

**Climate  
Control**

**IMI TA**

# TA-Slider 160 KNX



## **Aktuatorer**

Digitalt konfigurerbar, proportional push aktuator for  
Bus-kommunikation med KNX – 160/200 N

## TA-Slider 160 KNX

Digitalt konfigurerbare aktuatorer for Bus-kommunikation med KNX. Med et bredt udvalg af indstillingsmuligheder sikrer stor fleksibilitet ved tilpasning af parametre på stedet. Fuldt programmerbar binær indgang, relæ og justerbar maksimal ventil løftehøjde giver nye muligheder for avanceret hydronisk regulering og indregulering.



### Produktegenskaber

#### Fuldt programmerbar

Mere end 100 opsætningsalternativer giver mulighed for konfiguration af indgangs- og udgangssignaler, binær indgang, relæ, karakteristisk og mange andre parametre.

#### Enkel fejlsøgning

Rapporterer 5 forskellige typer fejl for at gøre det hurtigt at finde anlægsfejl.

#### Perfekte tilslutningsmuligheder

Dedikerede versioner tillader konfiguration, regulering og kommunikere via KNX Bus.

### Teknisk beskrivelse

#### Funktioner:

Proportional regulering  
 Detektering af løftehøjde  
 Selvjusterende kraft  
 Visning af tilstand, status og position  
 Indstilling til begrænset løftehøjde  
 Indstilling af mindste løftehøjde  
 Beskyttelse mod ventilblokering  
 Registrering af ventiltilstopning  
 Fejlsikker position  
 Diagnosticering/logning

#### KNX-version:

+ 1 binær indgang, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m eller skærmet.

#### KNX R24-version:

+ 1 binær indgang, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m eller skærmet.  
 + 1 relæ, maks. 2A, 30 VAC/VDC på ohmsk belastning.

#### Forsyningsspænding:

Strømforsynet via KNX Bus.

#### Effektforbrug:

Typisk 216 mW; Maksimum 600 mW.

#### Indgangssignal:

Via KNX Bus.

#### Udgangssignal:

Via KNX Bus.

#### Karakteristik:

Lineær, EQM 0,25 og spejlvendt EQM 0,25.  
 Standardindstilling: Lineær.

#### Reguleringshastighed:

10 s/mm

#### Moment:

160/200 N  
 Selvjusterende til aktuelle IMI Hydronic Engineering ventiler.

#### Temperatur:

Medietemperatur: maks. 120 °C  
 Driftsmiljø: 0°C – +50°C (5-95%RH, ikke-kondenserende)  
 Opbevaringsmiljø: -20°C – +70°C (5-95%RH, ikke-kondenserende)

#### Kapslingsgrad:

IP54 (alle retninger)  
 (I henhold til EN 60529)

#### Beskyttelsesklasse:

(I henhold til EN 61140)  
 III (SELV)

#### Kabel:

1, 2 eller 5 m. Halogen fri. Brandklasse: B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 i henhold til EN 50575.  
 KNX: type J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup>.  
 KNX R24: type J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup> og relækabel type LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, med wire endemuffer.

#### Slaglængde:

6,9 mm  
 Automatisk registrering af ventilmvandring (autotilpasning af løftehøjde).

#### Støjniveau:

Maks. 30 dBA

#### Vægt:

0,20 kg

#### Tilslutning til ventil:

Omløber M30x1,5.

#### Materiale:

Kappe: PC/ABS GF8  
 Hus: PA GF40.  
 Omløber: Forniklet messing.

#### Farve:

Hvid RAL 9016, grå RAL 7047.

#### Mærkning:

Mærke: IMI TA, CE, produkt navn, art.nr. og teknisk specifikation.

#### CE-certificering:

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.

#### Produktstandard:

EN 60730.

### Generelt:

Fra 1. juli 2017 blev det obligatorisk, at kabler skal være CE-mærket med brandklassifikation. Det nye lovkrav medfører øget sikkerhed for mennesker i byggeriet. Derfor skal alle kabler, der bliver brugt som fast installation i bygninger, være CE-mærket og leve op til en ny brandklassificering. Det skete, da standarden EN 50575 1. juli 2017 blev obligatorisk i hele EU. Kravene om CE-mærkning gælder for kabler i offentligt byggeri, boliger, anlægsarbejde, installationer i bygninger og industri og kraftværker.

Hvorfor halogen-fri?

