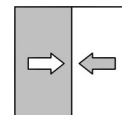


Betriebsanleitung

DA10 ... 0A (ATEX)

Differenzdruck Messgerät
für explosionsgefährdete Bereiche

Gas Explosionsschutz Zone 1 und 2, Gase und Dämpfe
Staub Explosionsschutz Zone 21 und 22, trockene Stäube



Impressum

Hersteller:**FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**Bielefelderstr. 37a
D-32107 Bad SalzuflenTelefon: +49 5222 974 0
Telefax: +49 5222 7170eMail: info@fischermesstechnik.deweb: www.fischermesstechnik.de**Technische Redaktion:**Dokumentationsbeauftragter: T. Malischewski
Technischer Redakteur: R. Kleemann

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Fa. FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH, Bad Salzuflen, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Eine Reproduktion zu innerbetrieblichen Zwecken ist ausdrücklich gestattet.

Markennamen und Verfahren werden nur zu Informationszwecken ohne Rücksicht auf die jeweilige Patentlage verwendet. Bei der Zusammenstellung der Texte und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt verfahren. Trotzdem können fehlerhafte Angaben nicht ausgeschlossen werden. Die Fa. FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH kann dafür weder die juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.



© FISCHER Mess- und Regeltechnik 2018

Versionsgeschichte

Rev. ST4-A 03/18 Version 1 (Erstausgabe)

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Allgemeines	4
1.2	Personalqualifikation	4
1.3	Gefahren bei Missachtung der Sicherheitshinweise	4
1.4	Sicherheitshinweise für Betreiber und Bediener	5
1.5	Unzulässiger Umbau	5
1.6	Unzulässige Betriebsweisen	5
1.7	Sicherheitsbewusstes Arbeiten bei Wartung und Montage	5
1.8	Symbolerklärung	6
2	Produkt und Funktionsbeschreibung	7
2.1	Lieferumfang	7
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
2.3	Geräteausführungen	7
2.4	Funktionsbild	10
2.5	Aufbau und Wirkungsweise	10
3	Montage	11
3.1	Allgemeines	11
3.2	Prozessanschluss	11
3.3	Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	12
4	Inbetriebnahme	13
4.1	Allgemeines	13
4.2	Nullpunktkorrektur	13
5	Instandhaltung	14
5.1	Wartung	14
5.2	Transport	14
5.3	Service	14
5.4	Entsorgung	14
6	Technische Daten	15
6.1	Allgemeines	15
6.2	Einsatzbedingungen	15
6.3	Eingangsrößen	15
6.4	Konstruktiver Aufbau	16
7	Bestellkennzeichen	21
7.1	Zubehör	23
8	Anhang	24
8.1	EU Konformitätserklärung	24
8.2	EAC Deklaration	25

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines



WARNUNG

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende und unbedingt zu beachtende Hinweise für Installation, Betrieb und Wartung des Gerätes. Sie ist unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme des Gerätes vom Monteur, dem Betreiber sowie dem zuständigen Fachpersonal zu lesen.

Diese Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss daher in unmittelbarer Nähe des Gerätes und für das zuständige Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Die folgenden Abschnitte, insbesondere die Anleitungen zu Montage, Inbetriebnahme und Wartung, enthalten wichtige Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für Menschen, Tiere, Umwelt und Objekte hervorrufen können.

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem neuesten Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher konstruiert und gefertigt.

1.2 Personalqualifikation

Das Gerät darf nur von Fachpersonal, das mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Produktes vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden.

Fachpersonal sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.



WARNUNG

Bei Geräten in explosionsgeschützter Ausführung müssen die Personen eine Ausbildung oder Unterweisung bzw. eine Berechtigung zum Arbeiten an explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Anlagen haben.

1.3 Gefahren bei Missachtung der Sicherheitshinweise

Eine Missachtung dieser Sicherheitshinweise, des vorgesehenen Einsatzzweckes oder der in den technischen Gerätedaten ausgewiesenen Grenzwerte für den Einsatz kann zu einer Gefährdung oder zu einem Schaden von Personen, der Umwelt oder der Anlage führen.

Schadensersatzansprüche gegenüber dem Hersteller schließen sich in einem solchen Fall aus.

1.4 Sicherheitshinweise für Betreiber und Bediener

Die 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, freigesetzte Energie des Mediums, austretende Medien bzw. durch unsachgemäßen Anschluss des Gerätes sind auszuschließen. Einzelheiten hierzu sind den entsprechend zutreffenden nationalen bzw. internationalen Vorschriftenwerken zu entnehmen.

Beachten Sie hierzu auch die Angaben zu Zertifizierungen und Zulassungen im Abschnitt Technische Daten.

Das Gerät muss außer Betrieb genommen und gegen unbeabsichtigten Betrieb gesichert werden, wenn angenommen werden muss, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist. Gründe für diese Annahme können sein:

- sichtbare Beschädigung des Gerätes
- Ausfall der elektrischen Funktion
- längere Lagerung außerhalb des zugelassen Temperaturbereichs.
- schwere Transportbeanspruchung

Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird, ist eine fachgerechte Stückprüfung nach DIN EN61010, Teil 1 durchzuführen. Diese Prüfung muss beim Hersteller erfolgen. Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des Gerätes werden vorausgesetzt.

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 dürfen ausschließlich vom Hersteller durchgeführt werden.

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.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

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.

1.8 Symbolerklärung



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Diese Darstellung wird verwendet um auf eine **unmittelbar** gefährliche Situation hinzuweisen, die Tod oder schwerste Körperverletzungen zur Folge **haben wird** (höchste Gefährdungsstufe).

- a) Vermeiden Sie die Gefahr, indem Sie die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachten.



WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Diese Darstellung wird verwendet um auf eine **möglicherweise** gefährliche Situation hinzuweisen, die Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge **haben kann** (mittlere Gefährdungsstufe).

- a) Vermeiden Sie die Gefahr, indem Sie die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachten.



VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Diese Darstellung wird verwendet um auf eine **möglicherweise** gefährliche Situation hinzuweisen, die leichte bis mittlere Körperverletzungen, Sach- oder Umweltschäden zur Folge **haben kann** (niedrige Gefährdungsstufe).

- a) Vermeiden Sie die Gefahr, indem Sie die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachten.



HINWEIS

Hinweis / Tipp

Diese Darstellung wird verwendet um nützliche Hinweise oder Tipps für einen effizienten und störungsfreien Betrieb zu geben.

2 Produkt und Funktionsbeschreibung

2.1 Lieferumfang

- Differenzdruck Messgerät DA10 ... 0A
- Betriebsanleitung

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Differenzdruckmanometer DA10 ... 0A eignet sich zur Messung und Anzeige von Differenzdrücken bei gasförmigen und flüssigen, aggressiven Medien. Das Gerät ist komplett aus Edelstahl gefertigt und eignet sich zur Verwendung in aggressiver Umgebung. Für die Verwendung mit aggressiven Medien ist die Medienverträglichkeit mit den verwendeten Materialien zu prüfen (s. Techn. Daten).

Das Differenzdruckmanometer DA10 ... 0A eignet sich zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.



