rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

THE HYGROCLIP Advance SERIES

HUMIDITY AND TEMPERATURE Probes

ロトロニック社
相対湿度・温度プローブ ハイグロクリップシリーズ製品カタログ

PST
PROCESS SENSING
TECHNOLOGIES

ロトロニック社の水分測定と分析

ロトロニック(Rotronic)は、湿度や温湿度計の世界的なリーディングカンパニーです。
1965年の創立以来、多数の温湿度計測器の製造・販売を続け、その幅広い製品群はロトロニック社の長年にわたる経験と実績に基づいて開発されました。高い品質と市場ニーズに応える確かな技術力で高い評価を得ています。

相対湿度計/環境測定システム

相対湿度・温度プローブ	水分活性測定システム
ハンディ温湿度計	二酸化炭素測定器
温湿度データロガー・記録計	過酸化水素測定プローブ
屋外用・気象用温湿度センサー	環境モニタリングソフトウェア
相対湿度・温度発生器	

相対湿度・温度プローブ　ハイグロクリップシリーズ
THE HYGROCLIP SERIES

目次

THE HYGROCLIP SERIES

ロトロニック社製品の　定期点検、校正サービス

ロトロニックの製品は優れた長期安定性を備えていますが、測定の健全性を維持および保証するために、標準の環境で使用している場合、1年に1回程度の点検/調整（校正作業）を推奨しています。高汚染環境でプローブを使用している場合や誤ってプローブを汚染してしまった場合は、より短い間隔での調整が必要になります。
基本的に水分計測器は、信頼性を維持するために定期的に点検する必要がある精密機器です。出荷時の検査成績書は、いつまでその性能を保証するというものではありません。操作の誤り・異物や腐食性ガスの混入・センサーの経年変化・電気的変位を代表とする全ての要因は、時間の経過とともに測定器の計測値に変化をもたらす可能性があります。正確な測定値を得るためには、定期的な点検・調整が重要です。
ミッシェルジャパンでは、ロトロニック製品の国内点検サービスを実施しています。

ロトロニック社（スイス）の保証

- ±0.8%RHで最高の精度
- 工場出荷時の証明書付き
- ISO 17025（SCS0065）
- 検証済みソフトウェア（HW4）
- 現在の業界標準に準拠した製品
- 12ヶ月の製品保証（温湿度校正器HG2:12ヶ月）
- 湿度測定における50年以上の経験
- グリーンプロジェクト活動（製品リサイクル）

ミッシェルジャパン株式会社

ミッシェルジャパン株式会社は、2005年5月、英国ミッシェル社（露点/水分計、酸素濃度計、露点・湿度標準器）・フランス　コレシDiv（相対湿度センサー）・オランダ　レンスDiv（相対湿度系/キャリブレーター）を傘下に収める英国Parametric Holding Ltd.の日本法人として設立されました。2016年10月、ミッシェル社は、バッテリーベンチャー社（米）の傘下に入りプロセスセンシングテクノロジー（PST）グループの中核企業としてリーダーシップをとっています。

Process Sensing Technologies Group

●ミッシェル・インスツルメンツ社	イギリス	水分測定器、酸素計、相対湿度温度計
○アナリティカル・インダストリーズ社	アメリカ	酸素濃度計、酸素センサー
○ロトロニック社	スイス	相対湿度温度計、風速計
○LDetek社	カナダ	ガスクロマトグラフィー
○Dynament社	イギリス	酸素計、酸素センサー
○NTRON社	イギリス	ガス分析計

Rotronicはプロセスセンシングテクノロジ（PST）のメンバーです
プロセスセンシングテクノロジーズ（PST）は、精密測定ための一連したソリューションと測定器を提供します。プロセスの監視/管理に不可欠な製品は、安全性を確実にし、生産性と効率を向上させ、年間維持費の削減に貢献します。

HygroClip 2 Advanced Probe -標準/気象用温湿度プローブ

HC2A-S / HC2-S-HH / HC2A-S3 / HC2A-SH / HC2A-S3H

HC2シリーズの標準型プローブ　HC2A-Sは、一体型のシンプルな構造と使いやすさ、高機能、高精度を全て備えた温度湿度センサープローブ(温湿度センサ)です。高精度な温度、湿度、計測を実現し、露点演算機能を搭載しています。ロトロニック社製の温湿度計測機器との組み合わせや、センサープローブ自身が温湿度計測ユニットとして必要な機能を全て持ち合わせているので装置組み込み用などのOEM用途へも最適です。

