

**Climate  
Control**

**IMI TA**

## TA-Slider 160 KNX



### **Siłowniki**

Cyfrowo konfigurowalny siłownik proporcjonalny push z komunikacją Bus KNX – 160/200 N

## TA-Slider 160 KNX

Cyfrowo nastawialne siłowniki z komunikacją Bus KNX. Szeroki zakres konfiguracji oferujących dużą elastyczność dostosowania parametrów w miejscu instalowania. W pełni programowalne wejście binarne, przekaźnik i regulowany skok maksymalny zaworu dają nowe możliwości zaawansowanego sterowania hydraulicznego i równoważenia.



### Wyróżniające cechy

#### Szeroki zakres konfiguracji

Ponad 100 opcji konfiguracji sygnałów wejściowych i wyjściowych, wejście binarne, przekaźnik, charakterystyka i wiele innych parametrów, które mogą być skonfigurowane.

#### Łatwa diagnostyka

Raport 5 różnych rodzajów błędów, w celu szybkiej identyfikacji usterek systemu.

#### Perfekcja w łączności

Wersja dedykowana pozwalająca na konfigurację, regulację i komunikację przez magistralę KNX.

### Dane techniczne

#### Funkcje:

Sterowanie proporcjonalne  
Pomiar skoku  
Automatyczny wybór siły  
Wskazanie trybu, statusu i położenia  
Ustawienie ograniczenia skoku  
Ustawienie minimalnego skoku  
Ochrona przed zapiekaniem zaworu  
Wykrywanie blokady zaworu  
Bezpieczna pozycja w razie błędu  
Diagnostyka/rejestrowanie

#### Wersja KNX:

+ 1 wejście binarne, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m lub ekranowany.

#### Wersja KNX R24:

+ 1 wejście binarne, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m lub ekranowany.  
+ 1 przekaźnik, maks. 2A, 30 VAC/VDC lub obciążenie rezystancyjne.

#### Napięcie zasilania:

Oparta na KNX Bus.

#### Pobór mocy:

Standardowo 216 mW; Maks. 600 mW

#### Sygnał sterujący:

KNX Bus.

#### Sygnał wyjściowy:

KNX Bus.

#### Charakterystyka:

Liniowa, EQM 0.25 i odwrócona EQM 0.25.  
Ustawienie domyślne: Liniowa.

#### Prędkość:

10 s/mm

#### Siła zamknięcia:

160/200 N  
Automatyczny wybór dla zaworów IMI.

#### Temperatura:

Temperatura medium: maks. 120°C  
Środowisko robocze: 0°C – +50°C (5-95%RH, przy braku kondensacji)  
Środowisko magazynowania: -20°C – +70°C (5-95%RH, przy braku kondensacji)

#### Klasa ochrony:

IP 54 (w każdym kierunku)  
(zgodnie z EN 60529)

#### Klasa ochrony:

(zgodna z EN 61140)  
III (SELV)

#### Przewód podłączeniowy:

1, 2 lub 5 m.  
Wersja bez halogenowa jako opcja, klasa ogniowa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 zgodnie z EN 50575.  
KNX: typ J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup>.  
KNX R24: typ J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup> oraz przewód przekaźnika typ LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, przewody z końcówkami.

#### Skok:

6,9 mm  
Automatyczna detekcja skoku zaworu (pomiar skoku).

#### Poziom hałas:

Maks. 30 dBA

#### Waga:

0,20 kg

#### Podłączenie do zaworu:

Nakrętka z gwintem M30x1,5.

#### Materiał:

Pokrywa: PC/ABS GF8  
Spód: PA GF40.  
Nakrętka z gwintem: Mosiądz niklowany.

#### Kolor:

Biały RAL 9016, szary RAL 7047.

#### Oznaczenia:

Etykieta: IMI TA, CE, Nazwa, Nr artykułu, specyfikacja techniczna.

#### Certyfikat 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.

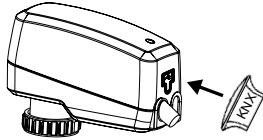
#### Norma związana z produktem:

EN 60730.

## Działanie

### Nastawa

Siłownik można konfigurować za pomocą oprogramowania ETS KNX (minimalna wymagana wersja to ETS5.0 ETS). Programowanie adresu fizycznego może być przeprowadzone bez dostępu, poprzez użycie magnesu, jak pokazano poniżej.



### Kalibracja/pomiar skoku

Według wybranych ustawień w tabeli.