⚠ GEFAHR

Errichtungsvorschriften

Für jeden Anwendungsfall sind die entsprechenden Errichtungsvorschriften zu beachten. Für die ‚Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen‘ sind diese im gleichnamigen Abschnitt im Kapitel ‚Montage‘ detailliert aufgeführt.

2.3 Geräteausführungen

Die möglichen Geräteausführungen unterscheiden sich äußerlich durch die Montageart. Exemplarisch ist die Ausführung für die Wandmontage dargestellt. Das Messsystem unterscheidet sich in durch die Verwendung von CrNi Stahl und/oder Hastelloy. Nähere Angaben dazu finden Sie in den technischen Daten.

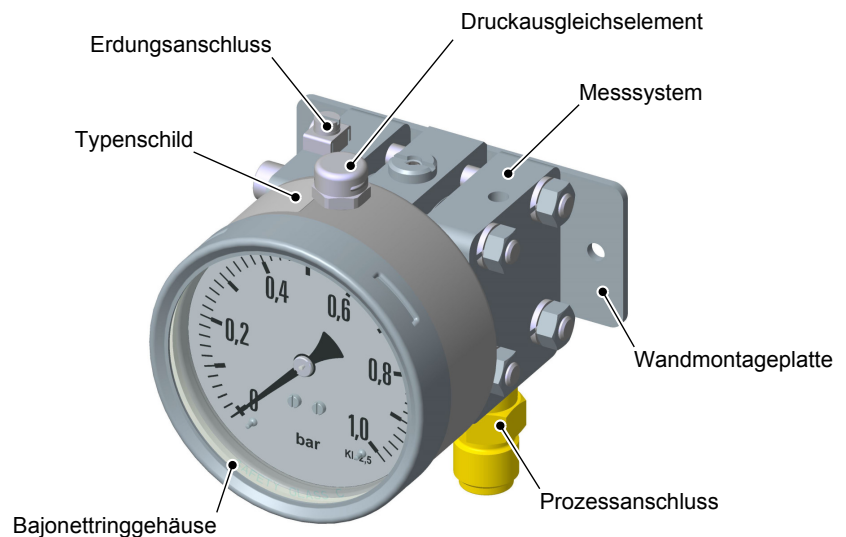


Abb. 1: Geräteübersicht

2.3.1 Typenschild

Die dargestellten Typenschilder dienen als Beispiel, welche Angaben enthalten sind. Die angegebenen Daten sind rein fiktiv, entsprechen aber den tatsächlich gegebenen Möglichkeiten. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Bestellkennzeichen am Ende dieser Anleitung.

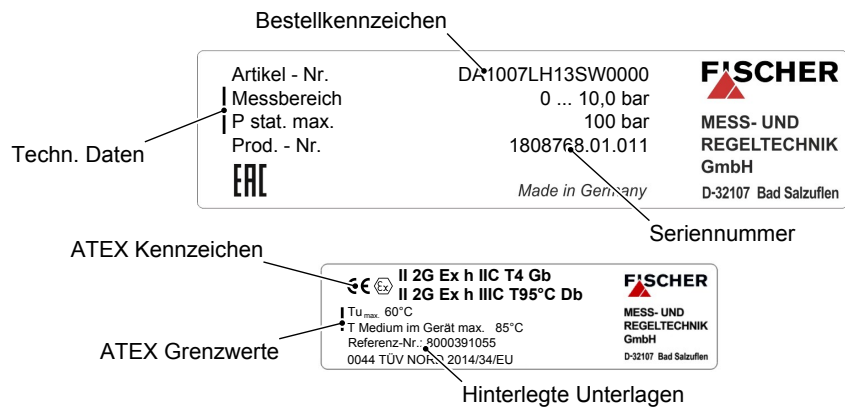


Abb. 2: Typenschild

2.3.2 Sonderfunktionen

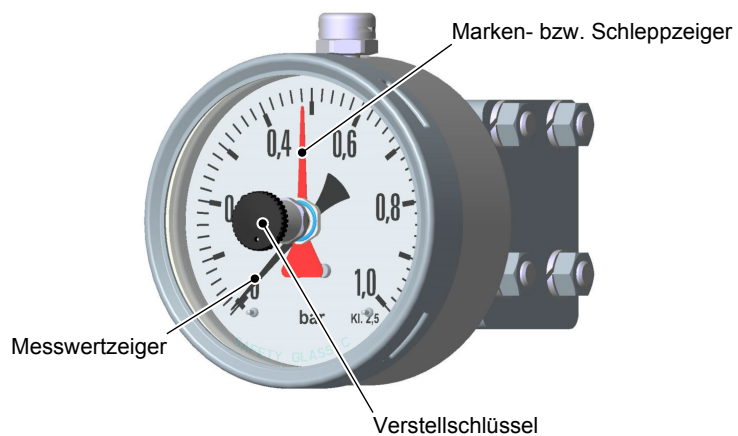
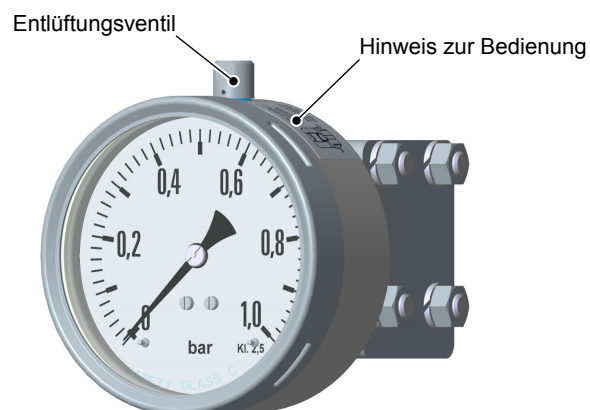


Abb. 3: Zeiger



Flüssigkeitsfüllungen

- Glycerin, Silikonöl

Abb. 4: Flüssigkeitsfüllung

HINWEIS! Bei Ausführungen mit Marken- oder Schleppzeiger ist keine Flüssigkeitsfüllung möglich.

2.3.3 Prozessanschluss

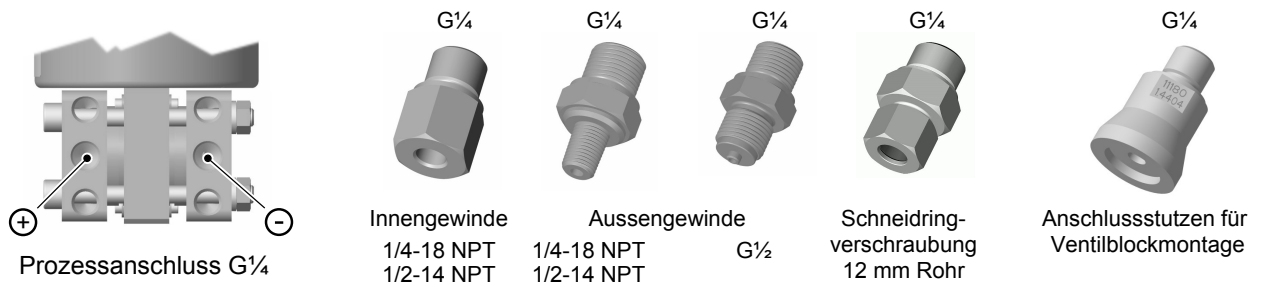
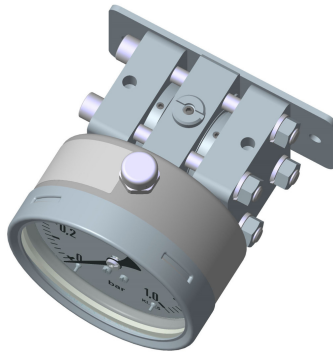
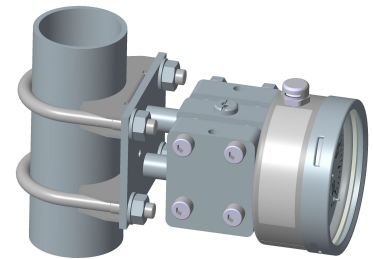


