

New

液体・気体 両対応

2線式光学式溶存酸素センサー

VisiFerm mA

ビジファーム mA

ビジファーム DO センサーは次の世代へ

ハミルトンの光学式 DO センサー ビジファームシリーズはバイオ医薬品プロセスのエンジニアに光学センシング技術の持つ低メンテナンスの利点を初めて提供しました。次世代のビジファーム mA は最もシンプルで合理的な 2 線式伝送を採用したプロセスセンサーです。最新の Bluetooth 無線通信と HART 通信機能も組み込まれた唯一無二のスマートセンサーは新しい測定の形を提供します。

理想を実現

校正の必要性は使用後の検証によって判断します。検証により許容誤差を超えた場合は校正を実施します。CIP/SIP を必要とするプロセスでは、現在の DO センサーは測定品質を保つために使用後ほぼ毎回の校正を必要しますが、新しいビジファーム mA と H3/H4 キャップは校正の間隔を延長し、逸脱の可能性を大幅に減らします。



M12 コネクタ

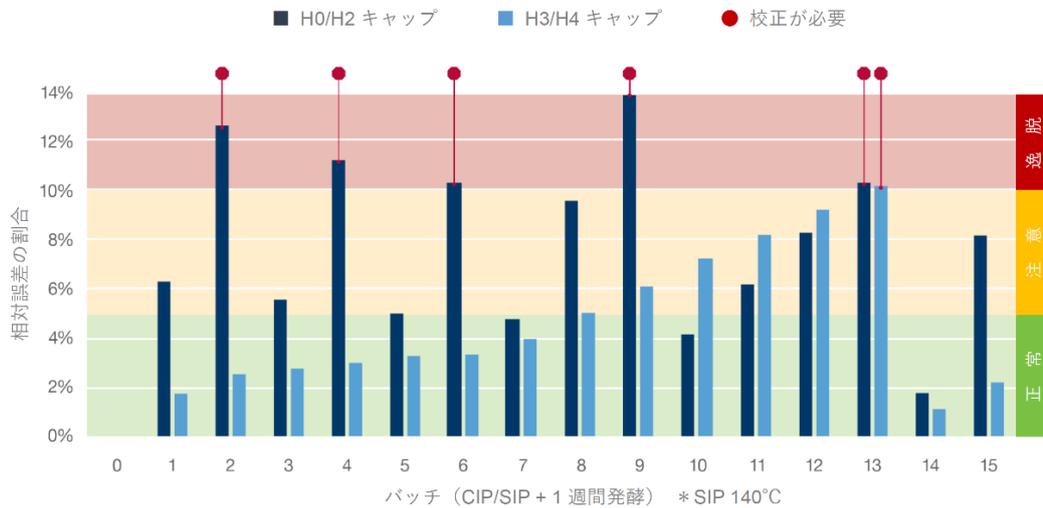
状態を表す LED
インジケータ

Bluetooth 無線通信



校正データ、センサー情報は
本体に記録

PG13.5 ネジ



強化された新しい蛍光膜キャップを採用



ODO Cap H3
シリコン製



ODO Cap H4
テフロン製

50%
センサー
寿命が向上

80%
校正頻度を削減

3x
キャップ
寿命が向上

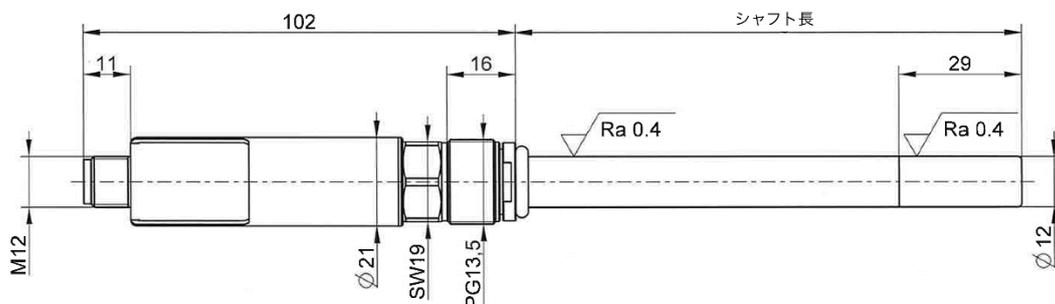
仕様

測定原理	光学式
測定レンジ	0.004mg/l～25mg/l, 0.01～62.85%-vol, 0.05～300%-sat, 0.1～625mbar (pO ₂), 100～600,000ppm gas (25°C、101.3kPa)
測定単位	μg/l(ppb), mg/l(ppm), %-vol, %-sat, mbar, ppm gas
精度	1±0.05%-vol, 21±0.2%, 50±0.5%-vol (25°C)
応答速度	蛍光膜がシリコン製の場合：大気から無酸素状態へ：30秒以内98%応答 (25°C) 蛍光膜がテフロン製の場合：大気から無酸素状態へ：60秒以内98%応答 (25°C)
プロセス圧力	-0.1～1.2MPa
使用温度範囲	-20～140°C *85°C以上では測定値は保持されます
洗浄滅菌性能	CIP / SIP / オートクレーブ
酸素消費	なし
流速	制限なし
供給電源	24VDC (18～30VDC), 最大 4dBm
アナログ出力	2線式シンク 4～20mA, 精度：0.3%以下 +0.05mA
デジタルインターフェース	Bluetooth 5.0 / HART Protocol 7
シャフト長	P/N で異なります
シャフト径	12mm
プロセス接続規格	PG13.5
電気的接続規格	M12 4極
保護等級	IP68
ATEX / IECEx 認証	II 1 G Ex ia IIC T3/T4/T5/T6 Ga; II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
接液仕様	ボディ：SUS316L (ステンレス 1.4435), Oリング：EPDM (G-12) 蛍光膜：シリコンまたはテフロン * 蛍光膜交換キャップの種類により変わります

モデル

モデル名	シャフト長	P/N	
		H3 キャップ (シリコン)	H4 キャップ (テフロン)
VisiFerm mA	120mm	10070760-1111	10070760-1121
	160mm	10070760-1211	10070760-1221
	215mm	10070760-1311	10070760-1321
	325mm	10070760-1411	10070760-1421
	425mm	10070760-1511	10070760-1521

寸法



製品は改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。ご検討の際は担当にご確認ください。

2025年6月 更新

お問い合わせ先

MAIL : toiawase@tactec.co.jp

TEL : 03-3871-1750 ハミルトン担当窓口まで



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

取手事業所： 〒300-1514 茨城県取手市宮和田 448-1

ホームページ： <http://www.tactec.jp>