- Wächterektronik mit 18..30 V DC Versorgung
- 2 elektronische Schaltausgänge
- Einstellung der Schaltwerte mittels Magnet
- Schaltzustandsanzeige mit LEDs

NUTZEN

Der Wächter erfasst Frequenzsignale (meist von Durchflussmessern) und schaltet bei unterschrittener Mindestmenge (ALARM1) bzw. bei überschrittener Höchstmenge (ALARM2) den jeweiligen elektronischen Ausgang um. Die kompakte Elektronik wird direkt auf einen geeigneten Geber gesteckt oder drehbar befestigt (siehe "ABMESSUNGEN")

PRINZIP

Die Elektronik nimmt mit einem induktiven oder einem Hall-Sensor (mit oder ohne Vorspannung) die Rotationsbewegungen eines Rotorflügels oder einer Turbine auf. Die Drehgeschwindigkeit des Rotors oder der Turbine ist dabei der Durchflussmenge proportional. Ein Mikrocontroller erfaßt die Frequenz und bedient zwei elektronische Schaltausgänge. Diese sind so ausgeführt, daß sie sowohl wie ein NPN-Ausgang als auch wie ein PNP-Ausgang beschaltet werden können ohne daß eine Änderung am Gerät erforderlich wäre. Der Zustand der Ausgänge wird an der Gerätefront durch zwei rote und eine grüne LED signalisiert.

Durch Drehbarkeit des gesamten Gehäuseoberteiles oder durch Umstecken ist der Kabelabgang **ausrichtbar** (eine nützliche Kleinigkeit !).

BEDIENUNG

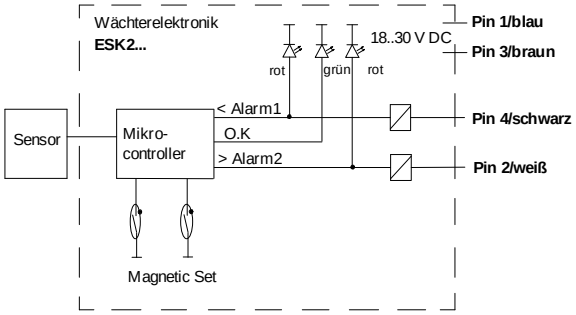
Die LEDs auf der Front haben folgende Funktion:
Die grüne LED leuchtet wenn der Durchflusswert über Alarm 1 und unter Alarm 2 liegt (Ausgänge haben beide Versorgungsspannungspotential).
Eine rote LED leuchtet wenn die Mindestmenge unterschritten (Alarm 1) bzw. die Maximalmenge (Alarm 2) überschritten ist (Zugehöriger Ausgang hat jeweils 0 V)
Die roten LEDs blinken abwechselnd wenn der Mikrocontroller einen Kurzschluß oder eine Überlastung an einem der Ausgänge oder einen internen Fehler detektiert hat (Ausgänge zeigen beide 0 V).

Außerdem befinden sich auf der Front zwei **Magnetschaltflächen (Magnetic Set)**, mit deren Hilfe die Mindest- und Maximalmengen wie folgt eingestellt werden können: Bei Aufsetzen eines Magneten auf eine der Flächen **blinken die zugehörige rote und die grüne LED** zunächst abwechselnd für 4 s Anschließend **leuchten beide LEDs** gleichzeitig für 2 s. Wenn während des 2 Sekunden-Zeitraumes der Magnet von der Schaltfläche entfernt wird, wird der aktuell anliegende Durchflußwert als Schaltwert übernommen. Wird der Magnet früher oder später weggenommen, bleibt der alte Wert unverändert erhalten.

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereiche	siehe jeweiligen Durchflussmesser
Genauigkeit	
Betriebsdruck	
Betriebstemperatur der Elektronik	-20..80 °C
Betriebstemperatur	max. 80 °C mit Option Schwanenhals max. 125°C
Versorgungsspannung	18..30 V DC
Stromaufnahme	<30 mA (Ausgänge unbeschaltet)
Ausgänge	elektronisch, NPN/PNP beschaltbar
Laststrom	max. 200 mA/Ausgang
Anschluss	für Rundsteckverbinder M12x1, 4-pol Option Kabelabgang
Werkstoffe	PA66
Schutzart	IP 60

