

**DAIKIN**



# Ръководство за монтаж

## Опционална кутия Gateway

EKLONPG  
EKBNPG

## Съдържание

	Страница
Акcesoари .....	1
Функция.....	1
Наименования и функции на частите .....	1
Избор на място за монтаж .....	2
Механичен монтаж.....	2
Монтаж на електроокабеляването .....	2
Предпазни мерки.....	2
Свързване на проводниците .....	2
Примери за свързване на комуникацията .....	3
Свързване на местното окабеляване .....	3
Експлоатация и поддръжка .....	4
Предварителна подготовка .....	4
Експлоатация и сигнали на дисплея.....	4
Отстраняване на проблеми.....	4
Поддръжка .....	4

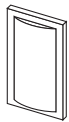






**ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ МОНТАЖА И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА.**

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

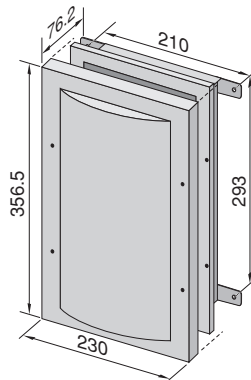
АКО НЕ СИГУРНИ ОТНОСНО МОНТАЖА ИЛИ ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА СИСТЕМАТА, ВИАГИ СЕ ОБРЪЩАЙТЕ КЪМ ВАШИЯ ДОСТАВЧИК НА УРЕДИ DAIKIN ЗА СЪВЕТ И ИНФОРМАЦИЯ.

## Акcesoари

За EKLONPG: Опционална кутия Lon Gateway	 1x	Гайка  3x
За EKBNPG: Опционална кутия BACnet/IP Gateway		Ръководство  1x
Феритна сърцевина V1C (само за EKBNPG)	 1x	Феритна сърцевина V2C  1x

## Размери

Мерна единица: мм



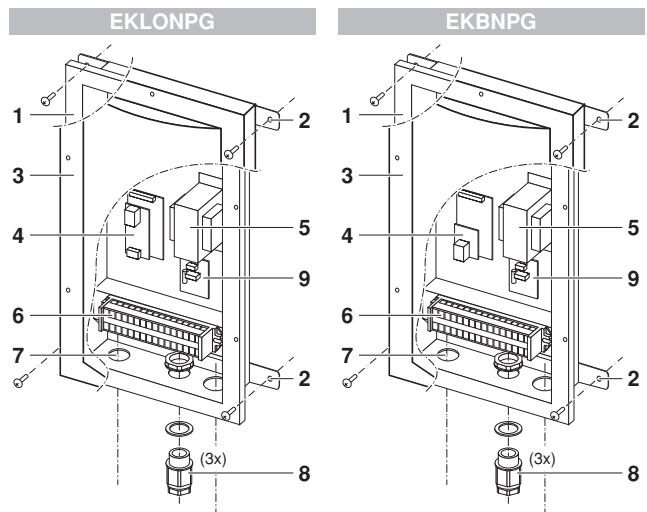
## Функция

До 8 охладителни модула, оборудвани с адресна карта EKACPG, могат да се управляват от Lon Gateway или BACnet/IP Gateway.

Lon Gateway и BACnet/IP Gateway позволяват интерфейс между охладителния модул и Системата за управление на инженерното оборудване на сградата (BMS).

Модулите, инсталирани в подобна конфигурация, могат да се следят и експлоатират от BMS посредством комуникация LonWorks® или BACnet/IP.

## Наименования и функции на частите



- |                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 Опционална кутия    | 6 Клема                               |
| 2 Конзоли за окачване | 7 Пробивни отвори                     |
| 3 Капак               | 8 Гайка                               |
| 4 РСВ                 | 9 Филтър РСВ с интегриран предпазител |
| 5 Трансформатор       |                                       |

## Избор на място за монтаж

Изберете място на монтаж, което отговаря на следните изисквания и е одобрено от клиента ви.

