

NPilot

Brodski autopilot

Ver 2.7



Korisnički priručnik

Sadržaj

Stranica

4	Važne informacije
5	Opis autopilota
6	Korisničke upute
8	Održavanje
9	Tehnički podaci
10	Garancija
11	Kontakt

Važne informacije

UPOZORENJE

Autopilot uređaj služi kao pomoć kod održavanja smjera plovila i nije namjenjen da se koristi bez nadzora.

Korisnik je odgovoran za sigurnu navigaciju i mora biti prisutan na upravljačkom mjestu plovila.

Nemojte koristiti autopilot:

- U blizini obale, drugih plovila ili objekata na moru
- Na području pojačanog prometa plovila
- U slučaju loše vidljivosti ili loših vremenskih uvjeta

Operator mora uvijek moći i znati kako isključiti autopilot i preuzeti kontrolu nad plovilom.

Svaki autopilot je prilikom instalacije kalibriran prema plovilu na kojem je ugrađen. U slučaju ugradnje na drugo plovilo potrebno je ponoviti kalibraciju.

Električni motor (ili hidraulična pumpa) i elektronika motora se mogu jako zagrijati tokom korištenja.

Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete nastale korištenjem autopilota, bile one izazvane greškom uređaja ili korisnika.

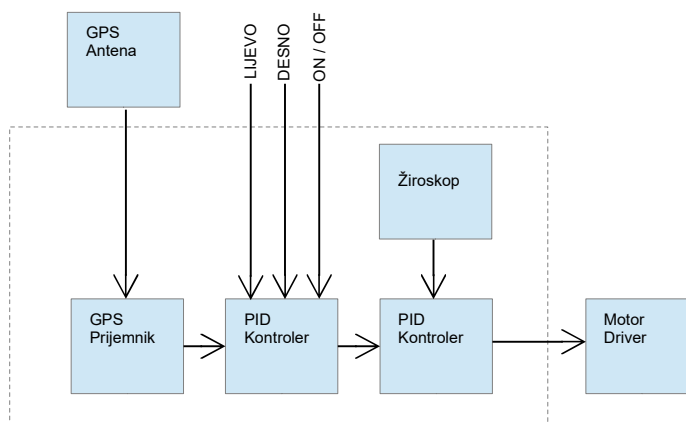
Opis autopilota

Autopilot se koristi žiroskopom i GPS signalom za određivanjem smjera. Ovaj uređaj ne koristi magnetni kompas i nema opasnosti od utjecaja magnetnih smetnji na smjer plovila.

Uređaj ne zahtjeva spajanje na vanjski GPS signal već ima ugrađen svoj GPS prijamnik koji prima i procesuirá podatke svakih 200ms.

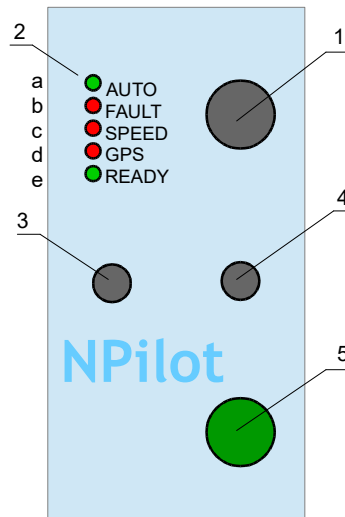
Autopilot nema mogućnost vožnje po zadanoj ruti sa GPS plotera, već se usmjeravanjem plovila prije uključenja postavlja zadani smjer. Korekcija smjera za vrijeme vožnje pod autopilotom je moguća u koracima od po dva stupnja.

Funkcijski blok diagram:



Korisničke upute

1. Pilot ON / OFF
2. a – Pilot AUTO LED
b – Pilot greška LED
c – Prebrzo / Presporo LED
d – GPS greška LED
e – Pilot spreman LED
3. Lijevo
4. Desno
5. Glavni Prekidač



Glavni prekidač (5) služi za paljenje / gašenje napajanja uređaja.

Preporuča se da je glavni prekidač upaljen kad god se plovilo koristi jer elektronika dodatno umanjuje otpor koji elektromotor pruža kod okretanja volana.

