

SD | 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	5

MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH	5

ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ	7

OVĚŘENÍ INSTALACE	7

NÁVOD K OBSLUZE A SCHÉMATA	8

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	8

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	8

ZÁRUKA A OMEZENÍ	8

ÚDRŽBA	9

BEZPEČNOST A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím výrobku si přečtěte všechny informace, katalogový list, mapu registrů Modbus, návod k montáži a obsluze a prostudujte si 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) jsou nepřipustné jakékoli neautorizované přestavby a/nebo úpravy 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. Ty by měly být zlikvidovány 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 SD-DT se skládá z elektronických regulátorů otáček ventilátorů, které uživatelům umožňují manuálně nastavit rychlost jednofázových AC motorů změnou napětí motoru pomocí řízení fázového úhlu.

Řada SD-DT poskytuje následující výhody:

- Regulace výstupu: Výstup lze regulovat od minima k maximu nebo od maxima k minimu, v závislosti na verzi zařízení.
- Flexibilní montáž: Zařízení z této řady jsou vhodná jak pro vestavnou, tak pro povrchovou montáž.
- Neregulovaný výstup: Vhodné pro napájení externích zařízení, která vyžadují nepřetržité napájení, jako jsou řídicí indikátory (např. kontrolka, která indikuje, že je zařízení zapnuté), ventily nebo třívodičové připojení motoru (např. pomocné vinutí, které vyžaduje konstantní 230 V AC).
- Fázový vstup rozvětvený pro přemostění spínače ON/OFF: Ideální v případech, kdy externí zařízení vyžaduje stálé napájení, které je k dispozici, i když je knoflík v poloze vypnuto.

Zařízení řady SD-DT poskytují přesnou regulaci otáček ventilátorů v různých průmyslových a komerčních aplikacích.

KÓDY PRODUKTŮ

Regulace výkonu od nízkého po vysoký	
Kód	Rozsah proudu [A]
SDY-1-15-DT	0,1–1,5
SDY-1-30-DT	0,2–3

Regulace výkonu od vysokého po nízký	
Kód	Rozsah proudu [A]
SDX-1-15-DT	0,1–1,5
SDX-1-30-DT	0,2–3

PŘEDPOKLÁDANÁ OBLAST POUŽITÍ

- Manuální řízení otáček ventilátoru ve vzduchotechnických aplikacích
- Pouze pro vnitřní použití

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napájení: 230 V AC $\pm$ 10 %
- Jmenovitý proud regulovaného výstupu v závislosti na verzi zařízení:
 - ▶ 1,5 A
 - ▶ 3,0 A
- Neregulovaný výstup (230 V AC / max. 2 A):
 - ▶ Pro připojení externích zařízení (kontrolní indikátory, ventily nebo třívodičové připojení motoru)
 - ▶ Fázový vstup rozvětvený pro přemostění spínače ON/OFF (max. 3A) zajišťující nepřerušované napájení připojeného zařízení
- Regulace výstupu:
 - ▶ Od minimální po maximální rychlost (verze SDY)
 - ▶ Od maximální po minimální rychlost (verze SDX)
- Vnitřní trimr pro nastavení minimálního výstupního napětí:

- ▶ Rozsah: 20 – 70%
- Automatická detekce frekvence napájecího napětí:
 - ▶ 50–60 Hz
- Řízení fázového úhlu s detekcí průchodu nulou
- Šroubovací svorkovnice:
 - ▶ Póly: 6
 - ▶ Stoupání: 5 mm
 - ▶ Typ vodiče: CCS 1,5 mm²
 - ▶ Maximální délka odizolování vodiče: 7 mm
- Vnější kryt:
 - ▶ Materiál: plast ASA (akrylonitril-styrenakrylát)
 - ▶ Barva: bílá (28049P)
 - ▶ Stupeň krytí: IP54 (dle EN 60529)
- Vnitřní kryt:
 - ▶ Materiál: polyamid
 - ▶ Barva: černá a bílá
 - ▶ Stupeň krytí: IP44 (dle EN 60529)
- Provozní okolní podmínky:
 - ▶ Teplota: 0–40 °C
 - ▶ Relativní vlhkost: 5–95 % rH (nekondenzující)
- Teplota skladování: -10–50 °C

