

Climate
Control

IMI TA

TA-Slider 160



Szelepmozgatók

Digitálisan konfigurálható, arányos push
szelepmozgató – 160/200 N

TA-Slider 160

Digitálisan konfigurálható szelepmozgatók digitális kimenettel vagy anélkül. A beállítási lehetőségek széles skálája nagyfokú rugalmasságot biztosít a paraméterek helyszíni beállításához. A teljes körűen programozható bináris bemenet, relé és a szelep maximális lökethosszának állíthatósága új távlatokat nyit a fejlett hidraulikai szabályozás és beszabályozás terén.



Kiemelt tulajdonságok

Kényelmes, megbízható beállítás

Teljes körű testre szabhatóság
Bluetoothos okostelefonnal TA-Dongle-on keresztül.

Teljes konfigurálhatóság

A bemeneti és kimeneti jelek, a bináris bemenet, a relé, a különböző karakterisztikák és sok egyéb más paraméter több mint 200 beállítási opcióval konfigurálható.

Könnyű diagnosztika

Rögzíti a legutolsó 10 hibát a rendszerhibák gyors azonosításához.

A beállítások gyors másolása

A beállított konfiguráció gyorsan másolható az azonos TA-Slider szelepmozgatók között a TA-Dongle segítségével.

Műszaki ismertető

Funkciók:

Arányos szabályozás
Kézi működtetés (TA-Dongle)
Löketerzékelés
Önbeálló záróerő
Üzem mód, állapot és pozíció visszajelzés
Végállás beállítás
Minimális lökethossz beállítása
Szelepblokkolás elleni védelem
Szeleptömődés érzékelés
Hiba esetén végállás
Diagnosztika/Naplózás
Késleltetett indítás

I/O változat:

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.
+ Kimeneti jel VDC-ben

Plus változat:

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.
+ 1 relé, max. 5A, 30 VDC/250 VAC ohmos terhelésen.
+ Kimeneti jel VDC-ben

CO változat (kapcsolható):

+ 1 bináris bemenet, max. 100 Ω, max. 10 méter hosszú kábel vagy árnyékolás.
+ 1 relé, gyárilag a hatjáratú TA szabályozó szelepen működő TA-M106 szelepmozgató vezérléséhez huzalozva (max. 2A, 30 VAC ohmos terhelésen).
+ Kimeneti jel VDC-ben

Tápfeszültség:

24 VAC/VDC ±15%.
Frekvencia 50/60 Hz ±3 Hz.
CO változat: 24 VAC ±15%.
Frekvencia 50/60 Hz ±3 Hz.

Teljesítményfelvétel:

Működés közben: < 1.0 VA (VAC);
< 0.6 W (VDC)
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
I/O, CO változat:
Működés közben: < 1.3 VA (VAC);
< 0.7 W (VDC)
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
Plus változat:
Működés közben: < 1.8 VA (VAC);
< 1.0 W (VDC)
Készenléti állapotban: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
CO változat: A TA-M106 fogyasztását külön kell hozzáadni.

Bemenő jel:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
0,1-0,5 VDC között állítható hiszterézis.
0,33 Hz-es aluláteresztő szűrő.
Arányos:
0-10, 10-0, 2-10 vagy 10-2 VDC.
Osztott tartomány (arányos szabályozás esetén):
0-5, 5-0, 5-10 vagy 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 vagy 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 vagy 10-6 VDC.
Kettős jeltartomány (kapcsolható), arányos:
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC vagy
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Gyári beállítás: Arányos 0-10 VDC.

Kimenő jel:

I/O, Plus, CO változat:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Tartományok: Lásd "Bemenő jel".
Gyári beállítás: Arányos 0-10 VDC.

Jelleggörbe:

Lineáris, EQM 0,25 és fordított EQM 0,25.
Gyári beállítás: Lineáris.

