

DAIKIN



Priručnik za postavljanje i rukovanje

Adresna kartica



PRIJE POKRETANJA UREĐAJA PAŽLJIVO PROČITAJTE OVAJ PRIRUČNIK. NEMOJTE GA BACITI. ČUVAJTE GA ZA DALJNJU UPOTREBU.

NEPRAVILNO POSTAVLJANJE ILI PRIČVRŠĆIVANJE OPREME ILI PRIBORA MOŽE IZAZVATI UDAR STRUJE, KRATKI SPOJ, PROCURIVANJE, POŽAR ILI DRUGA OŠTEĆENJA OPREME. UPOTRIJEbite SAMO ONAJ PRIBOR KOJEG JE PROIZVEO DAIKIN I KOJI JE IZRAĐEN POSEBNO ZA UPOTREBU SA TOM OPREMOM I NEKA GA INSTALIRA STRUČNJAK.

AKO STE NESIGURNI U POSTUPAK POSTAVLJANJA ILI UPOTREBE, UVIJEK SE OBRATITE VAŠEM DAIKIN TRGOVCU ZA SAVJET I INFORMACIJU.

Uvod

Zahvaljujemo što ste kupili ovu EKACPG adresnu karticu. Ova adresna kartica će Vam omogućiti da podesite DICN sustav i/ili da komunicirate sa svojim rashlađivačem putem Sustava za upravljanje zgradom ili sustava nadzora preko MODBUS protokola.

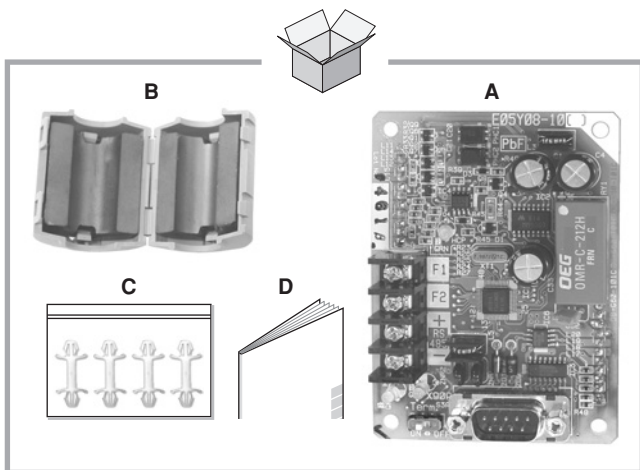
Paleta rashlađivača

Ova specifična adresna kartica oblikovana je da radi s rashlađivačima iz palete

- EWAQ080~260DAYN****,
- EWYQ080~250DAYN****

*= , , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

Sadržaj kompleta



U kompletu se nalazi:

- A Adresna kartica
- B Feritna jezgra
- C Plastična vrećica s 4 odstojnika
- D Priručnik za postavljanje

Alat potreban za ugradnju



Prije nego počnete rad s adresnom karticom

Ukoliko nepravilno postupate vaša adresna kartica može pretrpjeti oštećenje. Držite adresnu karticu za njene rubove. Nikada ne dodirujte rukama poledinu adresne kartice.



Prije puštanja jedinice u rad prvi put, provjerite je li pravilno postavljena. Stoga je neophodno pomno pročitati "Priručnik za postavljanje" isporučen s uređajem i preporuke navedene pod naslovom "Provjera prije početnog pokretanja".

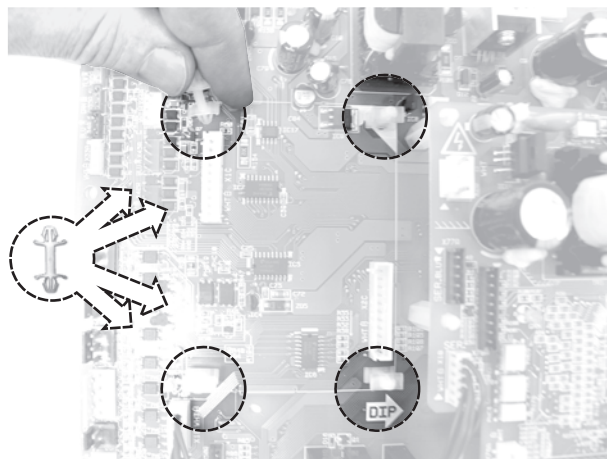
Kako ugraditi adresnu karticu



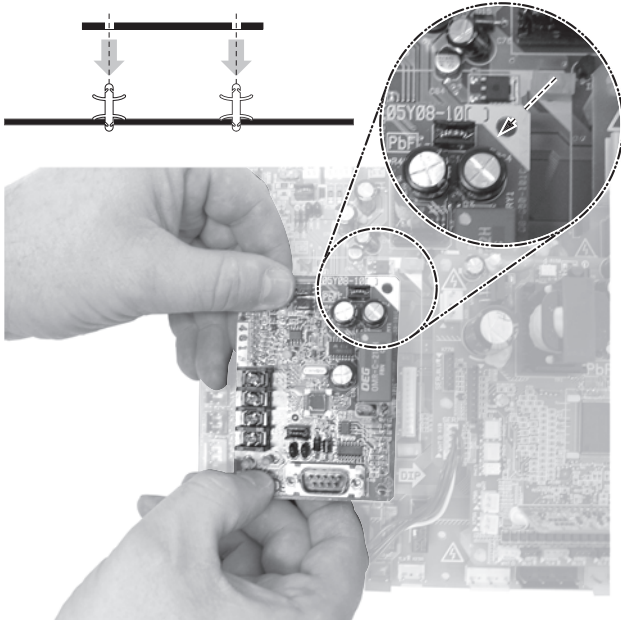
Svakako isključite napajanje prije ugradnje adresne kartice.

Ugradnja adresne kartice

- 1 Postavite 4 odstojnika u rupe namijenjene za tu svrhu na ploči A11P PCB u razvodnoj kutiji kao što je prikazano na slici:



2 Ugradite adresnu karticu kao što je prikazano na slici:

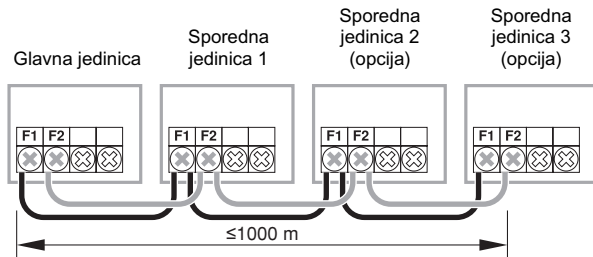


Pazite da je adresna kartica dobro učvršćena. Glave odstojnika moraju biti ispravno gurnute kroz rupe za učvršćenje smještene u 4 kuta adresne kartice.

