



Всі регулятори серії ITR-9 регулюють швидкість обертання однофазних двигунів (110—240 VAC / 50—60 Гц), змінюючи напругу живлення, шляхом правління фазового кута. Регулятори ITR-9 забезпечують автоматичне визначення напруги. Мінімальна швидкість регулюється за допомогою внутрішнього тримера. Вихід регулюється потенціометром в діапазоні між мінімальною вихідною напругою і напругою живлення. Регулятор має нерегульований вихід для підключення приводу клапана, лампи та ін. Регулятор має два робочих режими пуску - швидкий старт і плавний старт, які можна вибирати, поставивши або знявши перемичку з друкованої плати.

Особливості

- Широкий діапазон живлення (110—240 VAC / 50—60 Гц)
- Автоматичне виявлення напруги живлення
- Плавне регулювання вихідної напруги
- Регулювання мінімальної швидкості за допомогою вбудованого тримера
- Режим «Швидкий запуск» або «Плавний запуск»
- Перемикач Вкл/Викл з підсвіткою

Технічні характеристики

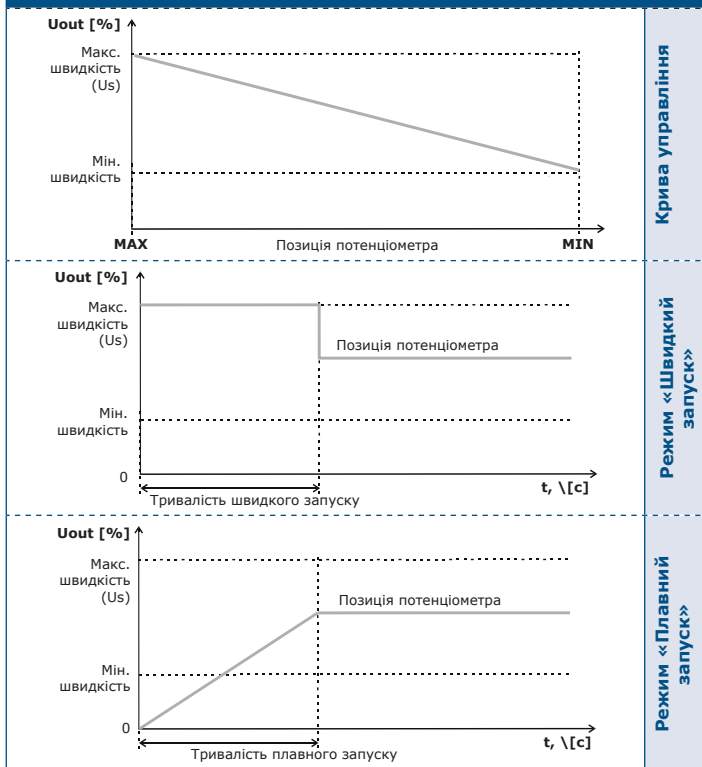
Живлення, Us	110—240 VAC / 50—60 Гц	
Регульований вихід	Umin—Us	
Максимальне навантаження	в залежності від версії	
Нерегульований вихід	Imax. 2 A	
Мінімальна вихідна напруга, MIN	30—60 % Us	
Максимальна вихідна напруга, MAX	100 % Us	
Тривалість швидкого запуску	8—10 с	
Ступінь захисту	IP54 (згідно з EN 60529)	
Навколишнє середовище	Температура	-20—35 °C
	Від. вологість	5—95 % rH (без конденсату)



Коди продуктів

	Номинальний макс. струм, \[A]	Запобіжник [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

Функціональні діаграми роботи



Застосування

- Контроль швидкості обертання двигунів/вентиляторів, керованих напругою, у вентиляційних системах
- Тільки для застосувань всередині приміщень

