






湿度センサセレクションガイド

Humidity Sensors Selection Guide



高分子静電容量式 設置タイプ (センサ部プラグインの完全互換形)								
名称	壁取付形	分離形	分離形耐熱仕様	挿入形(ソフトタイプ)	挿入形(ハードタイプ)	通風形	分離形耐圧耐熱仕様	
形式	HN-CQ	HN-CFA	HN-CGA	HN-CV	HN-CP	HN-CW	HN-CJ	
特長	一体形で柱や壁取付けのスタンダードタイプ	外付けのセンサ部が測定箇所をフレキシブルに変えられる	外付けセンサ部は耐熱温度180℃環境試験機用	ダクト内挿入のスタンダードタイプ	堅牢な挿入部金属管タイプ	空気の流れの少ない場所でファンモータを使い強制的に通風して測定	耐圧1MPa、耐熱温度180℃を実現したセンサ分離形	
外観								
湿度	測定範囲	0～100%rh (結露しないこと)						
	精度定格	±2%rh (0～90%rh、25℃において)、±3%rh (90～95%rh、25℃において)						
	応答時間	15秒未満 (90%応答、25℃、0.1m/s 通風下において)			1分未満 (同左)	15秒未満 (同左)	30秒未満 (同左)	
	出力信号	4～20mA DC 2線伝送 (0～100%rh に対して)					HN-CJA (同左) HN-CJC 4～20mA DC 2線伝送 (露点温度-40～180℃ に対して)	
	負荷抵抗	500Ω以下 (電源電圧24V DC のとき)						
温度	センサ	白金測温抵抗体 Pt100 JIS クラスA						
	測定範囲	0～50℃	-40～80℃	-40～180℃	0～50℃	0～80℃	0～50℃	-40～180℃
	精度定格	±0.3℃	±0.3℃	±0.5℃	±0.3℃	±0.3℃	±0.3℃	±0.5℃
	出力信号	HN-C□A の場合は4～20mA DC 2線伝送 (測定範囲 に対して)、 HN-C□B の場合はPt100 3線式					HN-CJA、HN-CJC 共に4～20mA DC 2線伝送 (測定範囲 に対して)	
負荷抵抗	500Ω以下 (4～20mA DC 出力、電源電圧24V DC のとき)							
センサ部互換性	プラグイン互換	ケーブル含むプラグイン互換		プラグイン互換		ケーブル含むプラグイン互換		
使用温度範囲	本体部	0～50℃						
	センサ部	0～50℃	-40～80℃	-40～180℃	0～50℃	0～80℃	0～50℃	-40～180℃
電源電圧	12～24V DC±1V					24V DC±1V	12～24V DC±1V	
接続方式	クランプ式ネジなし端子接続			端子接続		クランプ式ネジなし端子接続		
材質	本体部	樹脂製			アルミダイカスト製	鋼板	樹脂製	
	保護管部	——		樹脂製	SUS製	——	SUS316	
取付方法	ネジ止め (M4×2) または DIN レール取付け			ネジ止め (M4×4)	フランジ取付け (JIS 5K 25A)	ネジ止め (M5×2)	専用取付部品による固定式	
質量 (本体部のみ)	約160g	約220g	約220g	約240g	約1.6kg	約1.7kg	約220g	
その他	——	ケーブル長: 1m, 2m, 3m (指定)		——	——	——	ケーブル長: 1m, 2m, 3m (指定)	

	設置タイプ	高温タイプ	防爆タイプ	ハンディタイプ	
名称	壁取付形	高温用湿度計	本質安全防爆形湿度計	ポケットサイズ温湿度計	ハンディ形温湿度計
形式	HN-EK	HN-ZS/HN-ZC	HN-CDA	HN-CH	HN-EH
特長	外乱の影響を極力排除した スリム設計の温湿度計 空調管理・計測用に	最高250℃まで測定可能 スチームコンベクション オープンなどに	本質安全防爆仕様 ツェナバリアの組合せと A種接地不要な 絶縁バリアの組合せを用意	温度・湿度各8000データを メモリ 一体形、プローブ形、 分離形の3機種を用意 パソコンで多点監視可能	速い応答時間 スピーディに計測 高所測定用伸縮シャフトの セットモデルほか 4機種を用意
外観					
センサ	高分子静電容量式	ジルコニア固体電解質	高分子フィルム	高分子静電容量式	高分子静電容量式
測定範囲	0～95%rh	0～10、0～20、0～30、 0～50、0～100kPa	0～100%rh	0～100%rh (結露しないこと)	5～95%rh (結露しないこと)
精度定格	±2%rh (5～90%rh、25℃ において)	±0.3kPa (0～10kPa) ±3kPa (0～100kPa)	±3%rh (0～90%rh、25℃ において)	±2%rh (0～90%rh、25℃において) ±3%rh (90～95%rh、25℃において)	±2.5%rh (5～90%rhにおいて) ±3.5%rh (90～95%rhにおいて)
湿度 応答時間 (90%応答)	15秒以内	1分以内	1分以内	15秒以内	40秒以内 (25℃一定、 0.1m/s 通風下、約30%rh→ 50%rhのステップにおいて)
出力信号 または通信	4～20mA DC	4～20mA DC または 0～10mV DC	4～20mA DC	RS-232C または RS-485	—
仕様	温度センサ部仕様 センサ：Pt100 測定範囲： -10～55℃ 精度定格： ±0.3℃ (25℃において) 応答時間： 10分以内 (0.15m/s 通風下) 出力信号： 4～20mA DC/ 3線式 (Pt100)	使用温度範囲 0～250℃ (端子箱から100mmは除く) 0～100℃ (端子箱、ケーブル) 取付方法 フランジタイプ (固定、摺動) ニップルタイプ (固定、摺動) 保護管材質 SUS316 変換器 出力：4～20mA DC または0～10mV DC 警報出力： HLC 接点出力	防爆構造 本質安全防爆構造 (ia) 爆発等級 発火度：II CT4 絶縁バリア MTL5541 ¥65,000	温度センサ部仕様 センサ：半導体式温度センサ 測定範囲： 一体形 -10～50℃ プローブ形・分離形 -40～80℃ 精度定格： ±0.5℃ (0～50℃において) ±1.0℃ (0～50℃以外の温度) 電源： 単3アルカリ電池×2本 または 100V AC (アダプタ別売)	温度センサ部仕様 センサ：サーミスタ 測定範囲： 一体形 -10～45℃ プローブ形 -20～70℃ 精度定格：±0.5℃±1 digit (5～45℃において) 応答時間：40秒以内 0.5m/s 通風下、 約50℃→約25℃の ステップにおいて 電源：単4アルカリ電池×2本
質量 (本体部のみ)	約150g (取付けネジを 含まない)	検出器 約2.0kg (固定フランジ、保護管長400mm) 変換器 約1.2kg	約1.6kg	一体形 約150g プローブ形 約250g 分離形 約220g	一体形 約92g プローブ形 約130g
その他	樹脂製埋込みボックス対応 取付ピッチ 83.5mm (JIS C 8435)	湿度変換器との組み合わせ で絶対湿度、相対湿度、混 合比と露点の測定が可能			CE マーキング (EN61326-1/ClassB) 相対湿度・露点温度表示

