

4極式サニタリー導電率計

フロースルーセンサ 高サニタリー仕様

HE-960HI/HE-150HI

(ケース収納型変換器)

食品製造プロセスでの導電率・各種濃度管理やCIP洗浄管理に最適です。

食品製造プロセスにおいて、高サニタリー性を徹底追求したフロースルータイプの導電率計です。センサは、配管と同じ内径で貫通しているため、液の残留が少なくCIP洗浄液を確実に排出でき、高い洗浄性・サニタリー性を発揮します。

接液部は突起のない貫通構造



HE-960HI



HE-150HI



●4極式導電率方式の採用

気泡などの影響が少なく高安定な測定を実現します。

●広範囲レンジの測定が可能

最大500mS/cmまで測定可能(温度補償なし)

●薬液濃度換算機能を搭載

硝酸、リン酸、水酸化ナトリウム濃度の自動換算機能付

●伝送出力4チャンネル

導電率・温度・薬液濃度の同時出力が可能

●外部入力にて伝送出力レンジの切り替えが可能

●インライン型貫通構造を採用

センサは、配管と同じ内径で貫通していますので、液の残留が少なくCIP薬液を確実に排出でき、高い洗浄性を発揮します。

●6種類のサイズをラインアップ

1.5S、2.0S、2.5S、3.0S、4.0S、4.5Sの6種類のサイズから選択いただけます。

●各種設定が通信で可能

オプションのソフトをPCにインストールすることで、各種設定作業がPC上で可能となります。

※測定できないサンプル：電極(SUS316L)と化学反応する溶液(塩酸・希硫酸・海水など)は測定できません。

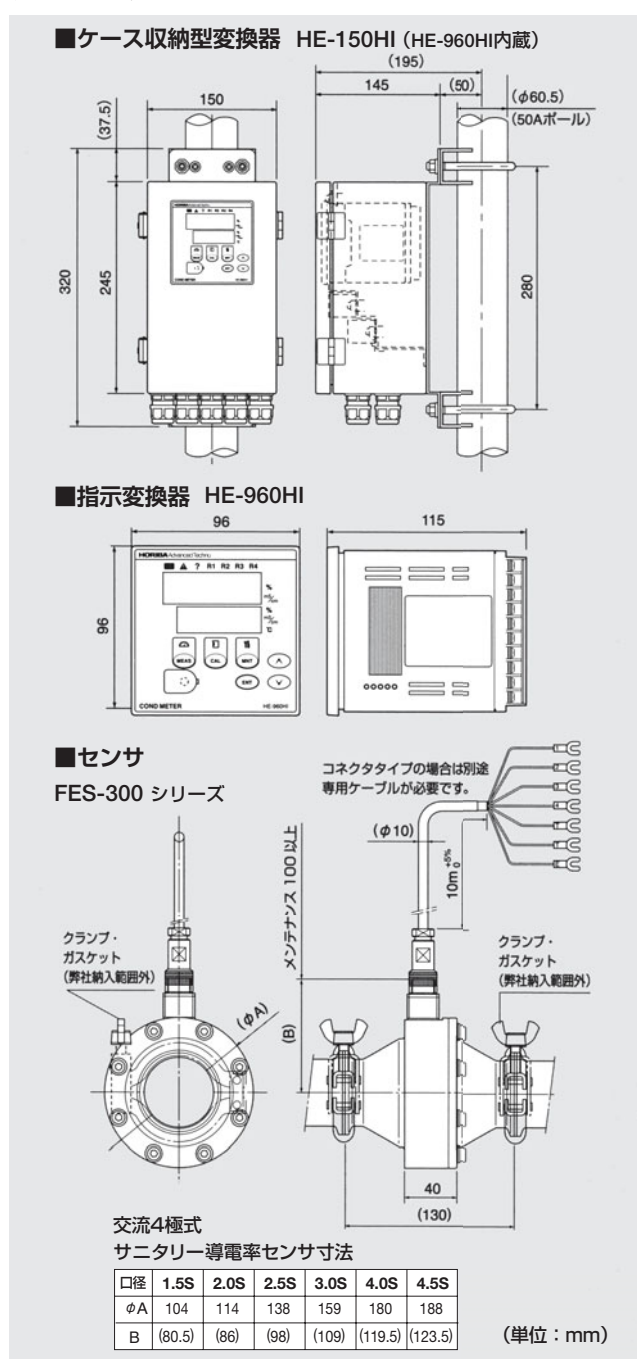
仕様 指示変換器

形式	HE-960HI		
測定方式	4電極方式		
センサ入力	1チャンネル		
温度センサ仕様	測温抵抗体 1000Ω/0℃		
測定範囲	セル定数	0.1/cm	
	導電率	0~200mS/cm (温度補償する前の導電率で500mS/cmまで測定可能)	
濃度変換	NaOH: 0~5%、HNO ₃ : 0~5%、H ₃ PO ₄ : 0~5% (内部プログラム組み込み) 任意1: 0~100%、任意2: 0~100% (変換式をユーザで設定)		
繰り返し性	0.000~2.000mS/cm	±0.5%フルスケール以内	(等価入力にて)
	0.00~20.00mS/cm		
	0.0~200.0mS/cm		
直線性	0~500mS/cm	±1.0%フルスケール以内	(等価入力にて)
	0.00~20.00mS/cm		
	0.0~200.0mS/cm		
伝送出力	出力点数: 4点 DC4~20mA 入出力絶縁形 最大負荷抵抗: 900Ω 伝送出力レンジ: 測定範囲内で任意設定可 (各伝送出力のマイナス端子は内部で接続されており同電位)		
	接点出力	出力点数: 5点 警報接点出力 (R1, R2, R3, R4) 接点形態: リレー接点SPST (1a) 接点容量: AC 240V 1A, DC 30V 1A (抵抗負荷) 接点機能: 上、下限動作 (ON/OFF制御)、遅延時間、ヒステリシス (ただし、R1, R2, R3は接点共通) 異常警報出力 (RF) 接点形態: リレー接点SPDT (1c) 接点容量: AC 240V 1A, DC 30V 1A (抵抗負荷) 接点機能: エラー、異常警報、保守中より選択設定 (ただし、R4とRFは接点共通)	
接点入力	出力点数: 2点 接点形態: オープンコレクタ無電圧a接点 接点機能: 伝送出力レンジ切替、ホールド用外部入力		
通信出力	RS-485入出力		
校正機能	導電率: セル定数の補正係数入力による (パラメータ入力) 温度: 基準温度計との比較校正		
ホールド機能	直前値ホールド、任意値ホールドより選択設定 (ただし、メンテナンスモードでは直前値ホールドになります)		
自己診断機能	●センサ診断 (温度センサ短絡、温度センサ断線) ●変換器異常		
導電率温度補償	●NaClの温度特性 (基準温度: 25℃) ●任意の温度補償係数入力 (基準温度: 25℃、温度係数: 0~5%/℃)		
温度補償範囲	0~100℃ (ただし、0℃以下、100℃以上は延長して演算)		
周囲使用温湿度	温度: -5~55℃、湿度: 20~85% (結露しないこと)		