Spajanje žica

■ U slučaju **DICN** rasporeda (maksimalno 4 jedinice za rashlađivanje):

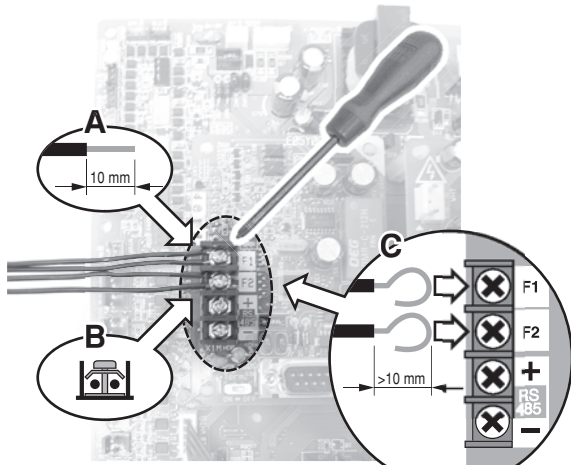
■ Ožičenje između glavne jedinice (master) i podređenih jedinica (slave) mora biti izvedeno kao što je prikazano na shemi ožičenja i na donjoj slici.



■ Izvedite spoj F1/F2 za DIII komunikaciju koristeći 2-žilni vodič 0,75~1,25 mm² (maksimalno 1000 m od početka do kraja).

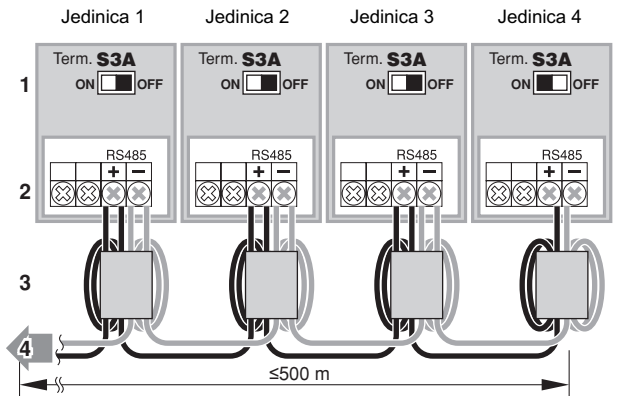
■ Za spojeve F1/F2 na glavnoj jedinici i na posljednjoj sporednoj jedinici u liniji: ogolite kabele i učvrstite ih za stezaljke na adresnoj kartici kao što je prikazano na donjoj slici (detalj C).

■ Za spojeve F1/F2 na sporednim jedinicama između glavne jedinice posljednje sporedne jedinice u liniji: ogolite kabele (detalj A) i učvrstite ih za stezaljke na adresnoj kartici kao što je prikazano na donjoj slici (detalj B).



■ U slučaju **MODBUS** komunikacijskog rasporeda (maksimum od 32 jedinice za rashlađivanje):

■ Ožičenje između jedinica mora biti izvedeno kao što je prikazano na shemi ožičenja i kao što je prikazano na primjeru dolje.

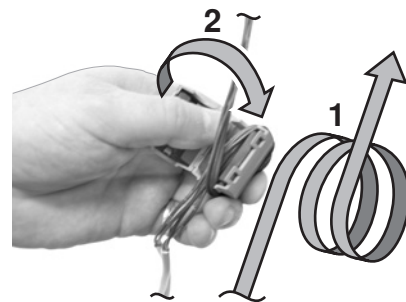


- 1 Položaji sklopke S3A DIP na PCB
- 2 Redne stezaljke na adresnoj kartici (priključiti na + i - od RS485)
- 3 Feritna jezgra (omotati kabel 2 puta)
- 4 Sve do BMS priključka

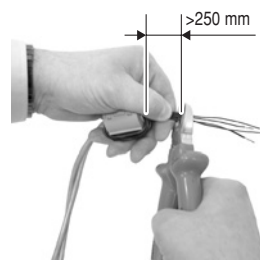
■ = položaj DIP sklopke

■ Izvedite spoj RS485 +/- za Modbus komunikaciju koristeći 2-žilni vodič 0,75~1,25 mm² (maksimalno 500 m od BMS do spoja na posljednjoj jedinici u liniji).

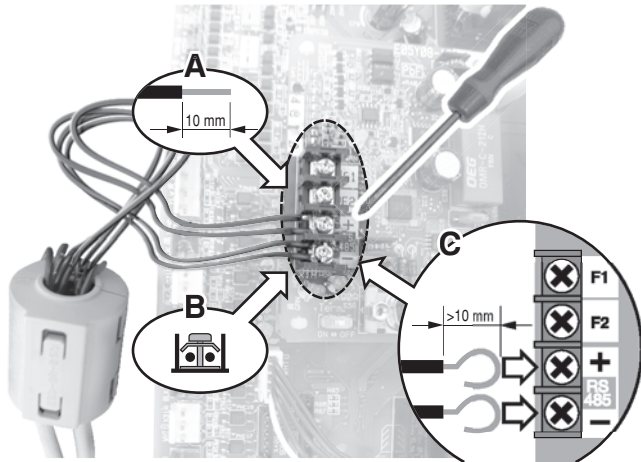
■ Za svaku skupinu kabela koje spajate na redne stezaljke, najprije omotajte kabel 2 puta kroz feritnu jezgru (1), a zatim čvrsto zatvorite dvije polovice feritne jezgre (2):



■ Odrežite žice:



- Za spojeve RS485+/- na jedinicama osim na posljednjoj jedinici u liniji: ogolite kabele (detalj A) i učvrstite ih za stezaljke na adresnoj kartici kao što je prikazano na donjoj slici (detalj B).
- Za spojeve RS485+/- na posljednjoj jedinici u liniji: ogolite kabele i učvrstite ih za stezaljke na adresnoj kartici kao što je prikazano na donjoj slici (detalj C).



