

Hydrosens

für Wasser, Boden und Luft



by UTK — EcoSens GmbH und Eigenbrodt GmbH & Co. KG

Schlammspiegelmessung und Probenahme



Probenahme
Mobile Messung
Stationäre Messung

Inhaltsverzeichnis

Optische Schlammspiegelbestimmung	3-5
SID-10700 (Stationäres Messsystem).....	3-4
SID 10200 (Mobiles Messsystem)	5
Manuelle Schlammspiegelbestimmung und Probenahme	6
Wichtige rechtliche Hinweise	7

HERAUSGEBER:

Eigenbrodt GmbH & Co. KG

Baurat-Wiese-Straße 68

D-21255 Königsmoor

Tel. 04180-732

Fax 04180-259

Email: goto@eigenbrodt.de

Ausgabe September 2013

UTK - EcoSens GmbH

Platanenweg 45

D - 06712 Zeitz

Fon 03441-224 224

Fax 03441-224 223

Email: diver@utk-klima.com

Schlamm Spiegelbestimmung mit IR

SID-10700

Vorteile:

- Autonomes System zur Schlamm Spiegelüberwachung
- bis zu 3 unabhängige Messkanäle
- Weitermeldung an Prozessleitsystem
- Alarmmeldung über GSM (optional)

Einleitung

In vielen großtechnische Einsätzen in der Industrie, aber auch in der Klärtechnik ist die Messung bzw. Bestimmung einer Schlammschichtgrenze ein wichtiger Parameter. Häufig leiten sich aus dem Erreichen festgelegter Grenzwerte weitere Verfahrensschritte ab.

Beschreibung

Das SID-10700 bietet die Möglichkeit bis zu 3 unabhängige Messungen (modellabhängig, standardmäßig 2) mit einem Messgerät durchzuführen und erreichte Schwellenwerte als Relaiskontakt an ein Prozessleitsystem weiterzugeben.

Das korrosionsresistente und robuste Gehäuse erlaubt mit seiner Schutzklasse (IP67 bzw. NEMA-4x) einen ganzjährigen Außeneinsatz. Mit seinem Touchscreen-Display stellt es zugleich dem Kunden ein einfach zu bedienendes Interface zur Verfügung.

Funktionen

Sensitivitätswert (sensitivity value)

stellt die zu überwachende Schichtgrenze dar und kann über das Setup-Menü für jeden der bis zu 3 Kanäle gesondert eingestellt werden.

Sondenverzögerungswert (probe delay value)

erlaubt eine einstellbare Verzögerung von 1...99 Sekunden zwischen der Erfassung der Grenzwertüberschreitung und der Übermittlung an das PLS-System z.B. über den Relaisausgang. So können zum Beispiel kurzfristig durch Verwirbellungen entstandene Inhomogenitäten in der Grenzschicht zunächst durch das System ignoriert werden, bis sich ein stabiler Pegel der Schlammschicht (o.ä.) gebildet hat.

Wartungsmodus (maintenance mode)

Deaktiviert die Ausgabekanäle zum Beispiel während die Reinigung der Sonden. Ein automatischer Timer (1...99 min) aktiviert den Messbetrieb automatisch für den Fall wieder, dass Vergessen wurde den Wartungsmodus zu verlassen.

Schwellwert (threshold value)

Erlaubt die Einblendung einer „tolerierbaren“ Grenze. Dieser Wert stellt die obere Grenze dar und wird im Display als gestrichelte Linie in der Bargraph-Anzeige dargestellt (z.B. bei 90 oder 75). Der Wert kann auch zur Beurteilung der Sondenverunreinigung herangezogen werden.



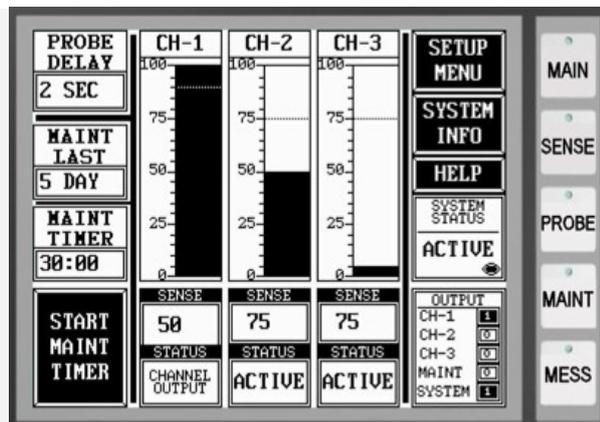
Anwendungsbeispiel

Eine übliches Setup für das 2-Kanalmodell ist die „Warnungs-“ und „Alarm“-Konfiguration. Hierbei wird eine Sonde unmittelbar oberhalb des normalen Schlammlevels platziert, so dass bei Aktivierung dieser eine Meldung an das PLS weitergegeben wird. Steigt der Schlamm Spiegel weiter in einen gefährlichen Bereich an, erfolgt eine zweite unabhängige Meldung durch einen darüber installierten zweite Sensor. Unter Einsatz der optionalen GSM-Funktionalität kann dann z.B. zusätzlich eine Textmeldung auf ein Bereitschafts-Mobiltelefon gesendet werden.

