

MN3E・MN4E

パイロット式3・4ポート弁

PLC対応型省配線ブロックマニホールド

概要

MN4Eシリーズはカセットタイプで、さらに小形化（高さ39.5mm）を実現した高性能3・4ポートブロックマニホールドです。

特長

設置スペースの大幅な削減

バルブ幅10mmタイプに加え、バルブ幅7mm、マニホールドピッチ7mmタイプも追加。

7mmピッチで、より一層コンパクトになったマニホールドは、装置の小型化、高集積化に貢献します。

高性能

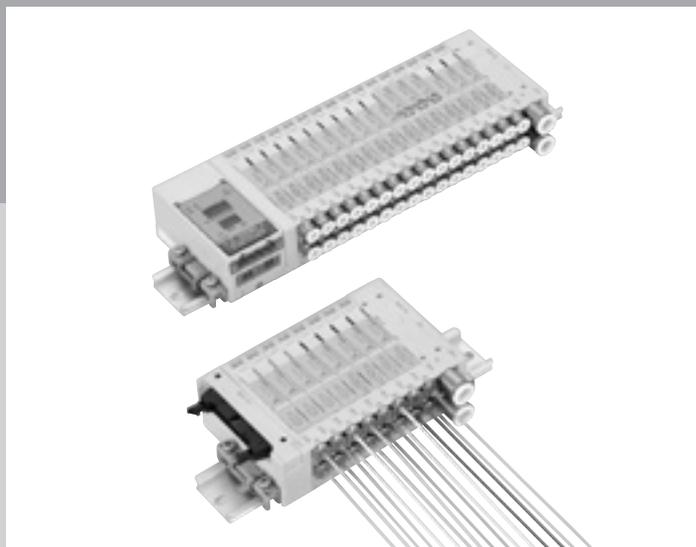
Aポート・Bポートのバランスがとれた12msの高速応答

使い易さを追求

バルブの小形化にあわせ、継手の操作性もよりアップ。シリアル伝送32点等豊富な電線接続を取り揃えました。

環境・安全

内部配線には環境に優しい電線を採用。バルブの誤作動を未然に防止する対策を取りました。



CONTENTS

商品紹介	336
配線バリエーション	338
シリーズ体系表	340

省配線ブロックマニホールド

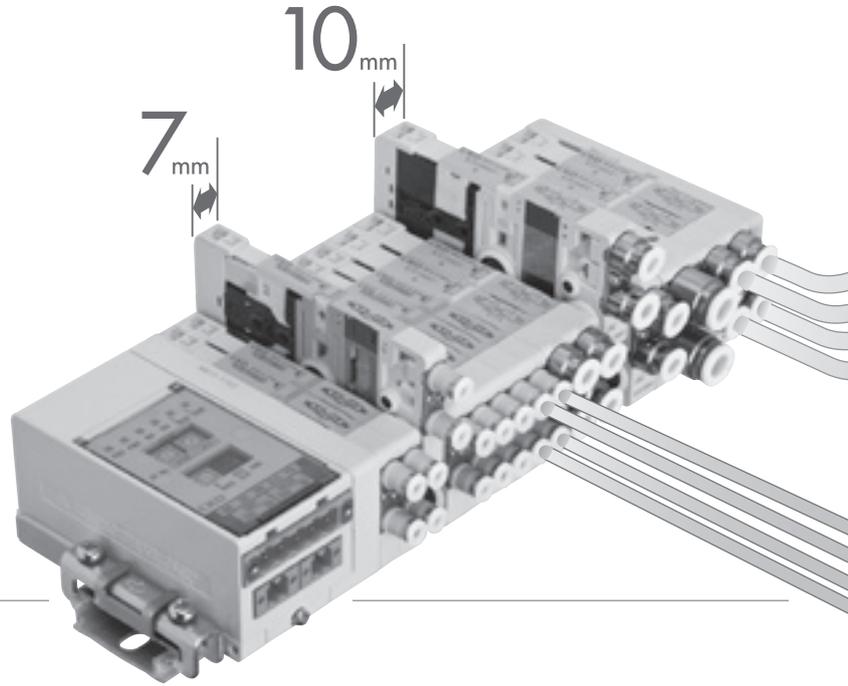
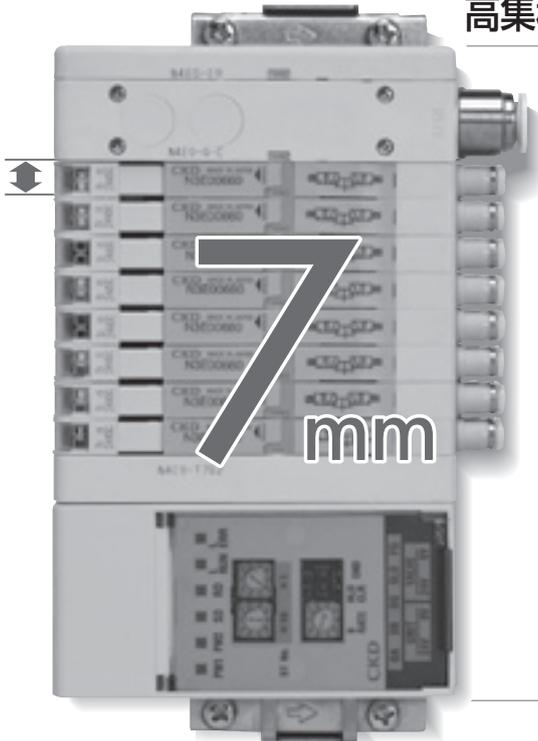
● MN3E00・MN4E00	344
● MN3E0・MN4E0	360
● MN3EX0・MN4EX0	376

ブロック部品構成	378
技術資料	
①配線時の留意事項	389
②ブロックマニホールドの分解・組立方法	405
③個別電源供給内蔵（AUX）形 エアファイバ用継手の操作方法	406
④電装ブロックとバルブブロック間の配線構造	407
ブロックマニホールド仕様書	409
▲使用上の注意事項	412

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

高性能、安全性はそのままに7mmピッチの

高集積・省スペース&高機能を備えた小形・省配線3・4



NEW **MN3・4E00 series**



コンパクト、省スペース、低消費電力

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- MN3E**
- MN4E**
- 4GAB
- M4GAB
- MN4GAB
- F.R (モジュラー)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計差圧計
- 電空R
- スピードコントローラ
- 補助バルブ
- 継手・チューブ
- クリーンエアネット
- 圧力センサ
- 流量センサ
- エアロ用バルブ
- 巻末

環境保全

RoHS

小形化・省電力化による軽量化、材料使用量の削減、省エネルギー化を実現。
環境影響化学物質の低減にもいち早く取り組み、はんだの鉛フリー化をはじめ、使用材料はJIG-101AレベルAに対応しています。

小形・省スペース

NEW

バルブブロック幅10mmタイプのMN3・4E0シリーズに加え、バルブブロック幅7mm、マニホールドピッチ7mmのMN3・4E00登場。
7mmピッチで、より一層コンパクトになったマニホールドは、装置の小形化、高集積化に貢献します。

ECO 省電力

NEW

MN3・4E0シリーズ:0.6W
MN3・4E00シリーズ:0.4W
省電力タイプ(オプションE)では、さらに消費電力を削減しています。



※ランプ付きの値です。

φ3 φ3ワンタッチ継手をラインナップ

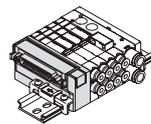
NEW

配管ボリュームの低減と流量確保を両立した、φ3チューブへの対応をはじめ、φ1.8チューブにも対応し、チューブ配管の省スペース化に貢献します。

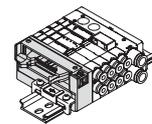
多様性

■豊富な電線接続やオプション品

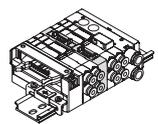
各種コネクタ、多様なネットワークに対応するシリアル伝送等、豊富な電線接続を用意しています。



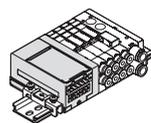
Dサブコネクタ



フラットケーブルコネクタ



中間電装ブロック



シリアル伝送



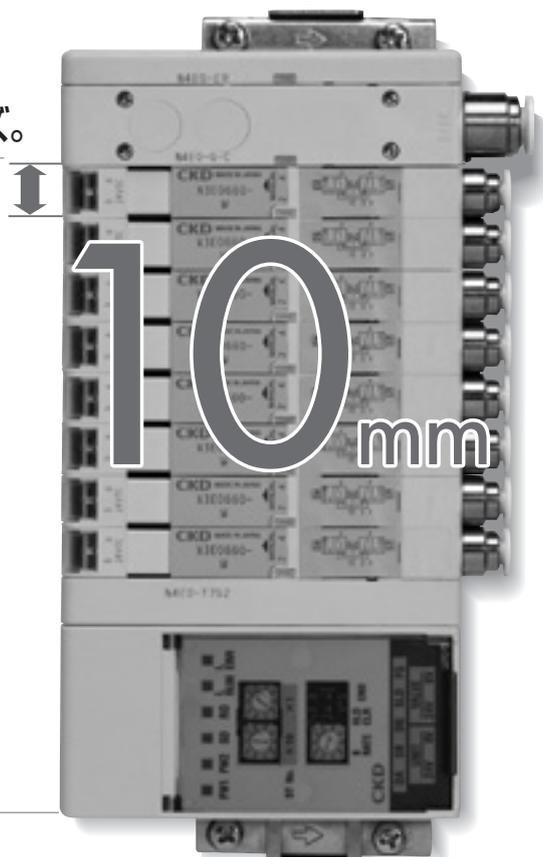
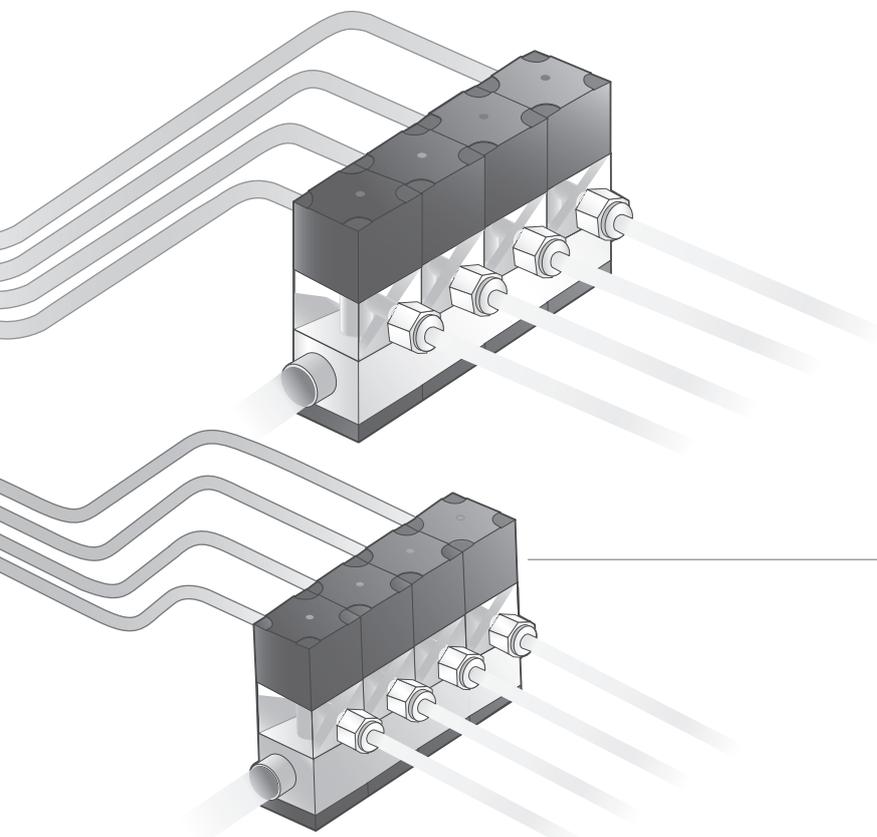
個別配線タイプ (7mm, 10mm)



MN3・4E00シリーズでも個別配線タイプ対応!!

パイロット式電磁弁マニホールド登場

ポート弁ブロックマニホールドMN3・4Eシリーズ。



MN3・4E0 series



応答性に優れた、高性能のブロックマニホールド。従来機種と比較して、約50パーセントの省スペース化。

HIGH SPEC

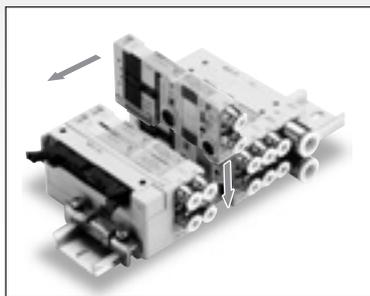
高性能

■ Aポート/Bポートのバランスがとれた応答性12ms。
(N3E0 3ポート弁2個内蔵形での当社データ値)

■ 面倒な結線作業が不要

コネクタ接続により、組み付けと同時に配線は完了します。左右電装ブロックどちらからの電気接続でも、またバルブの増減連をしてもコネクタピン配列の規則性が崩れる事はありません。

組付け構造



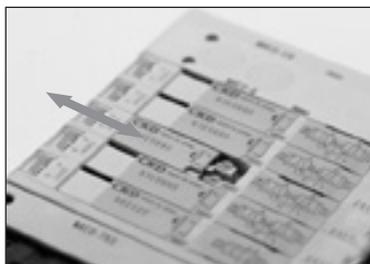
SAFETY

安全性

■ 誤作動を未然防止

排気誤作動防止弁、さらに誤操作を防ぐ手動装置カバー、異物混入防止用の給気フィルタを標準装備。徹底した安全性の追求により、バルブの誤作動を未然に防止します。

手動カバー



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

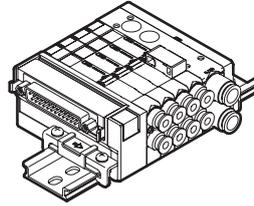
豊富な配線バリエーション

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュール)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

使い易さを追求し、省配線に徹しました。

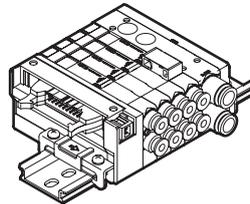
MN4E0 4E00

● Dサブコネクタ (N4E0-T30(N))



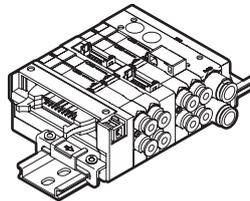
配線方式T30に使用しているコネクタは、一般にDサブコネクタと呼ばれ、FA機器、OA機器で広く利用されています。特に25Pタイプはパソコン通信機能として採用されているRS232C規格の指定コネクタでもあります。

● フラットケーブルコネクタ (N4E0-T5※)



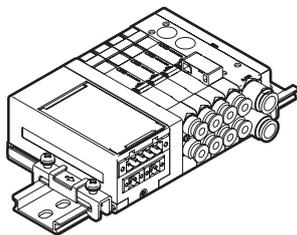
配線方式T5※に使用しているコネクタは、MIL規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。PLCメーカーによりピン番号のつけ方が異なりますが機能の割付は同じです。

● 中間電装ブロック (N4E0-TM※)

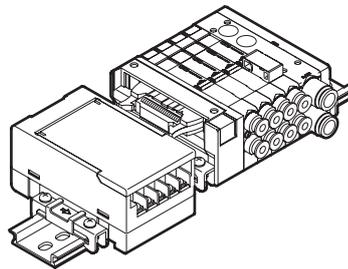


マニホールド中央部への省配線接続が可能です。フラットケーブルコネクタ10PとRITSコネクタ6Pがあります。

● シリアル伝送 (密着形) (N4E0-T7※)



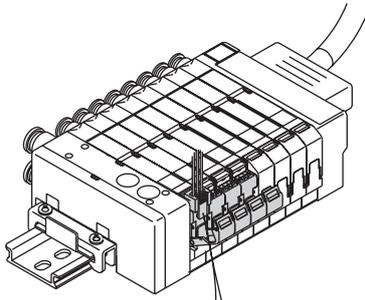
● シリアル伝送 (N4E0-T6G1)



T7D1 T7D2	DeviceNet対応 (16点 32点)
T7G1 T7G2	CC-Link対応 (16点 32点)
T7N1 T7N2	S-LINK V対応 (16点 32点)
T7EC1 T7EC2 T7ECT1 T7ECT2	EtherCAT (16点 32点)
T7EN1 T7EN2	EtherNet/IP (16点 32点)

T6G1	CC-Link対応 (16点)
------	-----------------

● 個別電源供給機能内蔵(AUX)形(MN3EO MN4EOシリーズのみ)



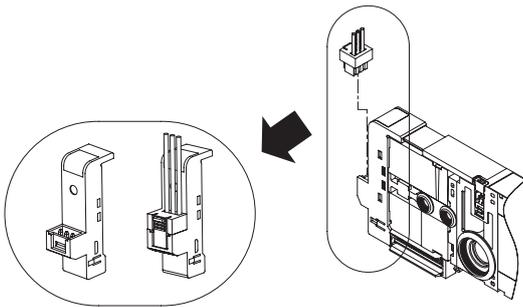
装置調整時などに有効!!
既設の配線を外さずに任意のバルブを別電源で操作できます。

省配線マニホールドでも個別外部入力が可能。システムを止めることなく個別のバルブ操作ができます。
集中配線を接続したまま任意のバルブだけ外部電源で作動させることができます。
高さはそのままのコンパクト設計です。

● アプリケーション例

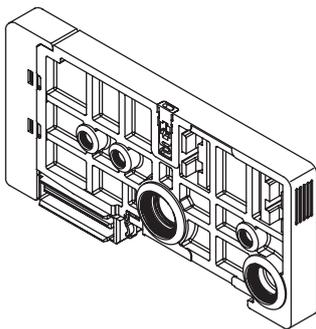
装置立ち上げ調整時やメンテナンス時に効果を発揮
既設の配線を外さずに任意のバルブを電気作動させたい時。
既設の配線を外さずに任意のバルブの電気を遮断したい時。
※外部入力用のソケットを差し込む事によってマニホールド内部の配線から切り離されますので、一時的な個別遮断スイッチとしての利用も可能です。

● 個別配線システム



省配線システムによる集中配線とは独立した、別系統からの入力を個別に行うことができます。

● ダミーブロック



バルブブロックの増連予定がある場合に、あらかじめ配線仕様を合わせ使用することで、バルブブロックの増連（置換え）を、省配線の信号割付けを変えることなく行うことが可能となります。

