Climate
Control

IMI TA

TA-Slider 160 KNX

Toimilaitteet

Digitaalisesti määriteltävä, suhteellisesti säätävä, yksitoiminen (push) toimilaite KNX-väylään – 160/200 N

Breakthrough
engineering for
a better world

TA-Slider 160 KNX

Digitaalisesti määriteltävät toimilaitteet, KNX tiedonsiirtoväylään, usealla asettelumahdollisuudella, tarjoaa joustavuutta parametrien asetteluun työmaalla. Täysin ohjelmoitava binäärinen sisääntulo, rele ja venttiilin karan maksiminousun asettelu tarjoavat uusia mahdollisuuksia virtaamien tasapainotukseen ja säätöön.

Tärkeimmät ominaisuudet

Asetteluarvot täysin määriteltävissä
Yli 100 asetusarvomahdollisuutta mahdollistavat syöttö- ja ulostulosignaalien, binäärisen syötön, releen toiminnan, ominaiskäyrän ja monen muun parametrin määrittämisen.

Helppo vianetsintä
Viimeisten 5 erityyppisen virheviestin jäljittäminen mahdollistaa järjestelmässä esiintyneitten virhetoimintojen nopean löytämisen.

Monipuoliset liitäntämahdollisuudet
Erilliset versiot mahdollistavat, konfiguroinin, seurannan ja kommunikoinnin KNX-väylän kautta.

Tekniset tiedot

Toiminnot:
Suhteellinen säätö
Iskunpituuden tunnistus
Itse säätyvä sulkuvoima
Tilan, toimintatilan- ja asennon osoitin
Iskunpituuden rajoituksen asettelu
Minimi iskunpituuden asetus
Venttiilin tukkeutumissuojaus
Venttiilin juuttumissuojaus
Turva-asento toimintahäiriöissä
Diagnosointi/Tietojen keruu

KNX versio:
+ 1 binääritulo, maks. 100 Ω, kaapeli maks. 10 m tai suojattu.

KNX R24 versio:
+ 1 binääritulo, maks. 100 Ω, kaapeli maks. 10 m tai suojattu.
+ 1 rele, maks. 2A, 30 VAC/VDC resistiivisellä kuormalla.

Syöttöjännite:
Saa virtansa KNX-väylästä.

Tehontarve:
Tyypillisesti 216 mW; Maksimi 600 mW

Tulosignaali:
KNX-väylästä.

Lähtöviesti:
KNX-väylästä.

Ominaiskäyrä:
Lineaarinen, EQM 0.25 ja käänteinen EQM 0.25.
Oletusarvo: Lineaarinen.

Säätönopeus:
10 s/mm

Säätövoima:
160/200 N. Itsesäätyvä IMI:n venttiileihin.

Lämpötila:
Väliaineen lämpötila: maks. 120°C
Käyttöympäristö: 0°C – +50°C
(5-95%RH, ei kondensointia)
Varastointi: -20°C – +70°C
(5-95%RH, ei kondensointia)

Kotelointiluokka:
IP 54 (kaikki suunnat)
(EN 60529 mukaisesti)

Suojausluokka:
(EN 61140 mukaisesti)
III (SELV)

Kaapeli:
1, 2 tai 5 m.
Halogeeniton kaapeli lisävarusteena, paloluokka $B2_{ca}$ – s1a, d1, a1, EN 50575 mukaisesti.
KNX: tyyppi J-YY, 2x2x0.6 mm^2.
KNX R24: tyyppi J-YY, 2x2x0.6 mm^2 ja relekaapeli tyyppi LiYY, 3x0.34 mm^2, varustettuna pääteholkeilla.

Iskunpituus:
6,9 mm
Automaattinen iskunpituuden haku (iskunpituuden tunnistus).

Äänitaso:
Maks. 30 dBA

Paino:
0,20 kg

Liitäntä venttiiliin:
Liitäntämutteri M30x1,5.

Materiaali:
Kuori: PC/ABS GF8
Kotelo: PA GF40.
Liitäntämutteri: Nikkelöidystä messingistä.

Väri:
Valkoinen RAL 9016, harmaa RAL 7047.

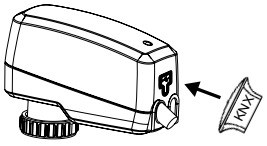
Merkintä:
Etiketti: IMI TA, CE, nimi, tuotenumero ja tekninen erittely.

Sertifiointi 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 63000.

Tuotestandardi:
EN 60730.

Toiminta

Asettelu
Toimilaite voidaan asetella KNX EST ohjelmiston (vaadittu ETS versio vähintään ETS5.0).
Fyysisten osoitteiden ohjelmointi voidaan suorittaa ilman kontaktia sijoittamalla magneetti kuvan osoittamalla tavalla.



