

ITRS

Elektronický regulátor otáček ventilátoru s TK

Řada elektronických regulátorů otáček ITRS9 reguluje otáčky jednofázových motorů řízených napětím (110–240 V AC / 50–60 Hz) změnou dodávaného napětí. Regulátory ITRS9 nabízejí automatickou detekci napájení, tepelné kontakty (TK) pro ochranu proti přehřátí motoru, výstup alarmu, vstupy NO (otevřený kontakt) a NC (uzavřený kontakt) pro dálkové spuštění/vypnutí. Minimální a maximální rychlost se interně nastavuje pomocí trimrů. Rada je vybavena neregulovaným výstupem pro připojení ventilu, lampy, klapky atd. Výstup je regulován potenciometrem v rozsahu mezi minimálním výstupním napětím a napájecím napětím. K dispozici jsou dva režimy startu - kick start a pozvolný rozběh, volitelné pomocí propojky.

Klíčové vlastnosti

- Široký rozsah napájecích zdrojů (110–240 V AC / 50–60 Hz)
- Automatická detekce napájecího napětí
- Nastavitelné plynulé výstupní napětí
- 230 V AC alarmový výstup
- Monitorování TK pro tepelnou ochranu motoru
- Beznapěťový kontakt (pro dálkové zapnutí /vypnutí)
- Minimální otáčky nastavitelné interním trimrem
- Ochrana proti přehřátí
- Kick start nebo pozvolný rozběh
- Podsvícený vypínač
- LED indikace provozu a detekce poruch

Oblast použití

- Regulace otáček ventilátoru napěťově řízených motorů ve ventilačních systémech
- Pouze pro vnitřní použití

Technické specifikace

Vstupní napětí	110–240 V AC / 50–60 Hz	
Regulovaný výstup	U _{min} –U _s	
Maximální zatížení	závisí na verzi	
Neregulovaný výstup	230 V AC / I _{max} . 2 A	
Minimální výstupní napětí, MIN	30–60 % U _s	
Maximální výstupní napětí, MAX	70–100 % U _s	
Výstup alarmu	230 V AC, I _{max} . 0,5 A	
Doba trvání kick startu	8–10 s	
Ochrana	Přehřátí motoru	
Okolní podmínky	Teplota	-20–35 °C
	Relativní vlhkost	5–95 % rH, (nekondenzující)
Stupeň krytí	IP54 (dle EN 60529)	

Kódy produktů

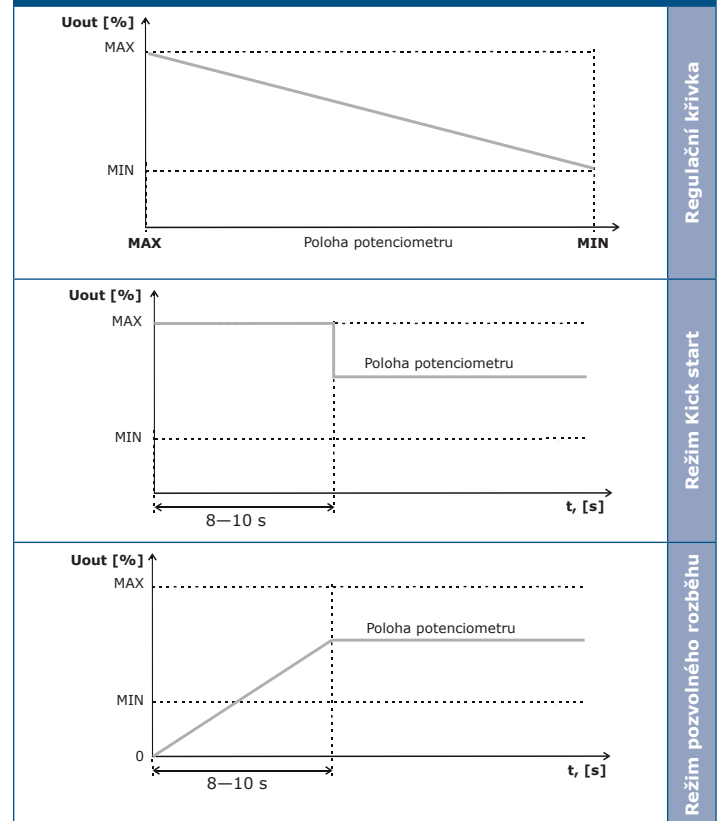
Kód výrobku	Jmenovitý max. proud [A]	Pojistka [A]
ITRS9-15-DT	1,5	(5 * 20 mm) F 3,15 A H 250 V AC
ITRS9-30-DT	3,0	(5 * 20 mm) F 5,0 A H 250 V AC
ITRS9-50-DT	5,0	(5 * 20 mm) F 8,0 A H 250 V AC
ITRS9-60-DT	6,0	(6,3 * 32 mm) F 10,0 A H 250 V AC
ITRS9100-DT	10,0	(6,3 * 32 mm) F 16,0 A H 250 V AC

