

CHINO

HN-C シリーズ 壁取付形温湿度計 MODEL: HN-CQA 取扱説明書

INSTRUCTIONS

■ はしがき／お願いとお断り

このたびは「壁取付形温湿度計HN-CQA」をお買いあげいただき、ありがとうございます。
本器を、正しく安全にご使用いただき、かつトラブルを未然に防ぐため、本取扱説明書を必ずお読みください。

お願い 計装・設置・販売業者の方へ

この取扱説明書は、本器をお使いになる方のお手元へ確実に渡るよう手配してください。

お願い 本器をお取り扱いになる方へ

この説明書は保守の際にも必要です。本器を廃棄するまで、大切に保管してください。

参考

本取扱説明書はプリント基板HNC-23001C、ソフト Ver. 1.1□に対応しております。
「2.2 各部の名称」の製造銘板拡大図を確認してください。

お断り

1. 本書の記載内容はお断りなく変更する場合がありますので、ご了承ください。
2. 本書の内容については万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り・記載漏れなどがありましたら、最寄りの弊社支店・営業所までご連絡ください。
3. 運用した結果につきましては責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

目次

重要なお知らせ

安全に対する警告と注意事項

1. 概 要	前書	5. 2 湿度応答可変機能	3
2. 外形寸法・各部の名称	1	5. 2. 1 応答可変手順	3
2. 1 外形寸法	1	6. 保守点検	3
2. 2 各部の名称	1	6. 1 素子フィルターの汚れ、目詰まり	3
3. 設置場所・取付	1	6. 1. 1 素子フィルター交換手順	4
3. 1 設置場所	1	6. 2 素子交換	4
3. 2 壁への取付	2	6. 2. 1 素子交換手順	4
3. 3 DINレールへの取付	2	7. 仕 様	4
4. 結 線	2	8. トラブルシューティング	5
5. 運 転	3	9. 保証と修理	裏表紙
5. 1 出力補正機能	3		
5. 1. 1 補正手順	3		



重要なお知らせ



本器を正しく安全にお使いいただくため、本器の取り扱い・操作にあたっては下記の安全に対する注意事項を必ずお守りください。

1 本器の使用環境について・・・次のような場所に設置することは、避けてください。

- ・本体部の周囲温度が0～50℃以外の場所
- ・振動、衝撃を受ける場所
- ・ちり、粉塵等の飛散している場所
- ・ケトン系有機剤、エステル系有機溶剤、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など
- ・爆発性ガス、腐食性ガス、可燃性ガスなどがある場所
- ・蒸気、薬液、海水などがかかる場所
- ・結露する場所
- ・ノイズの多い場所

注意

本器で温度計測のみを行う場合も、必ず湿度側にも電源を供給してください。

注意

センサが結露した場合は測定できません。結露から復帰すれば測定可能となります。

参考

本器の温湿度出力値がおかしいと思われる場合は、通気性の良い場所にしばらく放置してみてください。

2 温湿度素子のお取扱について

- ・湿度素子は、ガラス基板上に塗布した高分子膜と、水分透過性を有する極めて薄い電極から構成されています。落下や衝撃により、ガラス部分が割れてしまうことがありますので、取り扱いにご注意願います。（食器などと同様に扱って下さい。）
- ・温湿度素子は消耗部品です。性能が劣化した場合は、交換用をお求め下さい。

3 湿度の標準（目盛校正）について

- ・弊社温湿度計は、産業技術総合研究所の国家標準とトレーサブルであり、全数基準器との比較試験を実施した上で、出荷しております。上記の注意事項を遵守いただければ、通常のご使用において精度が大きく狂うことはありませんが、他方式の湿度計測機器との指示を比較される場合、下記にご留意願います。
- ①アスман乾湿球湿度計は、給水が不十分な場合、本来の性能を発揮しません。弊社製品との比較をされる場合は、「JIS Z8806 湿度-測定方法」に記載の取扱注意事項にしたがって実施されますようお願いいたします。また、アスман式はファンによって周囲の空気を吸い込んでいますので、周囲の平均湿度を指示しますが、弊社温湿度計は基本的に湿度素子表面に接触している空気の湿度を計測しています。測定環境に温度、湿度の分布がある場合は異なる指示をしますので、ご注意ください。
- ②また、馬毛式等の毛髪湿度計は、毛髪の伸縮に時間がかかりますので、応答が遅い傾向にあります。一方、弊社製は15秒～1分程度で応答しますので、比較される場合には、安定時間を3時間程度取る必要があります。
- ③なお、弊社の湿度目盛校正は25℃で実施しております。カタログ等に記載の通り、この温度と大きく異なった温度においては、湿度係数（±0.1%rh/℃）の影響で精度が異なる場合がございます。