Abb. 5: Prozessanschluss Optionen

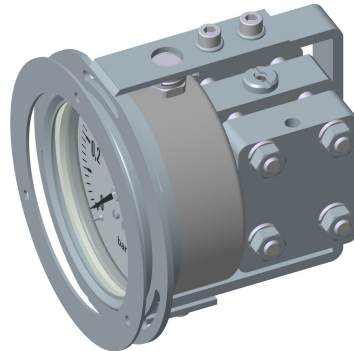
2.3.4 Montagearten



Wandmontage



Rohrmontage



Tafeleinbau
mit Tafeleinbau Garnitur

Abb. 6: Montagearten

2.4 Funktionsbild

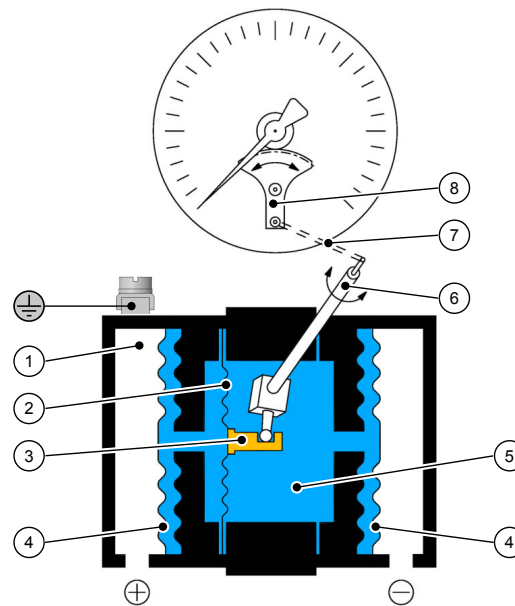


Abb. 7: Funktionsbild

1	Messkammer	2	Messmembran
3	Anlenkstange	4	Trennmembran
5	Druck-Übertragungsflüssigkeit	6	Torsionsrohr
7	Übertragungshebel	8	Zeigerwerk

2.5 Aufbau und Wirkungsweise

Der zu messende Differenzdruck wirkt auf die Trennmembranen und wird hydraulisch auf die Messmembran übertragen. Bei Druckgleichheit befindet sich diese in Ruhestellung. Bei einem Druckunterschied entsteht an der Messmembran eine Kraft, die deren Auslenkung in Richtung des niedrigeren Druckes bewirkt. Über ein Torsionsrohr wird die Auslenkung als Drehbewegung auf das Zeigerwerk übertragen.

Wird das Messsystem über den Messbereich hinaus einseitig belastet, so stützen sich die Trennmembranen auf konturgleichen Formstücken des Systemgehäuses ab. Auf diese Weise wird das Messsystem vor Überlastung geschützt.

3 Montage

3.1 Allgemeines

Das Gerät kann auf folgende Arten montiert werden:

1. Wandmontage

Das Gerät ist für den Aufbau auf ebenen Montageplatten vorgesehen. Bei dieser Montageart ist das Gerät mit einer Wandmontageplatte ausgerüstet.

2. Rohrmontage

Das Gerät ist mit einem speziellen Rohrmontageset ausgerüstet und eignet sich zur Montage an einem 2" Rohr (DN50).

3. Tafeleinbau

Das Gerät ist mit einer speziellen Tafeleinbaugarnitur ausgerüstet und eignet sich zur Montage in Frontafeln mit einer Wandstärke von 2 bis 3 mm.

Werkseitig ist das Gerät für die senkrechte Einbaulage justiert, die Einbaulage ist jedoch beliebig. Bei von der Senkrechten abweichenden Einbaulagen kann das Nullpunktsignal durch die eingebaute Offsetkorrektur eingestellt werden.

Um sicheres Arbeiten bei Installation und Wartung zu gewährleisten wird empfohlen eine geeignete Absperrarmatur (s. Zubehör) in die Anlage einzubauen.

3.2 Prozessanschluss

Der Prozessanschluss darf nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden, dass eine zusätzliche Ausbildung oder Unterweisung bzw. eine Berechtigung zum Arbeiten an Explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Anlagen besitzt.

Gefährdungen, die am Gerät vom Druck ausgehen können, sind durch geeignete Maßnahmen zu unterdrücken.

- Beim Anschluss des Gerätes müssen die Leitungen drucklos sein.
- Das Gerät ist durch geeignete Maßnahmen vor Druckstößen zu sichern.
- Prüfen Sie die Eignung des Gerätes für das zu messende Medium.
- Beachten Sie die zulässigen Maximaldrücke (vgl. Techn. Daten).

Alle Anschlussleitungen müssen so verlegt werden, dass keine mechanischen Kräfte auf das Gerät einwirken.

Die Druckleitungen sind möglichst kurz zu halten und ohne scharfe Krümmungen zu verlegen, um das Auftreten störender Verzugszeiten zu vermeiden.

Die Druckleitungen sind mit Gefälle zu verlegen, so dass bei Flüssigkeitsmessungen keine Luftsäcke und bei Gasmessungen keine Wassersäcke auftreten können. Wenn das notwendige Gefälle nicht erreicht wird, so sind an geeigneten Stellen Wasser- bzw. Luftabscheider einzubauen.

Bei flüssigen Messmedien müssen die Druckleitungen entlüftet werden.

Wird Wasser als Messmedium eingesetzt, so muss das Gerät vor Frost geschützt werden.

Wenn bei der Inbetriebnahme die Druckmessleitungen bereits mit Druck beaufschlagt sind, kann keine Nullpunktüberprüfung und Justage vorgenommen werden. In diesen Fällen sollte das Gerät zunächst ohne Druckmessleitungen und nur elektrisch angeschlossen werden.

Die Prozessanschlüsse sind am Gerät mit (+) und (-) Symbolen gekennzeichnet. Die Druckleitungen sind entsprechend dieser Kennzeichnung zu montieren.

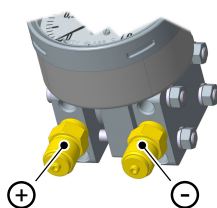


Abb. 8: Prozessanschluss

Differenzdruck

- ⊕ höherer Druck
- ⊖ niedrigerer Druck

3.3 Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

DA10 ... 0A

⊕ II 2G Ex h IIC T4 Gb

⊕ II 2D Ex h IIC T95°C Db

Explosionsgefährdete Bereiche Zone 1 und 2, sowie 21 und 22, Gefährdung durch Gase und trockene Stäube.

