

RL-400
ビーズ洗浄付き残留塩素検出器

取 扱 説 明 書
MAN-RL400-Rev.B



富士精密電機株式会社
FUJI SEIMITSU DENKI CO., LTD.

本 社 〒153-0063 東京都目黒区目黒2-15-14
TEL 03(3716)-3441(代表)
FAX 03(3716)-3820
URL <http://www.fsd.co.jp/>

静岡営業所 〒431-0431 静岡県湖西市鷺津1049-16
TEL 053(576)-0093(代表)
FAX 053(576)-4722

※はじめに

- ◆ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。お読みになった後も装置の近くの見やすいところに大切に保存して下さい。
- ◆製品の仕様、外観、性能は改良のため予告なく変更されることがあります。また、本書に記載された内容も予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※保証及び責任の範囲について

- ◆本装置の保証期間はご購入いただいた日から1年間です。
- ◆下記のような場合には、保証期間中であっても有償修理となりますので、あらかじめご了承ください。
 - 誤操作による故障、又は損傷。
 - 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変による故障、又は損傷
 - 不適切な環境での使用による故障、又は損傷
 - 納品後に本体落下、輸送による故障、又は損傷
 - 弊社以外での修理、又は改造をした場合。
- ◆本書に記載した内容は慎重に検討していますが、万一その内容に不備があった場合にはご容赦願います。
- ◆この取扱説明書に記載されている注意事項や、操作方法を守らなかった結果に基づく損害につきましては、弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。




安全上のご注意








- ご使用の前にこの安全上の注意をよくお読みの上、正しくお使い下さい
- ここに示した注意事項は、計器を正しくお使い頂、あなたや他の人々の危害や損害を未然に防止するためのものです。また注意事項は危害や損害の大きさと切迫の度合いを明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「危険」「警告」「注意」の3つに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ず守って下さい。

危険：人が死亡又は重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容

警告：人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容

注意：人が損傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容

-  危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。
-  禁止の行為であることを告げるものです。
-  行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

警告	修理者以外の方は絶対に分解したり修理改造は行わないで下さい。感電や損傷の恐れがあります。	
	点検や修理の際は必ず電源スイッチや警報スイッチを切ってください。感電や誤動作の原因になります。	
	アースは確実に配線して下さい。故障や漏電のとき、感電する恐れがあります。	
	配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って、正しく行って下さい。誤った配線工事は、感電や火災の原因となります。	
注意	長期間ご使用にならないときは、必ず電源スイッチを切ってください。絶縁劣化による感電や漏電の原因となります。	
	運転中「計器」表面スイッチ、ボリューム「裏面」端子台等さわらないで下さい。誤動作の原因となります。	
	計器に異常が見られた場合は、事故防止のため電源スイッチを切り、ご注文先に必ず連絡し点検、修理をご依頼下さい。	

※記載事項に従わない場合

本書に記載されている事項に対する警告に従わない場合、弊社はいかなる責務に付いても責任を負いません。

目次

1. 概要	-----	2
2. 仕様	-----	2
2.1. 検出器の仕様	-----	2
2.2. フローセルの仕様	-----	2
3. 構造	-----	3
3.1. 検出器の外観図	-----	3
3.2. フローセルの外観図	-----	3
4. 設置	-----	4
5. 保守	-----	5
5.1. 洗浄	-----	5
5.2. ビーズの交換方法	-----	6
5.3. 電極の交換方法	-----	7