HC2A-S
HC2A-SH
HC2A-HH

HC2A-S3
HC2A-S3H

特長

- 精度(at23℃):湿度±0.8%rh、温度±0.1℃
- 測定範囲:湿度0～100%rh、温度-50～+100℃
- デジタル出力(標準):UART
- 標準アナログ出力:0-1V,-40～+60℃/0～100%RH

アプリケーション

- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 食品産業
  - ビル空調管理
  - アパレル業界
  - 製紙業界
  - 製薬業界
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視
- 製造工程における水分管理

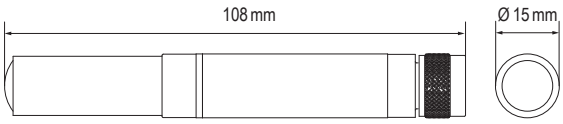
技術仕様

	HC2A-S HC2A-S-HH/HC2A-S3	HC2A-SH HC2A-S3H
プローブ本体色	S:黒, S3:白	SH:黒 ,S3H:白
寸法	Φ15x108mm	
動作範囲	-50～+100℃, 0～100%RH	
精度	±0.8%RH, ±0.1K @10～30℃	±0.5%RH, ±0.1K(校正精度) @10～30℃(10~90%RH)
電源供給	3.3～5 VDC	
消費電流	～4.5mA	
長期安定性(ティピカル)	<1%RH/年	

	HC2A-S HC2A-S-HH/HC2A-S3	HC2A-SH HC2A-S3H
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1 (HC2A-S-HH:HH-1) PT100 1/3 ClassB	
フィルタータイプ	S:白色ポリエチレン, 40μm S3:白色ポリエチレン, 40μm	SH:白色ポリエチレン, 40μm S3H:白色ポリエチレン, 40μm
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
最大風速	3m/s, フィルター無しの場合 20m/s, ポリエチレンフィルター使用時	
材質	ポリカーボネート	
重量	10g / IP65	

※HH-1センサーを搭載したHC2-S-HHは、過酸化水素(H_2O_2)アプリケーションに特に適しています。

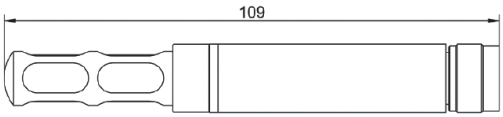
寸法

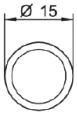


HygroClip 2 Advanced Probe -工業用温湿度SUSプローブ

HC2A-SM

HygroClip2A-工業用(HC2A-SM)は、HC2Aシリーズの機能とメリットをそのままに過酷な環境向けに専用に設計されたSUS316ボディの堅牢な温湿度プローブです。ロトロニック社製の温湿度計測機器との組み合わせや、センサープローブ自身が温湿度計測ユニットとして必要な機能を全て持ち合わせているので装置組み込み用などのOEM用途へも最適です。





特長

- 精度(at 23℃): 湿度 ±0.8%rh、温度 ±0.1℃
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -50～+100℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 食品産業
  - ビル空調管理
  - アパレル業界
  - 製紙業界
  - 製薬業界
  - 化粧品製造
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視
- 製造工程における水分管理

技術仕様

HC2A-SM			
プローブタイプ	クロム鋼標準	センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1　PT100 1/3 ClassB
寸法	Ø 15 x 109 mm	フィルター	ワイヤーメッシュフィルター
動作範囲	-50～+100℃, 0～100%RH	応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃	最大風速	3m/s,　フィルター無しの場合 25m/s, ワイヤーメッシュフィルター使用時
電源供給	3.3～5 VDC		
消費電流	～4.5mA	材質	SUS 1.4301
長期安定性(ティピカル)	<1%RH/年	重量	47g/IP65

HygroClip 2 Probe -工業用ケーブル付き温湿度プローブ

HC2A-IC1XX / HC2A-IC3XX / HC2A-IC4XX / HC2A-IC7XX

工業用ケーブル付きプローブ　HC2–ICシリーズは、高温環境および要求の厳しい測定環境向けに設計されています。

特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±0.8%rh
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -100～+200℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

