



## NAVODILA ZA UPORABO

# Stikalo za nivo vode H-Tronic WPS 3000

Kataloška št.: 40 56 89



**H**TRONIC

## KAZALO

Uvod .....	2
Značilnosti .....	2
Opozorila in varnostni napotki .....	2
Tehnični podatki .....	3
Predvidena uporaba .....	3
Varnost .....	3
Montaža/priključitev .....	4
Montaža senzorja .....	4
Priprava na delovanje/testiranje delovanja .....	4
Mirovni kontakt/delovni kontakt .....	5
Motnje .....	5
Splošni napotki in informacije .....	5
Napotki za nego/vzdrževanje .....	5
Čiščenje .....	6
Izključitev odgovornosti .....	6
Napotki glede varstva okolja .....	6
Naprava .....	6
Embalaza .....	7
Montaža senzorja .....	7
Garancijski list .....	8

## UVOD

**STIKALO ZA NIVO VODE WPS 3000** je primerno za samodejni nadzor nad nivojem prevodnih tekočin v zbiralnikih, vodnjakih, kletnih prostorih ipd.). Pri vdoru vode ali doseganju določenega nivoja se aktivira rele in vključi ali izključi npr. črpalke, ventile ali alarmne naprave, ki so priključeni na omrežno napajanje. Prednosti: enostavna namestitvev, vsi priključki so vtični, takoj pripravljeno na uporabo, brez motenj, saj premična plovna stikala odpadejo.

## ZNAČILNOSTI

- Poljubno nastavljiva stikalna točka pri poljubnem nivoju vode
- Konfiguracija stikalnega izhoda (rele) kot mirovni kontakt ali delovni kontakt s pomočjo stikala na sprednji strani
- Možnost merjenja na daljavo do 25 metrov prek dvožilnega kabla
- Za vse zbiralnike iz betona, umetne mase ali kovine
- Brez nevarne omrežne napetosti na senzorju
- Delovanje brez upravljanja in nadzora
- Zelo enostavna in hitra montaža s priključitvijo
- LED-prikazi za napajanje, nivo in aktiviran rele
- Nastavljiv čas delovanja črpalke od 0 do 10 minut

Ta izdelek je bil testiran v skladu z EMC (direktiva Evropske skupnosti 89/336/EGS/elektromagnetna združljivost) in je prejel ustrezno oznako skladnosti CE. Ta certifikat preneha veljati v primeru kakršnegakoli spreminjanja vezave oz. uporabe drugih komponent od navedenih!

## OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI

Prosimo, da pozorno preberete ta navodila za uporabo. Vsebujejo številne pomembne informacije za upravljanje in delovanje. Na to bodite pozorni tudi v primeru, če nameravate ta izdelek predati v uporabo tretji osebi! Zakon določa, da mora proizvajalec poskrbeti za

napotke glede vaše varnosti in vas opozoriti na to, kako se izognete poškodbam oseb in škodi na napravi ter drugi opremi. Ta navodila za uporabo so sestavni del naprave. Iz tega razloga ta navodila za uporabo dobro shranite, če jih boste morda hoteli kasneje ponovno prebrati! Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije. Prav tako ne prevzemamo odgovornosti za posledično in posredno škodo.

Prosimo, da za preprečitev napačnega delovanja, škode in nevarnosti za zdravje dodatno upoštevate naslednje varnostne napotke:

- Popravilo naprave lahko izvede samo strokovnjak.
- Embalažo, ki je ne potrebujete, ustrezno odstranite ali pa jo shranite na mestu, ki je nedostopno otrokom. Obstaja nevarnost zadužitve!
- Moduli in komponente ne sodijo v otroške roke.



**Pozor!** Napravo lahko odpre samo električar! Pri odpiranju naprave so dostopni sestavni deli, ki so pod napetostjo. Pred odpiranjem je nujno treba izvleči električni vtič iz vtičnice.

## TEHNIČNI PODATKI

Obratovalna napetost: ..... 230 V/50 Hz  
Izhodna napetost: ..... 230 V/50 Hz  
Poraba moči: ..... maks. 1,5 W (pripravljenost)  
Preklopna moč: ..... maks. 3.000 W  
Zakasnitev izklopa\*: ..... nastavljiva od pribl. 0 do 10 min  
Senzorski vhod: ..... prek priključka RJ45  
Občutljivost sprožitve: ..... < 50 kΩ  
Zaščitni razred: ..... IP20  
LED-prikazi: ..... napajanje, nivo in aktiviran rele  
Območje delovanja: ..... -15 °C do +40 °C

\* Za preprečitev, da pri vodi, ki se premika v obliki valov, rele nenehno preklaplja sem in tja.