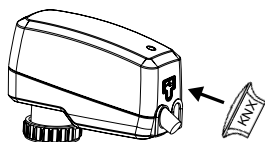
Halogenfrie kabler har større chance for at opfylde kravene til de nye brandklasser. Det skyldes, at halogenfrie kabler brænder, uden at afgive sort røg, som et PVC-kabel. I forbindelse med brand kan forskellen på PVC- og halogenfrie kabler derfor være afgørende for evakuering og brandbekæmpelse. At vælge halogenfrie kabler redder liv.

## Funktion

### Opsætning

Aktuatoren kan indstilles via KNX ETS software (minimum ETS version er ETS5.0).

Programmeringen af den fysiske adresse kan udføres uden kontakt ved at placere en magnet som vist nedenfor.



### Kalibrering/Detektering af løftehøjde

I henhold til de valgte indstillinger i tabellen.

Kalibreringstype	Ved tilslutning af strøm	Efter manuel overstyring
Begge endepositioner (fuld)	√ *	√
Fuldt fremført position (hurtig)	√	√ *
Ingen	√	

\*) Standard

**Bemærk:** En kalibreringsopdatering kan gentages automatisk en gang om måneden eller en gang om ugen.

Standardindstilling: Fra.

### Selvjusterende kraft

Via automatisk ventil type detektering, vælges nødvendig motorkraft, indstillet til 160 eller 200 N for IMI TA/IMI Heimeier ventiler.

Standardindstilling: Til.

### Indstilling af løftehøjdebegrænsning

Aktuatoren faktisk løftehøjde kan begrænses til mindre eller lig med detekteret ventil-løftehøjde.

Standardindstilling: Ingen begrænsning af slaglængde (100%).

### Indstilling af mindste løftehøjde

Aktuatoren kan indstilles med et mindste løftehøjde under hvilken den ikke vil køre (undtagen for kalibrering).

For nogle IMI TA/IMI Heimeier-ventiler kan det også indstilles til en  $q_{min}$ .

Standardindstilling: Ingen mindste løftehøjde (0%).

### Beskyttelse mod ventilblokering

Aktuatoren udfører en fjerdedel af fuld slaglængde og kører derefter tilbage til den ønskede værdi, hvis ventilen ikke har været aktiveret i en uge eller en måned.

Standardindstilling: Fra.

### Registrering af ventiltilstopning

Hvis aktuatoren standser, før den ønskede værdi er nået, går aktuatoren tilbage og prøver forfra. Efter tre forsøg går aktuatoren til den konfigurerede fejlsikre position.

Standardindstilling: Til.

### Fejlsikker position

Fuldt fremført eller tilbagetrukket position når følgende fejl optræder: lav strømforsyning, linjebud, ventiltilstopning eller svigt i slaglængderegistrering.

Standardindstilling: Fuldt fremført position.

### Fejlregistrering/logning

Fem forskellige fejltypen (lav strøm, signal uden for område, ventiltilstopning, svigt i løftehøjde detektering, cyklus timeout) kan rapporteres på KNX Bus. De loggede fejl ryddes, hvis strømmen afbrydes.

### Binær indgang

Hvis den binære indgangskreds er åben, går aktuatoren til en forindstillet slaglængde, skift til en anden løftehøjdebegrænsning eller køre til fuld løftehøjde, uanset eventuelle begrænsninger til skylleformål. Se også Registrering af change-oversystem.

Standardindstilling: Fra

### Registrering af change-oversystem

Skifter mellem to forskellige indstillinger for løftehøjdebegrænsning ved at skifte den binære indgang eller via KNX.

### Tilslutningsgrænseflader for KNX Bus-kommunikation

Twisted pair; KNX/TP

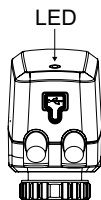
Nærmere oplysninger findes i TA-Slider 160 KNX og KNX R24 protokol implementeringsdokumenter.

## LED-indikation

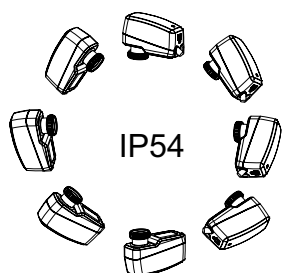
		Status	Rød (varme) / Blå (køling)
		Fuldt tilbagetrukket (aktuatorspindel)	Lang impuls - kort impuls
		Fuldt fremført (aktuatorspindel)	Kort impuls - lang impuls
		Mellemstilling	Lange impulser
		I bevægelse	Korte impulser
		Kalibrerer	2 korte impulser
		Manuel tilstand eller ingen strømforsyning	Fra

