

## 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

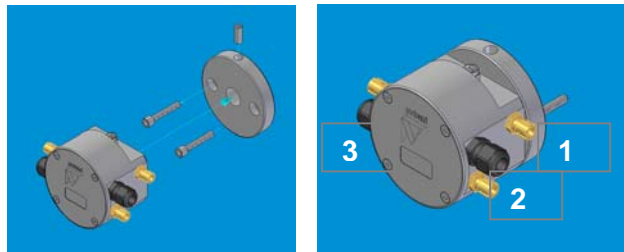
Höhenunterschiede einzelner Sensoren werden aus dem jeweiligen Flüssigkeitsdruck abgeleitet und mit dem Druck des Referenzsensors verglichen. Da hierbei keine Flüssigkeit weiter geleitet wird, wie dies bei konventionellen, sog. offenen Systeme der Fall ist, werden Setzungen bzw. Höhenunterschiede weitestgehend 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	60 mbar, 160 mbar, 400 mbar
Typical max. error over full temperature and pressure range*	2‰
Messgenauigkeit	± 0.5 mm (range 60 mbar) ± 1.2 mm (range 160 mbar)
Versorgungsspannung	7 bis zu 15 Volt
Temperaturbereich	-10°C bis +50°C (Flüssigkeitsabhängig)
Material der Befestigungsplatte	Rostfreier Edelstahl
Material des Gehäuses	Thermoplastisches Material (POM)
Material der Druckleitungen	LDPE or PVC
Digitales Datenkabel	Vieradriges Kabel (4 x 1 mm <sup>2</sup> )
Druckleitung	6 mm (inner); 8 mm (außen)
Luftdruck-Ausgleichsleitung	4 mm (inner); 6 mm (außen)
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
Long term stability	≤ ± 0.1 % FSO/year

\* Every sensor has been calibrated over the full temperature and pressure range during a 24 hour test cycle. Specific results are supplied on the calibration sheet



[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