

電気伝導率計変換器(4線式)

WBM-160型

堅牢なアルミダイカスト製の4線式(ACフリー電源)現場設置型電気伝導率計(2電極式)変換器です。

4種の基準セル定数を選定していただくことにより、超純水から工場排水まで広い測定範囲に対応できます。

電気伝導率値と水温の伝送出力DC 4~20mAと、2点調節(上下限警報c接点)出力を装備しています。

組合せ検出器(電極)の詳細につきましては、別冊の工業用電気伝導率検出器スペックシートをご参照ください。



機能・特長

伝送出力範囲の変更

ご指定の測定範囲内において、伝送出力DC 4~20mAを、25%幅以上で任意設定できます。

温度測定表示と出力

試料水の温度を測定表示(-5~120)すると共に、伝送出力DC 4~20mAを出力します。

測定値の調整

測定値を既知の電気伝導率値に合わせ込むことができます。

前面の防水型シートキーで簡単操作

扉を開けずに、前面の防水型シートキーで設定変更などの操作を行えます。

測定モードへの自動復帰

保守モードのまま2時間を経過すると、測定モードへ自動復帰します。

[オプション]

RS-232C出力

パソコンへのデータ取り込みが可能です。

電源断信号

供給電源が遮断された時に、閉接点を出力します。

フード(日除け)

直射日光下設置の場合、必要です。

重防食塗装

耐塩害、耐腐食性雰囲気に対応できます。

標準仕様

製品名：電気伝導率計変換器

型名：WBM-160型

測定範囲：セル定数4種類の中から選択することにより、次の①~④タイプ選択指定。

表示...①0~20μS/cm(3レンジ) [セル定数]
(0~0.2/0~2/0~20μS/cm) [0.01/cm]

②0~200μS/cm
(0~2/0~20/0~200μS/cm) [0.1/cm]

③0~2000μS/cm
(0~20/0~200/0~2000μS/cm) [1.0/cm]

④0~20mS/cm(電磁誘導式を推奨)
(0~0.2/0~2/0~20mS/cm) [10.0/cm]

温度...-5~120, 最小表示0.1

温度補償:-5~120

温度補償精度:ケーブル長 20m未満

±1.5%FS以内(等価抵抗入力にて)

ケーブル長 20mから50mまで

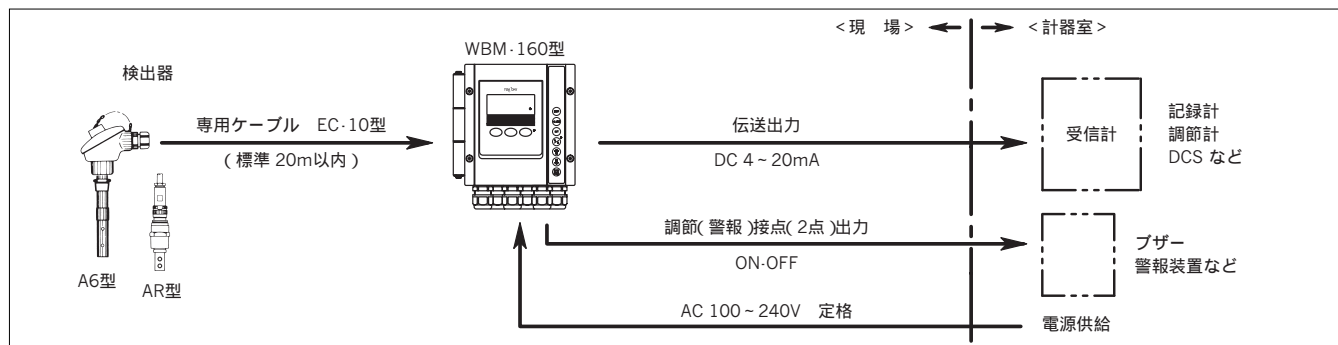
±2.0%FS以内(等価抵抗入力にて)

伝送出力範囲:電気伝導率...測定範囲の25%幅以上
(任意設定可能)

温度.....1 単位で10 幅以上

(-5~120 の範囲で任意設定可能)

