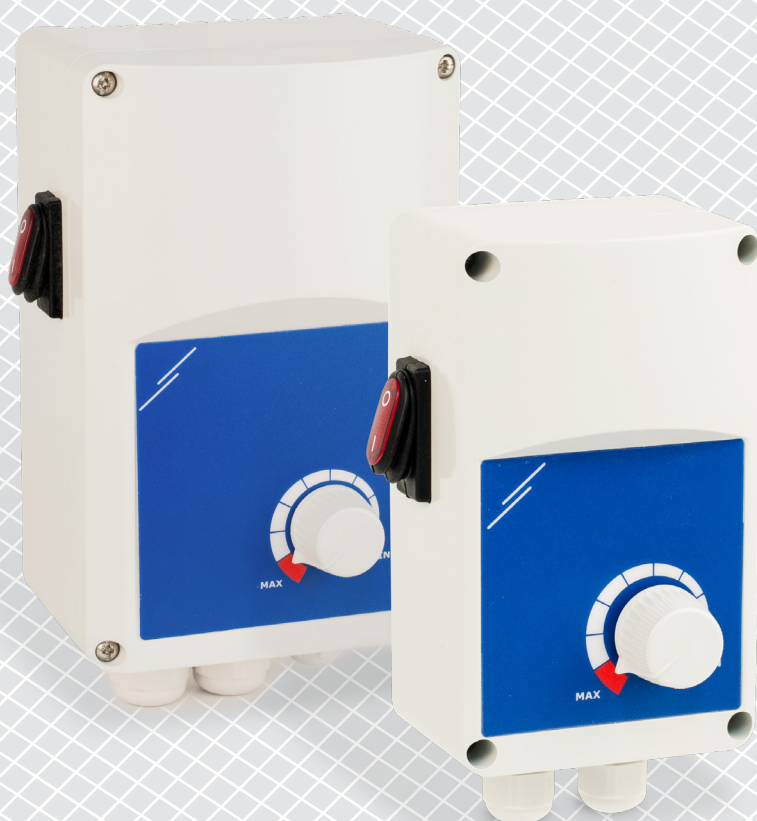


ITR-9 | ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR OTÁČEK VENTILÁTORU

Návod k montáži a obsluze



Obsah

| | |
|---|----------|
| BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | 3 |
| POPIS PRODUKTU | 4 |
| KÓDY PRODUKTŮ | 4 |
| PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ | 4 |
| TECHNICKÉ ÚDAJE | 4 |
| NORMY | 4 |
| ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ | 5 |
| PROVOZNÍ SCHÉMATA | 5 |
| MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH | 5 |
| OVĚŘENÍ NÁVODU K INSTALACI | 7 |
| PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ | 7 |
| ZÁRUKA A OMEZENÍ | 7 |
| ÚDRŽBA | 7 |

BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím výrobku si přečtěte všechny informace, katalogový list, mapu Modbus registrů, montážní a provozní pokyny a prostudujte schéma zapojení a připojení. V zájmu osobní bezpečnosti, bezpečnosti zařízení a optimálního fungování výrobku se před instalací, používáním nebo údržbou tohoto výrobku ujistěte, že jste zcela porozuměli tomuto obsahu.



Z bezpečnostních a licenčních důvodů (CE) je nepřipustná jakákoli neautorizovaná přestavba a/nebo úprava výrobku.



Výrobek by neměl být vystaven abnormálním podmínkám, jako jsou extrémní teploty, přímé sluneční světlo nebo vibrace. Dlouhodobé vystavení chemickým výparům ve vysoké koncentraci může ovlivnit vlastnosti výrobku. Dbejte na to, aby bylo pracovní prostředí co nejsušší; zabraňte kondenzaci vlhkosti.



Veškeré instalace musí být v souladu s místními zdravotními a bezpečnostními předpisy a místními elektrotechnickými normami a schválenými předpisy. Tento výrobek může instalovat pouze kvalifikovaný odborník nebo technik, který má odborné znalosti o výrobku a bezpečnostních opatřeních.



Vyvarujte se kontaktu s elektrickými prvky pod napětím. Před připojením, údržbou nebo opravou výrobku vždy odpojte napájení.



Vždy se ujistěte, že jste k výrobku připojili odpovídající napájení a použili odpovídající velikost a vlastnosti vodičů. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby a matice řádně dotaženy a pojistky (pokud jsou použity) jsou řádně nainstalovány.



Je třeba zohlednit recyklaci zařízení a obalů a zlikvidovat je v souladu s místními a národními právními předpisy.



V případě dotazů, které nejsou zodpovězeny, se obraťte na technickou podporu nebo se poraďte s odborníkem.

