

## Sonden zur Messung des elektrischen Widerstands und der Leitfähigkeit BS - BC

# BA360-01

### Hauptmerkmale:

Abhängig von der Zellkonstante (0,1 oder 0,01) sind die Koaxialsonden für Leitwertmessungen zwischen 10 k $\Omega$  und 30 M $\Omega$  geeignet. Die Sonden bieten eine hohe mechanische Festigkeit. Die Isolierung besteht aus PTFE bzw. PVC, die Metallteile aus 316 l Edelstahl. Der elektrische Anschluss erfolgt per Koaxialstecker vom Typ PL 259 oder über einen Anschlusskopf IP 65, direkt per Koaxialkabel. Einige Modelle sind mit einem Temperaturfühler versehen, der in die Sonde eingebaut ist. In anderen Fällen wird ein externer Fühler vom Typ Pt 100  $\Omega$  verwendet.

### Sonden zur Messung von Widerstand und Leitfähigkeit

- Zellkonstante 0,1 und 0,01
- Robust und zuverlässig
- Ausführung: Edelstahl, PTFE, PVC



### Technische Daten:

#### Zellkonstante

Die Zellenkonstante oder der Koeffizient ist das 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 10 K $\Omega$  getaucht, so misst die Sonde nur einen Widerstand von 1K $\Omega$ . Das Widerstandsmessgerät multipliziert diesen Eingangswert mit 10 und zeigt somit 10 K $\Omega$  an.

Für Messungen von hoher Leitfähigkeit (somit mit einem geringen Widerstand) sind Sonden mit einer Konstante von 1 oder 10 (Serie BF 1200 – siehe DOC 361) oder Messsysteme mit 4 Elektroden zu verwenden (siehe DOC 349).



BS 570

#### 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 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 der Elektronik und der Sonde ist eine große Fehlerquelle, das gilt auch für geringe Leitungslängen.

#### Messkabel – Temperatur

Für die Temperaturmessung wird ein abgeschirmtes Kabel des Typs 3 x 0,22 mm<sup>2</sup> empfohlen. Die Abschirmung ist auf einer Seite des Erdanschlusses zu befestigen. Die Temperaturnausgleichssonden verfügen über eine spezielle Stopfbüchse, die mit zwei abgehenden Kabeln eine perfekte Abdichtung gewährleistet.

**CE-Kennzeichen:** Entsprechend EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

## Typschlüssel:

Bestell-Nr.	Ref.	Zellkonst.	Temp.-Komp.	Anschluss	Gehäuse-Material	Isolation	Anschluss	Druck bar	Temp. °C
<b>Messungen in Rohrleitungen</b>									
360 100	BS 570	0,1	Nein	¾"	SS 316L	PTFE	Stecker PL 259	10	100
360 112	BS 572	0,1	Nein	¾"	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 125	BS 650 CT	0,1	Ja	¾"	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 127	BS 651 CT	0,1	Ja	¾"	SS 316L	PTFE	2x5 m Kabel	10	100
360 130	BS 573/50	0,1	Nein	Clamp d50	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 130	BS 573/50 CT	0,1	Ja	Clamp d50	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 135	BS 660 CT	0,01	Ja	¾"	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 135	BS 661 CT	0,01	Ja	¾"	SS 316L	PTFE	2 x 5 m Kabel	10	100
360 310	BS 1284	0,1	Nein	½"	SS 316L	PTFE	Stecker PL 259	10	100
360 312	BS 1283/34	0,1	Nein	Clamp d34	SS 316L	PTFE	Stecker PL 259	10	100
360 312	BS 1283/50	0,1	Nein	Clamp d50	SS 316L	PTFE	Stecker PL 259	10	100
360 315	BS 1285	0,1	Nein	½"	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 500	BC 1425	0,1	Nein	¼"	SS 316L	PTFE	5 m Koaxial Kabel	5	50
360 502	BC 1425/BNC	0,1	Nein	¼"	SS 316L	PTFE	5 m Kabel + BNC Stecker	5	50
360 507	BC 1427	0,1	Nein	¼"	SS 316L	PTFE	BNC Stecker	5	50

<b>Messungen in Behältern</b>									
360 200	BS 575	0,1	Nein	Flansch DN 20	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 210	BS 575 CT	0,1	Ja	Flansch DN 20	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 200	BS 585	0,01	Nein	Flansch DN 20	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 210	BS 585 CT	0,01	Ja	Flansch DN 20	SS 316L	PTFE	Leichtmetall-Kopf	10	100
360 400	BS 1287	0,1	Nein	1"	PVC	PTFE	ABS-Kopf	5	50
360 450	BS 1287 CT	0,1	Ja	1"	PVC	PTFE	ABS-Kopf	5	50

<b>Zubehör</b>		
360 410	BS 1288	Flansch DN 20 PN 10/16 PVC für BS 1287
368 100	CCA	Koaxialkabel
368 200	PL 259	Metall-Koaxial-Stecker für BS 1284 und BS 570
368 210	BNC/CCA	BNC Anschluss für CCA Kabel
610 010	C3B	abgeschirmtes Kabel für Temperaturkompensation 3x0,22 mm <sup>2</sup>

## Abmessungen:

