

Beschreibung

Ein-Punkt-Strömungswächter mit umschaltbarer MIN oder MAX Überwachungsfunktion, einsetzbar für Wasser, Öl, Luft oder Medien mit ähnlicher Wärmeleitfähigkeit (wählbar über Mediumschalter), frei wählbare Verzögerungen: entweder ohne Verzögerung oder mit 60 s Einschaltverzögerung oder mit 10 s Umschaltverzögerung.

Wesentliche Merkmale

- Passend für alle Typen von Medien, wählbar über Umschalter
- Frei wählbare Verzögerungen: entweder ohne Verzögerung oder mit 60 s Einschaltverzögerung oder mit 10 s Umschaltverzögerung
- Strömungsschaltpunkt stufenlos einstellbar mittels Potentiometer
- Anzeige durch Leuchtdiode bei Unter- oder Überschreitung des eingestellten Ansprechwertes



SW118

SW119

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		SW118	SW119
Medien		Flüssigkeiten, Gase	Flüssigkeiten, Gase
Überwachungsfunktion	Strömungsgeschwindigkeit	1 Schaltpunkt (MIN oder MAX)	1 Schaltpunkt (MIN oder MAX)
	Drahtbruch oder Messkreisüberwachung	-	Standard
Anzeigeart	Strömungsgeschwindigkeit	1 Duo-LED	1 Duo-LED
Temperaturbereich	Medium	-25 °C ... +70 °C	-40 °C ... +100 °C
	Auswerteelektronik	-25 °C ... +50 °C	-25 °C ... +50 °C
Elektrische Daten			
Betriebs- /Versorgungsspannung		AC 230, 115, 24 V 50/60 Hz +10 %, -15 % DC 24 V ±10 %	AC 230, 115, 24 V 50/60 Hz +10 %, -15 % DC 24 V ±10 %
Leistungs-/Stromaufnahme		ca. 1,2 VA	ca. 1,2 VA
Relais Ausgänge	Strömungsgeschwindigkeit	1 Umschaltkontakt AC 250 V/DC 30 V, Überspannungskategorie II, Max. Belastung 5 A	1 Umschaltkontakt AC 250 V/DC 30 V, Überspannungskategorie II, Max. Belastung 5 A
Strömungsüberwachung			
Einstellbereich des Strömungsansprechwertes (stufenlos mit Potentiometer)		Gase: 0,5 m/s ... 50 m/s Normalgeschwindigkeit bezogen auf 20 °C und 1,01325 bar Flüssigkeiten: 0,01 m/s ... 4 m/s	Gase: 0,5 m/s ... 50 m/s Normalgeschwindigkeit bezogen auf 20 °C und 1,01325 bar Flüssigkeiten: 0,01 m/s ... 4 m/s
Reproduzierbarkeit ⁽¹⁾		± 3 %	± 3 %
Ansprechverzögerung ⁽²⁾		1 s mit Wasser, 1,5 s mit Öl, 2 s mit Luft wahlweise 60 s Einschalt- oder 10 s Umschaltverzögerung	
Schaltpunktdrift bei Änderung der Mediumstemperatur		ca. ± 0,7 %/°C	ca. ± 0,7 %/°C
Mechanische Daten			
Messkopfformart und Größe		G1/2A, 1/2"NPT	G1/2A, 1/2"NPT, Einschiebemesskopf MKV
Druckfestigkeit Messkopf ⁽³⁾		100 bar / 1450 psi	100 bar / 1450 psi
Schutzart	Messkopf	IP67	IP67 (Stecker)
	Auswerteelektronik	IP65	IP65
Werkstoffe	Fitting	Edelstahl 1.4571/AISI 316Ti	Edelstahl 1.4571/AISI 316Ti
	Fühler	Edelstahl 1.4571/AISI 316Ti	Edelstahl 1.4571/AISI 316Ti
	Verbindung Fühler/Fitting	Lasergeschweißt	Lasergeschweißt
	Auswerteelektronik	Gehäuse	ABS
Gehäusedeckel		Polycarbonat	Polycarbonat
Gehäuseabmessungen (Auswerteelektronik)		80,5 x 82,5 x 55 mm	120 x 80 x 55 mm
Anschlusskabel	Standard (zwischen Messkopf und Auswerteelektronik)	-	2 m (6x0,14 mm ²)
	Max. Länge	-	100 m

⁽¹⁾ vom eingestellten Ansprechwert bei konstanter Temperatur, gleichmäßigen, stetigen Strömungsverhältnissen und gleichbleibender thermischer Leitfähigkeit.

