menu.



2. Na karcie **[Ogólne]** kliknij przycisk **[Ustawienia]** w sekcji **[Historia przeglądania]**.

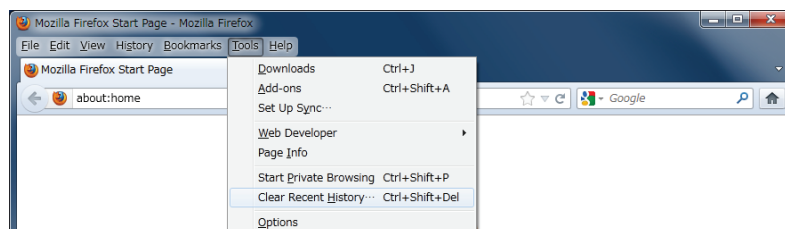


3. Zaznacz opcję **[Za każdym razem, gdy odwiedzam tę stronę]** dla opcji Sprawdź, czy są nowsze wersje przechowywanych stron:, i kliknij przycisk **[OK]**.

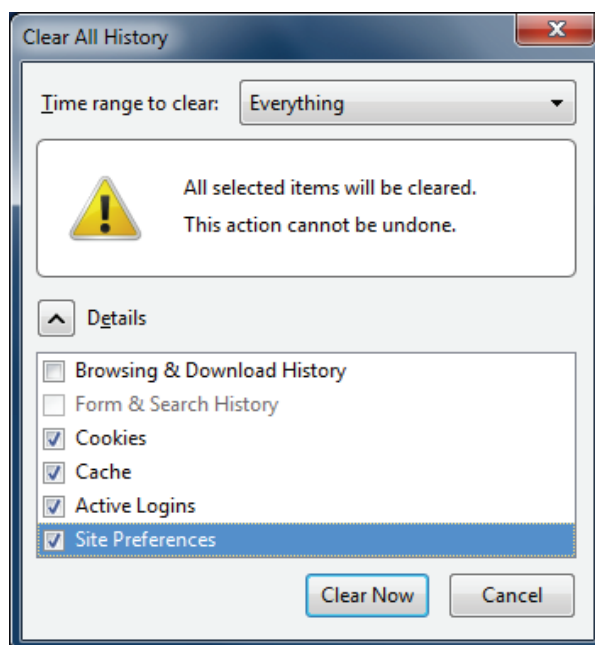


<Przeglądarka Firefox>

1. Wybierz opcje **[Narzędzia]** – **[Wyczyść historię przeglądania]** z paska menu.



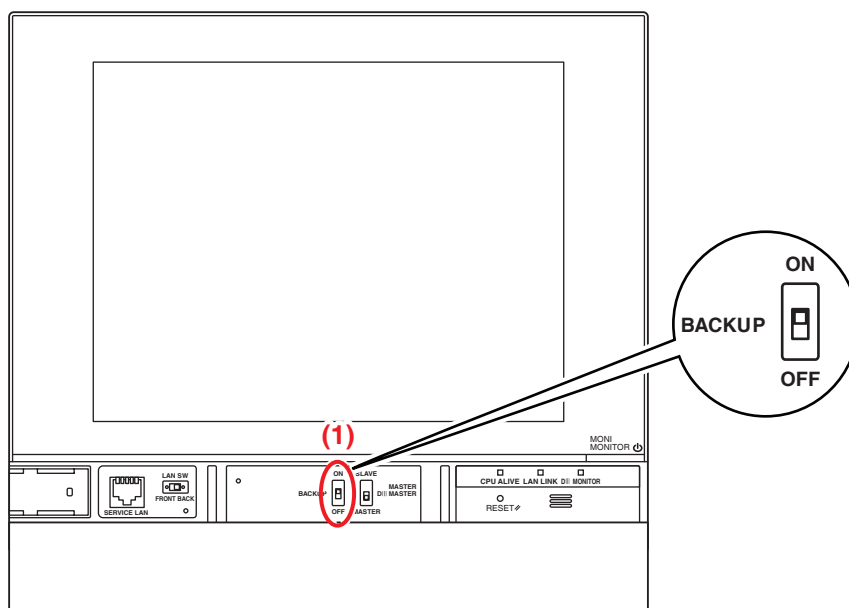
2. Wybierz opcję **[Wszystko]** z listy Okres do wyczyszczenia oraz zaznacz opcje **[Ciasteczka]**, **[Pamięć podręczna]**, **[Aktywne zalogowania]** i **[Ustawienia witryn]** w sekcji Szczegóły, a następnie kliknij przycisk **[Wyczyść teraz]**.



