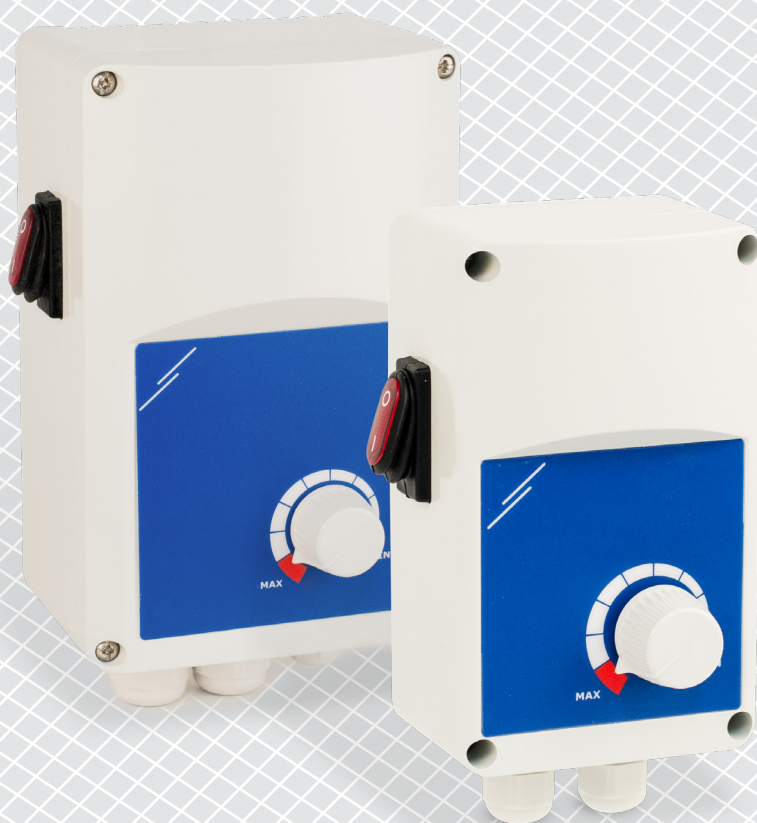


ITR-9

ЕЛЕКТРОНЕН
РЕГУЛАТОР НА
ОБОРОТИ

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
РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
МОНТАЖНИ СЪПКИ	6
ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ	7
ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ	7
ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	7
ПОДДРЪЖКА	7

БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ



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, имащи 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 следва 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

Серията електронни контролери за скорост на вентилатора ITR-9 регулира скоростта на еднофазни (110—240 VAC / 50—60 Hz) регулируеми по напрежение двигатели чрез изменение на захранващото напрежение. ITR-9 разпознават автоматично подаденото захранващо напрежение. Минималните обороти могат да се регулират с помощта на вътрешен тример. Изходното напрежение се регулира с помощта на потенциометър между минимално изходно напрежение и захранващото напрежение. Освен това, серията ITR-9 има нерегулируем изход за свързване на клапа, лампа и т.н. Налични са два пускови режима - бърз старт и нормален старт, които са вътрешно избираеми чрез джъмпер.

КОД НА ПРОДУКТА

Код	Максимален ток [A]	Предпазител [A]
ITR-9-15-DT	1,5	F-3,15 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- Управление на оборотите на електродвигатели / вентилатори участващи във вентилационни системи
- Само за закрити помещения

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Захранване (Us): 110—240 VAC / 50—60 Hz
- Регулиран изход: макс. ток зависи от избраната версия
- Нерегулиран изход, L1: I_{max} 2 A
- Мин. изходно напрежение (MIN): 30—60 % Us, избираемо чрез тример
- Бърз или нормален старт, избират се чрез поставяне или отстраняване на джъмпер от печатната платка
- Продължителност на „бърз старт“: 8—10 секунди
- Двупозиционен превключвател (on/ off)
- Корпус:
 - ▶ пластмаса R-ABS, UL94-V0
 - ▶ сив цвят (RAL 7035)
- Степен на защита: IP54 (съгласно EN60529)
- Условия на работната околна среда:
 - ▶ температура: -20—35 °C
 - ▶ относителна влажност 5—95 % гН (без кондензация)
- Температура на съхранение: -40—50 °C

