

# HN-EKシリーズ

## 壁取付形温湿度計

HN-EKシリーズは、取付け面からの熱伝導の影響を低減し  
高精度測定を実現したスリム設計の温湿度計です。  
測定値の出力方式により3機種を用意しています。  
センサユニットはお客様にて交換することができ、  
メンテナンスが容易です

### ■特長

#### ●高精度センサを搭載

湿度は $\pm 2\%$ rh (5~90%rh) の測定が可能。  
温度センサに白金測温抵抗体 (精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ) を採用。

#### ●センサユニット交換方式を採用

交換センサユニット単体でトレーサビリティ証明書を発行可能。

#### ●簡単取付け

汎用の埋込みボックス(JIS C 8435、取付けピッチ83.5mm)  
に取付け可能。

#### ●取付け面からの熱伝導の影響を低減

HN-EK 本体にサーモプレート (付属) を取付け、  
熱容量の大きい壁や柱からの熱の流入をカットします。

#### ●3機種用意

HN-EKA1N : 温度範囲 :  $-10\text{~}55^{\circ}\text{C}$ 、

湿度共に4~20mAADCのアナログ出力

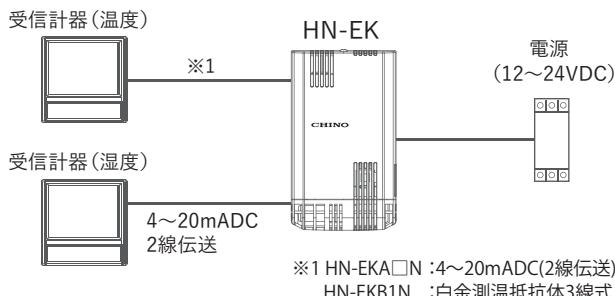
HN-EKA2N : 温度範囲 :  $0\text{~}50^{\circ}\text{C}$

HN-EKB1N : 温度は白金測温抵抗体 (3線式) 出力、  
湿度は4~20mAADCのアナログ出力。

#### ●国際安全規格

CE マーキング宣言を行っています。

### ■構成図



#### 交換センサユニット

形式 : HN-ESKA9N(HN-EKA□N用)  
HN-ESKB9N(HN-EKB1N用)



### ■形式

HN-EK□□N

#### 出力信号

- A : 温度 4~20mAADC (2 線伝送)  
湿度 4~20mAADC (2 線伝送)
- B : 温度 白金測温抵抗体 (3線式)  
湿度 4~20mAADC (2 線伝送)

#### 測定温度範囲

1 :  $-10\text{~}55^{\circ}\text{C}$

2 :  $0\text{~}50^{\circ}\text{C}$

※温度4~20mAのみ HN-EKB2Nは設定なし

HN-EPK001:DINレール取付けプレート

[付属品]サーモプレート固定用ネジ(皿M4L10)2本  
取扱説明書 1部  
※DINレール(35mm幅)は付属していません

#### ●交換用センサユニット

形式	仕様
HN-ESKA9N	HN-EKA□N用交換センサユニット お客様にて交換可能。(交換の目安 1年※3)
HN-ESKB9N	HN-EKB1N用交換センサユニット お客様にて交換可能。(交換の目安 1年※3)

※3 湿度素子は測定環境により短期間で性能劣化することがあります

#### 本器使用環境について

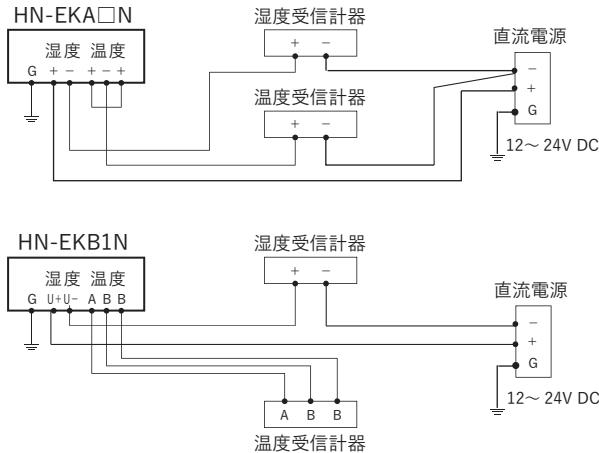
湿度素子は測定環境により短期間で性能劣化することがあります。特に、ケトン系有機溶剤、ハロゲン類、強酸系物質、腐食性物質、塵芥、オイルミスト、塩分ミストの多い環境、爆発性ガス、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所や蒸気・薬液・海水などかかる場所での使用は、素子性能を大きく損ないますのでご注意ください。