Zulässige Temperaturen:

- Die max. auftretende Oberflächentemperatur von 95°C wurde ohne Stau-
bauflage und ohne Sicherheitsfaktor ermittelt.
- Zulässige Umgebungstemperatur: -20°C bis +60°C.
- Zulässige Mediumtemperatur im Differenzdruckmessgerät < 85°C.



⚠️ WARNUNG

Kompressionswärme

Bei gasförmigen Medien kann sich die Gerätetemperatur durch Kompressionswärme erhöhen. In solchen Fällen muss die Druckänderungsgeschwindigkeit gedrosselt bzw. die zulässige Messstofftemperatur reduziert werden.

HINWEIS! Bei einer Differenzdruckänderung zwischen 10% und 90% des Messbereiches und einer Pulsfrequenz < 0,06 Hz ist die Temperaturerhöhung < 10K.

Um eine zusätzliche Aufheizung zu vermeiden, dürfen die Geräte im Betrieb keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!

Für den nichtelektrischen Teil der Geräte gelten hinsichtlich des Explosionsschutzes die Normen EN60079-0, EN60079-31, EN ISO 80079-36 und EN ISO 80079-37. Die zutreffenden Anforderungen dieser Normen sind erfüllt.

Die Unterlagen für den mechanischen Teil wurden bei der notifizierten Stelle NB0044 TÜV-Nord-Cert unter der Aktennummer 8000391055 hinterlegt.

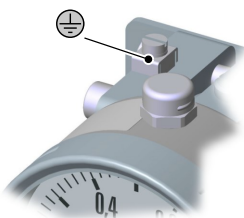
Erdungsanschluss



⚠️ WARNUNG

Statische Elektrizität

Zur Verringerung des Oberflächenwiderstandes ist das Gehäuse mit dem seitlichen Erdungsanschluss zu erden.



Die Erdungsklemme eignet sich für den Anschluss von feindrähtigen Leitern bis 4 mm² und eindrähtigen Leitern bis 6mm².

Abb. 9: Erdungsklemme

4 Inbetriebnahme

4.1 Allgemeines

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation der Druckleitungen. Alle Anschlüsse müssen so ausgeführt sein, dass keine mechanischen Kräfte auf das Gerät einwirken.



⚠ VORSICHT

Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme ist die Dichtheit der Druckleitungen zu prüfen.

4.2 Nullpunktkorrektur

Die Geräte werden werkseitig justiert ausgeliefert, so dass Justiarbeiten am Montageort im Regelfall entfallen. Dennoch ist eine Nullpunktkorrektur vor Ort möglich und wird wie folgt durchgeführt:



⚠ VORSICHT

Flüssigkeitsfüllung

Bei Geräten mit einer Flüssigkeitsfüllung kann keine Nullpunktkorrektur durchgeführt werden, da das Gerät geöffnet werden muss und dadurch die Flüssigkeit auslaufen würde.

- Schalten Sie die Druckmessleitung drucklos bzw. belasten Sie sie mit dem vorhanden statischen Anlagendruck.
- Öffnen Sie das Gerät frontseitig, indem Sie den Bajonettring lösen. Evtl. benötigen Sie hierfür einen Gurtschlüssel.
- Halten Sie den Zeiger fest und verstellen Sie die Zeigerbuchse mit einem Schraubendreher solange bis der Zeiger (nach Loslassen) korrekt auf der Null steht.

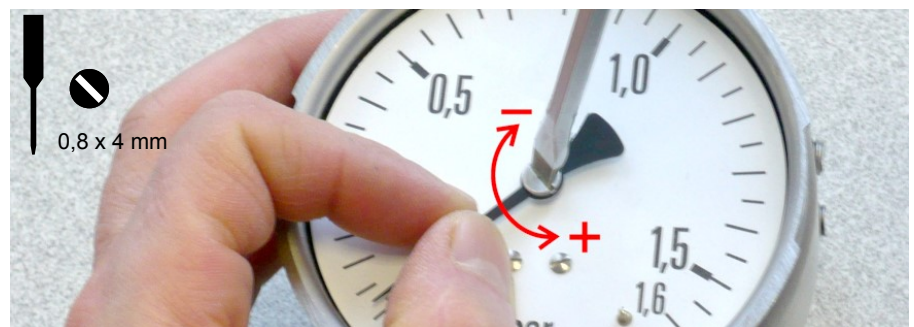


Abb. 10: Mikroverstellzeiger

- Verschließen Sie das Gehäuse wieder und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz von Dichtung, Scheibe und Bajonettring.

5 Instandhaltung

5.1 Wartung

Um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Prüfungen wie:

- Überprüfung der Anzeige.
- Überprüfung der Schaltfunktion in Verbindung mit den Folge-Komponenten.
- Dichtheitskontrolle der Druckleitungen.
- Kontrolle des elektrischen Anschlusses (Klemmverbindung des Kabels).

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



! WARNUNG

Staubablagerung

Das Gehäuse muss regelmäßig mit einem nebelfeuchten Tuch gereinigt werden, um Stauwärme zu vermeiden. Die Häufigkeit der Reinigung richtet sich nach der örtlich anfallenden Staubmenge.

5.2 Transport

Das Messgerät ist vor grober Stoßeinwirkung zu schützen. Der Transport ist in der Originalverpackung oder einer geeigneten Transportverpackung durchzuführen.

5.3 Service

Alle defekten oder mit Mängeln behafteten Geräte sind direkt an unsere Reparaturabteilung zu senden. Wir bitten darum alle Geräterücksendungen mit unserer Verkaufsabteilung abzustimmen.



! WARNUNG

Messstoffreste

Messstoffreste in und an ausgebauten Messgeräten können zur Gefährdung von Menschen, Umwelt und Einrichtungen führen. Ausreichende Vorsichtsmaßnahmen sind zu ergreifen. Gegebenenfalls sind die Geräte gründlich zu reinigen.

Zur Rücksendung des Gerätes die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.

5.4 Entsorgung



! WARNUNG

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

Bitte helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen und die verwendeten Werkstücke und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen bzw. sie weiter zu verwenden.

6 Technische Daten

6.1 Allgemeines

Allgemeine Angaben	
Typbezeichnung	DA10
Druckart	Differenzdruck
Messprinzip	Plattenfeder Messzelle
Druckübertragungsmittel in der Messzelle	Silikonöl
Messmedium	Neutrale gasförmige und flüssige Medien; aggressive Medien entsprechend der Mediumverträglichkeit der verbauten Werkstoffe.

