

TA-Slider 160



Valdymo pavaros

Skaitmeniniu būdu konfigūruojama proporcinė pavana – 160/200N

TA-Slider 160

Skaitmeniniu būdu konfiguruojamos pavaros su ar be “change-over” ir plačiomis konfigūravimo galimybėmis leidžia jas optimaliai sukonfigūruoti jų sumontavimo vietose. Pilnai programuojamas binarinis jėjimas, relė ir susireguliuojanti didžiausia vožtuvo eiga suteikia pažangias vandens srauto valdymo ir balansavimo galimybes.



Pagrindinės savybės

- > **Patogus ir patikimas nustatymas**
Pilnai konfigūruojama išmaniuoju telefonu per „Bluetooth“ naudojant TA-Dongle.
- > **Visiškai konfigūruojama**
Daugiau nei 200 įvairių parinkčių leidžia konfigūruoti jėjimų ir išėjimų signalus, binarinį jėjimą, rėles, perdavimo charakteristikas bei daugybę kitų parametrų.
- > **Paprasta diagnostika**
Atmintyje išlaiko iki 10 paskutinių klaidų istoriją, todėl lengva aptikti sistemos sutrikimus.
- > **Greitas nutatymų perkopijavimas**
Nustatymai gali būti greitai perkopijuojami tarp identišκών TA-Slider pavarų naudojant TA-Dongle.

Techninis aprašymas

Funkcijos:

Proporcinis valdymas
Rankinis valdymas (TA-Dongle)
Eigos aptikimas
Savaime susireguliuojanti jėga
Režimo, būklės ir padėties indikatoriai
Eigos ribojimo nustatymai
Minimalios eigos nustatymas
Vožtuvo užstrigimo apsauga
Vožtuvo užsikimšimo aptikimas
Saugi padėtis be klaidų
Diagnostika/Duomenų registravimas
Pavėlintas paleidimas

I/O versija:

+ 1 binarinis jėjimas, maks. 100 Ω, laidas iki 10 m arba ekranuotas.
+ Išėjimo signalas

Plus versija:

+ 1 binarinis jėjimas, maks. 100 Ω, laidas iki 10 m arba ekranuotas.
+ 1 relė, iki 5A, 30 VDC/250 VAC esant aktyviai apkrovai.
+ Išėjimo signalas

CO (change-over) versija:

+ 1 binarinis jėjimas, maks. 100 Ω, laidas iki 10 m arba ekranuotas.
+ 1 relė, jau prijungta reguliuoti TA-6 eigu vožtuvo pavarą TA-M106 (maks. 2A, 30 VAC esant aktyviai apkrovai).
+ Išėjimo signalas

Maitinimo įtampa:

24 VAC/VDC ±15%.
Dažnis 50/60 Hz ±3 Hz.
CO versija: 24 VAC ±15%.
Dažnis 50/60 Hz ±3 Hz.

Galios suvartojimas:

Veikimo režimas: < 1.0 VA (VAC);
< 0.6 W (VDC)
Budėjimo režimas: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
I/O, CO versija:
Veikimo režimas: < 1.3 VA (VAC);
< 0.7 W (VDC)
Budėjimo režimas: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
Plus versija:
Veikimo režimas: < 1.8 VA (VAC);
< 1.0 W (VDC)
Budėjimo režimas: < 0.5 VA (VAC);
< 0.25 W (VDC)
CO versija: Pavaros TA-M106 vartojimas turi būti pajungtas atskirai.

Valdymo signalas:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Reguliuojamas histerezės jautrumas 0.1-0.5 VDC.
0.33 Hz žemo dažnio filtras.
Proporcinis:
0-10, 10-0, 2-10 arba 10-2 VDC
Proporcinis skirtingų diapazonų:
0-5, 5-0, 5-10 arba 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 arba 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 arba 10-6 VDC.
Proporcinis dvigubo diapazono (change-over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC arba
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Gamyklinis nustatymas: Proporcinis 0-10 VDC.

