

## Das IS-Schlauchwaagensystem

Realzeit Präzisions-Setzungsmesssystem



### IS-Schlauchwaagensystem

Das digitale IS-Schlauchwaagensystem ist ein effektives Instrument für die Präzisions- und Langzeit Überwachung von Setzungen. Typische Anwendungsgebiete sind die Überwachung von Tunnel- und Tiefbau Projekten sowie von Baugruben.

Um genaue Setzungsmessungen gewährleisten zu können, werden projektspezifische Sensoren mit jeweils geeignetem Messbereich eingesetzt.

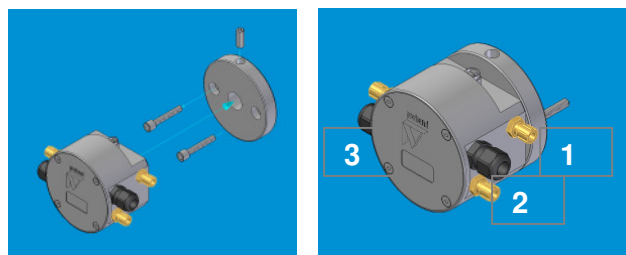
Die Sensoren können mittels einer Druckleitung, einer Luftdruckkompensationsleitung und einem digitalen IS-Datenkabel miteinander verbunden werden

Höhenunterschiede einzelner Sensoren werden aus dem jeweiligen Flüssigkeitsdruck abgeleitet und mit dem Druck des Referenzsensors verglichen. Da hierbei keine Flüssigkeit weiter geleitet wird, wie dies bei konventionellen, sog. offenen Systeme der Fall ist, werden Setzungen bzw. Höhenunterschiede weitestgehend ohne Zeitverzögerung weitergeleitet. Das IS-Schlauchwaagensystem digitalisiert direkt die Messungen und führt einen Temperaturengleich durch.

Das digitale IS – Schlauchwaagensystem ist PC – kompatibel und mittels eines Mobilanschlusses können jeder Zeit die Daten in Echtzeit oder auch per Fernübertragung abgerufen werden. Die Messdaten (in mm) stehen somit direkt für eine Auswertung und für die grafische Darstellung zur Verfügung.

### Technische Daten

Messbereich	50 mbar, andere Bereiche auf Anfrage
Linearität	≤ 0.1 % (geprüft)
Messgenauigkeit	± 0.25 mm (bereichabhängig)
Versorgungsspannung	7 bis zu 15 Volt
Ausgangssignal	Digital (24 Bit A/D-Wandlung)
Temperaturbereich	-10 °C bis +50 °C (Flüssigkeitsabhängig)
Material der Befestigungsplatte	Rostfreier Edelstahl
Material des Gehäuses	Thermoplastisches Material (POM)
Material der Druckleitungen	LDPE or PVC
Druckleitung	6 mm (inner); 9 mm (außen)
Luftdruck-Ausgleichsleitung	4 mm (inner); 6 mm (außen)
Digitales Datenkabel	Vieradriges Kabel (4 x 1 mm <sup>2</sup> )
Hardwarenetz	CAN (digital)
Sensorgehäuse (BxHxT)	120 x 90 x 77 mm
Sensorgewicht	464 Gramm
Befestigungsplatte	Ø 90 mm, 15 mm (T)
Gewicht der Befestigungsplatte	690 Gramm



[1] = Druckleitung

[2] = Luftdruck-Ausgleichsleitung

[3] = Digitales IS-Datenkabel



Postfach 469  
NL - 2740 AL Waddinxveen  
Niederlande

Tel. + 31 182 - 640 964  
info@profound.nl  
www.profound.nl