- funktioniert autonom oder angeschlossen an PLS
- Messsonden arbeiten auf optischer Basis (IR)
- Touchscreen-Display zur Visualisierung und Konfiguration
- unabhängige Sensitivitätseinstellung für jeden Kanal
- als 2 oder 3-Kanal Ausführung erhältlich
- Gehäuse IP67 - für ganzjährigen Außeneinsatz geeignet

Technische Daten Basisgerät

Gehäuse:	korrosionsresistent
Schlutzart:	IP 67 / NEMA-4x
Betriebstemperatur:	-25...+55°C
Spannungsversorgung:	120...240 V AC, 3A max., durchschn. 1,35A
Sensitivität:	einstellbar
Höhe:	400 mm
Breite:	400 mm
Tiefe:	330 mm
Gewicht:	13 kg
Wartungsmodus:	festgelegter Wartungszeitraum
Anzeige:	LCD-Touchscreen
Ausgang:	Relaisausgang
Kalibrierung:	werksseitig (nicht kundenseitig notwendig)
Kanäle:	2 oder 3, modellabhängig

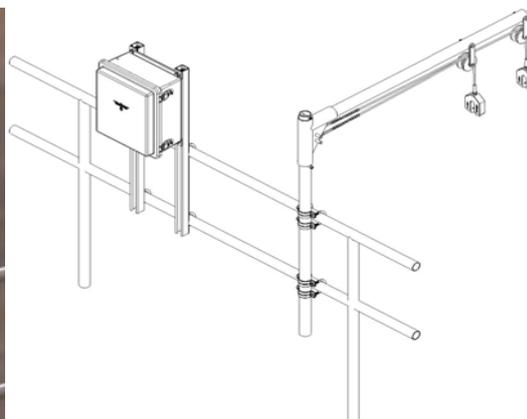


Technische Daten Sonde

Material:	Epoxi, eingegossen
Technologie:	IR-Sensor
Messstrecke:	20mm
Linse:	Polycarbonat
Bereichsminimum:	100....2000 mg/l (variierend)
Bereichsmaximum:	100.....10000 mg/l (variierend)
Höhe:	105mm
Breite:	83mm
Tiefe:	89mm
Gewicht:	525g

Technische Daten Kabel

Schutzart	IP 68
Betriebstemperatur:	-25...+55°C
Länge:	6, 9, 12, 15, 30m (andere auf Anfrage)



SID-10700 mit Geländerbefestigung und Sondenhalterung/Ausleger (beides optional)

ERSATZTEILE

• Sonden-Kabeleinheit	6m	SID-10703-20
• Sonden-Kabeleinheit	9m	SID-10703-30
• Sonden-Kabeleinheit	12m	SID-10703-40
• Sonden-Kabeleinheit	15m	SID-10703-50
• Sonden-Kabeleinheit	30m	SID-10703-100

OPTIONAL

- 3-Kanal Ausführung
- GSM-Anbindung mit SMS-versand
- Geländerbefestigung für Basisgerät
- Sondenhalterung/Ausleger

+ typische Genauigkeit, die maximale Genauigkeit und die Langzeitstabilität können abweichen

SID-10200

Vorteile:

- Tonsignal & visuelle LED-Anzeige
- Empfindlichkeitseinstellung
- Batteriestandsanzeige
- feldtaugliches und wettergeschütztes Gehäuse

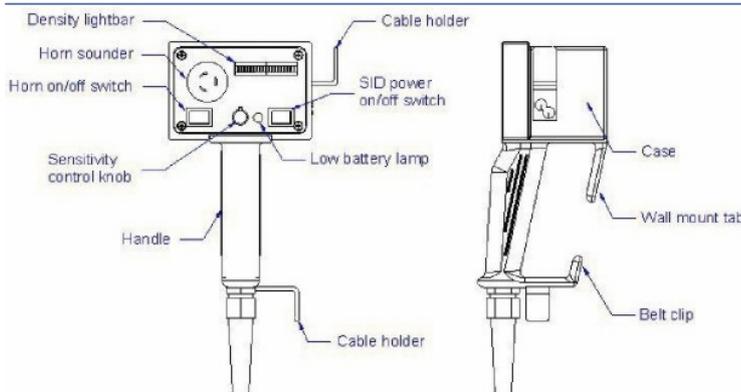
Ein bewährtes Konzept für eine schnell durchführbare Feststoff- und Schlammspiegelmessung

