

TA-Slider 750



Aktuatorer

Digitalt konfigurerbar, proportional push-pull aktuator – 750 N



Engineering
GREAT Solutions

TA-Slider 750

Digitalt konfigurerbare aktuatorer til alle reguleringssystemer med eller uden BUS-kommunikation. 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 hydropneumatisk regulering og indregulering.

Produktegenskaber

- > **Praktisk, pålidelig opsætning**
Fuldt programmerbar med smartphone via Bluetooth ved hjælp af TA-Dongle.
- > **Enkel fejlsøgning**
Gemmer de seneste 10 fejl for at gøre det hurtigt at finde anlægsfejl.
- > **Fuldt programmerbar**
Mere end 200 opsætningsalternativer giver mulighed for konfiguration af indgangs- og udgangssignaler, binær indgang, relæ, karakteristik og mange andre parametre.
- > **Perfekte tilslutningsmuligheder**
Kommunikerer med de mest benyttede BUS-protokoller.



Teknisk beskrivelse

Funktioner:

Proportional regulering
3-punkts regulering
On/off-regulering
Manuel overstyring
Autotilpasning af løftehøjde
Visning af tilstand, status og position
Udgangssignal VDC
Indstilling til begrænset løftehøjde
Beskyttelse mod ventilblokering
Registrering af ventiltilstopning
Fejlsikker position
Diagnosticering/logning

Plus-version:

Med ekstra BUS-kommunikationskort
+ ModBus, BACnet eller KNX
Med ekstra relækort
+ 1 binær indgang, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m eller skærmet.
+ 2 relæer, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC på ohmsk belastning
+ Udgangssignal i mA

Forsyningsspænding:

24 VAC/VDC ±15%.
100-240 VAC ±10%.
Frekvens 50/60 Hz ±3 Hz.

Effektforbrug:

24 VAC/VDC:
Drift: < 8 VA (VAC); < 4,5 W (VDC)
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)
100-240 VAC:
Drift: < 9,7 VA (VAC)
Standby: < 1,8 VA (VAC)

Indgangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Justerbar følsomhed 0,1-0,5 VDC.
0,33 Hz lavpasfilter.
0(4)-20 mA R_i 500 Ω.
Proportional:
0-10, 10-0, 2-10, 10-2 VDC
0-20, 20-0, 4-20, 20-4 mA
Proportional split-range:
0-5, 5-0, 5-10, 10-5 VDC
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10, 10-5,5 VDC
2-6, 6-2, 6-10, 10-6 VDC
0-10, 10-0, 10-20, 20-10 mA
4-12, 12-4, 12-20, 20-12 mA

Udgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Plus-version:
0(4)-20 mA, max. 700 Ω.
Intervaller: Se "Indgangssignal".

Karakteristik:

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

Reguleringshastighed:

3, 4, 6, 8, 12 eller 16 s/mm

Moment:

750 N

Temperatur:

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

Kapslingsgrad:

IP 54 (I henhold til EN 60529)

Beskyttelsesklasse:

(I henhold til EN 61140).
100-240 VAC: Klasse I.
24 VAC/VDC: Plus-version med ekstra relækort, klasse I.
Alle øvrige versioner, klasse III sikkerhed med ekstra lav spænding.

Slaglængde:

20 mm
Automatisk registrering af ventilvandring (autotilpasning af løftehøjde).

Støjniveau:

Maks. 40 dBA

Vægt:

1,6 kg

Tilslutning til ventil:

Med to M8-skruer til ventilen og lynkobling til ventilsplinden.

Materiale:

Afdækning: PBT
Konsol: Alu EN44200

Farve:

Orange RAL 2011, grå RAL 7043.

Mærkning:

IMI TA, produkt navn, art.nr. og teknisk specifikation.
LED-indikation beskrivelse.

