

feel.the.difference.

differential pressure transmitter feel FDP



Der Differenzdruckmessumformer **feel FDP** eignet sich perfekt für die präzise Messung von feinsten Differenzdrücken zur Filterüberwachung, Volumenstromregelung oder Raumdrucküberwachung. Durch das Präzisions-Sensorelement und eine hochauflösende Messelektronik werden Genauigkeiten von $\pm 0,2\%$ erreicht. Parameter wie Messbereich, Einheit oder Ausgangssignal können vom Anwender per DIP-Schalter, Bluetooth oder Software auf die Vor-Ort-Gegebenheiten angepasst werden. Für Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Langzeitstabilität bietet die Auto-Zero-Option Messwertstabilität über Jahre. Optional kann ein hochauflösendes 2,8"-TFT-Display gewählt werden. Zur komfortablen Inbetriebnahme wird ein Einrastrahmen sowie sämtliches Montagezubehör mitgeliefert.

The differential pressure transmitter **feel FDP** is perfectly suited for the precise measurement of the finest differential pressures for filter monitoring, volume flow control or room pressure monitoring. Due to the precision sensor element and high-resolution measuring electronics, accuracies of $\pm 0.2\%$ are achieved. Parameters such as measuring range, unit or output signal can be adapted to the on-site conditions by the user via DIP switch, bluetooth or software. For applications with high demands on long-term stability, the Auto-Zero option offers measured value stability over years. A high-resolution 2.8" TFT display can be selected as an option. A snap-in frame and all mounting accessories are included for convenient mounting.

Anwendungen | Applications:

- Gebäudeautomation | Building automation
- Ventilatorsteuerung | Fan control
- Filterüberwachung | Filter monitoring
- Reinraumüberwachung | cleanroom monitoring
- Raumdrucküberwachung | room pressure control
- Volumenstrommessung | Volume flow measurement

Datenblatt | Datasheet

Messdaten Measurement data			
Messbereich Measurement range	Differential pressure differential pressure Variante Variant P5 0 hPa... 1000 hPa (Standard) umschaltbar zwischen selectable between: 0...250 hPa 0... 500 hPa 0... 750 hPa 0... 1000 hPa -250 hPa... 250 hPa -500... 500 hPa -750... 750 hPa -1000... 1000 hPa Variante Variant P4 0 hPa... 100 hPa (Standard) umschaltbar zwischen selectable between: 0...25 hPa 0... 50 hPa 0... 75 hPa 0... 100 hPa -25 hPa... 25 hPa -50... 50 hPa -75... 75 hPa -100... 100 hPa Variante Variant P3 0... 10 hPa (Standard) umschaltbar zwischen selectable between: 0...2,5 hPa 0... 5 hPa 0... 7,5 hPa 0... 10 hPa -2,5 hPa... 2,5 hPa -5... 5 hPa -7,5... 7,5 hPa -10... 10 hPa Variante Variant P2 0... 1 hPa (Standard) umschaltbar zwischen selectable between: 0...25 Pa 0... 50 Pa 0... 75 Pa 0... 100 Pa -25 Pa... 25 Pa -50... 50 Pa -75... 75 Pa -100... 100 Pa <i>Messbereich innerhalb von -100... 100% des Basismessbereichs via Software frei konfigurierbar Measuring range within -100... 100% of the basic measuring range freely configurable via software</i>		
Einheiten Units	Per Software einstellbar Selectable via software: Pa, hPa, kPa, mbar, bar, psi und mmH2O		
Gesamtgenauigkeit Overall accuracy	1,0 % v. EW FS 0,5 % v. EW FS optional 0,2 % v. EW FS optional		
Langzeitstabilität Long-term stability:	≤ 0,1% v.EW./Jahr FS/Year 0% v.EW./Jahr bei optionaler Auto-Zero-Funktion 0% FS/Year with optional auto-zero function		
Temperaturdrift Temperature drift	≤ 0,03% v.EW / K (FS/K)		
Überlastgrenzen sensor element Overload limits sensor element	Variante Variant 1 hPa 10 hPa 100 hPa 1000 hPa With Auto-Zero	Überlastgrenze Proof pressure 70 hPa 100 hPa 800 hPa 3000 hPa 5000 hPa	Berstdruck Burst pressure 200 hPa 200 hPa 1000 hPa 5000 hPa 5000 hPa

Zeitkonstante time constant	Per DIP-Schalter oder Software einstellbar Selectable via DIP-switch or software 50 ms (Standard) 500 ms 2000 ms 5000 ms
Elektrische Daten Electrical data	
Versorgungsspannung Power supply	22...27 VAC (50 Hz) / 19...31 VDC
Ausgangssignal Output signal	Per DIP-Schalter oder Software* einstellbar Selectable via DIP-switch or software* 0-10 V (Standard) 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA <i>Optional:</i> RS485-Schnittstelle mit Modbus RS485-Interface with Modbus <i>Optional:</i> 2 Open-Kollektor-Ausgänge mit einer maximalen Schaltspannung von 24VDC und 1A (nicht kurzschlussfest) 2 open-collector outputs with a maximum switching voltage of 24VDC and 1A (not short circuit proof) <i>*Die Umschaltung zwischen Strom und Spannung kann ausschließlich durch einen Schalter auf der Leiterplatte und nicht per Software erfolgen Switching between current and voltage can only be done by a switch on the PCB and not by software</i>
Elektrischer Anschluss Electrical connections	Federzugklemmen max. 2,5 mm ² Spring loaded terminals max. 2.5 mm²
Kommunikation Communication	Micro-USB Typ B, USB 2.0 Mini-USB type B, USB 2.0
Umgebungsbedingungen Ambient conditions	
Betriebsbedingungen Operating conditions	Luftfeuchte Humidity 0... 95% rF (nicht kondensierend non-condensing) Temperatur Temperature -20°C - 80 °C
Lagerbedingungen Storing conditions	Luftfeuchte Humidity 0... 95% rF (nicht kondensierend non-condensing) Temperatur Temperature -20°C - 80 °C
Umgebungsdruck Ambient pressure	600 ... 1200 hPa
Gehäuse Housing	
Abmessungen Dimensions	Grundgehäuse Basic housing : 109,8 x 89,0 x 44,1 mm (B x H x T W x H x D)
Druckanschlüsse Pressure connections	Ø 6,6 x 10 mm Edelstahl stainless steel
Kabelverschraubung Cable glands	Skintop M16 x 1,5 mm (4,5 - 10 mm)
Schutzart Protection type	IP65

Display Display	2,8" TFT-Display 320 x 240 px (optional)
-----------------------------------	--

Typenschlüssel | [Model Code](#)

Beispiel Example		FDP	P2	C	X	A	X	X	X	X
Modelbezeichnung Model name	Feel Differential Pressure	FDP								
Messbereichsvariante Range variant	1 hPa	P2								
	10 hPa	P3								
	100 hPa	P4								
	1000 hPa	P5								
Gesamtgenauigkeit Overall accuracy	1% FS	C								
	0,5% FS	S								
	0,2% FS	P								
TFT-Display	Keines None	X								
	Ja Yes	D								
Ausgang Output	Analoges Ausgangssignal Analog output	A								
	RS485 Modbus RS485 Modbus	M								
Auto-Zero-Option	Keines None	X								
	Ja Yes	Z								
Schaltausgänge Switching outputs	Keines None	X								
	2 Open-Kollektor-Ausgänge 2 Open-collector-outputs	S								
Reserviert für kommende Features reserved for upcoming features										