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

**MN3E
MN4E**

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

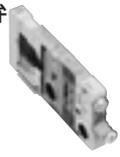
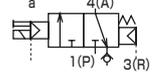
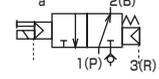
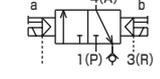
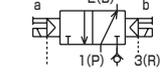
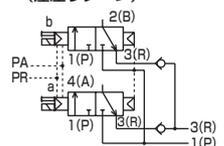
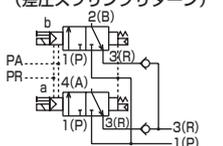
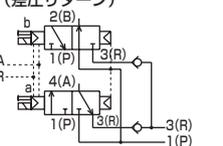
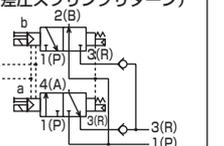
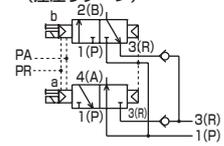
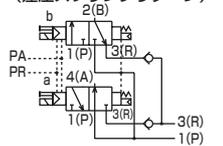
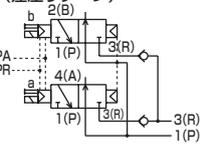
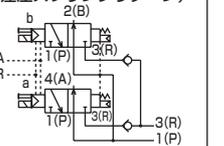
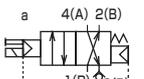
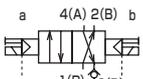
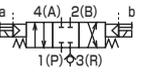
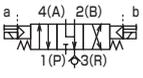
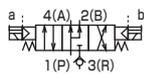
圧力
センサ

流量
センサ

エア用
バルブ

巻末

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントロー
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

シリーズ外観		位置ソレノイド数 (注1) JIS図記号			
		※現品のJIS記号はスペース及びポート位置の関係により本図とは異なる場合があります。			
3 ポート 弁	MN3E00 3ポート弁  (バルブピッチ 7.0mm)	3ポート弁 ● 2位置NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E0010/N3E010	● 2位置NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E00110/N3E0110	● 2位置NC自己保持形  N3E0020/N3E020	● 2位置NO自己保持形  N3E00210/N3E0210
	MN3E0 3ポート弁  (バルブピッチ 10.0mm)				
3 ポート 弁 2 個 内 蔵 形	MN3E00 3ポート弁2個内蔵形  (バルブピッチ 7.0mm)	3ポート弁2個内蔵形 ● NC/NCタイプ自己復帰形 (差圧リターン)  N3E00660/N3E0660	● NC/NCタイプ自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E0066S0/N3E066S0	● NC/NOタイプ自己復帰形 (差圧リターン)  N3E00670/N3E0670	● NC/NOタイプ自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E0067S0/N3E067S0
	MN3E0 3ポート弁2個内蔵形  (バルブピッチ 10.0mm)	● NO/NCタイプ自己復帰形 (差圧リターン)  N3E00760/N3E0760	● NO/NCタイプ自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E0076S0/N3E076S0	● NO/NOタイプ自己復帰形 (差圧リターン)  N3E00770/N3E0770	● NO/NOタイプ自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N3E0077S0/N3E077S0
4 ポート 弁	MN4E00 4ポート弁  (バルブピッチ 7.0mm)	4ポート弁 ● 2位置シングル自己復帰形 (差圧スプリングリターン)  N4E0010/N4E010	● 2位置ダブル自己保持形  N4E0020/N4E020		
	MN4E0 4ポート弁  (バルブピッチ 10.0mm)	● 3位置オールポートブロック  N4E030	● 3位置ABR接続  N4E040	● 3位置PAB接続  N4E050	

注1 自己復帰形の動作については412ページ「自己復帰形」をご参照ください。
 注2 有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、S≒5.0×Cです。

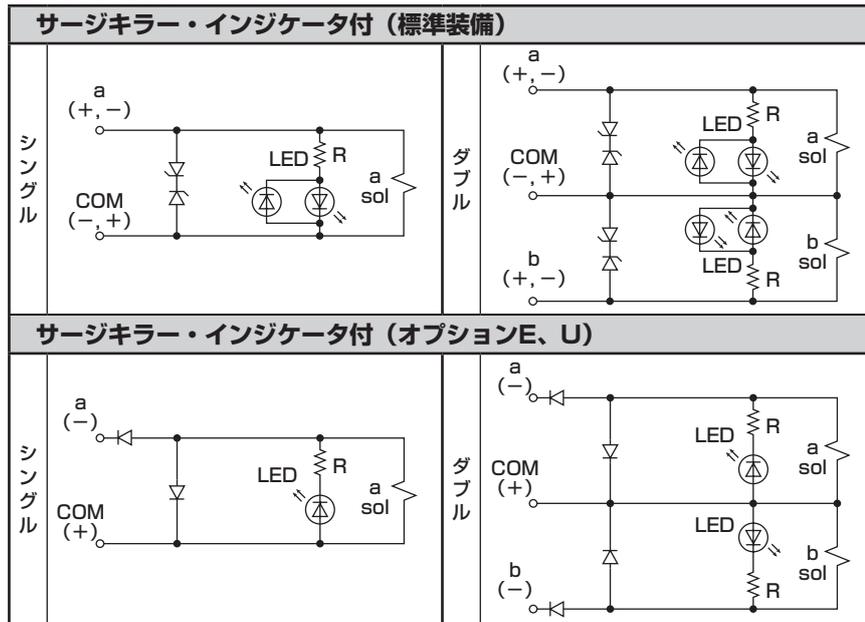
流量特性 C [dm³/(s・bar)] (注2)	電圧 (V)	切換位置								A・Bポート接続口径						電線接続						選定ページ																
		3ポート弁				3ポート弁2個内蔵形				4ポート弁				ワンタッチ継手		めねじ		エアファイバ継手		個別配線	Dサブコネクタ		フラットケーブル	中間電装ブロック	電装ブロックミックス	シリアル伝送												
		シングルNC形	シングルNO形	ダブルNC形	ダブルNO形	A側NC B側NC	A側NC B側NO	A側NO B側NC	A側NO B側NO	2位置シングル	2位置ダブル	3位置オールポートブロック	3位置A・B・R接続	3位置P・A・B接続	3位置A・B接続	ミックス	φ1.8	φ3	φ4								φ6	M3	M5	φ1/8"	φ5/32"	T30	T30V	T5	TM	TX	T6G1	T7
0.3	(注3) DC24 DC12 注3 シリアル 伝送は DC24V のみです	●	●	●	●									●											●	●	●	●	●	●	●	●			344			
0.54		●	●	●	●										●											●	●	●	●	●	●	●	●			360		
0.3						●	●	●	●						●											●	●	●	●	●	●	●	●	●			344	
0.50		●	●	●	●										●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			360
0.3												●	●		●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			344
0.54 0.50 (N4E030) (N4E050)												●	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ

MN3E⁰₀₀ • MN4E⁰₀₀ Series

	配線方式		手動装置	その他オプション
SCPD3	T30(N) T30(N)R Dサブコネクタ	TM1A 中間電装ブロック (RITS6PX2)	無記号 ● ノンロック・ロック式 共用 (標準装備)	E 低発熱・省エネ回路内蔵形
SCM				A オゾン対応品
SSD2				F ABポートフィルタ内蔵
MDC2				
SMG	T50 T50R 20ピンフラットケーブルコネクタ (電源端子付)	TM1C 中間電装ブロック (RITS6PX1)		メッシュ孔径φ0.3mm
LCM				
LCR				U 個別電源供給機能内蔵 (AUX) 形
LCG				
LCX	T51 T51R 20ピンフラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	TM52 中間電装ブロック (10ピンフラットケーブルコネクタ)	M ノンロック専用	
STM				
STG	T52 T52R 10ピンフラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	T6G1 シリアル伝送		D※ 個別配線D形コネクタ
STR2				
MRL2				D※ 個別配線D形コネクタ ソケットなし、ソケット・端子添付
GRC				
シリンダ スイッチ	T53 T53R 26ピンフラットケーブルコネクタ (電源端子なし)	T7※ シリアル伝送 (密着形)		ダミーブロック
MN3E MN4E				
4GA/B				
M4GA/B				
MN4GA/B				
F.R (モジュール)				
クリーン F.R				
精密R				
圧力計 差圧計				
電空R				
スピード コントロー				
補助 バルブ				
継手・ チューブ				
クリーン エアネット				
圧力 センサ				
流量 センサ				
エアロー用 バルブ				
巻末				

電線接続回路図



SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ**MN3E**
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

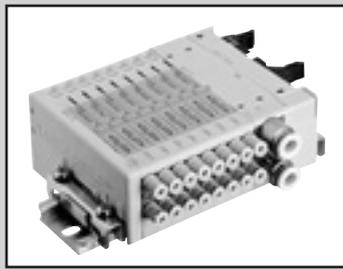
電空R

スピード
コントローラ補助
バルブ継手・
チューブクリーン
エアユニット圧力
センサ流量
センサエア用
バルブ

巻末

省配線ブロックマニホールド
パイロット式 3・4ポート弁

MN3E00・MN4E00 Series



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	- P70

共通仕様

項目	内容	
マニホールド方式	ブロックマニホールド	
マニホールドの種類	集中給気・集中排気 排気誤作動防止弁内蔵 (注1)	
使用流体	圧縮空気	
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	5~55
流体温度	℃	5~55
給油	不要 (注2)	
保護構造	防塵	
耐振動	m/s ²	50以下
耐衝撃	m/s ²	300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可	
手動装置	ロック・ノンロック共用形/ノンロック専用形	

注1：誤作動防止弁は、隣接するエア機器等からの背圧をブロックするものですが、圧力を連続してシール保持できる構造にはなっていませんので、背圧ブロック以外の目的でご使用されないようお願いいたします。

電気仕様

項目	内容	
定格電圧	V	DC 12、24
電圧変動範囲	±10% (シリアル伝送で使用の場合+10%、-5%)	
保持電流	A	DC24V 0.017 (0.009) (注3)
		DC12V 0.033 (0.018) (注3)
消費電力	W	DC24V 0.4 (0.22) (注3)
		DC12V
耐熱クラス	B	
インジケータ	LED	

注2：本製品は無給油仕様となっており、給油をした場合初期封入のグリスが流出し最大限に性能が得られませんのでご注意ください。

注3：()内は低発熱・省電力回路内蔵形タイプの値です。また、バルブブロックが、低発熱・省電力回路内蔵形タイプの場合、通電はプラスコモン限定となります。

機種別仕様

項目	ポート	3ポート弁	4ポート弁	3ポート弁2個内蔵形 ^{注1}
接続口径	A・Bポート	φ1.8、φ3、φ4ワンタッチ継手、M3		
	P・Rポート	φ6、φ8ワンタッチ継手		
	外部パイロットポート	φ6ワンタッチ継手		—

注1：3ポート弁2個内蔵形バルブは、メイン圧力を弁体の動作に利用しているため、外部パイロットでの使用は出来ません。また、接続負荷（エアオペレート弁）等の動作により供給圧力が最低作動圧力以下に低下しないよう、十分な給気流量を確保してください。

マニホールド通電可能最大連数

● T3□・T5□・TM□・T6G1

項目	MN3E00・MN4E00									
	T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1	
最大連数	標準配線	24連	16連	18連	8連	24連	10連	5連	8連	16連
	ダブル配線	12連	8連	9連	4連	12連	5連	2連	4連	8連
ソレノイド最大点数	24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点	

● T7□

項目	MN3E00・MN4E00										
	T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2	T7EN1	T7EN2	
最大連数	標準配線	16連	32連	16連	32連	16連	32連	16連	32連	16連	32連
	ダブル配線	8連	16連	8連	16連	8連	16連	8連	16連	8連	16連
ソレノイド最大点数	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	

機種別性能・特性

項目	ポート	3ポート弁	4ポート弁	3ポート弁2個内蔵形
応答時間 (注1) ms	2位置 シングル	20以下	20以下	20以下
	ダブル	20以下	20以下	—

注1：応答時間は供給圧力0.5MPa、無給油における値です。

流量特性

		P→A・B		A・B→R	
		C (dm ³ /(s・bar))	b	C (dm ³ /(s・bar))	b
3ポート弁	2位置	0.30	0.20	0.32	0.24
4ポート弁	2位置	0.30	0.20	0.32	0.24
3ポート弁2個内蔵形	2位置	0.30	0.20	0.32	0.24

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、 $S \approx 5.0 \times C$ です。 ※注2：φ4ワンタッチ継手の値

子局仕様

通信設定ファイルは当社ホームページ (<https://www.ckd.co.jp/>) からダウンロードしてください。

項目	T6G1 注1	T7D1 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2	T7EN1 T7EN2
電源電圧	ユニット側	DC24V±10%				
	バルブ側	DC24V+10% -5%				
通信側	-	DC11~25V		-		
消費電流	ユニット側	T7D1：60mA以下 T7D2：85mA以下 (全点出力ON時)	T7G1：65mA以下 T7G2：90mA以下 (全点出力ON時)	T7N1：40mA以下 T7N2：50mA以下 (全点出力ON時)	120mA以下 (全点出力ON時)	120mA以下 (全点出力ON時)
	バルブ側	15mA以下 (全点OFF時)				
通信側	-	50mA以下		-		
出力点数	16点	T7D1：16点 T7D2：32点	T7G1：16点 T7G2：32点	T7N1：16点 T7N2：32点	T7EC□1：16点 T7EC□2：32点	T7EN1：16点 T7EN2：32点
占有数	1局	T7D1：2バイト T7D2：4バイト	T7G1：1局 T7G2：1局	T7N1：出力16点 T7N2：出力32点	T7EC□1：1アドレス T7EC□2：1アドレス	T7EN1：1アドレス T7EN2：1アドレス

注1：CC-Linkはver.1.10です。

質量

電装ブロック (g)	Dサブコネクタタイプ T30(N)	フラットケーブルコネクタタイプ T5※	中間電装ブロック		シリアル伝送		
			TM1※	TM52	T6G1	T7※	T7E※※
	67	59	32	34	205	128	145
給排気ブロック (g)	Q/QZ	QK	QKZ	QX		QKX	
	継手 横	64	69	79	56	61	
継手 上	90	94	98	62	66		
バルブブロック (g)	2位置シングル	2位置ダブル	3ポート弁2個内蔵タイプ				
	継手 横	31.5	35.0	35.0			
継手 上	37.5	41.0	41.0				
ダミーブロック (g)	MPS/MPD						
	20						
エンドブロック (g)	ER/EL						
	40						
DINレール (g)	-						
	0.19g/mm						

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ

スイッチ

MN3E

MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(モジュール)

クリーン

FR

精密R

圧力計

差圧計

電空R

スピード

コントローラ

補助

バルブ

継手・

チューブ

クリーン

エアユニット

圧力

センサ

流量

センサ

エア用

バルブ

巻末

MN3E00・MN4E00 Series

マニホールド形番表示方法

Dサブ/フラットケーブルコネクタ

※シリアル伝送タイプは350ページをご覧ください。

●バルブブロック単体

N 3 E00 1 0 - C3 - M (D2) (W) (EF) ——— 3 - P70

●ブロックマニホールド

MN 4 E00 1 0 - C3 - M T53 (D2) () (E) - 5 - 3 - P70

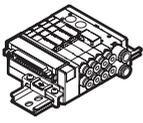
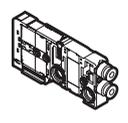
DINレール
マウント方式

⊖ 手動装置 ⊕ オプション ⊕ 電圧
⊕ 配線接続方式 ⊕ 端子・コネクタピン配列方式 ⊕ 連数 ⊕ クリーン仕様

⊕ 接続口径

個別配線タイプ

※「マニホールド仕様書」(410ページ)を必ず記入してください。

種 別	
ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
	

① バルブ種類

Ⓚ 切換位置区分

・Dサブコネクタ付ケーブル形番は
390ページをご覧ください。

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: 3ポート弁2個内蔵形は外部パイロット方式ではご使用になれません。その他のご使用条件については別途ご相談ください。

注2: ダブル配線仕様については、389ページ~396ページのコネクタピン配列(例)をご確認ください。

なお、バルブブロック単品でご注文の場合、ダブル配線のご指定は4ポート弁での2位置シングル、および3ポート弁の2位置シングルに限定されます。

注3: 個別配線バルブブロック単体では、ダブル配線を選択することはできません。

注4: 通電はプラスコモン限定となります。

注5: 低発熱・省電力回路内蔵形を選択した場合には個別配線を選択することはできません。

注6: 給排気ブロックのPポートにはフィルタ(異物混入防止)が内蔵されています。

注7: 仕様によって異なります。344ページで確認ください。

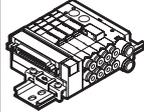
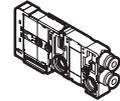
注8: 自己復帰形の仕様については412ページの注意事項をよくお読みください。

また、ダミーブロックを混載する場合は、ミックスマニホールドを選択してください。

注9: ダミーブロックも連数に含みます。

注10: ミリ継手、M3めねじとインチ継手のミックスは選択できません。

記号	内 容			
① バルブ種類				
3	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形		●	●
4	4ポート弁、3・4ポート弁ミックス		●	●
Ⓚ 切換位置区分 (注10)				
1	3ポート弁	シングルNC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
11		シングルNO自己復帰形	●	●
2		ダブルNC自己保持形	●	●
21		ダブルNO自己保持形	●	●
66	3ポート弁2個内蔵形	A側弁: NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
66S		B側弁: NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
67		A側弁: NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
67S		B側弁: NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
76		A側弁: NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
76S		B側弁: NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
77		A側弁: NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
77S		B側弁: NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
1	ネオお	2位置シングル自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
2		2位置ダブル自己保持形	●	●
8		ミックスマニホールド	●	
ⓐ 接続口径				
C18	φ1.8ワンタッチ継手 横	(対応チューブUP-9402-※※)	●	●
CL18	φ1.8ワンタッチ継手 上	(対応チューブUP-9402-※※)	●	●
C3	φ3ワンタッチ継手 横		●	●
CL3	φ3ワンタッチ継手 上		●	●
C4	φ4ワンタッチ継手 横		●	●
CL4	φ4ワンタッチ継手 上		●	●
M3	M3めねじ (回転止め付き)		●	●
CX	ミックスワンタッチ継手 (注10)		●	
C3N	φ1/8"ワンタッチ継手 横		●	●
CL3N	φ1/8"ワンタッチ継手 上		●	●
C4N	φ5/32"ワンタッチ継手 横		●	●
CL4N	φ5/32"ワンタッチ継手 上		●	●
CXN	ミックスワンタッチ継手 (注10)		●	
ⓑ 手動装置				
無記号	ノンロック・ロック共用形 (手動カバー付)		●	●
M	ノンロック専用手動装置 (手動カバー付)		●	●
Ⓒ 配線接続方式				
配線接続方式は次頁をご覧ください。			●	
Ⓓ 端子・コネクタピン配列方式				
無記号	標準配線		●	●
W	ダブル配線 (注2)(注3)		●	●
Ⓔ オプション				
無記号	なし		●	●
E	低発熱・省電力回路内蔵形 (注4)(注5)		●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 (注6)		●	●
Ⓕ 連数 (注9)				
1	1連		●	
}	}		●	
24	24連 (注7)			
Ⓖ 電圧				
3	DC 24V		●	●
4	DC 12V		●	●

