

Электронный регулятор скорости вентилятора



Электронные регуляторы скорости вращения вентилятора серии ITR-9 регулируют скорость однофазных (110–240 VAC / 50–60 Гц) двигателей, регулируемых напряжением, путём изменения подаваемого напряжения. Регуляторы ITR-9 обеспечивают автоматическое определение источника питания. Минимальная скорость вращения регулируется с помощью внутреннего подстроечного резистора. Выходное напряжение регулируется через потенциометр в диапазоне между минимальным выходным напряжением и напряжением питания. Регуляторы серии ITR имеют нерегулируемый выход для подключения клапана, лампы, заслонки и т.д. Два режима запуска — «быстрый запуск» и «плавный запуск» можно выбрать с помощью перемычки.

Главные характеристики

- Широкий диапазон питания (110–240 VAC / 50–60 Гц)
- Автоматическое определение напряжения питания
- Регулируемое бесступенчатое выходное напряжение
- Минимальная скорость регулируется с помощью подстроечного резистора
- Режим «Быстрый запуск» или «Плавный запуск»
- Выключатель с подсветкой

Технические характеристики

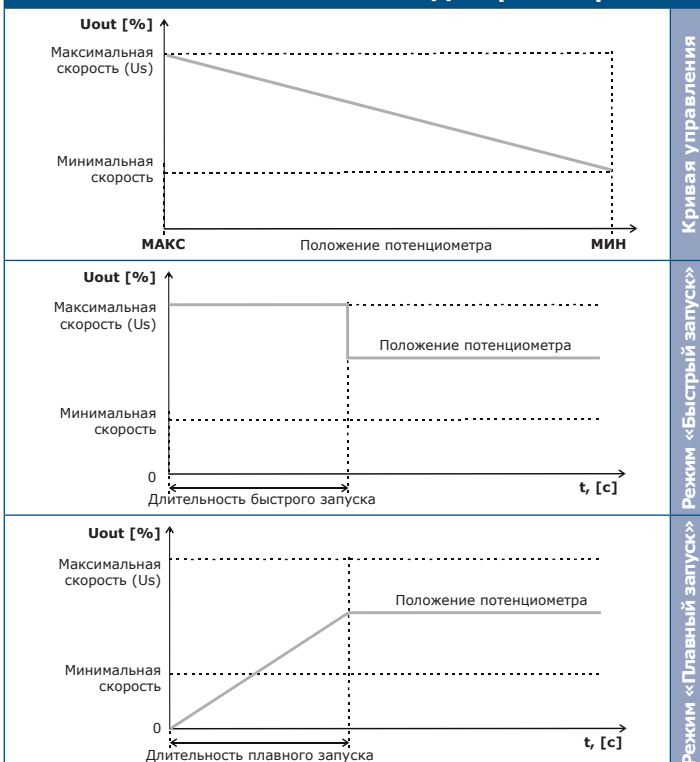
Входное напряжение	110–240 VAC / 50–60 Гц	
Регулируемый выход	U _{min} –U _s	
Максимальная нагрузка	зависит от версии	
Нерегулируемый выход	I _{max} . 2 A	
Настройка мин. выходного напряжения, U _{min}	30–60 % U _s	
Настройка макс. выходного напряжения, U _{max}	100 % U _s	
Длительность быстрого запуска	8–10 с	
Окружающая среда	Температура	-20–35 °C
	Относительная влажность	5–95 % гН, (без конденсата)
Степень защиты	IP54 (согласно EN 60529)	



Область применения

- Регулирование скорости вращения вентилятора с регулируемым напряжением двигателей в системах вентиляции
- Только для использования внутри помещений

Диаграмма работы



Коды продукта

Код продукта	Макс. номинальный ток, [A]	Номинал предохранителя [A]
ITR-9-15-DT	1,5	(5*20 мм) F 3,15 A H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	(5*20 мм) F 5,0 A H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	(5*20 мм) F 8,0 A H 250 VAC
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

