

マルチダイヤル付ニードルバルブ(流量調整弁) FMNV2 シリーズ 取扱説明書

■はじめに

- ・この取扱説明書は、主題の製品について記載しています。
本製品をご使用前には必ず本取扱説明書をお読みください。
又、本書はご使用される方のお手元に保管して頂きますようお願い致します。
- ・製品の取り扱いには熟練した専門の方が実施してください。
- ・記載情報は作成時点の仕様、情報に基づき作成しています。寸法、仕様等は予告なく変更する場合がありますので、最新情報は当社までお問い合わせください。
- ・本書に記載されている以外の方法での使用及び、警告・注意事項の対策を怠った場合に、生じたトラブルや機器の故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

※製品の危険性について本文中の用語



警告

取扱いを誤った場合に使用者が死亡又は重症を負う可能性が想定される場合



注意

取扱いを誤った場合に使用者が軽い、又は中程度の傷害を負う危険性や、物的損害が発生する危険な状態が想定される場合

< 1 > 製品概要

FMNV2 シリーズは、「精密微小流量用ニードルバルブ FMNV1」シリーズに回転数表示機構を付加した製品となり、簡単・確実な流量調整、管理が可能です。

< 2 > 製品仕様

型式	FMNV2-＊B	FMNV2-＊T
本体形状	L：アングル型、T：ストレート型	
使用流体	接ガス部材質を腐食させない気体、液体	
最高使用圧力	1.0MPa	
耐圧	1.5MPa	
接続口径 ※標準	2 方 Rc1/4	
ボディ材質	ブラス(ニッケルメッキ)	SUS316
接ガス(液部)材質 ※標準	ブラス、SUS316、PTFE FKM ※標準	SUS316、PTFE、 FKM ※標準
使用流体温度 ※標準	0 ～ 60℃	0 ～ 120℃
ニードル回転数	約 13 回転 ※ダイヤルの表示は 20 回転	

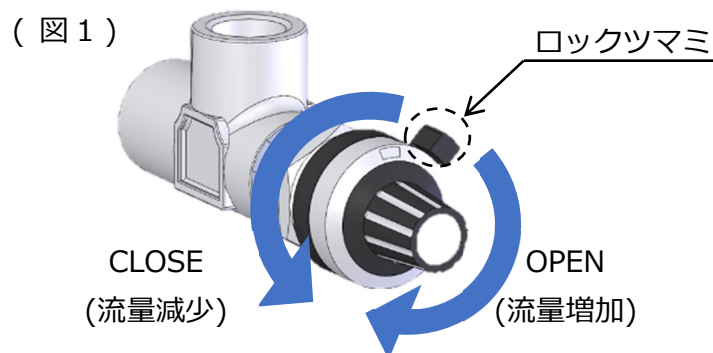
< 3 > 操作方法

ダイヤルの回転操作で流量を制御します。

ダイヤルを時計方向(OPEN)に回すと流量は増加し、反時計方向(CLOSE)に回すと流量は減少します。(図 1)

ロックツマミをスライドさせることにより、任意の位置でツマミの回転を固定することができます。

反時計方向(CLOSE)に閉めこむと閉弁できますが、完全閉止を保証するものではありません。完全な閉止が必要な場合は配管状況に応じて、シャット弁(ボールバルブ・ストップバルブ等)を設けてください。



< 4 > 取付け方法

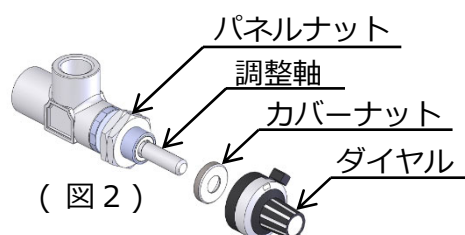
～パネルへの取付けの場合～

- ① ダイアルを時計方向に回し、OPEN(全開)状態にします。

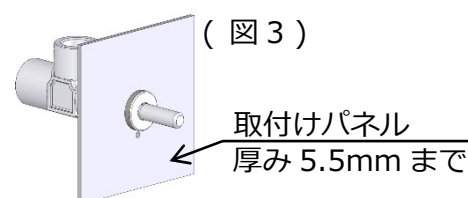
注) 全閉状態で以降の作業を行った場合、破損する恐れがあります。

- ② ダイアル・カバーナットの順に取り外します。(図 2)

