



NivuScope 2

Alles unter Kontrolle:

Trennschicht
Schlamm Spiegel
Schlammprofile



- Trennschicht- und Schlammspiegelerfassung, unabhängig von der Dichte
- Anzeige der aktuellen Schlammhöhe
- Menügeführte Vorortprogrammierung oder per RS232 über PC-Software
- Keine Nachjustierung notwendig
- Vollautomatische Reinigungseinrichtung für extreme Anforderungen im Sensor integriert

Der integrierte Wischer ist zur Vermeidung von Ankrustungen und Algenwuchs an der Sensorendefläche. Die Wischzyklen können frei programmiert werden.

Das NivuScope 2 macht Ihre Becken und Behälter transparent.

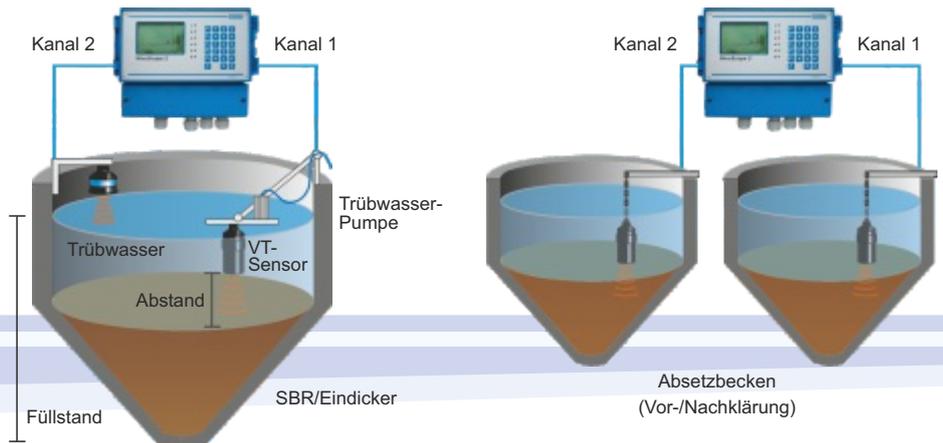
Die Messmethodik

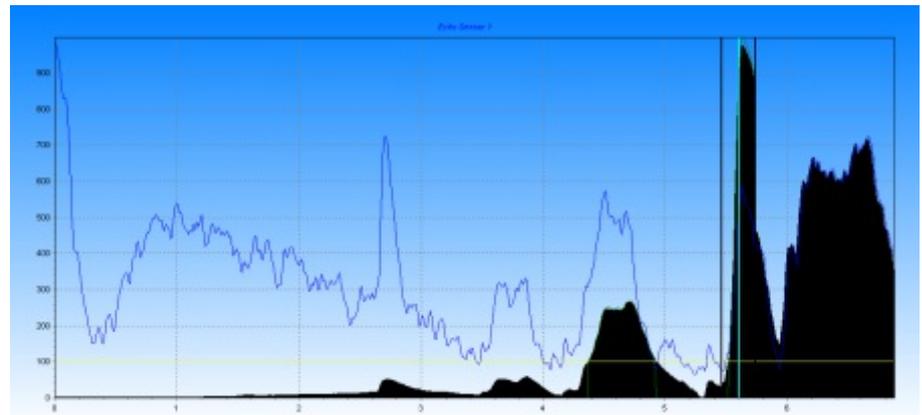
Das NivuScope 2 eignet sich hervorragend zum Einsatz in:

- **Abwasserreinigungsanlagen**
Vor- und Nachklärbecken, Eindicker
- **Frischwasseraufbereitungsanlagen**
Schlammabsetzbecken
- **Industrie/Chemie**
Sedimentationsüberwachung
Eindicker allgemein

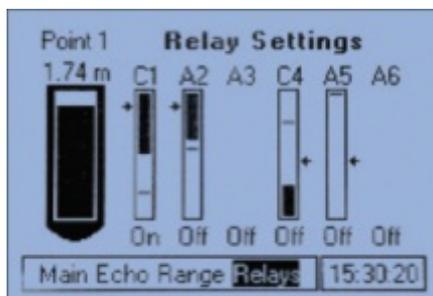
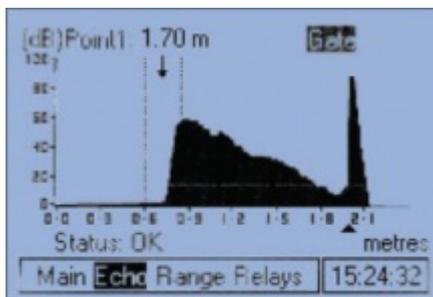
Über den Sensor werden hochfrequente Ultraschallimpulse gezielt in die Flüssigkeit abgegeben. Dazu muss der Sensor einige Zentimeter in die zu messende Flüssigkeit eintauchen, jedoch nur soweit, dass er sich über der höchsten zu messenden Trennschicht befindet.