## PREDVIDENA UPORABA

Predvidena uporaba naprave je zaznavanje sprememb v nivoju vode v kombinaciji s priloženim vodnim senzorjem. Ko senzor pride v stik z vodo, se vgrajen rele aktivira in lahko s tem preklopi opozorilni signal, magnetni ventil ali črpalko.

**Napotek:** Ta naprava je zapustila tovarno v varnostno in tehnično neoporečnem stanju. Za ohranitev tega stanja in za zagotovitev varne uporabe morate kot uporabnik te naprave upoštevati varnostne napotke in opozorila v teh navodilih za uporabo. Drugačna uporaba od predpisane ni dovoljena!

## VARNOST

Pri ravnanju z izdelki, ki pridejo v stik z električno napetostjo, je treba upoštevati veljavne VDE-predpise, predvsem VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 in VDE 0860.

- Pred odpiranjem naprave se prepričajte, da naprava ni pod napetostjo.
- Na napravah, komponentah ali modulih lahko uporabljate orodja samo v primeru, da ste se pred tem prepričali, da so naprave ločene od napajalne napetosti in da ste prej poskrbeli za sprostitvev električnih nabojev, ki so shranjeni v komponentah, ki se nahajajo v napravi.

- Kable ali vodnike, s katerimi je naprava, komponenta ali modul povezan, in ki so pod napetostjo, je po uporabi vedno treba pregledati in poiskati morebitne znake napak v izolaciji ali pa mesta zloma.
- V primeru, da odkrijete napako v kablu, je treba takoj prekiniti z uporabo naprave, dokler poškodovanega kabla ne zamenjate.

V primeru, da iz ustreznega opisa za nestrokovnega potrošnika ni jasno razvidno, katere električne veličine veljajo za posamezno komponento ali modul, kako je treba izvesti zunanje ožičenje ali katere zunanje komponente ali dodatne naprave je dovoljeno priključiti in kakšne priključne vrednosti lahko imajo te zunanje komponente, potem se mora za ustrezne informacije vedno obrniti na strokovnjaka.

Pred začetkom uporabe naprave je treba v splošnem preveriti, če je ta naprava ali modul primeren za primer uporabe, za katerega ga želite uporabljati. V primeru dvoma se nujno pozanimajte pri strokovnjakih, poznavalcih ali proizvajalcu modulov, ki jih želite uporabiti.

Prosimo, upoštevajte, da ne prevzemamo odgovornosti za napake, ki nastanejo med priključitvijo ali upravljanjem naprave. Za škodo, ki nastane v teh primerih, proizvajalec ne more prevzeti odgovornosti.

## MONTAŽA/PRIKLJUČITEV

Napravo lahko uporabljate samo v suhih, zaprtih prostorih. Naprava je predvidena za fiksno montažo na steno in jo je treba pritrditi tako, da v nobenem primeru ne more priti v neposreden stik z vodo. V bližini stikala za nivo vode se mora nahajati pravilno nameščena 230 V vtičnica. To napravo lahko namesti oz. pripravi na uporabo samo strokovno podkrovana oseba ali električar!

- Izogibajte se vplivu mokrote (škropljenje vode ali deževnica), prahu in neposredne sončne svetlobe na napravo.
- V obrtnih obratih je treba upoštevati predpise za preprečevanje nesreč za električne naprave in obratna sredstva Sindikata obrtnih delavcev.
- V šolah in izobraževalnih ustanovah, hobi delavnicah in delavnicah samopomoči mora uporabo komponente nadzorovati odgovorno in izobraženo osebje.
- Če je treba napravo popraviti, potem lahko uporabite samo originalne rezervne dele! Uporaba drugačnih rezervnih delov lahko ima lahko za posledico resno materialno škodo in telesne poškodbe oseb!

