

Montage- und Bedienungsanleitung

Tank-Sensor

Nr. MT 05530

Tank-Meßwertaufnehmer, für Mobile Technology Tankanzeige-Einheit	12V	24V
Frischwassertankanzeige	MT 05212	MT 06012
Abwassertankanzeige	MT 05213	MT 06013
Fäkaltankanzeige	MT 05215	MT 06015
Info-Panel	MT 05216	MT 06111

Der Tank-Sensor wird direkt am Tank montiert und ist geeignet für:

- Frischwasser
- Abwasser
- Fäkal-Abwasser
- Metalltanks (Aluminium, Stahl, Edelstahl, etc.)
- Kunststofftanks
- Einstellbar auf Tankhöhen von 30cm bis 1m
- Einfache Montage, auch nachträglich, an der Tankoberseite oder oben seitlich am Tank

Montage:

Der Tank-Sensor ist je nach Platzbedingungen für die Montage an der Tankoberseite (Fig. 1) oder oben seitlich am Tank (Fig. 3) vorgesehen.

Fig. 1: Tankeinbau

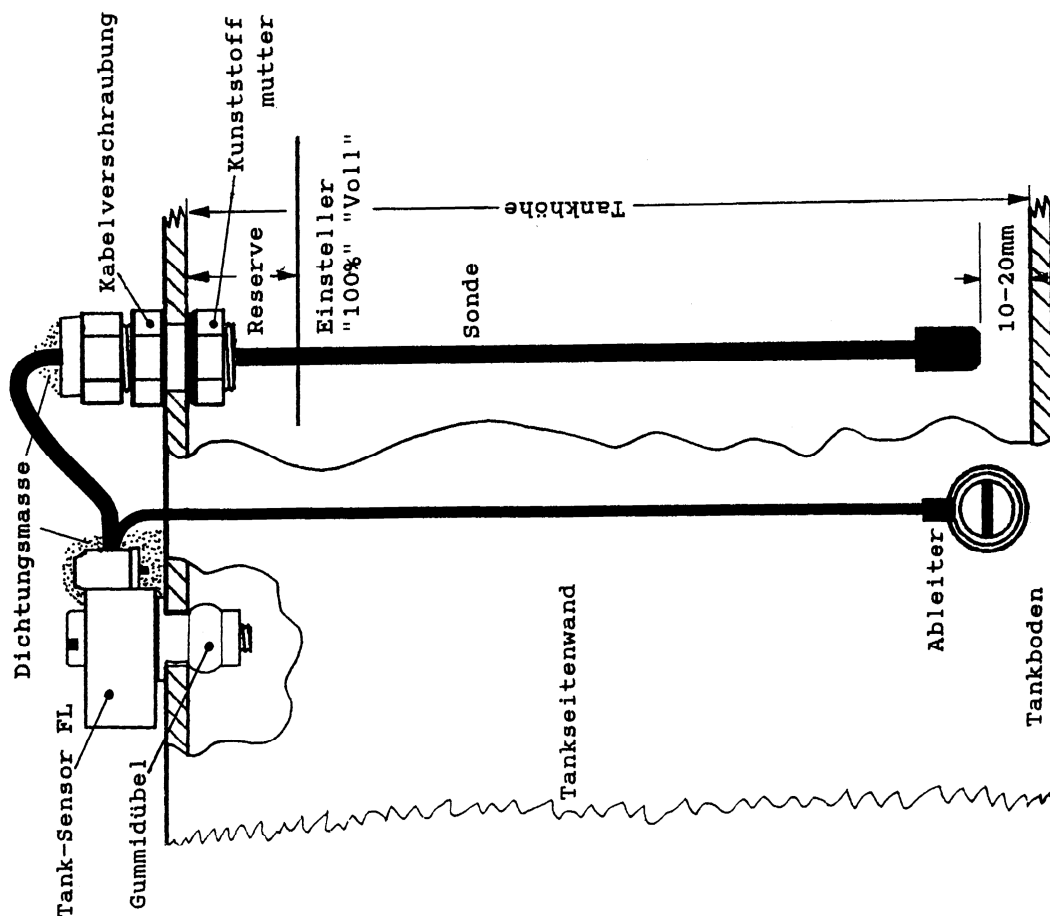


Fig. 1:

Beim **Einbau von oben** sollte die Bohrung mit \varnothing 12,5mm für die Sonde möglichst an höchster Stelle und in Tankmitte plaziert werden. Die Knickschutzspirale an der Kabelverschraubung wird nicht benötigt und kann abgeschnitten werden.

