

Centra MSLM

Malé zdvihové pohony – řídicí signál 0(2) – 10 V

Využití

Zdvižové pohony Resideo MSLM jsou řízeny analogovým signálem 0(2) – 10 V, a jsou určeny pro ovládání tlakově nezávislých regulačních ventilů (PIVC) Resideo V5007, nebo 2-cestných, 3-cestných a 4-cestných malých regulačních ventilů Resideo VDE/VDE...C/VDE...M/ VXE/VXE...M/VYE.

Pohony MSLM jsou vhodné například pro regulaci ekvitermních okruhů, regulaci výkonu fan-coilových jednotek, indukčních jednotek, malých dohříváčů a chladičů, a pro zónovou regulaci. Používají se v uzavřených okruzích systémů vytápění a chlazení. Pohony MSLM se připojují na regulátory, poskytující analogový signál 0(2) - 10 V DC. Typ řídicího signálu se jednoduše nastavuje kruhovým přepínačem, který lze chránit krytkou.

Pohony MSLM jsou vhodné i pro instalace v omezeném prostoru, a splňují požadavky na minimální spotřebu energie. Mikroprocesorový vysoce výkonný polohovač zaručuje přesné řízení.

Vzhledem k absenci mechanického potenciometru nebo koncových spínačů, jež nejsou zapotřebí, poskytuje pohon dlouhodobý a spolehlivý provoz. Má robustní konstrukci a atraktivní design.

Důležité vlastnosti

- vstupní řídicí signál 0(2)-10 V DC (jednoduché nastavení kruhovým přepínačem)
- mikroprocesorový vysoce výkonný polohovač zajišťuje přesné řízení
- volitelný směr zdvihu, závislém na hodnotě řídicího signálu (přímá nebo reverzní funkce)
- ochrana proti chybnému zapojení
- rychlá reakce na řídicí signál
- výstupní zpětná vazba o poloze ventilu 0(2)–10 V DC
- malé rozměry umožňují instalaci v omezeném prostoru
- nízká spotřeba energie
- možnost ručního ovládání a potlačení řídicího signálu
- krytí IP54
- snadná montáž pohonu na ventil, standardní závitové připojení M30 x 1,5 (není zapotřebí žádné nářadí)
- předpřipravený připojovací kabel je součástí balení
- ukazatel polohy ventilu
- stavová a poruchová LED indikace
- nízká hladina hluku < 28 dB (A) ve vzdálenosti 1 m během přestavení polohy při jmenovité síle



Technické parametry

teplota	
provozní teplota:	-5 ... +60 °C
teplota média:	max. 120 °C
vlhkost	
nekondenzující relativní vlhkost:	5 ... 95 %
hmotnost	
hmotnost:	300 g
mechanické parametry	
zdvih:	2 až 8 mm
výchozí kalibrovaný zdvih:	6.5 mm
síla zdvihu:	180 N, 300 N - podle typu pohonu (viz tab. 3)
doba přeběhu:	150 s při zdvihu 6.5 mm
připojení na ventil:	M30 x 1,5
elektrické parametry	
napájení:	24 V AC / DC +/-20 %, 50/60 Hz +/- 3 Hz
spotřeba:	0.5 W / 0.9 VA (přestavení); 0.2 W / 0.3 VA (klidový stav)
řídicí signál:	0(2)-10 V DC (nastavitelný); < 0.1 mA
zpětná vazba o poloze:	0(2) - 10 V DC, max 1 mA
směr zdvihu:	přímý /reverzní (volitelné)
krytí:	IP54 podle DIN EN60529
třída izolace:	II podle EN60730-1
připojovací kabel:	1.5 m
kompatibilní ventily	
PICV Resideo, řada 5007:	DN 15 - DN 50
zdvihové ventily Resideo VDE / VXE / VYE:	DN 15 - DN 25
tlakově vyvážené zdvihové ventily Resideo VDE...C:	DN 15 - DN 32
tlakově vyvážené zdvihové ventily Resideo VDE...M, VXE...M:	DN 25 - DN 40

Doprava a skladování

Součásti uchovávejte v originálním obalu - vybalte je až bezprostředně před montáží.