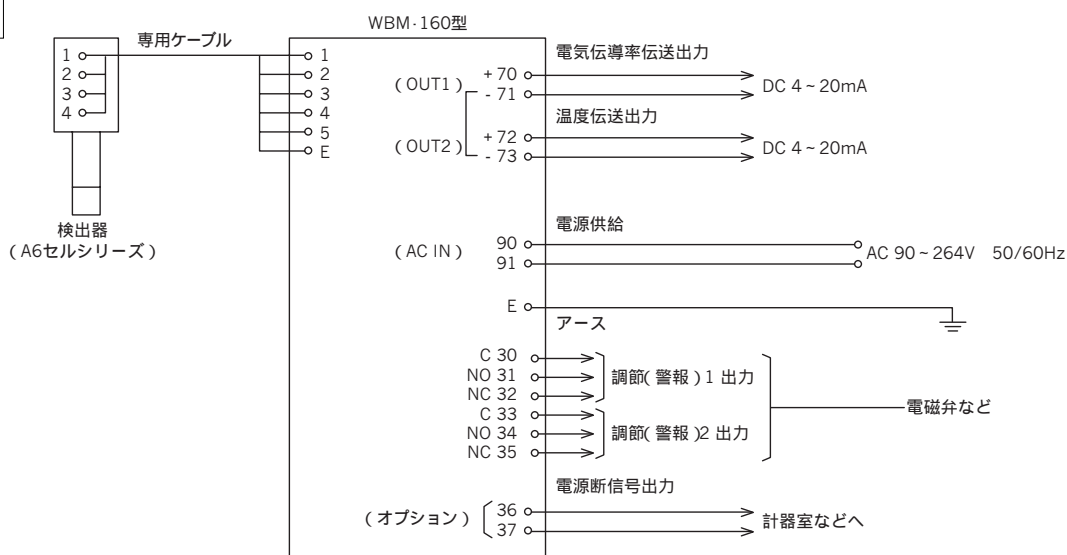
構成図



性 能：直線性..... $\pm 0.5\%$ FS以内
(検出器含まず) 但し、ケーブル長20～50mでは
 $\pm 1.0\%$ FS以内
繰返し性... $\pm 0.2\%$ FS以内
調節(警報)機能：対 象...電気伝導率
調節(警報)点数...2点 c接点
接点容量...AC 250V 3A以下(抵抗負荷)
DC 30V 3A以下(抵抗負荷)
設定範囲...任意設定可能(2点), 0～FS
電源断信号出力：電源断時は閉接点信号を出力
(オプション) 接点容量...AC 250V 3A以下(抵抗負荷)
表 示 器：液晶表示器
伝 送 出 力：絶縁型...DC 4～20mA, 負荷抵抗 650 Ω以下
電気伝導率と液温度(2回路コモン共通)
周囲温・湿度：-20～55℃, 95%RH以下
(ただし結露なきこと)

電源	源：AC 90 ~ 264V 50/60Hz
消費電力	力：約10VA
構造	造：屋外設置，IP65（耐塵・防噴流型）
外形寸法	法：181(W)×180(H)×95(D)mm(水防栓含まず)
取付方法	法：50Aパイプ取付け (オプション：壁・ラック取付け)
材質	質：本体...アルミダイキャスト 窓 ...ポリエステル樹脂
塗装	色：メタリックシルバー
配線	口：ケーブルグランド6ヶ所 (外径 6 ~ 12ケーブル用) ケーブルグランドを取外し，電線管接続可 (G ¹ / ₂ ×6)
質量	量：約2kg

