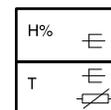


# EGH 601: Aussentransmitter, relative Feuchte und Temperatur



EGH601F701



## Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Exakte Erfassung der Luftfeuchtigkeit zur energieeffizienten Regelung von HLK-Anlagen

## Eigenschaften

- Messung über schnellen und kapazitiven Sensor
- Aktive Messwerterfassung
- Geeignet für direkte Wandmontage
- Umwandlung der erfassten Werte in ein stetiges Analogsignal (0...10 V)
- Filterelement aus Edelstahlgeflecht

## Technische Daten

### Elektrische Versorgung

Speisespannung	15...24 V= (±10%) oder 24 V~ (±10%)
----------------	--

### Kenngrossen

Relative Feuchte	Messbereich	0...100% rF ohne Betaung
	Messgenauigkeit	±2% zwischen 10...90% rF (typ. bei 21 °C)
Temperatur	Messbereich	-20...80 °C
	Messgenauigkeit	±0,5 °C (typ. bei 25 °C)

### Umgebungsbedingungen

Zul. Umgebungstemperatur	-20...70 °C
--------------------------	-------------

### Konstruktiver Aufbau

Gehäuse	Reinweiss
Gehäusematerial	Polyamid
Anschlussklemmen	Schraubklemmen, 0,35...1,5 mm <sup>2</sup>
Kabeleinführung	M16 für Kabel Ø 5...8 mm
Gewicht	120 g

### Normen, Richtlinien

	Schutzart	IP65 (EN 60529)
CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 60730-1 (Wirkungsweise 1, Wohnbereich)
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	EN 50581

### Typenübersicht

Typ	Ausgangssignal	Leistungsaufnahme
EGH601F701	2 × 0...10 V	Max. 0,3 W (24 V=), 0,5 VA (24 V~)

## Funktionsbeschreibung

Das EGH 601 ist ein Aussentransmitter zur Messung der relativen Feuchte und der Temperatur im Aussenbereich.

Die relative Feuchte wird mit einem schnellen kapazitiven Sensor erfasst und über einen Messverstärker in ein Einheitssignal 0...10 V umgeformt.

Die Temperatur wird mit einem Sensor erfasst und über einen Messverstärker in ein Einheitssignal 0...10 V umgeformt.

## Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

## Projektierungs- und Montagehinweise

---



### Hinweis

Montage und Anschluss des Produkts dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.  
Zugang von Laien verhindern.  
Defekte oder beschädigte Geräte von der Stromversorgung trennen und umgehend austauschen.

---



### ACHTUNG!

#### Geräteschaden!

► Der Anschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen.

---

## Wärmeentwicklung durch elektrische Verlustleistung

Temperaturfühler mit elektronischen Bauelementen haben eine elektrische Verlustleistung, die die Temperaturmessung der Umgebungsluft beeinflusst. Die auftretende Verlustleistung in aktiven Temperaturfühlern steigt mit der steigenden Betriebsspannung. Diese Verlustleistung muss bei der Temperaturmessung berücksichtigt werden. Bei einer festen Betriebsspannung ( $\pm 0,2$  V) geschieht dies in der Regel durch Addieren oder Subtrahieren eines konstanten Offset-Werts. Da das EGH 601 mit variabler Betriebsspannung arbeitet, kann aus fertigungstechnischen Gründen nur eine Betriebsspannung berücksichtigt werden.

Die Messumformer werden standardmässig bei einer Betriebsspannung von 24 V= eingestellt. D. h., bei dieser Spannung ist der zu erwartende Messfehler des Ausgangssignals am geringsten. Bei anderen Betriebsspannungen vergrößert oder verkleinert sich der Offset-Fehler aufgrund der veränderten Verlustleistung der Fühlerelektronik. Sollte beim späteren Betrieb eine Nachkalibrierung direkt am Fühler notwendig sein, so ist dies durch das auf der Fühlerplatine befindliche Trimpotentiometer möglich.

## Montage

Das EGH 601 ist für die Aufputzmontage geeignet. Die Kabeleinführung erfolgt von unten.

Eine fehlerhafte Montage kann zu falschen Messergebnissen führen. Die Montagevorschrift unbedingt beachten.

Bei Montage im Aussenbereich direkten Regen und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden und einen Sonnen- bzw. Regenschutz verwenden.

