



温湿度センサーHT02AS** HT03AS**

株式会社シーエ斯特機

info@cstokki.co.jp

HT02AS1203 HT03AS1203 AS:電圧出力 シリアル出力 末尾 03:ケーブル長3m
(従来のHT01A(アナログ出力)とHT01S(シリアル出力)を一つに統合しました)



特徴

確かな精度：

アスマンにて検定し出荷いたします

(室温 1点検定にて 温度誤差 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 以下 湿度 2%RH 以内)

速い応答：

先端部のフィルターの素材は一般のメンブレンタイプより応答が速いフィルターを採用
先端部のみ付け替えでの応答比較試験結果では当社製が約3割程良い結果を得ています
(当社での試験)

試験方法：数分間放置後、湿らせたチャック付きビニール袋に投入後の湿度変化を比較測定
初期値+20%RH +30%到達時点までの時間を比較した
先端部を手で握った状態での簡単試験でも確認できます

電源電圧：5V～15V 消費電流：2.4mA (代表値)

シリアル出力タイプでは3.3Vの電源電圧から動作します

作業ミスへの対応：電源の逆接続では壊れません、出力の短時間短絡も大丈夫な設計です



株式会社 シーエ斯特機 (<http://www.cstokki.co.jp>) Mail to: info@cstokki.co.jp

(本社) 〒065-0024 札幌市東区北24条東8丁目3-25 TEL:011-748-1322 FAX:011-748-1323
(東京事務所) 極地観測技術研究室 文化財計測技術研究室

項目	TH02AS1203 TH03AS1203 電圧出力 シリアル 両方出力タイプ **はケーブル長 単位m	
センサー素子	Sensirion SHT25	
測定範囲	温度：-40°C～+70°C 湿度：0～100%RH	
精度	温度1：±0.3°C (@+5°C～+40°C) 湿度：±2% (@10～90%) ±4% (@0～10% / 90～100%) 温度2：±0.2°C (室温にてアスマン検定値 (検定誤差 0.1°C+マージン) で補正出荷しております)	
出力	<p>TH02 タイプ 温度：-30°C～+70°C/0-1V 温度分解能：1.2mV (0.12°C相当) 湿度：0～100%RH/0-1V 湿度分解能：1.2mV (0.12%RH相当)</p> <p>HT03 タイプ (vaisla 互換タイプ) 温度：-40°C～+60°C/0-1V 温度分解能：1.2mV (0.12°C相当)</p> <p>湿度：0～100%RH/0-1V 湿度分解能：1.2mV (0.12%RH相当)</p> <p>更新レート 1秒</p>	<p>通信条件:3V CMOS シリアル (SCI) 96000BPS 8bit Non Parity 1stop 終端：CRLF (0x0d 0x0A) 垂れ流し方式 更新レート 1秒 出力例 456,253 [CRLF] 45.6%RH 25.3°C の意味です マイナス温度の場合の例 102,-234 [CRLF] これは-23.4°Cの意味となります</p> <p>3V系 CPU 基板の SCI に直結で接続できます (Rasbery Pi mbed 等)</p> <p>注：RS232C への接続の場合は別途レベルコンバータが必要になります</p>
	先端センサーカバー：ABS フィルター：高速応答版 本体部：アルミ	
DC 電源電圧	5V～15VDC 但しシリアル出力タイプは 3.3V～15VDC	
消費電流	平均 2.4mA (1.5mA から 3mA の幅 電源 ON 時のみ瞬間 5mA)	
動作環境	-40 ～ 60°C 0～100%RH (レジンモールド構造)	
保存環境	-25 ～ 70°C 0～85%RH	
外形	外形：12φmm * 100mm	

組込み例



221225v11



株式会社 シーエス特機 (<http://www.cstokki.co.jp> Mail to: info@cstokki.co.jp)
 (本社) 〒065-0024 札幌市東区北24条東8丁目3-25 TEL:011-748-1322 FAX:011-748-1323
 (東京事務所) 極地観測技術研究室 文化財計測技術研究室