FuehlerSysteme eNET International
Die Marke für Sensorik

D **DATENBLATT**

FS1200

Druck-Messumformer für Differenzdruck, atmosphärischen/barometrischen Luftdruck und Volumenstrom, digitaler Ausgang

Messgrösse: atm. Luftdruck, bar. Luftdruck, Differenzdruck
Ausgang: Modbus RTU, Relais
Besondere Merkmale: Höhe über NN, montagefreundliches Aufputzgehäuse, optional mit beleuchtetem LCD-Display

MADE IN GERMANY

Beschreibung

Der Druckmessumformer FS1200 erfasst den Über-, Unter- oder Differenzdruck zwischen den beiden Druckeingängen, sowie den atmosphärischen und barometrischen Luftdruck, und wandelt den Messwert in ein digitales Ausgangssignal um.
Im Register kann der K-Faktor und Berechnungsformel zur Berechnung von Volumenstrom, Masseinheit, die Höhe über NN, die Ausgangsdämpfung, Hysterese, Offsetwert etc. festgelegt werden. Per Befehl kann ein manueller Nullpunktabgleich durchgeführt werden.
Als Sonderausstattung sind ein potentialfreier Wechselkontakt und/oder ein hintergrundbeleuchtetes Display verfügbar. Der Displayinhalt lässt sich per Befehl in 90° Schritten drehen.
Als besondere Funktionen können im Display eine Reihe festgelegter Messwerte anderer Bus-Teilnehmer (auch herstellerübergreifend) angezeigt werden. Zur Darstellung von Messwerten anderer Bus-Teilnehmer werden diese vom Bus-Master in die entsprechenden Register eingetragen. Auch der optionale Wechselkontakt kann für Messwerte anderer Bus-Teilnehmer konfiguriert werden.
Die Konfiguration von Adresse, Übertragungsmodus/-geschwindigkeit, Abschlusswiderstand und Master/Slave-Funktion der Bus-Geräte erfolgt bequem per innovativer DIP-Schalter-Technologie. Damit können die Geräte schnell und einfach in das System eingebunden und später über den Master parametrisiert werden.
Die Bus-Geräte können sogar im laufenden Betrieb vom Master auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Somit wird in Sekundenschnelle die Grundfunktionalität des Gerätes wiederhergestellt. Dies kann bei fehlerhaften Parametrisierungen von z.B. Offset, Schaltschwelle, Anzeigemodi etc. notwendig sein.
Mittels der FS-Master/Slave-Topologie können innerhalb der Geräteserie kostengünstige, autarke Knoten ohne zusätzlichen SPS-Master aufgebaut werden. Hierbei übernimmt ein Bus-Gerät die Masterfunktion im Knoten. Dieses fragt die Messwerte anderer Bus-Teilnehmer ab, trägt diese automatisch in seine entsprechenden Register ein und zeigt sie im internen Display an. Darüber hinaus kann der Master zusätzlich weitere Aktoren der Geräteserie (analoge Ein- und Ausgänge, Relaisstation) auswerten und bedienen.

Technische Daten

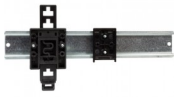
Messbereich Differenzdruck	P21: -100...+100 Pa, P22: -500...+500 Pa, P23: -5000...+5000 Pa
Messbereich atm. Luftdruck	500-1150 mbar
Messbereich bar. Luftdruck	500-1150 mbar
Messbereich Volumenstrom (berechnet)	V1: 0-65.000 m³/h, V2: 0-200.000 m³/h, V3: 0-30.000 m³/h
Genauigkeit	Differenzdruck: ±3,0% EW (bei 20°C); Luftdruck: ±5 mbar (bei 20°C)
Temperaturabhängigkeit	Differenzdruck: ±2,5% EW / 10 K; Luftdruck: 1 mbar / 10 K
Linearitätsfehler	Differenzdruck / Luftdruck: ±1,0% EW; Luftdruck: ±1,0% EW
Offset	Luftdruck: kann im Register eingetragen werden
Ausgangsdämpfung	kann im Register eingetragen werden
Spannungsversorgung	24 V DC (±5%)
Stromaufnahme	max. 30 mA + 30 mA (Option Display) + 20 mA (Option Relais)
Digitalausgang	Modbus RTU
Alarmausgang	1 x potentialfreier Wechselkontakt, 48 V, 1 A
Schalt-Hysterese Relais	kann im Register eingetragen werden
Elektrischer Anschluss	Push-in-Anschlussklemme, werkzeuglos, zeitsparend
Druckfestigkeit	5-facher Messbereich
Gehäuse	Polycarbonat PC UL 94 V0 mit Scharnierverschlüsse, Farbe signalweiss ähnlich RAL 9003
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm
Kabeldurchführung	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung
Anzeige	optionales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung an/aus/auto
Schutzart	IP65, IP30 (mit Luftdrucksensor)
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	0...+50°C
Lagertemperatur	0...+50°C
Montage	Gehäuse: Schraubbefestigung, Druckanschluss: 2 Kunststoff-Kanalanschlussnippel mit Befestigungsschrauben und 2 m PVC-Schlauch Ø 6 mm (Im Lieferumfang enthalten)
Manueller Nullpunktabgleich	Per Befehl kann ein manueller Nullpunktabgleich durchgeführt werden.
Zulassungen	CE, EAC, RoHS

