

# BREŽIČNI POTOPNI MERILNIK MEMO-RF

Naprava za meritev nivoja, temperature in elektoprevodnosti nadzemnih / podzemnih voda ; meritev tlakov v vodovodnem omrežju z BREŽIČNIM PRENOSOM PODATKOV.

## PREDNOSTI

- Meritev nivoja , temperature in elektoprevodnosti
- $\Phi$  22 mm robustno potopno ohišje iz nerjavečega jekla
- Visoka točnost meritve do 0.05%, 0.05 °C, nekaj  $\mu$ S
- Brezelektrodno merjenje elektoprevodnosti
- Možnost priklopa na objektu že vgrajenih merilnikov pretoka, volumna, kisika, kemijskih parametrov ...
- Avtonomija napajanja in hranjenja podatkov do 10 let
- Brežični prenos podatkov do 200 ali do 10.000 m brez pridobitve radijskega dovoljenja
- Enostavna komunikacija iz piezometrov, vodnjakov ter pohodnih jaškov brez dviganja pokrovov
- Z uporabo ripiterjev lahko vse merilnike in regulatorje povežemo v BREŽIČNI ON LINE SISTEM - DMS ŽIVA
- Enostavna uporaba v sistemih za regulacijo in krmiljenje črpalk, ventilov, zapornic...s pomočjo priklopa na naprave za upravljanje elektrarne tipa SIEMENS S7-300,200 ali1200 ...
- Vsa strojna in programska oprema je lastne proizvodnje kar omogoča kvalitetno in hitro podporo uporabniku.



## PRIMERI UPORABE

- Meritve pretokov, tlakov, vodostajev ter kvalitete vode
- Meritev pretokov v odprtih kanalih, drenažah in izvirih
- Spremljanje podtalnice, črpalni preizkusi
- Spremljanje tlaka in izgub v vodovodnih omrežjih
- Regulacija črpalnišč, čistilnih strojev ter zapornic
- ON LINE sistemi za opozorilo pred poplavami in onesnaženji vodotokov ter podtalnice
- AVTOMATSKI MONITORING pregradnih objektov, kanalov, nasipov, hidrologija plazov

## OPIS MERILNIKA

Najsodobnejša merilna naprava z vgrajenimi senzori za meritev tlaka, temperature in elektoprevodnosti ima vgrajen dataloger z obsežnim krožnim pomnilnikom, uro realnega časa, sklop za brezžično daljinsko komunikacijo ter baterijo za 10 let delovanja. Več vrst robustnih vodoodpornih ohišij malih dimenzij ter izbor najsodobnejših materialov (nerjaveče jeklo, poliester steklena vlakna) nam omogoča zanesljivo delovanje v vseh okoljih; do 200 barov nadtlaka ter temperature do 125 °C. Komunikacijsko vezje omogoča daljinski prenos podatkov do 10km razdalje. Z uporabo mreže ripiterjev, lahko izvajamo monitoring na velikem področju brez plačila raznih naročin in impulzov GSM operaterjem. Obsežno programsko orodje je skladno z operacijskimi sistemi Ws2000, Xp ter VISTA. Vse naprave ter programsko podporje so plod domačega znanja ter 25 letnega uspešnega dela na več generacijah podobnih naprav.