Стандарты

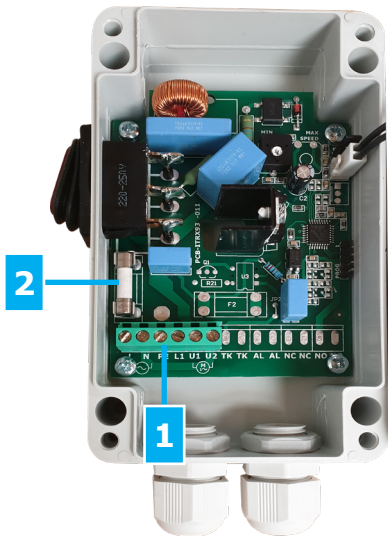
- Директива о низковольтном напряжении 2014/35/EC
- Директива об электромагнитной совместимости (ЭМС) 2014/30/EU
 - EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012
 - EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
 - EN 60730-1:2011
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании





Условные обозначения

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

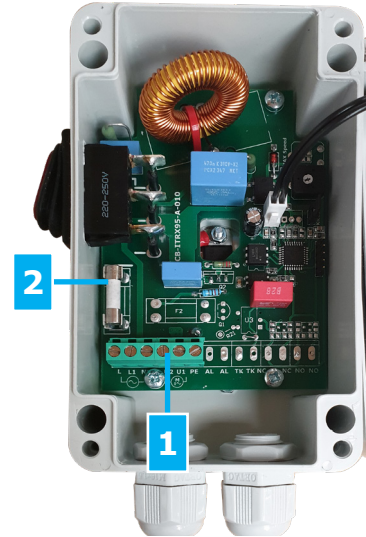


1 - Клемная колодка		
2 - Предохранитель		
3 - Переключатель для выбора быстрого запуска		«Быстрый запуск» включён
		«Плавный запуск» включён
4 - Подстроечный резистор минимальной скорости		Регулирует мин. скорость (заводская установка - 45% Us)

* указывает на закрытое положение переключки.

Условные обозначения

ITR-9-50-DT



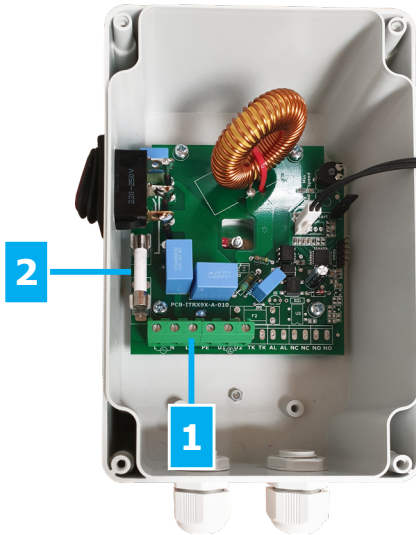
1 - Клемная колодка		
2 - Предохранитель		
3 - Переключатель для выбора быстрого запуска		«Быстрый запуск» включён
		«Плавный запуск» включён
4 - Подстроечный резистор минимальной скорости		Регулирует мин. скорость (заводская установка - 45% Us)

* указывает на закрытое положение переключки.

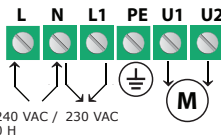


Условные обозначения

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



1 - Клемная колодка



2 - Предохранитель



«Быстрый запуск» включён

3 - Переключатель для выбора быстрого запуска



«Плавный запуск» включён

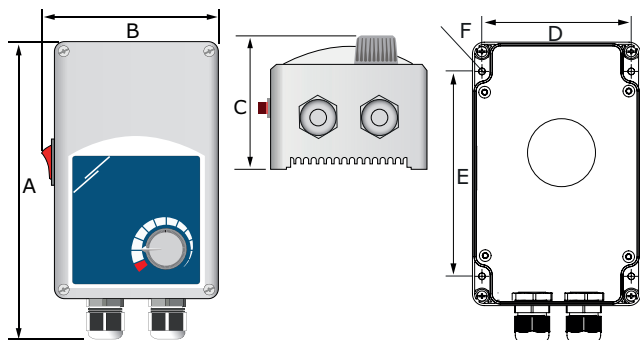
4 - Подстроечный резистор минимальной скорости



Регулирует мин. скорость (заводская установка - 45% Us)

* указывает на закрытое положение переключки.