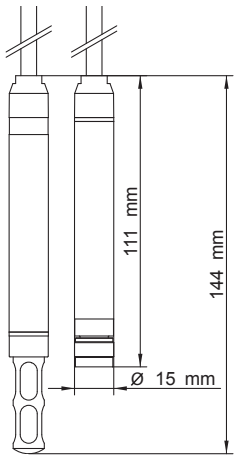
- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 高温生産工程
  - 工業生産工程
  - 乾燥プロセス
  - 気象用チャンバー
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視
- 製造工程における水分管理

技術仕様

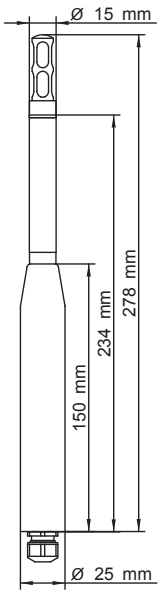
Φ15mm

	HC2A-IC1XX	HC2A-I302
寸法	Ø 15 x 100 mm	Ø 15 x 250 mm
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA	
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1, HH-1, PT100 1/3 ClassB	
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
材質	PPS, SUS 1.4301	
重量	230g	260g

* xx =メートル単位のケーブル長(02、05)、1mあたり約80g



HC2A-ICxxx
HC2A-ICxxx-HH



HC2A-ICxxx-A

Φ15/25mm

	HC2A-IC402-A	HC2A-IC702-A HC2A-IC7XX
寸法	Ø 15/25 x 400 mm	Ø 15/25 x 700 mm
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA	
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1 PT100 1/3 ClassB	
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
材質	PPS, SUS 1.4301	
重量	320g	380g

* xx =メートル単位のケーブル長(02、05)、1mあたり約80g

HC2-ICxx-HHは、HH-1センサーを使用する過酸化水素(H2O2)がある環境に特に適しています。

HYGROCLIP 2 PROBE -工業用ケーブル付きSUS温湿度プローブ

HC2-IM102-M / HC2-IM3XX / HC2A-IE02-G / HC2A-IE02-NPT

工業用ケーブル付きプローブ　HC2–IM/IEシリーズは、高温環境および要求の厳しい測定、厳しい衛生条件が求められる環境向けに設計されています。

特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±0.8%rh
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -100～+200℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

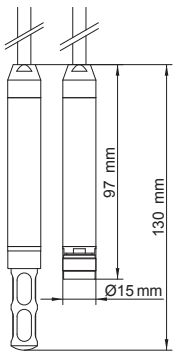
- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 食品製造
  - 医薬品製造
  - 乾燥プロセス
  - 高温工業プロセス
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視
- 製造工程における水分管理
- 圧縮空気

技術仕様

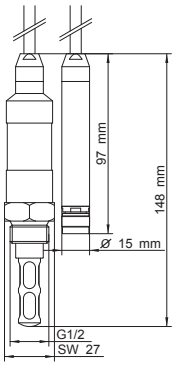
スクリュータイプ

	HC2A-IE02-G	HC2A-IE02-NPT
プローブタイプ	½"G Rotronicコネクター	½"NPT Rotronicコネクター
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA	
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1, PT100 1/3 ClassB	
圧力	100bar / 1450PSIの耐圧性	
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
材質	SUS DIN1.4301	
重量	290g	

* xx =メートル単位のケーブル長(約2m)、1mあたり約80g



HC2A-IMxxx



HC2A-IExxx

Φ15/スタンダードタイプ

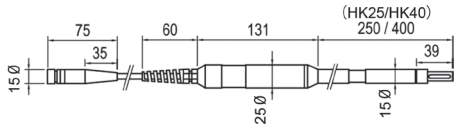
	HC2A-IM102-M	HC2A-IM3XX-M
寸法	Ø 15 x 130 mm	Ø 15 x 280 mm
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA	
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® HT-1, PT100 1/3 ClassB	
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
材質	SUS DIN1.4301	
重量	260g	400g

* xx =メートル単位のケーブル長(02、05)、1mあたり約80g

HygroClip 2 Probe -高温用プローブ

HC2-HK25 / HC2-HK40

高温用プローブHC2-HKシリーズは、高温環境でのポータブル測定向けに設計されています。



特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±0.8%rh
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -100～+170/200℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 高温生産工程
  - 乾燥プロセス
  - 気象用チャンバー
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視

