



## РЕГУЛАТОР НА СКОРОСТТА НА ВЕНТИЛАТОРА

Инструкции за монтаж и експлоатация



# Съдържание

## 1. БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

## 2. ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

## 3. АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

## 4. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

## 5. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

## 6. СТАНДАРТИ

## 7. ОПЕРАТИВНИ ДИАГРАМИ

## 8. СВЪРЗВАНЕ

## 9. ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ В СЪПКИ

## 10. ПРОВЕРКА НА ИНСТАЛАЦИЯТА

## 11. ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

## 12. ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

## 13. ПОДДРЪЖКА

## 1. БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ



Прочетете това ръководство, информационния лист и картата на Modbus регистрите, преди да работите с продукта. За вашата безопасност, безопасността на оборудването и оптималната работа на продукта се уверете, че разбирате съдържанието им, преди да го инсталирате, използвате или обслужвате.



От съображения за безопасност и лицензиране (CE) неоторизирани преобразувания и/или модификации на продукта са недопустими.



Не излагайте продукта на необичайни условия, като например екстремни температури, пряка слънчева светлина или вибрации. Продължителното излагане на химически пари във висока концентрация може да повлияе на работата на продукта. Осигурете възможно най-суха работна среда и избягвайте кондензация.



Всички инсталации трябва да отговарят на местните разпоредби за здраве и безопасност, както и на местните електрически стандарти и нормативи. Продуктът трябва да се инсталира само от инженер или техник с експертни познания за него и за мерките за безопасност.



Избягвайте контакт с части под напрежение. Винаги изключвайте захранването, преди да свързвате, обслужвате или ремонтирате продукта.



Винаги проверявайте дали към продукта е свързано подходящо захранване и използвайте кабели с правилните характеристики и сечение. Уверете се, че всички винтове и гайки са здраво затегнати и че предпазители (ако има такива) са на място.



Оборудването и опаковките трябва да се рециклират или изхвърлят съгласно местните и националните закони и разпоредби.



При неясноти се свържете с техническата поддръжка или се консултирайте със специалист.

## 2. ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Регулаторите MT осигуряват ръчно управление на скоростта на въртене на двигатели, регулируеми чрез напрежение (230 VAC / 50 Hz), като променят подаваното напрежение чрез фазово управление. Подходящи са както за вграден, така и за повърхностен монтаж. Могат да се свържат няколко двигателя, стига да не се превишава максималният ток. Всички модели имат допълнителен (нерегулиран) изход 230 VAC.

## 3. АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

| Регулиране на изхода от минимум до максимум |                       |                            |
|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Код                                         | Диапазон на тока, [A] | Предпазител, [A] (5*20 мм) |
| <b>MTYN0-05-AT</b>                          | 0,05—0,5              | F-0,63 A-H                 |
| <b>MTYN0-15-AT</b>                          | 0,1—1,5               | F-2 A-H                    |
| <b>MTYN0-25-AT</b>                          | 0,2—2,5               | F-3,15 A-H                 |
| <b>MTYN0-40-AT</b>                          | 0,4—4                 | F-5 A-H                    |
| Регулиране на изхода от максимум до минимум |                       |                            |
| Код                                         | Диапазон на тока, [A] | Предпазител, [A] (5*20 мм) |
| <b>MTXN0-05-AT</b>                          | 0,05—0,5              | F-0,63 A-H                 |
| <b>MTXN0-15-AT</b>                          | 0,1—1,5               | F-2 A-H                    |
| <b>MTXN0-25-AT</b>                          | 0,2—2,5               | F-3,15 A-H                 |
| <b>MTXN0-40-AT</b>                          | 0,4—4                 | F-5 A-H                    |

## 4. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- Ръчно управление на скоростта на двигателя/вентилатора в ОВК системи
- Само за използване на закрито

## 5. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Плавно регулиране на скоростта на вентилатора
- Захранване: 230 VAC  $\pm$ 10 % / 50 Hz
- Нерегулиран вход/изход: 230 VAC / макс. 2 A
- Положението ИЗКЛ. може да се деактивира, за да работи вентилаторът непрекъснато.
- Регулируем изход: 80–230 VAC
- Минимална скорост: регулира се с тример
- Управление на скоростта:
  - MTXN – от максимум до минимум
  - MTYN – от минимум до максимум
- Корпус:
  - Външен: ASA, бял, IP54 (съгласно EN 60529)
  - Вътрешна част: полиамид, бяло, IP44 (съгласно EN 60529)
- Условия на околната среда при работа:
  - Температура: 0—35 °C
  - Относителна влажност: < 100 % rH (без кондензация)
- Температура на съхранение: -10—40 °C