Kalibrointi/Iskunpituuden tunnistus
Taulukosta valittujen asetusten mukaan.

Kalibrointityyppi	Jännitteelli-senä	Manualisen ohituksen jälkeen
Molemmat loppupäät (täysi)	√ *	√
Täysin ulkona asento (nopea)	√	√ *
Ei mitään	√	

*) oletus

Huom: Tarkistuskalibrointi voidaan toistaa automaattisesti kuukausittain tai viikoittain.
Oletusasento: Off.

Itse säätyvä sulkuvoima
Automaattinen venttiilin tyypin tunnistus, sulkuvoima asetellaan 160 N tai 200 N IMI TA/IMI Heimeierin venttiileille.
Oletusarvo: On.

Iskunpituuden rajoittaminen
Suurin iskunpituus on pienempi tai yhtäsuuri kuin havaittu venttiilin karan iskunpituus, joka voidaan asettaa toimilaitteeseen.
Oletusarvo: Ei rajoitusta (100%).

Minimi iskunpituuden asetus
Toimilaitteelle voidaan asettaa minimi karan iskunpituus, jonka alle se ei mene (paitsi kalibroitaessa).
Joillekin IMI TA/IMI Heimeierin venttiileille se voidaan asettaa myös q_{min} arvona.
Oletusarvo: Ei karan minimirajoitusta (0%).

Venttiilin suojaaminen tukkeutumiselta
Toimilaite liikkuu arvoon, joka on neljännes koko iskunpituudesta ja sen jälkeen takaisin haluttuun arvoon, mikäli viikkoon tai kuukauteen ei ole esiintynyt mitään poikkeavaa vaikutusta.
Oletusarvo: Off.

Venttiilin suojaaminen juuttumiselta
Mikäli toimilaitteen liike loppuu ennen kuin haluttu arvo on saavutettu, toimilaite liikkuu takaisin alkuasentoon ja tekee uuden yrityksen. Kolmen yrityksen jälkeen toimilaite liikkuu virhesuojan määräämään asentoon.
Oletusarvo: On.

Virhesuojan määräämä asento
Seuraavat virheet aiheuttavat joko täysin auki tai täysin kiinni asennon; alhainen jännite, linjakatkos, venttiilin juuttuminen tai iskunpituuden määrittämisen epäonnistuminen.
Oletusarvo: Toimilaitteen kara taysin ulkona.

Diagnosointi/tietojen keruu
Viisi erilaista virheilmoitusta (alhainen jännite, signaali alueen ulkopuolella, venttiilin juuttuminen, iskunpituuden määrittämisen epäonnistuminen, syklin aikakatkaisu) voidaan raportoida KNX-väylään. Kerätyt virheilmoitukset poistuvat, kun jännite kytketään pois.

Binääritulo
Mikäli binääritulo on auki, toimilaite siirtyy aseteltuun arvoon, vaihtaa toiseen karan iskunpituuden asetukseen tai ajaa karan täysin auki, kaikista rajoituksista huolimatta, huuhtelua varten. Katso lisäksi Järjestelmän toimintapisteiden selvitys.
Oletusarvo: Off

Järjestelmän tilanvaihdon tunnistus (esim. lämmitys ja jäähdytys)
Karan iskunpituuden vaihtaminen kahden rajoituksen välillä binärituloa muuttamalla tai KNX väylän kautta.

Liitäntätarvikkeet väyläliitäntöihin
Parikaapeli; KNX/TP
Tarkemmat tiedot, katso TA-Slider 160 KNX ja KNX R24 protokollan toteutusdokumentaatio.

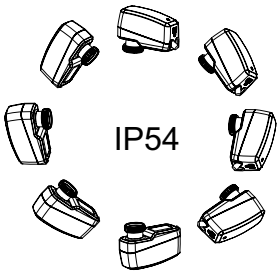
LED merkkivalot

	Tila	Punainen (lämmitys) / Sininen (jäähdytys)
	Täysin sisällä (toimilaitteen kara)	Pitkä pulssi - Lyhyt pulssi
	Täysin ulkona (toimilaitteen kara)	Lyhyt pulssi - Pitkä pulssi
	Väliasento	Pitkä pulssi
	Liikkeessä	Lyhyt pulssi
	Kalibroitumassa	2 lyhyttä pulssia
	Käsikäyttötila tai jännite pois päältä	Off

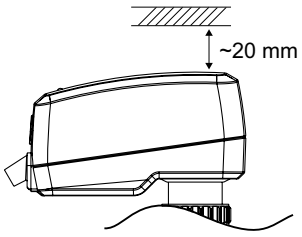
	Virhekoodi	Violetti
	Syöttöjännite liian alhainen	1 pulssi
	Sykliohjauksen aikakatkaisu	2 pulssia
	Venttiilissä tukos tai vieras esine	3 pulssia
	Iskunpituusvirhe	4 pulssia

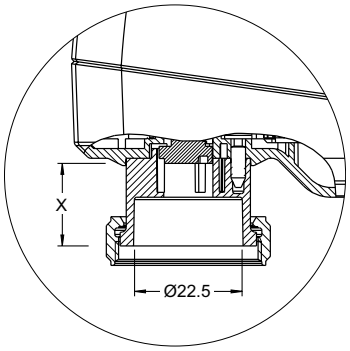
Mikäli virhe havaitaan, näytetään violetti merkkivalo vaihtamalla punainen tai sininen valo nopeasti peräkkäin.
Yksityiskohtaisempia tietoja katso HyTune sovellus + TA-Dongle.

