

# FS\_SENSOR\_10V\_xM

## Bedienungsanleitung

Rev 1.00



# Inhaltsverzeichnis

1.Zu dieser Bedienungsanleitung.....	3
2.Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
3.Symbole.....	4
4.Sicherheitshinweise.....	4
5.Eigenschaften.....	6
6.Verfügbare Versionen.....	6
7.Anschluss und Inbetriebnahme.....	7
8.Inbetriebnahme.....	7
9.Reparatur / Rücksendung.....	7
10.Entsorgung.....	8
11.Dokumenten-Historie.....	8
12.Schlussbemerkung.....	8

# 1. Zu dieser Bedienungsanleitung

Auf den folgenden Seiten lesen Sie, wie Sie das Gerät für Ihre Verwendung sachgerecht in Betrieb nehmen und bedienen können. Wir legen Wert darauf, dass Sie das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betreiben. Dazu ist es notwendig, dass Sie diese Bedienungsanleitung gründlich lesen bevor Sie das Gerät benutzen.

Sie enthält wichtige Hinweise, die Ihnen dabei helfen, Gefahren zu vermeiden, sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes und des Zubehörs zu erhöhen.

Lesen Sie den Abschnitt „Sicherheitsmaßnahmen“ zu Ihrer eigenen Sicherheit. Befolgen Sie alle Hinweise genau, damit Sie sich und Dritte nicht gefährden und Schäden am Gerät vermeiden.

Wenn Sie Fragen zum *FS\_SENSOR\_10V\_xM* haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden oder etwas nicht verständlich beschrieben wird, wenden Sie sich bitte **vor** Inbetriebnahme des Gerätes an:

**ECS Electronic Construction Service**

**Am Wenigerflur 14**

**54498 Piesport**

**Tel. 06507 99899 55**

**Fax. 06507 99899 56**

[www.ecs-online.org](http://www.ecs-online.org)

**E-Mail: [mail@ecs-online.org](mailto:mail@ecs-online.org)**

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der *FS\_SENSOR\_10V\_xM* dient ausschließlich der Messung von Flüssigkeitshöhen in Tanks. Die Messung erfolgt über das Differenzdruckverfahren. Der Sensor eignet sich nicht nur für Wasser sondern kann auch mit den meisten anderen Flüssigkeiten verwendet werden. Bei aggressiven Flüssigkeiten (Säuren und Laugen) fragen Sie bitte bei uns an.

Der *FS\_SENSOR\_10V\_xM* darf **nicht** ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers in sicherheitskritischen Bereichen wie z.B. Krankenhäusern eingesetzt werden.

**Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.**

## 3. Symbole

ACHTUNG!



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, bei denen Personen- oder Sachschäden auftreten können.

HINWEIS



Dieses Symbol weist auf Informationen zur Installation und Gerätefunktion hin.

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise gründlich und befolgen Sie sie genau. Sie dienen Ihrer eigenen Sicherheit, der Sicherheit von anderen Personen, sowie zur Vermeidung von Schäden an dem Gerät und an Zubehörteilen.

## 4. Sicherheitshinweise

Bitte achten Sie auf die richtige Polung des *FS\_SENSOR\_10V\_xM*. Der Pluspol der Stromversorgung muss mit der roten Ader verbunden werden. Überschreiten Sie nicht die maximale Betriebsspannung. Schalten Sie die Spannungsversorgung erst nach Abschluss aller Verdrahtungs- und Montagearbeiten zu.

**ACHTUNG!**

**Das Gerät darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft in Betrieb genommen werden. Die Nichtbeachtung der aufgeführten Anweisungen kann zu einer Gefährdung führen.**

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes muss unbedingt beachtet werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von der Person, die mit der Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes beauftragt wird, gründlich zu lesen und anzuwenden.

Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlusskabel unversehrt sind und nicht geknickt oder

gequetscht werden können. Wenn Sie Beschädigungen feststellen, unterbrechen Sie die Stromversorgung und sichern Sie das Gerät gegen erneutes in Betrieb nehmen.

Alle Störungen am Gerät, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Alle an den Geräten angebrachten Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten und vollzählig in lesbarem Zustand zu halten.

Hinweis:

Unsere Geräte werden ständig verbessert und weiterentwickelt, deshalb behalten wir uns das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Mitteilung Änderungen der Produktspezifikation vorzunehmen.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keinerlei Änderungen, weder mechanisch noch elektrisch, vorgenommen werden. Für Umbauten und Zubehör dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Teile verwendet werden. Bei Zuwiderhandlungen erlöschen die Konformität und die Gewährleistung des Herstellers. Das Risiko trägt dann allein der Benutzer.

