

pH/ORP計変換器

HBM-165H型

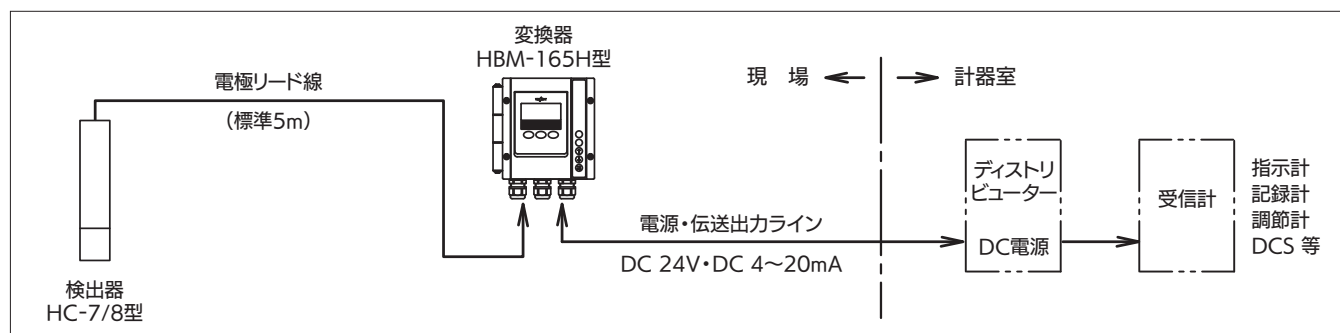
堅牢なアルミダイキャストケースに実用的な機能を搭載した現場設置型2線式(DC 24V電源) pH/ORP計変換器です。



特 長

- 設定により、pH計またはORP計として使用可能です。
- 伝送出力範囲は任意に設定可能です。
- 5種類のpH標準液のデータを一蔵メモリに記憶しています。電極に温度センサーを内蔵しており、校正時に標準液の値や温度を入力する必要がありません。さらに安定判別機能がありますので、個人差なく正確に標準液校正ができます。
- pH標準液校正またはORPチェック液により電極特性の良否判定を行います。
- pHガラス電極クラック検知機能付きです。
- ガラス電極起電力に対する温度補償の他に、試料水のpH温度係数も設定できるpH値温度補償機能を設けましたので、ボイラー缶水などの計測管理に使用できます。また温度補償抵抗が仕様(10kΩ at 25℃)と異なる電極や温度補償抵抗がない電極でも使用できるように、手動温度補償機能を設けました。
- 保守モードにすると液晶表示部にST-BYが点灯し、伝送出力は切替える直前の値にホールドされます。保守モードを解除し忘れた場合には自動的に測定モードに復帰する設定もできます。
- 組合せ電極は5600型などの他、温度センサーがPt1000のGSS/PSS/ASS型電極(チップ交換式、KCl無補給型/補給型)との組合せ(自動判別)ができます。

構 成 図



標準仕様

製品名：pH/ORP計変換器

型名：HBM-165H

測定項目：pH, ORP

測定範囲：pH；-1.00～15.00(分解能…0.01pH)
ORP；-2000～2000mV(分解能…1mV)
温度；-5～100℃(分解能…0.1℃)

性能：[直線性]

(検出器含まず) pH；±0.02pH以内(等価入力・基準条件において)
ORP；±3mV以内(等価入力・基準条件において)
[繰り返し性]

pH；±0.01pH以内(等価入力・基準条件において)
ORP；±1mV以内(等価入力・基準条件において)

表示器：液晶表示器(4桁表示)

電源・消費電力：2線式 DC 24V, 0.6VA以下

伝送出力範囲：pH；0.01pH単位, 2pH幅以上で任意設定
ORP；1mV単位, 400mV幅以上で任意設定

伝出力：DC 4～20mA 絶縁型 負荷抵抗；550Ω以下

制御演算：マイクロコンピュータによる

周囲温・湿度：-20～55℃, 95%RH以下(輸送時；-30～65℃, 98%RH以下)

構造：IP65(NEMA4X相当)

外形寸法：181(W)×180(H)×95(D)mm

取付方法：50Aパイプ取り付け
(オプション；壁・ラック取り付け)

質量：約2kg

ケース材質・塗装：アルミダイキャスト・メタリックシルバー
(表示キー操作パネル；ポリエステル樹脂・マンセルN1.5)

配線口：ケーブルグランド3ヶ所(外径φ6～12ケーブル用)

組合せ検出器：[電極]