Během přepravy a skladování dodržujte tyto podmínky:

parametr	hodnota
prostředí:	čisté, suché a bezprašné
minimální okolní teplota:	-20 °C
maximální okolní teplota:	70 °C
minimální okolní relativní vlhkost:	5 % *
maximální okolní relativní vlhkost:	95 % *

* nekondenzující

Popis funkce

Pohon ovládá ventil vřetenem poháněným v obou směrech bezkartáčovým motorkem přes sadu převodů. Pohon se k ventilu upevňuje prostřednictvím převlečné matice (k montáži není zapotřebí žádného nástroje). Pohon je bezúdržbový, a dodává se včetně připojovacího kabelu, připraveného pro zapojení.

Mikroprocesorový vysoce výkonný polohovač zaručuje přesné řízení. Při prvním spuštění nebo po obnovení elektrického napájení se automaticky inicializuje rychlé výchozí spuštění/zapnutí. Během něj se pohon přestaví do plně vysunuté pozice, a poté přeběhne na pozici odpovídající hodnotě řídicího signálu.

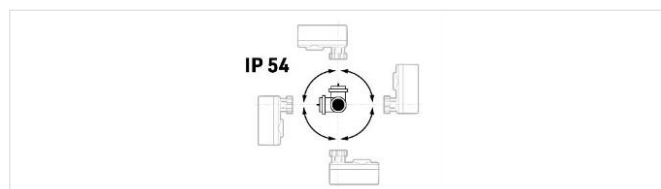
Instalační pokyny

Bezpečnostní pokyny

Pohony MSLM musí být instalovány, uváděny do provozu a nastavovány pouze kompetentní osobou.

Montáž

Pohon lze namontovat v libovolné poloze. Před montáží pohonu instalujte ventil do potrubí v potřebné pozici.



Obr. 1 Montážní pozice

Před montáží pohonu na ventil odstraňte z ventilu ochrannou krytku (obr. 2). Také se před montáží pohonu ujistěte, že se dřík pohonu nachází v zatažené pozici (stav z výroby).



Obr. 2 Odstranění ochranné krytky

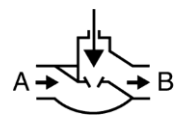
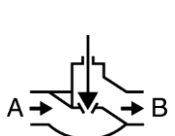
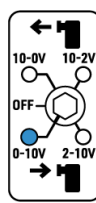
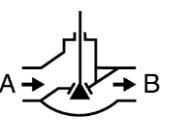
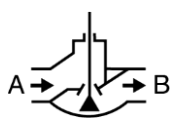
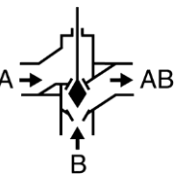
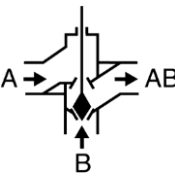
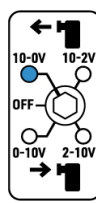
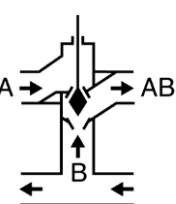
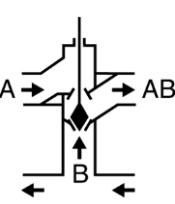
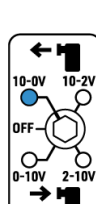
Převlečnou matici utahujte rukou. Nepoužívejte nářadí ani větší sílu - mohlo by dojít k poškození pohonu a ventilu.



Obr. 3 Montáž pohonu na ventil

Nastavení řídicího signálu kruhovým přepínačem

Integrovaný kruhový přepínač řídicího signálu nabízí výběr vstupního řídicího signálu 0 - 10 nebo 2 - 10 VDC v přímém nebo reverzním režimu, a musí být v souladu také s typem ventilu (2-cestný, 3-cestný nebo V5007).

			přepínač řídicího signálu
V5007	Y = +10 V ... OTEVŘENO 	Y = 0 V ... ZAVŘENO 	
VDE	Y = 0 V ...ZAVŘENO 	Y = +10 V ...OTEVŘENO 	
VXE	Y = 0 V ... OTEVŘENO B-AB 	Y = 10 V ... OTEVŘENO A-AB 	
VYE	Y = 0 V ... OTEVŘENO B-AB 	Y = 10 V ... OTEVŘENO A-AB 	

