



РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Адресна карта



ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТОВА РЪКОВОДСТВО ПРЕДИ ПЪРВОНАЧАЛНО ПУСКАНЕ НА УРЕДА. НЕ ГО ИЗХВЪРЛЯЙТЕ. ЗАПАЗЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА СПРАВКИ В БЪДЕЩЕ.

НЕПРАВИЛНИЯТ МОНТАЖ ИЛИ СВЪРЗВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО ИЛИ АКСЕСОАРИТЕ КЪМ НЕГО МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ТОКОВ УДАР, КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ, УТЕЧКИ, ПОЖАР ИЛИ ДРУГИ ЩЕТИ ПО ОБОРУДВАНЕТО. ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО АКСЕСОАРИ, ПРОИЗВЕДЕНИ ОТ DAIKIN, КОИТО СА ПРЕДНАЗНАЧЕНИ СПЕЦИАЛНО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ С ТОВА ОБОРУДВАНЕ И ДОВЕРЕТЕ МОНТАЖА НА КВАЛИФИЦИРАНИ СПЕЦИАЛИСТИ.

АКО НЕ СИГУРНИ ОТНОСНО МОНТАЖА ИЛИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА СИСТЕМАТА, ВИНАГИ СЕ ОБРЪЩАЙТЕ КЪМ ВАШИЯ ДОСТАВЧИК НА УРЕДИ DAIKIN ЗА СЪВЕТ И ИНФОРМАЦИЯ.

Въведение

Благодарим ви за покупката на адресна карта ЕКАСРР. Тази адресна карта ще ви позволи да конфигурирате DICN системата и/или да осъществите комуникация с вашия охладител чрез системата за управление на инженерното оборудване на сградата или системата за диспечерско управление посредством протокола MODBUS.

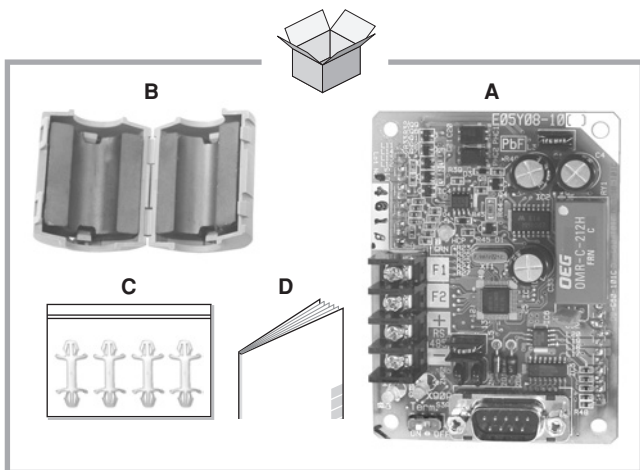
Обхванати охладители

Тази конкретна адресна карта е предназначена да работи с охладители от обхвата

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

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

Съдържание на комплекта



Този комплект се състои от:

- A Адресна карта
- B Феритна сърцевина
- C Пластмасова торба, съдържаща 4 дистанционни шайби
- D Ръководство за монтаж

Инструменти, необходими за монтажа



Преди да боравите с адресната карта

Ако с нея се борави неправилно, вашата адресна карта може да претърпи повреди. Хващайте адресната карта за ръбовете. Никога не докосвайте задната страна на картата с ръце.



Преди стартиране на уреда за първи път, уверете се, че той е монтиран правилно. За целта е необходимо да прочетете внимателно ръководството за монтаж, предоставено с уреда, и препоръките, посочени в "Проверки преди първоначалното пускане".

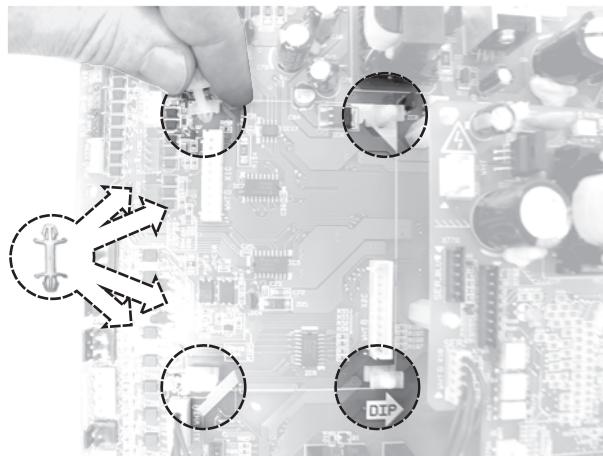
Как се монтира адресната карта



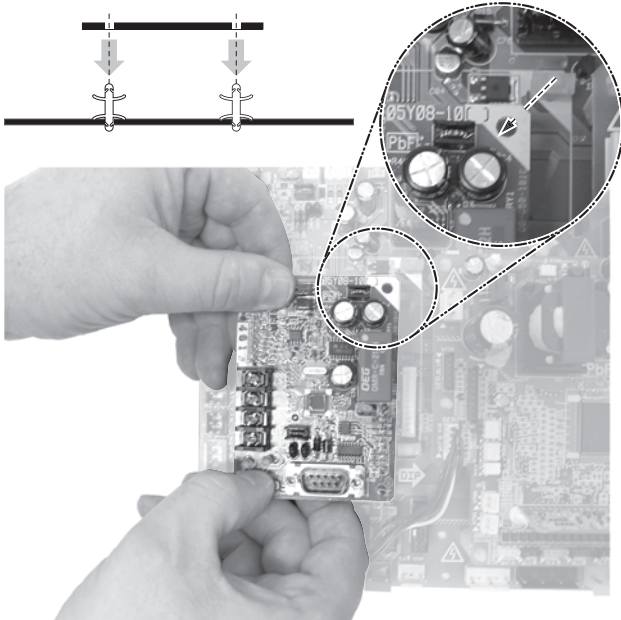
Преди да монтирате адресната карта, изключете електрическото захранване.

