

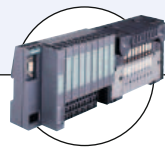


Typ 8051 kombinierbar mit

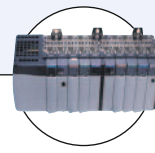

Typ 6223

 Proportionalventil
 mit Ansteuerelektronik

Typ 8693

 Digitaler Prozess-
 regler

Typ 8644

Ventilinsel


SPS

Magnetisch-induktives Durchflussmess- gerät für kleine Durchflussmengen

- Kombination aus Sensor-Fitting S051 und Elektronik SE56
- Kontinuierliche Messung oder Dosierung
- CIP-fähig
- Durchflussmengenmessung ab 3 l/h

Der Durchflussmesser Typ 8051, der aus einem Sensor-Fitting Typ S051 in Verbindung mit der Elektronik Typ SE56 (ohne Anzeige in kompakter Ausführung oder mit Anzeige in kompakter oder getrennter Ausführung) besteht, ist für Flüssigkeiten mit einer Mindestleitfähigkeit von 5 $\mu\text{S/cm}$ geeignet.

In Verbindung mit einem Dosierventil kann der Durchflussmesser Typ 8051 für hochgenaue Abfüll- oder Dosiervorgänge verwendet werden.

Allgemeine Daten - S051 Sensor-Fitting

Kombinierbarkeit	SE56 Elektronik (siehe entsprechendes Datenblatt)
Werkstoffe	
Gehäuse	Edelstahl 304 (1.4301)
Medienberührte Teile (Anschluss)	Edelstahl 316L (1.4404) oder 304 (1.4301) für Vollauskleidung
Elektroden	Edelstahl 316L [Hastelloy C, Titan, Tantal, Platin-Rhodium auf Anfrage]
Auskleidung	PTFE
Dichtung	FKM, EPDM oder FFKM
Elektrische Anschlüsse	2 Kabelverschraubungen PG9

Daten komplettes Durchflussmessgerät 8051 - (S051 Sensor-Fitting + SE56 Elektronik)

Rohrdurchmesser	DN03...DN20
Messbereich	0... 10 l/h bis 0... 12500 l/h
Prozessanschluss	Außengewinde ISO 228-1, NPT (DIN 11851, SMS 1145, Clamp, ISO 2852 o. BS 4825, Flansch DIN 2501, ANSI auf Anfrage)
Flüssigkeitstemperatur	siehe Flüssigkeitstemperatur-Tabelle auf Seite 3
Flüssigkeitsdruck max.	PN16 (PN40, auf Anfrage)
Vakuum Festigkeit	200 mbar absolut bei 100 °C
Messabweichung¹⁾	$\pm 0,2\%$ vom Messwert (SE56 Standard; SE56 ohne Display) $\pm 0,8\%$ vom Messwert (SE56 Basic)
Wiederholbarkeit	$\pm 0,1\%$ (SE56 Standard; SE56 ohne Display) $\pm 0,2\%$ (SE56 Basic)
Mindestleitfähigkeit	5 $\mu\text{S/cm}$ (oder 20 $\mu\text{S/cm}$ mit vollentsalztem Wasser)

¹⁾ unter Referenzbedingungen, d.h. Wassertemperatur = 20 °C, Umgebungstemperatur = 25 °C, konstante Strömungsgeschwindigkeit während des Tests, Fließgeschwindigkeit > 1 m/s

Umgebung	
Umgebungstemperatur mit	
SE56 Standard	-20...+60 °C (Betrieb und Lagerung)
SE56 Basic	-10...+50 °C (Betrieb), -20...+50 °C (Lagerung)
SE56 ohne Display	-20...+40 °C (Betrieb und Lagerung)
Normen, Richtlinien und Zertifizierungen	
Schutzklasse	IP65 und IP67 (kompakte Ausführung, SE56 Standard oder SE56 ohne Display); IP65 (getrennte Ausführung, SE56 Standard), IP68 (getrennte Ausführung und mit Gießharz befülltem Anschlußgehäuse, SE56 Standard); IP65 (kompakt Ausführung, SE56 Basic)
Normen und Richtlinien CE	Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar)

Bestell-Hinweis für komplettes Durchflussmessgerät Typ 8051

Ein komplettes Durchflussmessgerät Typ 8051 besteht aus einem Sensor-Fitting S051 und einer Elektronik SE56.