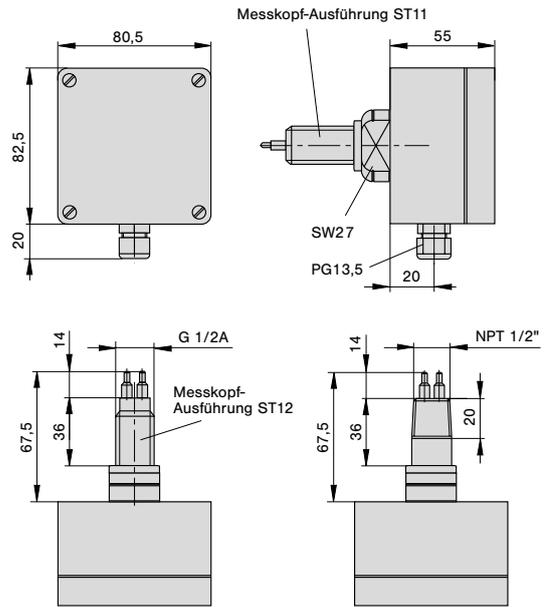
⁽²⁾ Verzögerungswerte gemessen bei Schaltpunkteinstellung auf 1,8 m/s und einer Betriebsströmung von 2 m/s nach plötzlichem Strömungsstillstand auf 0 m/s.

⁽³⁾ Zulässiger Betriebsdruck nach DIN 2401, gemessen bei der höchstzulässigen Temperatur (entspricht max. Mediumstemperatur), Berechnungsgrundlage = AD Merkblatt B0

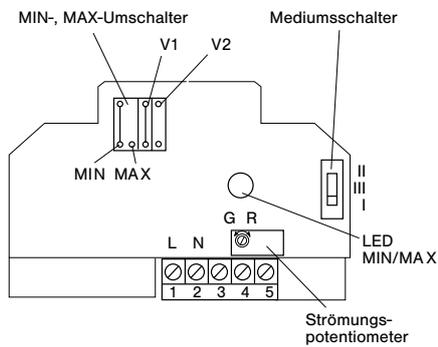
Bestellnummernschlüssel für SW118

Ein-Punkt-Wächter	
SW118	im Kompaktgehäuse, Messkopf am Gehäuse angeflanscht
Stromversorgung	
AC 230 V	50/60 Hz (Standard)
AC 115 V	50/60 Hz
AC/DC24 V	(AC: 50/60 Hz)
Prozessanschluss	
MK G1/2A	(Standard)
MK 1/2"NPT	
MK G3/4A	
MK 3/4"NPT	
Messkopf-Ausführung	
ST11	Gewinde nicht abgesetzt
ST12	Gewinde abgesetzt, nur G1/2A oder G3/4A Gewinde (Standard)
SW118 - AC230V - MKG1/2A - ST12 Bestellbeispiel	

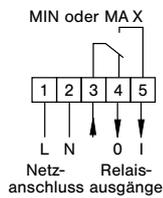
Maßbild SW118



Elektrischer Anschluss SW118



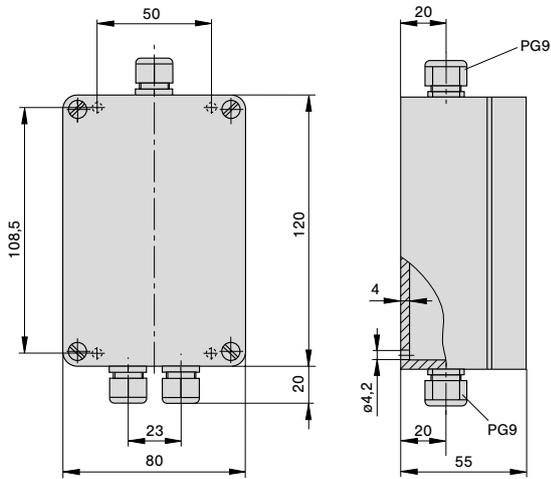
Verzögerungsschalter V1, V2



Relais unerregt dargestellt (LED rot)

- 0 = Überwachungsmedium ist im unzulässigen Bereich
- I = Überwachungsmedium ist im zulässigen Bereich

