

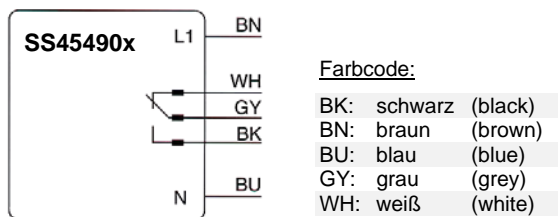
# Bedienungsanleitung

## Strömungswächter SS454900 und SS454904

### Technische Daten (Technical Data)

Betriebsspannung (Voltage Supply)	230V AC $\pm$ 15%
Stromaufnahme (Current consumption)	30mA
Ausgang (Output)	Relais, Wechsler
max. Schaltspannung (Switching Voltage)	250V AC / 60V DC
max. Schaltstrom (Switching Current)	4A AC / 2A DC
max. Schaltleistung (Switching Power)	1000VA / 60W
Erfassungsbereich Wasser (Detection Range Water)	1 ... 150 cm/s (nom. 20 cm/s)
Erfassungsbereich Öl (Detection Range Oil)	3 ... 300 cm/s (nom. 60 cm/s)
Umgebungstemperatur (Ambient Temperature)	-20 ... +70°C
Temperaturbereich des Mediums (Temperature Range)	-20 ... +80°C
Temperaturgradient (Temperature Gradient)	250°C / min
Temperatursprungzeit (Temperature-Step Time)	typ. 12s
Bereitschaftszeit (Stand-By Time)	typ. 8s (2 ... 15s)
Einschaltzeit (Switch-On Time)	typ. 2s (1 ... 13s)
Ausschaltzeit (Switch-Off Time)	typ. 2s (1 ... 15s)
Druckfestigkeit (Compressive Strength)	100bar
Werkstoff Gehäuse (Housing Material)	PA
Werkstoff Sensor (Sensor Material)	VA 1.4571

### Anschluß (Connection)

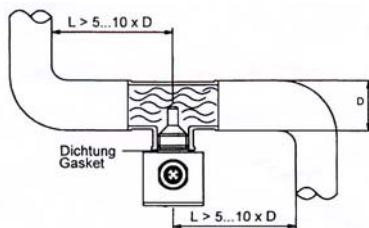


### LED-Anzeige

- rot: eingestellter Strömungswert unterschritten, Relais abgefallen
- gelb: eingestellter Strömungswert erreicht, Relais angezogen
- grün: eingestellter Strömungswert überschritten, die Anzahl der leuchtenden grünen LEDs ist ein Maß für die Strömungsreserve.

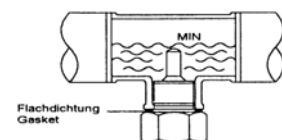
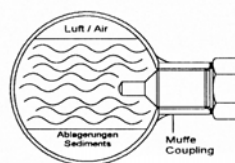
### Einbau

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.



### Installation

The sensor tip must be fully immersed in the medium after the sensor is screwed in. Deposits and air pockets impair the function of the flow controller.



## Abgleich

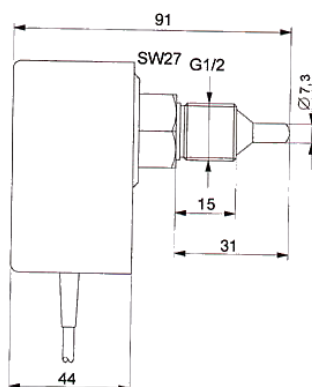
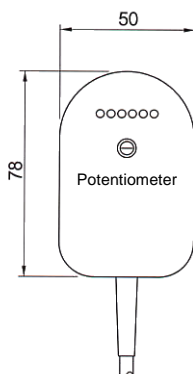
Der Abgleich des Schaltpunktes erfolgt mit dem Potentiometer in der Frontseite des Gerätes. Hierzu wird die Schutzschraube entfernt. Der Abgleich sollte immer erst vorgenommen werden, wenn die Strömungsgeschwindigkeit und die Mediumtemperatur stabil sind. Die zu überwachende Strömungsgeschwindigkeit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

## Adjustment

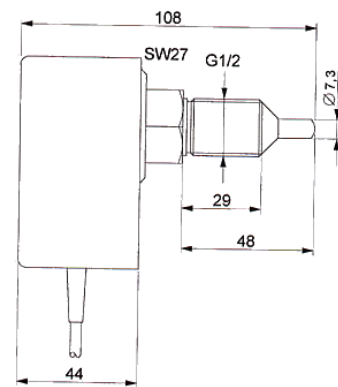
The required set-point can be adjusted with the potentiometer on the front panel. Before adjustment remove the protection screw. For the adjustment the flowspeed and the temperature of the medium should be stable. The flowspeed must be within the detection range of the flow controller.

Abgleich für... Setting...	...Strömungsausfall ...at flow on	...Strömungs- unterschreitung ...for flow higher than threshold	...Strömungs- überschreitung ...for flow below threshold
Durchfluß vorgeben Preset flow rate			
Bereitschaftszeit abwarten Wait for stand-by time			
Schaltpunkt einstellen Adjust set-point			
Durchfluss ändern Change flow rate			
Reaktion der Anzeige und des Schaltaus- gangs Reaction on display and digital output			

## Maßskizzen



SS454904



SS454900