



## ワンファーム pH 電極

バッグ培養専用 pH 電極とモニター

パッケージコード : SUP-001P

USP  
Class VI

FDA



ガンマ線滅菌

## はじめに

ワンファームは主にバッグ式培養装置で用いる一回切の使い捨てシングルユース用 pH 電極です。この電極はガンマ線滅菌を照射して乾燥保管した後も高精度の性能を維持するよう設計されており、予め非対称電位およびカーブの校正データが記載されたタグが電極に付属して出荷されます。これにより緩衝液による校正を行わずに、電極をバッグに取り付けてガンマ線殺菌を実施し、モニターにタグの校正データを入力するだけで測定が可能になります。

## 電極の水和化

殺菌時電極が乾燥した状態になりますが、バッグに取り付け培地を投入してから 30 分で水和化が完了するよう設計されています。

## センサー、モニター、ケーブル組み合わせ

モニターはハミルトン社製の H100pH になります。  
タグデータをセットする DAT 校正機能を持ちます。

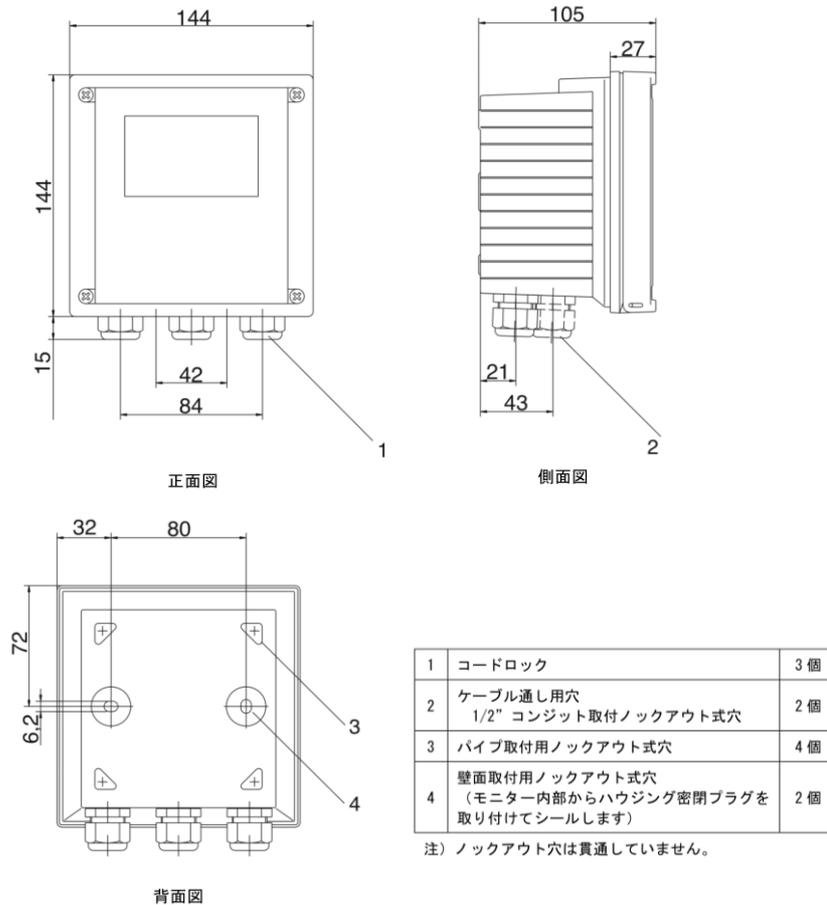


## pH モニター H100pH

名称	H100pH
P/N	243080-01 (商品コード : AAD1-001)
センサー入力数	1
測定レンジ	pH -2.00~16.00 (-1500 mV ~ +1500 mV)
測定誤差範囲	<0.02pH、<1mV
校正	<p>1、DAT 校正 (Data entry of pre-measured electrodes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電極に付属されたタグの校正データを入力</li> </ul> <p>2、緩衝液による校正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハミルトン社製造 pH4.01, pH7.00, pH10.01</li> <li>・他の緩衝液も選択可</li> </ul> <p>3、手動校正</p>
温度入力仕様	Pt100, Pt1000, NTC30K
温度測定範囲	-20.0~150.0°C
温度分解能	0.1°C
アナログ出力	<p>0-20mA または 4-20mA × 2 点</p> <p>絶縁仕様 最大負荷 500Ω</p> <p>出力 1 : pH または mV</p> <p>出力 2 : 温度</p>
接点出力	<p>リレー接点 × 2 点</p> <p>接点容量 : 250VAC 750VA , 30VDC 90W 最大 3A</p> <p>出力 1 : アラーム (N.C)</p> <p>出力 2 : 設定値到達 (N.C または N.O)</p>
電源仕様	24 - 230V AC/DC 45-65Hz , 5VA
表示部仕様	LCD、7 セグメント及びアイコン
ハウジング材質	PBT (ポリブチレンテレフタレート)
使用環境温湿度	55°C以下、0~80% R.H.
耐環境保護等級	IP65, NEMA4X
取付方法	壁面、パイプ取付、パネルマウント
サイズ	W144×H144×D105 (mm)
重量	約 1kg
安全認証 (FM)	<p>Non-incendive: Class I, Div 2 Group A, B, C, D, T4 Ta = 55° C</p> <p>Type 2: Class I, Zone 2 Group IIC, T4 Ta = 55° C; Type 2</p>

CE 適合項目	Low Voltage Directive: EN 61010-1:2010 EN 61010-2-030: 2010 EMC 指令: EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013 RoHS 2 Directive: EN 50581:2012
---------	---