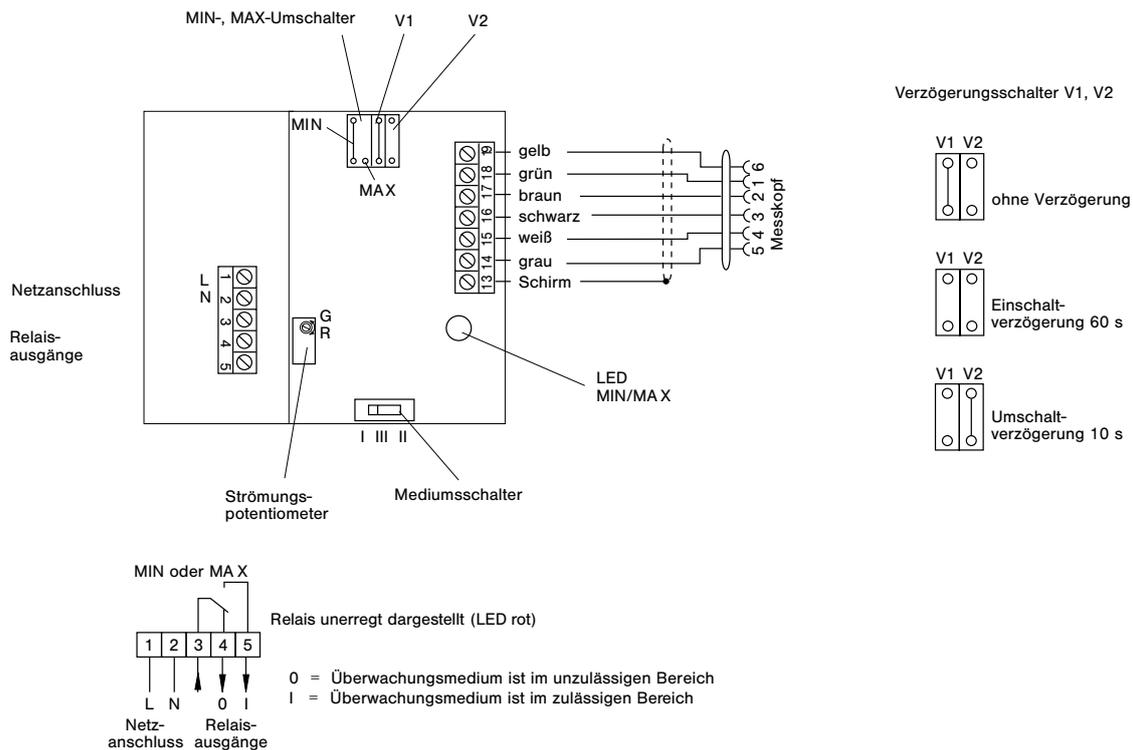
Maßbild SW119



Bestellnummernschlüssel für SW119

Ein-Punkt-Wächter		
SW119	im Wandgehäuse mit separatem Messkopf	
Stromversorgung		
AC 230 V	50/60 Hz (Standard)	
AC 115 V	50/60 Hz	
AC/DC24 V	(AC: 50/60 Hz)	
SW119 - AC230V	Bestellbeispiel	

Elektrischer Anschluss SW119



Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt FlowVision keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. FlowVision behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

Kalorimetrischer Messkopf



MKG

Beschreibung

Kalorimetrischer Einschraubmesskopf für Strömungswächter SW119.

Wesentliche Merkmale

- Mediumtemperaturbereich
Edelstahlausführung : -40 °C ... +100 °C
- Material: Edelstahl 1.4571

Bestellnummernschlüssel

Messkopf Gewindegröße

MK G1/2A (Standard)

MK 1/2"NPT

MK G3/4A

MK 3/4"NPT

Messkopf-Ausführung

ST11 Gewinde nicht abgesetzt

ST12 Gewinde abgesetzt, nur mit G1/2A oder G3/4A Gewinde (Standard)