		Fejlkode	Violet
		Strømforsyning for lav	1 impuls
		Linje brudt (2-10 V)	2 impulser
		Ventil tilstoppet eller fremmedlegeme	3 impulser
		Svigt i løftehøjde detektering	4 impulser

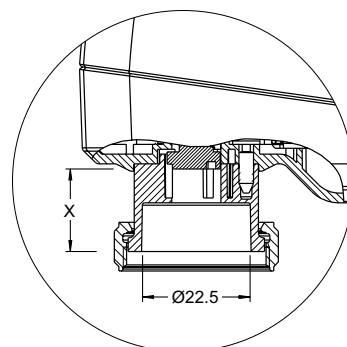
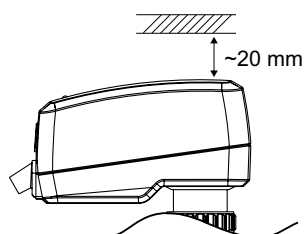
Hvis der registreres en fejl, vises der violette impulser, fordi den røde eller blå lampe blinker skiftevis. Du kan få mere detaljeret information i appen HyTune + TA-Dongle.



## Installation



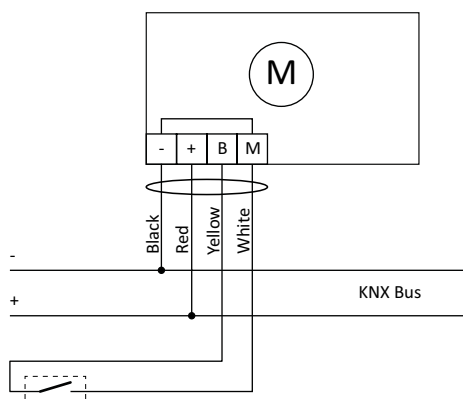
### Bemærk!



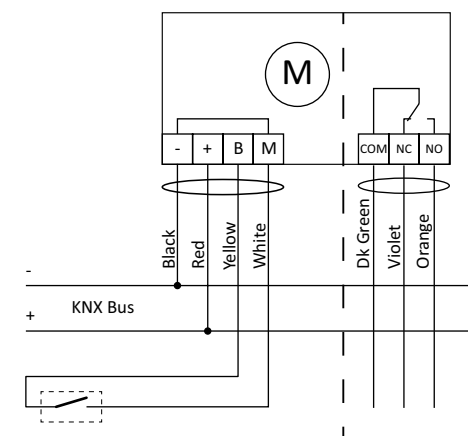
$$X = 10.0 - 16.9$$

## Tilslutningsskema

TA-Slider 160 KNX



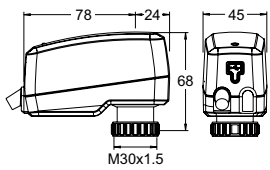
TA-Slider 160 KNX R24



**Bemærk:** M leder er internt forbundet til KNX “-” Bus leder.

Klemme	Beskrivelse
M	Nullemme til potentialfri kontakt
B	Tilslutning af potentialfri kontakt (f.eks. registrering af åbent vindue), maks. 100 Ω, maks. 10 m kabel eller skærmet
COM	KNX R24-version: Fælles relækontakt, maks. 30 VAC/VDC, maks. 2A på ohmsk belastning.
NC	Normalt lukkede kontakt for relæ
NO	Normalt åbne kontakt for relæ

## Sortiment - TA-Slider 160 KNX

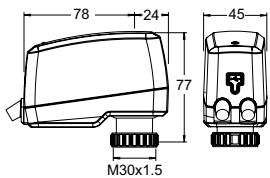


**TA-Slider 160 KNX**  
Twisted pair; KNX/TP

Med binære indgange

Kabellængde [m]	Bus	VVS nr	Varenr.
<b>Med halogenfri kabel</b>			
1	KNX	464881-531	322224-01004
2	KNX	464881-532	322224-01005
5	KNX	464881-535	322224-01006

## Sortiment - TA-Slider 160 KNX R24



**TA-Slider 160 KNX R24**  
Twisted pair; KNX/TP

Med binære indgange og relæ 24V

Kabellængde [m]	Bus	VVS nr	Varenr.
<b>Med halogenfri kabel</b>			
1	KNX	464881-631	322224-01304
2	KNX	464881-632	322224-01305
5	KNX	464881-635	322224-01306

## Yderligere udstyr



### Programmerings magnet

Til programmering af de fysiske adresser uden kontakt.

VVS nr	Varenr.
464889-995	1865-01.433