種 別	
ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
	

〔配線接続方式一覧表〕

記号	内 容		
◀ 配線接続方式			
T30(N)	25ピンDサブコネクタ 左仕様	●	
T30(N)R	25ピンDサブコネクタ 右仕様	●	
T50	20ピンフラットケーブルコネクタ左仕様（電源端子付）（注11）	●	
T50R	20ピンフラットケーブルコネクタ右仕様（電源端子付）（注11）	●	
T51	20ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T51R	20ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
T52	10ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T52R	10ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
T53	26ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T53R	26ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
TM1A	中間電装ブロック RITSコネクタ6P×2個（注12）	●	
TM1C	中間電装ブロック RITSコネクタ6P（注12）	●	
TM52	中間電装ブロック 10ピンフラットケーブルコネクタ	●	
TX	電装ブロック ミックス（注13）（注14）（注15）	●	
無記号	省配線用バルブブロック		●
D2	個別配線タイプ※ D形コネクタ	300mm	●
D20		500mm	●
D21		1000mm	●
D22		2000mm	●
D23		3000mm	●
D2N		ソケットなし	●
D3		ソケット・端子添付	●

注11：電源端子付タイプT50、T50Rとミックスできるのは、それぞれT50はT50R、T50RはT50のみです。

注12：RITSコネクタ6P（1473562-6）タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社製

注13：マニホールド仕様書で2個指定します。3個以上はご相談ください。

注14：配線接続方式でTXを選択した場合には、個別配線を選択することはできません。

注15：配線接続方式でTXを選択した場合、最大連数24連となります。

※個別配線：任意のバルブブロックにて個別配線仕様の指定が可能です。

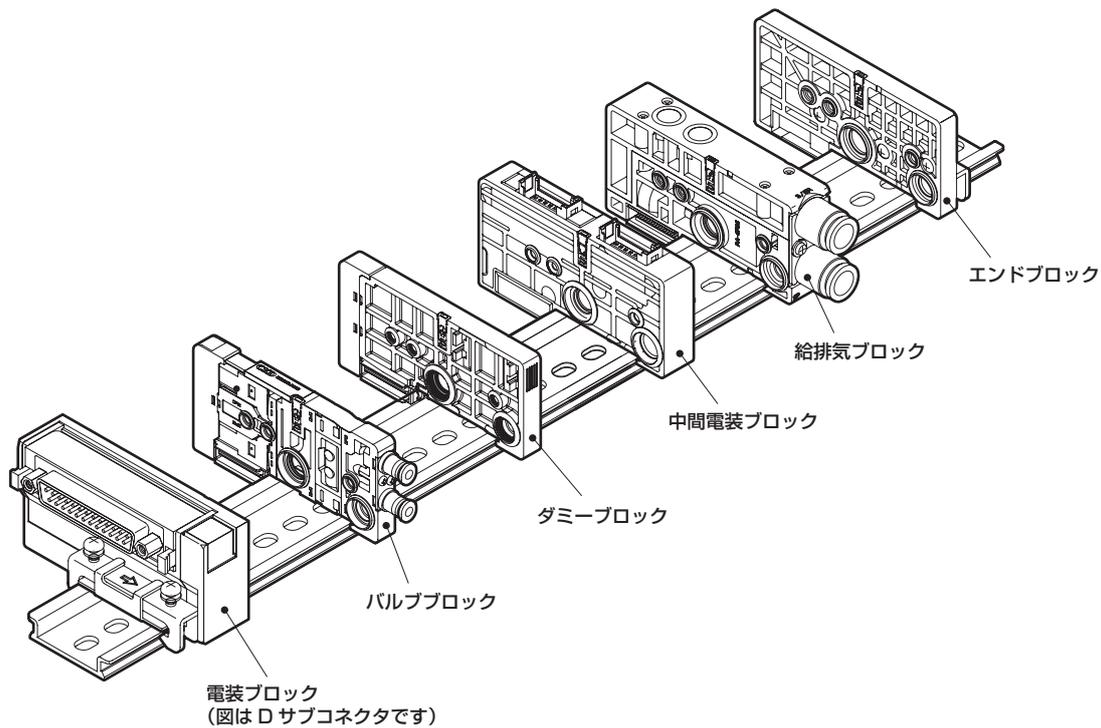
オゾン対応

標準仕様でオゾン対応しております。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

MN3E00・MN4E00 Series

マニホールド構成部品説明および部品リスト



主要構成部品形番例 (詳細は378ページ~387ページをご参照ください)

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
電装ブロック	N4E0-T30-P70	中間電装ブロック	N4E0-TM1A-P70
バルブブロック	N4E0020-C3-3-P70	給排気ブロック	N4E0-Q-8-P70
ダミーブロック	N4E0-MPD-P70	エンドブロック	N4E0-ER-P70

関連部品リスト

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E00-JOINT-C18-P70	カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E00-JOINT-CPG-P70
	N4E00-JOINT-C3-P70		
	N4E00-JOINT-C4-P70		
	N4E00-JOINT-CL18-P70		
	N4E00-JOINT-CL3-P70		
	N4E00-JOINT-CL4-P70		
	N4E00-JOINT-C3N-P70		
	N4E00-JOINT-C4N-P70		
	N4E00-JOINT-CL3N-P70		
N4E00-JOINT-CL4N-P70			

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュール)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ**MN3E**
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ補助
バルブ継手・
チューブクリーン
エアユニット圧力
センサ流量
センサエアロー用
バルブ

巻末

MN3E00・MN4E00 Series

マニホールド形番表示方法

シリアル伝送

※Dサブコネクタ・フラットケーブルコネクタタイプは346ページをご覧ください。

●バルブブロック単体

N 3 E00 1 0 - C3 - M (D2) (W) (EF) ——— (3) - P70

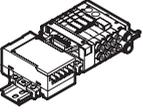
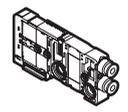
●ブロックマニホールド

MN 4 E00 1 0 - C3 - M T6G1 D2 () E - 5 - 3 - P70

DINレール
マウント方式

① 接続口径
② 手動装置
③ 配線接続方式 (シリアル伝送)
④ 端子・コネクタピン配列方式
⑤ オプション
⑥ 連数
⑦ 電圧
⑧ クリーン仕様

※「マニホールド仕様書」(410ページ)を必ず記入してください。

種 別	
ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
	

記号 内容

① バルブ種類			
3	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形	●	●
4	4ポート弁、3・4ポート弁ミックス	●	●

② 切換位置区分 (注10)

記号	内容		
1	3ポート弁 シングルNC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
11	3ポート弁 シングルNO自己復帰形	●	●
2	3ポート弁 ダブルNC自己保持形	●	●
21	3ポート弁 ダブルNO自己保持形	●	●
66	3ポート弁 A側弁：NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
66S	3ポート弁 B側弁：NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
67	3ポート弁 A側弁：NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
67S	3ポート弁 B側弁：NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
76	3ポート弁 A側弁：NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
76S	3ポート弁 B側弁：NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
77	3ポート弁 A側弁：NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●
77S	3ポート弁 B側弁：NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
1	2位置シングル自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●
2	2位置ダブル自己保持形	●	●
8	ミックスマニホールド	●	●

③ 接続口径

記号	内容		
C18	φ1.8ワンタッチ継手 横 (対応チューブUP-9402-※※)	●	●
CL18	φ1.8ワンタッチ継手 上 (対応チューブUP-9402-※※)	●	●
C3	φ3ワンタッチ継手 横	●	●
CL3	φ3ワンタッチ継手 上	●	●
C4	φ4ワンタッチ継手 横	●	●
CL4	φ4ワンタッチ継手 上	●	●
M3	M3めねじ (回転止め付き)	●	●
CX	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●
C3N	φ1/8"ワンタッチ継手 横	●	●
CL3N	φ1/8"ワンタッチ継手 上	●	●
C4N	φ5/32"ワンタッチ継手 横	●	●
CL4N	φ5/32"ワンタッチ継手 上	●	●
CXN	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●

④ 手動装置

記号	内容		
無記号	ノンロック・ロック共用形 (手動カバー付)	●	●
M	ノンロック専用手動装置 (手動カバー付)	●	●

⑤ 配線接続方式

記号	内容		
無記号	標準配線	●	●
W	ダブル配線 (注2)(注3)	●	●

⑥ 端子・コネクタピン配列方式

記号	内容		
無記号	標準配線	●	●
W	ダブル配線 (注2)(注3)	●	●

⑦ オプション

記号	内容		
無記号	なし	●	●
E	低発熱・省電力回路内蔵形 (注4)(注5)	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵 (注6)	●	●

⑧ 連数 (注11)

記号	内容		
1	1連	●	●
}	}	●	●
32	32連 (注7)	●	●

⑨ 電圧

記号	内容		
3	DC 24V	●	●

形番選定にあたっての注意事項

注1：3ポート弁2個内蔵形は外部パイロット方式ではご使用になれません。

その他のご使用条件については別途ご相談ください。

注2：ダブル配線仕様については、399ページ～403ページのコネクタピン配列(例)をご確認ください。

なお、バルブブロック単品でご注文の場合、ダブル配線のご指定は4ポート弁での2位置シングル、および3ポート弁での2位置シングルに限定されます。

注3：個別配線バルブブロック単体では、ダブル配線を選択することはできません。

注4：通電はプラスコモン限定となります。

注5：低発熱・省電力回路内蔵形を選択した場合には個別配線を選択することはできません。

注6：給排気ブロックのPポートにはフィルタ(異物混入防止)が内蔵されています。

注7：仕様によって異なります。344ページでご確認ください。

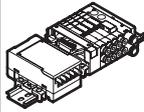
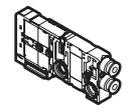
注8：自己復帰形の仕様については412ページの注意事項をよくお読みください。

また、ダミーブロックを混載する場合は、ミックスマニホールドを選択してください。

注9：ダミーブロックも連数に含みます。

注10：ミリ継手、M3めねじとインチ継手のミックスは選択できません。

〔配線接続方式一覧表〕

記号	内 容	種 別	
		ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
			
※ 配線接続方式			
T6G1	CC-Link 16点	●	
T7D1	密着形 DeviceNet 16点	●	
T7D2	密着形 DeviceNet 32点	●	
T7G1	密着形 CC-Link 16点	●	
T7G2	密着形 CC-Link 32点	●	
T7N1	密着形 S-LINK V 16点	●	
T7N2	密着形 S-LINK V 32点	●	
T7EC1	密着形 EtherCAT 16点 (ポート側取出)	●	
T7EC2	密着形 EtherCAT 32点 (ポート側取出)	●	
T7ECT1	密着形 EtherCAT 16点 (配線側取出)	●	
T7ECT2	密着形 EtherCAT 32点 (配線側取出)	●	
T7EN1	密着形 EtherNet/IP 16点	●	
T7EN2	密着形 EtherNet/IP 32点	●	
無記号	省配線用バルブブロック		●
D2	個別配線タイプ D形コネクタ	300mm	●
D20		500mm	●
D21		1000mm	●
D22		2000mm	●
D23		3000mm	●
D2N		ソケットなし	●
D3		ソケット・端子添付	●

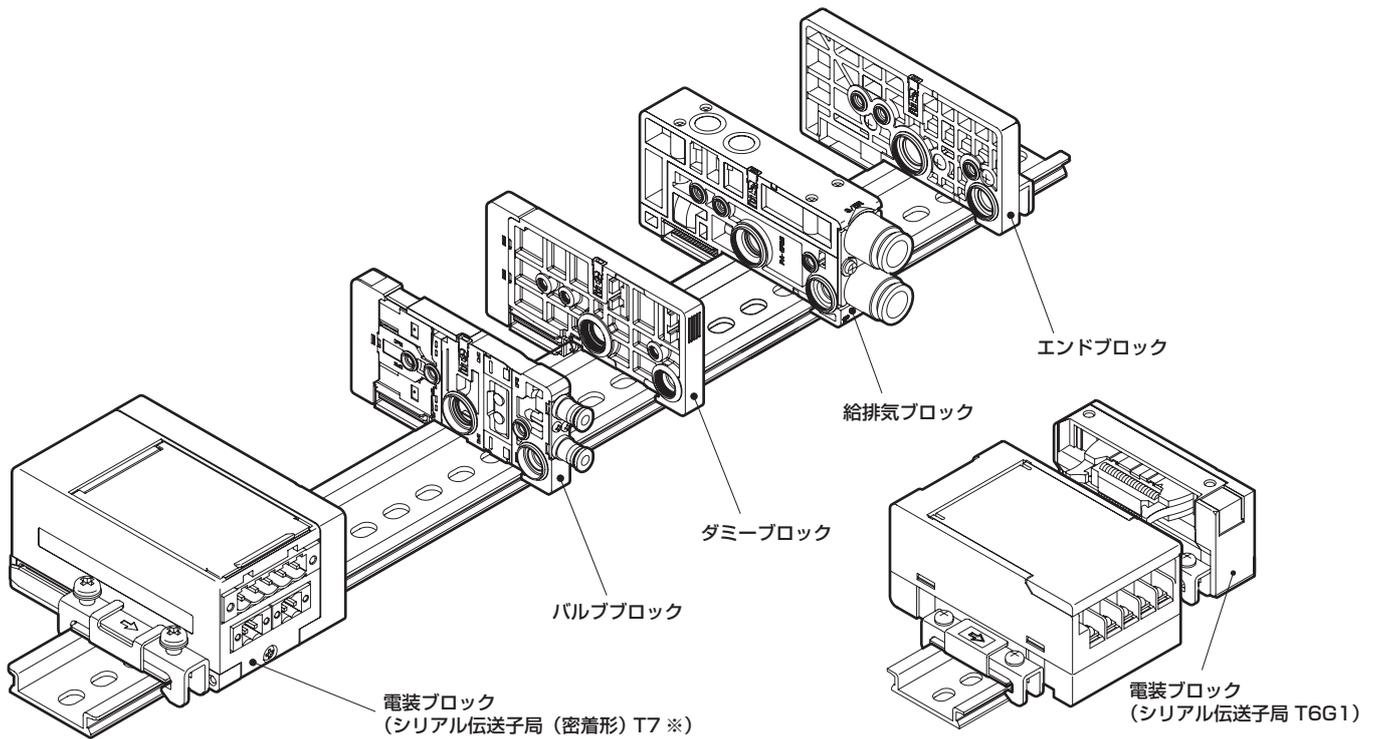
オゾン対応

標準仕様でオゾン対応しております。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E00・MN4E00 Series

マニホールド構成部品説明および部品リスト



主要構成部品形番例 (詳細は378ページ~387ページをご参照ください)

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
電装ブロック	N4E0-T7G2-P70	給排気ブロック	N4E0-Q-8-P70
バルブブロック	N4E0020-C3-3-P70	エンドブロック	N4E0-ER-P70
ダミーブロック	N4E0-MPD-P70		

関連部品リスト

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E00-JOINT-C18-P70	カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E00-JOINT-CPG-P70
	N4E00-JOINT-C3-P70		
	N4E00-JOINT-C4-P70		
	N4E00-JOINT-CL18-P70		
	N4E00-JOINT-CL3-P70		
	N4E00-JOINT-CL4-P70		
	N4E00-JOINT-C3N-P70		
	N4E00-JOINT-C4N-P70		
	N4E00-JOINT-CL3N-P70		
N4E00-JOINT-CL4N-P70			

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュラー)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアネット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

圧力
センサ

流量
センサ

エアロー用
バルブ

巻末

MN³/₄E00-TM Series

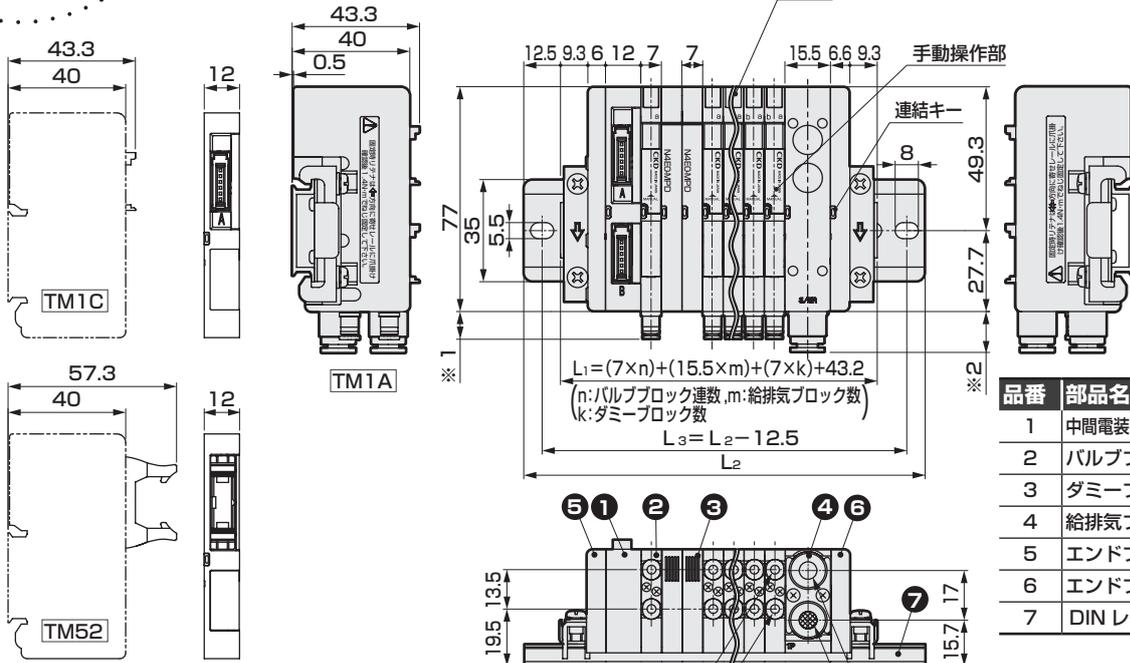
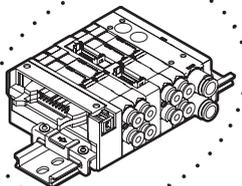
外形寸法図

MN³/₄E00※-※-**TM1[△]**※-※-※-**P70**

● RITSコネクタ中間配線仕様 (TM1[△])

MN³/₄E00※-※-**TM52**※-※-※-**P70**

● 10ピンフラットケーブルコネクタ中間配線仕様 (TM52)



ワンタッチ継手 φ1.8, φ3, φ4, φ1/8", φ5/32", M3カートリッジ(選択)

※1 バルブブロック継手寸法

ワンタッチ継手	φ1.8	6.8
	φ3	9.5
	φ4	11.9
	φ1/8"	12.2
	φ5/32"	11.9
	M3めねじ	6.1

ワンタッチ継手 φ1.8, φ3, φ4, φ1/8", φ5/32", M3カートリッジ(選択)
2(B)ポート

※2 給排気ブロック継手寸法

ワンタッチ継手	φ6	14
	φ8	14.8
	φ1/4"	15.1
	φ5/16"	15.3

ワンタッチ継手 φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)

