

Betriebsanleitung

Digitalmanometer

DIM 30



ID: 900.100.0839 Version: 10.2022.0

1. Allgemeine Informationen und Sicherheitstechnische Hinweise über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht den sicheren und sachgemäßen Umgang mit dem Produkt und ist Bestandteil des Gerätes. Sie ist in unmittelbarer Nähe des Einsatzortes, für das Personal jederzeit zugänglich, aufzubewahren.

Alle Personen, die mit der Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Außerbetriebnahme und Entsorgung des Gerätes beauftragt ist, müssen die Betriebsanleitung und insbesondere die sicherheitstechnischen Hinweise gelesen und verstanden haben.

Folgende Dokumente sind ein wichtiger Teil der Betriebsanleitung:

- Datenblatt

Spezifische Daten zu den einzelnen Sensoren entnehmen Sie dem entsprechenden Datenblatt! Laden Sie diese unter www.afriso.de herunter oder fordern Sie diese an: info@afriso.com.

Zusätzlich sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen sowie landesspezifische Installationsstandards und die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

1.1 Verwendete Symbole

	Warnwort	- Art und Quelle der Gefahr - Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr
	GEFAHR	- Unmittelbar drohende Gefahr! - Bei Nichtbeachtung folgt Tod oder schwere Verletzung.
	WARNUNG	- Möglicherweise drohende Gefahr! - Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Verletzung folgen .
	VORSICHT	- Gefährliche Situation! - Bei Nichtbeachtung kann geringfügige oder mäßige Verletzung folgen .

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

✓ Voraussetzung einer Handlung

1.2 Qualifikation des Personals

Qualifizierte Personen sind Personen, die mit der Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Außerbetriebnahme und Entsorgung des Produktes vertraut sind und über ihre Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

Dazu zählen Personen, die mindestens eine der drei folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Ihnen sind die Sicherheitskonzepte der Mess- und Automatisierungstechnik bekannt und sie sind als Projektpersonal damit vertraut.
- Sie sind Bedienpersonal der Mess- und Automatisierungsanlagen und sind im Umgang mit den Anlagen unterwiesen. Sie sind mit der Bedienung der in dieser Dokumentation beschriebenen Geräte und Technologien vertraut.
- Sie sind Inbetriebnehmer oder für den Service eingesetzt und haben eine Ausbildung absolviert, die Sie zur Reparatur der Anlage befähigt. Außerdem haben sie die Berechtigung, Stromkreise und Geräte gemäß den Normen der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu Erden und zu kennzeichnen.

Alle Arbeiten mit diesem Produkt sind von diesen qualifizierten Personen auszuführen!

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dienen zum Umwandeln von der physikalischen Größe Druck in ein elektrisches Signal.

Das Digitalmanometer DIM 30 eignet sich für die mobile elektronische Druckmessung.

Eine Überprüfung, ob das Gerät für den gewählten Einsatz geeignet ist, muss vom Anwender durchgeführt werden. Im Zweifelsfall setzen Sie sich mit unserem Vertrieb in Verbindung (info@afriso.de). Für eine fehlerhafte Auswahl und deren Folgen übernimmt AFRISO keine Haftung!

Als Messmedien kommen Gase oder Flüssigkeiten in Frage, die mit den im Datenblatt beschriebenen medienberührten Werkstoffen kompatibel sind. Zudem ist für den Einsatzfall sicherzustellen, dass das Medium mit den medienberührten Teilen verträglich ist.

1.4 Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkung

Nichtbeachtung der Anleitungen und technischen Vorschriften, unsachgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des Gerätes führen zu Verlust der Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

1.5 Sichere Handhabung

HINWEIS - Behandeln Sie das Gerät sowohl im verpackten als auch im unverpackten Zustand vorsichtig!

HINWEIS - Am Gerät dürfen keine Veränderungen oder Umbauten vorgenommen werden.

HINWEIS - Gerät nicht werfen und nicht fallen lassen!

HINWEIS - Übermäßige Staubablagerungen (über 5 mm) und das völlige Einschütten in Staub sind zu verhindern!

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von dem Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß eingesetzt oder bedient wird.

1.6 Lieferumfang

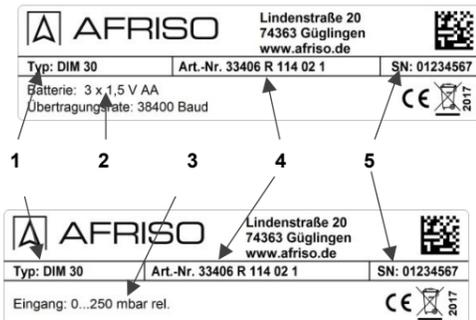
Überprüfen Sie, dass alle aufgelisteten Teile im Lieferumfang unbeschadet enthalten sind und entsprechend Ihrer Bestellung geliefert wurden:

Die Batterien sind bereits eingesetzt. Der Stromkreis ist durch eine Isolationsfolie unterbrochen.

Entnehmen Sie diese vor Erstinbetriebnahme, siehe dazu Batteriewechsel!

2. Produktidentifikation

Zur Identifikation des Gerätes dient das Typenschild mit Bestellcode. Die wichtigsten Daten können diesem entnommen werden.



- 1 Typen
- 2 Versorgung
- 3 Eingang
- 4 Artikelnummer
- 5 Seriennummer

Abb. 1 Typenschild

3. Montage

3.1 Montage- und Sicherheitshinweise

	GEFAHR	- davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag - Montieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!
--	---------------	---

HINWEIS - Behandeln Sie eine ungeschützte Membrane äußerst vorsichtig; diese kann sehr leicht beschädigt werden.

HINWEIS - Vermeiden Sie bei der Montage hohe mechanische Spannungen am Druckanschluss! Dies führt zu einer Verschiebung der Kennlinie oder zur Beschädigung, ganz besonders für sehr kleine Druckbereiche sowie für Geräte mit einem Druckanschluss aus Kunststoff.

HINWEIS - Ordnen Sie bei hydraulischen Systemen das Gerät so an, dass der Druckanschluss nach oben zeigt. (Entlüftung)

HINWEIS - Der erforderliche Anzugsmoment richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort (Werkstoff und Geometrie der Aufnahmestelle). Die angegebenen Anzugsmomente für das Digitalmanometer dürfen nicht überschritten werden!

HINWEIS - Wird das Gerät mit dem Druckanschluss nach oben eingebaut, ist sicherzustellen, dass keine Flüssigkeit am Gehäuse abläuft. Dadurch kann Feuchtigkeit und Schmutz den Relativbezug im Gehäuse blockieren und zu Fehlfunktionen führen. Staub und Schmutz sind bei Bedarf vom Rand der Verschraubung des elektrischen Anschlusses zu entfernen.

HINWEIS - Sehen Sie beim Einsatz in Dampfleitungen eine Kühlstrecke vor.

HINWEIS - Verpackung und Schutzkappen des Gerätes erst kurz vor der Montage entfernen, um eine Beschädigung der Membrane und der Gewindegänge auszuschließen!

Schutzkappen sind aufzubewahren! Verpackung sachgerecht Entsorgen!

HINWEIS - Verwenden sie das Anzeigemodul.

NICHT zum Festziehen oder Lösen der mechanischen Verbindung des Drucksensormoduls!

NICHT für Sauerstoff-Anwendungen geeignet.

3.2 Montageschritte für Anschlüsse nach DIN 3852

HINWEIS - Verwenden Sie kein zusätzliches Dichtmaterial wie Werg, Hanf oder Teflonband!

- ✓ Der O-Ring sitzt unbeschadet in der vorgesehenen Nut.
 - ✓ Die Dichtfläche des aufzunehmenden Teils besitzt eine einwandfreie Oberfläche. (Rz 6,3)
- Schrauben Sie das Gerät mit der Hand in das Aufnahmegewinde.
 - Geräte mit einem Kordelring: nur von Hand fest einschrauben
 - Geräte mit einer Schlüsselfläche müssen mit einem passenden Gabelschlüssel festgezogen werden. Zulässige Anzugsmomente für Digitalmanometer:
G $\frac{1}{4}$: 5 Nm; G $\frac{1}{2}$: 10 Nm

3.3 Montageschritte für Anschlüsse nach EN 837

- ✓ Eine geeignete Dichtung, entsprechend dem Messstoff und dem zu messenden Druck ist vorhanden. (z. B. eine Kupferdichtung)
 - ✓ Die Dichtfläche des aufzunehmenden Teils besitzt eine einwandfreie Oberfläche. (RZ 6,3)
- Schrauben Sie das Gerät mit der Hand in das Aufnahmegewinde.
 - Ziehen Sie ihn anschließend mit dem Gabelschlüssel fest. Zulässige Anzugsmomente für Digitalmanometer:
G $\frac{1}{4}$: 20 Nm; G $\frac{1}{2}$: 50 Nm

3.4 Montageschritte für NPT-Anschlüsse

- ✓ Geeignetes medienverträgliches Dichtmittel z. B. PTFE-Band ist vorhanden.
- Schrauben Sie das Gerät mit der Hand in das Aufnahmegewinde
 - Ziehen Sie ihn anschließend mit dem Gabelschlüssel fest. Zulässige Anzugsmomente für Digitalmanometer:
 $\frac{1}{4}$ NPT: 30 Nm; $\frac{1}{2}$ NPT: 70 Nm

4. Verbindung Anzeige mit Druckmessumformer-Modul

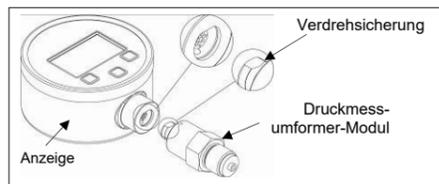


Abb. 2 Verdrehsicherung

- Führen Sie die Anzeige mit dem Druckmessumformermodul zusammen.
- Achten Sie auf die Verdrehsicherung!
- Drücken Sie die Anzeige auf das Druckmessumformermodul bis es einrastet.

5. Spannungsversorgung / Batteriewechsel

Das Gerät enthält eine Alkali-Mangan-Batterie Zn / MnO $_2$ 3 x 1,5 V AA.

Wenn im Display die Anzeige "Batterie" erscheint, wechseln Sie die Batterie wie folgt:

- Schrauben Sie die Befestigungsschrauben mit einem geeigneten Schraubendreher heraus.
- Nehmen Sie den Deckel ab und wechseln Sie die Batterien 3 x 1,5 V AA (**entfernen Sie die Isolationsfolie vor Erstinbetriebnahme**).
- Verschließen Sie anschließend das Gerät wieder ordnungsgemäß.

HINWEIS - Bei falscher Handhabung können die Batterien auslaufen!

HINWEIS - Kombinieren Sie keine Batterien unterschiedlicher Typen oder gebrauchte und neue Batterien!

HINWEIS - Setzen Sie die Batterien immer entsprechend der angegebenen Polung in das dafür vorgesehene Batteriefach.

HINWEIS - Laden Sie die Batterien nicht auf!

HINWEIS - Zerlegen Sie die Batterien nicht!

HINWEIS - Schließen Sie die Batterien nicht kurz!!

HINWEIS - Vermeiden Sie den Kontakt mit Hitze und offenen Flammen!

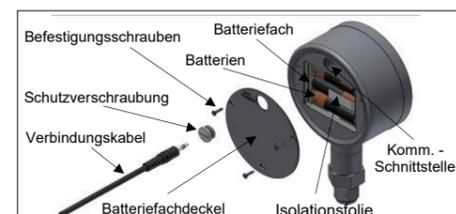


Abb. 3 Batteriefach und Kommunikationsschnittstelle

6. Datenlogger

Das Gerät verfügt über einen integrierten Datenlogger. Die im Gerät gespeicherten Messwerte können über die Kommunikationsschnittstelle mittels Software (im Lieferumfang enthalten) ausgelesen werden.

6.1 PC - Verbindung

Verbinden Sie das Gerät mit einem Computer wie folgt:

- Drehen Sie die Schutzverschraubung der Kommunikationsschnittstelle mit einem geeigneten Schlitzschraubendreher heraus.
- Stecken Sie den Klinenstecker des Verbindungskabels (im Lieferumfang erhalten) in die Schnittstellenbuchse des Digitalmanometers hinein. Die Seite mit dem USB-Stecker verbinden Sie mit einem freien USB-Anschluss am Computer.
- Installieren Sie den COM-Treiber und Datenlogger-Software, erhältlich auf CD (im Lieferumfang erhalten).
- Nach der Benutzung bauen Sie die Verbindung ab und setzen Sie die Schutzverschraubung wieder ordnungsgemäß ein.

7. Erstinbetriebnahme

- ✓ Gerät ist ordnungsgemäß installiert
 - ✓ Gerät weist keine sichtbaren Mängel auf
- Entfernen Sie die Isolationsfolie aus dem Batteriefach!

8. Bedienung

8.1 Bedien- und Anzeigeelemente

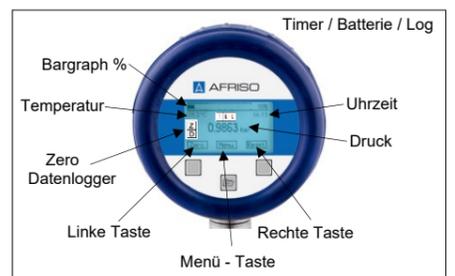
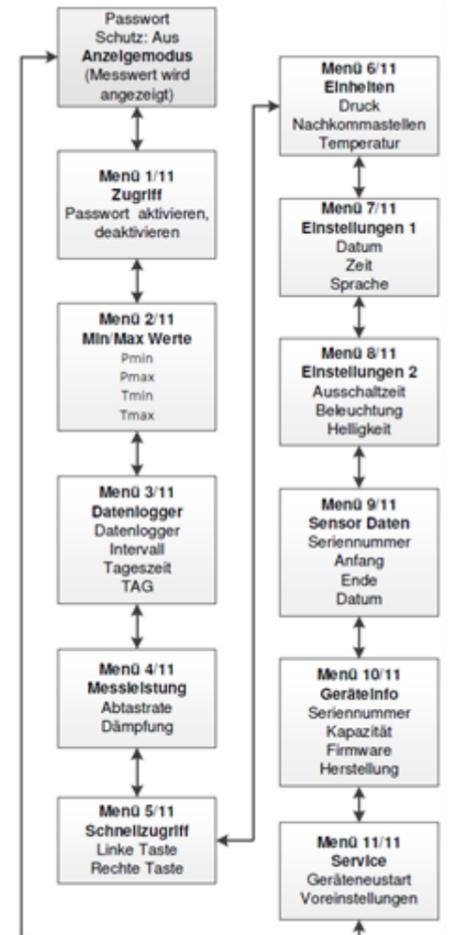


Abb. 4 Anzeige und Bedienfolie

Die Anzeige des Messwertes sowie das Konfigurieren der einzelnen Parameter erfolgt menügesteuert über ein grafikfähiges LC-Display. Die einzelnen Funktionen lassen sich mit drei frontseitig angeordneten Drucktasten einstellen. Das Menüsystem ist in sich geschlossen, dadurch kann man sowohl vorwärts als auch rückwärts durch die einzelnen Einstellungsmenüs "blättern", um zu dem gewünschten Einstellungspunkt zu gelangen.

8.2 Aufbau des Menüsystems



8.2. Menüstruktur

Einschalten	Einschalten ohne Statusmeldung, mit Taste „Linke Taste“ und „Rechte Taste“ möglich. Einschalten mit Statusmeldung, nur mit Taste „Menü Taste“ (mittlere Taste) möglich. Statusmeldung (erscheint in dem Display für ca. 2 Sekunden): - Speicherbelegung: in Prozent - TAG: Messstellenbezeichnung in Textform - Batterie: Status der Batterieladung - Firmware: installierte Version
Menü 1/11 Zugriff	Passwort: **** (eine vierstellige, freikombinierbare Angabe bestehend aus Zahlen, Buchstaben sowie Sonderzeichen) - Schutz [Aus]: uneingeschränkte Bedienung - Schutz [Ein]: Bedienung nur nach Passwordeingabe möglich (Menüunterpunkt "Passwort" mit "Edit" selektieren → Taste "<<" oder ">>" betätigen → Wert einstellen → mit "Next" weiter. Passwort einstellen und merken! → mit "Next" zu Unterpunkt "Schutz" → Taste "<<" oder ">>" betätigen → Schutz aktivieren [Ein] oder Schutz deaktivieren [Aus] wählen → mit "Next" bestätigen und weiter zu Menüleiste). HINWEIS - Keine Verbindung zur der Auswertesoftware, wenn Passwort aktiv ist! HINWEIS - Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den Hersteller!
Menü 2/11 Min/Max Werte	Anzeige der Min/Max Werte Pmin - Minimaldruckanzeige: Minimaldruck, der während der Messung angelegen hat, wird dargestellt. Pmax - Maximaldruckanzeige: Maximaldruck, der während der Messung angelegen hat, wird dargestellt. Tmin - Minimaltemperaturanzeige: Minimaltemperatur, die während der Messung angelegen hat, wird dargestellt. Tmax - Maximaltemperaturanzeige: Maximaltemperatur, die während der Messung angelegen hat, wird dargestellt. Mögliche Optionen: Wert löschen [Löschen?]. (Löschen eines Wertes: Menüpunkt mit "Edit" selektieren → Taste ">>" betätigen. Es erscheint die Frage "Löschen?" → erneut die Taste ">>" betätigen. Es erscheint "Sicher?" zusätzliche Bestätigung, ob der Wert zurückgesetzt werden soll → nochmaliges Bestätigen mit der Taste ">>" übernimmt den aktuell anliegenden Druck als Minimalwert.)
Menü 3/11 Datenlogger	Datenlogger-Konfiguration Datenlogger: folgende Einstellungen sind möglich: linear [Linear] (Werteaufnahme bis der Zählerstand 600798 erreicht ist), zyklisch [Ring] (nachdem Wert 600798 erreicht ist, startet der Datenlogger automatisch Werte erneut zu erfassen und überschreibt dabei die alten Werte), Einzelwerte per Tastendruck [Einzel] oder Datenlogger deaktivieren [Aus] (im Display erscheint "D", wenn der Datenlogger aktiviert wird und erlischt, wenn der Datenlogger deaktiviert wird) Aufzeichnungsintervalle zum Speichern der Messwerte (Druck/Temperatur) Intervalle: Sekunde [1-99 Sek.]; Minute [1-99 Min.]; Stunde [1-99 Std.]; oder Tag [1-99 Tage], die Tageszeit ist zusätzlich einzustellen; Millisekunden [20 ms], möglich nur wenn im Menü 4/11 (Messleistung) die Abtastrate auf 50/s eingestellt ist. Tageszeit: Messwertaufnahme: um welche Uhrzeit die Wertaufnahme erfolgen soll (ist nur wirksam für die Intervall-Einstellung "Tag"). TAG: Messtellenbeschriftung, werkseitig ist BD Sensors eingestellt. Die Einstellung kann durch Anwender geändert werden. HINWEIS - Während der Datenlogger aktiv ist, dürfen Anzeige und Drucksensormodul nicht getrennt werden!
Menü 4/11 Messleistung	Abtastrate: Mögliche Einstellungen [1/s], [2/s] oder [50/s] nur wenn im Menü 3/11 (Datenlogger) das Intervall auf [20 ms] eingestellt ist. Dämpfung: Die Dämpfung kann in Schritten von einer Sekunde zwischen [1 s] und [10 s] eingestellt oder durch Option [Aus] deaktiviert werden.
Menü 5/11 Schnellzugriff	Tastenkongifurtaion: Linke Taste / Rechte Taste Linke/Rechte Taste: Konfiguration der Funktionen: [Min], [Max], [Licht], [Zero], [Reset], [Einzel], [Aus] Beschreibung der Funktionen: - [Min] / [Max] minimaler / maximaler Druckwert wird im Display angezeigt - [Licht] die Displaybeleuchtung wird eingeschaltet, nur wenn die Beleuchtungsdauer im Menü 8/11 auf 1-10 s eingestellt ist - [Zero] der Nullpunkt wird automatisch gesetzt, im Display erscheint "Z" - [Reset] der eingestellte Nullpunkt wird zurückgesetzt, erlischt - [Einzel] die Messwerte werden nach Betätigung der Taste einzeln aufgenommen - [Aus] schaltet die Anzeige aus (Standby), vorausgesetzt der Datenlogger ist deaktiviert
Menü 6/11 Einheiten	Einstellung der Druckeinheit einstellbare Einheiten: [bar], [PSI], [mbar], [mH2O], [inHg], [cmHg], [mmHg], [hPa], [kPa], [MPa], [kg/cm2], [inH2O], [mmH2O] oder [User] (die benutzerdefinierte Einheit [User] kann nur mittels der Software DAQ programmiert werden), eine Umrechnung aller druckbezogenen Parameter erfolgt automatisch. Einstellung der Nachkommastellen einstellbare Nachkommastellen: Standard [Std], eine Nachkommastelle [+1] oder zwei Nachkommastellen [+2] Einstellung der Temperatureinheit einstellbare Einheiten: Grad Celsius [°C], Grad Fahrenheit [°F] oder Kelvin [K] eingestellt (Werkseinstellung [°C])
Menü 7/11 Einstellungen 1	Einstellung von Datum, der Uhrzeit und der Sprache einstellbare Möglichkeiten: Das Datum im Format [T.M.JJJJ], die Uhrzeit im Format [hh:mm] und die Sprache [Deutsch] oder [Englisch].
Menü 8/11 Einstellungen 2	Einstellung der Ausschaltzeit, der Beleuchtung und der Helligkeit Ausschaltzeit: Einstellung der automatischen Abschaltung in Minuten. Die automatische Abschaltung kann in Schritten von [1 min], [2 min], [3 min], [4 min] bzw. [5 min] konfiguriert (30 Sek. vor dem Ausschalten wird der Timer aktiviert und im Display angezeigt) oder durch die Option [Aus] deaktiviert werden. Nach Deaktivierung befindet sich das Präzisions-Digitalmanometer im Dauerbetrieb. Beleuchtung: die Beleuchtungsdauer kann in Schritten von einer Sekunde zwischen [1 s] und [10 s] und in Schritten von zehn Sekunden zwischen [20 s] und [120 s] eingestellt oder durch Optionen [Aus] deaktiviert und [Ein] aktiviert werden. Hinweis: Bei Dauerbeleuchtung [Ein] erhöhter Verbrauch der Batterieladung Helligkeit: Die Helligkeit kann in 10 % Schritten zwischen [0 %] und [100%] eingestellt werden.
Menü 9/11 Sensordaten	Übersicht der Sensordaten (Drucksensormodul) [SN:] Seriennummer (zehnstellige Nummer) [Anfang:] Messbereichsanfang (Wert und Einheit) [Ende:] Messbereichsende (Wert und Einheit) [Datum:] Herstellungsdatum (TT.MM.JJJJ) Die Werte werden vom Werk eingestellt, sind nicht veränderbar. Automatische Erkennung nach Verbinden des Sensors mit der Anzeige.
Menü 10/11 Geräteinfo	Übersicht der Geräteinformationen (Anzeige) [SN:] Seriennummer (achtstellige Nummer) [Kap:] Datenloggerkapazität (belegter Bereich 0-600798 / maximale Wertaufnahme 600798) Firmware: Die installierte Firmwareversion wird angezeigt. Herstellung: Herstellungsdatum (TT.MM.JJJJ) Hinweis: Die Werte sind vom Werk eingestellt und sind nicht veränderbar. Der aufgenommene Wertestand im Datenlogger kann zurückgesetzt werden. (Datenlogger-Kapazität zurücksetzen: Menüpunkt [Kap.] mit "Edit" selektieren → Taste "<<" oder ">>" betätigen. Es erscheint die Frage "Löschen?" → erneut die Taste "<<" oder ">>" betätigen. Es erscheint die Frage "Sicher?" zusätzliche Bestätigung, ob der Wertestand gelöscht werden soll → nochmaliges Bestätigen mit der Taste "<<" oder ">>" löscht die erfassten Messwerte. Anzeige im Display "Kap: 0/600798").
Menü 11/11 Service	Einstellung der Servicemöglichkeiten Geräteneustart: [Nein] oder [Ja] ein Ausschalten und Einschalten des Gerätes wird automatisch durchgeführt. Erforderlich vor Firmwareaktualisierung. Voreinstellungen: [Nein] oder [Ja] auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Fehler	Anzeige "Kein Sensor": Anzeige und Drucksensor-Modul sind getrennt.

- Linke Taste:** ist eine Funktionstaste und kann im Menü 5 konfiguriert werden. Aus-, Min-, Max-, Licht-, Zero-, Reset- oder Einzel-Funktion kann der Taste zugeordnet werden. Die konfigurierte Funktion ist im Anzeigemodus aktiv. Halten Sie die Taste ca. 2 Sekunden lang, um die voreingestellte Funktion zu aktivieren. Im Bedienmodus bewegen Sie sich im Menüsystem rückwärts "<<" bzw. verkleinern Sie den Einstellwert.
- Rechte Taste:** ist eine Funktionstaste und kann im Menü 5 konfiguriert werden. Aus-, Min-, Max-, Licht-, Zero-, Reset- oder Einzel -Funktion können der Taste zugeordnet werden. Halten Sie die Taste ca. 2 Sekunden lang, um die voreingestellte Funktion zu aktivieren. Im Bedienmodus bewegen Sie sich im Menüsystem vorwärts ">>" bzw. erhöhen Sie den Einstellwert.
- Menü-Taste:** durch Drücken dieser Taste "Menü" gelangen Sie in den Bedienmodus; außerdem dient sie zur Auswahl der einzelnen Menüpunkte "Edit" bzw. zur Bestätigung der eingestellten Werte "Next". Beim Betätigen der Taste für ca. 4 Sekunden wird Bedienmodus verlassen.

Zur Konfiguration der einzelnen Menüpunkte ist mit Hilfe der Linke Taste "<<" oder Rechte Taste ">>" der gewünschte Menüpunkt einzustellen. Bestätigen Sie diesen anschließend mit Menü-Taste "Edit". Menüpunkt wird markiert und die Konfiguration kann beginnen.

Um einen eingestellten Wert zu speichern, muss die Menü-Taste "Next" gedrückt werden. Um das Menü zu verlassen, betätigen Sie die Menü-Taste für ca. 4 Sekunden. Der Bedienmodus wird auch nach ca. 1 min automatisch verlassen

Änderungen werden erst nach Betätigung der Menü-Taste "Next" und nach Verlassen des Menüpunktes wirksam. Beim Verlassen des gesamten Menüsystems werden die eingestellten Parameter noch einmal in Abhängigkeit zueinander und in Bezug auf die Kenndaten des Gerätes überprüft. Bei der Konfiguration der Einheit erfolgt eine Umrechnung des Messbereichs in die neue Einheit erst nach Verlassen des Menüsystems. Je nach Druckbereich können auch ggf. nicht alle Einheiten verwendet werden.

9. Wartung

 GEFAHR	- davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag - Warten Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!
 Achtung	- durch aggressive Medien - Tragen sie geeignete Schutzkleidung, z. B. Handschuhe, Schutzbrille.

Prinzipiell ist das Gerät wartungsfrei. Bei Bedarf das Gehäuse des Gerätes mit einem feuchten Tuch und einer nichtaggressiven Reinigungslösung säubern.

Reinigung der Membrane:

Bei bestimmten Medien kann es zu Ablagerungen oder Verschmutzungen auf der Membrane kommen. Empfohlen werden entsprechende Wartungsintervalle zur Kontrolle in Verbindung mit einer Funktionskontrolle festzulegen.

Membrane vorsichtig mit einer nichtaggressiven Reinigungslösung und einem weichen Pinsel oder Schwamm säubern.

Falls die Membrane verkalkt ist, wird empfohlen die Entkalkung von AFRISO durchführen zu lassen. Beachten Sie diesbezüglich das Kapitel Service/Reparatur.

HINWEIS - Eine falsche Reinigung kann zu irreparablen Schäden an der Messzelle führen. Benutzen Sie keine spitzen Gegenstände.

10. Fehlerbehebung

 VORSICHT	- davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag - Können Störungen nicht beseitigt werden, setzen Sie das Gerät außer Betrieb und gehen gemäß Punkt 8 vor!
--	--

Im Störfall ist zu überprüfen, ob das Gerät mechanisch richtig montiert ist. Prüfen Sie die Batterien, wenn die Anzeige nicht funktioniert.

11. Außerbetriebnahme

 GEFAHR	- davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag - Demontieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!
 Achtung	- durch aggressive Medien. - Tragen sie geeignete Schutzkleidung, z. B. Handschuhe, Schutzbrille.

HINWEIS – Nach der Demontage sind mechanische Anschlüsse mit Schutzkappen zu versehen.

12. Service/Reparatur

Informationen zu Service / Reparatur:

- www.afriso.com
- info@afriso.de
- service@afriso.de

12.1 Nachkalibrierung

Während der Lebensdauer des Gerätes kann sich der Offset- oder Spannewert verschieben. Dabei wird ein abweichender Signalwert bezogen auf den eingestellten Messbereichsanfang bzw. -endwert ausgegeben. Tritt nach längerem Gebrauch eines dieser beiden Phänomene auf, wird eine werkseitige Nachkalibrierung empfohlen. Beachten Sie diesbezüglich das Kapitel Service/Reparatur.

12.2 Rücksendung

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

Bei jeder Rücksendung, egal ob zur Nachkalibrierung, Entkalkung, zum Umbau oder zur Reparatur, ist dem Gerät eine Dekontaminierungserklärung beizulegen. Entsprechende Vorlagen finden Sie auf unserer Homepage www.afriso.de.

Geräte ohne Dekontaminierungserklärung werden im Zweifel bezüglich des verwendeten Mediums erst nach Eingang einer entsprechenden Erklärung untersucht!

13. Außerbetriebnahme und Entsorgung

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

Elektronikteile und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie das Produkt von der Versorgungsspannung. 2. Entnehmen Sie die Batterie (siehe Kapitel 5) 3. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge). 4. Entsorgen Sie das Produkt und die Batterie getrennt.
---	---

14. Gewährleistung

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

15. EU-Konformitätserklärung

	
<small>Technik für Umweltschutz</small>	
<small>EU - Konformitätserklärung</small>	
<small>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad / Declaração de conformidade CE / Dichiarazione di conformità UE</small>	
	<small>Formblatt: FB 27 - 03</small>
<small>Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 73363 Göggingen Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Produttore Manufectura / Fabricante / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Produttore Empresa: AFRISO-EURO-INDEX GmbH Product / Produit / Produto / Prodotto / Product Typenbezeichnung: DM 10 Type / Type / Tipo / Tipo / Tipo Identifikation: DC & V Marken: DM 10 Details / Caractéristiques / Características / Detalhes / Detalles / Data tecniche</small>	
<small>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Ereignis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives: Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes: O produto referido cumpre com as prescrições de las Directivas Europeas siguientes: O produto referido cumpre com as prescrições das seguintes Directivas Europeias: Vörnefendur segja: þessi vör hefur samræmið næstþessum Eyrpatilskipunum:</small>	
<small>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2014/53/EU) Electromagnetic Compatibility / Compatibilité électromagnétique / Compatibilidade eletromagnética / Compatibilidade eletromagnética / Compatibilidade eletromagnética EN 61326-1:2013</small>	
<small>Druckgerätherichtlinie (2014/68/EU) Pressure Equipment Directive / Directiva Equipamento sob pressão / Directiva equipo a presión / Dyrskovna útvalning Modül A Die Anweisung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Druckwert = 200 bar</small>	
<small>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) RoHS Directive / Directiva RoHS / Directiva RoHS / Directiva RoHS / Dyrskovna RoHS EN 61326-1:2013</small>	
<small>Unterzeichner: Signed / Signatario / Firmante / Assinado por / Progettista: Dr. Scott Gieseler/Technik Technical Director / Diretor Técnico / Direttore Tecnico</small>	
<small>1. October 2021 Datum / Data / Fecha / Data</small>	
<small>Version: 3 Index: 6 AFRISO-EURO-INDEX GmbH (D-73363 Göggingen) Seite 1 von 1</small>	