

SHD100/SHD101



Transmitter för mätning av relativ fuktighet i kanal 0-10 V/4-20 mA

SHD100 är en aktiv givare som mäter relativ fuktighet (RH) och omvandlar mätningarna till en elektrisk ström 4–20 mA eller en spänning på 0–10 V.

Transmittern levereras som en komplett enhet inklusive en fästfläns i aluminium med givarelement, och en förstärkare monterad i ett separat hölje.

SHD100-T har passiva temperaturelement (valbara) NTC 1,8 / 10 kohm.

NTC 10 kohm är avsedd för I/NET-produkter.

SHD100 är avsedd för mätning av relativ fuktighet i luftkanaler.

TEKNISKA DATA

Artikelnummer

SHD1000-069-0232-0
SHD100-T0-069-0233-0
Tidskonstant.<15 s (beroende på luftcirkulation)
Noggrannhet± 2% RH
Temp.beroende, -10°C till 60°C (fig nästa sida)

.....< ± 0,3% RH
(i "sämsta fallet" vid 90% RH; D % RH är lägre vid lägre % RH)

Max. onoggrannhet efter 5 år< ± 3% RH
Driftomfång. 0-95% RH
Drifttemperatur -10 till 60°C
Förvaringstemperatur -40 till 60°C

Endast SHD100-T

Givarelement NTC, 1,8 kohm vid +25°C
Noggrannhet NTC 1,8 kohm vid 20°C ±0,6°C
Givarelement 1) NTC, 10 kohm vid +25°C

Material

Hölje
Dykrör och hus polyamidplast
Skyddsfiler för givare brons
Kapslingsklass IP 65
Mått enligt figur
Vikt 165 g

1) Elementet på NTC 10 kohm är för I/NET.

Standarder

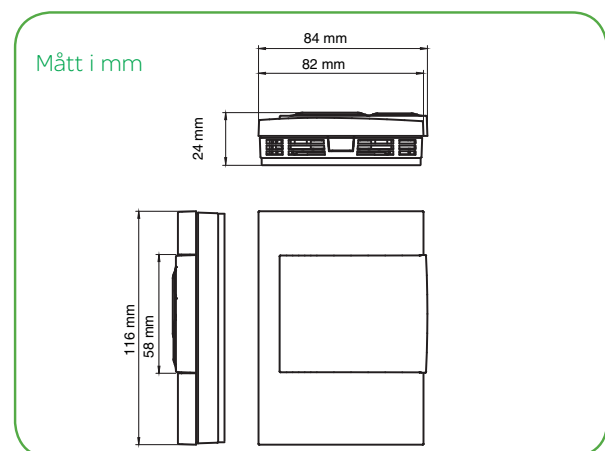
EMC EN 50081-1, EN 50082-1

4 - 20 mA

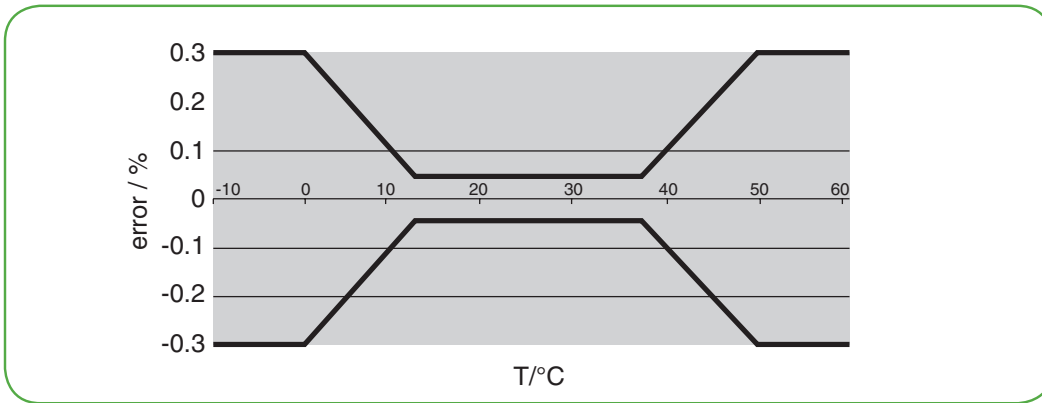
Strömsignal 0–100 % RH 4–20 mA
Spänning över givare U_G max. 28 (36) V DC,
..... U_G min. 15 V DC
Vid 36 V DC spänning minskar noggrannheten ca 1 % RH.
Maxlast. (ohm $R = (U_M - 15)/0,02$)

