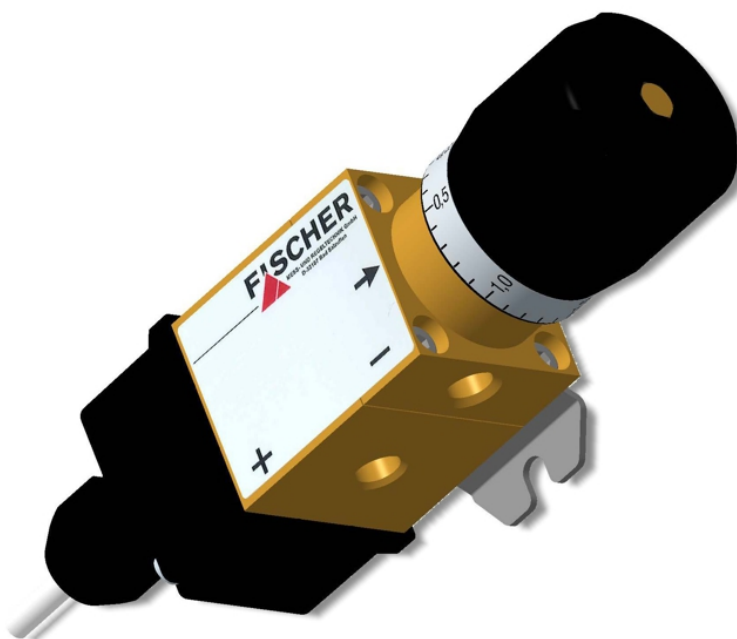




RoHS III
COMPLIANT ✓

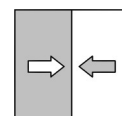


Betriebsanleitung

DS31

Differenzdruckschalter

09005026 • BA_DE_DS31 • Rev. ST4-D • 02/22



Impressum

Hersteller:**FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH**Bielefelderstr. 37a
D-32107 Bad Salzuflen

Telefon: +49 5222 974 0

Telefax: +49 5222 7170

eMail: 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 2020

Versionsgeschichte

Rev. ST4-A 08/20	Version 1 (Erstausgabe)
Rev. ST4-B 06/21	Version 2 (CE Erklärung aktualisiert)
Rev. ST4-C 07/21	Version 3 (Bestellkennzeichen/elektrischer Anschluss korrigiert)
Rev ST4-D 02/22	Version 4 (UKCA, Schaltbereich statt Einstellbereich)

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.....	4
1.5 Unzulässiger Umbau	4
1.6 Unzulässige Betriebsweisen.....	5
1.7 Sicherheitsbewusstes Arbeiten bei Wartung und Montage.....	5
1.8 Symbolerklärung.....	5
2 Produkt und Funktionsbeschreibung.....	6
2.1 Lieferumfang.....	6
2.2 Aufbau und Wirkungsweise	6
2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6
2.4 Funktionsbild	6
2.5 Produktübersicht.....	7
3 Montage	8
3.1 Allgemeines	8
3.2 Prozessanschluss.....	8
3.3 Elektroanschluss	10
4 Inbetriebnahme	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Schaltpunkteinstellung.....	11
5 Instandhaltung	12
5.1 Wartung	12
5.2 Transport	12
5.3 Service.....	12
5.4 Entsorgung	12
6 Technische Daten	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Eingangskenngrößen	13
6.3 Ausgangskenngrößen	13
6.4 Messgenauigkeit.....	13
6.5 Elektrischer Anschluss	13
6.6 Einsatzbedingungen	14
6.7 Konstruktiver Aufbau	14
7 Bestellkennzeichen	16
8 Anhang	17

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 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.

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.

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).

1. 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).

1. 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).

1. 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

- DS31 Differenzdruckschalter
- Betriebsanleitung

2.2 Aufbau und Wirkungsweise

Durch den zu messenden Druck oder Differenzdruck wirkt auf die Membrane eine einseitige Kraft. Diese Kraft verschiebt das Membransystem gegen die Messbereichsfeder. Ein an die Membran montierter Schaltstößel betätigt einen Mikroschalter.

