

ITR

Controlador eletrônico de velocidade de ventilador

A série ITR-9 de controladores eletrônicos de velocidade do ventilador regula a velocidade de motores monofásicos (110—240 VAC / 50—60 Hz) controláveis pela tensão, variando a tensão fornecida. Os controladores ITR-9 proporcionam uma detecção automática da fonte de alimentação. A velocidade mínima é ajustada através de um trimmer interno. The output is regulated by a potentiometer in the range between the minimum output voltage and the supply voltage. A série apresenta uma saída não regulada para a ligação da válvula, lâmpada, amortecedor, etc. Existem dois modos de arranque - kick start e soft start, selecionáveis através de um jumper.

Principais características

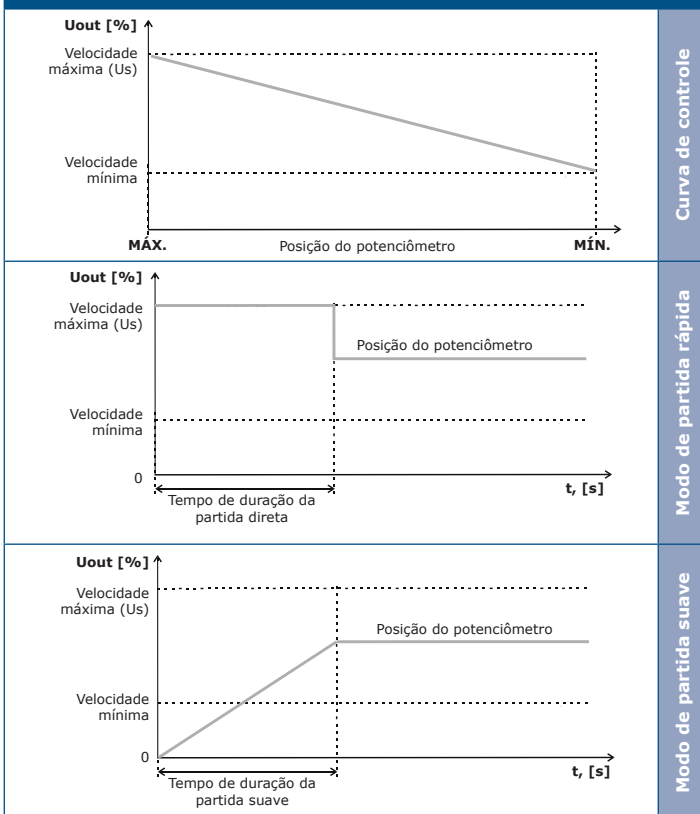
- Ampla faixa de alimentação elétrica (110—240 VAC / 50—60 Hz)
- Detecção automática da tensão de alimentação
- Tensão de saída ajustável e contínua
- Velocidade mínima ajustável por trimpot interno
- Partida direta ou partida suave
- Interruptor iluminado liga/desliga

Especificações técnicas

Tensão de entrada	110—240 VAC / 50—60 Hz	
Saída regulada	Umin—Us	
Carga máxima	Depende da versão	
Saída não regulada	Imax. 2 A	
Tensão de saída mínima, MIN	30—60 % de Us	
Tensão de saída máxima, MAX	100 % Us	
Duração do início do remate	8—10 s	
Condições ambientais	Temperatura	-20—35 °C
	Humidade relativa	5—95 % rH, (sem condensação)
Norma de proteção	IP54 (de acordo com a EN 60529)	



Gráficos de funcionamento



Área de uso

- Controlo de velocidade de ventiladores de motores controláveis por tensão em sistemas de ventilação
- Somente para uso interno

Códigos de artigos

Código do artigo	Corrente máxima nominal [A]	Fusível [A]
ITR-9-15-DT	1,5	(5*20 mm) F 3,15 A H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	(5*20 mm) F 5,0 A H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	(5*20 mm) F 8,0 A H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32 mm) F 10,0 A H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32 mm) F 16,0 A H 250 VAC

Normas

- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/CE
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (EMC) 2014/30/UE
 - EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012
 - EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
 - EN 60730-1:2011
- Diretiva RoHS 2011/65/UE

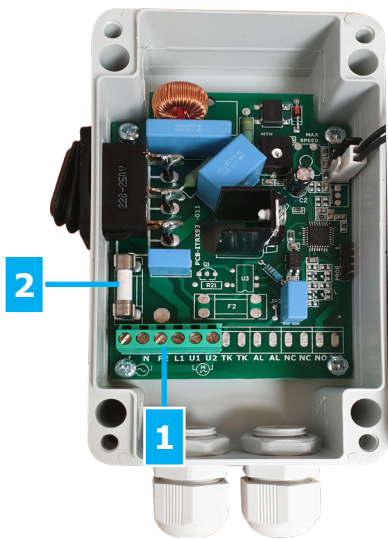


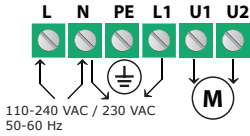
ITR

Controlador eletrônico de velocidade de ventilador

Legenda

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

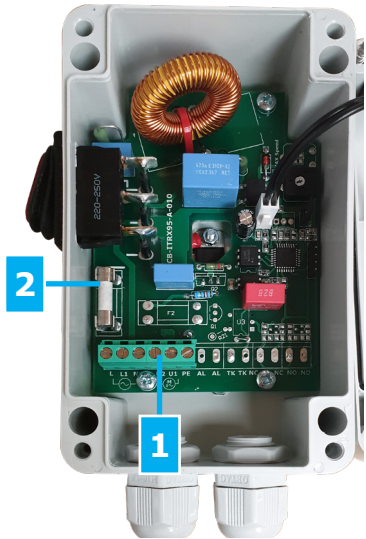


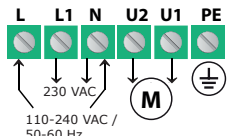
1 - Bloco de terminais		
2 - Fusível		
3 - Jumper de seleção de partida direta	 *	Partida rápida está habilitada
		Partida suave está habilitada
4 - Trimpot de velocidade mínima		Ajusta a velocidade mínima (pré-ajustada de fábrica para 45 % de Us)

*  Indica a posição fechada do jumper.