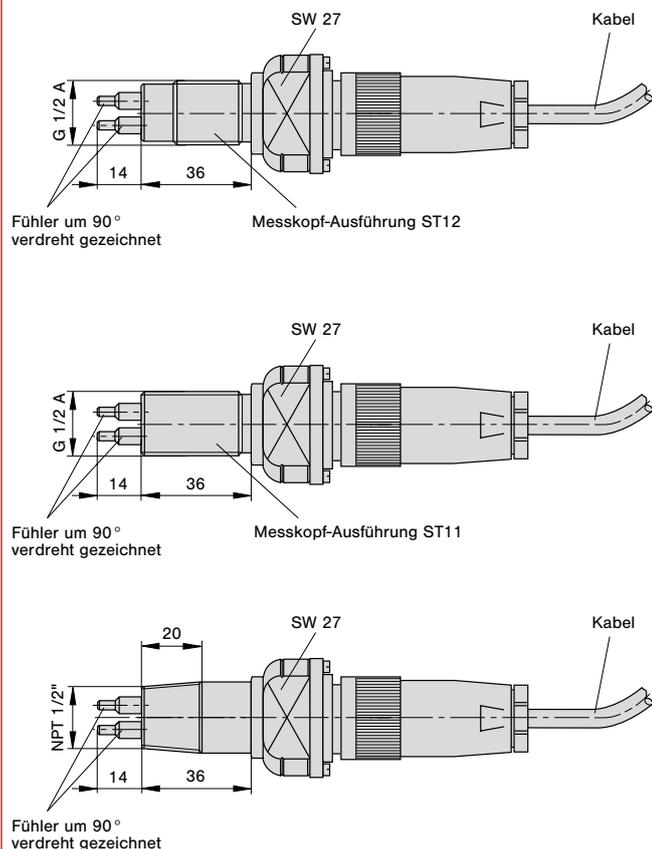
MK G1/2A - ST12 Bestellbeispiel

Technische Daten

Messkopffart	Einschraubmesskopf
Fühler/Aufnehmerlänge	14 mm
Einsetzbar für ... (Medium)	Flüssigkeiten und Gase
Temperaturbereich *) (mediumsseitig)	-40 ... +100 °C
Druckfestigkeit ⁽¹⁾ des Sensors DIN 2401	100 bar / 1450 psi
Schutzart steckerseitig ⁽²⁾	IP67
Werkstoffe (medienberührend)	Edelstahl 1.4571
Anschlusskabel zur Auswerteelektronik	Do + Ka Typ 2 - 2 m (bis max. 100 m)

(1) Zulässiger Betriebsdruck nach DIN 2401, gemessen bei der höchstzulässigen Temperatur (entspricht max. Mediumtemperatur), Berechnungsgrundlage = AD Merkblatt BO
(2) mit Gegenstecker
*) im Bereich des Anschlusssteckers sind 80 °C zulässig

Maßbild



Kalorimetrischer Messkopf



MKV-13

Technische Daten

Messkopffart	Einschiebemesskopf
Schaftdurchmesser	18 mm ohne Gewinde
Schaftlänge	300 mm (Standard)
Fühler/Aufnehmerlänge	14 mm
Einsetzbar für ... (Medium)	Flüssigkeiten und Gase
Temperaturbereich *)	-40 ... +100 °C
(mediumsseitig)	
Druckfestigkeit ⁽¹⁾	100 bar / 1450 psi
des Sensors DIN 2401	
Schutzart steckerseitig ⁽²⁾	IP67
Werkstoffe (medienberührend)	Edelstahl 1.4571, FKM (O-Ring)
Anschlusskabel zur	Do + Ka Typ 2 - 2 m (bis max. 100 m)
Auswertelektronik	
Gewicht	ca. 710 g

(1) Zulässiger Betriebsdruck nach DIN 2401, gemessen bei der höchstzulässigen Temperatur (entspricht max. Mediumtemperatur), Berechnungsgrundlage = AD Merkblatt BO
 (2) mit Gegenstecker
 *) im Bereich des Anschlusssteckers sind 80 °C zulässig

Beschreibung

Langer kalorimetrischer Messkopf mit variabler Eintauchtiefe für Strömungswächter SW119 für den Einsatz in Rohrleitungen mit größeren Nennweiten ab DN 50.

Achtung: Zur Befestigung Sicherungsset 01 (siehe Zubehör) verwenden!