Išėjimo signalas:

I/O, Plus, CO versija:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Diapazonai: Žr. „Išėjimo signalas“.
Gamyklinis nustatymas: Proporcinis 0-10 VDC.

Charakteristika:

Linijinis, EQM 0,25 ir invertuotas EQM 0,25.
Gamyklinis nustatymas: Linijinis.

Reguliavimo greitis:

10 s/mm

Uždarymo jėga:

160/200 N

Savaime susireguliuojanti su IMI Hydronic Engineering vožtuvais

Temperatūra:

Terpės temperatūra: maks. 120°C

Aplinkos sąlygos: 0°C – +50°C

(5-95% SD, be kondensacijos)

Laikymo sąlygos: -20°C – +70°C

(5-95% SD, be kondensacijos)

Sandarumo klasė:

IP 54 (bet kurioje pozicijoje)

(pagal EN 60529)

Apsaugos klasė:

(pagal EN 61140)

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

II TA-Slider 160 Plus (apsauginė izoliacija)

Laidas:

1, 2 arba 5 m. Su laido antgaliais.

Laidas be halogeno kaip opcija, atsparumo ugniai klasė B2_{ca} – s1a, d1, a1 pagal EN 50575.

TA-Slider 160: tipas LiYY, 3x0.25 mm².

TA-Slider 160 I/O: tipas LiYY, 5x0.25 mm².

TA-Slider 160 Plus: tipas LiYY, 5x0.25 mm² ir relės laidas r tipas H03VV-F, 3x0.75 mm², su laido antgaliais.

TA-Slider 160 CO: tipas LiYY, 5x0.25 mm²

ir relės laidas tipas LiYY, 3x0.34 mm², su

jungtimi prie TA-M106 pavaros.

Eiga:

6,9 mm

Automatinis vožtuvo eigos nustatymas (eigos prisitaikymas).

Triukšmo lygis:

Iki 30 dBA

Svoris:

TA-Slider 160, I/O:

0,20 kg, 1 m laidas.

0,25 kg, 2 m laidas.

0,38 kg, 5 m laidas.

TA-Slider 160 Plus:

0,28 kg, 1 m laidas.

0,38 kg, 2 m laidas.

0,67 kg, 5 m laidas.

TA-Slider 160 CO:

0,32 kg, 1 m/1,5 m laidas.

0,37 kg, 2 m/1,5 m laidas.

0,50 kg, 5 m/1,5 m laidas.

Jungtis prie vožtuvo:

Veržlė M30x1,5.

Medžiagos:

Gaubtas: PC/ABS GF8.

Korpusas: PA GF40.

Veržlė: Nikeliuotas žalvaris

Spalva:

Balta RAL 9016, pilka RAL 7047.

Žymėjimas:

Lipdukas: IMI TA, CE, produkto pavadinimas, kodas ir techninis aprašymas.

CE sertifikatas:

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.

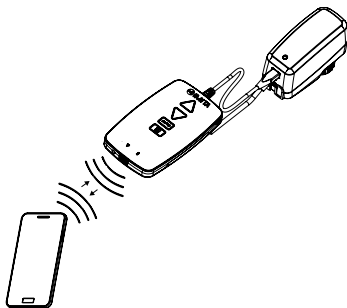
Gaminio standartas:

EN 60730.

Funkcijos

Nustatymas

Pavarą galima sukonfigūruoti naudojant „HyTune“ programėlę (iOS 8 versija ar vėlesnė su „iPhone“ 4S ar vėlesniu modeliu, „Android“ 4.3 versija ar vėlesnė) + TA programavimo raktą. Pavarą gali būti įjungta į maitinimo tinklą arba ne. Nustatymo konfigūraciją galima išsaugoti TA-Dongle ir panaudoti vienos ar kelių pavarų nustatymui. Prijunkite TA-Dongle prie pavaros ir paspauskite konfigūravimo mygtuką. „HyTune“ programėlę galite atsisiųsti iš „App Store“ arba „Google Play“.



Rankinis valdymas

Naudojant TA-Dongle. Maitinimo įtampa nereikalinga.

