



# FU20F

pH/ORP SENCOR検出器

# SPS24

SENCOR PC ソフトウェア

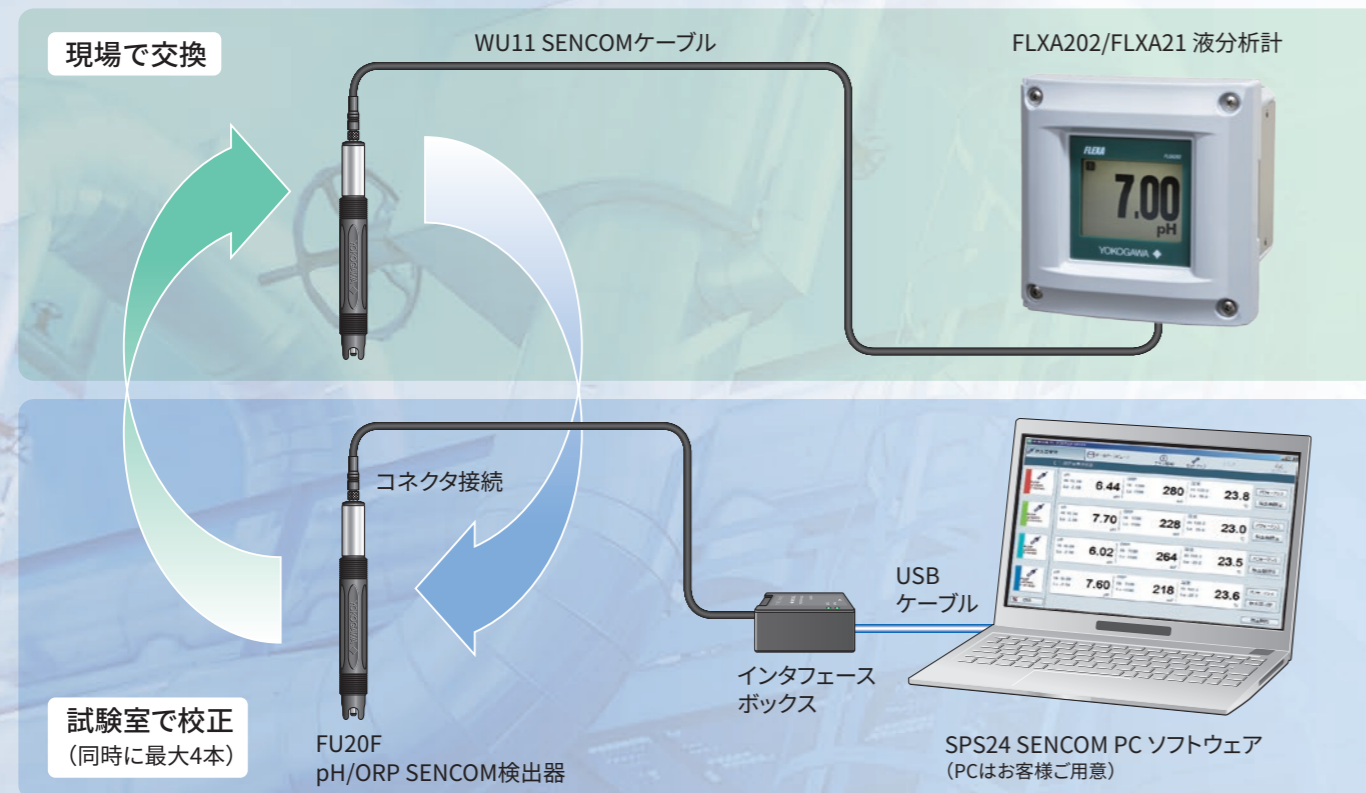
# メモリチップを内蔵、校正データなどの各種データを保存し、メンテナンス性・信頼性向上を実現したFLXA202/ FLXA21用デジタル検出器

## pH/ORP SENCOM検出器 FU20F

FU20F pH/ORP SENCOM検出器は、メモリチップを内蔵し、校正データや電極抵抗など各種データを保存することができるデジタル検出器です。現場においてFU20Fは、SENCOMモジュールを内蔵した液分析計FLXA202/FLXA21と接続して使用します。