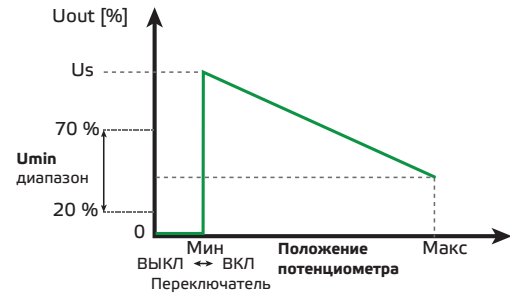
Размеры и крепление



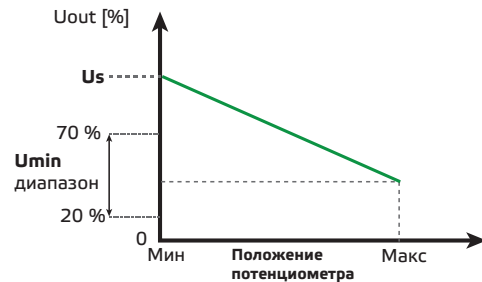
Код продукта	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 мм	96 мм	75 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-50-DT	162 мм	96 мм	93 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 мм	124 мм	97 мм	102 мм	140 мм	∅ 4,6

Рабочие диаграммы (только для версий с 1,5 и 3 А)

Положение ВЫКЛ включено: напряжение питания подключено к L и N



Положение ВЫКЛ отключено: напряжение питания подключено к L1 и N



Примечание: Чтобы отключить положение ВЫКЛ (ТОЛЬКО версии 1,5 А и 3,0 А), подключите напряжение питания 230 VAC к нерегулируемому выходу (L1). В этом случае не подключайте блок питания к L.

Электропроводка и соединения

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

L	Питание, линия (110—240 VAC / 50—60 Гц)
N	Нейтраль
L1	Нерегулируемый выход, линия (230 VAC / Imax. 2 А)
PE	Защитное заземление
U2	Регулируемый выход до двигателя, нейтраль
U1	Регулируемый выход до двигателя, линия

ITR-9-50-DT

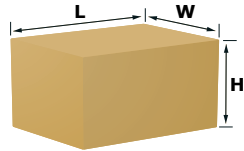
L	Питание, линия (110—240 VAC / 50—60 Гц)
L1	Нерегулируемый выход, линия (230 VAC / Imax. 2 А)
N	Нейтраль
U2	Регулируемый выход до двигателя, нейтраль
U1	Регулируемый выход до двигателя, линия
PE	Защитное заземление

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

L	Питание, линия (110—240 VAC / 50—60 Гц)	
N	Нейтраль	
L1	Нерегулируемый выход, линия (230 VAC / Imax. 2 А)	
PE	Защитное заземление	
U2	Регулируемый выход до двигателя, нейтраль	
U1	Регулируемый выход до двигателя, линия	
Соединения	Сечение кабеля	макс. 2,5 мм ²
	Диапазон зажима кабельного сальника	5 - 10 мм



Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
ITR-9-15-DT	Единица (1 шт.)	175	96	95	0,35 кг	0,41 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	8,57 кг	10,97 кг
	Поддон (672 шт.)	1,200	800	2,140	240,07 кг	323,78 кг
ITR-9-30-DT	Единица (1 шт.)	175	96	95	0,35 кг	0,41 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	8,42 кг	10,81 кг
	Поддон (672 шт.)	1,200	800	2,140	235,87 кг	319,25 кг
ITR-9-50-DT	Единица (1 шт.)	175	96	95	0,44 кг	0,50 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	10,60 кг	13 кг
	Поддон (672 шт.)	1,200	800	2,140	297,02 кг	366,40 кг
ITR-9-60-DT	Единица (1 шт.)	210	130	110	0,57 кг	0,67 кг
	Коробка (15 шт.)	540	405	245	8,59 кг	11,06 кг
	Поддон (420 шт.)	1,200	800	2,140	240,66 кг	326,22 кг
ITR-9100-DT	Единица (1 шт.)	210	130	110	0,72 кг	0,74 кг
	Коробка (15 шт.)	540	405	245	10,80 кг	12,15 кг
	Поддон (420 шт.)	1,200	800	2,140	302,40 кг	356,60 кг

Международные номера товаров (GTIN)

Упаковка	Единица	Коробка	Поддон
ITR-9-15-DT	05401003008270	05401003501771	05401003700181
ITR-9-30-DT	05401003008287	05401003501788	05401003700198
ITR-9-50-DT	05401003008294	05401003501795	05401003700204
ITR-9-60-DT	05401003008300	05401003501801	05401003700211
ITR-9100-DT	05401003008317	05401003501818	05401003700228