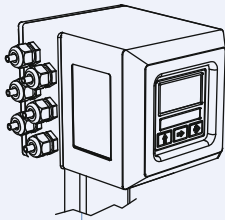
Zur Auswahl eines kompletten Durchflussmessgerätes sind folgende Angaben erforderlich:

- **Bestell-Nr.** des Sensor-Fittings **Typ S051** (siehe Bestelltabelle auf Seite 5)
- **Bestell-Nr.** der Elektronik **Typ SE56** (siehe entsprechendes Datenblatt oder Bestelltabelle auf Seite 5)

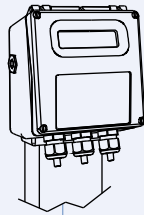
Mehr Infos
Für mehr technische Informationen zum Produkt, klicken Sie bitte auf diese Box... Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

Beispiele von aufgebauten Durchflussmessgeräten (Elektronik + Sensor-Fitting)

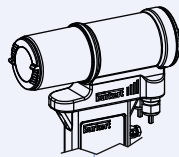
Elektronik Typ SE56



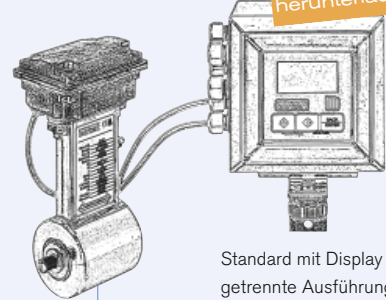
Standard mit Display
kompakte Ausführung



Basic (mit oder ohne Display)
Kompakte Ausführung

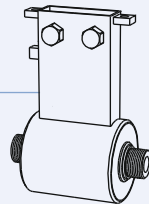


Ohne Display
kompakte Ausführung

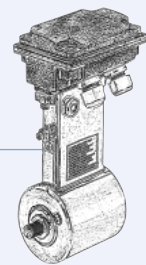


Standard mit Display
getrennte Ausführung

Sensor-Fitting Typ S051



Kompakte Ausführung
Sensor-Fitting



Getrennte Ausführung
Sensor-Fitting

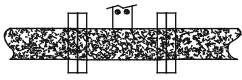
Aufbau und Funktionsprinzip

Das Sensor-Fitting Type S051 besteht aus einem Rohr, das innen mit Kunststoff beschichtet ist und gegenüber dem Medium eine elektrische Isolierung darstellt. Zwei gegenüberliegende metallische Elektroden sind mit dem Medium in Kontakt und dienen zur Messung der elektrischen Wechselspannung. Um die Rohrleitung sind Magnetspulen zur Erzeugung eines magnetischen Feldes montiert. Das Signal des Sensor-Fittings S051 muss von der Elektronik SE56 verstärkt und verarbeitet werden. Die Elektronik liefert an dem Ausgang ein der Fließgeschwindigkeit beziehungsweise Durchflussmenge proportionales Signal. Als physikalische Grundlage für die Durchflussmessung dient das Faraday'sche Gesetz.

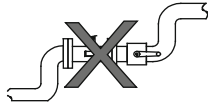
Einbau



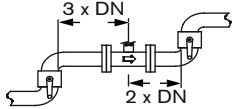
Vermeiden Sie den Betrieb mit nur teilbefüllter Rohrleitung



Während des Betriebs muss die Rohrleitung vollständig gefüllt sein.