1. 概要

本検出器はガルバニ式残留塩素検出器及び、モーター駆動式ガラスビーズ洗浄方式のフローセルを組み合わせ使用して使用する、完全無試薬形の信号発生装置です。

2. 仕様

2.1. 検出器の仕様

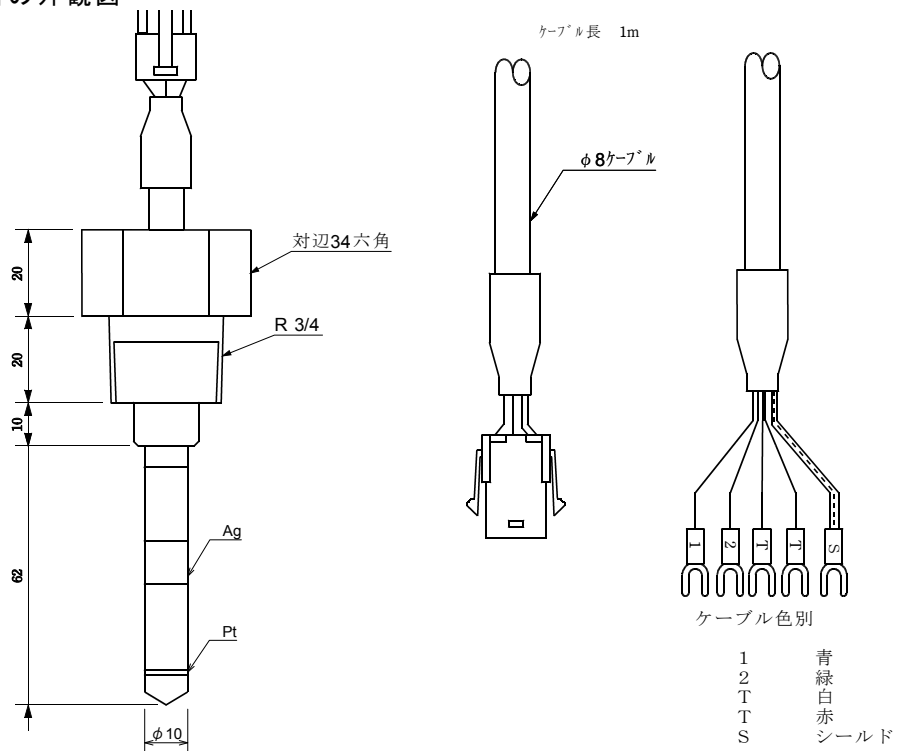
型 式	GCL-2B
品 名	残留塩素検出器
材 質	PVC及びP.P.
使用温度	0~50℃
温度素子	薄膜抵抗 10kΩ at25℃
ケーブル長	標準1m
接続方式	中継コネクタ
設置方式	FCL-2フローセルに取り付け
検水条件	pH 4~8 pHの間で一定 導電率 100μS/cm以上 流量 0.5~4 l/min