注) ダイアルの取外しには、六角棒スパナ(呼び 1.5)が必要です。



- ③ パネル裏面側よりニードルバルブを挿入し、カバーナットとパネルナットを用いて、パネルとニードルバルブを挟み込み固定します。(図 3)



- ④ ニードルバルブをパネルと挟み込み固定後、反時計方向に回しCLOSE(全閉)状態にします。

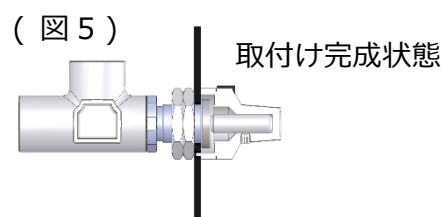
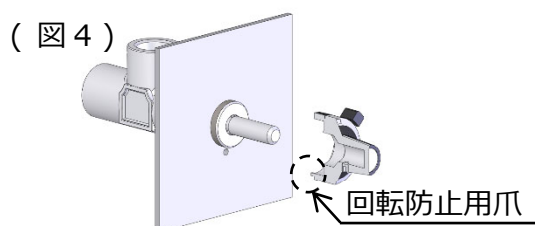
注) 調整軸を反時計方向に全閉状態(CLOSE)に回す際には、工具等は使わず手締めにて、強く締め込み過ぎないようにご注意ください。

ダイアルの目盛りを任意の位置(全閉の場合は「0」等)に合わせた状態で調整軸に取付けます。

注) ダイアルの取付けには、六角棒スパナ(呼び 1.5)が必要です。

注) ダイアルの目盛りを任意の値に設定する際は、ロックツマミを操作し目盛り位置を固定することで取付けやすくなります。

調整軸にダイアルを取付ける際に、「回転防止用爪」の位置を合わせて調整軸に装着し、六角棒スパナで固定します。(図 4、図 5)



～パネルへの取付け以外の場合～

- ① ダイヤルを時計方向に回し、OPEN(全開)状態にします。

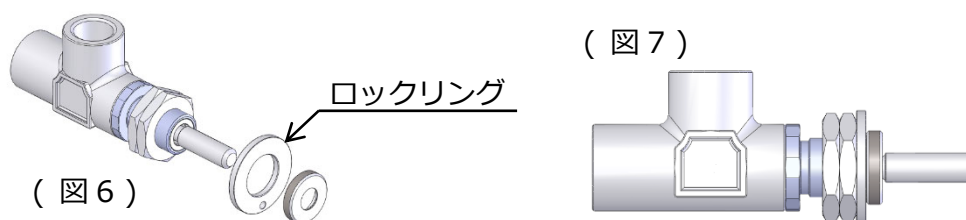
注) 全閉状態で以降の作業を行った場合、破損する恐れがあります。

- ② ダイヤル・カバーナットの順に取り外します。

注) ダイヤルの取外しには、六角棒スパナ(呼び 1.5)が必要です。

- ③ ロックリング(オプション部品)とカバーナットを挿入し、
ロックリングをカバーナットとパネルナットで挟み込み固定します。
(図 6、図 7)

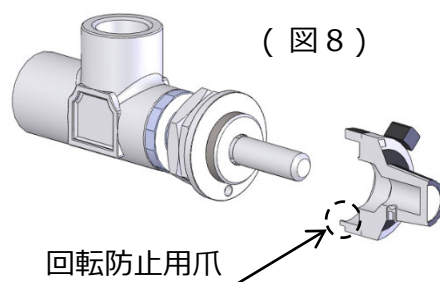
注) カバーナットは必ず取付けてください。破損の原因になります。



- ④ 挟み込み固定後、回転防止用の爪位置を合わせてダイヤルを取付け、
六角棒スパナで固定します。(図 8)

注) ニードルバルブの調整軸は任意の位置に調整し、ダイヤルの
目盛りを 0 に合わせた状態で取付けを行います。

注) ご注文時にオプション型式をご指定頂ければ、ロックリングが
取り付けられた状態での納入となります。



< 5 > 製品設置時及び使用時における警告・注意事項



警告

本製品の最高使用圧力は、1.0MPa までとなっています。
それ以上の圧力で使用した場合、正確な流量制御が不可能な他、
破損により怪我をする恐れがあります。



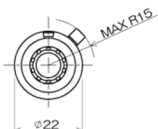
注意

- ・配管前に、ライン中のゴミ・汚れ・スケール等を除去してください。
また配管途中にゴミやシールテープ等の異物が混入すると作動不良の原因になることがありますので清浄な流体でご使用下さい。
- ・配管は製品表示の流れ方向に従い配管を行ってください。
- ・配管時、過度なねじ締め付けは接続部の変形・破損による誤作動を起こします。締め付トルクは 5～7N・m を推奨します。
- ・配管時は配管支持や固定を確実に行ってください。
過大な応力がかかると製品が変形して動作しない恐れがあります。
- ・配管(取付)時は、適切な工具を用いて配管(取付)作業をおこなってください。
- ・低温流体でご使用の場合は凍結にご注意ください。

