



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

技術仕様書

遊離塩素／二酸化塩素変換器リキシスM

CCM223 (パネルマウント型)

CCM253 (屋外設置型)

全残留塩素センサ CCS120

遊離塩素センサ CCS140／141

二酸化塩素センサ CCS240／241

リキシス M CCM 223/253は、モジュールデザインの採用により、お客様の幅広いニーズにお答えできる遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素計です。測定機能とアラーム機能を搭載した基本バージョンに、「plusパッケージ」機能を搭載したソフトウェアや、2接点または4接点用拡張モジュールを追加することで、幅広いアプリケーションへの対応が可能となりました。拡張モジュールは後から追加することも可能です。

アプリケーション

- 飲料水処理に
- 水処理に
- 冷却水処理に
- ガス洗浄装置に
- 逆浸透処理に
- 食品加工工業に
- 水泳プールの水質管理に

特長

- パネルマウント型／屋外設置型の2種類のハウジングを用意しています。
- 幅広いアプリケーションに対応
 - ソフトウェア上で遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素測定の切り替えを行なうことができます。
 - 遊離塩素の pH 補償機能を搭載
- 取扱いが簡単です。
 - 操作しやすい論理的なメニュー構造
 - 大きく見やすい2行ディスプレイ
- 測定値と温度、pH または ORP を同時に表示します。
- 安全対策が充実しています。
 - 過電圧 (避雷) 保護機能搭載 (EN61000-4-5 準拠)
 - 手動接点動作へダイレクトにアクセス可能
 - センサ部の流量が小さすぎる場合、あるいは障害発生時に制御出力を自動的にシャットダウン

オプション機能：

- 2接点または4接点を追加できます。
 - 警報接点 (測定値／温度)
 - 塩素および pH 用の P (ID) 制御接点
 - 水洗浄タイマー
 - 薬液洗浄タイマー
 として使用できます。
- 「plusパッケージ」機能を追加できます。
 - Cl₂ 用手動 pH 補償
 - 電流出力ケーブルを任意に作成
 - アラーム／警報値逸脱時に自動洗浄開始
 - ライブチェック機能
 - プロセスモニタリング機能
- HART、プロフィバス PA、プロフィバス DP に対応できます。
- 温度出力、pH または ORP 出力を追加できます。
- 流量入力用 (主配管の流量下限オーバー時の制御出力の自動シャットダウン、またはフィードフォワード制御) に電流入力を装備



機能概要

リキシス M CCM223/253 は飲料水やプロセス水処理アプリケーション等で幅広くご利用頂けます。

基本バージョン (EKバージョン) の概要：

遊離塩素または二酸化塩素または全残留塩素の測定

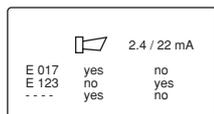
センサはメニューから選択します。温度は表示/非表示いずれも選択できます。EPバージョンでは、pH または ORP 測定値の同時表示も選択できます。



センサ 1 点校正

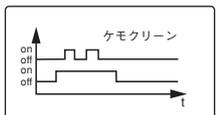
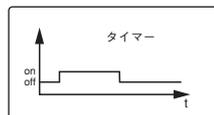
遊離塩素用センサ CCS 140/141 と二酸化塩素用センサ CCS 240/241 は漏洩電流がゼロなので、必要なのは 1 点校正のみです。このとき、センサは DPD 基準値をもとに校正します。

全残留塩素センサ CCS 120 も同様に DPD 基準値をもとに 1 点校正を行います。CCS 120 はゼロ補正も可能です。ゼロ補正は低濃度測定 (0.1mg/l 以下) の場合に行うことを推奨します。



アラーム/エラー電流出力を任意に設定

ユーザやアプリケーションによって、実際の測定に必要なアラームの種類は異なります。リキシス M CCM223/253 では、各エラーコード毎にアラーム出力とエラー電流出力の設定をユーザが自由に行なえますので、必要でないアラーム機能は無効にすることができます。



リレー接点 (オプション)

警報接点 (測定値/温度) / P (ID) 制御接点/洗浄用として最大 4 接点まで使用できます。

接点手動操作

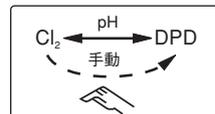
接点の手動操作を直接行なうことができるショートカットメニューにより、警報/制御/洗浄接点へすぐにアクセスできます。



変換器データの確認

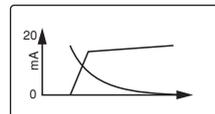
変換器および各モジュールのシリアルナンバーと仕様コードをディスプレイ上で確認できます。

plus パッケージ機能の概要 (ESバージョン)



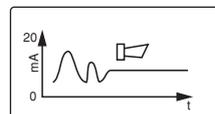
手動 pH 補償

電極方式のセンサによる遊離塩素の測定は pH の影響を受けますが、校正用に使われる DPD 測定は pH に影響されません。リキシス M CCM223/253 の手動 pH 補償機能は、pH 値の変動が小さく変化率が遅いアプリケーションで精度よく測定することができます。



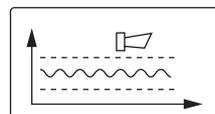
電流出力カーブを任意に設定

幅広いレンジにわたって高精度な測定を行なうために、テーブル形式でユーザオリジナルの電流出力特性を設定することができます。この機能により、例えば、折れ線や対数特性等の電流出力を行なうことが可能です。



ライブチェック

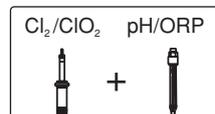
ライブチェック機能は、センサから発せられる測定信号が一定時間変化しなかった際にアラームを出力する機能です。センサ部の詰まり、汚れの付着、もしくはセンサがプロセスから外れている等の状況を検知できます。



プロセスモニタリング

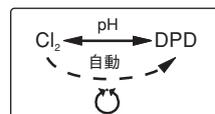
プロセスモニタリングは、一定の時間内 (設定可能) に、測定値が設定値を上下しているかを長期的に監視する機能です。この機能により、塩素濃度が危険なレベルまで低すぎたり高すぎたりしていないかを検知することができます。

EPバージョンの追加機能：



pH/ORP 測定

オプションで pH 値または ORP 値の測定も可能です。この拡張機能によって、プロセスにおける pH 値の制御も可能となります。



自動 pH 補償

自動 pH 補償機能により、pH 変化の激しい条件でも精度よく測定することができます。

基本バージョン、plusパッケージ、フルバージョン

plusパッケージは、基本バージョンの内容を含みます。フルバージョンは基本バージョンとplusパッケージの内容を含みます。

基本バージョン (EXバージョン)	plusパッケージ (ESバージョン)	フルバージョン (EPバージョン)
標準 (CCM2x3-EXxx05)	標準 (CCM2x3-ESxx05)	標準 (CCM2x3-EPxx05)
測定 校正 変換器データの読み取り リニア電流出力 電流出力シミュレーション アラーム接点1点 (接点出力とエラー電流出力)	遊離塩素手動 pH 補償 プロセスモニタリング ライブチェック機能 電流出力テーブルを任意に設定	pH 値または ORP 値の測定 遊離塩素自動 pH 補償 pH/ORPプロセスモニタリングとライブチェック
オプション (CCM2x3-EXxx10/20)	オプション (CCM2x3-ESxx10/20)	オプション (CCM2x3-EPxx10/20)
接点2点を追加 (10) + 電流入力 (20) - 警報出力 (測定値/温度) - P (ID) 制御出力 - 水洗浄タイマー	アラーム、警報発生時に自動洗浄開始	pH / ORP 警報出力 pH 制御
オプション (CCM2x3-EXxx16/26)	オプション (CCM2x3-ESxx16/26)	オプション (CCM2x3-EPxx16/26)
接点4点を追加 (16) + 電流入力 (26) - 警報出力 (測定値/温度) - P (ID) 制御出力 - 水洗浄タイマー	アラーム、警報発生時に自動洗浄開始	pH / ORP 警報出力 pH 制御
オプション (CCM2x3-EXxx15/25)	オプション (CCM2x3-ESxx15/25)	オプション (CCM2x3-EPxx15/25)
接点4点を追加 (15) + 電流入力 (25) - 警報出力 (測定値/温度) - P (ID) 制御出力 - 水洗浄タイマー - ケモクリーン (水/薬液洗浄)	アラーム、警報発生時または外部スタートによる洗浄開始	pH / ORP 警報出力 pH 制御