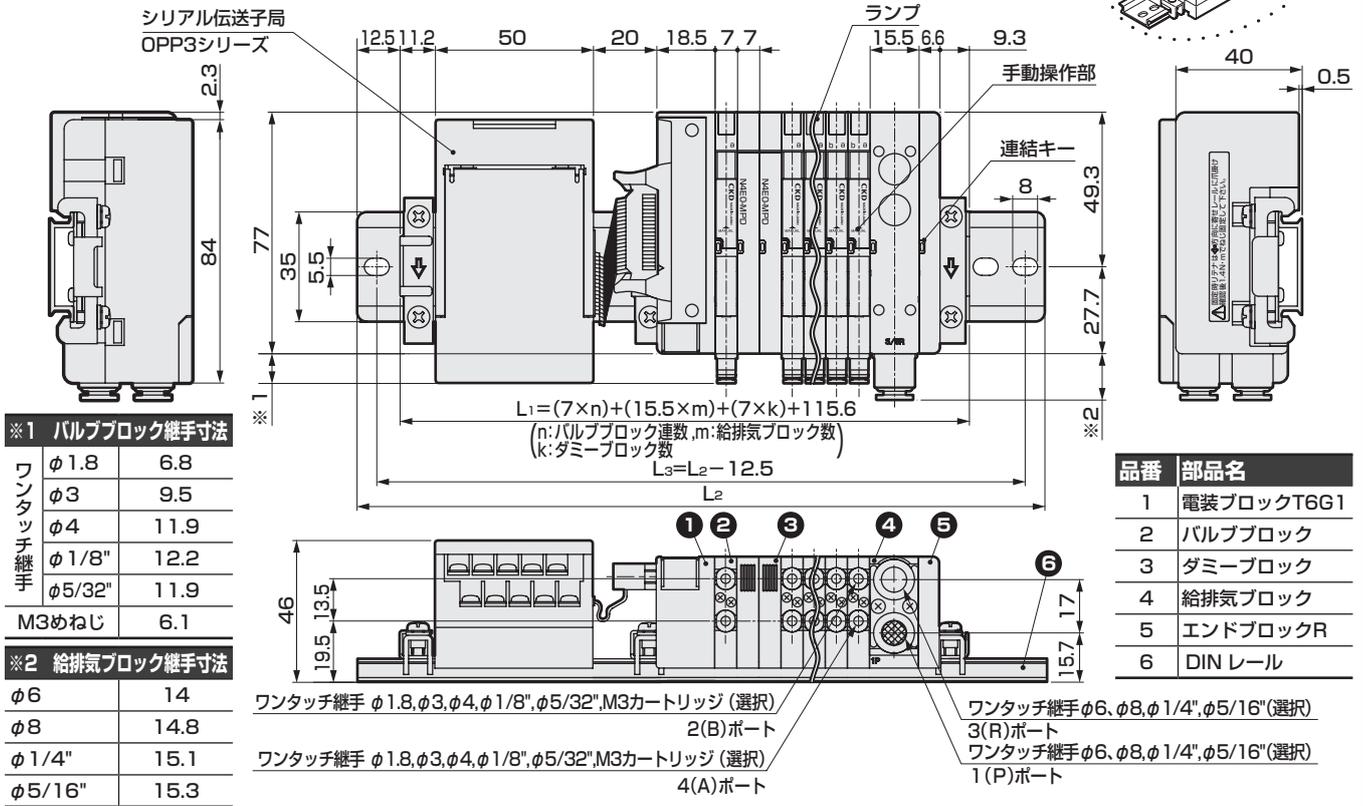
3(R)ポート
ワンタッチ継手 φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)
1(P)ポート

マニホールド長さ L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
取付レール長さ L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
取付レールピッチ L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形寸法図

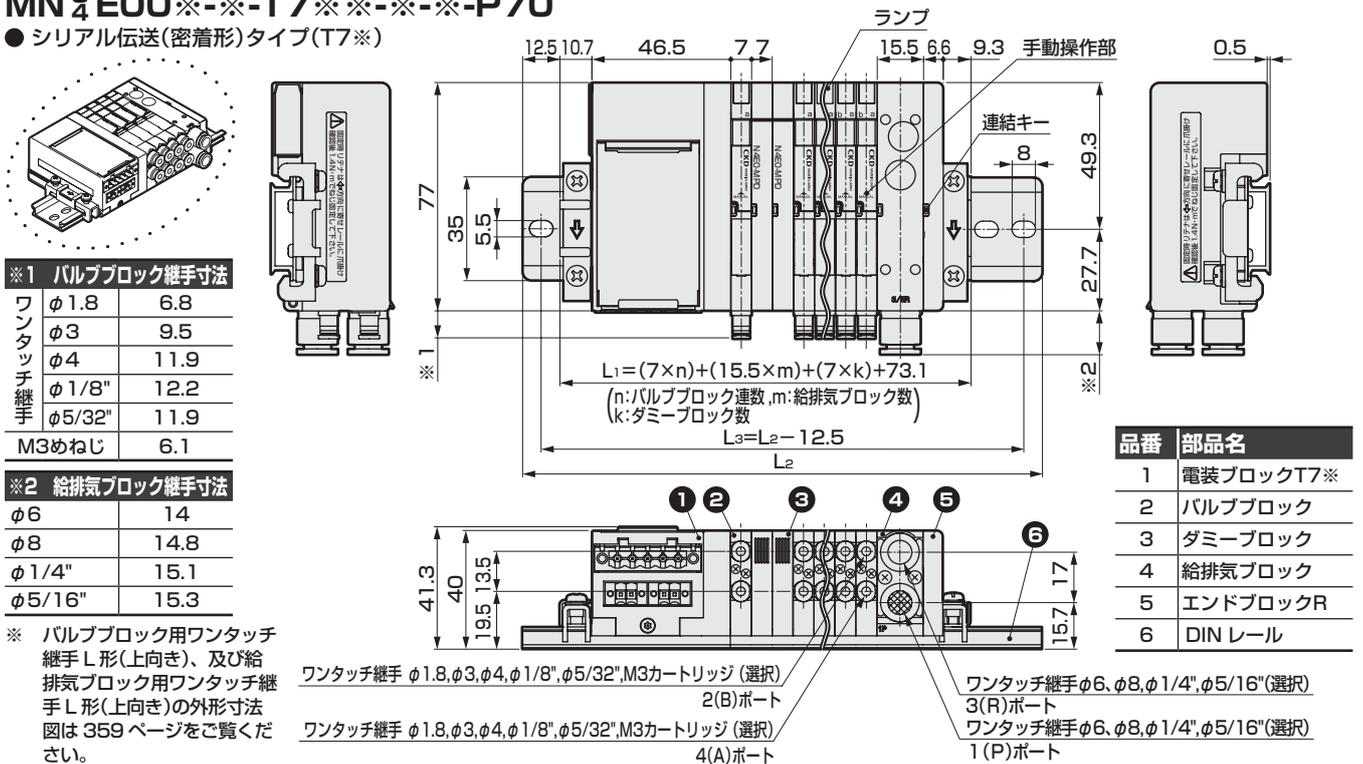
MN³E00-T6G1-P70

● シリアル伝送タイプ(T6G1)



MN³E00-T7-P70

● シリアル伝送(密着形)タイプ(T7※)



※ バルブブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)、及び給排気ブロック用ワンタッチ継手 L 形(上向き)の外形寸法図は 359 ページをご覧ください。

マニホールド長さ L1 mm	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下	
取付レール長さ L2 mm	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	
取付レールピッチ L3 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン FR
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

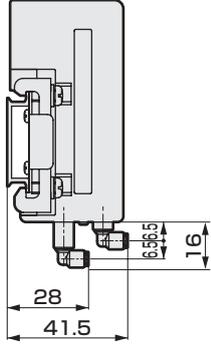
外形寸法図

● 各種配管ブロック部 (全タイプ共通)

エアファイバ用

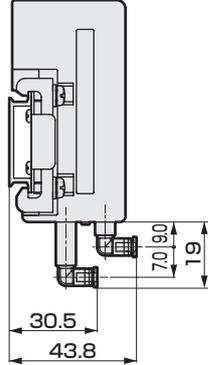
ワンタッチ継手 (上方向)

● $\phi 1.8$ (CL18)



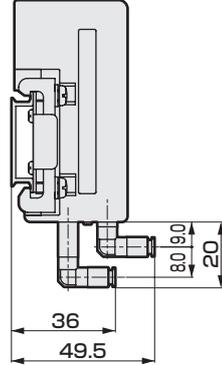
ワンタッチ継手 (上方向)

● $\phi 3$ (CL3)



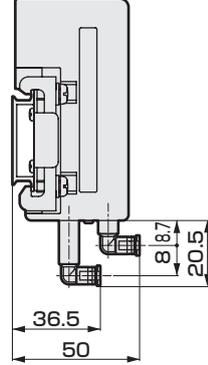
ワンタッチ継手 (上方向)

● $\phi 4$ (CL4)



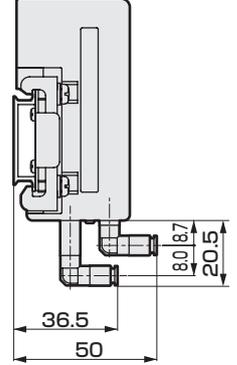
ワンタッチ継手 (上方向)

● $\phi 1/8"$ (CL3N)



ワンタッチ継手 (上方向)

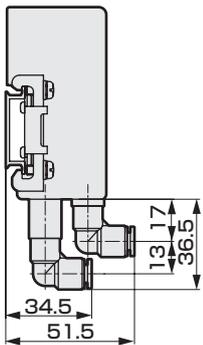
● $\phi 5/32"$ (CL4N)



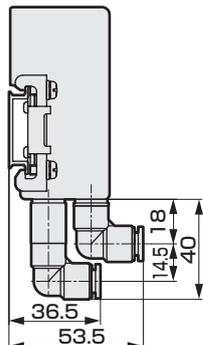
給排気ブロック

ワンタッチ継手L形 (上方向)

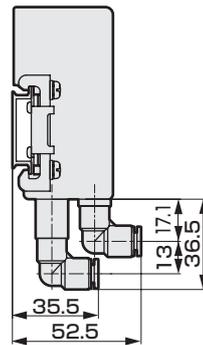
● $\phi 6$ (CL6)



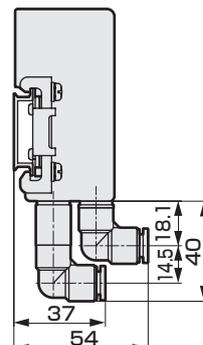
● $\phi 8$ (CL8)



● $\phi 1/4"$ (CL6N)

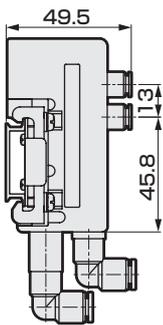


● $\phi 5/16"$ (CL8N)

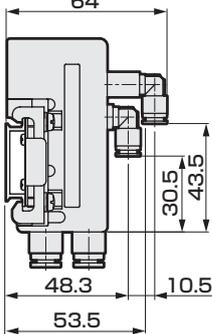


給排気ブロック 外部パイロット用

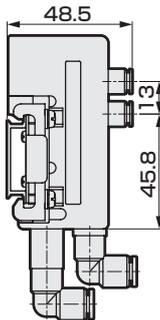
● 上方向配管



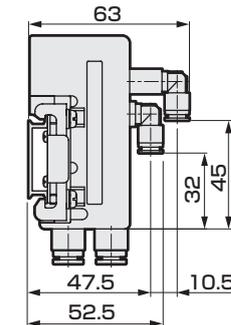
● 横方向配管



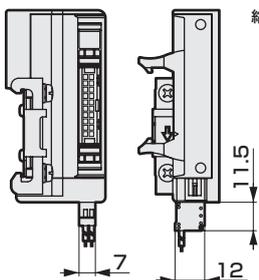
● 上方向配管 (インチ継手仕様)



● 横方向配管 (インチ継手仕様)



● T50給電コネクタ接続寸法

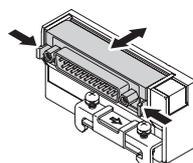


給電コネクタ
(製品に添付してあります)

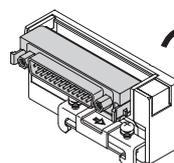
適用電線
AWG28-20

● Dサブコネクタ(T30(N)・T30(N)R) : コネクタ部の方向切換方法

水平使用状態

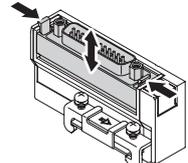


レバーをつまみながら
コネクタを水平に引き出します。
格納時は水平に押込んでください。
(固定してください。)



コネクタを回転させます。
ご使用時は必ず水平または
垂直に固定してください。

垂直使用状態

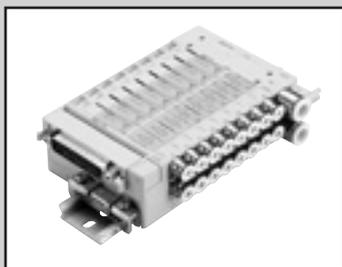


レバーをつまみながら
コネクタを垂直に引き出します。
格納時は水平に押込んでください。
(固定してください。)

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン アユニット
圧力 センサ
流量 センサ
アア用 バルブ
巻末

省配線ブロックマニホールド
パイロット式 3・4ポート弁

MN3E0・MN4E0 Series



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	- P70

共通仕様

項目	内容	
マニホールド方式	ブロックマニホールド	
マニホールドの種類	集中給気・集中排気 排気誤作動防止弁内蔵 (注1)	
使用流体	圧縮空気	
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁	
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.2
耐圧力	MPa	1.05
周囲温度	℃	5~55
流体温度	℃	5~55
給油	不要 (注2)	
保護構造	防塵	
耐振動	m/s ²	50以下
耐衝撃	m/s ²	300以下
雰囲気	腐食性ガス雰囲気での使用は不可	
手動装置	ロック・ノンロック共用形 / ノンロック専用形	

注1：誤作動防止弁は、隣接するエア機器等からの背圧をブロックするものですが、圧力を連続してシール保持できる構造にはなっておりませんので、背圧ブロック以外の目的でご使用されないようお願いいたします。

電気仕様

項目	内容	
定格電圧	V	DC 12、24
電圧変動範囲	±10% (シリアル伝送で使用の場合+10%、-5%)	
保持電流 A	DC24V	0.025(0.013) (注3)
	DC12V	0.05(0.025) (注3)
消費電力 W	DC24V	0.6(0.3) (注3)
	DC12V	
耐熱クラス	B	
インジケータ	LED	

注2：本製品は無給油仕様となっており、給油をした場合初期封入のグリスが流出し最大限に性能が得られませんのでご注意ください。

注3：()内は低発熱・省電力回路内蔵形タイプの値です。
また、バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形タイプの場合、通電はプラスコモン限定となります。

機種別仕様

項目	ポート	3ポート弁	4ポート弁	3ポート弁2個内蔵形 ^{注1}
接続口径	A・Bポート	φ1.8、φ4、φ6ワンタッチ継手、M5、エアファイバ		
	P・Rポート	φ6、φ8ワンタッチ継手		
	外部パイロットポート	φ6ワンタッチ継手		—

注1：3ポート弁2個内蔵形バルブは、メイン圧力を弁体の動作に利用しているため、外部パイロットでの使用は出来ません。
また、接続負荷(エアオペレート弁)等の動作により供給圧力が最低作動圧力以下に低下しないよう、十分な給気流量を確保してください。

マニホールド通電可能最大連数

● T3□・T5□・TM□・T6G1

項目	MN3E0・MN4E0									
	T30(N)	T50	T51	T52	T53	TM1A	TM1C	TM52	T6G1	
最大連数	標準配線	24連	16連	18連	8連	24連	10連	5連	8連	16連
	ダブル配線	12連	8連	9連	4連	12連	5連	2連	4連	8連
ソレノイド最大点数	24点	16点	18点	8点	24点	10点	5点	8点	16点	

● T7□

項目	MN3E0・MN4E0										
	T7D1	T7D2	T7G1	T7G2	T7N1	T7N2	T7EC□1	T7EC□2	T7EN1	T7EN2	
最大連数	標準配線	16連	32連	16連	32連	16連	32連	16連	32連	16連	32連
	ダブル配線	8連	16連	8連	16連	8連	16連	8連	16連	8連	16連
ソレノイド最大点数	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	16点	32点	

機種別性能・特性

項目	ポート	3ポート弁	4ポート弁	3ポート弁2個内蔵形
応答時間 (注1)	2位置 シングル	20以下	20以下	12以下
	ダブル	12以下	12以下	—
	3位置	—	20以下	—

注1：応答時間は供給圧力0.5MPa、無給油における値です。

流量特性

		C(dm ³ /(s・bar))	b
3ポート弁	2位置	0.54	0.12
	2位置	0.54	0.12
4ポート弁	3位置	オールポートブロック	0.08
		A・B・R接続	0.12
		P・A・B接続	0.11
3ポート弁2個内蔵形	2位置	0.50	0.16

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算は、 $S \approx 5.0 \times C$ です。

注2：φ4ワンタッチ継手の値

子局仕様

項目	T6G1 注1	T7D1 注2 T7D2	T7G1 注1 T7G2	T7N1 T7N2	T7EC□1 T7EC□2	T7EN1 T7EN2
電源電圧	ユニット側 DC24V±10% バルブ側 DC24V+10% -5%	DC24V±10% DC24V+10% -5%				
通信側	-	DC11~25V	-			
消費電流	ユニット側 100mA以下 (全点出力ON時) バルブ側 15mA以下(全点OFF時) 通信側 -	T7D1:60mA以下 T7D2:85mA以下 (全点出力ON時)	T7G1:65mA以下 T7G2:90mA以下 (全点出力ON時)	T7N1:40mA以下 T7N2:50mA以下 (全点出力ON時)	120mA以下 (全点出力ON時)	120mA以下 (全点出力ON時)
出力点数	16点	T7D1:16点 T7D2:32点	T7G1:16点 T7G2:32点	T7N1:16点 T7N2:32点	T7EC□1:16点 T7EC□2:32点	T7EN1:16点 T7EN2:32点
占有数	1局	T7D1:2バイト T7D2:4バイト	T7G1:1局 T7G2:1局	T7N1:出力16点 T7N2:出力32点	T7EC□1:1アドレス T7EC□2:1アドレス	T7EN1:1アドレス T7EN2:1アドレス

注1：CC-Linkはver.1.10です。

注2：EDSファイルについてはお問い合わせください。(EDSファイル：各社マスタと通信するためのパラメータをテキストファイルにしたものです)

質量

電装ブロック (g)	Dサブコネクタタイプ T30(N)	フラットケーブルコネクタタイプ T5※	中間電装ブロック			シリアル伝送		
			TM1A	TM1C	TM52	T6G1	T7※	T7E※※
	67	59	32	32	34	205	128	145
給排気ブロック (g)	Q/QZ	QK	QKZ			QX	QKX	
	継手 横 継手 上	64 90	69 94	79 98		56 62	61 66	
バルブブロック (g)	2位置シングル	2位置ダブル	3位置		3ポート弁2個内蔵タイプ			
	継手 横 継手 上	47.5 54.5	52 59	53.5 60.5		52 59		
ダミーブロック (g)	MPS/MPD	20						
エンドブロック (g)	ER/EL	40						
DINレール (g)	-	0.19g/mm						

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ

スイッチ

MN3E

MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(モジュラー)