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 (Til bolig- og industrimiljøer)

Kabel:

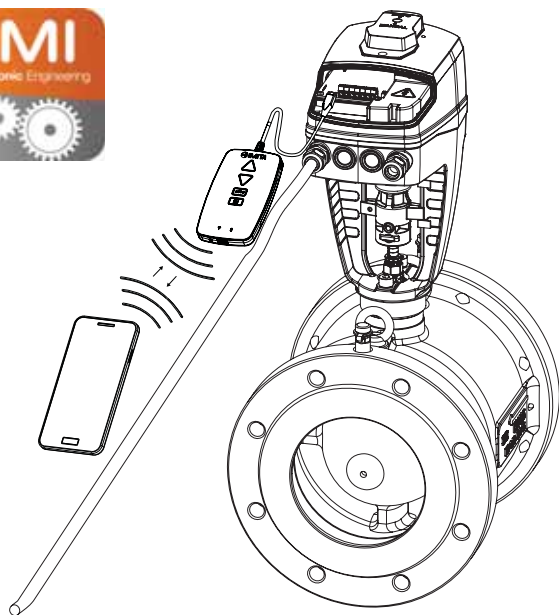
Trådtype: H05VV
Tråddiameter: 0,25-2,0 mm²
Beskyttelsesklasse I: H05VV-F eller lignende
Beskyttelsesklasse III: LiYY eller lignende

Funktion

Opsætning

Aktuatoren kan opsættes med appen HyTune (iOS version 8 eller senere på iPhone 4S eller senere, Android version 4.3 eller senere) + TA-Dongle, med eller uden strømforsynet aktuator. Programmeringen kan gemmes i TA-Dongle for opsætning af en eller flere aktuatorer. Tilslut TA-Dongle til aktuatoren og tryk på konfigurationsknappen.

HyTune kan downloades fra App Store eller Google Play.



Manuel overstyring

Med 5 mm unbrakonøgle eller TA-Dongle.

Bemærk: Strømforsyning er påkrævet, når TA-Dongle bruges.

LED-indikation

Status	Grøn	
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	Rød	
Strømforsyning for lav	1 impuls	(· ·)
Linje brudt (2-10 V eller 4-20 mA)	2 impulser	(·· ··)
Ventil tilstoppet eller fremmedlegeme	3 impulser	(·· ···)
Svigt i løftehøjde detektering	4 impulser	(···· ····)

Hvis der registreres en fejl, vises der røde impulser, fordi den grønne lampe blinker skiftevis.

Du kan få mere detaljeret information i appen HyTune + TA-Dongle.

Positionsindikator

Synlig mekanisk indikation af slaglængden på konsollen.

Kalibrering/autotilpasning af løftehøjden

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.

Indstilling af løftehøjdebegrænsning

Løftehøjde kan sættes til en procentdel (20-100%) af registreret ventilløft.

For visse ventiler fra IMI TA/IMI Heimeier kan den også sættes til en Kv_{max}/q_{max} .

Standardindstilling: Ingen begrænsning af slaglængde (100%).

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 tilbagetrukket position (åben ventil).

Fejlregistrering/logning

De seneste 10 fejl (lav strøm, linjebud, ventiltilstopning, svigt i løftehøjde detektering) med tidsstempler kan udlæses vha. appen HyTune + TA-Dongle. De loggede fejl ryddes, hvis strømmen afbrydes.

Plus-version:**Tilslutningsgrænseflader for BUS-kommunikation**

- Twisted pair; KNX/TP
- RS485; ModBus/RTU, BACnet MS/TP
- Ethernet; KNX/IP, BACnet/IP og ModBus/TCP

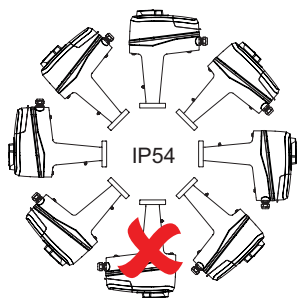
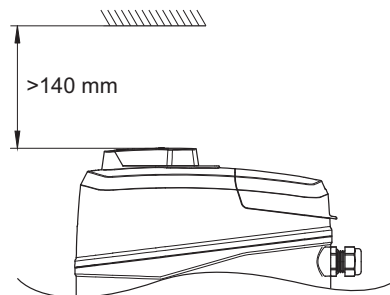
Binær indgang

Hvis den binære indgangskreds er åben, går aktuatoren til en forindstillet slaglængde eller skifter til næste indstilling for løftehøjdebegrænsning; se også Registrering af change-oversystem.