測定システム

測定システムの構成は次の通りです。

バージョン1 (遊離塩素/二酸化塩素)

- リキシス M CCM223/253 変換器
- 塩素センサ CCS 140/141、
二酸化塩素センサ CCS 240/241
- 流通ホルダ CCA 250

オプション:

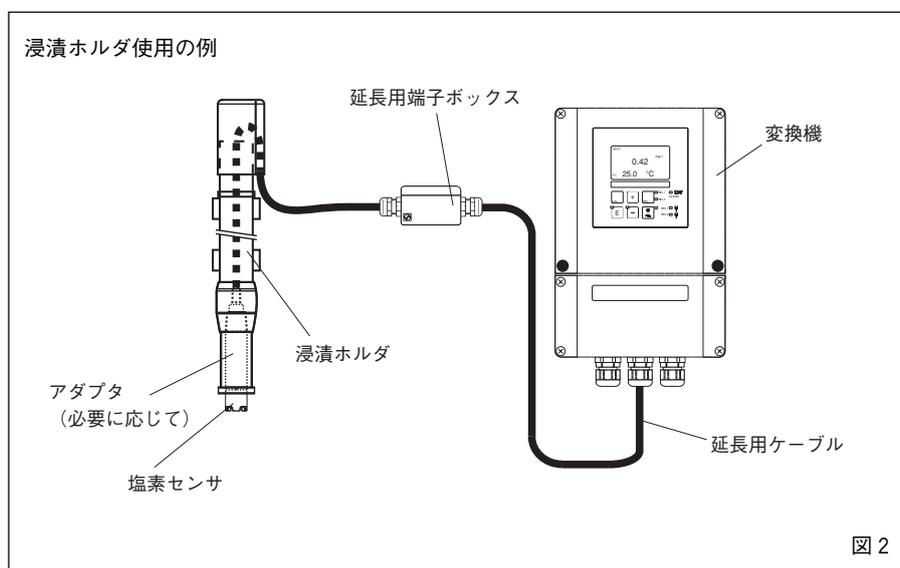
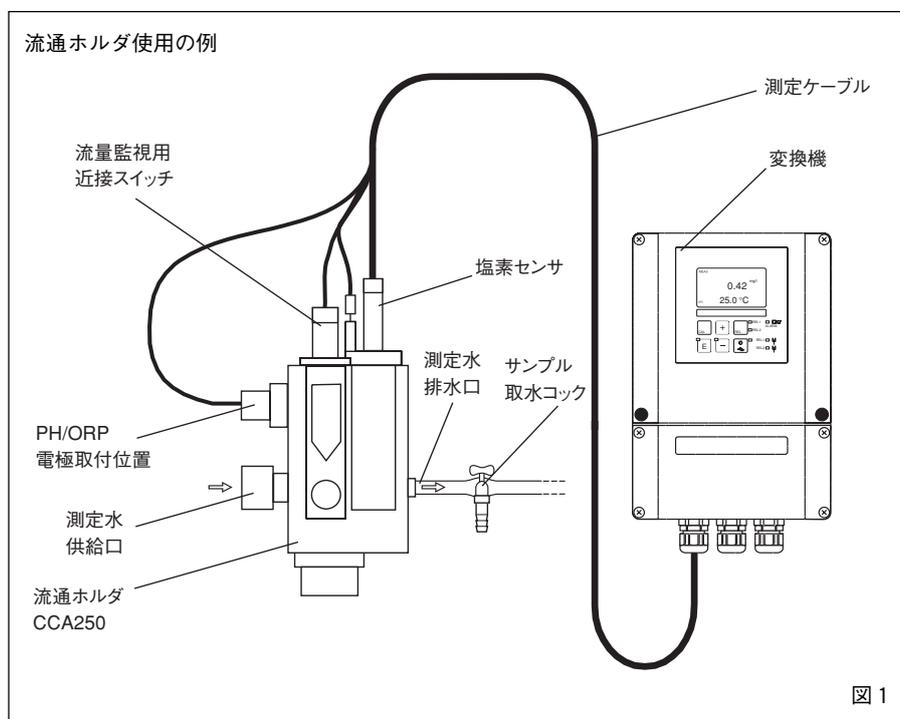
- pH 電極または ORP 電極
- 流量監視用近接スイッチ INS
- 延長ケーブル CMK

バージョン2 (全残留塩素)

- リキシス M CCM223/253 変換器
- 全残留塩素センサ CCS 120
- 流通ホルダ CCA 250 または
浸漬ホルダ CYA 112
- 専用ケーブル CPK 9 - NxAIB

オプション:

- pH 電極または ORP 電極
- 流量監視用近接スイッチ INS
- 延長ケーブル CYK71
- 必要に応じて、pH/OPR 測定用エクステンションケーブルをご用意ください。
- 必要に応じて、INS 近接スイッチ用MK エクステンションケーブルをご用意ください。
- 中継端子箱 VBC



操 作

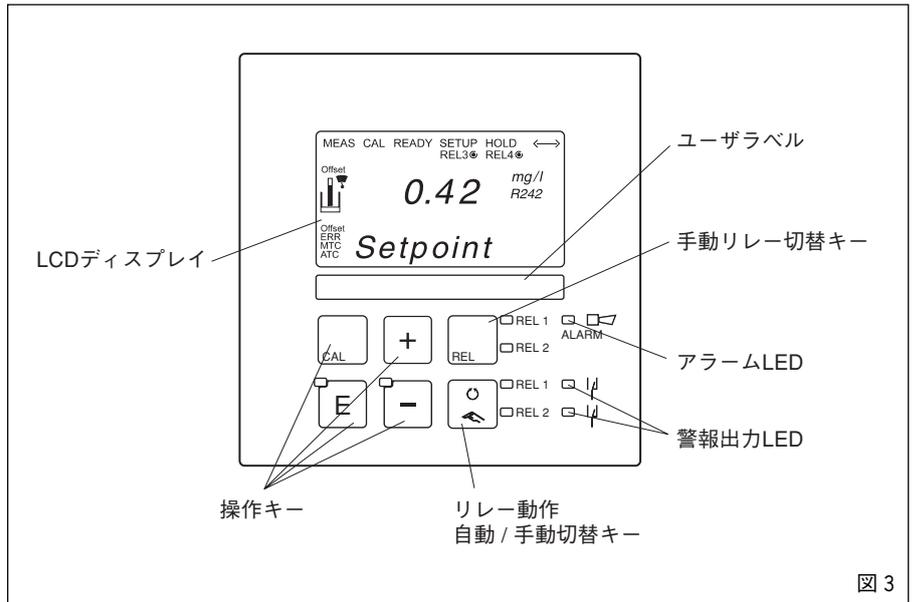


図 3

すべてのデータを一目で確認

ディスプレイには、測定値以外にも温度や各種設定内容等、測定を行なう上で参考となるデータが同時に表示されます。

シンプルな操作

すべての操作は論理的なメニュー構造になっています。アクセスコードを入力すると、各パラメータの設定を簡単に行なうことができます。

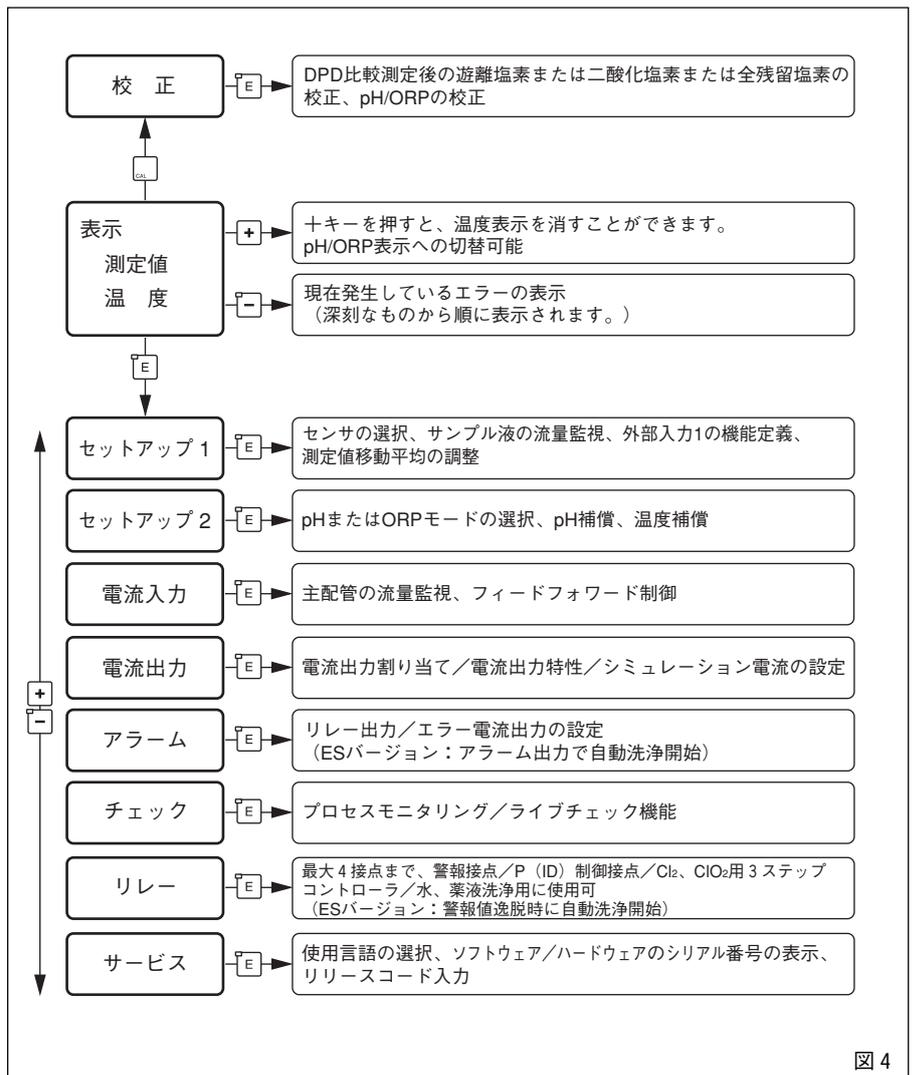
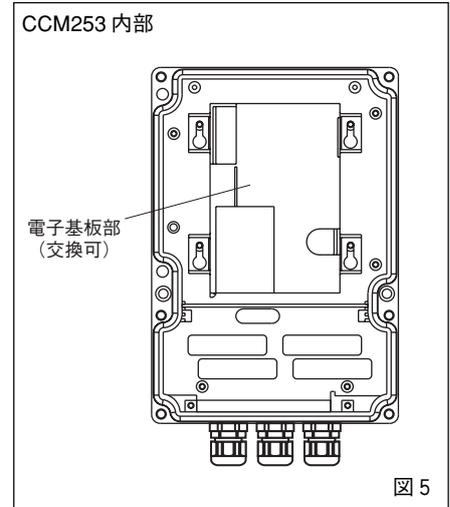


図 4

配線

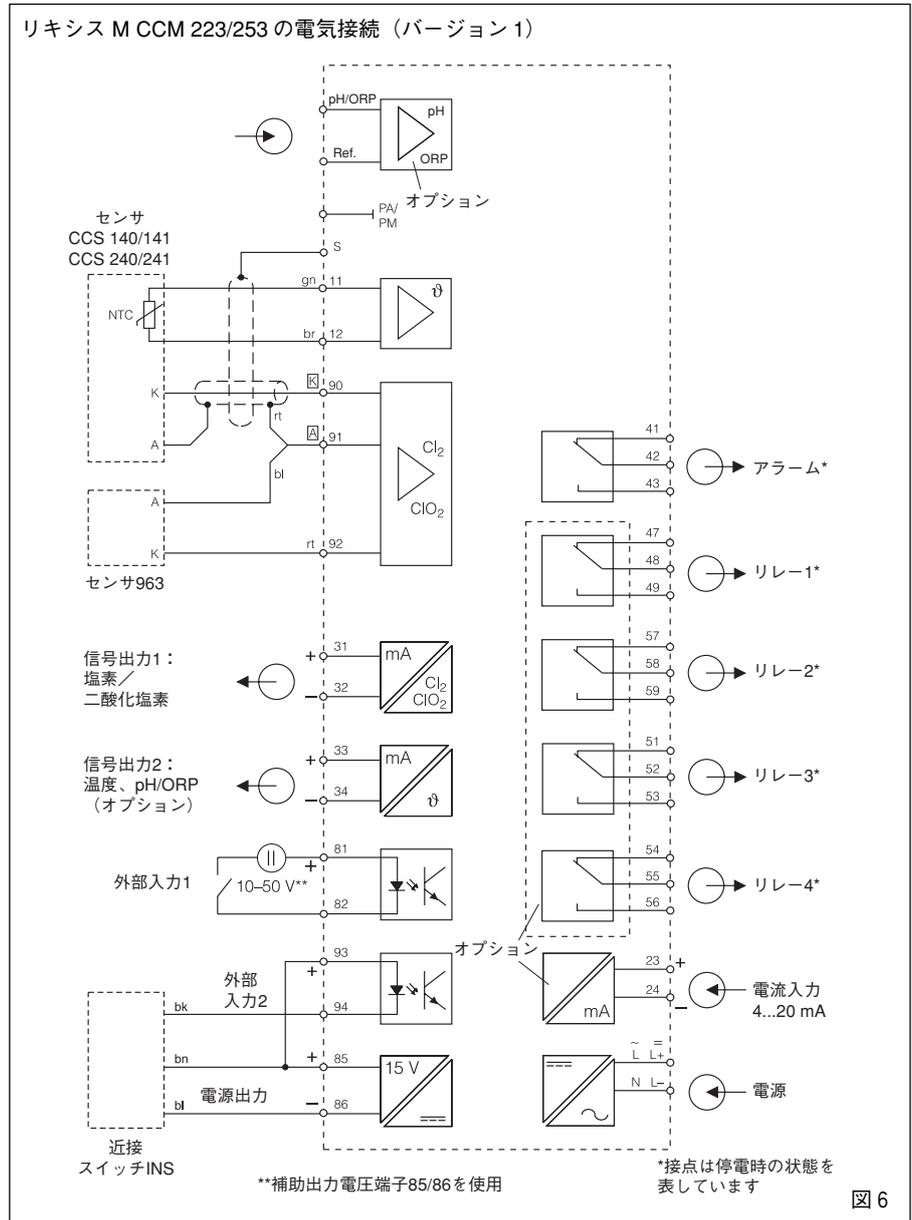
パネルマウント型リキシス M CCM223の配線は変換器バックパネルで行ないます。屋外設置型リキシス M CCM253では、測定ケーブルを含むすべての配線を変換器内の独立した配線部で行ないます。

