

TA-Slider 160 KNX



Stellantriebe

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit KNX – 160/200 N

TA-Slider 160 KNX

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit KNX. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine außerordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Hauptmerkmale

- > **Frei konfigurierbar**
In mehr als 100 Einstelloptionen können Ein- und Ausgangssignale, Digitaleingang, Relais, Charakteristik und viele weitere Parameter konfiguriert werden.
- > **Einfache Diagnose**
Meldet 5 unterschiedliche Fehler damit Systemfehler schnell gefunden werden.
- > **Optimale Konnektivität**
Festgelegte Varianten ermöglichen die Konfiguration, Regelung und Kommunikation mittels KNX Bus.

Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion

KNX-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.

KNX R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.

Spannungsversorgung:

Spannungsversorgung durch den KNX Bus.

Leistungsaufnahme:

Typisch 216 mW; Maximal 600 mW.

Eingangssignal:

Über den KNX Bus.

Ausgangssignal:

Über den KNX Bus.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP 54 (in allen Richtungen)
(gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)
III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 oder 5 m.
Halogenfrei als Option, Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.
KNX: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm².
KNX R24: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm² und Relaisanschlusskabel Type LiYY, 3x0.34 mm², mit Adernendhülsen.

Hub:

6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

0,20 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiß RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

CE-Zertifizierung:

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.

Produktnorm:

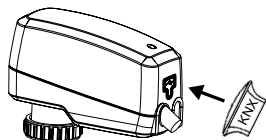
EN 60730.

Funktion

Einstellung

Der Stellantrieb kann mit Hilfe der KNX ETS Software parametrieren werden (mindestens erforderliche ETS Version ist ETS5.0).

Die Funktion zur Adressierung des Stellantriebes wird mit Hilfe eines Magneten ausgelöst (siehe Unten).



Kalibrierung/Hubanpassung

Erfolgt entsprechend der Auswahl aus der Tabelle.

Art der Kalibrierung	Nach dem Einschalten der Betriebsspannung	Nach Beendigung eines Handbetriebs
Beide Endpositionen (vollständig)	√ *	√
Komplett ausgefahrene Position (schnell)	√	√ *
Keine	√	

*) Werkseinstellung

Hinweis: Die Kalibrierung kann automatisch monatlich oder wöchentlich wiederholt werden.

Werkseinstellung: Aus (keine zyklische Neukalibrierung).

Selbsteinstellende Stellkraft

Automatische Ventiltyperkennung, die Stellkraft wird entweder auf 160 od. 200 N gesetzt, jeweils passend für TA/HEIMEIER Ventile.

Werkseinstellung: Ein.

Einstellbare Hubbegrenzung

Ein Maximalhub der kleiner oder gleich dem gemessenen Hub ist, kann im Stellantrieb eingestellt werden.

Werkseinstellung: Keine Hubbegrenzung (100 %).

Einstellung eines Minimalhubes

Im Stellantrieb kann ein Minimalhub eingestellt werden der im Betrieb nicht unterschritten wird (außer zur Kallibrierung).

Für einige TA/HEIMEIER Ventile kann er auch als q_{min} eingestellt werden.

Werkseinstellung: Keine Minimalbegrenzung (0%).

Ventilblockierschutz

Wenn der Stellantrieb eine Woche bzw. einen Monat lang nicht bewegt wird, führt er einen Viertel-Ventilhub aus und kehrt danach in die Sollposition zurück.

Werkseinstellung: Aus.

Ventilblockageerkennung

Sobald die Spindelbewegung vor dem Erreichen der Sollposition stoppt, fährt der Antrieb zurück und versucht erneut die Sollposition zu erreichen. Nach drei Versuchen fährt er in die konfigurierte Sicherheitsstellung.

Werkseinstellung: Ein.

Sicherheitsstellung

Vollständig aus- oder eingefahrene Spindelstellung nach dem Auftreten folgender Fehler: zu geringe Stromversorgung, Leitungsbruch, verstopftes Ventil oder Fehler bei der Huberkennung.

Werkseinstellung: vollständig ausgefahrene Spindel.

Diagnose-/Protokollierung

Fünf verschiedene Fehler (zu geringe Stromversorgung, Signal außerhalb des Bereichs, verstopftes Ventil, Fehler bei der Huberkennung, Überschreitung der Periodenzeit) können am KNX Bus gemeldet werden.

Digitaleingang

Durch das Schalten des Digitaleinganges kann der Stellantrieb zu einer vorbestimmten Position fahren. Das kann entweder ein zweiter Begrenzungswert sein, oder der Antrieb wird für einen Spülvorgang komplett geöffnet, unabhängig von anderen eingestellten Begrenzungen. Siehe dazu auch Change-over Systemerkennung.

Werkseinstellung: Aus

Change-over Systemerkennung











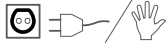
Hin- und Herschalten zwischen zwei unterschiedlich konfigurierten Hubbegrenzungswerten durch Umschalten des Digitaleingangs oder über KNX.

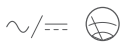

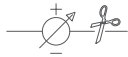





Schnittstellen für die KNX Bus-Kommunikation

Verdrillte Leitung; KNX/TP

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation für die Protokoll Implementierung von TA-Slider 160 KNX und KNX R24.