6.2 Einsatzbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-20°C ... +60°C
Lagerungstemperaturbereich	-40°C ... +80°C
Mediumtemperaturbereich	Max. 85°C
Schutzart IP	IP65 gem. DIN EN 60529

6.3 Eingangsgrößen

Nenndruck des Messsystems	PN100
Maximaler statischer Systemdruck	100 bar
Überlastbarkeit	Einseitig Überdrucksicher bis zum Nenn- druck des Messsystems; (+) und (-) seitig unterdrucksicher
Messgenauigkeit	±2,5 % vom Messbereich (±1,6 % FS auf Anfrage)
Temperaturfehler	0,3 % / 10°C
Nullpunktverstellung	±25 % vom Messbereich

Messbereiche

[bar]	[kPa]	[psi]
0 ... 1,0	0 ... 100	0 ... 15
0 ... 1,6	0 ... 160	0 ... 30
0 ... 2,5	0 ... 250	0 ... 60
0 ... 4,0	0 ... 400	0 ... 100
0 ... 6,0	0 ... 600	0 ... 160
0 ... 10,0	0 ... 1000	0 ... 200
0 ... 16,0	0 ... 1600	

6.4 Konstruktiver Aufbau

Werkstoffe

Messwertanzeige	Material	Werkstoff Nr.	
		EU	AISI
Bajonettingehäuse NG100	CrNi-Stahl	1.4404	316L
Prozessanschluss (alle Ausführungen)	CrNi-Stahl	1.4404	316L
Zwischenplatte	AlMgSiPb	HART-COAT®	
Zeigerwerk	CrNi-Stahl		
Zifferblatt und Zeiger	Aluminium, lackiert, bedruckt		
Sichtscheibe	Sicherheitsverbundglas		

MB: = Messbereich

Werkstoffe medienberührt

Ausführung des Messsystems (H)	Material	Werkstoff Nr.	
		EU	AISI
Druckkappen	Hastelloy	C276	
Trennmembran	Hastelloy	C276	
Dichtung	FKM O-Ringe		

Ausführung des Messsystems (R)	Material	Werkstoff Nr.	
		EU	AISI
Druckkappen	CrNi Stahl	1.4404	316L
Trennmembran	Hastelloy	C276	
Dichtung	FKM O-Ringe		

Ausführung des Messsystems (P)	Material	Werkstoff Nr.	
		EU	AISI
Druckkappen	Hastelloy	C276	
Trennmembran	Hastelloy	C276	
Dichtung	FEP ummanteltete FKM O-Ringe		

Ausführung des Messsystems (V)	Material	Werkstoff Nr.	
		EU	AISI
Druckkappen	CrNi Stahl	1.4404	316L
Trennmembran	Hastelloy	C274	
Dichtung	FEP ummanteltete FKM O-Ringe		

Montage

Wandmontage	Angeflanschte Montageplatte
Rohrmontage	Angeflanschte Montageplatte und Befestigungsbügel
Tafeleinbau	Tafeleinbaugarnitur

