

# DPOM8-24/20

ЗАХРАНВАЩ МОДУЛ С MODBUS  
КОМУНИКАЦИЯ ЗА МОНТАЖ  
НА СТАНДАРТНА DIN ШИНА

Инструкция за монтаж и работа



## Съдържание

|  |          |
|--|----------|
| <b>ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА</b> | <b>3</b> |
| <b>ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА</b>                | <b>4</b> |
| <b>АРТИКУЛНИ КОДОВЕ</b>                    | <b>4</b> |
| <b>ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ</b>                | <b>4</b> |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b>                    | <b>4</b> |
| <b>СТАНДАРТИ</b>                           | <b>4</b> |
| <b>ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ</b>              | <b>5</b> |
| <b>МОНТАЖНИ СЪПКИ</b>                      | <b>5</b> |
| <b>ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ</b>       | <b>7</b> |
| <b>ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ</b>              | <b>8</b> |
| <b>ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ</b>              | <b>8</b> |
| <b>ПОДДРЪЖКА</b>                           | <b>8</b> |

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА



Прочетете цялата информация, спецификацията и монтажната инструкция и се запознайте с електрическата схема на свързване преди да започнете работа с този продукт. От съображения за лична безопасност и безопасност на оборудването, както и за постигането на оптимални показатели на продукта се убедете, че сте разбрали изцяло съдържанието на този документ преди да пристъпите към неговия монтаж, експлоатация или профилактика.



По лицензионни съображения, неупълномощеното приспособяване и/или модифициране на продукта не са разрешени.



Този продукт не трябва да се излага на влиянието на необичайни условия като: висока температура, пряка слънчева светлина или вибрации. Изпарения на химически вещества с висока концентрация, съчетани с продължително излагане на тяхното въздействие могат да влошат експлоатационните характеристики на продукта. Уверете се, че работната среда е възможно най-суха; проверете за места с кондензация.



Всички монтажни работи трябва да се извършват в съответствие с действащите местни правилници за здраве и безопасност при работа в електрически уредби, както и с действащите наредби за устройство на електрическите уредби и мрежи. Този продукт може да се монтира единствено от инженери или техници, притежаващи експертни познания за продукта и мерките за безопасна работа.



Избягвайте контакт с електрически части под напрежение; винаги работете с продукта така, сякаш е под напрежение. Винаги изключвайте източника на захранване преди да започнете свързване на захранващите кабели към продукта, преди неговото обслужване или ремонт.



Винаги проверявайте дали използвате подходящи кабели за захранване и използвайте проводници с подходящ размер и характеристики. Уверете се, че всички винтове и гайки са затегнати, а предпазителите (ако има такива) са поставени добре.



При рециклиране на изделието и неговото предаване на отпадъци трябва да се съблюдават местното и националното законодателство и действащите наредби.



В случай, че има въпроси, на които не е отговорено, моля свържете се с нашия отдел за техническа поддръжка или се консултирайте със специалист.

## ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Модули PoM (комбинация от интерфейс със захранване по Modbus) за монтаж върху DIN шина с изход 24 VDC и интегриран и напълно изолиран повторител на комуникация по Modbus RTU с индикация от предаващата страна.

DPOM8-24 / 20 може да се използва като захранващ модул за всички сензори и превключватели на „Сентера“.

## АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

| Код           | Захранващо напрежение |
|---------------|-----------------------|
| DPOM8-24 / 20 | 85—264 VAC / 50—60 Hz |


## ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- В комбинация с всички продукти на „Сентера“ с интегрирана комуникация по Modbus RTU, включително и такива, изискващи галванична изолация между предаващата и приемащата страна
- Като захранващ модул за датчици и превключватели
- Само за закрити помещения!