Норми

- Low Voltage Directive 2006/95/EC

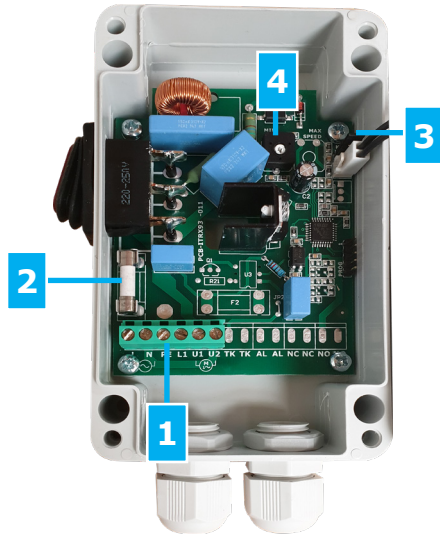


- EMC Directive 2004/108/EC: EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- WEEE Directive 2012/19/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU



Умовні позначення

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

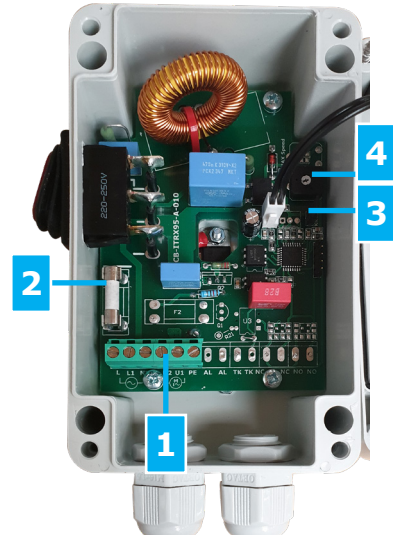


1 - Клемна колодка	<p>L N PE L1 U1 U2</p> <p>110-240 VAC/ 230 VAC 50-60 Гц</p> <p>M</p>	
2 - Запобіжник		
3 - Перемичка для вибору режиму пуску	* «Швидкий запуск» ввімкнено «Плавний запуск» ввімкнено	
4 - Триммер мінімальної швидкості		Регулює мін. швидкість (скидання до заводських налаштувань 45 % от Us)

* Перемичка встановлена між контактами.

Умовні позначення

ITR-9-50-DT



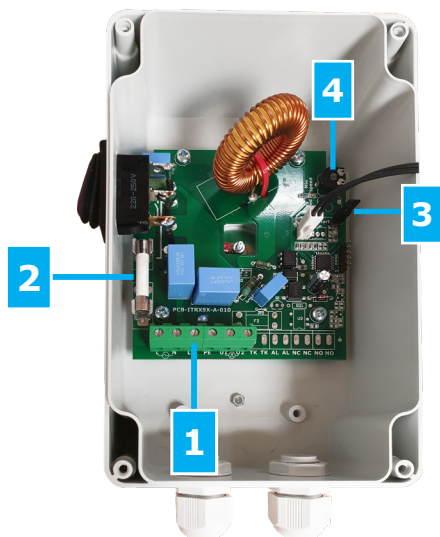
1 - Клемна колодка	<p>L L1 N U2 U1 PE</p> <p>230 VAC 110-240 VAC/ 50-60 Гц</p> <p>M</p>	
2 - Запобіжник		
3 - Перемичка для вибору режиму пуску	* «Швидкий запуск» ввімкнено «Плавний запуск» ввімкнено	
4 - Триммер мінімальної швидкості		Регулює мін. швидкість (скидання до заводських налаштувань 45 % от Us)

* Перемичка встановлена між контактами.



Умовні позначення

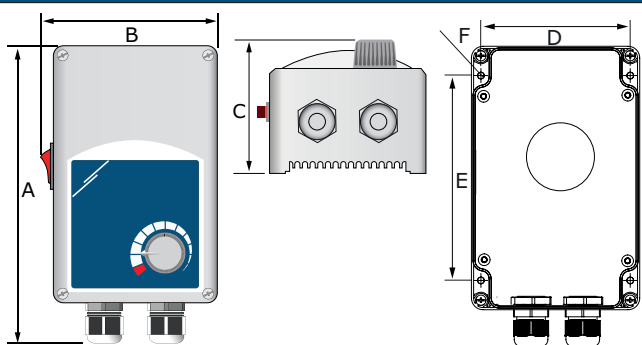
ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT



1 - Клемна колодка	<p>110—240 VAC 50—60 Hz</p> <p>230 VAC</p> <p>M</p>
2 - Запобіжник	
3 - Перемичка для вибору режиму пуску	<p>«Швидкий запуск» ввімкнено</p> <p>«Плавний запуск» ввімкнено</p>
4 - Тример мінімальної швидкості	<p>Регулює мін. швидкість (скидання до заводських налаштувань 45 % от Us)</p>

* Перемичка встановлена між контактами.