リキシス Mの修理はモジュール単位の交換に限られるため、修理時に変換器本体を分解したり配線をやり直す必要がありません。



バージョン 1

下図は、CCS140/141/240/241 センサ及び 963 センサとの接続を表しています。



リキシス M CCM 223/253 の電気接続 (バージョン2)

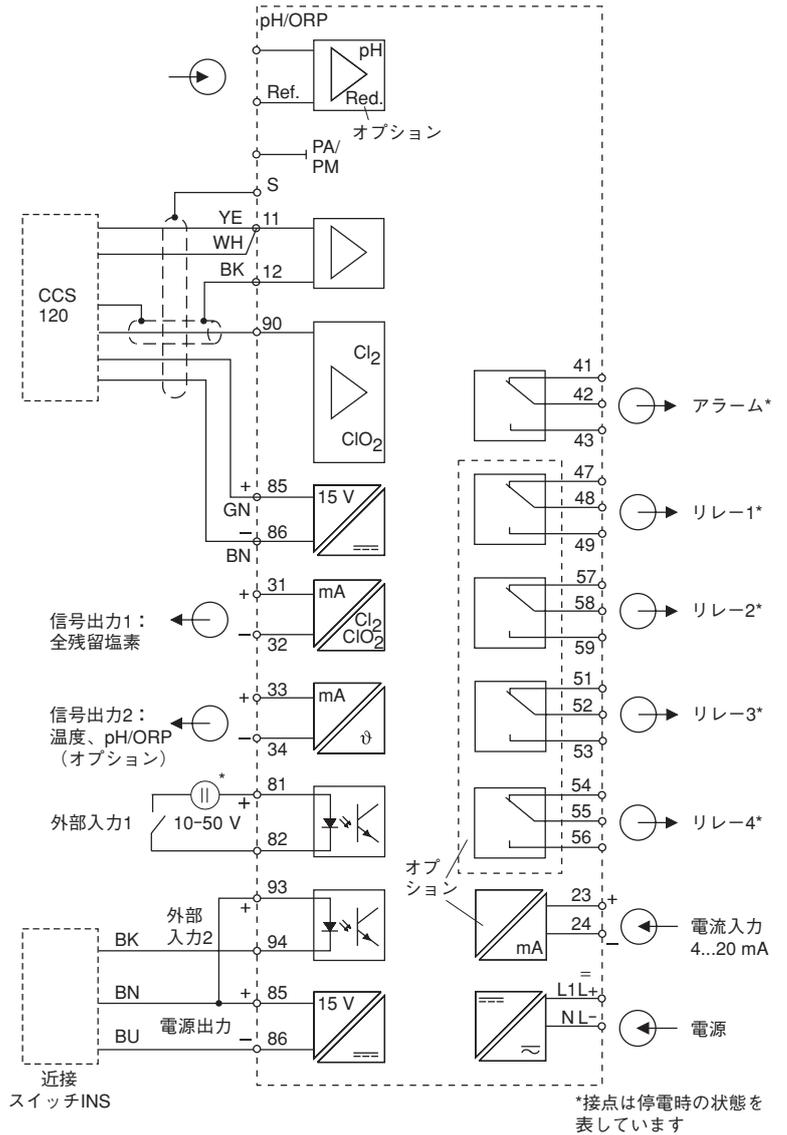


図 7

寸法

リキシス M CCM223

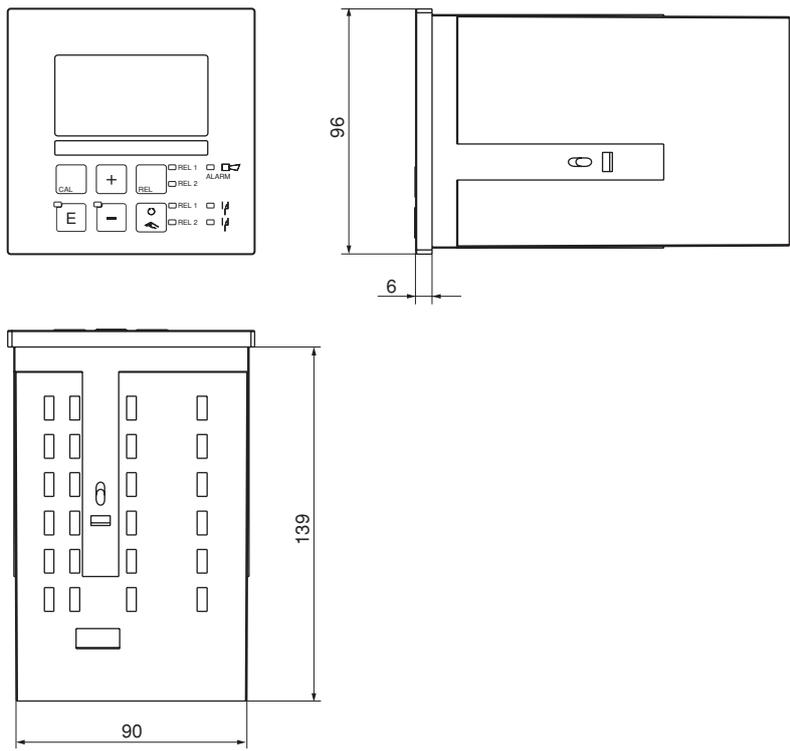


図 8

リキシス M CCM253

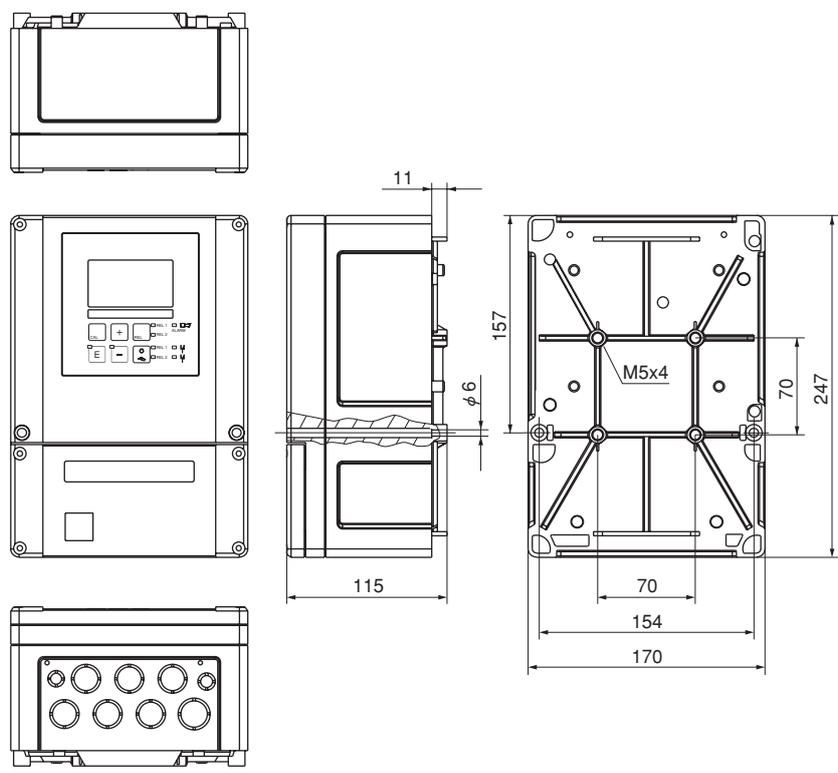


図 9

CCM223の取付

パネルマウント型リキシス M CCM223は、付属の取付具を使ってパネルに取り付けることができます。変換器の取付には、約 165mm のボックススペースを設けて下さい。