Mit dem Stellkopf der Verstell Spindel kann der Schaltpunkt eingestellt werden. Eine Skala und eine am Typenschild angebrachte Einstellmarke zeigen den jeweils eingestellten Schaltpunkt an.

2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das DS31 ist ein Differenzdruckschalter für Überdruck-, Unterdruck und Differenzdruckmessungen. Das unkomplizierte und robuste Membranmesswerk eignet sich für neutrale flüssige Medien, wie z.B. Brauchwasser, Heizungswasser, neutrale Gase und Öle.

2.4 Funktionsbild

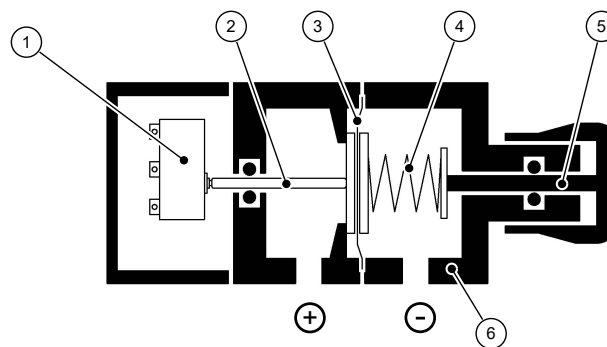


Abb. 1: Funktionsbild

1	Mikroschalter	2	Schaltstößel
3	Membran	4	Messbereichsfeder
5	Verstell-Spindel mit Stellknopf	6	Druck-Kammer

2.5 Produktübersicht

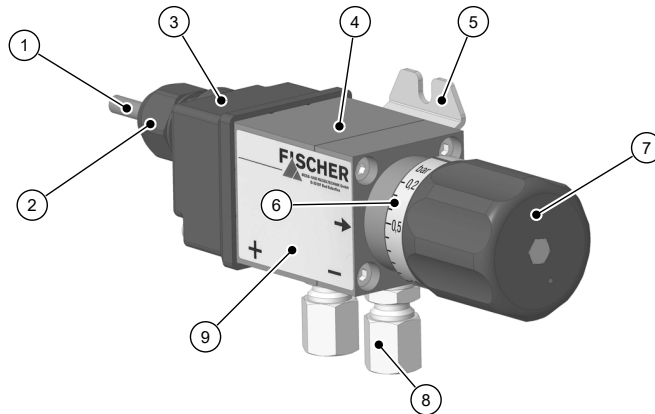


Abb. 2: Produktübersicht

1	Anschlusskabel	2	Kabelverschraubung
3	Abdeckhaube	4	Druck-Kammer
5	Montagefuß	6	Skala
7	Stellknopf	8	Schneidringverschraubung
9	Typenschild		

2.5.1 Prozessanschluss

Das Gerät besitzt standardmäßig einen Prozessanschluss G $\frac{1}{8}$ Zoll Innengewinde. Das Gerät kann aber auch mit Schneidringverschraubungen für 6 oder 8 mm Rohr geliefert werden.

Für das G $\frac{1}{8}$ Zoll Innengewinde beträgt das maximale Anzugsmoment 5 Nm. Die Schneidringverschraubungen müssen stets mit Gegenhalt montiert werden (vgl. Betriebsanleitung/Montage).

2.5.2 Typenschild

Das dargestellte Typenschild dient 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.