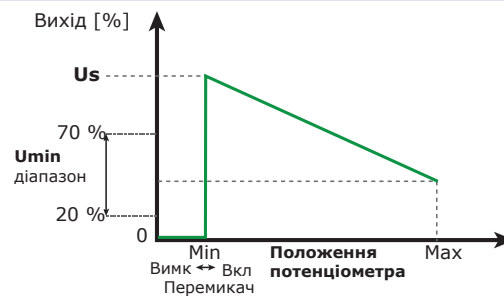
Розміри та кріплення



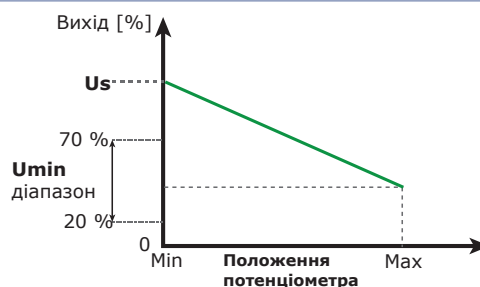
Код продукту	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 мм	96 мм	75 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-50-DT	162 мм	96 мм	93 мм	71 мм	108,8 мм	∅ 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 мм	124 мм	97 мм	102 мм	140 мм	∅ 4,6

Діаграма роботи (версії 1,5 і 3 А)

Положення OFF увімкнено: напруга живлення підключена до L і N



Положення OFF вимкнено: напруга живлення підключена до L1 і N



Зауваження: Щоб вимкнути положення OFF (ТІЛЬКИ 1,5 А та 3,0 А!), підключіть напругу живлення 230 VAC до нерегульованого виходу (L1). У цьому випадку не підключайте блок живлення до L.

Підключення та з'єднання

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

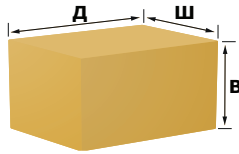
L	Живлення (110—240 VAC / 50—60 Гц)
N	Нейтраль
L1	Нерегульований вихід, I _{max} . 2 А
PE	Земля
U2	Регульований вихід мотора - нейтраль
U1	Регульований вихід мотора - фаза

ITR-9-50-DT

L	Живлення (110— 240 В / 50—60 Гц)
L1	Нерегульований вихід (230 VAC / I _{max} . 2 А)
N	Нейтраль
U2	Регульований вихід мотора - нейтраль
U1	Регульований вихід мотора - фаза
PE	Земля

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

L	Живлення (110—240 VAC / 50—60 Гц)	
N	Нейтраль	
L1	Нерегульований вихід, I _{max} . 2 А	
PE	Земля	
U2	Регульований вихід мотора - нейтраль	
U1	Регульований вихід мотора - фаза	
З'єднання	Переріз кабелю	макс. 2,5 мм ²
	Розмір затискачів кабелю	5—10 мм


Упаковка


Код продукту	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
ITR-9-15-DT	Одиниця (1 шт.)	175	96	95	0,36 кг	0,42 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	8.65 кг	11.1 кг
ITR-9-30-DT	Одиниця (1 шт.)	175	96	95	0,42 кг	0,46 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	10.1 кг	12 кг
ITR-9-50-DT	Одиниця (1 шт.)	175	96	95	0,56 кг	0,62 кг
	Коробка (24 шт.)	590	380	280	13.5 кг	16 кг
ITR-9-60-DT	Одиниця (1 шт.)	210	130	110	0,83 кг	0,92 кг
	Коробка (15 шт.)	540	405	245	12,42 кг	14,64 кг
ITR-9100-DT	Одиниця (1 шт.)	210	130	110	0,95 кг	1,04 кг
	Коробка (15 шт.)	540	405	245	14,25 кг	16,44 кг