

# EGT 346...348, 392, 446, 447: Stabtemperaturfühler

## Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Exakte Erfassung der Temperatur zur energieeffizienten Regelung von HLK-Anlagen

### Eigenschaften

- Passive Erfassung der Temperatur von Luft/Gasen und Flüssigkeiten
- Geeignet für HLK-Gebäudeanlagen bis 160 °C Mediumtemperatur
- EGT 392: Einsatz bis 260 °C Mediumtemperatur. Robustes Metallgehäuse
- Verwendbar in Rohrleitungen und Druckbehältern mittels optionalem Schutzrohr LW 7 bis 40 bar
- EGT 34\*, EGT 44\*: Kabeleinführung durch eine abnehmbare Kabelverschraubung
- Feuchtigkeits- und korrosionsgeschützter Sensor im Edelstahl-Tauchrohr
- Verwendbar in feuchter und staubiger Umgebung (Schutzart IP65)



EGT\*4\*

### Technische Daten

#### Kenngrößen

Empfohlener Messstrom	Typ. < 1 mA
Zeitkonstante in Luft bewegt (3 m/s)	35 s (t <sub>63</sub> )
Zeitkonstante in Luft ruhend	155 s (t <sub>63</sub> )
Zeitkonstante in Wasser ruhend	9 s (t <sub>63</sub> )
Zeitkonstante in Wasser ruhend, mit Schutzrohr aus Messing	17 s (t <sub>63</sub> )
Zeitkonstante in Wasser ruhend, mit Schutzrohr aus nicht rostendem Stahl	20 s (t <sub>63</sub> )

#### Umgebungsbedingungen

EGT 34*, EGT 44*	Umgebungstemperatur	-35...90 °C
EGT 392	Umgebungstemperatur	-25...90 °C
	Feuchte (nicht kondensierend)	85% rF
	Lager- und Transporttemperatur	-35...90 °C

#### Konstruktiver Aufbau

EGT 34*, EGT 44*	Farbe	Schwarz/Gelb
	Gehäusematerial	Polycarbonat (PC) UL94-V0
	Tauchstab	Ø 6 mm, Edelstahl V4A
	Kabeleinführung	M20 für Kabel mit Ø 4,5...9 mm, abnehmbar
	Anschluss	2-Leiter
	Anschlussklemmen	Steckklemme, abnehmbar, max. 2,5 mm <sup>2</sup>
	Masse B × H × T	65 × 41 × 70 mm (ohne Fühlerrohr und Kabelverschraubung)
EGT 392	Farbe	Aluminiumgrau
	Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
	Tauchstab	Ø 6 mm, Edelstahl V4A, bis 16 bar
	Aktive Länge	10 mm
	Kabeleinführung	M16 für Kabel Ø 5...8 mm

#### Normen, Richtlinien

	Schutzart <sup>1)</sup>	IP65 (EN 60529)
CE-Konformität nach	RoHS-RL 2011/65/EU & 2015/863/EU	EN IEC 63000

#### Widerstandswerte

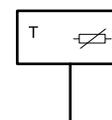
Messelement	Norm	Nennwert bei 0 °C	Messgenauigkeit, typ. bei 21 °C
Ni1000	DIN 43760	1000 Ω	±0,3 K
Pt1000	DIN EN 60751	1000 Ω	±0,3 K

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

<sup>1)</sup> Die Schutzart IP65 ist auch ohne Verschrauben des Gehäusedeckels gewährleistet. Die beiliegende Schraube dient als zusätzlicher Schutz gegen Manipulationen am Gerät



EGT392F102



**Typenübersicht**

Typ	Messelement	Fühlerrohrlänge	Messbereich	Gewicht
EGT346F103	Ni1000	100 mm	-50...160 °C	115 g
EGT346F203	Ni1000	150 mm	-50...160 °C	126 g
EGT347F103	Ni1000	200 mm	-50...160 °C	133 g
EGT348F103	Ni1000	450 mm	-50...160 °C	176 g
EGT446F103	Pt1000	100 mm	-50...160 °C	114 g
EGT447F103	Pt1000	200 mm	-50...160 °C	133 g
EGT392F102	Ni1000	100 mm	-50...260 °C	105 g

**Zubehör**

Typ	Beschreibung
0300360000	Eintauchverschraubung G $\frac{1}{4}$ "; Edelstahl, bis 16 bar
0300360003	Montageflansch Ø 6 mm, Kunststoff (für flexible Eintauchlänge)
0300360004	Wärmeleitpaste, Dosierspritze mit 2 g Inhalt

**Funktionsbeschreibung**

Der Stabtemperaturfühler misst die Mediumtemperatur in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, z. B. in Zuluft- und Abluftkanälen. In Verbindung mit einer Tauchhülse ist der Fühler auch zur Messung in flüssigen Medien geeignet, z. B. in Heisswasser-Leitungen.