Монтиране на адресната карта

- 1 Поставете 4-те дистанционни шайби в отворите, предвидени за целта в A11P PCB панела на превключвателната кутия, както е показано на фигурата:



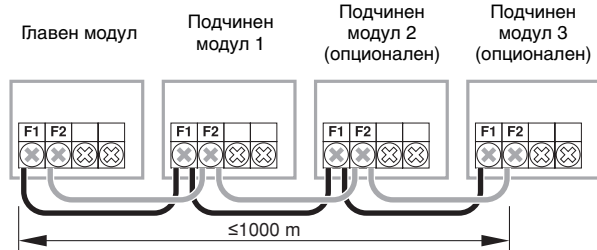
2 Монтирайте адресната карта както е показано на фигурата:



Уверете се, че адресната карта е здраво закрепена. Главите на дистанционните елементи трябва да се натиснат добре през монтажните отвори, разположени в 4-те ъгъла на адресната карта.

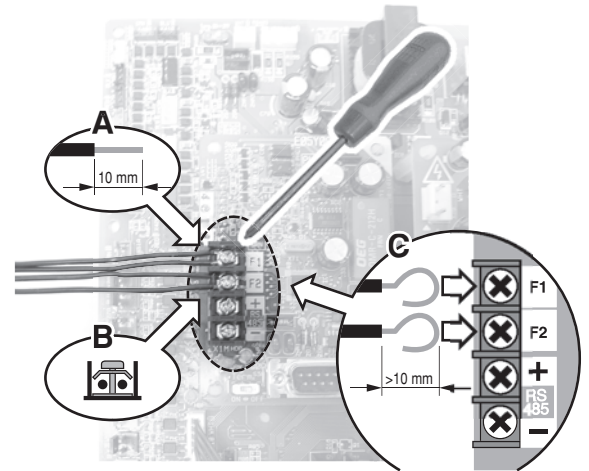
Свързване на кабелите

- В случай на **DICN** конфигурация (максимум 4 охладителни модула):
 - Окабеляването между главния модул и подчинените модули трябва да се изпълни както е показано на схемата за окабеляване и на фигурата по-долу.

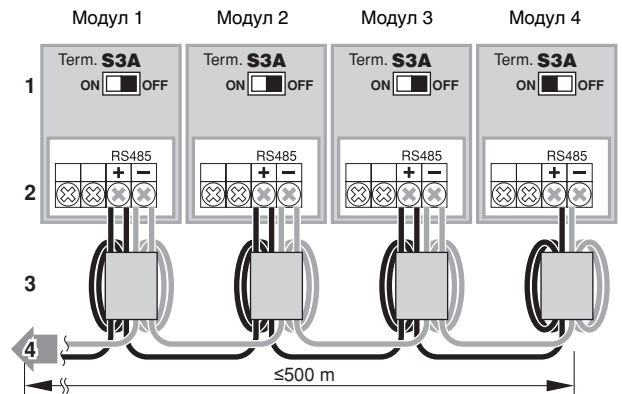


- Направете връзката F1/F2 за DIII комуникация, като използвате 0,75~1,25 mm² 2-жилен кабел (максимално 1000 m от началото до края).

- За връзки F1/F2 на главния модул и на последния подчинен модул в редицата: оголете кабелите и ги закрепете към клемата на адресната карта, както е показано на фигурата по-долу (детайл C).
- За връзки F1/F2 на подчинените модули между главния и последния подчинен модул в редицата: оголете кабелите (детайл A) и ги закрепете към клемата на адресната карта, както е показано на фигурата по-долу (детайл B).

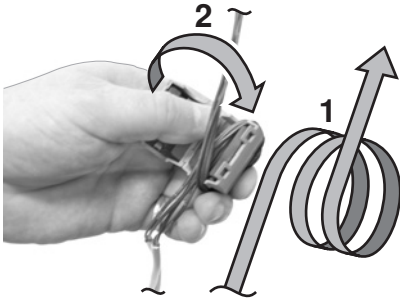


- В случай на конфигуриране на **MODBUS** комуникация (максимум 32 охладителни модула):
 - Окабеляването между модулите трябва да се изпълни както е показано на схемата за окабеляване и на примера по-долу.