14-2 Włączanie/wyłączanie baterii wewnętrznej

Urządzenie iTM jest wyposażone w wewnętrzną baterię zasilającą zegar w sytuacji awarii zasilania i wyłączeń.

Wewnętrzną baterię można włączyć/wyłączyć za pomocą przełącznika **BACKUP (1)**. Przełącznik BACKUP znajduje się pod przykręconą pokrywą, która jest widoczna po zdjęciu przedniej pokrywy przesuwnej. (Patrz rysunek poniżej.) Normalne ustawienie to ON (Wł.).



W przypadku odłączenia urządzenia od zasilania na dłuższy czas

W przypadku pozostawienia sterownika wyłączanego na dłuższy czas (6 miesięcy lub więcej) należy ustawić przełącznik BACKUP w pozycję OFF (Wył.).

(Ustawienie tego przełącznika w pozycji OFF (Wył.) nie powoduje skasowania ustawień obszarów/punktów zarządzanych, harmonogramów, itp.)

- W przypadku braku zasilania urządzenia iTM przez dłuższy czas bateria może ulec całkowitemu rozładowaniu.
- Przy ponownym uruchomieniu urządzenia iTM należy ustawić przełącznik BACKUP w pozycji ON (Wł.).

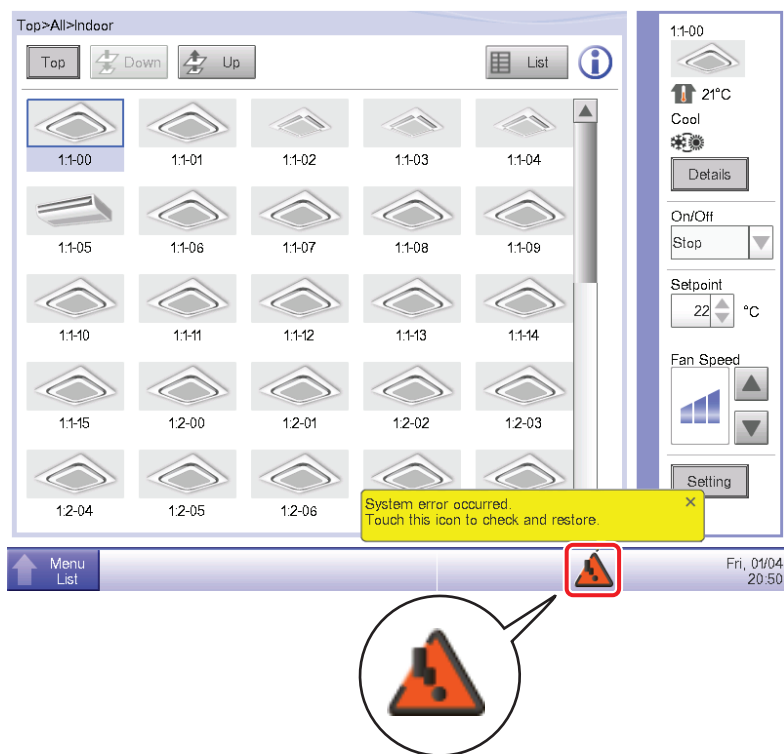


PRZESTROGA

- Nie należy dotykać innych przełączników.
- Nie należy włączać/wyłączać przełącznika z nadmierną siłą. Może to spowodować zniszczenie podzespołów i uszkodzenie.
- W przypadku przyłożenia do podzespołów elektronicznych urządzenia iTM ładunku elektrycznego może dojść do jego uszkodzenia. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy koniecznie rozładować ładunek elektrostatyczny zgromadzony w ciele. W celu usunięcia nagromadzonego w ciele ładunku elektrycznego dotknij uziemionego przedmiotu metalowego (panelu sterującego, itp.).

14-3 Funkcja informacji o błędach

W przypadku wystąpienia błędu punkt zarządzany, w którym wystąpił błąd, można sprawdzić za pośrednictwem ikony monitorowania grupy wskazującej błąd, wyświetlanej na ekranie widoku standardowego.



1. W przypadku wystąpienia błędu generowane jest powiadomienie (migający symbol  lub (czerwony)



) i wyświetlana jest podpowiedź. Generowany jest również sygnał dźwiękowy, o ile został (żółty)

on wcześniej skonfigurowany.



(czerwony)

Miga: Błąd systemowy

Znaczenie: Wystąpił błąd systemowy. Dotknij tej ikony, aby sprawdzić i przywrócić.



(żółty)

Miga: Błąd urządzenia/limitu

Znaczenie: Wystąpił błąd. Dotknij tej ikony, aby sprawdzić.



