

TA-Slider 160



Stellantriebe

Digital konfigurierbarer stetiger
Push-Stellantrieb – 160/200 N



Engineering
GREAT Solutions

TA-Slider 160

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit oder ohne KNX Bus-Kommunikation, und 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

> Einfache, zuverlässige Einstellung

Mit dem Smartphone können via Bluetooth und TA-Dongle alle Einstellungen individuell angepasst werden.

(Nicht für KNX Version)

> Frei konfigurierbar

In mehr als 200 Einstelloptionen können Ein- und Ausgangssignale, Digitaleingang, Relais, Charakteristik und viele weitere Parameter konfiguriert werden.

> Einfache Diagnose

Aufzeichnung der letzten 10 Fehler, so dass Systemfehler schnell gefunden werden.

> Schnelles vervielfältigen von Parametereinstellungen

Mit dem TA-Dongle können idente Stellantriebe durch Duplikation rasch mit den Einstellparametern versorgt werden.

(Nicht für KNX Version)

> Optimale Konnektivität

Eine separate Version ermöglicht das Konfigurieren und die Kommunikation mittels KNX Bus.

Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung

Handbetätigung

Hubanpassung

Anzeige von Betriebsart, Status und Position

Einstellbare Hubbegrenzung

Ventilblockierschutz

Ventilblockage Erkennung

Sicherheitsstellung im Fehlerfall

Diagnose-/Protokollfunktion

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,

Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.

+ Ausgangssignal

Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,

Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.

+ 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.

+ Ausgangssignal

KNX-Version:

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

KNX R24-Version:

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

+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.

Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

KNX, KNX R24-Version:

Spannungsversorgung durch den KNX Bus.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)

I/O-Version:

Betrieb: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)

Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)

Plus-Version:

Betrieb: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)

Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)

KNX, KNX R24-Version:

Typisch 216 mW;

Maximal 600 mW.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .

Hysterese des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.

0,33 Hz Tiefpassfilter.

Stetig:

0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.

Stetig/Split-Range:

0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.

0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.

2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.

Stetig/Dual-Range (für Change-Over):

0-3.3 / 6.7-10 VDC oder

2-4.7 / 7.3-10 VDC.

Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

KNX, KNX R24-Version:

Über den KNX Bus.

Ausgangssignal:

I/O, Plus-Version:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .

Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".

Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

KNX, KNX R24-Version:

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

II TA-Slider 160 Plus (Schutzisolierung)

Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.

Halogenfrei als Option.

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

und Type 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 und Type LiYY,

3x0.34 mm².

Hub:

6.5 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.

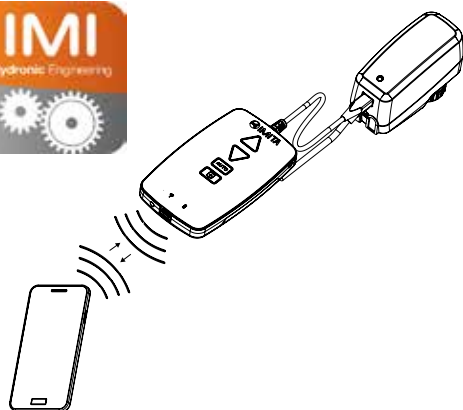
Funktion

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

Der Stellantrieb kann mit der HyTune-App (mind. iOS 8 mit iPhone 4S oder höher, Android 4.3 oder höher) + TA-Dongle mit oder ohne Stromversorgung des Antriebs konfiguriert werden.

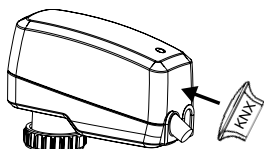
Die vorgenommenen Einstellungen können im TA-Dongle zur Konfiguration eines oder mehrerer Stellantriebe gespeichert werden. Schließen Sie den TA-Dongle an den Stellantrieb an und drücken Sie die Konfigurationstaste.

HyTune steht im Apple-Store bzw. bei Google Play zum Download zur Verfügung.


Einstellung TA-Slider 160 KNX, 160 KNX R24

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

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


Handbetätigung (nicht für KNX/KNX R24 Versionen)

Erfolgt mit Hilfe des TA-Dongle. Keine Spannungsversorgung des Antriebes erforderlich.

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 oder 4-20 mA)	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.

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 IMI TA/IMI Heimeier Ventile.

Werkseinstellung: Ein.

Einstellbare Hubbegrenzung

Der Hub kann auf einen Prozentwert (20 - 100 %) des ermittelten Ventilhubes eingestellt werden.

Bei manchen Ventilen von IMI TA/IMI Heimeier kann auch ein Kv_{max}/q_{max} -Wert eingestellt werden.

Werkseinstellung: Keine Hubbegrenzung (100 %).

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

Über HyTune-App + TA-Dongle lassen sich die letzten 10 Fehler (zu geringe Stromversorgung, Leitungsbruch, verstopftes Ventil, Fehler bei der Huberkennung) inklusive Zeitstempel ablesen. Aufgezeichnete Fehler werden durch Abschaltung der Spannungsversorgung gelöscht.

