

6価クロムモニタ

CRM-1600型

本計器は、6価クロム濃度をJIS K 0102の手法を基礎として、ジフェニルカルバジド試薬による吸光光度法を用いて測定する自動間欠連続方式のモニタリング装置です。

メッキ工場をはじめ、各種工場排水測定、河川水質監視など、広い分野でご使用いただけます。

特長

○回転式測定セル

試薬を測定セルに添加し測定セル全体をパルスモーターで回転させることにより、攪拌、測定、排水を行います。電磁弁、攪拌用スターラを使用せず、セル構造を簡略化し、電磁弁等のつまりによるトラブルを解消。

○光源にLEDを採用

光源にはLEDを採用。発振器による交流点灯を行うことによりセクタモーター、フィルター等が不要となり、光源の長寿命化、機構部の簡素化を実現。

○2つの測定レンジ

測定レンジは0~0.5mg/L、0~1mg/Lの2レンジ。切り替えは手動方式のほか、外部からの信号による遠隔方式の選択も可能。

○データ処理機能

日報、月報等のデータ処理が可能。出力はオプションにより、RS-485またはUSBメモリーのどちらか一方を選択。

○試薬の安定性向上

発色試薬に安定剤を加えることで試薬の安定性を向上。(実用新案出願済み)

標準仕様

製品名：6価クロムモニタ
 型名：CRM-1600
 測定方式：ジフェニルカルバジド吸光光度法
 目盛範囲：0~0.5mg/L, 0~1.0mg/L 2レンジ切替
 繰返し性：±3%FS以内(標準液による)
 直線性：±3%FS以内(標準液による)
 光源：可視LED(発光ダイオード),ピーク波長525nm
 検出：フォトダイオード
 測定周期：約7~120分 1分単位で任意設定可能
 測定時間：約7~13分 1分単位で任意設定可能

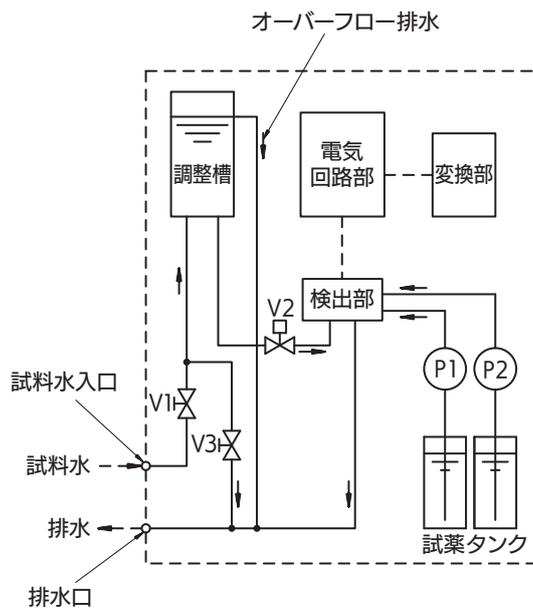


表示：液晶デジタル表示(最小表示値 0.01mg/L)
 接点入力信号：3点(無電圧接点入力による)
 伝送出力：DC 4~20mA(負荷抵抗 600Ω以下)
 接点出力：6点 保守中、計器異常、濃度上限警報
 レンジ1、レンジ2、電源断(c接点固定)
 接点容量：DC 30V 0.1A(抵抗負荷)/AC 240V 1A(抵抗負荷)
 外部出力ポート：RS-485出力またはUSBメモリー(オプション)
 試料水所要量：約600mL/1測定
 試料水使用量 1~3L/min
 試料水条件：温度；0~40℃(凍結しないこと)
 SS分、着色分は除去すること
 圧力；0.02~0.3MPa
 共存成分；Mo(VI), Hg(I), Hg(V), V(V), Fe(III)などは、ジフェニルカルバジドによって同様な色調の発色をするので妨害となります。ただし、Mo(VI)は25mg/L以下、Fe(III)は2mg/L以下で共存は無視できません。V(V)は共存不可となります。
 電源：AC 100V~AC 240V ±10% 50/60Hz
 消費電力：AC 100V, 最大35VA/AC 240V, 最大50VA
 構造：屋内設置型
 屋外設置はキュービクルへの収納による防雨対策、寒冷地では凍結対策が必要
 周囲温・湿度：5℃~40℃, 85%RH以下(結露しないこと)
 外形寸法：380(W)×500(D)×1502(H)mm
 質量：約24kg
 塗装色：変換部(アルミダイキャスト)；メタリックシルバー
 検出部(アルミプレート)；メタリックシルバー