## 6. СТАНДАРТИ

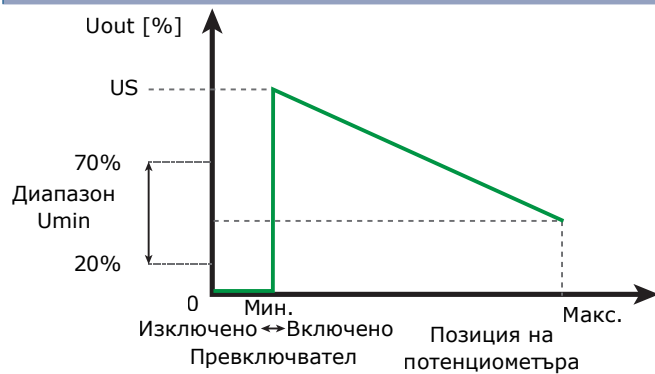
- Директива за ниско напрежение 2014/35/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC) 2014/30/EC
- Делегирана директива (ЕС) 2015/863 (RoHS 3) на Комисията от 31 март 2015 г. за изменение на приложение II към Директива 2011/65/EC на Европейския парламент и на Съвета по отношение на списъка с ограничени вещества
- Директива 2012/19/EC за OEEО

CE

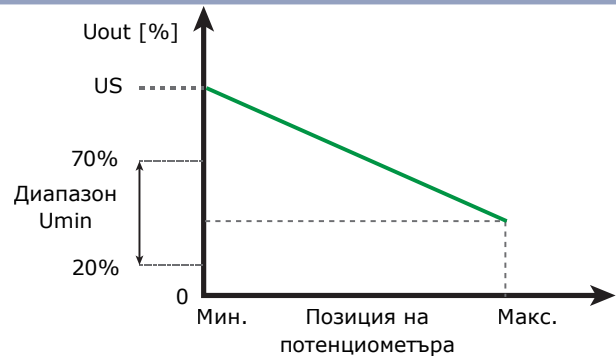
## 7. ОПЕРАТИВНИ ДИАГРАМИ

### Серия MTXN (от максимум до минимум)

Положение ИЗКЛ. активирано: захранващото напрежение се свързва към клемите ↑ и N

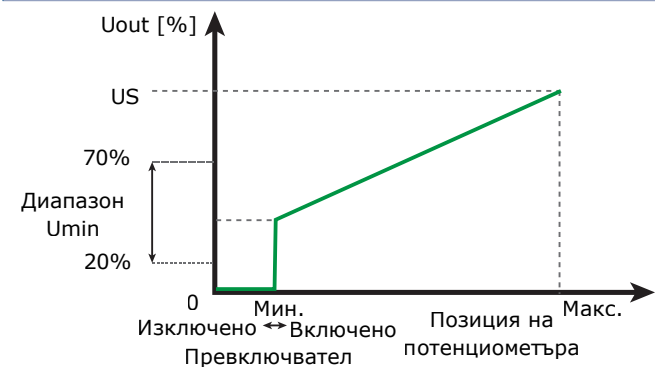


Положение ИЗКЛ. деактивирано: захранващото напрежение се свързва към клемите ↓ и N