Opći opis DICN rasporeda

Za postavke na daljinskom upravljaču i za rukovanje jedinicom u DICN sustavu pogledajte poglavlje "Priklučak i podešavanje DICN sustava" priručnika za postavljanje i priručnik za rukovanje isporučeni s jedinicom.

Opći opis Modbus-a

Adresna kartica komunicira koristeći Modbus protokol.

Različiti dijelovi komunikacijske mreže

- Komunikacijska mreža se sastoji od dva glavna sudionika:
 - Sustav upravljanja zgradom (BMS) ili nadzorni sustav.
 - Rashlađivač ili višestruki rashlađivači.
- BMS ili drugi nadzorni sustav može komunicirati s rashlađivačima preko adresne kartice. Upravljanje komunikacijom odvija se u skladu sa strukturom glavna-sporedna jedinica (master-slave) u popisu, gdje je nadzorni Sustav upravljanja zgradom glavna jedinica, a adresne kartice su podređene jedinice.
- Jedinicu rashlađivača nadzornik može identificirati preko dodjeljivanja adrese unutar Modbus mreže. Adresa jedinice rashlađivača se može programirati tijekom konfiguriranja BMS postavki.
- Baza podataka varijabli svakog rashlađivača s ugrađenom adresnom karticom je referentna točka isporučiocu nadzornog sustava u Modbus-u za dodjeljivanje prikladnog značenja varijablama. Varijable se mogu čitati i/ili upisivati preko nadzornog sustava. Da li su varijable 'samo za čitanje' ili su 'za čitanje/pisanje' ovisi o priključenom rashlađivaču i/ili aplikacijskom programu koji se koristi.
 - Ukoliko nadzorni sustav dodjeljuje vrijednost varijabli sa stanjem 'samo za čitanje', naredba se uopće neće izvršiti.
 - Varijable koje zatraži nadzorni sustav, a nisu dostupne u rashlađivaču s adresnom karticom šalju se s adresne kartice u nadzorni sustav s vrijednošću nula. Nadzorni sustav treba s njima ispravno postupati.
 - U slučaju da nadzorni sustav pokuša upisati vrijednost parametra koji je izvan opsega, upis će se zanemariti.

Opći podaci o Modbus protokolu

Modicon Modbus protokol implementiran u adresnu karticu u skladu je sa sadržajem slijedećeg dokumenta:

Modicon Modbus Protocol
Reference Guide
June 1996, PI-MBUS-300 Rev. J

Implementirani Modbus protokol je tipa RTU (Remote Terminal Unit) zasnovan na vremenima prijenosa znakova. Konfiguracija koristi više-ulaznu osobinu od RS-485. Adresa poslana unutar Modbus paketa adresira jedinicu rashlađivača.

Implementirane naredbe za Modbus protokol

U program su implementirane naredbe sa slijedećeg popisa:

Modbus naredba	Značenje	Napomene
01 read coil status (čitanje stanja zavojnice)	Čitanje digitalnih varijabli	daje trenutno stanje (ON/OFF) grupe logičkih zavojnica ili diskretnog ulaza
02 read input status (čitanje stanja ulaza)	Čitanje digitalnih varijabli	daje trenutno stanje (ON/OFF) grupe logičkih zavojnica ili diskretnog ulaza
03 read holding registers (čitanje registara za zadržavanje)	Čitanje analognih varijabli	daje trenutnu binarnu vrijednost u jednom ili više registara za zadržavanje
04 read input registers (čitanje registara ulaza)	Čitanje analognih varijabli	daje trenutnu binarnu vrijednost u jednom ili više registara za zadržavanje
05 force single coil (prisiljava pojedini zavojnicu)	Upisuje pojedini digitalnu varijablu	prisiljava pojedinu zavojnicu na stanje ON ili OFF
06 preset single register (zadaje pojedini registar)	Upisuje pojedini analognu varijablu	stavlja specifičnu binarnu vrijednost u registar za zadržavanje
15 force multiple coils (prisiljava više zavojnica)	Upisuje niz digitalnih varijabli	prisiljava niz uzastopnih logičkih zavojnica da definiraju stanje ON ili OFF
16 preset multiple registers (zadaje više registara)	Upisuje niz analognih varijabli	stavlja specifičnu binarnu vrijednost u niz uzastopnih registara za zadržavanje

Obratite pažnju na slijedeće:

- Zbog raznovrsnih rashlađivača s ugrađenim adresnim karticama, ne pravi se razlika između ulaznih varijabli (sa stanjem 'samo za čitanje') i izlaznih varijabli (sa stanjem 'za čitanje/pisanje') tako da znanje baze podataka i njenom upravljanju ovisi o stranci koja je prisutna u nadzornom sustavu.
- Zbog opće prirode sustava, adresna kartica na isti način odgovara na različite Modbus naredbe.

Prikaz podataka Modbus protokola

- Digitalno
Svi digitalni podaci su kodirani jednim bitom:
 - '0' za OFF
 - '1' za ON.
- Sve digitalne varijable su dodijeljene bitovima uzastopnih registara, od kojih svaki ima:
 - nižu-varijablu adrese dodijeljenu manje značajnom bitu
 - višu-varijablu adrese dodijeljenu najznačajnijem bitu

- Analogni i cjelobrojni podaci
Analogne i cjelobrojne vrijednosti su prikazane 16-bitnim WORD registrom u binarnom zapisu. Za svaki registar, prvi bajt sadrži bitove višeg reda, a drugi bajt sadrži bitove nižeg reda.

- Analogne varijable se prikazuju u desetinama:

- na primjer, vrijednost 10,0 se prenosi kao 0064h=100d
- na primjer, vrijednost -10.0 se prenosi kao FF9Ch=-100d

- Cjelobrojne varijable se prenose uporabom efektivne vrijednosti:

- na primjer, vrijednost 100 se prenosi kao 0064h=100d

Adresna kartica radi na registrima gdje se jedan registar mora uzeti na 16-bita.

U slučaju da BMS ili nadzorni sustav pokuša upisati vrijednost parametra koji je izvan opsega, upis će se zanemariti.

