

## EGH 110...112: Kanalgivare, relativ fuktighet och temperatur

### Hur energieffektiviteten förbättras

Exakt mätning av fuktighet för energieffektiv styrning av VVS-installationer och övervakning energiförbrukning

### Funktion

- Mäter den relativa luftfuktigheten och temperaturen i luftkanaler
- Mätning med hjälp av snabba kapacitiva mätelemetet
- Aktiv och passiv mätelemetet
- monteringsdjup 140 mm
- Monteringsfläns medlevereras

### Teknisk data

Matningsspänning		
Matningsspänning		15...24 V= (±10%) 24 V~ (±10%)
Strömpeak		1.5 A, 4 ms
Parametrar		
Driftsberedskap		10 sek (drift), 5 min (max. noggrannhet)
Flödes hastighet		Min: 0 m/s Max: 10 m/s
Tidskaraktäristik		
I rörlig luft (3 m/s)		2 min
Hysteres		<> 1%
Omgivningsförhållande		
Omgivningstemperatur		-20...70 °C
Konstruktion		
Anslutningsplintar		skruvplintar, max. 1.5 mm <sup>2</sup>
Kabelgenomföring		M20 för kabel med min. Ø 5 mm, max. Ø 8 mm
kapsling		gul/svart
Material kapsling		PA6
Material filter		Rostfritt stål, trådnät
Givarestav diameter		19.5 mm
givarestav längd		140 mm
Vikt		120 g
Standard och direktiv		
	Kapslingsklass	IP65 (EN 60529)
CE godkännande enl.	EMC Direktiv 2014/30/EU	EN 60730-1
	RoHS Direktiv 2011/65/EU	EN 50581

### Modeller

Typ	Effektförbrukning	Utsignal	Mätområde, temperatur	Mätområde Fukt
EGH110F041	Max. 1 W (24 V=)	2 × 4...20 mA (max. last 500 Ω)	-20...80 °C	0...100% rh, no condensation
EGH111F031	Max. 0.4 W (24 V=)   0.8 VA (24 V~)	2 × 0...10 V (min. last 10 kΩ) + Ni1000	-20...80 °C	0...100% rh, no condensation
EGH112F031	Max. 0.4 W (24 V=)   0.8 VA (24 V~)	2 × 0...10 V (min. last 10 kΩ)	-20...80 °C	0...100% rh, no condensation

### Beskrivning

Kanalomvandlare för mätning av relativ fuktighet och temperaturen i ventilationskanaler

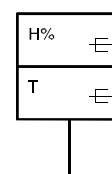
.Fuktmätning:

En snabb kapacitiv mätelemetet mäter den relativa fuktigheten och en mätförstärkare omvandlar den till en 0 ... 10 V standardsignal.

Temperaturmätning:



EGH11\*F0\*1



EGH 110: Temperaturen -20...80 °C omvandlas till en 4...20 mA standardsignal.

EGH 111: Med Ni1000 temperaturgivare. Enl. DIN 43760.

EGH 112: Temperaturen -20...80 °C omvandlas till en 0...10 V standardsignal.

### Användning

Denna produkt är endast lämplig för det avsedda ändamålet av tillverkaren som beskrivs i "Beskrivning av drift" avsnittet.

Alla relaterade produktregler måste också följas. Ändra eller omvandling av produkten är inte tillåten.

### Notering vid montage



#### FÖRSIKTIG!

Skador på enheten!

► Elektriska enheter skall endast installeras och monteras av en behörig elektriker!

### Elanslutning

Vid kabeldragning, notera att elektriska störningar kan påverka mätningarna. Dessa effekter ökar med längre kabel och mindre ledararea. I höga störningsmiljöer, rekommenderar vi att du använder skärmade kablar.

På enheter med reglerande enheter (signalgeneratorer, sändare osv), måste man se till att enheten som tar emot signalen (ställdon eller annan utrustning) inte kommer in i en skadad eller farligt tillstånd som ett resultat av felaktiga signaler under montering och konfigurering av styrenhet. Helt koppla signalmottagaren från strömförsörjningen vid behov.