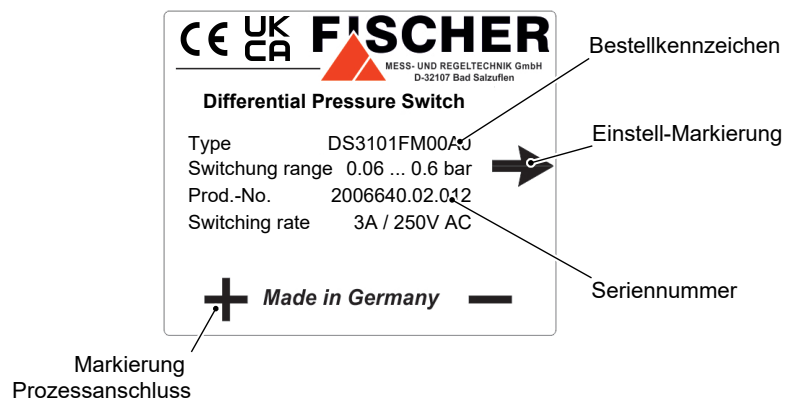


Abb. 3: Typenschild

3 Montage

3.1 Allgemeines

Das Gerät ist für den Aufbau auf ebenen Wänden und Montageplatten vorgesehen. Zum Verschrauben mit der Montageplatte ist das Gerät mit einem Montagefuß ausgestattet.

3.2 Prozessanschluss

- Nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal.
- 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).

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.

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

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

Bei anlagenseitig pulsierendem Druck können Verschleiß- und Funktionsbeeinträchtigungen des Gerätes auftreten. Als Schutz wird der Einbau von Dämpfungselementen in die Druckleitung empfohlen.

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

1. Differenzdruckmessung

- ⊕ höherer Druck
- ⊖ niedrigerer Druck

2. Druckmessung

- ⊕ Druck
- ⊖ offen

3.2.1 Schneidringverschraubung

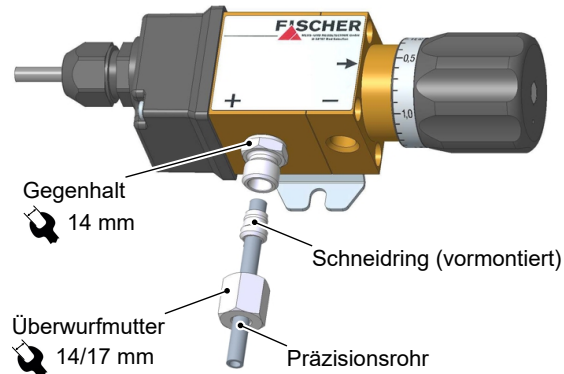


Abb. 4: Prozessanschluss



⚠ VORSICHT

Maximales Anzugsmoment

Für das $G\frac{1}{8}$ Zoll Innengewinde beträgt das maximale Anzugsmoment 5 Nm. Die Schneidringverschraubungen dürfen nur mit Gegenhalt montiert werden.

Vorbereitung

- Die Montage darf nur mit rechtwinklig abgesägten Rohren erfolgen. Es gelten die üblichen Toleranzen für Mindestrohrlänge, Winkel und Fase.
- Führen Sie eine Vormontage des Schneidringes durch.
- Verwenden Sie bei Edelstahl ein Gleitmittel.

Montage am Montageort

- Vormontiertes Rohrende mit Schneidring und Überwurfmutter in Rohrverschraubung einsetzen.
- Rohrverschraubung mit Schraubenschlüssel gegenhalten.
- Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel ca. 1/4 bis 1/3 Umdrehung über den spürbaren Kraftanstieg anziehen.

3.3 Elektroanschluss

- Nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal.
- Beim Anschluss des Gerätes sind die nationalen und internationalen elektrotechnischen Regeln zu beachten.
- Schalten Sie die Anlage frei bevor Sie das Gerät elektrisch anschließen.
- Schalten Sie verbrauchsangepasste Sicherungen vor.
- Stecken Sie die Stecker nicht unter Spannung.

