

# Technische Daten

	DT/D
<b>Druckart</b>	Relativdruck
<b>Messbereichsauswahl</b>	von 0...0,6 bis 0...1000 bar
<b>Genauigkeit</b>	±1,0% der Spanne (0,5% BFSL), Option: ±0,5% der Spanne (0,25% BFSL)
<b>Ansprechzeit (t90)</b>	< 4 ms
<b>Langzeitdrift</b>	±0,1% EW
<b>Lebensdauer</b>	100 Millionen Lastwechsel
<b>Sensor</b>	Medienseitig Edelstahlmembrane
<b>Spannungsversorgung bei 0-10 V</b>	14...30 V DC
<b>Spannungsversorgung bei 4-20 mA</b>	8...30 V DC
<b>Stromaufnahme bei 0-10 V</b>	Typ. 8 mA
<b>Stromaufnahme bei 4-20 mA</b>	max. 25 mA
<b>Analogausgang 0-10 V</b>	3-Leiteranschluss (Lastwiderstand > 10 kOhm)
<b>Analogausgang 4-20 mA</b>	2-Leiteranschluss (Transmitter), max. RLast(Ohm) = (+Ub - 8 V) / 0,02 A
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Winkeldose nach DIN EN 175301-803 A
<b>Isolationsspannung</b>	DC 500 V
<b>Überlastbereich bar</b>	2-facher Messbereich
<b>Schockbelastbarkeit</b>	500 g (IEC 60068-2-27, mechanisch)
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	10 g (IEC 60068-2-6, bei Resonanz), 20 g auf Anfrage
<b>Material</b>	Edelstahl
<b>Gewicht</b>	80 g
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Betriebstemperatur</b>	-30...+100°C
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30...+100°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70°C
<b>Montage</b>	Einschraubgewinde G1/4 Zoll (weitere auf Anfrage)
<b>Zulassungen</b>	CE, UL, EAC, GL, RoHS



FuehlerSystems eNET International  
The Brand for Sensor Technology



**ADF/A**     **Druckmessumformer für Absolutdruck**  
Pressure Transducer for Absolute Pressure



**DT/D**     **Druckmessumformer für Relativdruck**  
Pressure Transducer for Gauge Pressure



# Specifications

	DT/D
<b>Pressure type</b>	relative pressure
<b>Measurement range options</b>	from 0...0,6 up to 0...1000 bar
<b>Accuracy</b>	±1,0% of range (0,5% BFSL), Option: ±0,5% of range (0,25% BFSL)
<b>Response time (t90)</b>	< 4 ms
<b>Long-term drift</b>	±0,1% FS
<b>Durability</b>	100 million load changes
<b>Sensor</b>	medium sided stainless steel membrane
<b>Supply voltage at 0-10 V</b>	14...30 V DC
<b>Supply voltage at 4-20 mA</b>	8...30 V DC
<b>Current consumption at 0-10 V</b>	typ. 8 mA
<b>Current consumption at 4-20 mA</b>	max. 25 mA
<b>Analogue output 0-10 V</b>	3-wire connection (load resistance > 10 kOhm)
<b>Analogue output 4-20 mA</b>	2-wire connection (transmitter), max. RLoad(Ohm) = (+Ub - 8 V) / 0,02 A
<b>Electrical connection</b>	angular connector DIN EN 175301-803 A
<b>Isolation voltage</b>	DC 500 V
<b>Overload range bar</b>	2-times of measurement range
<b>Shock load</b>	testing according to IEC 68-2-32 / 1 m free-fall on a steel plate / 1000 g
<b>Vibration proof</b>	10 g (testing according to IEC 60068-2-6, under resonanc), 20 g on request
<b>Material</b>	stainless steel
<b>Weight</b>	80 g
<b>Protection type</b>	IP65
<b>Protection class</b>	III
<b>Working temperature</b>	-30...+100°C
<b>Ambient temperature</b>	-30...+100°C
<b>Storage temperature</b>	-20...+70°C
<b>Installation</b>	screw-in thread G1/4 inch (further on request)
<b>Approvals</b>	CE, UL, EAC, GL, RoHS

# Kontakt / Support

## Address

FuehlerSystems eNET International GmbH  
Roethensteig 11  
D-90408 Nuernberg

## Phone

+49 911 37322-0

## Fax

+49 911 37322-111

## E-Mail & Web

info@fuehlersysteme.de  
www.fuehlersysteme.de



Техническая поддержка в РФ

+7 (812) 329-33-41

Сайт: www.fuehler-systeme.ru

# Anwendungen

## ADF/A Druckmessumformer für Absolutdruck

Der ADF/A Druckmessumformer erfasst den Absolutdruck und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um.

Typische Anwendungen liegen im Maschinen- und Anlagenbau, der Automatisierungstechnik sowie in der Kälte- und Klimatechnik. Dieser Druckmessumformer ist bereits seit Jahrzehnten ein Garant für hohe Genauigkeit, Langzeitstabilität und Reproduzierbarkeit. Je nach Messbereich wird die geeignete Sensorik ? piezoresistiv oder Metaldünnschicht eingesetzt. Die EMV-Eigenschaften sind nach EN 61326 geprüft und garantieren eine sichere Signalerfassung selbst unter rauen Umgebungsbedingungen.