0 - 10 V

Spänningsutsignal 0–100 % RH 0–10 V
Strömförsörjning:
Utsignal 0–10 V 15–36 V DC
..... alternativt 24±10 % V AC
Strömförbrukning, typisk. 10 mA
Lastresistans >20 kohm



TEMPERATURBEROENDE



INSTALLATION

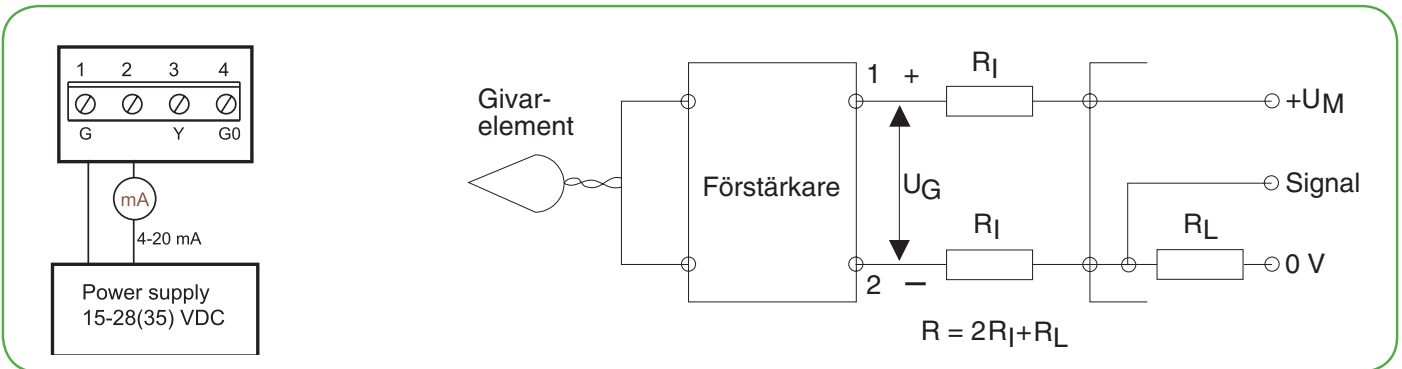
Obs! Kablarna måste vara korrekt anslutna.

Givarelementet får inte vidröras, eftersom den är känslig för mekanisk påverkan och fett m.m. från fingrarna.

4 - 20 mA

Transmittern ansluts med en 2-ledarkabel. Strömmen är proportionell mot uppmätt luftfuktighet och mäts över en extern lastresistans R_L .

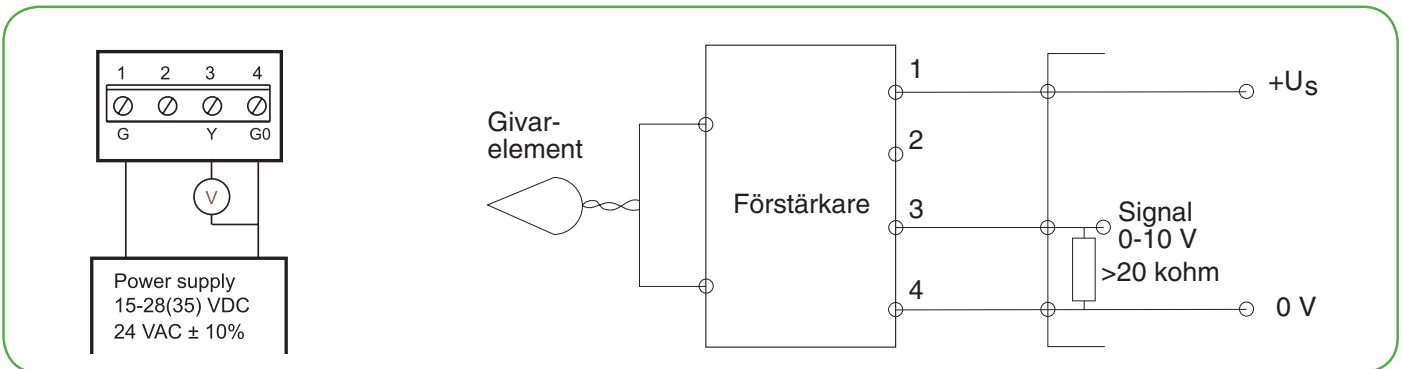
Matningsspänningen U_M är en funktion av spänningen över rums-transmittern U_G och spänningsfallet över lastresistorn och kabelledarnas resistanser.