Kabelverschraubung ohne Kabel

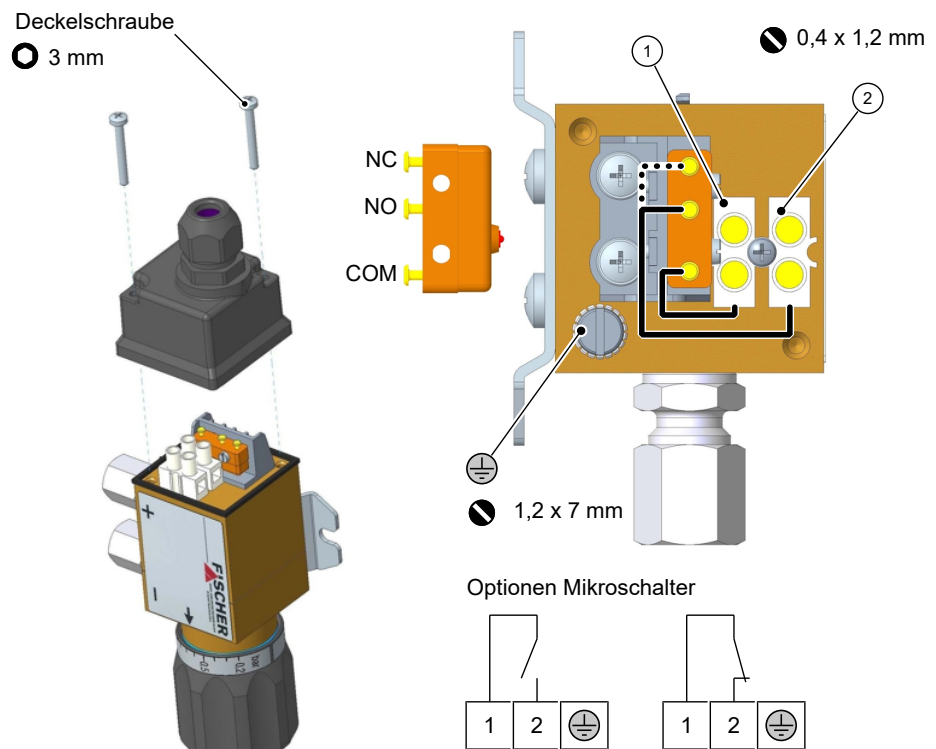


Abb. 5: Elektroanschluss

Mit festverdrahtetem Nummernkabel

Optional ist ein Nummernkabel (vgl. Bestellkennzeichen) fest verdrahtet. Die Kabelnummern korrespondieren mit den Nummern der Klemmen.

4 Inbetriebnahme

4.1 Allgemeines

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



VORSICHT

Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme ist die Dichtheit der Wirkdruckleitungen zu prüfen.

Bei flüssigen Messmedien müssen die Wirkdruckleitungen entlüftet werden, da unterschiedliche Flüssigkeitssäulen in den Leitungen zu Messfehlern führen.

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

4.2 Schaltpunkteinstellung

Der gewünschte Schaltpunkt wird durch Verdrehen des Stellknopfes eingestellt. Die Schaltpunktmarkierung auf dem Typenschild zeigt den eingestellten Wert auf der Skalierung des Stellknopfes.

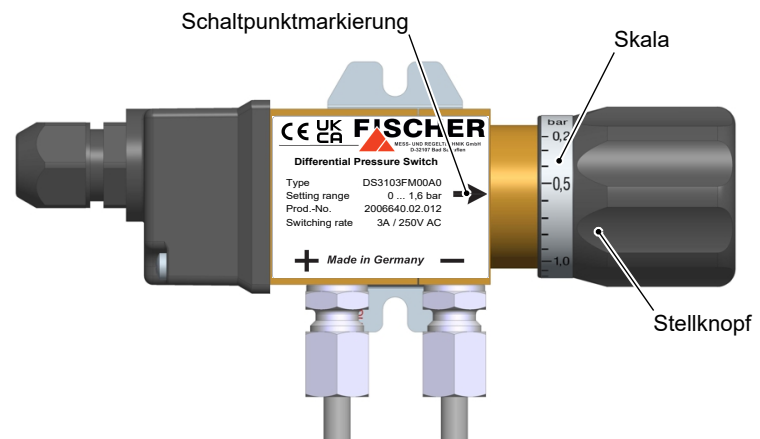


Abb. 6: Schaltpunkteinstellung

5 Instandhaltung

5.1 Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen, empfehlen wir dennoch eine regelmäßige Prüfung des Gerätes in folgenden Punkten:

- Überprüfung der Funktion in Verbindung mit Folge-Komponenten.
- Kontrolle der Druckanschlussleitungen auf Dichtheit.
- Kontrolle der elektrischen Verbindungen.