- Опционалната кутия трябва да се монтира вътре в помещението.  
Не монтирайте опционалната кутия в помещения:
  - където има минерално масло от рода на масло за рязане;
  - където във въздуха се съдържа висока концентрация на соли, например, в близост до океана;
  - където има наличие на серни газове, например, в области с горещи извори;
  - в автомобилни превозни средства или плавателни съдове;
  - където напрежението силно варира, като например в заводи и фабрики;
  - където има наличие на големи концентрации на пара или спрей;
  - където има машини, генериращи електромагнитни вълни;
  - където има наличие на киселинни или алкални пари.
- Не монтирайте опционалната кутия в или върху охладителния модул.
- Не монтирайте опционалната кутия на пряка слънчева светлина. Пряката слънчева светлина ще увеличи температурата в опционалната кутия и може да намали нейния живот и да повлияе на работата ѝ.
- Изберете равна и здрава монтажна повърхност.
- Оставете място пред опционалната кутия за бъдеща поддръжка.

## Механичен монтаж



Опционалната кутия трябва винаги да се монтира с електрическите връзки надолу.

- 1 Отворете капака на опционалната кутия.
- 2 Отворете нужните пробивни отвори.
- 3 Закрепете опционалната кутия с нейните конзоли за окачване към монтажната повърхност.  
Използвайте 4 винта (за отвори с Ø5 мм).
- 4 За електрическото окабеляване: вижте параграф "Монтаж на електроокабеляването" на страница 2.
- 5 Монтирайте гайките с пръстена извън опционалната кутия (вижте схемата от глава "Наименования и функции на частите" на страница 1).
- 6 Затворете добре капака с 5-те винта след монтажа, за да се осигури водонепропускливост на опционалната кутия.

## Монтаж на електроокабеляването



В съответствие с приложимите местни и национални разпоредби, в постоянното окабеляване трябва да се интегрира главен прекъсвачел или друго средство за изключване, което има отделяне на контакта във всички полюси.

Окабеляването и монтажът на компонентите трябва да се извършват от лицензиран електротехник и следва да отговарят на съответните европейски и национални законови разпоредби.

Окабеляването трябва да се извършва в съответствие с приведените по-долу схеми и инструкции.

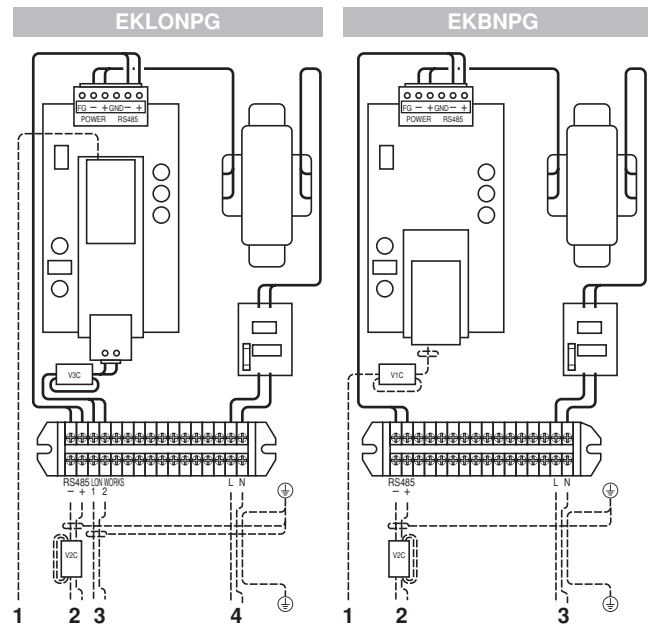
- Използвайте само медни проводници.
- Трябва да се монтира прекъсвач на верига, способен да прекъсне захранването на цялата система.

### Предпазни мерки

Използвайте само посочените кабели и свързвайте стегнато проводниците към клемите. Поддържайте в ред кабелите, за да не пречат на останалото оборудване. Непълното свързване може да доведе до прегряване и в най-лошия случай, до токов удар или пожар.

### Свързване на проводниците

- Свържете проводниците към клемната платка съгласно схемата за окабеляване и следващата фигура.