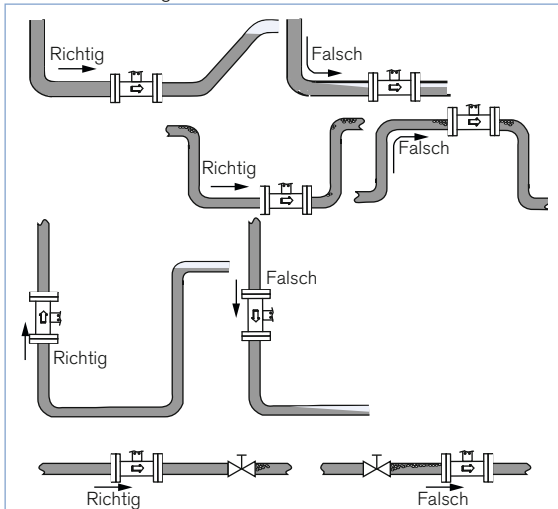


Vermeiden Sie den Einbau nahe an Rohrbögen oder anderen Geräten.



Halten Sie die Einlauf- und Auslaufstrecken ein.

Das Sensor-Fitting kann entweder in waagerechte oder senkrechte Rohre montiert werden. Montieren Sie das Sensor-Fitting in den unten angegebenen richtigen Einbauweisen, um eine genaue Durchflussmessung zu erzielen.



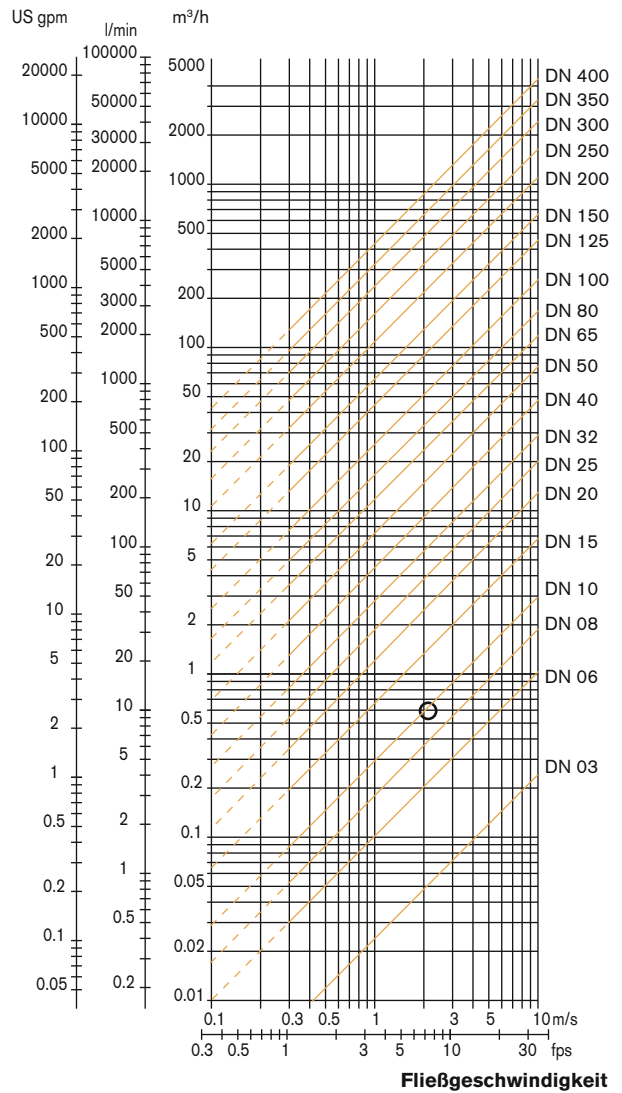
Die geeignete Nennweite wird unter Berücksichtigung des rechts dargestellten Durchfluss/Geschwindigkeit/DN Diagramms ausgewählt. Das Sensor-Fitting ist nicht für die Durchflussmessung von gasförmigen Medien geeignet.