Die genauen Prüfzyklen sind den Betriebs- und Umgebungsbedingungen anzupassen. Beim Zusammenwirken mit anderen Geräten sind auch deren Betriebsanleitungen zu beachten.

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

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

Referenzbedingungen (nach IEC 61298-1)		
Temperatur	+15 ... +25 °C	
Relative Luftfeuchte	45 ... 75 %	
Luftdruck	86 ... 106 kPa	860 ... 1060 mbar
Einbaulage	beliebig	

6.2 Eingangskenngrößen

Messbereich	Schaltbereich	SI-Einheit	Nenndruck	Berstdruck
	10 ... 100%	<i>SI-Einheit</i>		
0 ... 400 mbar	40 ... 400 mbar	4 ... 40 kPa	PN16	64 bar
0 ... 0,6 bar	0,06 ... 0,6 bar	6 ... 60 kPa		
0 ... 1 bar	0,10 ... 1,0 bar	10 ... 100 kPa		
0 ... 1,6 bar	0,16 ... 1,6 bar	16 ... 160 kPa		
0 ... 2,5 bar	0,25 ... 2,5 bar	25 ... 250 kPa		
0 ... 4 bar	0,40 ... 4,0 bar	40 ... 400 kPa		
0 ... 6 bar	0,60 ... 6,0 bar	60 ... 600 kPa		

6.3 Ausgangskenngrößen

Mikroschalter	AC	DC
Max. Schaltspannung	250 V	30 V
Max. Schaltstrom	3 A	0,4 A
Min. Schaltstrom	0,1A	0,1A
Max. Schaltleistung	250 VA	10 W
Mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele	

6.4 Messgenauigkeit

Schaltpunkt Schaltbereich	10 ... 100 % des Messbereichs
Schaltpunktgenauigkeit	3% des Schaltbereichs
Hysterese	5% des Schaltbereichs

6.5 Elektrischer Anschluss

Festverdrahtetes, silikon- und halogenfreies Nummernkabel

Ader Zahl	2 + PE
Leiter-Nennquerschnitt	0,75 mm ²
AWG	19
Außendurchmesser	7,1 mm

Kabelverschraubung ohne Kabel

Interne Anschlussklemme	2
Erdung	Anschlussschraube für M4 Ringkabelschuh
Leiter-Nennquerschnitt	1 ... 2,5 mm ²
Kabelverschraubung	M16 x 1,5
Klemmbereich	5,0 ... 10 mm

6.6 Einsatzbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-10 ... +70 °C
Lagertemperaturbereich	-10 ... +80 °C
Mediumtemperaturbereich (nicht gefrierende Medien)	-10 ... +80 °C
Niederspannungsrichtlinie	EN 61010-1:2010 +A1:2019+A1:2019/ AC2019
RoHS	EN IEC 63000:2018
Schutzart	IP 65 nach EN 60529
Werkstoffe der von der Umgebung berührten Teile	
Deckel, Stellknopf	POM
Druckkammer	CW614N
Kabelverschraubung	Polyamid
Anschlusskabel	PVC Halogenfrei, flammwidrig
Montagefuß	Stahl verzinkt und passiviert
Werkstoffe der vom Messmedium berührten Teile	
Druckkammer	CW614N
O-Ringe und Membran	Edelstahl 1.431 NBR oder FKM (gem. Bestellschlüssel)
Verstellspindel, Membranteller	CW614N
Schaltfeder	1.4310
Sonstige Teile	CW614N, PTFE