Tab. 1 Nastavení řídicího signálu

Rychlé výchozí polohování

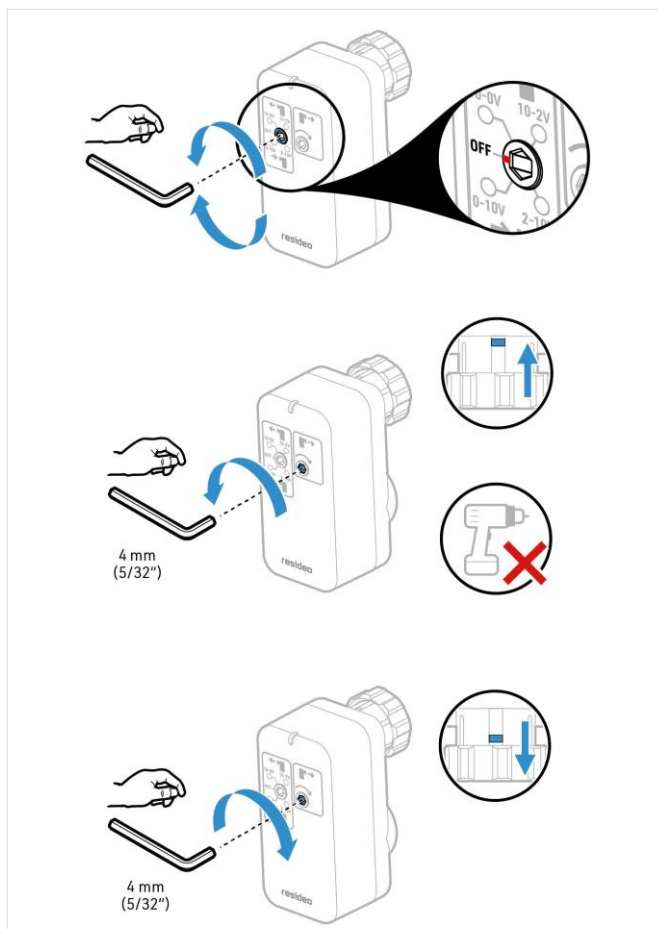
Během prvního spuštění pohon automaticky inicializuje rychlé výchozí nastavení pozice - najde si mechanickou spodní mez zdvihu ventilu. Po obnovení napájení se tato funkce aktivuje rovněž.

V případě montáže těchto pohonů na ventily se zdvihem pouze 2.5 - 2.9 mm musí být rozsah řídicího signálu omezen následujícím způsobem: 0 - 10 V na 0 - 5 V; 2 - 10 V na 2 - 6 V; 10 - 0 V na 10 - 5 V; 10 - 2 V na 10 - 6 V

Ruční ovládání

Verze pohonů s integrovaným ručním ovládáním (obj. čísla MSLM-xxxx-151) mají pro tento účel na čelní straně krytu otvor pro imbusový klíč. Abyste předešli poškození pohonu, musíte před započetím ručního ovládání nastavit přepínač řídicího signálu do pozice OFF (vypnuto) – v této pozici je odpojeno napájení pohonu.

Při ručním ovládání se po dosažení koncové polohy ozve klepavý zvuk (původcem je mechanická ochrana). Klepavý zvuk se může občas objevit během ručního ovládání i mimo koncovou polohu – není to závada výrobku.



Obr. 4 Ruční ovládání

Síla pohonů MSLM- xxxx-151 při ručním ovládání dosahuje až 800 N, což je síla vhodná pro lineární ventily Resideo se zdvihem do 8 mm a tlakově nezávislé regulační ventily Resideo V5007 se zdvihem 6 mm. Není naopak vhodná pro tlakově nezávislé regulační ventily Resideo V5007 se zdvihem 2,9 mm.

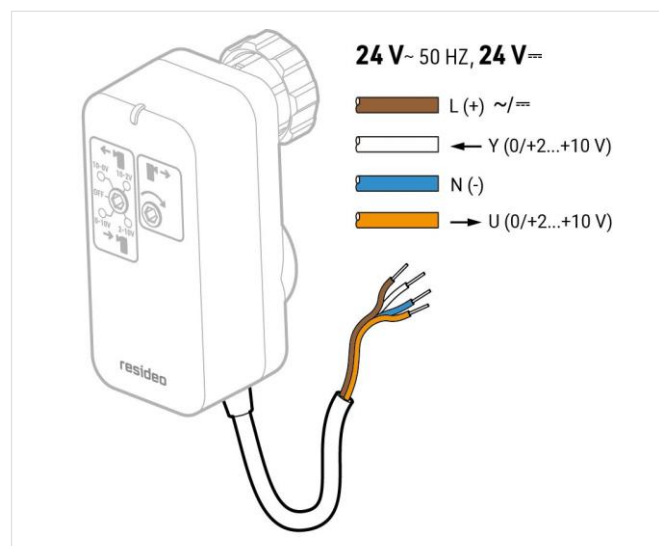
V případě použití pohonů MSLM-xxxx-151 pro ovládání ventilů jiného výrobce si prosím u výrobce těchto ventilů ověřte vhodnost této kombinace s ohledem na ruční ovládací síly pohonu.