I/O, Plus, KNX und KNX R24-Versionen:**Digitaleingang**

Wenn der Digitaleingang offen ist, kann der Stellantrieb zu einer vorbestimmten Position fahren oder er schaltet zu einer zweiten, konfigurierbaren Hubbegrenzung um. Siehe dazu auch Change-over Systemerkennung.

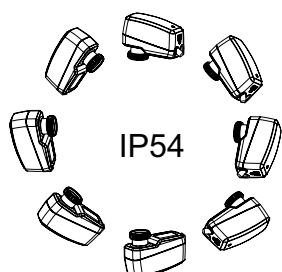
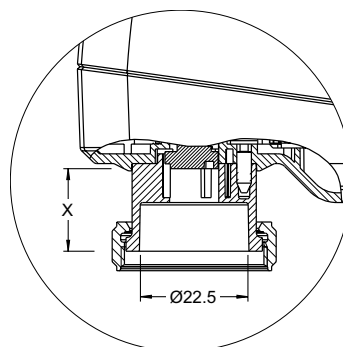
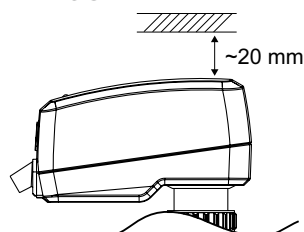
Werkseinstellung: Aus

Change-over Systemerkennung

Hin- und Herschalten zwischen zwei unterschiedlich konfigurierten Hubbegrenzungswerten durch Umschalten des Digitaleingangs oder verwenden des Dual-range Regelsignals. In der KNX Version kann diese Umschaltung auch über den KNX Bus ausgelöst werden.

KNX und KNX R24-Version:**Schnittstellen für die KNX Bus-Kommunikation**

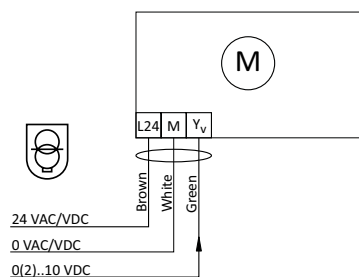
Verdrillte Leitung; KNX/TP

Montage**Hinweis!**

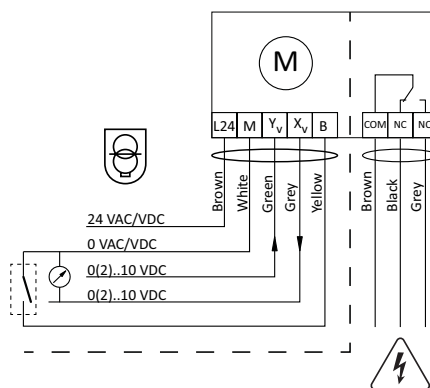
X = 10.0 - 16.9

Anschlusschema

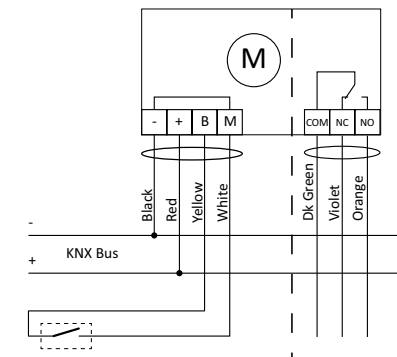
TA-Slider 160



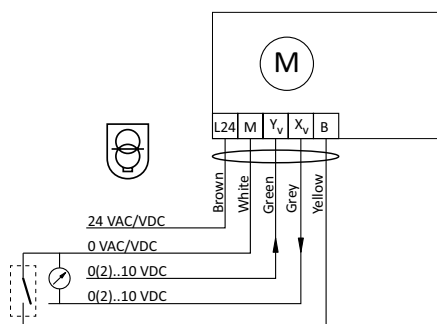
TA-Slider 160 Plus



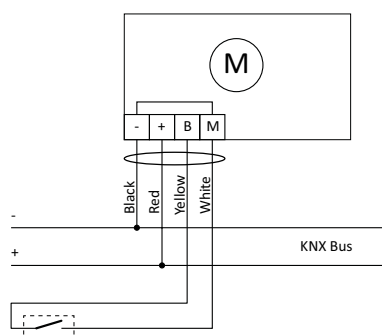
TA-Slider 160 KNX R24
KNX Bus Kommunikation



TA-Slider 160 I/O



TA-Slider 160 KNX
KNX Bus Kommunikation



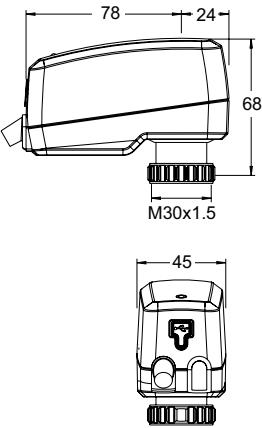
Achtung: M Anschluss ist intern mit dem KNX “-” Bus Anschluss verbunden.

