

TA-Slider 160



Elektrické pohony

Digitálně konfigurovatelný
proporcionální pohon – 160/200 N

*Engineering
GREAT Solutions*

TA-Slider 160

Pohony s nebo bez komunikace KNX Bus disponují pokročilou technologií umožňující digitální konfiguraci všech parametrů. Plně programovatelný binární vstup, relé a nastavitelný maximální zdvih ventilu přináší nové možnosti pro vyvažování a pokročilou regulaci hydronických systémů.



Klíčové vlastnosti

- > **Pohodlné, spolehlivé nastavení**
Jednoduše pomocí aplikace HyTune ve Vašem chytrém telefonu a USB zařízení TA-Dongle.
(Nelze u verze KNX)
- > **Plně konfigurovatelný**
K dispozici více než 200 možností nastavení pro konfiguraci vstupních a výstupních signálů, binárního vstupu, relé, charakteristiky a mnoha dalších parametrů.
- > **Snadná diagnostika**
Zaznamenává posledních 10 poruchových hlášení pro rychlou diagnostiku.
- > **Rychlé kopírování nastavení**
Identické nastavení lze snadno kopírovat do ostatních pohonů pomocí TA-Dongle.
(Nelze u verze KNX)
- > **Vynikající konektivita**
Samostatná verze umožňuje konfiguraci a komunikaci přes KNX Bus.

Technický popis

Funkce:

Proporcionální regulace
Ruční ovládání
Detekce zdvihu
Indikace režimu, stavu a polohy
Nastavení omezení zdvihu
Ochrana proti zablokování ventilu
Detekce ucpání ventilu
Posun do bezpečné polohy
Diagnostika/protokolování

Verze I/O:

+ 1 binární vstup, max. 100 Ω, max. délka kabelu 10 m nebo stíněný kabel.
+ Výstupní signál

Verze Plus:

+ 1 binární vstup, max. 100 Ω, max. délka kabelu 10 m nebo stíněný kabel.
+ 1 relé, max. 5A, 30 VDC / 250 VAC při odporové zátěži.
+ Výstupní signál

Verze KNX:

+ 1 binární vstup, max. 100 Ω, max. délka kabelu 10 m nebo stíněný kabel.

Verze KNX R24:

+ 1 binární vstup, max. 100 Ω, max. délka kabelu 10 m nebo stíněný kabel.
+ 1 relé, max. 2A, 30 VAC/VDC při odporové zátěži.

Napájecí napětí:

24 VAC/VDC ±15%.
Frekvence 50/60 Hz ±3 Hz.
Verze KNX, KNX R24:
Komunikace KNX Bus.

Elektrický příkon:

Provoz: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)
Pohotovostní stav: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
Verze I/O:
Provoz: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)
Pohotovostní stav: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
Verze Plus:
Provoz: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)
Pohotovostní stav: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
Verze KNX, KNX R24:
Standardně 216mW; Maximálně 600 mW.

Vstupní signál:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Nastavitelná citlivost hystereze 0.1-0.5 VDC.
Filtr propouštějící nízké kmitočty 0.33 Hz.
Proporcionální:
0-10, 10-0, 2-10 nebo 10-2 VDC.
Proporcionální s děleným rozsahem:
0-5, 5-0, 5-10 nebo 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 nebo 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 nebo 10-6 VDC.
Proporcionální duální rozsah (pro change-over systémy):
0-3.3 / 6.7-10 VDC nebo 2-4.7 / 7.3-10 VDC.
Výchozí nastavení: Proporcionální 0-10 VDC.
Verze KNX, KNX R24:
KNX Bus.

Výstupní signál:

Verze I/O, Plus:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Rozsahy: viz „Vstupní signál“.
Výchozí nastavení: Proporcionální 0-10 VDC.
Verze KNX, KNX R24:
KNX Bus.

Charakteristika:

Lineární, EQM 0,25 a obrácená EQM 0,25.

Výchozí nastavení: Lineární.

Rychlost přestavění:

10 s/mm

Uzavírací síla:

160/200 N

Automatické nastavení uzavírací síly

160 N nebo 200 N pro ventily IMI

Hydronic Engineering.