Durchfluss/Geschwindigkeit/DN-Diagramm


Beispiel:

- Nenndurchfluss: 10 l/min
- Gewünschte Mediumsgeschwindigkeit: 2... 3 m/s
- Wählen Sie eine Rohrleitung von DN10

Durchflussmenge der Flüssigkeit

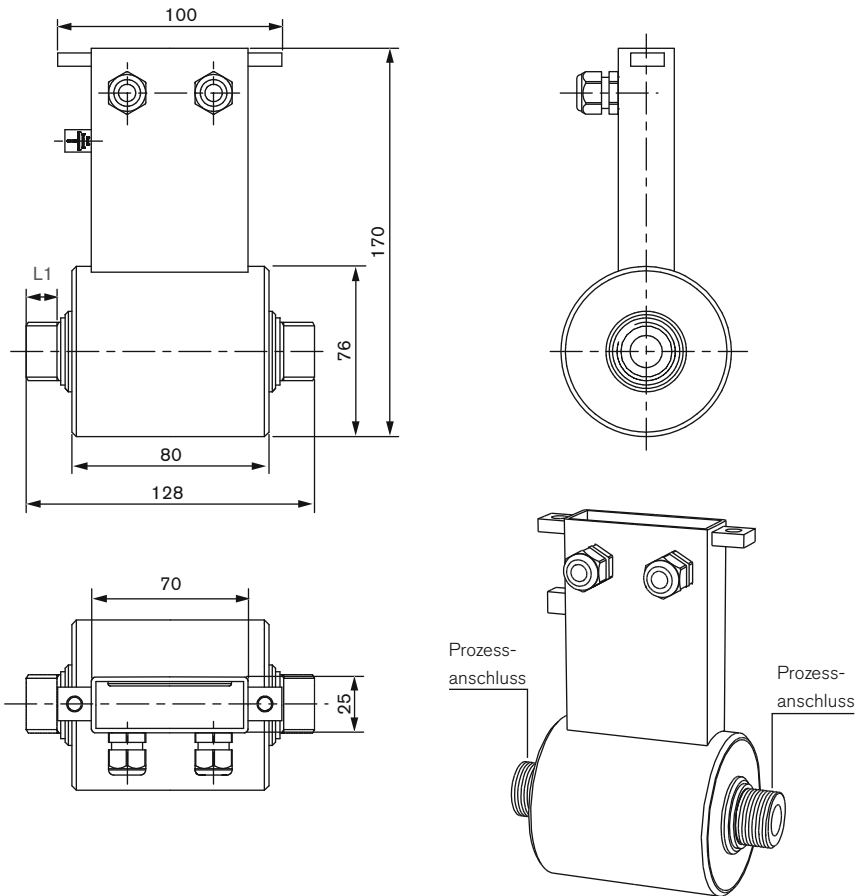
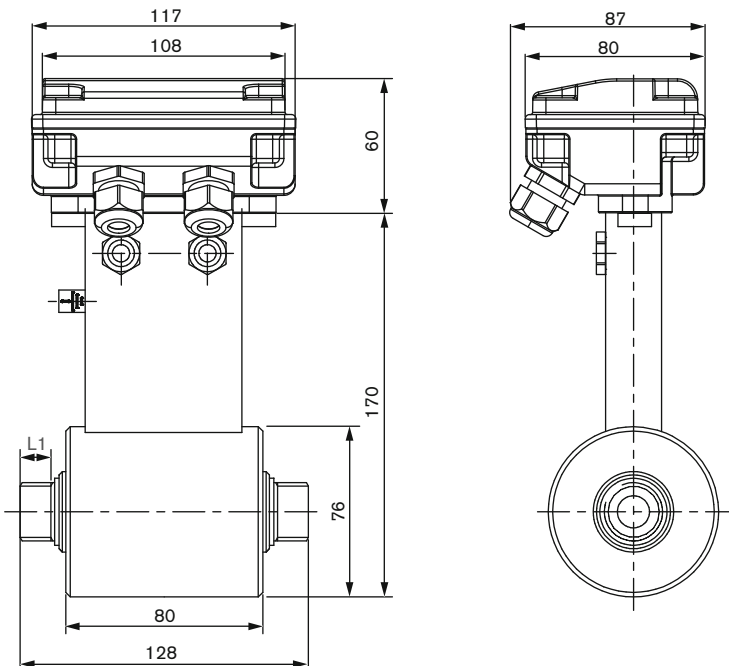


