

集合配管

ウルトラマニホールド

取扱説明書

RGL
JOINT

株式会社
リガルジョイント

〒252-0331
神奈川県相模原市南区大野台1-9-49
TEL 042-756-7411(営業ダイヤルイン)
FAX 042-752-2004
URL <https://www.rgl.co.jp/>

概要

ウルトラマニホールドは、広範囲に及び複雑な配管スペースを削減し、大流量対応モデルでありながら省スペース化を実現します。

ご使用の前に

- 本製品を使用する前に、必ず取扱説明書を読んで内容を理解してください。
- 取扱説明書で指定した使用方法、使用条件、注意事項を必ず守ってください。

安全上のご注意

この取扱説明書で使用している表示と意味は次の通りです。

警告

誤った取扱いをした場合、死亡または重傷を負うおそれがある内容を示します。

禁止されている行為を示します。

注意

誤った取扱いをした場合、軽傷を負うおそれまたは物的損害が発生するおそれがある内容を示します。

必ず実施していただく事項を示します。

使用環境

警告

可燃性ガス、爆発性ガスが存在する場所では使用しないでください。
本製品は防爆構造ではありません。

注意

下記の環境で使用すると、故障、性能低下または事故の原因となる場合があります。

- ・周囲温度が仕様範囲を超える場所　・屋外（本製品は屋内設置用です）
- ・湿気や結露の多い場所　・振動、衝撃、脈動を受ける場所
- ・磁気や電磁波、放射線、紫外線の当たる場所　・電食の影響を受ける場所
- ・静電気が発生または蓄積する場所
- ・高周波電源周辺等電氣的ノイズの影響を受けるような場所

ご使用に当たって

注意

- ① 本製品の仕様を超える流量または温度の流体を流さないでください。
- ① 流体中の気泡を十分に除去してからご使用ください。
- ① 気泡が混入していると正確に計測できません。
- ① 流体中に金属片、シールテープなどの異物が混入するおそれがある場合は、必ず上流側にフィルタを設置してください。
- ① ケーブルを持って製品を運搬したり、ケーブルに過度な張力を加えたりしないでください。
- ① 未使用の配線は1本ずつ絶縁処理をしてからご使用ください。
- ① 配線の際、『配線方法』『出力信号』『仕様』の項目に記載された内容を必ずお守りください。
- ① 出力の負荷条件、電源電圧が本書に記載された範囲外になっていると事故、故障の原因となります。
- ① 電食や電氣的ノイズの影響を受ける場所では、配管をアースに接続してください。
- ① 定期的に保守点検を実施してください。（水漏れ、異音、変形、腐食等の有無を確認してください。）

保管方法

注意

- ① 弊社製品を保管される場合は、以下に記す条件を満たす場所で保管してください。
- ・雨水のからない場所　・直射日光の当たらない場所　・粉塵の少ない場所
- ・振動、衝撃のない場所　・静電気対策が施された場所
- ・周囲温度0～40℃で結露および凍結のない場所

※ 弊社出荷時の梱包状態のまま保管願います。

保証及び免責事項

- 弊社製品の誤った使用、不適切な使用により発生した損害に関しましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・弊社製品についての保証期間は、製品納入から1年間となります。
- ・保証期間内での性能及び材質の不具合に対して、弊社責による原因であると弊社が文書で承認した場合、代替品を提供させていただきます。
- 尚、本保証は当該製品単体を対象とするものです。製品の故障または不具合に起因して発生した直接的または間接的損害、逸失利益、設備損傷、生産停止、人身損害等については保証対象外とします。
- ・要求により先行で代替品を提供、その後の不具合の原因調査により、弊社責でない事が判明した場合、代替品は有償となります。

※代替品は基本的に同製品となりますが、弊社製造上の都合により同等品となる場合があります。

※弊社責外となる不具合要因例について以下に記します。

- ・取扱説明書（最新版）に記載している内容以外での使用。
- ・使用上の不注意。
- ・製品の分解、改造。

取扱説明書について

- 本書の内容の一部、又は全部を無断で転載、複製することは固くお断りいたします。
- 本書に記載された内容は、今後、特性改善などにより予告なく変更することがあります。ご使用の際は、最新版をご参照ください。
- 最新版は当社ホームページ（URL <https://www.rgl.co.jp>）で取得できます。
- 本書に記載された動作概要、仕様などは、本製品の標準的な動作や特性を説明するためのものです。
- 従って、本製品の使用に当たっては、外部諸条件を考慮の上、最適な使用条件の元、適切な実装設計を行ってください。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載ちれなどお気づきの点がありましたら、お手数ですが、当社までご連絡ください。