Elektrické zapojení

Elektrická instalace musí být provedena podle obr. 5.

Pokud signál zpětné vazby nechcete využívat, pak tento vodič (oranžový) jednoduše nezapojíte.

Paralelní provoz: max. 10 pohonů (pokud je výstup regulátoru dostatečně robustní).

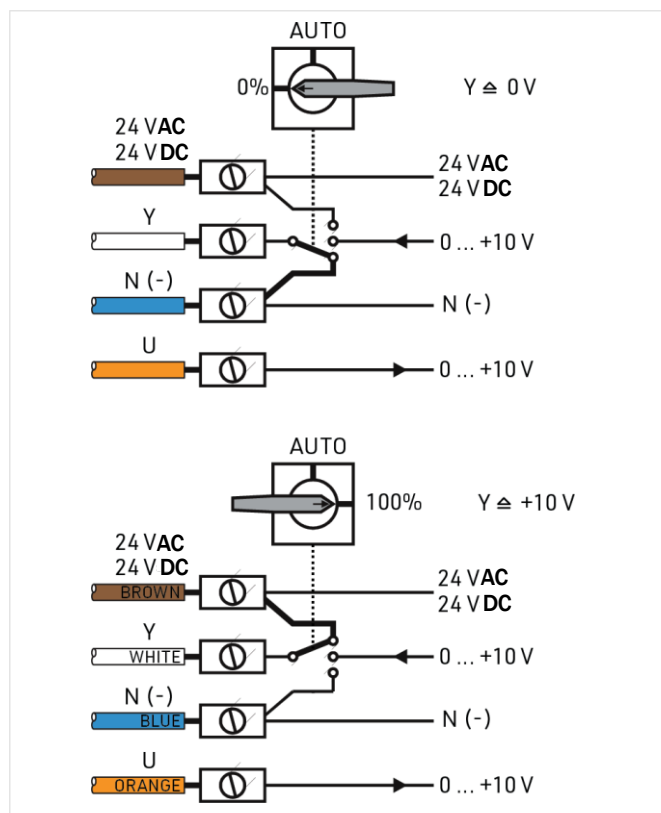


Obr. 5 Elektrické zapojení pohonu

Potlačení řídicího signálu

Pro přestavení polohy ventilu pomocí externího zdroje (při potlačení řídicího signálu Y) připojte tento zdroj na COM (0 %) nebo 24 V AC/DC (100 %) - viz obr. 6.

Funkci potlačení vstupního signálu lze použít pouze tehdy, pokud se přepínač řídicího signálu nachází v pozici 0–10 V nebo 10–0 V.

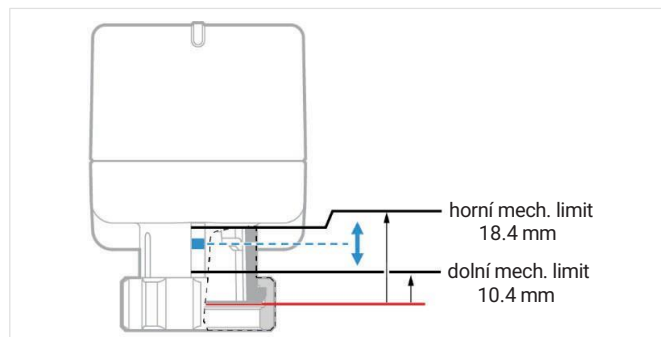


Obr. 6 Input signal override

Uvedení do provozu

Funkční kontrolu pohonu ventilu lze provést změnami vstupního signálu Y. Podle pohybu vřetene poznáte, zda se ventil otevírá nebo zavírá. Pokud je směr pohybu opačný než potřebujete, opravte jej přenastavením přepínače řídicího signálu (viz kapitola Nastavení řídicího signálu).

Pohyb a stav pohonu lze sledovat také prostřednictvím LED indikátoru.



