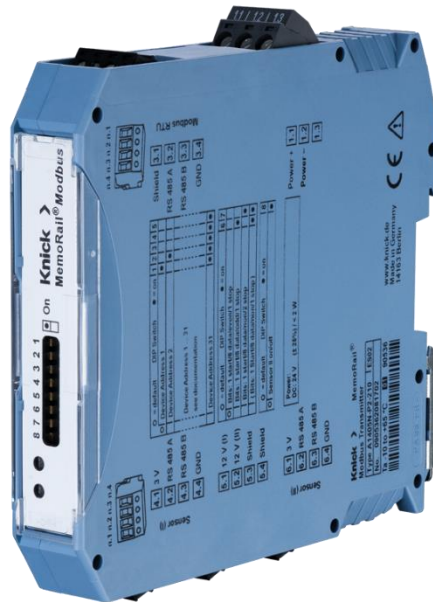


豊富な通信形態に対応

プロセス用水質計 変換器





Protos II

プロセス用変換器

モジュラーコンセプトを採用した Protos II 4400(X) は、マルチチャンネル・イーサネット・各種バス通信・データインテグリティ・自動洗浄/自動校正など、あらゆる要望に応える変換器です。

プラグ&プレイ

計測・通信・出力・制御といった機能を各モジュールで実現。最大3枚まで任意のモジュールを組み合わせることができます。導入後に追加・交換も可能です。モジュールを取り付けて電源をONにすれば、自動的にモジュールを認識します。



センサの組み合わせは自在

pH/ORP/電気伝導率/溶存酸素のうち、任意のセンサが接続可能。Memosens/M12デジタルセンサはもちろん、アナログセンサや他社製センサまで接続可能です。Memosensセンサであれば最大4chまで同時測定可能です。



ユーザーフレンドリー

バックライト付高解像度ディスプレイの採用で、暗い現場でも良好な視認性を確保しています。グラフィックを多用し、直感的に分かりやすいインターフェイスを実現しています。

センサ劣化度モニタ

センサの総使用日数・使用最高温度・SIP回数などを表示。センサ劣化度がパーセント表示され、一目で残寿命を判断可能。



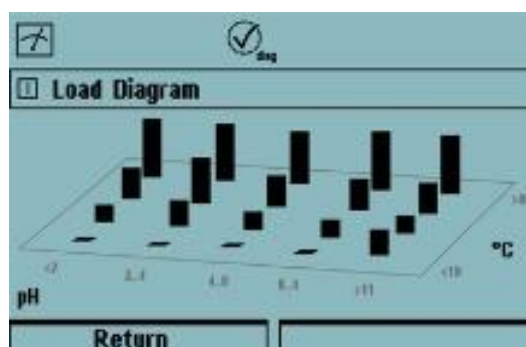
レーダーチャート

ゼロ点・スロープ・インピーダンス・応答性・劣化度などが総合的に判定可能。



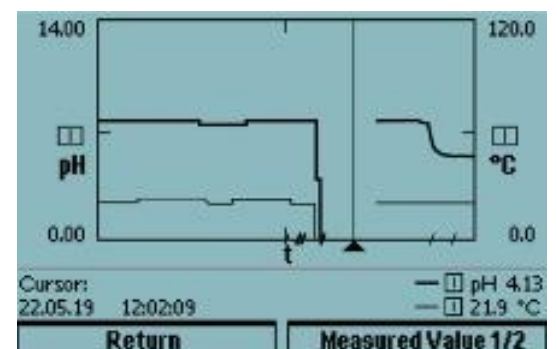
使用状況ダイアグラム

センサの使用履歴をpH別・温度別に2次元表示。センサの使用状況およびプロセス状況が視覚的に把握できます。



データロガー*・イベントロガー*

最大4チャンネルまでの測定値が記録されます。さらに上下限值・エラー・メンテナンス情報などイベントログの記録も可能です。



USBメモリカード*

データロガー・イベントロガーの記録内容はUSBメモリカードに保存されます。ファームウェアの更新もUSBメモリカードで行います。さらにデータインテグリティにも対応しています。



(* : オプション)

各種フィールドバスに対応

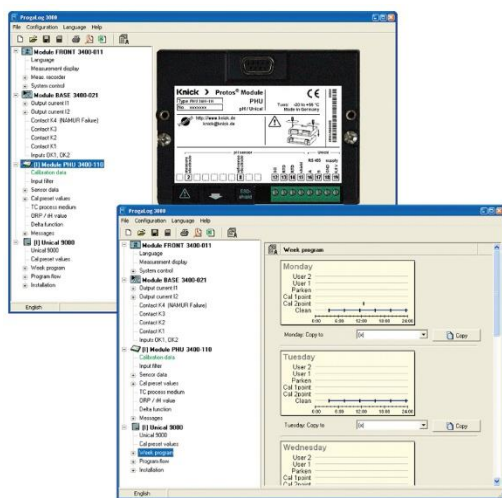
最新のデジタル通信技術を用いて、シームレスな自動化システムに統合できます。

EtherNet/IP



ProgaLog 4000 ソフトウェア

Protos II に関する全ての設定項目は、ProgaLog 4000ソフトウェアにより、簡単・便利に登録・変更可能です。



自動洗浄／自動校正システム

Unical/UnicleanプローブコントローラとSensoGate/Cerama リトラクタブルフィッティングを組み合わせることで、メンテナンスの省力化・校正作業の精度向上・センサの寿命伸長が可能です。