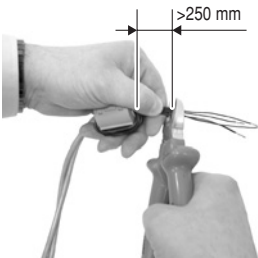


- 1 Настройка на S3A DIP-суич от PCB
- 2 Клема на адресната карта (свържете към + и - на RS485)
- 3 Феритна сърцевина (навийте кабелите 2 пъти)
- 4 Нагоре към BMS клемата
 - = настройка на DIP-суич

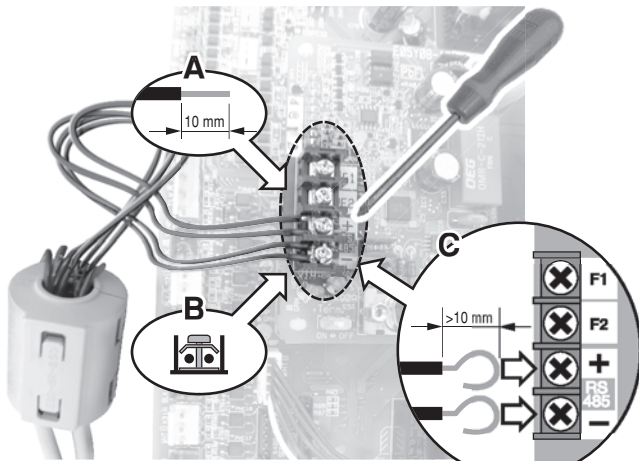
- Направете връзката RS485 +/- за Modbus комуникация, като използвате 0,75~1,25 mm² 2-жилен кабел (максимално 500 m от BMS до връзката с последния модул в редицата).
- За всяка група кабели, които трябва да се свържат към клемите, първо намотайте кабелите 2 пъти през феритната сърцевина (1) и след това здраво затворете двете половини на феритната сърцевина (2):



- Срежете кабелите:



- За RS485+/- връзки на модулите, с изключение на последния модул в редицата: оголете кабелите (детайл А) и ги закрепете към клемата на адресната карта, както е показано на фигурата по-долу (детайл В).
- За RS485+/- връзки на последния модул в редицата: оголете кабелите и ги закрепете към клемата на адресната карта, както е показано на фигурата по-долу (детайл С).



Общо описание на DICN

Вижте главата "Свързване и настройка на DICN система" в ръководството за монтаж и в ръководството за експлоатация, предоставени с модула, за регулиране на настройките на дистанционното управление и за експлоатацията на модула в DICN система.

Общо описание на Modbus

Адресната карта комуникира чрез Modbus протокол.

Различни части на комуникационната мрежа

- Комуникационната мрежа се състои от два основни елемента:
 - Система за управление на инженерното оборудване на сградата (Building Management System - BMS) или система за диспечерско управление.
 - Охладител или няколко охладителя.
- BMS или системата за диспечерско управление могат да комуникират с охладителите през адресната карта. Управлението на комуникацията се извършва в съответствие със структурата основен-подчинени модули чрез обхождане, където управляващата BMS е главният модул, а адресните карти са подчинените звена.
- Охладителният модул може да се идентифицира от супервайзора посредством присвояване на адрес в рамките на мрежата Modbus. Адресът на охладителния модул може да се програмира по време на конфигурирането на BMS настройките.
- Базата данни с променливи на всеки охладител с монтирана адресна карта е референтната точка за доставчика на диспечерската система за управление в Modbus за целите на присвояването на подходящо значение на променливите.
 - Променливите могат да се изчитат и/или записват от диспечерската система за управление. Дали променливите са само за четене или за четене/запис зависи от свързания охладител и/или използваното програмно приложение.
 - Ако диспечерската система за управление присвои стойност на променлива със статус само за четене, командата няма да се изпълни.
 - Заявените от диспечерската система за управление променливи, които не са налични в охладител с адресна карта, се изпращат от адресната карта към диспечерската система с нулева стойност. Диспечерската система за управление трябва да обработва съответно тези стойности.
 - В случай, че диспечерската система за управление опита да запише стойност на параметър, който извън обхват, записът ще се игнорира.

Обща информация за протокола Modbus

Протоколът Modicon Modbus, използван в адресната карта, отговаря на съдържанието на следния документ:

Протокол Modicon Modbus
Справочник
Юни 1996, PI-MBUS-300 Rev. J

Приложеният протокол Modbus е от тип RTU (Remote Terminal Модул), базиран на времена на предаване на символи. Конфигурацията използва многоточковата функция на RS-485. Адресът, изпращан в рамките на пакета Modbus, се обръща към охладителния модул.

Приложени команди за протокола Modbus

Приложените в програмата команди са следните:

Modbus команда	Значение	Бележки
01 read coil status (изчети статус на намотка)	Изчитане на дигитални променливи	получава текущия статус (ON/OFF) на група от логически намотки или дискретен вход
02 read input status (изчети статус на вход)	Изчитане на дигитални променливи	получава текущия статус (ON/OFF) на група от логически намотки или дискретен вход
03 read holding registers (изчети регистри за съхранение на данни)	Изчитане на аналогови променливи	получава текущата двоична стойност в един или повече регистри за съхранение на данни
04 read input registers (изчети входни регистри)	Изчитане на аналогови променливи	получава текущата двоична стойност в един или повече регистри за съхранение на данни
05 force single coil (запис на единична намотка)	Запис на индивидуални дигитални променливи	подава на единична намотка статус ON или OFF
06 preset single register (задай единичен регистър)	Запис на индивидуални аналогови променливи	вкарва конкретна двоична стойност в регистър за съхранение на данни
15 force multiple coils (запис на множество намотки)	Запис на серия от дигитални променливи	подава статус ON или OFF на серия от последователни логически намотки
16 preset multiple registers (задай множество регистри)	Запис на серия от аналогови променливи	вкарва конкретни двоични стойности в серии от последователни регистри за съхранение на данни

Забележка:

- Поради разнообразието от охладители с монтирани адресни карти, не се прави разграничение между входни променливи (със статус само за четене) и изходни променливи (със статус за четене/запис), така че познаването на базата данни и нейното управление зависи от частта, представена в диспечерската система за управление.
- Поради общия характер на системата, адресната карта отговаря по един и същи начин на различни Modbus команди.

