

Climate
Control

IMI TA

TA-Slider 160 KNX



Elektrické pohony

Digitálne konfigurovateľný proporcionálny pohon pre
Bus komunikáciu s KNX – 160/200 N

TA-Slider 160 KNX

Digitálne konfigurovateľné pohony pre Bus komunikáciu s KNX. Široká škála možností nastavenia zaisťujú rozsiahlu flexibilitu prispôsobenia parametrov podľa potreby. Plne programovateľný binárny vstup, relé a nastaviteľný max. zdvih ventilu prinášajú nové možnosti pokročilého hydronického ovládania a vyvažovania.



Kľúčové vlastnosti

Plne konfigurovateľný

Viac ako 100 možností nastavenia umožňuje konfigurovať vstupné a výstupné signály, binárny vstup, relé, charakteristiky a mnoho ďalších parametrov.

Jednoduchá diagnostika

Hlási päť rôznych typov systémových porúch na rýchlu diagnostiku.

Dokonalosť v konektivitě

Tieto verzie umožňujú konfiguráciu, ovládanie a komunikáciu cez KNX Bus.

Technický popis

Funkcie:

Proporcionálne ovládanie
 Detekcia zdvihu
 Automatické nastavenie uzatváracej sily
 Indikácia režimu, stavu a polohy
 Nastavenie obmedzenia zdvihu
 Nastavenie minimálneho zdvihu
 Ochrana proti zablokovaniu ventilu
 Detekcia upchatia ventilu
 Bezpečnostná poloha pri chybe
 Diagnostika/protokolovanie

Verzia KNX:

+ 1 binárny vstup, max. 100 Ω, kábel max. 10 m alebo tienový.

Verzia KNX R24:

+ 1 binárny vstup, max. 100 Ω, kábel max. 10 m alebo tienový.
 + 1 relé, max. 2A, 30 VAC/VDC pri odporovej záťaži

Napájacie napätie:

Napájanie KNX Bus.

Spotreba energie:

Štandardne 216 mW;
 Maximálne 600 mW.

Vstupný signál:

KNX Bus.

Výstupný signál:

KNX Bus.

Charakteristiky:

Lineárne, EQM 0,25 a invertované EQM 0,25.
 Predvolené nastavenie: Lineárny

Rýchlosť regulácie:

10 s/mm

Uzatváracia sila:

160/200 N
 Automatické nastavenie uzatváracej sily pre ventilu IMI.

Teplota:

Teplota média: max. 120 °C
 Prevádzkové prostredie: 0 °C až +50 °C (relatívna vlhkosť 5 až 95 %, bez kondenzácie)
 Prostredie pri skladovaní: -20 °C až +70 °C (relatívna vlhkosť 5 až 95 %, bez kondenzácie)

Trieda krytia:

IP54 všetky smery (podľa EN 60529)

Trieda ochrany:

(podľa EN 61140) III (SELV)

Kábel:

1, 2 alebo 5 m.
 Voliteľne bez halogénu, trieda odolnosti voči požiaru B2_{ca} – s1a, d1, a1 podľa EN 50575.
 KNX: typ J-YY, 2x2x0.6 mm².
 KNX R24: typ J-YY, 2x2x0.6 mm² a typ kábla relé LiYY, 3x0.34 mm², s koncovkami vodičov.

Zdvih:

6,9 mm
 Automatická detekcia zdvihu ventilu (detekcia zdvihu).

Úroveň hluku:

Max. 30 dBA

Hmotnosť:

0.20 kg

Pripojenie k ventilu:

Otočná matica M30x1,5.

Materiál:

Kryt: PC/ABS GF8
 Puzdro: PA GF40.
 Otočná matica: Poniklovaná mosadz.

Farba:

Biela RAL 9016, sivá RAL 7047.

Označenie:

Štítok: IMI TA, CE, názov produktu, číslo položky a technická špecifikácia.

Certifikát CE:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

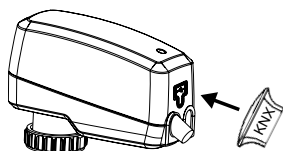
Norma produktu:

EN 60730.

Funkcie

Nastavenie

Pohon je možné nastaviť pomocou softvéru KNX ETS (minimálna požadovaná verzia je ETS5.0). Programovanie fyzickej adresy je možné vykonať bezkontaktné umiestnením magnetu, ako je znázornené nižšie.



