

EGH 102: Taupunktwärter und Messumformer

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Wirksamer Schutz vor Feuchtigkeitsschäden und übermäßigem Kühlen.

Einsatzgebiete

Schutz gegen Betauung an Kühldecken. Steuerung für ein Stellglied über ein Halterelais, das den Kühlwasserdurchfluss unterbricht oder die Kühlwassertemperatur anhebt.

Eigenschaften

- Messung erfolgt durch einen federnd gelagerten Taupunktsensor
- Aktive Messwerterfassung
- Variante mit externem Sensor

Technische Beschreibung

- Gehäuse aus reinweisem, schwer entflammbarem Thermoplast (RAL 9010)
- Halterelais mit Umschaltkontakt
- Schraubklemmen für elektrische Leitungen bis 1,5 mm²
- Kabeleinführung für Pg 11
- Spannband für Rohr $\varnothing 10 \dots 100$ mm und Wärmeleitpaste werden mitgeliefert



T08787

Typ	Schaltpunkt %rF	Anlege Sensor	Messbereich %rF	Spannung	Gewicht kg
EGH 102 F001	95 ± 4	Am Gehäuse	70...85	24 V~/=	0,1
EGH 102 F101	95 ± 4	Am Kabel	70...85	24 V~/=	0,1

Speisespannung 24 V~/=	± 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~/=	Anschlussplan	A09353
Ausgangssignal		Massbild	F001 F101
ca. 70...85 %rF	0...10 V, Bürde > 10 k Ω	Montagevorschrift	F001 F101
Ansprechzeit bei ruhender Luft:			
80 auf 99 %rF	max. 3 min		
99 auf 80 %rF	max. 3 min		

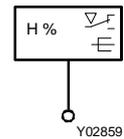
1) Bei Ansteuerung von Relais, Schützen, etc. mit $\cos \varphi < 0,3$ empfiehlt es sich, ein RC-Glied parallel zur Spule zu verwenden. Dies verringert den Kontaktabbrand und vermeidet hochfrequente Störimpulse.

Funktion

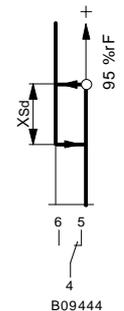
Der Widerstand des Taupunktsensors steigt mit zunehmender relativer Feuchte. Der Wert des Widerstandes wird mit Hilfe einer Elektronik ausgewertet und über ein Halterelais zur Steuerung des Umschaltkontaktes verwendet. Bei anliegender Versorgungsspannung wird der Kontakt 4-6 geschlossen sobald der Schaltpunkt 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

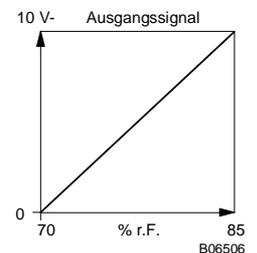
Gerät/Sensor am Vorlaufrohr (kälteste Stelle) montieren: Rohroberfläche metallisch säubern, Wärmeleitpaste punktuell auftragen und den Fühler mit dem Spannband befestigen (Schnellverschluss).



Y02859



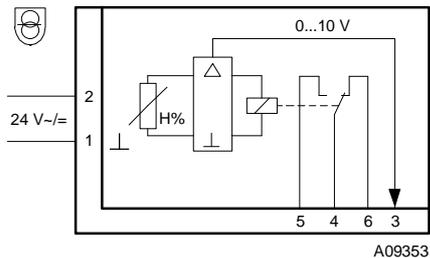
B09444



B06506

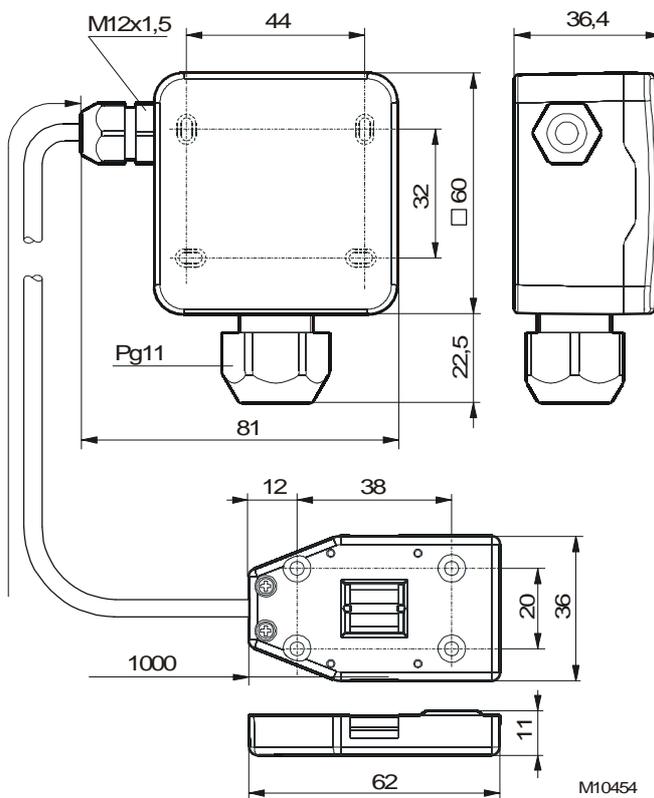
Anschlussplan

EGH 102 F001/ F101



Massbild

EGH 102 F101



EGH 102 F001

