



IW 100

IW 200

Mit einem Impedanzwandler wird das hochohmige Spannungssignal einer pH-Einstabmesskette in ein niederohmiges Signal umgewandelt. Elektromagnetische Felder, Feuchtigkeit und Schmutzeinwirkung können insbesondere bei großen Entfernungen zwischen Elektrode und Messverstärker das Messergebnis erheblich beeinflussen. Durch die konstruktive Gestaltung bilden Elektrode mit S7- oder SixPlug-Steckkopf und Impedanzwandler eine Einheit, die hohen Feuchtigkeitsschutz garantiert. Der Impedanzwandler wird direkt auf den Steckkopf der Elektrode aufgeschraubt. Das niederohmige Ausgangssignal kann mit einfachem geschirmtem Kabel auch über größere Entfernungen zum Messgerät übertragen werden. Der Impedanzwandler IW 200 sichert neben der Verstärkung des pH-Messsignals die Übertragung des in der Elektrode integrierten Temperaturfühlers (Pt 1000, Pt 100) mit vier Leitungen. Die Spannungsversorgung der Impedanzwandler erfolgt durch eine eingebaute Lithiumbatterie, die eine Betriebsdauer von fünf Jahren garantiert.

Technische Daten

Anwendung	IW 100: Impedanzwandler für pH-/Redox-Einstabmesskette IW 200: Impedanzwandler für pH-Einstabmesskette mit integriertem Temperaturfühler (Temperatursignal wird unbearbeitet in 4-Leiter-Schaltung übertragen)
Abmessungen	Durchmesser ca. 20 mm; Gesamtlänge IW 100 ca. 70 mm, IW 200 ca. 100 mm
Elektrischer Anschluss	IW 100: koaxialer S7-Steckkopf-Stecker und S7-Steckkopf; zugehöriges Anschlusskabel K 14-S7 (S7-Steckkopf-Stecker / freies Ende) IW 200: mehrpoliger SixPlug(SMEK)-Steckkopf-Stecker und SixPlug-Steckkopf; zugehöriges Anschlusskabel K 14-SMEK (SixPlug-Steckkopf-Stecker / freies Ende)
Übertragungsbereich	± 1000 mV mit Verstärkung 1
Eingangswiderstand	$> 5 \times 10^{11} \Omega$
Eingangsstrom	< 2 pA bei 25 °C
Lastwiderstand R_L	> 100 k Ω
Offsetspannung	< 6 mV typisch
Temperaturdrift	< 15 μ V/K
Linearitätsfehler	< 1 %
Umgebungstemperatur	- 10 ... + 60 °C
Schutzart	IP 66
Spannungsversorgung	interne Lithiumbatterie CR-1/3 N-P (austauschbar)
Betriebsdauer	ca. 5 Jahre bei $R_L > 100$ K Ω und Umgebungstemperatur ca. 25 °C; starke Temperaturschwankungen während Betrieb und Lagerung können die Lebensdauer ungünstig beeinflussen
Gewicht	ca. 40 g

Sensortechnik Meinsberg GmbH

Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001
Fachbetrieb nach § 19 I Wasserhaushaltsgesetz
Kurt-Schwabe-Straße 6, Ortsteil Meinsberg
D-04720 Ziegra-Knobelsdorf

Internet: www.meinsberg.de
Tel. : 034327 623-0
Fax : 034327 623-79