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Захранващо напрежение: 85—264 VAC / 50—60 Hz
- Изход за Modbus RTU с интегрирано захранване: 24 VDC / 20 W
- Галванично разделен полудуплексен повторител за комуникация по Modbus RTU
- Входни и изходни връзки посредством клеморед или конектор RJ45 (Power over Modbus)
- Защита от претоварване чрез прекъсване с червена светодиодна индикация
- Предаване на входящ и изходящ сигнал със зелена светодиодна индикация
- Асинхронно серийно предаване на данни
- Автоматична настройка на скорост на обмен на данни до 115,2 Kbps
- Разстояние до 1.200 m
- Позволява свързване на до 32 модула, в зависимост от разстоянието и консумацията на енергия
- Галванична изолация
- Монтаж на стандартна DIN шина съгласно EN 50022
- Кутия: пластмасова - тип ABS, цвят: сив (RAL 7035)
- Условия на околната среда:
  - ▶ температурен диапазон: -20—40 °C
  - ▶ отн. влажност: 5—85 % гН (без кондензация)

## СТАНДАРТИ

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC 
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC 2014/30/EC
- Директива ОЕЕО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC

## ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

|        |   |
|--------|---|
| L      | Захранване, фаза: 86—264 VAC / 50—60 Hz                               |
| N      | Захранване, неутрала: 86—264 VAC / 50—60 Hz                           |
| A      | Modbus RTU (RS485), сигнал A  |
| /B     | Modbus RTU (RS485), сигнал /B   |
| 24 VDC | Клемореди за захранващ изход (24 VDC / 20 W)                          |
| GND    | Заземяване на захранващия изход                                       |
| Вход   | Комуникация Modbus RTU (RJ45) (няма интегрирано 24 VDC за този канал) |
| Изход  | Букса RJ45 за комуникация PoM (Modbus RTU + 24 VDC)                   |

### Букси RJ45

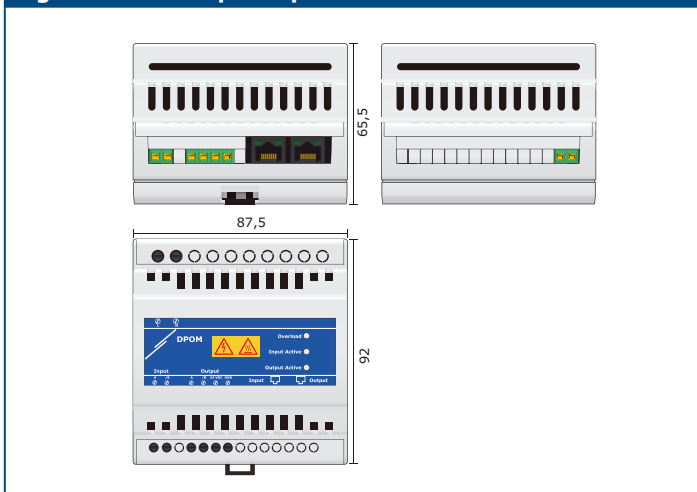
|       |                         |                               |
|-------|-------------------------|-------------------------------|
| Вход  | Контактни щифтове 3 и 4 | Modbus RTU, сигнал A (RS485)  |
|       | Контактни щифтове 5 и 6 | Modbus RTU, сигнал /B (RS485) |
| Изход | Контактни щифтове 1 и 2 | 24 VDC / 20 W                 |
|       | Контактни щифтове 3 и 4 | Modbus RTU, сигнал A (RS485)  |
|       | Контактни щифтове 5 и 6 | Modbus RTU, сигнал /B (RS485) |
|       | Контактни щифтове 7 и 8 | Заземяване                    |