Typ kalibracji	Stan załączenia	Po ręcznym sterowaniu
Obie końcowe pozycje (pełna)	√ *	√
Całkowite wysunięcie (szybka)	√	√ *
Brak	√	

\*) Domyślne

**Uwaga:** Odświeżenie kalibracji może być automatycznie powtarzane co miesiąc lub co tydzień.  
Ustawienie domyślne: Wyłącz.

### Automatyczny wybór siły

Automatyczne rozpoznanie typu zaworu i wybór siły 160 lub 200N dla zaworów IMI TA/IMI Heimeier.  
Ustawienia domyślne: Włącz.

### Ustawienie ograniczenia skoku

Maksymalny skok mniejszy lub równy wykrytemu skokowi zaworu może być ustawiony na siłowniku.  
Ustawienie domyślne: bez ograniczenia skoku (100%).

### Ustawienie minimalnego skoku

Siłownik może być ustawiony z minimalnym skokiem, poniżej którego nie zejdzie (z wyjątkiem kalibracji).  
W przypadku niektórych zaworów IMI TA/IMI Heimeier można go również ustawić  $q_{min}$ .  
Ustawienie domyślne: Brak minimalnego skoku (0%).

### Zabezpieczenie przed zapiekaniem zaworu

Siłownik wykona jedną czwartą pełnego skoku, a następnie wróci z powrotem do żądanej wartości, jeżeli brak jest działania przez jeden tydzień lub jeden miesiąc.  
Ustawienie domyślne: Wyłącz.

### Wykrywanie blokady zaworu

Jeśli przesuw zatrzymuje się przed osiągnięciem pożądanej wartości, siłownik cofa się, aby podjąć nową próbę. Po trzech bezskutecznych próbach siłownik przejdzie do skonfigurowanej pozycji bezpiecznej, jak przy wykryciu błędu.  
Ustawienie domyślne: Włącz.

### Pozycja bezpieczna po wykryciu błędu

Całkowicie wysunięta lub wsunięta pozycja podczas, gdy wystąpią następujące błędy; niski pobór mocy, przerwanie przewodu, zatkanie zaworu lub brak detekcji skoku.  
Ustawienia domyślne: Trzpień wysunięty.

### Diagnostyka/rejestrowanie

Pięć różnych błędów (niskie napięcie, sygnał poza zakresem, błąd detekcji skoku, przekroczenie czasu cyklu) może być sygnalizowane przez KNX Bus. Zapisane błędy zostaną usunięte, jeśli zasilanie zostanie odłączone.

### Wejście binarne

Jeżeli obwód binarny jest otwarty, to siłownik pracuje ze skokiem podstawowym, obwód binarny zamknięty przełącza na drugie ustawienie skoku lub do pełnego otwarcia, niezależnie od ograniczeń skoku w celu płukania zaworu.  
Ustawienie domyślne: obwód otwarty (wyłącz)

### Wykrywanie zmiany systemu

Przełączanie pomiędzy dwoma różnymi ustawieniami skoku maksymalnego (np grzanie/chłodzenie) poprzez przełączanie wejścia binarnego lub przez KNX.

### Interfejsy połączeniowe dla komunikacji przez magistralę KNX

Skrętka; KNX/TP

Więcej informacji dostępne w instrukcji implementacji protokołu TA-Slider 160 KNX i KNX R24.

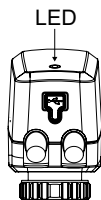
## Sygnalizacja LED

	Status	Czerwony (grzanie) / Niebieski (chłodzenie)
	Całkowicie wsunięty (trzczeń siłownika)	Długi impuls - Krótki impuls
	Całkowicie wysunięty (trzczeń siłownika)	Krótki impuls - Długi impuls
	Położenie pośrednie	Impulsy długie
	Ruch	Krótkie impulsy
	Kalibracja	2 krótkie impulsy
	Tryb ręczny lub brak zasilania	Wyłącz

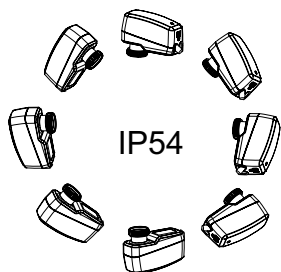
	Kod błędu	Fioletowy
	Za małe napięcie zasilania	1 impuls
	Przekroczony limit czasu komunikacji	2 impulsy
	Blokada zaworu	3 impulsy
	Błąd w kalibracji skoku	4 impulsy

Po wykryciu błędu dioda w miejsce sygnału czerwonego lub niebieskiego emituje światło fioletowe.