POPIS PRODUKTU

Řada ITR-9 elektronických regulátorů otáček ventilátorů reguluje otáčky jednofázových motorů řízených napětím (110–240 V AC / 50–60 Hz) změnou napájecího napětí. Regulátory ITR-9 zajišťují automatickou detekci napájení. Minimální otáčky se nastavují pomocí integrovaného trimru. Výstup je regulován potenciometrem v rozsahu mezi minimálním výstupním napětím a napájecím napětím. Řada je vybavena neregulovaným výstupem pro připojení ventilu, lampy, klapky atd. K dispozici jsou dva režimy startu - kick start a pozvolný rozběh, volitelné pomocí propojky.

KÓDY PRODUKTŮ

| Kód | Jmenovitý max. proud [A] | Jmenovitá hodnota pojistky, [A] |
|-------------|--------------------------|---------------------------------|
| ITR-9-15-DT | 1.5 | F-3,15 A-H 250 V AC |
| ITR-9-30-DT | 3.0 | F-5,00 A-H 250 V AC |
| ITR-9-50-DT | 5.0 | F-8,00 A-H 250 V AC |
| ITR-9-60-DT | 6.0 | (6,3*32) F-10,00 A-H 250 V AC |
| ITR-9100-DT | 10.0 | (6,3*32) F-16,00 A-H 250 V AC |

PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ

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

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napájení (Us): 110–240 VAC / 50–60 Hz
- Regulovaný výstup: max. jmenovitý proud závisí na zvolené verzi
- Neregulovaný výstup (L1) I_{max} 2 A
- Min. výstupní napětí (MIN): 30–60 % Us, volitelné trimrem
- Kick start nebo pozvolný rozběh, volitelný propojkou na desce plošných spojů
- Doba trvání kick startu 8–10 sekund
- Vypínač ON/OFF
- Kryt:
 - plast R-ABS, UL94-V0
 - šedá barva (RAL 7035)
- Stupeň krytí: IP54 (dle EN 60529)
- Provozní okolní podmínky:
 - teplota: -20–35 °C
 - relativní vlhkost 5–95 % rH, (nekondenzující)
- Teplota skladování: -40–50 °C