6.4.1 Maßbilder

Alle Abmessungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

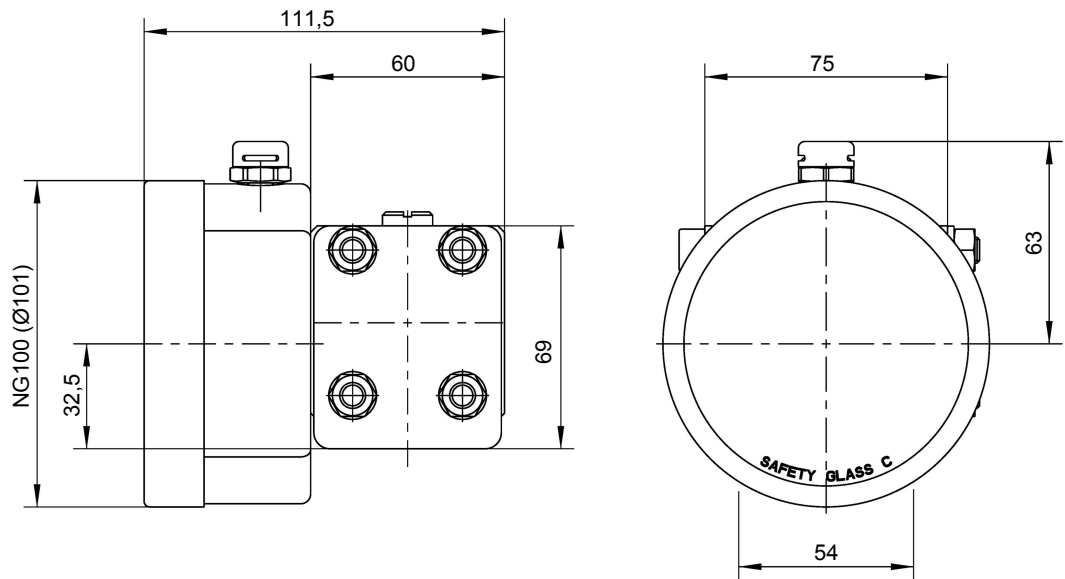


Abb. 11: Maßzeichnung

6.4.1.1 Wandmontage

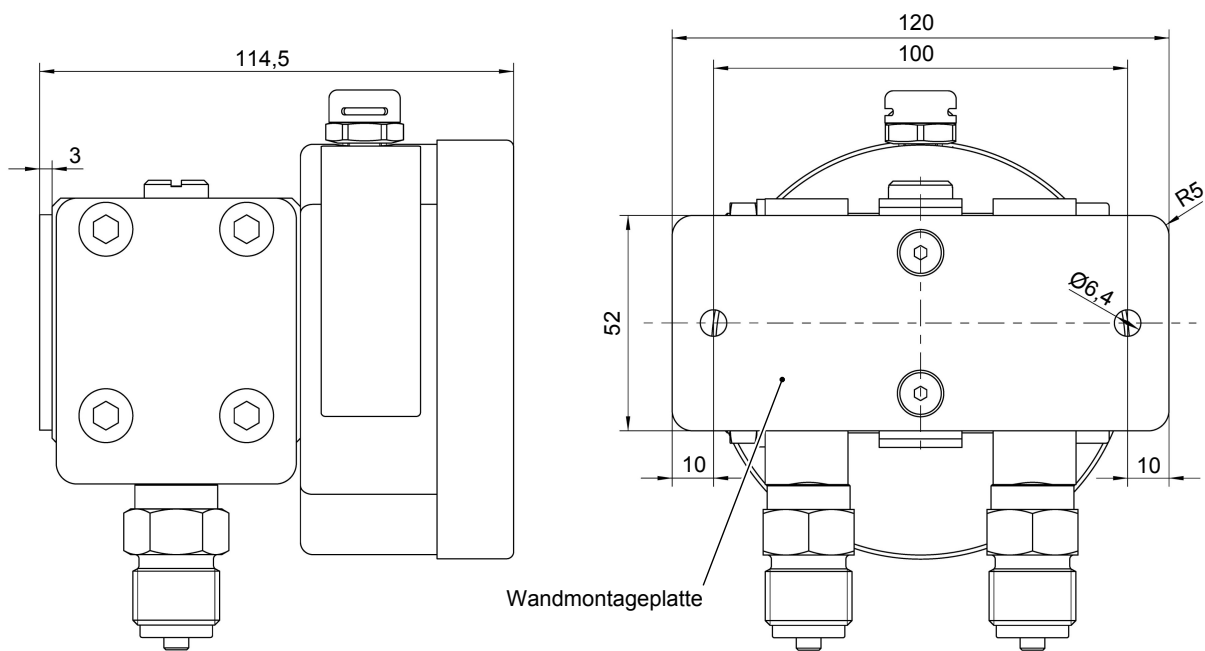


Abb. 12: Wandmontage

6.4.1.2 Rohrmontage

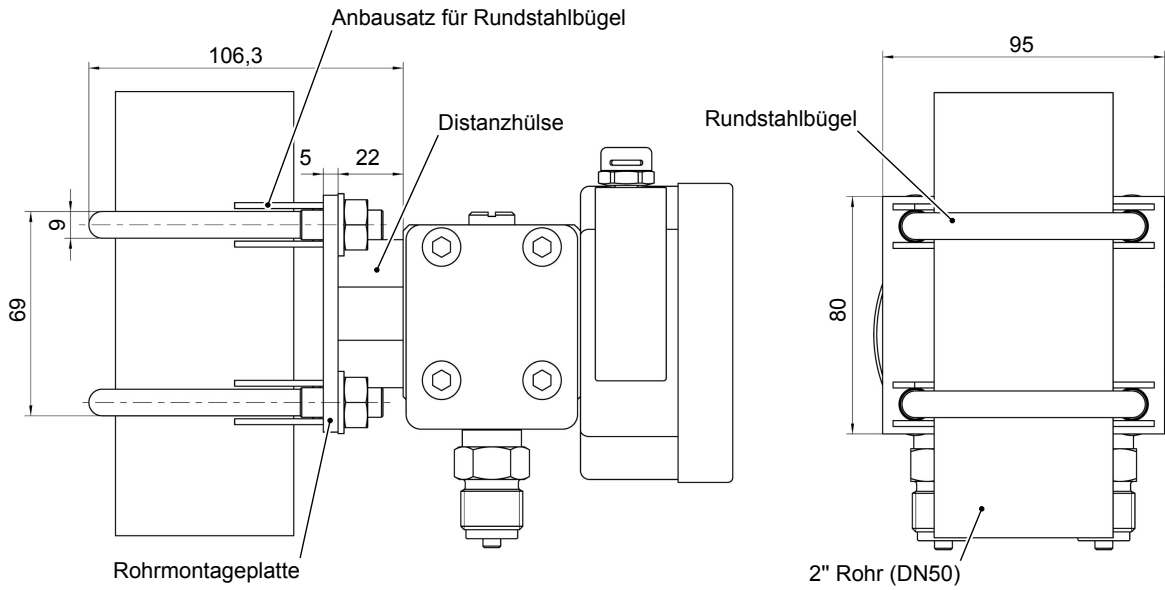


Abb. 13: Rohrmontage

6.4.1.3 Fronttafeleinbau

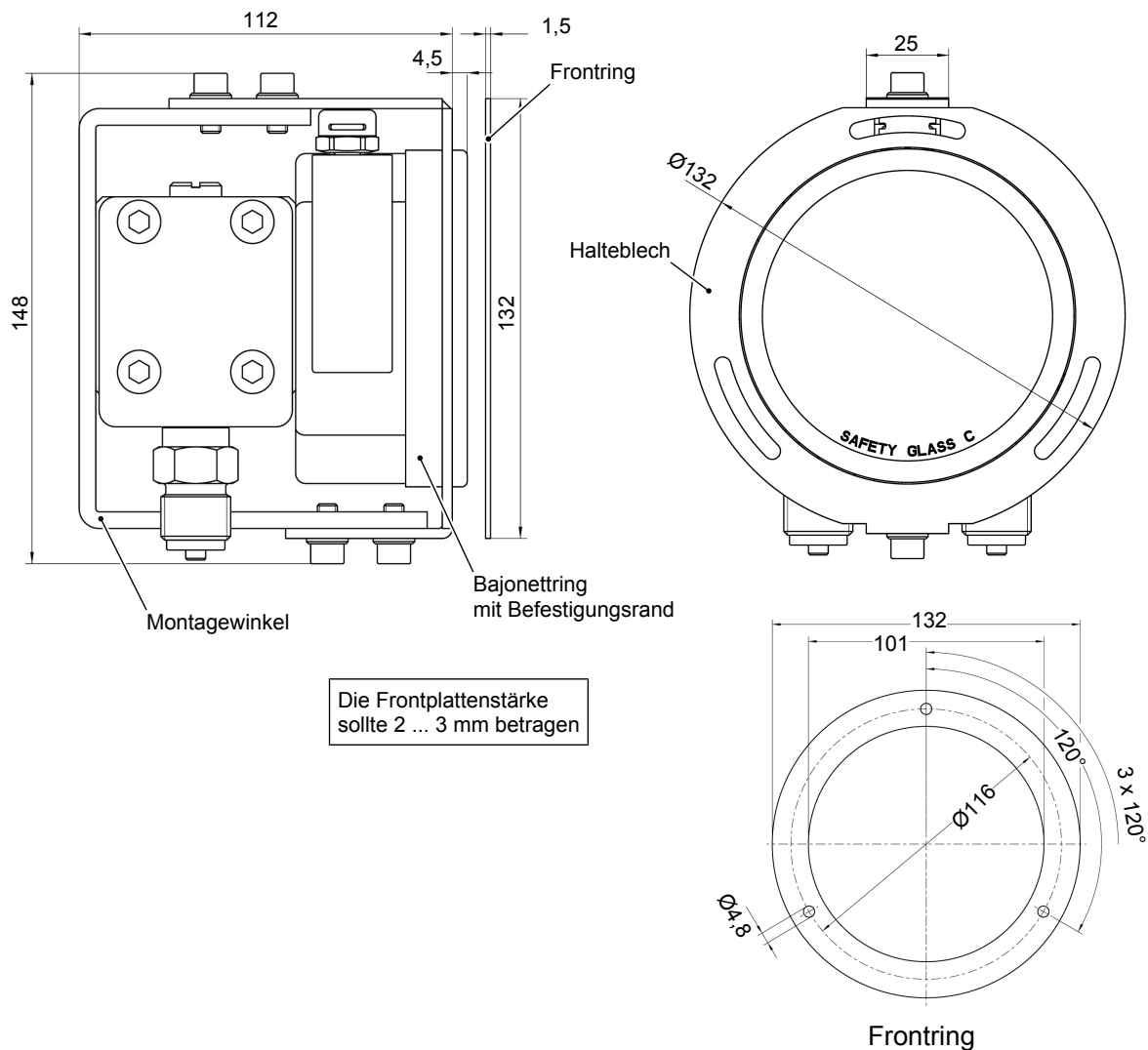


Abb. 14: Fronttafeleinbau

6.4.1.4 Prozessanschluss

6.4.1.4.1 Anschlusszapfen mit zylindrischem Außengewinde

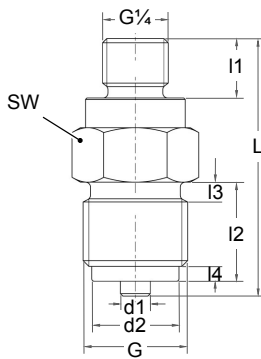


Abb. 15: Anschlusszapfen G

G	d1	d2	L	l1	l2	l3	l4	SW
Tol.	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	
G$\frac{1}{2}$	6	17,5	52	12	23	4	3	22
G$\frac{1}{4}$	5	9,5	39	12	15	3	2	19

SW:= Schlüsselweite

6.4.1.4.2 Anschlusszapfen mit kegeligem Außengewinde

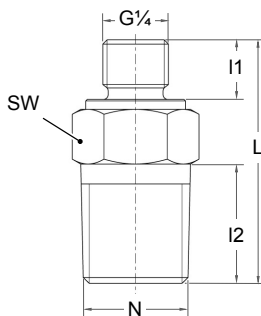


Abb. 16: Anschlusszapfen NPT

N	L	l1	l2	SW
Tol.	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	
$\frac{1}{2}$-14 NPT	49	12	24	22
$\frac{1}{4}$-18 NPT	42	12	18	19

