

**Regulador electrónico de velocidad de ventilador**



Los reguladores electrónicos de las series ITR-9 sirven para regular la velocidad de motores monofásicos, regulables por tensión, (110–240 VAC / 50–60 Hz). Los reguladores ITR-9 detectan automáticamente la tensión de alimentación suministrada. La velocidad mínima se ajusta a través de un 'trimmer' interno. La tensión de salida se regula por un potenciómetro en los límites de la tensión de salida mínima a la tensión de alimentación. Asimismo, dichos dispositivos cuentan con una salida no regulada, que permite la conexión de válvulas, lámparas, etc. Los ITR-9 además tienen dos modos de arranque: rápido 'kick start' y normal 'soft start', que se eligen a través de la colocación o el removimiento de un 'jumper' en la placa de circuito impreso (PCB).

**Características principales**

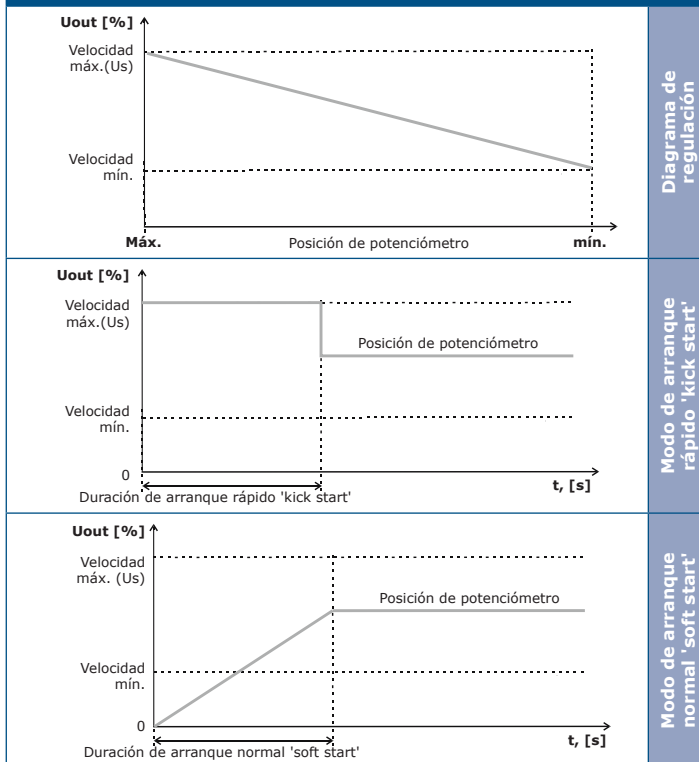
- Amplio alcance de la tensión de alimentación (110–240 VAC / 50–60 Hz)
- Detección automática de la tensión de alimentación
- Tensión de salida ajustable de manera progresiva
- Velocidad mínima ajustable a través de 'trimmer' interno
- Arranque rápido 'kick start' o normal 'soft start'
- Interruptor on/off con luz

**Especificaciones técnicas**

Tensión de entrada	110–240 VAC / 50–60 Hz	
Salida regulada	U <sub>min</sub> –U <sub>s</sub>	
Carga máxima	depende de la versión del artículo	
Salida no regulada	I <sub>max</sub> . 2 A	
Tensión de salida mínima, MIN	30–60 % de U <sub>s</sub>	
Tensión de salida máxima, MÁX	100 % U <sub>s</sub>	
Duración de arranque rápido 'kick start'	8–10 s	
Condiciones ambientales	Temperatura	-20–35 °C
	Humedad relativa (HR)	5–95 % HR (sin condensación)
Estándar de protección	IP54 (según EN 60529)	



**Diagramas de funcionamiento**



**Área de uso**

- Regulación de la velocidad de motores, regulables por tensión / ventiladores para sistemas de ventilación
- Solamente para uso en interiores

**Códigos de artículos**

Código de artículo	Corriente nominal máxima [A]	Fusible [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

**Estándares**

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
  - EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012
  - EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
  - EN 60730-1:2011
- WEEE 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC



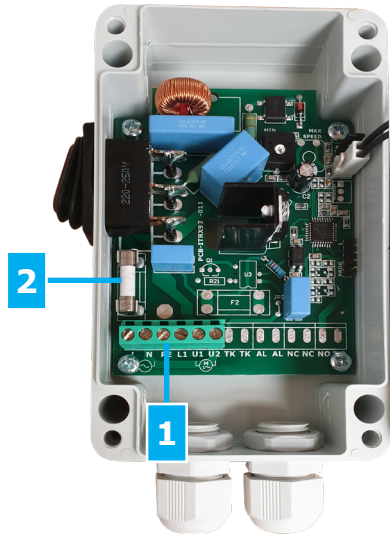
# ITR

## Regulador electrónico de velocidad de ventilador



### Leyenda

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

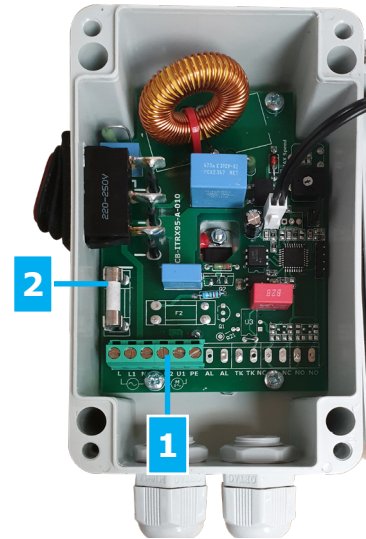


1 - Bloque de terminales		
2 - Fusible		
3 - 'Jumper' de selección de 'kick start'		Arranque rápido 'kick start' - activado
		Arranque normal 'soft start' - activado
4 - 'Trimmer' de velocidad mínima	<p>Ajustes de tensión mín. (ajustes de fábrica hasta el 45 % de la Us)</p>	

\* indica la posición cerrada del 'jumper'.

### Leyenda

ITR-9-50-DT



1 - Bloque de terminales		
2 - Fusible		
3 - 'Jumper' de selección de 'kick start'		Arranque rápido 'kick start' - activado
		Arranque normal 'soft start' - activado
4 - 'Trimmer' de velocidad mínima	<p>Ajustes de velocidad mín. (ajustes de fábrica hasta el 45 % de la Us)</p>	

\* indica la posición cerrada del 'jumper'.

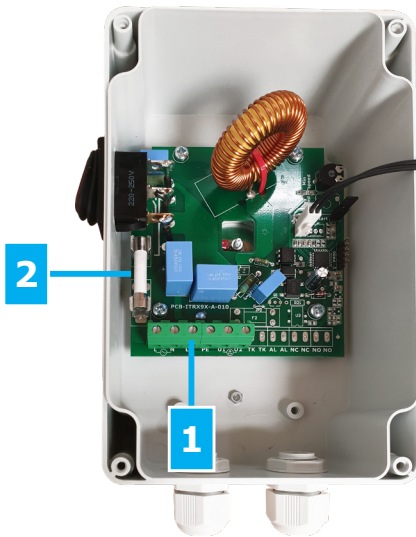
# ITR

## Regulador electrónico de velocidad de ventilador

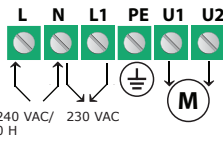


### Leyenda

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



1 - Bloque de terminales



2 - Fusible



3 - 'Jumper' de selección de 'kick start'



Arranque rápido 'kick start' - activado

Arranque normal 'soft start' - activado

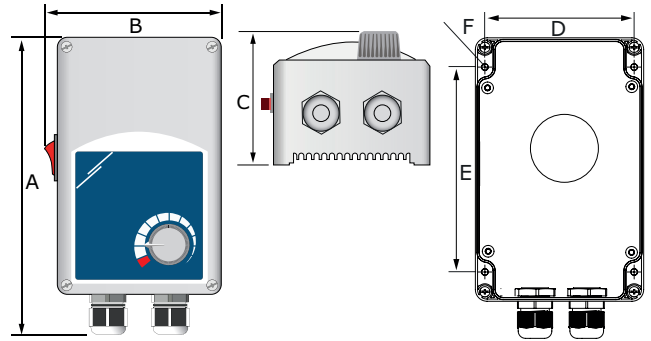
4 - 'Trimmer' de velocidad mínima



Ajustes de velocidad mín. (ajustes de fábrica hasta el 45 % de la  $U_s$ )

\* indica la posición cerrada del 'jumper'.

