

EGT 311: Anlegetemperaturfühler

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

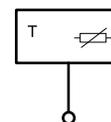
Präzise und zuverlässige Messwerterfassung für die optimierte Regelung von HLK-Anlagen

Eigenschaften

- Passive Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen
- Geeignet für HLK-Gebäudeanlagen bis 120 °C Mediumstemperatur
- Kabeleinführung durch eine abnehmbare Kabelverschraubung
- Montagemöglichkeit längs oder quer zum Rohr
- Spannband für Rohre bis 110 mm und Wärmeleitpaste beiliegend
- Sensor mit Schutz vor Korrosion und Feuchtigkeit
- Verwendbar in feuchter und staubiger Umgebung (Schutzart IP65)



EGT311F103



Technische Daten

Kenngrößen		
Messbereich		-35...90 °C
Messelement		Ni1000 (DIN 43760)
Nennwert bei 0 °C		1000 Ω
Messgenauigkeit ¹⁾		±0,3 K, typ. bei 21 °C
Empfohlener Messstrom		Typ. < 1 mA

Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		Gehäuse: -35...90 °C Sensor: max. 120 °C
Feuchte (nicht kondensierend)		85% rF
Lager- und Transporttemperatur		-35...90 °C

Konstruktiver Aufbau		
Farbe		Gehäuse: Schwarz/Gelb Sockel: Grau
Gehäusematerial		Polycarbonat (PC) UL94-V0
Kabeleinführung		M20 für Kabel Ø 4,5...9 mm, abnehmbar
Anschluss		2-Leiter
Anschlussklemmen		Steckklemme, abnehmbar, max. 2,5 mm ²
Sensorkontakt		Messing, gefedert
Masse B × H × T		65 × 51 × 70 mm (mit Sockel, ohne Kabelverschraubung)
Gewicht		165 g

Normen, Richtlinien		
	Schutzart ²⁾	IP65 (EN 60529)
CE-Konformität nach	RoHS-RL 2011/65/EU & 2015/863/EU	EN IEC 63000

Typenübersicht	
Typ	Beschreibung
EGT311F103	Anlegetemperaturfühler, Passiv, Ni1000

Zubehör	
Typ	Beschreibung
0300360002	Spannband, Chromstahl (1.4016), für Rohrdurchmesser bis 110 mm, inkl. Wärmeleitpaste
0300360004	Wärmeleitpaste, Dosierspritze mit 2 g Inhalt

¹⁾ Die angegebene Messgenauigkeit gilt nur für das Messelement. Die tatsächliche Genauigkeit ist auch von der Kabellänge abhängig

²⁾ Die Schutzart IP65 ist auch ohne Verschrauben des Gehäusedeckels gewährleistet. Die beiliegende Schraube dient als zusätzlicher Schutz gegen Manipulationen am Gerät



Funktionsbeschreibung

Der Anlegetemperaturfühler EGT 311 misst die Temperatur an Rohren von HLK-Anlagen. Das metallische Spannband und die Wärmeleitpaste sorgen für einen direkten Kontakt zur Rohrleitung. Für eine optimale Temperaturübertragung auf den Fühler, wird das Messelement durch einen Federmechanismus gegen die Messfläche gedrückt.

Im EGT 311 ist ein Nickel-Kaltleiter (Ni1000) verbaut. Der Widerstand dieses passiven Messelements steigt bei zunehmender Temperatur linear an.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Verwendung dieses Produkts ist ausschliesslich in HLK-Gebäudeanlagen für Steuer- und Regelzwecke erlaubt. Andere Verwendungen benötigen vorab die Zustimmung des Herstellers.

Zu beachten ist der Abschnitt «Funktionsbeschreibung» sowie alle Produktvorschriften in diesem Datenblatt.

Änderungen oder Umbauten des Produkts sind nicht zulässig.

Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen, z. B. für den Einsatz in Brandschutzanlagen oder in medizinischen Einrichtungen.

