

**Sicherheitshinweise:**

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in dieser Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

Funktionsbeschreibung:

Die Widerstands- / Leitfähigkeitssonden (BC – BS) führen gemeinsam mit dem BAMOPHOX-Messumformern eine hochfrequente und äußerst präzise Widerstandsmessung des Mediums durch. Anhand des gemessenen Widerstands zwischen Anode und Kathode der Sonde wird die elektrische Leitfähigkeit des Mediums bestimmt.

Technische Daten:**Zellkonstante**

Die Zellenkonstante oder deren Koeffizient entspricht dem Verhältnis zwischen dem tatsächlichen von der Sonde gemessenen Wert und dem vom Leitfähigkeits- oder Widerstandsmessgerät angezeigten Wert. Wird beispielsweise eine Sonde mit einer Zellenkonstante von 0,1 in eine Flüssigkeit mit 10kΩ getaucht, so misst die Sonde nur einen Widerstand von 1kΩ. Das Widerstandsmessgerät multipliziert diesen Eingangswert mit 10 und zeigt somit 10kΩ an.

Für Messungen von hoher Leitfähigkeit (geringer Widerstand) sind Sonden mit einer Konstante von 1 oder 10 (Serie BF 1200 – siehe DOC 361) oder Messsysteme mit 4 Elektroden zu verwenden.

Messkabel – elektrischer Widerstand

Das Messkabel sorgt für die Verbindung zwischen der Sonde und dem Leitwert- oder Widerstandsmessgerät. Die Wahl des richtigen Messkabels ist für die Vermeidung von Messfehlern von entscheidender Bedeutung. Ein falsches Messkabel kann zu einer Messungenauigkeit von bis zu 50% führen. Wir liefern ein spezielles Kabel (Referenz: CCA), das für alle Sonden mit einer Konstante von 0,1 oder 0,01 geeignet ist. Einige Sonden werden direkt mit Kabelausgang geliefert. Das Kabel muss mit einem BNC-Stecker an das Messgerät angeschlossen werden. Eine Verbindung durch einfachen Leitungsdraht zwischen dem Messumformer und der Sonde ist eine große Fehlerquelle, dies gilt auch bei geringen Leitungslängen.

Messkabel – Temperatur

Für die Temperaturmessung wird ein Kabel des Typs C3B (3x 0,22mm²) empfohlen. Bei Sonden mit Temperaturkompensation verfügt die Kabelverschraubung am Anschlusskopf über ein Inlay mit 2 Öffnungen zur Kabeleinführung.

CE-Kennzeichen:

Entsprechend Niederspannungs-Richtlinie RL 2006/95/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Elektrischer Anschluss:



← Eingang Sondenkabel (Koaxialkabel, Typ CCA)
← Eingang Kabel für PT100Ω (Typ C3B)

Anschlussklemmenbelegung

PT100Ω (Kabeltyp C3B)

- Klemme 1: Weiß
- Klemme 2: Rot
- Klemme 3: Rot

Sonde (Koaxialkabel)

- Klemme 4: Innenleiter
- Klemme 5: Schirm



Bezeichnung und Artikelnummer

Zellkonstante der Sonde