オーダコード表

鏡面冷却式露点計用モニター　(S-1シリーズ、S-2シリーズ、S-3シリーズ 共通)

オーダコード	仕様
S-1M-0	SIユニット

S-1シリーズ(標準型鏡面冷却式露点計) ※1

オーダコード	仕様					
	ミラー材質		センサ部コーティング		ヒーター ※4	
	ロジウム	プラチナ ※2	なし	あり ※3	なし	内蔵
S-1S-0	○		○		○	
S-1S-4		○	○		○	
S-1S-6		○		○	○	
S-1S-8	○		○			○
S-1S-C		○	○			○
S-1S-E		○		○		○

S-2シリーズ(低露点型鏡面冷却式露点計) ※1

オーダコード	仕様			
	ミラー材質		センサ部コーティング ※2	
	ロジウム	プラチナ ※2	なし	あり ※3
S-2S-0	○		○	
S-2S-4		○	○	
S-2S-6		○		○

S-3シリーズ(高露点型鏡面冷却式露点計) ※1

オーダコード	仕様			
	ミラー材質		センサ部コーティング ※2	
	ロジウム	プラチナ ※2	なし	あり ※3
S-3S-0	○		○	
S-3S-4		○	○	
S-3S-6		○		○

オプション

オーダコード	仕様
S-1S-001	温度センサ (Pt100Ω 4線)
S-PU	エアポンプユニット　(100VAC 50/60Hz)
S-HC	ヒーターコントロールユニット ＊「DewStar S-1ヒーター内蔵型」専用です。

※1 鏡面冷却式露点計用モニター S-1M-0 が別途必要です。
※2 プラチナミラー仕様です。計測可能な腐食性ガスの種類につきましては、別途お問合せください。
※3 センサ部がコーティング対応できます。計測可能な腐食性ガスの種類につきましては、別途お問合せください。
※4 室温より高い露点温度の計測に使用します。センサ・制御部への組み込みとなりますので工場出荷時での指定となります。別途、外部コントローラが必要です。

アフターメンテナンス

神栄テクノロジー株式会社は、日本国内での湿度標準を提供している、産業技術総合研究所（AIST/NMIJ）の湿度標準とトレーサビリティが取れた体系による校正サービスを行っており、また、修理もすべて国内の自社工場にて行っておりますので、きめ細かな対応が可能です。詳細についてはお問い合わせください。

豊かな社会へのパートナー　神栄グループ
神栄テクノロジー株式会社
https://www.shinyei.co.jp/stc/

本社
〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町6丁目5番2
TEL : 078-304-6795　FAX : 078-302-1225

改良のため予告なく仕様および価格を変更することがありますのでご了承ください。

2022年3月第15版発行

DewStarシリーズ
Chilled Mirror Dew Point Hygrometers

温度 ℃ / 湿度 %rh / 露点 ℃ / 圧力 kPa / 絶対湿度 g/m³
水分率 PPMv PPMw / デジタル信号出力 / アナログ信号出力 / パソコン対応

広範な対応力、最高レベルの高精度、多彩な機能
神栄の鏡面冷却式露点計は
さまざまな測定フィールドで、その真価を発揮します

DewStar シリーズは、あらゆるフィールドに対応する3つのシリーズをラインアップ。
「JIS-Z-8806/湿度―測定方法」により標準湿度計として認められている、高精度・高信頼性の鏡面冷却式システムが、
標準タイプ、低露点タイプ、高露点タイプと3機種揃い、幅広い露点測定域をカバーします。

- 低温～高温域をカバーする3シリーズのラインアップ
- 「JIS-Z-8806/湿度―測定方法」による鏡面冷却式を採用
- 鏡面自動クリーニング機構を搭載
- さまざまな腐食性ガスの測定も可能 ＊硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)、臭素(Br)、塩素(Cl)
- 演算機能を搭載。多種の測定数値*をその場で確認可能 ＊露点、霜点、（以下オプション）相対湿度、絶対湿度、水分率
- 専用ソフトとの組み合わせで、さらに高度な測定が可能

