



# INSTRUCTION HRTN/HTRTN



Read this instruction before installation and wiring of the product

6925B  
JUL 12

## Humidity and temperature transmitters

HRTN, HTRTN, HRTN-420, HTRTN-420, HRTN-D and HTRTN-D are room transmitters for measurement of humidity and temperature.

### Technical data

Output signal	
HRTN, HTRTN, HRTN-D, HTRTN-D	0...10 V
HRTN-420, HTRTN-420	4...20 mA
Supply voltage ( $U_v$ )	
for 0...10 V	15...40 V DC / 24 V AC $\pm 20\%$
for 4...20 mA	20...28 V DC $> U_v > 10 + 0.02 \times R_L$ ( $R_L$ is the input load resistance of the connected controller. $R_L$ must be $< 500$ Ohm.)
Current consumption	
for DC supply	typ. 4 mA
for AC supply	typ. 15 mA <sub>eff</sub>
Electrical connection	screw terminals max. 1.5 mm <sup>2</sup>
	(AWG 16)
Display (HRTN-D and HTRTN-D)	humidity / temperature
Temperature ranges	
working temperature	0...50°C

storage temperature	-25...60°C
Protection class	IP30
Dimensions (W x H x D)	85 x 100 x 30 mm

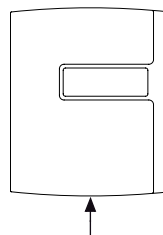
<b>Relative humidity</b>	
Humidity sensor	HC103
Analogue output 0...100 % RH	0...10 V -1 mA $< I_L < 1$ mA 4...20 mA (two wires) $R_L < (U_v - 10)/0.02 < 500$ Ohm 0...95 % RH
Working range	0...95 % RH
Accuracy at 20°C and $U_v = 24$ V DC	$\pm 2\%$ RH (40...60% RH) $\pm 3\%$ RH (10...90% RH)
Temperature influence at 60% RH	typ. 0.06% RH/°C

<b>Temperature</b>	
Analogue output 0...50°C	0...10 V, -1 mA $< I_L < 1$ mA 4...20 mA (two wires) $R_L < (U_v - 10)/0.02 < 500$ Ohm
Accuracy at 20°C and $U_v = 24$ V DC	HTRTN and HTRTN-D $\pm 0.25^\circ\text{C}$ HTRTN-420 $\pm 0.4^\circ\text{C}$

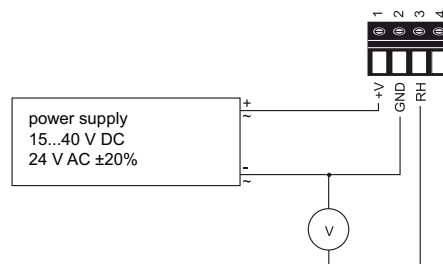
### Installation

The transmitter should be mounted in a location with good air circulation where it can be expected to give a representative reading. It may be mounted on a wall-box or directly on the wall.

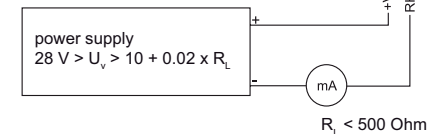
To remove the front cover, depress the locking tongue in the lower part of the casing using a 3 mm flat-blade screwdriver (see arrow in the figure below). Press and twist the screwdriver and at the same time pull the bottom part of the front outwards. When the bottom end of the front is free from the bottom part of the casing, slide the cover towards the top of the casing to free the hooks holding the upper edge of the front cover.



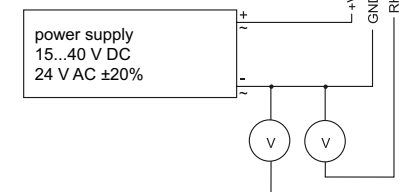
### Wiring



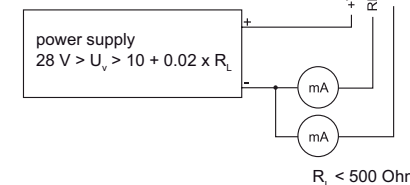
Wiring for HRTN and HTRTN-D



Wiring for HRTN-420



Wiring for HTRTN and HTRTN-D



Wiring for HTRTN-420



### EMC emissions & immunity standards

This product conforms to the requirements of the EMC Directive 2004/108/EC through product standards EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3.

### RoHS

This product conforms to the Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council.

### Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
www.regin.se, info@regin.se



Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts

## Fukt- och temperaturgivare

HRTN, HTRTN, HRTN-420, HTRTN-420, HRTN-D och HTRTN-D är rumsgivare för mätning av luftfuktighet och temperatur.