Teploty:

Teplota média: max. 120 °C

Provozní prostředí: 0 až +50 °C

(5–95% RV, nekondenzující)

Úložné prostředí: -20 až +70 °C

(5–95% RV, nekondenzující)

Třída krytí:

IP 54

(pro všechny pozice)

(podle normy EN 60529)

Třída ochrany:

(podle EN 61140)

III TA-Slider 160, 160 I/O (SELV)

II TA-Slider 160 Plus (ochranná izolace)

Kabel:

1, 2 nebo 5 m. S vodičovými koncovkami.

Možnost volby kabeláže bez halogenů.

TA-Slider 160: typ LiYY, 3x0.25 mm².

TA-Slider 160 I/O: typ LiYY, 5x0.25 mm².

TA-Slider 160 Plus: typ LiYY, 5x0.25 mm²

a typ H03VV-F, 3x0.75 mm².

TA-Slider 160 KNX: typ J-YY,

2x2x0.6 mm².

TA-Slider 160 KNX R24: typ J-YY,

2x2x0.6 mm² a typ LiYY, 3x0.34 mm².

Zdvih:

6.5 mm

Automatická detekce zdvihu ventilu (aut.

nastavení zdvihu).

Hladina hluku:

Max. 30 dBA

Hmotnost:

0,20 kg

Připojení k ventilu:

Rýhovaná matice se závitem M30x1,5.

Materiál:

Kryt: PC/ABS GF8

Pouzdro: PA GF40.

Rýhovaná matice se závitem: Poniklovaná mosazná.

Barevné provedení:

Bílá RAL 9016, šedá RAL 7047.

Označení:

Etiketa: IMI TA, CE, název produktu, objednávací číslo a technická specifikace.

Certifikace 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.

Produktová norma:

EN 60730.

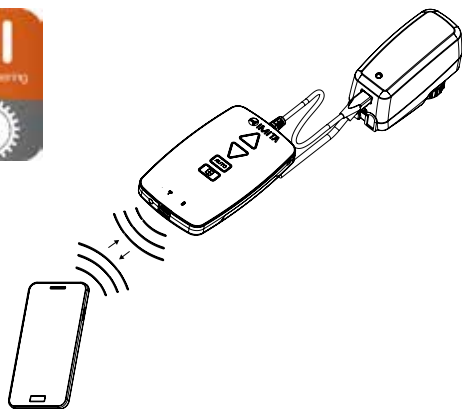
Funkce

Nastavení TA-Slider 160, 160 I/O, 160 Plus

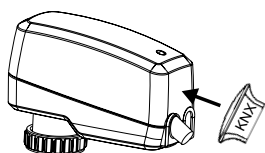
Pohon lze nastavovat pomocí aplikace HyTune (systém iOS verze 8 nebo novější na telefonu iPhone 4S nebo novějším, systém Android verze 4.3 nebo novějším) a zařízení TA-Dongle, přičemž nezáleží na tom, zda je pohon připojen k elektrickému napájení, nebo ne.

Konfigurační nastavení lze uložit do zařízení TA-Dongle pro nastavení jednoho nebo několika pohonů. Připojte zařízení TA-Dongle k pohonu a stiskněte tlačítko konfigurace.

Aplikace HyTune je ke stažení v App Store nebo Google Play.



Nastavení TA-Slider 160 KNX, 160 KNX R24



Pohon může být nastaven pomocí softwaru KNX ETS (minimálně požadovaná verze je ETS5.0).

Programování fyzické adresy může být provedeno bez kontaktně pomocí magnetu jak je zobrazeno níže.

Ruční ovládání (nelze u verze KNX/KNX R24)

S použitím zařízení TA-Dongle. Napájení není potřeba.

Indikace pomocí LED

Stav	Červená (vytápění) / Modrá (chlazení)	
Zcela zasunuto (vřeteno pohonu)	Dlouhý impuls – krátký impuls	(— — —)
Zcela vysunuto (vřeteno pohonu)	Krátký impuls – dlouhý impuls	(— — —)
Prostřední poloha	Dlouhé impulsy	(— —)
Probíhá pohyb	Krátké impulsy	(· · ·)
Probíhá kalibrace	2 krátké impulsy	(· · · ·)
Ruční režim nebo odpojení el. napájení	Vypnuto	

Chybový kód	Fialová	
Příliš nízká hodnota napájení	1 impuls	(· · ·)
Rozpojené vedení (2–10 V nebo 4–20 mA)	2 impulsy	(· · · ·)
Ucpaný ventil nebo cizí předmět	3 impulsy	(· · · · ·)
Chyba detekce zdvihu	4 impulsy	(· · · · · ·)

Je-li zjištěna chyba, červené nebo modré stavové kontrolky jsou zobrazeny jako střídavě blikající fialové impulsy. Podrobnější informace naleznete v aplikaci HyTune a zařízení TA-Dongle.