Flüssigkeitstemperatur-Tabelle

	SE56 Standard kompakt 	SE56 Standard getrennt 	SE56 Basic kompakt 	SE56 ohne Display kompakt 
 S051 Sensor-Fitting (Kompakte oder getrennte Ausführung)	-20...+100 °C	-20...+130 °C	-10...+100 °C	-20...+100 °C [bis 130 °C für max. 1 Stunde]

Abmessungen [mm] des Sensor-Fittings S051 (ohne Vollauskleidung)

Bemerkung: Abmessungen der Elektronik SE56, siehe entsprechendes Datenblatt.

Kompakte Ausführung

Getrennte Ausführung mit Anschlussgehäuse


DN [mm]	Außengewinde [Zoll]	L1 [mm]
03	G oder NPT 1/4"	16,4
06	G oder NPT 3/8"	16,4
10	G oder NPT 1/2"	17,4
15	G oder NPT 3/4"	20,0
20	G oder NPT 1"	20,0

Bestelltabelle für komplettes Durchflussmessgerät Typ 8051

Ein komplettes Durchflussmessgerät Typ 8051 besteht aus:

- einem Sensor-Fitting Typ S051
- einer Elektronik Typ SE56

Bitte das jeweilige Sensor-Fitting und die Elektronik getrennt bestellen!

Sensor-Fitting Typ S051

Beschreibung	DN [mm]	Prozessanschluss	Durchflussgeschwindigkeit Bereich [l/h]		Gehäuse Werkstoff	Medienberührender Teil Werkstoff			Bestell-Nr.
			min. 0...0,4 ms	max. 0...10 ms		Anschluss /Elektroden	Dichtung	Auskleidung	
Kompakte Ausführung	03	G1/4" (ISO 228-1)	0...10	0...250	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	554 321
		NPT1/4"	0...10	0...250	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	554 213
	06	G3/8" (ISO 228-1)	0...40	0...1000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	553 065
		NPT3/8"	0...40	0...1000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	555 892
	10	G1/2" (ISO 228-1)	0...120	0...3000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	553 374
		NPT1/2"	0...120	0...3000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	555 111
	15	G3/4" (ISO 228-1)	0...240	0...6000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	553 481
		NPT3/4"	0...240	0...6000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	557 659
20	G1" (ISO 228-1)	0...500	0...12500	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	553 539	
	NPT1"	0...500	0...12500	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	553 663	
Getrennte Ausführung mit 10 m Kabel (enthalten)	03	G1/4" (ISO 228-1)	0...10	0...250	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	448 487
	06	G3/8" (ISO 228-1)	0...40	0...1000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	448 488
	10	G1/2" (ISO 228-1)	0...120	0...3000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	448 489
	15	G3/4" (ISO 228-1)	0...240	0...6000	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	448 490
	20	G1" (ISO 228-1)	0...500	0...12500	Edelstahl 304	Edelstahl 316L	FKM	PTFE	448 491

i Weitere Ausführungen auf Anfrage

Bitte benutzen Sie auch das „Anfrageformular“ auf Seite 7 für kundenspezifische Ausführungen .