4 本取扱説明書中の記号

本器を正しく安全にご使用していただくため、かつ故障や思わぬ事態にならないために、本取扱説明書で使用している図記号と、その他のマーク類の意味は次の通りです。

重要度	記 号	内 容
1		警告 のある説明文を扱っているタイトルに記しています。
2		感電など人体に危険（生命に危険をおよぼす恐れがある）な事故や、火災・けがの原因 および、本器の故障や事故が充分予測できる場合
3		人体が傷害を負ったり、本器が思わぬ事態になる恐れがある場合
4		取扱説明書の補完で、知っているると便利な事項

安全に対する警告と注意事項

◆本器を使用するときは、必ず以下の事項を守り、正しくお使いください。

	警 告 （取り扱いを誤ると、死亡あるいは重症を負う可能性が想定される）
	◆周囲に爆発性ガスのある場所では使用しないでください。
	◆煙がでる、異臭または異音がする場合は、ただちに電源を切ってください。
	◆濡れた手でケース内部を絶対に触らないでください。
	◆修理や改造を行わないでください。また故障したまま使用しないでください。
	◆供給電源を確認してください。（「4.結線」「7.仕様」参照ください）
	◆安全対策を別途設けてご使用ください。
	◆HN-C シリーズを結線する際、動力系配線（インバータ、モータ）から切り離してください。
	◆配線ケーブルには、必ずシールド線またはツイストペア+シールド線を使用してください。

1. 概 要

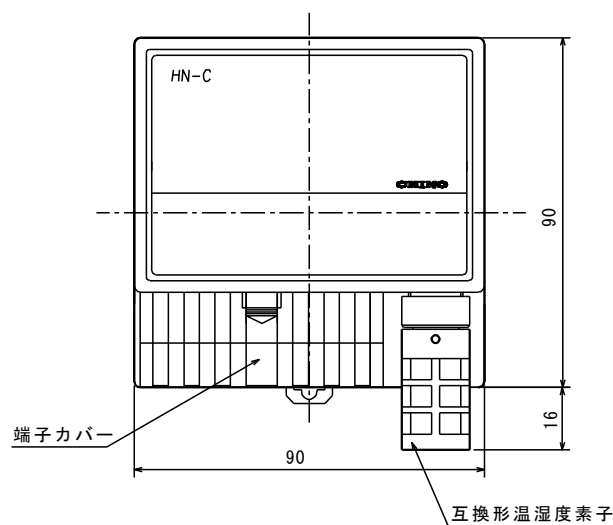
本器は温度、相対湿度を高精度に測定し、測定温度 0～50℃に対して 4～20mA DC、相対湿度 0～100%rh に対して 4～20mA DC のアナログ出力に変換する温湿度計で、プラグイン互換形温湿度素子を搭載しています。

特に特殊環境の温湿度測定や、特殊空調用温湿度測定に最適です。

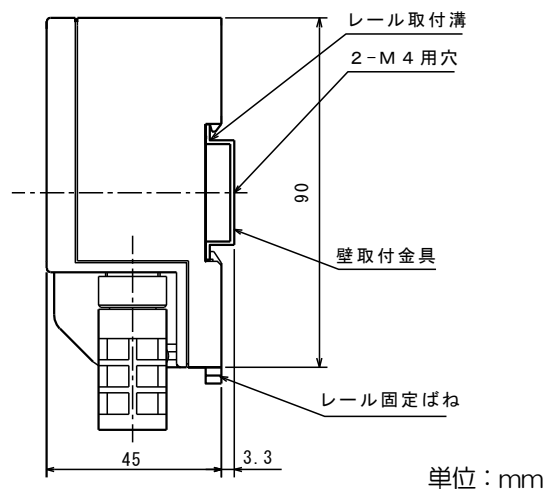
ご使用にあたっては、該当する事項をよくお読みください。

2. 外形寸法・各部の名称

2.1 外形寸法 [本体正面図]