## МОНТАЖНИ СЪПКИ

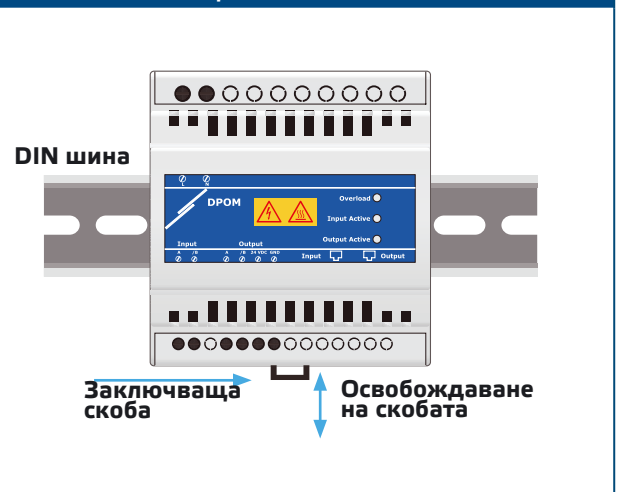
Преди да пристъпите към монтажа на модула DPOM8-24, внимателно прочетете документа „Предпазни мерки за безопасна работа“. Продължете с изпълнението на следните стъпки:

1. Плъзнете модула по водачите на стандартната DIN шина (107 мм) и го фиксирайте с помощта на черната скоба за заключване на гърба на кутията. Съобразете се с монтажните размери и правилната позиция за монтаж, указани на **Fig. 1 Монтажни размери** и **Fig. 2 Монтажна позиция**.