Kalibrace / aut. nastavení zdvihu

Podle vybraných nastavení v tabulce.

Typ kalibrace	Při zapnutém napájení	Po ručním ovládní
Obě koncové polohy (úplná)	√*	√
Zcela vysunutá poloha (rychlá)	√	√*
Žádná	√	

*) Výchozí nastavení

Poznámka: Obnovení kalibrace lze automaticky opakovat jednou za měsíc nebo za týden.
Výchozí nastavení: vypnuto.

Automatické nastavení uzavírací síly

Automatická detekce typu ventilu pro nastavení správné uzavírací síly 160 N nebo 200 N pro ventily IMI TA/IMI Heimeier.
Výchozí nastavení: zapnuto.

Nastavení omezení zdvihu

Zdvih lze nastavit na určité procento (20–100 %) detekované výšky zdvihu ventilu.

U některých ventilů IMI TA/IMI Heimeier jej lze nastavit i na Kv_{max}/q_{max} .

Výchozí nastavení: Bez omezení zdvihu (100 %).

Ochrana proti zablokování ventilu

Jestliže po dobu jednoho týdne nebo jednoho měsíce neproběhne žádný pohyb ventilu, pohon provede pohyb v délce jedné čtvrtiny celého zdvihu ventilu a následně se vrátí do požadované polohy.

Výchozí nastavení: vypnuto.

Detekce ucpání ventilu

Pokud se pohyb pohonu zastaví před dosažením požadované polohy, pohon se posune zpět a pokusí se o nový pohyb. Po třech pokusech se pohon přesune do nastavené bezpečnostní polohy.

Výchozí nastavení: zapnuto.

Bezpečnostní poloha

Posun do zcela vysunuté nebo zasunuté polohy, když dojde k těmto chybám: nízká hodnota napájení, přerušení vedení, ucpání ventilu nebo chyba detekce zdvihu.

Výchozí nastavení: poloha zcela vysunutá.

Diagnostika/protokolování

Posledních 10 chyb (nízká hodnota napájení, přerušení vedení, ucpání ventilu, chyba detekce zdvihu) s časem výskytu lze načíst pomocí aplikace HyTune a zařízení TA-Dongle. Uložené chyby se při odpojení napájení vymažou.

Verze I/O, Plus, KNX a KNX R24:**Binární vstup**

Pokud je obvod binárního vstupu přerušen, pohon se posune do nastavené polohy zdvihu nebo se přepne na druhé nastavení omezení zdvihu, viz. také detekce systému Change-over.

Výchozí nastavení: Vypnuto

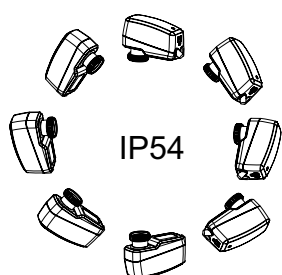
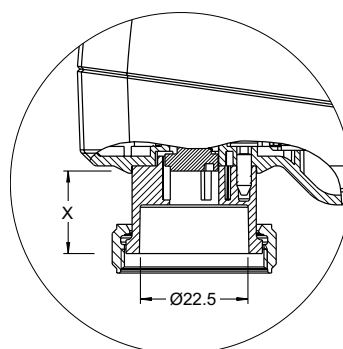
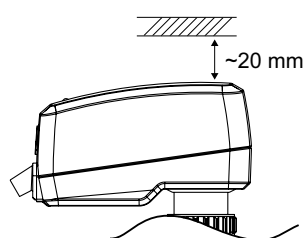
Detekce systému Change-over

Přepínání mezi dvěma různými nastaveními omezení zdvihu na základě přepnutí binárního vstupu nebo použití duálního rozsahu vstupního signálu.

Pro *versions* KNX může být toto přepínání provedeno také přes sběrnici KNX Bus.