Kalibravimas / automatinis eigos prisitaikymas

Pagal lentelėje pasirinktą nustatymą.

Kalibravimo tipas	Įjungus maitinimą	Po rankinio valdymo
Abi galinės padėties (pilnas)	√ *	√
Visiškai išstumta padėtis (greitas)	√	√ *
Jokio	√	

*) Gamyklinis nustatymas

Pastaba: persikalibravimas gali būti automatiškai kartojamas kas mėnesį ar savaitę.

Gamyklinis nustatymas: išjungta.

Savaime susireguliuojanti jėga

Automatinis vožtuvo tipo nustatymas, jėga nustatyta 160 arba 200 N TA/HEIMEIER vožtuvams

Gamyklinis nustatymas: įjungta.

Eigos ribojimo nustatymai

Maksimali eiga mažesnė arba lygi nustatytai vožtuvo eigai gali būti nustatyta pavarai.

Kai kurie TA/HEIMEIER vožtuvai taip pat gali būti nustatyti pagal

Kv_{max}/q_{max} .

Gamyklinis nustatymas: jokių eigos ribojimų (100%).

Minimalios eigos nustatymas

Pavarą gali būti nustatyta su minimalia eiga (išskyrus kalibraciją). Kai kuriems TA/HEIMEIER vožtuvams gali būti nustatomas q_{min} . Gamyklinis nustatymas: jokios minimalios eigos (0%).

Vožtuvo užsiblokavimo apsauga

Jei pavarą nesuveikia vieną savaitę ar vieną mėnesį, ji atliks 1/4 visos eigos ir grįš į buvusią padėtį.

Gamyklinis nustatymas: išjungta.

Vožtuvo užsikimšimo aptikimas

Jei pavarą nustoja veikti prieš pasiekiant reikiamą padėtį, pavarą grįžta į pradinę padėtį naujam bandymui. Po trijų nesėkmingų bandymų pavarą pereis į būseną „saugi padėtis be trikdžių“.

Gamyklinis nustatymas: įjungtas.

Saugi padėtis be klaidų

Visiškai išstumta arba įtraukta padėtis, kai įvyksta šie trikdžiai: per maža įtampa, linijos gedimas, vožtuvas užsikimšo, nepavyksta nustatyti vožtuvo eigos.

Gamyklinis nustatymas: Visiškai išstumta padėtis.

Diagnostika/Duomenų registravimas

Paskutinius 10 trikdžių (per maža įtampa, linijos gedimas, vožtuvas užsikimšo, nefiksuoja eiga) su laiko žymomis galima perskaityti naudojant „HyTune“ programėlę ir TA-Dongle. Išjungus maitinimą užfiksuoti trikdžiai ištrinami.

Pavėlintas paleidimas

Pavarą gali būti nustatyta su pavėlinimu (nuo 0 iki 1275 sek.) prieš paleidimą po elektros energijos nutraukimo. Tai yra naudinga naudojant su sistemomis, kurios turi ilgą paleidimo laiką.

Gamyklinis nustatymas: 0 sekundžių.

I/O, Plus ir CO versija:

Binarinis įėjimas






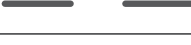





Jei binarinio įėjimo grandinė atvira, pavarą pereis į nustatytąją padėtį, perjungimas į antrą eigos ribojimo padėtį arba į pilną eigą nepaisant limtų, sistemos vandens nuleidimo tikslams. Taip pat žr. „change-over sistemos aptikimas“.









Gamyklinis nustatymas: išjungtas

Change-over sistemos aptikimas

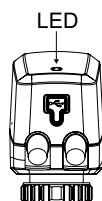
Persijungimas tarp dviejų skirtingų eigos apribojimo reikšmių, keičiant binarinio įėjimo reikšmes arba naudojant dvigubą diapazono valdymo signalą.