Nakon paljenja uređaja potrebno je oko 90 sekundi inicijalizacije da se senzori stabiliziraju i GPS nađe signal. Kad je uređaj završio inicijalizaciju i spreman je za rad, pali se indikacija Pilot spreman (2e).

Da bi pilot mogao upravljat potrebno je da brzina plovila bude veća od 0,5 čvora. Ukoliko plovilo miruje ili ide presporo pali se indikacija Prebrzo / Presporo (2c).

Prilikom instalacije i kalibracije moguće je odrediti i maksimalnu brzinu do koje se može koristiti autopilot.

Prije ukopčavanja autopilota potrebno je 10 sekundi održavati željeni smjer sa čim manje odstupanja.

Autopilot se uključuje prekidačem Pilot ON / OFF (1). Kad je autopilot ukopčan pali se indikacija Pilot AUTO LED (2a).

Ovisno o stabilnosti smjera u zadnjih 10 sekundi prije ukopčavanja, moguća su mala odstupanja smjera tokom prvih 60 sekundi, dok se regulacija ne stabilizira.

Ukoliko su promjene smjera tokom 10 sekundi prije ukopčavanja veće od 5 stupnjeva, može doći do greške i iskapčanja autopilota sa zvučnim signalom i paljenjem lampice Pilot greška (2b). U tom slučaju potrebno je isključiti pilot prekidačem (1) i pokušati ponovo.

Nakon stabilizacije, ukoliko je potrebna korekcija smjera, pritiskom na tipku Lijevo (3) ili Desno (4) zadani smjer će se promijeniti za 2 stupnja u željenom smjeru. Potrebne su četiri sekunde pauze prije ponovnog pritiska tipke za korekciju smjera.

U slučaju bilo koje greške sa autopilotom, lošeg GPS signala ili odstupanjem smjera od zadanog, autopilot se iskapča sa zvučnim signalom i odgovarajućom indikacijom. Gašenjem Pilot ON/OFF prekidača (1) gasi se zvučni signal i greška resetira.

Uređaj ima ugrađeni osigurač. Ukoliko dođe do pregaranja osigurača ili gašenja glavnog prekidača (5) na uređaju dok je autopilot ukopčan, također će se aktivirati zvučni signal koji se gasi iskopčavanjem pilota (1).

Održavanje

Uređaj ne zahtjeva nikakvo redovito održavanje.

Kod prijenosa remenom, preporučljivo je povremeno provjeriti stanje remena i u slučaju istrošenosti zamjeniti isti.

Kod hidrauličnog sistema potrebno je redovito kontrolirati nivo ulja u sistemu (na volanu) i pregledati spojeve da se vidi ako dolazi do ispuštanja ulja hidraulike.

Kućiste kontrolne jedinice pruža zaštitu od vanjskih utjecaja i prodora vode. Ukoliko dođe do oštećenja kućista ne može se garantirati vodonepropusnost.

Elektromotor i driver nisu vodonepropusni i moraju se nalaziti u zaštićenom prostoru gdje ne mogu doći u doticaj s vodom.

Tehnički podaci

Verzija sa prijenosom preko remena

Napon: 12 VDC

Maksimalna struja : 4.5 A

Tipična potrošnja struje : 2 A

Moment držanja motora : 4.8 Nm

Težina elektromotora : 2.3 kg

Verzija sa hidrauličnom pumpom

Napon: 12 VDC

Maksimalna struja : 10 A

Tipična potrošnja struje : 2 A

Protok pumpe : 0.6 L/min

Garancija

Proizvođač daje garanciju na proizvod u trajanju od 24 mjeseca od instalacije.

Garancija na elektroničke komponente i pogon ne pokriva greške izazvane krivim korištenjem, oštećenja izazvana vanjskim utjecajima ili kontakta s vodom dijelova uređaja koji su namjenjeni instalaciji u zaštićenom prostoru.

Kontakt

NPilot d.o.o.

Puntarskih mornara 7
51521 Punat
Hrvatska

www.npilot.hr

+385 95 353 8540