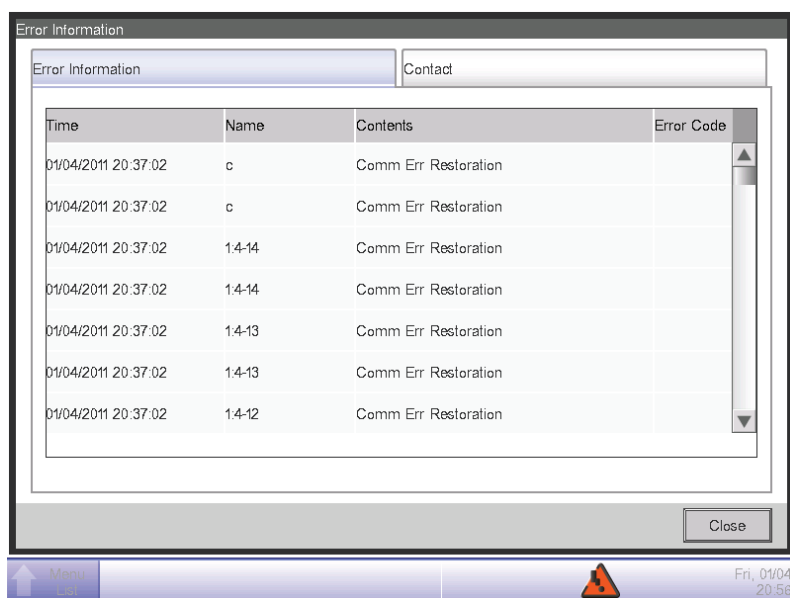
(niebieski)

Wł.: Błąd komunikacji * Nie jest wyświetlany komunikat ani nie jest generowany sygnał dźwiękowy.

Dotknięcie ikony powoduje wyświetlenie okna dialogowego Error Information (Informacje o błędzie).

UWAGA

Dotknięcie ikony przy ustawionym ograniczeniu uprawnień powoduje wyświetlenie okna dialogowego Password Input (Wprowadzanie hasła). Wprowadzenie poprawnego hasła powoduje wyświetlenie okna dialogowego Error Information (Informacje o błędach).



2. W oknie dialogowym Error Information (Informacje o błędzie) wyświetlana jest lista błędów.

Informacje zawarte na tej liście są następujące:

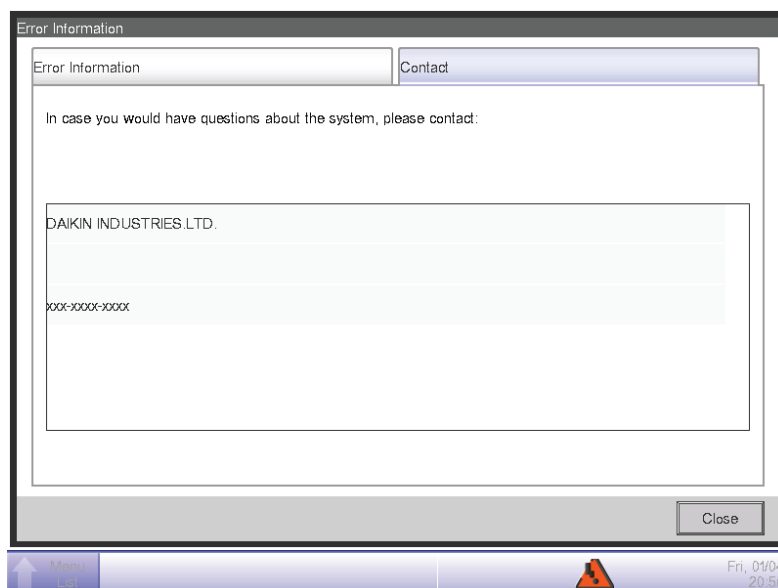
Time (Godzina): Godzina wystąpienia błędu

Name (Nazwa): Nazwa punktu zarządzanego/systemu, w którym wystąpił błąd

Contents (Istota): Istota błędu

Error Code (Kod błędu): Kod błędu

Skontaktuj się z autoryzowanym dealerm wymienionym na poniższym ekranie Contact (Kontakt).