Das neue Modell SID-10200 von Raven ist ein portables Handmessgerät, das die Trennfläche zwischen Flüssigkeit und Schlamm sicher und zuverlässig detektiert. Es kann zur Messung in Tanks, Kläranlagen, Sedimentationsbecken und zur Umweltüberwachung eingesetzt werden. Das Gerät ist mit einem zugentlasteten Signalkabel mit Tiefenmarken, an welchem die Messsonde befestigt ist, ausgestattet. So wie die Sonde in den Tank bzw. das Absetzbecken eingeführt wird, erfolgt eine Anzeige auf der eingebauten Bargraph-Anzeige. Zusätzlich kann ein akustisches Signal zugeschaltet werden, wenn eine entsprechende Änderung der Mediendichte detektiert wird.

Das Gerät nutzt die neueste IR-LED Sensor-Technologie zur optischen Messung der Dichteunterschiede und verfügt über eine energiesparende und dennoch sehr helle LED-Bargraphanzeige, welche auch im direkten Sonnenlicht oder bei völliger Dunkelheit gut zu erkennen ist. Das akustische Signal erlaubt eine Benutzung ohne ständig auf die Anzeige blicken zu müssen. Das Tonsignal kann in seiner Lautstärke eingestellt oder für einen geräuscharmen Betrieb auch ganz ausgeschaltet werden.

Tragbar, leicht und robust, die Raven Schlammspiegelmessgeräte sind ideal für den Einsatz in öffentlich-rechtlichen Wasser- und Abwasser-Anlagen, im industriellen Einsatz bzw. im Bereich der Kleinkläranlagenüberwachung. Sie gestatten eine einfach zu handhabende, schnelle und zuverlässige Schlammspiegelmessung unter fast allen Einsatzbedingungen.

Eine Wandhalterung zur sicheren Verwahrung im Fahrzeug oder Büro, ein integrierter Kabelhalter sowie ein Satz Batterien werden mitgeliefert.



Technische Daten Basisgerät

Gehäuse:	korrosionsresistent
Schlutzart:	IP 67 / NEMA-4x
Betriebstemperatur:	-25...+55°C
Spannungsversorgung:	Batterie 6xAA.
Sensitivität:	einstellbar
Höhe:	200mm
Breite:	115mm
Tiefe:	90mm
Gewicht:	ca. 2.000g

Technische Daten Sonde

Material:	Epoxi, eingegossen
Technologie:	IR-Sensor
Messstrecke:	20mm
Linsen:	Polycarbonat
Bereichsminimum:	100... 2.000 mg/l (variierend)
Bereichsmaximum:	100...10.000 mg/l (variierend)
Höhe:	105mm
Breite:	83mm
Tiefe:	89mm
Gewicht:	525g

Technische Daten Kabel

Schutzart:	IP 68
Betriebstemperatur:	-25...+55°C
Länge:	6, 10 m (andere auf Anfrage)



ERSATZTEILE

- Sonden-Kabeleinheit 6m
- Sonden-Kabeleinheit 10m
- Satz Batterien
- Wandhalterung incl. Schrauben

OPTIONAL

- Ausführung mit 6m Kabel (davon 5m markiert) oder 10m Kabel (davon 9m markiert)
- Tragetasche
- Transportkoffer zur geruchsdichten Verpackung im Auto
- Akkuladegerät incl. 1 Satz passender Akkus

Manuelle Schlammspiegelmessung und Probenahme

Coretaker®

Vorteile:

- schwimmt auf Wasser
- „unzerbrechlich“ - mit Herstellergarantie!
- verklebt nicht
- ohne Schraubverbindungen

Einfach und doch so effektiv

Der CORETAKER® ist der einzige Probenehmer der schwimmt und der einzige mit Herstellergarantie gegen Zerbrechen.