クリーン

F.R

精密R

圧力計

差圧計

電空R

スピード

コントローラ

補助

バルブ

継手・

チューブ

クリーン

エアユニット

圧力

センサ

流量

センサ

エア用

バルブ

巻末

MN3E0・MN4E0 Series

マニホールド形番表示方法 Dサブ/フラットケーブルコネクタ ※シリアル伝送タイプは366ページをご覧ください。

● バルブブロック単体

N 3 E0 66 0 - C4 - M D2 F - 3 - P70

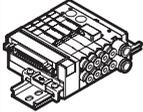
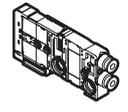
● ブロックマニホールド

M N 4 E0 1 0 - C4 - M T53 D2 W F - 5 - 3 - P70

DINレール
マウント方式

① 接続口径
② 手動装置
③ 個別配線タイプ
④ オプション
⑤ 電圧
⑥ 配線接続方式
⑦ 端子・コネクタピン配列方式
⑧ 連数
⑨ クリーン仕様

※「マニホールド仕様書」(410ページ)を必ず記入してください。

種 別	
ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
	

① バルブ種類

② 切換位置区分

● Dサブコネクタ付ケーブル形番は
390ページをご覧ください。

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: 3ポート弁2個内蔵形は外部パイロット方式ではご使用になれません。その他のご使用条件については別途ご相談ください。

注2: ダブル配線仕様については、389ページ~396ページのコネクタピン配列(例)をご確認ください。

なお、バルブブロック単品でご注文の場合、ダブル配線のご指定は4ポート弁での2位置シングル、および3ポート弁の2位置シングルに限定されます。

注3: 個別配線バルブブロック単体では、ダブル配線を選択することはできません。

注4: 通電はプラスモン限定となります。また“E”と“U”の同時選択はできません。

注5: 個別配線の場合、“U”を同時に選択することはできません。

注6: 給排気ブロックのPポートにはフィルタ(異物混入防止)が内蔵されています。

注7: 仕様によって異なります。360ページで確認ください。

注8: 自己復帰形の仕様については412ページの注意事項をよくお読みください。

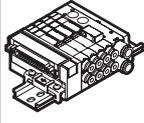
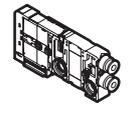
また、ダミーブロックを混載する場合は、ミックスマニホールドを選択してください。

注9: ダミーブロックも連数に含みます。

注10: ミリ継手、M5めねじとインチ継手のミックスは選択できません。

記号	内 容				
① バルブ種類					
3	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形		●	●	
4	4ポート弁、3・4ポート弁ミックス		●	●	
② 切換位置区分 (注10)					
1	3ポート弁	シングルNC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
11		シングルNO自己復帰形	●	●	
2		ダブルNC自己保持形	●	●	
21		ダブルNO自己保持形	●	●	
66	3ポート弁2個内蔵形	A側弁: NC自己復帰形 B側弁: NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●	
66S		A側弁: NC自己復帰形 B側弁: NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
67		A側弁: NC自己復帰形 B側弁: NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●	
67S		A側弁: NO自己復帰形 B側弁: NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
76		A側弁: NO自己復帰形 B側弁: NC自己復帰形 (差圧リターン)	●	●	
76S		A側弁: NC自己復帰形 B側弁: NC自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
77		A側弁: NO自己復帰形 B側弁: NO自己復帰形 (差圧リターン)	●	●	
77S		(注1) A側弁: NO自己復帰形 B側弁: NO自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
1	4ポート弁	2位置シングル自己復帰形 (差圧スプリングリターン)	●	●	
2		2位置ダブル自己保持形	●	●	
3		3位置オールポートブロック	●	●	
4		3位置A・B・R接続	●	●	
5		3位置P・A・B接続	●	●	
8		ミックスマニホールド	●	●	
③ 接続口径					
CF		φ1.8パーブ継手 (対応チューブUP-9102-※※)	●	●	
C18	φ1.8ワンタッチ継手 横(対応チューブUP-9402-※※)	●	●		
CL18	φ1.8ワンタッチ継手 上(対応チューブUP-9402-※※)	●	●		
C4	φ4ワンタッチ継手 横	●	●		
CL4	φ4ワンタッチ継手 上	●	●		
C6	φ6ワンタッチ継手 横	●	●		
CL6	φ6ワンタッチ継手 上	●	●		
M5	M5めねじ(回転止め付き)	●	●		
CX	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●		
C3N	φ1/8"ワンタッチ継手 横	●	●		
C4N	φ5/32"ワンタッチ継手 横	●	●		
CL3N	φ1/8"ワンタッチ継手 上	●	●		
CL4N	φ5/32"ワンタッチ継手 上	●	●		
CXN	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●		
④ 手動装置					
無記号	ロック・ノンロック共用形(手動カバ付)	●	●		
M	ノンロック専用手動装置(手動カバ付)	●	●		
⑤ 配線接続方式					
配線接続方式は次頁をご覧ください。			●		
⑥ 端子・コネクタピン配列方式					
無記号	標準配線	●	●		
W	ダブル配線 (注2)(注3)	●	●		
⑦ オプション					
無記号	なし	●	●		
E	低発熱・省電力回路内蔵形(注4)	●	●		
U	個別電源供給機能内蔵(AUX)形(注4)(注5)	●	●		
A	オゾン対応品	●	●		
F	A・Bポートフィルタ内蔵(注6)	●	●		
⑧ 連数 (注11)					
1	1連				
}	}	●			
24	24連 (注7)				
⑨ 電圧					
3	DC 24V	●	●		
4	DC 12V	●	●		

〔配線接続方式一覧表〕

記号	内 容	種 別	
		ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
			
※ 配線接続方式			
T30(N)	25ピンDサブコネクタ 左仕様	●	
T30(N)R	25ピンDサブコネクタ 右仕様	●	
T50	20ピンフラットケーブルコネクタ左仕様(電源端子付) (注11)	●	
T50R	20ピンフラットケーブルコネクタ右仕様(電源端子付) (注11)	●	
T51	20ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T51R	20ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
T52	10ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T52R	10ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
T53	26ピンフラットケーブルコネクタ左仕様	●	
T53R	26ピンフラットケーブルコネクタ右仕様	●	
TM1A	中間電装ブロック RITSコネクタ6P×2個 (注12)	●	
TM1C	中間電装ブロック RITSコネクタ6P (注12)	●	
TM52	中間電装ブロック 10ピンフラットケーブルコネクタ	●	
TX	電装ブロック ミックス (注13)(注14)(注15)	●	
無記号	省配線用バルブブロック		●
D2	個別配線タイプ	D形コネクタ 300mm	●
D20		D形コネクタ 500mm	●
D21		D形コネクタ 1000mm	●
D22		D形コネクタ 2000mm	●
D23		D形コネクタ 3000mm	●
D2N		D形コネクタ ソケットなし	●
D3		D形コネクタ ソケット・端子添付	●

注11：電源端子付タイプT50、T50Rとミックスできるのは、それぞれT50はT50R、T50RはT50のみです。

注12：RITSコネクタ6P(1473562-6)タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社製

注13：マニホールド仕様書で2個指定します。3個以上はご相談ください。

注14：配線接続方式でTXを選択した場合には、個別配線を選択することはできません。

注15：配線接続方式でTXを選択した場合、最大連数24連となります。

※個別配線：任意のバルブブロックにて個別配線仕様の指定が可能です。

オゾン対応仕様

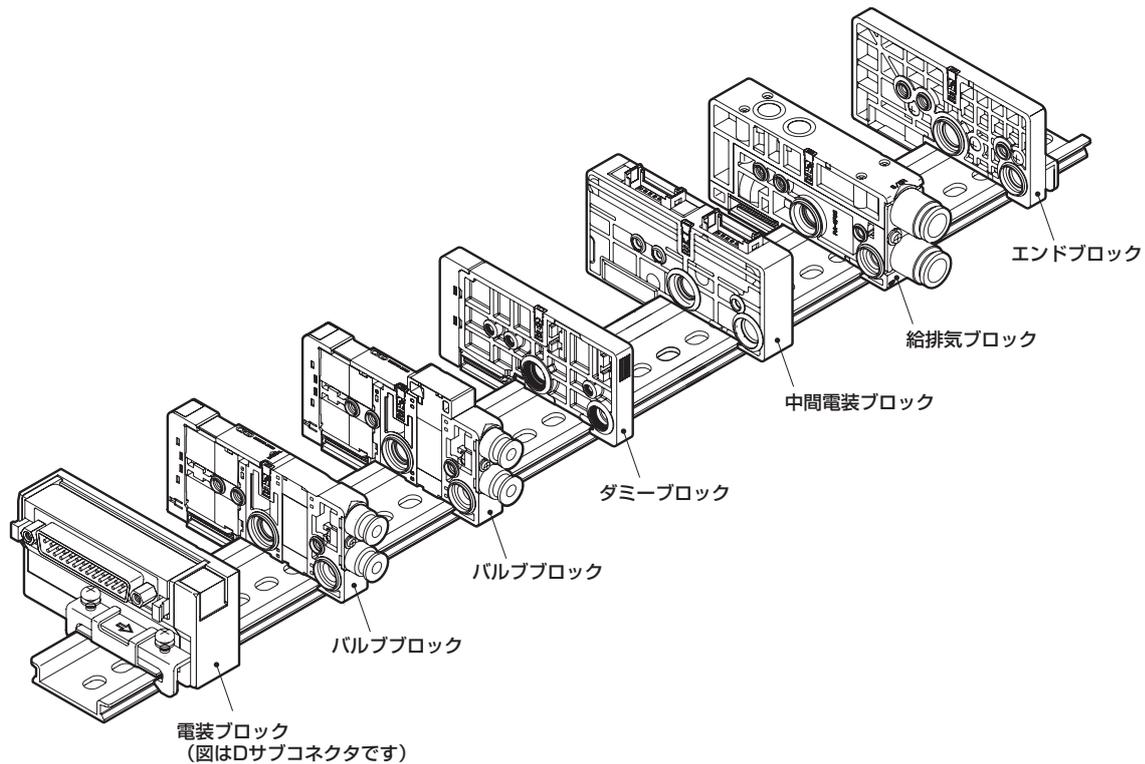
362 ページ、366 ページ形番表示方法㊦項オプション“A”で選定できます。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

MN3E0・MN4E0 Series

SCPD3 マニホールド構成部品説明および部品リスト

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC



シリンダ
スイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B

主要構成部品形番例 (詳細は378ページ~387ページをご参照ください)

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
電装ブロック	N4E0-T30-P70	中間電装ブロック	N4E0-TM1A-P70
バルブブロック	N4E020-C4-3-P70	給排気ブロック	N4E0-Q-8-P70
	N4E030-C4-3-P70	エンドブロック	N4E0-ER-P70
ダミーブロック	N4E0-MPD-P70		

関連部品リスト

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E0-JOINT-C18-P70	カートリッジ式ワンタッチ継手	N4E0-JOINT-CF-P70
	N4E0-JOINT-C4-P70	および関連部品	N4E0-JOINT-CPG-P70
	N4E0-JOINT-C6-P70		
	N4E0-JOINT-CL18-P70		
	N4E0-JOINT-CL4-P70		
	N4E0-JOINT-CL6-P70		
	N4E0-JOINT-C3N-P70		
	N4E0-JOINT-C4N-P70		
	N4E0-JOINT-CL3N-P70		
	N4E0-JOINT-CL4N-P70		

補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
エアユニット
圧力
センサ
流量
センサ
エアロー用
バルブ

巻末

MEMO

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

圧力
センサ

流量
センサ

エアロー用
バルブ

巻末

MN3E0・MN4E0 Series

マニホールド形番表示方法

シリアル伝送

※Dサブコネクタ・フラットケーブルコネクタタイプは362ページをご覧ください。

●バルブブロック単体

N 3 E0 66 0 - C4 - M (D2) (F) ——— (3) - P70

●ブロックマニホールド

M N 4 E0 1 0 - C4 - M T6G1 (D2) W F - 5 - 3 - P70

DINレール
マウント方式

① 接続口径

② 個別配線タイプ

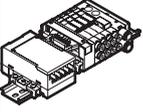
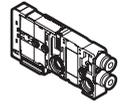
③ オプション

④ 連数

⑤ 電圧
クリーン仕様

⑥ 配線接続方式(シリアル伝送)

※「マニホールド仕様書」(410ページ)を必ず記入してください。

種 別	
ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
	

記号	内 容
----	-----

① バルブ種類

3	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形	●	●
4	4ポート弁、3・4ポート弁ミックス	●	●

② 切換位置区分 (注10)

1	3ポート弁	シングルNC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
11		シングルNO自己復帰形		●	●
2		ダブルNC自己保持形		●	●
21		ダブルNO自己保持形		●	●
66	3ポート弁2個内蔵形	A側弁：NC自己復帰形 B側弁：NC自己復帰形	(差圧リターン)	●	●
66S		A側弁：NC自己復帰形 B側弁：NC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
67		A側弁：NC自己復帰形 B側弁：NO自己復帰形	(差圧リターン)	●	●
67S		A側弁：NO自己復帰形 B側弁：NO自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
76		A側弁：NO自己復帰形 B側弁：NC自己復帰形	(差圧リターン)	●	●
76S		A側弁：NC自己復帰形 B側弁：NC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
77		A側弁：NO自己復帰形 B側弁：NO自己復帰形	(差圧リターン)	●	●
77S	(注1)	A側弁：NO自己復帰形 B側弁：NO自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
1	4ポート弁	2位置シングル自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
2		2位置ダブル自己保持形		●	●
3		3位置オールポートブロック		●	●
4		3位置A・B・R接続		●	●
5		3位置P・A・B接続		●	●
8		ミックスマニホールド		●	●

③ 接続口径

CF	φ1.8パーブ継手 (対応チューブUP-9102-※※)	●	●
C18	φ1.8ワンタッチ継手 横(対応チューブUP-9402-※※)	●	●
CL18	φ1.8ワンタッチ継手 上(対応チューブUP-9402-※※)	●	●
C4	φ4ワンタッチ継手 横	●	●
CL4	φ4ワンタッチ継手 上	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手 横	●	●
CL6	φ6ワンタッチ継手 上	●	●
M5	M5めねじ(回転止め付き)	●	●
CX	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●
C3N	φ1/8"ワンタッチ継手 横	●	●
C4N	φ5/32"ワンタッチ継手 横	●	●
CL3N	φ1/8"ワンタッチ継手 上	●	●
CL4N	φ5/32"ワンタッチ継手 上	●	●
CXN	ミックスワンタッチ継手 (注10)	●	●

④ 手動装置

無記号	ロック・ノンロック共用形(手動カバー付)	●	●
M	ノンロック専用手動装置(手動カバー付)	●	●

⑤ 配線接続方式

配線接続方式は次頁をご覧ください。	●	
-------------------	---	--

⑥ 端子・コネクタピン配列方式

無記号	標準配線	●	●
W	ダブル配線 (注2)(注3)	●	●

⑦ オプション

無記号	なし	●	●
E	低発熱・省電力回路内蔵形(注4)	●	●
U	個別電源供給機能内蔵(AUX)形(注4)(注5)	●	●
A	オゾン対応品	●	●
F	A・Bポートフィルタ内蔵(注6)	●	●

⑧ 連数

(注9)

1	1連		
}	}	●	
32	32連 (注7)		

⑨ 電圧

3	DC 24V	●	●
---	--------	---	---

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：3ポート弁2個内蔵形は外部パイロット方式ではご使用になれません。その他のご使用条件については別途ご相談ください。

注2：ダブル配線仕様については、399ページ～403ページのコネクタピン配列(例)をご確認ください。

なお、バルブブロック単品でご注文の場合、ダブル配線のご指定は4ポート弁での2位置シングル、および3ポート弁の2位置シングルに限定されます。

注3：個別配線バルブブロック単体では、ダブル配線を選択することはできません。

注4：通電はプラスモン限定となります。また“E”と“U”の同時選択はできません。

注5：個別配線の場合、“U”を同時に選択することはできません。

注6：給排気ブロックのPポートにはフィルタ(異物混入防止)が内蔵されています。

注7：仕様によって異なります。360ページでご確認ください。

注8：自己復帰形の仕様については412ページの注意事項をよくお読みください。

また、ダミーブロックを混載する場合は、ミックスマニホールドを選択してください。

注9：ダミーブロックも連数に含みます。

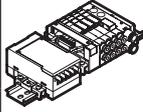
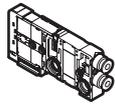
注10：ミリ継手、M5めねじとインチ継手のミックスは選択できません。

① バルブ種類

② 切換位置区分

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ
スイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(モジュール)
クリーン
F.R
精密R
圧力計
差圧計
電空R
スピード
コントロー
補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
エアユニット
圧力
センサ
流量
センサ
エアロー用
バルブ
巻末

〔配線接続方式一覧表〕

記号	内 容	種 別	
		ブロック マニホールド	バルブ ブロック単体
			
※ 配線接続方式			
T6G1	CC-Link 16点	●	
T7D1	密着形 DeviceNet 16点	●	
T7D2	密着形 DeviceNet 32点	●	
T7G1	密着形 CC-Link 16点	●	
T7G2	密着形 CC-Link 32点	●	
T7N1	密着形 S-LINK V 16点	●	
T7N2	密着形 S-LINK V 32点	●	
T7EC1	密着形 EtherCAT 16点 (ポート側取出)	●	
T7EC2	密着形 EtherCAT 32点 (ポート側取出)	●	
T7ECT1	密着形 EtherCAT 16点 (配線側取出)	●	
T7ECT2	密着形 EtherCAT 32点 (配線側取出)	●	
T7EN1	密着形 EtherNet/IP 16点	●	
T7EN2	密着形 EtherNet/IP 32点	●	
無記号	省配線用バルブブロック		●
D2	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ300mm	●	●
D20		●	●
D21		●	●
D22		●	●
D23		●	●
D2N		●	●
D3		●	●