6.7 Konstruktiver Aufbau

Alle Abmessungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

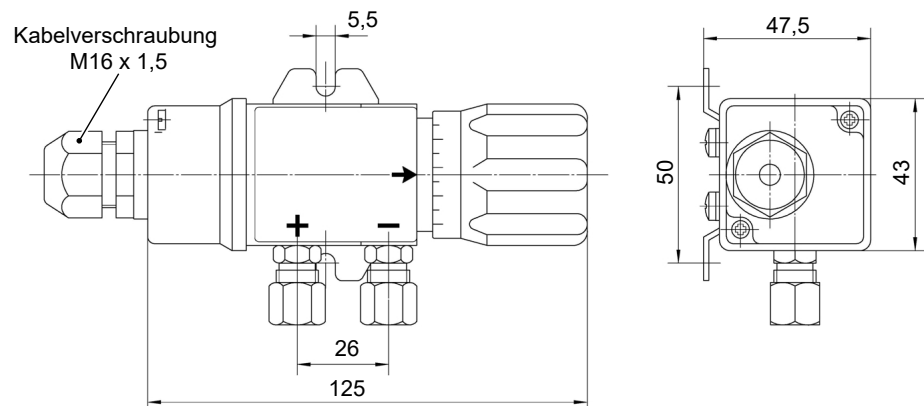


Abb. 7: Maßbild

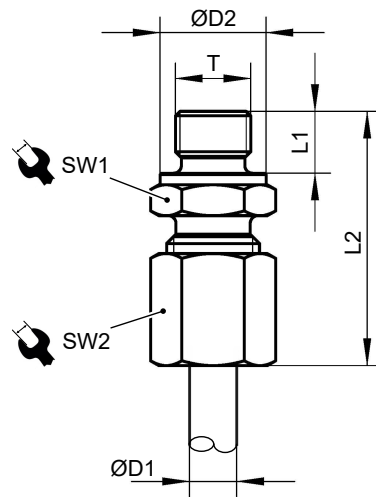


Abb. 8: Schneidringverschraubung

T	ØD1	ØD2	L1	L2	SW1	SW2
G $\frac{1}{8}$	6 mm	14 mm	8 mm	23,5 mm	14 mm	14 mm
G $\frac{1}{8}$	8 mm	14 mm	8 mm	24,5 mm	14 mm	17 mm

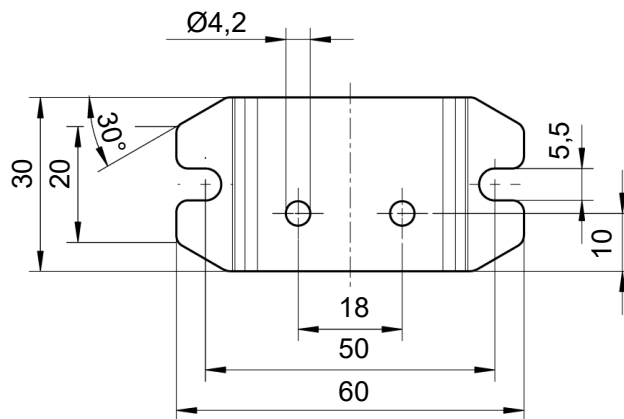
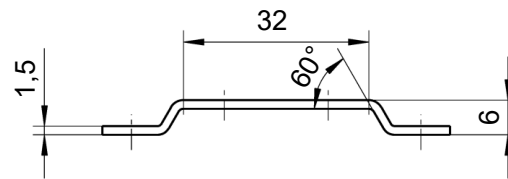
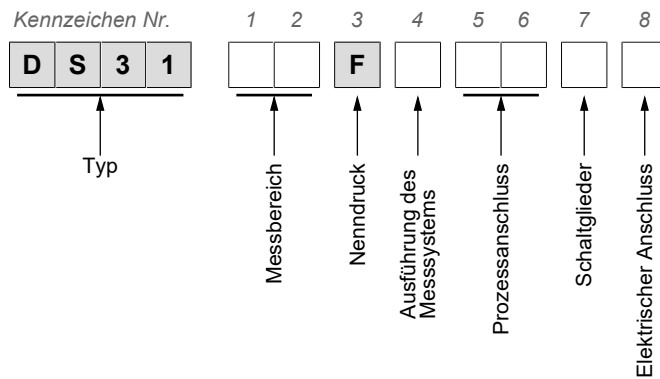


