

- ◎ マイコン搭載により、あらゆる湿度表示に対応可能。
- ◎ メンテナンスフリーのセラミックセンサ使用。
- ◎ ユニバーサル電源（90～250V）。
- ◎ 10%RH～95%RHまで高精度に測定。
- ◎ クリーニング機能付で耐久性抜群。

ほしかった色々な湿度を1台で実現



相対湿度
露点温度
絶対湿度
混合比
エンタルピ
不快指数

NTK
セラミック湿度センサ

いろいろな分野で利用できる多機能検出器。

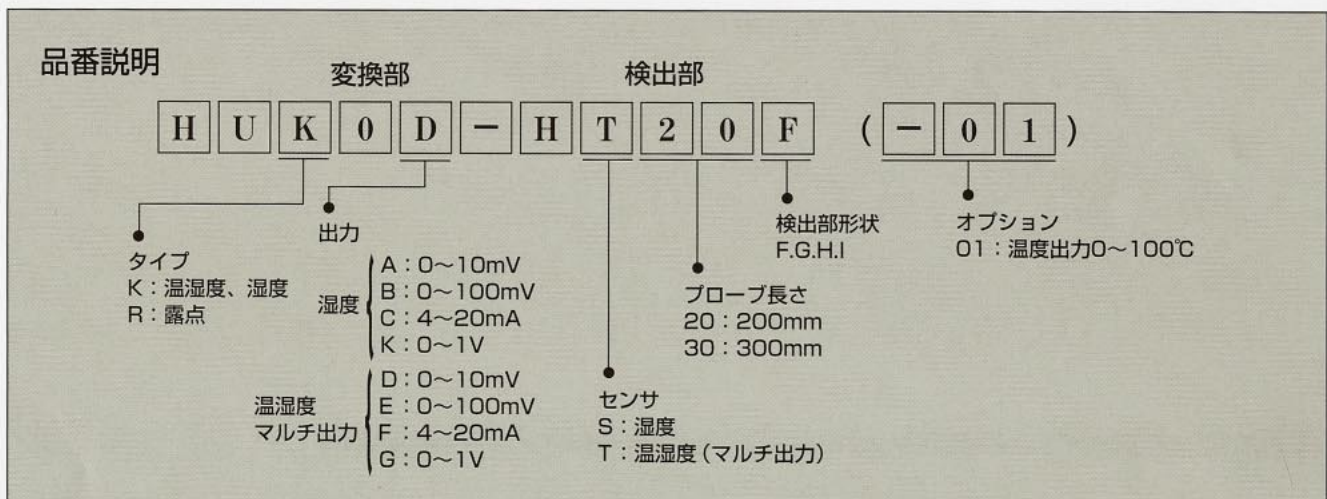
クリーニング機構付きで長年の実績を持つセラミック湿度センサとマイコン搭載の新開発演算機能付変換器を組み合わせ、相対湿度をはじめ、6種類の湿度表示の出力を可能としました。

特徴

- あらゆる湿度表示を出力可能。
- ユニバーサル電源(90~250V)。
- 検出範囲が10~95%RHと広い。
- 動作温度が-20~100℃と広い。
- 雰囲気ガスの流速に影響されない。
- 耐久性があり高精度・高信頼性。
- メンテナンスフリーのセラミック湿度センサ使用。
- 取付の自由度が大きいセパレートタイプ。

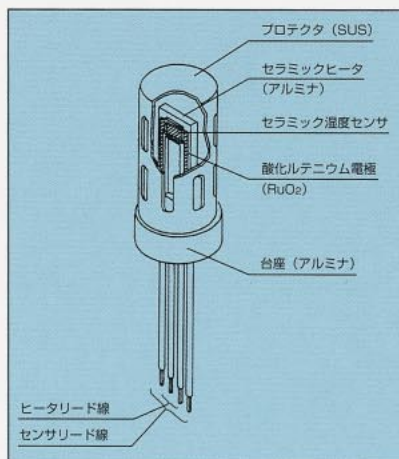
用途

- 各種空調制御 相対湿度 露点温度
- 省エネルギー エンタルピー
- 食品、薬品等の製造管理 絶対湿度 混合比
- 気象測定 相対湿度 不快指数
- 品質保証 相対湿度
- 木材等の乾燥 相対湿度 露点温度 絶対湿度
- 農業、グリーンハウス 相対湿度 露点温度
- 半導体工場、動物実験室、美術館、倉庫等 相対湿度 露点温度