СТАНДАРТИ

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EU
- EMC 2014/30/EC:
 - ▶ EN 61000-6-2: 2005 Електромагнитна съвместимост (EMC) - част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди. Изменение AC:2005,

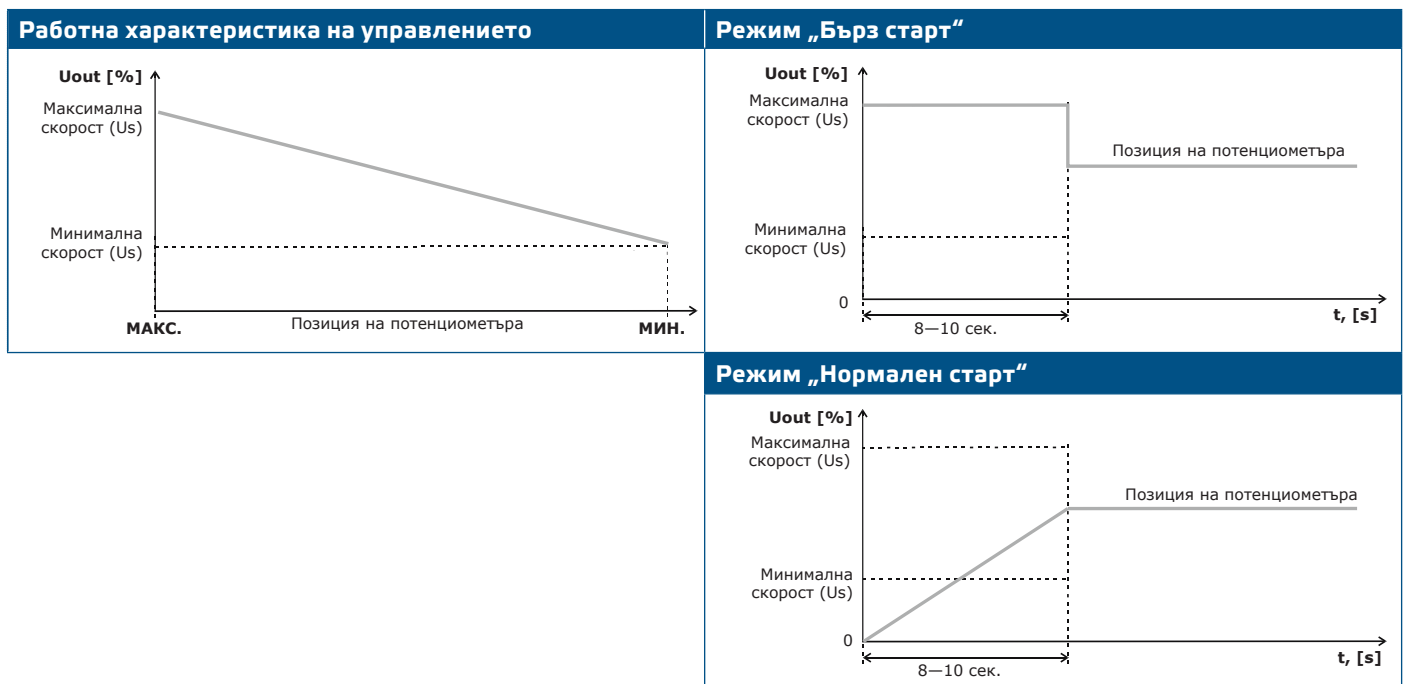


- ▶ EN 61000-6-3:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC) - Генерични стандарти. Емисионен стандарт за оборудване в жилищни среди. Изменение А1:2011 и АС:2012
- ▶ EN 61326-2-3:2013 Електрически устройства/съоръжения за измерване, управление и лабораторно приложение. Изисквания за електромагнитна съвместимост. Част 2-3: Специфични изисквания. Изпитвателни конфигурации, работни условия и критерии за оценяване на работните характеристики на преобразуватели с вградено или дистанционно настройване на сигнала
- Директива OEEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда (WEEE Directive 2012/19/EU)
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества (2002/95/EC)

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

L	Захранване, 110—240 VAC / 50—60 Hz
N	Неутрала
L1	Нерегулируем изход, I _{max} 2 A
PE	Заземителна клемма
U2	Регулируем изход към двигателя, фаза
U1	Регулируем изход към двигателя, неутрала
Свързване	Сечение на кабела: макс. 2,5 мм ² ; обхват на захващане на кабелния щуцер: 5—10 мм

РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ





ВНИМАНИЕ!