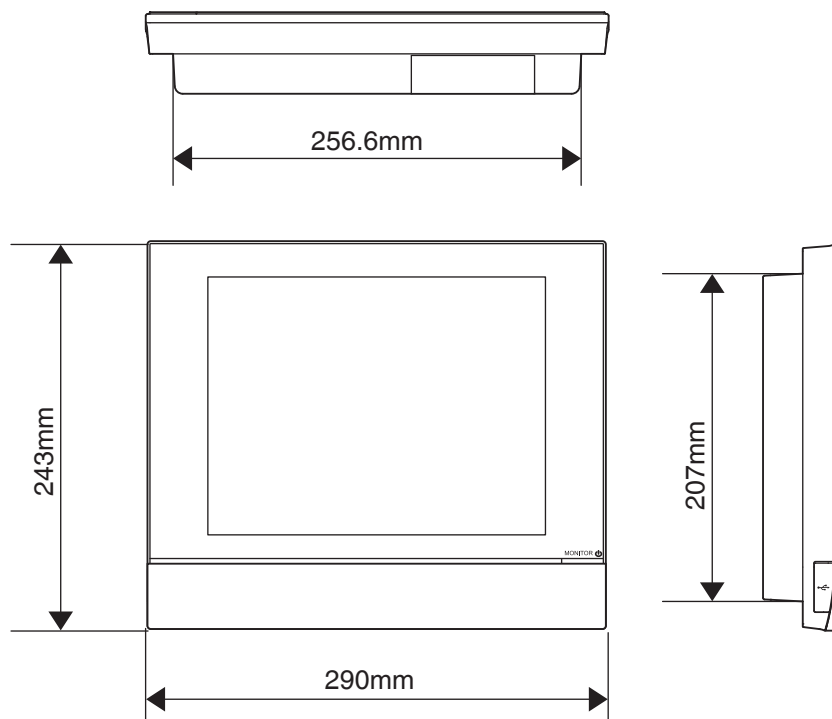


UWAGA

Po jednokrotnym wyświetleniu błędu systemowego, takiego jak np. błąd sprzętowy/błąd sygnału analogowego/rozdział proporcjonalny zasilania (opcja) błąd ten nie jest już wyświetlany ponownie.

15. Dane techniczne sprzętu

15-1 Dane techniczne urządzenia iTM



Zasilanie	AC100 - 240V 50/60Hz
Pobór mocy	23 W
Sygnał wejściowy wyłącznika awaryjnego	Zawsze styk „a” Prąd styku około 10 mA
Wielkość	290 × 243 × 50 (Sz × W × G)
Masa	2,4 kg
Dokładność odmierzenia czasu	W zakresie –195,7 do 79,1 s/miesiąc
Zakres temperatur eksploatacji	0 - 40°C
Zakres wilgotności podczas eksploatacji	85% lub mniej

15-2 Dane techniczne sprzętu peryferyjnego

Funkcja	Wymagane dane techniczne
Komputer PC do zdalnego zarządzania przez WWW	System operacyjny: Windows XP Professional SP3 (32-bitowy) Windows Vista Business SP2 (32-bitowy) Windows 7 Professional SP1 (32-bitowy, 64-bitowy) Procesor: Równoważny procesorowi Intel Core 2 Duo 1,2 GHz lub szybszy Pamięć: 2 GB lub więcej Wolne miejsce na dysku twardym: 10 GB lub więcej Sieć: 100Base-TX lub szybsza Rozdzielczość wyświetlacza: 1024 × 768 lub wyższa
Sieć	100Base-TX Rzeczywista przepływność: 115 kb/s lub wyższa
Pamięć USB	USB2.0 Pojemność pamięci: 8 GB (Wolne miejsce: 5 GB) lub więcej; zalecana ilość: 32 GB. ==Produkt zalecany (potwierdzona kompatybilność)== Kingston Data Traveler Generation 3 (G3) 32 GB
Obsługiwane oprogramowanie zabezpieczające	McAfee 2011 Norton 2011 Virus Buster 2011
Flash Player	Wersja 11.1
Przeglądarka WWW	Internet Explorer 8, 9 Firefox 10.0

15-3 Prawa autorskie i znaki towarowe

- Logo SDHC jest znakiem towarowym firmy SD-3C, LLC.



- System operacyjny działający w czasie rzeczywistym „eT-Kernel”, protokół sieciowy „PrCONNECT/Pro”, system plików „PrFILE2” oraz stos USB „PrUSB” zainstalowane w tym produkcie są produktami eSOL Co., Ltd.
- Fugue © 1999-2011 Kyoto Software Research, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.
- Czcionka TrueType używana w tym produkcie została opracowana przez firmę Ricoh Company, Ltd.