Im Fühler ist entweder ein Platin-Kaltleiter (Pt1000) oder ein Nickel-Kaltleiter (Ni1000) verbaut. Der Widerstand dieser passiven Messelemente steigt bei zunehmender Temperatur linear an. Der Temperaturkoeffizient ist somit positiv.

**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. Innerhalb der angegebenen Messgenauigkeit sind die Fühlertypen austauschbar.

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 dadurch die Messgenauigkeit. Der Messstrom sollte deshalb nicht höher sein als in den technischen Daten angegeben.

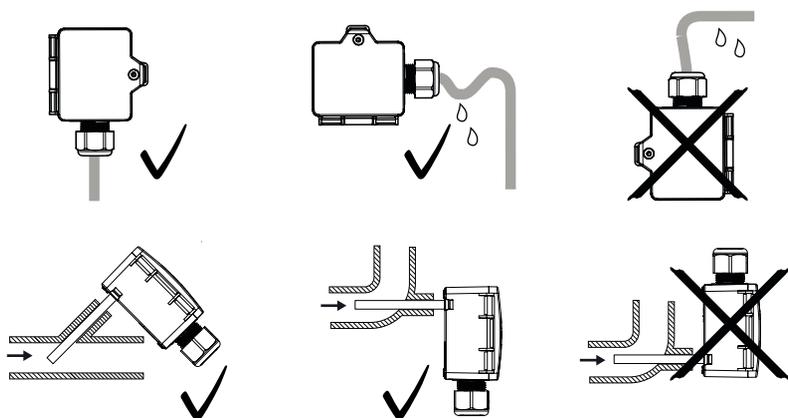
Das Gehäuse lässt sich ohne Werkzeug über einen Klappdeckel öffnen und schliessen. Optional kann der Deckel mit der mitgelieferten Schraube und Schraubenabdeckung gesichert werden. Die Schutzart IP65 ist auch ohne Verschraubung gewährleistet.

**Lieferumfang EGT 34\*, EGT 44\***

- Temperaturfühler mit Kabelverschraubung M20×1,5 und Anschlussklemme (abnehmbar)
- Montageklammer (zur Montage auf flachem Untergrund und voller Eintauchlänge)
- Dichtung, selbstklebend
- Montageset: 2 Dübel, 2 Senkkopf- und 2 Linsenkopfschrauben, 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.



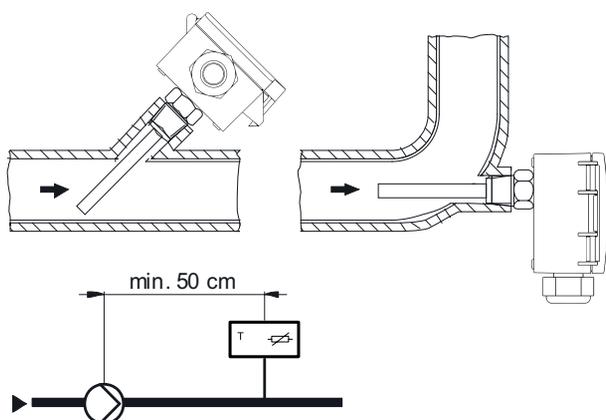
Bei möglicher Kondensatbildung im Fühlerrohr bzw. im Schutzrohr den Fühler so einbauen, dass das entstehende Kondensat abfließen kann.

**Verwendung in Wasserleitungen und Druckbehältern**

Der Temperaturfühler ist in Wasserleitungen und Druckbehältern mit einem Schutzrohr (LW 7) einzubauen, siehe Produktdatenblatt 39.100. Um die Wärmeübertragung zwischen Schutzrohr und Fühlerrohr zu optimieren, sollte der Zwischenraum mit Wärmeleitpaste (0300360004) gefüllt werden.

Beim Einsatz in gedämmten Rohrleitungen, ist die Eintauchlänge des Temperaturfühlers entsprechend der Isolationsstärke zu wählen.