Normy

- Směrnice 2014/35/EC o zařízeních nízkého napětí
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě: EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- Směrnice RoHS 2011/65/ES



Provozní diagram



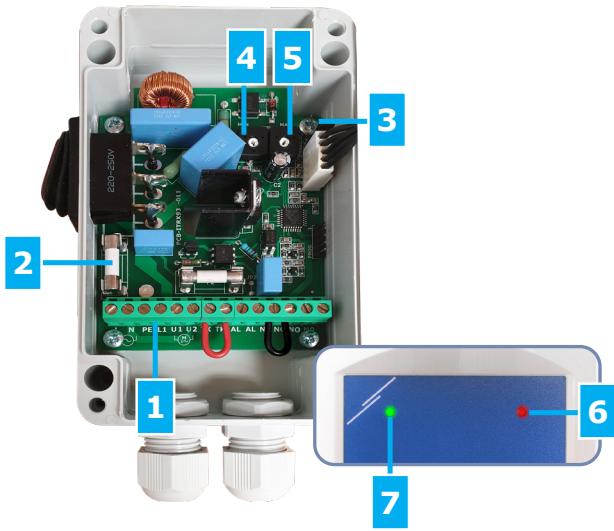
ITRS

Elektronický regulátor otáček ventilátoru s TK



Legenda

ITRS9-15-DT, ITRS9-30-DT



1 - Svorkovnice		
2 - Pojistka		
3 - Propojka pro volbu Kick startu		Kick start je povolen
		Pozvolný rozběh je povolen
4 - Trimr pro minimální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 45 % Us)
5 - Trimr pro maximální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 100 % Us)

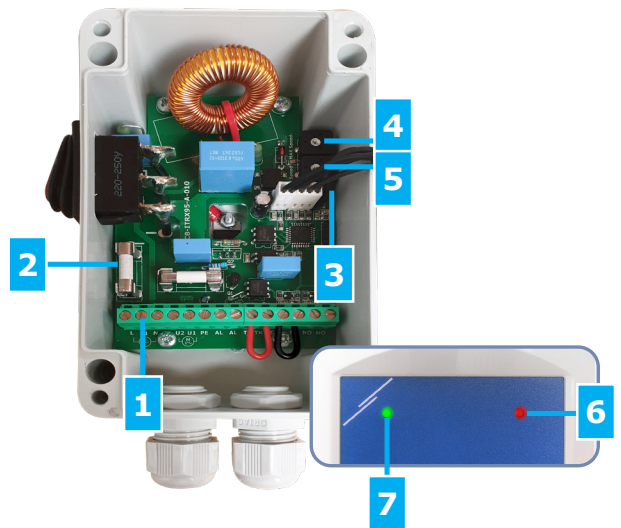
Indikace LED

6 - Červená LED dioda	On	Detekce TK. Po přehřátí motoru se regulátor zastaví, protože došlo k aktivaci alarmu. Výstup alarmu je aktivován. Restartujte regulátor pomocí vypínače ON/OFF
7 - Zelená LED dioda	Blikající	Normální provoz
6 a 7	Střídavý	Potenciometr je odpojen. Regulátor se zastaví

* označuje uzavřenou polohu propojky.

