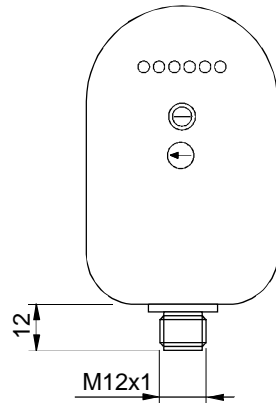


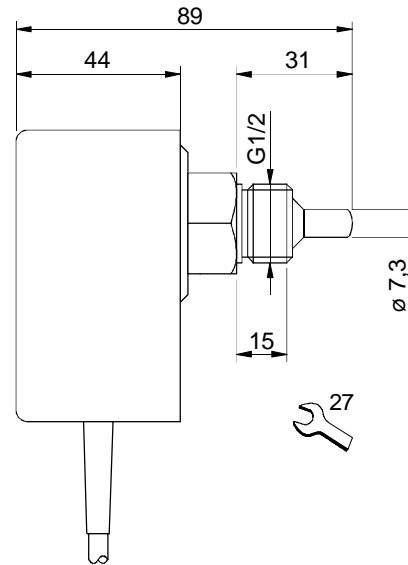
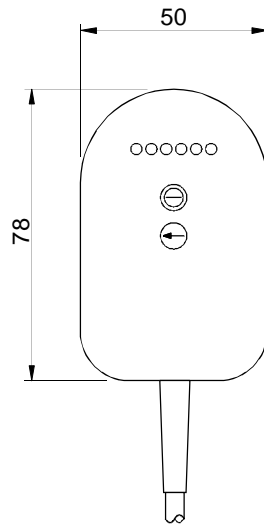
# Strömungswächter Flow Controller

Kompaktgeräte  
Compact model

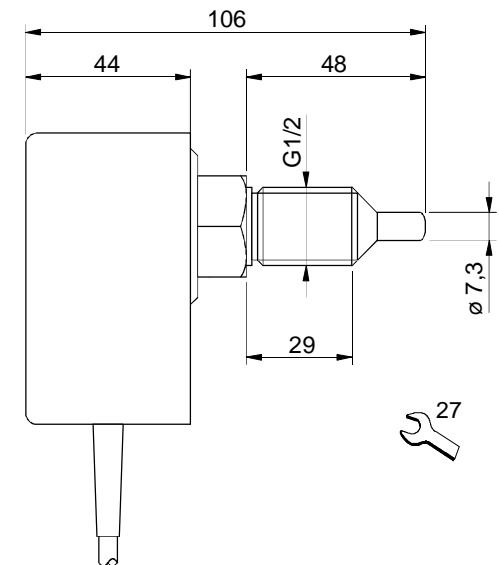
BZ1.080.351



SN 450... / SN 450/1...



SN 450...



SN 450/1...

Typ/Type	ID	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
SN 450/1 GR-VA-K	P11233	24 V DC	±10%	80 mA	-20...70°C	1.4571
SN 450/1 WR2-VA-K	P11231	230 V AC	±15%	30 mA	-20...70°C	1.4571
SN 450/1 GR-VE-K	P11234	24 V DC	±20%	80 mA	-20...70°C	1.4571

## Technische Daten / Technical Data

(I) Betriebsspannung / Voltage supply

(II) Toleranz / Tolerance

(III) Stromaufnahme / Current consumption

(IV) Umgebungstemperatur / Ambient temperature

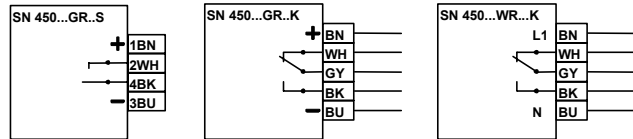
(V) Sensorwerkstoff / Sensor material

1.4571 ≙ AISI 316Ti

**Technische Daten / Technical data (20°C)**

Erfassungsbereich/ <i>Detection range</i>	
Wasser/ <i>Water</i>	1...150 cm/s nom. 20 cm/s
Öl/ <i>Oil</i>	3...300 cm/s nom. 60 cm/s
Temperatur/ <i>Temperature</i>	
Temperaturbereich Medium/ <i>Temperature range medium</i>	0...80°C
Temperaturbereich Medium/ <i>Temperature range medium</i>	-20...80°C
Temperaturgradient/ <i>Temperature gradient</i>	250°C/min
Temperatursprunzeit/ <i>Temperature-step time</i>	typ. 12 s
Bereitschaftszeit/ <i>Stand-by time</i>	typ. 8 s (2...15 s)
Einschaltzeit/ <i>Switch-on time</i>	
SN 450...VA...	typ. 2 s (1...13 s)
SN 450...VE...	0...25 s einstellbar / <i>adjustable</i>
Ausschaltzeit/ <i>Switch-off time</i>	
SN 450...VA...	0..25 s einstellbar / <i>adjustable</i>
SN 450...VE...	typ. 2 s (1...13 s)
Druckfestigkeit/ <i>Compressive strength</i>	100 bar
Gehäusewerkstoff/ <i>Housing material</i>	PBT
Sensorwerkstoff/ <i>Sensor material</i>	1.4571

**Anschluss / Connection**



**Farbcode / Code**

BK:Schwarz/black BN:Braun/brown BU:Blau/blue GY:Grau/grey WH:Weiß/white

**Relais-Ausgang / Relay-output**

Schaltspannung / <i>Switching-voltage</i>	250 V AC / 60 V DC
Schaltstrom / <i>Switching-current</i>	2A AC / 2A DC
Schalteleistung / <i>Switching-power</i>	500 VA / 60 W

**Einbau / Installation**

Die Einbaulage des Sensors sollte gewährleisten, daß die Meßspitze des Sensors vollständig von der zu überwachenden Flüssigkeit umgeben ist. Luftblasen und Ablagerungen am Sensor können die Funktion beeinflussen.

**Abgleich / Adjustment**

Der Abgleich des Schaltpunktes erfolgt mit dem Potentiometer in der Frontseite des Gerätes. Hierzu wird die Schutzschraube entfernt. Der Abgleich sollte immer erst vorgenommen werden, wenn die Strömungsgeschwindigkeit und die Mediumtemperatur stabil sind. Die zu überwachende Strömungsgeschwindigkeit muß im Erfassungsbereich des Strömungswächters liegen.

*The required set-point can be adjusted with the potentiometer on the front panel. Before adjust remove protection screw. For the adjustment the flow-speed and the temperature of the medium should be stable. The flow speed must be within the detection range of the flow controller.*

Ist die eingestellte Zeitverzögerung noch nicht abgelaufen, so leuchtet die gelbe LED, obwohl die gelbe LED bereits Strömungsausfall anzeigt.

*When the set time-delay has not timed out, the yellow LED will be on, even though the red LED is on.*

Abgleich für... <i>Setting ...</i>	...Strömungsausfall <i>...at flow on</i>	...Strömungs- unterschreitung <i>...for flow higher than threshold</i>	...Strömungs- überschreitung <i>...for flow below threshold</i>
Durchfluß vorgeben <i>Preset flow rate</i>			
Bereitschaftszeit abwarten <i>Wait for stand-by time</i>			
Schaltpunkt einstellen <i>Adjust set-point</i>			
Durchfluß ändern <i>Change flow rate</i>			
Reaktion der Anzeige und des Relais- ausgangs <i>Reaction on display and relay-output</i>			