Chilled Mirror Dew Point Hygrometers

ラインアップ・アプリケーション例・特長

多機能・そして高精度が幅広いアプリケーション対応を可能にします

95℃
50℃
25℃
15℃
0℃
-40℃
-65℃
-75℃

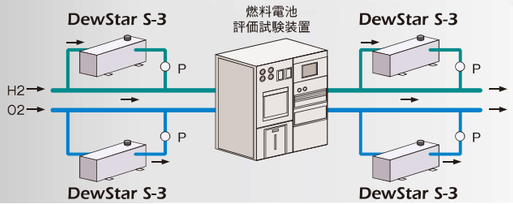
高露点型

鏡面冷却式露点計 S-3 シリーズ

0～95℃

燃料電池評価システムの露点管理、各種電子部品の耐久性テストの基準器や、各焼成炉の露点管理など、さまざまな分野で活躍します。

- 恒温恒湿槽の湿度管理
- 燃料電池評価試験装置の露点管理



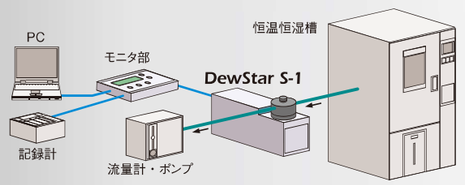
標準型

鏡面冷却式露点計 S-1 シリーズ

−40℃～50℃

JISで規定された湿度の基準器に該当し、湿度計としては最高峰の精度を誇ります。炉内や恒温恒湿槽の湿度、内部環境計測など、さまざまな分野に使用できます。

- 校正基準器として
- セラミック焼結炉の水分管理
- 恒温恒湿槽の湿度管理



※モニター体型にもなります。

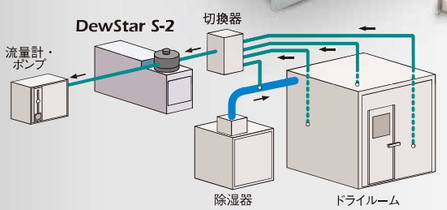
低露点型

鏡面冷却式露点計 S-2 シリーズ

−65℃～15℃(空冷)／−75℃～15℃(水冷)

ドライルームでの低露点ガスの測定や、工場内のドライエアラインの性能確認、乾燥工程での水分管理など低露点での水分計測に応えます。

- リチウムイオン電池の製造工程管理
- ドライルームでの低露点ガスの測定



仕様

	DewStar S-1	DewStar S-2	DewStar S-3
使用環境範囲 95%rh以下(結露なきこと)	0～60℃(センサ部) 0～35℃(モニタ部)	0～35℃(センサ部) 0～35℃(モニタ部)	0～50℃(センサ部) 0～35℃(モニタ部)
露点・霜点測定範囲	−40～50℃(センサ周囲温度 at 23℃) ※オプション使用時	−65～15℃(空冷 at 23℃) −75～15℃(水冷 at 20℃ 但し <−65℃は水冷10℃)	0～95℃(センサ周囲温度 at 23℃)
冷却能力	−65℃(センサ周囲温度 at 25℃)	−95℃(センサ周囲温度 at 25℃)	−10℃ DP(センサ周囲温度 at 25℃)
使用圧力	0.5MPaG		大気圧～0.35MPaG
再現性	±0.05℃ DP　※S-2のみ±0.1℃		
ガス温度範囲	0～+70℃	0～+50℃	0～+120℃
サンプリング流量	0.5～2.5L/min		
システム精度	S-1：±0.1℃ DP(at 23℃DP) S-2, S-3：±0.2℃ DP　※S-2のみ −50℃ DP以下露点域での精度 ±0.4℃ DP		
表示部	LCD(16文字×2行)		
測定パラメータ	露点／霜点(℃)、温度(℃)、圧力(kPa)		
演算値	相対湿度(%rh)、絶対湿度(g/m^3)、水分率(PPMv)(PPMw)		
外部センサ入力	温度センサ：Pt100Ω 4線式　圧力センサ：4～20mA 2線式		
アナログ出力(モニタ部)	4～20mA　0～5VDC		
アラーム出力(センサ部)	フォトモスリレー出力		
デジタル出力	RS232C(測定値 or 演算値)		
センサ部～モニタ部	専用ケーブル(標準長3m)で接続		
接続部	1/4" コンプレッションフィッティング		
電源	AC90～240V　50/60Hz (コンセントは100V仕様)		
重量	約0.5kg(モニタ部)　約4kg(センサ部・仕様により異なります)	約0.5kg(モニタ部)　約10kg(センサ部)	約0.5kg(モニタ部)　約2.9kg(センサ部)
消費電力	50W	200W	100W