Feststoffpartikel oder Schlamm in der Flüssigkeit reflektieren die Schallwellen zurück zum Sensor. Der Sensor wandelt die akustischen Signale in elektrische um. Die Intensität des empfangenen Signals in Abhängigkeit von der Laufzeit des Ultraschalls wird ausgewertet und auf dem Display grafisch dargestellt.



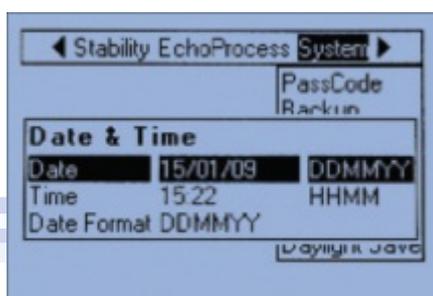


PC-Darstellung des Echobildes



Die Inbetriebnahme

Die Einstellung des NivuScope 2 erfolgt in einfachster Weise über die frontseitige Tastatur oder die RS232-Schnittstelle mit PC-Software.



Besonderheiten

Das NivuScope 2 verfügt über zwei getrennte Messkanäle, an die Schlammspiegelsensoren vom Typ VT oder Luftultraschallsensoren vom Typ P angeschlossen werden können. Somit können über zwei Schlammspiegelsensoren zwei hydraulisch getrennte Sedimentationsbecken erfasst werden. Ebenso kann in der Kombination Schlammspiegelsensor/Luftultraschallsensor der Trübwasserabzug geregelt werden.

Im Gegensatz zu elektromechanischen / optischen Messeinrichtungen werden mit dem NivuScope 2 Trennschichten oder Dichteänderungen unabhängig von der absoluten Dichte erfasst. Dadurch ist es möglich, z.B. in der Nachklärung die oberste Trennschicht sicher zu vermeiden. Ähnliches gilt für die Schlammbe-

vorratung im Nachklärbecken. Dort ist dafür zu sorgen, dass die Mindestmenge von Schlamm nicht unterschritten wird.

Die Auswertung

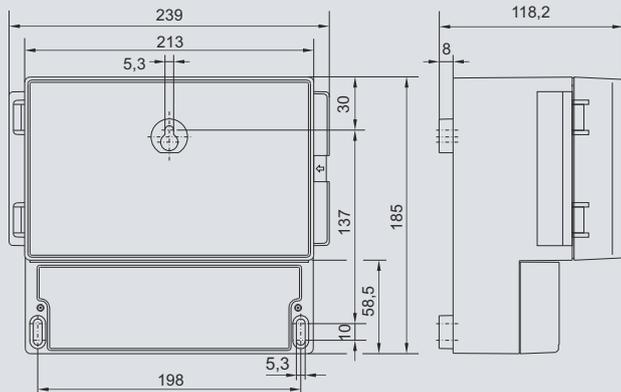
Zur Information und zum Abgleich befindet sich am NivuScope 2 ein hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay. Ohne Spezialwissen kann man diese Anzeige schnell interpretieren und unter vier vorbereiteten Auswertelgorithmen die beste Auswahl für die entsprechende Applikation treffen. Gibt man zusätzlich die Behältertiefe bzw. den Messbereich ein, so ist das Messgerät weitestgehend programmiert. Alles weitere übernimmt das NivuScope 2.

Im Display können mehrere Parameter wie Schlammpegel, Relaiszustände und Echoprofil angezeigt werden.



Technische Informationen

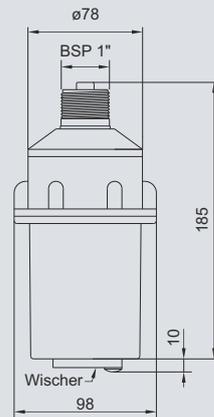
Gehäusemaße



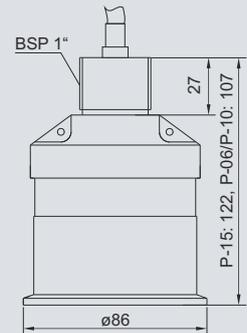
Gehäuse auch zur Hutschienenmontage geeignet.