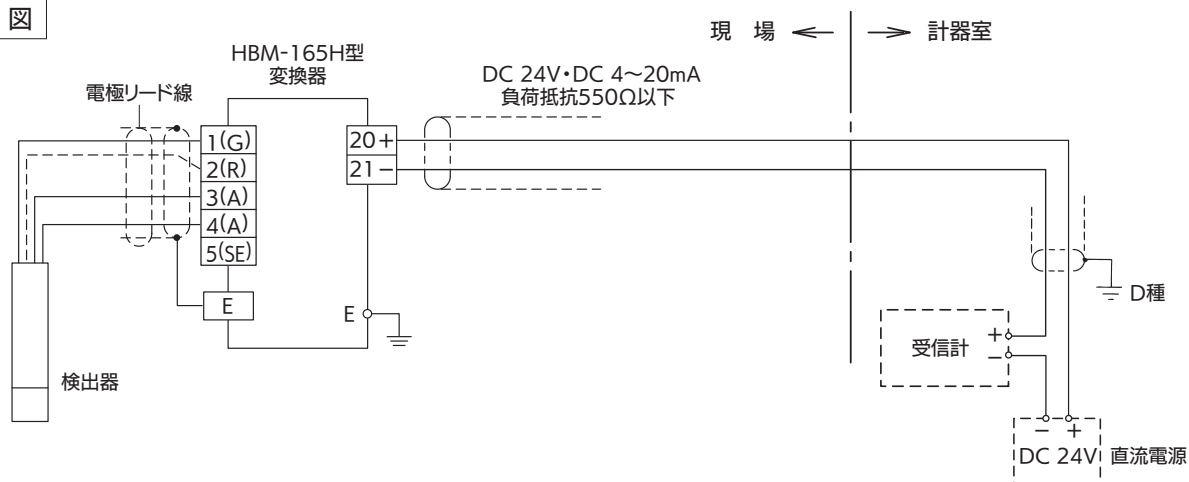
pH；GSS-304B/314B型, 5600型, 5610型
など

ORP；PSS-304B/314B型, 2600型, 2610型
など

[電極ホルダー]