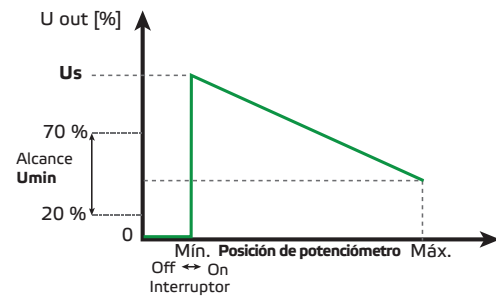
### Fijación y dimensiones



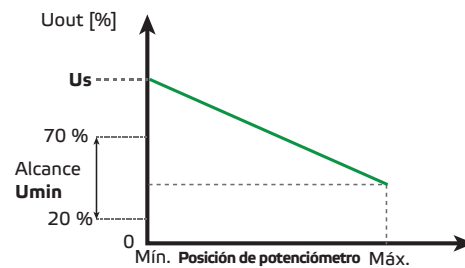
Código de artículo	A	B	C	D	E	F
ITR-9-15-DT ITR-9-30-DT	162 mm	96 mm	75 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-50-DT	162 mm	96 mm	93 mm	71 mm	108,8 mm	Ø 4,2
ITR-9-60-DT ITR-9100-DT	205 mm	124 mm	97 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,6

### Diagramas de funcionamiento (solo para las versiones de 1,5 y 3 A)

Posición de apagado - OFF activada: tensión de alimentación conectada a L1 y L



Posición de apagado - OFF desactivada: tensión de alimentación conectada a L1 y L



**NOTA:** Para desactivar la posición de apagado OFF, (¡SOLO para las versiones de 1,5 A y 3 A!) conecte la tensión de alimentación de 230 VAC a la salida no regulada (L1). En este caso, no conecte la fuente de alimentación a L.



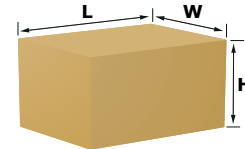
# ITR

## Regulador electrónico de velocidad de ventilador

### Cableado y conexiones

ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT		
L	Fuente de alimentación, 110—240 VAC / 50—60 Hz	
N	Neutra	
L1	Salida no regulada, fase (230 VAC / Imax. 2 A)	
PE	Conexión a puesta a tierra	
U2	Salida regulada para motor - neutra	
U1	Salida regulada para motor - fase	
ITR-9-50-DT		
L	Fuente de alimentación, 110—240 VAC / 50—60 Hz	
L1	Salida no regulada, fase (230 VAC / Imax. 2 A)	
N	Neutra	
U2	Salida regulada para motor - neutra	
U1	Salida regulada para motor - fase	
PE	Conexión a puesta a tierra	
ITR-9-60-DT, ITR-9100-DT		
L	Fuente de alimentación, 110—240 VAC / 50—60 Hz	
N	Neutra	
L1	Salida no regulada, fase (230 VAC / Imax. 2 A)	
PE	Conexión a puesta a tierra	
U2	Salida regulada para motor - neutra	
U1	Salida regulada para motor - fase	
Conexiones	Sección de cable	máx. 2,5 mm <sup>2</sup>
	Rango de sujeción de prensaestopas:	5—10 mm

### Embalaje



Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
ITR-9-15-DT	1 unidad	175	96	95	0,35 kg	0,41 kg
	Caja (24 un.)	590	380	280	8,57 kg	10,97 kg
	Palé (672 un.)	1,200	800	2,140	240,07 kg	323,78 kg
ITR-9-30-DT	1 unidad	175	96	95	0,35 kg	0,41 kg
	Caja (24 un.)	590	380	280	8,42 kg	10,81 kg
	Palé (672 un.)	1,200	800	2,140	235,87 kg	319,25 kg
ITR-9-50-DT	1 unidad	175	96	95	0,44 kg	0,50 kg
	Caja (24 un.)	590	380	280	10,60 kg	13 kg
	Palé (672 un.)	1,200	800	2,140	297,02 kg	366,40 kg
ITR-9-60-DT	1 unidad	210	130	110	0,57 kg	0,67 kg
	Caja (15 un.)	540	405	245	8,59 kg	11,06 kg
	Palé (420 un.)	1,200	800	2,140	240,66 kg	326,22 kg
ITR-9100-DT	1 unidad	210	130	110	0,72 kg	0,74 kg
	Caja (15 un.)	540	405	245	10,80 kg	12,15 kg
	Palé (420 un.)	1,200	800	2,140	302,40 kg	356,60 kg

### Número Global de Artículo Comercial (GTIN)

Embalaje	Unidad	Caja	Palé
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