電源	AC100~240V ±10% 50/60Hz 20VA(max.)		
保護構造	パネル部: IP65、リヤケース: IP20、端子部IP00 (パネル取付屋内設置型)		
質量	約550g		
適合規格	CEマーキング、FCCPart15		
適合センサ	FES-300シリーズ (貫通型サニタリー 4極導電率センサ) FES-200シリーズ (挿入型サニタリー 4極導電率センサ)		

センサコード表

形式	ケーブル	接液材質	サニタリー	サイズ	仕様
FES-310					4極導電率センサ (適合変換器: HE-960HI)
	-L				リードタイプ (標準10m Y端子 ※1)
	-C				コネクタタイプ ※2
			-S		SUS316L、PPS、FKM ※3 (使用温度範囲: 0~110℃ 圧力範囲: 0~1MPa 蒸気滅菌時: 140℃/0.6MPa 60分)
				-SN	サニタリータイプ (構造: IP67相当)
				-1.5S	IDF/ISO 1.5Sヘルール (質量: 約2.0kg)
				-2.0S	IDF/ISO 2.0Sヘルール (質量: 約2.5kg)
				-2.5S	IDF/ISO 2.5Sヘルール (質量: 約3.5kg)
				-3.0S	IDF/ISO 3.0Sヘルール (質量: 約5.0kg)
				-4.0S	IDF/ISO 4.0Sヘルール (質量: 約6.0kg)
				-4.5S	IDF/ISO 4.5Sヘルール (質量: 約8.0kg)

外形寸法図



- ※1 ケーブル最大延長距離は50mまでとしてください。
- ※2 コネクタタイプのセンサを選択の場合は、別途専用ケーブル(SK-□M)が必要となります。
- ※3 電極(SUS316L)と化学反応する溶液(塩酸、希硫酸、海水など)は使用できません。



＜安全に関するご注意＞ 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。

- カタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 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もあります。
- 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事は禁止されています。

〈製造・販売元〉

HORIBA Advanced Techno

株式会社 堀場アドバンスドテクノ <http://www.horiba-adt.jp>

本社 / 〒601-8306 京都市南区吉祥院宮の西町31番地
TEL(075)321-7184 FAX(075)321-7291



東京セールスオフィス / 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2丁目6番(神田淡路町二丁目ビル3F)
TEL(03)6206-4751 FAX(03)6206-4760

名古屋セールスオフィス / 〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目15番31号(千種第2ビル6F)
TEL(052)937-0812 FAX(052)937-0675

大阪セールスオフィス / 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7丁目4番17号(新大阪上野東洋ビル4F)
TEL(06)6390-8211 FAX(06)6390-8222

四国セールスオフィス / 〒760-0078 香川県高松市今里町9-9
TEL(087)867-4841 FAX(087)867-4842

九州セールスオフィス / 〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町8番30号(博多フコク生命ビル1F)
TEL(092)292-3595 FAX(092)292-3596

●サービスステーション 京都(075)321-7972 東京(03)6206-4751 名古屋(052)937-0812

カタログNo.HAJ-T00551

[Recycled Paper] Printed in Japan 1407SK33