Dodatek

■ Funkcja sterowania monitorowaniem urządzenia iTM

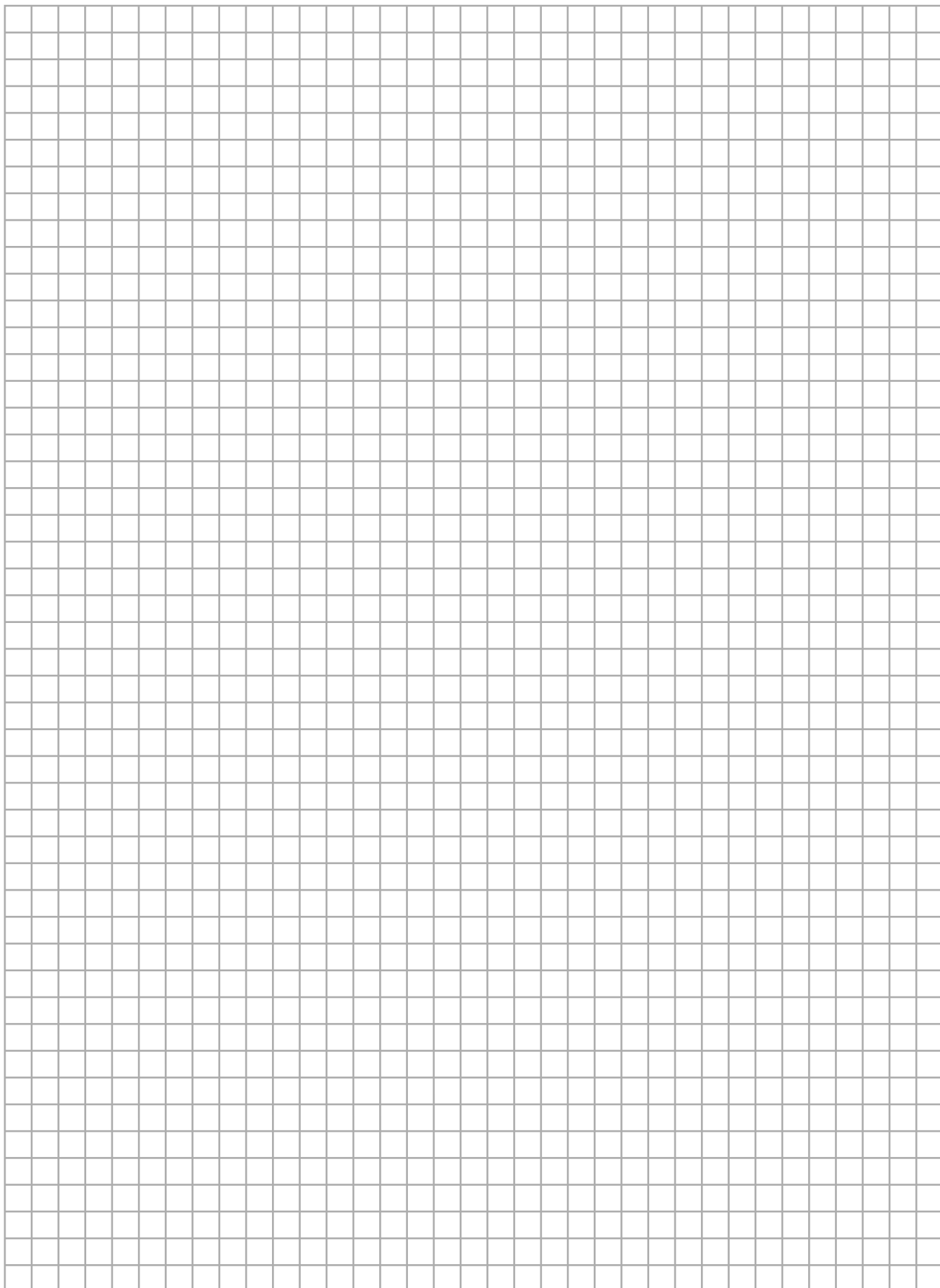
Położenie ustawienia			Liczba ustawień
Centralne monitorowanie	Obszar	Liczba obszarów, jakie można utworzyć	Do 650 (bez obszaru All (Wszystkie))
		Łączna liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w obszarach	Do 1300
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednym obszarze	Do 650
		Liczba poziomów hierarchicznych	Do 10
	Punkt zarządzany * Łączna liczba wszystkich punktów zarządzanych wynosi 650.	Punkt zarządzany urządzenia wewnętrznego	Do 512
		Punkt zarządzany urządzenia zewnętrznego	Do 80
		Zewnętrzny punkt zarządzany	Do 512 (Suma zewnętrznych punktów zarządzanych, punktów zarządzanych sieci BACnet oraz Internal.Ai)
		Punkt zarządzany sieci BACnet	
		Punkt zarządzany portu urządzenia	Do 32
		Punkt zarządzany wewnętrzny Pi	Do 80
	Ekran widoku układu	Liczba obrazów, jakiej można użyć w układzie	Do 60
		Liczba ikon, jaką można umieścić w jednym obrazie	Do 100
	Historia		Liczba rekordów, jaką można zapisać
			Do 100 000 (iTm) Do 10 000 (integrator iTM) *Wraz z liczbą rekordów programowanych wewnętrznie. Rekordów programowanych wewnętrznie nie można wyświetlić.