Obr. 7 Mechanické limity zdvihu pohonu

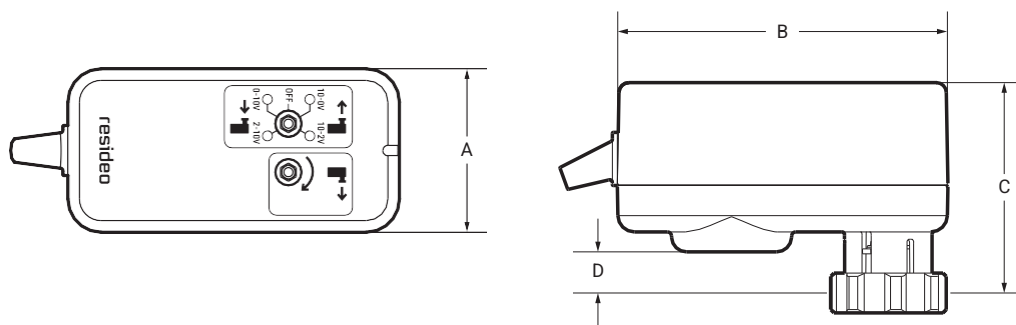
LED indikace

stavová LED		
stav		indikace
	pohyb (přestavování)	bliká zelená kontrolka (interval 1 sekunda)
	dosažení polohy odpovídající hodnotě řídicího signálu	svítí zelená kontrolka
	chod v manuálním režimu, odpojený řídicí signál (přepínač v poloze OFF)	svítí oranžová kontrolka
	pohon není připojen na napájení	zhasnutá kontrolka
	Porucha : ztráta řídicího signálu, nebo je napájecí napětí mimo určený rozsah	bliká červená kontrolka (interval 1 sekunda)
	Porucha : ventilem nelze pohnout, ventil je zablokován	svítí červená kontrolka

Tab. 2 LED indikace

Rozměry

náhled



A	B	C	D
49	100	63	12

pozn.: Všechny rozměry jsou v mm, pokud není uvedena jiná jednotka

Objednací čísla

Následující tabulky obsahují veškeré informace, potřebné k objednání vámi vybrané položky. Při objednávce vždy uvádějte typ a objednací číslo.

klíč objednacích čísel malých zdvihových pohonů 0(2) – 10 V

MS	L	M	-B	018	-15	0
typ pohonu	napětí	řídící signál	nominální zdvih	síla zdvihu	délka kabelu	ruční ovládání
MS = malý zdvihový pohon	L = 24 V AC/DC	M = analogová regulace 0(2) – 10 V	6.5 mm	018 = 180 N 030 = 300 N	15 = 1.5 m	0 = bez ručního ovládání 1 = s ručním ovládáním

varianty

síla	napětí	ruční ovládání	popis	objednací číslo
180 N	24 V AC/DC	ne	Malý zdvihový pohon MS, nominální zdvih 6.5 mm, 180 N, 24 V AC / DC, 0(2)-10 V	MSLM-B018-150
180 N	24 V AC/DC	ano	Malý zdvihový pohon MS, nominální zdvih 6.5 mm, 180 N, 24 V AC / DC, 0(2)-10 V, ruční ovládání	MSLM-B018-151
300 N	24 V AC/DC	ne	Malý zdvihový pohon MS, nominální zdvih 6.5 mm, 300 N, 24 V AC / DC, 0(2)-10 V	MSLM-B030-150
300 N	24 V AC/DC	ano	Malý zdvihový pohon MS, nominální zdvih 6.5 mm, 300 N, 24 V AC / DC, 0(2)-10 V, ruční ovládání	MSLM-B030-151

Tab. 3 Objednací čísla

Příslušenství

	popis	objednací číslo
	MS-COVER	krytka
		lze použít k zakrytí nastavovacích prvků
		balení 50 kusů
		MS-COVER

resideo

Vyrobeno pro a jménem
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6,
1180 Rolle, Switzerland

pobočkou Ademco CZ, s.r.o
Tuřanka 1236/96
627 00 Brno, Czech Republic

Změny vyhrazeny. EN0H-1792CZ01 R0225
© 2025 Resideo Technologies, Inc.
All rights reserved.

vice informací na
resideo.com

Tento dokument obsahuje informace chráněné autorským právem společnosti Pittway Sàrl a jejích přidružených společností a je chráněn autorským právem a dalšími mezinárodními zákony. Reprodukce nebo nesprávné použití bez výslovného písemného souhlasu společnosti Pittway Sàrl je přísně zakázáno.