Elektronik Typ SE56 (für weitere Daten, siehe Datenblatt Typ SE56)

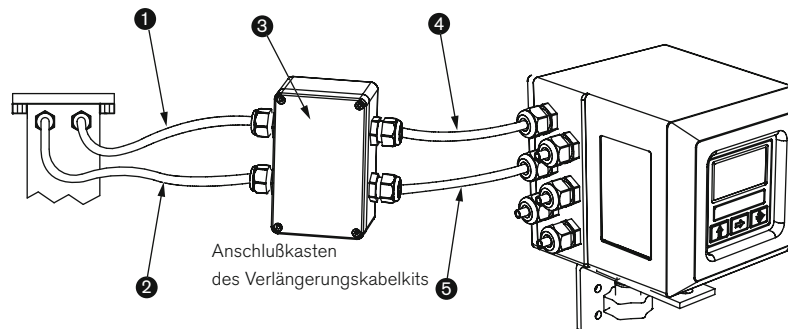
Beschreibung	Betriebsspannung	Ausgang	Gehäuse Werkstoff	Elektrischer Anschluss	Bestell-Nr.
Standard kompakt Ausführung mit Display	90...265 V AC	2 Transistoren	Aluminium	6 Kabelverschraubungen	558 745
			Edelstahl	6 Kabelverschraubungen	559 780
		2 Transistoren + 4...20 mA	Aluminium	6 Kabelverschraubungen	558 747
			Edelstahl	6 Kabelverschraubungen	558 306
Standard wandmontage Ausführung mit Display	90...265 V AC	2 Transistoren	Aluminium	6 Kabelverschraubungen	559 781
			Edelstahl	6 Kabelverschraubungen	558 310
		2 Transistoren + 4...20 mA	Aluminium	6 Kabelverschraubungen	558 750
			Edelstahl	6 Kabelverschraubungen	558 308
Basic kompakte Ausführung mit Display	90...265 V AC	2 Transistoren	Nylon	3 Kabelverschraubungen	562 439
			2 Transistoren + 4...20 mA	Nylon	3 Kabelverschraubungen
	18...63 V DC	2 Transistoren		Nylon	3 Kabelverschraubungen
			2 Transistoren + 4...20 mA	Nylon	3 Kabelverschraubungen
Basic kompakte Ausführung ohne Display	90...265 V AC	2 Transistoren		Nylon	3 Kabelverschraubungen
			2 Transistoren + 4...20 mA	Nylon	3 Kabelverschraubungen
	18...63 V DC	2 Transistoren		Nylon	3 Kabelverschraubungen
			2 Transistoren + 4...20 mA	Nylon	3 Kabelverschraubungen
Ohne Display kompakte Ausführung	20...30 V DC	bis 4 Transistoren		Edelstahl	2 Kabelverschraubungen
		bis 4 Transistoren + 4...20 mA	Edelstahl	2 Kabelverschraubungen	559 133
		bis 4 Transistoren + PROFIBUS DP	Edelstahl	2 Kabelverschraubungen	559 134

Bestelltabelle für Ersatzteil/Zubehör für Sensor-Fitting Typ S051

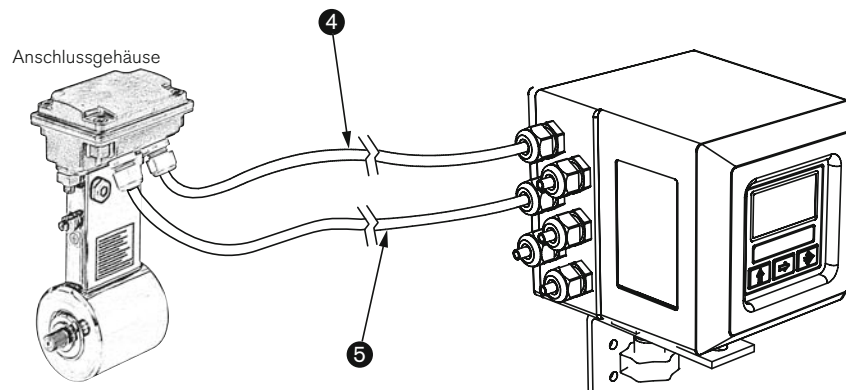
Beschreibung	Verwendung	Nr. auf Zeichnung	Bestell-Nr.
Elektrodenkabel, 10 m lang	für Anschluss zwischen Sensor-Fitting ohne Anschlussgehäuse Typ S054/S055, S051 oder S056 und Elektronik Typ SE56*	1	448 518
	für Anschluss zwischen Sensor-Fitting mit Anschlussgehäuse Typ S054/S055, S051 oder S056 und Elektronik Typ SE56* oder für Anschluss zwischen Verlängerungskabelkit und Elektronik Typ SE56*	4	562 851
Spulenkabel, 10 m lang	für Anschluss zwischen Sensor-Fitting ohne Anschlussgehäuse Typ S054/S055, S051 oder S056 und Elektronik Typ SE56*	2	448 519
	für Anschluss zwischen Sensor-Fitting mit Anschlussgehäuse Typ S054/S055, S051 oder S056 und Elektronik Typ SE56* oder für Anschluss zwischen Verlängerungskabelkit und Elektronik Typ SE56*	5	562 852
Verlängerungs- kabelkit	mit separatem Anschlußkasten und Gießharz	3	562 853

