



Електронните регулатори ITR-9 управляват оборотите на еднофазни, регулируеми с напрежение двигатели (110—240 VAC / 50—60 Hz) чрез изменение на захранващото напрежение. ITR-9 разпознават автоматично подаденото захранващо напрежение. Минималните обороти могат да се настройват 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 230 VAC за свързване на клапан, лампа и т.н. Налични са два пускови режима - бърз старт и нормален старт, които са вътрешно избираеми чрез поставяне или отстраняване на джъмпер от печатната платка.

Основни характеристики

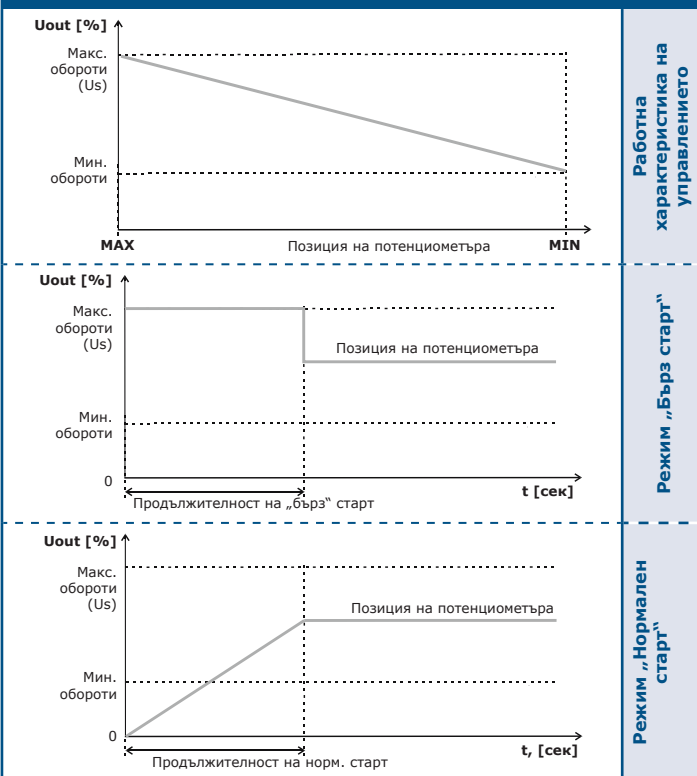
- Широко диапозон на захранващото напрежение (110—240 VAC / 50—60 Hz)
- Автоматично разпознаване на захранващото напрежение
- Плавно регулиране на изходното напрежение
- Тример за настройване на минимални обороти
- Бърз старт (Kick start) или нормален старт (soft start)
- Двупозиционен превключвател (on/ off) с вградена сигнализация

Техническа спецификация

Захранване, Us	110—240 VAC / 50—60 Hz	
Регулируем изход	Umin—Us	
Максимален товар	зависи от версията на изделието	
Нерегулируем изход	Imax. 2 A	
Мин. изходно напрежение, MIN	30—60% от Us	
Макс. изходно напрежение	100 % Us	
Продължителност на бърз старт	8—10 сек	
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)	
Условия на околната среда	Температура	-20—35 °C
	Отн. влажност	5—95 % гН (без кондензация)



Операционна диаграма



Код на продукта

	Максимален ток [A]	Предпазител [A]
ITR-9-15-DT	1,5	F 3,15 A H 250 VAC (5*20 мм)
ITR-9-30-DT	3,0	F 5,0 A H 250 VAC (5*20 мм)
ITR-9-50-DT	5,0	F 8,0 A H 250 VAC (5*20 мм)
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32 мм) F 10,0 A H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32 мм) F 16,0 A H 250 VAC

Област на приложение

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

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение (LVD 2014/35/EU)
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC 2014/30/EU)
 - EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012
 - EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
 - EN 60730-1:2011
- Директива OEEQ за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда (WEEE Directive 2012/19/EU)
- Директива 2017/2102/EC относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (RoHS)

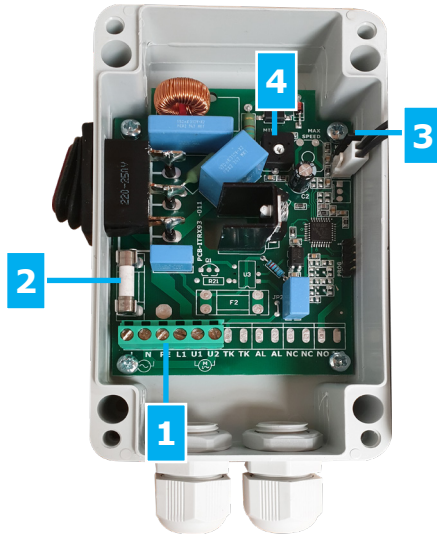
ITR

Електронен регулатор на обороти



Легенда

ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT

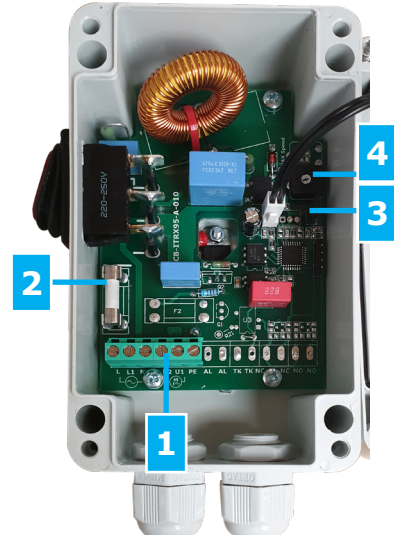


1 - Клеморед		
2 - Предпазител		
3 - Джъмпер за избор на „Бърз старт“		Бърз старт (Kick start) - активиран
		Нормален старт (Soft start) - активиран
4 - Тример за настройка на мин. обороти		

* указва вкл. положение на джъмпера.

Легенда

ITR-9-50-DT

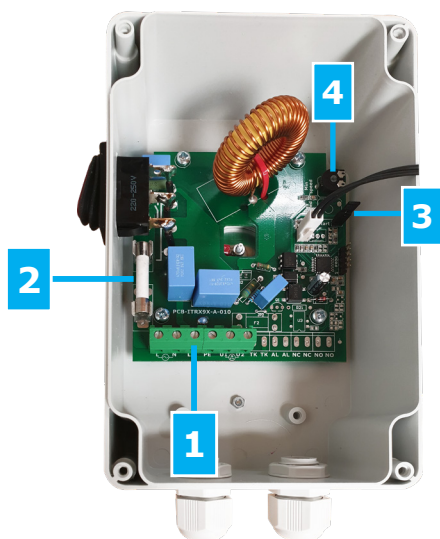


1 - Клеморед		
2 - Предпазител		
3 - Джъмпер за избор на „Бърз старт“		Бърз старт (Kick start) - активиран
		Нормален старт (Soft start) - активиран
4 - Тример за настройка на мин. обороти		

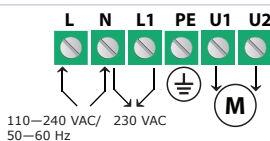
* указва вкл. положение на джъмпера.

Легенда

ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT



1 - Клеморед



2 - Предпазител



3 - Джъмпер за избор на „Бърз старт“



Бърз старт (Kick start) - активиран



Нормален старт (Soft start) - активиран

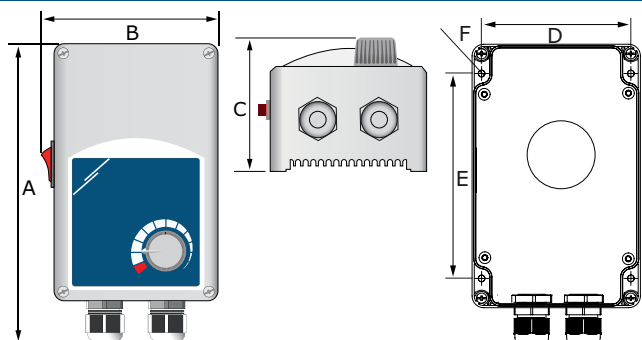
4 - Тример за настройка на мин. обороти



Задава минималните обороти (заводска настройка на 45 % от U_s)

* указва вкл. положение на джъмпера.