---- Окабеляване

-||- Екранирано окабеляване

- 1 Ethernet 10/100Base-T свързване за PC конфигурация
- 2 RS485 Modbus свързване
- 3 LonWorks® свързване
- 4 Захранване (Феритна сърцевина V2C: навийте кабелите 1 път)

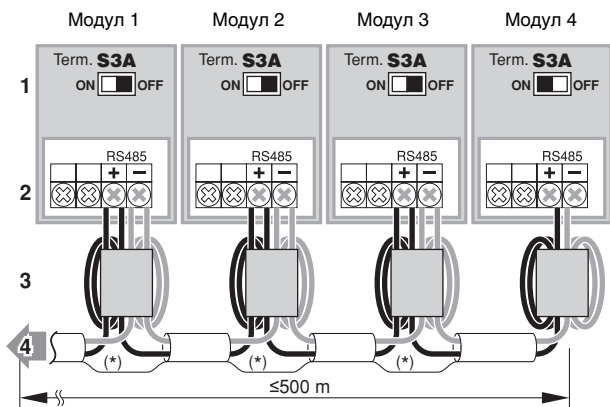
- 1 Ethernet 10/100Base-T свързване за BACnet/IP комуникация и за PC конфигурация (Феритна сърцевина V1C: навийте кабела 1 път)
- 2 RS485 Modbus свързване
- 3 Захранване (Феритна сърцевина V2C: навийте кабелите 1 път)

- Свържете кабелите съгласно спецификациите в следващата таблица.

Свързване към	
LonWorks® мрежа	LonWorks® комуникационно мрежово окабеляване, без поляритет (екраниран, свържете изолацията към земя)
Конфигурация PC BACnet/IP комуникация	В случай на комуникация през хъб, използвайте прав Ethernet 10/100Base-T кабел (закупува се на място). (само за EKBNPG: екраниран) В случай на директна комуникация, използвайте кръстосан Ethernet 10/100Base-T кабел (закупува се на място). (само за EKBNPG: екраниран)
RS485 Modbus свързване	Използвайте 0,75~1,25 mm <sup>2</sup> 2-жилен кабел с максимална дължина от 500 м, измерено от гейтуей до последния модул в редицата (+/- поляритет) (екраниран, свържете изолацията към земя).
Захранване	Използвайте 2-жилен + заземяващ кабел и направете заземяване.

**БЕЛЕЖКА** Използвайте екранирани кабели в случай на комбинация от EKACPG с EKBNPG или EKLNPG.

- Окабеляването между модулите трябва да се изпълни както е показано на схемата за окабеляване и на примера по-долу.



- Настройка на S3A DIP-суич от PCB
- Клема на адресната карта (свържете към + и - на RS485)
- Феритна сърцевина (навийте кабелите 2 пъти)
- До EKBNPG или EKLNPG +/- клеми на RS485 Modbus комуникация

■ = настройка на DIP-суич

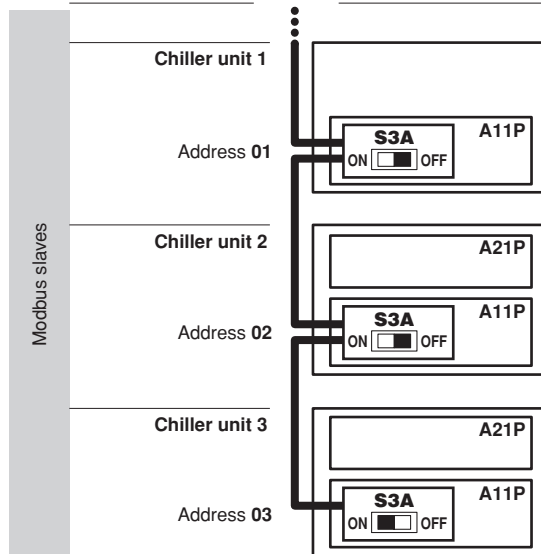
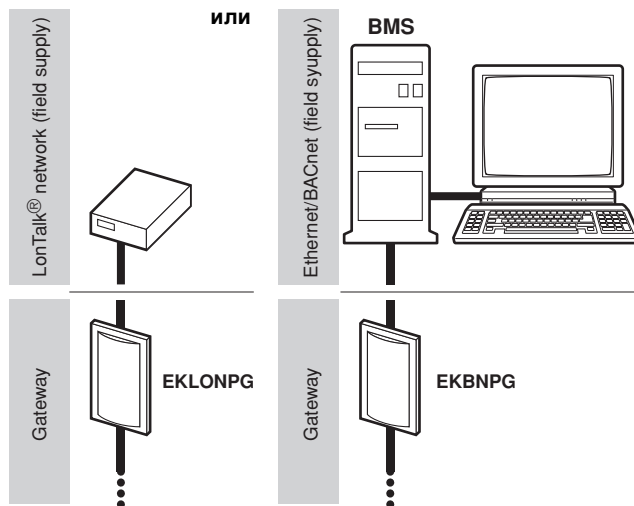
(\*) Свържете изолацията на кабелите една към друга