Представяне на данни в протокола Modbus

Цифрови

Всички дигитални данни се кодират с единичен бит:

- '0' за OFF
- '1' за ON.

Всички дигитални променливи се присвояват на битове от последователни регистри, всеки от които има:

- променлива с младши адрес, присвоена на по-малко значещия бит
- променлива със старши адрес, присвоена на най-значещия бит.

Аналогови и целочислени данни

Аналоговата и целочислената стойност се представят чрез 16-битов WORD регистър в двоично представяне. За всеки регистър, първият байт съдържа старшите битове, а вторият байт съдържа младшите битове.

Аналоговите променливи са представени в десетици:

- например, стойността 10.0 се предава като 0064h=100d
- например, стойността -10.0 се предава като FF9Ch=-100d

Целочислените променливи се предават чрез използване на ефективната стойност:

- например, стойността 100 се предава като 0064h=100d

Адресната карта работи с регистри, където един регистър трябва да се разглежда като 16-битов.

В случай, че BMS или диспечерската система за управление опита да запише стойност на параметър, който извън обхват, записът ще се игнорира.

Приложен код на грешка

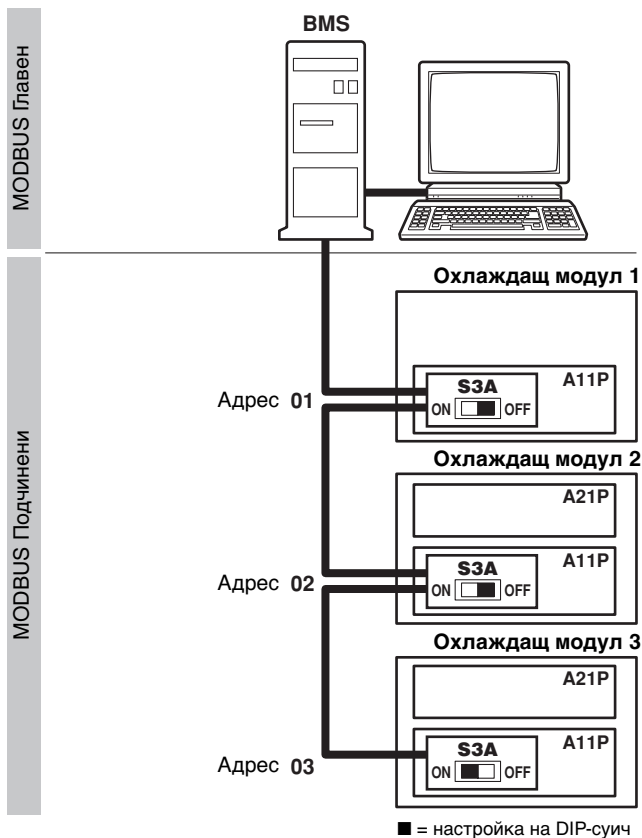
Код	Modbus интерпретация	Състояние
1	Неразрешена функция	Съобщението не се поддържа или броят на изискваните променливи е по-голям от разрешения лимит (дължина ≤30)

Дефиниране на BMS настройките

Вижте ръководството за монтаж на охладителния модул за дефиниране на BMS настройките.

Кабелната клема (съпротивление) е интегрирана в адресната карта и се активира посредством DIP суич (S3A).

Пример:



В този пример, последният в редицата DIP суич от адресната карта на охладителни модули 1 и 2 трябва да се постави в положение OFF. Тъй като охладителен модул 3 е последен в редицата, то последният в редицата DIP суич от адресната карта трябва да се постави в положение ON.

Сервизно меню: Подменю: комуникация

COMMUNICATION (четвърти екран)


	Модул 1	Модул 2	Модул 3	...
RS485	MODBUS	MODBUS	MODBUS	MODBUS
ADDR : (Адрес)	01	02	03	...
BR : (бод рейт)	19200	19200	19200	19200
PARITY :	EVEN (1 STOPъ)	EVEN (1 STOPъ)	EVEN (1 STOPъ)	EVEN (1 STOPъ)

COMMUNICATION (шести екран)

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

Как се използва адресната карта

Уверете се, че адресната карта е здраво закрепена върху панела A11P PCB, че окабеляването за DICN системата и/или окабеляването за комуникационната конфигурация MODBUS са свързани правилно, и че BMS настройките са дефинирани правилно.

