

Betriebsanleitung



Digitaler Tankinhaltsanzeiger

DIT 10

Copyright 2022 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den digitalen Tankinhaltsanzeiger „DIT 10“ (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produktes sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Füllstandmessung folgender Medien:

- Grauwasser nach EN 12056-1
- Heizöl EL nach DIN 51603-1 und nach DIN SPEC 51603-6 mit 5 - 100 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Dieselkraftstoff nach EN 590 mit bis zu 7 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Biodiesel mit bis zu 100 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214
- Paraffinische Brennstoffe (beispielsweise HVO/GTL) anteilig mit 0 - 100 %

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
 - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

Das Produkt besteht aus einem Auswertegerät mit Digitalanzeige und einer Tauchsonde mit Drucksensor.

4.1 Übersicht

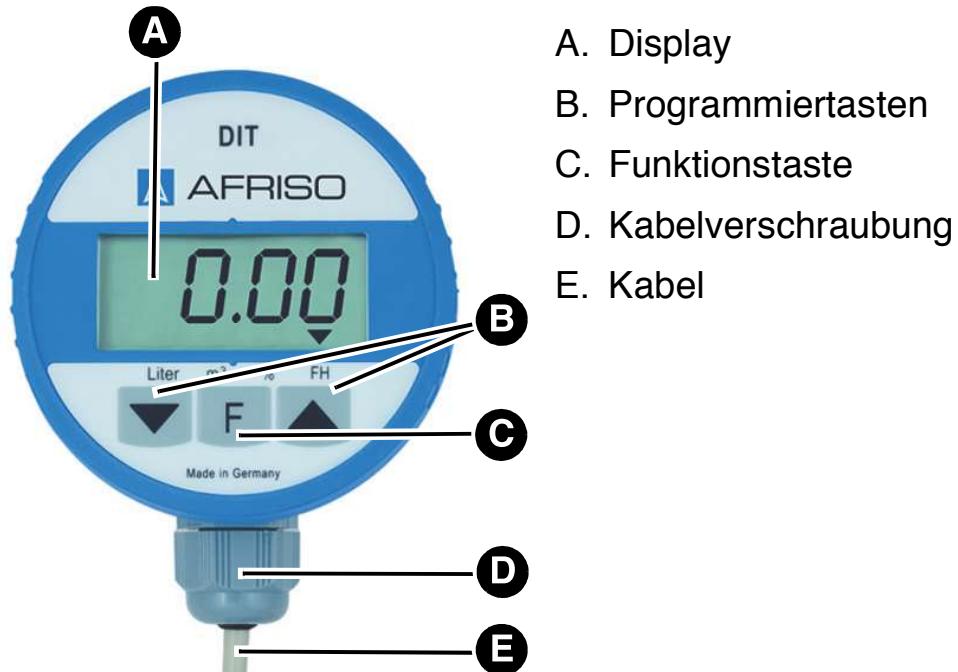


Abbildung 1: Auswertegerät

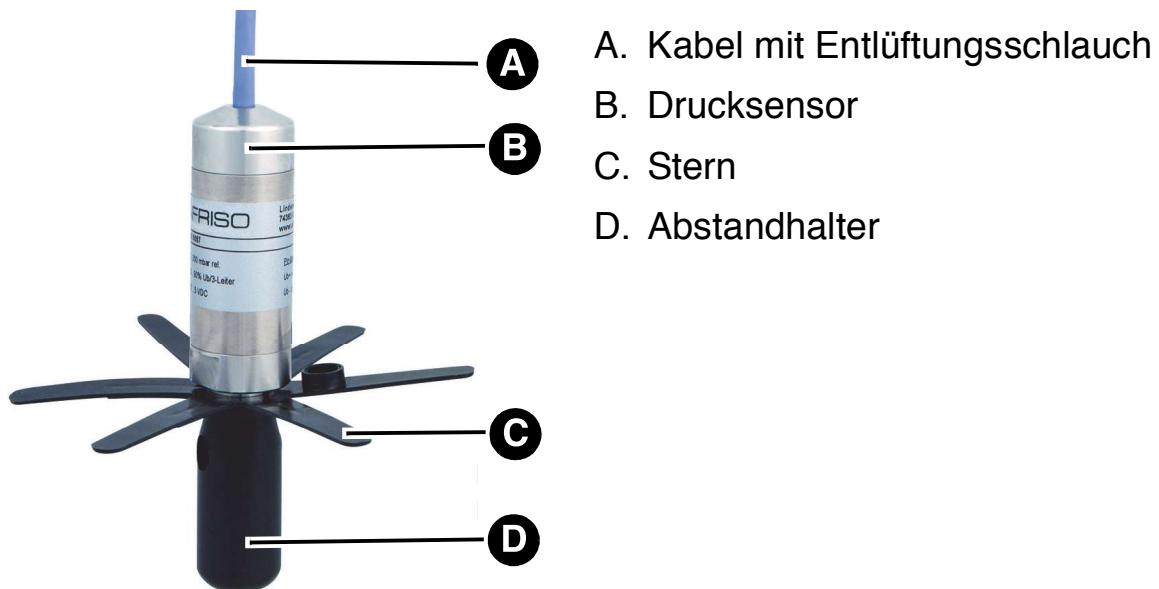
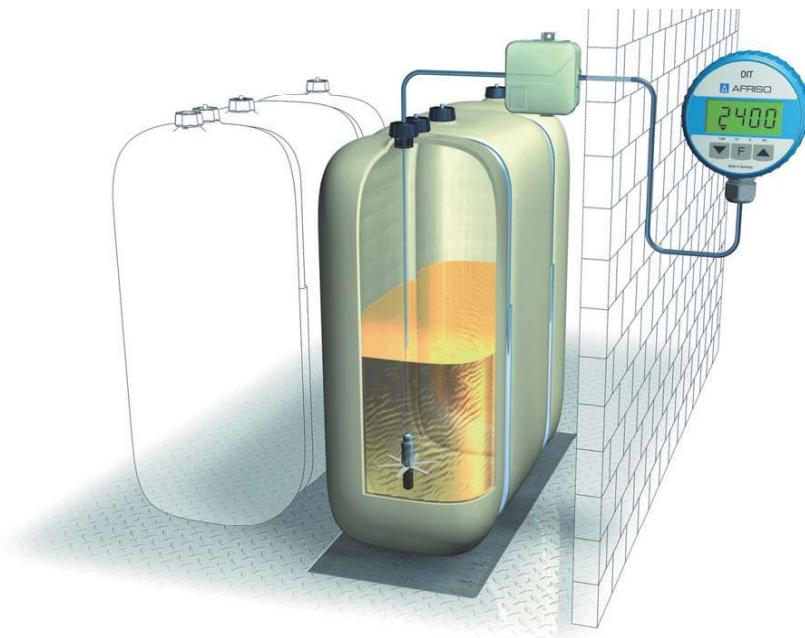


Abbildung 2: Tauchsonde

4.2 Anwendungsbeispiel



4.3 Funktion

Die Tauchsonde misst den hydrostatischen Druck am Tankboden und wandelt ihn in ein Spannungssignal um. Das Spannungssignal wird an das Auswertegerät gesendet.

Das Auswertegerät berechnet aus dem Spannungssignal den Inhalt des Tanks und zeigt im Display den Tankinhalt (in Liter, Kubikmeter, Prozent, Füllhöhe) an.

4.4 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

4.5 Technische Daten

4.5.1 Auswertegerät

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (Ø x L)	75 x 50 mm
Kabellänge	5 m
Werkstoff Gehäuse	PA6 15 % glaskugelverstärkt
Display	Grafisch 4-stellig
Messgenauigkeit*	± 1,5 %
Funktion	Füllstandmessung
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 45 °C
Mediumstemperatur	-5 ... 70 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-5 ... 80 °C
Elektrische Daten	
Schutzart (EN 60529)	IP 51
Versorgungsspannung	
Nennspannung	3,6 V
Versorgungsspannung über Batterie	Lithium-Batterie 3,6 V Typ LS 14500, Li-metal

*Genauigkeit des Gesamtsystems: ± 1,5 % FSO, IEC 60770, bezogen auf die Anzeige der Füllhöhe in mm.

4.5.2 Tauchsonde

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (Ø x L)	24 x 64,5 mm
Gewicht	350 g
Kabellänge	6 m
Druckbereich	0 - 400 mbar
Messgenauigkeit*	< \pm 0,5 %
Temperaturfehler	< \pm 0,3 % FSO, 10 K im kompensierten Bereich 0 ... 70 °C
Umgebungsbedingungen	
Mediumstemperatur	-5 ... 70 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-5 ... 70 °C
Elektrische Sicherheit	
Schutzart (EN 60529)	IP 68

*Genauigkeit des Gesamtsystems: \pm 1,5 % FSO, IEC 60770, bezogen auf die Anzeige der Füllhöhe in mm.

5 Montage

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Auswertegerät jederzeit zugänglich und einsehbar ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Auswertegerät vor Wasser und Spritzwasser geschützt ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die zulässigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Auswertegerät vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

5.1 Tankdaten ermitteln

5.1.1 Tankform

Tank-form-Kenn-ziffer	Tankform	Beschreibung
1	Linearer Tank	Rechtecktanks, stehende Zylinder, kellergeschweißte Stahltanks und alle anderen linearen Messanwendungen
2	Röhrenförmiger Tank	Liegende Zylinder
3	Kugelförmiger Tank	Tanks in Kugelform
4	Kunststoff-Batterietank	Kunststoff-Batterietanks mit Bänden oder Einwölbungen
5	Ovaler Tank	Ovale Kellertanks (beispielsweise GfK-Tanks oder Blechtanks)
6	Kunststofftank mit Ausnehmung	Kunststofftanks mit großer Ausnehmung in der Tankmitte (Hersteller: beispielsweise Roth, Werit)

Tankform-Kennziffer: _____

5.1.2 Tankvolumen

1. Ermitteln Sie das Gesamtvolumen in Litern (siehe technischen Daten des Tanks).

Tankvolumen: _____ Liter

5.1.3 Tankhöhe (maximale Füllhöhe)

1. Ermitteln Sie die Tankhöhe in mm (siehe technische Daten des Tanks).

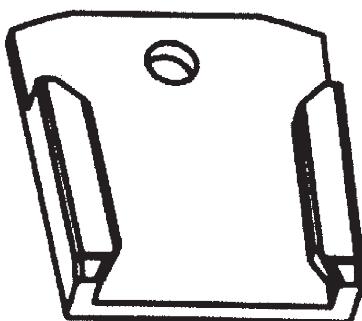
Tankhöhe: _____ mm

5.1.4 Aktuelle Füllhöhe

1. Ermitteln Sie die Füllhöhe in mm (verwenden Sie zur Ermittlung der Füllhöhe zum Beispiel einen Peilstab).

Füllhöhe: _____ mm

5.2 Wandhalter montieren



1. Montieren Sie den Wandhalter mit den beiliegenden Schrauben (4 x 30 mm) an einer geeigneten Stelle.

5.3 Feuchtraum-Abzweigdose montieren

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Feuchtraum-Abzweigdose nicht im Außenbereich eingesetzt wird.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Kabel so lang ist, dass das Auswertegerät bei einem Batteriewechsel aus dem Wandhalter genommen werden kann.
1. Schrauben Sie die Feuchtraum-Abzweigdose mit den beiliegenden Schrauben fest.
 2. Hängen Sie das Auswertegerät in den Wandhalter.
 3. Führen Sie die Kabel (Drucksensorkabel und Kabel des Auswertegeräts) in die Feuchtraum-Abzweigdose.
 4. Schieben Sie die Kabelverschraubung am Tank auf das Kabel des Drucksensors.

5.4 Elektrischer Anschluss

HINWEIS

FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass der transparente Schlauch des Drucksensors nicht verschlossen oder abgeknickt wird.

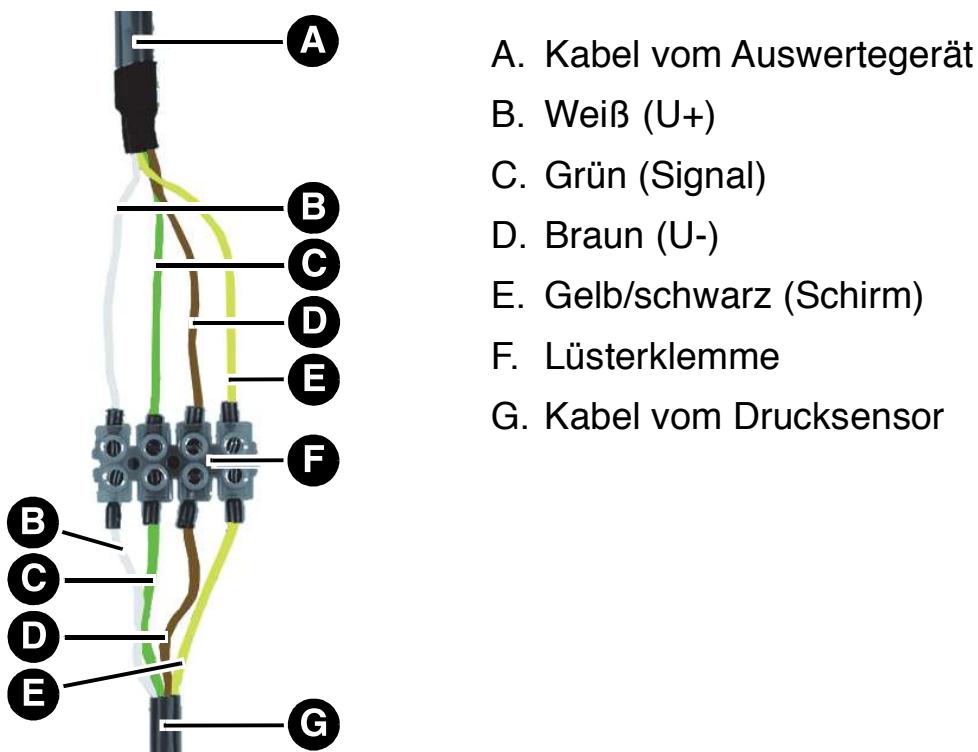
Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Feuchtraum-Abzweigdose wasserdicht verschlossen wird.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Feuchtraum-Abzweigdose **nicht** luftdicht verschlossen wird.

5.4.1 Anschlusschema

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Kabel des Drucksensors und des Auswertegeräts in die Feuchtraum-Abzweigdose geführt wurden.

1. Verbinden Sie die Kabel mittels der Lüsterklemme.
2. Verschließen Sie die Feuchtraum-Abzweigdose.



5.4.2 Lithium-Batterie anschließen

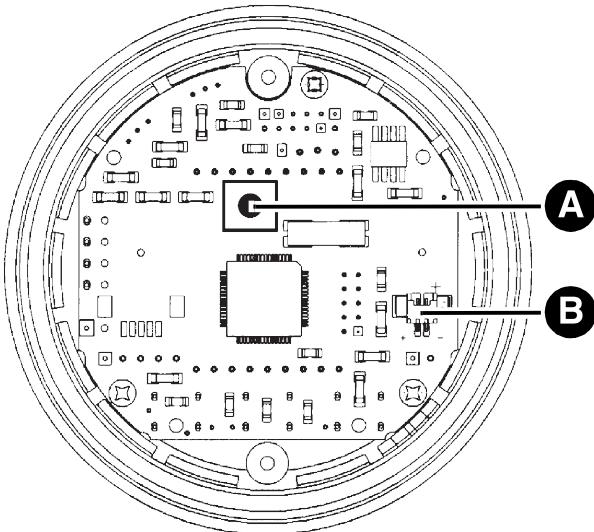
Wenn eine neue Lithium-Batterie eingesetzt wird, bleiben die eingegebenen Tankdaten erhalten.

HINWEIS

FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass der Batteriestecker und die Buchse auf der Leiterplatte mit der korrekten Polarität verbunden werden.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.



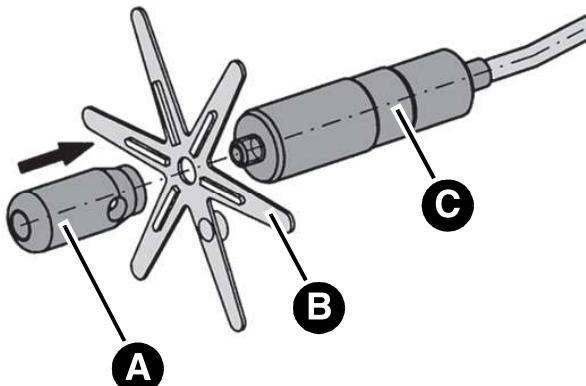
1. Drehen Sie das Gehäuseoberteil des Auswertegerätes im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
2. Ziehen Sie das Gehäuseoberteil ab.
 - Zwischen dem Gehäuseoberteil und Gehäuseunterteil befinden sich Leitungen.
3. Drücken Sie den Resettaster (A) und halten Sie diesen gedrückt.
4. Stecken Sie den zweipoligen Batteriestecker in die zweipolige Buchse (B) auf der Leiterplatte.
 - Achten Sie auf die korrekte Polung.
5. Lassen Sie den Resettaster (A) wieder los.

5.5 Nullpunktabgleich durchführen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich der Drucksensor nicht im Tank befindet.
1. Schließen Sie das Auswertegerät.
 - Das Auswertegerät ist eingeschaltet.
 - Das Display wechselt zwischen "Zero" und dem aktuellen Offset des Drucksensors (Anzeige in hPa = mbar).
 - Die Pfeile auf dem Display signalisieren, dass sich das Auswertegerät im Kalibriermodus befindet.
 2. Drücken Sie die beiden Programmiertasten gleichzeitig.
 - Der Wert wird auf 0.00 gesetzt.
 - Der Nullpunktabgleich kann in diesem Zustand beliebig oft durchgeführt werden.
 3. Drücken Sie die Funktionstaste, um den Nullpunktabgleich zu beenden.
 - Am unteren Displayrand erscheint ein Pfeil, der auf die Einheit Liter zeigt.

5.6 Drucksensor montieren

⇒ Stellen Sie sicher, dass der Nullpunktabgleich durchgeführt wurde.

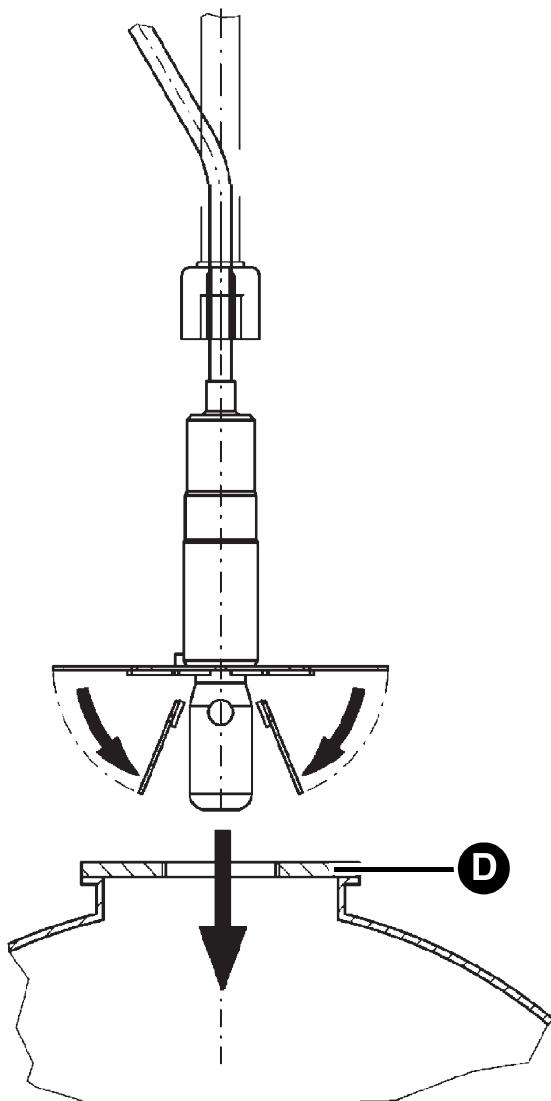


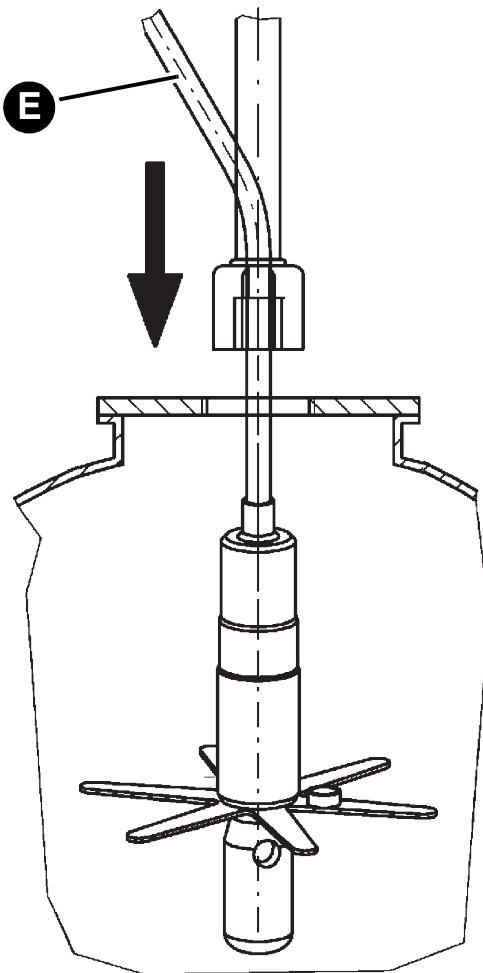
1. Stecken Sie den Stern (B) auf den Drucksensor (C). Beachten Sie dabei die Lage der Rippen am Stern.

2. Schrauben Sie mit dem Abstandshalter (A) den Stern (B) am Drucksensor (C) fest.

3. Biegen Sie die Arme des Sterns über den Abstandshalter.

4. Schieben Sie den Drucksensor von oben durch das Tankanschlussgewinde (D).





5. Stellen Sie die Kabellänge des Sensorkabels in der Kabelverschraubung so ein, dass die Spitze des Drucksensors den Tankboden erreicht.
⇒ Stellen Sie sicher, dass der Drucksensor nicht in den Schlamm eintaucht.
6. Führen Sie den Entnahmeschlauch (E) erst ein, wenn sich der Drucksensor im Tank befindet.
7. Ziehen Sie die Kabelverschraubung so fest, dass das Kabel nicht mehr verschoben werden kann und geruchsdicht fixiert ist.

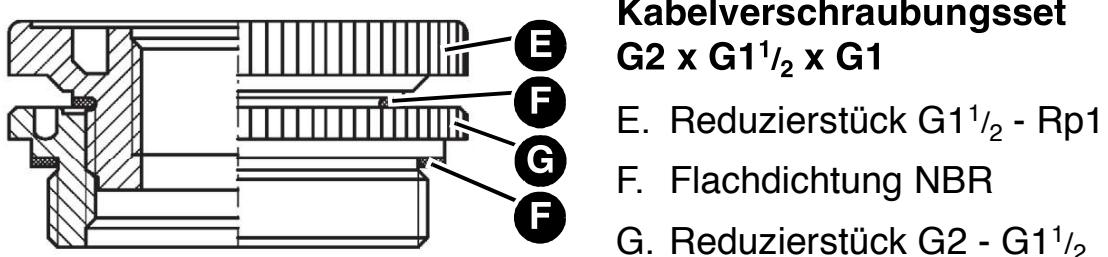
5.7 Montage mit Kabelverschraubungsset

Verwenden Sie für die Montage einen freien Gewindestutzen am Tank.

1. Führen Sie das Kabel des Drucksensors in die Kabelverschraubung.
- Verwenden Sie zur Montage im Tank die für den jeweiligen Tank erforderlichen Teile des Kabelverschraubungssets.
2. Bestimmen Sie die Kabellänge wie oben beschrieben.
3. Ziehen Sie die Kabelverschraubung so fest, dass das Kabel nicht mehr verschoben werden kann und geruchsdicht fixiert ist.

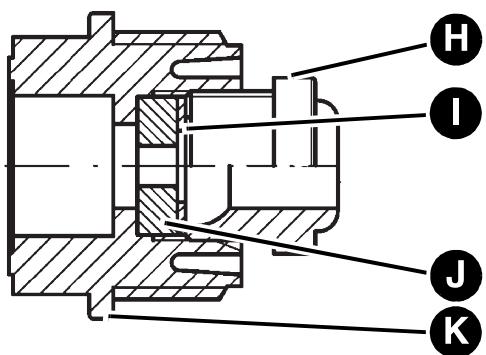


- A. Kabelverschraubung (PG 9) zur Fixierung des Kabels
- B. Einschraubkörper G1 / G $1\frac{1}{2}$ Kabelverschraubung (PG 9)
- C. Reduzierstück G $1\frac{1}{2}$ - G1
- D. Reduzierstück G2 - G $1\frac{1}{2}$



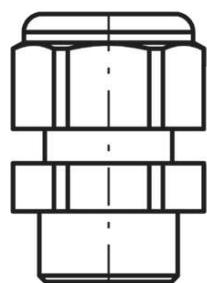
Kabelverschraubungsset G2 x G $1\frac{1}{2}$ x G1

- E. Reduzierstück G $1\frac{1}{2}$ - Rp1
- F. Flachdichtung NBR
- G. Reduzierstück G2 - G $1\frac{1}{2}$



Kabelverschraubungset G1

- H. Stopfbuchse
- I. Scheibe Ø 17
- J. Stopfen
- K. Einschraubkörper



Kabelverschraubung (PG 9)

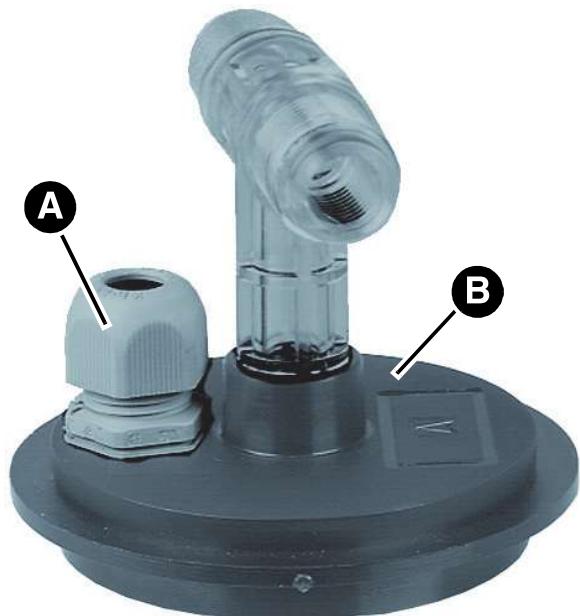
5.8 Montage mit Kabelverschraubung (PG 9)

HINWEIS

BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE

- Verwenden Sie zur Montage des Produkts ausschließlich vorhandene Anschlüsse im Tank.
- Stellen Sie sicher, dass Sie ausschließlich in vorhandene Einschraubkörper, Verschlusskappen oder Blindstutzen bohren.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Montage keine Fremdkörper (beispielsweise Bohrspäne) in den Tank fallen.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.



1. Entfernen Sie den Einschraubkörper (B), die Verschlusskappe/Blindstutzen vom Tank und bohren Sie ein Loch mit Ø 15 mm hinein.
2. Setzen Sie die beiliegende Kabelverschraubung (PG 9) (A) ein und befestigen Sie diese mit der Mutter.
3. Führen Sie das Kabel des Drucksensors in die Kabelverschraubung (PG 9) (A) und ziehen Sie die Kabelverschraubung so fest, dass das Kabel nicht mehr verschoben werden kann und geruchsichtig fixiert ist.

6 Inbetriebnahme

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß montiert und elektrisch angeschlossen wurden.

6.1 Tankdaten eingeben

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Nullpunktabgleich durchgeführt wurde.

6.1.1 Tankform einstellen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am unteren Displayrand auf die Einheit *Liter* zeigt.

Das Display zeigt die Kennziffer der eingestellten Tankform.

- Bei der Erstinbetriebnahme wird die Kennziffer *0* angezeigt. Die Kennziffer *0* bedeutet, dass noch keine Tankform ausgewählt wurde.

1. Stellen Sie mit den beiden Programmiertasten die Kennziffer der ermittelten Tankform ein (siehe Kapitel "Tankform").
2. Drücken Sie die Funktionstaste, um die Einstellung zu bestätigen.

6.1.2 Tankvolumen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am unteren Displayrand auf die Einheit *m³* zeigt.

Das Display zeigt das eingestellte Tankvolumen an.

- Der Wert *0000* bedeutet, dass noch kein Tankvolumen eingegeben wurde.

1. Geben Sie mit den Programmiertasten das ermittelte Gesamtvolumen der Tankanlage ein.
2. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil oben), um die zu ändernde Stelle zu wählen.
3. Drücken Sie dann die Programmiertaste (Pfeil unten), um den Wert der ausgewählten Stelle zu ändern.
 - Bis zu einem Volumen von 9999 Litern wird der Wert ohne Komma- stelle in Litern eingegeben.
 - Bei Volumina > 9999 Liter wird der Wert mit einer Kommastelle in Kubikmetern (1000 Liter = 1 Kubikmeter) eingegeben.
4. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil oben), um die Kommastelle zu verschieben.
5. Drücken Sie die Funktionstaste, um die Einstellung zu bestätigen.

6.1.3 Tankhöhe

⇒ Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am unteren Displayrand auf die Einheit % zeigt.

Das Display zeigt die eingestellte Tankhöhe.

- Der Wert *0000* bedeutet, dass noch keine Tankhöhe eingegeben wurde.

1. Stellen Sie mit den beiden Programmiertasten die ermittelte Tankhöhe in *mm* ein.
2. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil oben), um die zu ändernde Stelle auszuwählen.
3. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil unten), um den Wert der ausgewählten Stelle zu ändern.
4. Drücken Sie die Funktionstaste, um die Einstellung zu bestätigen.

6.1.4 Aktuelle Füllhöhe

⇒ Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am unteren Displayrand auf die Einheit Füllhöhe (*FH*) zeigt.

- Das Display zeigt die von der Tauchsonde gemessene Füllhöhe in *mm* an.

Der auf dem Display angezeigte Wert basiert auf den bisher eingegebenen Tankdaten, sowie der Messung.

Prüfen Sie, ob der angezeigte Wert dem in Kapitel "Tankdaten ermitteln" ermittelten Wert entspricht. Je voller der Tank ist, desto höher ist die Messgenauigkeit.

- Wenn die tatsächliche Füllhöhe weniger als 50 % beträgt, ist eine Korrektur des angezeigten Wertes nicht sinnvoll.

1. Stellen Sie mit den beiden Programmiertasten die ermittelte Füllhöhe in *mm* ein.
2. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil oben), um die zu ändernde Stelle auszuwählen.
3. Drücken Sie die Programmiertaste (Pfeil unten), um den Wert der gewählten Stelle zu ändern.
4. Drücken Sie die Funktionstaste, um die Einstellung zu bestätigen.

Die Eingabe der Tankdaten ist abgeschlossen und das Auswertegerät wechselt in den Messbetrieb.

- Das Symbol (beide Pfeile) in der linken oberen Ecke des Displays erlischt.

7 Betrieb

7.1 Produkt ein- und ausschalten

1. Drücken Sie die Funktionstaste, um die Anzeige des Auswertegeräts einzuschalten.
 - Etwa $2 \frac{1}{2}$ Minuten nach dem letzten Tastendruck schaltet sich das Auswertegerät automatisch ab. Das Display zeigt *OFF*.

7.2 Anzeigeformate

Durch mehrfaches Drücken der Funktionstaste können Sie die vier Anzeigeformate für den Füllstand auswählen:

- Anzeige des Volumens in Liter
 - Der Pfeil am unteren Displayrand zeigt auf *Liter*
- Anzeige des Volumens in m^3
 - Der Pfeil am unteren Displayrand zeigt auf m^3
- Anzeige des Volumens in Prozent zum Gesamtinhalt
 - Der Pfeil am unteren Displayrand zeigt auf *%*
- Anzeige der Füllhöhe in mm
 - Der Pfeil am unteren Displayrand zeigt auf *FH*

7.3 Eingestellte Tankdaten korrigieren

Wenn der gemessene Wert die eingestellten Tankdaten überschreitet (beispielsweise durch falsche Tankdaten), beginnt die Anzeige zu blinken. Die Anzeige wechselt zwischen dem angezeigten Wert und "----".

- Nur die aktuelle Füllhöhe in mm wird permanent angezeigt.

1. Drücken Sie die beiden Programmiertasten gleichzeitig für drei Sekunden, um den Modus „Eingabe der Tankdaten“ zu aktivieren.
 - In der linken oberen Ecke des Displays werden die Pfeile angezeigt.
2. Korrigieren Sie die Tankdaten (siehe Kapitel "Tankdaten ermitteln").
 - Wenn Sie keine Tankdaten verändern möchten, drücken Sie viermal die Funktionstaste, um in den Messmodus zurückzukehren.
 - Die Pfeile in der linken oberen Ecke des Displays sind aus.

7.4 Nullpunktabgleich nachträglich durchführen

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass sich die Tauchsonde nicht im Medium befindet.
1. Drehen Sie das Gehäuseoberteil des Auswertegerätes im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
 2. Ziehen Sie das Gehäuseoberteil ab.
 - Zwischen dem Gehäuseoberteil und Gehäuseunterteil befinden sich Leitungen.
 3. Ziehen Sie den Batteriestecker von der Leiterplatte ab.
 4. Schließen Sie die Lithium-Batterie an (siehe Kapitel "Lithium-Batterie anschließen").
 5. Führen Sie den Nullpunktabgleich durch (siehe Kapitel "Nullpunktabgleich durchführen").
 6. Geben Sie die Tankdaten ein (siehe Kapitel "Tankdaten eingeben").

8 Wartung

8.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
Bei Bedarf	Ersetzen Sie die Batterie

8.2 Wartungstätigkeiten

1. Gehen Sie vor wie in Kapitel "Lithium-Batterie anschließen" beschrieben.
 - Die eingegebenen Tankdaten bleiben bei einem Batteriewechsel erhalten.

8.3 Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten

Das Produkt ist geeignet für hochwassergefährdete Gebiete und ist druckwasserdicht bis 10 mH₂O (1 bar Außendruck).

Nach einer Überschwemmung muss das Produkt nicht getauscht werden.

9 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

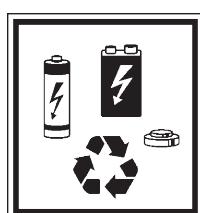
Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
OFF erscheint auf dem Display	Automatische Abschaltung nach 2 1/2 Minuten	Drücken Sie die Funktionstaste, um die Füllhöhe abzulesen
Das Symbol (Batterie) erscheint auf dem Display	Die Batteriespannung ist unterhalb des kritischen Wertes	Tauschen Sie die Lithium-Batterie aus (siehe Kapitel "Lithium-Batterie anschließen")
Keine Anzeige auf dem Display	Die Batterie ist nicht angeschlossen	Schließen Sie die Lithium-Batterie an (siehe Kapitel "Lithium-Batterie anschließen")
	Der Batteriestecker ist nicht mit der Leiterplatte verbunden	Prüfen Sie den Batteriestecker (siehe Kapitel "Lithium-Batterie anschließen")
Display wechselt zwischen dem angezeigten Wert und „----“ hin und her	Die Tankdaten sind falsch eingegeben	Korrigieren Sie die Tankdaten (siehe Kapitel "Tankdaten eingeben")

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anzeige des Füllstands stimmt nicht	Die Tankdaten sind falsch eingegeben	Korrigieren Sie die Tankdaten (siehe Kapitel "Tankdaten eingegeben")
Display wechselt zwischen 9999 und „----“ hin und her	Kabelbruch oder nicht angeschlossene Tauchsonde	Prüfen Sie das Kabel und die Tauchsonde
Display zeigt 0 an, obwohl der Füllstand höher ist	Kurzschluss im Verbindungskabel zwischen Drucksensor und Auswertegerät	Prüfen Sie das Kabel
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
2. Entnehmen Sie die Batterie (siehe Kapitel "Lithium-Batterie anschließen" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt und die Batterie getrennt.

11 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen (service@afriso.de).

12 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

13 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS

UNGEEIGNETE TEILE

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Digitaler Tankinhaltsanzeiger „DIT 10“	52150	 A blue digital tank content indicator (DIT 10) with a digital display showing '0.00'. The display is surrounded by buttons for 'Liter', 'm³', '%', and 'FH'. The brand name 'AFRISO' is printed above the display, and 'DIT' is printed above 'AFRISO'. The bottom of the device has a grey probe and the text 'Made in Germany'.

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Ersatz-Batterie	68309	-
Ersatz-Tauchsonde (0/400 mbar)	52153	-
Außenbereich-Abzweigdose	31824	-
Kabelverschraubungsset + Kabelverschraubung G1	52125	-