Legenda

ITR-9-50-DT



1 - Bloco de terminais		
2 - Fusível		
3 - Jumper de seleção de partida direta	 *	Partida rápida está habilitada
		Partida suave está habilitada
4 - Trimpot de velocidade mínima		Ajusta a velocidade mínima (pré-ajustada de fábrica para 45 % de Us)

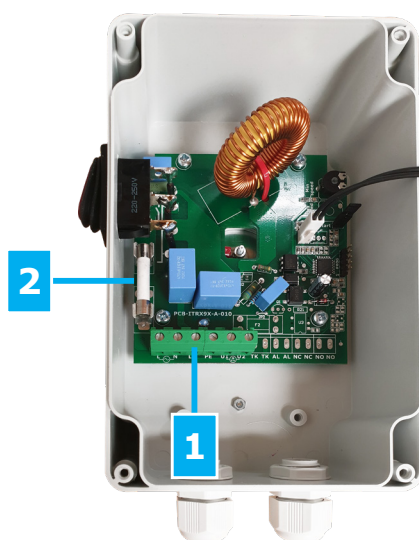
*  Indica a posição fechada do jumper.

ITR

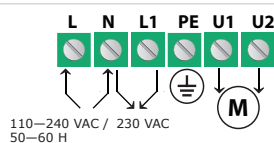
Controlador eletrónico de velocidade de ventilador

Legenda

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



1 - Bloco de terminais



2 - Fusível



3 - Jumper de seleção de partida direta



Partida rápida está habilitada

Partida suave está habilitada

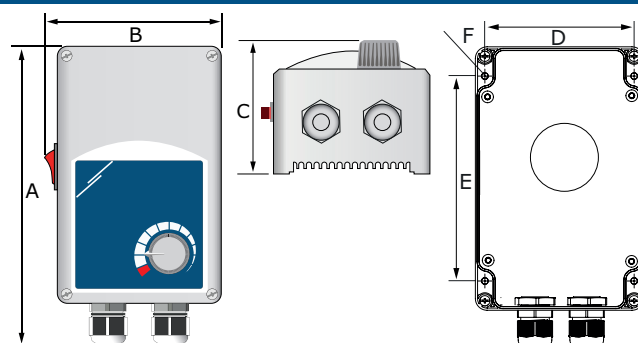
4 - Trimpot de velocidade mínima



Ajusta a velocidade mínima (pré-ajustada de fábrica para 45 % de U_s)

*  Indica a posição fechada do jumper.

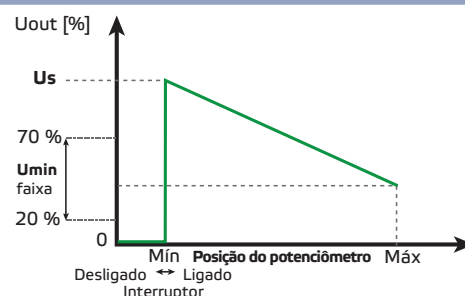
Fixação e dimensões



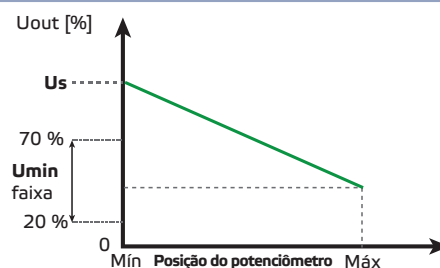
Código do artigo	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 mm	96 mm	75 mm	71 mm	108.8 mm	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 mm	96 mm	93 mm	71 mm	108.8 mm	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 mm	124 mm	97 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,6

Gráficos de funcionamento (somente para versões de 1,5 e 3 A)

Posição OFF habilitada: tensão de alimentação conectada a e N



Posição OFF desabilitada: tensão de alimentação conectada a L1 e N



Nota: Para desabilitar a posição OFF, (somente versões de 1,5 A e 3,0 A!) conecte a tensão de alimentação 230 VAC à saída não regulada (L1). Neste caso, não conecte a fonte de alimentação ao L.

ITR

Controlador eletrónico de velocidade de ventilador



Cabos e conexões

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

L	Fonte de alimentação, linha (110—240 VAC / 50—60 Hz)
N	Neutro
L1	Saída não regulada, linha (230 VAC / Imax. 2 A)
PE	Terra de proteção
U2	Saída regulada para o motor, neutro
U1	Saída regulada para o motor, linha

ITR-9-50-DT

L	Fonte de alimentação, linha (110—240 VAC / 50—60 Hz)
L1	Saída não regulada, linha (230 VAC / Imax. 2 A)
N	Neutro
U2	Saída regulada para o motor, neutro
U1	Saída regulada para o motor, linha
PE	Terra de proteção

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

L	Fonte de alimentação, linha (110—240 VAC / 50—60 Hz)	
N	Neutro	
L1	Saída não regulada, linha (230 VAC / Imax. 2 A)	
PE	Terra de proteção	
U2	Saída regulada para o motor, neutro	
U1	Saída regulada para o motor, linha	
Conexões	Seção transversal do cabo	máx. 2,5 mm²
	Faixa de aperto do bloco de passagem de cabo	5—10 mm