Szelepmozgatási idő:

10 s/mm

Záróerő:

160/200 N

Az IMI szeleptípustól függően, önbeálló.

Hőmérséklet:

Közeghőmérséklet: max. 120°C

Működési környezet: 0°C – +50°C

(5-95% RELATÍV PÁRAT., nem kondenzálódó)

Tárolási környezet: -20°C – +70°C

(5-95% RELATÍV PÁRAT., nem kondenzálódó)

Elektromos védelmi osztály:

IP54 (beépítéstől függetlenül)

(EN 60529 szabvány szerint)

Érintésvédelmi osztály:

(EN 61140 szerint)

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

II TA-Slider 160 Plus (védőszigetelés)

Kábel:

1, 2 vagy 5 m. Kábel és érvéghüvellyel.

Opcionálisan halogénmentes kivitelben is. Tűzbiztonsági osztály B2_{ca} – s1a, d1, a1 az EN 50575 szerint.TA-Slider 160: LiYY típus, 3x0.25 mm².TA-Slider 160 I/O: LiYY típus, 5x0.25 mm².TA-Slider 160 Plus: LiYY típus, 5x0.25 mm²és relékábel H03VV-F típus, 3x0.75 mm², kábel és érvéghüvellyel.TA-Slider 160 CO: LiYY típus, 5x0.25 mm²és relékábel LiYY típus, 3x0.34 mm²,

a TA-M106 szelepszegítőhöz való csatlakozóval.

Lökethossz:

6,9 mm.

Szelepemelkedés (önbeállítás) automata érzékelése.

Zajszint:

Max. 30 dBA

Súly:

TA-Slider 160, I/O:

0,20 kg, kábel 1 m

0,25 kg, kábel 2 m

0,38 kg, kábel 5 m

TA-Slider 160 Plus:

0,28 kg, kábelek 1 m

0,38 kg, kábelek 2 m

0,67 kg, kábelek 5 m

TA-Slider 160 CO:

0,32 kg, kábelek 1 m/1,5 m

0,37 kg, kábelek 2 m/1,5 m

0,50 kg, kábelek 5 m/1,5 m

A szelepcsatlakozás típusa:

Hollandis csatlakozás M30x1,5.

Anyagok:

Burkolat: PC/ABS GF8

Ház: PA GF40.

Hollandis csatlakozás: Nikkelezett sárgaréz.

Szín:

Fehér RAL 9016, szürke RAL 7047.

Jelölés:

Címke: IMI TA, CE, termék neve, cikkszám és műszaki paraméterek.

CE tanúsítás:

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.

Termékszabvány:

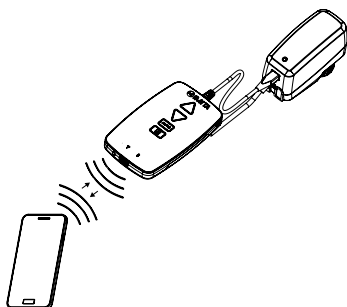
EN 60730.

Funkció

Beállítás

A szelepmozgató a HyTune alkalmazás és a TA-Dongle segítségével állítható be, a szelepmozgató tápfeszültség alá helyezésével, vagy anélkül.

A TA-Dongle-ban akár több szelepmozgató beállítási konfigurációja is tárolható. Csatlakoztassa a TA-Dongle-t a szelepmozgatóhoz és nyomja meg a konfiguráció gombot. A HyTune az App Store-ból és a Google Play-ről egyaránt letölthető (iOS 16 vagy újabb, illetve Android 9 vagy újabb operációs rendszerhez).



Kézi működtetés

A TA-Dongle eszközzel. Nem szükséges tápfeszültség.

Kalibrálás/Szelepemelkedés felismerés

A táblázatból kiválasztott beállítások szerint.