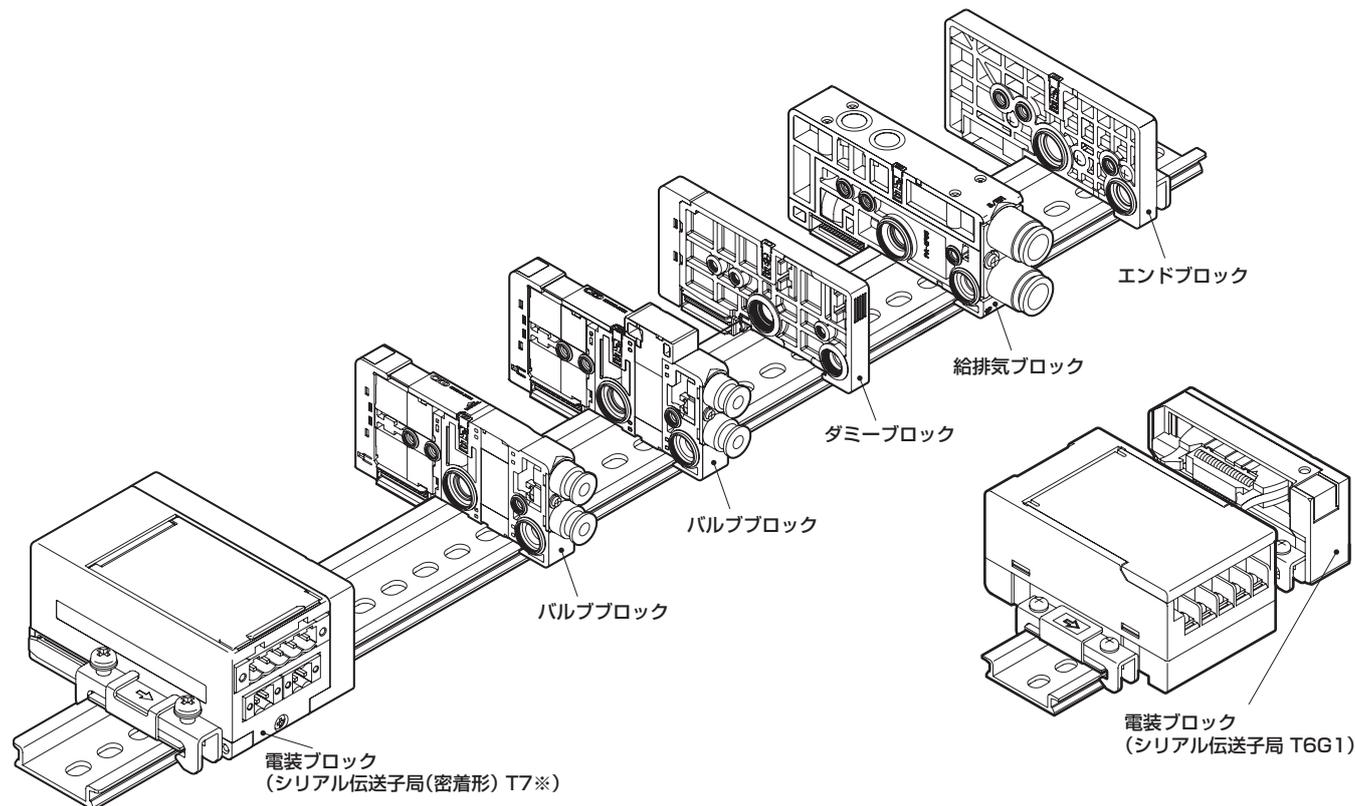
オゾン対応仕様

362 ページ、366 ページ形番表示方法④項オプション“A”で選定できます。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E0・MN4E0 Series

マニホールド構成部品説明および部品リスト



主要構成部品形番例 (詳細は378ページ~387ページをご参照ください)

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
電装ブロック	N4E0-T7G2-P70	ダミーブロック	N4E0-MPD-P70
バルブブロック	N4E020-C4-3-P70	給排気ブロック	N4E0-Q-8-P70
	N4E030-C4-3-P70	エンドブロック	N4E0-ER-P70

関連部品リスト

部品名称	形番 (例)	部品名称	形番 (例)
カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E0-JOINT-C18-P70	カートリッジ式ワンタッチ継手 および関連部品	N4E0-JOINT-CF-P70
	N4E0-JOINT-C4-P70		N4E0-JOINT-CPG-P70
	N4E0-JOINT-C6-P70		
	N4E0-JOINT-CL18-P70		
	N4E0-JOINT-CL4-P70		
	N4E0-JOINT-CL6-P70		
	N4E0-JOINT-C3N-P70		
	N4E0-JOINT-C4N-P70		
	N4E0-JOINT-CL3N-P70		
	N4E0-JOINT-CL4N-P70		

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュラー)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

MEMO

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

圧力
センサ

流量
センサ

エアロー用
バルブ

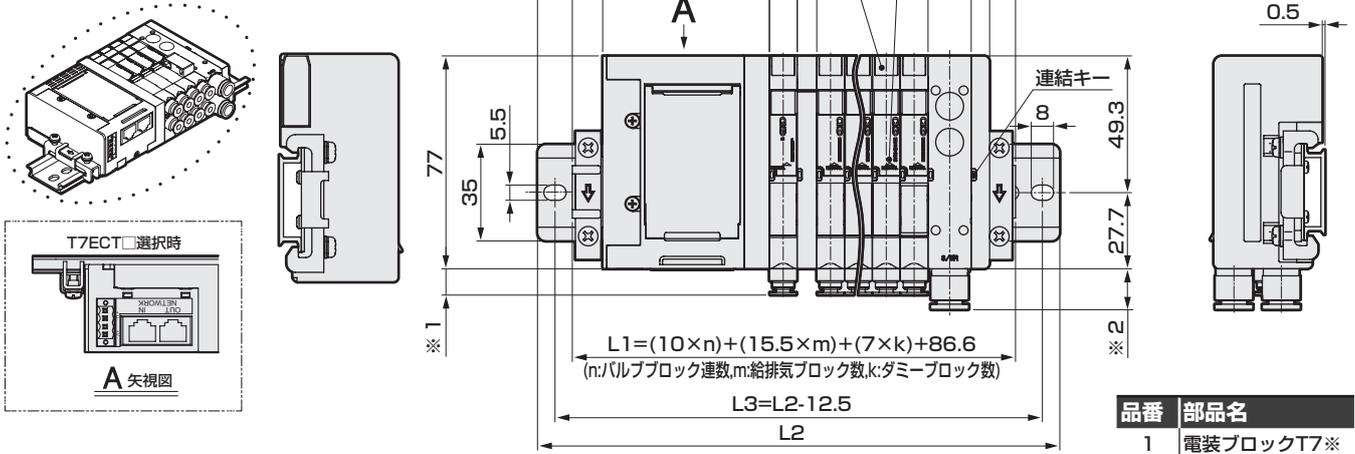
巻末

MN3E0・MN4E0 Series

外形寸法図

MN³E00※-※-**T7**※※-※-※-**P70**

● シリアル伝送タイプ(T7EC□□)



※1 バルブブロック継手寸法

ワンタッチ継手	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
エアファイバ	8.5	
M5めねじ	6.9	

※2 給排気ブロック継手寸法

	φ6	14
	φ8	14.8
	φ1/4"	15.1
	φ5/16"	15.3

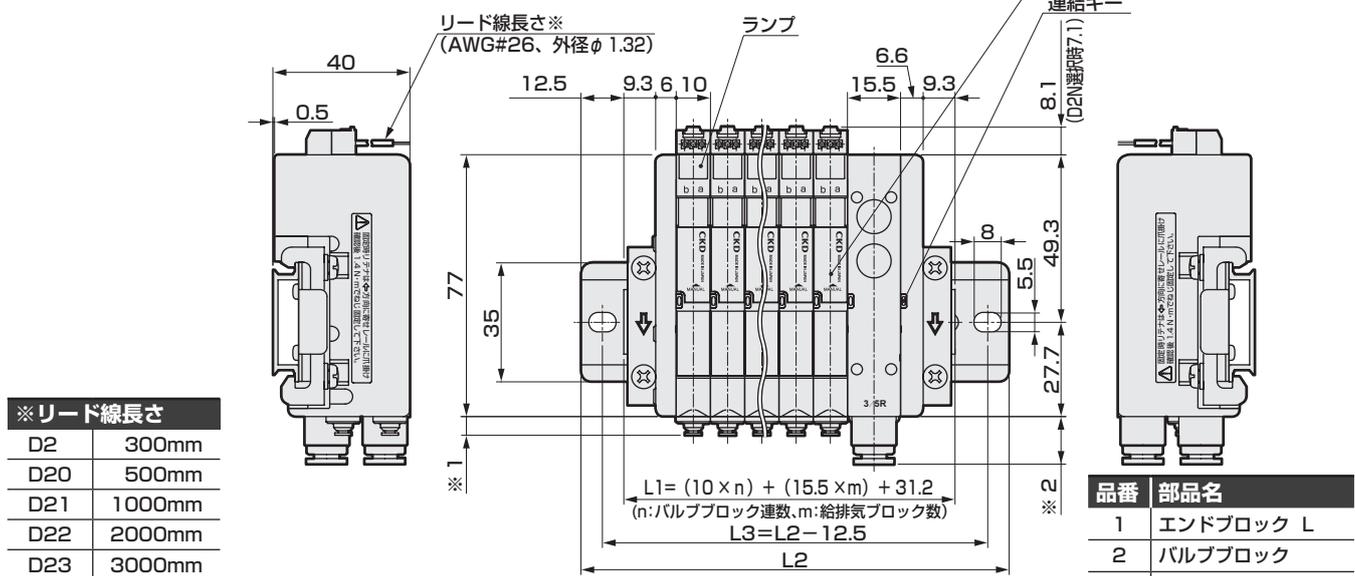
ワンタッチ継手φ1.8, φ4, φ6, φ1/8", φ5/32", エアファイバ, M5カートリッジ(選択)
2(B)ポート
ワンタッチ継手φ1.8, φ4, φ6, φ1/8", φ5/32", エアファイバ, M5カートリッジ(選択)
4(A)ポート

ワンタッチ継手φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)
3(R)ポート
ワンタッチ継手φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)
1(P)ポート

品番	部品名
1	電装ブロックT7※
2	バルブブロック
3	ダミーブロック
4	給排気ブロック
5	エンドブロックR
6	DINレール

MN³E0※-※-(D2~D3)-※-※-**P70**

● 個別配線コネクタタイプ (D2・D20・D21・D22・D23・D2N・D3)



※リード線長さ

D2	300mm
D20	500mm
D21	1000mm
D22	2000mm
D23	3000mm

※1 バルブブロック継手寸法

ワンタッチ継手	φ1.8	5.5
	φ4	9.5
	φ6	10.7
	φ1/8"	10.0
	φ5/32"	9.6
エアファイバ	8.5	
M5めねじ	6.9	

※2 給排気ブロック継手寸法

	φ6	14
	φ8	14.8
	φ1/4"	15.1
	φ5/16"	15.3

ワンタッチ継手φ1.8, φ4, φ6, φ1/8", φ5/32", エアファイバ, M5カートリッジ(選択)
2(B)ポート
ワンタッチ継手φ1.8, φ4, φ6, φ1/8", φ5/32", エアファイバ, M5カートリッジ(選択)
4(A)ポート
ワンタッチ継手φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)
3(R)ポート
ワンタッチ継手φ6, φ8, φ1/4", φ5/16"(選択)
1(P)ポート

品番	部品名
1	エンドブロック L
2	バルブブロック
3	給排気ブロック
4	エンドブロック R
5	DINレール

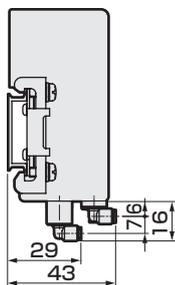
マニホールド長さ L1 mm	~63.7 以下	~76.2 以下	~88.7 以下	~101.2 以下	~113.7 以下	~126.2 以下	~138.7 以下	~151.2 以下	~163.7 以下	~176.2 以下	~188.7 以下	~201.2 以下	~213.7 以下	~226.2 以下	~238.7 以下	~251.2 以下	~263.7 以下	~276.2 以下	~288.7 以下	~301.2 以下	~313.7 以下	~326.2 以下	~338.7 以下	~351.2 以下
取付レール長さ L2 mm	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375
取付レールピッチ L3 mm	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5

外形寸法図

● 各種配管ブロック部 (全タイプ共通)

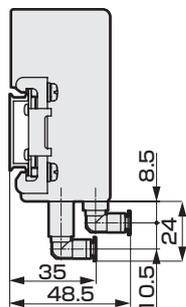
エアファイバ用
ワンタッチ継手 (上方向)

● $\phi 1.8$ (CL18)

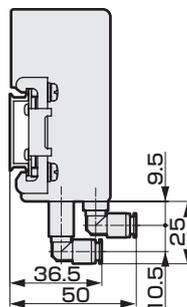


バルブブロック
ワンタッチ継手L形 (上方向)

● $\phi 4$ (CL4)



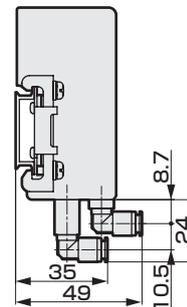
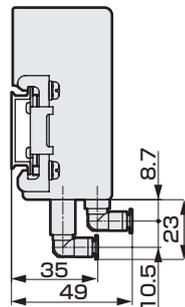
● $\phi 6$ (CL6)



バルブブロック
ワンタッチ継手L形 (上方向)

● $\phi 1/8"$ (CL3N)

● $\phi 5/32"$ (CL4N)



給排気ブロック
ワンタッチ継手L形 (上方向)

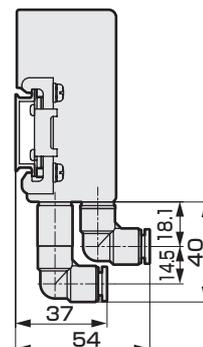
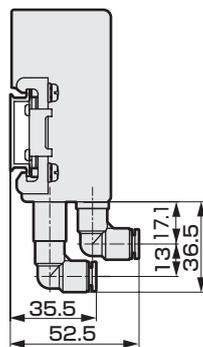
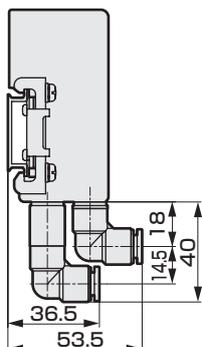
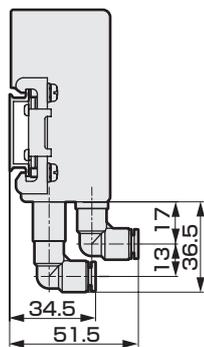
● $\phi 6$ (CL6)

● $\phi 8$ (CL8)

給排気ブロック
ワンタッチ継手L形 (上方向)

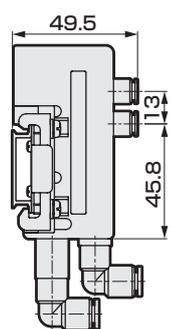
● $\phi 1/4"$ (CL6N)

● $\phi 5/16"$ (CL8N)

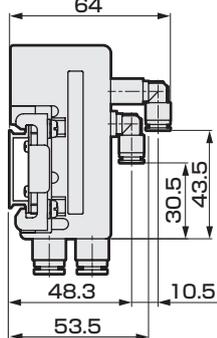


給排気ブロック 外部パイロット用

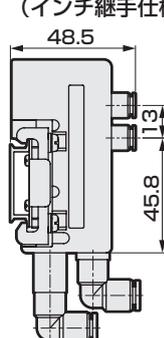
● 上方向配管



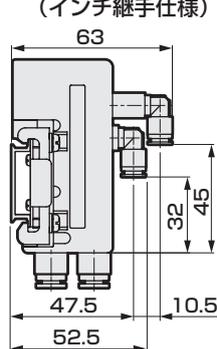
● 横方向配管
64



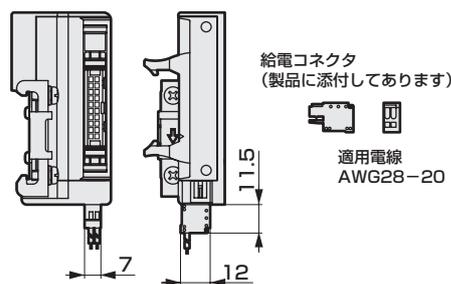
● 上方向配管
(インチ継手仕様)



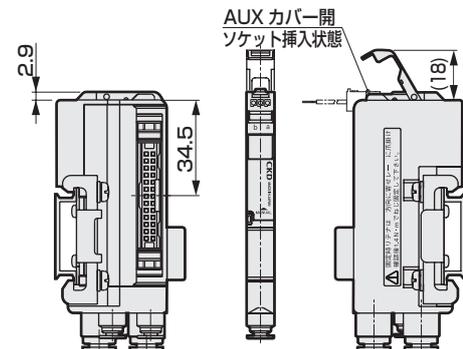
● 横方向配管
(インチ継手仕様)



● T50給電コネクタ接続時寸法

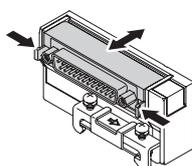


● 個別電源供給機能内蔵 (AUX) 形



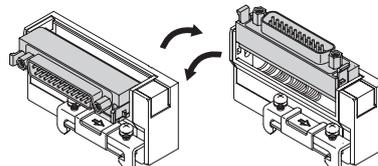
● Dサブコネクタ (T30・T30R) : コネクタ部の方向切換方法

水平使用状態



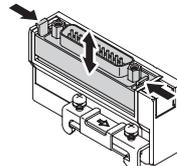
レバーをつまみながらコネクタを水平に引き出します。格納時は水平に押込んでください。(固定してください。)

垂直使用状態



コネクタを回転させます。ご使用時は必ず水平または垂直に固定してください。

垂直使用状態



レバーをつまみながらコネクタを垂直に引き出します。格納時は水平に押込んでください。(固定してください。)

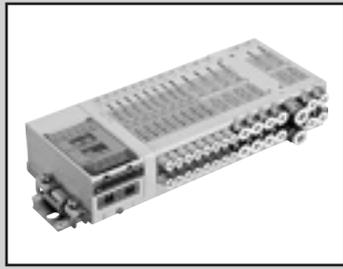
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ

MN4E0・MN4E00 ミックスマニホールド

MN3EX0・MN4EX0 Series

● 適応シリンダ径：φ4～φ32

RoHS



構造と材料制限

	構造	形番
P7シリーズ	排気処理	- P70

仕様

各シリーズと共通です。344ページ、360ページをご参照ください。

形番表示方法

ブロックマニホールド



記号	内容
① バルブ種類	
3	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形
4	4ポート弁、3・4ポート弁ミックス

記号	内容
② 接続口径	
C18	φ1.8ワンタッチ継手 横 (対応チューブUP-9402)
CL18	φ1.8ワンタッチ継手 上 (対応チューブUP-9402)
C4	φ4ワンタッチ継手 横
CL4	φ4ワンタッチ継手 上
CX	ミックスワンタッチ継手 (注7)
C3N	φ1/8"ワンタッチ継手 横
CL3N	φ1/8"ワンタッチ継手 上
C4N	φ5/32"ワンタッチ継手 横
CL4N	φ5/32"ワンタッチ継手 上
CXN	ミックスワンタッチ継手 (注7)

③ 手動装置	
無記号	手動カバー付き手動装置 (ロック・ノンロック兼用)
M	手動カバー付き手動装置 (ノンロック専用)

④ 配線接続方式	
配線接続方式は次頁をご覧ください。	

⑤ 端子・コネクタピン配列方式	
無記号	標準配線
W	ダブル配線 (注1)

⑥ オプション	
無記号	なし
E	低発熱・省電力回路内蔵形 (注2)(注3)
A	オゾン対応品
F	A・Bポートフィルタ内蔵 (注4)

⑦ 連数		(注6)
1	1連	
}	}	
32	32連 (注5)	

