

薬液洗浄形pH 測定システム

PH8SM3

pH 検出器の洗浄を自動化!
設置したまま、安定したpH 測定を維持

薬液洗浄形pH 測定システム PH8SM3 は、
汚れやスケールが付着しやすいプロセスでも、
pH 検出器を取り外すことなく、自動で薬液洗浄を行います。

検出器診断機能との組み合わせにより、
保守作業の省力化と測定信頼性の向上に貢献します。

高い洗浄効果

薬液洗浄+エアブリングにより、CaCO₃
などのスケール付着に効果的

検出器状態を自動診断

電極劣化やプロセス液面低下を検知し、
異常を早期に把握

測定値をしっかり保持

洗浄中は出力信号をホールド
上位システムへの影響を最小限に

設置したまま自動洗浄

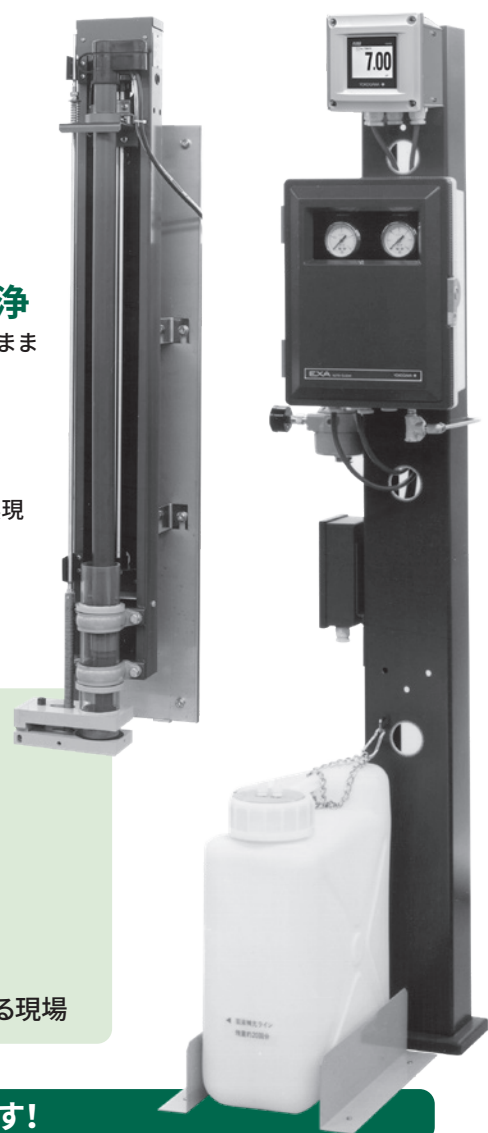
pH 検出器をプロセスに設置したまま
定期・自動で薬液洗浄が可能

高耐久設計

駆動部は非接液構造
過酷な環境でも安定した運用を実現

主な導入例

- ・高アルカリ性プロセス液のpH 測定
- ・CaCO₃、CaSO₄などのスケールが付着しやすい工程
(例：石灰石膏法による排煙脱硫プロセス)
- ・Mg(OH)₂などのスラリーが付着しやすい工程
(例：水酸化マグネシウム法による排煙脱硫プロセス)
- ・電極の洗浄・交換頻度が高く、保守負担の大きい設備
- ・長時間の作業が難しい場所など、人手作業の削減が求められる現場



このような課題を解決します!

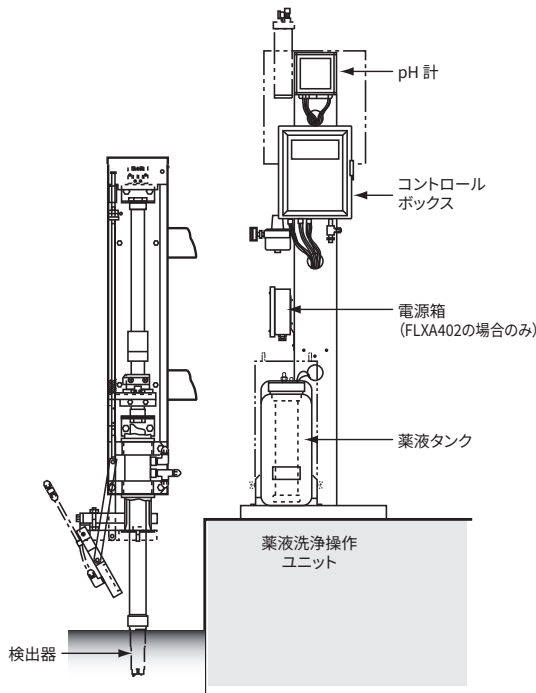
[お客様の課題]

頻繁な電極洗浄・交換の手間
スケール付着による測定不安定
長時間の作業が難しい場所での作業

[PH8SM3が解決]