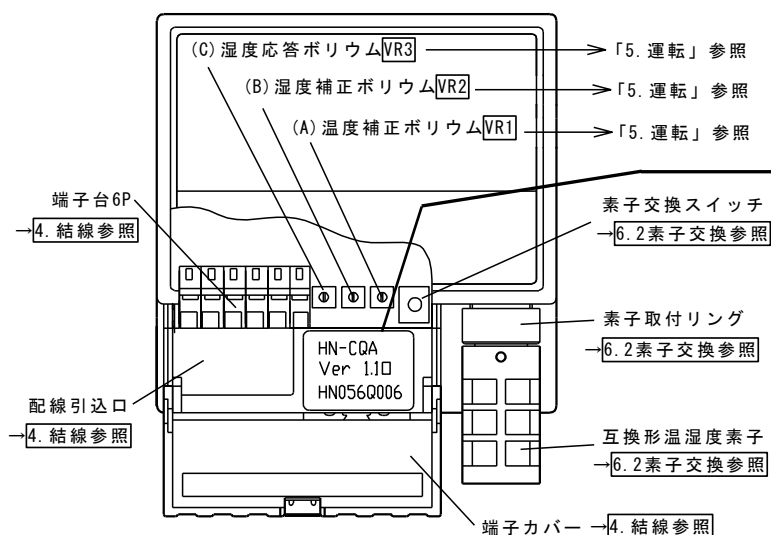


[本体右側面図]



単位：mm

2.2 各部の名称



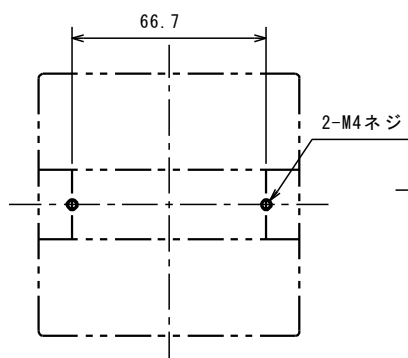
[製造銘板拡大図]

HN-CQA	形式
Ver 1.1□	ソフトVer
HN056Q006	製造 No.

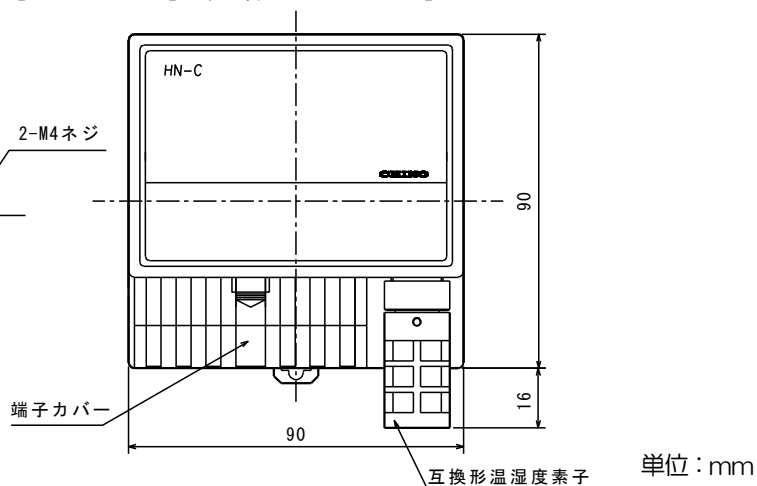
3. 設置場所・取付

3.1 設置場所・・・ 重要なお知らせ を参照ください。

[本体取付寸法図]



[本体正面図]



単位：mm

注意

本器を取り付けるときは上図のように、必ず「HN-C」の文字が正しく読める方向に取り付けてください。

3. 設置場所・取付

3.2 壁への取付… 本器を壁に取り付ける場合、まず壁取付金具を壁にネジ止めし、その取付金具に本器を取り付けてください。

- 1) 壁取付金具を壁に M4 ネジで 2 ヶ所ネジ止めします。
- 2) 本器の端子カバーを開け、壁からの配線を配線引込口に通します。
- 3) レール固定ばねを引き下げ、壁取付金具にレール取付溝をはめ込みます。
- 4) レール固定ばねを押し上げ、本器を壁に固定します。
- 5) 十分に固定されていることを確認してください。

