

DRY

ЕЛЕКТРОНЕН РЕГУЛАТОР НА
ОБОРОТИ ЗА МОНТАЖ НА
СТАНДАРТНА DIN ШИНА

Инструкции за монтаж и работа



Съдържание

БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ	3
ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА	4
АРТИКУЛНИ КОДОВЕ	4
ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ	4
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	4
СТАНДАРТИ	4
ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗАНЕ	5
ЕТАПИ НА МОНТАЖ	5
РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ	7
ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	7
ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	8
ПОДДРЪЖКА	8

БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ



Прочетете цялата информация, спецификацията, Modbus регистрите и монтажната инструкция и се запознайте с електрическата схема за свързване преди да пристъпите към работа с този продукт. От съображения за лична безопасност и с цел 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 и с цел безопасност, 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; избягвайте места с кондензация.



Всички монтажни работи следва да се извършват в съответствие с действащите местни наредби за устройство на електрическите уредби и мрежи, както и действащите правилници за здраве и безопасност при работа с електрически уредби. Този продукт може да бъде инсталиран само от инженер или техник, който има експертни познания за продукта и предпазните мерки.



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



Уверете се, че продуктът е захранен правилно и че размерът на характеристиките на проводника са подходящи. Уверете се, че всички винтове и гайки са затегнати, а предпазители (ако има такива) са поставени добре.



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



Ако имате допълнителни въпроси, моля, свържете се с Вашия отдел за техническа поддръжка или се консултирайте с професионалист.

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Серията регулатори на обороти DRY са предназначени за управление на скоростта на АС вентилатори с еднофазни, регулируеми по напрежение двигатели. Можете да зададете или промените скоростта на вентилатора чрез въртящата се knobка върху предния корпус на устройството. Завъртайки knobката наляво до самия край, ще изключите двигателя (позиция OFF). Чрез тримера можете да промените минималната скорост. Корпусът е подходящ за монтаж на DIN шина.

АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

Код	Регулиране на скоростта на вентилатора	Тример за настройка на минималната скорост	Макс. номинален ток	Предпазител 5*20 мм
DRY-1-15-AT	от минимум до максимум	наличен	1,5 А	3,15 А
DRY-1-25-AT			2,5 А	5,0 А

ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- Управление на оборотите на вентилатори във вентилационни системи
- Подходящ за монтаж върху DIN шина (напр. в електрически шкаф)