2.2. フローセルの仕様

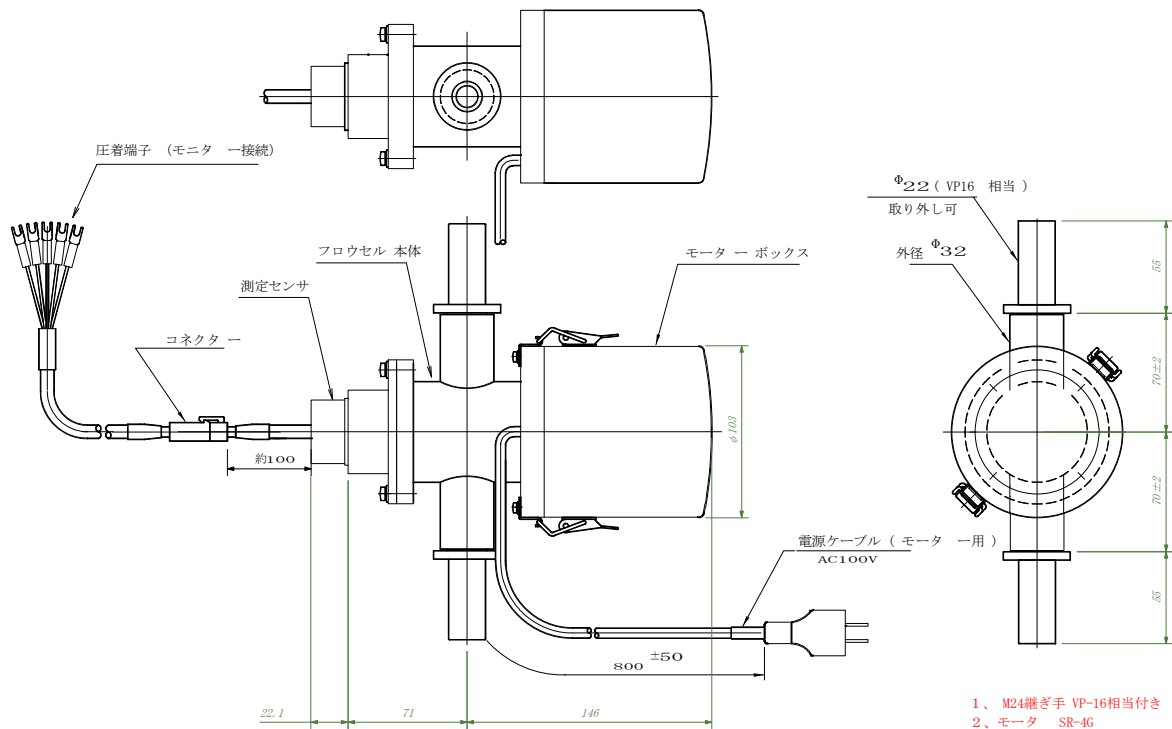
型 式	FCL-2
品 名	モーター駆動式ビーズ洗浄用フローセル
材 質	PVC一部アルミ
使用温度	0~50℃
モータ電源	AC100V
電源ケーブル	防水プラグ付きPVCキャブタイヤケーブル 標準1m
設置方式	添付サドルにより取り付け
検水導入口	呼び径16パイプ
検水排水口	呼び径16パイプ

3. 構造

3.1. 検出器の外観図



3.2. フローセルの外観図



4. 設置

フローセルの取り付けは検出器が水平となるようにして下さい。検出器を下向きに取り付けると検出器の洗浄が出来ず測定誤差となります。また、フローセルに検水を供給するときは入り口（IN）側が必ず下になるようにして下さい。高い位置から給水すると気泡がフローセル内にたまり測定誤差となります。メンテナンス性を考慮して添付継ぎ手にプレハブジョイントを取付けて配管に接続することを推奨致します