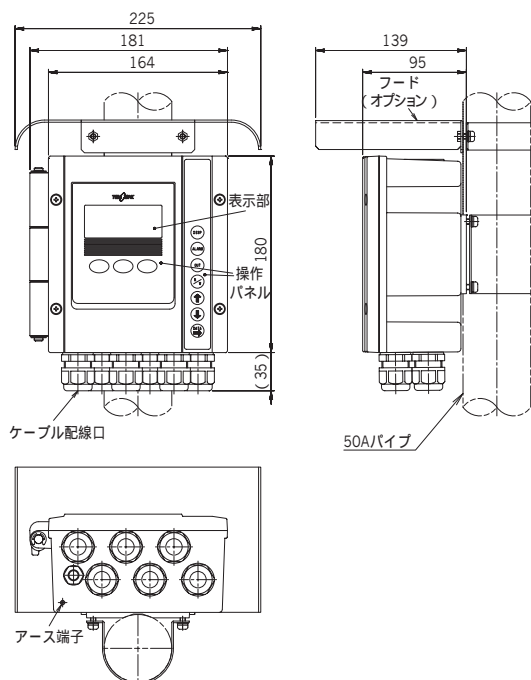
結 線 図



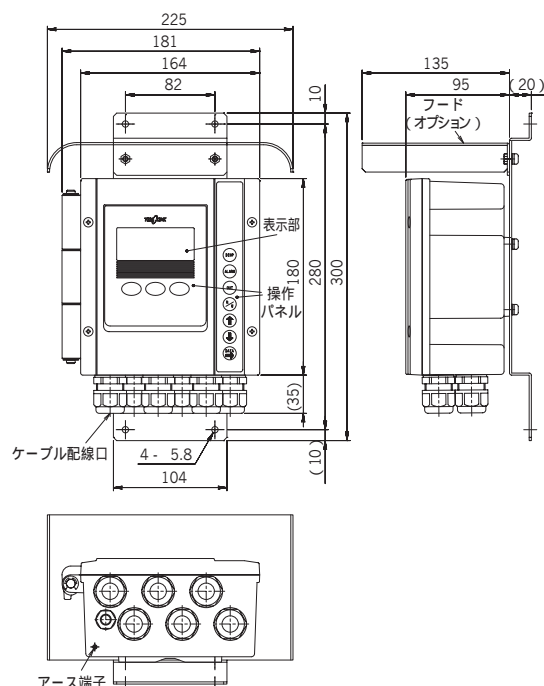
外形寸法図

单位: mm

ポール取り付け



壁またはラック取り付け



製品コード

WBM160A・2・□□□□□□□□□□□□□□□□ 測定・表示範囲(単位S/cm)
B・2・□□□□□□□□□□□□□□□□ (単位S/m)

A	電源	AC 90 ~ 264V 50/60Hz
1	伝送出力	DC 4 ~ 20mA
2	測定・表示範囲	DC 4 ~ 20mAおよびRS-232Cインターフェース付き
A	下表参照	
1	その他指定 ^{*1}	
N	電気伝導率伝送出力範囲	
Y	標準測定範囲値	
1	その他指定 ^{*2}	
8	液温度伝送出力範囲(- 5 ~ 120)	
A	0 ~ 50	
Y	その他指定(1 単位の10 幅以上で任意設定可)	
0	調節(警報)接点出力	
1	2点調節(警報)接点出力(2回路c接点)	
8	2点調節(警報)接点出力(2回路c接点)+電源断信号(1回路a接点)	
0	組合せケーブル長 ^{*3}	
8	20m以下	
1	その他指定(21 ~ 50m)	
2	取付金具	
0	50Aパイプ取付用	
1	壁・ラック取付用	
2	電源・伝送・信号ケーブル配線口 ^{*4}	
0	6 ~ 12用ケーブルグランド(標準)	
1	ケーブルグランドを取り外すと電線管用ねじG 1/2	
2	NPT 1/2 (アダプターを6個付属)	
A	表面仕上げ(塗装) ^{*5}	
B	標準塗装	
0	重防食塗装	
1	アレスター内蔵 ^{*6}	
2	なし	
0	あり	
1	フード(日除け)の有無	
2	なし(標準)	
0	あり(50Aパイプ取付)(コードNo.7049930K)	
1	あり(壁取付)(コードNo.69304500)	
2	表記の形態	
0	和文(標準)	
1	英文	
A	組合せ検出器	
B	なし ^{*7}	
	同時製作	

- *1. 別表以外の測定・表示範囲を指定する場合は、“その他指定”を選択し、指定範囲を販売窓口にお知らせください。
- *2. 伝送出力範囲は、任意に設定できます。ただし、測定表示範囲の25%以上の幅が必要です。
その他の指定を選択した場合は、指定範囲を販売窓口にお知らせください(電気伝導率、液温ともに)。
- *3. 専用ケーブルは、EC-10型をご下命ください(最長50m)。
- *4. 配線口は6箇所(6 ~ 12ケーブルグランド付き)ですが、このケーブルグランドを取外すと電線管用ねじG 1/2です。
NPT 1/2の要求には、SUS316製アダプターが6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。
尚、コンジット配管をしない配線口のケーブルグランドを取外したままで栓(穴ふさぎ)として使用します。
- *5. 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。
- *6. 電源ラインと伝送ラインにセラミック サージ アレスター(簡易的)を取り付けます。
- *7. 検出器と同時製作でない場合は、組合せ検出器のデータ(製造番号等)を連絡いただく必要があります。