Kalibrálás típusa	Bekapcsolás-kor	Kézi működtetést követően
Mindkét véghelyzet (teljes)	√ *	√
Teljesen kitolt helyzet (gyors)	√	√ *
Nincs	√	

*) Gyári beállítás

Megjegyzés: A kalibrálás frissítése automatikusan megismételhető havi vagy heti gyakorisággal.

Gyári beállítás: Ki.

Önbeálló záróerő

Automatikus szeleptípus felismerés és a záróerő 160N vagy 200N-ra történő beállítása IMI TA/IMI Heimeier szelepek együttes alkalmazása esetén.

Alapbeállítás: Be.

Véghelyzet beállítás

A szelepmozgató az érzékelt szelepemelkedéssel megegyező, vagy annál alacsonyabb maximális lökethosszra is beállítható.

Néhány IMI TA/IMI Heimeier szelepnél a lökethossz $K_{v_{max}}/q_{max}$ értékre is beállítható.

Gyári beállítás: nincs lökethossz-korlátozás (100%).

Minimális lökethossz beállítása

A szelepmozgatóhoz megadható egy minimális lökethossz, amely alá - kalibrálás kivételével - soha nem megy.

Néhány IMI TA/IMI Heimeier szelepnél a lökethossz q_{min} értékre is beállítható.

Gyári beállítás: nincs lökethossz-korlátozás (0%).

Szelepblokkolás elleni védelem

A szelepmozgató a teljes löket negyedrészenek végrehajtását követően visszatér a kívánt értékre, ha egy hétig vagy hónapig nem történik szelepmozgatás.

Gyári beállítás: Ki.

Szeleptömődés érzékelés

Ha a mozgatás a kívánt érték elérése előtt megáll, a szelepmozgató visszaáll és új kísérletet tesz. Három kísérletet követően a szelepmozgató a konfigurált hibabiztos helyzetbe áll.

Gyári beállítás: Be.

Végállás hiba esetén

Teljesen kitolt vagy visszahúzott helyzet az alábbi hibák előfordulása esetén: alacsony tápfeszültség, kábelszakadás, szeleptömődés vagy lökethossz érzékelési hiba.

Gyári beállítás: Teljesen kitolt helyzet.

Diagnosztika/naplózás

Az időbélyeggel ellátott legutolsó 10 hiba (alacsony tápfeszültség, kábelszakadás, szeleptömődés, lökethossz érzékelési hiba) a HyTune alkalmazással + TA-Dongle-lal olvasható ki. A naplózott hibák a tápfeszültség kikapcsolásakor törlődnek.

Késleltetett indítás

A szelepmozgató tápkimaradás utáni újraindításához 0 és 1275 másodperc közötti késleltetés is hozzárendelhető. Ez leginkább az önmagukban is lassan felálló vezérlőrendszerek esetén hasznos.

Gyári beállítás: 0 másodperc

I/O, Plus és CO változat:

Bináris bemenet

A bináris bemenet nyitásakor a szelepmozgató egy beállított lökethosszra áll be. Ez lehet egy második véghelyzet-érték vagy a teljes lökethossz, amely átöblítés esetén használandó és minden más beállítástól független. Lásd még az „Üzem módváltás érzékelése” részt.

Gyári beállítás: Ki

Üzem módváltás érzékelése

Átváltás két különböző lökethossz véghelyzet beállítás között a bináris bemenet átkapcsolásával vagy a kettős bemeneti jeltartománnyal.

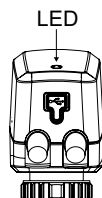
LED kijelzés

		Állapot	Piros (fűtés) / Kék (hűtés)
 	 	Teljesen visszahúzott (szelepmozgató szár)	Hosszú impulzus – Rövid impulzus
 	 	Teljesen kitolt (szelepmozgató szár)	Rövid impulzus – Hosszú impulzus
 	 	Köztes állás	Hosszú impulzusok
 	     	Mozgatás	Rövid impulzusok
 	  	Kalibrálás	2 rövid impulzus
		Kézi üzemmód vagy tápfeszültség hiánya	Ki

