

# TA-Slider 500



## Pogoni

Digitalno nastavljiv zvezni potisno-izvlečni pogon –  
500/300 N

# TA-Slider 500

Digitalno nastavljivi pogoni 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

- > **Priročna, zanesljiva nastavitvev**  
Popolnoma nastavljiv s pametnim telefona preko Bluetooth povezave na TA-Dongle.
- > **Preprosta diagnostika**  
Z beleženjem zadnjih 10 napak omogoča hitrejše iskanje sistemskih napak.
- > **Popolnoma nastavljiv**  
Več kot 200 možnih nastavitvev omogoča konfiguracijo številnih parametrov npr. vhodnih in izhodnih signalov, binarnega vhoda, releja in drugih.
- > **Hitro kopiranje nastavitvev**  
Konfiguracijo nastavitvev lahko hitro kopiramo iz TA-Dongle na identične TA-Slider pogone.



## Tehnični opis

### Funkcije:

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

### Verzija I/O:

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

### Verzija Plus:

+ 1 binarni vhod, maks. 100 Ω, kabel maks. 10 m ali zaščiten.  
+ 1 rele, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC na uporu bremena.  
+ Izhodni signal v mA

### Napajanje:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frekvenca 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Poraba energije:

Delovanje: < 3.2 VA (VAC); < 1.6 W (VDC)  
V pripravljenosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Verzija I/O:  
Delovanje: < 3.6 VA (VAC); < 1.7 W (VDC)  
V pripravljenosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Verzija Plus:  
Delovanje: < 4.0 VA (VAC); < 1.9 W (VDC)  
V pripravljenosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

### 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,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ali  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Privzeta nastavitev: Zvezni 0-10 VDC.

### Izhodni signal:

Verzija I/O, Plus:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
Območja: Glejte "Vhodni signal".  
Privzeta nastavitev: Zvezni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, enakoprocentna karakteristika 0,25 in obrnjena enakoprocentna karakteristika 0,25.  
Privzeta nastavitev: Linearna.

### Krmilna hitrost:

4 ali 6 s/mm.  
Privzeta nastavitev: 4 s/mm.

### 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 – +70°C  
(5-95%RH, brez kondenzacije)

### Zaščita pred vdorom:

IP 54 (vse smeri)  
(skladno z EN 60529)

---

**Zaščitni razred:**

(v skladu z EN 61140)  
III TA-Slider 500, 500 I/O (SELV)  
II TA-Slider 500 Plus (zaščitna izolacija)

---

**Kabel:**

1, 2 ali 5 m. Z zaključnim žičnim nastavkom.  
Brez halogena kot opcija, požarni razred B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 skladno z EN 50575.  
TA-Slider 500: tip LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 I/O: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 Plus: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> in relejski kabel tip H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>.

---

**Gib:**

16,2 mm.  
Avtomatsko zaznavanje dviga ventila (zaznavanje hoda).

---

**Nivo hrupa:**

Maks. 30 dBA

---

**Teža:**

TA-Slider 500, I/O:  
0,23 kg, 1 m relejski kabel  
0,27 kg, 2 m relejski kabel  
0,40 kg, 5 m relejski kabel  
TA-Slider 500 Plus:  
0,33 kg, 1 m relejski kabel  
0,44 kg, 2 m relejski kabel  
0,82 kg, 5 m relejski kabel

---

**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.

---

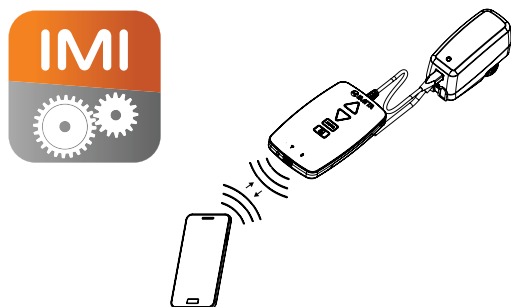
**Produktni standard:**

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 TA/HEIMEIER ventile ga lahko nastavimo tudi na  $K_v_{maks} / q_{maks}$ .