Legenda

ITRS9-50-DT



1 - Svorkovnice		
2 - Pojistka		
3 - Propojka pro volbu Kick startu		Kick start je povolen
		Pozvolný rozběh je povolen
4 - Trimr pro minimální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 45 % Us)
5 - Trimr pro maximální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 100 % Us)

Indikace LED

6 - Červená LED dioda	On	Detekce TK. Po přehřátí motoru se regulátor zastaví, protože došlo k aktivaci alarmu. Výstup alarmu je aktivován. Restartujte regulátor pomocí vypínače ON/OFF
7 - Zelená LED dioda	Blikající	Normální provoz
6 a 7	Střídavý	Potenciometr je odpojen. Regulátor se zastaví

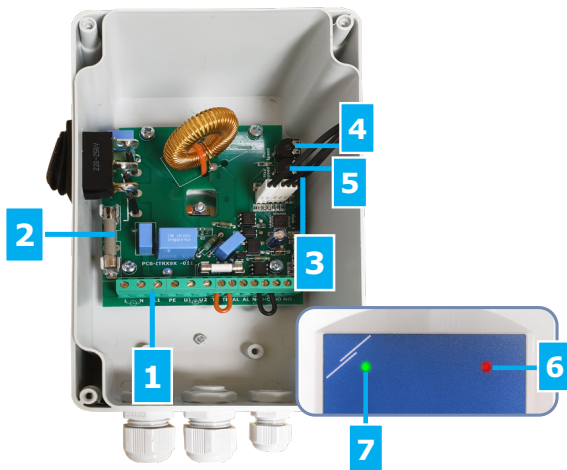
* označuje uzavřenou polohu propojky.

ITRS

Elektronický regulátor otáček ventilátoru s TK

Legenda

ITRS9-60-DT, ITRS9100-DT



1 - Svorkovnice		
2 - Pojistka		
3 - Propojka pro volbu Kick startu		Kick start je povolen Pozvolný rozběh je povolen
4 - Trimmer pro minimální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 45 % Us)
5 - Trimmer pro maximální rychlost		Nastavuje min. rychlost (tovární nastavení 100 % Us)
Indikace LED		
6 - Červená LED dioda	On	Detekce TK. Po přehřátí motoru se regulátor zastaví, protože došlo k aktivaci alarmu. Výstup alarmu je aktivován. Restartujte regulátor pomocí vypínače ON/OFF
7 - Zelená LED dioda	On Blikající	Normální provoz Blikající zelená LED dioda indikuje aktivovaný NC nebo NO kontakt. Regulátor se zastaví
6 a 7	Střídavý	Potenciometr se odpojí a regulátor se zastaví

* označuje uzavřenou polohu propojky.

Poznámka: Chcete-li deaktivovat vypínač ON / OFF, připojte napájecí napětí 230 V AC k neregulovanému výstupu (L1). V takovém případě nepřipojujte napájecí zdroj k L. To je povoleno pouze pro verze 1,5 A a 3,0 A!