Das Produkt darf nicht verwendet werden, wenn eine Fehlfunktion direkte oder indirekte Gefahren für Menschen, Tiere und materielle Güter verursachen könnte, z. B. in Lüftungsanlagen in der Tierhaltung oder in Lebensmittel-Kühlanlagen.

Projektierungs- und Montagehinweise



Hinweis

Montage und Anschluss des Geräts dürfen nur von geschulten Fachkräften für Elektro- und HLK-Technik durchgeführt werden.

Der Fühler kann an Regler- und Anzeigesysteme angeschlossen werden.

Bei der Planung und Inbetriebnahme ist der Leitungswiderstand der Signalleitung zu berücksichtigen. Bei langen Kabeln muss der Leitungswiderstand ggf. in der nachgeschalteten Elektronik kompensiert werden.

Der Messstrom erwärmt das Messelement und beeinflusst damit die Genauigkeit der Messung. Der Messstrom sollte deshalb nicht höher sein als in den technischen Daten angegeben.

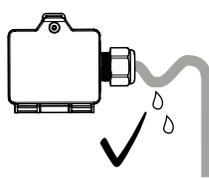
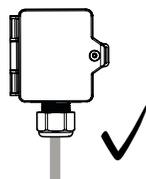
Das Gehäuse lässt sich ohne Werkzeug über einen Klappdeckel öffnen und schliessen. Optional kann der Deckel mit der mitgelieferten Schraube und Schraubenabdeckung gesichert werden. Die Schutzart IP65 ist auch ohne Verschraubung gewährleistet.

Lieferumfang

- Temperaturfühler mit Kabelverschraubung M20×1,5 und Anschlussklemme (abnehmbar)
- Spannband für Rohre bis 110 mm Durchmesser
- Dosierspritze mit 2 g Wärmeleitpaste
- Deckelschraube und passende Schraubenabdeckung
- Montagevorschrift

Montagelage

Den Temperaturfühler nicht mit der Kabelverschraubung nach oben montieren. Der Fühler könnte durch eindringendes Kondensat oder Tropfwasser beschädigt werden.



Montageort

Zugluft und starke Schwankungen der Umgebungstemperatur sind zu vermeiden, da sie zu Abweichungen bei der Messung führen können.

Um das Eindringen von Kondenswasser zu verhindern, sollte der Fühler nicht unter dem Rohr montiert werden. Die Montage kann sowohl längs oder quer zum Rohrleitung erfolgen. Für die Quermontage wird ein zweites Spannband benötigt (nicht im Lieferumfang).

Montage an Rohrleitungen

Die Befestigung erfolgt mit dem mitgelieferten Spannband direkt am Rohr. Eventuell vorhandene Dämm- und Farbschichten müssen vorher entfernt werden. Für eine optimale Temperaturübertragung zwischen dem Fühler und der Rohrleitung ist die beiliegende Wärmeleitpaste zu verwenden.

Elektrischer Anschluss

Durch die abnehmbare Kabelverschraubung und die abnehmbare Anschlussklemme kann die Verkabelung getrennt vom Sensor erfolgen. Dies erleichtert die Verkabelung besonders an schwer erreichbaren Stellen und beim Austausch eines defekten Fühlers.

Die Kabeleinführung sollte von unten erfolgen. Wenn nur eine seitliche Kabeleinführung möglich ist, das Kabel U-förmig verlegen, damit Niederschlag an der Schlaufe abtropfen kann und nicht in das Fühlergehäuse gelangt.

Bei der Kabelverlegung ist zu beachten, dass elektromagnetische Felder die Messgenauigkeit beeinflussen können. Es sollten daher abgeschirmte Signalleitungen verwendet werden und/oder eine parallele Verlegung mit Stromkabeln vermieden werden.

Weiterführende Informationen

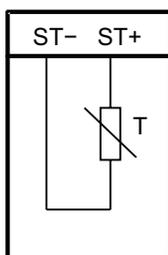
Montagevorschrift	P100020519
Material- und Umweltdeklaration	MD 31.131

Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Anschlussplan

EGT 311



Massbild

Alle Masse in Millimeter.

EGT 311