## DT/D Druckmessumformer für Relativdruck

Der DT/D Druckmessumformer erfasst den Relativdruck in gasförmigen sowie flüssigen Medien und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um. Der Drucktransmitter hat einen G1/4 Zoll Prozessanschluss. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Winkelstecker der Form A und erfüllt die Schutzart IP 65. Aufgrund seiner kompakten Bauform ist der elektronische Drucktransmitter optimal für den Einsatz im Maschinenbau, an Pumpen und Kompressoren sowie in Pneumatik- und Hydraulikanwendungen.

# Technische Daten

	ADF/A
<b>Druckart</b>	Absolutdruck
<b>Messbereichsauswahl</b>	0..1 bar abs bis 0..16 bar abs
<b>Genauigkeit</b>	±1,0% der Spanne (0,5% BFSL), Option: ±0,5% der Spanne (0,25% BFSL)
<b>Ansprechzeit (t90)</b>	< 4 ms
<b>Langzeitdrift</b>	±0,1% EW
<b>Lebensdauer</b>	100 Millionen Lastwechsel
<b>Sensor</b>	Medienseitig Edelstahlmembrane
<b>Spannungsversorgung bei 0-10 V</b>	14...30 V DC
<b>Spannungsversorgung bei 4-20 mA</b>	8...30 V DC
<b>Stromaufnahme bei 0-10 V</b>	Typ. 8 mA
<b>Stromaufnahme bei 4-20 mA</b>	max. 25 mA
<b>Analogausgang 0-10 V</b>	3-Leiteranschluss (Lastwiderstand > 10 kOhm)
<b>Analogausgang 4-20 mA</b>	2-Leiteranschluss (Transmitter), max. RLast(Ohm) = (+Ub - 8 V) / 0,02 A
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Winkeldose nach DIN EN 175301-803 A
<b>Isolationsspannung</b>	DC 500 V
<b>Schockbelastbarkeit</b>	500 g (IEC 60068-2-27, mechanisch)
<b>Vibrationsfestigkeit</b>	10 g (IEC 60068-2-6, bei Resonanz), 20 g auf Anfrage
<b>Messbereich/Überlastgrenze/Berst- druck</b>	0...1/2/5 bar, 0...1,6/3,2/10 bar, 0...2,5/5/10 bar, 0...4/8/17 bar, 0...6/12/34 bar, 0...10/20/34 bar, 0...16/32/100 bar
<b>Material</b>	Edelstahl
<b>Gewicht</b>	80 g
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Betriebstemperatur</b>	-30...+100°C
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30...+100°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70°C
<b>Montage</b>	Einschraubgewinde G1/4 Zoll (weitere auf Anfrage)
<b>Zulassungen</b>	CE, UL, EAC, GL, RoHS

# Applications

## ADF/A Pressure Transducer for Absolute Pressure

The ADF/A pressure transducer registers the absolute pressure and converts this measured value into a linear output signal 0-10 V respectively 4-20 mA.

Typical applications are in machinery and equipment design, automation technology and in refrigerating and air conditioning technology. This pressure transducer has now been a guarantee for high precision, long-lasting stability and repeatability. Depending on the measuring range the appropriate sensor technology is used - piezoresistive or metal thin film. The EMC characteristics are tested according to EN 61326 and guarantee a safe recording of signals even under the harsh environmental conditions.

## DT/D Pressure Transducer for Gauge Pressure

The DT/D pressure transducer measures the gauge pressure in gasiform as well as liquid medium and transforms it to a linear output signal 0-10 V or 4-20 mA. The calibration is made electronically whereby the pressure transmitter has a small total error and is extrem long term stable. The stainless steel membrane is completely vacuum-tight, extremely burst-proof and can be used with all standard media in hydraulics, pneumatics, environmental technology, process technology, semi-conductor technology and automotive engineering.

