

湿度変換器（入出力絶縁形）

CRHS - 「 」

CRHS変換器は、相対湿度を専用センサ（SSU）で検出し、電流または電圧信号に変換します。

御指定方法

CRHS - ☐ ☐ ☐ ☐

型式

入力条件

01 : 0%RH ~ 100%RH

専用センサSSUを接続して下さい。

出力条件

- 01 : DC 4 ~ 20 mA
02 : DC 2 ~ 10 mA
03 : DC 1 ~ 5 mA
04 : DC 0 ~ 20 mA
05 : DC 0 ~ 16 mA
06 : DC 0 ~ 10 mA
07 : DC 0 ~ 1 mA
08 : DC 0 ~ 10 mV
09 : DC 0 ~ 100 mV
10 : DC 0 ~ 1 V
11 : DC 0 ~ 5 V
12 : DC 0 ~ 10 V
13 : DC 1 ~ 5 V

操作電源

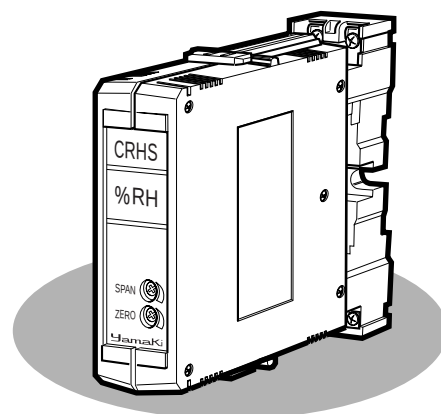
- B : DC 12 V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$
C : DC 24 V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$
D : DC 48 V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$
E : AC 100 V $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$

過出力防止回路（出力条件DC0 ~ 5Vのみ）

A : 過出力防止

無記入：なし

上記以外の条件を必要とされる場合はご相談下さい。



電氣的仕様

本体（CRHS - 「 」）

- 出力精度：±0.2%FS以内
操作電源変動の影響：±0.1%FS / 定格電圧±10%変動時
温度誤差：±150ppm / 以内
消費電力：約2.5W (DC) 約4.5VA (AC)
許容負荷抵抗：次ページ参照
絶縁抵抗：DC500V 100MΩ以上
絶縁耐力：AC2kV 1分間
ゼロ調整範囲：- 5% ~ + 5%
スパン調整範囲：- 95% ~ + 105%
使用温度範囲：- 5 ~ + 60
使用湿度範囲：90%RH以下（但し結露しないこと）
取り付け：次ページ参照
重量：約200gf

湿度センサ（SSU）

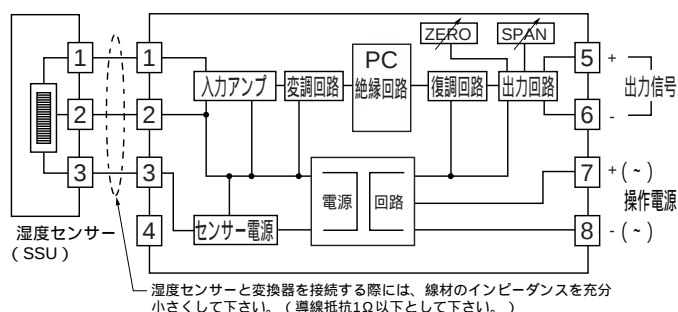
- 測定範囲：0%RH ~ 100%RH（但し結露しないこと）
精度：±5%RH（25 °Cにおいて10 ~ 90%RH測定時）
電源電圧：本体変換器から供給
応答速度：約2分（30% ~ 85%RH、|設定値 - 指示値| < 10%RH）
温度誤差：±2%RH（25±10 °Cの変化に対して30 ~ 80%RH測定時）
使用温度範囲：5 ~ +45
重量：約65gf
センサの外形寸法：次ページ参照
センサの推定寿命：約3年

結露する条件下での使用は湿度センサが劣化しますのでお避け下さい。
湿度センサは長期間使用しますと特性が変化します。特に粉、ガスの多い環境では劣化が加速することがあります。
使用条件で寿命は大幅に異なるため、一律に保証することはできませんが、常温常湿であればもう少し寿命がのびると考えられます。