LED indikatoriai

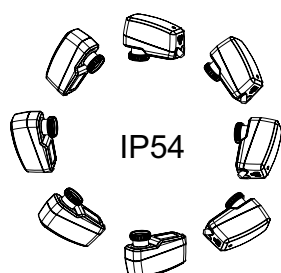
		Būsena	Raudona (šildymas) / Mėlyna (vėsinimas)
		Visiškai įtraukta (pavaros kojėlė)	Ilgas impulsas - Trumpas impulsas
		Visiškai išstumta (pavaros kojėlė)	Trumpas impulsas - Ilgas impulsas
		Vidurinė padėtis	Ilgai impulsai
		Judėjimas	Trumpi impulsai
		Kalibravimas	2 trumpi impulsai
		Rankinis režimas arba nėra įtampos	išjungtas

		Klaidos kodas	Violetinis
		Nepakankamas maitinimas	1 impulsas
		Pažeista linija (2-10 V)	2 impulsai
		Vožtuvas užkimštas arba įstrigęs svetimkūnis	3 impulsai
		Nepavyko nustatyti vožtuvo eigos	4 impulsai

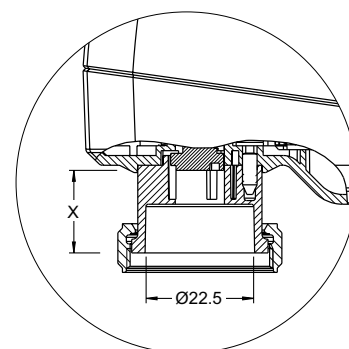
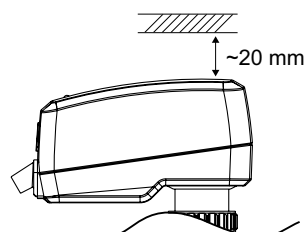
Atsiradusi klaida indikuojama violetiniais impulsais, o raudoni ar mėlyni LED indikatoriai mirksi pakaitomis. Išsamiau žr. „HyTune“ programėlėje ir TA-Dongle.



Montavimas



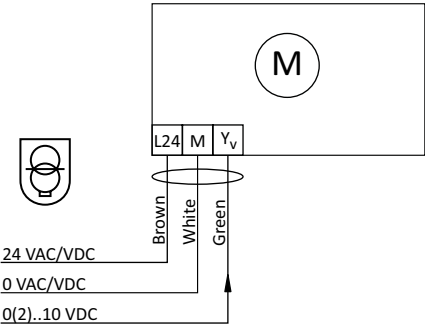
Dėmesio!