## ■一般仕様

名 称		壁取付形温湿度計		
形 式		HN-EKA1N	HN-EKA2N	HN-EKB1N
湿 度	セ ン サ	高分子静電容量式		
	測 定 範 囲	0~95%rh (結露させないこと)		
	精 度 定 格	±2%rh (5~90%rh, 25°Cにおいて)、±3%rh (90~95%rh, 25°Cにおいて)		
	相対湿度温度係数	±0.15%rh/°C (10~40°Cの範囲において)		
	応 答 時 間	加湿(低湿→高湿)15秒以内 除湿(高湿→低湿)30秒以内 (90%応答)		
	出 力 信 号	4~20mAADC 2線伝送 (0~100%rhに対して)		
	負 荷 抵 抗	電源電圧が24VDCのとき500Ω以下、15VDCのとき250Ω以下、12VDCのとき100Ω以下		
温 度	出 力 补 正	約±5%rh		
	セ ン サ	白金測温抵抗体Pt100 JISクラスA相当		
	測 定 範 囲	-10~55°C	0~50°C	-10~55°C
	精 度 定 格	±0.3°C		
	応 答 時 間	10分以内 (90%応答, 25°C, 0.15m/s通風下において) 20分以内 (90%応答, 25°C, 無風下において)		
	出 力 信 号	4~20mAADC 2線伝送 (-10~55°Cに対して) (0~50°Cに対して)	4~20mAADC 2線伝送 (0~50°Cに対して)	3線式測温抵抗体
	負 荷 抵 抗	電源電圧が24VDCのとき500Ω以下、15VDCのとき250Ω以下、12VDCのとき100Ω以下		
センサ部互換性	出 力 补 正	約±3.0°C		
	使 用 温 度 範 囲	コネクタ接続		
	電 源 電 壓	-10~55°C (本体部)、-10~55°C (センサ部)		
	消 費 電 力	12~24VDC±1VDC		
	接 続 方 法	約1VA	約0.5VA	
	取 付 方 法	クランプ式ネジなし端子接続		
	材 質	JIS C 8435準拠 取付穴固定 (83.5mm M4皿ネジ2本使用)		
CEマーキング	そ の 他	ABS樹脂製		
	EMC	湿度応答可変機能 (最大時定数約60秒)		
	RoHS	EN61326-1/ Class A	安定性 <sup>※1</sup> : 湿度…±3%rh、温度…±1.5°C	安定性 <sup>※1</sup> : 湿度…±3%rh

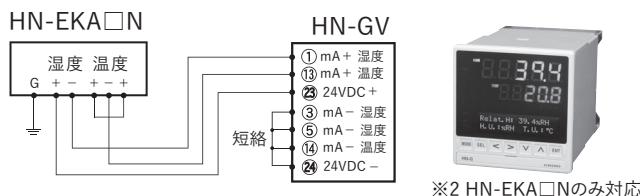
※1 EMC指令要求のテスト環境下において

## ■結線図



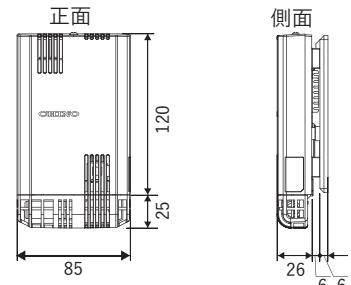
## ●湿度演算器 HN-GV<sup>※2</sup>

絶対湿度、相対湿度、混合比、水蒸気圧、露点の湿度単位および出力が可能

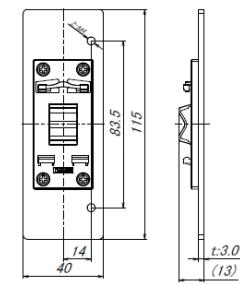


## ■外形寸法図

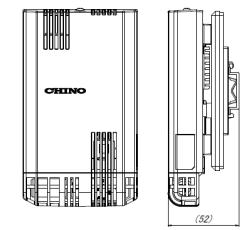
(HN-EKA□N、HN-EKB1N共通)



[DINレール取付けプレート外形寸法図]



[DINレール取付けプレートへ設置した状態]

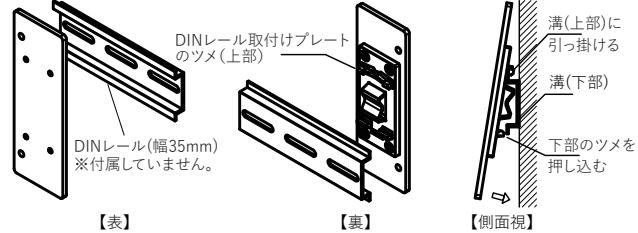


単位: mm

## ■取付方法

### ●DINレール取付けプレートの設置方法

壁面等に固定された既存のDINレール(幅35mm 推奨長さ100mm以上)にDINレール取付けプレートのツメ(上部)をDINレールの溝(上部)に引っ掛け、下部のツメを溝(下部)へ押し込むように取り付けます。



### ●サーモプレートの取付け方法

サーモプレート(製品本体に付属)の貫通孔(グローメット)に配線コードを後方より通します。  
付属のサーモプレート固定用ネジ(皿M4 L10)2本にて、設置したDINレール取付けプレートに固定します。