測定原理

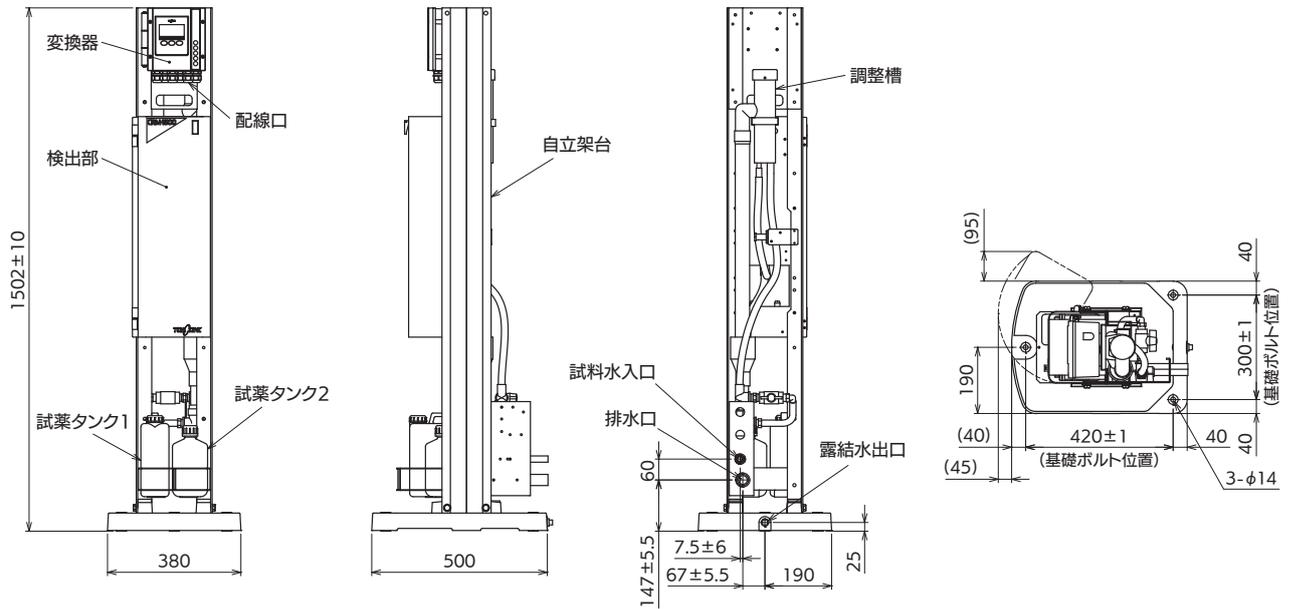
調整槽から試料水を検出部内の測定セルへ供給し一定量の硫酸、ジフェニルカルバジド溶液を加え、攪拌混合して発色した試料水中の6価クロム濃度を吸光光度法により測定します。電気回路部で演算し、変換部に濃度を示します。

フローシート



記号	名称	備考
P1	試薬定量ポンプ1	H ₂ SO ₄
P2	試薬定量ポンプ2	ジフェニルカルバジド
V1	試料水流量調整弁	
V2	ピンチ弁	
V3	試料水流量調整弁	バイパス

外形寸法図 単位：mm



製品コード

CRM1600-0-□□□□	調整槽
1	標準調整槽
2	フィルター付き調整槽
0	デジタル出力
1	なし(標準)
1	RS485/Modbus
2	USBメモリー
0	アレスター内蔵(電源ライン, 伝送ライン)*1
1	なし
1	あり
A	電源・伝送・信号ケーブル配線口*2
B	φ6~φ12用ケーブルグランド(標準)
C	ケーブルグランドを取り外すと電線管用ねじ G1/2
	NPT1/2 (アダプタを6個付属)
	表記の形態
1	和文(標準)
2	英文

*1. 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(簡易型)を取り付けます。

*2. 配線口は6箇所φ6~φ12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G1/2です。

NPT1/2の要求には、SUS316製アダプタが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は、付けたままで栓(穴ふさぎ)として使用します。

注1. 供給電源は、AC 100~240V 50/60Hzのフリー電源です。

2. DC 4~20mAのアナログ伝送出力を標準装備しています。

3. リプレースの場合は、警報出力接点の仕様などが既設の機器と一部異なることがありますので、弊社までお問い合わせください。

4. 変換器と検出部を分離して設置することは出来ません。



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。

2024年1月作成