

Climate
Control

IMI TA

TA-Slider 500 Fail-safe



Pogoni

Digitalno nastavljiv zvezni potisno-izvlečni pogon z elektronsko varnostno funkcijo – 500/300 N

TA-Slider 500 Fail-safe

Digitalno nastavljivi pogoni z varnostno funkcijo z ali brez preklopa, in s širokim naborom nastavitvenih možnosti omogočajo veliko prilagodljivost pri prilagajanju parametrov na delovišču. Popolnoma programabilni binarni vhod, rele in nastavljiv maks. hod ventila prinašajo nove priložnosti za napredno hidronično regulacijo in uravnoteženje.



Glavne značilnosti

Popolnoma nastavljiva varnostna funkcija

Nastavitev položaja hoda (izvlečen, uvlečen ali vmesni položaj) in funkcija zakasnitve za vstop/izstop iz varnega načina za zanesljivo in optimalno varno funkcijo.

Priročna, zanesljiva nastavitvev

Popolnoma nastavljiv s pametnim telefona preko Bluetooth povezave na TA-Dongle.

Popolnoma nastavljiv

Več kot 200 možnih nastavitvev omogoča konfiguracijo številnih parametrov npr. vhodnih in izhodnih signalov, binarnega vhoda, releja in drugih.

Preprosta diagnostika

Z beleženjem zadnjih 10 napak omogoča hitrejše iskanje sistemskih napak in pregled varnostne funkcije.

Hitro kopiranje nastavitvev

Konfiguracijo nastavitvev lahko hitro kopiramo iz TA-Dongle na identične TA-Slider pogone.

Tehnični opis

Funkcije:

Elektronska varnostna funkcija
Zvezna regulacija
Ročno upravljanje (TA-Dongle)
Zaznavanje hoda
Indikator delovanja, stanja in položaja
Nastavitev omejitve hoda
Minimalna nastavitvev hoda
Zaščita blokade ventila
Zaznavanje zamašitve ventila
Varnostni položaj ob napaki
Diagnostika/beleženje
Zakasnjena zagon

Verzija I/O:

+ 1 binarni vhod, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m ali zaščiten.
+ Izhodni signal

Verzija R24:

+ 1 binarni vhod, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m ali zaščiten.
+ 1 rele, maks. 1A, 30 VAC/VDC na upor bremena.
+ Izhodni signal

Varnostna funkcija:

Izvlečen, uvlečen ali vmesni položaj programabilnega pogona ob izpadu električne energije.

Napajanje:

24 VAC/VDC ±15%.
Frekvenca 50/60 Hz ±3 Hz.

Poraba energije:

Največ: < 6.6 VA (VAC);
< 3.2 W (VDC)
Delovanje: < 3.6 VA (VAC);
< 1.8 W (VDC)
V pripravljenosti: < 1.6 VA (VAC);
< 0.7 W (VDC)
Največja poraba se pojavi kratek čas po izpadu električne energije za polnjenje kondenzatorjev.

Vhodni signal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Nastavljiva občutljivost histereze 0.1-0.5 VDC.
0.33 Hz nizkopasovni filter.
Zvezni:
0-10, 10-0, 2-10 ali 10-2 VDC.
Zvezno deljeno območje:
0-5, 5-0, 5-10 ali 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ali 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 ali 10-6 VDC.
Zvezno dvojno območje (za preklopni sistem):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC ali
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Privzeta nastavitvev: Zvezni 0-10 VDC.

Izhodni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Območja: Glejte "Vhodni signal".
Privzeta nastavitvev: Zvezni 0-10 VDC.

Karakteristika:

Linearna, enakoprocentna karakteristika
0,25 in obrnjena enakoprocentna
karakteristika 0,25.

Privzeta nastavitvev: Linearna.

Krmilna hitrost:

4 ali 6 s/mm.

Privzeta nastavitvev: 4 s/mm.

Zamuda varnostne funkcije:

Nastavljivo med 0 in 10 sekundami.

Privzeta nastavitvev: 2 s

Zakasnitev stabilizacije napajanja:

Nastavljivo med 1 in 5 sekundami.