Asennus



Huomaa!

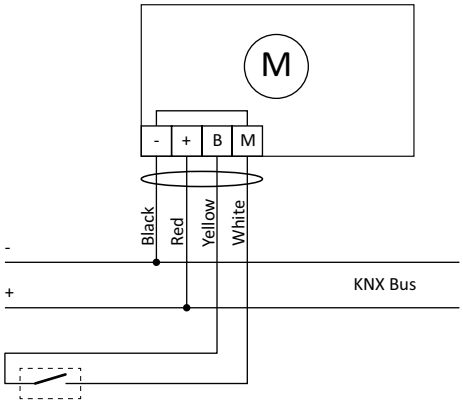




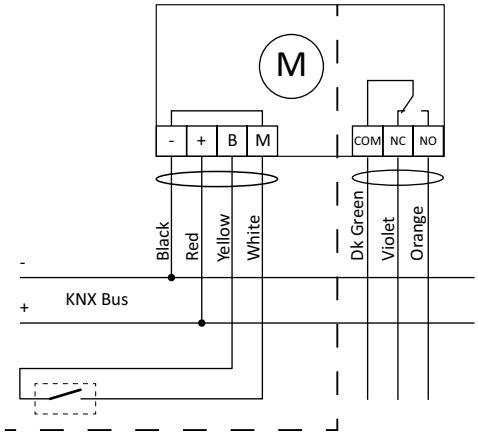
X = 10.0 - 16.9

Kytkentäkaavio

TA-Slider 160 KNX



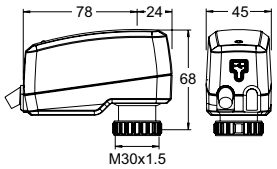
TA-Slider 160 KNX R24



Huom: Liitäntä M on sisäisesti kytketty KNX “-“ väylän johtoon.

Liitäntä	Kuvaus
M	Neutraali potentiaalivapaalle koskettimelle
B	Potentiaalivapaa liitäntä (esim. avoimen ikkunan tunnistus) maks. 100 Ω, maks. 10 m kaapeli tai suojattu kaapeli
COM	Yhteinen relekosketin, maks. 30 VAC/VDC, maks. 2A vastuskuormalla.
NC	Normaalisti kiinni liitäntä releelle
NO	Normaalisti auki liitäntä releelle

Tuotemallit - TA-Slider 160 KNX

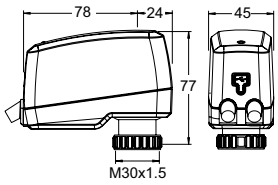


TA-Slider 160 KNX
Parikaapeli; KNX/TP

Binääritulolla

Kaapelin pituus [m]	Väylä	LVI nro	Tuotenro
1	KNX	-	322224-01001
2	KNX	-	322224-01002
5	KNX	-	322224-01003
Halogeenittomalla kaapelilla			
1	KNX	-	322224-01004
2	KNX	-	322224-01005
5	KNX	-	322224-01006

Tuotemallit - TA-Slider 160 KNX R24

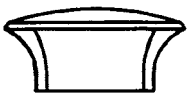


TA-Slider 160 KNX R24
Parikaapeli; KNX/TP

Binääritulolla ja 24V releellä

Kaapelin pituus [m]	Väylä	LVI nro	Tuotenro
1	KNX	-	322224-01301
2	KNX	-	322224-01302
5	KNX	-	322224-01303
Halogeenittomalla kaapelilla			
1	KNX	-	322224-01304
2	KNX	-	322224-01305
5	KNX	-	322224-01306

Lisävaruste



Ohjelmointi magneetti
Fyysisten osoitteiden ohjelmointiin ilman kontaktia.

LVI nro	Tuotenro
-	1865-01.433

Tämän esitteen sisältämiä tuotetietoja, tekstejä, valokuvia, kuvia ja kaavioita voidaan muuttaa syytä esittämättä ja ilmoittamatta siitä etukäteen. Uusimmat ja ajanmukaisimmat tiedot tuotteistamme ja niiden ominaisuuksist ovat saatavissa joko ottamalla yhteyttä IMI tai osoitteesta climatecontrol.imiplc.com.