# Specifications

	ADF/A
<b>Pressure type</b>	absolute pressure
<b>Measurement range options</b>	0..1 bar abs up to 0..16 bar abs
<b>Accuracy</b>	±1,0% of range (0,5% BFSL), Option: ±0,5% of range (0,25% BFSL)
<b>Response time (t90)</b>	< 4 ms
<b>Long-term drift</b>	±0,1% FS
<b>Durability</b>	100 million load changes
<b>Sensor</b>	medium sided stainless steel membrane
<b>Supply voltage at 0-10 V</b>	14...30 V DC
<b>Supply voltage at 4-20 mA</b>	8...30 V DC
<b>Current consumption at 0-10 V</b>	typ. 8 mA
<b>Current consumption at 4-20 mA</b>	max. 25 mA
<b>Analogue output 0-10 V</b>	3-wire connection (load resistance > 10 kOhm)
<b>Analogue output 4-20 mA</b>	2-wire connection (transmitter), max. RLoad(Ohm) = (+Ub - 8 V) / 0,02 A
<b>Electrical connection</b>	angular connector DIN EN 175301-803 A
<b>Isolation voltage</b>	DC 500 V
<b>Shock load</b>	500 g according to IEC 60068-2-27
<b>Vibration proof</b>	10 g (testing according to IEC 60068-2-6, under resonanc), 20 g on request
<b>Measurement range/Overrange limit/ Burst pressure</b>	0...1/2/5 bar, 0...1,6/3,2/10 bar, 0...2,5/5/10 bar, 0...4/8/17 bar, 0...6/12/34 bar, 0...10/20/34 bar, 0...16/32/100 bar
<b>Material</b>	stainless steel
<b>Weight</b>	80 g
<b>Protection type</b>	IP65
<b>Protection class</b>	III
<b>Working temperature</b>	-30...+100°C
<b>Ambient temperature</b>	-30...+100°C
<b>Storage temperature</b>	-20...+70°C
<b>Installation</b>	screw-in thread G1/4 inch (further on request)
<b>Approvals</b>	CE, UL, EAC, GL, RoHS

## Sicherheit und Schutzmaßnahmen

- › Die Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen sorgfältig lesen und für spätere Verwendung aufbewahren.
- › Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.



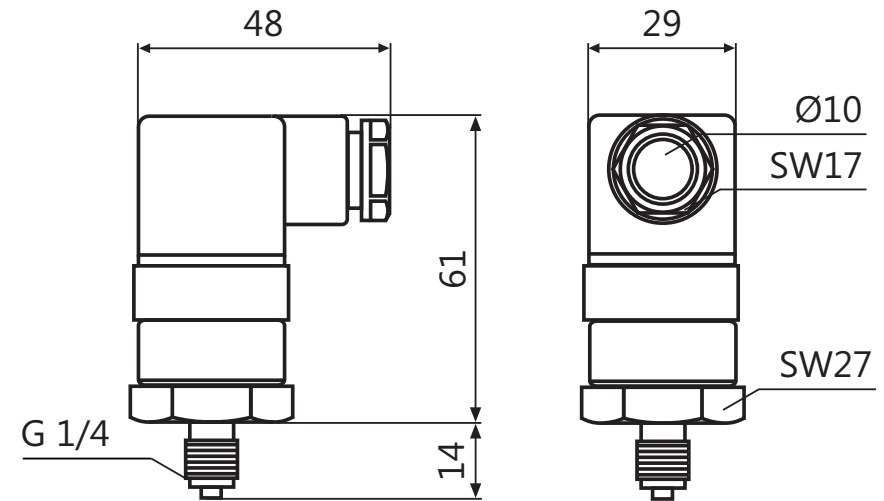
### Warnung

Die Geräte dürfen ausschließlich im spannungslosen Zustand an Sicherheitskleinspannung angeschlossen werden.

- › Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU beachten.
- › Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck nutzen.
- › EMV-Richtlinien beachten, um Schäden und Fehler am Gerät zu verhindern. Geschirmte Anschlussleitungen verwenden und dabei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermeiden.
- › Die Funktionsweise kann bei Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, negativ beeinflusst werden.
- › Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z.B. zur Überwachung oder dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung, als Not-Aus-Schalter an Anlagen oder Maschinen usw.
- › Gefährdungen aller Art sind zu vermeiden.
- › Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Gerätes sind dabei entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- › Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- › Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Gebrauchsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.
- › Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche.
- › Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.

## Maßzeichnung / Dimension Drawing

ADF/A, DT/D



## Safety and Security Precautions

- › Please read these instructions for use carefully and keep them for later use.
- › The installation of the devices should be done only by qualified personnel.



### Warning

The devices must be connected only in dead state on safety-low voltage supply.

- › The VDE (German Electrical Engineering Association) security requirements of the countries and their supervisory institutions are to be considered.
- › This device is only used for the specified purpose.
- › The EMC instructions are always to be observed in order to prevent damages and errors at the device. Shielded cables should be used and a parallel installation of electrical lines should be avoided.
- › The operation mode can be negatively affected by the operating close to devices which do not meet the EMC instructions.
- › This device may not be used for security-related monitoring, such as for monitoring or protection of individuals against danger or injury, as the emergency stop switch on equipment or machinery etc.
- › All kinds of threats should be avoided, whereby the purchaser has to ensure the compliance with the construction and safety regulations.
- › Defects and damages resulted by improper use of this device will not be assumed by the warranty and liability.
- › Consequential damages that result from errors of the device will not be assumed by the warranty and liability.
- › Only the technical specifications and connection diagrams of the delivered device instruction manual applies. Changes in terms of technical progress and the continuous improvement of our products are possible.
- › Changes of the device by the user will not be assumed by the warranty and liability.
- › Changes in these documents are not allowed.

## Schaltbild / Connection Diagram

ADF/A, DT/D

