

GLÖTZL Baumeßtechnik

ELEKTRISCHE WEGAUFNEHMER

Eigensicher EEx ia IIC T4
mit Widerstandselement

Typ: **GWW 30/. . Ex**
Art.-Nr.: **65.20**

Der Wegaufnehmer Typ GWW ...Ex, ist gekapselt in einem Edelstahlgehäuse und besitzt einen spritzwassergeschützten Steckverbinder.

Ausführung Explosionsschutz „Eigensicherheit“ EEx ia IIC T4.

Die Tastspitze ist mit einer gehärteten Kugel versehen. Der Taststift ist aus rost- und säurebeständigen Material und in einer Messing-Buchse geführt.

Zur Befestigung an einem Bauteil ist der Aufnehmer mit einem Gewinde M 18 x 1,5 versehen.

Mittels einer Gewindemuffe (siehe Abb.) wird der Wegaufnehmer zur elektrischen Fernübertragung direkt auf den Messkopf des Kunststoff-Stangenextensometers aufgeschraubt..



Abb.: Wegaufnehmer Typ GWW 100 Ex für Stangenextensometer

P065.20FO01.tif

Funktion:

Der Wegaufnehmer besteht aus einem Leitplastikwiderstandselement mit verschiebbarem Schleifer. Das Element arbeitet als Spannungsteiler und wandelt einen Messweg in eine analoge, elektrische Spannung um. Das Signal wird über eine elektronische Schaltung verstärkt dem Ausgang als Einheitssignal 4 - 20 mA in 2-Leiter-Technik zugeführt. Es ist somit für Fernübertragung als auch für analoge Registrierung geeignet.

Die Größe des Ausgangsstromes ändert sich proportional zur Verschiebung der Tastspitze

| Technische Daten | | GWW 30/50 Ex | GWW 30/100 Ex | GWW 30/200 Ex |
|---|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Spannungsversorgung | ± Volt DC | 10 - 30 | 10 - 30 | 10 - 30 |
| Stromaufnahme | mA | max. 20 | max. 20 | max. 20 |
| Temperaturbereich | °C | - 15...70 | - 15...70 | - 15...70 |
| Temperaturkoeffizient v. E. | % / °C | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 |
| Linearität | % | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Messbereich | mm | + 50 | + 100 | + 200 |
| Auflösung | mm | 0,01 | 0,02 | 0,05 |
| Ausgangssignal | mA/mm | 0,32 | 0,16 | 0,08 |
| Ausgangssignal voller Messbereich | mA | 4 - 20 | 4 - 20 | 4 - 20 |
| Gehäuse Durchmesser | mm | 30 | 30 | 30 |
| Länge ü. A. | mm | 325 | 450 | 765 |
| Länge des Gehäuses ohne Taststift u. Steckverbinder | mm | 275 | 350 | 565 |
| Einbaulänge mit Stecker | mm | 380 | 460 | 580 |

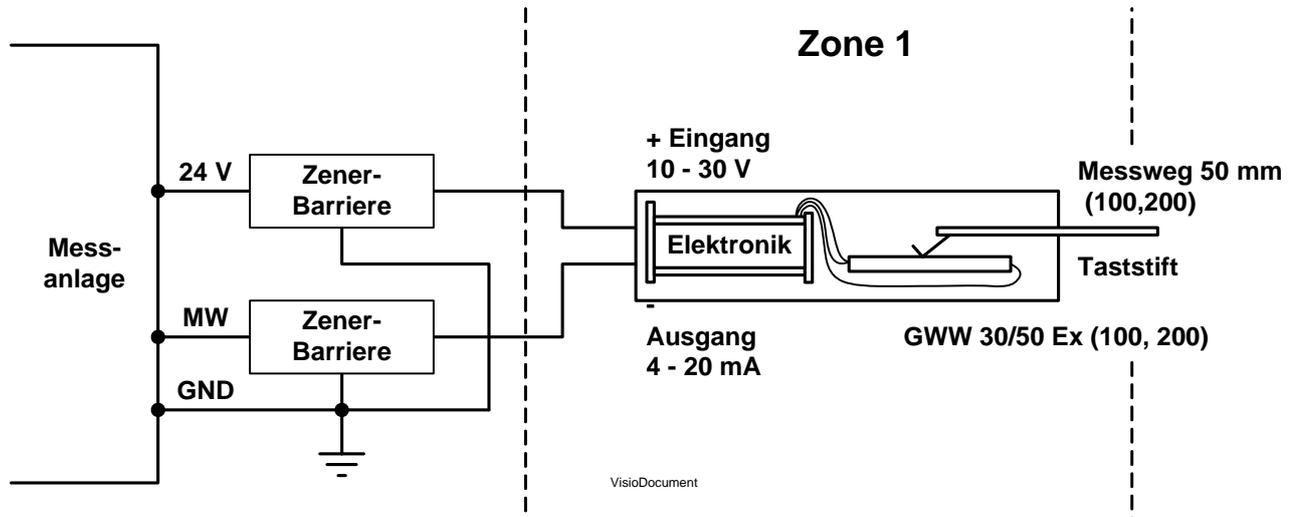
Zubehör:

- Batteriebetriebene Messgeräte
- Umschalteneinheiten
- Umschalteneinheiten mit Anzeigegerät
- Automatische Messanlagen
- Sondergeräte nach Kundenspezifikation

Der GWW 30/... Ex Wegaufnehmer misst Wegänderungen, die mit Leitplastik-Widerstandswegaufnehmern erfasst werden und setzt diese um in ein normiertes Messsignal 4 - 20 mA.

Die Wegaufnehmer müssen mit eigensicheren Stromkreisen betrieben werden.

Beispiel:



Anschlusswerte der Stromversorgung

$U_z = 28 \text{ V}$
 $I = 98 \text{ mA}$
 $P = 688 \text{ mW}$

Widerstandsschiene: 50 KOhm (+/- 10 %) Gesamtwiderstand
 Versorgung: 0,5 V Konstantspannung wird am Eingang 0 - 0,5 V abgenommen.
 Messwert: Verstärkereinheit Ausgang 4 - 20 mA

Zulassung:

EEx ia IIC T4 PTB Nr. EX_92.C.2165

Technische Änderungen vorbehalten