

# Waterspanningsmeter



De standaard digitale waterspanningsmeter is opgebouwd uit een roestvrijstalen behuizing voorzien van een kunststof filter in de punt van de sonde. Het piezoresistieve membraan van de sensor meet de absolute druk met een maximale onzekerheid van 3 centimeter waterkolom en heeft een bereik van 25 meter waterkolom. De geavanceerde elektronica in de waterspanningsmeter is voorzien van een microprocessor waarin onder andere zijn opgeslagen: het serienummer, de productiedatum, de kalibratiefactoren en het nulpunt van de waterspanningsmeter. Het standaard assortiment bestaat uit twee soorten waterspanningsmeters. Het meest eenvoudige is het type waarbij de waterspanningsmeter wordt aangesloten op een uitleesunit en er een enkele uitlezing gedaan kan worden. Het andere type is voorzien van een ingebouwde datalogger en kan het meetinterval worden ingesteld. De gemeten waterdrukken worden in de waterspanningsmeter gedigitaliseerd en direct omgerekend naar centimeters waterkolom.

De waterspanningsmeters kunnen worden geplaatst met een standaard sondeerwagen. De stangen blijven in principe achter zodat de waterspanningsmeters weer getrokken kunnen worden en de actuele hoogte gemeten kan worden. Boven het maaiveld wordt een stalen



pot geplaatst waarin zich de elektrische aansluiting bevindt. De waterspanningsmeters kunnen eventueel verloren worden geplaatst, dit houdt in dat ze zonder stangen achterblijven en na het beëindigen van het werk niet getrokken kunnen worden. Bij verloren plaatsen kunnen de kabels naar de zijkant worden gebracht zodat geen hinder wordt ondervonden van de stangen tijdens werkzaamheden. De waterspanningsmeters zijn standaard uitgerust met een kabellengte van 25 meter. Op verzoek kan elke gewenste kabellengte worden geleverd. Bij niet standaard projecten of moeilijk te bereiken locaties of moeilijk terrein kan speciale apparatuur worden ingezet bijvoorbeeld een handboor, een los sondeerapparaat of minisondeer-, boorapparatuur op een rupsvoertuig.





De eenvoudig te bedienen waterspanningsmeters worden uitgelezen met een wsm-terminal of een portable PC. Het registreren van de metingen kan ook op meer geavanceerde wijze met bijvoorbeeld telemetrie, GSM of GPRS. Ook volledige autonome waterspanningsmeters met ingebouwde opslagcapaciteit en instelbare meet-snelheid behoren tot de standaard producten. Op verzoek kunnen ook andere bereiken of waterspanningsmeters met een ander meetprincipe zoals Vibrating Wire of pneumatisch worden geleverd. Fugro beschikt over een eigen ontwikkel- en productieafdeling waar de sensoren op wens van de klant samengesteld kunnen worden.

#### Specificaties Fugro Waterspanningsmeter

Drukbereik	3,5 Bar
Maximum druk	10 Bar
Temperatuur bereik	-40°C – 50°C
Hysteresis	< 0,1 % FS
Niet lineairiteit	< 0,1 % FS
Afmetingen	36 mm, l=182 mm
Standaard kabellengte	25 meter

**Fugro Ingenieursbureau B.V.**  
**Afdeling Geomonitoring**  
 Veurse Achterweg 10, Postbus 63,  
 2260 AB Leidschendam  
 Tel.: 070-311 13 33  
 Fax: 070-320 73 79  
 E-mail: [geomonitoring@fugro.nl](mailto:geomonitoring@fugro.nl)  
 website: [www.fugro-nederland.nl](http://www.fugro-nederland.nl)



Fugro Ingenieursbureau B.V. maakt deel uit van de Fugro groep met kantoren over de gehele wereld