Fig. 3:

Beim **Einbau oben seitlich** sollte die Bohrung mit \varnothing 12,5mm für die Sonde möglichst weit oben am Tank gesetzt werden. Die Knickschutzspirale befindet sich am Tank. Sie stellt den notwendigen Abstand zwischen Sonde und Tankwand sicher. Dadurch werden Fehlanzeigen bei Algenbefall oder Verschmutzung von Sonde oder Tankwand vermieden.

Fig. 1 und 3:

In unmittelbarer Nähe der Sondenbohrung wird eine zweite Bohrung mit \varnothing 9,5mm für den Ableiter gesetzt. Bohrung entgraten und Gummidübel mit Unterlegscheibe, Kabelschuh und Edelstahlschraube M5x20 montieren (Fig. 4).

Fig. 3: Montage oben seitlich

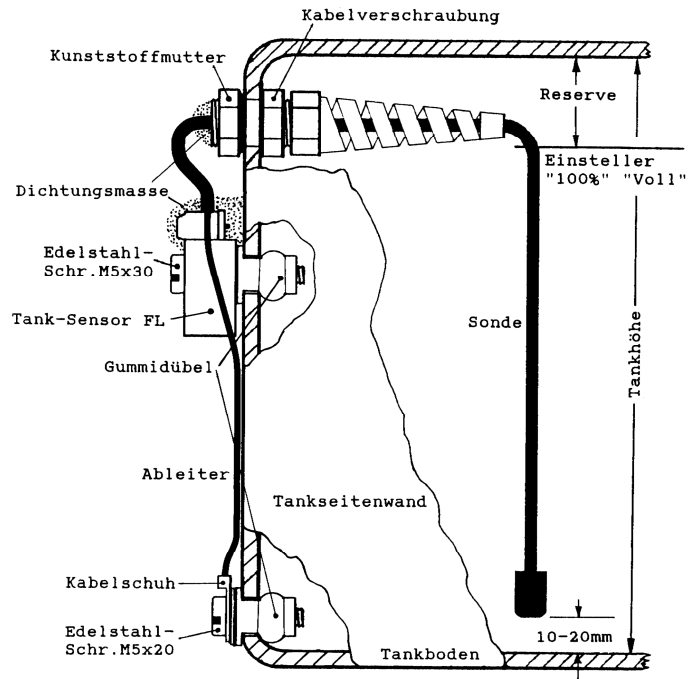


Fig. 4: Ableiter bei Kunststofftanks

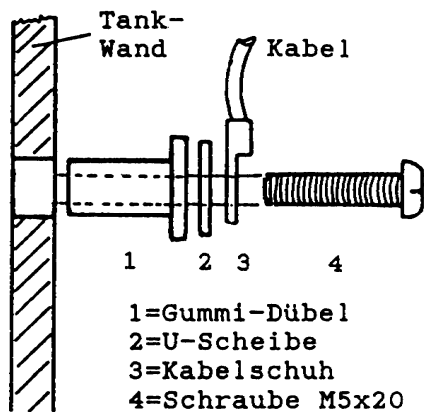


Fig. 5: Ableiter bei Metalltanks

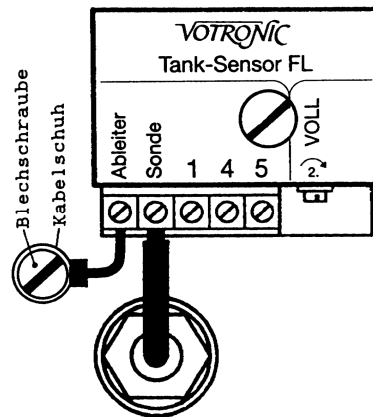


Fig. 5:

Bei Metalltanks entfällt die Ableiterschraube samt Gummidübel. Statt dessen wird der Kabelschuh mit einer Blechschaube in der Nähe des Elektronikmoduls leitend mit dem Tank verbunden.

Sondenlänge:

Kabelverschraubung in die Bohrung setzen, Sonde soweit hochziehen, daß zwischen dem Sondenende und dem Tankboden ca. 10-20mm Freiraum bleibt. Dadurch wird in Abwasser- und Fäkaltanks eine Fehlanzeige durch Schlammabildung vermieden. Kabelverschraubung so fest anziehen, daß die Sonde auch bei leichter Zugbelastung einwandfrei gehalten wird.

