

EGH 102: Taupunktwächter und Messumformer

Zum Schutz gegen Betauung an Kühldecken. Steuert ein Stellglied an, welches den Kühlwasserdurchfluss unterbricht oder die Kühlwassertemperatur anhebt.

Gehäuse aus reinweissem, flammwidrigem Thermoplast mit federnd gelagertem Taupunktsensor. Halterelais mit Umschaltkontakt. Anschlussklemmen $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Durchführung mittels Pg 11-Verschraubung aus Kunststoff. Mitgeliefert: Spannband für Rohr $\text{Ø } 10 \dots 100 \text{ mm}$ und Wärmeleitpaste.

| Typ | Schaltpunkt %rF | Sensor | Messbereich %rF | Spannung | Gewicht kg |
|---------------------|--------------------|--------|--------------------|------------------|---------------|
| EGH 102 F001 | 95 ± 4 | intern | 70-85 | 24 V \sim/\neq | 0,1 |
| EGH 102 F101 | 95 ± 4 | extern | 70-85 | 24 V \sim/\neq | 0,1 |

| | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|--|
| Speisespannung 24 V \sim/\neq | $\pm 20\%$ | Betaubarkeit | max. 30 min |
| Schaltdifferenz | fest, ca. 5 %rF | zul. Umgebungstemperatur | 5...60 °C |
| Leistungsaufnahme | max. 1 VA | Schutzgrad | IP 40 (EN 60529) |
| Umschaltkontakt ¹⁾ | 1A, 24 V \sim/\neq | Anschlussplan | A09353 |
| Ausgangssignal ca. 70...85 %rF | 0...10 V, Bürde > 10 k Ω | Massbild | F001 M07664 F101 M10454 |
| Ansprechzeit bei ruhender Luft: 80 auf 99 %rF | max. 3 min | Montagevorschrift | F001 MV 505732 F101 MV 506037 |
| 99 auf 80 %rF | max. 3 min | | |

1) Bei Ansteuerung von Relais, Schützen, etc. mit $\cos \varphi < 0,3$ empfiehlt es sich, ein RC-Glied parallel zur Spule zu verwenden. Dies verringert den Kontaktabbrand und vermeidet hochfrequente Störimpulse.

Funktion

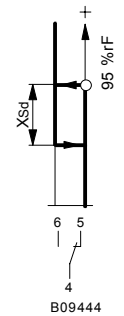
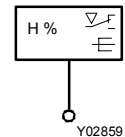
Der Widerstand des Taupunktsensors steigt mit zunehmender relativer Feuchte. Der Wert des Widerstandes wird mit Hilfe einer Elektronik ausgewertet und über ein Halterelais zur Steuerung des Umschaltkontaktes verwendet. Bei anliegender Versorgungsspannung wird der Kontakt 4-6 geschlossen sobald der Schaltpunkt erreicht oder überschritten wird. Gleichzeitig wird der Kontakt 4-5 geöffnet. Wird der Schaltpunkt um den Betrag der Schaltdifferenz unterschritten, so wird der Kontakt 4-6 geöffnet und der Kontakt 4-5 geschlossen. Zusätzlich steht ein analoges Ausgangssignal (Pin 3) zur Verfügung. Liegt keine Versorgungsspannung an, ist der Kontakt 4-6 geschlossen und der Kontakt 4-5 geöffnet.

Projektierungs- und Montagehinweise

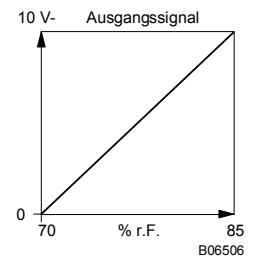
Gerät/Sensor am Vorlaufrohr (kälteste Stelle) montieren: Rohroberfläche metallisch säubern, Wärmeleitpaste punktuell auftragen und den Fühler mit dem Spannband befestigen (Schnellverschluss).



T08787



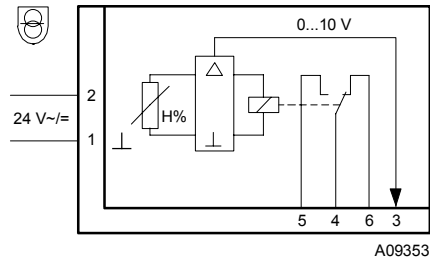
B09444



B06506

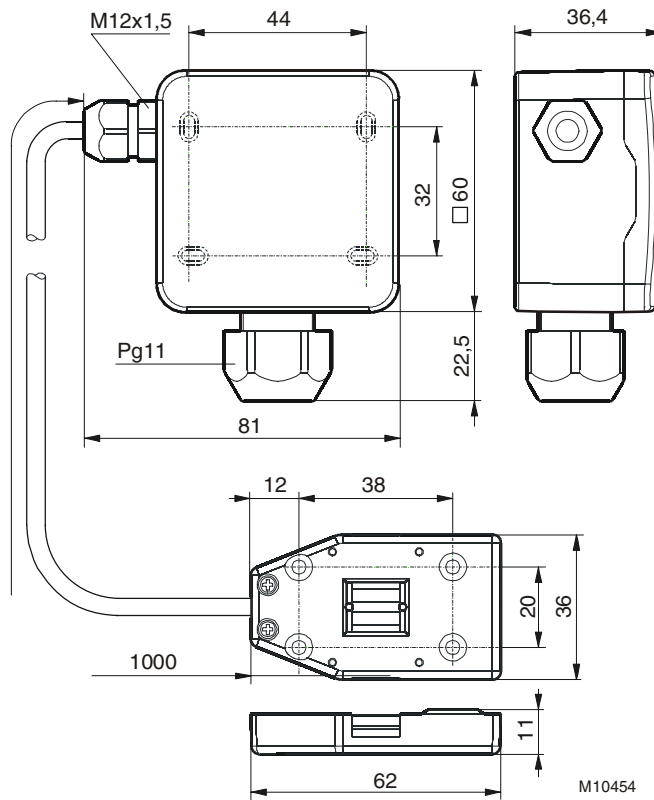
Anschlussplan

EGH 102 F001/ F101



Massbild

EGH 102 F101



EGH 102 F001