Implementirani kôd greške

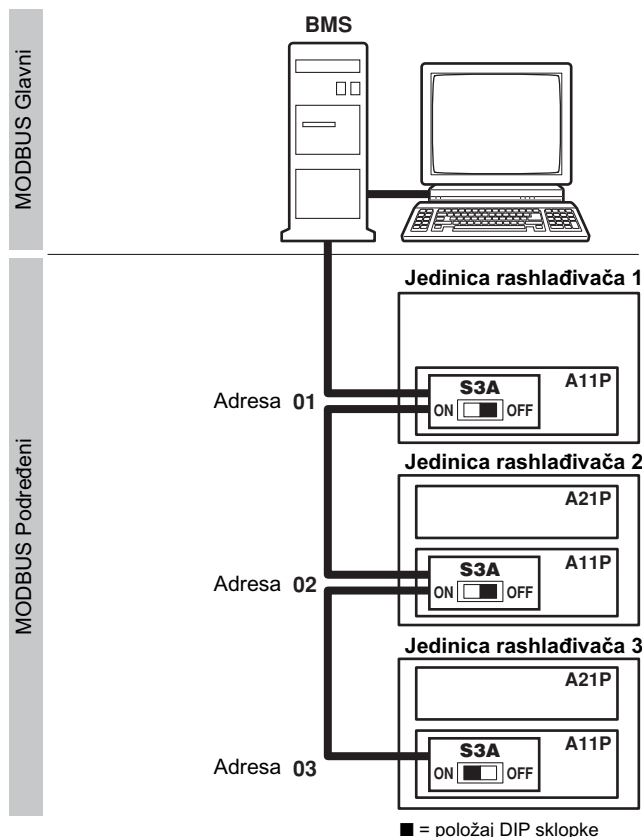
Kôd	Modbus interpretacija	Uvjet
1	Illegalna funkcija	Poruka nije podržana ili je broj potrebnih varijabli veći od dopuštene granice (duljina ≤30)

Definiranje BMS postavki

Pogledajte u priručnik za postavljanje jedinice rashlađivača natuknicu definiranje BMS postavki.

Priključak kabela (otpornik) je ugrađen u adresnu karticu i uključuje se pomoću DIP sklopke (S3A).

Primjer:



U ovom primjeru, posljednja DIP sklopka u nizu na adresnoj kartici jedinice rashlađivača 1 i 2 treba biti podešena na OFF. Budući da je jedinica rashlađivača 3 posljednja jedinica u nizu, posljednja DIP sklopka u nizu na adresnoj kartici treba biti podešena na ON.

Servisni izbornik: Podizbornik: komunikacija

COMMUNICATION (četvrti zaslon)

RS485	Jedinica 1	Jedinica 2	Jedinica 3	...
ADDR : (Adresa)	MODBUS 01	MODBUS 02	MODBUS 03	...
BR : (Brzina prijenosa)	19200	19200	19200	19200
PARITY :	EVEN (1 STOPb)	EVEN (1 STOPb)	EVEN (1 STOPb)	EVEN (1 STOPb)

COMMUNICATION (šesti zaslon)

BMS CONTROL ALLOWED :	Jedinica 1	Jedinica 2	Jedinica 3	...
	Y	Y	Y	Y

Kako upravljati adresnom karticom

Sa sigurnošću utvrdite da je adresna kartica dobro učvršćena na ploču A11P PCB, da je ispravno spojeno ožičenje za sustav DICN i/ili ožičenje za komunikaciju u MODBUS rasporedu, i da su BMS postavke ispravno definirane.

U izborniku ulaznog/izlaznog stanja uvijek možete provjeriti jesu li RS485 i DIII komunikacije aktivne.

COMMUNICATION	
RS232 ONLINE :	N
RS485 ONLINE :	Y
DIII ONLINE :	Y

Baza podataka varijabli

Sustav upravljanja zgradom (BMS) ili nadzorni sustav i jedinica rashlađivača komuniciraju preko fiksnog skupa varijabli, također zvanih adresni brojevi. U nastavku će te naći podatke koje trebate o digitalnim, cjelobrojnim i analognim varijablama koje BMS ili nadzorni sustav mogu čitati ili upisivati u adresnu karticu rashlađivača.

NAPOMENA



- Brojevi registara i broj zavojnica počinju sa "1" u decimalnom zapisu.
- Broj adrese registra i broj adrese zavojnice počinju sa "00" u heksadecimalnom zapisu.