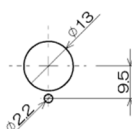
< 6 > 寸法図

材質表	番号	名称	材質	
			プラス[B]	ステンレス[T]
①	バルブボディ	プラス(Niメッキ)	SUS316	
②	ニードルボディ	プラス(Niメッキ)	SUS316	
③	パネルナット	プラス(Niメッキ)		
④	マルチダイヤル	ナイロン+アルミ 他		

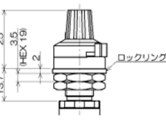
ツマミ部寸法



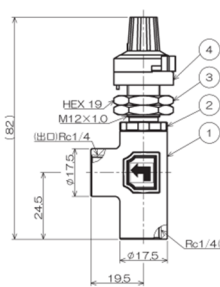
パネルカット寸法



配管用途寸法

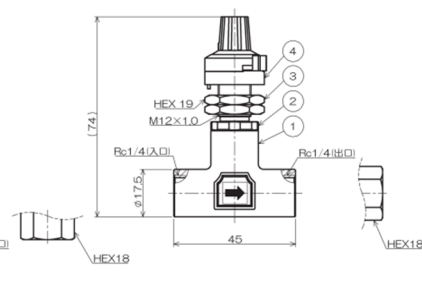


< L型アングル仕様 >



プラス

< T型ストレート仕様 >

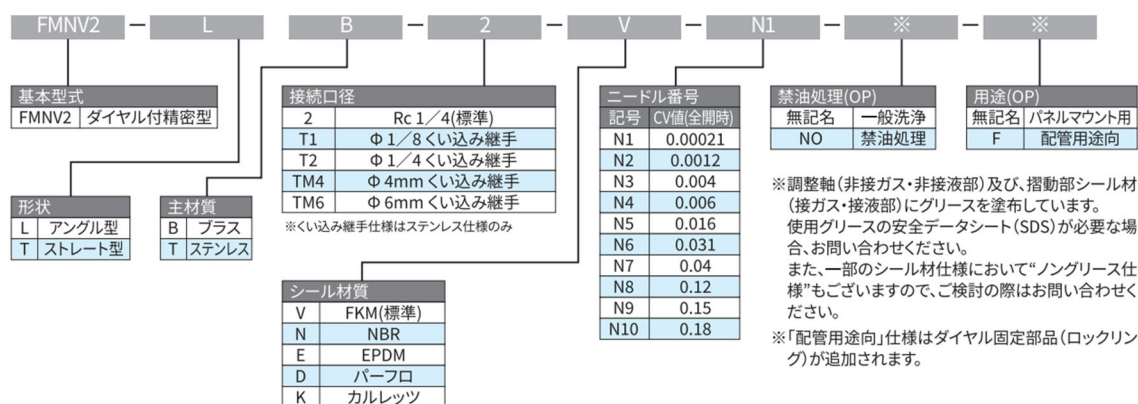


ステンレス

プラス

ステンレス

< 7 > 型式構成



< 8 > 保証

- ・保証期間は製品納入後 1 年間とします。
- ・弊社の責に起因する保証期間中の故障には、その製品の無償代品を提供し、原因調査の上、対策を施します。
(ここで記載する保証とは、納入品単体の保証を意味し、納入品の故障により発生した 2 次的な損害についての責任、保証はご容赦願います。)
- ・但し次に該当する場合は保証外となります。
 - ☐ お客様の不適切な取扱、又は使用による場合
 - ☐ 弊社以外での改造、又は修理による場合
 - ☐ 過酷な使用と判断される場合
 - ☐ その他の天災、災害、争乱等で弊社の責に帰さない場合

<お問い合わせ先>

株式会社 I B S

〒564-0042 大阪府吹田市穂波町 12-43

TEL 06-6155-6816 FAX 06-6155-6817

<http://www.ask-ibs.jp>

[mail:info@ask-ibs.jp](mailto:info@ask-ibs.jp)