Verze KNX a KNX R24:**Přípojovací rozhraní pro komunikaci KNX Bus**

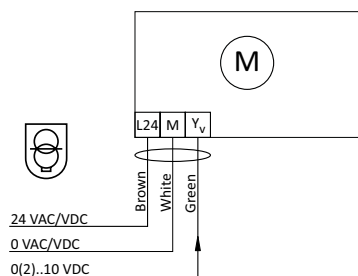
Kroucená dvojlinka; KNX/TP

Instalace**Upozornění!**

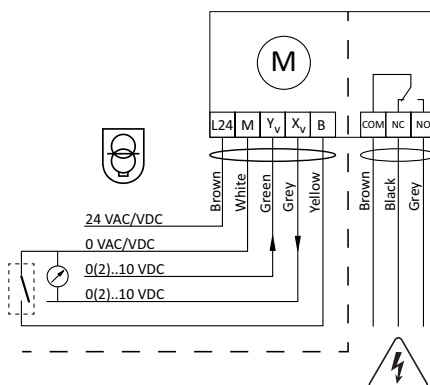
X = 10.0 - 16.9

Schéma zapojení

TA-Slider 160

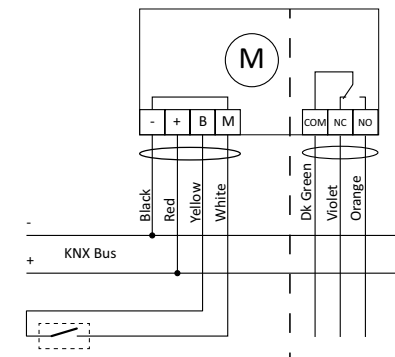


TA-Slider 160 Plus

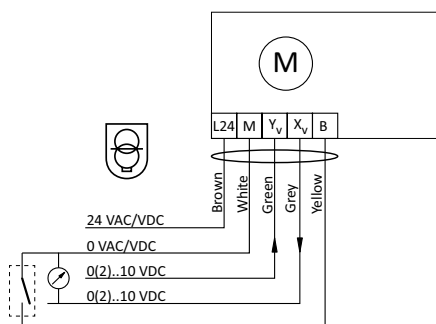


TA-Slider 160 KNX R24

Komunikace KNX Bus

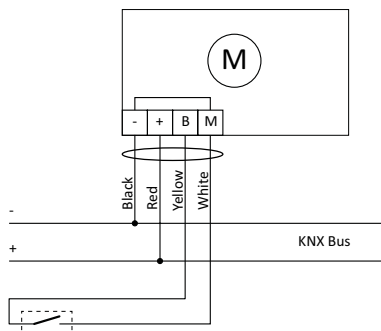


TA-Slider 160 I/O



TA-Slider 160 KNX

Komunikace KNX Bus



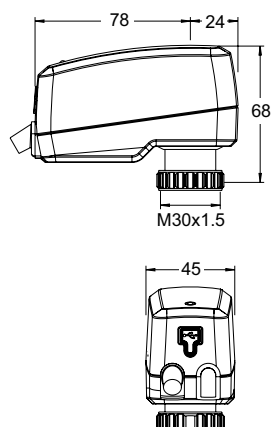
Note: Svorka M je uvnitř propojena se svorkou “-“ sběrnice KNX Bus.

Svorka	Popis
L24	Napájení 24 V AC/V DC
M	Nulová svorka pro napájení 24 V AC/V DC a signály. (Ve verzi KNX, lze použít pouze pro bezpotenciálový kontakt)
Y _v	Vstupní signál pro proporcionální regulaci 0(2)–10 V DC, 47 Ω
X _v	Výstupní signál 0(2)–10 V DC, max. 8 mA nebo min. zatěžovací odpor 1,25 kΩ
B	Připojení pro potenciálně beznapěťový kontakt (např. detekce otevřeného okna), max. 100 Ω, max. délka kabelu 10 m nebo stíněný kabel
COM	Verze Plus: Společné kontakt relé, max. 250 VAC, max. 5 A při 250 VAC odporového zatížení, max. 5 A při 30 VDC odporového zatížení. Verze KNX R24: Společné kontakt relé, max. 30 VAC/VDC, max. 2A odporového zatížení.
NC	Bez proudu sepnutý kontakt pro relé
NO	Bez proudu rozepnutý kontakt pro relé



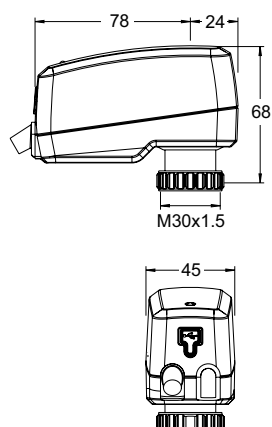
Provoz 24 V AC/DC pouze s bezpečnostním transformátorem podle normy EN 61558-2-6.