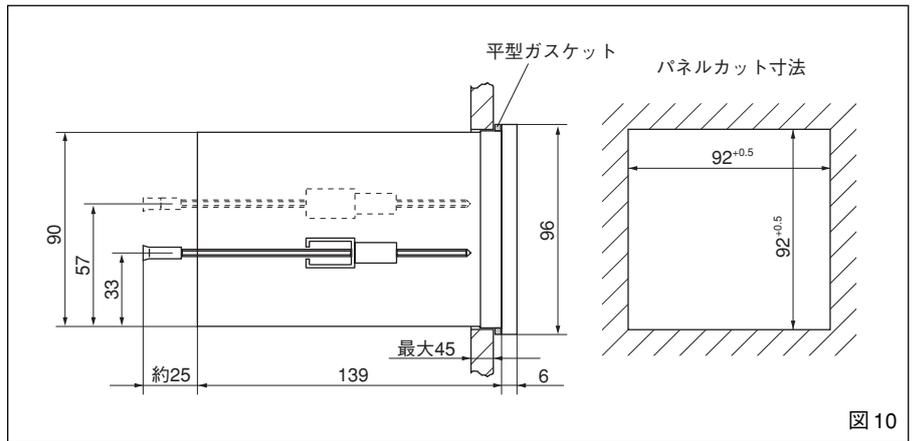


図 10

CCM253の取付

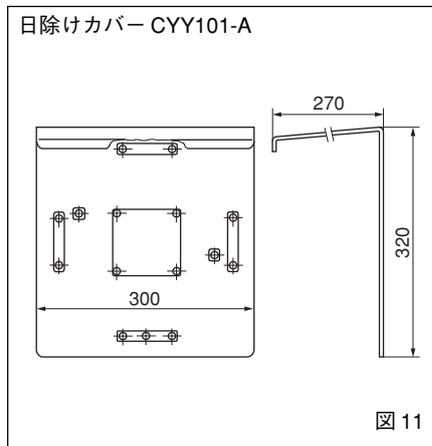


図 11

屋外設置型リキシス M CCM253には、次の取付方法があります。

- パイプへの取付
- 壁取付

屋外に変換器を取り付ける際は、液晶部保護のため日除けカバー CYY101-A を必ず取り付けて下さい。

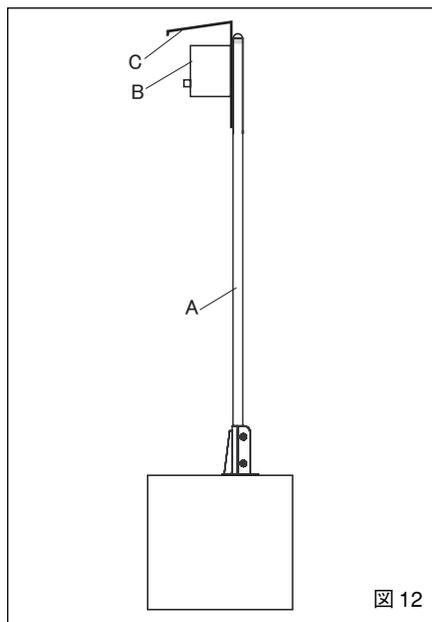


図 12

変換器の支柱 (CYH112) への取付方法

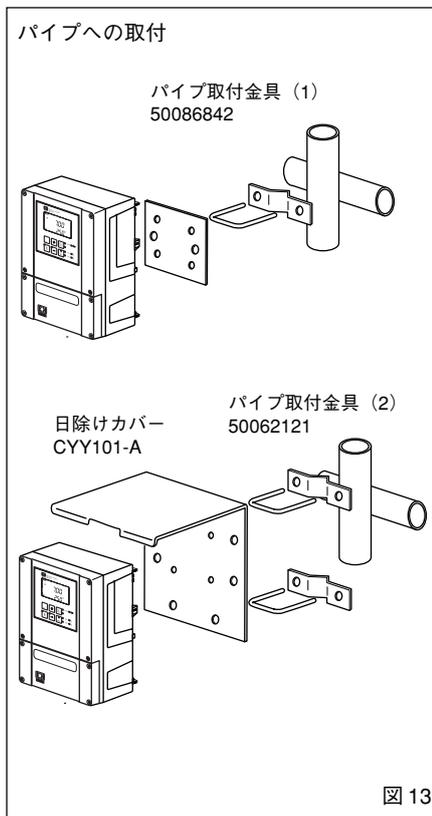
- ① パイプ取付金具 (50062121) を使用して、日除けカバーを先に支柱に取り付けて下さい。
- ② 次に変換器を日除けカバーに後部から取り付けて下さい。

- A 支柱 CYH112
- B 変換器
- C 日よけカバー CYY101

ホルダ固定用機器のオーダーコード：
CYH112-AB60A11A1

構造：
ポストを床取付

CCM253の取付



パイプ取付金具 (1)

CCM253 用

日除けカバーを使用しないで直接パイプに取り付ける場合に使用します。

縦または横に取り付けできます。

材質：SUS304 製

取付パイプ径：最大φ 2 インチ

製品コード：50086842

パイプ取付金具 (2)