Unical 9000(X) / Uniclean 900(X)

Protos II 4400(X)



SensoGate / Ceramat

Protos II 4400 仕様

Protos II 4400

Protos II 4400 S (基本ユニット：鏡面仕上)

Protos II 4400 C (基本ユニット：防食塗装)

形式

4400 S

4400 C

測定モジュール

MS 4400-160 (Memosensセンサ)

LDO 4400-170 (光学式溶存酸素センサ)

MS 4400-160

LDO 4400-170

通信モジュール

OUT 3400-071 (伝送・接点出力)

PID 3400-121 (PID制御)

COMPA 3400-081 (PROFIBUS PA)

COMFF 3400-085 (Foundation Fieldbus)

OUT 3400-071

PID 3400-121

COMPA 3400-081

COMFF 3400-085

Protos II 4400X (防爆)

Protos II 4400X S (基本ユニット：鏡面仕上：100~230V AC)

Protos II 4400X S (基本ユニット：鏡面仕上：24V AC/DC)

Protos II 4400X C (基本ユニット：防食塗装：100~230V AC)

Protos II 4400X C (基本ユニット：防食塗装：24V AC/DC)

4400 XS/VPW

4400 XS/24V

4400 XC/VPW

4400 XC/24V

測定モジュール

MS 4400X-160 (Memosensセンサ)

MS 4400X-160

通信モジュール

OUT 3400X-071 (伝送・接点出力)

PID 3400X-121 (PID制御)

COMPA 3400X-081 (PROFIBUS PA)

COMFF 3400X-085 (Foundation Fieldbus)

OUT 3400X-071

PID 3400X-121

COMPA 3400X-081

COMFF 3400X-085

アクセサリ

パイプ取付金具

ZU 0544

パネル取付金具

ZU 0545

屋外用保護フード

ZU 0548

アドオン・ソフトウェア

測定レコーダ

FW4400-103

ログブック

FW4400-104

低濃度溶存酸素測定

FW4400-015

メモ리카ード (Protos II 4400)

データカード

ZU 1080-P-N-D

Audit Trail (監査証跡) カード

ZU 1080-P-N-A

メモ리카ード (Protos II 4400X)

データカード

ZU 1080-P-X-D

Audit Trail (監査証跡) カード

ZU 1080-P-X-A

表示	ホワイトバックライト液晶 解像度 240 x 160 ピクセル	外部入力(1)	HOLDモードへの切替 0~2V AC/DC 無効 10~30V AC/DC 有効
データ保持	設定内容 > 10年 (EEPROM) ログブック、統計データ > 10年 (Flash)	外部入力(2)	パラメータセットの切替 0~2V AC/DC 無効 10~30V AC/DC 有効
モジュール数	3	伝送出力	2点 0/4~20mA, <10V 精度 測定値に対して<0.2% + 0.02mA
電源	4400S 24~230V AC/DC 4400C 4400XS/VPW 100~230V AC 4400XC/VPW 4400XS/24V 24V AC/DC 4400XC/24V	接点出力	任意3点 + 警報1点 4400S/C AC:<30V/<3A/<90VA DC:<30V/<3A/<90W 4400X/VPW DC:<30V/<500mA/<10W 4400X/24V
		動作環境	温度 -20~+55℃ 相対湿度 10~95% 汚染度 2
		保管環境	温度 -20~+70℃
		筐体	Protos II 4400C ステンレス鋼 防食塗装 Protos II 4400S SUS316L Ra<0.4µm
		保護等級	IP65
		寸法	(W)163mm x (H)213mm x (D)161mm
		重量	4400S/C 3.2kg 160g / モジュール 4400X/VPW 3.9kg 4400X/24V 160g / モジュール

Stratos Multi

Memosensデジタルセンサをはじめ、光学式溶存酸素センサ・電磁誘導式デジタル電気伝導率センサ・各種アナログセンサと、あらゆるセンサが接続可能。センサ追加モジュールを装着すれば2ch運用も可能。HARTだけでなくPROFINETやEtherNet/IPにも対応。



マルチタレント

設定の切替により、pH・ORP/電気伝導率/溶存酸素と、あらゆる測定項目に対応。

Memosensデジタルセンサはもちろん、光学式溶存酸素センサや電磁誘導式デジタル電気伝導率センサも接続可能。さらに測定モジュールを接続すれば、各種アナログセンサにも対応可能。