⑧ 電圧	
3	DC 24V
4	DC 12V

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：ダブル配線仕様については、389ページ～403ページのコネクタピン配列(例)をご確認ください。
 なお、バルブブロック単品でご注文の場合、ダブル配線のご指定は4ポート弁での2位置シングル、および3ポート弁の2位置シングルに限定されます。
- 注2：通電はプラスコモン限定となります。
- 注3：低発熱・省電力回路内蔵形を選択した場合には個別配線を選択することはできません。
- 注4：給排気ブロックのPポートにはフィルタ(異物混入防止)が内蔵されています。
- 注5：仕様によって異なります。344ページ、360ページで確認ください。
- 注6：ダミーブロックも連数に含みます。
- 注7：ミリ継手、インチ継手のミックスは選択できません。

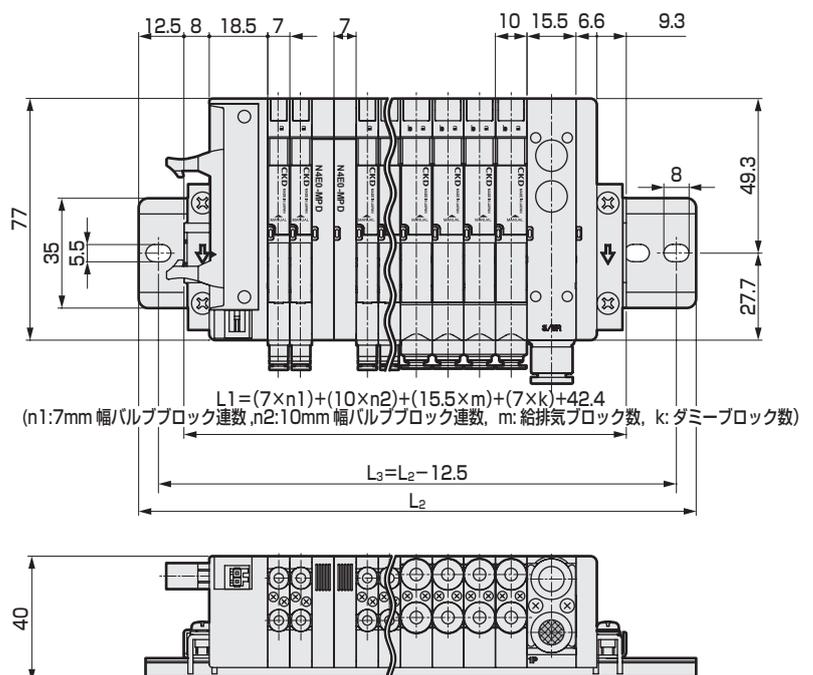
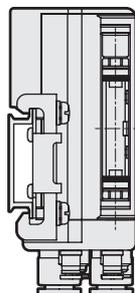
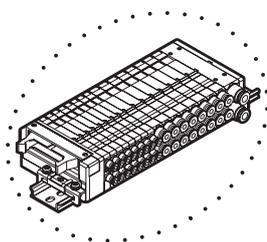
〔配線接続方式一覧表〕

記号	内容
※ 配線接続方式	
TM1A	中間電装ブロック RITS コネクタ6P×2個
TM1C	中間電装ブロック RITS コネクタ6P
TM52	中間電装ブロック 10ピンフラットケーブルコネクタ 8点对应
T30(N)	25ピンDサブコネクタ 左仕様
T30(N)R	25ピンDサブコネクタ 右仕様
T50	20ピンフラットケーブルコネクタ 左仕様 (電源端子付)
T50R	20ピンフラットケーブルコネクタ 右仕様 (電源端子付)
T51	20ピンフラットケーブルコネクタ 左仕様
T51R	20ピンフラットケーブルコネクタ 右仕様
T52	10ピンフラットケーブルコネクタ 左仕様
T52R	10ピンフラットケーブルコネクタ 右仕様
T53	26ピンフラットケーブルコネクタ 左仕様
T53R	26ピンフラットケーブルコネクタ 右仕様
TX	電装ブロック ミックス (注8)(注9)(注10)
T6G1	C-C-Link 16点
T7D1	密着形 DeviceNet 16点
T7D2	密着形 DeviceNet 32点
T7G1	密着形 CC-Link 16点
T7G2	密着形 CC-Link 32点
T7N1	密着形 S-LINK V 16点
T7N2	密着形 S-LINK V 32点
T7EC1	密着形 EtherCAT 16点 (ポート側取出)
T7EC2	密着形 EtherCAT 32点 (ポート側取出)
T7ECT1	密着形 EtherCAT 16点 (配線側取出)
T7ECT2	密着形 EtherCAT 32点 (配線側取出)
T7EN1	密着形 EtherNet/IP 16点
T7EN2	密着形 EtherNet/IP 32点
D2	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ300mm
D20	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ500mm
D21	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ1000mm
D22	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ2000mm
D23	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ3000mm
D2N	※ 個別配線タイプ D形コネクタ リード線なし ソケットなし
D3	※ 個別配線タイプ D形コネクタ リード線なし ソケット・端子添付

注8：マニホールド仕様書で2個指定します。3個以上はご相談ください。
 注9：配線接続方式でTXを選択した場合には、個別配線を選択することはできません。
 注10：配線接続方式でTXを選択した場合、最大連数24連となります。
 ※個別配線：任意のバルブブロックにて個別配線仕様の指定が可能です。

ミックスブロック外形寸法図

MN₃EX0

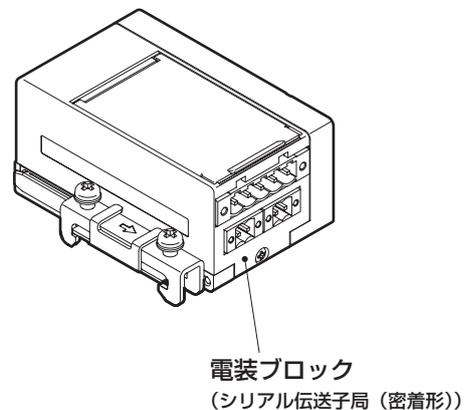
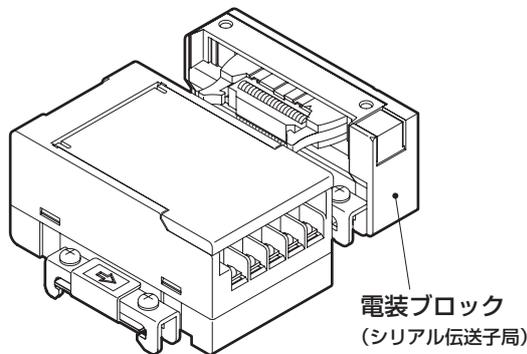
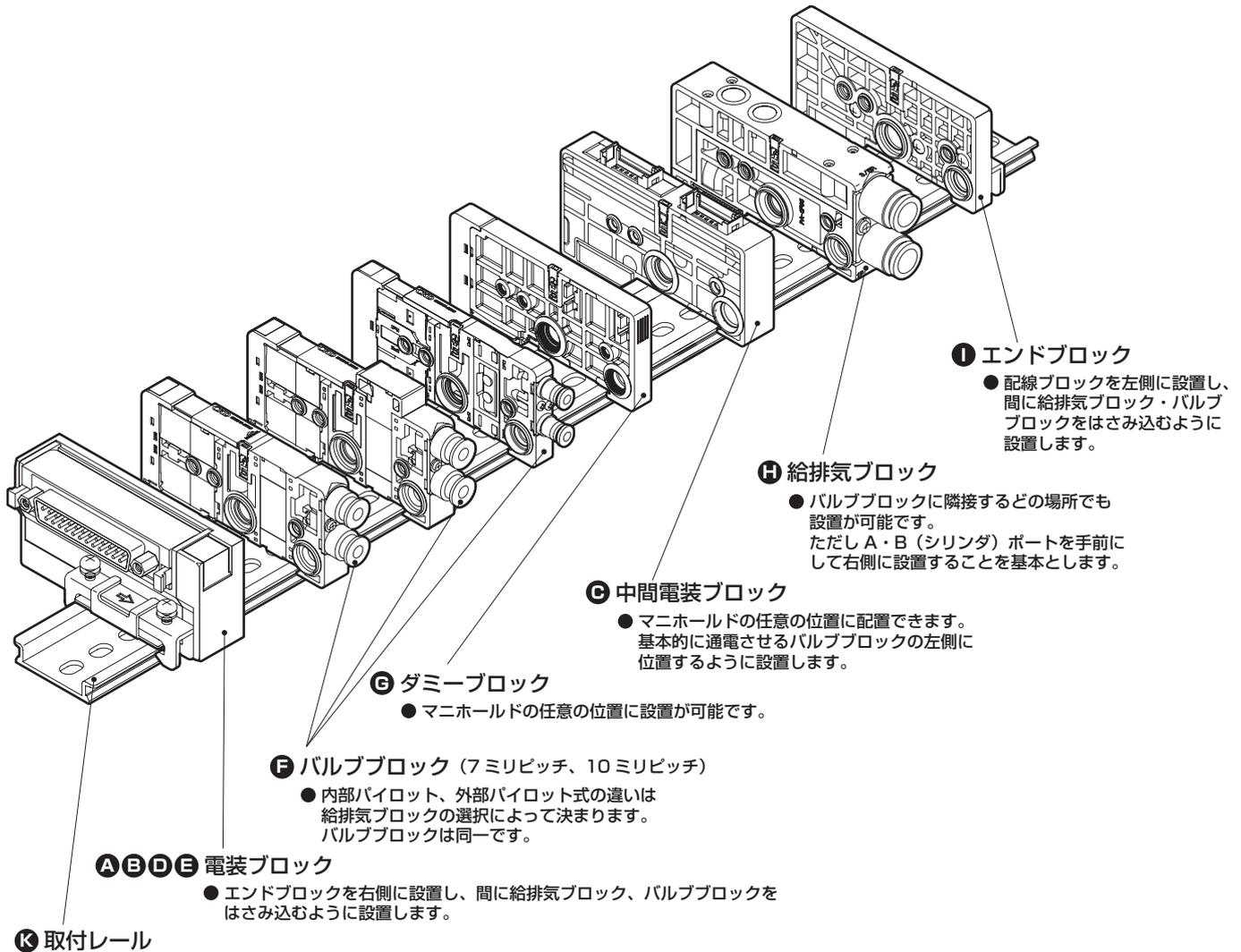


SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラ)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン アユニット
圧力 センサ
流量 センサ
アア用 バルブ
巻末

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

ブロックマニホールド：ブロック部品構成

自由自在に組めるため、連数の増連、メンテナンスが可能です。



ブロックマニホールド構成

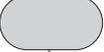
電装部	電装ブロック	A Dサブコネクタ(T30(N)/T30(N)R) B フラットケーブルコネクタ(T5※/T5※R) C 中間電装ブロック(TM※)
		D シリアル伝送ブロック(T6G1) E シリアル伝送ブロック(密着形)(T7※)
配管部	配管ブロック	F バルブブロック ● ワンタッチ継手横 ● ワンタッチ継手上 ● めねじ(回転止め付き) G ダミーブロック(MP※)
		H 給排気ブロック ● 内部パイロット用(Q) ● 外部パイロット用(QK)
		I エンドブロック 左側取付け(EL) 右側取付け(ER)
関連機器	関連機器	J 関連機器 ● 取付レール ● ブランクプラグ ● Dサブコネクタ付ケーブル ● ワンタッチカートリッジ継手 ● 給排気ブロック用ワンタッチカートリッジ継手 ● φ1.8パーブねじ込継手 ● ワンタッチ継手チューブ抜き具手 ● T50用電源端子用 給電コネクタ/交換ヒューズ

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダスイッチ
**MN3E
MN4E**
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R
(モジュール)
クリーン
F.R
精密R
圧力計
差圧計
電空R
スピード
コントローラ
補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
I/Aユニット
圧力
センサ
流量
センサ
I/A用
バルブ
巻末

MN3E⁰₀₀ • MN4E⁰₀₀ Series

電装部

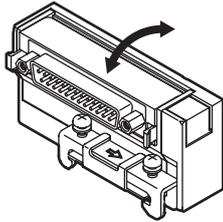
電装ブロック

N4E0 -  - P70

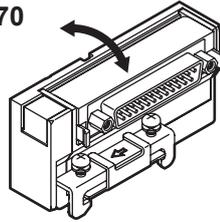
電装ブロック種類 クリーン仕様(クリーン包装)

Ⓐ Dサブコネクタ (T30)

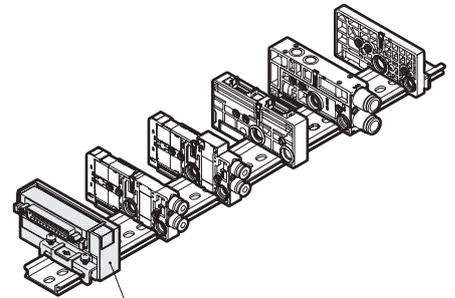
N4E0-T30-P70



N4E0-T30R-P70



※Dサブコネクタの頭出しは上下方向に切換えることができます。

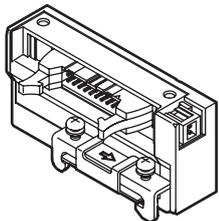


Ⓐ ~ Ⓔ 電装ブロック

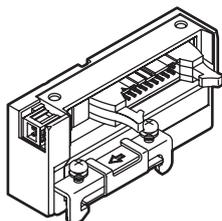
Ⓑ フラットケーブルコネクタ (T5※)

● 電源ターミナル端子付

N4E0-T50-P70



N4E0-T50R-P70

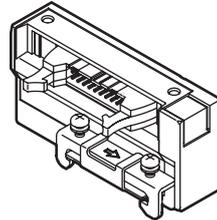


● 電源ターミナル端子なし

N4E0-T51-P70

N4E0-T52-P70

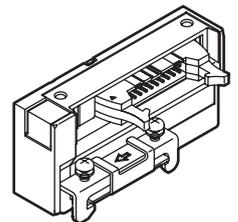
N4E0-T53-P70



N4E0-T51R-P70

N4E0-T52R-P70

N4E0-T53R-P70

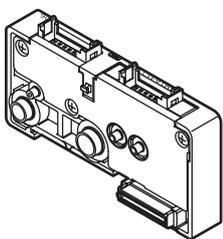


※図は T51 です。T52、T53 はピン数が異なります。
(T51…20ピン、T52…10ピン、T53…26ピン)

Ⓒ 中間電装ブロック

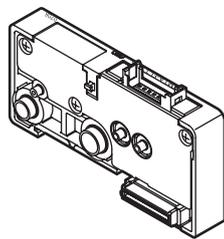
● RITSコネクタ 6P×2個

N4E0-TMIA-P70



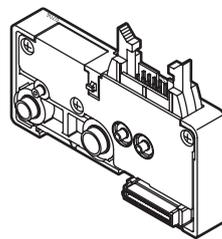
● RITSコネクタ 6P

N4E0-TMIC-P70



● 10ピンフラットケーブルコネクタ

N4E0-TM52-P70



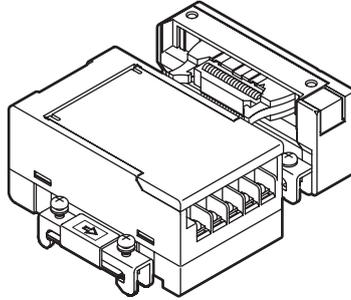
④ シリアル伝送ブロック (T6G1)

N4E0 - T6G1 - P70

機種形番

① 種類

記号	内容
① 種類	
T6G1	CC-Link 16点



● シリアル伝送子局単品

4G - OPP3 - 1G - P70

① 配線方式

記号	内容
① 配線方式	
1G	CC-Link 16点

※本子局は4Gシリーズと同じ子局となります。
形番が「4G-※-※」となりますのでご注意ください。

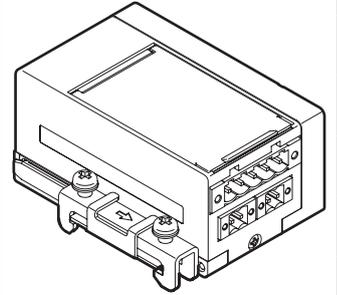
⑤ シリアル伝送ブロック (密着形) (T7※)

N4E0 - T7G2 - P70

機種形番

① 種類

記号	内容
① 種類	
T7D1	DeviceNet 16点
T7D2	DeviceNet 32点
T7G1	CC-Link 16点
T7G2	CC-Link 32点
T7N1	S-LINK V 16点
T7N2	S-LINK V 32点
T7E01	EtherCAT 16点
T7E02	EtherCAT 32点
T7ECT1	EtherCAT 16点
T7ECT2	EtherCAT 32点
T7EN1	EtherNet/IP 16点
T7EN2	EtherNet/IP 32点



SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

圧力
センサ

流量
センサ

エア用
バルブ

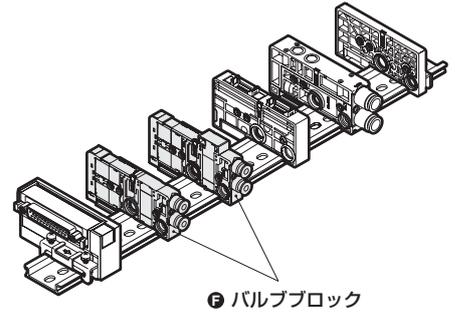
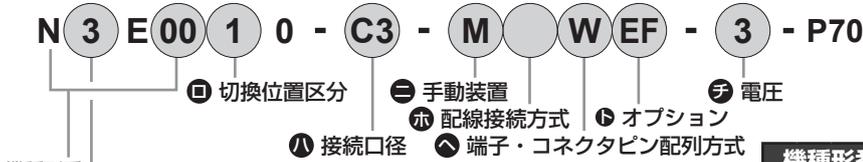
巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

配管部

バルブブロック

● バルブブロック単品です。



⑧ バルブブロック

機種形番

機種形番

機種形番	N3E00	N3E0	N4E00	N4E0
------	-------	------	-------	------

バルブ種類

記号	内容	N3E00	N3E0	N4E00	N4E0
① バルブ種類・機種形番					
N3E00	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形(7ミリピッチバルブブロック)	●			
N3E0	3ポート弁、3ポート弁2個内蔵形(10ミリピッチバルブブロック)		●		
N4E00	4ポート弁(7ミリピッチバルブブロック)			●	
N4E0	4ポート弁(10ミリピッチバルブブロック)				●

② 切換位置区分 (注1)					
1	3	シングルNC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
11	3	シングルNO自己復帰形		●	●
2	2	ダブルNC自己保持形		●	●
21	2	ダブルNO自己保持形		●	●
66	3	A側弁：NC自己復帰形B側	(差圧リターン)	●	●
66S	3	弁：NC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
67	3	A側弁：NC自己復帰形B側	(差圧リターン)	●	●
67S	3	弁：NO自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
76	2	A側弁：NO自己復帰形B側	(差圧リターン)	●	●
76S	2	弁：NC自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
77	2	A側弁：NO自己復帰形B側	(差圧リターン)	●	●
77S	2	弁：NO自己復帰形	(差圧スプリングリターン)	●	●
1	4	2位置シングル自己復帰形			●
2	4	2位置ダブル自己保持形			●
3	3	3位置オールポートブロック			●
4	3	3位置A・B・R接続			●
5	3	3位置P・A・B接続			●