Provedení

**TA-Slider 160**

Vstupní signál: 0(2)-10 VDC

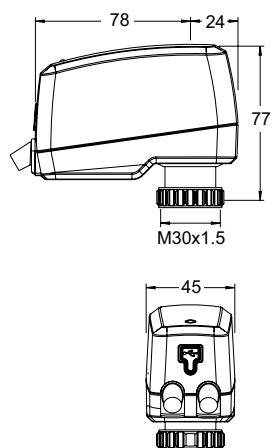
Délka kabelu [m]	Napájecí napětí	Objednací č.
1	24 VAC/VDC	322224-10111
2	24 VAC/VDC	322224-10112
5	24 VAC/VDC	322224-10113
S kabelem bez halogenů		
1	24 VAC/VDC	322224-10114
2	24 VAC/VDC	322224-10115
5	24 VAC/VDC	322224-10116

**TA-Slider 160 I/O**

Vstupní signál: 0(2)-10 VDC

S binárním vstupem, výstupem VDC

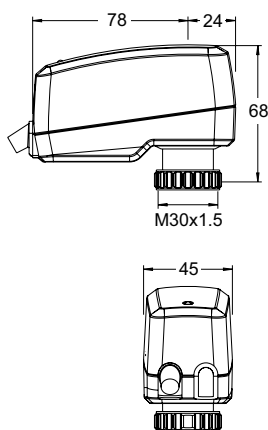
Délka kabelu [m]	Napájecí napětí	Objednací č.
1	24 VAC/VDC	322224-10411
2	24 VAC/VDC	322224-10412
5	24 VAC/VDC	322224-10413
S kabelem bez halogenů		
1	24 VAC/VDC	322224-10414
2	24 VAC/VDC	322224-10415
5	24 VAC/VDC	322224-10416

**TA-Slider 160 Plus**

Vstupní signál: 0(2)-10 VDC

S binárním vstupem, relé, výstupem VDC

Délka kabelu [m]	Napájecí napětí	Objednací č.
1	24 VAC/VDC	322224-10211
2	24 VAC/VDC	322224-10212
5	24 VAC/VDC	322224-10213
S kabelem bez halogenů		
1	24 VAC/VDC	322224-10214
2	24 VAC/VDC	322224-10215
5	24 VAC/VDC	322224-10216

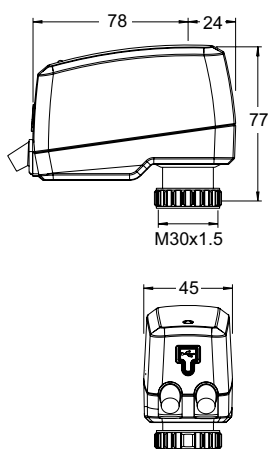


TA-Slider 160 KNX

Kroucená dvojlínka; KNX/TP

S binárním vstupem

Délka kabelu [m]	Bus	Objednáací č.
1	KNX	322224-01001
2	KNX	322224-01002
5	KNX	322224-01003
S kabelem bez halogenů		
1	KNX	322224-01004
2	KNX	322224-01005
5	KNX	322224-01006



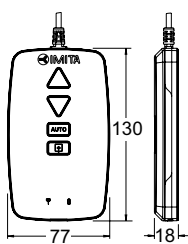
TA-Slider 160 KNX R24

Kroucená dvojlínka; KNX/TP

S binárním vstupem, relé 24V

Délka kabelu [m]	Bus	Objednáací č.
1	KNX	322224-01301
2	KNX	322224-01302
5	KNX	322224-01303
S kabelem bez halogenů		
1	KNX	322224-01304
2	KNX	322224-01305
5	KNX	322224-01306

Doplňkové vybavení



TA-Dongle

Pro komunikaci Bluetooth s aplikací HyTune, přenos konfiguračních nastavení a ruční ovládání.
(Nelze u verze KNX)

Objednáací č.

322228-00001



Servisní magnet

Pro bezkontaktní programování fyzické adresy.
Pro verze KNX.

Objednáací č.

1865-01.433