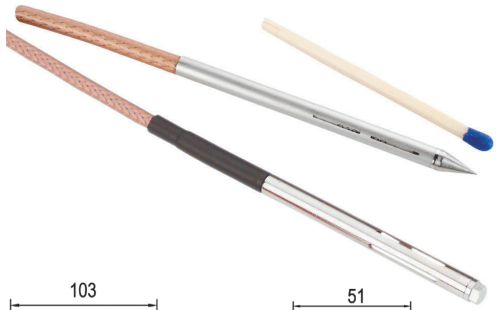
技術仕様

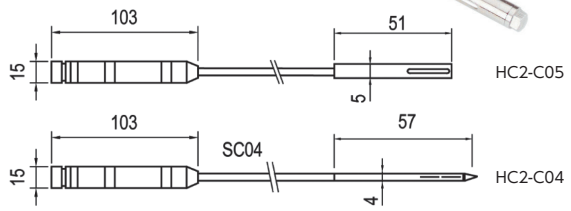
	HC2-HK25	HC2-HK40		HC2-HK25	HC2-HK40
プローブタイプ	ハンディタイプ		材質	PEEK、真ちゅう、ケミカルニッケルめっき	
寸法	Ø 15 x 250 mm	Ø 15 x 400 mm	重量	210g	240g
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃		フィルター	ワイヤーメッシュフィルター	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA		ケーブル長	2m	
応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合				

HYGROCLIP 2 PROBE -ミニチュアプローブ

HC2-C04 / HC2-C05

ミニチュアプローブ　HC2-C0シリーズは、限定された空間での湿度と温度の測定に適しています。4mmプローブには、壁に挿入するためのスパイクチップが付属しています。





特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±1.5%rh
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -40～+60℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

- 各種産業における温湿度管理/監視用途
  - 製薬産業
  - 繊維産業
  - 紙パルプ製造工程
  - 自動車産業
  - 航空産業
  - 建築材料生産
- 暖房、換気、および空調
- 博物館などでの美術品管理
- 硝子キャビネット内の湿度監視

技術仕様

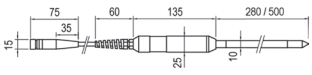
	HC2-C04	HC2-C05		HC2-C04	HC2-C05
プローブタイプ	ケーブル付きプローブ、Φ4mm	ケーブル付きプローブ、Φ5mm	応答速度(t63)	<15秒, フィルター無しの場合	
精度	±1.5%RH, ±0.3K　@10～30℃		材質	SUS、DIN1.4305	黄銅、ニッケルメッキ
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA		重量、ケーブル長	85g、2m	
センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® IN-1, PT100 1/3 Class B				

HYGROCLIP 2 PROBE -ケーブル付き挿入型プローブ

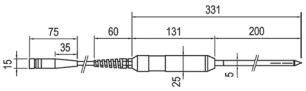
HC2-P05/ HC2-HP28

ケーブル付き挿入型プローブ　HC2-PおよびHC2-HPシリーズは、清潔で粉塵のない環境(P05)または粉塵の多い環境(HP28)、バルク材、レンガ、コンクリートなどでの測定に適しています。

HC2-HPxx



HC2-P05



特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±0.8%rh
  ＊P05:±1.5%RH,±0.3K(@10～30℃)
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -40～+85℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

- 各種産業における温湿度管理/監視用途
- 暖房、換気、および空調
- 倉庫環境内での製品管理、空調監視
- 製造工程における水分管理
- 粉末内の湿度(HP28)
- ハンディ機器との組み合わせ
- 温湿度変換器と組み合わせ

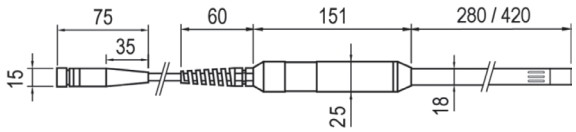
技術仕様

	HC2-P05	HC2-HP28		HC2-P05	HC2-HP28
プローブタイプ	Ø5x200 mm、矢形スロット付き挿入型プローブ	Ø 10 x 280 mm	センサータイプ	ROTRONIC HYGROMER® IN-1, PT100 1/3 Class B	
			応答速度(t63)	<15秒	<20秒, フィルター付き
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃ ＊P05:±1.5%RH,±0.3K(@10～30℃)		材質	SUS DIN 1.4305 (プローブ), POM (持ち手)	
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA		重量	160g	200g
フィルタータイプ	フィルター無し	SUS	ケーブル長	2m	