寸法



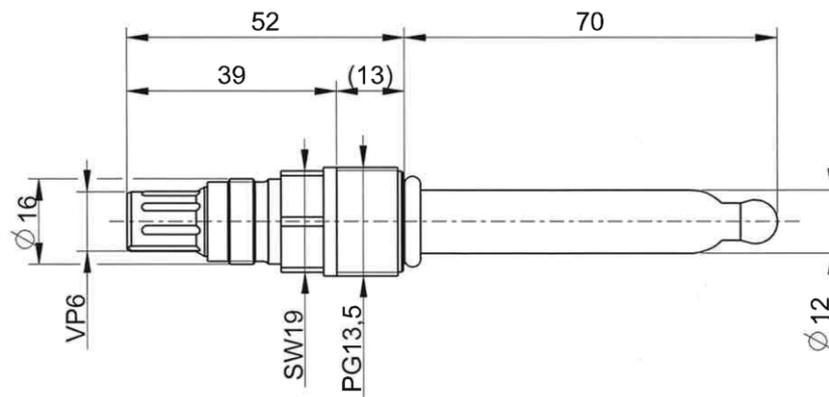
モニターアクセサリ

名称	P/N
H100 用パイプ取付キット	243082
H100 用パネルマウントキット	243083
H100 用保護カバー	243084

## ワンファーム pH 電極

名称	OneFerm VP 70 Pt1000
P/N	243266 (商品コード : ABB1-157)
電極タイプ	Pt1000 温度センサー内蔵複合電極
測定レンジ	pH3~10
電極長	70mm * その他 120mm, 225mm, 325mm もあります
電極直径	φ 12mm
ケーブル接続規格	VP6
バッグ接続規格	PG13.5
使用温度範囲	4~50°C
導電率範囲	100 μ S/cm 以上
圧力	0~200kPa
感度	ガンマ線殺菌前 : 57~60mV/pH at 25° C (97~101%) ガンマ線殺菌後 : ±1.5mV/pH の誤差
ゼロ点	ガンマ線殺菌前 : ±20mV ガンマ線殺菌後 : ±10mV
校正データ	本体コネクタ一部にタグで付属
測定精度	ガンマ線殺菌後、乾燥状態から測定 : 校正データに対し ±0.15pH 測定対象の pH を基準に校正して測定 : 測定点を中心に 2pH の範囲で ±0.1pH
室温における変動	0.1pH/週以下 pH7.00 緩衝液、電極安定のための 30 分浸漬後
検知部形状	球状
隔膜仕様	HP コートラミック
接液部材質	ガラス、VMQ (シリコンエラストマー)
O-リング適合仕様	FDA 21 CFR 177.2600; EG 1935/2004; USP <87>; USP <88> Class VI (121° C)
生物的適合性	ISO 10993-5 および USP <87>に適合
測定のための浸漬時間	30 分
ガンマ線線量	最大 45kGy
CIP 可否	不可
SIP 可否	不可
オートクレーブ可否	不可
その他	内部電解液については SDS を参照してください

寸法

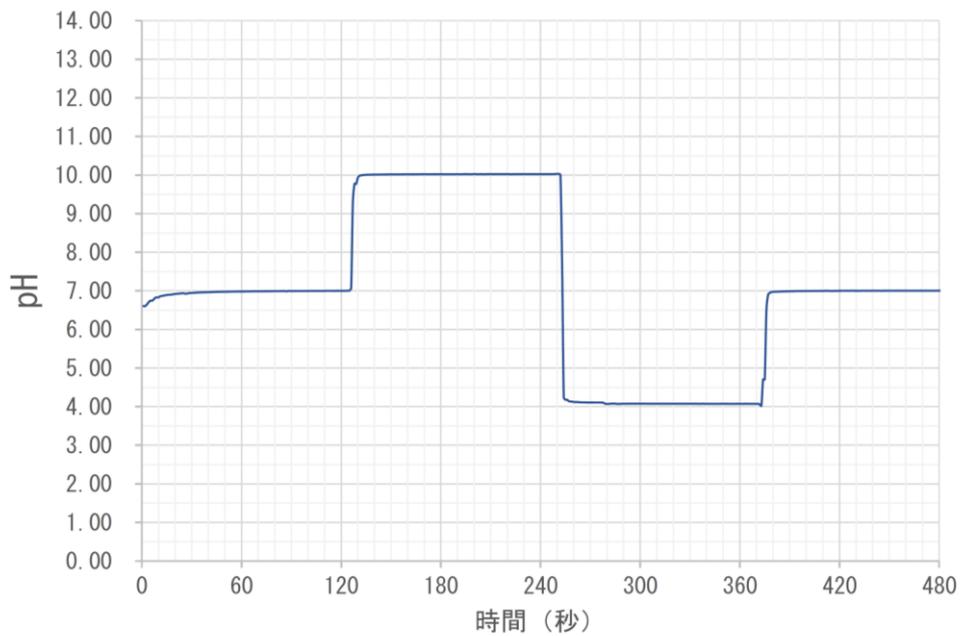


応答特性

pH7 - pH10.01 - pH4.01における応答特性

液温 25.0°C 不斉電位 -13.4mV

(横軸 1目盛り10秒 / 縦軸 1目盛り1pH)



## センサーケーブル

名称	ケーブル長	P/N
VP6/Open ケーブル 3m	3m	355109
VP6/Open ケーブル 5m	5m	355110

その他の長さをご希望の場合は、お問い合わせください。

### 日本総代理店



株式会社 ティ・アンド・シー・テクニカル

本社： 〒110-0003 東京都台東区根岸 1-2-17

ホームページ： <http://www.tactec.co.jp>

### 販売店