電源はAC100Vを15A平刃形2P 防水コネクタボディを使用して接続して下さい

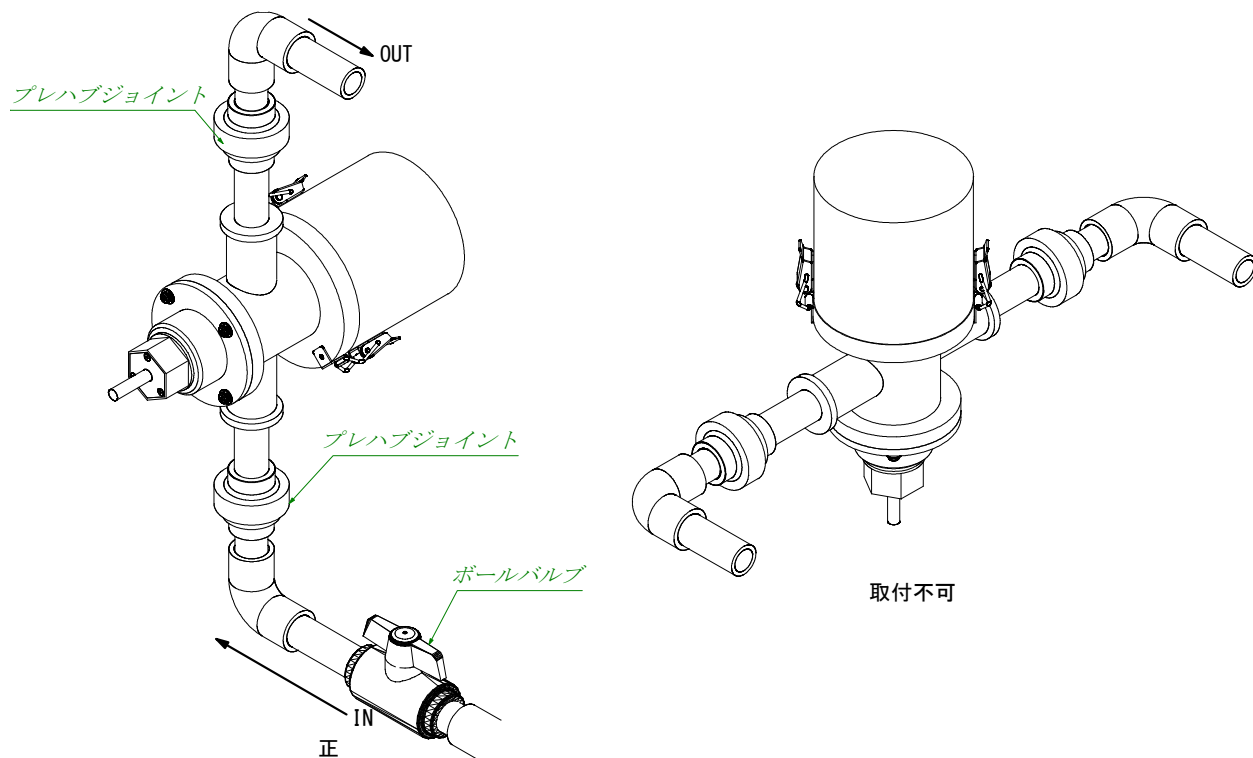


図4-1フローセル取り付け方法

サンプル水の供給流量は0.5l/min～4l/min以内でご使用下さい。これ以上の流量でご使用なる場合は、バイパス回路を設けフローセルの流量が定格内になるようにして下さいバイパス回路の一例を図4-2に示します。

⚠ 注意

- ◎原理上 pH が変化すると測定誤差となります。pH を安定化させてご使用下さい。
- ◎サンプル水供給流量は定格内でご使用下さい。
- ◎フローセル内に気泡が溜まっていますと測定誤差になります。御使用前に気泡を抜いて下さい。