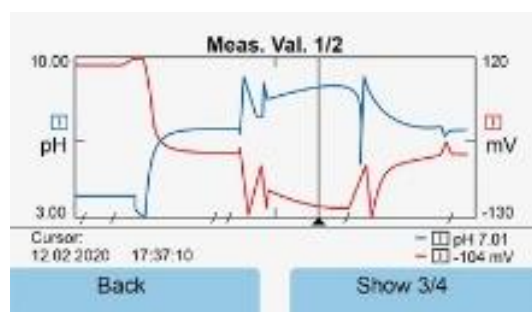


マルチチャンネル

2ch測定モジュールの追加により、任意の組み合わせで2ch測定が可能。

データロガー（オプション）

データロガー機能が利用可能。保存したデータはUSBメモリカードで取り出し。



各種デジタル通信

HART通信、PROFINET、EtherNet/IPに対応。デジタル通信により分散制御システムに接続できます。



EtherNet/IP

Stratos Multi 仕様

Stratos Multi

Stratos Multi (Memosens/M12 : 1ch : 非防爆)

2ch接続用モジュール

Memosens

アナログセンサ接続用モジュール

pH/ORP (非防爆)

電気伝導率 (2極式/4極式 : 非防爆)

電気伝導率 (電磁式 : 非防爆)

溶存酸素 (隔膜式 : 非防爆)

アナログ電気伝導率 (2極式/2極式)

アクセサリ

パイプ取付金具

パネル取付金具

屋外用保護フード

ソフトウェアオプション

濃度換算テーブル (電気伝導率センサ用)

低濃度溶存酸素測定

HART

伝送出力2点追加

データロガー

USBメモリカード

データカード (32MB、MicroUSB)

形式

E401N

MK-MS 095N

MK-PH 015N

MK-COND 025N

MK-CONDI 035N

MK-OXY 045N

MK-CC 065N

ZU 0274

ZU 0738

ZU 0737

FW-E009

FW-E016

FW-E050

FW-E052

FW-E103

ZU 1080-S-N-D



USBメモリカード



パイプ取付イメージ



保護フード取付イメージ



パネル取付イメージ

シンプルオペレーション

カラーアイコンでわかりやすい操作画面。



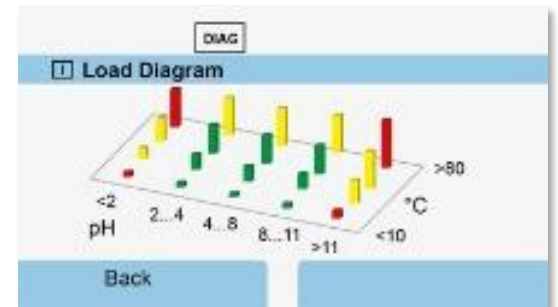
NAMUR NE107

ドイツNAMUR NE107 に準拠したオペレーションにより、機器の状態が容易に判別可能。



センサ診断機能

デジタルセンサ内に蓄積された統計情報を活かし、センサの状態を正確に把握可能。



使用状況チャート



センサ劣化度モニタ



イベントログ

仕様

pH/ORP (Memosens)

表示レンジ	pH ORP 温度	pH -2.00~+16.00 -1999~+1999mV -20.0~+200.0°C
校正方法(pH)	AUTO MAN DAT Product calibration	Calimatic buffer sets より選択 標準液のpH値を入力 ゼロ点およびスパン点を入力 既知の値に合わせ込み
校正範囲(pH)	不斉電位 スパン点	±60mV (ISFET pH : ±750mV) 80~103% (47.5~61mV/pH)
校正方法(ORP)	ゼロ点	
校正範囲(ORP)	-700~+700 ΔmV	
温度補償	線形(00.00~+19.99 %/°C), 基準温度 25°C テーブル (0~+95°C), 5°Cきざみ	

電気伝導率 (2/4極式)

表示レンジ	電気伝導率	0.000~9.999μS/cm 00.00~99.99μS/cm 000.0~999.9μS/cm 0.000~9.999mS/cm 00.00~99.99mS/cm 000.0~999.9mS/cm 0.000~9.999S/cm 00.00~99.99S/cm 00.00~99.99MΩ・cm
	比抵抗	0.00~99.99%
	濃度	0.0~45.0%
	塩分濃度	0~1999mg/L
校正方法	セル定数の入力 標準液 合わせ込み	

電気伝導率 (電磁誘導式 : M12)

表示レンジ	電気伝導率	000.0~999.9μS/cm 0.000~9.999mS/cm 00.00~99.99mS/cm 000.0~999.9mS/cm 0000~1999mS/cm 0.000~9.999S/cm 00.00~99.99S/cm
	濃度	0.00~9.99% / 10.0~100.0%
	塩分濃度	0.0~45.0%
校正方法	セル定数の入力 標準液 合わせ込み ゼロ校正 設置係数	

溶存酸素 (Memosens/SE740)

