取　扱　説　明　書

2 / 3 ポート電磁弁　BN-7M21 / 7M31

このたびは、弊社製品をご採用くださいまして、誠にありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書をお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願いいたします。

●安全に使うための表示

使用、保守、点検、分解の前に必ずこのサービスマニュアルを読み、次の表示の意味をよくご理解の上、使用してください。

表　示	表示の意味
⚠危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性が極めて高いことを示します。
⚠警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性があることを示します。
⚠注意	取扱いを誤った場合、使用者が重傷を負うか、健康を害するか又は、物的損害が生じる可能性があることを示します。

●仕　様

・バルブ仕様

型　式	BN−7M21	BN−7M31
呼　径	8	
配管接続口	Rc 1／4	
使用流体	空　気	
使用圧力	0〜0．7MPa	
耐　圧　力	1．5MPa	
周囲温度	−10〜40℃	
有効断面積	3．5mm²	2．5mm²
応答速度 AC / DC	10ms／35ms	
製品質量	0．4kg	

・ソレノイド仕様

定格電圧		AC100V	AC200V	DC24V
消費電力	起動時	20 / 17 VA (50 / 60 Hz)		6W
	定常時	12 / 9 VA (50 / 60 Hz)		
電圧許容範囲		90 〜 110%		
絶縁階級		E種		
リード線色	7M21	グレー	ブルー	ｸﾞﾘｰﾝ & ﾎﾜｲﾄ
	7M31	ｸﾞﾚｰ & ｲｴﾛｰ	ﾌﾞﾙｰ & ｲｴﾛｰ	

●型　式

BN−7M 21 − 8 − E − 100

バルブ形式	配管口径	ｿﾚﾉｲﾄﾞ形式	定格電圧
21：2ﾎﾟｰﾄ電磁弁 31：3ﾎﾟｰﾄ電磁弁	8：Rc1/4	E：AC 標準 F：DC 標準 G：AC 防水 H：DC 防水	100：AC100V 200：AC200V 24　：DC24V

●使用上の注意

⚠危険

・発火物、引火物の危険物があるような場所では使用しないでください。
・通電時には、製品に手や体を近づけて触れないでください。
・分解や改造はしないでください。

⚠警告

・使用圧力は、0 〜 0.7 MPa の範囲で使用してください。
・周囲温度は、-10 〜 40℃の範囲で使用してください。但し、凍結の恐れがある場所には、他の機器にて凍結防止対策をしてください。
・人体に直接吸引する呼吸器系の装置には、使用しないでください。
・直射日光や有機溶剤の雰囲気中での使用及び、水滴や油分のかかる場所での使用は避けてください。
・振動があるような場所での使用は避けてください。
・保守・点検する時は、機器と配管内の圧力を抜いてから行ってください。
・本弁ラインには給油は不要です。

●取　付

⚠注意

・取付姿勢に制限はありません。
・取付は、ボディに設けてある取付穴で行ってください。
・上流側にエアフィルタを設け、ゴミやドレンの混入を防止してください。
・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気を避けてください。
・保守点検のため周囲には余裕空間を設けてください。
・配線時は、電圧銘板やリード線色を確認してください。

●配　管

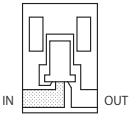
⚠注意

・配管する前に、配管内を十分フラッシングして配管内のゴミ等を除去してください。
・配管時には、ねじ部にシールテープ、もしくはシール剤を塗ってください。
・配管、継手をねじ込む場合は、切粉やシール剤が内部に混入しないようにしてください。また、締め付けトルクは 12 〜 14 N・m としてください。

●エア流路

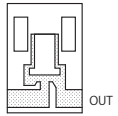
・7M21（2ポート電磁弁）

●非通電時



弁は閉じている

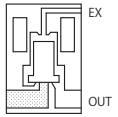
●通電時



弁は開いている

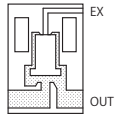
・7M31（3ポート電磁弁）

●非通電時



IN は閉まる
OUT → EX

●通電時



IN → OUT
EX は閉まる

●保守点検

⚠警告

・分解する際は、必ず電源を切り、給気を止め、配管内の圧力を抜いてから行ってください。
・お客様サイドで分解・組立された製品が原因で不利益・損害が発生しても、当社は一切の責任を負わないものとします。

○点検項目

・排気口からのエア漏れ確認
・ソレノイド部のうなり音確認（ＡＣ時のみ）
・取付の緩み確認

○組立時の注意

⚠注意

・プランジャの摺動部や固定コアの端面にグリースなどの潤滑油を塗らないようにしてください。

○組立時の検査

⚠注意

・運転再開前に電源を仮接続し ON・OFF を行い、弁の開閉を確認してください。
・圧力を加え漏れの無いことを確認してください。
・スイッチの ON・OFF により、正常に動作するか確認してください。

注）このサービスマニュアルの内容及び仕様は、予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

日本精器株式会社
URL　https://www.nihonseiki.com

本　社・工　場　〒581-0016
大阪府八尾市八尾木北 2 丁目 8 番地
TEL 072-923-0481 (代)　FAX 072-994-3603

東京営業所　〒143-0027
東京都大田区中馬込 1 丁目 16 番 23 号
TEL 03-3777-6111 (代)　FAX 03-3777-6116

2021.03