

# Sensoren/ Technisches Datenblatt



AU



LVW



CONTROLLER

## AU DRUCKSENSOR PIEZORESISTIV, 4-LEITER-SYSTEM

Versorgung	Konstantstrom 1 mA
Versorgung optional	4 mA oder 10 V <sub>DC</sub>
Ausgangssignal	0 – 250 mV
Überlastsicherheit (1 – 50 bar)	50 % v. E.
Linearität einschl. Hysterese	< 0,5 % v. E.
Linearität einschl. Hyster. opt.	< 0,1 % v. E.
Thermische	
Nullpunktverschiebung	0,025 mV/ K
Arbeitstemperaturbereich	+5 bis +80 °C
Lagertemperaturbereich (trocken)	-40 bis +100 °C
Langzeitdrift temperaturabhängig (bei 0 °C bis 50 °C), typ.	0,25 mV
Max. Leitungslänge	500 - 1000 m*

## DRUCKAUFNEHMER MIT SCHWINGSAITENTECHNIK LVW

Überlastsicherheit vom Messbereich	50 %
Linearität einschl. Hysterese.	± 0,5 % v. E.
Linearität einschl. Hyster. opt.	± 0,1 % v. E.
Auflösung v. E.	± 0,02 %
Thermische	
Nullpunktverschiebung	< 0,03 %/ K
<b>SENSORSPEZIFISCHE ANGABEN</b>	
Temperaturbereich	0 bis +70 °C
Stromaufnahme	Impulsanregung
Arbeitsfrequenz	0,7 kHz – 1 kHz
Versorgung, Impulsansteuerung	60 V
Spulenwiderstand bei 20 °C	480 Ω
Thermistorwiderstand bei 25 °C	
3 k Ω Induktivität	42 mH
Kapazität	135 nF
Max. Leitungswiderstand	150 Ω
Max. Leitungslänge	3000 m

## MBus

Übertragungsgeschwindigkeit	9600 Baud
Leitungslänge	800-1000 m

## GLÖTZL Bus

Übertragungsgeschwindigkeit	1200 Baud
Max. Leitungslänge	2000-2500 m

## LAN Netz

Übertragungsgeschwindigkeit	Busabhängig
Max. Leitungslänge	100-1000 m

## Glasfaser LAN

Übertragungsgeschwindigkeit	Busabhängig
Max. Leitungslänge	beliebig



AI



VW

## AI DRUCKSENSOR PIEZORESISTIV WIE VORHER, MIT EINGEBAUTEM VERSTÄRKER UND WAHLWEISE TEMPERATURSENSOR

Versorgung	15 bis 30 V
Ausgangssignal	4 – 20 mA
Überlastsicherheit (1 – 50 bar)	50 % v. E.
Linearität einschl. Hysterese	< 0,5 % v. E.
Linearität einschl. Hysterese opt.	< 0,1 % v. E.
Arbeitstemperaturbereich	+5 bis +60 °C
Lagertemperaturbereich	-15 bis +100 °C
Temperaturkoeffizient	< 0,01 %/ °C v. E.
Bürde	(U <sub>s</sub> -9 V) : 20 mA
Initialisierungszeit n. d. Einschalten	6 Sekunden
Wahlweise mit Temperatursensor AD 590, Ausgangssignal 1µA/K	
Max. Leitungslänge	1000 - 2000 m*

## DRUCKAUFNEHMER MIT SCHWINGSAITENTECHNIK VW

Überlastsicherheit vom Messbereich	50 %
Linearität einschl. Hysterese	± 0,5 % v. E.
Linearität einschl. Hysterese opt.	± 0,1 % v. E.
Auflösung	± 0,02 %* <sup>1</sup> v. E.
Thermische	
Nullpunktverschiebung	< 0,02 %/ K* <sup>1</sup>
<b>SENSORSPEZIFISCHE ANGABEN</b>	
Temperaturbereich	von -20 bis +80 °C
Stromaufnahme	Impulsanregung
Arbeitsfrequenz	2 kHz – 3,3 kHz
Versorgung, Impulsansteuerung	60 V
Option Ex-Schutz* <sup>2</sup>	EEx ib IIB T4
	EEx ib IIB BTI
Max. Leitungslänge	2500 m



## SONDERAUFNEHMER

Sensor	Auflösung	Leitungslänge
Dehnungsaufnehmer:		
DMS Vollbrücke	0,01 %	500 m
DMS 1/4 Brücke	0,1 %	5-50 m
Wegaufnehmer:		
LVDT	∞	5-10 m
Spannungsteiler	0,01 %	500 m

Abhängig von der Anzahl der Sensoren und der Leitungslänge

\*<sup>1</sup> Abweichung in Betrieb unter Hochtemperatur auf Anfrage  
\*<sup>2</sup> Bei Ex-Versionen müssen die Leitungsdaten mit berücksichtigt werden

AU UND AI

VW UND LVW

### Druck- und Messbereiche

0-0,1 bar/ 0-0,2 bar/ 0-0,5 bar/ 0-0,5 bar/  
0-1 bar/ 0-2 bar/ 0-5 bar/ 0-10 bar/  
0-20 bar/ 0-50 bar/ 0-100 bar/  
0-200 bar/ 0-400 bar

### Druck- und Messbereiche

-0,5 bis +0,4/ +0,7/ +2/ +3,5/ +5/ +7/  
+10/ +20/ +35/ +70/ +100/ +200/ +350  
und +500 bar/ Negativdrücke  
Standard bis -0,5 bar