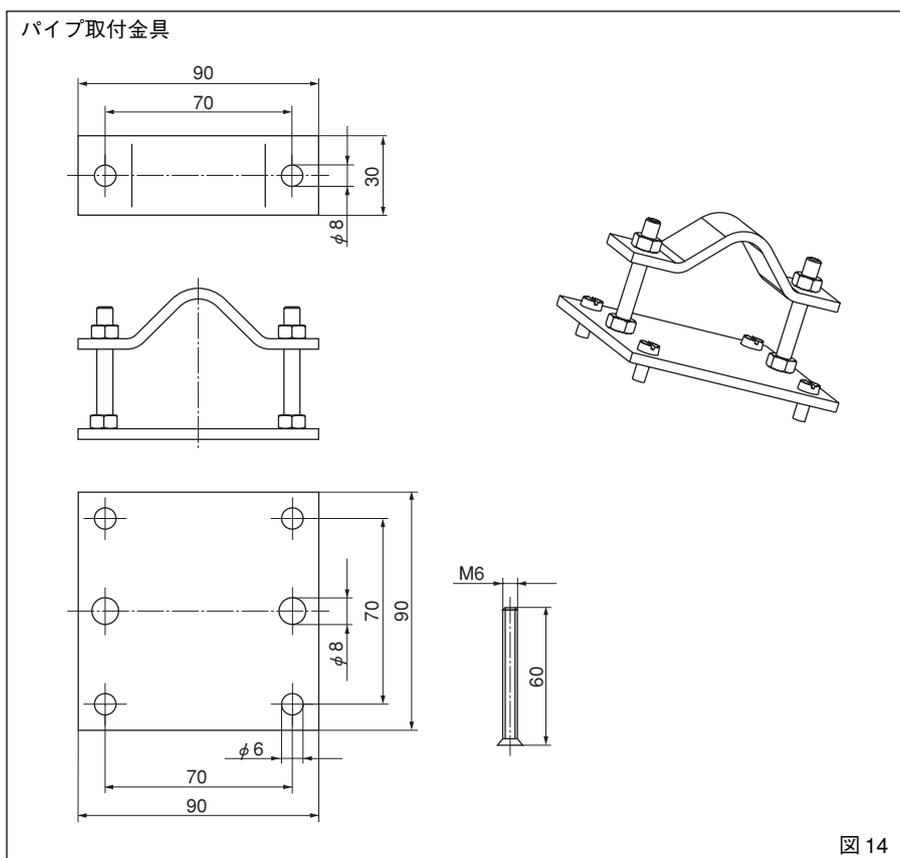
CCM253 用

日除けカバー CYY101-A を使用してパイプに取り付ける場合に使用します。縦または横に取り付けできます。

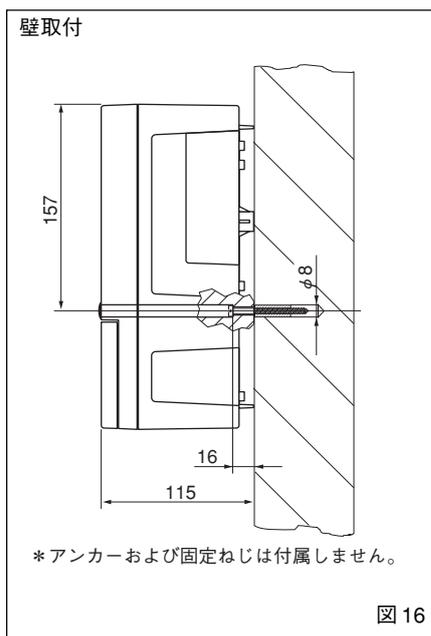
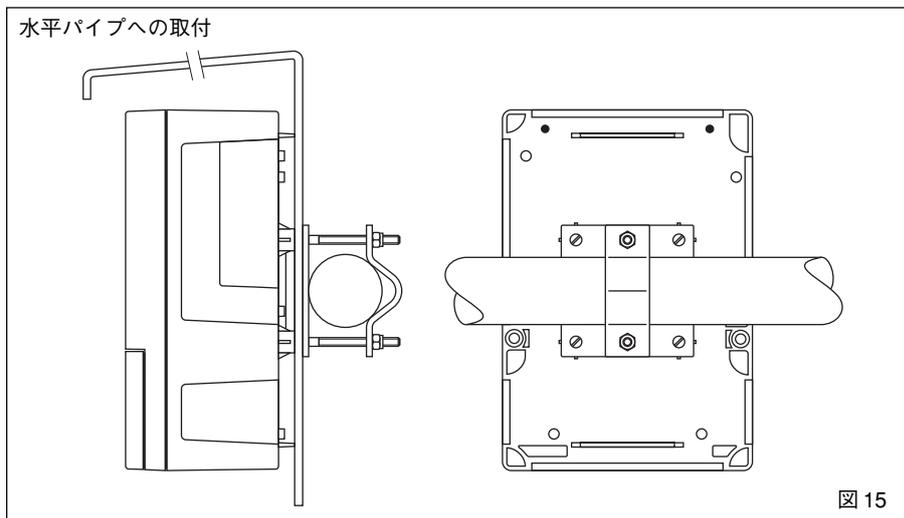
材質：SUS304 製

取付パイプ径：最大φ 2 インチ

製品コード：50062121



CCM253の取付



仕 様

基本部

製造者	Endress+Hauser
製品名	リキシス M CCM223 (パネルマウント型) リキシス M CCM253 (屋外設置型)

入力部

測定対象	遊離塩素、二酸化塩素、全残留塩素、温度、pH/ORP (オプション)
------	------------------------------------

Cl₂/ClO₂ 測定

測定レンジ	CCS120 : 0.1 ~ 10mg/l CCS140/240 : 0.05 ~ 20mg/l CCS141/241 : 0.01 ~ 5mg/l 963 : 0.05 ~ 5mg/l
温度補償レンジ	CCS140/240/141/241/963 : 2 ~ 45 °C CCS120 : 5 ~ 45 °C
遊離塩素 pH 補償レンジ	pH4 ~ 9
スロープ基準点	25 °C/pH7.2

Cl₂/ClO₂ 信号入力

センサ CCS120/140/141/240/241	0 ~ 5000 nA
センサ 963	- 100 ~ 500 μ A

温度測定

温度センサ (CCS120/140/141/240/241)	NTC、25°Cの時 10k Ω
表示レンジ	0 ~ 50°C

pH / ORP 測定

pH 測定レンジ	pH3.5 ~ 9.5
ORP 測定レンジ	0 ~ 1500mV
ゼロ点調整	± 100mV
スロープ調整	38 ~ 65mV/pH

外部入力 1、2

電 圧	10 ~ 50 V
消費電流	最大 10 mA

電流入力

電流レンジ	4 ~ 20mA、絶縁入力
負荷	260 Ω /20mA 時 (電圧降下 5.2V)

出力部

Cl₂/ClO₂ 信号出力、温度/pH/ORP 信号出力 (オプション)

電流レンジ	0/4 ~ 20 mA、絶縁出力 エラー電流 : 2.4/22 mA
最大負荷	500 Ω
最大分解能	700 デジット /mA
Cl ₂ /ClO ₂ 伝送レンジ	CCS 120 : 0 ~ 10mg/l CCS 140/240 : 0 ~ 20mg/l CCS 141/241、963 : 0 ~ 5mg/l
温度伝送レンジ	0 ~ 50 °C
pH 伝送レンジ	pH4 ~ 9
ORP 伝送レンジ	0 ~ 1500mV
絶縁電圧	最大 350V _{RMS} /DC 500V
過電圧保護	EN 61000-4-5

外部電圧出力

出力電圧	15 V ± 0.6 V
出力電流	最大 10 mA

接点出力

定格電流 : 抵抗負荷 (cos φ =1) 力率負荷 (cos φ =0.4)	最大 2 A 最大 2 A
定格電圧 : 許容電圧	最大 AC 250 V、DC 30 V
定格電力 : 抵抗負荷 (cos φ =1) 力率負荷 (cos φ =0.4)	最大 AC 500 VA、DC 90 W 最大 AC 500 VA、DC 90 W

警報接点

オン/オフ遅延	0 ~ 2000 秒
---------	------------

仕様（続き）

電源部

供給電圧	AC 100 / 115 / 230 V+10/-15%、48 ~ 62 Hz AC / DC24 V +20/-15%
消費電力	最大 7.5V A
ヒューズ	250 V / 3.15 A セミタイムラグ特性

型式および仕様コード

リキシスM	CCM223	パネルマウント型
リキシスM	CCM253	屋外設置型
バージョン	E K …………… E S …………… E P ……………	遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素測定 遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素測定+plusパッケージ機能 遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素測定+フルパッケージ機能、 pH/ORP測定切替可能
電源電圧	0 …………… 1 …………… 5 …………… 8 ……………	AC 230V AC 115V AC 100V AC / DC 24V
出力	0 …… 1 …… 3 …… 4 …… 5 …… 6 ……	遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素, 1 × 20mA 遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素／温度／pH/ORP (EPバージョンのみ), 2 × 20mA プロフィバスPA プロフィバスDP 遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素+HART, 1 × 20mA 遊離塩素／二酸化塩素／全残留塩素／温度+HART、 pH/ORP (EPバージョンのみ), 2 × 20mA
追加接点	0 5 1 0 1 5 1 6 2 0 2 5 2 6	追加接点なし 2 接点追加 (警報/P (ID) /タイマー) 4 接点追加 (警報/P (ID) /タイマー/ケモクリーン) 4 接点追加 (警報/P (ID) /タイマー/Cl ₂ /ClO ₂ 用 3 ステップコントローラ) 2 接点追加+電流入力 (警報/P (ID) /タイマー) 4 接点追加+電流入力 (警報/P (ID) /ケモクリーン /Cl ₂ /ClO ₂ 用 3 ステップコントローラ) 4 接点追加+電流入力 (警報/P (ID) /タイマー/ Cl ₂ /ClO ₂ 用 3 ステップコントローラ)

