

BAT[®]-Sensor (2. Generation)

Grundwasserüberwachung



ISB.0020*BAT[®]-sensor

Der BAT[®]-Drucksensor zusammen mit der BAT[®]-Filterspitze mißt genau und kostensparend den Porenwasserdruck im Boden.

Dieser einzigartige, mehrfachverwendbare Sensor ist ausgestattet mit 24 Bit AD-Wandlung, Mikroprozessor, Netzwerkkontrolle und Speicherchip.

Die Messwerte dieser intelligenten Sensor können direkt verwendet werden. Auch weitere Datenverarbeitung, wie zum Beispiel Durchschnittberechnungen, können im Sensor stattfinden. Nach dem Test können Sie den Sensor einfach zurückholen und wieder benutzen. Der BAT-Sensor ist auch mit einem Temperatursensor ausgerüstet, der die Temperatur am Ende des Sensors mißt.

Mit der Batteriehalter kann der Sensor als alleinstehender Sensor benutzt werden oder mit anderen Sensoren in einem völlig Digitalnetz zusammengeschaltet werden.

Mit einem Extrasatz ist es möglich, die Permeabilität des Bodens zu messen oder Flüssigkeit- und Gasproben zu nehmen

Technische Daten

Druckbereich	0...5 bar (absolut)
Stoßdruck	16 bar
Druckhysterese (0 → P _{max} → 0)	≤ 0.1%
Linearitätstörung	≤ 0.15 % (geprüft)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Temperaturgenauigkeit	± 0.5 °C
Elektrostatische Entladung	2500 V
Datenspeicher	≈ 6,500 Messungen
Energieverbrauch	≤ 30 mA mit 15 V
Schutz	IP 68
Material	Edelstahl 316
Sensorgewicht	224 Gramm
Sensorabmessungen	Ø 24 mm, Länge 170 mm
Gewicht der Gewichten	988 Gramm
Gewichtabmessungen	Ø 23mm, Länge 415 mm
Standardkabellänge	10 oder 20 m

Zubehör

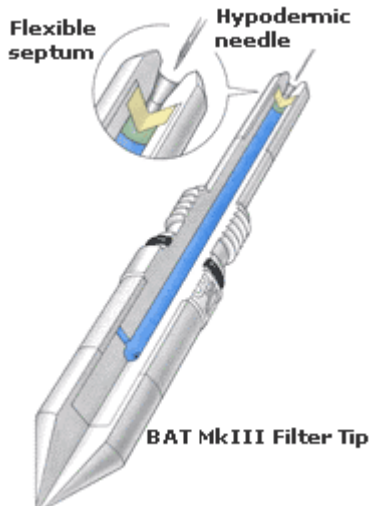
BAT [®] -Filterspitze	POM, Filter aus Porös HDPE Ø 31 mm, Länge 209 mm
Kupplungstücke	Ø 22 mm, Länge 103 mm
Gewichten	4
Batteriehalter	1 D-Größe Lithium Batterie (≈ 8 Monate) 1 D-Größe Alkalische Batterie (≈ 4 Monate)
Vorbereitung	Nadel (blau), 1 Spritze
Permeabilität- und Grundwasserprobenahmesatz	



Profound BV
Postfach 469
NL - 2740 AL Waddinxveen
Niederlande

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

Profound IS – Geotechnisches Überwachungssystem



©2005, BAT

BAT[®]-Filterspitze Mk III

Grundwasserüberwachung

ISB.00010 BAT[®]-Filterspitze

Die BAT[®]-Filterspitze zusammen mit dem BAT[®]-Sensor mißt genau und kostensparend den Porenwasserdruck im Boden.

In die Filterspitze ist eine flexible Scheibe gepaßt, die die Koppelung zwischen Sensor und Spitze durch eine Nadel ermöglicht. Die Scheibe ist auch eine gasdichte und auslaufsichere Abdichtung der Filterspitze.

Die Filterspitze wird zuerst gekoppelt an einem Verlängerungsrohr, das von Profound geliefert wird. Dann wird es mit normalen Gasrohren verlängert und zur gewünschten Tiefe gedrückt.

Die Standardfilterspitze ist geeignet für Gebrauch im Lehm, im Silt und im Sand. Für härteren Boden kann eine Edelstahl Filterspitze verwendet werden.

Mit einem Extrasatz ist es möglich, die Permeabilität des Bodens zu messen oder Flüssigkeit- und Gasproben zu nehmen

Technische Daten

Druckbereich	0...16 bar (absolut) 0...160 m H ₂ O (absolut)
Durchfluss	F = 0,23 meter ¹
Durchgriffwiderstand	Max. ≈ 25 Mpa
Zahl der Koppelungen	» 500
Max. Last	» 20 kN
Korrekturhöhe (BAT [®] -Sensor)	215 mm
Filtermaterial	Porös HDPE
Material Filterspitze	Thermoplastisch Material (POM)
Gewicht Filterspitze	122 Gramm
Abmessungen Filter	Ø 31 mm, Länge 36 mm
Abmessungen Filterspitze	Ø 31 mm, Länge 209 mm
Gewicht Verlängerungsrohr	565 Gramm
Abmessungen Verlängerungsrohr	Ø 1 inch, Länge 250 mm

Zubehör

ISB.002XX BAT [®] -Sensor	
Gasrohr pro Meter mit Kupplungen	Gewinde: 1 inch Gas BSP (Ø 33.2 mm, 11 pro inch) Rohr: 1 inch (33.9 mm Äußere, Innere 27.2)
Vorbereitungssatz	Nadel (gelb), Spritze, Zentralisierungsadapter (weiß)

¹ Hvorslev, M.J. "Time lag and soil permeability in ground water observations". 1951. Bulletin No. 36, Corps of Engineers. Waterways Experiment Station, U.S. Army .



Profound BV
Postfach 469
NL - 2740 AL Waddinxveen
Niederlande

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

ISN030/ 12/2007