### **Montaža senzorja**

Vodno tipalo pritrdite na mestu, ki ga želite nadzorovati. Vtič RJ45 vodnega senzorja priključite na predviden priključek na napravi. Senzor se odzove na stik z vodo na obeh kovinskih kontaktih (krogotok senzorja se sklene). Z višino montaže senzorja določite, do kdaj se naj detektor vode odzove. Senzorski kabel lahko s pomočjo dvožilnega kabla podaljšate do 25 metrov.

**Pomembno!** Priključni kabel detektorja vode oz. senzorje je treba fiksno namestiti, tako da se nihče ne more spotakniti čezenj.

### **Priprava na delovanje/testiranje delovanja**

Po montaži detektorja vode WPS 3000 in senzorja je treba izvesti testiranje delovanja.

Električni vtič stikala za nivo vode priključite na varnostno vtičnico (220 ... 240 V/AC), ki je v skladu z VDE-predpisi. LED „**Napajanje**“ sveti zeleno in s tem signalizira pripravljenost

naprave na uporabo. Nato preverite delovanje senzorja/vezave (brez priključene črpalke ipd.), da preverite, če rele deluje. Pri tem oba kovinska kontakta na vodnem senzorju premostite z vodo ali prevodnim predmetom. Hkrati morate slišati preklapljanje releja oz. LED „Nivo“ in LED „Aktiviran rele“ na krmilniku morata svetiti oz. vključiti priključen porabnik (npr. svetilko). Po zadnjem stiku z vodo se rele izključi, in sicer takrat, ko preteče čas, ki ste ga nastavili z obema potenciometroma (čas zakasnjene izklopa črpalke je nastavljen od 0 do 10 minut). Za preprečitev suhega teka črpalke pri testiranju je treba črpalko priključiti šele po testiranju.

### **Mirovni kontakt/delovni kontakt**

Vtičnico lahko nastavite kot mirovni kontakt ali kot delovni kontakt. S stikalom določite, če naj rele deluje tako, da vklaplja ali izklaplja vtičnico (1. omrežna napetost na vtičnici pri stiku senzorja z vodo je vključena ali pa 2. pri stiku senzorja z vodo vtičnica ni pod napetostjo).

#### **Nastavitev stikala za način na „Aktiviran rele“:**

Ko tipalo pride v stik z vodo, se vtičnica (porabnik, črpalka itd.) vključi, rumena LED „Rele“ in rdeča LED „Nivo“ pa svetita. Ko nivo upade, se po poteku nastavljenega časa zakasnitve napajalna napetost do vgrajene vtičnice prekine (porabnik ni več pod napetostjo). Brez stika z vodo tako obe LED ne svetita.

#### **Nastavitev stikala za način na „Dektiviran rele“:**

Pri stiku z vodo se napajanje vtičnice prekine. Rumena LED „Rele“ neha svetiti, rdeča LED „Nivo“ pa sveti. (Primer uporabe: Zbiralnik želite napolniti do določenega nivoja.) Ko nivo vode upade, rdeča LED neha svetiti in po poteku nastavljenega časa zakasnitve se rele aktivira (rumena LED sveti) in vključi npr. črpalko.

## **MOTNJE**

Če domnevate, da varna uporaba naprave več ni možna, nemudoma prenehajte z uporabo naprave in jo zavarujte pred nenamerno uporabo.

To velja v naslednjih primerih:

- naprava je vidno poškodovana,
- naprava ni več funkcionalna,
- ko so deli naprave zrahljani ali ločeni od naprave,
- ko opazite vidne poškodbe na povezovalnih kabljih.



Če je treba napravo popraviti, potem lahko uporabite samo originalne rezervne dele. Uporaba drugačnih rezervnih delov lahko ima lahko za posledico resno materialno škodo in telesne poškodbe oseb. Popravilo naprave lahko izvede samo strokovnjak.

## **SPLOŠNI NAPOTKI IN INFORMACIJE**

### **Napotki za nego/vzdrževanje**

H-TRONIC GmbH ne prevzema odgovornosti za kakršnokoli škodo in/ali izgube, npr. posamezno ali posledično škodo, ki je posledica tega, da stikalo za nivo vode ni poskrbelo za preklapljanje priključene črpalke ali drugih porabnikov kljub spremembam nivoja vode. Za vašo lastno varnost vam priporočamo, da redno preverjate delovanje sistema!