3.3 DINレールへの取付

- 1) レール固定ばねを引き下げ、DIN レールにレール取付溝をはめ込みます。
- 2) レール固定ばねを押し上げて、本器を DIN レールに固定します。
- 3) 十分に固定されていることを確認してください。

注意

- ・取付が不十分ですと、使用中に落下してしまう恐れがあります。
- ・本体が十分に固定されたことを、必ずご確認ください。

4. 結 線 (「2.2 各部の名称」の項参照)

1) 結線するリード線に電源が供給されていないことを確認してください。

警告

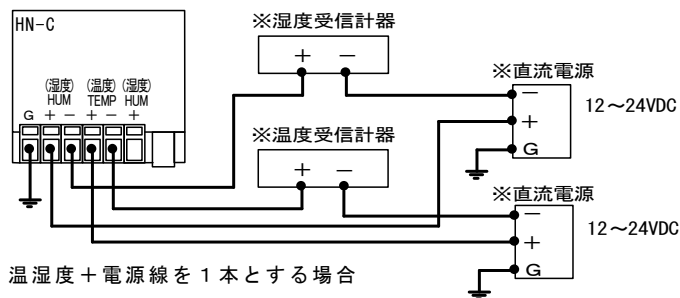
感電防止のため、結線作業を行う前には必ず本器 DC 電源供給元の AC 電源を OFF (電源供給を止める) にしてください。

注意

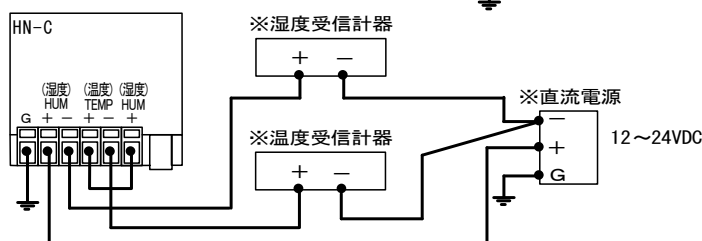
- ・HN-C シリーズを結線する際、動力系配線 (インバータ、モータ) から切り離してください。
- ・配線ケーブルには、必ずシールド線またはツイストペア+シールド線を使用してください。

- 2) 本器の端子カバーを開け、結線するリード線を本器の後側から配線引込口を通し、手前に引き出します。
- 3) 下記結線図の通り、結線します。本器端子台への結線方法は、①端子台上段の凹み ( 部) にマイナスドライバーを差し込み、②ドライバーの柄をこじ上げて、先端部で金属の爪を押し下げ、③リード線を端子台下段 ( 部) に挿入後、ドライバーを外して固定します。

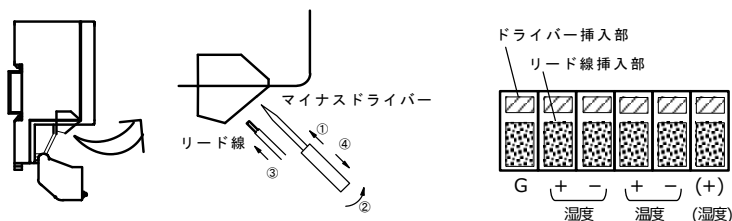
[結 線 図] <例 1>



<例 2> 温湿度 + 電源線を 1 本とする場合



※ 別売品です。



参考

- ・通常の運転では、アースは接続しなくとも動作には影響ありません。
- ・湿度演算器 HN-GVAF1 口や、直流電源をご使用いただく場合には、それらの取扱説明書についても、併せてご参照ください。

4. 結 線 (「2.2 各部の名称」の項参照)

警告

- 電源は 12～24V DC 25mA を供給してください。【※ 注】
- 電源電圧が定格電圧の±10%の範囲を超えて変動すると、動作異常や故障の原因となります。
- 電源を ON/OFF する際にスパイク状のノイズが発生するような電源の使用は避けてください。
- 本器で温度計測のみを行う場合でも、湿度側への電源は必ず供給してください。
ただし湿度のみの測定においては、湿度側への電源供給は必要ありません。
- リード線を短絡させないよう、ご注意ください。
- 電源ライン、信号ラインは、ノイズ発生源、リレー駆動ラインや、高周波ラインの近くに配線しないでください。また、ノイズが重畳しているラインを他のラインと共に束線したり、同一のダクト内に収納したりすることは、避けてください。
- 受信計器が多チャンネル仕様の場合、+側-側のどちらが共通であるかをご確認ください。
+側共通の受信計器の場合、電源の+側に受信計器の+側を結線してください。