NORMY

- Směrnice 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU
- Delegovaná směrnice Komise (EU) 2015/863 ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady, pokud jde o seznam omezených látek



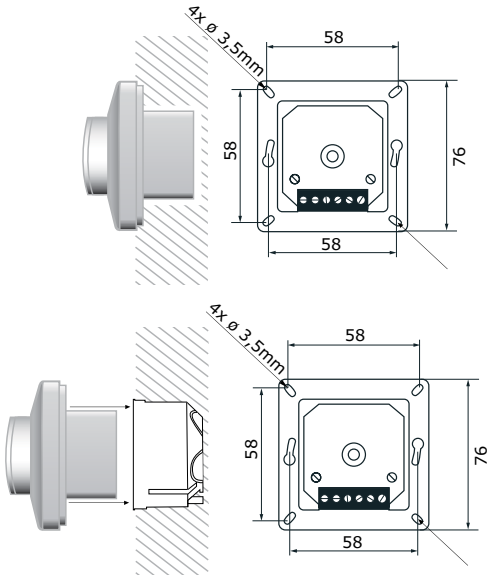
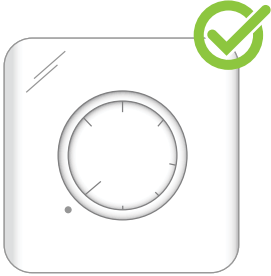
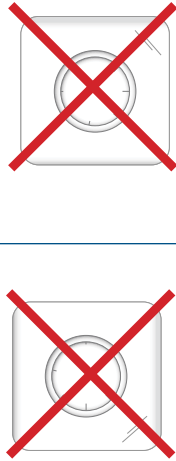
MONTÁŽNÍ NÁVOD V KROCÍCH

Před zahájením montáže si pozorně přečtěte **“Bezpečnost a bezpečnostní opatření”** a postupujte takto:

Vestavná montáž

1. Odpojte napájení.
2. Vyjměte knoflík vytažením.
3. Odšroubujte matici a vyjměte podložku, abyste otevřeli vnější kryt. Oddělte vnitřní kryt od vnějšího.
4. Zapojení proveďte podle schématu zapojení - viz **Obr. 3**.
5. Vnitřní kryt namontujte do zdi podle montážních rozměrů znázorněných na **Obr. 1**.

Obr. 1 Montážní rozměry - vestavná montáž

	Správně	Nesprávně
		

POZNÁMKA

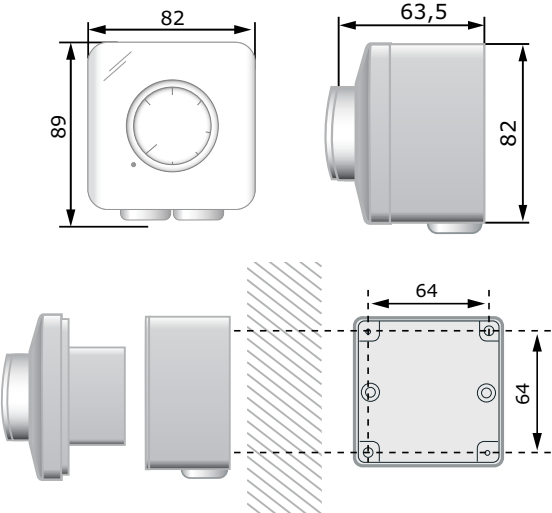
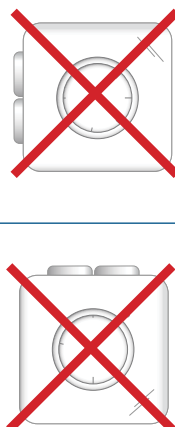
Namontujte zařízení tak, aby svorkovnice a připojení byly na spodní straně.