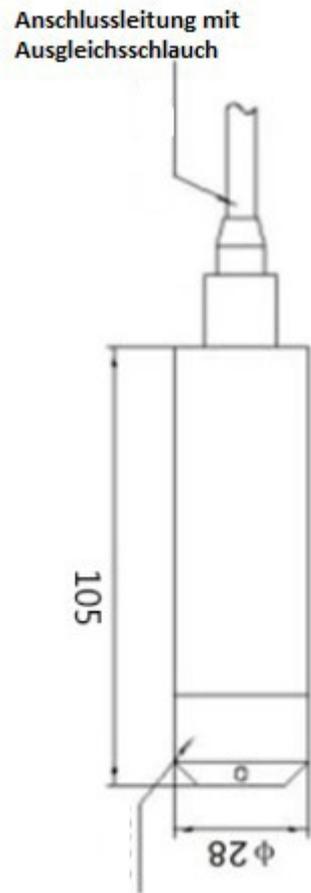
## 5. Eigenschaften

Spannungsversorgung	12-36 V
Stromverbrauch bei 15V Versorgung	< 3 mA
Ausgangssignal	0-10 V
Messbereich	100 cm
Linearität	0,5 %
Ansprechgeschwindigkeit (90%)	<1 ms
Nullpunkt Drift	3 %
Langzeit Stabilität	2% FS /Jahr
Maximale Überlastung	200 % FS
Medium Temperatur	-20 bis +80°C
Sensor Durchmesser	28 mm
Sensor Länge	105 mm
Anschlusskabel Länge	6 Meter
Kabel Material	PU
Sensor Gehäuse Material	Edelstahl

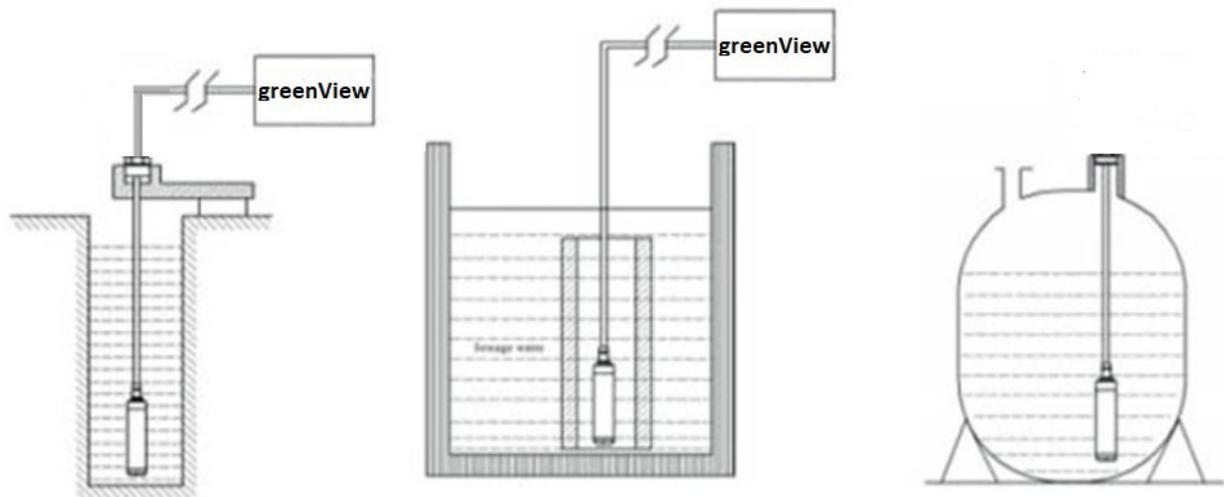
## 6. Verfügbare Versionen

*FS\_SENSOR\_10V\_1M:*      **Messbereich 0 – 1 Meter**

## 7. Anschluss und Inbetriebnahme



## Montage:



Montieren Sie den Sensor so, dass sich der Kopf an der niedrigsten Stelle im Tank befindet. Der Ausgleichsschlauch am Ende der Anschlussleitung muss frei und belüftet sein.

### Anschluss an greenView:

Zum Anschluss an greenView verbinden Sie die den Sensor mit einem der 4 Analog Eingänge.

Sensor	greenView
Rot	+15 V
Gelb	Analog In
Grün oder schwarz	GND

Anschließend muss der Eingang als FS Sensor konfiguriert werden. Über die Konfiguration können Sie auch einstellen, dass die Tankanzeige bereits vor dem Erreichen des maximalen Messwertes von 1 Meter (Messbereich Standard Version) 100 % anzeigt. Mit dieser Anpassung können Sie den Sensor auf Ihre Tankgröße anpassen. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum greenView.

## **8. Reparatur / Rücksendung**

Im Fehlerfall senden Sie das Gerät bitte als versichertes Paket an den Hersteller.

Vor der Einsendung kontaktieren Sie uns bitte telefonisch, um eine RMA Nummer zu bekommen. Bitte beschriften Sie das Paket deutlich mit dieser Nummer. Rücksendungen ohne RMA Nummer können nicht bearbeitet werden.

## **9. Entsorgung**

Zur Entsorgung im Sinne der WEEE (Waste electrical and electronic equipment) wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Elektrogeräte-Rücknahmestelle.

Hinweis:

Dieses Gerät ist RohS konform.(RohS = Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

## **10. Dokumenten-Historie**

1.00 Initial

## **11. Schlussbemerkung**

Wir hoffen, dass Sie viel Freude an diesem Produkt haben. Bei Fragen oder Wünschen wenden Sie sich bitte einfach an uns; wir freuen uns über alle Arten von Feedback. Sie benötigen eine spezielle kundenspezifische Version? Kein Problem, fragen Sie uns danach!

© 2020 Alle Rechte vorbehalten

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt  
von ECS - Electronic Construction Service entschieden haben.  
Wir freuen uns, Ihnen ein Produkt liefern zu können,  
dass ein sicheres Betriebsverhalten mit größtmöglicher Anwenderfreundlichkeit kombiniert.

**Dies Produkt ist nicht für den Export in die USA oder Kanada bestimmt!**