ANSCHLUSSBELEGUNG

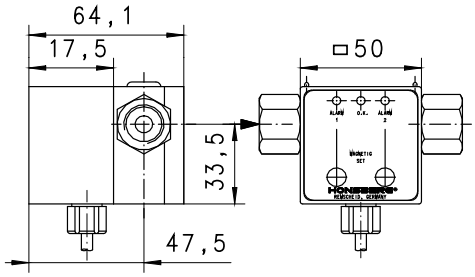


MONTAGE

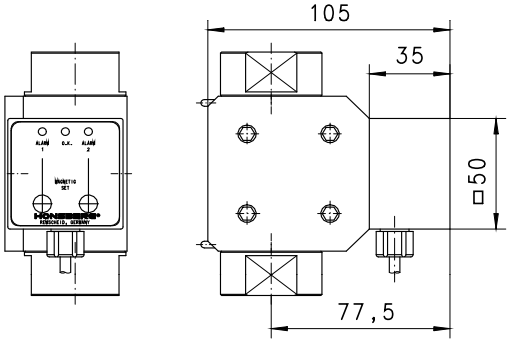
Die ESK2-Elektronik muss vollständig auf den Durchflussmesser Rototron gesteckt werden, um ein sicheres Signal zu detektieren. Beim RR.25... haben Sie die Möglichkeit, den Umformer um je 90° zu versetzen, um sich die geeignetste Ableseposition zu verschaffen. Beim RR.10... sollte die Position bei der Bestellung angegeben werden. Die Typen RT, RRT, RRT1 und VHZ ermöglichen durch die Drehbarkeit der Elektronik beste Ableseposition in jeder Einbaulage.

ABMESSUNGEN

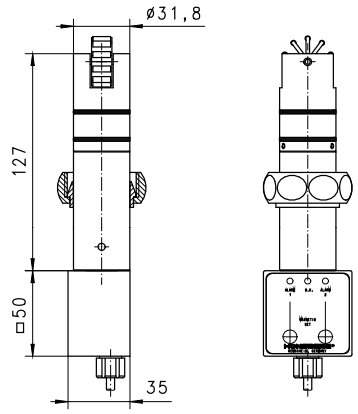
ESK2-RR010



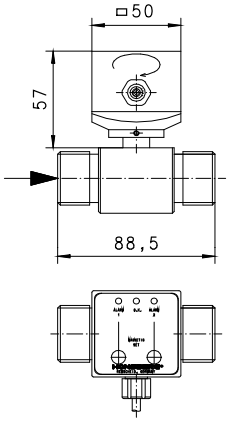
ESK2-RR025



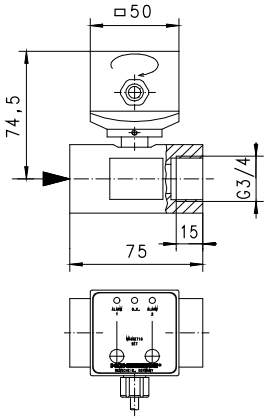
ESK2-RR032



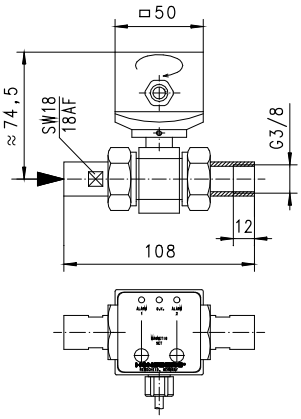
ESK2-RT...



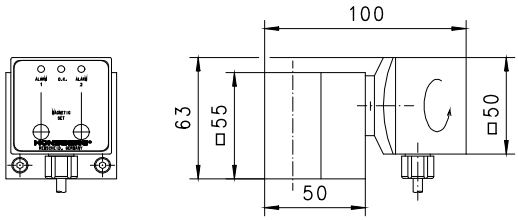
ESK2-RRT...



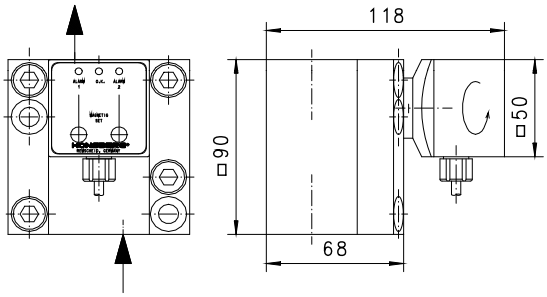
ESK2-RRT1...



ESK2-VHZ010



ESK2-VHZ020



NOMENKLATUR

ESK2-	RR	010	I	S		Beispiel / Beschreibung
ESK2-					●	Wächterelektronik
	RR				●	für Durchflussmesser RR
	VHZ				●	für Durchflussmesser VHZ
	RT				●	für Durchflussmesser RT
	RRT				●	für Durchflussmesser RRT
	RRT1				●	für Durchflussmesser RRT1
		010			●	für Durchflussmesser Größe DN 10
		020			●	für Durchflussmesser Größe DN 20
		025			●	für Durchflussmesser Größe DN 25
		032			●	für Durchflussmesser Größe DN 32-150
			I		●	induktiver Sensor
			H		●	Hall Sensor
			E		●	Hall Sensor (vorgespannt)
				S	●	für Rundsteckverbinder M12x1, 4pol
				K	❍	Kabelausgang 2 m

WICHTIGE BESTELLHINWEISE

- Bei Bestellung bitte Durchflussrichtung angeben!
- Bestellt wird der Durchflussmesser z.B. RR.-010... mit ESK2-RR010...

ZUBEHOER

Befestigungsklammer

BK-	010	Beispiel / Beschreibung
	010	● für RR.-010
	025	● für RR.-025

Technische Änderungen vorbehalten

●BASIC Standard ❍BASIC Programmoption ❑VARIO Sonderoption ⊕ PLUS Zubehör ✕nicht empfehlenswert