操作モード	気中/液中	
測定範囲(標準)	飽和度 質量パーセント濃度 体積パーセント濃度	0.0~600.0% 0.00~99.99mg/L(ppm) 0.00~99.99%vol
測定範囲(高感度)	飽和度 質量パーセント濃度 体積パーセント濃度	0.000~150.0% 0000~9999μg/L(ppb) / 10.00~20.00mg/L(ppm) 000~9999ppm / 1.000~50.00%vol
入力補償	圧力補償 塩分補償	0.000~9.999bars / 999.9kPa / 145.0PSI 0.0~45.0g/kg

表示 4.3" TFTカラー液晶、バックライト

電源 80~230V AC, 24~60V DC

伝送入力 (FW-E051) 圧力入力
0/4~20mA / 50Ω

制御入力 パラメータセットの切替 または
流量測定
0~2V AC/DC パラメータA
10~30V AC/DC パラメータB

伝送出力 2点 (FW-E052:4点)
0/4~20mA
精度 測定値に対して<math><0.25\% + 0.025\text{mA}</math>

接点出力 任意3点
AC:<math><250\text{V}/<3\text{A}/<750\text{VA}</math>
DC:<math><30\text{V}/<3\text{A}/<90\text{W}</math>

動作環境 温度 -20~+60°C
相対湿度 5~95%

保管環境 温度 -30~+70°C

筐体 PC+PBT樹脂

保護等級 IP66/67

寸法 (W)148mm x (H)148mm x (D)117mm

重量 1.2kg

Stratos Pro

過酷な現場で威力を発揮する2線式変換器。本質安全防爆・HART通信・IP67など、あらゆるニーズにお応えします。6色のバックライト液晶により、遠方からでも変換器の状態が一目で分かります。



本質安全防爆仕様

0種危険場所においても使用可能な本質安全防爆仕様。TIIS、IECEX、ATEX、FMといった、主要な防爆認定を取得しています。



6色バックライト液晶

通常測定・警報・ホールド・メンテナンス・診断・状態表示といったそれぞれの状態に合わせ、6色のバックライトが変化します。そのため、遠方からでも一目で変換器の状態が分かります。



HART通信

ソフトウェアオプションによりHART通信に対応。デジタル通信により分散制御システムに接続できます。



Stratos Pro 仕様

Stratos Pro

- Stratos Pro (pH/ORP : 伝送出力1点)
- Stratos Pro (pH/ORP : 伝送出力2点)
- Stratos Pro (2極式電気伝導率 : 伝送出力1点)
- Stratos Pro (2極式電気伝導率 : 伝送出力2点)
- Stratos Pro (電磁式電気伝導率 : 伝送出力1点)
- Stratos Pro (電磁式電気伝導率 : 伝送出力2点)
- Stratos Pro (溶存酸素 : 伝送出力1点)
- Stratos Pro (溶存酸素 : 伝送出力2点)

形式

- A201X-MSPH-0
- A201X-MSPH-1
- A201X-MSCOND-0
- A201X-MSCOND-1
- A201X-MSCONDI-0
- A201X-MSCONDI-1
- A201X-MSOXY-0
- A201X-MSOXY-1

アクセサリ

- パイプ取付金具 ZU 0274
- パネル取付金具 ZU 0738
- 屋外用保護フード ZU 0737

ソフトウェアオプション

- HART SW-A001
- ログブック SW-A002
- Audit Trail (監査証跡) SW-A003
- 低濃度溶存酸素測定 SW-A004
- 伝送入力 SW-A005



パネル取付イメージ



パイプ取付イメージ



保護フード取付イメージ

バリア

24V DC , HART

KFD2-STC4-Ex1



バリア

仕様

pH/ORP (Memosens)

表示レンジ	pH ORP 温度	pH -2.00~+16.00 -1999~+1999mV -20.0~+200.0℃
校正方法(pH)	AUTO MAN DAT	Calimatic buffer sets より選択 標準液のpH値を入力 ゼロ点およびスパン点を入力
校正範囲(pH)	不斉電位 スパン点 ゼロ点	±60mV (ISFET pH : ±200mV) 80~103% (47.5~61mV/pH)
校正方法(ORP)	ゼロ点	
校正範囲(ORP)	-700~+700 ΔmV	
温度補償	線形(-19.99~+19.99 %/℃), 基準温度 25℃ テーブル (0~+100℃), 5℃きざみ	

電気伝導率 (2極式:Memosens)

表示レンジ	電気伝導率	0.000~9.999μS/cm 00.00~99.99μS/cm 000.0~999.9μS/cm 0000~9999μS/cm 0.000~9.999mS/cm 00.00~99.99mS/cm 000.0~999.9mS/cm 0.000~9.999S/cm 00.00~99.99S/cm 00.00~99.99MΩ・cm
	比抵抗	0.00~9.99%
	濃度	0.0~45.0‰
	塩分濃度	0.0~45.0‰
	温度	-20.0~+150.0℃
校正方法	セル定数の入力 標準液 合わせ込み	