Digitalne varijable

Broj registra (decimalni)	Adresa registra (heksadecimalni)	Broj zavojnice (decimalni)	Adresa zavojnice (heksadecimalno)	Čitanje/Pisanje	Opis	Primjedba
1	00	1	00	—	—	Ne upotrebljava se
4	03	49	30	Č	Stanje jedinice: nadzor	0= Off, 1= On
		50	31	P	Stanje jedinice: upravljanje	0= Off, 1= On
		51	32	Č	Opći alarm	0= nema alarma, 1= alarm
		52	33	Č	Stanje termostata	0= Off, 1= On
		53	34	Č	Niska razina šuma (samo za opciju OPIF)	0= ne, 1= da
		54	35	Č	Niskotlačna premosnica aktivna C1	0= ne, 1= da
		55	36	Č	Niskotlačna premosnica aktivna C2	0= ne, 1= da
		63	3E	Č	Slobodno hlađenje aktivno	0= ne, 1= da
64	3F	Č	Daljinsko upravljanje on/off omogućeno	0= ne, 1= da ("da" ako je izabrano "REMOTE ON/OFF" na izmjenjivom digitalnom ulazu)		
7	06	97	60	Č	Otkrivanje zamjene faza (L1-L2-L3) u krugu 1	0= OK, 1= nije OK [X12A (1-3-5)]
		98	61	Č	Digitalni ulaz: Visokotlačna sklopka kruga 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X4A]
		99	62	Č	Digitalni ulaz: Zaključavanje kompresora 1 u krugu 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X5A]
		100	63	Č	Digitalni ulaz: Zaključavanje kompresora 2 u krugu1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X6A]
		101	64	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 1 u krugu 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X7A]
		102	65	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 2 u krugu 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X8A]
		103	66	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 3 u krugu 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X9A]
		107	6A	Č	Digitalni ulaz: Sigurnosni krug invertera ventilatora 1 (samo za OPIF)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X27A]
8	07	111	6E	Č	Digitalni ulaz: Prekidač protoka	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X30A]
		112	6F	Č	Digitalni ulaz: Zaključavanje crpke	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X31A]
		113	70	Č	Promjenjivi digitalni ulaz 1: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X32A (3-4)]
		114	71	Č	Promjenjivi digitalni ulaz 2: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X32A (1-2)]
		115	72	Č	Digitalni izlaz Sklopnik kompresora 1 za krug 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X13A]
		116	74	Č	Digitalni izlaz Sklopnik kompresora 2 za krug 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X14A]
		117	74	Č	Digitalni izlaz Grijača traka	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X15A]
		118	75	Č	Digitalni izlaz Sklopnik pumpe	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X16A]
		119	76	Č	Digitalni izlaz Reverzibilni ventil krug 1 (samo za EWYQ)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X17A]
		121	78	Č	Digitalni izlaz Stupanj ventilatora 1 za krug 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X19A (1-3)]
		122	79	Č	Digitalni izlaz Stupanj ventilatora 2 za krug 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X19A (5-7)]
		123	7A	Č	Digitalni izlaz Stupanj ventilatora 3 za krug 1	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X20A]
126	7D	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 1: "SAFETY+W . (NO) " (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X22A]		
128	7F	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 2: "GEN . OPERATION" (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X24A]		
9	08	129	80	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 3: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X25A]
		130	81	Č	Izmjenjivi digitalni ulaz 3: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X65A] (1-2)
		131	82	Č	Izmjenjivi digitalni ulaz 4: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X65A] (3-4)
		136	87	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 6: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X63A]
		137	88	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 4: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X64A] (1-3)
		138	89	Č	Izmjenjivi digitalni izlaz 5: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X64A] (5-7)
10	09	145	90	Č	Otkrivanje zamjene faza (L1-L2-L3) u krugu 2	0= OK, 1= nije OK [X12A (1-3-5)]
		146	91	Č	Digitalni ulaz: Visokotlačna sklopka kruga 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X4A]
		147	92	Č	Digitalni ulaz: Zaključavanje kompresora 1 u krugu 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X5A]
		148	93	Č	Digitalni ulaz: Zaključavanje kompresora 2 u krugu 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X6A]
		149	94	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 1 u krugu 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X7A]
		150	95	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 2 u krugu 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X8A]
		151	96	Č	Digitalni ulaz: Nadstrujni relej ventilatora stupanj 3 u krugu 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X9A]
		155	9A	Č	Digitalni ulaz: Sigurnosni krug invertera ventilatora 2 (samo za OPIF)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X27A]
11	0A	163	A2	Č	Digitalni izlaz Sklopnik kompresora 1 za krug 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X13A]
		164	A3	Č	Digitalni izlaz Sklopnik kompresora 2 za krug 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X14A]
		167	A6	Č	Digitalni izlaz Reverzibilni ventil krug 2 (samo za EWYQ)	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X17A]
		169	A8	Č	Digitalni izlaz Stupanj ventilatora 1 za krug 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X19A (1-3)]
		170	A9	Č	Digitalni izlaz Stupanj ventilatora 2 za krug 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X19A (5-7)]
		171	AA	Č	Digitalni izlaz: Stupanj ventilatora 3 za krug 2	0= otvoreno, 1= zatvoreno [X20A]

Analogne i cjelobrojne varijable

Adresa (decimalno)	Adresa registra (heksadecimalni)	Čitanje/ Pisanje	Opis	Jedinica mjere	Primjedba
18	11	Č/P	Ulazna zadana vrijednost aktivnog hlađenja	°C x1/10	Ovisno o izmjenjivom digitalnom ulazu: Dvojna zadana vrijednost
19	12	Č/P	Izlazna zadana vrijednost aktivnog hlađenja	°C x1/10	Ovisno o izmjenjivom digitalnom ulazu: Dvojna zadana vrijednost
21	14	Č/P	Ulazna zadana vrijednost aktivnog grijanja (samo EWYQ)	°C x1/10	Ovisno o izmjenjivom digitalnom ulazu: Dvojna zadana vrijednost
22	15	Č/P	Izlazna zadana vrijednost aktivnog grijanja (samo EWYQ)	°C x1/10	Ovisno o izmjenjivom digitalnom ulazu: Dvojna zadana vrijednost
23	16	Č/P	Ulazna zadana vrijednost hlađenja 1	°C x1/10	—
24	17	Č/P	Ulazna zadana vrijednost hlađenja 2	°C x1/10	—
25	18	Č/P	Izlazna zadana vrijednost hlađenja 1	°C x1/10	—
26	19	Č/P	Izlazna zadana vrijednost hlađenja 2	°C x1/10	—
29	1C	Č/P	Ulazna zadana vrijednost grijanja 1 (samo EWYQ)	°C x1/10	—
30	1D	Č/P	Ulazna zadana vrijednost grijanja 2 (samo EWYQ)	°C x1/10	—
31	1E	Č/P	Izlazna zadana vrijednost grijanja 1 (samo EWYQ)	°C x1/10	—
32	1F	Č/P	Izlazna zadana vrijednost grijanja 2 (samo EWYQ)	°C x1/10	—
35	22	Č/P	Termostat A	°C x1/10	—
36	23	Č/P	Termostat B	°C x1/10	—
37	24	Č/P	Termostat C	°C x1/10	—
39	26	Č	Minimum izlazne vode	°C x1/10	—
40	27	Č	Temperatura visokotlačnog kruga 1	°C x1/10	—
41	28	Č	Temperatura niskotlačnog kruga 1	°C x1/10	—
42	29	Č	Temperatura visokotlačnog kruga 2	°C x1/10	—
43	2A	Č	Temperatura niskotlačnog kruga 2	°C x1/10	—
82	51	Č	Analogni ulaz: Osjetnik okolne temperature	°C x1/10	[X33A]
83	52	Č	Analogni ulaz: Osjetnik ulazne vode	°C x1/10	[X34A]
84	53	Č	Analogni ulaz: Osjetnik izlazne vode	°C x1/10	[X35A]
85	54	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature usisa, krug 1	°C x1/10	[X36A]
86	55	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature cjevovoda rashladnog sredstva, krug 1	°C x1/10	[X37A]
87	56	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature zavojnice 1, krug 1 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X38A]
88	57	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature zavojnice 2, krug 1 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X39A]
89	58	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature pražnjenja 1, krug 1	°C x1/10	[X40A]
90	59	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature pražnjenja 2, krug 1	°C x1/10	[X41A]
91	5A	Č	Analogni ulaz: Osjetnik visokog tlaka, krug 1	bar x1/10	[X42A]
92	5B	Č	Analogni ulaz: Osjetnik niskog tlaka, krug 1	bar x1/10	[X43A]
93	5C	Č	Analogni ulaz: Mjerenje struje (samo za OP57)	A x1/10	[X44A]
94	5D	Č	Analogni ulaz: Mjerenje napona (samo za OP57)	V x1/10	[X45A]
96	5F	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature grijanja usisa 1, krug 1 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X66A]
98	61	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature grijanja usisa 2, krug 1 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X67A]
99	62	Č	Izmjenjivi analogni ulaz 2: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	(V ili mA ili °C x1/10) ili DI	U slučaju tip= DI tada 0= otvoreno, 50= zatvoreno [X68A]
100	63	Č	Izmjenjivi analogni ulaz 1: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	(V ili mA ili °C x1/10) ili DI	U slučaju tip= DI tada 0= otvoreno, 50= zatvoreno [X69A]
101	64	Č	Izmjenjivi analogni ulaz 4: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	(V ili mA ili °C x1/10) ili DI	U slučaju tip= DI tada 0= otvoreno, 50= zatvoreno [X70A]
102	65	Č	Izmjenjivi analogni ulaz 3: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	(V ili mA ili °C x1/10) ili DI	U slučaju tip= DI tada 0= otvoreno, 50= zatvoreno [X71A]
103	66	Č	Analogni izlaz: Signal brzine ventilatora krug 1 (samo za OPIF)	V x1/10	[X72A (3-4)]
105	68	Č	Izmjenjivi analogni ulaz 1: funkcija nije ranije definirana (podrazumijevano)	V ili mA x1/10	[X73A]
106	69	Č	Analogni izlaz: Signal brzine ventilatora krug 2 (samo za OPIF)	V x1/10	[X74A (4-5)]
131	82	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature grijanja usisa 1, krug 2 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X34A]
132	83	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature grijanja usisa 2, krug 2 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X35A]