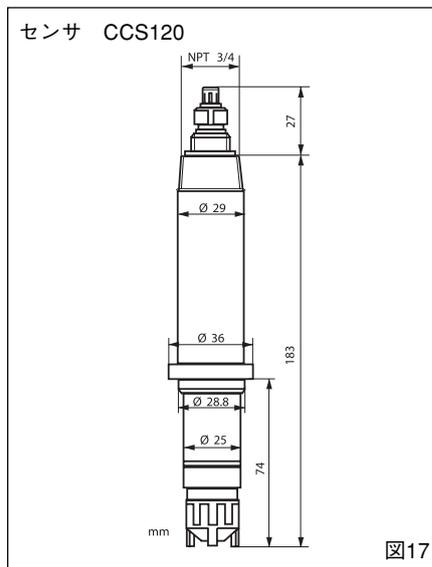
CCM223-					
CCM253-					



変換器の電流出力は最大2点です。出力1は塩素、二酸化塩素のいずれか、出力2は温度、pH、ORPのいずれかの出力となります。

アクセサリ

全残留塩素センサ CCS120



全残留塩素の濃度を測定する隔膜電極式センサです。電極はプラチナ電極（作用電極）とハロゲン化物でコーティングされた銀電極（対電極）から成ります。電極は電解液に浸されており、電極および電解液は隔膜により測定液から遮断されています。測定液中に含まれる全残留塩素は、隔膜を透過し、電極間に加えられた一定の電圧により、電気分解されます。結果として発生した電流は増幅・計算され、全残留塩素濃度として変換器に表示されます。

仕様

測定方式	隔膜電極方式
測定対象	全残留塩素（遊離残留塩素、結合残留塩素）
材質	シャフト：PVC、隔膜キャップ：PPE
隔膜キャップ	交換可能
接続ケーブル	CPK9-NxAIB（別途手配品）
最大ケーブル長	15m
測定レンジ	0.1～10mg/l
分極時間	1回目24時間、再分極4～24時間
応答時間	90%：60秒
CCA250 最小流量	30l/h
最小流速	15cm/秒
許容温度範囲	5～45℃
pH値の範囲	pH5.5～9.5
導電率の範囲	0.03～40ms/cm
測定妨害物質	酸化剤は、擬似的にプラスの測定結果を与えます（例：臭素、ヨウ素、オゾン、二酸化塩素、過マンガン酸塩）。 還元剤は、擬似的にマイナスの測定結果を与えます（例：硫化物、亜硫酸塩、ヒドラジンなど）。
最大背圧	0.1MPa
温度センサ	NTC、10kΩ（25℃）
保護等級	IP68

型式および仕様コード

全残留塩素センサ CCS120	
バージョン	A..... 0.1 - 10mg/l
	S... ねじ NPT 3/4" プラグ TOP68
	0 オプション：なし

CCS120-

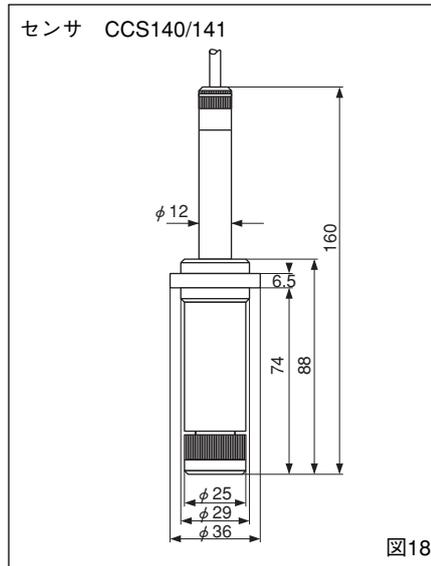
センサ用アクセサリ／補修部品

名称		製品コード
中継端子箱 VBM	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル延長用の中継端子箱 保護等級：IP65、端子数：10極 材質：アルミニウム 	50003987
延長ケーブル CYK71	<ul style="list-style-type: none"> 変換器と中継端子箱間の延長ケーブル 	50085333
メンテナンスキット	<ul style="list-style-type: none"> CCS120用電解液50mlとノズル 隔膜2個 	51517284
電解液	<ul style="list-style-type: none"> CCS120用電解液50mlとノズル 	51516343

アクセサリ

遊離塩素センサ

CCS140/141



遊離塩素の濃度を測定する隔膜電極式センサです。測定液中の遊離塩素のうち、次亜塩素酸を選択性透過できる隔膜を使用しており、妨害物質による影響を抑えます。作用電極（金）、対電極（銀/塩化銀）で構成され、電極部には電解液が充填されています。電極と電解液は隔膜によって測定液から遮断されています。電極間に加えられた一定の電圧により、隔膜を通過した次亜塩素酸は電気分解され、次亜塩素酸の濃度に比例した電流が流れます。pH値も同時に計測が可能で、pH値変動による補償機能でDPD校正にも適合します。

仕様

測定方式	カソード（金）、アノード（銀、塩化銀）を用いた隔膜電極方式
測定対象	遊離塩素（次亜塩素酸）
材質	シャフト：PVC、隔膜：PTFE、隔膜キャップ：PBT（GF30）、PVDF
隔膜キャップ	交換可能
接続ケーブル	4芯2重シールドケーブル 3m、低ノイズ仕様
最大ケーブル長	30m
測定レンジ	CCS140：0.05～20mg Cl ₂ /l（25℃、pH7.2） CCS141：0.01～5mg Cl ₂ /l
分極時間	CCS140：1回目60分、再分極30分 CCS141：1回目90分、再分極45分
応答時間	90%2分以内、99%5分以内
ドリフト	<1.5%/月
CCA250 最小流量	30l/h
最小流速	15cm/秒
許容温度範囲	CCS140：10～45℃ CCS141：2～45℃
pHレンジ*	CCS140：pH4～pH8 CCS141：pH4～pH8.2
最大背圧	0.1MPa
電解液平均寿命	12ヶ月
温度センサ	NTC、10kΩ（25℃）
保護等級	IP68

*pH8（CCS140）、pH8.2（CCS141）を超えますと正常に動作しない場合があります。

型式および仕様コード

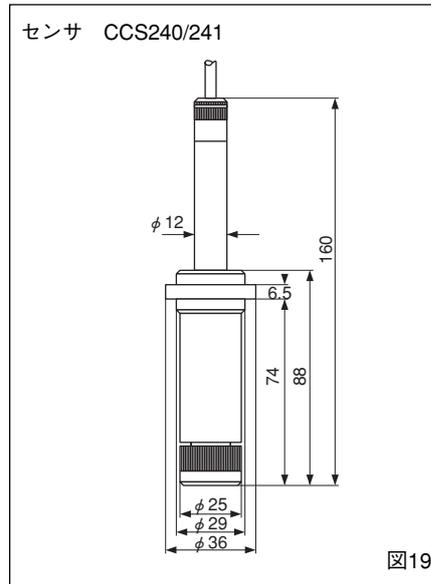
遊離塩素センサ CCS140	
微量遊離塩素センサ CCS141	
バージョン	A 温度センサなし（CCS141は選択不可） N NTC温度センサ内蔵

CCS140—
CCS141—

センサ用アクセサリ/補修部品

名称		製品コード
中継端子箱 VBC	・ケーブル延長用の中継端子箱 ・保護等級：IP65、端子数：12極 ・塩素/pHまたはORP/流量スイッチ等の集中延長用。入口5/出口4	50005181
延長ケーブル CMK	・変換器と中継端子箱間の延長ケーブル ・センサCCS140/141およびCCS240/241用	50005374
隔膜カートリッジ CCY14-WP	・センサCCS140/141およびCCS240/241用 ・2個セット	50005255
電解液 CCY14-F	・センサCCS140/141用電解液 50ml	50005256

二酸化塩素センサ
CCS240/241



二酸化塩素の濃度を測定する隔膜電極式センサです。作用電極（金）、対電極（銀/塩化銀）で構成され、電極部には電解液が充填されています。電極と電解液は隔膜によって測定液から遮断されています。電極間に加えられた一定の電圧により、隔膜を通過した二酸化塩素は電気分解され、二酸化塩素の濃度に比例した電流が流れます。