SW:= Schlüsselweite

6.4.1.4.3 Anschlusszapfen mit Innengewinde

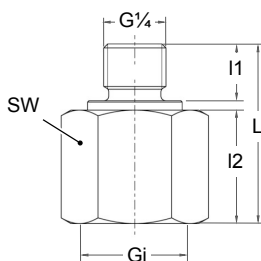


Abb. 17: Anschlusszapfen Gi

Gi	L	l1	l2	SW
Tol.	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	
G$\frac{1}{2}$	38	12	24	27
$\frac{1}{2}$-14 NPT	38	12	24	27
$\frac{1}{4}$-18 NPT	32	12	18	19

SW:= Schlüsselweite

6.4.1.4.4 Einschraubverschraubung

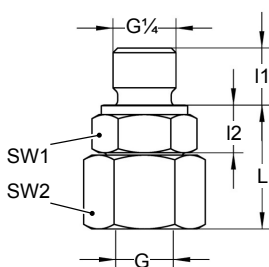


Abb. 18: Einschraubverschraubung

G	L	l1	l2	SW1	SW2
Tol.		$\pm 0,2$	$\pm 0,2$		
12	26	12	12	19	22

SW:= Schlüsselweite

6.4.1.4.5 Absperrarmatur (Zubehör)

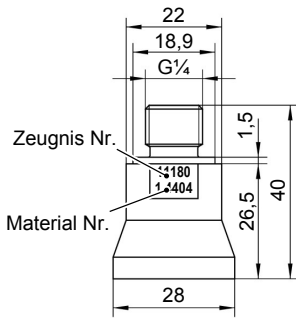


Abb. 19: Anschlussstutzen

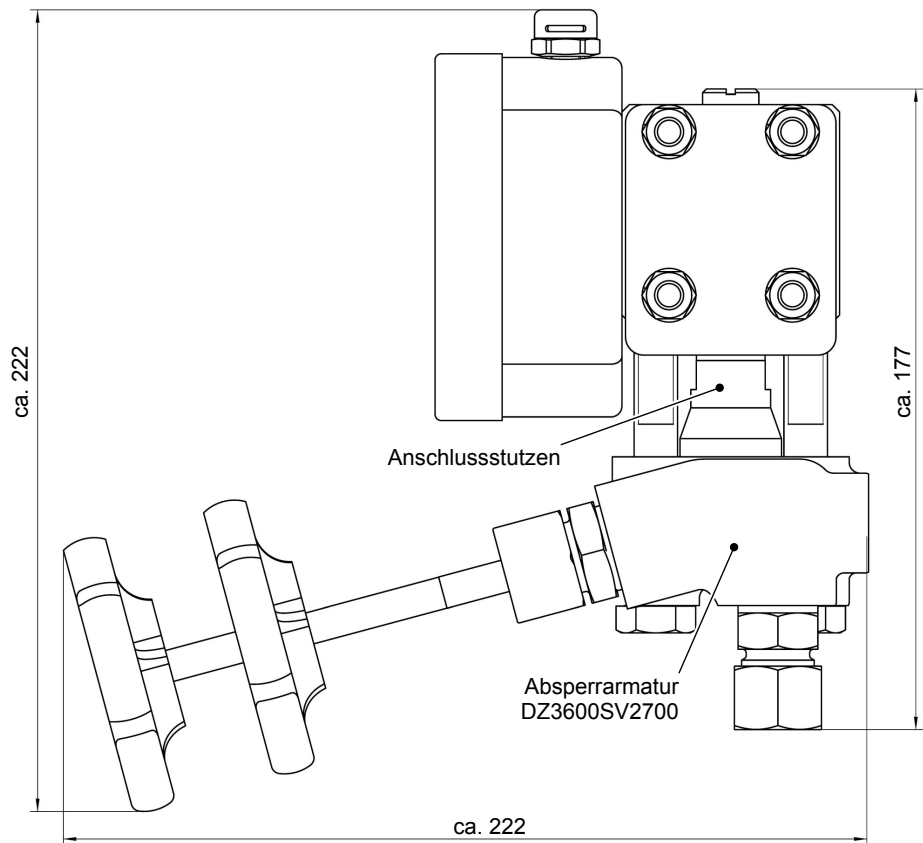


Abb. 20: DA10 mit Absperrarmatur

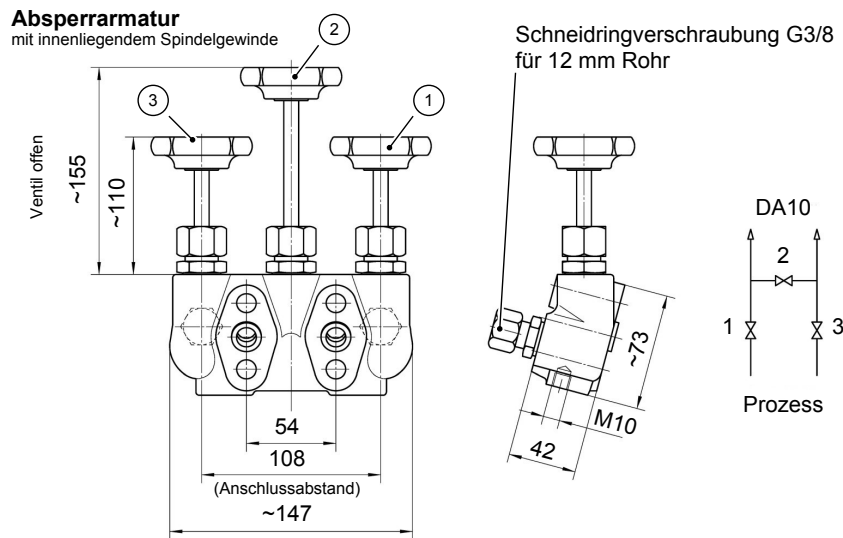
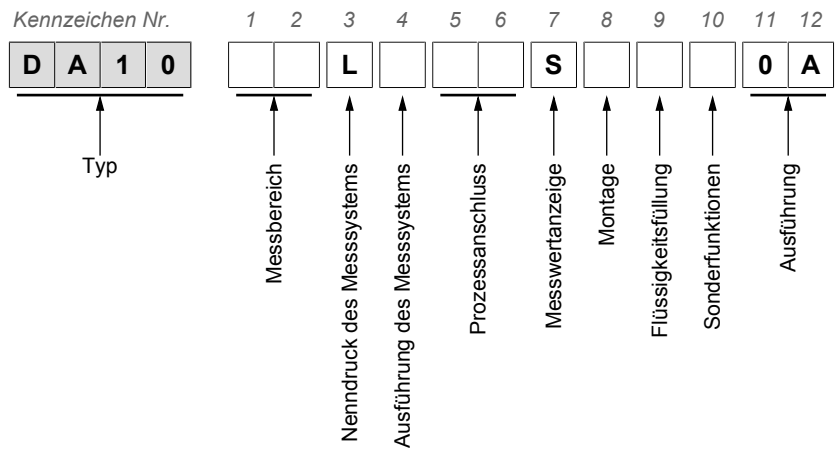