※ 注

電源電圧が 24V, 15V, 12V では負荷抵抗値が異なります。
「7. 仕様」の負荷抵抗欄を参照ください。

5. 運 転 (「2.2 各部の名称」の項参照)

「4. 結線」に誤りがないことを確認した後、電源を供給し運転を開始します。
本温湿度計 HN-CQA は、温度 0～50℃に対し 4～20mA DC、相対湿度 0～100%rh に対し 4～20mA DC の直流電流を、それぞれリニア出力します。

注意

本器は電源投入と同時に動作しますが、全ての性能を満足する為には約 30 分間の通電を要します。

5.1 出力補正機能…本器は温度出力、相対湿度出力ともに出力補正機能を備えています。

他の機器の測定値に本器の出力値を合わせ込みたい場合に使用します。

5.1.1 補正手順…1) 端子カバーを開けます。

- 2) (A)温度補正ポリウムで温度出力、(B)湿度補正ポリウムで湿度出力が補正できます。
補正範囲は約±1.6mA で温度では約±5℃、相対湿度では約±10%rh に相当します。

参考

本器の出力補正は、ゼロ点シフトです。
よって出力補正を行った場合、出力補正は全域にわたり適用されます。例えば 50%rh での出力を 53%rh に補正した場合、0%rh のときの出力は 3%rh となります。

5.2 湿度応答可変機能…本器の相対湿度出力は、応答を遅くする機能を備えています。

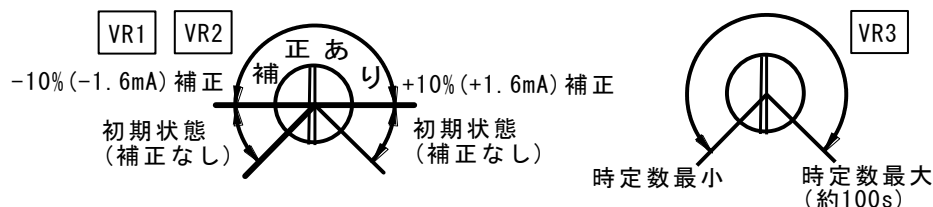
環境の湿度が早い周期で変化するとき、この機能により出力を平均化することができます。

5.2.1 応答可変手順

- 1) 端子カバーを開けます。
2) (C)湿度応答ポリウムを時計回り(右回り)に回すと、応答が遅くなります。

参考

- 応答ポリウム回転角の 2 乗に比例します。
- 時計回りに回しきった状態で時定数が約 100s となります。



6. 保守点検 (「2.2 各部の名称」の項参照)

6.1 素子フィルターの汚れ、目詰まり

素子部の防塵フィルターが塵、ホコリ等の付着により汚れていないかを確認してください。
汚れがひどい場合、交換してください。

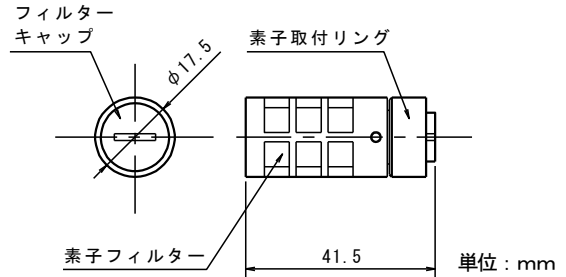
注意

- 素子フィルターが、塵・ホコリ等の付着による汚れにより目詰まりを生じた場合、正確な相対湿度測定ができなくなります。それを防ぐため、定期的なフィルター交換をお奨めします。
フィルター寿命は、測定環境により大きく異なります。

6. 保守点検（「2.2 各部の名称」の項参照）

6.1.1 素子フィルター交換手順

- 1) 素子を本体より外します。（「6.2.1 素子交換手順」の項参照）
- 2) 素子フィルターキャップを外します。
- 3) 素子フィルターを引き抜き、新しいフィルターを挿入します。
- 4) 素子フィルターキャップを取り付けます。
- 5) 素子を本体に取り付け、素子交換スイッチを押します。