Kalibrácia/detekcia zdvihu

Podľa zvolených nastavení v tabuľke.

| Typ kalibrácie | Pri zapnutí napájania | Po manuálnom ovládaní |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Obe koncové polohy (plné) | √ * | √ |
| Poloha úplného vysunutia (rýchlo) | √ | √ * |
| Žiadna | √ | |

*) Predvolené

Poznámka: Obnovenie kalibrácie sa môže automaticky opakovať každý mesiac alebo týždeň.
Predvolené nastavenie: Vypnuté

Samoregulačná sila

Automatická detekcia typu ventilu: sila je nastavená na 160 alebo 200 N pre ventily IMI TA/IMI Heimeier.
Predvolené nastavenie: Zapnuté.

Nastavenie obmedzenia zdvihu

Pohon je možné nastaviť na maximálny zdvih, ktorý je menší alebo rovnaký ako detekovaný zdvih ventilu.
Predvolené nastavenie: Bez obmedzenia zdvihu (100 %).

Nastavenie minimálneho zdvihu

Pohon je možné nastaviť na minimálny zdvih, pod ktorý nebude uzatvárať (okrem kalibrácie).
Pre niektoré ventily IMI TA/IMI Heimeier možno nastaviť aj na q_{\min} .
Predvolené nastavenie: Bez minimálneho zdvihu (0 %).

Ochrana proti zablokovaniu ventilu

Ak počas jedného týždňa alebo jedného mesiaca nedôjde k žiadnej činnosti, pohon vykoná štvrtinu plného zdvihu a potom sa vráti na požadovanú hodnotu.
Predvolené nastavenie: Vypnuté.

Detekcia upchatia ventilu

Ak sa pohon zastaví pred dosiahnutím požadovanej hodnoty, vráti sa späť a pripraví sa na nový pokus. Po troch pokusoch sa pohon presunie do nakonfigurovanej bezpečnostnej polohy.
Predvolené nastavenie: Zapnuté.

Bezpečnostná poloha

Úplne vysunutá alebo zasunutá poloha v prípade výskytu nasledujúcich chýb: slabé napájanie, prerušený kábel, upchatie ventilu alebo porucha detekcie zdvihu.
Predvolené nastavenie: Poloha úplného vysunutia.

Diagnostika/protokolovanie

Päť rôznych poruchových hlásení je možné zaznamenať cez KNX Bus (nízke napájanie, signál mimo rozsahu, upchatie ventilu, zlyhanie detekcie zdvihu, cyklický časový limit). Po odpojení napájania sa zaznamenané chyby vymažú.

Binárny vstup

Ak je binárny vstupný obvod prerušený, pohon sa posunie na nastavený zdvih, prepne sa na nastavenie obmedzenia druhého zdvihu alebo sa nastaví na plný zdvih bez ohľadu na akékoľvek obmedzenia kvôli preplachovaniu. Pozrite si tiež Detekcia systému Change-over.
Predvolené nastavenie: Vypnuté

Detekcia systému Change-over

Prepínanie medzi dvoma rôznymi nastaveniami obmedzenia zdvihu prepnutím binárneho vstupu alebo cez KNX.

Pripojovacie rozhrania pre komunikáciu KNX Bus

Skrútená dvojlinka; KNX/TP
Podrobnejšie informácie nájdete v dokumentoch implementácie protokolu KNX a KNX R24 TA-Slider 160.

LED indikátor

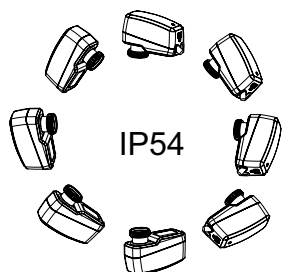
| | Stav | Červený (vykurovanie)/modrý (chladenie) |
|--|------------------------------------|---|
| | Úplne zasunutý (ťahlo pohonu) | Dlhý impulz – krátky impulz |
| | Úplne vysunutý (ťahlo pohonu) | Krátky impulz – dlhý impulz |
| | Stredná poloha | Dlhé impulzy |
| | Posúvanie | Krátke impulzy |
| | Kalibrácia | 2 krátke impulzy |
| | Manuálny režim alebo bez napájania | Vypnuté |

| | Chybový kód | Fialový |
|--|--------------------------------------|-----------|
| | Príliš nízke napájanie | 1 impulz |
| | Časový limit cyklickej regulácie | 2 impulzy |
| | Upchatie ventilu alebo cudzí predmet | 3 impulzy |
| | Porucha detekcie zdvíhu | 4 impulzy |