- Trimrem Vmin nastavte minimální otáčky. Tovární nastavení je 100 V AC.
- Nasaďte kryt zpět, zajistěte jej podložkou a upevněte maticí.
- Vraťte zpět knoflík a otočte jej do polohy Vypnuto.
- Zapněte napájení.

Povrchová montáž

- Odpojte napájení.
- Vyjměte knoflík vytažením.
- Odšroubujte matici a vyjměte podložku, abyste otevřeli vnější kryt. Oddělte vnitřní kryt od vnějšího.
- Namontujte vnější kryt na povrch pomocí šroubů a hmoždinek, které jsou součástí balení, podle montážních rozměrů uvedených na **Obr. 2**.

Obr. 2 Montážní rozměry - povrchová montáž

	Správně	Nesprávně
		

- Kabely prostrčte průchodkami.

6. Zapojení proveďte podle schématu zapojení - viz **Obr. 3**.
7. Vložte vnitřní kryt do vnějšího a upevněte jej pomocí šroubů.

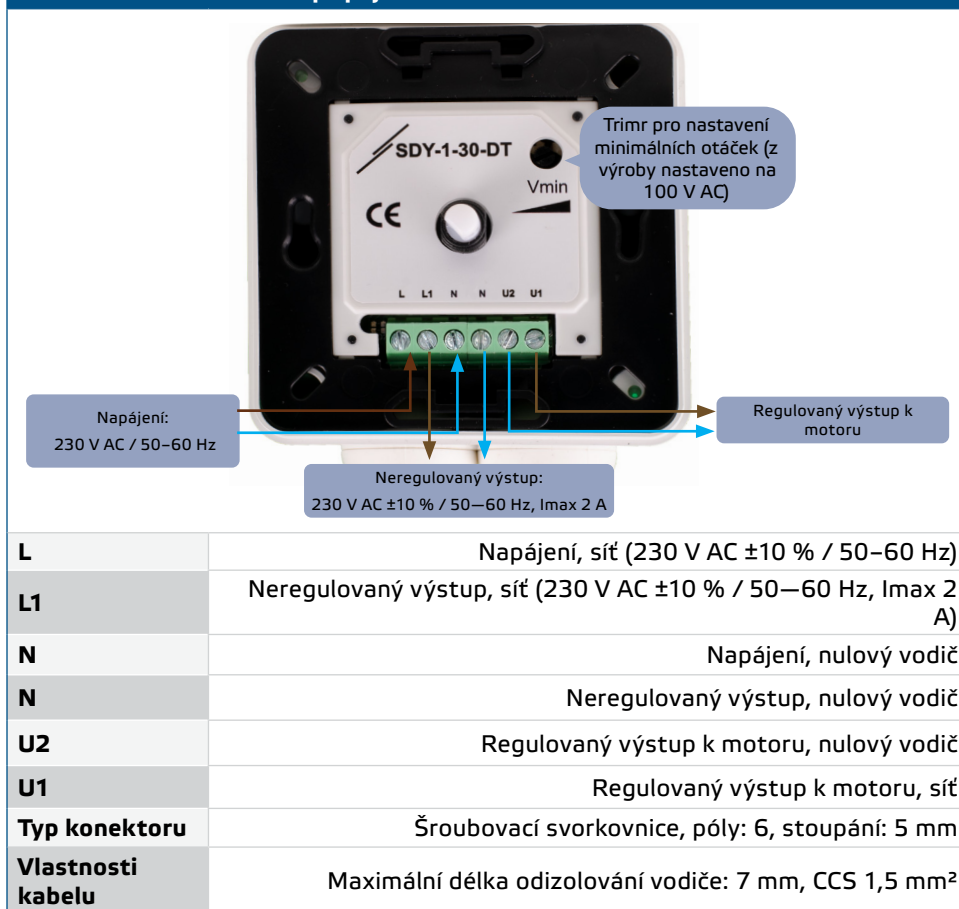
POZNÁMKA

Namontujte zařízení tak, aby svorkovnice a připojení byly na spodní straně.