6.2 素子交換

湿度の出力値に異常が生じた場合、素子寿命が尽きたことが考えられます。この場合、素子を交換することで正常復帰します。本器の素子は完全互換性ですので、素子を交換した場合も再調整の必要はありません。

（交換部品：互換形温湿度素子「HN-CSQL」）

注意

湿度素子は周囲の雰囲気中に常に曝されているため、測定環境によっては著しく性能が劣化することがあります。その寿命は、環境の種類によって大きく異なりますが、特にケトン系有機溶剤・エステル系有機溶剤・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など、爆発性ガス・腐食性ガス・可燃性ガスなどがある場所、または蒸気、薬液、海水などがかかる場所での使用は素子寿命を大きく短縮させますので、できるだけ避けてください。

6.2.1 素子交換手順

- 1) 素子取付リングを反時計回りに回し、素子を本体より外します。
- 2) 素子取付リングを時計回りに回し、新しい素子を本体に取り付けます。
- 3) 素子交換スイッチを押します。

7. 仕様

名 称	壁取付形温湿度計	
形 式	HN-CQA	
湿 度	セ ン サ	高分子静電容量式
	測 定 範 囲	0~100%rh（結露させないこと）
	精 度 定 格	±2%rh（0~90%rh, 25℃において） ±3%rh（90~95%rh, 25℃において）
	相 対 湿 度 温 度 係 数	±0.1%rh/℃（5~80℃の範囲において）
	応 答 時 間	15 秒以内（90%応答, 25℃, 0.1m/s 通風下において）
	出 力 信 号	4~20mA DC・2 線伝送（0~100%rh に対して）
	負 荷 抵 抗	電源電圧：24V DC のとき 500Ω以下、15V DC のとき 250Ω以下、 12V DC のとき 100Ω以下
温 度	セ ン サ	白金測温抵抗体 Pt100 JIS クラス A
	測 定 範 囲	0~50℃
	精 度 定 格	±0.3℃
	出 力 信 号	4~20mA DC・2 線伝送（測定範囲に対して）
	負 荷 抵 抗	電源電圧：24V DC のとき 500Ω以下、15V DC のとき 250Ω以下、 12V DC のとき 100Ω以下
セ ン サ 部 互 換 性	プラグイン互換	
使 用 温 度 範 囲	本 体 部	0~50℃
	セ ン サ 部	0~50℃
電 源 電 圧 （ 消 費 電 力 ）	12~24VDC±1V（約 1VA）	
接 続 方 法	クランプ式ネジなし端子接続	
取 付 方 法	JIS C8336 準拠 取付穴固定（66.7mm ハーフピッチ M ネジ 2 本使用） または DIN レール取付	
材 質	樹脂製	
付 属 品	取付用取付金具	
そ の 他	出力補正（ゼロシフト）±10%、湿度応答可変機能（最大時定数約 100s）	