電気伝導率 (電磁誘導式 : M12)

表示レンジ	電気伝導率	000.0~999.9μS/cm 0.000~9.999mS/cm 00.00~99.99mS/cm 000.0~999.9mS/cm 0000~1999mS/cm 0.000~9.999S/cm 00.00~99.99S/cm	表示	バックライト液晶 メイン 文字高さ 22mm サブ 文字高さ 10mm
	濃度	0.00~9.99% / 10.0~100.0%	データ保持	設定・校正データ、> 10年 (EEPROM) ログブック
	塩分濃度	0.0~45.0‰	電源	14~30V DC
校正方法	セル定数の入力 標準液 合わせ込み ゼロ校正		伝送入力 (SW-A005)	温度入力 0/4~20mA / 50Ω
			ホールド入力 (SW-A005)	ホールドモードへの切替 0~2V AC/DC 無効 10~30V AC/DC 有効

溶存酸素 (Memosens)

操作モード	気中/液中		制御入力 (SW-A005)	パラメータセットの切替 または 流量測定 0~2V AC/DC パラメータA 10~30V AC/DC パラメータB
測定範囲(標準)	飽和度	0.0~600.0%	伝送出力(1)	4~20mA 精度 測定値に対して<0.25% + 0.025mA
	質量パーセント濃度	0.00~99.99mg/L(ppm)	伝送出力(2)	4~20mA 精度 測定値に対して<0.25% + 0.05mA
測定範囲(高感度)	体積パーセント濃度	0.00~99.99%vol	防爆	DEK19.0045 Ex ia IIC T4 Ga
	飽和度	0.000~150.0%	動作環境	温度 -20~+65℃ 相対湿度 10~95%
	質量パーセント濃度	0000~9999μg/L(ppb) / 10.00~20.00mg/L(ppm)	保管環境	温度 -30~+70℃
	体積パーセント濃度	000~9999ppm / 1.000~50.00%vol	筐体	PC+PBT樹脂
入力補償	圧力補償	0.000~9.999bars / 999.9kPa / 145.0PSI	保護等級	IP67
	塩分補償	0.0~45.0g/kg	寸法	(W)148mm x (H)148mm x (D)117mm
			重量	1.2kg



Stratos Evo

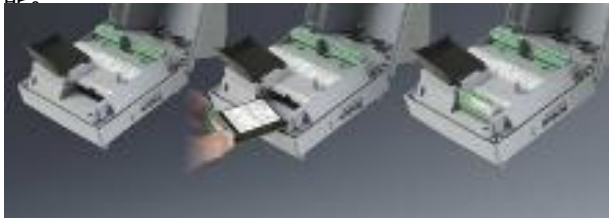
プロセス用変換器

Memosensデジタルセンサをはじめ、光学式溶存酸素センサ・電磁誘導式デジタル電気伝導率センサ・各種アナログセンサと、あらゆるセンサが接続可能。6色のバックライト液晶により、遠方からでも変換器の状態が一目でわかります。



マルチタレント

設定の切替により、pH・ORP/電気伝導率/溶存酸素と、あらゆる測定項目に対応。Memosensデジタルセンサはもちろん、光学式溶存酸素センサや電磁誘導式デジタル電気伝導率センサも接続可能。さらに測定モジュールを接続すれば、各種アナログセンサにも対応可能。



マルチチャンネル

2ch測定モジュールの追加により、pH/pH、pH/溶存酸素、電気伝導率/電気伝導率の測定が可能。

6色バックライト液晶

通常測定・警報・ホールド・メンテナンス・診断・状態表示といったそれぞれの状態に合わせ、6色のバックライトが変化します。そのため、遠方からでも一目で変換器の状態がわかります。



表示	バックライト液晶
伝送出力	2点 0/4~20mA , <10V
接点出力	任意2点 + 警報1点 + 洗浄/パラメータ1点
電源	80~230V AC , 24~60V DC
動作環境	温度 -20~+55℃ 相対湿度 10~95%
保管環境	温度 -30~+70℃
筐体	PC+PBT樹脂
保護等級	IP67
寸法	(W)148mm x (H)148mm x (D)117mm
重量	1.2kg

Stratos Evo 仕様

Stratos Evo

Stratos Evo (Memosens/M12 : 非防爆)	A402N
Stratos Evo (Memosens/M12 : 防爆)	A402B

アナログセンサ接続用モジュール

pH/ORP (非防爆)	MK-PH 015N
pH/ORP (防爆)	MK-PH 015B
電気伝導率 (2極式/4極式 : 非防爆)	MK-COND 025N
電気伝導率 (2極式/4極式 : 防爆)	MK-COND 025B
電気伝導率 (電磁式 : 非防爆)	MK-CONDI 035N
電気伝導率 (電磁式 : 防爆)	MK-CONDI 035B
溶存酸素 (隔膜式 : 非防爆)	MK-OXY 045N
溶存酸素 (隔膜式 : 防爆)	MK-OXY 045B