LED-Anzeige

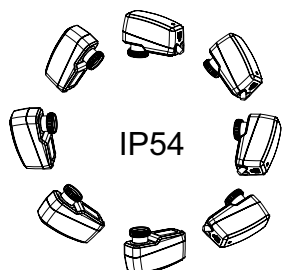
		Status	Rot (Heizung) / Blau (Kühlung)
		Spindel vollständig eingezogen	Langer Impuls - kurzer Impuls
		Spindel vollständig ausgefahren	Kurzer Impuls - langer Impuls
		Zwischenposition	Lange Impulse
		In Bewegung	Kurze Impulse
		Kalibrierung	2 kurze Impulse
		Handbetätigung oder stromlos	Aus

		Fehlercode	Violett
		Stromversorgung zu gering	1 Impuls
		Leitungsbruch (2-10 V)	2 Impulse
		Ventilverstopfung bzw. Fremdkörper erkannt	3 Impulse
		Fehler bei der Huberkennung	4 Impulse

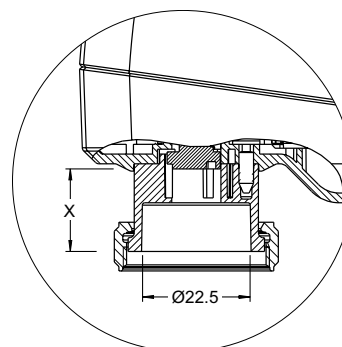
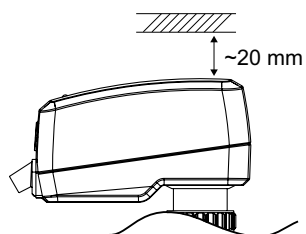
In Falle eines Fehlers blinkt die Leuchtanzeige entsprechend Rot oder Blau abwechselnd mit Violetten Impulsen. Ausführlichere Informationen dazu siehe HyTune-App + TA-Dongle.



Montage



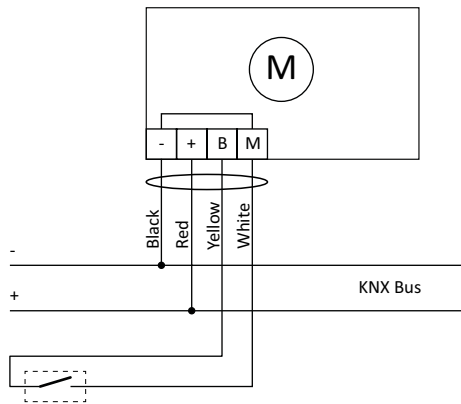
Hinweis!



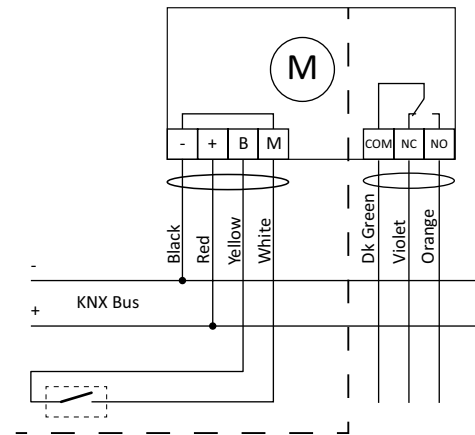
X = 10.0 - 16.9

Anschlussschema

TA-Slider 160 KNX



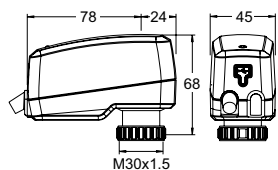
TA-Slider 160 KNX R24



Achtung: M Anschluss ist intern mit dem KNX “-” Bus Anschluss verbunden.

Klemme	Beschreibung
M	Masseanschluss des potentialfreien Kontaktes
B	Anschluss für potentialfreien Kontakt (z. B. für Fensterkontakt zur Erkennung offener Fenster), max. 100 Ω, Kabellänge max. 10 m darüber hinaus abgeschirmt
COM	KNX R24-Version: Relaiskontakt, max. 30 VAC/DC, max. 2A mit ohmscher Last.
NC	Öffner für Relais
NO	Schließer für Relais

Artikel - TA-Slider 160 KNX



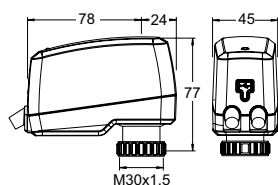
TA-Slider 160 KNX

Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	EAN	Artikel-Nr.
1	KNX	5902276883392	322224-01001
2	KNX	5902276883408	322224-01002
5	KNX	5902276883415	322224-01003
Mit halogenfreiem Kabel [m]			
1	KNX	5902276883422	322224-01004
2	KNX	5902276883439	322224-01005
5	KNX	5902276883446	322224-01006

Artikel - TA-Slider 160 KNX R24



TA-Slider 160 KNX R24

Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang und Relais 24V

Kabellänge [m]	Bus	EAN	Artikel-Nr.
1	KNX	5902276896019	322224-01301
2	KNX	5902276896026	322224-01302
5	KNX	5902276896033	322224-01303
Mit halogenfreiem Kabel [m]			
1	KNX	5902276896040	322224-01304
2	KNX	5902276896057	322224-01305
5	KNX	5902276896064	322224-01306

Zusätzliches Zubehör



Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

EAN	Artikel-Nr.
4024052149919	1865-01.433

Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Homepage unter www.imi-hydronic.de, www.imi-hydronic.at oder www.imi-hydronic.ch.