Privzeta nastavitvev: 2 s

Čas pred-polnjenja:

< 40 s

Potisna sila:

Push 500 N

Pull 300 N

Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C

Delovno okolje: 0°C – +50°C

(5-95%RH, brez kondenzacije)

Okolje za skladiščenje: -20°C – +50°C

(5-95%RH, brez kondenzacije)

Zaščita pred vdorom:

IP54 (vse smeri)

(skladno z EN 60529)

Zaščitni razred:

(v skladu z EN 61140)

III (SELV)

Kabel:

1, 2 ali 5 m. Brez halogena z zaključnim
žičnim nastavkom.

Požarni razred B2_{ca} – s1a, d1, a1

skladno z EN 50575.

Tip LiYY, 5x0.25 mm².

Relejski kabel (verzija R24):

1, 2 ali 5 m. Brez halogena z zaključnim
žičnim nastavkom.

Požarni razred B2_{ca} – s1a, d1, a1

skladno z EN 50575.

Tip LiYY, 3x0.34 mm².

Gib:

16,2 mm

Avtomatsko zaznavanje dviga ventila
(zaznavanje hoda).

Nivo hrupa:

Maks. 30 dBA

Teža:

I/O:

0,23 kg, 1 m.

0,27 kg, 2 m.

0,40 kg, 5 m.

R24:

0,33 kg, 1 m.

0,44 kg, 2 m.

0,82 kg, 5 m.

Priključek za ventil:

Varovalna matica M30x1,5.

Material:

Pokrov: PC/ABS GF8

Ohišje: PA GF40.

Varovalna matica: ponikljana medenina.

Barva:

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

Oznaka:

Nalepka: IMI TA, CE, ime produkta, št.
proizvoda in tehnične specifikacije.

CE certificiranje:

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.

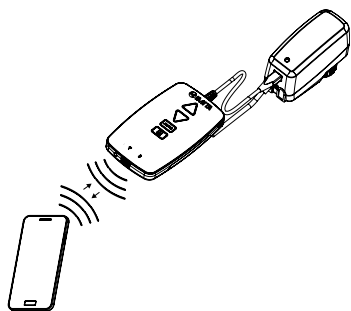
Produktni standard:

EN 60730.

Funkcije

Nastavitev

Pogon (z ali brez napajanja) je mogoče nastaviti s pomočjo HyTune aplikacije (iOS 8 ali kasneje iPhone 4S ali novejši, Android 4.3 ali novejša verzija) in TA-Dongle naprave. Za nastavitev enega ali več pogonov je mogoče na TA-Dongle shraniti konfiguracijo nastavitvev. Priključite TA-Dongle na pogon in pritisnite gumb za konfiguracijo. HyTune lahko naložite preko App Store ali Google Play.



Ročno upravljanje

Z uporabo TA-Dongle naprave. Ni potrebno napajanje.

Kalibracija/zaznavanje hoda

Glede na izbrane nastavitve v tabeli.

Tip kalibracije	Ob vklopu	Po ročnem upravljanju
Oba končna položaja (v celoti)	√ *	√
V celoti izvlečen položaj (hitro)	√	√ *
Brez	√	

*) Privzeto

Opomba: Kalibracija se lahko samodejno ponavlja vsak mesec ali teden.

Privzeta nastavitev: Izklopljeno.

Nastavitev omejitve hoda

Na pogonu se lahko nastavi največji hod, ki je manjši ali enak zaznanemu hodu ventila.

Za nekatere IMI TA/IMI Heimeier ventile ga lahko nastavimo

tudi na Kv_{maks} / q_{maks} .

Privzeta nastavitev: Brez omejitve giba (100%).

Minimalna nastavitev hoda

Pogon se lahko nastavi z minimalnim hodom, pod katerega ne bo šel (razen pri kalibraciji).

Pri nekaterih IMI TA/IMI Heimeier ventilih se lahko nastavi tudi na q_{min} .

Privzeta nastavitev: Brez minimalnega hoda (0%).

Zaščita blokade ventila

Če se v času enega tedna ali enega mesece pogon ne zažene, bo pogon samodejno izvedel četrt polnega giba in se nato vrnil nazaj na zeleno vrednost.

Privzeta nastavitev: Izklopljeno.

Zaznavanje zamašitve ventila

Če se poganjanje ustavi preden doseže zeleno vrednost, se bo pogon premaknil nazaj pripravljen za nov poizkus. Po treh poskusih se bo pogon premaknil na določen varnostni položaj ob napaki.

Privzeta nastavitev: Vklopljeno.

Varnostni položaj ob napaki

V primeru sledečih napak: nizka moč, prekinjena linija, zamašitev ventila ali neuspešno zaznavanje hoda, gre pogon v popolnoma izvlečen ali pogreznjen položaj.

Privzeta nastavitev: Popolnoma izvlečen položaj.

Diagnosticiranje/beleženje

Z uporabo HyTune aplikacije in TA-Dongle naprave lahko preberemo zabeleženih zadnjih 10 napak (nizka moč, prekinjena linija, zamašitev ventila, neuspešno zaznavanje hoda) s časovno oznako. V primeru prekinitve napajanja bodo zabeležene napake izbrisane.

Zakasnen zagon

Na pogonu lahko nastavite zakasnitev (0 do 1275 sek.) pred zagonom po prekinitvi napajanja. To je uporabno pri krmilnem sistemu, ki ima dolg čas zagona.

Privzeta nastavitev: 0 sekund.

Varnostna funkcija

Ko se napajanje izgubi, gre v vnaprej določen položaj. Vnaprej določen položaj je nastavljen na kateri koli položaj. Zakasnitev, preden vstopite v način varnega delovanja po izgubi napajanja je nastavljiva med 0 in 10 sekundami.

Privzeta nastavitev: Popolnoma uvlečen in 2 sekundi zakasnitve.

Vrnitev v normalno delovanje, ko se vrne in stabilizira napajanje, zakasnitev nastavljiva med 1 in 5 sekundami.

Privzeta nastavitev: 2 sekundi.

Napolnjenost kondenzatorja / stanje varnostne funkcije je označeno z barvo LED varnostne funkcije. Popoln pregled varnostne funkcije lahko zaženete z aplikacijo HyTune.

Binarni vhod



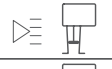



Pri odprtem binarnem vhodu se bo pogon postavil na nastavljen hod, preklopite na drugo nastavitev omejitve hoda ali preklopite na njen polni hod, ne glede na omejitve zaradi izpiranja. Glejte tudi Zaznavanje preklopa sistema.


Privzeta nastavitev: Izklopljeno

Zaznavanje preklopa sistema

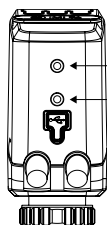
Preklapljanje med dvema različnima nastavitvama omejitve hoda s preklapljanjem binarnega vhoda ali uporabo vhodnega signala za dvojno območje.

LED indikacija

	Status	Rdeča (gretje) / Modra (hlajenje)	
	— — — —	V celoti pogreznjeno (vreteno pogona)	Dolgi pulz - kratki pulz
	— — — —	V celoti izvlečeno (vreteno pogona)	Kratki pulz - dolgi pulz
	— — — —	Vmesni položaj	Dolgi pulzi
	— — — —	V gibanju	Kratki pulzi
	— — — —	Kalibriranje	2 kratka pulza
		Ročni način ali brez napajanja	Izklopljeno

	Koda za napako	Vijolična	
	- - -	Prešibko napajanje	1 pulz
	- - -	Prekinjena linija (2-10 V)	2 pulza
	- - -	Zamašen ventil ali tujek	3 pulzi
	- - -	Neuspešno zaznavanje hoda	4 pulzi

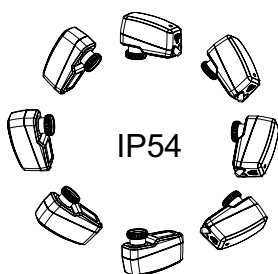
Če se odkrije napaka, so vijolični pulzi prikazani iz zmeničnim utripanjem rdeča ali modra lučka stanja. Podrobnejše informacije najdete v HyTune aplikaciji in TA-Dongle.



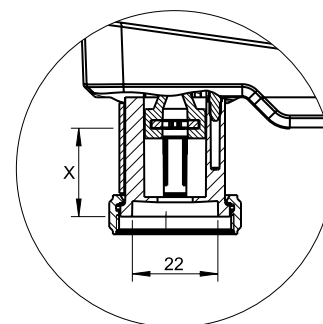
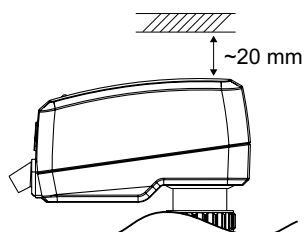
Fail-safe LED
LED

LED varnostna funkcija	Napolnjenost kondenzatorja
Zelena	Dobro
Oranžna	Delno, varnostna funkcija je še vedno mogoča
Rdeča	Prenizko, varnostna funkcija ni zagotovljena