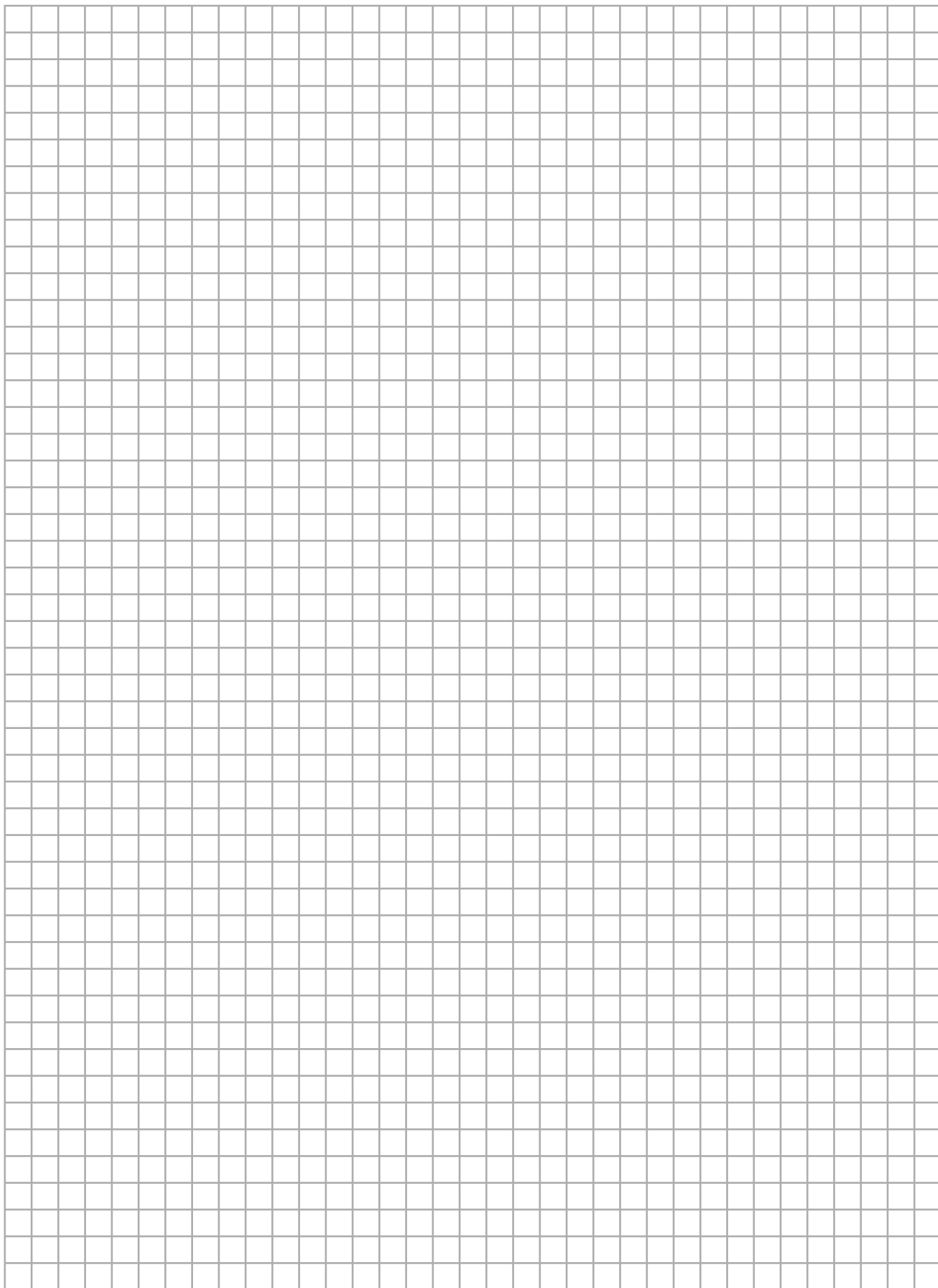
Położenie ustawienia			Liczba ustawień	
Funkcja Automatic Control (Kontrola automatyczna)	Funkcja Schedule (Harmonogram)	Liczba programów harmonogramu	Do 100	
		Liczba wzorców harmonogramu	Tygodniowe: 7 wzorców Dzień specjalny: 5 wzorców	
		Liczba zdarzeń	Do 20 w harmonogramie	
		Kalendarz roczny	Widok kalendarza	1 rok
			Maksymalna liczba kalendarzy, jakie można zarejestrować	40
	Funkcja Interlocking Control (Sterowanie sprzężone)	Liczba sprzężonych programów	Do 500	
		Liczba punktów zarządzania, jakiej można użyć jako sygnały wejściowe	Do 50	
		Liczba zdarzeń dla wyjścia 1	Do 25	
		Liczba zdarzeń dla wyjścia 2	Do 25	
	Funkcja Emergency Stop (Wyłączenie awaryjne)	Liczba programów wyłączenia awaryjnego	Do 32 (w tym program domyślny)	
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 650	
		Liczba punktów zarządzania, jakiej można użyć w sygnale wyłączenia awaryjnego	Do 6	
	Funkcja Auto Changeover (Automatyczne przełączanie)	Liczba grup, jakie można utworzyć	Do 512	
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 64	
	Funkcja Temperature Limit (Limit temperatury)	Liczba grup, jakie można utworzyć	Do 8	
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 512	
	Funkcja Sliding Temperature (Poślizg temperaturowy)	Liczba grup, jakie można utworzyć	Do 8	
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 512	
		Liczba punktów zarządzania Ai, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 1	
	Funkcja HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)	Liczba punktów zarządzania, którymi można sterować za pośrednictwem funkcji HMO (Optymalizacja trybu ogrzewania)	Do 512	
Funkcja Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)	Ustawienia czasu funkcji Timer Extension (Rozszerzenie wyłącznika czasowego)	Dostępne wartości: 30 min, 60 min, 90 min, 120 min, 150 min, 180 min		
Funkcja Automatic Control (Kontrola automatyczna)	Funkcja Setback (Obniżenie temperatury)	Nastawa względnego podwyższenia	Dostępne wartości od 1 do 7 dla obu opcji Setback High (Podwyższona temperatura) i Setback Low (Obniżona temperatura)	
		Nastawa względnego obniżenia		
	Nastawa przywracania		Dostępne wartości z zakresu Temperatura przywracania chłodzenia: od 1 do 6 Temperatura przywracania ogrzewania: od 1 do 6	