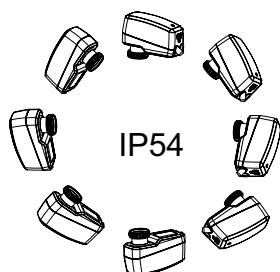
		Hibakód	Violaszín
 	— — —	Túl alacsony tápfeszültség	1 impulzus
 	— — — —	Kábelszakadás (2-10 V)	2 impulzus
  	— — — — — —	Szelepelakadás vagy idegen tárgy	3 impulzus
  	— — — — — — — —	Löket érzékelési hiba	4 impulzus

Hiba észlelése esetén a kijelzőn viola színű impulzusok láthatók, miközben a piros vagy kék állapotjelző lámpák felváltva villognak.

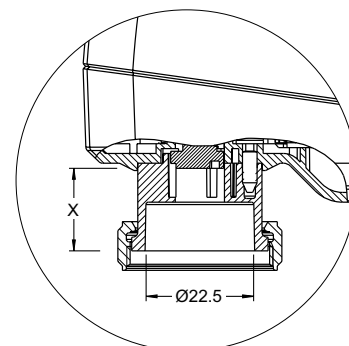
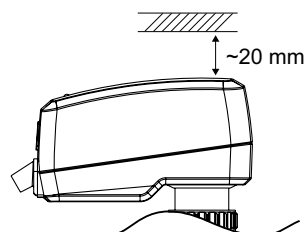
Bővebb információkért lásd a HyTune alkalmazást + a TA-Dongle-t.



Beépítés



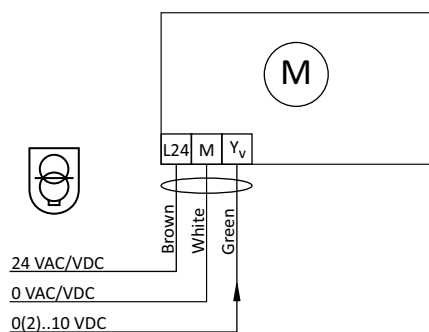
Megjegyzés!