Stikalo za nivo vode ne potrebuje vzdrževanja. Pri trajnem vklopu, tudi če elektrode niso v stiku z vodo, lahko predpostavljate, da bo prisotna močna umazanija. Senzorje je treba občasno preverjati in jih po potrebi očistiti. Za neprekinjeno pravilno delovanje je tako kot pri vsaki varnostni napravi tudi pri tej napravi treba v določenih časovnih presledkih preverjati delovanje. Pri tem je treba napravo sprožiti najmanj enkrat na mesec. Pri tem oba kontakta tipala za vodo premostite s prevodnim predmetom (npr. izvijačem ipd.) ali pa tipalo potopite v vodo. Preklapljanje releja mora biti pri tem jasno slišno oz. mora svetiti rumena LED „Rele“.

### **Čiščenje**

Napravo čistite samo s suho krpo, ki jo lahko v primeru trdovratnejše umazanije rahlo navlažite. Pri tem prekinite napajanje naprave. Za čiščenje ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki vsebujejo topila.

### **IZKLJUČITEV ODGOVORNOSTI**

Garancija vključuje brezplačno odpravljanje napak, ki so dokazano povezane z uporabo oporečnih materialov ali napakami pri proizvodnji.

Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije. Prav tako ne prevzemamo odgovornosti za posledično in posredno škodo! Ne prevzemamo odgovornosti za škodo ali posledično škodo, ki nastane v zvezi s tem izdelkom. Pridržujemo si pravico do popravila, izboljšave, dostave rezervnih delov ali vračila kupnine.

V naslednjih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije:

- Pri spremembah in poskusih popravila naprave.
- Pri spreminjanju vezave na lastno pest.
- Pri uporabi drugih, neoriginalnih sestavnih delov.
- Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja navodil za uporabo in priključnega načrta.
- Pri škodi, nastali zaradi preobremenitve naprave.
- Pri škodi, nastali zaradi posegov tretjih oseb.
- Pri priključitvi na napačno napetost ali vrsto toka.
- Pri napačnem upravljanju ali škodi, nastali zaradi malomarnega ravnanja.
- Pri okvarah, ki nastanejo zaradi premoščenih varovalk ali zaradi uporabe napačnih varovalk.

V teh primerih vam napravo pošljemo nazaj na vaše stroške.

### **NAPOTKI GLEDE VARSTVA OKOLJA**

#### **Naprava**



Tega izdelka po izteku njegove življenjske dobe ne smete odvreči med običajne gospodinske odpadke, temveč ga je treba oddati na zbirališču za recikliranje električnih in elektronskih naprav. Na to opozarja simbol s prečrtanim smetnjakom na izdelku, v navodilih za uporabo ali na embalaži. Odpadne materiale je glede na njihovo oznako možno ponovno uporabiti. Prosimo, da se pozanimate o lokalnih sistemih zbiranja za električne in elektronske naprave. S ponovno uporabo, recikliranjem snovi in drugimi oblikami recikliranja odsluženih naprav pomembno prispevate k varstvu okolja.

## Embalaza

Prosimo, da pri odstranjevanju embalaže upoštevate veljavne zakone glede varstva okolja in odstranjevanja odpadkov. Embalažo lahko mečete med običajne gospodinjske odpadke. Če želite sistemske komponente sami odstraniti, potem upoštevajte veljavne zakone glede odstranjevanja odslužene elektronske opreme. Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati. Vašim otrokom je lahko nevarna igrača!

## **MONTAŽA SENZORJA**



Primer montaže (vodni senzor)



1. možnost montaže za majhno višino vode    2. možnost montaže za majhno višino vode

Senzor pritrdite v 90° ali 180° kotu. Ta montaža je priporočljiva, če senzor pritrdite v vodnjaku, cisterni itd. Če senzor pritrdite tako, da kaže navzdol, lahko ima to za posledico majhen sloj vode, zato se črpalka izključi šele po dolgem času (ko sloj vode med obema senzorjema popolnoma izhlapi).

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof11, 92242 Hirschau, Nemčija. Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano. Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil in so sestavni del te naprave. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike, opreme in oblike.

© Copyright 2012 by H-TRONIC GmbH

[www.h-tronic.de](http://www.h-tronic.de)



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Stikalo za nivo vode H-Tronic WPS 3000**

Kat. št.: **40 56 89**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11  
248

[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### **Garancijska izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije.**

**Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnilo popravljene ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

**Prodajalec:** \_\_\_\_\_

**Datum izročitve blaga in žig prodajalca:**

\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**