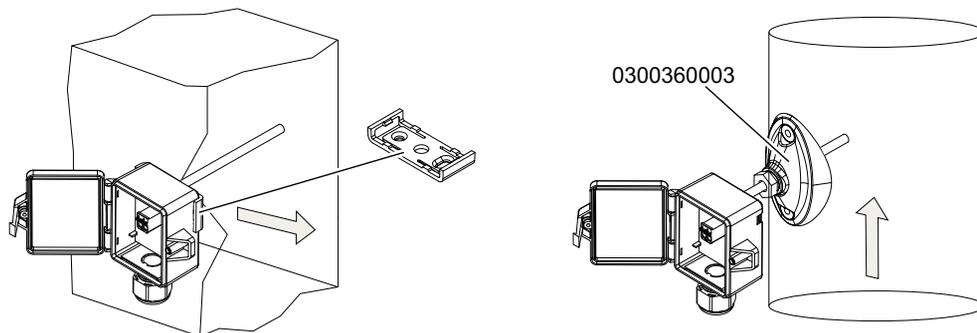
Einbau des Sensors gegen die Strömung und mit einem Abstand von mindestens 50 cm zum Ventil oder zur Pumpe.



Mit der Eintauchverschraubung 0300360000 kann der Temperaturfühler bis 16 bar direkt ohne Schutzrohr in Rohrleitungen eingebaut werden.

**Verwendung in Luftkanälen**

Zum Einbau in Lüftungs- und Klimaanlage wird der Temperaturfühler mit der beiliegenden Montageklammer (linke Abb.) an die Wand des Luftkanals montiert. Mit dem Flansch 0300360003 (rechte Abb.) ist eine variable Eintauchlänge möglich.



**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	P100020520
Material- und Umweltdeklaration	MD 31.111

**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.

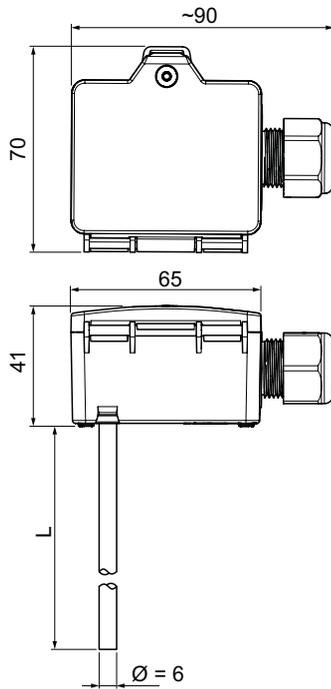
**Anschlussplan**

EGT 346...348, EGT 446, 447	EGT 392

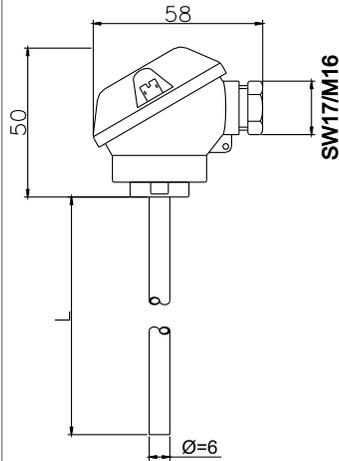
**Massbilder**

Alle Masse in Millimeter.

EGT 346...348, EGT 446, 447



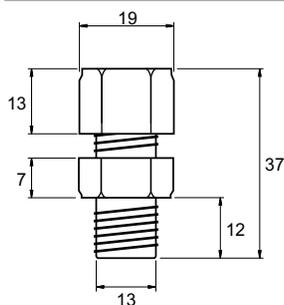
EGT 392



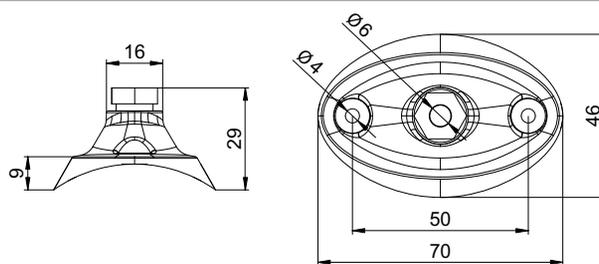
Typ	L
EGT346F103	100 mm
EGT346F203	150 mm
EGT347F103	200 mm
EGT348F103	450 mm
EGT446F103	100 mm
EGT447F103	200 mm
EGT392F102	100 mm

**Zubehör**

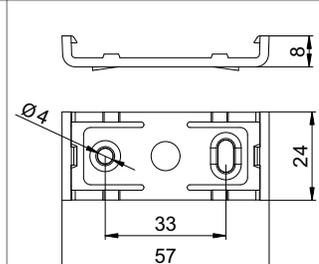
Eintauchverschraubung 0300360000



Montageflansch Ø 6 mm 0300360003



Montageklammer (beiliegend)



Fr. Sauter AG  
 Im Surinam 55  
 CH-4058 Basel  
 Tel. +41 61 - 695 55 55  
 www.sauter-controls.com