2ch接続用モジュール

Memosens (pH/pH , pH/溶存酸素)	MK-MS 095N
アナログ電気伝導率 (2極式/2極式)	MK-CC 065N

アクセサリ

パイプ取付金具	ZU 0274
パネル取付金具	ZU 0738
屋外用保護フード	ZU 0737

ソフトウェアオプション

HART	SW-A001
ログブック	SW-A002
Audit Trail (監査証跡)	SW-A003
低濃度溶存酸素測定	SW-A004
伝送入力	SW-A005

仕様

pH/ORP (Memosens)

表示レンジ	pH	pH -2.00~+16.00
	ORP	-1999~+1999mV
	温度	-20.0~+200.0℃

電気伝導率 (2/4極式)

表示レンジ	電気伝導率	0.000~9999μS/cm 0.000~999.9mS/cm 0.000~99.99S/cm
	比抵抗	00.00~99.99MΩ・cm
	濃度	0.00~100%
	塩分濃度	0.0~45.0‰

電気伝導率 (電磁誘導式 : M12)

表示レンジ	電気伝導率	0.000~1999mS/cm 0.000~99.99S/cm
	濃度	0.00~9.99% / 10.0~100.0%
	塩分濃度	0.0~45.0‰

溶存酸素 (Memosens/SE740)

操作モード	気中/液中	
測定範囲(標準)	飽和度	0.0~600.0%
	質量パーセント濃度	0.00~99.99mg/L(ppm)
	体積パーセント濃度	0.00~99.99%vol
測定範囲(高感度)	飽和度	0.000~150.0%
	質量パーセント濃度	0000~9999μg/L(ppb) / 10.00~20.00mg/L(ppm)
	体積パーセント濃度	000~9999ppm / 1.000~50.00%vol

Stratos Bus Devices

PROFIBUS DP・PROFIBUS PA・FOUNDATION Fieldbusといった各種バス通信に対応。プラント設備資産管理システムとのシームレスな連携を実現します。6色のバックライト液晶により、遠方からでも変換器の状態が一目でわかります。



Stratos Pro



Stratos Evo

各種フィールドバス通信に対応

プロセスオートメーション、ファクトリーオートメーションの構築を容易に実現します。



本質安全防爆仕様

0種危険場所においても使用可能な本質安全防爆仕様。IECEX、ATEX、FMと主要な防爆認定を取得しています。



6色バックライト液晶

通常測定・警報・ホールド・メンテナンス・診断・状態表示といったそれぞれの状態に合わせ、6色のバックライトが変化します。そのため、遠方からでも一目で変換器の状態がわかります。



Stratos Evo DP仕様

Stratos Evo DP
PROFIBUS DP (非防爆)

Stratos Pro PA仕様

Stratos Pro PA
PROFIBUS PA (非防爆)
PROFIBUS PA (防爆)

Stratos Pro FF仕様

Stratos Pro FF
FOUNDATION Fieldbus (非防爆)
FOUNDATION Fieldbus (防爆)

アクセサリ

パイプ取付金具
パネル取付金具
屋外用保護フード

形式

A451N

A221N

A221X

A231N

A231X

ZU 0274

ZU 0738

ZU 0737

仕様

pH/ORP (Memosens)

表示レンジ	pH	pH -2.00~+16.00
	ORP	-1999~+1999mV

電気伝導率 (2極式:Memosens , 電磁式 : M12)

表示レンジ	電気伝導率	0.000~9.999µS/cm	0.000~9.999mS/cm
		00.00~99.99µS/cm	00.00~99.99mS/cm
		000.0~999.9µS/cm	000.0~999.9mS/cm
		0000~9999µS/cm	0.000~9.999S/cm
			00.00~99.99S/cm
	比抵抗		00.00~99.99MΩ・cm
	濃度		0.00~9.99%
	塩分濃度		0.0~45.0%

溶存酸素 (Memosens)

操作モード	気中/液中	
測定範囲(標準)	飽和度	0.0~600.0%
	質量パーセント濃度	0.00~99.99mg/L(ppm)
	体積パーセント濃度	0.00~99.99%vol
測定範囲(高感度)	飽和度	0.000~150.0%
	質量パーセント濃度	0000~9999µg/L(ppb) / 10.00~20.00mg/L(ppm)
	体積パーセント濃度	000~9999ppm / 1.000~50.00%vol

Stratos Evo DP

電源	80~230V AC 24~60V DC
接点出力	任意2点 AC: <250V/<3A/<750VA DC: <30V/<3A/<90W

制御入力

流量測定
0~100パルス/秒
表示 00.0~99.9L/時

Stratos Pro PA

電源	FISCO	≤17.5V DC
	防爆	≤26V DC
	非防爆	≤32V DC

防爆表示

IECEX KEM 08.0020 Ex ia IIC T6/T4 Ga
バックライト液晶
メイン 文字高さ 22mm
サブ 文字高さ 10mm

Stratos Pro FF

電源	FISCO	≤17.5V DC
	防爆	≤26V DC
	非防爆	≤32V DC

データ保持

設定・校正データ > 10年 (EEPROM)