В меню Входно/изходен статус  винаги можете да проверите дали комуникацията RS485 и DIII е активна.

```

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

База данни с променливи

BMS или диспечерската система за управление и охладителният модул комуникират посредством фиксиран набор от променливи, наричани още адресни номера. Тук ще намерите информация за дигиталните, целочислените и аналоговите променливи, които BMS или диспечерската система могат да изчитат от или да записват в адресната карта на охладителя.

БЕЛЕЖКА



- Номерацията на регистрите и номерът на намотката започва с "1" в десетична система.
- Номерацията на адреса на регистъра и номерът на адреса на намотката започва с "00" в шестнадесетична система.

Дигитални променливи

Номер на регистър (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Номер на намотка (десетичен)	Адрес на намотка (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Коментар
1	00	1	00	-	-	Не се използва
4	03	49	30	Ч	Статус на модула: следене	0= Off, 1= On
		50	31	З	Статус на модула: контрол	0= Off, 1= On
		51	32	Ч	Обща аларма	0= няма аларма, 1= аларма
		52	33	Ч	Статус на термостата	0= Off, 1= On
		53	34	Ч	Статус на нисък шум (само за опция OPIF)	0= не, 1= да
		54	35	Ч	Активен байпас за ниско налягане C1	0= не, 1= да
		55	36	Ч	Активен байпас за ниско налягане C2	0= не, 1= да
		63	3E	Ч	Активно свободно охлаждане	0= не, 1= да
64	3F	Ч	Активно отдалечено ВКЛ/ИЗКЛ	0= не, 1= да ("да", ако "REMOTE ON/OFF" е избрано в променлив дигитален вход)		
7	06	97	60	Ч	Откриване на обърната фаза (L1-L2-L3) верига 1	0= OK, 1= не OK [X12A (1-3-5)]
		98	61	Ч	Дигитален вход: Предпазител за високо налягане верига 1	0= отворен, 1= затворен [X4A]
		99	62	Ч	Дигитален вход: Блокировка на компресора 1 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X5A]
		100	63	Ч	Дигитален вход: Блокировка на компресора 2 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X6A]
		101	64	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 1 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X7A]
		102	65	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 2 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X8A]
		103	66	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 3 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X9A]
		107	6A	Ч	Дигитален вход: Предпазна верига 1 на вентилаторния инвертор (само за OPIF)	0= отворен, 1= затворен [X27A]
		111	6E	Ч	Дигитален вход: Превключвател на потока	0= отворен, 1= затворен [X30A]
		112	6F	Ч	Дигитален вход: Блокировка на помпата	0= отворен, 1= затворен [X31A]
8	07	113	70	Ч	Променлив дигитален вход1: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X32A (3-4)]
		114	71	Ч	Променлив дигитален вход2: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X32A (1-2)]
		115	72	Ч	Дигитален изход: Контактор на компресора 1 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X13A]
		116	74	Ч	Дигитален изход: Контактор на компресора 2 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X14A]
		117	74	Ч	Дигитален изход: Лентов отоплител	0= отворен, 1= затворен [X15A]
		118	75	Ч	Дигитален изход: Контактор на помпата	0= отворен, 1= затворен [X16A]
		119	76	Ч	Дигитален изход: Реверсивен клапан верига 1 (Само за EWYQ)	0= отворен, 1= затворен [X17A]
		121	78	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 1 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X19A (1-3)]
		122	79	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 2 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X19A (5-7)]
		123	7A	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 3 верига 1	0= отворен, 1= затворен [X20A]
126	7D	Ч	Променлив дигитален изход1: "SAFETY+W . (NO) " (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X22A]		
128	7F	Ч	Променлив дигитален изход2: "GEN . OPERATION" (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X24A]		
9	08	129	80	Ч	Променлив дигитален изход3: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X25A]
		130	81	Ч	Променлив дигитален вход3: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X65A] (1-2)
		131	82	Ч	Променлив дигитален вход4: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X65A] (3-4)
		136	87	Ч	Променлив дигитален изход6: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X63A]
		137	88	Ч	Променлив дигитален изход4: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X64A] (1-3)
		138	89	Ч	Променлив дигитален изход5: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	0= отворен, 1= затворен [X64A] (5-7)

Номер на регистър (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Номер на намотка (десетичен)	Адрес на намотка (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Коментар
10	09	145	90	Ч	Откриване на обърната фаза (L1-L2-L3) верига 2	0= ОК, 1= не ОК [X12A (1-3-5)]
		146	91	Ч	Дигитален вход: Предпазител за високо налягане верига 2	0= отворен, 1= затворен [X4A]
		147	92	Ч	Дигитален вход: Блокировка на компресора 1 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X5A]