Standardindstilling: Fra

Registrering af change-oversystem

Skifter mellem to forskellige indstillinger for løftehøjdebegrænsning ved at omskifte den binære indgang.

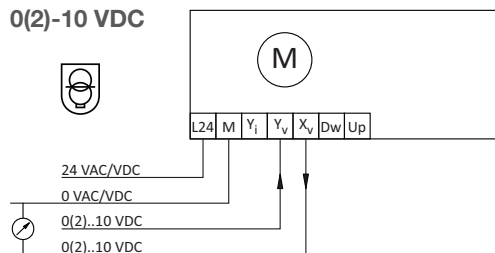
Installation**Bemærk!****Tilslutningsskema – Klemme/beskrivelse**

Klemme	Beskrivelse
L24	Strømforsyning 24 VAC/VDC
M*	Nulklemme til strømforsyning 24 VAC/VDC og signaler
L	Strømforsyning 100-240 VAC
N	Nulklemme til strømforsyning 100-240 VAC
Y _i	Indgangssignal for proportional regulering 0(4)-20 mA, 500 Ω
Y _v	Indgangssignal for proportional regulering 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X _i	Udgangssignal 0(4)-20 mA, maks. modstand 700 Ω
X _v	Udgangssignal 0(2)-10 VDC, maks. 8 mA eller min. belastningsmodstand 1,25 kΩ
Dw	3-punkts reguleringssignal for fremføring af aktuatorspindel (24 VAC/VDC eller 100-240 VAC)
Up	3-punkts reguleringssignal for tilbagekøring af aktuatorspindel (24 VAC/VDC eller 100-240 VAC)
B	Tilslutning af potentialfri kontakt (f.eks. registrering af åbent vindue), maks. 100 Ω, maks. 10 m kabel eller skærmet
COM1, COM2	Fælles relækontakter, maks. 250 VAC, maks. 5A @ 250 VAC på ohmsk belastning, maks. 5A @ 30 VDC på ohmsk belastning
NC1, NC2	Normalt lukkede kontakter for relæ 1 og 2
NO1, NO2	Normalt åbne kontakter for relæ 1 og 2

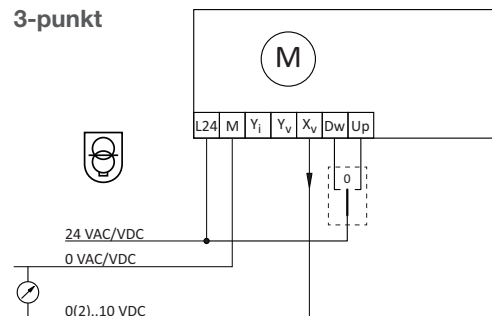
*) Alle M-terminaler er internt forbundet.