オプション

温度センサ S-1S-001

- センサ部：Pt100Ω　4線式
- 測定精度：±0.2℃(0℃)
- ケーブル長：3m
- 測定範囲：−50 ～ 100℃
- 寸法：φ3.2 × L250mm

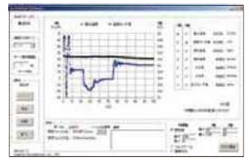
エアーポンプユニット S-PU

計測時に、必要量のサンプリング気体を送るポンプです。流量計組込みの一体型です。

DewStaPCウェアソフト

DewStarPCソフトウェアは、Dew Star シリーズのための総合ソフトウェアです。リアルタイムでのグラフ表示やCSV形式でのデータの記録などが可能です。

*Webより無料でダウンロードいただけます。



ヒーターコントロールユニット S-HC

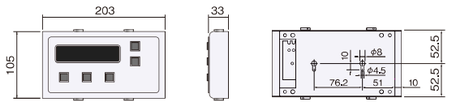
室温より高い露点温度の計測に使用する温調器です。

- 入力電圧：AC85 ～ 110V 50 / 60Hz
- 寸法／重量：W 100 × D 170 × H 40mm ／ 380g

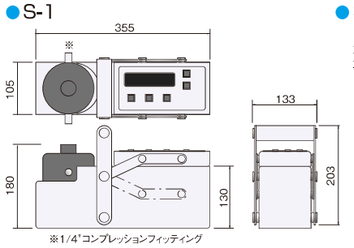
※本製品は、「DewStar S-1 ヒーター内蔵型」専用です。

寸法 (単位：mm)

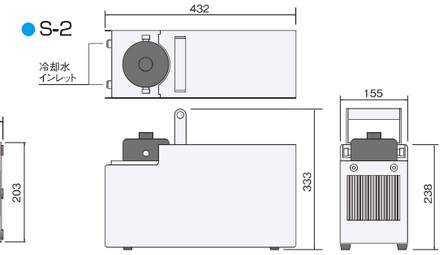
●モニタ (S-1, S-2, S-3共通)



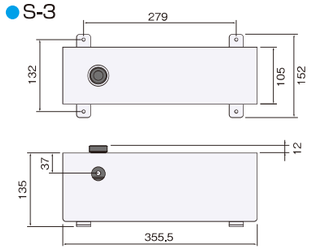
●S-1



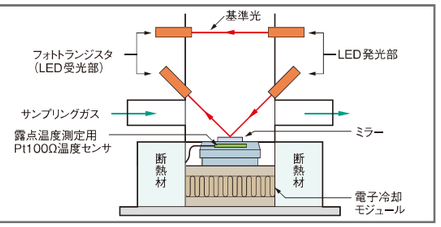
●S-2



●S-3



鏡面冷却式とは

鏡面冷却式とは、気体の露点を最も正確に測定する方法です。気体は温度を下げていくと、ある温度において相対湿度が100%となり、結露が発生します。その時の温度を露点と呼びます。

測定する気体を内蔵のミラー面上に連続サンプリングし、ミラー面に気体中の水分を強制的に結露させるよう、電子冷却モジュールによりミラー面温度を制御します。ミラーにはLED光が照射されており、その反射光を受光素子で捕らえ、結露による反射光量の減衰を検知し、最適な結露状態を露点として出力します。(一次検出)