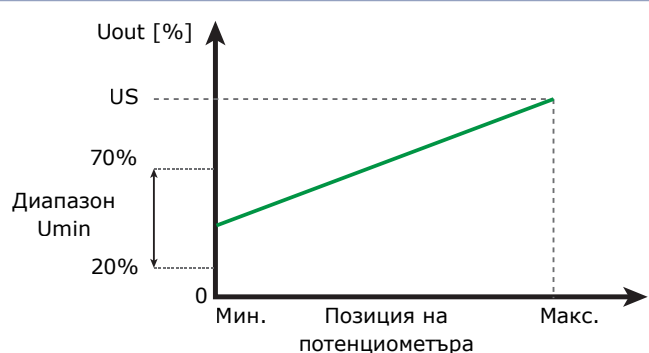


### Серия MTYN (от минимум до максимум)

Положение ИЗКЛ. активирано: захранващото напрежение се свързва към клемите ↑ и N

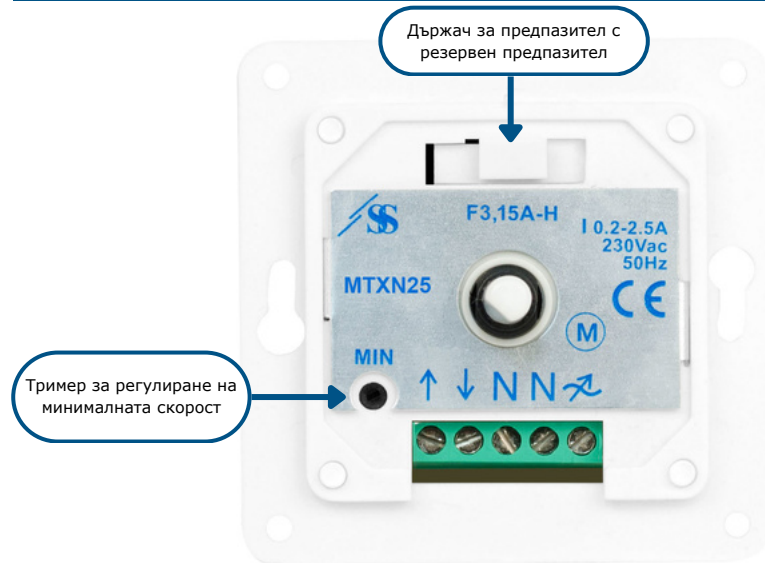


Положение ИЗКЛ. деактивирано: захранващото напрежение се свързва към клемите ↓ и N



## 8. СВЪРЗВАНЕ

Фиг. 1 Схема на свързване



|               |                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ↑             | Захранване (230 VAC ± 10 % / 50 Hz)                                           |
| ↓             | Нерегулиран изход/вход (230 VAC / макс. 2 A) за деактивиране на позиция ИЗКЛ. |
| <b>N</b>      | Неутрален                                                                     |
| ⌘             | Регулиран изход към двигателя                                                 |
| <b>Връзки</b> | Напречно сечение на кабела: макс. 2,5 мм <sup>2</sup>                         |

### ⚠ ВНИМАНИЕ

За да деактивирате позиция OFF (ИЗКЛ.), свържете захранващото напрежение 230 VAC към нерегулирания изход (↓). В този случай не свързвайте захранването към ↑.

## 9. ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ В СЪПКИ

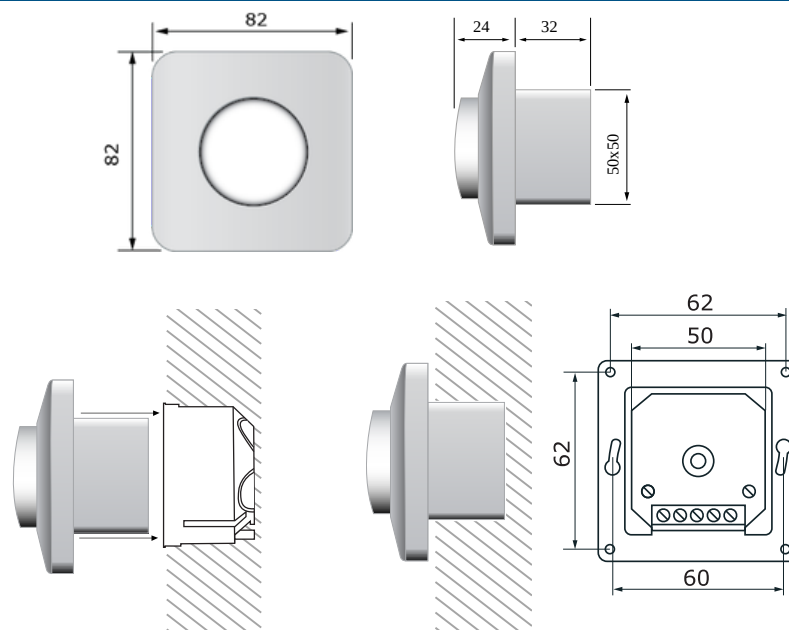
Преди да започнете монтажа на устройството, прочетете внимателно „Безопасност и предпазни мерки“. След това изпълнете следните стъпки за монтаж:

### ⚠ ВНИМАНИЕ

MTX-0-40-AT и MTY-0-40-AT са подходящи само за повърхностен монтаж!