За да деактивирате позицията на превключвателя ON / OFF (1,5 А и 3,0 А версии CAMO!) свържете захранващото напрежение 230 VAC към нерегулирания изход (L1). В този случай не свързвайте захранването към L.

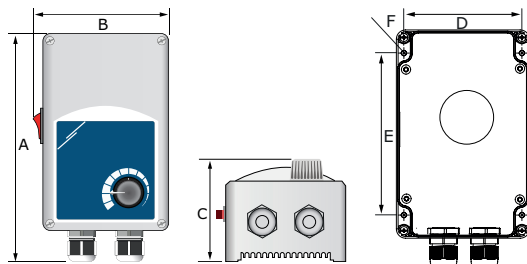
МОНТАЖНИ СЪПКИ

Преди да пристъпите към монтажа на продукта, внимателно прочетете документа „Предпазни мерки за безопасна работа“: Изберете гладка повърхност за монтаж (стена, панел и т.н.).

Следвайте тези монтажни стъпки:

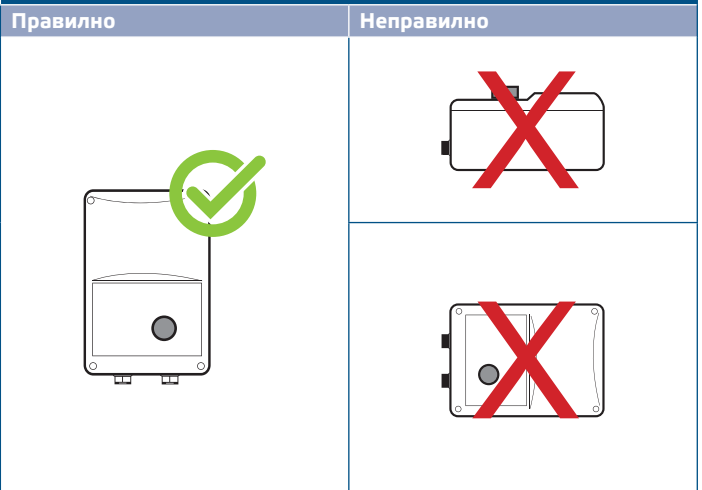
1. Проверете дали регулаторът е изключен.
2. Отвийте винтовете на предния капак и отворете кутията на изделието. Внимавайте с проводниците, които свързват потенциометъра с печатната платка.
3. Монтирайте устройството на стена или панел с включените в комплекта дюбели и винтове. Съобразете се с правилното положение за монтаж и монтажните размери на изделието. (Вижте **Фиг.1** Монтажни размери и **Фиг. 2** Монтажна позиция).