Tilslutningsskema – 24 V

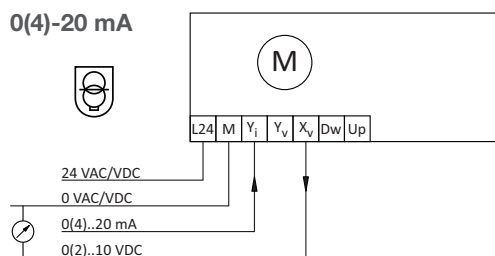
0(2)-10 VDC



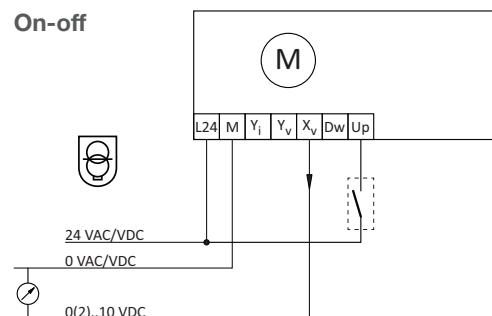
3-punkt



0(4)-20 mA



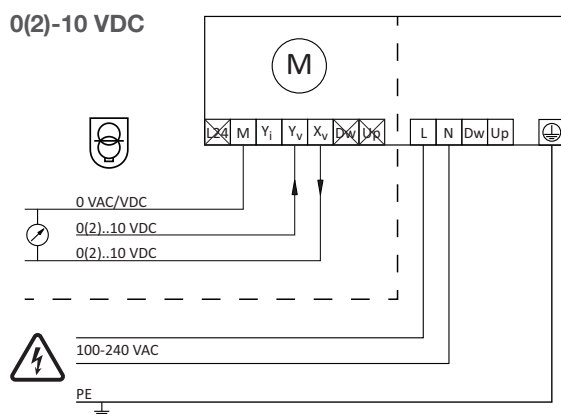
On-off



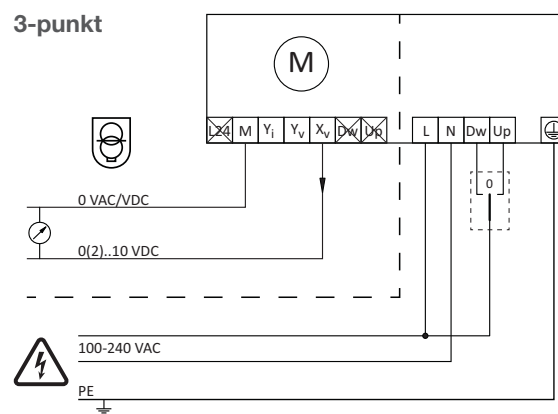
24 VAC/DC drift kun med sikkerhedstransformer iht. EN 61558-2-6.

Tilslutningsskema – 100-240 V

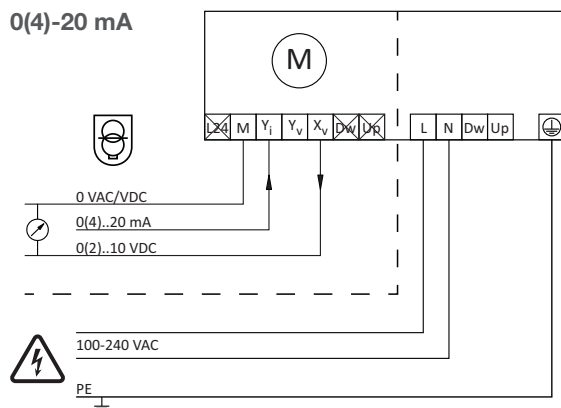
0(2)-10 VDC



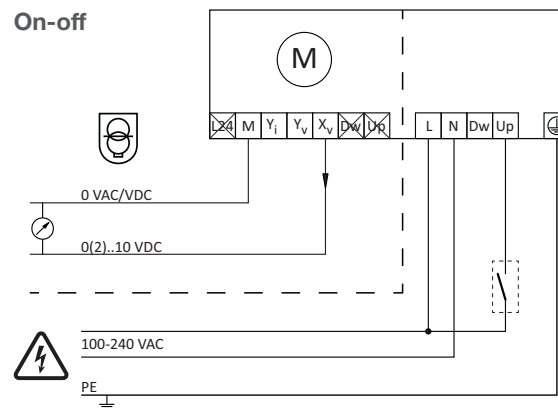
3-punkt



0(4)-20 mA



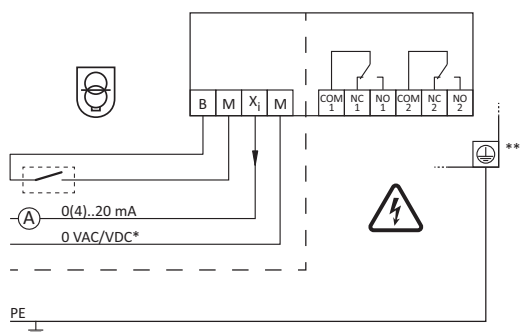
On-off



24 VAC/DC drift kun med sikkerhedstransformer iht. EN 61558-2-6.

Tilslutningsskema – Relæ (kun for Plus-version)

Ekstra relækort

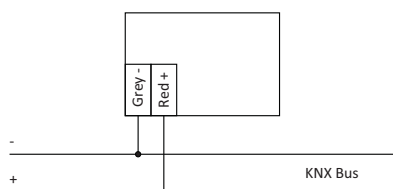


*) Lavspændingsnulpunkt

**) Jordforbindelse påkrævet

Tilslutningsskema – BUS-kommunikation (kun for Plus-version)