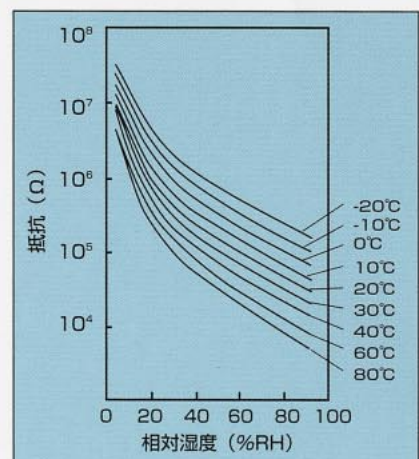
構造

多孔質セラミックのセンサにRuO₂電極を塗布したものを独自のクリーニング用セラミックヒータに焼き付け、それに保護のためステンレスカバーを付けています。



原理

Al₂O₃、TiO₂、SnO₂多孔質セラミックの微粒子表面に、湿度に応じて物理的に吸脱着した水分子の一部が解離し、プロトン(H⁺)を生成して水膜中を移動することにより抵抗が変化します。



これ1台で最適の温・湿度環境がコントロールできます。

マルチ出力の温湿度タイプ

基本仕様

- 素子：アルミナ系セラミック（湿度）
Pt100Ωセラミック管（温度）
- クリーニング機構：セラミックヒータ
- 湿度測定範囲：10～95%RH
- 温度測定範囲：-20～80℃または0～100℃
(購入時指定)
- 精度(湿度)：±3%RH (0～60℃、10～90%RH)
±5%RH
(-10～0℃、60～100℃、10～95%RH)
(0～60℃、90～95%RH)
±10%RH(-20～-10℃、10～95%RH)
- (温度)：±0.3℃(0～30℃)
±0.5℃(-20～0℃、30～100℃)
- 電源：AC90V～250V(50/60Hz)
- 出力：0～10mV、0～100mV、
0～1V、4～20mA
(湿度：0～100%RH相当、
温度：-20～80℃または0～100℃相当)
各種湿度出力は下記に示す。
- 出力インピーダンス：100Ω
(0～10mVまたは0～100mV(電圧出力))
- 220Ω(0～1V(電圧出力))
500Ω以下(4～20mA(電流出力))
- 消費電力：2W以下(検出時)
6W以下(クリーニング時)
- 許容周囲条件：検出部 -20～100℃(温度)
5～95%RH(湿度)
変換部 -5～50℃(温度)
10～90%RH(湿度)
結露、凍結なきこと
- プロブ：SUS304
- ケース：鋼板
- ケーブル：5m(標準)耐熱ビニル
- その他：変換部内部のスイッチにより
湿度出力切り替え

オプション

- ケーブル：HUG10 (10m)
(購入時指定) HUG20 (20m)
HUG30 (30m)
- RS232C
CONVERTER：HUD4R

各種湿度出力の測定範囲

- | | | |
|--|---|--|
| ① 露点温度
-20～80℃DPまたは
0～100℃DP | ③ 混合比
0～100g/kgまたは
0～1000g/kg | ⑤ 不快指数
0～100または0～200 |
| ② 絶対湿度
0～100g/m ³ または
0～500g/m ³ | ④ エンタルピ
0～100kcal/kgまたは
0～1000kcal/kg | ①～⑤の出力は0～10mV、
0～100mV、0～1V、4～20mA
の内1つに対応します。 |

シンプルな湿度タイプ(相対湿度のみ)

基本仕様

- 素子：アルミナ系セラミック
- クリーニング機構：セラミックヒータ
- 湿度測定範囲：10～95%RH
- 精度：±3%RH(0～60℃、10～90%RH)
±5%RH
(-10～0℃、60～100℃、10～95%RH)
(0～60℃、90～95%RH)
±10%RH(-20～-10℃、10～95%RH)
- 電源：AC90V～250V(50/60Hz)
- 出力：0～10mV、0～100mV、0～1V
(0～100%RH相当)
4～20mA(0～100%RH相当)
- 出力インピーダンス：100Ω
(0～10mVまたは0～100mV(電圧出力))
220Ω(0～1V(電圧出力))
500Ω以下(4～20mA(電流出力))
- 消費電力：800mW以下(検出時)
4W以下(クリーニング時)
- 許容周囲条件：検出部 -20～100℃(温度)
5～95%RH(湿度)
変換部 -5～50℃(温度)
10～90%RH(湿度)
結露、凍結なきこと
- プロブ：SUS304
- ケース：鋼板
- ケーブル：5m(標準)耐熱ビニル