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

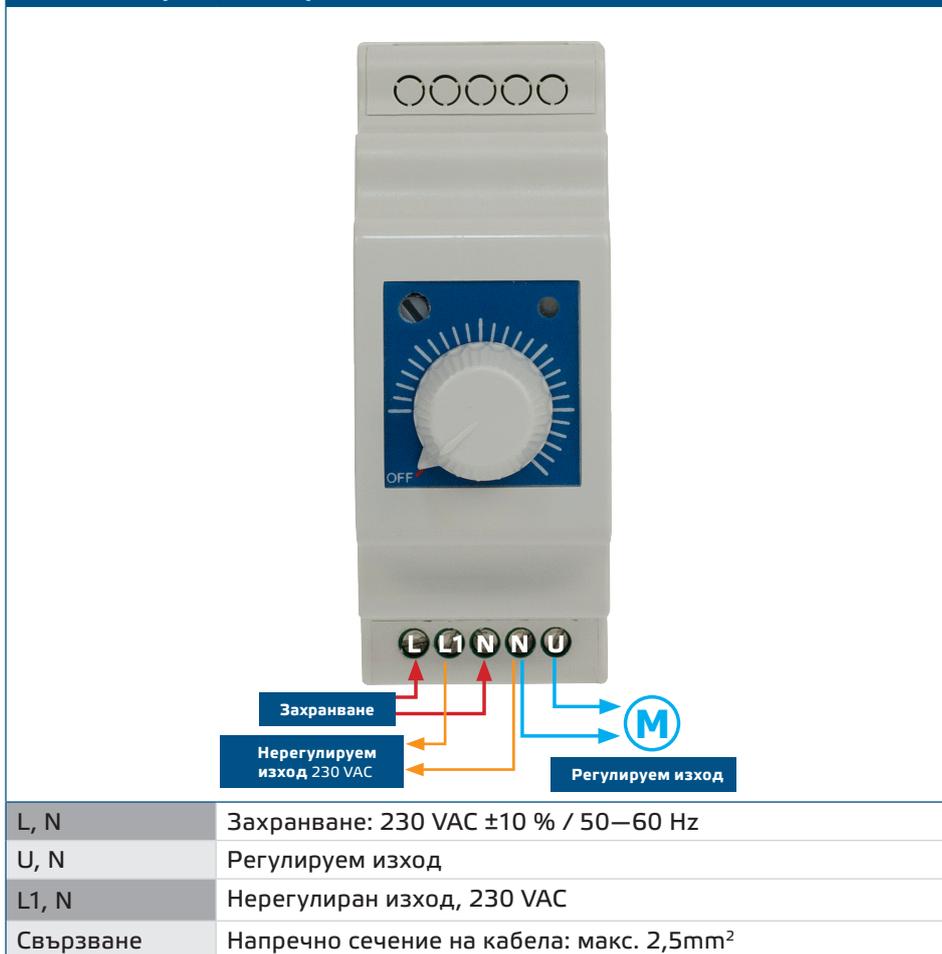
- Захранващо напрежение: 230 VAC \pm 10 % / 50–60 Hz
- Регулиран изход към двигателя (U):
 - макс. натоварване: 1,5 А за DRY-1-15-AT;
 - макс. натоварване: 2,5 А за DRY-1-25-AT.
- Нерегулиран изходен товар (L1): 230 VAC / макс. 0,5 А
- Тип регулиране: от минимум до максимум
- Настройка на минимални обороти чрез тример: 100–230 VAC
- Зелена LED индикация за указване на статуса на регулируемия изход
- Корпус:
 - 35 мм монтаж на DIN шина (DIN EN 50022)
 - ABS/PC, сив (RAL 7035)
- Степен на защита: IP30 (съгласно EN60529)
- Условия на околната среда:
 - температура: 0–40 °C

СТАНДАРТИ

- Директива за ниско напрежение 2014/35/EC **CE**
 - EN 60335-1:2012 Домакински и подобни електрически уреди - Безопасност - Част 1: Общи изисквания. Изменение A11:2014 и AC:2014 към EN 60335-1:2012
 - EN 61558-1:2005 Безопасност на силови трансформатори, захранващи устройства, реактори и подобни продукти - Част 1: Общи изисквания и тестове. Изменение AC:2006 и A1:2009 към EN 61558-1:2005
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC Directive 2014/30/EC)
 - EN 61000-6-3:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди.
 - EN 61000-6-2:2006 Електромагнитна съвместимост (EMC) - Част 6-2: Общи стандарти. Стандарт за устойчивост за промишлени среди.
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества (RoHS 2011/65/EC)