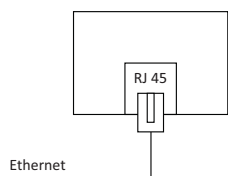
Ekstra KNX TP-kort



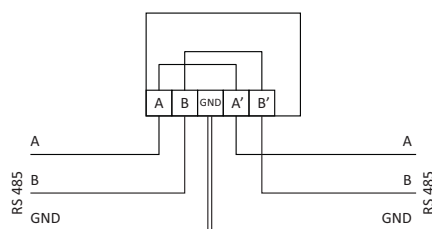
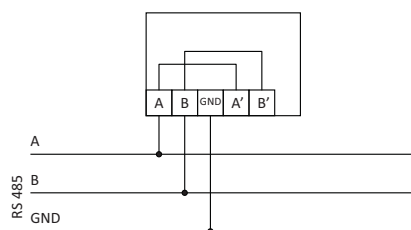
Bemærk: KNX-klemmer er isoleret fra alle øvrige klemmer.

Ekstra Ethernet kommunikationskort

KNX IP, BACnet/IP eller Modbus/TCP

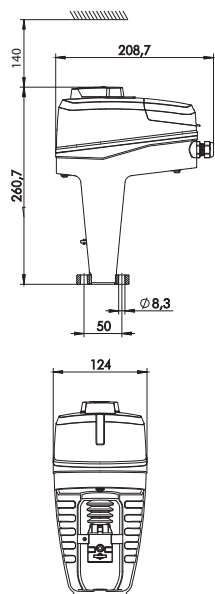


Ekstra RS 485 kort



Bemærk: Klemmerne A, B, A', B' og GND er isoleret fra alle øvrige klemmer.

Sortiment



TA-Slider 750

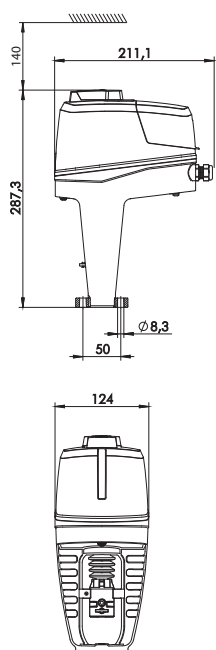
Indgangssignal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punkt, on-off

Forsyningsspænding

24 VAC/VDC
100-240 VAC

Varenr.

322226-10110
322226-40110



TA-Slider 750 Plus

Indgangssignal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-punkt, on-off

Med binære indgange, relæer, mA-udgang

Forsyningsspænding	BUS	Varenr.
24 VAC/VDC	-	322226-10219
100-240 VAC	-	322226-40219

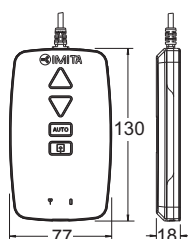
Med BUS-kommunikation (uden binære indgange, relæer, mA-udgang)

Forsyningsspænding	BUS	Varenr.
24 VAC/VDC	KNX-TP	Twisted pair
	Modbus/RTU	RS 485
	BACnet MS/TP	RS 485
	Modbus/TCP	Ethernet
	KNX/IP	Ethernet
	BACnet/IP	Ethernet
100-240 VAC	KNX-TP	Twisted pair
	Modbus/RTU	RS 485
	BACnet MS/TP	RS 485
	Modbus/TCP	Ethernet
	KNX/IP	Ethernet
	BACnet/IP	Ethernet

Med BUS-kommunikation, binære indgange, relæer, mA-udgang

Forsyningsspænding	BUS	Varenr.
24 VAC/VDC	KNX-TP	Twisted pair
	Modbus/RTU	RS 485
	BACnet MS/TP	RS 485
	Modbus/TCP	Ethernet
	KNX/IP	Ethernet
	BACnet/IP	Ethernet
100-240 VAC	KNX-TP	Twisted pair
	Modbus/RTU	RS 485
	BACnet MS/TP	RS 485
	Modbus/TCP	Ethernet
	KNX/IP	Ethernet
	BACnet/IP	Ethernet

Yderligere udstyr



TA-Dongle

Til Bluetooth-kommunikation med appen HyTune, overførsel af programmering og manuel overstyring.

Varenr.
322228-00001