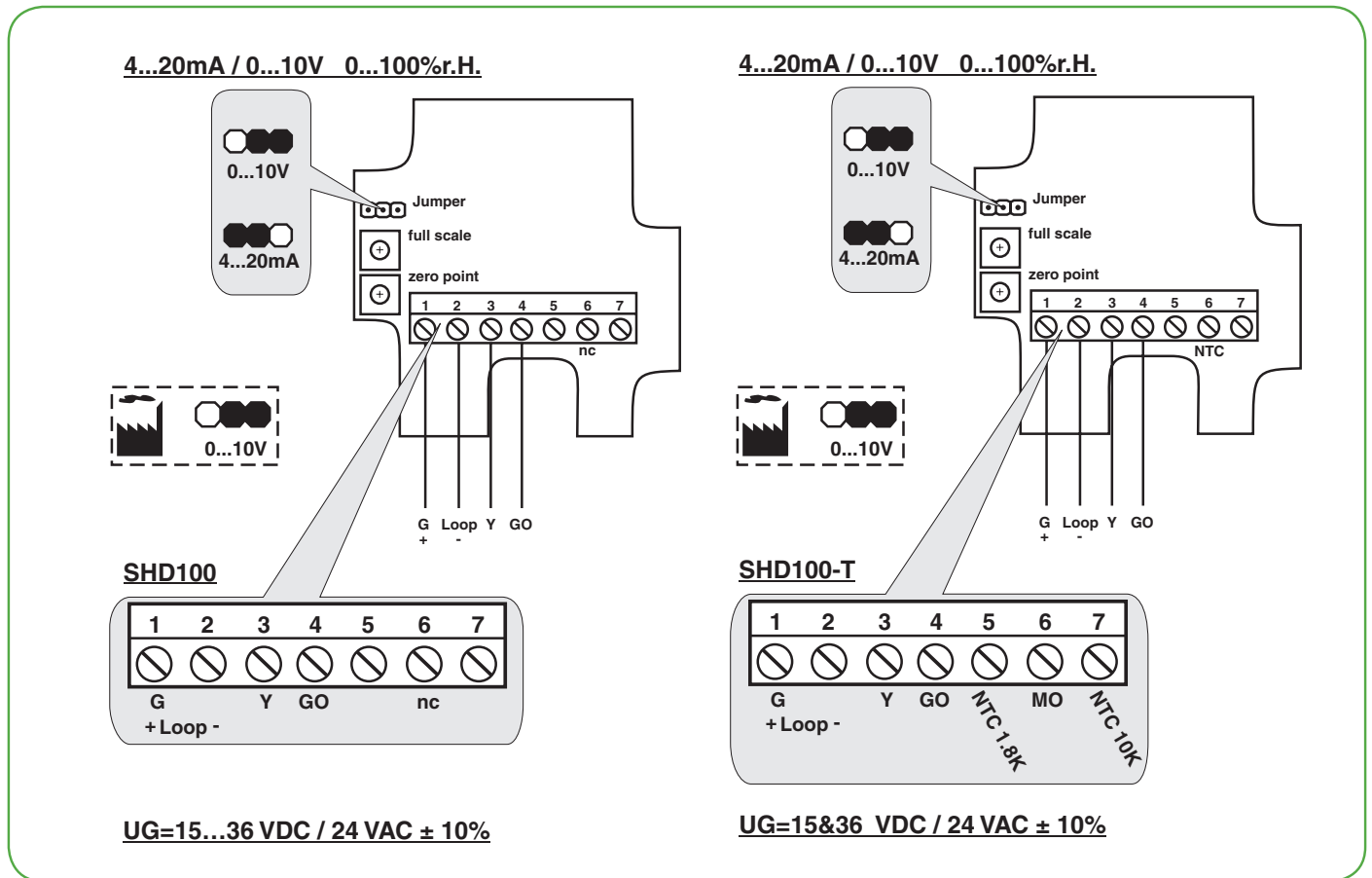
0 - 10 V

Transmittern ansluts med en 3-ledarkabel.

Om en annan last behöver anslutas nära givaren ska denna last ha separat G0 (gemensam 0:a för 24V och signal), så att mätsignalen inte påverkas.



INKOPPLING



NTC 1,8 kohm

- 25°C	±0,7°C
±0°C	±0,5°C
25°C.....	±0,3°C
50°C.....	±0,6°C
75°C.....	±0,9°C
100°C.....	±1,3°C

NTC 1,8 kohm

- 25°C	±0,5°C
±0°C	±0,2°C
25°C.....	±0,2°C
50°C.....	±0,2°C
70°C.....	±0,2°C
100°C.....	±0,5°C

On October 1st, 2009, TAC became the Buildings Business of its parent company Schneider Electric. This document reflects the visual identity of Schneider Electric, however there remains references to TAC as a corporate brand in the body copy. As each document is updated, the body copy will be changed to reflect appropriate corporate brand changes. All brand names, trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.