Klemme	Beschreibung
L24	Spannungsversorgung bei 24-VAC/VDC
M	Gemeinsamer Masseanschluss bei 24-VAC/VDC Versorgungsspannung und Signale. (Für KNX: wird nur für den potentialfreien Kontakt verwendet)
Y _v	Eingangssignal für stetige Regelung 0(2) - 10 VDC, 47 kΩ
X _v	Ausgangssignal 0(2) - 10 VDC, max. 8 mA bzw. min. Lastwiderstand 1,25 kΩ
B	Anschluss für potentialfreien Kontakt (z. B. für Fensterkontakt zur Erkennung offener Fenster), max. 100 Ω, Kabellänge max. 10 m darüber hinaus abgeschirmt
COM	Plus-Version: Wurzel der Relaiskontakt, max. 250 VAC, max. 5A bei 250 VAC mit ohmscher Last, max. 5A bei 30 VDC mit ohmscher Last. KNX R24-Version: Relaiskontakt, max. 30 VAC/VDC, max. 2A mit ohmscher Last.
NC	Öffner für Relais
NO	Schließer für Relais



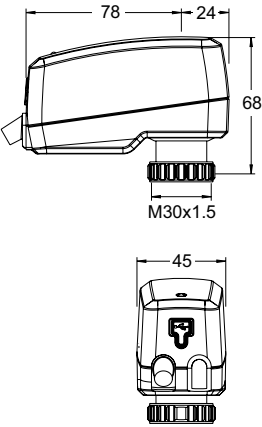
24-VAC/DC-Betrieb nur mit Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6.

Artikel



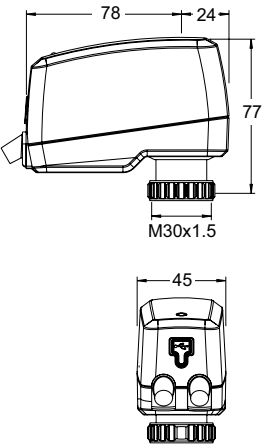
TA-Slider 160
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	EAN	Artikel-Nr.
1	24 VAC/VDC	5901688828397	322224-10111
2	24 VAC/VDC	5901688828403	322224-10112
5	24 VAC/VDC	5901688828410	322224-10113
Mit halogenfreiem Kabel [m]			
1	24 VAC/VDC	5901688828427	322224-10114
2	24 VAC/VDC	5901688828434	322224-10115
5	24 VAC/VDC	5902276883323	322224-10116



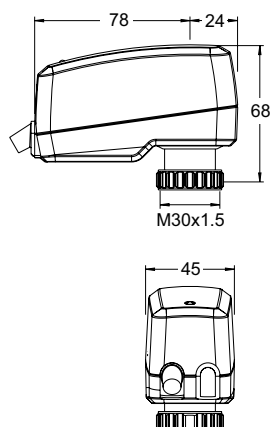
TA-Slider 160 I/O
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC
Mit Digitaleingang, VDC-Ausgang

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	EAN	Artikel-Nr.
1	24 VAC/VDC	5902276895951	322224-10411
2	24 VAC/VDC	5902276895968	322224-10412
5	24 VAC/VDC	5902276895975	322224-10413
Mit halogenfreiem Kabel [m]			
1	24 VAC/VDC	5902276895982	322224-10414
2	24 VAC/VDC	5902276895999	322224-10415
5	24 VAC/VDC	5902276896002	322224-10416



TA-Slider 160 Plus
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC
Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgang

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	EAN	Artikel-Nr.
1	24 VAC/VDC	5902276883330	322224-10211
2	24 VAC/VDC	5902276883347	322224-10212
5	24 VAC/VDC	5902276883354	322224-10213
Mit halogenfreiem Kabel [m]			
1	24 VAC/VDC	5902276883361	322224-10214
2	24 VAC/VDC	5902276883378	322224-10215
5	24 VAC/VDC	5902276883385	322224-10216

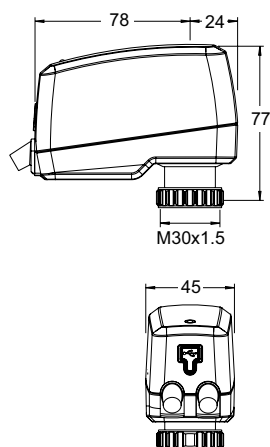


TA-Slider 160 KNX

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



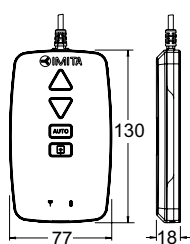
TA-Slider 160 KNX R24

Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang, 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



TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.
(Nicht für KNX Version)

EAN	Artikel-Nr.
5901688828632	322228-00001



Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.
Für KNX Version.

EAN	Art.-Nr.
4024052149919	1865-01.433