**Fig. 1 Монтажни размери**



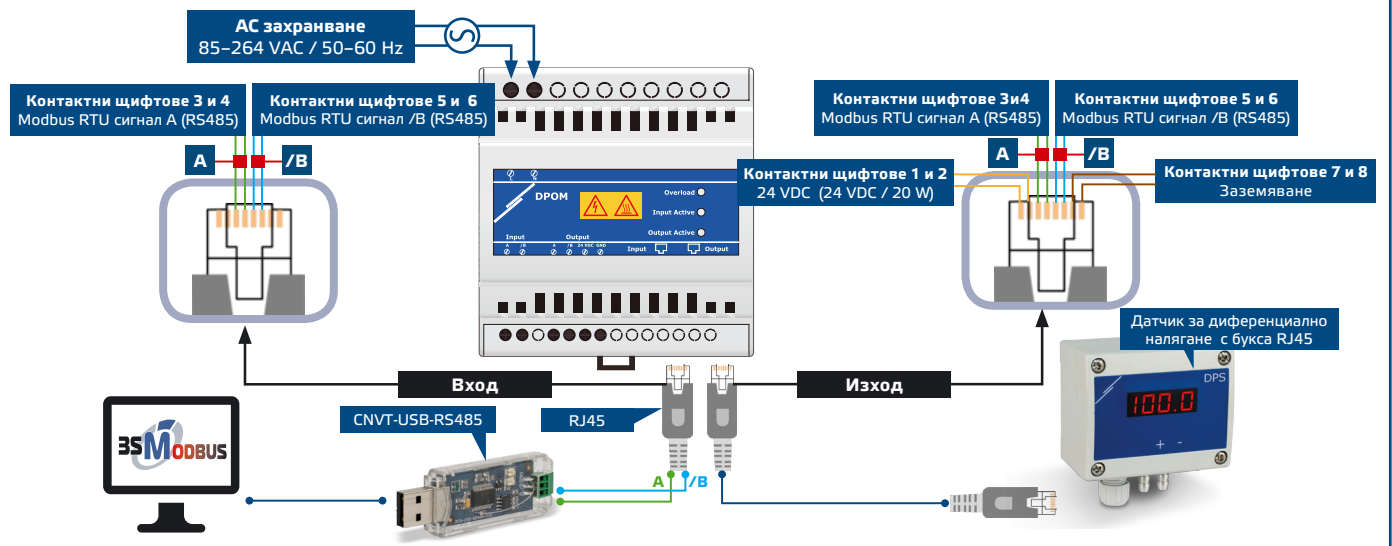
**Fig. 2 Монтажна позиция**



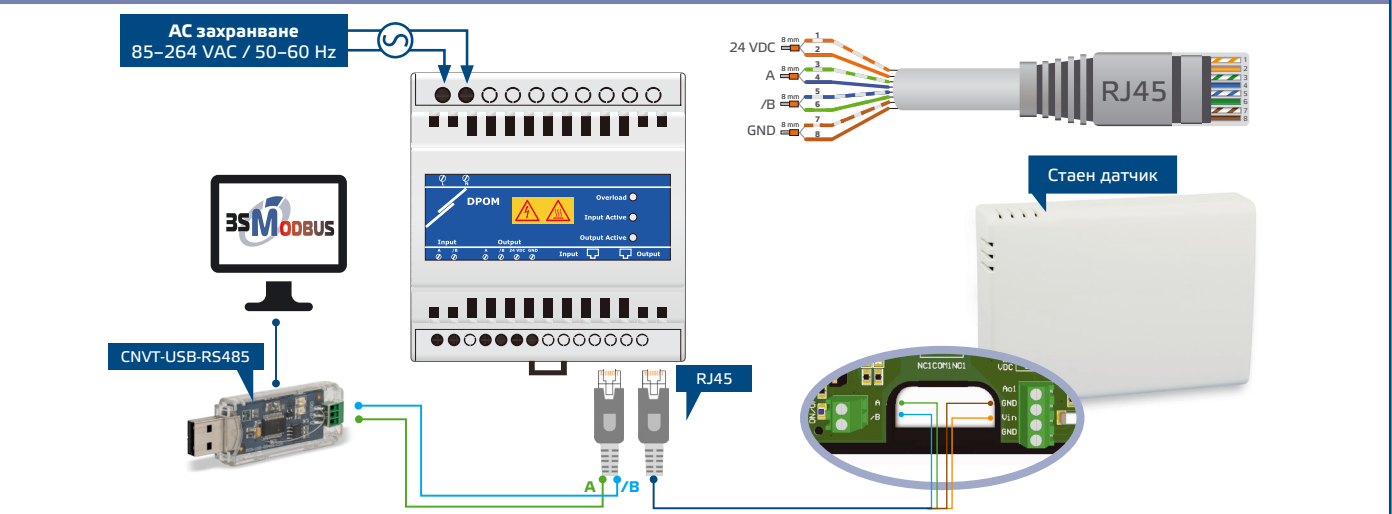
- Свържете мрежовото захранване към L и N клемите и свържете буксите RJ45 (Вж. **Example 1** *Свързване чрез конектори RJ45*) или клеморедите към вход / изход (Вж. **Example 2** *Свързване чрез RJ45 към клеморед*) или извършете свързването чрез клемореди (Вж. **Example 3** *Свързване чрез клеморед*) съгласно схемата на свързване на **Fig. 3**. След това, включете захранващото напрежение.

**Fig. 3** Схема на свързване

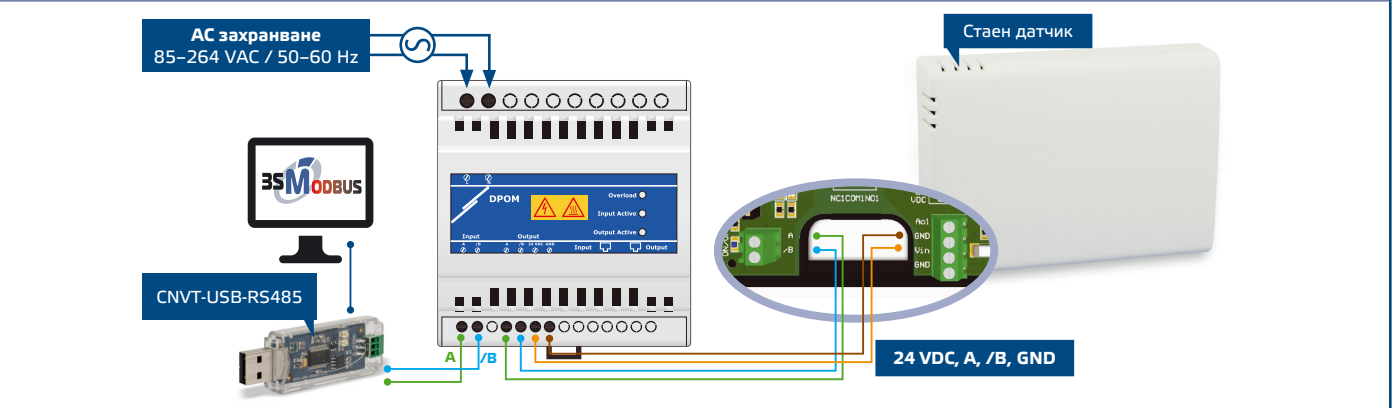
**Example 1: Свързване чрез RJ45 конектори**