		148	93	Ч	Дигитален вход: Блокировка на компресора 2 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X6A]
		149	94	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 1 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X7A]
		150	95	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 2 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X8A]
		151	96	Ч	Дигитален вход: Реле за максимален ток за вентилатора стъпка 3 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X9A]
11	0A	155	9A	Ч	Дигитален вход: Предпазна верига 2 на вентилаторния инвертор (само за OPIF)	0= отворен, 1= затворен [X27A]
		163	A2	Ч	Дигитален изход: Контактор на компресора 1 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X13A]
		164	A3	Ч	Дигитален изход: Контактор на компресора 2 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X14A]
		167	A6	Ч	Дигитален изход: Реверсивен клапан верига 2 (Само за EWYQ)	0= отворен, 1= затворен [X17A]
		169	A8	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 1 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X19A (1-3)]
		170	A9	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 2 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X19A (5-7)]
		171	AA	Ч	Дигитален изход: Стъпка на вентилатора 3 верига 2	0= отворен, 1= затворен [X20A]

Аналогови и целочислени променливи

Адрес (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Мерна единица	Коментар
18	11	Ч/З	Точка на заявка за вход на активно охлаждане	°C x1/10	Зависи от променливия дигитален вход: Двойна точка на заявка
19	12	Ч/З	Точка на заявка за изход на активно охлаждане	°C x1/10	Зависи от променливия дигитален вход: Двойна точка на заявка
21	14	Ч/З	Точка на заявка за вход на активно отопление (само EWYQ)	°C x1/10	Зависи от променливия дигитален вход: Двойна точка на заявка
22	15	Ч/З	Точка на заявка за изход на активно отопление (само EWYQ)	°C x1/10	Зависи от променливия дигитален вход: Двойна точка на заявка
23	16	Ч/З	Точка на заявка 1 за вход на охлаждане	°C x1/10	-
24	17	Ч/З	Точка на заявка 2 за вход на охлаждане	°C x1/10	-
25	18	Ч/З	Точка на заявка 1 за изход на охлаждане	°C x1/10	-
26	19	Ч/З	Точка на заявка 2 за изход на охлаждане	°C x1/10	-
29	1C	Ч/З	Точка на заявка 1 за вход на отопление (само EWYQ)	°C x1/10	-
30	1D	Ч/З	Точка на заявка 2 за вход на отопление (само EWYQ)	°C x1/10	-
31	1E	Ч/З	Точка на заявка 1 за изход на отопление (само EWYQ)	°C x1/10	-
32	1F	Ч/З	Точка на заявка 2 за изход на отопление (само EWYQ)	°C x1/10	-
35	22	Ч/З	Термостат А	°C x1/10	-
36	23	Ч/З	Термостат В	°C x1/10	-
37	24	Ч/З	Термостат С	°C x1/10	-
39	26	Ч	Минимална изходяща вода	°C x1/10	-
40	27	Ч	Температура на верига 1 за високо налягане	°C x1/10	-
41	28	Ч	Температура на верига 1 за ниско налягане	°C x1/10	-
42	29	Ч	Температура на верига 2 за високо налягане	°C x1/10	-
43	2A	Ч	Температура на верига 2 за ниско налягане	°C x1/10	-
82	51	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на околната среда	°C x1/10	[X33A]
83	52	Ч	Аналогов вход: Сензор за входяща вода	°C x1/10	[X34A]
84	53	Ч	Аналогов вход: Сензор за изходяща вода	°C x1/10	[X35A]
85	54	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване верига 1	°C x1/10	[X36A]
86	55	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на охлаждащия тръбопровод верига 1	°C x1/10	[X37A]
87	56	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на намотката 1 верига 1 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X38A]
88	57	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на намотката 2 верига 1 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X39A]
89	58	Ч	Аналогов вход: Сензор за отходна температура 1 верига 1	°C x1/10	[X40A]

Адрес (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Мерна единица	Коментар
90	59	Ч	Аналогов вход: Сензор за отходна температура 2 верига 1	°C x1/10	[X41A]
91	5A	Ч	Аналогов вход: Сензор за високо налягане верига 1	bar x1/10	[X42A]
92	5B	Ч	Аналогов вход: Сензор за ниско налягане верига 1	bar x1/10	[X43A]
93	5C	Ч	Аналогов вход: Измерване на силата на тока (само за OP57)	A x1/10	[X44A]
94	5D	Ч	Аналогов вход: Измерване на напрежението (само за OP57)	V x1/10	[X45A]
96	5F	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване при отопление 1 верига 1 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X66A]
98	61	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване при отопление 2 верига 1 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X67A]
99	62	Ч	Променлив аналогов вход2: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	(V или mA или °C x1/10) или DI	В случай, че тип= DI, тогава 0= отворен, 50= затворен [X68A]
100	63	Ч	Променлив аналогов вход1: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	(V или mA или °C x1/10) или DI	В случай, че тип= DI, тогава 0= отворен, 50= затворен [X69A]
101	64	Ч	Променлив аналогов вход4: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	(V или mA или °C x1/10) или DI	В случай, че тип= DI, тогава 0= отворен, 50= затворен [X70A]