HC-7型, HC-8型など

結線図



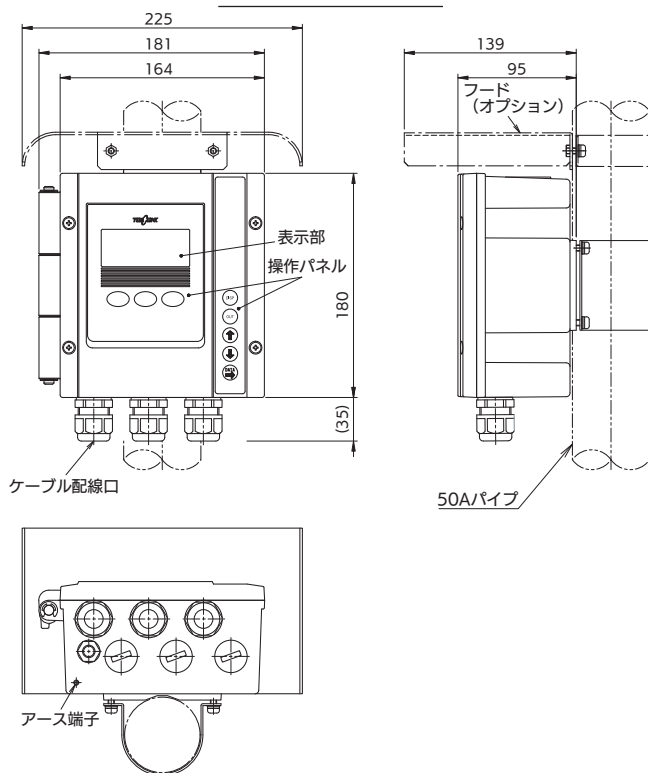
表示パネル



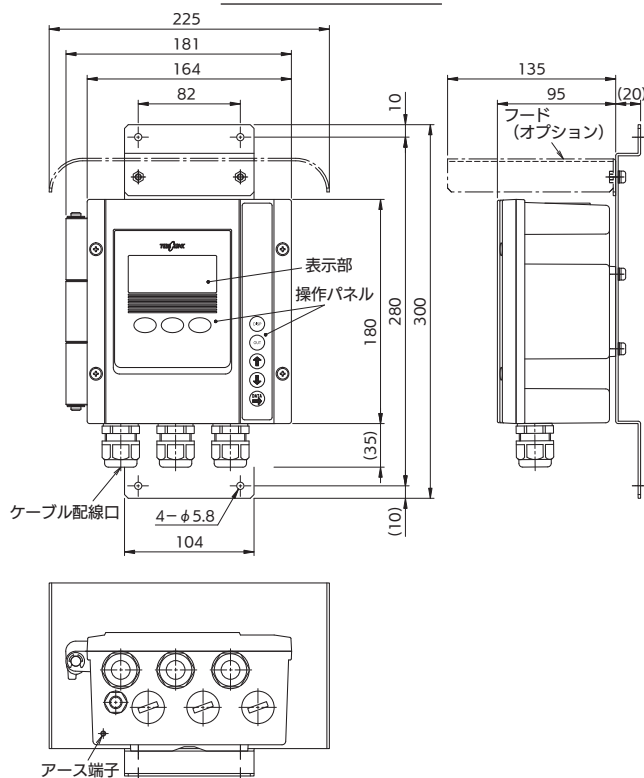
外形寸法図

単位：mm

50Aパイプ取り付け



壁・ラック取り付け



製品コード

HBM165H-1-

		伝送出力 (DC 4~20mA) 範囲
A		pH 0~14
B		pH 2~12
C		pH 4~14
D		±500mV
E		±700mV
F		0~1000mV
Y		その他指定 (社外コメントに記載する) *1
		表面仕上げ (塗装) *2
A		標準塗装
B		重防食塗装
		アレスター内蔵*3
0		なし
1		あり
		電源伝送ケーブル配線口*4
0		φ6~φ12用ケーブルグランド (標準)
1		G $\frac{1}{2}$ (アダプタを3個付属)
2		NPT $\frac{1}{2}$ (アダプタを3個付属)
		取付金具
1		50Aパイプ取り付け用
2		壁・ラック取り付け用
		フード (日除け) の有無
0		なし
1		あり (50Aパイプ取り付け) (コードNo.7049930K)
2		あり (壁取り付け) (コードNo.69304500)
		表記の形態
A		和文 (標準)
B		英文

特殊仕様のコード
数字の桁：9
英字の桁：Z

- *1. 伝送出力 (DC 4~20mA) の設定可能範囲は、pHは0.1pH単位の2pH幅以上をpH-1.00~15.00の範囲で、ORPは1mV単位の400mV幅以上を-2000~+2000mVの範囲で、任意設定できます。
この範囲で指定してください。
- *2. 標準塗装は、メラミン樹脂下塗り・上塗り、平均膜厚30μm以上です。
重防食塗装は、エポキシ樹脂下塗り・中塗り、ポリウレタン樹脂上塗り、平均膜厚100μm以上です。

- *3. 電源伝送ラインにセラミックサージアレスター (簡易型) を取り付けます。
- *4. 配線口は3箇所です。φ6~φ12ケーブルグランド付きです。電線管を使用する場合はG $\frac{1}{2}$ またはNPT $\frac{1}{2}$ を選択してください。
SUS製アダプタ (パッキン付き) が3個付属されますので、ケーブルグランドを取外して必要数を配線口に取付けてください。
なお、使わない配線口のケーブルグランドは、付けたままで栓 (穴ふさぎ) として使用します。

組合せ検出器

HBM-165H型の組合せ検出器は、下表の通り多くのタイプを用意しております。浸漬型・流液型、測定条件に応じて正しい選定をお願いします。仕様詳細につきましては、別冊の検出器編スペックシートをご参照ください。

分 類		用 途		型 名	接液材質	pH電極	ORP電極
浸 漬 型	KCl補給式 一体型	プロセス /排水用	一般用(60℃以下)	HC-703C	PVC FKM	5600 5605：耐HF	2600：Pt 2605：M
			高温用(80℃以下)	HC-763	PP FKM	5601	2601：Pt
			高温・耐薬品用	HC-703F	PVDF FKM	5601	——
			耐薬品・高温用	HC-703T	PFA	5602	——
			加圧式(60℃以下)	HC-753C	PVC FKM	5610	2610：Pt
	KCl補給式 チップ交換型	プロセス用	一般用(60℃以下)	HC-G70	PVC FKM	GSS-314B	PSS-314B：Pt
			高温用(80℃以下)		PP FKM	GSS-314F：耐HF	ASS-314B：M
	KCl無補給式 チップ交換型	排水用	一般用(60℃以下)	HC-G70	PVC FKM	GSS-304B GSS-304F：耐HF	PSS-304B：Pt
			高温用(80℃以下)		PP FKM		
			高温用(80℃以下)	HC-G72	SUS316		ASS-304B：M
落とし込み式(60℃以下)			HC-G95	PVC SUS316			
流 液 型	KCl補給式 一体型	プロセス用	挿入型 加圧式 (80℃以下)	HC-880	PP FKM	5610 5611(高温用)	2610：Pt
			PP製ケース付き (80℃以下)	NHC-882			
			SUS製ケース付き (80℃以下)	NHC-883	PP SUS316 FKM		
			SUS製ケース付き ヘッド式(80℃以下)	NHC-893	PP SUS316 FKM	5600 5601(高温用)	2600：Pt 2605：M
	KCl補給式 チップ交換型	排水用	一般用(60℃以下) PVC製ケース付き	HC-G80P	PVC	GSS-314B	PSS-314B：Pt
			高温用(80℃以下) SUS製ケース付き	HC-G82P	PP SUS316	GSS-314F：耐HF	ASS-314B：M
	KCl無補給式 チップ交換型	排水用	一般用(60℃以下) PVC製ケース付き	HC-G80	PVC	GSS-304B	PSS-304B：Pt
			高温用(80℃以下) SUS製ケース付き	HC-G82	PP SUS316	GSS-304F：耐HF	ASS-304B：M
	微量型	KCl補給式	ボイラー缶水・純水用(50℃以下)		HC-G65	アクリル FKM	GSS-314P

ORP電極(金属)材質
Pt：白金
M：金を含む合金

<注>耐HF電極の使用温度範囲は-5～50℃です。



東亜ディーケーケー株式会社

本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10
TEL.03-3202-0219

e-mail:eigyo@toadkk.co.jp
https://www.toadkk.co.jp/

- 記載内容については、予告なく変更することがあります。
- ご使用前によく取扱説明書をお読みください。