Wesentliche Merkmale

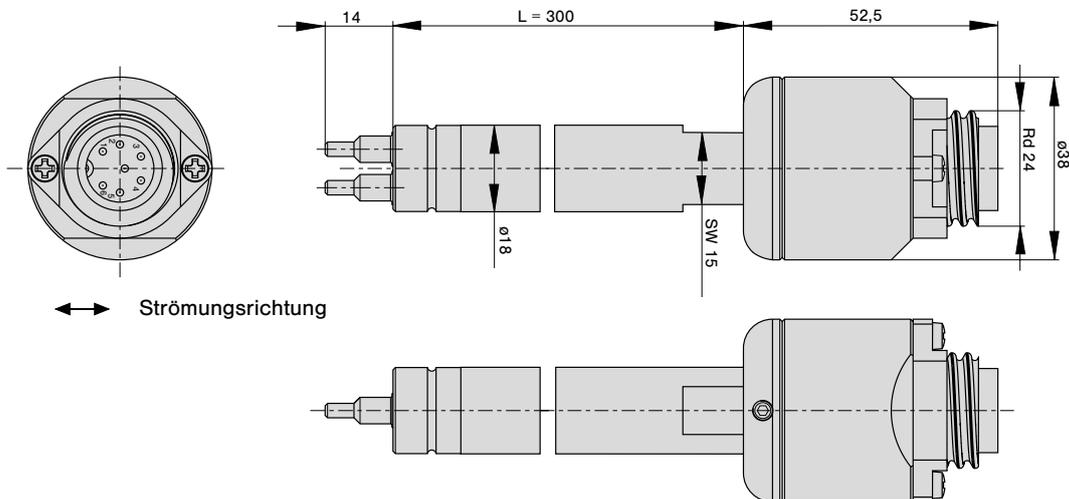
- Mediumstemperaturbereich
Edelstahlausführung : -40 °C ... +100 °C
- Material: Edelstahl 1.4571

Bestellnummernschlüssel

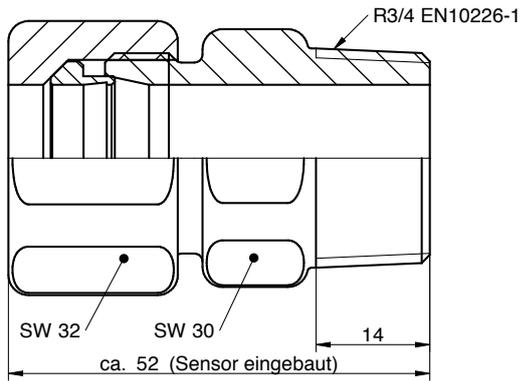
Messkopftyp	
MKV	Einschiebemesskopf mit kalorimetrischen Sensoren
Messkopfklassifikation	
13	Messkopf mit variabler Eintauchtiefe
Mediumart	
X	Flüssigkeiten und Gase
Werkstoff des medienberührten Bereiches	
M1	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss	
00	ohne Flansch, Verschraubung als Zubehör **)
Schaftlänge	
L30	300 mm (Standard) andere Längen auf Anfrage
Elektrischer Anschluss	
E30	Rundsteckverbinder Rd24, 7-polig (Dose + Kabel separat bestellen)
Prüfungen	
T0	ohne Prüfzeugnis (Standard) *)
MKV - 13 X M1 00 L30 E30 T0	Bestellbeispiel

*) Werkzeugeignis und Abnahmeprüfzeugnis siehe Kapitel B.
 **) Verschraubung siehe Zubehör.

Maßbild



Verschraubung



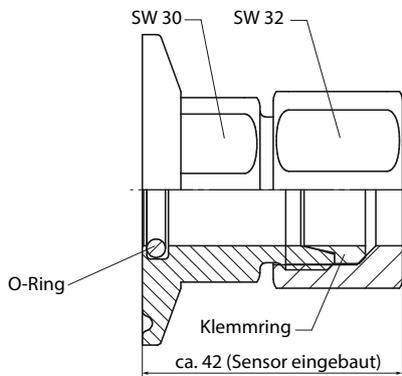
Beschreibung und Bestellnummernschlüssel

Klemmringverschraubung für Einschiebesensoren mit R3/4 Gewinde

Klemmringverschraubung für Einschiebesensoren

EEF	Klemmringverschraubung		
	Prozessanschluss		
	04	Gewinde R3/4	
		Werkstoff Doppelnippel und Überwurfmutter	
		M1	Edelstahl 1.4571
		M2	Hastelloy C4 2.4610
		Werkstoff Klemmring	
		CR1	Edelstahl 1.4571 PN 25 bar abs.
		CR2	PTFE PN 5 bar abs.
		CR3	Hastelloy C4 2.4610 PN 25 bar abs.
EEF -	04 -	M1 -	CR1 Bestellbeispiel