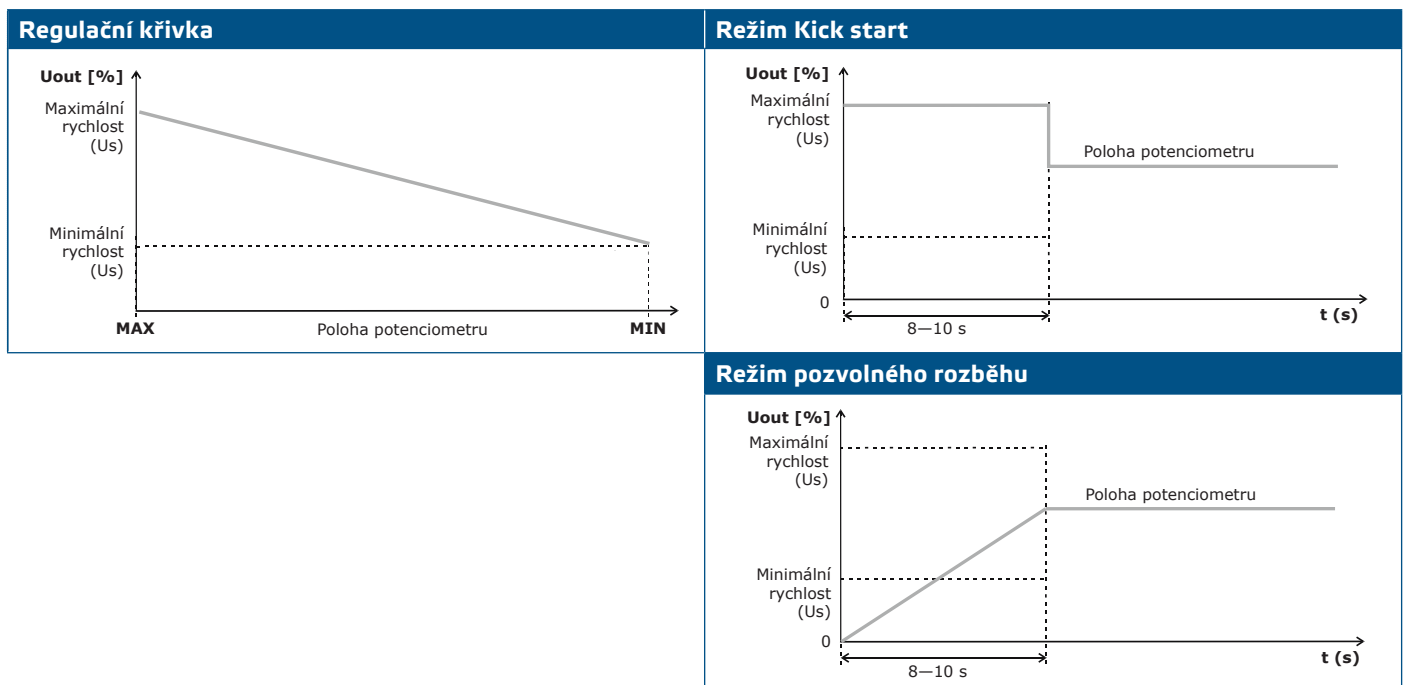
NORMY

- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí CE
- EMC 2014/30/EU:
 - EN 61000-6-2: 2005 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Obecné normy - Imunita pro průmyslové prostředí. Změna AC:2005,
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Obecné normy. Emisní norma pro zařízení v obytném prostředí. Změna A1:2011 a AC:2012
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC - Část 2-3: Zvláštní požadavky - Konfigurace zkoušek, provozní podmínky a výkonnostní kritéria pro převodníky s integrovanou nebo dálkovou úpravou signálu
- Směrnice RoHS 2011/65/EU

ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ

| | |
|-----------|---|
| L | Napájecí zdroj, 110–240 VAC 50–60 Hz |
| N | Nulový vodič |
| L1 | Neregulovaný výstup, I _{max.} 2 A |
| PE | Zemnicí svorka |
| U2 | Regulovaný výkon do motoru - vedení |
| U1 | Regulovaný výstup do motoru - neutrál |
| Připojení | Průřez kabelu: max. 2,5mm ² ; Rozsah upínání kabelových průchodek: 5-10 mm |

PROVOZNÍ SCHÉMATA



POZOR

Chcete-li vypnout polohu vypínače ON / OFF (pouze verze 1,5 A a 3,0 A!), připojte napájecí napětí 230 V AC k neregulovanému výstupu (L1). V takovém případě nepřipojujte napájecí zdroj k L.

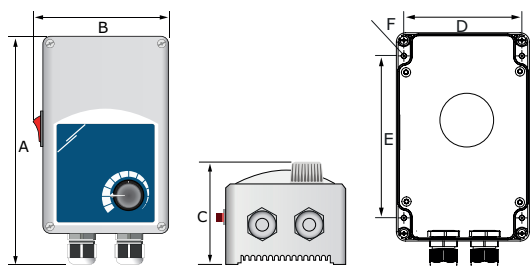
MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROČÍCH

Před zahájením montáže zařízení si pozorně přečtete **“Bezpečnost a ochranná opatření”**. Vyberte si hladký povrch pro instalaci (stěna, panel atd.).

Postupujte podle následujících kroků:

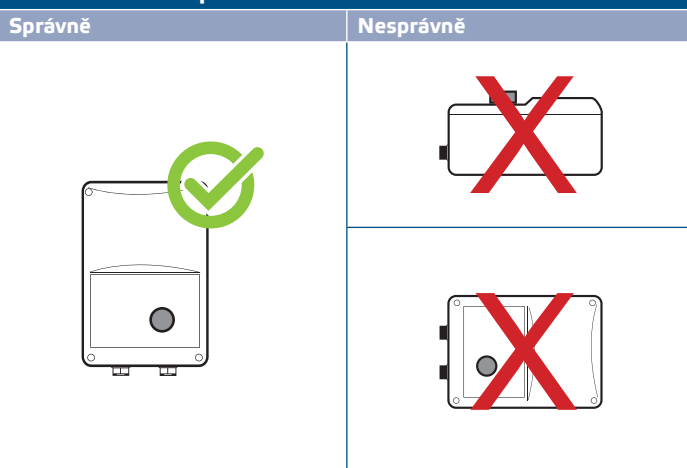
1. Ujistěte se, že je ovladač vypnutý.
2. Odšroubujte přední víko a otevřete kryt. Dávejte pozor na vodiče, které spojují potenciometr s deskou plošných spojů.
3. Upevněte jednotku ke stěně nebo panelu pomocí dodaných šroubů a hmoždinek. Dbejte na správnou montážní polohu a montážní rozměry jednotky. (Viz **Obr. 1 Montážní rozměry** a **Obr. 2 Montážní poloha**).