Położenie ustawienia			Liczba ustawień
Funkcja zarządzania danymi	Funkcja Power Proportional Distribution (Rozkład proporcjonalny zasilania)	Maksymalna liczba grup rozdziału proporcjonalnego zasilania	Do 80
		Liczba portów wejściowych, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 80
		Liczba punktów zarządzania, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 512
		Specjalny zakres obliczeń PPD	Ostatni rok od dnia otwarcia ekranu
		PPD data output (Zapis danych PPD)	Okres przechowywania danych
	Ustawienie Excluded Time (Czas wykluczenia)	Okresy czasu wykluczenia	Tygodniowe: 7 wzorców
	Funkcja Energy Navigator (Nawigator energetyczny)	Zarządzanie zużyciem energii/ budżetem energetycznym	Wyświetlana dla każdej grupy energetycznej
		Planowane zużycie energii	Można wprowadzić wskaźnik redukcji z zakresu od 0 do 100 względem poprzedniego roku
			Wejściowe planowane zużycie energii rocznie
			Wejściowe planowane zużycie energii dla miesięcy od stycznia do grudnia
		Rejestracja rzeczywistego zużycia energii	Można wprowadzić współczynnik z zakresu od 0 do 9999,999
		Liczba grup energetycznych	Do 30
		Liczba punktów zarządzania Pi, jakie można zarejestrować w jednej grupie	Do 100
		Liczba rodzajów energii, jakie można zarejestrować	Do 30
		Rejestracja współczynnika przelicznika energii	Po 1 dla każdego rodzaju energii
		Liczba reguł eksploatacji, jakie można utworzyć	Do 10
		Wzorce reguł eksploatacji	Tygodniowe: 7 wzorców
			Dzień specjalny: 5 wzorców
		Szczegółowe reguły eksploatacji	10 wzorców
		Okres próbkowania	Do 15 dni
		Okres próbkowania rozszerzenia wyłącznika czasowego	Do 15 dni
		Okres próbkowania niezgodności z nastawą	Do 15 dni
		Eksport danych	Dla ostatniego roku, począwszy od miesiąca rozpoczęcia gromadzenia danych
		Ustawienie miesiąca roku	od 1 do 12
Funkcja Eco Mode (Tryb Eko)	Przesunięcie nastawy	Zakres przesunięcia temperatury	Zmniejszenie ustawień temperatury o 1 do 4°C Zwiększenie ustawień temperatury o 1 do 4°C