操作や使用上で不具合・不明点が生じた場合は、
「トラブルシューティング」の項をご参照ください。

構成

【 図1 】

名 称	機 能
エンドブロック	マニホールド全体を固定します
母管接続部	流れを集めるメイン配管を接続します
枝管用アダプタ	各機器からの配管を接続します
流量計搭載部	各系統用の流量計等を搭載します
流量調整バルブ	系統ごとの流量を手動で調整します

【 図2 】

【 図3 】

設置方法

- 本製品の取付にはエンドブロックの取付穴（7×17長孔）を利用してねじ（M6相当）で確実に固定してください。
- 本製品の設置に際し、搭載流量計が指定された設置方向となるようにしてください。
- 誤った向きで設置すると正常に動作しない場合があります。

【 図2 】

設置方法

配管方法

警告

キャピテーションが発生すると、

- ・流れていない系統を「流量あり」と誤表示する場合があります。
- ・冷却水監視用途では、誤表示により冷却異常を検知できず、装置のオーバーヒートや火災、重大な事故につながるおそれがあります。

キャピテーションが発生しないよう、十分な背圧を確保して使用してください。

- 母管を接続する場合はエンドブロックにスパナ（65mm）を掛けてください。[図3]

- 系統ごとの配管をする場合は、アダプタに直接ねじ込むか、弊社製品のホース継手「カンタッチ」を使用して行ってください。

- スパナ（35mm）を掛ける時は必ず配管用アダプタの外周を使用してください。[図4]

【 図3 】

【 図4 】

配線方法

インターフェースケーブルの機能や仕様は、搭載機器により異なります。詳細は搭載各機器の取扱説明書をご参照ください。

注意

未使用線はショート防止のため、端末を絶縁処理してください。

- ・使用していないケーブル同士、又はケーブルと外部機器が接触すると事故・故障の原因となりますので、1本ずつ絶縁処理をしてからご使用ください。
- ・電源供給（1）仕様より過大な電圧を与えると破壊します。（2）逆極性接続をすると破壊します。
- ・アナログ出力 出力線が電源にショートすると破壊します。
- アラーム出力

流量調整

【 図5 】

トラブルシューティング

下記の内容で問題が解決しない場合は、紙面下部に記載の弊社お問い合わせ先までご連絡ください。

現象	原因	処置、対策
電源を投入しても表示が点灯しない	・電源が供給されていない ・電源電圧の誤り（DC12V/DC24V） ・逆極性接続 ・ケーブル断線・接続不良	・電源電圧（DC12V±5% またはDC24V±10%）を確認 ・極性（赤：＋、黒：－）を正しく接続 ・配線・端子部の導通を確認
表示部に「F」または「0」が表示される	・定格範囲外の流量、または温度の流体が流れている	・製品仕様を確認のうえ、定格範囲内で使用する
流体は流れているが流量が表示されない	・流量が定格下限未満 ・流れ方向の誤り	・定格流量範囲内で使用する ・流れ方向表示を確認し正しく配管
流量・温度表示が安定しない	・流体中に気泡が混入 ・直管長不足 ・流体の脈動 ・振動、衝撃のある設置環境 ・電氣的ノイズ ・異物の混入	・十分にエア抜きを行う ・上流側7D、下流側5D以上の直管長を確保 ・脈動の少ない位置に設置 ・防振対策を実施 ・ノイズを受けない場所に設置 ・上流側にフィルタを設置
流量が極端に少ない、流れない	・バリレブ閉止状態 ・異物詰まり ・流路内のエア噛み	・バリレブを開く ・異物の撤去 ・十分なエア抜き
流体が流れていないのに流量が表示される	・振動	・振動対策（振動を吸収する防振マットの設置）
マニホールドから異音が発生	・流体中に気泡が混入 ・キャピテーション	・気泡がなくなるまで流体を流し続ける ・マニホールドの出口側にバリレブを設置し、そのバリレブをしぼる（背圧調整の実施）

メンテナンス

取り外しの手順

- マニホールド側面の、六角穴付きボルト(4本)を、六角対辺3mmのレンチを使用し、取り外します。ボルトを外すと、アダプタ部品を引き抜くことができます。
- アダプタを外すと、流量計とマニホールドブロックに隙間ができ、スライドさせると流量計を外すことができます。この際、機器に組み込まれている両側のOリングを紛失しないよう、ご注意ください。

【 図6 】

* 各構成部品の取扱いについては、各々の取扱説明書をご参照ください。

注意

両側のOリングは忘れずに必ず取り付けてください。

* メンテナンス上の不明点等ございましたら弊社までお問い合わせください。製品の解体、分解による故障が認められる場合は、責任を負いかねます。

最新版は弊社商品ページでご確認ください

「ウルトラマニホールド 製品ページ」

株式会社リガルジョイント

〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台1-9-49
TEL 042-756-7411（営業ダイヤルイン）
FAX 042-752-2004
URL <https://www.rgl.co.jp/>

第1版 2026年7月