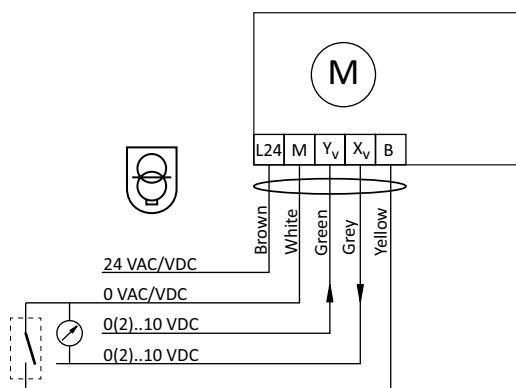
X = 10.0 - 16.9

Kapcsolási rajz

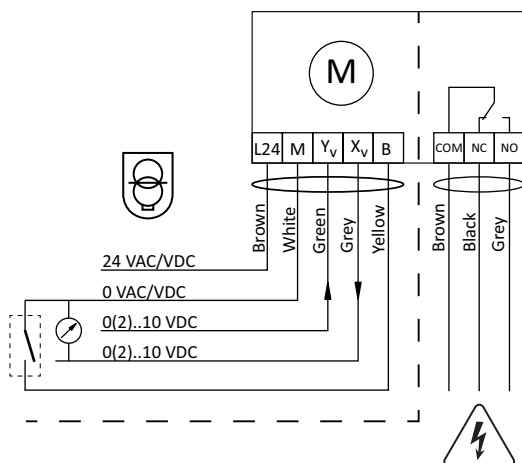
TA-Slider 160



TA-Slider 160 I/O



TA-Slider 160 Plus

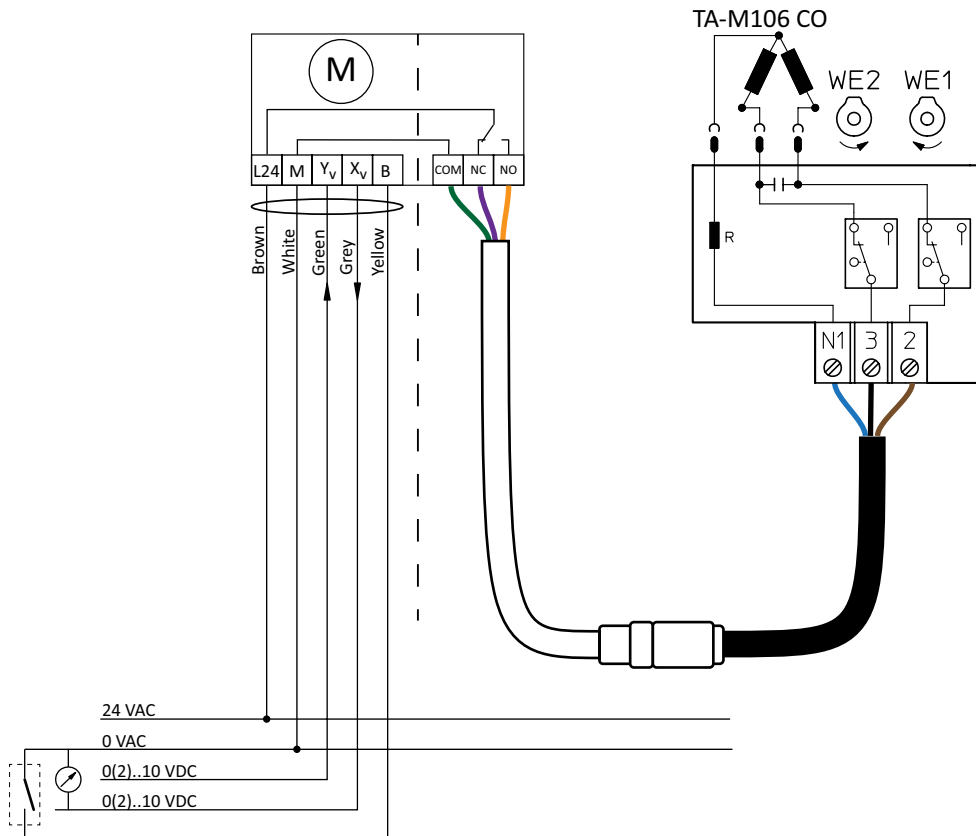


Csatlakozás	Leírás
L24	24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültség
M	Nullavezető 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültséghez es jelekhez
Y _v	Bemenő jel arányos szabályozáshoz 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X _v	Kimenő jel 0(2)-10 VDC, max. 8 mA vagy min. 1.25 kΩ terhelési ellenállás
B	Potenciálmentes érintkező csatlakoztatása (pl. ablaknyitás-érzékeléshez), max. 100 Ω, max. 10 m kábelhossz vagy árnyékolás
COM	Közös relé érintkezők; Plus: max. 250 VAC, max. 5A @ 250 VAC ohmos terhelésen, max. 5A @ 30 VDC ohmos terhelésen. CO: TA-M106 meghajtók közvetlen csatlakoztatására.
NC	Alapesetben zárt érintkezők a reléhez
NO	Alapesetben nyitott érintkezők a reléhez