- Направете връзката RS485 +/- за Modbus комуникация, като използвате екраниран 0,75~1,25 mm<sup>2</sup> 2-жилен кабел (максимално 500 m от EKBNPG или EKLNPG до връзката с последния модул в редицата).

#### Основни спецификации

Захранване	1N~ 230 V AC (50 Hz)
Относителна влажност	5~90%, без кондензиране
Работен температурен обхват	-10~43°C
Температурен обхват на съхранение	-20~70°C
Консумация на енергия	10 W максимално
Тегло	2,1 кг
Максимален ампераж на предпазител	6 A

#### Примери за свързване на комуникацията



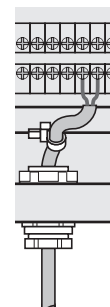
Gateway	гейтуей
Modbus slaves	Modbus подчинени
Chiller unit 1	Охлаждащ модул 1
Address 01	Адрес 01
network	мрежа
field supply	закупуват се на място

В тези примери, S3A 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 S3A DIP суич от адресната карта трябва да се постави в положение ON.

#### Свързване на местното окабеляване

Издърпайте кабелите вътре в опционалната кутия през гайките и завийте здраво гайките, за да се осигури защита от проникване на вода и добро обтягане.

Необходимо е и допълнителна защита срещу опъване, затова пристегнете кабелите с ремък (закупува се допълнително).

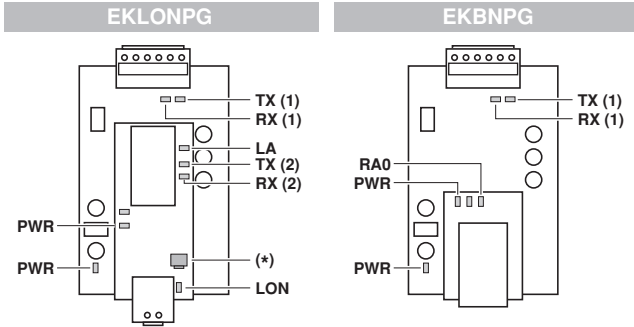


## Предварителна подготовка



- Преди първоначално пускане на системата, свържете се с вашия дилър на Daikin, за да получите сервизно ръководство, отговарящо на вашата система.
- За охладителния модул и адресната карта EKACPG, вижте съответните им ръководства.

## Експлоатация и сигнали на дисплея



LED	Цвят	
PWR (2x)	зелено	Светва при включване на захранването
RX (1)	зелено	Мига при получаване на данни по RS485 Modbus
TX (1)	зелено	Мига при предаване на данни по RS485 Modbus
само за Lon Gateway (EKLNPG)		
LA	зелено	Мига по време на нормална работа на PCB
LON	червено	Светва при натискане на сервизния пин на Lon <sup>(*)</sup>
RX (2)	зелено	Мига при получаване на данни по мрежата LonTalk <sup>®</sup>
TX (2)	зелено	Мига при предаване на данни по мрежата LonTalk <sup>®</sup>
само за BACnet/IP Gateway (EKBNPG)		
RA0	червено	Мига по време на нормална работа на PCB

(\*) Сервизен пин на Lon: Мрежовият интегратор трябва да натисне сервизния пин на Lon при пускане на мрежата LonTalk<sup>®</sup> в експлоатация.

## Отстраняване на проблеми

Направете справка в ръководство за дизайна на вашата система и се свържете с вашия дилър на Daikin.



Системата трябва да се ремонтира от квалифициран сервизен персонал.

## Поддръжка



- Само квалифициран сервизен специалист има право да извършва поддръжка.
- Преди осигуряване на достъп до електрическите контакти, всички захранващи вериги трябва да бъдат прекъснати.
- Водата и почистващите препарати могат да нарушат изолацията на електронните компоненти и да доведат до изгарянето им.