102	65	Ч	Променлив аналогов вход3: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	(V или mA или °C x1/10) или DI	В случай, че тип= DI, тогава 0= отворен, 50= затворен [X71A]
103	66	Ч	Аналогов изход: Сигнал за скорост на вентилатора верига 1 (само за OPIF)	V x1/10	[X72A (3-4)]
105	68	Ч	Променлив аналогов вход1: функцията не е предварително дефинирана (по подразбиране)	V или mA x1/10	[X73A]
106	69	Ч	Аналогов изход: Сигнал за скорост на вентилатора верига 2 (само за OPIF)	V x1/10	[X74A (4-5)]
131	82	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване при отопление 1 верига 2 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X34A]
132	83	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване при отопление 2 верига 2 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X35A]
133	84	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на всмукване верига 2	°C x1/10	[X36A]
134	85	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на охладителния тръбопровод верига 2	°C x1/10	[X37A]
135	86	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на намотката 1 верига 2 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X38A]
136	87	Ч	Аналогов вход: Сензор за температура на намотката 2 верига 2 (само за EWYQ)	°C x1/10	[X39A]
137	88	Ч	Аналогов вход: Сензор за отходна температура 1 верига 2	°C x1/10	[X40A]
138	89	Ч	Аналогов вход: Сензор за отходна температура 2 верига 2	°C x1/10	[X41A]
139	8A	Ч	Аналогов вход: Сензор за високо налягане c2	bar x1/10	[X42A]
140	8B	Ч	Аналогов вход: Сензор за ниско налягане c2	bar x1/10	[X43A]
178	B1	Ч	Код на грешка (на активната грешка с най-висок приоритет)	-	0= няма аларма 1=... (вижте "Преглед на целочислени стойности на кодове за безопасност" на страница 11)
179	B2	Ч	Код на грешка (на активната грешка с най-висок приоритет)	-	0= модул, 1= верига 1, 2= верига 2, 5= мрежа, 6= предупреждение
180	B3	Ч	Код на грешка (на избраната активна грешка) сочи към целочислен параметър 182	-	0= няма аларма 1=... (вижте "Преглед на целочислени стойности на кодове за безопасност" на страница 11)
181	B4	Ч	Тип на грешка (на избраната активна грешка) сочи към целочислен параметър 182	-	0= модул, 1= верига 1, 2= верига 2, 5= мрежа, 6= предупреждение
182	B5	Ч/3	Номер на избрана активна грешка	-	Информацията за активната грешка, съответстваща на този референтен номер, е показан в променливи 180 и 181 (максимално допустимият вход = стойността на променлива 183)
183	B6	Ч	Максимален брой налични активни грешки	-	-
184	B7	Ч/3	Настройка на режим Охлаждане/Отопление Забележка: Ч се избира в софтуера само в случай на отдалечено охлаждане/отопление чрез дигитален вход	-	0= COOLING, 1= HEATING
185	B8	Ч/3	Режим термостат	-	0= MANUAL CONTROL, 1= INL WATER, 2= OUTL WATER
186	B9	Ч	Активен режим	-	0= MANUAL MODE, 1= INLSETP1, 2= INLSETP2, 3= OUTSETP1, 4= OUTSETP2
187	BA	Ч	Капацитет на модула	%	-
188	BB	Ч	Капацитет C1	%	-

Адрес (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Мерна единица	Коментар
189	BC	Ч	Капацитет C2	%	-
192	BF	Ч	Сила на тока на модула (само за OP57)	A	-
199	C6	Ч/3	Режим на ограничен капацитет	-	0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP, 2= LIMIT 25%, 50%, 75% или SETTING (вижте следващата променлива)
200	C7	Ч/3	Избор на режим на ограничен капацитет	-	Валиден само, ако адрес 199 е равен на "2" 0= LIMIT 25%, 1= LIMIT 50%, 2= LIMIT 75%, 3= LIMIT SETTING
201	C8	Ч/3	Задаване на ограничение на капацитета за C11	-	0= OFF, 1= ON
202	C9	Ч/3	Задаване на ограничение на капацитета за C12	-	0= OFF, 1= ON
203	CA	Ч/3	Задаване на ограничение на капацитета за C21	-	0= OFF, 1= ON
204	CB	Ч/3	Задаване на ограничение на капацитета за C22	-	0= OFF, 1= ON
205	CC	Ч/3	Режим на нисък шум	-	0= NOT ACTIVE, 1= CHANG.DIG.INP, 2= DAILY SCHEDULE, 3= ACTIVE
206	CD	Ч	Статус на 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, в случай на софтуер с версия 1.0: 13= DEFROST BUSY, 14= FREEZEUP PR, 15= FREEZEUP DIS, 16= SAFETY ACT. в случай на софтуер с версия 2.0 и следващи: 13= COMP PR, 14= DEFROST BUSY, 15= FREEZEUP PR, 16= FREEZEUP DIS, 17= SAFETY ACT.
207	CE	Ч	Статус на C12	-	
208	CF	Ч	Статус на C21	-	
210	D1	Ч	Статус на C22	-	
211	D2	Ч	RH11 (компресор 11 работни часове) по-висока част	h x 1000	Работни часове= по-висока част x 1000 + по-ниска част
212	D3	Ч	RH11 (компресор 11 работни часове) по-ниска част	h	
213	D4	Ч	RH12 (компресор 12 работни часове) по-висока част	h x 1000	
214	D5	Ч	RH12 (компресор 12 работни часове) по-ниска част	h	
215	D6	Ч	RH21 (компресор 21 работни часове) по-висока част	h x 1000	
216	D7	Ч	RH21 (компресор 21 работни часове) по-ниска част	h	
217	D8	Ч	RH22 (компресор 22 работни часове) по-висока част	h x 1000	
218	D9	Ч	RH22 (компресор 22 работни часове) по-ниска част	h	
219	DA	Ч	C11C (компресор 11 часове на охлаждане) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	Работни часове= по-висока част x 1000 + по-ниска част
220	DB	Ч	C11C (компресор 11 часове на охлаждане) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
221	DC	Ч	C12C (компресор 12 часове на охлаждане) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