→ 自動洗浄で 保守負担を大幅に低減
→ 薬液洗浄により 安定したpH 測定を維持
→ 人手作業を減らし安全性を向上

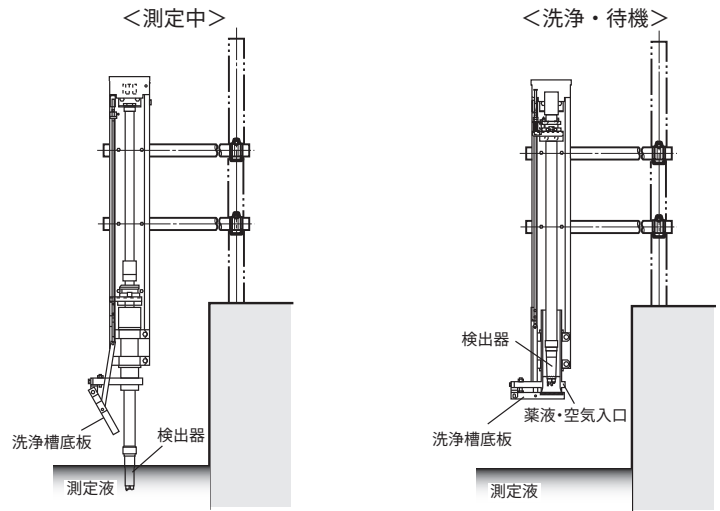
システム構成例



	薬液洗浄 pH 測定システム	
	4線式	2線式
薬液洗浄操作ユニット	PH8SM3-H	PH8SM3-G または PH8SM3-F
pH 計 ^(注)	FLXA402	FLXA202 または FLXA21
ディストリビュータ	—	PH201G
pH 検出器	PH8EFP-□-TT2	
ホルダ	PH8HS3	

(注) 必要に応じて中継端子箱 (WTB10) を選択できます。

洗浄動作の概要



● 測定モード

検出器ホルダが最下端位置まで降下し、pH 電極を測定液に浸して測定を行います。

● 洗浄モード

検出器ホルダが上昇し、pH 検出器の洗浄を行います。洗浄モード中は、出力信号を洗浄モードに入る直前の値などにホールドすることが可能です。

主な仕様

洗浄方法	エアブリング式による薬液自動洗浄
洗浄周期	0.1 ~ 36.0 時間 (pH 計で設定)
洗浄時間	0.1 ~ 10 分 (出荷時設定値: 4 分) (pH 計で設定)
緩和時間	0.1 ~ 10 分 (出荷時設定値: 0.5 分) (pH 計で設定)
使用薬液	酸性液 (塩酸、希硫酸)、またはアルカリ性液 (有機溶剤は使用不可)
診断機能	シリンダ異常検出 (PH8SM3の診断機能) 電極インピーダンス、不斉電位、スロープに基づく検出器状態 (汚れ・破損・断線・液面低下など) の診断 (FLXA21、FLXA202、FLXA402、PH201Gの診断機能)
出力	pH または温度を任意に設定可 4 線式: 4 ~ 20 mA DC、2 点 (絶縁伝送出力、最大負荷 600 Ω) 2 線式: PH201G から 1 ~ 5 V DC を出力 (負荷抵抗 2 k Ω 以上)
周囲温度	0 ~ 45°C (注: 冬期に凍結する場合には、凍結対策が必要)
電源	100 V AC ± 10%、50/60 Hz ± 5%
空気源	300 ~ 950 kPa
外形寸法	500 (W) × 600 (D) × 1630 (H) mm
質量	約 50 kg (薬液タンクは空の状態)



OpreX™

YOKOGAWAは包括ブランド OpreXのもと、経営から現場までのすべての製品、サービス、ソリューションを提供し、お客様のオペレーショナルエクセレンスの実現をお手伝いします。

Co-innovating tomorrow, OpreXおよび本文中に掲載の横河電機株式会社の商品名称は、横河電機株式会社の登録商標または商標です。その他、本文中に掲載の会社名および商品名称は、各社の登録商標または商標です。

横河電機株式会社

製品の技術的なお問い合わせ (受付時間 9:00~12:00, 13:00~17:00)

科学機器カスタマー 0120-479-444

サポートセンター 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

横河ソリューションサービス株式会社

ご購入、新規ご契約、お見積り、ご相談に関するお問い合わせ (受付時間 9:00~17:00)

お客様相談窓口 (0422) 52-5545

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

www.yokogawa.co.jp/an/



お問い合わせは

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。

All Rights Reserved, Copyright © 1993, Yokogawa Electric Corporation.

ANA-03J

Printed in Japan, 607(KP) [Ed : 02/b]