Фиг. 1 Монтажни размери



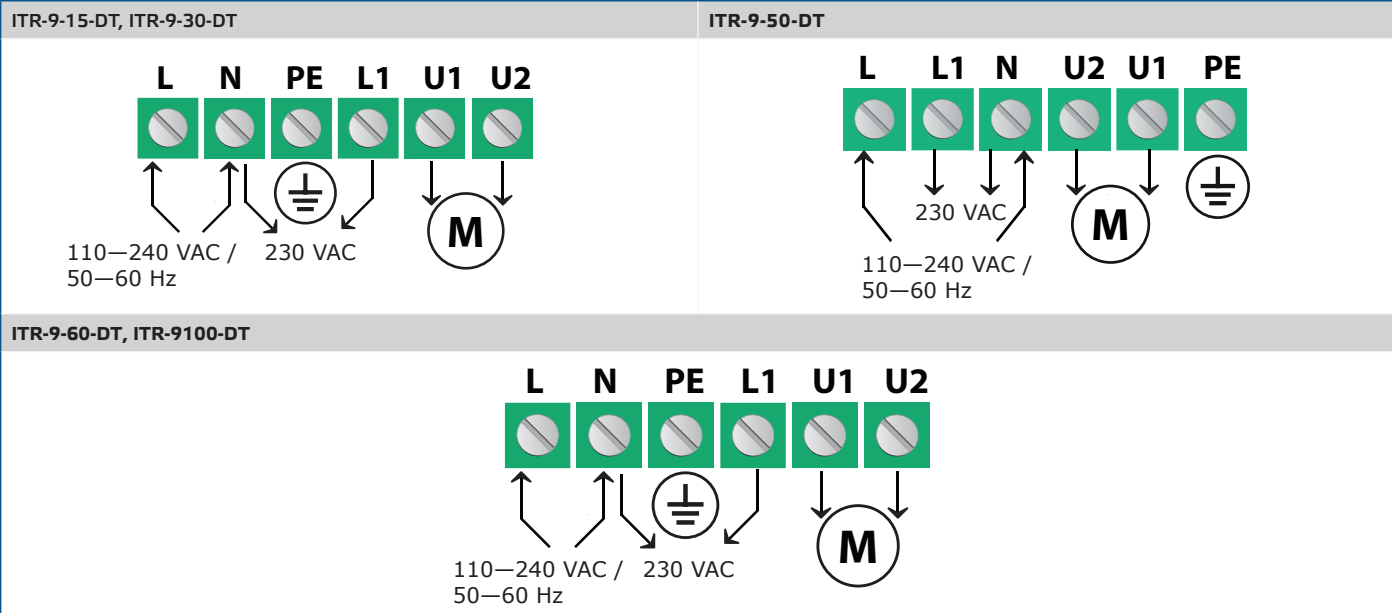
Код на продукта	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 mm	96 mm	75 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 mm	96 mm	93 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 mm	124 mm	97 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,6

Фиг. 2 Монтажна позиция



4. Поставете кабелите през кабелните жлези и направете окабеляването според диаграмата на окабеляване (вж. **Фиг.3**), като същевременно се придържате към информацията от раздел "Окабеляване и връзки" по-горе.
 - 4.1 Свържете електродвигателя / вентилатора (клеми U2, U1 и PE);
 - 4.2 Свържете захранването (L и N);
 - 4.3 Ако е приложимо, свържете нерегулирания изход (L1 и N). Той може да се използва за захранване с 230 VAC на клапан, лампа и т.н

Fig. 3 Електрическа схема



ВНИМАНИЕ!

Уверете се, че използвате кабели с подходящ диаметър. Проверете верността на извършения от Вас електрически монтаж преди да включите захранването.

5. Регулирайте минималната скорост с тримера (ако е необходимо). Фабричната настройка е 45 % Us. Вижте **Fig. 4 Триммер за настройка на мин. обороти**.
6. Изберете бърз или нормален старт, като използвате джъмпера, показан на **фиг.5**. Фабрична настройка е „бърз старт“, за да го деактивирате - отстранете джъмпера. Продължителността на двата пускови режима е една и съща - от 8 до 10 секунди.



указва, че джъмперът е свързан)

7. Поставете обратно капака и го закрепете с винтовете. Затегнете добре пластмасовите щуцери.
8. Включете захранването.

ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ



ВНИМАНИЕ!

Използвайте само инструменти и оборудване с непроводящи дръжки при работа на електрически устройства.

Уверете се, че ако е активиран „Бърз старт“, моторът работи с максимална скорост за 8 –10 секунди. След това време той ще работи според позицията на потенциометъра. Ако е активиран „Нормален старт“, моторът преминава от минимална скорост до скоростта, избрана от потенциометъра в рамките на 8 – 10 секунди. Ако това не се случи, проверете свързването и настройките.

ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

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

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.



ВНИМАНИЕ!

Използвайте само предпазители от тип и оценка, посочени по-горе; в противен случай ще се осигури загуба на гаранция.

ПОДДРЪЖКА

При нормални условия, това изделие не се нуждае от поддръжка. В случай на леко замърсяване, почистете със суха или леко влажна кърпа. При посериозно 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.