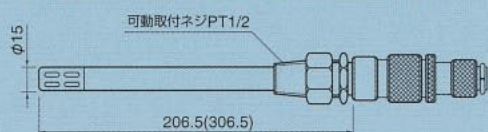
オプション

- ケーブル：HUE10 (10m)
(購入時指定) HUE20 (20m)
HUE30 (30m)
- RS232C
CONVERTER：HUD4R

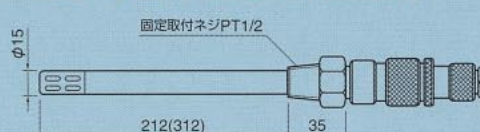
外形図 検出部・変換部分離により取付の自由度大

【検出部】

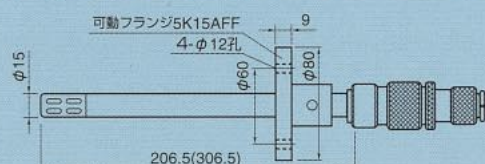
F 可動ネジ型 (HS20F、HS30F)



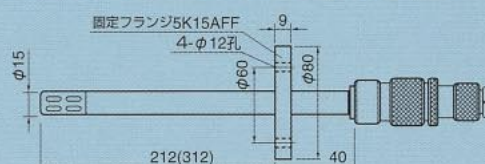
H 固定ネジ型 (HS20H、HS30H)



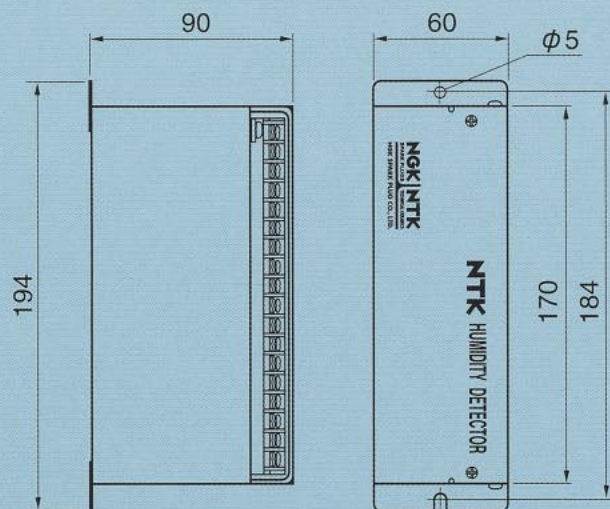
G 可動フランジ型 (HS20G、HS30G)



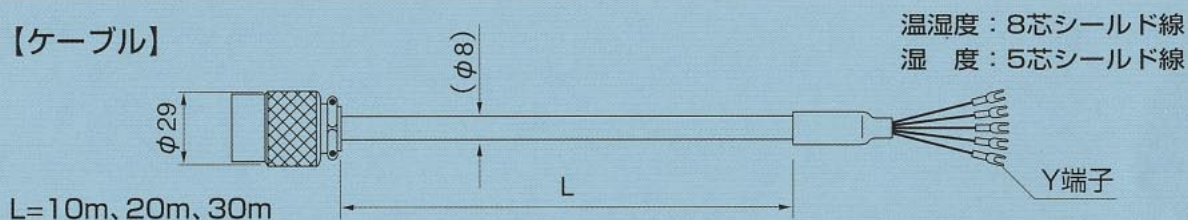
I 固定フランジ型 (HS20I、HS30I)



【変換部】



【ケーブル】



日本特殊陶業

セラミック関連事業本部 〒485 小牧市大字岩崎2808
 応用セラミック営業部 ☎(0568)76-1251 FAX(0568)76-1208
 東京営業所 〒108 東京都港区高輪4-24-58
 ☎(03)3440-6111 FAX(03)3440-6129
 大阪営業所 〒564 吹田市垂水町3-10-30
 ☎(06) 368-3361 FAX(06) 368-3362
 名古屋営業所 〒460 名古屋市中区大須4-3-17
 ☎(052)264-4511 FAX(052)264-4185
 福岡営業所 〒815 福岡市南区清水2-9-21
 ☎(092)552-4615 FAX(092)552-4618