Abb. 9: Montagefuß

7 Bestellkennzeichen



[1,2] Messbereich	Schaltbereich
83 0 ... 400 mbar	40 ... 400 mbar
01 0 ... 0,6 bar	0,06 ... 0,6 bar
02 0 ... 1 bar	0,10 ... 1,0 bar
03 0 ... 1,6 bar	0,16 ... 1,6 bar
04 0 ... 2,5 bar	0,25 ... 2,5 bar
05 0 ... 4 bar	0,40 ... 4,0 bar
06 0 ... 6 bar	0,60 ... 6,0 bar

[3] Nenndruck
F PN16

[4] Messsystem
M Druck-Kammer: Messing Dichtungen: NBR
N Druck-Kammer: Messing Dichtungen: Viton

[5,6] Prozessanschluss
00 Innengewinde G $\frac{1}{8}$
20 Schneidringverschraubung für 6 mm Rohr Werkstoff: Stahl
21 Schneidringverschraubung für 8 mm Rohr Werkstoff: Stahl
28 Schneidringverschraubung für 6 mm Rohr Werkstoff: Messing
29 Schneidringverschraubung für 8 mm Rohr Werkstoff: Messing

[7] Schaltglieder
A 1 verstellbarer Mikroschalter Funktion: Schließer
B 1 verstellbarer Mikroschalter Funktion: Öffner

[8] Elektrischer Anschluss
0 M16 Kabelverschraubung ohne Kabel
1 1,0 m langes Nummernkabel, fest verdrahtet
2 2,5 m langes Nummernkabel, fest verdrahtet
5 5,0 m langes Nummernkabel, fest verdrahtet



(Original)

EU Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

Produktbezeichnung **Differenzdruckschalter**
Typenbezeichnung **DS31**

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

2014/35/EU
 2011/65/EU
 (EU) 2015/863

Niederspannungsrichtlinie
RoHS Richtlinie
Delegierte Richtlinie zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU

Die Produkte wurden entsprechend der nachfolgenden harmonisierten Normen geprüft.

Niederspannungsrichtlinie (NSR)

DIN EN 61010-1:2020-03
EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/
AC:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1:
Allgemeine Anforderungen

RoHS Richtlinie (RoHS 3)

DIN EN IEC 63000:2019-05
EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich
der Beschränkung gefährlicher Stoffe

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 Torsten Malischewski
 Leiter Entwicklung

Die Geräte werden gekennzeichnet mit:



Bad Salzuflen
 25.06.2021

 G. Gödde
 Geschäftsführer

09010373 • CE_DE_DS31 • Rev. ST4-A • 06/21

1 / 1



Abb. 10: CE_DE_DS31



UKCA Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

Produktbezeichnung **Differenzdruckschalter**
Typenbezeichnung **DS31 ## F # ## # #**

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

Gesetzliche Vorschrift Nr.
 2016 No. 1101
 2021 No. 422

Beschreibung
 Verordnung über elektrische Betriebsmittel (Sicherheit) 2016
 Verordnung zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Änderung) 2021

Die Produkte wurden entsprechend der nachfolgenden Normen geprüft.

Niederspannungsrichtlinie (NSR):

BS EN 61010-1+A1:2017-03-31

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Allgemeine Anforderungen

Stoffverbote (RoHS):

BS EN IEC 63000:2018-12-10

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

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

Die Geräte werden
 gekennzeichnet mit:



Bad Salzuflen
 25.05.2021

G. Gödde
 Geschäftsführer



Notizen



FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelder Str. 37a
D-32107 Bad Salzuflen

Tel. +49 5222 974-0

Fax +49 5222 7170

www.fischermesstechnik.de
info@fischermesstechnik.de