HYGROCLIP 2 PROBE -ケーブル付き挿入型プローブ(ソードタイプ)

HC2-HS28

ケーブル付き挿入型プローブ(ソードタイプ)　HC2-HSシリーズは、測定ポイントが配管などの狭い環境や円筒型が挿入できないような環境での測定に適しています。



特長

- 精度(at 10～30℃): 湿度 ±0.8%rh
- 測定範囲: 湿度 0～100%rh、温度 -40～+85℃
- デジタル出力(標準): UART
- 標準アナログ出力:0-1V,　-40～+60℃/0～100%RH
- 10-35-80%RH@23℃で調整

アプリケーション

- 紙、テキスタイル等の湿度測定
- 狭い隙間の湿度測定
- ハンディ機器との組み合わせ
- 温湿度変換器と組み合わせ

技術仕様

	HC2-HS28
プローブ長	280mm
精度	±0.8%RH, ±0.1K　@10～30℃
電源供給	3.3～5 VDC, 消費電流:～4.5mA
フィルタータイプ	フィルター無し
応答速度(t63)	<15秒
材質	アルミニウム (プローブ), POM (持ち手)
重量、ケーブル長	220g、2m

HygroClip Advance2 シリーズ用フィルター

フィルターは、温湿度センサーを機械なダメージから保護する役割を持っています。また、フィルターはセンサーチップに悪影響を与える可能性をもった汚染物質からの防護機能としての一面もあります。測定環境に適した温湿度プローブとフィルターの『正しい組み合わせ』を選択する場合、考慮すべき多くの要素があります。高い流量、測定空気中の汚染物質、アルコールおよびメンテナンス周期、機械的な影響、バクテリア、結露、測定空気中の化学物質汚染および応答時間など、特定条件は要考慮事項の一部に含まれます。

プラスチック製フィルター、キャリア

最大使用温度:100℃
センサーチップ保護用

金属製フィルター、キャリア

最大使用温度:100℃
センサーチップ保護用

	テフロン	ポリエチレン	焼結	ワイヤーメッシュ
最大使用温度	200℃	100℃	200℃	200℃
微粒子物質からの保護性	✓✓	✓✓	✓	✓
大気中の汚染物質からの保護性			✓✓✓	✓
細孔径	10μm	40μm	25μm	10μm
最大風速	50	50	70	50

✓=Low, ✓✓=Midium, ✓✓✓=High　　最大風速は、フィルターが破損しない風速です

アプリケーション温度範囲		-50～100℃									-100～200℃				-20～120℃
		HC2A-S	HC2A-S3	HC2A-S-1	HC2A-S3-1	HC2A-SH	HC2A-S3H	HC2A-S3-HH	HC2A-SM	HC2A-SM-HH	HC2A-ICXXX	HC2A-ICXXX-1	HC2A-IMXXX	HC2A-IEXXX	HC2A-ICXXX-HH
-50～100℃	SPA-PCB				✓										
	SPA-PCW				✓										
-100～200℃	SPA-SS				✓				✓			✓			✓
-50～100℃	SPA-PCB-PE				✓										
	SPA-PCB-PTFE				✓										
	SPA-PCB-WM				✓										
	SPA-PCW-PE				✓										
	SPA-PCW-PTFE				✓										
	SPA-PCW-WM				✓										
	SPA-SS-PE				✓				✓						
	SPA-PE				✓				✓						
-100～200℃	SPA-SS-PTFE				✓				✓			✓			✓
	SPA-SS-WM				✓				✓			✓			✓
	SPA-SSS				✓				✓			✓			✓
	SPA-WM				✓				✓			✓			✓
	SPA-PTFE				✓				✓			✓			✓