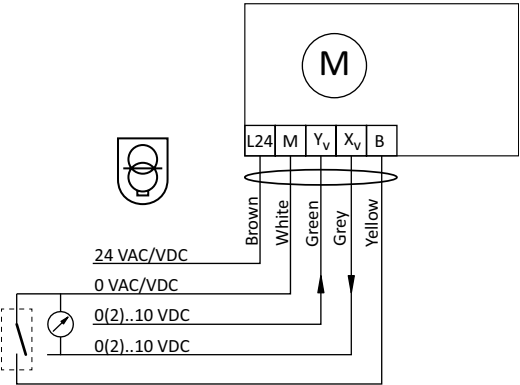
X = 10.0 - 16.9

Jungimo schema

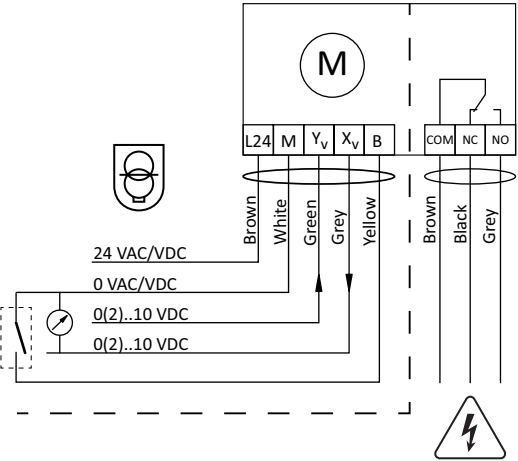
TA-Slider 160




TA-Slider 160 I/O



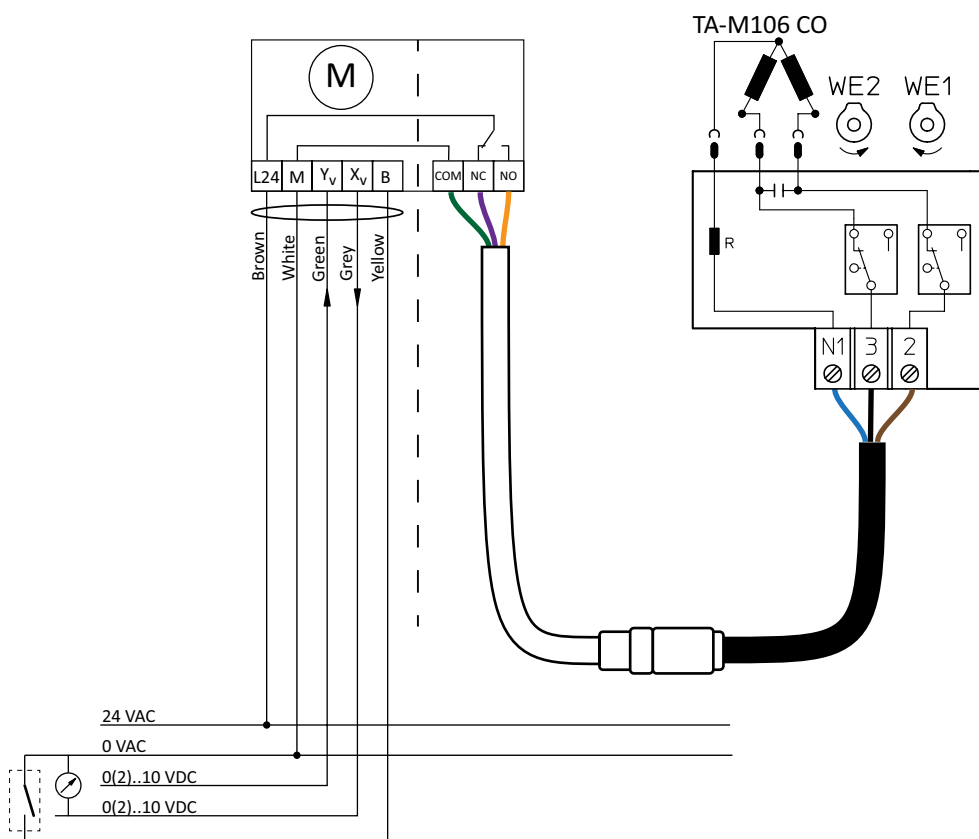
TA-Slider 160 Plus



Kontaktas	Aprašymas
L24	Įtampa 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC)
M	Neutralė maitinimui 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) ir signalams
Y _v	Proporcinio valdymo įėjimo signalas 0(2)-10 VDC, 47 Ω
X _v	Išėjimo signalas 0(2)-10 VDC, maks. 8 mA arba min. apkrovos varža 1,25 kΩ
B	Kontakto be potencialo pajungimas (pvz., atviro lango indikacijai), maks. 100 Ω, maks. 10 m laidas arba ekranuotas
COM	Standartiniai relės kontaktai; Plus: maks. 250 VAC, maks. 5A esant 250 VAC su aktyvia apkrova, maks. 5A esant 30 VDC su aktyvia apkrova. CO: TA-M106 pavaros pajungimui.
NC	Normaliai uždari relės kontaktai
NO	Normaliai atviri relės kontaktai