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 TA/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 meseca pogon ne zažene, bo pogon samodejno izvedel četrt polnega giba in se nato vrnil nazaj na željeno vrednost.

Privzeta nastavitev: Izklopljeno.

### Zaznavanje zamašitve ventila

Če se poganjanje ustavi preden doseže željeno 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: Vključeno.

### 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 prekinitev 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.

### Verzija I/O in Plus:

#### Binarni vhod











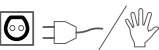
Pri odprtem binarnem vhodu se bo pogon postavil na nastavljen hod, preklopite na drugo nastavitev omejitve hoda ali preklopite na njen polni hod, ne glede na omejitev zaradi izpiranja. Glejte tudi Zaznavanje preklopa sistema.

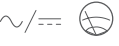







Privzeta nastavitev: Izklopljeno

#### Zaznavanje preklopa sistema

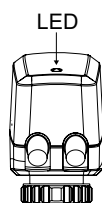
Preklapljanje med dvema različnima nastavitvama omejitve hoda s preklapljanjem binarnega vhoda ali uporabo vhodnega signala za dvojno območje.

## LED indikacija

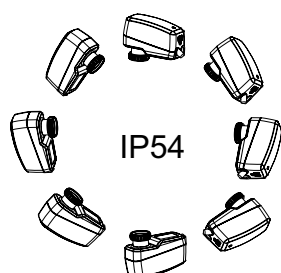
		Status	Rdeča (gretje) / Modra (hlajenje)
		V celoti pogreznjeno (vreteno pogona)	Dolgi pulz - kratki pulz
		V celoti izvlečeno (vreteno pogona)	Kratki pulz - dolgi pulz
		Vmesni položaj	Dolgi pulzi
		V gibanju	Kratki pulzi
		Kalibriranje	2 kratka pulza
		Ročni način ali brez napajanja	Izklopljeno

		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

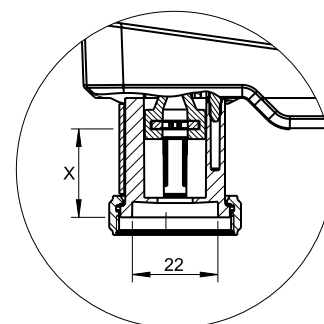
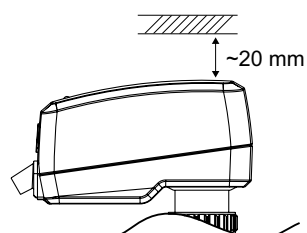
Če se odkrije napaka, so vijolični pulzi prikazani z izmeničnim utripanjem rdeča ali modra lučka stanja. Podrobnejše informacije najdete v HyTune aplikaciji in TA-Dongle.