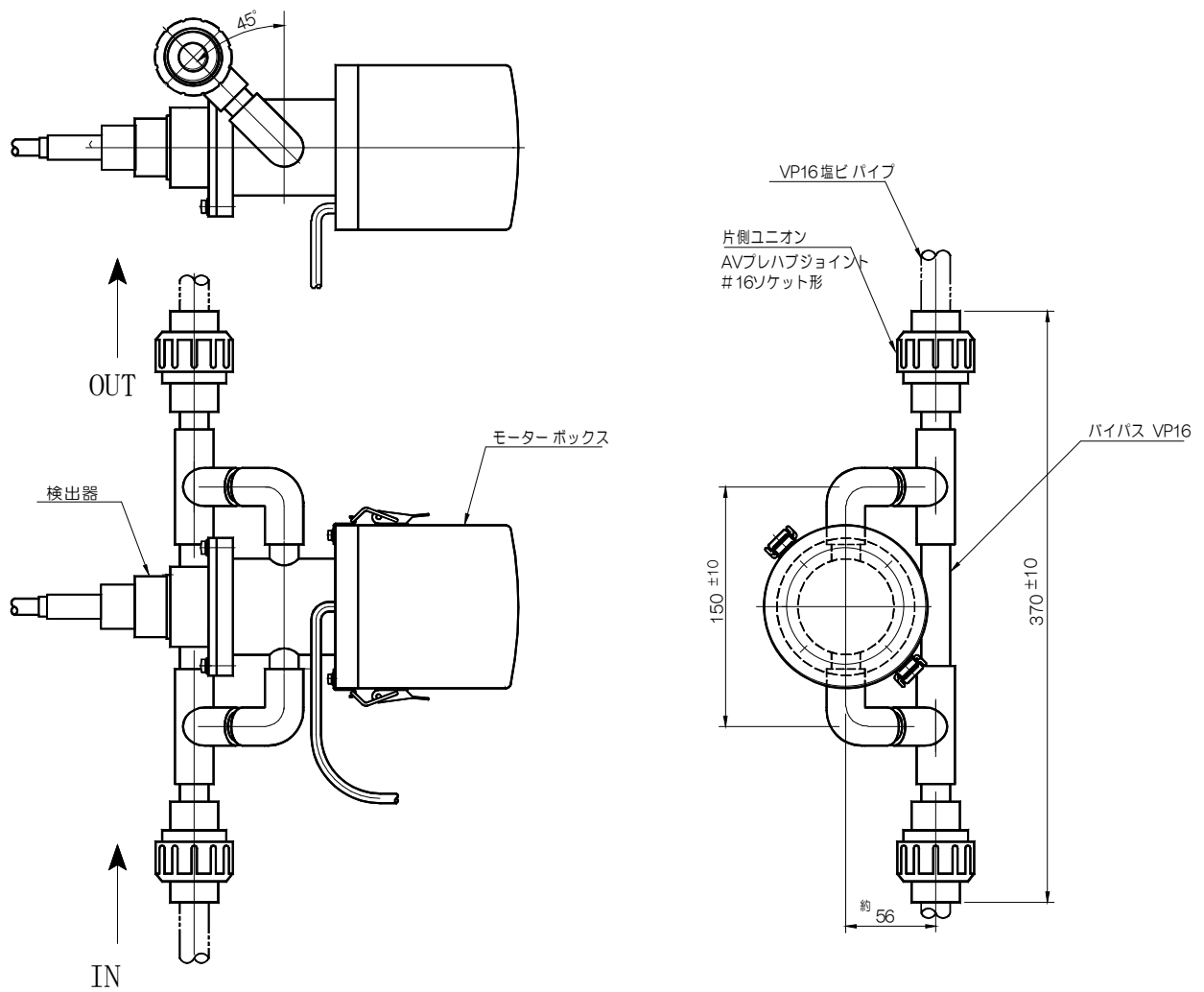


図4-2バイパス回路例

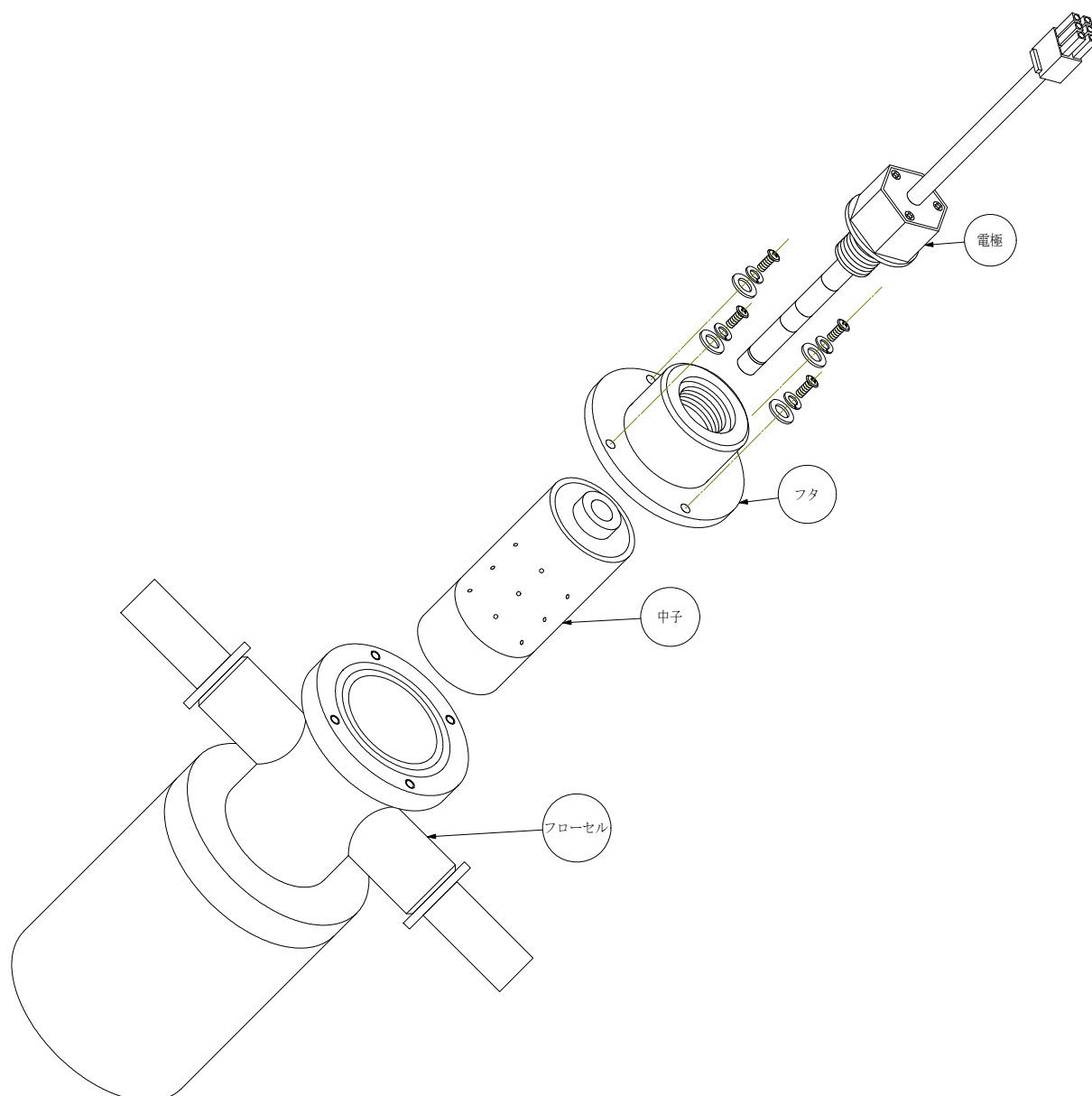
5. 保守

5.1. 洗浄

フローセル内や、検出器が汚れた場合は1N程度の硝酸に1~2時間程度浸漬して下さい。
特に汚れがひどいときは、クレンザー等で清掃し汚れを取り除いて下さい。

5.2. ビーズの交換方法

- (1)電源の供給を停止し、フローセルの回転を止めます。
- (2)送水を停止します
- (3)フローセル内部の水を抜きます
- (4)電極を反時計方向に回して外します
- (5)ネジ4カ所を外し、フタを取り外します。
- (6)中子を取り出します。
- (7)フローセル内部や中子が汚れている場合はゴミ等を取り除き、きれいにして下さい。
- (8)中子を振って内部ビーズを出します。
- (9)新しいビーズを全量入れます。
- (10)フローセルに中子を取り付けます。
- (11)フタを取り付けネジ止めします。
- (12)電極を取り付けます
- (13)電源を供給しフローセルを回転させ中子がスムーズに回転しているか確認して下さい。
- (14)回転がスムーズで異常が見られなければ送水を開始して下さい。



5.3. 電極の交換方法

- (1)電源の供給を停止し、フローセルの回転を止めます。
- (2)送水を停止します
- (3)フローセル内部の水を抜きます
- (4)ケーブルコネクタを外します
- (5)電極を反時計方向に回して外します
- (6)電極を時計方向に回して取り付けます
- (7)ケーブルコネクタを接続します
- (8)電源を供給しフローセルを回転させ中子がスムーズに回転しているか確認して下さい。
- (9)回転がスムーズで異常が見られなければ送水を開始して下さい。