**Example 2: Свързване чрез RJ45 към клеморед**



**Example 3: Свързване чрез клеморед**





## ВНИМАНИЕ

Използвайте прав кабел Cat 5E съгласно стандарт 568A или негов еквивалент за входяща / изходяща комуникация Power over Modbus.



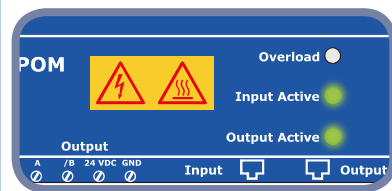
## ВНИМАНИЕ

Когато свързвате по-дълги линии, използвайте възможно най-ниската скорост на обмен на данни. Клеморедите на входа съответстват точно на букси RJ45 на входа / изхода.

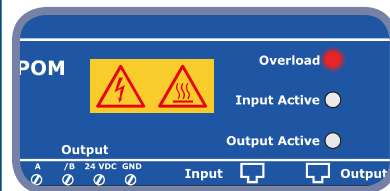
## ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ

- След като включите контролера и установите комуникация, зелените светодиоди (активни вход и изход) трябва да премигват, указвайки активна комуникация. (Вж. **Fig. 5 Активна комуникация**). В случай на претоварване, червеният светодиод започва да премигва (Вж. **Fig. 6 Претоварване**).
- Мигащи зелени светодиоди на RJ конекторите (RX и TX) указват, че комуникацията по Modbus RTU е активна (Вж. **Fig. 7 Светлинна индикация за комуникация**).

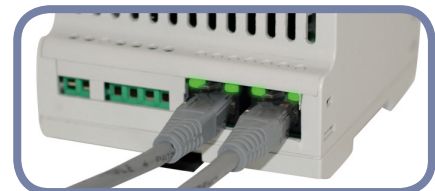
**Fig. 5 Активна комуникация**



**Fig. 6 Претоварване**



**Fig. 7 Светлинна индикация за комуникация**



## ВНИМАНИЕ

**Високо напрежение!** Това устройство се захранва с електрическо напрежение, достатъчно високо, че да причини телесна повреда или заплаха за здравето. Избягвайте контакт с устройството, докато то работи!



## ВНИМАНИЕ

**Гореща повърхност!** Повърхността на устройството може да се нагрее и да причини изгаряния, ако бъде докосната. Избягвайте контакт с устройството, докато то работи!

## ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

---

Да се предпазва от удари и да се избягват екстремни условия. Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка при температура -20—40 °С.

## ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

---

Две години от датата на производство срещу производствени дефекти. Всички модификации и промени по продукта след датата на публикуване на този документ, освобождават производителя от всякаква отговорност. Производителят не носи отговорност за каквито и да е печатни или други грешки в този документ.

## ПОДДРЪЖКА

---

При нормални условия това изделие не се нуждае от поддръжка. В случай на леко замърсяване, почистете със суха или леко влажна кърпа. При по-сериозно замърсяване, почистете с неагресивни продукти. В тези случаи винаги изключвайте устройството от захранването. Внимавайте в него да не попаднат течности. Включете захранването, когато устройството е напълно сухо.