## Vgradnja



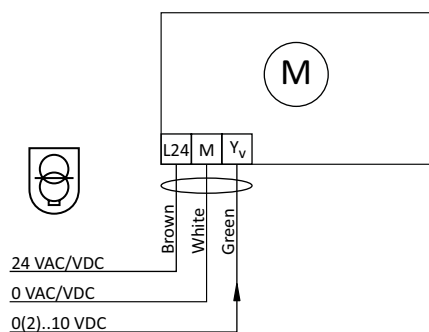
**Pozor!**



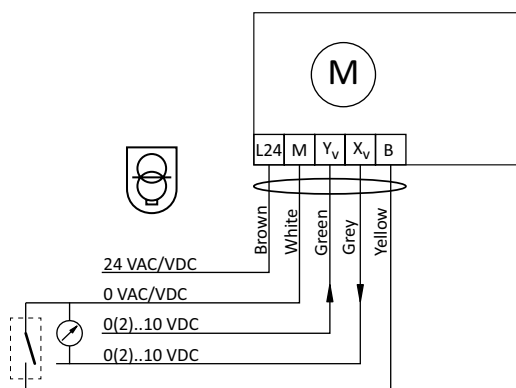
X = 7.7 - 23.9 mm

## Vezalna shema

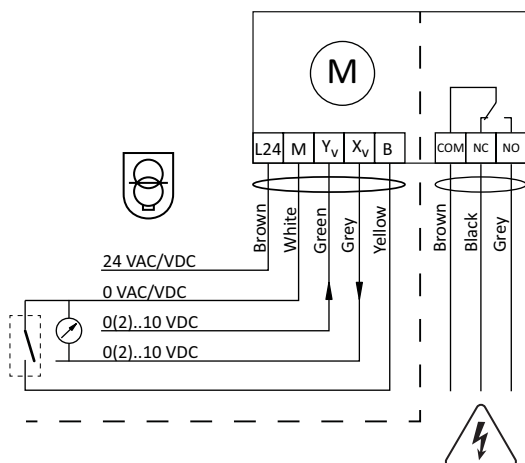
TA-Slider 500



TA-Slider 500 I/O



TA-Slider 500 Plus

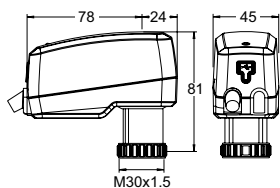


Terminal	Opis
L24	24 VAC/VDC napajanje
M	Nevtralen za 24 VAC/VDC napajanje in signale
Y <sub>v</sub>	Vhodni signal za zvezno regulacijo 0(2)-10 VDC, 47 kΩ
X <sub>v</sub>	Izhodni signal 0(2)-10 VDC, maks. 8 mA ali min. bremenska upornost 1.25 kΩ
B	Priključek za brez potencialni kontakt (npr. zaznavanje odprtega okna) maks. 100 Ω, maks. 10 m kabla ali zaščiten
COM	Navadni relejni kontakt, maks. 250 VAC, maks. 5A @ 250 VAC na upor bremena, maks. 5A @ 30 VDC na upor bremena
NC	Normalno zaprt kontakt za rele
NO	Normalno odprt kontakt za rele



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

## Artikli – TA-Slider 500

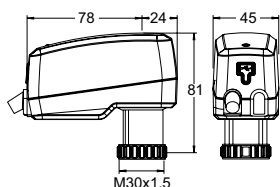


### TA-Slider 500

Vhodni signal: 0(2)-10 VDC

Dolžina kabla [m]	Napajanje	Proizvod št.
1	24 VAC/VDC	322225-10111
2	24 VAC/VDC	322225-10112
5	24 VAC/VDC	322225-10113
<b>Kabel brez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10114
2	24 VAC/VDC	322225-10115
5	24 VAC/VDC	322225-10116

## Artikli – TA-Slider 500 I/O



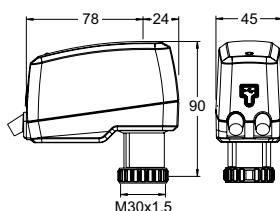
### TA-Slider 500 I/O

Vhodni signal: 0(2)-10 VDC

Z binarnim vhodom, VDC izhodom

Dolžina kabla [m]	Napajanje	Proizvod št.
1	24 VAC/VDC	322225-10411
2	24 VAC/VDC	322225-10412
5	24 VAC/VDC	322225-10413
<b>Kabel brez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10414
2	24 VAC/VDC	322225-10415
5	24 VAC/VDC	322225-10416

## Artikli – TA-Slider 500 Plus



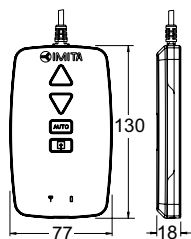
### TA-Slider 500 Plus

Vhodni signal: 0(2)-10 VDC

Z binarnim vhodom, relejem, VDC izhodom

Dolžina kabla [m]	Napajanje	Proizvod št.
1	24 VAC/VDC	322225-10211
2	24 VAC/VDC	322225-10212
5	24 VAC/VDC	322225-10213
<b>Kabel brez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10214
2	24 VAC/VDC	322225-10215
5	24 VAC/VDC	322225-10216

## Dodatna oprema



### TA-Dongle

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

**Proizvod št.**

322228-00001