222	DD	Ч	C12C (компресор 12 часове на охлаждане) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
223	DE	Ч	C21C (компресор 21 часове на охлаждане) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
224	DF	Ч	C21C (компресор 21 часове на охлаждане) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
226	E1	Ч	C22C (компресор 22 часове на охлаждане) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
227	E2	Ч	C22C (компресор 22 часове на охлаждане) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
228	E3	Ч	C11H (компресор 11 часове на отопление) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	Работни часове= по-висока част x 1000 + по-ниска част
229	E4	Ч	C11H (компресор 11 часове на отопление) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
230	E5	Ч	C12H (компресор 12 часове на отопление) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
231	E6	Ч	C12H (компресор 12 часове на отопление) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
232	E7	Ч	C21H (компресор 21 часове на отопление) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
233	E8	Ч	C21H (компресор 21 часове на отопление) по-ниска част (само за EWYQ)	h	
234	E9	Ч	C22H (компресор 22 часове на отопление) по-висока част (само за EWYQ)	h x 1000	
235	EA	Ч	C22H (компресор 22 часове на отопление) по-ниска част (само за EWYQ)	h	

Адрес (десетичен)	Адрес на регистър (шест-надесетичен)	Четене/Запис	Описание	Мерна единица	Коментар
236	EB	Ч	CS11 (брой стартирания на компресор 11) по-висока част	-	Брой стартирания на компресора= по-висока част x 1000 + по-ниска част
237	EC	Ч	CS11 (брой стартирания на компресор 11) по-ниска част	-	
238	ED	Ч	CS12 (брой стартирания на компресор 12) по-висока част	-	
239	EE	Ч	CS12 (брой стартирания на компресор 12) по-ниска част	-	
242	F1	Ч	CS21 (брой стартирания на компресор 21) по-висока част	-	
243	F2	Ч	CS21 (брой стартирания на компресор 21) по-ниска част	-	
244	F3	Ч	CS22 (брой стартирания на компресор 22) по-висока част	-	
245	F4	Ч	CS22 (брой стартирания на компресор 22) по-ниска част	-	
246	F5	Ч	Актуален статус вентилатор верига 1	-	0= Изключен, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= Ниско, 5= Средно, 6= Високо
			Актуален статус вентилатор верига 1 (OPIF)	%	0~100
247	F6	Ч	Актуален статус вентилатор верига 2	-	0= Изключен, 1= LLLL, 2= LLL, 3= LL, 4= Ниско, 5= Средно, 6= Високо
			Актуален статус вентилатор верига 2 (OPIF)	%	0~100)
250	F9	Ч/3	Входящ контрол на време за зареждане	s	-
251	FA	Ч/3	Входящ контрол на време за разтоварване	s	-
252	FB	Ч/3	Изходящ контрол на време за зареждане	s	-
253	FC	Ч/3	Изходящ контрол на време за разтоварване	s	-
254	FD	Ч	BMS разрешена	-	0= не, 1= да
255	FE	Ч	Висока версия на софтуера	-	Version= Висока версия на софтуера.Ниска версия на софтуера
256	FF	Ч	Ниска версия на софтуера	-	
258	101	Ч	SoftCode Main PCB	-	xxxx стойност => SPxxxxx zzz (прим. SP1532A 036)
259	102	Ч	SoftCode Extension 1 PCB	-	xxxx стойност => SPxxxxx zzz (прим. SP1559A 009)
260	103	Ч	SoftCode Remocon	-	xxxx стойност => SPxxxxx zzz (прим. SP1534A 028)
261	104	Ч	SoftCode Main PCB character	-	у стойност (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxx zzz
262	105	Ч	SoftCode Extension PCB character	-	у стойност (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxx zzz
263	106	Ч	SoftCode Remocon character	-	у стойност (0=" ", 1="A", 2="B" ...) => SPxxxxx zzz
264	107	Ч	SoftVersion Main PCB	-	zzz стойност => SPxxxxx zzz
265	108	Ч	SoftVersion Extension PCB	-	zzz стойност => SPxxxxx zzz
266	109	Ч	SoftVersion Remocon PCB	-	zzz стойност => SPxxxxx zzz
267	10A	Ч	Unitytype 1	-	0= AW
268	10B	Ч	Unitytype 2	-	0= CO, 1= RH
269	10C	Ч	Unitytype 3	kW	0-999
270	10D	Ч	Брой вериги	-	1, 2
271	10E	Ч	Брой изпарители	-	1
272	10F	Ч	Брой намотки	-	1, 2
274	111	Ч	Охладител	-	0= R410A
275	112	Ч	Тип компресор	-	0= SCL
276	113	Ч	EEV Тип	-	0= "P"
277	114	Ч	VA опция (OP57)	-	0= не, 1= да
278	115	Ч	Вентилаторна опция (OPIF)	-	0= не, 1= да
279	116	Ч	Опция двойна помпа (OPTR или OPTC)	-	0= не, 1= да
280	117	Ч	Опция изпарител (OP10)	-	0= не, 1= да
281	118	Ч/3	Брой подчинени модули (само за DICN + Главен)	-	-
282	119	Ч	Главен или подчинен (само за DICN)	-	0= Главен, 1= Подчинен1, 2= Подчинен2, 3= Подчинен3
283	11A	Ч/3	Режим (само за DICN)	-	0= нормален, 1= готовност, 2= disconnect on/off
284	11B	Ч	Статус на главен модул (само за DICN)	-	0= нормален, 1= готовност, 2= disconnect on/off, 3= аларма
285	11C	Ч	Статус на S1 (само за DICN)	-	0= нормален, 1= готовност, 2= disconnect on/off, 3= аларма
286	11D	Ч	Статус на S2 (само за DICN)	-	0= нормален, 1= готовност, 2= disconnect on/off, 3= аларма
287	11E	Ч	Статус на S3 (само за DICN)	-	0= нормален, 1= готовност, 2= disconnect on/off, 3= аларма

Преглед на целочислени стойности на кодове за безопасност

Стойност	Меню	Съобщения за безопасност
0	UNIT SAFETY	№ аларма
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"

Стойност	Меню	Съобщения за безопасност
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