特 性

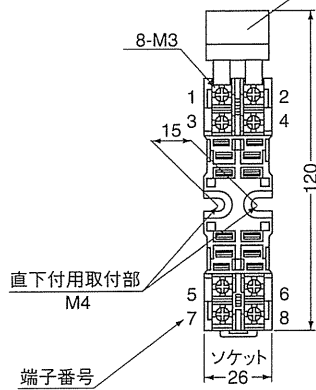
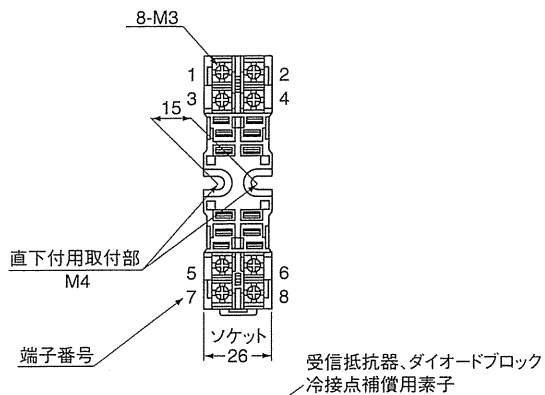
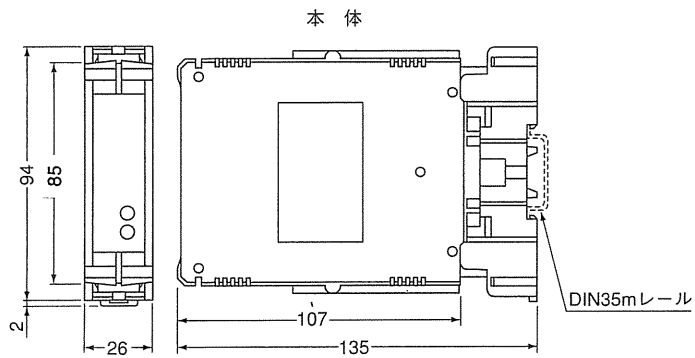
センサの特性上0 ~ 10%RH間と、90 ~ 100%RH間の範囲は、出力が飽和してしまうため正確な測定はできません。これに対応して、変換器の出力も0 ~ 10、90 ~ 100%の出力は不確定な状態となります。

ブロック図・接続図

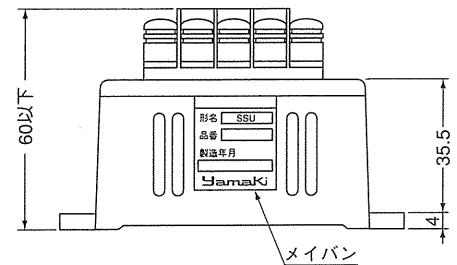
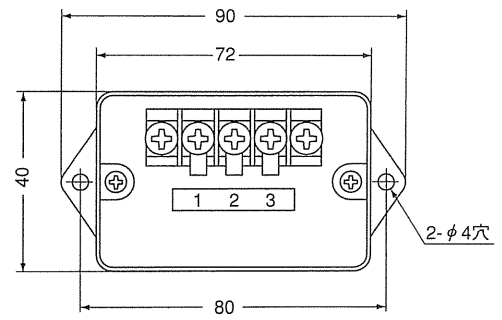


外形寸法図

● 変換器本体及び、ソケット

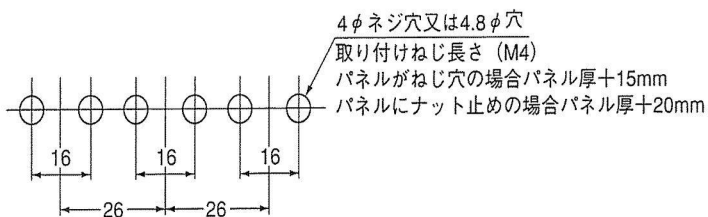


● 湿度センサー (SSU)



(単位：mm)

● 取り付け寸法図



● 許容負荷抵抗及び、出力インピーダンス

出力	許容負荷抵抗	出力インピーダンス
DC 4 ~ 20 mA	500Ω以下	5MΩ以上
DC 2 ~ 10 mA	1kΩ以下	
DC 1 ~ 5 mA	2kΩ以下	
DC 0 ~ 20 mA	500Ω以下	
DC 0 ~ 16 mA	625Ω以下	
DC 0 ~ 10 mA	1kΩ以下	
DC 0 ~ 1 mA	10kΩ以下	
DC 0 ~ 10 mV	10kΩ以上	10Ω以下
DC 0 ~ 100 mV	100kΩ以上	100Ω以下
DC 0 ~ 1 V	1kΩ以上	1Ω以下
DC 0 ~ 5 V	5kΩ以上	
DC 0 ~ 10 V	10kΩ以上	
DC 1 ~ 5 V	5kΩ以上	