24 VAC/DC működtetés csak leválasztó transzformátorral az EN 61558-2-6 szerint

TA-Slider 160 CO

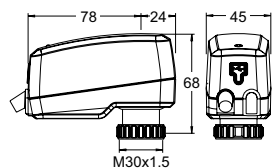


Csatlakozás	Leírás
L24	24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültség
M	Nullavezető 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) tápfeszültséghez es jelekhez
Y _v	Bemenő jel arányos szabályozáshoz 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X _v	Kimenő jel 0(2)-10 VDC, max. 8 mA vagy min. 1.25 kΩ terhelési ellenállás
B	Potenciálmentes érintkező csatlakoztatása (pl. ablaknyitás-érzékeléshez), max. 100 Ω, max. 10 m kábelhossz vagy árnyékolás
COM	Közös relé érintkezők; Plus: max. 250 VAC, max. 5A @ 250 VAC ohmos terhelésen, max. 5A @ 30 VDC ohmos terhelésen. CO: TA-M106 meghajtók közvetlen csatlakoztatására.
NC	Alapesetben zárt érintkezők a reléhez
NO	Alapesetben nyitott érintkezők a reléhez



24 VAC/DC működtetés csak leválasztó transzformátorral az EN 61558-2-6 szerint

Cikkek – TA-Slider 160

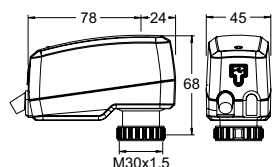


TA-Slider 160

Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10111
2	24 VAC/VDC	322224-10112
5	24 VAC/VDC	322224-10113
Halogénmentes kábel		
1	24 VAC/VDC	322224-10114
2	24 VAC/VDC	322224-10115
5	24 VAC/VDC	322224-10116

Cikkek – TA-Slider 160 I/O



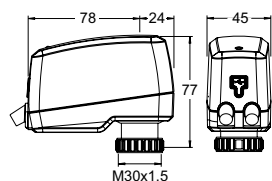
TA-Slider 160 I/O

Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10411
2	24 VAC/VDC	322224-10412
5	24 VAC/VDC	322224-10413
Halogénmentes kábel		
1	24 VAC/VDC	322224-10414
2	24 VAC/VDC	322224-10415
5	24 VAC/VDC	322224-10416

Cikkek – TA-Slider 160 Plus



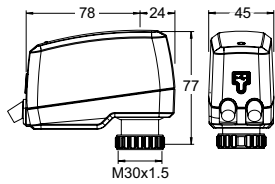
TA-Slider 160 Plus

Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, relékel, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Tápfeszültség	Cikkszám
1	24 VAC/VDC	322224-10211
2	24 VAC/VDC	322224-10212
5	24 VAC/VDC	322224-10213
Halogénmentes kábel		
1	24 VAC/VDC	322224-10214
2	24 VAC/VDC	322224-10215
5	24 VAC/VDC	322224-10216

Cikkek – TA-Slider 160 CO



TA-Slider 160 CO

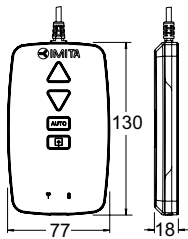
Bemenő jel: 0(2)-10 VDC

Bináris bemenettel, relékábel a TA-M106 szeleppozgatóhoz való csatlakozóval, VDC kimenettel

Kábel hosszúság [m]	Relékábel hosszúság* [m]	Cikkszám
1	1,5	322224-10511
2	1,5	322224-10512
5	1,5	322224-10513
Halogénmentes kábel		
1	1,5	322224-10514
2	1,5	322224-10515
5	1,5	322224-10516

*) a TA-M106 szeleppozgató 1,5m hosszú vezetékkel rendelkezik, így együttesen 3m kábelhosszúság biztosított minden modell esetén.

Kiegészítők



TA-Dongle

HyTune alkalmazással való Bluetooth kommunikációhoz, konfigurációs beállítások átviteléhez és kézi működtetéshez.

Cikkszám

322228-00001



Az IMI fenntartja a jelen dokumentumban szereplő termékek, termékleírások, fényképek, ábrák és diagramok előzetes bejelentés vagy indok nélkül történő módosításának jogát. Termékeinkkel és termékleírásokkal kapcsolatos naprakész információkért látogasson el a climatecontrol.imiplc.com internetes oldalra.