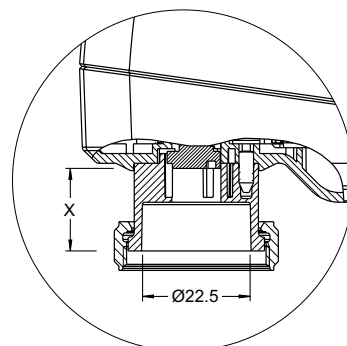
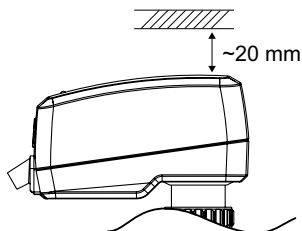
Bardziej szczegółowe informacje - patrz HyTune app + TA-Dongle.



## Instalacja



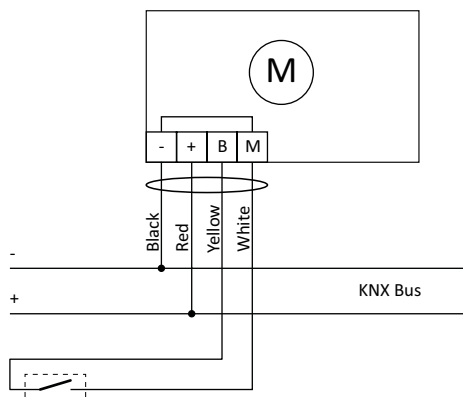
### Uwaga!



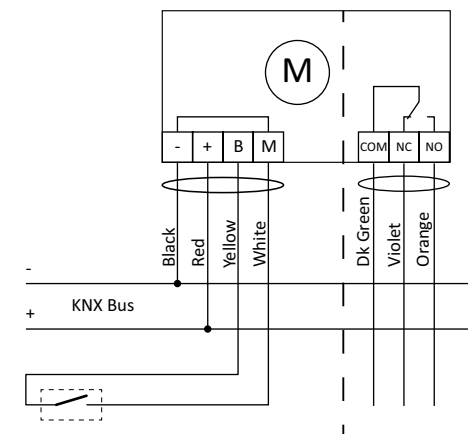
$$X = 10.0 - 16.9$$

## Schemat podłączenia

TA-Slider 160 KNX



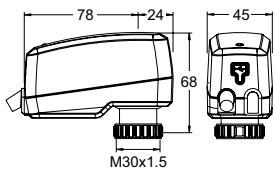
TA-Slider 160 KNX R24



**Uwaga:** Zacisk M jest wewnętrznie połączony do przewodu KNX “-” Bus.

Opis	Zaciski
M	Neutralny dla sygnału bezpotencjałowego
B	Sygnał binarny, bezpotencjałowy (np. wykrywanie otwarcia okna), maks. 100Ω, przewód standardowy maks 10m lub przewód ekranowany
COM	Wersja KNX R24: Wspólny kontakt przełącznika, maks. 30 VAC/VDC, maks. 2A przy obciążeniu rezystancyjnym.
NC	Normalnie zamknięte styki przełączników
NO	Normalnie otwarte styki przełączników

## Produkty - TA-Slider 160 KNX

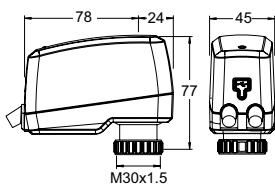


**TA-Slider 160 KNX**  
Skrętka; KNX/TP

Zawiera: Wejście binarne

Długość przewodu [m]	Magistrala	EAN	Nr artykułu
1	KNX	5902276883392	322224-01001
2	KNX	5902276883408	322224-01002
5	KNX	5902276883415	322224-01003
<b>Z przewodem bezhalogenowym</b>			
1	KNX	5902276883422	322224-01004
2	KNX	5902276883439	322224-01005
5	KNX	5902276883446	322224-01006

## Produkty - TA-Slider 160 KNX R24



**TA-Slider 160 KNX R24**  
Skrętka; KNX/TP

Zawiera: Wejście binarne i przekaźnik 24V

Długość przewodu [m]	Magistrala	EAN	Nr artykułu
1	KNX	5902276896019	322224-01301
2	KNX	5902276896026	322224-01302
5	KNX	5902276896033	322224-01303
<b>Z przewodem bezhalogenowym</b>			
1	KNX	5902276896040	322224-01304
2	KNX	5902276896057	322224-01305
5	KNX	5902276896064	322224-01306

## Wyposażenie dodatkowe



### Magnes programowania

Do bezdotykowego programowania fizycznych adresów.

EAN	Nr artykułu
4024052149919	1865-01.433