### Tekniska data

#### Utsignal

HRTN, HTRTN, HRTN-D, HTRTN-D 0...10 V  
HRTN-420, HTRTN-420 4...20 mA

#### Matningsspänning ( $U_v$ )

för 0...10 V 15...40 V DC / 24 V AC  $\pm 20\%$   
för 4...20 mA 20...28 V DC  $> U_v > 10 + 0,02 \times R_L$  ( $R_L$  är ingångsresistansen för den anslutna regulatorm.  $R_L$  måste vara  $< 500$  Ohm.)

#### Strömförsörjning

för DC-matning typ. 4 mA  
för AC-matning typ. 15 mA<sub>eff</sub>

#### Elektrisk anslutning

skruvplintar max. 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 16)

#### Display (HRTN-D och HTRTN-D)

Temperaturområden fuktighet / temperatur

arbetstemperatur 0...50°C  
lagringstemperatur -25...60°C

#### Skyddsklass

IP30

#### Mått (B x H x D)

85 x 100 x 30 mm

### Relativ luftfuktighet

#### Fuktgivare

HC103

#### Analog utgång 0...100 % RH

0...10 V  $-1 \text{ mA} < I_L < 1 \text{ mA}$   
4...20 mA (tvåtråds)  
 $R_L < (U_v - 10) / 0,02 < 500 \text{ Ohm}$   
0...95 % RH

#### Mätområde

#### Mätnoggrannhet vid 20°C och $U_v = 24 \text{ V DC}$

$\pm 2\%$  RH (40...60% RH)

$\pm 3\%$  RH (10...90% RH)

#### Temperaturinverkan vid 60% RH

typ. 0,06% RH/°C

### Temperatur

#### Analog utgång 0...50°C

0...10 V,  $-1 \text{ mA} < I_L < 1 \text{ mA}$

4...20 mA (tvåtråds)

$R_L < (U_v - 10) / 0,02 < 500 \text{ Ohm}$

#### Mätnoggrannhet vid 20°C och $U_v = 24 \text{ V DC}$

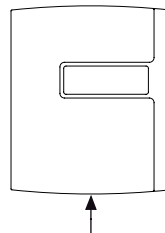
HRTN och HTRTN-D  $\pm 0,25^\circ\text{C}$

HTRTN-420  $\pm 0,4^\circ\text{C}$

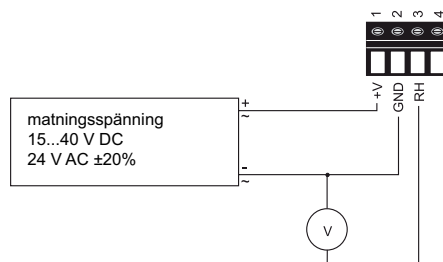
### Installation

Givaren ska monteras på en plats med god cirkulation där den kan förväntas ge representativa mätvärden. Den kan monteras antingen på väggdosa eller direkt på vägg.

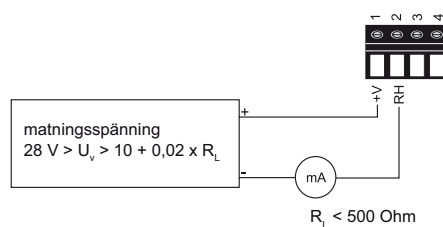
Ta av locket genom att trycka in plasttungan i kåpans nedre gavel med en 3 mm bred mejsel (se pil i nedanstående figur). Vrid mejseln och dra samtidigt locket lite utåt. När locket nedre gavel går fritt från botten, skjut locket i riktning mot den övre gaveln för att frigöra hakarna i locket övre ände.



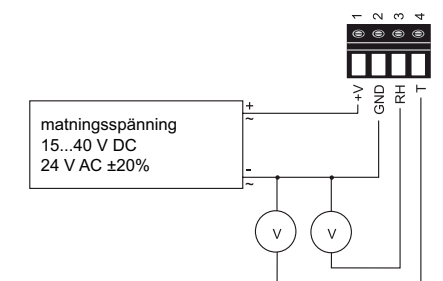
### Inkoppling



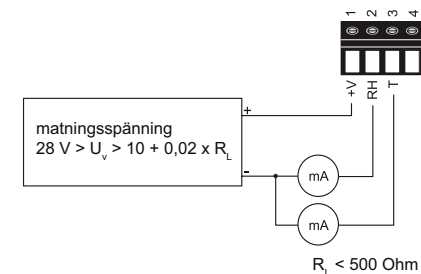
Inkoppling för HRTN och HTRTN-D



Inkoppling för HRTN-420



Inkoppling för HTRTN och HTRTN-D



Inkoppling för HTRTN-420



### EMC emissions- och immunitetsstandard

Produkten uppfyller kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG genom produktstandard EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3.

### RoHS

Produkten uppfyller Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU.

### Teknisk support

Teknisk hjälp och råd på telefon: 031 720 02 30

### Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered

Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50

www.regin.se, info@regin.se