動作環境

温度 -20~+65℃
相対湿度 10~95%

保管環境

温度 -20~+70℃

筐体

PC+PBT樹脂

保護等級

IP67

寸法

(W)148mm x (H)148mm x (D)117mm

重量

1.2kg



Stratos MS

プロセス用変換器

手頃な価格のMemosens変換器。pH/ORP・電気伝導率・溶存酸素と、1台で全ての測定項目に対応します。2色のバックライト液晶により、遠方からでも変換器の状態が一目で分かります。

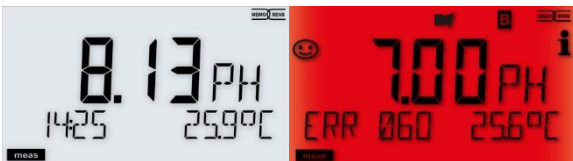


マルチタレント

設定の切替により、pH・ORP/電気伝導率/溶存酸素と、あらゆる測定項目に対応。Memosensデジタルセンサはもちろん、電磁誘導式デジタル電気伝導率センサも接続可能。

2色バックライト液晶

通常測定時は白のバックライト、警報時は赤のバックライトが点灯します。そのため、遠方からでも一目で変換器の状態が分かります。



Stratos MS 仕様

Stratos MS		形式
Stratos MS		A405N
アクセサリ		
パイプ取付金具		ZU 0274
パネル取付金具		ZU 0738
屋外用保護フード		ZU 0737

表示	バックライト液晶 メイン 文字高さ 22mm サブ 文字高さ 10mm	伝送出力	2点 0/4~20mA, <10V 精度 測定値に対して<0.25% + 0.025mA
データ保持	設定・校正データ、> 10年 (EEPROM) ログブック	接点出力	任意2点 AC: <250V/<3A/<750VA DC: <30V/<3A/<90W
電源	80~230V AC, 24~60V DC	動作環境	温度 -20~+55℃ 相対湿度 10~95%
ホールド入力	ホールドモードへの切替 0~2V AC/DC 無効 10~30V AC/DC 有効	保管環境	温度 -30~+70℃
		筐体	PC+PBT樹脂
		保護等級	IP67
		寸法	(W)148mm x (H)148mm x (D)117mm
		重量	1.2kg



Stratos Eco

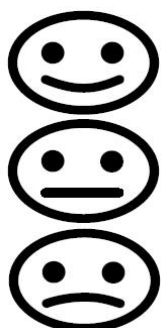
プロセス用変換器

アナログセンサ専用の変換器。低価格でありながら数多くの温度センサ・ユニバーサル電源にも対応しています。



センサの状態をアイコン表示

センサ校正時の状態により、アイコンが変化。センサメンテナンスの要否が一目で分かります。



- Friendly
センサ状態良好
- Neutral
センサ継続使用可能
- Sad smiley
センサメンテナンス要

Stratos Eco 仕様

Stratos Eco		形式
pH/ORP		2405 pH
2/4極式電気伝導率		2405 Cond
電磁式電気伝導率		2405 CondI
溶存酸素		2405 Oxy

アクセサリ		
パイプ取付金具		ZU 0274
パネル取付金具		ZU 0275
屋外用保護フード		ZU 0276

表示	液晶ディスプレイ メイン 文字高さ 17mm サブ 文字高さ 10mm	伝送出力	2点 0/4~20mA, <10V 精度 測定値に対して<0.3% + 0.05mA
データ保持	設定・校正データ > 10年 (EEPROM)	接点出力	任意1点+警報1点+洗浄1点 AC: <250V/<3A/<750VA DC: <30V/<3A/<90W
電源	24~230V AC/DC	動作環境	温度 -20~+55℃ 相対湿度 10~95%
		保管環境	温度 -20~+70℃
		筐体	PBT樹脂
		保護等級	IP65
		寸法	(W)144mm x (H)144mm x (D)105mm
		重量	1kg

ユニバーサル電源に対応

100V AC、230V AC、24V DCなど、あらゆる電源仕様をサポート。しかも同一の端子に接続可能です。



MemoRail

プロセス用変換器

コンパクトなMemosens変換器。pH/ORP・電気伝導率・溶存酸素と、1台で全ての測定項目に対応します。伝送出力は1点/2点あり、測定箇所が多い現場で威力を発揮します。



マルチタレント

ディップスイッチの切替により、pH・ORP/電気伝導率/溶存酸素と、あらゆる測定項目に対応。Memosensデジタルセンサはもちろん、電磁誘導式デジタル電気伝導率センサも接続可能。