## MERILNO TEHNIČNI PODATKI

	++RF/RFD-hT	++RF/RFD-hTC	++RF-HhT**
Merilno območje - nivo / tlak	1,10,20,50,100,500,2000m	1, 10, 20, 50 m	10, 50, 100, 200, 400 bar
Točnost ... za različne opcije	0.1, 0.05 %	0.1, 0.05 %	0.2, 0.1%
Ločljivost	0.001%	0.001%	0.001%
Merilno območje - temperatura	-100 do +250 °C	-100 do +250 °C	-100+250°C
Točnost ... za različne opcije	0.2, 0.1, 0.05 °C	0.2, 0.1, 0.05 °C	0.2, 0.1, 0.05°C
Ločljivost	0.01, (0.001) °C	0.01, (0.001) °C	0.01, (0.001) °C
Merilno območje - elektroprevodnost	-	0-1500...20000 $\mu$ S	-
Točnost ... za različne opcije	-	0.1, 0.5, 0.2 %	-
Čas vzorčenja meritev *	1 sekunda do 24ur	1 sekunda do 24 ur	1 sekunda do 24 ur
Velikost krožnega pomnilnika	10.000/20.000 meritev	10.000/20.000 meritev	10.000/20.000 meritev
Točnost vgrajene ure	+/- 5 ppm	+/- 5 ppm	+/- 5 ppm
Temp. območje delovanja	-45 / 85 °C	-45 / 85 °C	-45 / +125°C
Življenjska doba baterije	do 10 let	do 10 let	do nekaj let

\* Dva vzorčna časa s preklpom ob prekoračeni nastavljeni vrednosti

## VGRADNJA MERILNIKA in SPREMLJAJOČA OPREMA

Merilnik obesimo s pomočjo obešala, ki je prirejeno za različne premere vrtin. Za izenačevanje zračnega tlaka skrbi mehanski podsoplov vgrajen v ohišju datalogerja.

Merilnik povežemo z osebnim prenosnim ali pisarniškim računalnikom s pomočjo brezžičnega USB komunikacijskega vmesnika.

Bogata spremljajoča programska oprema, napisana za okensko okolje WS 2000m, XP, VISTA, WS7, WS8 omogoča:

- Nastavitve v različnih delovnih načinih
- Sprotni prikaz meritev
- Prečrpavanje ter pretvorbo shranjenih meritev v format za Excel, Word, ...
- Enostaven izris grafa poteka meritev

Merilnik elektroprevodnost, nivo, temperatura



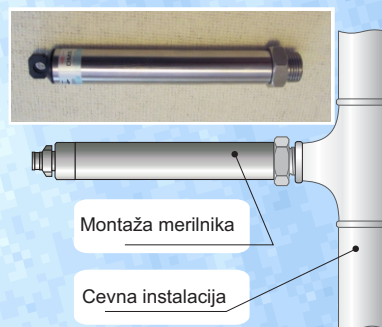
Piezometer s plastično glavo



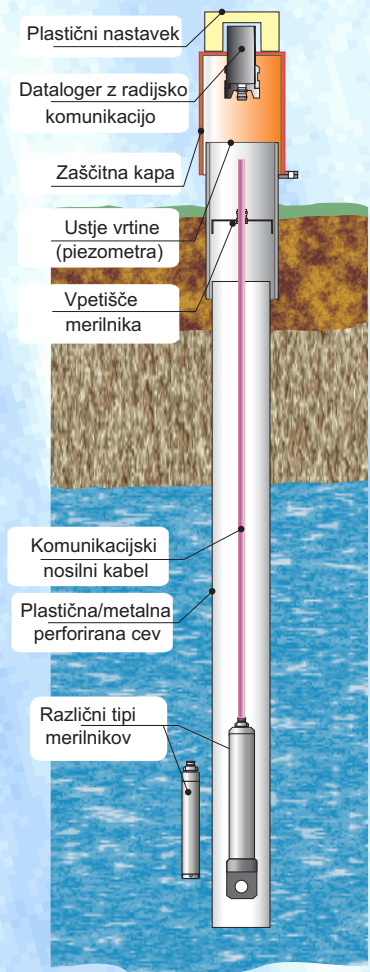
Prikaz meritev



Meritev na vodovodni instalaciji



Meritev nivoja vodotoka ali podtalnice



## PRIMER NAROČILA

Naročam DMS - MEMO-RF - XXX - h - H - %  
DMS - MEMO-RFD - XXX - h - H - %

XXX ..... Vrsta merilnika  
h ..... Merilno območje instrumenta  
H ..... Skupna dolžina kabla  
% ..... Točnost meritev