



医薬製造用水向け 精製水・注射用水の品質管理、洗浄バリデーション

オンライン形 TOC計 HT-110

医薬製造用水などのTOC (全有機炭素) を高精度に連続測定

HT-110は、測定方式にUV酸化導電率方式を採用した医薬製造用水向けのTOC計(全有機炭素計)です。USP(米国薬局方)規格に準拠し、注射用水などの低濃度域を高精度に連続測定できる特長があります。

[医薬品製造のGMP(製造管理及び品質管理に関する基準)による品質管理を実施する上で、製造用水のTOC濃度測定(TOC濃度0.5mg/L以下)が義務付けられています。]



■UV酸化導電率方式の採用

測定原理には、試薬やキャリアガス(パージガス)が不要なUV酸化導電率方式を採用し、注射用水(WFI)など低濃度域を高精度に測定できる特長と同時にランニングコストの低減が図れます。

■気泡混入による指示不良を解消

機器内部の脱泡槽が、気泡混入による指示不良を抑えます。

■外部制御機能

接点入力端子を装備することで、外部コントロールによるON/OFF制御が可能となりました。SIP洗浄時の誤報や純水装置の夜間停止など状況に合わせて有効です。

■メンテナンス周期1年間

UVランプの寿命を大幅に延ばしたことで、メンテナンスは年1回の校正のみとなり、1年間ノーメンテナンスが可能となりました。

■USP<643>、EP<2.2.44>、JP<G8.4.5.2>に対応

PW(精製水)やWFI(注射用水)における、USP<643>のTOTAL ORGANIC CARBON、及びEP<2.2.44>、"HIGHLY PURIFIED WATER FOR INJECTION" WATER, PURIFIED"での適否判定や、JP<G8.4.5.2>の理化学的モニタリングに最適です。

■自在な設置方法

設置方法は、ポールスタンド、壁掛け設置、卓上設置などに対応し、設置場所を選ばず、現場に合わせた自在な設置が可能です。

■防滴構造(IP43対応)

仕様

形式	HT-110
測定方式	連続UV酸化導電率方式
測定範囲	0~1000ppb (測定レンジ: 0~100/500/1000ppb)
表示分解能	0.1ppb (0~100ppb/500ppb)、1ppb (0~1000ppb)
繰り返し性	フルスケールの±2%以内
伝送出力	出力点数: 1点 DC4~20mA/DC0~1V(オプション) 出力絶縁形 最大負荷抵抗: 600Ω (最小負荷抵抗100kΩ [オプション選択時]) 伝送出力レンジ: 測定レンジ内で任意設定可能 出力対象: TOC濃度
接点出力	出力点数: 2点 警報接点出力(RLY1) 接点形態: リレー接点、SPDT(1c) 接点容量: AC125V 3A、DC24V 3A (抵抗負荷) 接点機能: 上、下限動作 (ON/OFF制御) 出力対象: TOC濃度、温度、導電率、ホールド、エラーより選択 (出力対象としてホールド、エラーの場合、動作が反転します) 警報接点出力(RLY2) 接点形態: リレー接点、SPST(1a) 接点容量: AC125V 3A、DC24V 3A (抵抗負荷) 接点機能: 上、下限動作 (ON/OFF制御) 出力対象: TOC濃度
接点入力	警報接点入力: 1点 無電圧0接点信号入力 (オープンコレクタ可)
試料水条件	導電率: 10μS/cm以下 (0~100ppbレンジの時は2μS/cm以下) 温度: 5~99℃ 圧力: 0.03MPa~0.50MPa (圧力変動幅: ±0.05MPa以内(※仕様圧力範囲内にて)) 流量: 20~200mL/min
環境条件	温度: 5~40℃、相対湿度: 85%以下
表示機能	バックライト付き液晶、表示内容 (TOC濃度、導電率、水温、警報)
構造	屋内設置型、防滴構造 (保護等級 IP43、汚染度 2)
電源	AC100~240V ±10% 50/60Hz 80VA(max.)
質量	13kg
適合規格	CEマーキング、FCC Part 15

補用品

定期的に交換を必要としている消耗品

UVランプ

(推奨交換周期: 1年)

ご注文に際して

TOC計 HT-110コード表 (HT-110-□-□-□-□-□)

形式	設置方法	伝送出力	UVランプ	PFAチューブ	継ぎ手	仕様	仕様選択
HT-110	W					壁掛け型	
	P					ポールスタンド型(※1)	
	S					卓上設置型	
	A					DC4~20mA	
	V					DC0~1V	付属品の有無
	U				UVランプ付属(※2)		
	N				UVランプなし		
	T				PFAチューブ付属(※3)		
					N	PFAチューブなし	
					C	継ぎ手付属(※4)	
					N	継ぎ手なし	

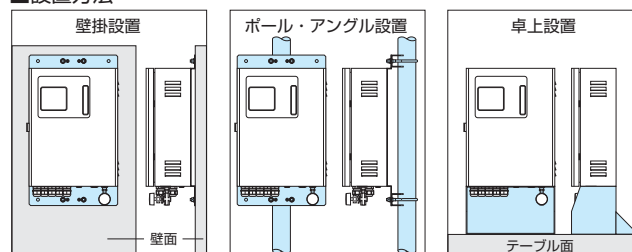
(※1) ポールスタンドは別途手配ください

(※2) 交換用のUVランプを付属します

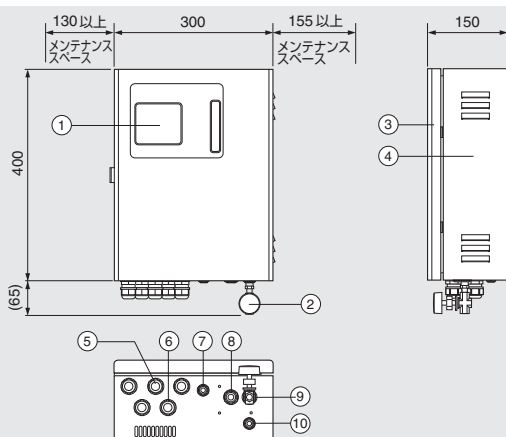
(※3) PFAチューブ ①φ4/6×5m ②φ6/8×5m

(※4) 継ぎ手一式付属 ①RC1/8×φ4/6×1個 ②RC1/8×φ2/4×1個
③RC1/4×φ6/8×2個

設置方法



外形寸法図 (単位: mm)



① 表示部	
② ニードルバルブ	
③ 扉	SUS304
④ ケース	SUS304
⑤ 配線口	ケーブル外径: 7mm~12mm
⑥ 電線用配線口	ケーブル外径: 7mm~12mm
⑦ 校正液入口	Rc1/8
⑧ サンプル出口 2	Rc1/4
⑨ サンプル出口 1	Rc1/4
⑩ サンプル入口	Rc1/8

※設置方法は、ポール取付、壁掛け設置、卓上設置など3タイプの取付金具をご用意しています。



＜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-T0149F

[Recycled Paper] Printed in Japan 1406SK33