Abmessungen in mm

Sensormaße Typ VT



Sensormaße Typ P



Messumformer

Versorgungsspannung	• 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz oder • 22 bis 28 V DC
Leistungsaufnahme	20 Watt (typisch 14 Watt)
Gehäuse	Wandaufbaugeschäft, auch zur Hutschienenmontage geeignet • Material: Polycarbonat • Gewicht: ca. 1200 g • Schutzgrad: IP65
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Anzeige	LCD, 192 x 128 Pixel, vollgrafikfähig, hintergrundbeleuchtet
Schnittstelle	RS232 / RS485 (Modbus, Profibus optional)
Ausgänge	• 2 x 4 - 20 mA, galvanisch getrennt, max. 1000 Ohm Bürde 12 Bit Auflösung, Abweichung 0,1 % • 6 x Relais, Funktion: Alarmer/Grenzwerte/Zeitgeber (alle Kontakte sind Wechsler, max. 5A bei max. 240 V AC)
Software (optional)	zur Echoauswertung und Parametrierung sowie Datensicherung

Zubehör

Wandhalterung AE	zur einfachen Entnahme des Sensors, inkl. Befestigungsmaterial
Schwingeinrichtung SE	zur Montage an Becken mit Räumerbalken, inkl. Befestigungsmaterial
Standsäule, Bodenhalterung, Wetterschutzhaube	zur Vor-Ort-Montage des Messumformers

Weiteres Zubehör finden Sie in unserer Preisliste.

Sensoren

Typ	Ultraschallsensor VT
Messbereich	0,3 bis 10 m Nicht messbare Zonen min. 30 cm unterhalb des Sensors und ca. 5 cm oberhalb des Behälterbodens
Auflösung	3 cm
Abstrahlwinkel	6 °
Gehäuse	Schutzart: IP68 Material: Valox 357 und Edelstahl 1.4401 Befestigung: BSP 1" Außengewinde Ein Wischer zum Reinigen der Sensorsendefläche ist integriert
Kabellänge	10 m, 20 m oder 30 m verlängerbar auf max. 200 m
Einsatztemperatur	-20 °C bis +60 °C
Typ	Ultraschallsensor P-Serie
Messbereich	P-06: 0,3 bis 6 m, P-10: 0,3 bis 10 m, P-15: 0,5 bis 15 m
Abstrahlwinkel	P-06: 12°, P-10: 10°, P-15: 9°
Gehäuse	Schutzart: IP68 Material: Valox 357 Befestigung: BSP 1" Außengewinde
Kabellänge	5, 10, 20, 30, 50 und 100 m Sonderlänge auf Anfrage
Einsatztemperatur	-40 °C bis +95 °C

Weitere Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung oder auf www.nivus.de

NIVUS GmbH
Hauptsitz
Im Täle 2
75031 Eppingen, Germany
Tel.: +49(0)7262 9191 0
Fax: +49(0)7262 9191 999
E-Mail: info@nivus.com
Internet: www.nivus.de

NIVUS AG
8750 Glarus, Switzerland
Tel.: +41(0)55 6452066
E-Mail: swiss@nivus.com

NIVUS Austria
3382 Loosdorf, Austria
Tel.: +43 (0)2754 5676321
E-Mail: austria@nivus.com

NIVUS Sp. z o.o.
81-212 Gdynia, Poland
Tel.: +48(0)58 7602015
E-Mail: poland@nivus.com

NIVUS France
67770 Sessenheim, France
Tel.: +33(0)3 880716 96
E-Mail: france@nivus.com

NIVUS Ltd.
Head office UK:
David Miles
Tel. +44(0)7834658512
david.miles@nivus.com
Sales office:
Andy Kenworthy
Tel. +44(0)770375 3411
andy.kenworthy@nivus.com

NIVUS Middle East (FZE)
Sharjah Free Zone, UAE
Tel.: +971 6 55 78 224
middle-east@nivus.com

NIVUS Korea Co. Ltd.
Incheon, Korea 21984
Tel.: +82 32 209 8588
E-Mail: korea@nivus.com