#### Вграден монтаж

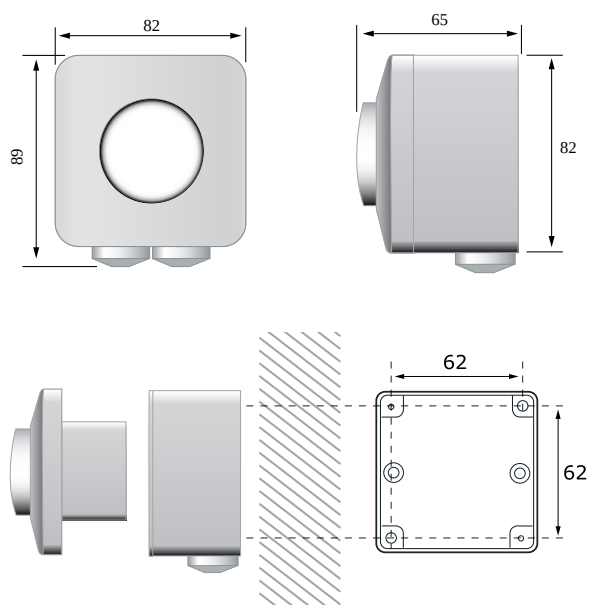
1. Извадете копчето, като го завъртите надясно, докато изскочи.
2. Развийте хлабавата гайка, за да свалите капака на външния корпус.
3. Изключете захранването и извършете окабеляването съгласно схемата на свързване — вижте Фиг. 1.

**Фиг. 2 Монтажни размери — вграден монтаж**


4. Монтирайте вътрешния корпус в стената съгласно монтажните размери, показани на Фиг. 2.
5. Регулирайте минималната скорост.
6. Поставете обратно капака и го закрепете с гайката.
7. Върнете копчето обратно и го завъртете в положение ИЗКЛ.
8. Включете захранването

**Повърхностен монтаж**

1. Извадете копчето, като го завъртите надясно, докато изскочи.
2. Развийте хлабавата гайка, за да свалите капака на външния корпус.
3. Монтирайте външния корпус върху повърхността с помощта на винтове и дюбели (не са включени), съгласно монтажните размери, показани на Фиг. 3.

**Фиг. 3 Монтажни размери — повърхностен монтаж**


4. Изключете захранването и прокарайте кабелите през уплътнителните капси.
5. Извършете окабеляването съгласно схемата на свързване — вижте Фиг. 1.
6. Поставете вътрешния корпус във външния корпус и го закрепете с винтовете и шайбите, включени в комплекта.
7. Настройте минималната скорост и изключете контролера.
8. Поставете обратно капака и го закрепете с гайката.
9. Върнете копчето обратно и го завъртете в положение ИЗКЛ.
10. Включете захранването.



## ЗАБЕЛЕЖКА

*В долната част на външния корпус може да се пробие отвор с диаметър 5 мм, за да се оттича кондензираната вода.*

## 10. ПРОВЕРКА НА ИНСТАЛАЦИЯТА

Контролерът трябва да се използва само с вентилатори/двигатели, управлявани от напрежение. Към контролера могат да се свържат няколко двигателя, стига да не се превишава максималният ток. Използваният двигател трябва да бъде защитен вътрешно срещу прегряване.

Тримерът е настроен така, че двигателят да не спира поради колебания в мрежовото напрежение. Контролерът се рестартира след прекъсване на захранването.

### В случай на неправилна работа, моля, проверете дали

- прилага се правилното напрежение;
- всички връзки са правилни;
- вентилаторът, който ще се регулира, работи;
- Предпазителят на контролера е изправен.

Ако предпазителят е изгорял, свалете копчето, като го завъртите надясно, отвъд крайния ограничител, и след това го издърпайте. Отворете капака и развийте гайката. Извадете държача на предпазителя с помощта на отвертка. Сменете предпазителя. Монтирайте всички части обратно на мястото им.



## ВНИМАНИЕ

*Използвайте само предпазители с посочения по-горе тип и номинал.*

## 11. ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

Избягвайте удари и екстремни условия; съхранявайте в оригиналната опаковка.

## 12. ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Две години от датата на доставка срещу производствени дефекти. Всякакви модификации или промени по продукта след датата на производство освобождават производителя от всякаква отговорност. Производителят не носи отговорност за печатни грешки или неточности в тези данни.

## 13. ПОДДРЪЖКА

---

При нормални условия този продукт не изисква поддръжка. При замърсяване почистете със суха или влажна кърпа. В случай на силно замърсяване, почистете с неагресивен продукт. В тези случаи устройството трябва да се изключи от захранването. Внимавайте да не попаднат течности в устройството. Включвайте го отново към захранването само когато е напълно сухо.