仕 様

測定方式	カソード（金）、アノード（銀、塩化銀）を用いた隔膜電極方式
測定対象	二酸化塩素
材 質	シャフト：PVC、隔膜：PTFE、隔膜キャップ：PBT（GF30）、PVDF
隔膜キャップ	交換可能
接続ケーブル	4芯2重シールドケーブル 3m、低ノイズ仕様
最大ケーブル長	30m
測定レンジ	CCS240：0.05～20mg ClO ₂ /l CCS241：0.01～5mg ClO ₂ /l
分極時間	CCS240：1回目30分、再分極10分 CCS241：1回目90分、再分極45分
応答時間	90% 2分以内、99% 5分以内
ドリフト	< 1.5% / 月
CCA250 最小流量	30l/h
最小流速	15cm/秒
許容温度範囲	2～45℃
pHレンジ	ClO ₂ の安定範囲内
最大背圧	0.1MPa
電解液平均寿命	12ヶ月
温度センサ	NTC、10k Ω（25℃）
保護等級	IP68

型式および仕様コード

二酸化塩素センサ CCS240	
微量二酸化塩素センサ CCS241	
バージョン	N NTC温度センサ内蔵

CCS240—
CCS241—

センサ用アクセサリ／補修部品

名 称		製品コード
中継端子箱 VBC	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル延長用の中継端子箱 保護等級：IP65、端子数：12極 塩素／pHまたはORP／流量スイッチ等の集中延長用。入口5／出口4 	50005181
延長ケーブル CMK	<ul style="list-style-type: none"> 変換器と中継端子箱間の延長ケーブル センサCCS140/141およびCCS240/241用 	50005374
隔膜カートリッジ CCY14-WP	<ul style="list-style-type: none"> センサCCS140/141およびCCS240/241用 2個セット 	50005255
電解液 CCY24-F	<ul style="list-style-type: none"> センサCCS240/241用電解液 50ml 	50064294

流通ホルダ CCA250



配管にやホースに取付けることができる、流通型ホルダです。電極先端は、ポット状のキャップに配置されているので、ラインを停止しても電極が乾くことがなく、安定した測定の再開ができます。

ホルダには、電極を2本まで装着できるので、pHとORPの測定を一つのホルダで行なうことができます。本体には、流量調節用のツマミがついています。

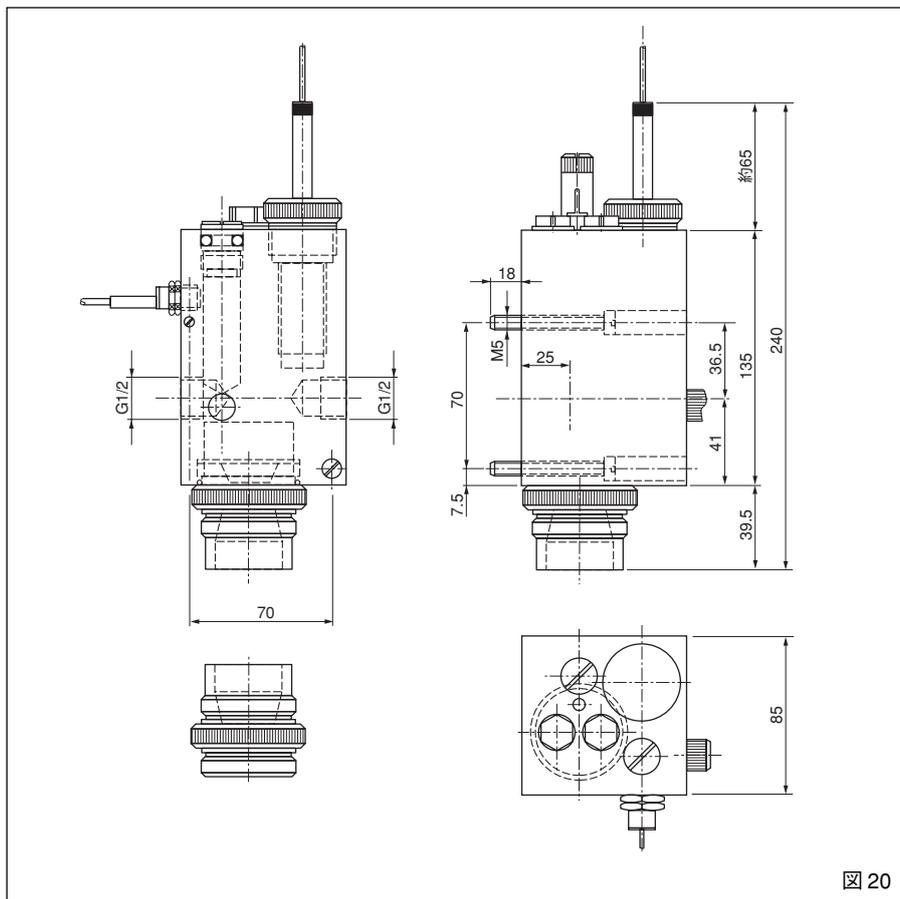


図 20

仕 様

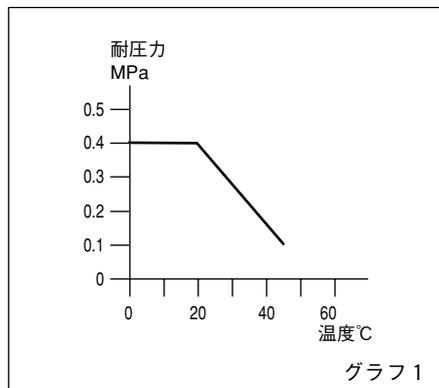
材 質：本 体 アクリル
 接液部 PVC, SUS316Ti, EPDM
 質 量：約 2kg
 接 続：パイプ接続
 ホース接続

取付電極 (pH/ORP) 長：120mm

注意

スラリーや固形物を含む液体、粘性のある液体の測定には不向きです。

耐圧力温度範囲



耐圧力と温度範囲は、組み合わせる電極や電極ケーブルの種類により制限を受けます。

型式および仕様コード

C C A 2 5 0	
プロセス接続，アダプタ	A ... G 1/2 ; アダプタなし B ... G 1/2 ; 1/2インチホース用 2個 C ... G 1/2 ; 内径6 外径12ホース接続用 2個 D ... G 1/2 ; 内径6 /外径12ホース接続用アダプタ 1個 内径 Ø16ホース接続用タケノコ 1個 M ... NPT 1/2" ; アダプタなし Q ... NPT 1/4" ; アダプタなし
近接スイッチ	0 近接スイッチなし 1 近接スイッチ付き, INS

C C A 2 5 0 -

■ 仙台営業所
〒980-0011
仙台市青葉区上杉 2-5-12 今野ビル
Tel. 022(265)2262 Fax. 022(265)8678

■ 新潟営業所
〒950-0923
新潟市中央区姥ヶ山 4-11-18
Tel. 025(286)5905 Fax. 025(286)5906

■ 千葉営業所
〒290-0054
市原市五井中央東 1-15-24 斉藤ビル
Tel. 0436(23)4601 Fax. 0436(21)9364

■ 東京営業所
〒183-0036
府中市日新町 5-70-3
Tel. 042(314)1922 Fax. 042(314)1945

■ 横浜営業所
〒221-0045
横浜市神奈川区神奈川 2-8-8 第1川島ビル
Tel. 045(441)5701 Fax. 045(441)5702

■ 名古屋営業所
〒463-0088
名古屋市守山区鳥神町 88
Tel. 052(795)0221 Fax. 052(795)0440

■ 大阪営業所
〒564-0042
吹田市穂波町 26-4
Tel. 06(6389)2511 Fax. 06(6389)8182

■ 水島営業所
〒712-8061
倉敷市神田 1-5-5
Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■ 徳山営業所
〒745-0814
周南市鼓海 2-118-46
Tel. 0834(25)6231 Fax. 0834(25)6232

■ 小倉営業所
〒802-0971
北九州市小倉南区守恒本町 3-7-6
Tel. 093(963)2822 Fax. 093(963)2832