* (siehe entsprechendes Datenblatt)

Sensor- Fitting Typ S051 ohne Anschlussgehäuse



Sensor- Fitting Typ S051 mit Anschlussgehäuse



i Weitere Ausführungen auf Anfrage

E Elektrischer Anschluss
Elektrodenkabel und Spulenkabel Länge

Sensor-Fitting Typ S051 - Anfrage

Bitte ausfüllen und mit Ihrer Anfrage oder Bestellung an Ihr zuständiges Bürkert-Vertriebs-Center* senden.

**Bemerkung:**

Bitte beachten Sie dass das Sensor-Fitting Typ S051 immer mit einer der verfügbaren SE56-Elektroniken verbunden werden muss.

Wenn nur der Sensor-Fitting bestellt wird, geben Sie bitte auf Ihrer Bestellung an, welchen Elektroniktyp Sie verwenden (SE56 Standard, SE56 ohne Display oder SE56 Basic) oder besser die Ident-Nr. des Elektroniktyps, der verwendet wird.

Hinweis

Sie können die Felder direkt in der Datei ausfüllen, bevor Sie das Formular ausdrucken

Firma:	Ansprechpartner:
Kunden Nr.:	Abteilung:
Strasse:	Tel. / Fax.:
PLZ-Ort:	E-mail:

■ **Sensor-Fitting S051**

Stückzahl: Wunsch-Liefertermin:

■ **Rohrdurchmesser** DN03 DN06 DN10 DN15 DN20

■ **Leitung Fitting Anschluss:**

Außengewinde ISO 228 DIN 11851
 NPT SMS 1145

Clamp ISO 2852 BS 4825

Flansch DIN 2501 ANSI

■ **Druck:** PN16 PN40

■ **Werkstoff:**

Dichtung FKM EPDM FFKM

Mediumberührte Teile 316L 304 und PTFE Vollauskleidung

Elektroden¹⁾ 316L (2 M.E.)*
 Hastelloy (2 M.E. + 2 E.E.)* Tantal (2 M.E. + 2 E.E.)*
 Titan (2 M.E. + 2 E.E.)* Platin (2 M.E. + 2 E.E.)*

* M.E. = Messelektrode und E.E. = Erdungselektrode

■ **Geräteausführung:** Kompakt Getrennt (inkl. 10 m Kabel)

■ **Kabellänge:** Meter (für Kabellängen > 20 m wird ein Vorverstärker mitgeliefert. **Achtung!** Preiserhöhung)

¹⁾ Wenn die Leitung in Kunststoff ist, ist ein Sensor-Fitting mit 3 Elektroden zu empfehlen. Mit Metalleitungen genügt ein Sensor-Fitting mit 2 Elektroden.

Elektronik SE56

Klicken Sie bitte auf die Box "Mehr Infos"... Sie werden dann zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen und dann das SE56-Anfrage-Formular ausfüllen können

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

www.burkert.com

Bei speziellen Anforderungen,
beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1701/10_DE-de_00897062