HC2A-S / HC2A-S3 / HC2A-S-I / HC2A-S3-I / HC2A-SH / HC2A-S3H HC2A-S-HH / HC2A-S3-HH / HC2A-SM / HC2A-SM-HH

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
SPA-PCB	ポリカーボネート,黒色	フィルター無し、キャリアのみ		-50～100℃	
SPA-PCB-PE		ポリエチレン,白色	40-50μm		
SPA-PCB-PTTE		PTFE,白色	10μm		
SPA-PCB-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		
SPA-PCW	ポリカーボネート,白色	フィルター無し、キャリアのみ		-50～100℃	
SPA-PCW-PE		ポリエチレン,白色	40-50μm		
SPA-PCW-PTFE		PTFE,白色	10μm		
SPA-PCW-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		
SPA-PE	キャリア無し、フィルターのみ	ポリエチレン,白色	40-50μm		
SPA-PTFE	キャリア無し、フィルターのみ	PTFE,白色	10μm	-100～200℃	

HC2A-IC / HC2A-IM / HC2A-IE

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
SPA-SS	1.4301	フィルター無し、キャリアのみ		-100～200℃	
SPA-SS-PTFE		PTFE,白色	10μm		
SPA-SS-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		
SPA-SSS	フィルター一体型キャリア	SUS 1.4404	25μm		
SPA-WM	キャリア無し、フィルターのみ	ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		

HC2A-SM / HC2A-SM-HH

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
SPA-SS	1.4301	フィルター無し、キャリアのみ		-50～100℃	
SPA-SS-PTFE		PTFE,白色	10μm		
SPA-SS-WM		ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		
SPA-SSS	フィルター一体型キャリア	SUS 1.4404	25μm	-100～200℃	
SPA-WM	キャリア無し、フィルターのみ	ワイヤーメッシュ 1.4401	10μm		

注意　適用される温度範囲は、取り付けるプローブに依存します。

HygroClip2 シリーズ用フィルター

フィルターは、温湿度センサーを機械なダメージから保護する役割を持っています。また、フィルターはセンサーチップに悪影響を与える可能性をもった汚染物質からの防護機能としての一面もあります。測定環境に適した温湿度プローブとフィルターの『正しい組み合わせ』を選択する場合、考慮すべき多くの要素があります。高い流量、測定空気中の汚染物質、アルコールおよびメンテナンス周期、機械的な影響、バクテリア、結露、測定空気中の化学物質汚染および応答時間など、特定条件は要考慮事項の一部に含まれます。

プラスチック製フィルター

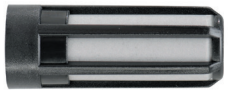
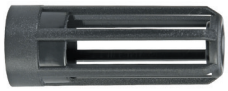
最大使用温度:120℃
センサーチップ保護用

金属製フィルター

最大使用温度:200℃
センサーチップ保護用

	テフロン	ポリエチレン	MFD (薄膜)	ポリエチレン (スクリーン)	焼結	ワイヤーメッシュ
最大使用温度	200℃	100℃	120℃	120℃	200℃	200℃
微粒子物質からの保護性	✔✔	✔✔	✔		✔	✔
大気中の汚染物質からの保護性					✔✔✔	✔
応答性			✓	✓✓		
細孔径	10μm	40μm		150μm	25μm	10μm
最大風速	50	50	15	10	70	50

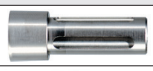
✓=Low, ✓✓=Midium, ✓✓✓=High　　最大風速は、フィルターが破損しない風速です

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
NSP-PCB-PE	ポリカーボネート,黒色	ポリエチレン,灰色	20 μm	-50～100℃	
NSP-PCB-PE40		ポリエチレン,白色	40 μm		
NSP-PCB-WM		ワイヤーメッシュ	20…25 μm		
NSP-PCB-TF		テフロン	10 μm		
NSP-PCB-MFD		MFD			
NSP-PCB-PP100		ポリエチレン	150 μm		
NSP-PCB		フィルター無し			
NSP-PCW-PE	ポリカーボネート,白色	ポリエチレン,灰色	20 μm	-50～100℃	
NSP-PCW-PE40		ポリエチレン,白色	40 μm		
NSP-PCW-WM		ワイヤーメッシュ	20…25 μm		
NSP-PCW-TF		テフロン	10 μm		
NSP-PCW		フィルター無し			
NSP-PE	キャリア無し, フィルターのみ		20 μm	-50～100℃	
保護フィルター(微粒子/水分)					
NSP-POM-FD2	POM,白色	テフロン	2μm	-50～100℃	