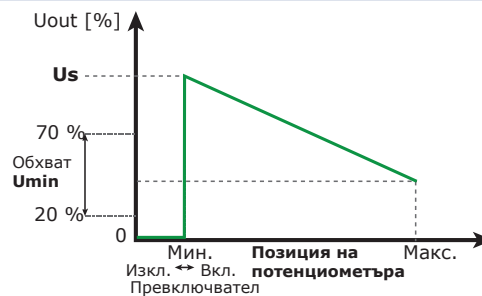
Размери и закрепване



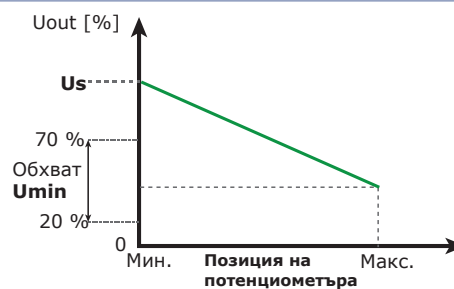
Код на продукта	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 мм	96 мм	75 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-50-DT	162 мм	96 мм	93 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 мм	124 мм	97 мм	102 мм	140 мм	∅ 4,6

Операционна диаграма (само за версии с 1,5 и 3 А)

Активирана OFF позиция: захранващото напрежение е свързано към L и N



деактивирана OFF позиция: захранващото напрежение е свързано към L1 and N



Електрическо свързване

ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT

L	Захранване, фаза (110—240 VAC / 50—60 Hz)
N	Неутрала
L1	Нерегулируем изход, фаза 2 A
PE	Извод за заземяване
U2	Регулируем изход към двигателя, неутрала
U1	Регулируем изход към двигателя, фаза

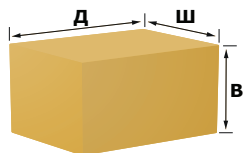
ITR-9-50-DT

L	Захранване, фаза (110—240 VAC / 50—60 Hz)
L1	Нерегулируем изход, фаза (230 VAC / I_{max} 2 A)
N	Неутрала
U2	Регулируем изход към двигателя, неутрала
U1	Регулируем изход към двигателя, фаза
PE	Извод за заземяване

ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT

L	Захранване, фаза (110—240 VAC / 50—60 Hz)
N	Неутрала
L1	Нерегулируем изход, фаза (230 VAC / I_{max} 2 A)
PE	Извод за заземяване
U2	Регулируем изход към двигателя, неутрала
U1	Регулируем изход към двигателя, фаза

Свързване	Сечение на кабела	макс. 2,5 мм ²
	Обхват на захващане на кабелния щуцер:	5—10 мм


Опаковки


Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
ITR-9-15-DT	1 бр.	175	96	95	0,54 кг	0,42 кг
	Кашон (24 бр.)	590	380	280	8,65 кг	11,1 кг
ITR-9-30-DT	1 бр.	175	96	95	0,42 кг	0,46 кг
	Кашон (24 бр.)	590	380	280	10,1 кг	12 кг
ITR-9-50-DT	1 бр.	175	96	95	0,56 кг	0,62 кг
	Кашон (24 бр.)	590	380	280	13,5 кг	16 кг
ITR-9-60-DT	1 бр.	210	130	110	0,83 кг	0,92 кг
	Кашон (15 бр.)	540	405	245	12,42 кг	14,64 кг
ITR-9100-DT	1 бр.	210	130	110	0,95 кг	1,04 кг
	Кашон (15 бр.)	540	405	245	14,25 кг	16,44 кг