FU20Fは、これまでのように現場で校正できますが、試験室でも校正できます。あらかじめ試験室で校正されたFU20Fを現場で簡単に取付けられるので、プロセス休止時間を短縮でき、保守管理やオペレーションコストを削減できます。

FU20Fは、堅牢で化学物質に強いライオン(PPS 40GF)ボディに、pH・ORP・温度測定用の電極を備えています。比較電極はイオンをトラップさせるダブルジャンクション構造であるため長寿命を実現し、PTFE多孔膜により汚れを防ぎ、化学的に厳しい環境での使用を可能にしています。



### SENCOMの特長

#### FU20F検出器

- 試験室で校正した検出器を現場で交換するだけで現場保守が完了
- 検出器をFLXA202/FLXA21に接続するだけで校正データなどが自動転送
- 検出器は簡単に着脱可能(IP67のコネクタを採用)

#### SPS24ソフトウェア

- 最大4本の検出器の同時校正が可能で校正時間を短縮
- 最大100本の検出器データを一元管理可能
- 作業内容に応じたパスワードで、校正作業や検出器データを保護

#### FLXA202/FLXA21液分析計およびSPS24ソフトウェア

- 検出器健康度により検出器寿命の状態を確認可能
- 比較電極インピーダンス測定により電極の詰まりを早期発見

## SENCOM PC ソフトウェア SPS24

SPS24 SENCOM PC ソフトウェアは、試験室でFU20F検出器の校正やデータ管理を行い、また検出器の設定を行えるソフトウェアです。

最大4本の検出器を同時に校正することができます。

また、最大100本の検出器に対して、校正作業や各種データを一元管理できます。

作業内容に応じたパスワード管理を行わせることもできます。

### 検出器情報の表示

FU20F検出器の最新情報や、検出器の過去の校正データなども表示できます。

### 簡単な検出器設定

FLXA202/FLXA21に接続して検出器設定するのではなく、あらかじめSPS24を用いて簡単に検出器設定を行うことができます。

### 容易な校正手順

FLXA202/FLXA21同様に、画面指示にしたがって簡単に手動校正や自動校正(NIST/DIN19266/DIN19267/US/ユーザ設定の中から緩衝液テーブルを選択)を行うことができます。

### 検出器診断

FLXA202/FLXA21同様に、検出器の健康度を表示し、検出器寿命の状態を確認することができます。

### 検出器データ

検出器のデータは一元管理され、データの中で希望する項目を選択してExcel出力やPDF出力させることが可能です。特定の検出器に対するレポート出力もできます。

### パスワード管理機能

作業内容に応じてパスワード管理ができ、校正作業者の制限や、検出器データを保護することができます。

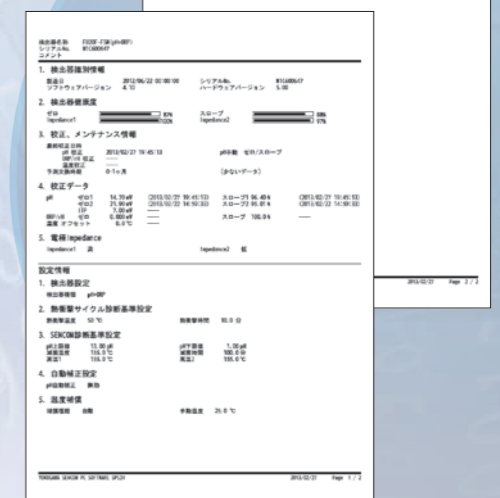
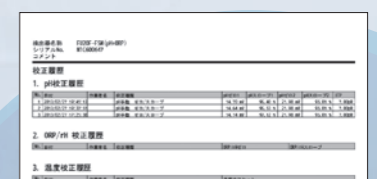