Abb. 21: Absperrarmatur DZ3600SV2700

7 Bestellkennzeichen



Messbereich:

[1,2]	(Kennzeichen Nr.)
02	0 ... 1,0 bar
03	0 ... 1,6 bar
04	0 ... 2,5 bar
05	0 ... 4,0 bar
06	0 ... 6,0 bar
07	0 ... 10,0 bar
09	0 ... 16,0 bar
F2	0 ... 100 kPa
F3	0 ... 160 kPa
F4	0 ... 250 kPa
F5	0 ... 400 kPa
F6	0 ... 600 kPa
F7	0 ... 1000 kPa
F8	0 ... 1600 kPa
H4	0 ... 15 psi
H5	0 ... 30 psi
H6	0 ... 60 psi
H7	0 ... 100 psi
H8	0 ... 200 psi
H9	0 ... 160 psi

Nenndruck des Messsystems:

[3]	(Kennzeichen Nr.)
L	PN100

Ausführung des Messsystems:

[4]	(Kennzeichen Nr.)	Material
H	Druckkappen	Hastelloy C276
	Trennmembran	Hastelloy C276
	Dichtung	FKM O-Ringe
R	Druckkappen	Edelstahl 1.4404
	Trennmembran	Hastelloy C276
	Dichtung	FKM O-Ringe
P	Druckkappen	Hastelloy C276
	Trennmembran	Hastelloy C276
	Dichtung	FKM O-Ringe
V	Druckkappen	Edelstahl 1.4404
	Trennmembran	Hastelloy C276
	Dichtung	FKM O-Ringe

Prozessanschluss:

[5,6]	(Kennzeichen Nr.)
01	Innengewinde G $\frac{1}{4}$
04	Anschlussstutzen G $\frac{1}{4}$ mit Innengewinde 1/4 -18 NPT
05	Anschlussstutzen G $\frac{1}{4}$ mit Innengewinde 1/2 -14 NPT
13	Anschlusszapfen G $\frac{1}{4}$ mit Außengewinde G $\frac{1}{2}$
14	Anschlusszapfen G $\frac{1}{4}$ mit Außengewinde 1/4 -18 NPT
15	Anschlusszapfen G $\frac{1}{4}$ mit Außengewinde 1/2 -14 NPT
27	Schneidringverschraubung für 12 mm Rohr
VM	Anschlussstutzen für Ventilblockmontage

Messwertanzeige:

[7]	(Kennzeichen Nr.)
S	Bajonettringgehäuse NG100

Montage:

[8]	(Kennzeichen Nr.)
W	Wandmontage
R	Rohrmontage
T	Tafeleinbau



Flüssigkeitsfüllung:

[9]	(Kennzeichen Nr.)
0	Ohne Flüssigkeitsfüllung
1	Glyzerin
5	Silikonöl

Bei Ausführungen mit Marken- oder Schleppzeiger ist keine Flüssigkeitsfüllung möglich.

Sonderfunktion:

[10]	(Kennzeichen Nr.)
0	Ohne Sonderfunktion
1	Einstellbarer Markenzeiger
2	Rückstellbarer Schleppzeiger

Ausführung:**[11,12] (Kennzeichen Nr.)****0A** Nicht elektrisches Gerät (ohne Schaltkontakte) II 2G Ex h T4 Gb II 2D Ex IIIC T95°C Db**7.1 Zubehör**

Best. Nr.	Bezeichnung	Material
DZ3600SV2700	Ventilblock 3-fach DN5 PN420 <ul style="list-style-type: none">• Flanschverbindung nach DIN EN 61518• Schneidringverschraubungen für 12 mm-Rohr• Incl. Montagesatz	1.4571

8 Anhang

8.1 EU Konformitätserklärung



(Original)

EU Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

Produktbezeichnung **Differenzdruck Messgerät**
(ohne Kontaktvorrichtung)

Typenbezeichnung **DA10 ... 0A**

wird hiermit erklärt, dass es den grundlegenden Anforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten EG Richtlinien festgelegt sind:

2014/34/EU ATEX Richtlinie
2011/65/EU RoHS Richtlinie

Die Produkte wurden entsprechend der nachfolgenden harmonisierten Normen geprüft.

Explosionsgefährdete Bereiche (ATEX)

DIN EN 60079-0:2014-06
EN 60079-0:2012 + A11:2013

Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60079-31:2014-12
EN 60079-31:2014

Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t"

DIN EN ISO 80079-36:2016-12
EN ISO 80079-36:2016

Explosionsfähige Atmosphären - Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Grundlagen und Anforderungen

DIN EN ISO 80079-37:2016-12
EN ISO 80079-37:2016

Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Schutz durch konstruktive Sicherheit "c", Zündquellenüberwachung "b", Flüssigkeitskapselung "k"

Die Unterlagen werden unter der Aktennummer **8000391055** bei der notifizierten Stelle **NB0044** aufbewahrt:

TÜV NORD CERT GmbH
Langemarckstraße 20
45141 Essen

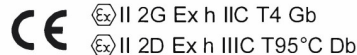
Das Erzeugnis wurde dem Konformitätsbewertungsverfahren „**Interne Fertigungskontrolle**“ unterzogen.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung in Bezug auf die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen und die Anfertigung der technischen Unterlagen trägt der Hersteller.

Hersteller **FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**
Bielefelder Str. 37a
32107 Bad Salzuflen, Germany
Tel. +49 (0)5222 974 0

Dokumentationsbeauftragter Herr Torsten Malischewski
B.Sc.
Entwicklung

Die Geräte werden gekennzeichnet mit:



Bad Salzuflen
27.03.2018

ppa. M. Reichler
Vertriebsleiter

09010307 • CE DE DA10_0A • Rev. ST4-A • 03/18

1 / 1



Abb. 22: CE_DE_DA10_0A

8.2 EAC Deklaration



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «МАТИС-М». Место нахождения: 117261, город Москва, улица Вавилова, дом 70, корпус 3, комната правления, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности: 109029, город Москва, город, Сибирский проезд, дом 2, корпус 12, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1037739575125, телефон: +7 495 725-23-09, адрес электронной почты: info@matis-m.ru

в лице Генерального директора Шарова Александра Анатольевича

заявляет, что Прибор - манометр для измерения дифференциального давления, тип DA01, DA03, DA08, DA09, DA10, DA12

Продукция изготовлена в соответствии с директивой 2014/30/EU

Изготовитель "FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH"

Место нахождения: Bielefelder StraBe 37a, D-32107 Bad Salzuflen, Германия. Филиал завода-изготовителя: "FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH" место нахождения: Bielefelder StraBe 37a, D-32107 Bad Salzuflen, Германия.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 400 0, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании протокола № 01228-02/2017-06 от 14.06.2017 года. Испытательной лаборатории (центра) продукции народного потребления "Отдел 101" Общества с ограниченной ответственностью "Межрегиональный центр исследований и испытаний", регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.21AO47 Схема декларирования: 3д

Дополнительная информация ГОСТ 30804.3.2-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний

ГОСТ 30804.3.3-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний
Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 14.06.2022 включительно


(подпись)

М.П.

Шаров Александр Анатольевич

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-ДЕ.АЛ16.В.77754

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.06.2017