Die Montage über Fenstern und Lüftungsausstritten sowie an Kaminen oder anderen Wärmequellen vermeiden.

## Anwenderhinweise

Unter normalen Betriebsbedingungen ist das EGH 601 sehr alterungsbeständig. Feuchtesensoren unterliegen aber einer erhöhten Alterung, wenn sie stark belasteter Luft bzw. aggressiven Gasen ausgesetzt sind. Diese Einflussfaktoren sind abhängig von der Konzentration der aggressiven Medien und können zu einer Drift des Sensors führen.

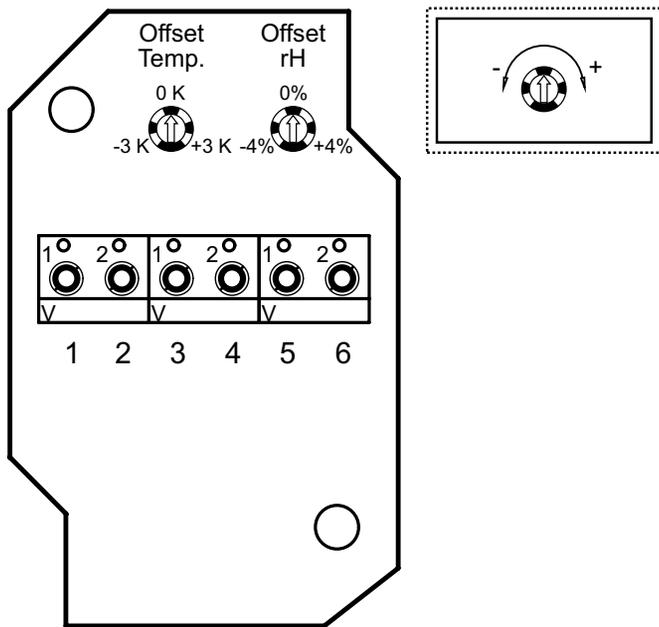
Es besteht kein Anspruch auf die allgemeinen Garantieleistungen, wenn das Gerät durch stark belastete Luft funktionsunfähig wird.

## 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.

**Offset-Einstellung**

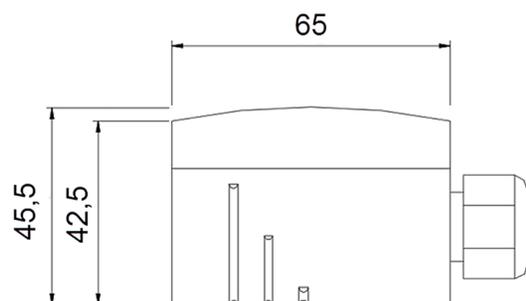
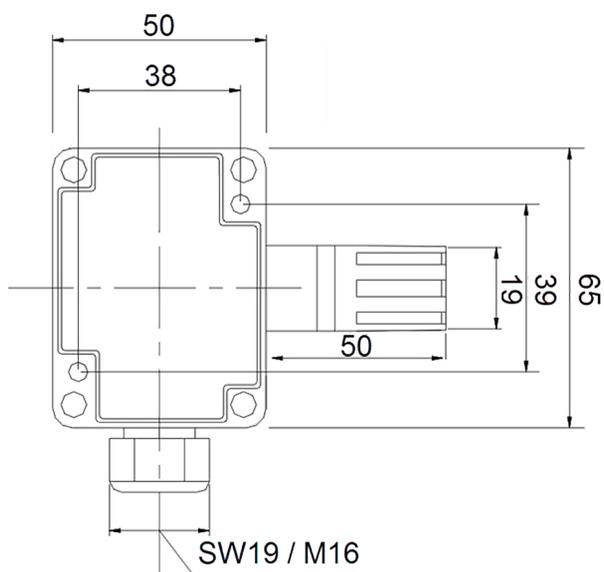


**Anschlussplan**

⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
1	2	3	4	5	6
OUT temp. 0..10 V	OUT rH 0..10 V	Uv 24 V ~   24 V =	GND	-	-

**Massbild**

Alle Masse in Millimeter.



Sauter-Cumulus GmbH  
 Hans-Bunte-Str. 15  
 79108 Freiburg  
 Tel. 0761 5105-0  
 www.sauter-cumulus.de