Adresa (decimalno)	Adresa registra (heksadecimalni)	Čitanje/ Pisanje	Opis	Jedinica mjere	Primjedba
133	84	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature usisa, krug 2	°C x1/10	[X36A]
134	85	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature cjevovoda rashladnog sredstva, krug 2	°C x1/10	[X37A]
135	86	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature zavojnice 1, krug 2 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X38A]
136	87	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature zavojnice 2, krug 2 (samo za EWYQ)	°C x1/10	[X39A]
137	88	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature pražnjenja 1, krug 2	°C x1/10	[X40A]
138	89	Č	Analogni ulaz: Osjetnik temperature pražnjenja 2, krug 2	°C x1/10	[X41A]
139	8A	Č	Analogni ulaz: Visokotlačni osjetnik c2	bar x1/10	[X42A]
140	8B	Č	Analogni ulaz: Niskotlačni osjetnik c2	bar x1/10	[X43A]
178	B1	Č	Kôd greške (aktivna greška najvišeg prioriteta)	—	0= nije sigurno 1=... (pogledajte "Pregled cjelobrojnih vrijednosti sigurnosnih kodova" na stranici 9)
179	B2	Č	Kôd greške (aktivna greška najvišeg prioriteta)	—	0= jedinica, 1= krug 1, 2= krug 2, 5= mreža, 6= upozorenje
180	B3	Č	Kôd greške (izabrane aktivne greške) pogledajte cjelobrojni parametar 182	—	0= nije sigurno 1=... (pogledajte "Pregled cjelobrojnih vrijednosti sigurnosnih kodova" na stranici 9)
181	B4	Č	Tip greške (izabrane aktivne greške) pogledajte cjelobrojni parametar 182	—	0= jedinica, 1= krug 1, 2= krug 2, 5= mreža, 6= upozorenje
182	B5	Č/P	Izabrani broj aktivne greške	—	Podatak o aktivnoj grešci koja odgovara ovom referentnom broju prikazuje se u varijablama 180 i 181 (maksimalno dopušteni ulaz = vrijednost varijable 183)
183	B6	Č	Maksimalni broj aktivnih grešaka koje su prisutne	—	—
184	B7	Č/P	Postavke moda hlađenje/grijanje Primjedba: Č samo u slučaju da je u softveru izabrano daljinsko hlađenje/grijanje preko digitalnog ulaza	—	0= COOLING, 1= HEATING
185	B8	Č/P	Mod termostata	—	0= MANUAL CONTROL, 1= INL WATER,
186	B9	Č	Aktivni mod	—	0= MANUAL MODE, 1= INLSETP1, 2= INLSETP2,
187	BA	Č	Jedinica kapaciteta	%	—
188	BB	Č	Kapacitet C1	%	—
189	BC	Č	Kapacitet C2	%	—
192	BF	Č	Jedinica struje (samo za OP57)	A	—
199	C6	Č/P	Mod graničnog kapaciteta	—	0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP, 2= LIMIT 25%, 50%, 75% or SETTING (pogledajte slijedeću varijablu)
200	C7	Č/P	Izbor moda graničnog kapaciteta	—	Vrijedi samo u slučaju da je adresa 199 jednaka "2" 0= LIMIT 25%, 1= LIMIT 50%, 2= LIMIT 75%, 3= LIMIT SETTING
201	C8	Č/P	Postavka ograničenje kapaciteta za C11	—	0= OFF, 1= ON
202	C9	Č/P	Postavka ograničenje kapaciteta za C12	—	0= OFF, 1= ON
203	CA	Č/P	Postavka ograničenje kapaciteta za C21	—	0= OFF, 1= ON
204	CB	Č/P	Postavka ograničenje kapaciteta za C22	—	0= OFF, 1= ON
205	CC	Č/P	Mod tihog rada	—	0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP,
206	CD	Č	Stanje od C11	—	1= CAN STARTUP, 2= NO PRIORITY, 3= NO FLOW, 4= PUMPLEAD TIM, 5= TIMER BUSY, 6= FREE COOLING, 7= AREC INLET, 8= UNIT OFF, 9= STANDBY DICN, 10= LIMIT, 11= MIN.RUN.TIM, 12= HP SETBACK,
207	CE	Č	Stanje od C12	—	u slučaju softvera V1.0: 13= DEFROST BUSY, 14= FREEZEUP PR, 15= FREEZEUP DIS, 16= SAFETY ACT.
208	CF	Č	Stanje od C21	—	u slučaju softvera V2.0 i više: 13= COMP PR, 14= DEFROST BUSY, 15= FREEZEUP PR, 16= FREEZEUP DIS, 17= SAFETY ACT.
210	D1	Č	Stanje od C22	—	
211	D2	Č	RH11 (kompresor 11 sati rada) gornji dio	h x 1000	Sati rada= gornji dio x 1000 + donji dio
212	D3	Č	RH11 (kompresor 11 sati rada) donji dio	h	
213	D4	Č	RH12 (kompresor 12 sati rada) gornji dio	h x 1000	
214	D5	Č	RH12 (kompresor 12 sati rada) donji dio	h	
215	D6	Č	RH21 (kompresor 21 sati rada) gornji dio	h x 1000	
216	D7	Č	RH21 (kompresor 21 sati rada) donji dio	h	
217	D8	Č	RH22 (kompresor 22 sati rada) gornji dio	h x 1000	
218	D9	Č	RH22 (kompresor 22 sati rada) donji dio	h	