HC2-IC / HC2-HK

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
NSP-ME-WM	黄銅、ニッケルメッキ	ワイヤーメッシュ, DIN 1.4401	20…25μm	-100～200℃	
NSP-ME-SS		SUS DIN 1.4401	5μm	-100～200℃	
NSP-ME-TF		テフロン	10μm	-80～200℃	
スペアパーツ					
SP-M15	キャリア無し, フィルターのみ	ワイヤーメッシュ, DIN 1.4401	20…25μm	-100～200℃	
SP-S15	キャリア無し, フィルターのみ	SUS DIN 1.4401	5μm	-100～200℃	
SP-T15	キャリア無し, フィルターのみ	テフロン	10μm	-80～200℃	

HC2-IM / HC2-IE

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
SP-MC15	黄銅、ニッケルメッキ	ワイヤーメッシュ, DIN 1.4401	20…25μm	-100～200℃	
SP-SC15		SUS DIN 1.4401	5μm	-100～200℃	
SP-TC15		テフロン	10μm	-80～200℃	
スペアパーツ					
SP-MSB15	黄銅、ニッケルメッキ	フィルター無し,キャリアのみ		-100～200℃	
SP-M15	キャリア無し, フィルターのみ	ワイヤーメッシュ, DIN 1.4401	20…25μm	-100～200℃	
SP-S15	キャリア無し, フィルターのみ	SUS DIN 1.4401	5μm	-100～200℃	
SP-T15	キャリア無し, フィルターのみ	テフロン	10μm	-80～200℃	

HC2-HP28/HP50

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
ET-Z10	キャリア無し, フィルターのみ	SUS DIN 1.4401	5μm	-40～85℃	

HF3

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
NSP-PCG-PE	ポリカーボネート,灰色	ポリエチレン,灰色	20μm	-40～85℃	

MP100A/400A

オーダーコード	キャリア	フィルター	粒子サイズ	温度範囲	
SP-W3-25	ポリカーボネート,白色	ワイヤーメッシュ	20μm	-40～85℃	

HC2-AW-USB, HC2-AW, BFC-UART

オーダーコード	詳細	
ET-W24-Set	円環クリップ付きフラットワイヤーメッシュフィルター、HC2-AW用のØ24 mm(-USB) 細孔サイズ:20…25μm	

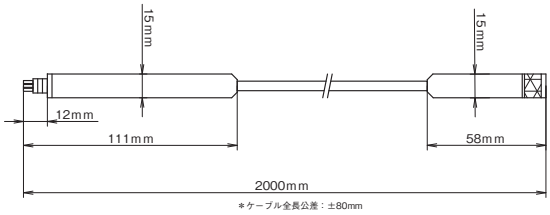
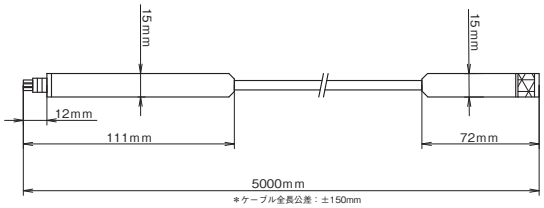
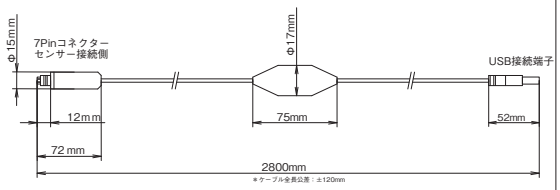
HF1, CP11, CL11

オーダーコード	詳細	
NSP-PCB-PE-AZ	HF1、CP11、CL11、CF1用のポリカーボネートフィルター	

HygroClip2 シリーズ用延長ケーブル

HC2およびHC2A用の延長ケーブルは、測定ポイントとオペレーションポイントが離れている場合などのHC2プローブと変換器、モニター、記録計の距離が離れているような測定アプリケーションで選択します。HC2延長ケーブルは、最大5メートルまでのオプションから選択します。

特長:適用範囲-40～90°C

オーダーコード	外観図	寸法
E2-02A	コネクター付き2m延長ケーブル 	
E2-05A	コネクター付き5m延長ケーブル 	
AC3001	USB端子付き2m延長ケーブル 	