8. Trimrem Vmin nastavte minimální otáčky. Tovární nastavení je 100 V AC.
9. Nasaďte kryt zpět, zajistěte jej podložkou a upevněte maticí.
10. Vraťte zpět knoflík a otočte jej do polohy Vypnuto.
11. Zapněte napájení.

ELEKTROINSTALACE A PŘIPOJENÍ

Obr. 3 Elektroinstalace a připojení



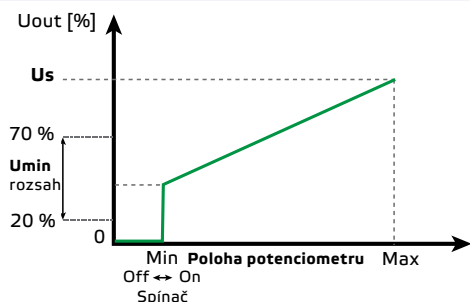
OVĚŘENÍ INSTALACE

Regulátor se smí používat pouze s ventilátory/motory regulovatelnými napětím. K regulátoru můžete připojit několik motorů, pokud není překročen limit proudu. Motor by měl být chráněn proti přehřátí. Minimální otáčky trimru by měly být nastaveny tak, aby se motor při minimálních otáčkách nemohl zastavit. Regulátor se po výpadku napájení restartuje.

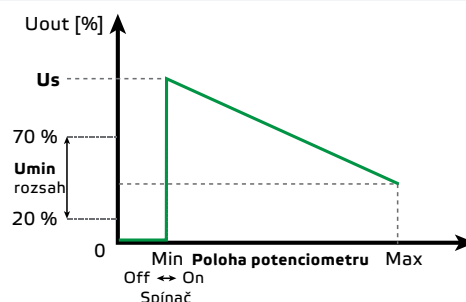
NÁVOD K OBSLUZE A SCHÉMATA

Obr. 4 Provozní diagram

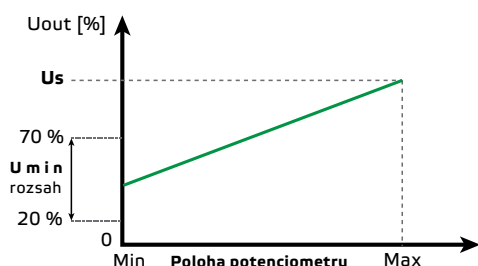
SDY: od nízké rychlosti po vysokou



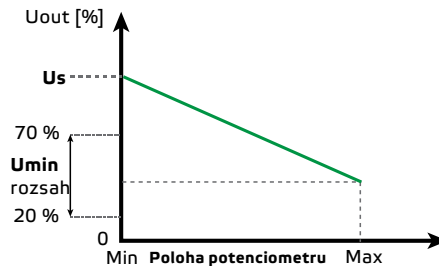
SDX: od vysoké rychlosti po nízkou



Poloha Vypnuto zakázána: napájecí napětí připojené k L1 a N



Poloha Vypnuto zakázána: napájecí napětí připojené k L1 a N



Poznámka: Chcete-li deaktivovat polohu VYPNUTO, připojte napájecí napětí 230 V AC k neregulovanému výstupu (L1). V takovém případě nepřipojujte napájecí zdroj k L.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V případě chybného provozu zkontrolujte, zda:

- Je použito správné napětí.
- Všechna připojení jsou správná.
- Ventilátor, který má být regulován, funguje.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vyhnete 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 nenese žádnou odpovědnost za případné překlepy nebo chyby v těchto údajích.

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.