Adresa (decimalno)	Adresa registra (heksadecimalni)	Čitanje/ Pisanje	Opis	Jedinica mjere	Primjedba	
219	DA	Č	C11C (kompresor 11 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000	Sati rada= gornji dio x 1000 + donji dio	
220	DB	Č	C11C (kompresor 11 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
221	DC	Č	C12C (kompresor 12 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
222	DD	Č	C12C (kompresor 12 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
223	DE	Č	C21C (kompresor 21 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
224	DF	Č	C21C (kompresor 21 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
226	E1	Č	C22C (kompresor 22 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
227	E2	Č	C22C (kompresor 22 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
228	E3	Č	C11H (kompresor 11 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000	Sati rada= gornji dio x 1000 + donji dio	
229	E4	Č	C11H (kompresor 11 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
230	E5	Č	C12H (kompresor 12 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
231	E6	Č	C12H (kompresor 12 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
232	E7	Č	C21H (kompresor 21 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
233	E8	Č	C21H (kompresor 21 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
234	E9	Č	C22H (kompresor 22 sati rada) gornji dio (samo za EWYQ)	h x 1000		
235	EA	Č	C22H (kompresor 22 sati rada) donji dio (samo za EWYQ)	h		
236	EB	Č	CS11 (broj pokretanja kompresora 11) gornji dio	—		Broj pokretanja kompresora = gornji dio x 1000 + donji dio
237	EC	Č	CS11 (broj pokretanja kompresora 11) donji dio	—		
238	ED	Č	CS12 (broj pokretanja kompresora 12) gornji dio	—		
239	EE	Č	CS12 (broj pokretanja kompresora 12) donji dio	—		
242	F1	Č	CS21 (broj pokretanja kompresora 21) gornji dio	—		
243	F2	Č	CS21 (broj pokretanja kompresora 21) donji dio	—		
244	F3	Č	CS22 (broj pokretanja kompresora 22) gornji dio	—		
245	F4	Č	CS22 (broj pokretanja kompresora 22) donji dio	—		
246	F5	Č	Trenutačno stanje ventilatora, krug 1	—	0= Off, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= Sporo, 5= Srednje, 6= Brzo	
			Trenutačno stanje ventilatora, krug 1 (OPIF)	%	0~100	
247	F6	Č	Trenutačno stanje ventilatora, krug 2	—	0=Off, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= Sporo, 5= Srednje, 6= Brzo	
			Trenutačno stanje ventilatora, krug 2 (OPIF)	%	0~100	
250	F9	Č/P	Vrijeme učitavanja kontrole ulaza	s	—	
251	FA	Č/P	Vrijeme preuzimanja kontrole ulaza	s	—	
252	FB	Č/P	Vrijeme učitavanja kontrole izlaza	s	—	
253	FC	Č/P	Vrijeme preuzimanja kontrole izlaza	s	—	
254	FD	Č	BMS dopušteno	—	0= ne, 1= da	
255	FE	Č	Viša inačica softvera	—	Inačica= Viša inačica softvera. Niža inačica softvera	
256	FF	Č	Niža inačica softvera	—		
258	101	Č	SoftCode glavni PCB	—	xxxx value => SPxxxxy zzz (npr. SP1532A 036)	
259	102	Č	SoftCode produžetak 1 PCB	—	xxxx value => SPxxxxy zzz (npr. SP1559A 009)	
260	103	Č	SoftCode daljinsko upravljanje	—	xxxx value => SPxxxxy zzz (npr. SP1534A 028)	
261	104	Č	SoftCode glavni PCB znak	—	y vrijednost (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz	
262	105	Č	SoftCode produžetak PCB znak	—	y vrijednost (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz	
263	106	Č	SoftCode daljinsko upravljanje, znak	—	y vrijednost (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxy zzz	
264	107	Č	SoftVersion glavni PCB	—	zzz vrijednost => SPxxxxy zzz	
265	108	Č	SoftVersion produžetak PCB	—	zzz vrijednost => SPxxxxy zzz	
266	109	Č	SoftVersion daljinsko upravljanje PCB	—	zzz vrijednost => SPxxxxy zzz	
267	10A	Č	Tip jedinice 1	—	0= AW	
268	10B	Č	Tip jedinice 2	—	0= CO, 1= RH	
269	10C	Č	Tip jedinice 3	kW	0~999	

Adresa (decimalno)	Adresa registra (heksadecimalni)	Čitanje/ Pisanje	Opis	Jedinica mjere	Primjedba
270	10D	Č	Broj krugova	—	1, 2
271	10E	Č	Broj isparivača	—	1
272	10F	Č	Broj zavojnica	—	1, 2
274	111	Č	Rashladno sredstvo	—	0= R410A
275	112	Č	Tip kompresora	—	0= SCL
276	113	Č	Tip EEV	—	0= "P"
277	114	Č	VA opcija (OP57)	—	0= ne, 1= da
278	115	Č	Ventilator, opcija (OPIF)	—	0= ne, 1= da
279	116	Č	Dvojni pumpa, opcija (OPT'P ili OPTC)	—	0= ne, 1= da
280	117	Č	Isparivač, opcija (OP10)	—	0= ne, 1= da
281	118	Č/P	Broj podređenih jedinica (samo za DICN + Glavna)	—	—
282	119	Č	Glavna ili podređena jedinica (samo za DICN)	—	0= Glavna, 1= Podređena1, 2= Podređena2,
283	11A	Č/P	Mod (samo za DICN)	—	0= Normalno, 1= standby, 2= iskopčano on/off
284	11B	Č	Stanje glavne jedinice (samo za DICN)	—	0= Normalno, 1= standby, 2= iskopčano on/off, 3=sigurnosno
285	11C	Č	Stanje S1 jedinice (samo za DICN)	—	0= Normalno, 1= standby, 2= iskopčano on/off, 3=sigurnosno
286	11D	Č	Stanje S2 jedinice (samo za DICN)	—	0= Normalno, 1= standby, 2= iskopčano on/off, 3=sigurnosno
287	11E	Č	Stanje S3 jedinice (samo za DICN)	—	0= Normalno, 1= standby, 2= iskopčano on/off, 3=sigurnosno

