

/S-Liquid Level Systeem



Profound /S-Liquid Level Systeem

Het gesloten vloeistofwaterpassysteem van Profound, het digitale /S-Liquid Level Systeem, is een effectieve tool voor de precisie-monitoring van zettingen. Typische toepassingsgebieden zijn de monitoring van ondertunneling en graafwerkzaamheden en het monitoren van verschildzettingen van constructies gedurende andere werkzaamheden.

Voor elk project worden sensoren geselecteerd met het juiste meetbereik. Om zeker te kunnen zijn van accurate zettingsmetingen dienen de hoogteverschillen binnen het meetbereik te blijven, ook na de te verwachten zettingen. Tijdens de installatie worden de sensoren onderling verbonden met een drukslang, luchtcompensatieslang en een digitale /S-datakabel.

Real-time precisie-monitoring van zettingen

Het meetprincipe is eenvoudig: het meetstelsel registreert zeer nauwkeurig en continu de drukverschillen tussen de verschillende meetpunten en het referentiepunt. Deze drukverschillen worden omgerekend (uitgaande van het volumieke gewicht van water) in een hoogteverschil tussen de verschillende meetpunten en het referentiepunt.

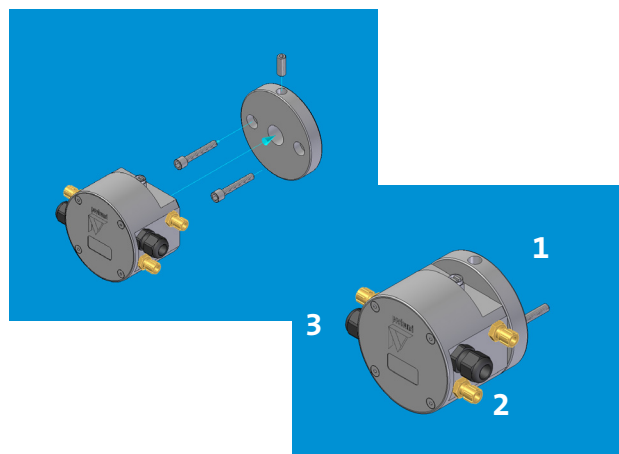
Het systeem reageert onmiddellijk op zettingen, aangezien er geen vloeistof tussen de sensoren stroomt. Elke meting is direct digitaal beschikbaar en de sensor compenseert automatisch de temperatuur.

De draadloze, ingebouwde 4G-verbinding in de bijbehorende /S-module maakt continue remote monitoring mogelijk. Deze Internet Solar /S-module is een combinatie van: stroomvoorziening, datalogger en 4G-modem en verzorgt de backup van data voor het systeem. Data kan op vooraf ingestelde intervallen worden geupload voor online monitoring. U kunt er ook voor kiezen om de data via e-mail naar uw PC te sturen.

Technische specificaties /S-Liquid Level Systeem

Meetbereik	: 60 mbar, 160 mbar
Normale max. fout over het volledige temperatuur- en drukk bereik*	: 2‰
Sensor nauwkeurigheid	: ± 0,25 mm (bereik 60 mbar) ± 0,67 mm (bereik 160 mbar)
Stroomtoevoer	: 7 tot 15 Volt
Temperatuurbereik	: -10 °C tot +50 °C (vloeistof afhankelijk)
Materiaal montageplaat	: RVS
Materiaal behuizing	: Thermoplast materiaal (POM)
Materiaal druklijnen	: LDPE of PVC
Digitale datakabel	: 4-draadskabel (4 x 1 mm ²)
Vloeistofslang	: 6 mm (binnen); 8 mm (buiten)
Luchtslang	: 4 mm (binnen); 6 mm (buiten)
Netwerk hardware	: CAN (digitaal)
Afmetingen sensor (b x h x d)	: 120 x 90 x 77 mm
Gewicht sensor	: 464 gram
Montageplaat afmetingen	: Ø 90 mm, 15 mm
Montageplaat gewicht	: 690 gram
Lange termijn stabiliteit	: ≤ ± 0.1 % FSO/jaar

* Elke sensor is gekalibreerd over het volledige temperatuur- en drukk bereik tijdens een 24-uurs testcyclus. Specifieke resultaten zijn te vinden op het kalibratiecertificaat.



- [1] = Druklijn (gevuld met vloeistof)
[2] = Barometrische druk compensatie
[3] = Digitale /S-datakabel

MEER INFORMATIE

Profound BV
Limaweg 17
NL-2743 CB Waddinxveen
Nederland

Tel. +31 (0)182 640 964
info@profound.nl
www.profound.nl