HYGROCLIP2 Series　-精度

精度の概念は相対湿度を温度に依存します。

ロトロニック社の精度仕様の概念は、Rotronic　SCS基準器に対するHygroClipプローブの最大許容偏差を示しています。ロトロニック社の資料で示された精度は、ロトロニック社の技術者により調整を施された湿度と温度の校正値のみに適用されます。
検証済で定期的に管理/評価/監視されているプロセスから製造されたすべてのHygroClipプローブが、Rotronicが保有する標準器と一致することが保証されます。これに加えて、製品サンプルはそれぞれの生産バッチからランダムに集積され、SCS標準に対する精度が確認されます。

相対湿度

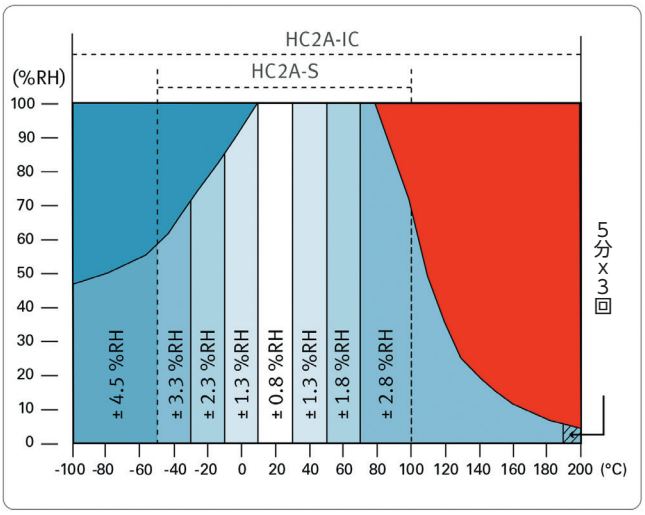
測定範囲における湿度測定の精度

HygroClip2　-工業用プローブ
HC2A-IC / HC2A-IM / HC2A-IE / XD-インダストリアル

HygroClip2　-標準プローブ
HC2A-S(3) / HC2A-SM / XD
HC2-HK / HC2-HP / HC2-HS

連続負荷
Rotronic　HC2A-工業用プローブは、最大190℃までの連続負荷を想定して設計されています。標準プローブは、最大100℃までです。

ピーク負荷:
200℃でのピーク負荷は5分x3回です。
*露点温度80℃dp以下で使用して下さい。

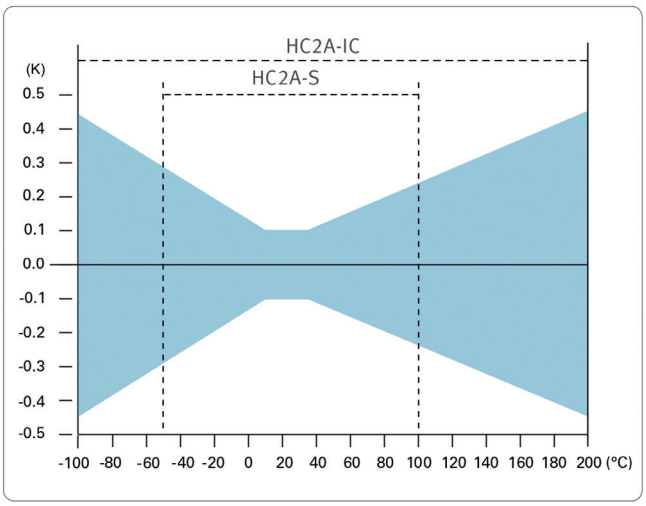


温度

測定範囲における温度の精度

HygroClip2　-工業用プローブ
HC2A-IC / HC2A-IM / HC2A-IE / XD-インダストリアル

HygroClip2　-標準プローブ
HC2A-S(3) / HC2A-SM / XD
HC2-HK / HC2-HP / HC2-HS
*10～30℃以外参考値



日本総発売元

ミッシェルジャパン株式会社

本　社　東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル 〒180-0006
TEL：0422-50-2600　FAX：0422-52-1700
大　阪　大阪府吹田市豊津町11-34 第10マイダビル 〒564-0051
営業所　TEL：06-6378-2600　FAX：06-6330-1702
e-mail：info@michell-japan.co.jp
www.michell-japan.co.jp

代理店

HC2A-L202011_500