Położenie ustawienia			Liczba ustawień	
Funkcja zdalnego dostępu	Funkcja zdalnego zarządzania przez WWW	Liczba użytkowników WWW, jaką można zarejestrować	Do 4 menedżerów	
			Do 60 użytkowników	
	Funkcja raportowania błędów pocztą e-mail	Ustawienia serwera SMTP	Adres serwera SMTP: od 0 do 128 znaków Nr portu serwera SMTP: od 1 do 65535 Metoda uwierzytelniania: Bez uwierzytelniania POP przed SMTP SMTP-AUTH Adres serwera POP: od 0 do 128 znaków Nr portu serwera POP: od 1 do 65535 Identyfikator użytkownika: od 0 do 64 znaków Hasło: można ustawić hasło zawierające od 0 do 64 znaków	
			Warunki transmisji	
		Adres e-mail	Odbiorcy: do 512 punktów zarządzanych Odstęp przed ponownym przesłaniem: od 1 do 72 godzin Nazwa placówki: od 0 do 20 znaków	
			Do 10 adresów e-mail odbiorców Do 10 adresów e-mail nadawców	
Funkcje systemowe	Funkcja System Settings (Ustawienia systemowe)	Hasła	Hasło administratora	od 1 do 15 znaków
			Hasło odblokowania ekranu	od 1 do 15 znaków
		Ustawienia punktów zarządzanych, obszarów	Patrz rozdział Centralne monitorowanie.	
		Time/DST Setup (Ustawianie godziny i czasu letniego)	Data i godzina	Od 2010/1/1 0:0:0 do 2036/12/31 23:59:59
			Ustawienia czasu letniego	Data początkowa: miesiące od stycznia do grudnia tygodnie od 1. do 4., ostatniego dnia tygodnia od poniedziałku do niedzieli godzina od 1:00 do 4:00 Data końcowa: miesiące od stycznia do grudnia tygodnie od 1. do 4., ostatniego dnia tygodnia od poniedziałku do niedzieli godzina od 2:00 do 4:00
		Sieć	Nazwa hosta	od 1 do 63 znaków
			Adres IP	od 1 do 223, od 0 do 255, od 0 do 255, od 0 do 255
			Maska podsieci	od 0 do 255, od 0 do 255, od 0 do 255, od 0 do 255
			Brama domyślna	od 1 do 223, od 0 do 255, od 0 do 255, od 0 do 255 lub 0,0,0,0
			Preferowany serwer DNS	
			Alternatywny serwer DNS	
			Nr portu serwera WWW	od 1024 do 65535
			Nazwa sterownika	od 1 do 64 znaków
		Rekordy historii	Patrz rozdział Centralne monitorowanie.	

Położenie ustawienia				Liczba ustawień
Funkcje systemowe	Ustawienia narodowe	Język	Dostępne języki	Dostępnych jest dziesięć języków: angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, niderlandzki, portugalski, chiński, japoński i koreański
		Ustawienia strefy czasowej	Dostępne strefy czasowe	30
		Wyświetlanie daty	Dostępne formaty daty	Dostępne są trzy wzorce: „DD/MM/RRRR”, „MM/DD/RRRR”, „RRRR/MM/DD”
		Symbol dziesiętny	Separator CSV	„.” „,” lub „.” „,”
		Jednostka temperatury	Symbol temperatury	°C, °F
		Kolor ikony	Kolor ikony	czerwona, zielona
	Funkcja przełączania		Liczba punktów zarządzanych, dla których można ustawić opcję przełączania	Do 512
	Konfiguracja sterownika	Poziom wykrywania błędów		Uwzględnianie/nieuwzględnianie ostrzeżeń jako błędów
		Tryb pracy (osuszanie)		Osuszanie włączone/wyłączone
	Sprzęt	Luminancja		8 poziomów, od 1 do 8
		Głośność brzęczyka		6 poziomów, od 0 do 5
		Czas trwania dźwięku brzęczyka		Cztery wzorce: 1 min, 3 min, 5 min, ciągły
		Głośność dotknięcia		6 poziomów, od 0 do 5
	Rejestracja danych zarządzania		Patrz rozdział Centralne monitorowanie.	
	Wygaszacz ekranu	Ustawienia wygaszacza ekranu		wyłączony, wyłączenie podświetlenia, wygaszacz ekranu od 1 do 3
		Czas bezczynności		Od 1 do 60 minut
		Wygaszacz ekranu wyłączony przy błędzie		Włączony/wyłączony
	Informacje kontaktowe		Wpisy danych kontaktowych	Do 3 wierszy





DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium