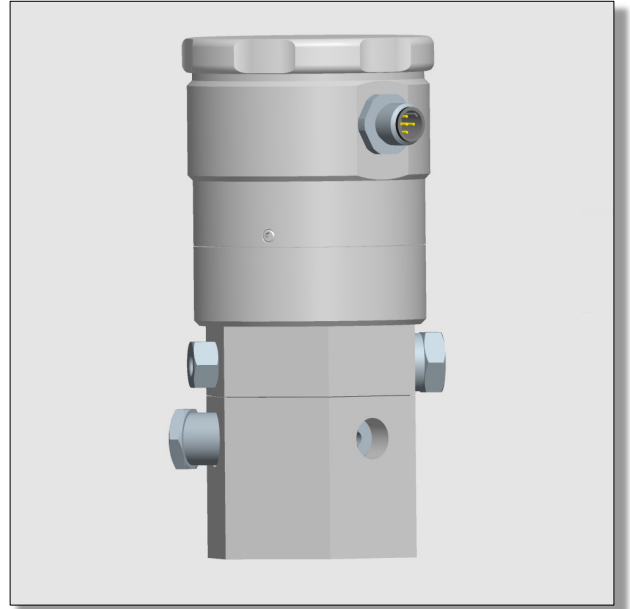


Betriebsanleitung

ME56T | Elektropneumatischer Füllstandtransmitter

Inhalt

- 1 Sicherheitshinweise
- 2 Verwendungszweck
- 3 Produkt- und Funktionsbeschreibung
- 4 Installation und Montage
- 5 Inbetriebnahme
- 6 Wartung
- 7 Transport
- 8 Service
- 9 Zubehör
- 10 Entsorgung
- 11 Technische Daten
- 12 Bestellkennzeichen
- 13 Masszeichnung
- 14 Konformitätserklärung



1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines



Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende und unbedingt zu beachtende Hinweise für Installation, Betrieb und Wartung des Gerätes. Sie ist unbedingt vor Montage und

Inbetriebnahme des Gerätes vom Monteur, vom Betreiber sowie dem für das Gerät zuständigen Fachpersonal zu lesen. Diese Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort zugänglich verfügbar sein.

Die nachfolgenden Abschnitte über allgemeine Sicherheitshinweise 1.2-1.7 sowie auch die folgenden speziellen Hinweise zu Verwendungszweck bis Entsorgung 2-10 enthalten wichtige Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für Mensch und Tier, oder Sachen und Objekte hervorrufen kann.

1.2 Personalqualifikation

Das zur Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion bestellte Personal muss eine den übertragenen Aufgaben ausreichende Qualifikation aufweisen und entsprechend den Anforderungen der Aufgabenstellung bei Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion ausreichend eingewiesen und geschult sein.

1.3 Gefahren bei Missachtung der Sicherheitshinweise

Eine Missachtung dieser Sicherheitshinweise, der vorgesehenen Einsatzzwecke oder der in den technischen Gerätedaten ausgewiesenen Grenzwerte für den Einsatz kann zu Gefährdung oder zum Schaden von Personen, der Umwelt oder gar der Anlage selbst führen. Schadensersatzansprüche gegenüber dem Gerätehersteller schließen sich in einem solchen Fall aus.



1.4 Sicherheitshinweise für Betreiber und Bediener



Sicherheitshinweise zum ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sind zu beachten. Sie sind vom Betreiber dem jeweiligen Personal für Montage, Wartung, Inspektion und Betrieb zugänglich bereitzustellen.

Gefährdungen durch elektrische Energie sowie freigesetzte Energie des Mediums, durch austretende Medien sowie durch unsachgemäßen Anschluss des Gerätes sind auszuschließen. Einzelheiten hierzu sind den entsprechend zutreffenden Vorschriftenwerken wie: DIN EN, UVV sowie bei branchenbezogenen Einsatzfällen DVWG-, Ex-, GL-, etc. den VDE-Richtlinien sowie den Vorschriften der örtlichen EVUs zu entnehmen.

1.5 Unzulässiger Umbau

Umbauten oder sonstige technische Veränderungen des Gerätes durch den Kunden sind nicht zulässig. Dies gilt auch für den Einbau von Ersatzteilen. Eventuelle Umbauten/Veränderungen werden ausschließlich vom Hersteller durchgeführt.

1.6 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die Geräteausführung muss dem in der Anlage verwendeten Medium angepasst sein. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

1.7 Sicherheitsbewusstes Arbeiten bei Wartung und Montage

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

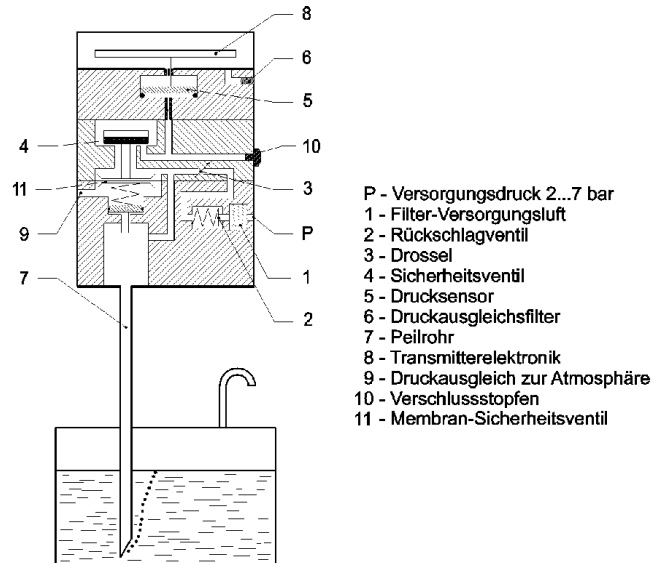
Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle vorgeschriebenen Wartungs-, Inspektions-, und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

2 Verwendungszweck

Der elektropneumatische Füllstandtransmitter M56T dient der genauen Erfassung von Flüssigkeitsfüllständen durch Messung des hydrostatischen Druckes mit einer Widerstandsdruckmesszelle in Tanks oder Systemen mit Druckausgleich zur Atmosphäre.

3 Produkt- und Funktionsbeschreibung

3.1 Funktionsbild



3.2 Aufbau und Wirkungsweise

Der elektropneumatische Füllstandtransmitter funktioniert nach dem „Einperlprinzip“.

Über die Drossel (3) wird kontinuierlich Druckluft durch ein Peilrohr (7) in die Flüssigkeit eingepert. Im Peilrohr baut sich dann ein dem Niveau der Flüssigkeit entsprechender Druck auf.

Dieser Druck wird von einem Drucksensor (5) erfasst und von der Transmitterelektronik (8) in ein dem Niveau der Flüssigkeit proportionales Stromsignal von 4...20 mA umgeformt.

Übersteigt der Druck im Peilrohr den zulässigen Überdruck des Drucksensors, so unterbricht das Sicherheitsventil (4) die Verbindung zum Drucksensor und bewahrt ihn so vor Überlastung und Beschädigung.

Ein Rückschlagventil (2) verhindert einen Rückfluss von Flüssigkeit aus dem Peilrohr in die Luftversorgung.

4 Installation und Montage

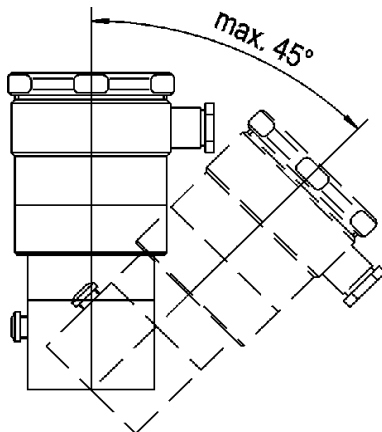
Der Füllstandtransmitter ist seitlich oder oberhalb des Tanks zu montieren. Alle Anschlussleitungen müssen so verlegt werden, dass keine mechanischen Kräfte auf das Gerät einwirken können.

Die angegebenen Genauigkeiten beziehen sich auf einen Neigungsbereich von 0° bis max. 22,5°. Der Füllstandtransmitter funktioniert bis zu einer Neigung von max. 45°.

4.2 Peilrohr

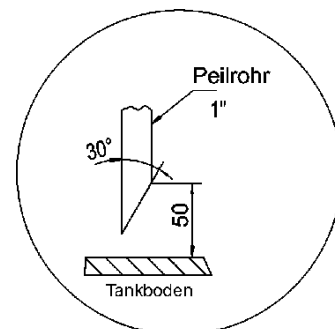
Für den Anschluss des Peilrohres ist ein Gewinde G1" vorgesehen. Demnach bietet sich die Verwendung eines 1" Rohres als Peilrohr an. Für dünnflüssige Messstoffe können auch Rohre mit kleinerem Durchmesser verwendet werden, jedoch nicht unter 6 mm lichter Weite.

Damit die Luft ohne erhöhten Widerstand ausperlen kann, muss das Ende des Peilrohres schräg angeschnitten werden und min. 50mm über dem Tankboden enden. Der Ansnchnittwinkel darf zwischen 30° bis 45° betragen (vgl. Einzelheit X).



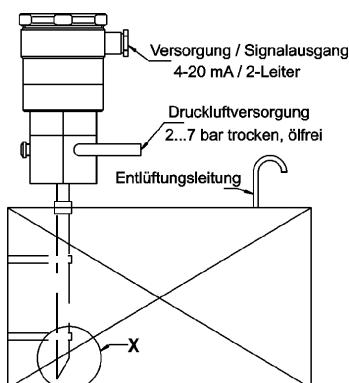
Der Füllstandtransmitter darf nach der Montage nicht gestrichen werden, damit der Bezug zur Umgebungsluft erhalten bleibt und keine Fehlmessungen auftreten.

Einzelheit X

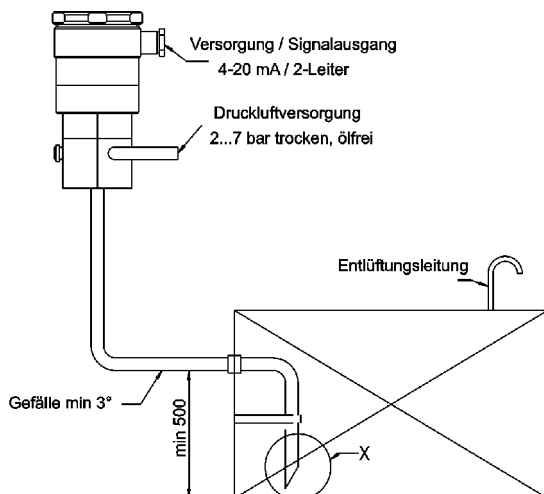


4.1 Montagebeispiele

4.1.1 Oberhalb des Tanks



4.1.2 Seitlich des Tanks



4.3 Anschluss der Druckluftversorgung

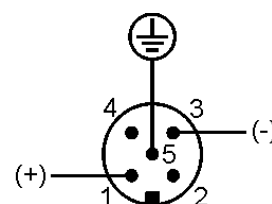
Für den Anschluss der Druckluftversorgung ist ein Gewinde G 1/4" vorgesehen. Die Versorgungsleitung kann mit handelsüblichen Schneidring-, Klemmring- oder Pneumatikverschraubungen angeschlossen werden. Die verwendeten Rohre bzw. Schläuche sollten einen Innendurchmesser von 4 bis 6 mm besitzen.

Gefährdungen, die am Gerät vom Druck ausgehen könnten, sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

4.4 Elektroanschluss

Der elektrische Anschluss des Gerätes darf nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

- Schalten Sie die Anlage frei, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Trennen Sie den Anschlussstecker nicht unter Spannung.



5 Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation aller elektrischen Versorgungs-, Schalt- und Messleitungen sowie der Druckanschlussleitungen (vgl. Abschnitt 4).

Um eine störungsfreie Funktion der mechanischen Komponenten zu gewährleisten, ist folgendes zu beachten:

- Die Luftversorgung muss im Bereich der in den technischen Daten aufgeführten Grenzen liegen. Beachten Sie insbesondere die Anforderungen an die Luftqualität.
- Das Peilrohr muss frei von Verschmutzung (o.ä.) und ohne scharfe Ecken verlegt sein, damit die Luftblasen nicht behindert werden und sich ein exakter Gegendruck im Rohr aufbauen kann.

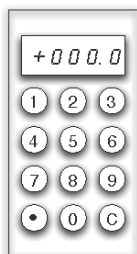
5.1 Messstoffe

Da der Füllstandstransmitter selbst keinen direkten Kontakt mit dem Messstoff hat, können die meisten Messstoffe gemessen werden.

5.2 Parametrierung

Um das Gerät optimal an die Messstelle anzupassen gibt es eine Vielzahl von Parametern, die über ein Menü eingestellt werden können.¹

Nach Abnahme des Gehäusedeckels ist die dazu notwendige Tastatur mit LC-Anzeige sichtbar.



Die LC-Anzeige zeigt im Betrieb den aktuell gemessenen Druck. Über die Tastatur nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor.

Um unbeabsichtigten bzw. Fremdeingriffen vorzubeugen, wird die Tastatur 3 Minuten nach dem letzten Tastendruck gesperrt. Um die Tastatur wieder freizugeben, muss der Transmitter aus- und wieder eingeschaltet werden. Ziehen Sie dazu einfach den M12 Stecker ab und stellen Sie anschließend die Verbindung wieder her.

5.2.1 Navigation im Parameter-Menü

Um durch das Menü zu navigieren, verwenden Sie die Tasten \odot , \ominus und \oplus .

Um das Menü zu aktivieren betätigen sie bitte die Taste \odot solange, bis im Display $--/$ erscheint. Dies

ist der erste Parameter. Insgesamt gibt es 10 Parameter.

Zur Parametereingabe müssen Sie mit der Taste \odot in den Eingabemodus wechseln. Mit der Zehner-tastatur können Sie nun den Wert eingeben. Das Vorzeichen wechseln Sie danach mit der Taste \ominus . Die Eingabe wird beendet mit der Taste \oplus .

Um zum nächsten Parameter zu gelangen betätigen Sie die Taste \oplus .

Um das Menü zu beenden und in den Betrieb zu wechseln, betätigen Sie die Taste \oplus .

5.2.2 Beispiel: Eingabe einer Dämpfung

- Betätigen Sie die Taste \odot solange, bis im Display $--/$ erscheint.
- Betätigen Sie mehrmals die Taste \odot bis im Display die Kennung $--5-$ für den Parameter Offsetkorrektur erscheint.
- Betätigen Sie die Taste \odot um in den Eingabemodus zu wechseln.
- Geben Sie den Wert für die gewünschte Dämpfung (z.B. 150 für 15s) ein.
- Betätigen Sie die Taste \odot um die Eingabe zu beenden. Im Display erscheint wieder die Kennung $--5-$ für den Parameter Dämpfung.
- Betätigen Sie die Taste \oplus um das Menü zu beenden und in den Betriebsmodus zu wechseln.

5.2.3 Übersicht

- \odot Aktiviert das Menü
Wechsel zum nächsten Parameter
Ende des Eingabemodus
Beendet das Menü am letzten Parameter
 - \ominus Wechsel in den Eingabemodus
Vorzeichenwechsel
 - \oplus Beendet das Menü
- $--/$ Messbereichspreizung (4 mA Punkt)
 - $--2-$ Messbereichspreizung (20 mA Punkt)
 - $--3-$ Offsetkorrektur
 - $--4-$ Spannekorrektur
 - $--5-$ Dämpfung
 - $--6-$ Untere Ausgangsstrombegrenzung
 - $--7-$ Obere Ausgangsstrombegrenzung
 - $--8-$ Transmitterfehler
 - $--9-$ Anzahl der Stützpunkte
 - $--10$ Stützpunkttable

¹ Die Anpassung kann auch durch Fernparametrierung vorgenommen werden.

5.2.4 Messbereichspreizung, Invertierung

Über die Tastatur kann die Skalierung des Stromausgangs auf die jeweiligen Anwendungsbedingungen angepasst werden. Neben einer Spreizung des Signals (max. 1:4) ist auch eine Invertierung der Kennlinie möglich.

Der Messbereich wird gespreizt, indem die Druckmesswerte für 4mA und 20mA vorgegeben werden. Zwischen diesen beiden Werten wird das Stromsignal linear skaliert. Die jeweilige Parameterkennung entnehmen Sie bitte der obigen Liste.

Zur Invertierung des Stromsignals müssen die Werte für 4mA und 20mA getauscht werden.

Die Eingaben werden auf Gültigkeit geprüft. Fehlerhafte Eingaben werden durch **Err** im Display signalisiert. In diesem Fall liegt mindestens ein Wert außerhalb des kalibrierten Messbereichs oder es wurde eine zu große Spreizung eingestellt.

5.2.5 Offsetkorrektur

Schalten Sie den Transmitter drucklos, indem Sie z.B. die Druckluft abriegeln oder den Tank entleeren.

Gehen Sie zum Parameter --3- und wechseln sie in den Eingabemodus. Im Display wird nun der aktuelle Messwert angezeigt, der geringfügig von Null abweichen könnte.

Mit den Tasten ①-⑥ können Sie den angezeigten Wert korrigieren. Jeder Taste ist eine Stelle der Anzeige zugeordnet, die Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen können.

| Taste | Offsetkorrektur |
|-------|-----------------|
| ① | +1 |
| ② | +10 |
| ③ | +100 |
| ④ | -1 |
| ⑤ | -10 |
| ⑥ | -100 |
| Ⓒ | ENTER |

Beispiel:

In der Anzeige steht 001,5. Um diesen Wert auf Null zu setzen gehen Sie wie folgt vor:

5x Taste ④ 001,0
 1x Taste ⑤ 000,0

5.2.6 Spannekorrektur

Eine Korrektur der Spanne ist nur für Kalibrierzwecke notwendig. Beaufschlagen Sie den Trans-

mitter mit einem Messdruck, der dem Messbereichsendwert entspricht.

Gehen Sie zum Parameter --4- und wechseln sie in den Eingabemodus. Wie bei der Offsetkorrektur kann nun der angezeigte Wert mit den Tasten ①-⑥ korrigiert werden.

5.2.7 Dämpfung

Um Messwertschwankungen zu unterdrücken, kann mit diesem Parameter die Reaktionszeit auf Druckänderungen eingestellt werden.

Gehen Sie zum Parameter --5- und wechseln sie in den Eingabemodus. Der zulässige Wertebereich liegt zwischen 0 und 2000. Dies entspricht einer Dämpfung zwischen 0 und 200s.

5.2.8 Ausgangsstrom Begrenzung

Für den Ausgangsstrom kann eine untere und eine obere Grenze eingegeben werden. Beachten Sie dabei die technischen Grenzen des Ausgangssignal (3,5...22,5mA).

Gehen Sie für die Eingabe der unteren Grenze zum Parameter --6-.

Gehen Sie für die Eingabe der oberen Grenze zum Parameter --7-.

5.2.9 Transmitterfehler

Die Transmitterelektronik ist in der Lage interne Fehler, wie z.B. einen Sensorbruch, zu erkennen. Ein solcher Fehler kann durch ein konstantes Ausgangssignal angezeigt werden.

Dieses Stromsignal ist innerhalb der technischen Grenzen des Ausgangssignal (3,5...22,5mA) frei wählbar, sollte jedoch außerhalb des Bereichs des regulären Ausgangssignals liegen (vgl. Ausgangsstrom Begrenzung).

Gehen Sie für die Eingabe zum Parameter --8-.

5.2.10 Stützpunkttable

Der am Behälterboden gemessene hydrostatische Druck steht in linearem Zusammenhang mit der Füllhöhe. Die Füllhöhe wiederum ergibt sich aus dem eingefüllten Volumen der Flüssigkeit und der Tankgeometrie. Bei einem Behälter mit ungleichförmiger Geometrie, kann die Kennlinie von hydrostatischem Druck und Füllhöhe somit mehr oder weniger stark von einer linearen Kennlinie abweichen.

Um diese Abweichungen zu kompensieren und eine präzise Inhaltsmessung zu ermöglichen kann eine Stützpunkttable angelegt werden. In dieser

Tabelle werden einigen ausgewählten Stromausgangswerten bestimmte Druckwerte zugeordnet.

Zunächst ist mit dem Parameter --9- die Anzahl der Stützpunkte festzulegen. Der zulässige Wertebereich beträgt 3...30. Wird an dieser Stelle eine 0 eingegeben ist die Tabelle außer Funktion und der Parameter --10 ist gesperrt.

Mit dem Parameter --10 wird die eigentliche Stützpunkttafel angelegt. Die Linearitätskorrektur wird dabei für das gesamte 4...20 mA Ausgangssignal vorgenommen unabhängig von der eingestellten Ausgangsstrombegrenzung.

Die erste Tabellenzeile und die letzte Tabellenzeile sind voreingestellt, wie im Beispiel dargestellt. Die übrigen Wertepaare werden linear interpoliert.

Die Eingabe der Füllhöhe erfolgt in % vom eingestellten Messbereich. Beachten Sie bitte, dass die Tabellenwerte in aufsteigender Reihenfolge eingegeben werden müssen, wobei dem Ausgangswert (z.B. I-01) der jeweils zugehörige Eingangswert (z.B. P-01) folgt.

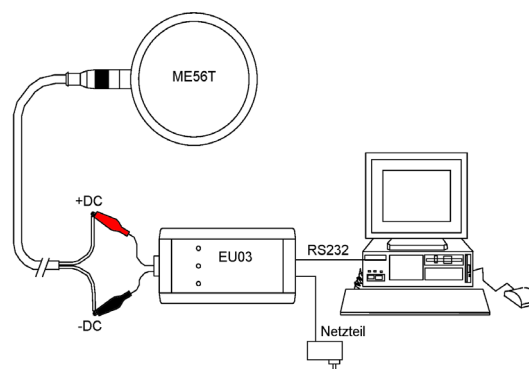
Eingabefehler werden durch ein **Err** im Display angezeigt.

Beispiel: Tabelle mit 11 Stützpunkten

| Ausgang | | Eingang | |
|---------|---------|---------|------|
| I-01 | 4,0 mA | P-01 | 0% |
| I-02 | 5,6 mA | P-02 | 10% |
| I-03 | 7,2 mA | P-03 | 20% |
| I-04 | 8,8 mA | P-04 | 30% |
| I-05 | 10,4 mA | P-05 | 40% |
| I-06 | 12,0 mA | P-06 | 50% |
| I-07 | 13,6 mA | P-07 | 60% |
| I-08 | 15,2 mA | P-08 | 70% |
| I-09 | 16,8 mA | P-09 | 80% |
| I-10 | 18,4 mA | P-10 | 90% |
| I-11 | 20,0 mA | P-11 | 100% |

5.3 Fernparametrierung

Anstelle der Parametrierung mittels Tastatur kann auch eine Fernparametrierung mit einem PC durchgeführt werden. Zu diesem Zweck benötigen Sie das Transmitter-PC-Interface EU03, welches an die 4...20mA Signalleitung angeschlossen wird.



Stellen Sie zunächst mit dem RS-232 Kabel eine Verbindung zum PC her. Falls Ihr PC nicht über eine RS-232 Schnittstelle verfügt, verwenden Sie bitte den mitgelieferten RS-232/USB Adapter.

Schließen Sie den Transmitter mit den Krokodilklemmen wie dargestellt an. Der Leitungswiderstand zwischen Transmitter und PC-Interface darf 100 Ohm nicht überschreiten, da sonst keine Datenübertragung mehr möglich ist. Vermeiden Sie also weitere Geräte in der Stromschleife.

Zur Stromversorgung können Sie entweder das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden oder mit einem Adapter-Kabel eine handelsübliche 9V Blockbatterie anschließen. Beachten Sie bitte, dass durch den hohen Stromverbrauch des EU03 nur ein Betrieb für ca. 1-2 Stunden möglich ist.

Sobald das EU03 mit Strom versorgt wird, beginnt die grüne Power LED zu leuchten. Die LED's Transmit und Receive signalisieren die Datenübertragung. Während der Datenübertragung schaltet die PC Software den Transmitter ein und aus.

Wenn Sie die Datenübertragung prüfen wollen, so rufen Sie bitte „Messung“ im Menü „Senden/Empfangen“ auf und kontrollieren Sie, ob die aktuellen Messwerte übertragen werden.

Weitere Hinweise zur Fernparametrierung finden Sie in der Hilfe-Datei der PC-Software.

6 Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen, empfehlen wir jedoch eine regelmäßige Prüfung des Gerätes.

- Überprüfung des Ausgangssignals.
- Kontrolle der Druckanschlussleitungen
- Kontrolle des elektrischen Anschlusses

Die genauen Prüfzyklen sind Betriebs- und Umgebungsbedingungen anzupassen. Beim Zusammenwirken verschiedener Gerätekomponenten sind auch die Bedienungsanleitungen aller anderen Geräte zu beachten.

7 Transport

Das Messgerät ist vor grober Stoßeinwirkung zu schützen. Der Transport ist ausschließlich in der für den Transport vorgesehenen Verpackung durchzuführen.

8 Service

Alle defekten oder mit Mängeln behafteten Geräte sind direkt an unsere Reparaturabteilung zu senden.

9 Zubehör

- EU03 Transmitter-PC-Interface

10 Entsorgung

Der Umwelt zuliebe



Bitte helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen und die verwendeten Werkstücke entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen bzw. sie weiter zu verwenden.

11 Technische Daten

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|---------|
| Messbereich | 40 mbar | 60 mbar | 100 mbar | 160 mbar | 250 mbar | 400 mbar | 600 mbar | 1 bar | 1,6 bar |
| Überdrucksicherheit | Bis zum max. Versorgungsdruck (7 bar) | | | | | | | | |

Allgemein

| | |
|------------------------------------|---|
| Linearität | ± 0,5 % des Messbereichs |
| Hysterese | < 0,1 % des Messbereichs |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis +60 °C |
| Zulässige Mediumtemperatur | -20°C bis +60 °C |
| Druckanschluss Peilrohr | Innengewinde G 1" |
| Druckanschluss Druckluftversorgung | Innengewinde G ¼" |
| Werkstoff mediumberührte Teile | CrNi-Stahl 1.4571 und 1.4305 Messing chemisch vernickelt, Keramik, FPM |
| Werkstoff Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Schutzart | IP 65 nach DIN EN 60529 |

Elektrische Daten

| | |
|--------------------------------|---|
| Nennspannung | 24 VDC |
| Betriebsspannung | 15...30 VDC |
| Ausgangssignal | 4...20 mA |
| Strombegrenzung | 3,2...22,5 mA |
| Bürde bei Nennspannung | ≤ 400 Ω |
| Bürde | $R_L [\Omega] \leq (U_B - 15 \text{ V}) / 0,0225 \text{ A}$ |
| Temperaturdrift im Nullpunkt | 0,4 %FS/10 K |
| Temperaturdrift im Messbereich | 0,05% FS/10 K |
| Anschluss | Rundsteckverbinder M12 |
| Anschlussart | Zweileiter |

Pneumatik

| | |
|-----------------------|--|
| Druckluftversorgung | 2...7 bar |
| min. Versorgungsdruck | 0,5 bar über Messbereich |
| Luftverbrauch | ca. 30 NI/h |
| Luftqualität | rein, trocken und ölfrei < 5 µm gefiltert Taupunkt < -25°C |

12 Bestellkennzeichen

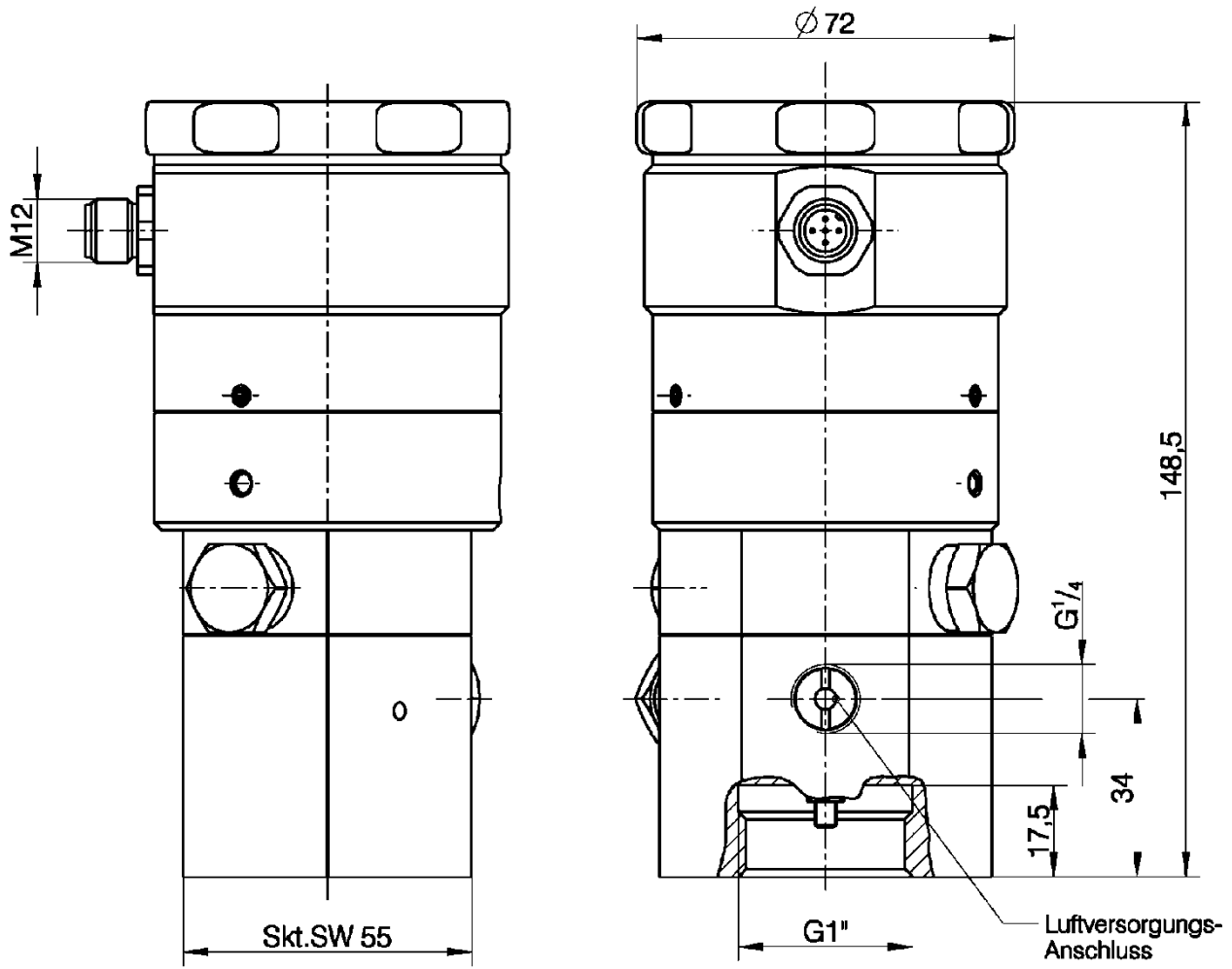
Elektropneumatischer Füllstandtransmitter

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ME56 | T | | | Y | Y | B | M | A |
| Ausführung | | ↑ | ↑ | | | | ↑ | ↑ | ↑ |
| Elektropneumatischer Füllstandtransmitter | | T | | | | | | | |
| Messbereich | | | | | | | | | |
| 0 ... 40 mbar | | | > | 5 | 7 | | | | |
| 0 ... 60 mbar | | | > | 5 | 8 | | | | |
| 0 ... 100 mbar | | | > | 5 | 9 | | | | |
| 0 ... 250 mbar | | | > | 6 | 0 | | | | |
| 0 ... 400 mbar | | | > | 8 | 2 | | | | |
| 0 ... 1 bar | | | > | 8 | 3 | | | | |
| 0 ... 1,6 bar | | | > | 0 | 3 | | | | |
| Elektrisches Ausgangssignal | | | | | | | | | |
| 4...20 mA 2-Leiter | | | > | | | | B | | |
| Elektrischer Anschluss | | | | | | | | | |
| Rundsteckverbinder M12..... | | | > | | | | | M | |
| Betriebsspannung | | | | | | | | | |
| 15...30 VDC | | | > | | | | | | A |

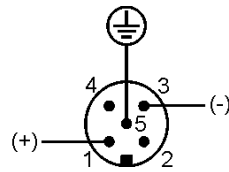
12.1 Zubehör

| Bestellnummer | Bezeichnung |
|---------------|---|
| EU03 F200 | Transmitter-PC-Interface incl. Software, RS232 Kabel, RS-232/USB Adapter und Netzteil incl. Adapter-Kabel für 9V Block Batterie |

13 Masszeichnung



13.1 Elektrischer Anschluss



14 Konformitätserklärung

developing solutions



EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte

Elektropneumatischer Füllstandstransmitter

EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below

Electropneumatic Level Transmitter

ME56T #####

gemäß gültigem Datenblatt übereinstimmen mit den

as specified by the current data sheet, complies with

EMV-Richtlinien

2004/108/EG (EMV)

EMC-directives

2004/108/EC (EMC)

Die Produkte wurden entsprechend der folgenden Normen geprüft (Störfestigkeit für Industriebereich, Störaussendung für Wohnbereich):

The products were tested in compliance with the following standards (Interference immunity for industrial environments, interference emission for residential environments)

DIN EN 61326-1:2004-05
DIN EN 61326-2-3
DIN EN 61010-1:2002-08

DIN EN 61326-1:2004-05
DIN EN 61326-2-3
DIN EN 61010-1:2002-08

Die Geräte werden gekennzeichnet mit:

The devices bear the following marking:



Bad Salzuffen, 20.05.10
(Ort, Datum / place, date)


(rechtsverb. Unterschrift / legally authorized signature)

Technische Änderungen vorbehalten • Subject to change without notice • Changements techniques sous réserve