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

Фиг. 1 Електрическо свързване



МОНТАЖНИ СЪПКИ

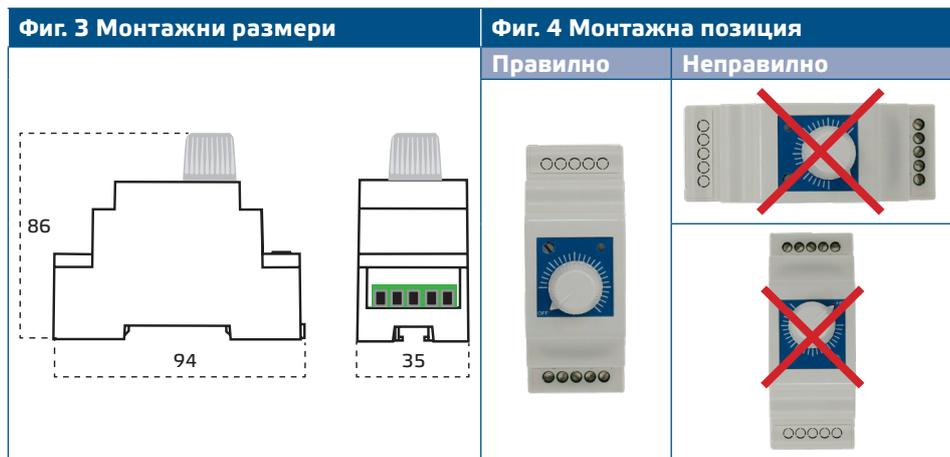
Преди да пристъпите към монтажа на продукта, внимателно прочетете документа **„Предпазни мерки за безопасна работа“**. Продължете с изпълнението на следващите стъпки:

1. Изключете захранването.
2. Монтирайте устройството върху стандартна 35 мм DIN шина в електрически шкаф с добро проветряние. Имайте предвид приемливите условия на работна среда за този продукт. Издърпайте заключващата скоба, преди да поставите устройството върху релсата, и след това освободете заключващата скоба обратно в първоначалното ѝ положение, за да фиксирате корпуса към релсата (вижте **Фиг. 2** *Заключваща скоба за DIN шина*)

Фиг. 2 Заключваща скоба



3. Изберете подходяща DIN шина, като имате предвид размерите (вижте **Фиг. 3 Монтажни размери**) на уреда и монтирайте контролера, като се съобразявате с правилната позиция, показана на **Фиг. 4 Монтажна позиция**.



4. Извършете свързването според електрическата схема (вижте **Фиг. 1**), като използвате информацията от раздел "**Електрическо свързване**".
5. Включете захранването.
6. Проверете дали зеленият светодиод свети.



7. Задайте необходимото изходно напрежение с помощта на потенциометъра на предния капак. Настройте минималната скорост с тримера (ако е необходимо), съгласно инструкциите, изобразени на **Фиг.6**. По подразбиране, минималното напрежение е 100 VAC. Минималното допустимо напрежение на мотора зависи от избрания тип и областта на приложение. Твърде ниското напрежение може да навреди на двигателя.

ЗАБЕЛЕЖКА

Задайте минималното напрежение на двигателя според изискванията на приложението и спецификациите на двигателя.



РАБОТНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Използвайте обикновена отвертка, за да настроите желаното изходно напрежение от 100 до 230 VAC, като я поставите върху вградения тример и просто завъртите.

ЗАБЕЛЕЖКА

За да деактивирате OFF позицията, свържете захранващото напрежение 230 VAC към нерегулируемия изход L1 и N.



ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

Да се предпазва от удари и да се избягват екстремни условия. Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Ако устройството е свързано към вентилатора и все още не работи, продължете със следните стъпки:

1. Поверете свързването, като се ръководите от стъпките в раздел „Електрическо свързване“.
2. Ако е правилно, проверете дали проблемът е свързан с регулатора на обороти или с кабела, който води към двигателя или самия вентилатор.
3. За да проверите това, първо изключете двигателя от захранването.
 - ▶ Проверете захранването;
 - ▶ Проверете предпазителя (вижте **Фиг. 7 Предпазител**).
 - ▶ Свържете товара към нерегулируемия изход (минимум 10% от максималния номинален ток) и измерете нерегулираното напрежение.

Фиг. 7 Предпазител



ВНИМАНИЕ

Предпазителят на електронните регулатори от серията DRY е изработен от висококачествен керамичен материал с размери 5*20 мм. В случай на повреда можете да го замените. Ако предпазителят трябва да бъде сменен, използвайте отвертка, за да натиснете пластмасовите зъбци от всяка страна на капака, свалете капака и сменете предпазителя с нов.

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.