 24 VAC/VDC tik naudojant saugos transformatorių pagal EN 61558-2-6

TA-Slider 160 CO

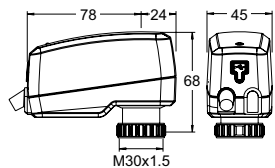


Kontaktas	Aprašymas
L24	Įtampa 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC)
M	Neutralė maitinimui 24 VAC/VDC (CO: 24 VAC) ir signalams
Y _v	Proporcinio valdymo jėjimo signalas 0(2)-10 VDC, 47 Ω
X _v	Išėjimo signalas 0(2)-10 VDC, maks. 8 mA arba min. apkrovos varža 1,25 kΩ
B	Kontakto be potencialo pajungimas (pvz., atviro lango indikacijai), maks. 100 Ω, maks. 10 m laidas arba ekranuotas
COM	Standartiniai relės kontaktai; Plus: maks. 250 VAC, maks. 5A esant 250 VAC su aktyvia apkrova, maks. 5A esant 30 VDC su aktyvia apkrova. CO: TA-M106 pavaros pajungimui.
NC	Normaliai uždari relės kontaktai
NO	Normaliai atviri relės kontaktai



24 VAC/VDC tik naudojant saugos transformatorių pagal EN 61558-2-6

Produktai – TA-Slider 160

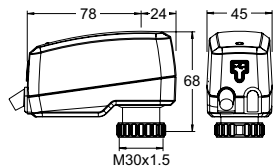


TA-Slider 160

Valdymo signalas: 0(2)-10 VDC

Laido ilgis [m]	Įtampa	Kodas
1	24 VAC/VDC	322224-10111
2	24 VAC/VDC	322224-10112
5	24 VAC/VDC	322224-10113
Laidas be halogeno		
1	24 VAC/VDC	322224-10114
2	24 VAC/VDC	322224-10115
5	24 VAC/VDC	322224-10116

Produktai – TA-Slider 160 I/O



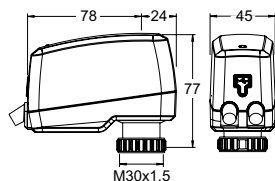
TA-Slider 160 I/O

Valdymo signalas: 0(2)-10 VDC

Su binariniu įėjimu ir VDC išėjimu

Laido ilgis [m]	Įtampa	Kodas
1	24 VAC/VDC	322224-10411
2	24 VAC/VDC	322224-10412
5	24 VAC/VDC	322224-10413
Laidas be halogeno		
1	24 VAC/VDC	322224-10414
2	24 VAC/VDC	322224-10415
5	24 VAC/VDC	322224-10416

Produktai – TA-Slider 160 Plus



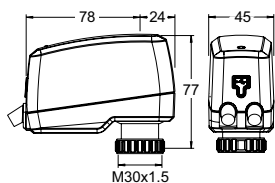
TA-Slider 160 Plus

Valdymo signalas: 0(2)-10 VDC

Su binariniu įėjimu, relė ir VDC išėjimu

Laido ilgis [m]	Įtampa	Kodas
1	24 VAC/VDC	322224-10211
2	24 VAC/VDC	322224-10212
5	24 VAC/VDC	322224-10213
Laidas be halogeno		
1	24 VAC/VDC	322224-10214
2	24 VAC/VDC	322224-10215
5	24 VAC/VDC	322224-10216

Produktai – TA-Slider 160 CO



TA-Slider 160 CO

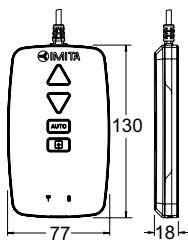
Valdymo signalas: 0(2)-10 VDC

Su binariniu įėjimu, relė su jungtimi prie TA-M106 pavaros ir VDC išėjimu

Laido ilgis [m]	Relė laido ilgis* [m]	Kodas
1	1,5	322224-10511
2	1,5	322224-10512
5	1,5	322224-10513
Laidas be halogeno		
1	1,5	322224-10514
2	1,5	322224-10515
5	1,5	322224-10516

*) su pavaros TA-M106, 1,5 m ilgio kabeliu, bendras kabelio ilgis visiems modeliams gaunasi 3 m.

Papildoma įranga



TA-Dongle

„Bluetooth“ ryšiui su „HyTune“ programėle, konfigūracijos nustatymų perkėlimui ir rankiniam valdymui.

Kodas

322228-00001