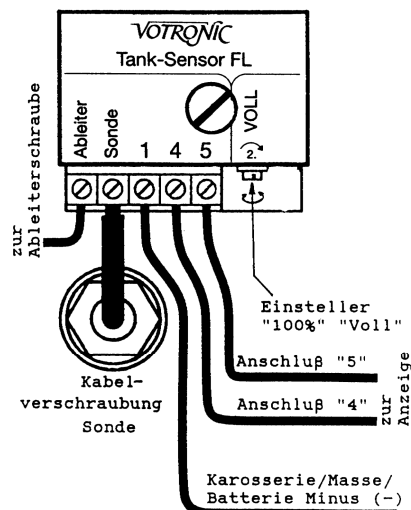
Überflüssiges Sondenkabel kürzen, sauber abisolieren und am Elektronikmodul mit der Klemme „Sonde“ verschrauben.

Anschluß:

Anschlußbelegung Tanksonde:

- 1 = Batterie „-“, (Minus) bzw. Karosseriemasse (0,5 – 1,0mm²)
- 4 = Tank-Impuls zur Anzeigeeinheit Anschluß 4 (0,5 – 1,0mm²)
- 5 = Tank „+“ zur Anzeigeeinheit Anschluß 5 (0,5 – 1,0mm²)
- A = Ableiter, Edelstahlschraube am Tankboden
- S = Sonde, hochflexibel, im Tank hängend

Der Tank-Sensor ist gegen falsche Verdrahtung geschützt .
Verwenden Sie jedoch bitte verschiedenfarbige Anschlußkabel,
um Fehlfunktionen durch vertauschte Anschlüsse zu vermeiden.



Inbetriebnahme und Einstellung:

Auf der Klemmseite des Elektronikmoduls befindet sich eine Einstellschraube für den „Voll“-Ableich auf die Gegebenheiten des Tanks. Diese Einstellschraube hat einen Wirkungsbereich von 25 Umdrehungen und ist mit einer Rutschkupplung geschützt, so daß ein „Überdrehen“ ausgeschlossen ist.

1. Tank bis auf die Reservemenge vollfüllen (Fig. 1 und 3).
2. Einsteller „Voll“ so lange drehen, bis am Anzeigepanel „100%“ sicher angezeigt wird.

Damit ist der Abgleichvorgang beendet. Die Funktion der Anzeige kann nun mit verschiedenen Wasserständen im Tank oder durch herausziehen des Sondenkabels aus dem vollen Tank simuliert werden.

Endgültiger Einbau:

Die Kabelverschraubung für die Sonde wird laut Fig. 1 oder Fig. 3 mit der Dichtungsscheibe und der Kunststoffmutter montiert.



Bei Unterflurmontage des Tanks müssen die elektrischen Anschlüsse (Schraubklemmen), der Eingang der Sondenverschraubung und die Einstellschraube am Tank-Sensor FL mit Dichtungsmasse gegen Umwelteinflüsse geschützt werden. Der Schutz des Ableiters (Kabelschuh, Edelstahlschraube) ist ebenfalls empfehlenswert . Dies ist mit einer dauerelastischen Dichtungsmasse (z.B. „Sikaflex“) auszuführen.



Hierzu weder Silikone, die in Verbindung mit Metall Essigsäure abspalten, noch kohlenstoffhaltige Schutzmassen verwenden! Die oben genannte Dichtungsmasse hat sich in der Praxis gut bewährt.

Tips & Tricks:

Anzeigeeinheit zeigt keine Reaktion:

- a.) Leitung „4 = Tankimpuls“ probeweise abziehen:
Die Anzeige muß auf „100%“ hochlaufen
- b.) Batterieanschluß oder Sicherung defekt – prüfen
- c.) Leitung „5 = Tankplus“ unterbrochen – prüfen
- d.) Leitung „4 = Tankimpuls“ hat Kurzschluß gegen Masse – prüfen
- e.) Ableiter hat keinen Kontakt zur Flüssigkeit – prüfen

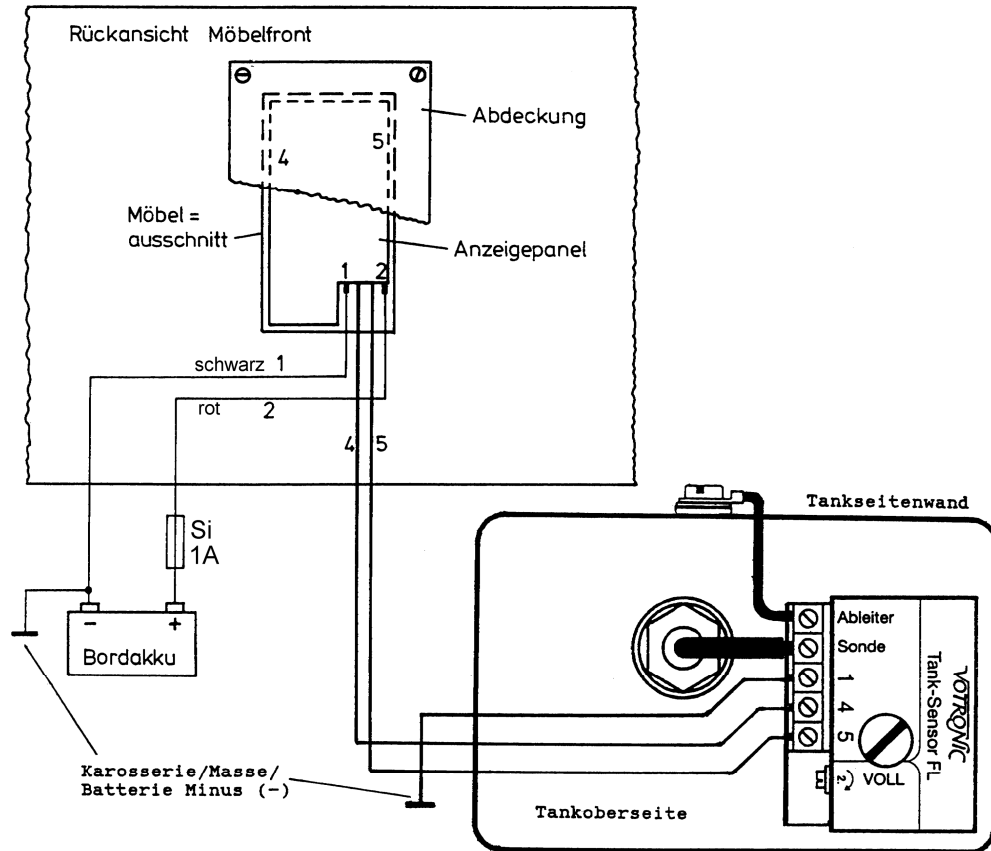
Anzeigeeinheit zeigt immer 100%:

- a.) Leitung „4 = Tankimpuls“ abziehen und gegen Masse halten:
Die Anzeige darf nichts anzeigen
- b.) Leitung „4 = Tankimpuls“ ist unterbrochen – prüfen
- c.) Leitung „1 = Batterie Minus / Masse“ ist unterbrochen oder hat durch Lackreste am Karosserieblech keinen Kontakt – prüfen
- d.) Die isolierte Sonde hat Kontakt zum Wasser (Silikonkappe undicht, oder abgefallen, Isolation beschädigt) – prüfen

Fehlanzeigen:

- a.) Bei Unterflurmontage des Tanks und mangelhaftem Schutz der elektrischen Anschlüsse (Nässe, Verschmutzung, Streusalz) – reinigen und abdichten
- b.) Starke Verschmutzung und Verkrustung der Sonde (Algenbildung im Frischwassertank, „hängen gebliebene“ Feststoffe im Abwasser- und Fäkal tanks) – Tank reinigen

Fig. 6: Anschluß-Schema



Lieferumfang:

- 1 St. Tank-Sensor FL
- 1 St. Sondenkabel
- 1 St. Kabelverschraubung für Sonde
- 1 St. Kunststoffgegenmutter für Kabelverschraubung
- 1 St. Dichtring für Kabelverschraubung
- 2 St. Gummidübel
- 1 St. Ableiterkabel 1m lang
- 1 St. Edelstahlschraube M5x30 (Sensorbefestigung)
- 1 St. Edelstahlschraube M5x20 (Ableiter)
- 1 St. Edelstahl-Unterlegscheibe (Ableiter)
- 1 St. Montage- und Bedienungsanleitung

CE Konformitätserklärung
gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG,
89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG.
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit
den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 50081-1, EN 55014, EN 50082-1, EN 55104

24
Monate
Garantie

Qualitäts-Management
produziert nach
DIN EN ISO 9001