ユニバーサル電源に対応

100V AC・230V AC・24V DC など、あらゆる電源仕様をサポート。しかも同一の端子に接続可能です。

コンパクト

重さ120g、幅わずか12.5mm。DINレールにワンタッチで取付可能。

MemoRail 仕様		形式	
MemoRail		A1401 <input type="text"/> - P1 - <input type="text"/> <input type="text"/>	
防爆	非防爆	<input type="text"/> N <input type="text"/>	
	防爆 (Div.2)	<input type="text"/> B <input type="text"/>	
伝送出力	1点	<input type="text"/> 1 <input type="text"/>	
	2点	<input type="text"/> 2 <input type="text"/>	
電源	24V DC , 90~230V AC	<input type="text"/> 1 <input type="text"/>	
	24V DC	<input type="text"/> 0 <input type="text"/>	
アクセサリ			
DINレールバスコネクタ		ZU 0678	



MemoRail Modbus

プロセス用変換器

Modbus通信対応のコンパクトなMemosens変換器。pH/ORP・電気伝導率・溶存酸素と、1台で全ての測定項目に対応します。1ch/2ch仕様があり、測定箇所が多い現場で威力を発揮します。



Modbus通信

Modbus RTU による双方向通信が可能。シームレスな自動化システムに統合できます。

マルチタレント

ディップスイッチの切替により、pH・ORP/電気伝導率/溶存酸素と、あらゆる測定項目に対応。Memosensデジタルセンサはもちろん、電磁誘導式デジタル電気伝導率センサも接続可能。

マルチチャンネル

1ch/2chの選択が可能。省スペースで最大限の効果を発揮します。

ユニバーサル電源に対応

100V AC、230V AC、24V DCなど、あらゆる電源仕様をサポート。しかも同一の端子に接続可能です。

コンパクト

重さ120g、幅わずか12.5mm。DINレールにワンタッチで取付可能。

MemoRail Modbus 仕様		形式	
MemoRail Modbus		A1405 <input type="text"/> N <input type="text"/> - P2 - <input type="text"/> <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 0 <input type="text"/>	
入力	1ch : 1 x Memosens / 1 x LDO	<input type="text"/> 1 <input type="text"/>	
	2ch : 2 x Memosens / 1 x Memosens + 1 x LDO	<input type="text"/> 2 <input type="text"/>	
出力	Modbus RTU (RS485)		
電源	24V DC		
アクセサリ			
DINレールバスコネクタ		ZU 0678	

MemoTrans

Memosensセンサコネクタと同径のコンパクトな2線式変換器。浸漬型フィッティングからリトラクタブルフィッティングまで、全てのフィッティングとの組み合わせが可能。IP67/68なので、屋外での使用も可能です。

ウルトラコンパクト

径19mm・高さ111mmと超コンパクト。Memosensセンサコネクタと同径なので、リトラクタブルフィッティングも含め、あらゆるフィッティングと組み合わせ可能。

LEDランプで状態表示

本体上部に緑/赤のLEDランプを配置。センサや変換器に異常があれば赤が点灯。

高い防塵・防水性

保護等級はIP67/68。非接触デジタル伝送方式のMemosensセンサが屋外でも使用可能。

HART通信

ソフトウェアオプションによりHART通信に対応。デジタル通信により分散制御システムに接続できます。



材質	本体	PEEK
	センサコネクタ	PEEK
	ケーブル	TPE
動作環境	温度	-20~+85℃
	相対湿度	5~95%
保管環境	温度	-40~+85℃

MemoTrans 仕様

MemoTrans
MemoTrans

形式

MT201N - -

測定項目	pH (ガラス式)	<input type="text"/>
	ORP	<input type="text"/>
	電気伝導率 (0~20μS/cm)	<input type="text"/>
	電気伝導率 (0~500μS/cm)	<input type="text"/>
	電気伝導率 (0~20mS/cm)	<input type="text"/>
	電気伝導率 (0~500mS/cm)	<input type="text"/>
	溶存酸素 (0~200μg/L)	<input type="text"/>
	溶存酸素 (0~20mg/L)	<input type="text"/>

ケーブル長	3m	<input type="text"/>
	7m	<input type="text"/>
	15m	<input type="text"/>
警報出力	3.6mA	<input type="text"/>
	22.5mA	<input type="text"/>



HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生ISO45001を統合したマネジメントシステム (IMS:JQA-IG001) を運用しています。さらに事業継続マネジメントISO22301を加え、有事の際にも安定した製品・サービスを提供できるシステムに進化しました。

⚠️ 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外觀等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、はめ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。●希望販売価格は参考価格です。詳しくは代理店、販売店にお尋ねください。

株式会社堀場アドバンスドテクノ

〒601-8551 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 075-321-7184
http://www.horiba-adt.jp

東北 022-776-8253 東京 03-6206-4751 名古屋 052-937-0812
大阪 06-6390-8211 四国 087-867-4841 九州 092-292-3595