測定・表示範囲

単 位	S/cm系	セル定数/cm	S/m系	セル定数/m
電 気 伝 導 率 測 定 ・ 表 示 範 囲	A .0000 ~ .2000μS/cm	0.01	0.00 ~ 20.00μS/m	1
	B 0.000 ~ 2.000μS/cm	0.01	0.0 ~ 200.0μS/m	1
	C 0.00 ~ 20.00μS/cm	0.01	0 ~ 2000μS/m	1
	D 0.000 ~ 2.000μS/cm	0.1	.0000 ~ .2000mS/m	10
	E 0.00 ~ 20.00μS/cm	0.1	0.000 ~ 2.000mS/m	10
	F 0.0 ~ 200.0μS/cm	0.1	0.00 ~ 20.00mS/m	10
	G 0.00 ~ 2.000μS/cm	1.0	0.000 ~ 2.000mS/m	100
	H 0.0 ~ 200.0μS/cm	1.0	0.00 ~ 20.00mS/m	100
	J 0 ~ 2000μS/cm	1.0	0.0 ~ 200.0mS/m	100
	K .0000 ~ .2000mS/cm	10.0	0.00 ~ 20.00mS/m	1000
	M 0.000 ~ 2.000mS/cm	10.0	0.0 ~ 200.0mS/m	1000
	N 0.00 ~ 20.00mS/cm	10.0	0 ~ 2000mS/m	1000
	Y 指定 ^{*1}		指定 ^{*1}	

注：セル定数10.0/cmの測定範囲は
電磁誘導式の電気伝導率計を
推奨します。

組合せ検出器(代表例)

製品名：導電率検出器
 型名：A6セル, ARセル
 セル定数：A6セル...0.01/cm, 0.1/cm, 1.0/cm,
 ARセル(小型・純水用)...0.1/cm
 測温体：サーミスタ(内極に封入)
 試料水条件：温度...0~100
 圧力...1MPa以下
 ARセルは0.5MPa以下

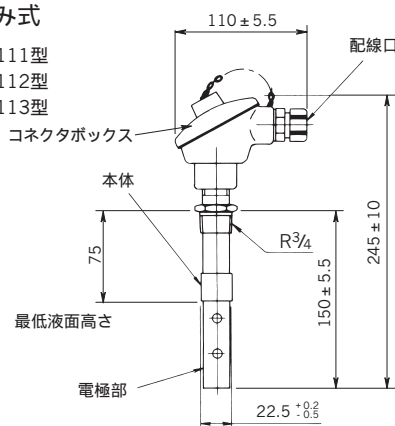
材質：電極...SUS316
 ARセルはチタン
 電極絶縁物...ガラス・PTFE
 ARセルはFKM・PPS
 取付部...SUS316
 コネクタボックス...アルミ鋳物
 ケース...SUS316 または PR(ポリプロピレン)
 配管接続：R $\frac{3}{4}$ ねじ込み または フランジ接続
 専用ケーブル：EC-10型(外径 8)

外形寸法図

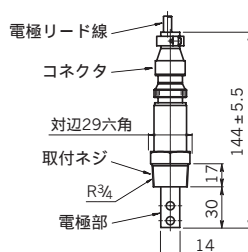
単位：mm

ねじ込み式

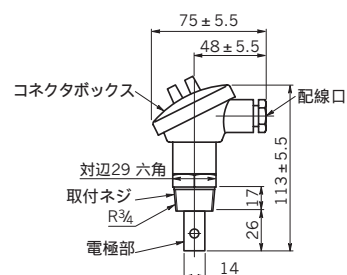
A6-111型
 A6-112型
 A6-113型



AR4-212型

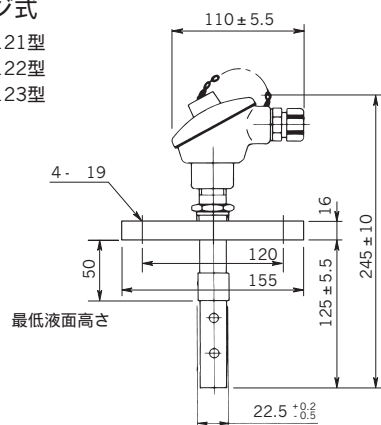


AR5-212型



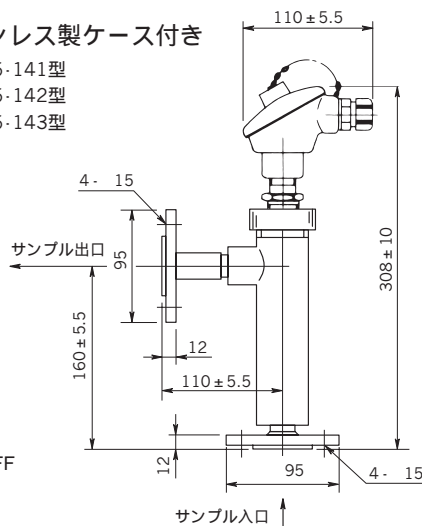
フランジ式

A6-121型
 A6-122型
 A6-123型



ステンレス製ケース付き

A6-141型
 A6-142型
 A6-143型



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/>

- このカタログに記載の価格には、消費税は含まれておりません。
- 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。