Hygieneflansch



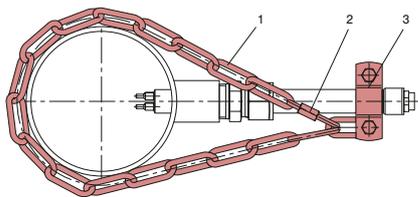
Beschreibung und Bestellnummernschlüssel

Hygieneflansch für Einschiebesensoren mit frontbündigem O-Ring mit FDA Zulassung

Hygieneflansch für Einschiebesensoren

HEF	Hygieneflansch		
	Prozessanschluss		
	TF1	Triclamp DIN 32676	
		Werkstoff Flansch und Überwurfmutter	
		M1	Edelstahl 1.4571
		M2	Hastelloy C4 2.4610
		O-Ring	
		R1	VMQ (Silikon) blau FDA (Standard)
		R2	VMQ (Silikon) weiß FDA
		Werkstoff Klemmring	
		CR1	Edelstahl 1.4571 PN 25 bar abs.
		CR2	PTFE PN 5 bar abs.
		CR3	Hastelloy C4 2.4610 PN 25 bar abs.
HEF -	TF1 -	M1 -	R1 - CR1 Bestellbeispiel

Sicherungsset



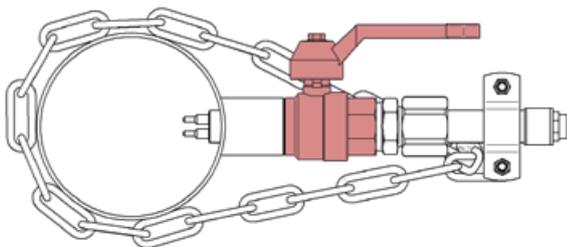
Beschreibung und Bestellnummer

Sicherungsset für Einschiebesensoren

- 1 Kette 4 x 32 DIN 5685 (ca. 1 m)
- 2 Schraubglied NG 5
- 3 Schelle DN15 nach DIN 11850

Bestellnummer: 0Z122Z000204

Kugelhahn für Einbau unter Druck



Beschreibung und Bestellnummer

Material (Gehäuse, Kugel):

Messing vernickelt

Material (Kugeldichtung): PTFE

Länge: 65 mm

Außengewinde: G3/4", L = 13 mm

Innengewinde: G3/4", L = 15 mm

Mediumtemperatur: -20...120 °C

Umgebungstemperatur: 0...80 °C

Druck: PN 25 bar (bis 80 °C)

Bestellnummer: BV-02M3-PI

Material (Gehäuse, Kugel):

Edelstahl 1.4408, 1.4401

Material (Kugeldichtung): PTFE

Länge: 78 mm

Außengewinde: R3/4", L = 17 mm

Innengewinde: Rp3/4", L = 13 mm

Mediumtemperatur: -30...180 °C

Umgebungstemperatur: 0...80 °C

Druck: PN 64 bar (bis 80 °C)

Bestellnummer: BV-02M15-PI

Beschreibung

Verbindungskabel zwischen Messkopf und Auswerteelektronik für Strömungswächter SW119.

Dose und Kabel Typ 2



Dose und Kabel für SW119

Typ	Dose und Kabel zwischen Messkopf und Auswerteelektronik
Do + Ka Typ 2	7-poliger Rundsteckverbinder und Kabel mit PVC-Isolation LiYCY 6x0,14 mm² RAL 7032
	Lieferbare Kabellängen
...m	2 m, 3 m, 5 m, 8 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 70 m, 80 m, 90 m und 100 m
Do + Ka Typ 2 - 2 m	Bestellbeispiel

Technische Daten

Kabeltyp 2

Merkmale: flexibel, Gesamtabschirmung elektrische und thermische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand:	< 131 Ω/km
Isolationswiderstand:	> 200 MΩ
Betriebsspannung:	max. 350 V
Prüfspannung:	1200 V
Belastbarkeit:	1,5 A
Temperaturbereich:	-10 °C ... +80 °C (Verarbeitung und Betrieb) -30 °C ... +80 °C (Transport und Lager)

A

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

B

C