8. トラブルシューティング

トラブルが認められたときは下表を参考に症状を確認のうえ、処置を行ってください。

症 状	原因・確認事項	対 処 法
温湿度指示 (出力) が 出ない	素子部の結露が考えられます	素子部を通風し、十分に乾燥させてください (約半日程度)
	結線に間違いはないか	正しく結線してください (→「4.結線」参照)
	電源が投入されていないのでは	電源を投入してください
	受信計器のスケーリングは適切か	正しくスケーリングしてください
	受信計器に異常があるのでは 受信計器の入力レンジが違うのでは	受信計器の状態(動作は正常か、入力レンジは合っているか)を確認ください
	素子部接続コネクタに緩みはないか	素子取り付けリングを完全に閉めてください
	ノイズの影響があるのでは	ノイズ源の無い場所で試してみてください ノイズ除去対策を施してください
温湿度指示 (出力) が 異常である (誤差が大)	周囲環境に馴染んでいない	周囲環境に馴染むまで数時間様子を見てください
	測定雰囲気中有機溶剤等、指示誤差を発生させるガスが存在していないか	ガスの無い場所で再確認してください それでも誤差が大きい場合は素子交換が必要です
	保管環境(使用前も含む)に、短時間で湿度素子を劣化させるような酸性ガス、アンモニア、ケトン系有機ガス等が存在した	本書、前書頁の  重要なお知らせ、 1 本器の使用環境についての項を参照ください 温湿度素子が劣化の場合、交換が必要です
	比較計器との応答性の差により一時的に差が生じている	時間を置いて再度確認してみてください
	アスマンと比較し、指示が低い	アスマンのガーゼの吸水と湿球への密着、湿球を完全に覆っているかを確認し、湿球が空気に直接接触れないようにしてください
	素子の防塵フィルタが目詰まりしていませんか	フィルタを交換、または素子を交換してください
	素子を交換した際、素子交換スイッチを押していないのでは	素子交換スイッチを押してください (→「6.保守点検」◇「素子交換手順」参照)
	測定雰囲気は温湿度が変動しているのでは (例：吹き出しダクトの直近に設置されている場合等)	・設置場所を変えてみてください ・気流の影響が少ない場所に設置してください ・「5.運転」◇「応答可変手順」を参照し VR3 を調整してみてください
	温度出力補正機能ボリューム、湿度出力補正機能ボリュームが“補正あり”位置に変化していませんか	「5.運転」の「出力補正機能」を参照し VR1 、 VR2 を“初期状態(補正なし)”に戻してみてください
	受信計器側の負荷抵抗が大きい	負荷抵抗が本書記載値以下であるか確認してください (→「7.仕様」参照)
温湿度指示 (出力) が 振切れる、 ふらつきが 大きい	素子部の結露が考えられます	素子部を通風し、十分に乾燥させてください (約半日程度)
	本温湿度計の出力配線が、他の動力線など と同一配管されていませんか	本温湿度計の出力配線と、他の動力線の配線を分離してください
	出力配線コードがシールド線でない	・シールド線または、ツイストペア+シールド線を使用してください 推奨コード：3 芯シールド CVVS または遮蔽付きキャブタイヤコード等の1.25mm ² 以上 (強度のため)
複数台使用中のとき 温湿度指示 (出力) に、 器差がある	測定雰囲気は温湿度分布が大きいのでは (場所によりバラツキがある)	校正されたハンディ形温湿度計などで、測定雰囲気は温湿度分布を確認してみてください

9. 保証と修理

保証期間は、ご購入の日から1年間です。但し、別途に定められているものは、その定めによります。保証期間内に取扱説明書・機器添付ラベル等の注意書きにしたがって正常な使用状態で本器が故障した場合には、無料で修理いたします。

(1) 保証の対象は、製品本体部に限ります。(素子部は除きます)

(2) 保証期間内であっても、次の場合は有料修理となります。

(a) 誤った使用、仕様範囲外での使用、不適当・不十分な保守・誤った修理・改造などによる故障・損傷。

(b) 誤った接続による故障および損傷。

(c) 不適切な消耗品、部品、オプション機器などを使用したことによる故障・損傷。

(d) ご購入後の輸送、移動、落下などによる故障・損傷。

(e) 火災、天変地異(地震・風水害・落雷)、公害、塩害、ガス害(硫化水素等)、異常電圧等による故障・損傷。

(3) 製品本来の使用法、および取扱説明書で説明している使用法については保証いたします。

この範囲を超える事項によって発生する直接的、間接的損害については、責任を負いかねますので、ご了承ください。

(4) 保証の対象地域は日本国内です。日本国外の使用については、個別の契約によって保証いたします。

(5) その他 1) 修理が必要なときは、最寄りの弊社支店・営業所もしくは、本器をお買いの販売店へご連絡ください。

2) この製品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造中止後5年です。

補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

(6) 故障であること、およびその原因については、法令による場合を除いて、当社の技術責任者が判定させていただきます。

CHINO
CHINO CORPORATION

株式会社チノ

本社・技術開発センター 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2111(大代) FAX (03)3956-6762