Pregled cjelobrojnih vrijednosti sigurnosnih kodova

Vrijednost	Poruka sigurnosnog izbornika
0	UNIT SAFETY Nije sigurnosno
1	UNIT SAFETY "0F0:EMERGENCY STOP"
2	UNIT SAFETY "0AE:FLOW HAS STOPPED"
3	UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP"
4	UNIT SAFETY "0C9:INL SENSOR ERR"
5	UNIT SAFETY "0CA:OUT SENSOR ERR"
6	UNIT SAFETY "0H9:AMB T SENSOR ERR"
9	UNIT SAFETY "0U4:EXT PCB COMM.ERR"
10	UNIT SAFETY "0U4:MAINPCB COMM.ERR"
12	UNIT SAFETY "0AE:PUMPINTERLOCK"
14	UNIT WARNING "0AE:FLOW HAS STOPPED"
16	UNIT WARNING "0C9:INL SENSOR ERR"
17	UNIT SAFETY "0A9:EEV PCB COMM ERR"
18	UNIT SAFETY "0A9:EEV PCB ERR"
19	UNIT SAFETY "0UA:OP .NOT CONFIRMED"
29	UNIT SAFETY "0U5:PCB COMM.PROBLEM"
30	CIRCUIT 1 SAFETY "1U1:REV PHASE PROT"
31	CIRCUIT 1 SAFETY "1E3:HIGH PRESSURE SW"
35	CIRCUIT 1 SAFETY "1E4:LOW PRESSURE"
37	CIRCUIT 1 SAFETY "1JA:HP SENSOR ERR"
38	CIRCUIT 1 SAFETY "1JC:LP SENSOR ERR"
42	CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN INV ERR."
44	CIRCUIT 1 SAFETY "1J3:DISCHSENSOR ERR1"
45	CIRCUIT 1 SAFETY "1F3:HIGH DISCH TEMP1"
46	UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST1"
47	UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST2"
48	UNIT WARNING "153:FAN OVERC. ST3"
49	CIRCUIT 1 SAFETY "1A9:EEV ERR"
50	CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST1"
51	CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST2"
52	CIRCUIT 1 SAFETY "153:FAN OVERC. ST3"
53	CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERR"
54	CIRCUIT 1 SAFETY "1A9:SUPERHEAT ERR"
56	UNIT WARNING "1E3:HP SETBACK"
57	UNIT WARNING "1E6:COMP PR"
58	CIRCUIT 1 SAFETY "1E6:COMPR 1 SAFETY"
59	CIRCUIT 1 SAFETY "1E6:COMPR 2 SAFETY"
60	CIRCUIT 1 SAFETY "1J3:DISCHSENSOR ERR2"
61	CIRCUIT 1 SAFETY "1F3:HIGH DISCH TEMP2"

Vrijednost	Poruka sigurnosnog izbornika
62	CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERRH1"
63	CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:SUCTSENSOR ERRH2"
64	UNIT WARNING "1J6:COIL1 SENSOR ERR"
65	UNIT WARNING "1J7:COIL2 SENSOR ERR"
66	CIRCUIT 1 SAFETY "1J5:REFR SENSOR ERR"
67	UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP C1"
70	CIRCUIT 2 SAFETY "2U1:REV PHASE PROT"
71	CIRCUIT 2 SAFETY "2E3:HIGH PRESSURE SW"
75	CIRCUIT 2 SAFETY "2E4:LOW PRESSURE"
77	CIRCUIT 2 SAFETY "2JA:HP SENSOR ERR"
78	CIRCUIT 2 SAFETY "2JC:LP SENSOR ERR"
82	CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN INV ERR."
84	CIRCUIT 2 SAFETY "2J3:DISCHSENSOR ERR1"
85	CIRCUIT 2 SAFETY "2F3:HIGH DISCH TEMP1"
86	UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST1"
87	UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST2"
88	UNIT WARNING "253:FAN OVERC. ST3"
89	CIRCUIT 2 SAFETY "2A9:EEV ERR"
90	CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST1"
91	CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST2"
92	CIRCUIT 2 SAFETY "253:FAN OVERC. ST3"
93	CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERR"
94	CIRCUIT 2 SAFETY "2A9:SUPERHEAT ERR"
96	UNIT WARNING "2E3:HP SETBACK"
97	UNIT WARNING "2E6:COMP PR"
98	CIRCUIT 2 SAFETY "2E6:COMPR 1 SAFETY"
99	CIRCUIT 2 SAFETY "2E6:COMPR 2 SAFETY"
100	CIRCUIT 2 SAFETY "2J3:DISCHSENSOR ERR2"
101	CIRCUIT 2 SAFETY "2F3:HIGH DISCH TEMP2"
102	CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERRH1"
103	CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:SUCTSENSOR ERRH2"
104	UNIT WARNING "2J6:COIL1 SENSOR ERR"
105	UNIT WARNING "2J7:COIL2 SENSOR ERR"
106	CIRCUIT 2 SAFETY "2J5:REFR SENSOR ERR"
107	UNIT SAFETY "0A4:FREEZE UP C2"
190	NETWORK SAFETY "0U4:PCB COMM.PROBLEM"
191	NETWORK SAFETY "0CA:OUT E SENSOR ERR"
192	NETWORK SAFETY "0C9:INL E SENSOR ERR"
194	NETWORK SAFETY "0U4:SW VERSION ERR"

NOTES