Varianten

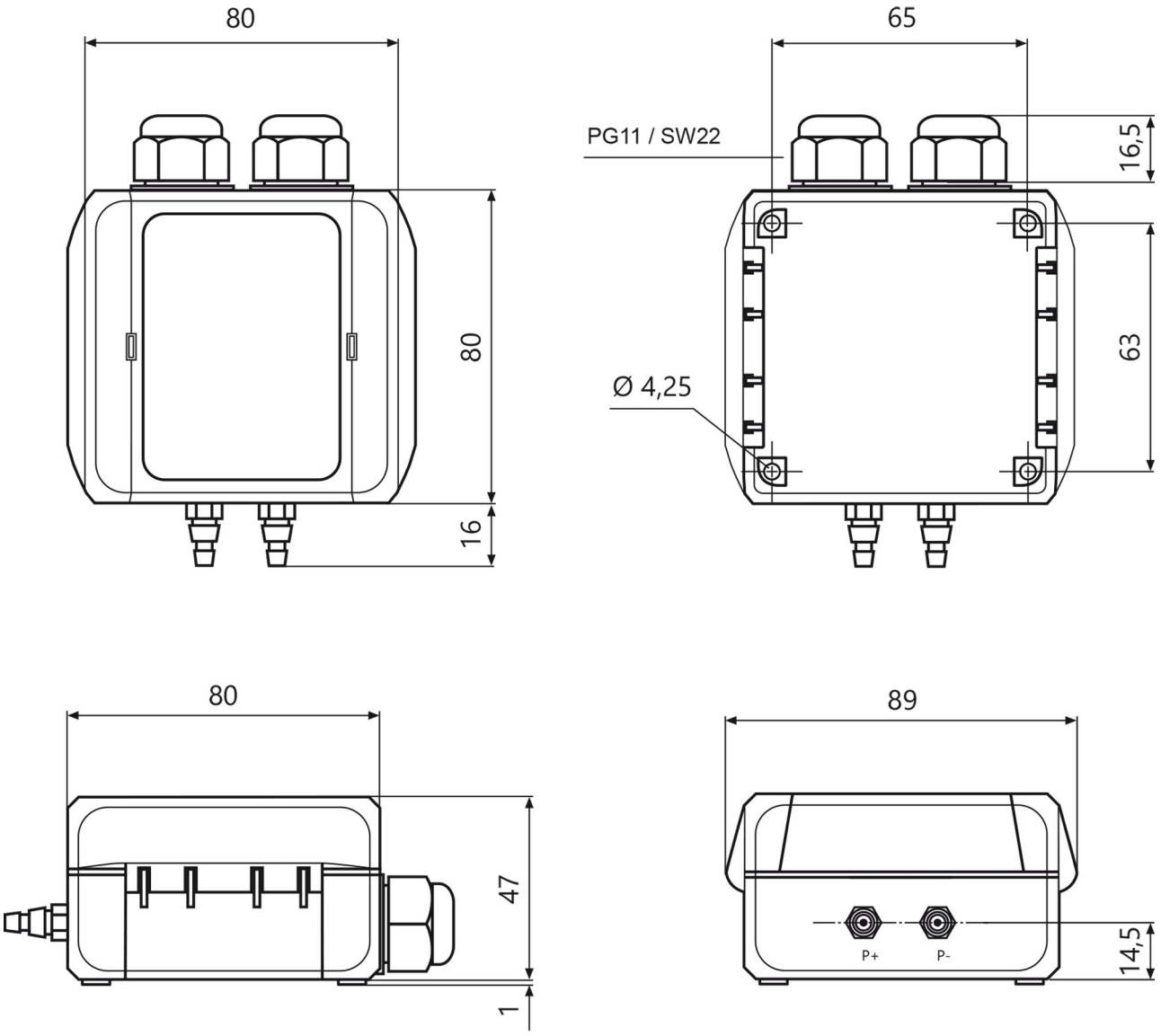
Artikelnummer				
Differenzdruck	Volumenstrom	Luftdruck	Ausgang	Ausstattung
FS1200-MBR-P21P4V1-D				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P21P4V1-DR				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P21P4V1-R				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P21P4V1-X				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	-
FS1200-MBR-P21V1-D				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P21V1-DR				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P21V1-R				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	-	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P21V1-X				
-100...+100 Pa	0-30.000 m³/h	-	Modbus RTU	-
FS1200-MBR-P22P4V1-D				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P22P4V1-DR				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P22P4V1-R				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P22P4V1-X				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	-
FS1200-MBR-P22V1-D				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P22V1-DR				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P22V1-R				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	-	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P22V1-X				
-500...+500 Pa	0-65.000 m³/h	-	Modbus RTU	-

Artikelnummer				
Differenzdruck	Volumenstrom	Luftdruck	Ausgang	Ausstattung
FS1200-MBR-P23P4V1-D				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P23P4V1-DR				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P23P4V1-R				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P23P4V1-X				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	500...1150 mbar	Modbus RTU	-
FS1200-MBR-P23V1-D				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display
FS1200-MBR-P23V1-DR				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	-	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1200-MBR-P23V1-R				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	-	Modbus RTU	Wechsler
FS1200-MBR-P23V1-X				
-5000...+5000 Pa	0-200.000 m³/h	-	Modbus RTU	-

Zubehör



SB/E

Schnappbefestigung für Trageschienen

Masszeichnung