東京支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2205(代) FAX (03)3956-2477
東京営業所 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2401(代) FAX (03)3956-2477
立川営業所 〒190-0023 立川市柴崎町 3-11-4 (千代田生命立川ビル)
TEL (042)521-3081(代) FAX (042)521-3082
千葉営業所 〒260-0016 千葉市中央区栄町 42-11 (日本企業会館)
TEL (043)224-8371(代) FAX (043)227-5131
横浜営業所 〒221-0052 横浜市中区栄町 5-1 (横浜クリエーションスクエア)
TEL (045)440-3171(代) FAX (045)461-4657
厚木営業所 〒243-0018 厚木市中町 3-15-4 (厚木NIビル)
TEL (046)295-9100(代) FAX (046)295-9105
北部支店 〒330-0802 さいたま市大宮区宮町 2-81 (大宮アネックスビル)
TEL (048)643-4641(代) FAX (048)643-3687
大宮営業所 〒330-0802 さいたま市大宮区宮町 2-81 (大宮アネックスビル)
TEL (048)643-4641(代) FAX (048)643-3687
札幌営業所 〒060-0807 札幌市北区北七条西 2-20 (東京建物札幌ビル)
TEL (011)757-9141(代) FAX (011)758-8727
仙台営業所 〒980-0014 仙台市青葉区本町 2-2-3 (鹿島広業ビル)
TEL (022)227-0581(代) FAX (022)227-0583
新潟営業所 〒950-0087 新潟市中央区東大通 1-2-30 (第3マルカビル)
TEL (025)243-2191(代) FAX (025)243-7619
高崎営業所 〒375-8505 群馬県藤岡市森 1
TEL (0274)42-6611(代) FAX (0274)42-2140
水戸営業所 〒310-0011 水戸市三の丸 1-4-73 (水戸三井ビル)
TEL (029)224-9151(代) FAX (029)231-5576

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)
TEL (06)6385-7031(代) FAX (06)6386-7202
大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101 (大同生命江坂ビル)
TEL (06)6385-7031(代) FAX (06)6386-7202
大津営業所 〒520-0043 大津市中央 3-1-8 (大津第一生命ビルディング)
TEL (077)526-2781(代) FAX (077)526-4549
岡山営業所 〒700-0984 岡山市北区桑田町 18-28 (明治安田生命岡山桑田町ビル)
TEL (086)223-2651(代) FAX (086)223-1525
高松営業所 〒760-0023 高松市寿町 2-2-10 (高松寿町プライムビル)
TEL (087)822-5531(代) FAX (087)822-0016
広島営業所 〒732-0827 広島市南区稲荷町 4-1 (住友生命広島ビル)
TEL (082)261-4231(代) FAX (082)264-2377
福岡営業所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 1-15-20 (NOF 博多駅前ビル)
TEL (092)481-1951(代) FAX (092)481-1954
福岡営業所 北九州分室 〒802-0081 北九州市小倉北区紺屋町 13-1 (毎日西部会館ビル)
TEL (093)531-2081(代) FAX (093)521-2984
名古屋支店 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 (名古屋国際センタービル)
TEL (052)581-7595(代) FAX (052)561-2683
名古屋営業所 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 (名古屋国際センタービル)
TEL (052)581-7595(代) FAX (052)561-2683
静岡営業所 〒420-0853 静岡市葵区追手町 2-12 (静岡安藤ビル)
TEL (054)255-6136(代) FAX (054)255-6137
富山営業所 〒930-0004 富山市桜橋通り 2-2-5 (第一生命ビル)
TEL (076)441-2096(代) FAX (076)441-2098

藤岡事業所 〒375-8505 群馬県藤岡市森 1
TEL (0274)42-2111(代) FAX (0274)42-2115
久喜事業所 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町 18 (久喜菖蒲工業団地 4-2)
TEL (0480)23-2511(代) FAX (0480)23-2514
山形事業所 〒994-0002 山形県天童市大字乱川 1515
TEL (023)607-2100(代) FAX (023)652-0171

海外事業統括部 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2171 FAX (03)3956-0915
民生機器営業部 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
TEL (03)3956-2131 FAX (03)3956-8767
サービスエンジニア事業部 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町 18 (久喜菖蒲工業団地 4-2)
TEL (0480)48-7611 FAX (0480)48-7612

製品に関するお問い合わせは

コールセンター (お客様製品相談室)

全国共通フリーダイヤル **0120-41-2070**

FAX **03-3956-8308**

【受付時間】9:00~12:00, 13:00~17:00 月曜日から金曜日 (祝日、弊社休業日を除く)

◆最新の情報は弊社ホームページをご覧ください。