FU20Fの4本接続表示例



FU20Fの校正表示例

(注) 画面はイメージです。



FU20Fのレポート例

## FU20F pH/ORP SENCOC検出器

### ■ 標準仕様

測定範囲	pH: 0 ~ 14 <sup>(注1)</sup> ORP: -1500 ~ 1500 mV rH: 0 ~ 100
温度範囲	-10 ~ 105 °C (検出器本体のみ)
圧力範囲	0 ~ 1 MPa (検出器本体のみ)
導電率	50 μS/cm 以上
内部液	飽和KCl溶液 (補充不要)
測温抵抗体	Pt1000 (検出器の温度補償用)
ボディ材質	ライトン (PPS 40GF)
組合せ変換器	FLXA202, FLXA21または PC (SPS24 SENCOC PC ソフトウェア使用)
使用可能ホルダ	潜漬形ホルダPH8HS または流通形ホルダPH8HF
接液部材質	ボディ; ライトン, ガラス, 白金, PTFE (テフロン) アダプタ; SUS316, チタン, ハステロイC のいずれか Oリング; フッ素ゴム (FKM)
質量	約0.15 kg (検出器単体)
通信規格	双方向デジタル通信 (RS485, MODBUS 相当)
通信速度	9600 bps (8ビット, 偶数, ストップビット1)
出力データ	pH, 温度補償pH, ORP, pH補償ORP, rH, 温度, 比較電極抵抗値, 検出器校正データ, 検出器ステータス信号など

(注1) 室温での測定範囲は、0~14pHです。高温時、または2~12pHを外れて使用する場合、検出器の寿命は極端に短くなる場合があります。

(注) FU20FをFLXA202/FLXA21液分析計に接続する場合、FU20F検出器は1本のみとなります。また、ほかの検出器と同時に接続できません。

### ■ 形名およびコード

形名	基本コード	付加コード	仕様
FU20F	-----	-----	pH/ORP SENCOC検出器
タイプ	-NPT	-----	一般形

詳細はGS12B06J03-04を参照ください。

## WU11 SENCOCケーブル

FU20F検出器をFLXA202/FLXA21に接続する専用ケーブルです。また、SPS24ソフトウェアを用いる際にも使用します。

### ■ 形名およびコード

形名	基本コード	付加コード	仕様
WU11	-----	-----	SENCOCケーブル
接続	-M9	-----	M9コネクタ
ケーブル長	-03	-----	3 m
	-05	-----	5 m
	-10	-----	10 m
	-20	-----	20 m
端末	-WP	-----	ピン端子
外被材質	-V	-----	PVC

## SPS24 SENCOC PC ソフトウェア

### ■ 標準仕様

機能	
検出器管理	測定値表示、パフォーマンス (校正データ、健康度など)、検出器設定、校正画面
データベースビューア	検出器情報、校正履歴
エラー表示	エラー状態表示、エラー履歴
セットアップ画面	RSポート番号、単位設定、画面表示、言語選択、ユーザアカウント、pH/ORP共通設定
インターフェースボックス	
PC通信	USB2.0
SENCOC検出器通信	RS-485
PC要件	
プロセッサ	Intel Core2 Duo CPU : E7500以上 (Windows 7)
RAM	最小2 GB (Windows 7)
画面解像度	XGA (1024 × 768) 以上
ハードディスク	最小100 MBの空き容量 (保存データ量による)
USB接続口数	最大4個
オペレーティングシステム	Windows 7 SP1 (32ビット版、64ビット版)

### ■ 形名およびコード

形名	基本コード	付加コード	仕様
SPS24	-----	-----	SENCOC PC ソフトウェア <sup>(注1)</sup>
—	-NN	-----	常に-NN
		/BC2	トータル2セット分 <sup>(注2)</sup>
		/BC3	トータル3セット分 <sup>(注2)</sup>
		/BC4	トータル4セット分 <sup>(注2)</sup>

ライセンスの適用は、1本につきPC1台です。

\*1: SPS24は、CDでの出荷となります。インターフェースボックスとWU11 SENCOCケーブル (3m) とUSBケーブルが付属します。

\*2: たとえば、/BC2を選択すると、トータル2セット分のインターフェースボックスとWU11 SENCOCケーブル (3m) とUSBケーブルが付属します。

詳細はGS12A01S02-01を参照ください。

Co-innovating tomorrow、SENCOCは、横河電機株式会社の登録商標または商標です。Microsoft、Windows、Windows 7は、米国Microsoft Corporationの登録商標です。Intel、Pentiumは、米国Intel Corporationの登録商標です。その他、本文中に使われている会社名、商品名は、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 9:00~17:00)

科学機器営業 (0422) 52-6339

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

<http://www.yokogawa.co.jp/an/>

お問い合わせは

## 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

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 © 2013, Yokogawa Electric Corporation.

ANA-01J

Printed in Japan, 809(KP) [Ed : 04/b]