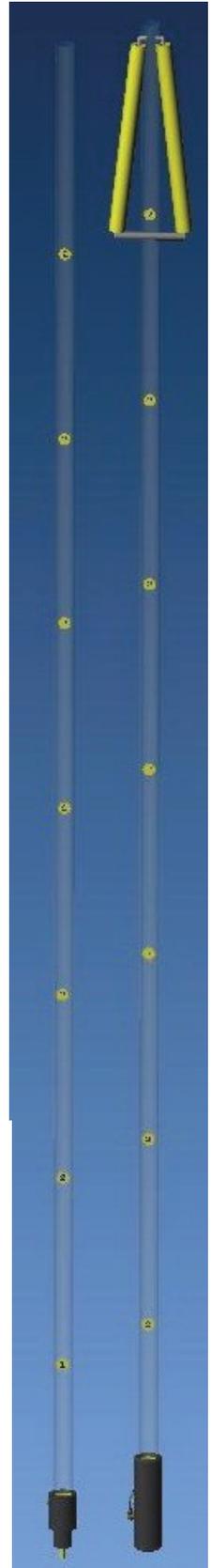


Funktionen

- Die gelbe Schleife am oberen Ende des CORETAKERS® hilft Ihnen, wenn der Probenehmer einmal versehentlich in den Tank oder das Becken fallen gelassen wurde, diesen wieder zu finden und zu bergen.
- Der exklusive „Slip-Lock“ Verbinder hat interne O-Ringe für eine schnelle Montage bzw. Demontage. Das Bodenventil wird über eine einzige unverlierbare Rändelschraube mit dem Rohr verbunden. Einmal korrekt montiert gibt es keine Lecks - auch nicht unter extremen Druck!
- Das Einlassventil am Fuß der Einheit hat die gleiche O-Ringtechnologie wie der Rest des Systems und einen robusten Entleerungszapfen. Dieses erlaubt einen maximalen Wassereinfluss bei einer minimalen Probenvermischung.
- Das Ventil schließt beim Herausziehen automatisch.
- Die durchsichtigen Rohre sind aus Polycarbonat und haben einen Außendurchmesser von ca. 3,2 cm. Material und Auslegung erlauben den Einsatz in schwierigsten Umgebungen ohne zu brechen.
- Der CORETAKER® ist als einteiliges (ca. 2,5m lang), zwei- (ca. 4,9m) und dreiteiliges (ca. 7,3m langes) Modell erhältlich.

Varianten

- Einteiliger Probenehmer CORETAKER 8" (ca. 2,5m)
- Zweiteiliger Probenehmer CORETAKER 16" (ca. 5m)
- Dreiteiliger Probenehmer CORETAKER 24" (ca. 8m)
- BIG - Einteiliger Probenehmer CORETAKER 8" (ca. 2,5m) - dicke Ausführung



Wichtige rechtliche Hinweise

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN UND LIEFERMÖGLICHKEIT

- Die technischen Beschreibungen entsprechen dem derzeitigen Stand der Produkte. Technische Änderungen und Spezifikationsänderungen sind vorbehalten.
- Liefermöglichkeit vorbehalten.
- Aktuelle Leistungsmerkmale können von dem in diesem Prospekt beschriebenen abweichen. Gewünschte Merkmale sind nur dann verbindlich, wenn diese ausdrücklich vertraglich vereinbart werden.

ABBILDUNGEN

- Die Abbildungen dienen der Veranschaulichung. Abweichungen bezüglich der Beschreibung und der Abbildung selber sind deshalb möglich.

HAFTUNG

- Für Druckfehler, Schreibfehler oder Übertragungsfehler kann keine Haftung übernommen werden.

EIGENTUMSVORBEHALT

- Marken- oder Erzeugnisnamen können Eigentum der Firmen Eigenbrodt GmbH & Co. KG, der UTK - EcoSens GmbH, oder aber anderer zuliefernder Unternehmen sein. Die Benutzung durch Dritte für deren Zwecke kann die Rechte der Inhaber verletzen.

HERAUSGEBER:

Eigenbrodt GmbH & Co. KG

Baurat-Wiese-Straße 68

D-21255 Königsmoor

Tel. 04180-732

Fax 04180-259

Email: goto@eigenbrodt.de

UTK-EcoSens GmbH

Plantanenweg 45

D-06712 Zeitz

Tel. 03441-224 224

Fax 03441-224 223

Ihre kompetenten Partner für Umweltmesstechnik und Software in Deutschland



Vertrieb Nord/West
Eigenbrodt GmbH & Co. KG

Baurat-Wiese-Straße 68
D - 21255 Königsmoor
Tel. 04180-732 Fax 04180-259
Email: goto@eigenbrodt.de



Vertrieb Süd/Ost
UTK—EcoSens GmbH

Platanenweg 45
D - 06712 Zeitz
Tel. 03441-224 224 Fax 03441-224 223
Email: diver@utk-klima.com