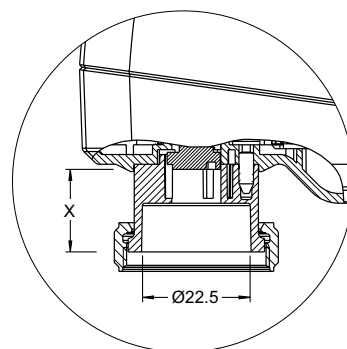
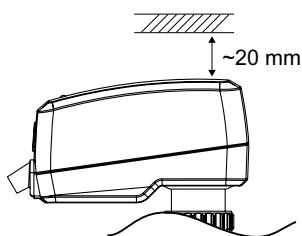
Ak sa zaznamená chyba, striedavo budú blikať červené alebo modré indikátory stavu vo forme fialových impulzov. Podrobnejšie informácie nájdete v aplikácii HyTune + TA-Dongle.



Montáž



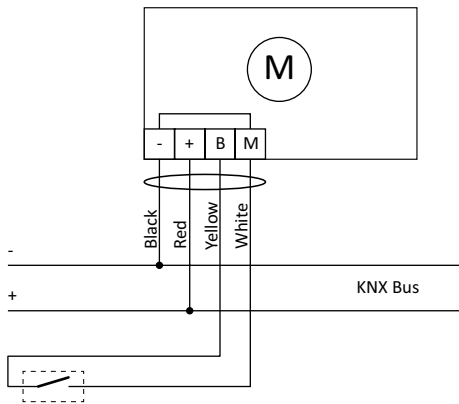
Poznámka!



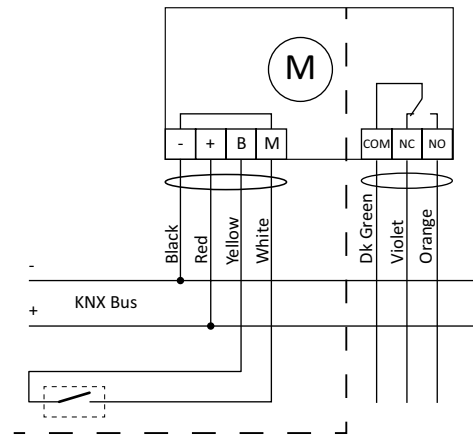
$$X = 10.0 - 16.9$$

Schéma zapojenia

TA-Slider 160 KNX



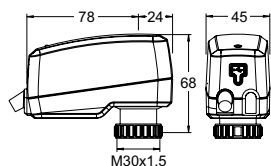
TA-Slider 160 KNX R24



Poznámka: Svorka M je interne prepojená so svorkou „-“ zbernice KNX.

| Svorka | Popis |
|--------|--|
| M | Nulová svorka pre bezpotenciálový kontakt |
| B | Pripojenie pre bezpotenciálový kontakt (napr. detekcia otvoreného okna), max. 100 Ω, kábel max. 10 m alebo tienový |
| COM | Verzia KNX R24: Spoločný kontakt relé, max. 30 VAC/VDC, max. 2A pri odporovej záťaži. |
| NC | Normálne zopnutý kontakt pre relé |
| NO | Normálne prerušený kontakt pre relé |

Produkty - TA-Slider 160 KNX

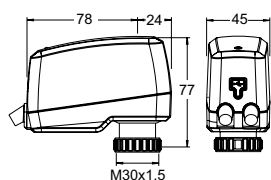


TA-Slider 160 KNX
Skrútená dvojlinka; KNX/TP

S binárnym vstupom

| Dĺžka kábla [m] | Bus | Obj. číslo |
|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | KNX | 322224-01001 |
| 2 | KNX | 322224-01002 |
| 5 | KNX | 322224-01003 |
| S káblom bez obsahu halogénov | | |
| 1 | KNX | 322224-01004 |
| 2 | KNX | 322224-01005 |
| 5 | KNX | 322224-01006 |

Produkty - TA-Slider 160 KNX R24



TA-Slider 160 KNX R24
Skrútená dvojlinka; KNX/TP

S binárnym vstupom a relé 24V

| Dĺžka kábla [m] | Bus | Obj. číslo |
|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | KNX | 322224-01301 |
| 2 | KNX | 322224-01302 |
| 5 | KNX | 322224-01303 |
| S káblom bez obsahu halogénov | | |
| 1 | KNX | 322224-01304 |
| 2 | KNX | 322224-01305 |
| 5 | KNX | 322224-01306 |

Ďalšie príslušenstvo



Programovací magnet
Na bezkontaktné programovanie fyzických adries.

Obj. číslo
1865-01.433