監視機能付き無線ロガー MD8000 (温湿度センサ)

送信器で計測したデータを無線で受信器へ送り、パソコンで集録するモニタリングシステムです。

送信器が最大 360 台 (受信器 6 台) つながるイーサネット接続仕様と、最大 60 台 (受信器 1 台) つながる USB 接続仕様の 2 種があり、送信器は温湿度センサ以外に温度センサ (サーミスタ / 熱電対 / 測温抵抗体) と電圧入力タイプがあります。



- 測定範囲: 相対湿度 20 ~ 80%rh
温度 0 ~ 60℃
- 測定精度: 温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C} \pm 1 \text{ digit}$ (本体が $-5 \sim 50^{\circ}\text{C}$ において)
湿度 $\pm 3\%rh \pm 1 \text{ digit}$ (20 ~ 80%rh / 本体が 25°C において)
- 収録間隔: 5 秒、10 秒、30 秒、1 分、5 分、10 分、30 分
1 時間、2 時間、3 時間
- 収録容量: 16,000 データ / チャンネル
- 送信距離: 屋内見通し約 100m、屋外見通し約 400m

高精度形温湿度送信器



- 測定精度:
- 湿度 $\pm 2\%rh \pm 1 \text{ digit}$
(25°C において)
- 温度 $0.2^{\circ}\text{C} \pm 1 \text{ digit}$
($20 \sim 30^{\circ}\text{C}$)

温湿度カードロガー MR6662

温度 (1 点)、湿度 (1 点) 各々 6000 データの収録が可能なカードサイズのデータロガーで、データの読み出しや設定は、データ読取器を介してパソコンで行います
収録間隔は 1 ~ 60 分 (1 分間隔で設定可能)、センサの交換が可能

- 測定範囲: 温度 $-30 \sim 60^{\circ}\text{C}$
湿度 0 ~ 100%rh (ただし結露しないこと)
- 精度定格: 温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($-5 \sim 50^{\circ}\text{C}$)、 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (左記以外)
湿度 $\pm 3\%rh$ ($25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C} / 0 \sim 90\%rh$ において)



温湿度発信器 R220

乾球湿球形
温湿度センサ



通風装置、湿球用水槽を備えながら小形軽量
測定範囲
相対湿度: 20 ~ 80%rh
温度: 0 ~ 60℃

温湿度変換器

HN-GR
(R220、R320 用)



温湿度発信器と組合わせて温度・湿度を同時に表示するとともにアナログ信号を出力します

温湿度発信器 R320

乾球湿球形
温湿度センサ



風速が常時 3m/s 以上ある場所の温湿度測定用
測定範囲
相対湿度: 20 ~ 100%rh
温度: 0 ~ 100℃

湿度演算器

HN-GV (HN-C 用)
HN-GZ (HN-Z 用)



絶対湿度、相対湿度、混合比、水蒸気圧、露点の湿度単位表示および出力が可能

⚠ 安全に関するご注意

●本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。

●記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承ください。●このカタログの記載内容は 2020 年 5 月現在のものです。

PDF

CHINO

株式会社チノ

東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477
東 京 ☎03(3956)2401 大 宮 ☎048(643)4641
札 幌 ☎011(757)9141 千 葉 ☎043(224)8371
仙 台 ☎022(227)0581 横 浜 ☎045(440)3171
新 潟 ☎025(243)2191 立 川 ☎042(521)3081
高 崎 ☎0274(42)6611 厚 木 ☎046(295)9100
水 戸 ☎029(224)9151

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野 1-47-1
(名古屋国際センタービル)
☎052(581)7595(代) FAX052(561)2683
名 古 屋 ☎052(581)7595 富 山 ☎076(441)2096
静 岡 ☎054(255)6136

(販売店)

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101
(大同生命江坂ビル)
☎06(6385)7031(代) FAX06(6386)7202
大 阪 ☎06(6385)7031 広 島 ☎082(261)4231
姫 路 ☎079(288)7580 福 岡 ☎092(481)1951
津 島 ☎077(526)2781 北 九 州 ☎093(531)2081
山 崎 ☎086(473)7400

本 社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)8927

URL : <https://www.chino.co.jp/>