Vgradnja

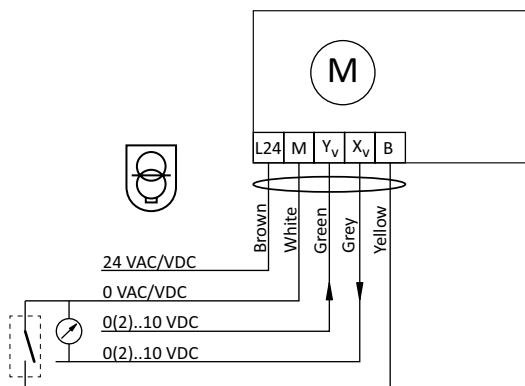
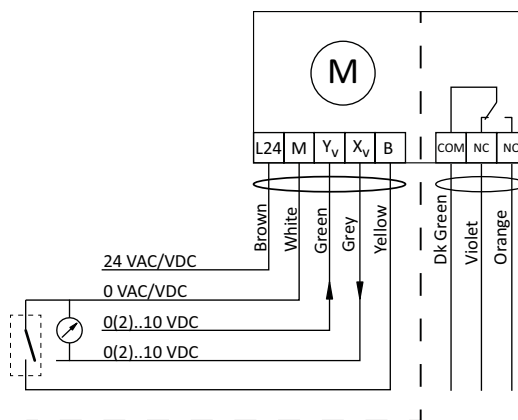


Pozor!



X = 10.0 - 16.9

Vežalna shema

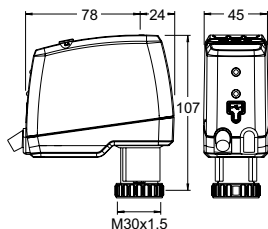
TA-Slider 500 Fail-safe I/O

TA-Slider 500 Fail-safe R24


Terminal	Opis
L24	24 VAC/VDC napajanje
M	Nevtralen za 24 VAC/VDC napajanje in signale
Y_v	Vhodni signal za zvezno regulacijo 0(2)-10 VDC, 47 k Ω
X_v	Izhodni signal 0(2)-10 VDC, maks. 8 mA ali min. bremenska upornost 1.25 k Ω
B	Priključek za brez potencialni kontakt (npr. zaznavanje odprtega okna) maks. 100 Ω , maks. 10 m kabla ali zaščiten
COM	R24: Navadni relejni kontakt, maks. 1A @ 30 VAC/VDC na upor bremena.
NC	Normalno zaprt kontakt za rele
NO	Normalno odprt kontakt za rele



24 VAC/VDC deluje le z varnostnim transformatorjem v skladu z EN 61558-2-6

Artikli – TA-Slider 500 Fail-safe I/O



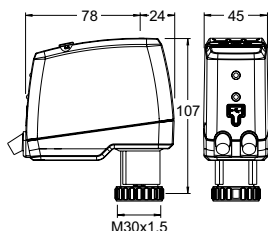
TA-Slider 500 Fail-safe I/O

Vhodni signal: 0(2)-10 VDC

Z binarnim vhodom, VDC izhodom signal

Dolžina kabla [m]	Napajanje	Proizvod št.
Kabel brez halogena		
1	24 VAC/VDC	322225-10614
2	24 VAC/VDC	322225-10615
5	24 VAC/VDC	322225-10616

Artikli – TA-Slider 500 Fail-safe R24



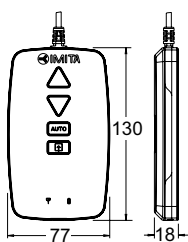
TA-Slider 500 Fail-safe R24

Vhodni signal: 0(2)-10 VDC

Z binarnim vhodom, VDC izhodom signal in rele 24V

Dolžina kabla [m]	Napajanje	Proizvod št.
Kabel brez halogena		
1	24 VAC/VDC	322225-10714
2	24 VAC/VDC	322225-10715
5	24 VAC/VDC	322225-10716

Dodatna oprema



TA-Dongle

Za Bluetooth komunikacijo s HyTune aplikacijo, prenos konfiguracijskih nastavitev in ročno upravljanje.

Proizvod št.

322228-00001



IMI si pridržuje pravice za spremembe na izdelkih, tekstih, fotografijah in diagramih v tem dokumentu brez predhodnega obvestila. Za najbolj aktualne informacije o naših izdelkih in specifikacijah, prosim obiščite climatecontrol.imiplc.com.