Obr. 1 Montážní rozměry



| Kód výrobku | 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 |

Obr. 2 Montážní poloha



4. Zapojte kabely přes kabelové průchodky a proveďte zapojení podle schématu zapojení (viz **Obr. 3**) při dodržení informací z části "**Zapojení a připojení**" výše.

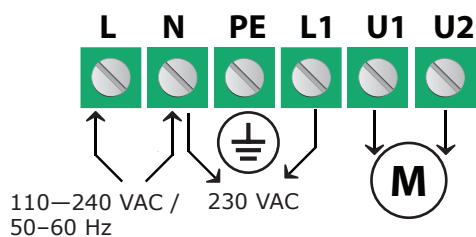
4.1 Připojte motor / ventilátor (svorky U2, U1 a PE);

4.2 Připojte svorky napájení (L a N);

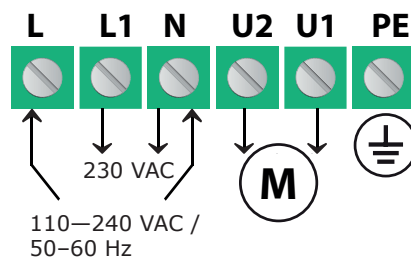
4.3 V případě potřeby připojte neregulovaný výstup (L1 a N). Lze jej použít k napájení ventilu 230 V AC, lampy atd.

Obr. 3 Zapojení a připojení

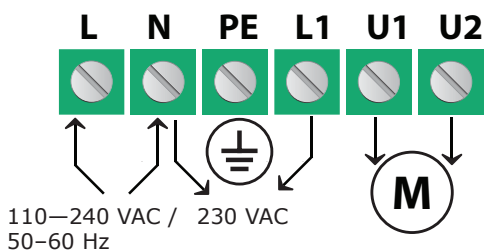
ITR-9-15-DT, ITR-9-30-DT



ITR-9-50-DT



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



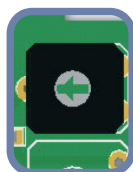
POZOR

Před zapnutím jednotky se ujistěte, že jsou připojení správná a používáte kabely s odpovídajícím průměrem.

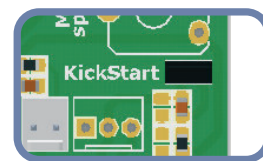
5. Nastavte minimální rychlost pomocí trimru (v případě potřeby). Tovární nastavení je 45 % Us. Viz **obr.4 Trimr pro minimální rychlost**.

6. Vyberte kick start nebo pozvolný rozběh pomocí propojky znázorněné na **Obr. 5**. Tovární nastavení je "Kick start povolen", chcete-li jej deaktivovat - odstraňte propojku. Doba trvání kick startu i pozvolného rozběhu jsou pevně stanoveny (8–10 sekund).


Obr. 4 Trimr pro minimální rychlost



Obr. 5 Propojka Kick start



Propojka pro výběr startu

| | |
|---|----------------------------|
|  | Kick start je povolen |
|  | Pozvolný rozběh je povolen |

 označuje uzavřenou polohu propojky.)

7. Vraťte kryt a zajistěte jej šrouby. Utáhněte kabelové průchodky.
8. Zapněte napájení.

OVĚŘENÍ NÁVODU K INSTALACI

POZOR

Při práci na elektrických zařízeních používejte pouze nástroje a zařízení s nevodivými rukojeťmi.

Ujistěte se, že pokud je povolena možnost "Kick start", motor běží maximální rychlostí po dobu 8-10 sekund. Po uplynutí této doby bude běžet podle polohy potenciometru. Pokud je povolen „Pozvolný rozběh“, přejde motor během prvních 8-10 sekund z minimální rychlosti na rychlost zvolenou potenciometrem. Pokud tomu tak není, zkontrolujte znovu připojení a nastavení.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vyhňte se nárazům a extrémním podmínkám; skladujte v originálním balení.

ZÁRUKA A OMEZENÍ

Dva roky od data dodání na výrobní vady. Jakékoli úpravy nebo změny výrobku po datu zveřejnění zbavují výrobce jakékoli odpovědnosti. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za případné překlepy nebo chyby v těchto údajích.

POZOR

Používejte pouze pojistky výše uvedeného typu a jmenovitého typu; v opačném případě dojde ke ztrátě záruky.

ÚDRŽBA

Za normálních podmínek je tento výrobek bezúdržbový. V případě znečištění čistěte suchým nebo vlhkým hadříkem. V případě silného znečištění vyčistěte neagresivním přípravkem. Za těchto okolností by mělo být zařízení odpojeno od napájení. Dbejte na to, aby se do zařízení nedostaly žádné kapaliny. Znovu jej připojte k napájení, až když je zcela suché.