

PIEZORESISTIVE LOW-COST NIVEAUTRANSMITTER

SERIE 26 Y

ABSOLUT- UND RELATIVDRUCK / GENAUIGKEIT 0,25 %FS

Die Drucktransmitter der Serie 26 Y finden Anwendung in Pegelstandsmessungen, welche preissensitiv sind und trotzdem hohe Anforderungen an die Genauigkeit stellen.

Technologie

Die Transmitter der Y-Linie haben einen sehr geringen Temperaturfehler. Dieser wird mit digitaler Kompensation eines rein analogen Signalpfades erreicht. Dabei kann die Verstärkung und der Nullpunkt der Verstärkerschaltung mittels Digital-Analog-Konvertern beeinflusst werden. In einem EEPROM werden die Werte für die jeweiligen Temperaturen abgelegt. So kann im Kalibrationsprozess ein mathematisches Modell für Temperaturkoeffizienten des Nullpunktes und der Verstärkung mit beliebiger Ordnung ermittelt und mit einer Auflösung von 1,5 K im Transmitter gespeichert werden. Die Genauigkeit des Endprodukts hängt somit im wesentlichen vom Testaufwand und der Linearität der Messzelle ab.

Bei der Serie 26 Y ist die monokristalline Silizium-Messzelle durch eine rostfreie Stahlmembrane zuverlässig vor dem Messmedium geschützt. Die Stahlmembrane ist ihrerseits vor mechanischer Einwirkung durch eine Kunststoffkappe geschützt und ermöglicht durch ihren grossen Durchmesser von 17 mm die hohen Leistungsmerkmale in Sachen Genauigkeit und Stabilität.

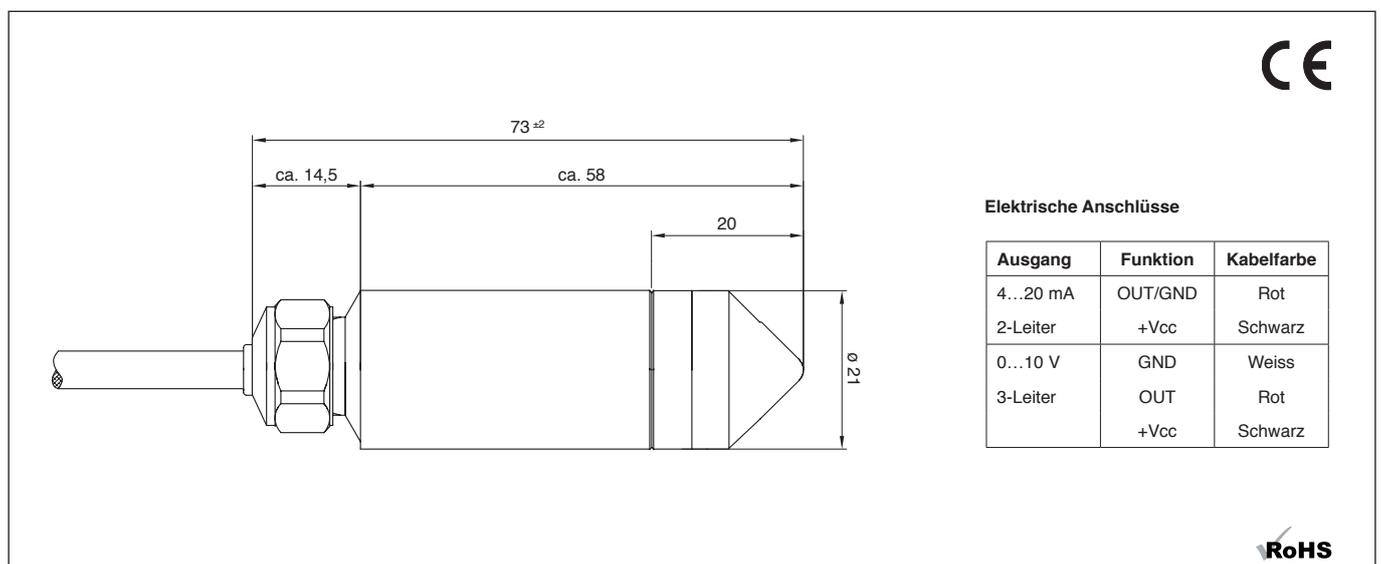
Leistungsmerkmale

- Hohe Genauigkeit, herausragende Langzeitstabilität, keine Druckhysterese
- Integrierter Überspannungs- und Verpolschutz
- Schutzart: IP68
- Kompaktes und robustes Gehäuse aus rostfreiem Stahl
- Druckbereiche von 100 mbar bis 10 bar (entspricht 1 m bis 100 m Wassersäule)
- Low-Cost

Analogschnittstellen

Durch den rein analogen Signalpfad kann eine hohe Bandbreite von 2 kHz ohne Totzeit erreicht werden. Mit lediglich 5 ms Aufstartzeit eignet sich die Y-Linie hervorragend für Datenlogger-Anwendungen.

- Stromausgang: 4...20 mA (2-Leiter Technik)
- Spannungsausgang: 0...10 V, 0,5...4,5 V, etc. (nicht ratiometrisch)



Änderungen vorbehalten

06/2015

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