### Värme orsakat av externa produkter

Temperaturgivare med elektroniska komponenter är alltid föremål för en viss effektförlust, vilket påverkar temperaturmätning av omgivningsluften. I sensorer aktiva temperatur-, desto högre driftspänning, desto större effektförlust. Denna effektförlust måste beaktas vid temperaturmätningen. Vid en fast driftspänning ( $\pm 0.2$  V). Detta görs normalt genom att addera eller subtrahera en konstant förskjutningsvärde. Kanalomvandlare har en variabel matningsspänning, men på grund av det sätt som de tillverkas, kan tas endast en matningsspänning beaktas.

Som standard, är omvandlarna inställd på en driftspänning på 24 V =. Detta innebär att, vid denna spänning, är minsta förväntade mätfelet hos utsignalen. Vid andra arbetsspänningar, offset ökar eller minskar fel på grund av förändringen i effektförlust av elektroniken i givaren. Om omkalibrering direkt på givaren blir nödvändig under senare drift, kan detta göras med hjälp av trimpotentiometer på givarens kretskortet.

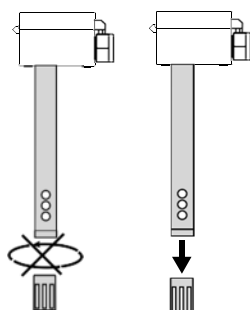
### Montage

Givaren kan fästas med monteringsflänsen (rekommenderas) eller direkt på ventilationskanalen.

Om det finns en möjlighet att kondens i sensorledningen eller dyrkrör, se till att installera hylsan så att eventuell kondens kan rinna av.

### Notera

Luftcirkulation kan leda till partiklar av smuts och damm sediment på sintrat filter som skyddar mätelementen, vilket i sin tur kan förhindra givaren från att fungera på rätt sätt.



Efter filtret har demonterats, kan det torkas genom att blåsa ut det med hjälp av oljefria, filtrerade, tryckluft, ultra-ren luft, kväve eller genom att skölja den med renat vatten. Mycket starkt nedsmutsade filter bör bytas ut. Under normala förhållanden, rekommenderar vi en underhållsintervall av ett år för att kunna fastställa den angivna nivån av precision. Det kan bli nödvändigt att kalibrera eller ersätta Fuktgivaren vid en tidigare tidpunkt om det används i ett område med en hög omgivningstemperatur och höga

nivåer av fuktighet samt i korrosiva gaser såsom klor, ozon eller ammoniak. I dessa fall, kalibrering eller en eventuell givare ersätts inte av den allmänna garantin.

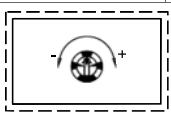
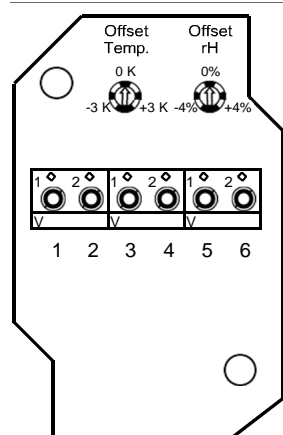
**Avytring**

Vid avyttring av produkten, Följ gällande lokala lagar.

Mer information om material kan hittas i förklaringen om material och miljö för denna produkt.

**Kopplingschema**

EGH 110						EGH 111						EGH 112					
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Temp. +24 V =	OUT temp. 4..20 mA	rH +24 V =	OUT rH 4..20 mA	-	-	OUT temp. 0..10 V	OUT rH 0..10 V	Uv 24 V ~   24 V =	GND	Sensor A-	Sensor B+	OUT temp. 0..10 V	OUT rH 0..10 V	Uv 24 V ~   24 V =	GND	-	-



**Notera för EGH 110:**

Fukt utgång måste anslutas till jord / GND för att kunna använda utgången aktiv temperatur.

**Mått ritning**

[mm]