Elektroinstalace a připojení

ITRS9-15-DT, ITRS9-30-DT

L	Napájení, síť (110–240 V AC / 50–60 Hz)
N	Nulový vodič
L1	Neregulovaný výstup, síť (230 V AC / I _{max.}) 2 A)
PE	Ochranné uzemnění
U2	Regulovaný výstup k motoru, nulový vodič
U1	Regulovaný výstup k motoru, síť
TK	Vstup - monitorování TK pro tepelnou ochranu motoru
TK	
AL	Výstup alarmu (230 V AC / I _{max.} / 0,5 A)
AL	
NC	Vstup - normálně zavřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NC	
NO	Vstup - normálně otevřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NO	

ITRS9-50-DT

L	Napájení, síť (110–240 V AC / 50–60 Hz)
L1	Neregulovaný výstup, síť (230 V AC / I _{max.}) 2 A)
N	Nulový vodič
U2	Regulovaný výstup k motoru, nulový vodič
U1	Regulovaný výstup k motoru, síť
PE	Ochranné uzemnění
AL	Výstup alarmu (230 V AC / I _{max.} / 0,5 A)
AL	
TK	Vstup - monitorování TK pro tepelnou ochranu motoru
TK	
NC	Vstup - normálně zavřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NC	
NO	Vstup - normálně otevřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NO	

ITRS9-60-DT, ITRS9100-DT

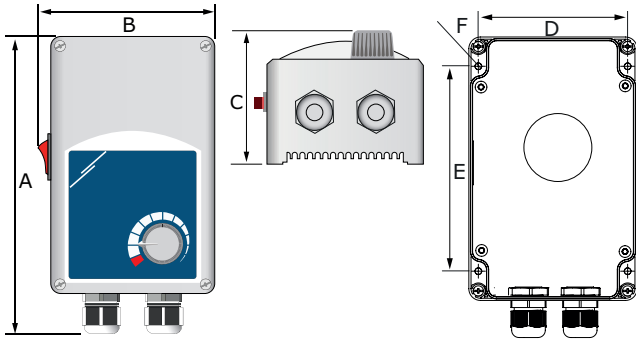
L	Napájení, síť (110–240 V AC / 50–60 Hz)
N	Nulový vodič
L1	Neregulovaný výstup, síť (230 V AC / I _{max.}) 2 A)
PE	Ochranné uzemnění
U2	Regulovaný výstup k motoru, nulový vodič
U1	Regulovaný výstup k motoru, síť
TK	Vstup - monitorování TK pro tepelnou ochranu motoru
TK	
AL	Výstup alarmu (230 V AC / I _{max.} / 0,5 A)
AL	
NC	Vstup - normálně zavřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NC	
NO	Vstup - normálně otevřený kontakt pro vzdálené přepínání ON / OFF
NO	

ITRS

Elektronický regulátor otáček ventilátoru s TK

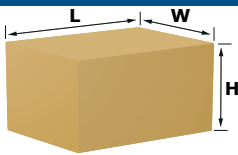


Upevnění a rozměry



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

Balení



Produkt	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto	Hrubá váha
ITRS9-15-DT	Jednotka (1 ks)	175	96	95	0,41 kg	0,47 kg
	Krabice (24 ks)	590	380	280	9,9 kg	12 kg
ITRS9-30-DT	Jednotka (1 ks)	175	96	95	0,45 kg	0,51 kg
	Krabice (24 ks)	590	380	280	10,9 kg	13 kg
ITRS9-50-DT	Jednotka (1 ks)	175	96	95	0,64 kg	0,70 kg
	Krabice (24 ks)	590	380	280	15,4 kg	17,5 kg
ITRS9-60-DT	Jednotka (1 ks)	210	130	110	0,83 kg	0,92 kg
	Krabice (15 ks)	540	405	245	12,42 kg	14,64 kg
ITRS9100-DT	Jednotka (1 ks)	210	130	110	0,95 kg	1,04 kg
	Krabice (15 ks)	540	405	245	14,25 kg	16,44 kg

Globální čísla obchodních položek (GTIN)

Balení	Jednotka	Krabice	Paleta
ITRS9-15-DT	05401003008324	05401003501825	05401003700235
ITRS9-30-DT	05401003008331	05401003501832	05401003700242
ITRS9-50-DT	05401003008348	05401003501849	05401003700259
ITRS9-60-DT	05401003008355	05401003501856	05401003700266
ITRS9100-DT	05401003008362	05401003501863	05401003700273