③ 接続口径					
CF	φ1.8	ワンタッチ継手 横 (対応チューブUP-9402,EH-5802)		●	●
C18	φ1.8	ワンタッチ継手 横 (対応チューブUP-9402,EH-5802)	●	●	●
CL18	φ1.8	ワンタッチ継手 上 (対応チューブUP-9402,EH-5802)	●	●	●
C3	φ3	ワンタッチ継手 横	●		●
CL3	φ3	ワンタッチ継手 上	●		●
C4	φ4	ワンタッチ継手 横	●	●	●
CL4	φ4	ワンタッチ継手 上	●	●	●
C6	φ6	ワンタッチ継手 横		●	●
CL6	φ6	ワンタッチ継手 上		●	●
M3	M3	めねじ(回転止め付き)	●		●
M5	M5	めねじ(回転止め付き)		●	●
C3N	φ1/8"	ワンタッチ継手 横	●	●	●
CL3N	φ1/8"	ワンタッチ継手 上	●	●	●
C4N	φ5/32"	ワンタッチ継手 横	●	●	●
CL4N	φ5/32"	ワンタッチ継手 上	●	●	●

④ 手動装置					
無記号	ノンロック・ロック共用形(手動カバー付)		●	●	●
M	ノンロック専用手動装置(手動カバー付)		●	●	●

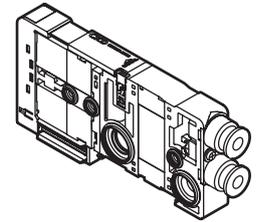
⑤ 配線接続方式					
配線接続方式は次頁をご覧ください。					
			●	●	●

⑥ 端子・コネクタピン配列方式					
無記号	標準配線		●	●	●
W	ダブル配線 (省配線用) (注2)(注3)		●	●	●

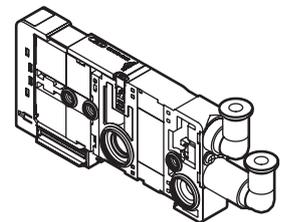
⑦ オプション					
無記号	なし		●	●	●
E	低発熱・省電力回路内蔵形 (注4)(注5)		●	●	●
U	個別電源供給機能内蔵(AUX)形 (注5)(注6)		●	●	●
A	オゾン対応品 (注7)		●		●
F	A・Bポートフィルタ内蔵		●	●	●

⑧ 電圧					
3	DC 24V		●	●	●
4	DC 12V		●	●	●

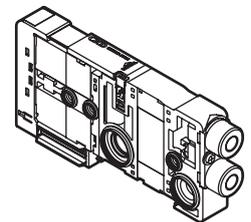
ワンタッチ継手横



ワンタッチ継手上



めねじ(回転止め付き)



注1：自己復帰形の仕様については412ページの注意事項をよくお読みください。

注2：ダブル配線のご指定は、2位置シングルに限定されます。

注3：個別配線バルブブロック単体では、ダブル配線を選択することはできません。

注4：低発熱、省配線回路内蔵形を選択した場合には、N3E00、N4E00の個別配線を選択することはできません。

注5：通電はプラスコモン限定となります。また“E”と“U”の同時選択はできません。

注6：個別配線の場合、“U”を同時に選択することはできません。

注7：N3E00、N4E00では標準で対応しています。

〔配線接続方式一覧表〕

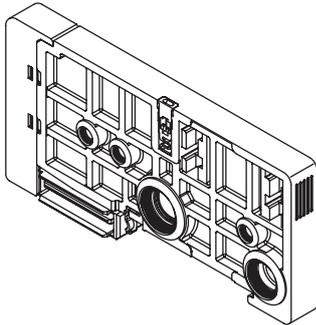
記号	内容	機種形番				
		N3E00	N3E0	N4E00	N4E0	
⑥ 配線接続方式						
無記号	省配線用バルブブロック	●	●	●	●	
D2	個別配線タイプ D形コネクタ リード線長さ300mm	●	●	●	●	
D20		D形コネクタ リード線長さ500mm	●	●	●	●
D21		D形コネクタ リード線長さ1000mm	●	●	●	●
D22		D形コネクタ リード線長さ2000mm	●	●	●	●
D23		D形コネクタ リード線長さ3000mm	●	●	●	●
D2N		D形コネクタ リード線なし ソケットなし	●	●	●	●
D3		D形コネクタ リード線なし ソケット・端子添付	●	●	●	●

⑥ ダミーブロック

N4E0 - **MPD** - P70

① 種類

① 種類	
MPS	シングル配線用
MPD	ダブル配線用



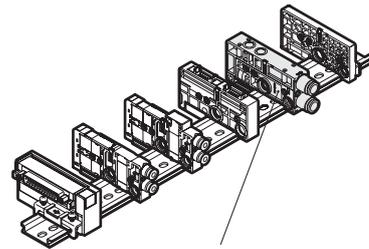
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

配管部

④ 給排気ブロック

- バルブブロックに隣接するどの場所でも設置が可能です。
(ただし、A・B(シリンダ)ポートを手前にして右側に設置することを基本とします。)
- 3ポート弁2個内蔵形への給気はQ-6□、8□で実施してください。
(外部パイロット方式ではご使用になれません。)



④ 給排気ブロック

N4E0 - Q - 8 - SA - C - P70

機種型番 ① 種類 ② 接続口径 ③ オプション ④ 配線方法

① 種類 (注1)	② 接続口径(P/Rポート) (注2)	③ オプション (注3、注5)	④ 配線方法
Q 内部パイロット	6 φ6ワンタッチ継手	無記号 仕切りなし	無記号 内部配線回路あり
QK 外部パイロット	6L φ6ワンタッチ継手上	S P・R止め、PA・PR通し	C 内部配線回路なし 注4
QZ 異種圧回路 (P、Rのみ)	8 φ8ワンタッチ継手	SA P・R・PA・PR止め	
QKZ 異種圧回路、外部パイロット (P、R、PA、PR分離)	8L φ8ワンタッチ継手上		
	6N φ1/4"ワンタッチ継手		
	6LN φ1/4"ワンタッチ継手上		
	8N φ5/16"ワンタッチ継手		
8LN φ5/16"ワンタッチ継手上			

注1：QZは単品での使用はできません。必ず他の種類 (Q・QK・QKZ) と組み合わせて使用してください。

注2：異物流入防止としてPポートにはフィルタが内蔵されています。

注3：マニホールドのポートを手前にして給排気ブロックと右隣のブロック間の流路を遮断します。(410ページの回路図をご参照ください。)
オプション記号

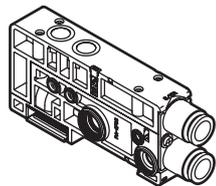
S：1 (P)、3 (R) の各流路を遮断します。

SA：1 (P)、3 (R)、12/14 (PA)、82/84 (PR) の各流路を遮断します。

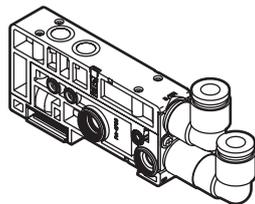
注4：電装ブロックを【左+右】もしくは【中間+右】のミックスで使用される場合には必ず左側制御連と右側制御連の間に「内部配線回路なし」タイプの給排気ブロックを配置します。

注5：エンドブロックN4E0-ER選択時、左側へ隣接して給排気ブロックを設置する場合オプション：S、SAは選択できません。

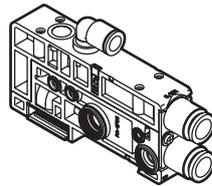
● Q-8(N)
QZ-8(N)



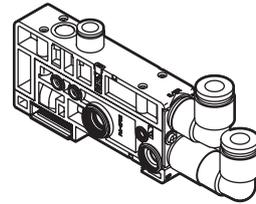
● Q-8L(N)
QZ-8L(N)



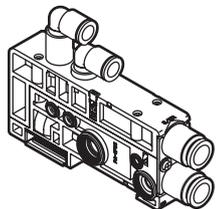
● QK-8(N)



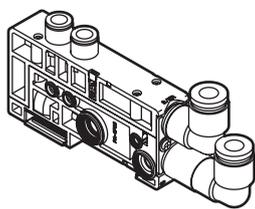
● QK-8L(N)



● QKZ-8(N)



● QKZ-8L(N)



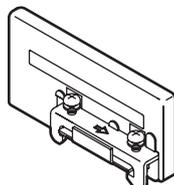
① エンドブロック

- 配管ポートを手前にして右側または、左側に設置します。

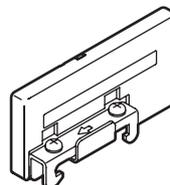
N4E0 - ER - P70

機種型番 ① 種類

● N4E0-EL



● N4E0-ER

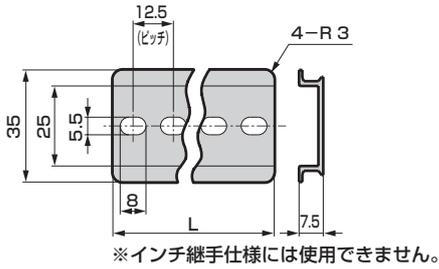


① 種類

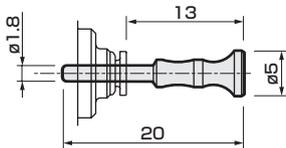
EL 左側取付
ER 右側取付

① 関連機器

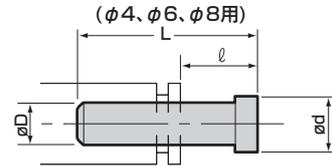
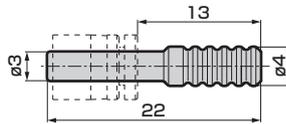
- 取付レール
N4G-BAA〈長さ〉



- ブランクプラグ (添付品)
PG-P2-B (φ1.8用)



- N4E00-JOINT-PP3MW (φ3用)



形番	D	L	φ	d
GWP4-B	φ4	27	16	6
GWP6-B	φ6	29	17	8
GWP8-B	φ8	33	17.5	10

- φ1.8バーブ継手 (10ヶ/1セット)

N4E0 - JOINT - PTN2-M5



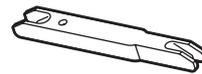
記号	寸法
PTN2-M3	バーブ継手 M3ねじ込タイプ
PTN2-M5	バーブ継手 M5ねじ込タイプ
PTN2-6	バーブ継手 R1/8

※エアファイバについては別途お問い合わせください。

- ワンタッチ継手チューブ抜き具

N4E0-EOT18-4 (φ1.8、φ3、φ4用)

N4S0-EOT4-6 (φ3、φ4、φ6用)



SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E⁰₀₀ • MN4E⁰₀₀ Series

● 関連機器

● ワンタッチカートリッジ継手

N4E00 - JOINT - C4 - P70

バルブブロック専用です。

記号	寸法		
C18	φ1.8ワンタッチカートリッジ継手		
C3	φ3チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
C4	φ4チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
CL18	φ1.8短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL3	φ3チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL4	φ4チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL18	φ1.8長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL3	φ3チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL4	φ4チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CPG	プラグカートリッジ		
CP	継手固定プレート (プレート固定用小ねじ添付)		
CM3	M3カートリッジ継手		
CMB	M3用プラグカートリッジ (固定にはM3用継手回り止めプレート: CMPが必要です)		
CMP	M3用継手回り止めプレート (プレート固定用小ねじ添付)		
C3N	φ1/8"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
C4N	φ5/32"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
CL3N	φ1/8"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL4N	φ5/32"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL3N	φ1/8"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL4N	φ5/32"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		

● 給排気ブロック用ワンタッチカートリッジ継手

N4E0 - Q - JOINT - 8 - P70

パイロット圧給気用(PA用)は上記バルブブロック用をご使用ください。

記号	寸法		
6	φ6チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
8	φ8チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
6L	φ6チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
8L	φ8チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
6LL	φ6チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
8LL	φ8チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
6N	φ1/4"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
8N	φ5/16"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
6LN	φ1/4"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
8LN	φ5/16"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
6LLN	φ1/4"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
8LLN	φ5/16"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
P	継手固定プレート (プレート固定用小ねじ添付)		

N4E0 - JOINT - C4 - P70

バルブブロック用および給排気ブロックPAポート専用です。
給排気ブロックのP、Rポートには使用できません。

記号	寸法		
CF	φ1.8バーブカートリッジ継手		
C18	φ1.8ワンタッチカートリッジ継手		
C4	φ4チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
C6	φ6チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
CL18	φ1.8短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL4	φ4チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL6	φ6チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL18	φ1.8長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL4	φ4チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL6	φ6チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CPG	プラグカートリッジ		
CP	継手固定プレート (プレート固定用小ねじ添付)		
CM5	M5カートリッジ継手 (固定にはM5用継手回り止めプレート: CMPが必要です)		
CMB	M5用プラグカートリッジ (固定にはM5用継手回り止めプレート: CMPが必要です)		
CMP	M5用継手回り止めプレート (プレート固定用小ねじ添付)		
C3N	φ1/8"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
C4N	φ5/32"チューブ用ワンタッチカートリッジ継手		
CL3N	φ1/8"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CL4N	φ5/32"チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL3N	φ1/8"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		
CLL4N	φ5/32"チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手		

● 関連機器

- 電源供給用ソケット組立(個別配線、AUX用)

N4E0 - SOCKET - D - 300 - P70

① 種類 注1
② リード線長さ

① 種類	
S	2線 (シングルソレノイド用)
D	3線 (ダブルソレノイド用)
② リード線長さ	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1：リード線なしの場合の形番は 3M0-SOCKET-SET となります。
(コンタクト3個添付、適用電線径:AWG#26~28)

N4E00- SOCKET - D - 300 - P70

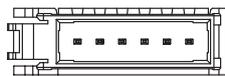
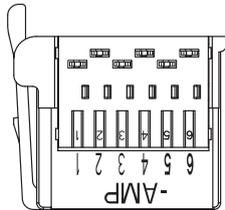
① 種類 注1
② リード線長さ

① 種類	
S	2線 (シングルソレノイド用)
D	3線 (ダブルソレノイド用)
② リード線長さ	
300	300mm
500	500mm
1000	1000mm
2000	2000mm
3000	3000mm

注1：リード線なしの場合の形番は N4E00-SOCKET-SET となります。
(コンタクト3個添付、適用電線径:AWG#26~28)

- 電装ブロックTM1用コネクタ (RITSコネクタ6P)

N4E0-TM-CONNECTOR-P70 タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社製RITSコネクタ6P(市販品番 1473562-6)



- ・ 適合電線(スズメッキ済電線推奨)

被覆仕上外径	参考電線断面積	素線数/素線径
mm	mm ²	本/mm
φ1.0~1.15	φ0.2~0.3	~60/0.08

適用電線の詳細仕様につきましては、
お手数ですが下記※までご確認ください。
※タイコエレクトロニクスジャパン合同会社
プロダクトインフォメーションセンター
TEL 044-844-8052
URL <http://www.te.com/jpn-ja/about-te/our-company/te-japan.html>
・ 専用カシメ工具1729940-1

- T50用電源端子用 給電コネクタ

N4E0-T50-CONNECTOR-P70

〔 対応電線 AWG28-20 / 0.08~0.5mm² 〕
(市販品 WAGO コネクタプラグ 733-102)

- T50用交換ヒューズ

4T9-LM16-P70

〔 大東通信機製 LM16 〕

- T7D用 通信コネクタ

MSTB2.5/5 - STF - 5.08AUM

フェニックスコンタクト製(品番:5880008)

- T7G用、T7N用 通信コネクタ

BLZP5.08HC/05/180F SN OR BX ワイドミュラー製(品番:194412)

- T7D, T7G, T7N用 電源コネクタ

BL3.5/2F ワイドミュラー製(品番:160664)

SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ

スイッチ

MN3E

MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(モジュラー)

クリーン

F.R

精密R

圧力計

差圧計

電空R

スピード

コントローラ

補助

バルブ

継手・

チューブ

クリーン

エアユニット

圧力

センサ

流量

センサ

エア用

バルブ

巻末

MEMO

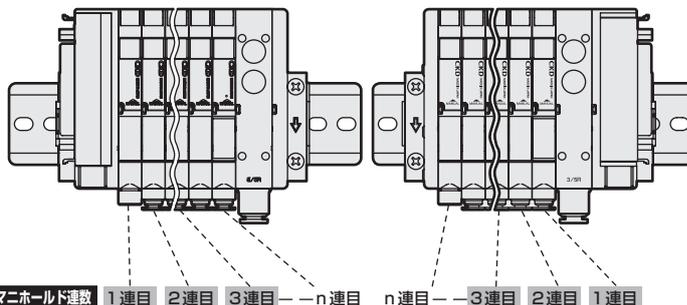
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

Dサブコネクタタイプ：配線方式T30(N)

T30(N)コネクタについて

配線方式T30(N)に使用しているコネクタは、一般にDサブコネクタと呼ばれ、FA機器,OA機器で広く利用されています。特に25Pタイプはパソコン通信機能として採用されているRS232C規格の指定コネクタでもあります。

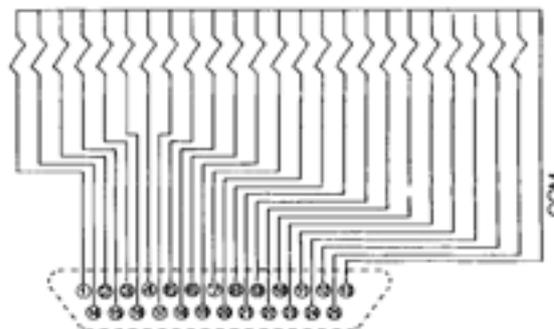
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T30(N)とT30(N)Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



コネクタタイプT30(N)での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が定格電圧の10%以内であることを確認願います。

※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコン限定となります。



配線方式T30(N)のコネクタピン配列(例)

※1 バルブ No.1a,1b,2a,2b・・・の数字は1連目、2連目を表し、アルファベット a, b はa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。
マニホールド最大連数は機種により異なります。
機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

● シングルソレノイドバルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	18a	20a	22a	24a	

〈ダブル配線〉

● ダブルソレノイドバルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b	

● ミックス(シングル・ダブル混載)の場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	3a	4a	5a	7a	8a	10a	11b	12b	14a	15b	17a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	2a	3b	4b	6a	7b	9a	11a	12a	13a	15a	16a	17b	

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	(空)												

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	COM
ピンNO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
バルブNO.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- MN3E
- MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (モジュラー)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計
- 差圧計
- 電空R
- スピードコントローラ
- 補助バルブ
- 継手・チューブ
- クリーンエアユニット
- 圧力センサ
- 流量センサ
- エアロー用バルブ
- 巻末

MN3E⁰⁰・MN4E⁰⁰ Series

技術資料①配線時の留意事項：Dサブコネクタタイプ

Dサブコネクタ付ケーブル形番表示方法

N4T - **CABLE** - **D00** - **1** - P70

※空圧バルブ各機種

DサブコネクタT30(N)タイプでご使用になれます。

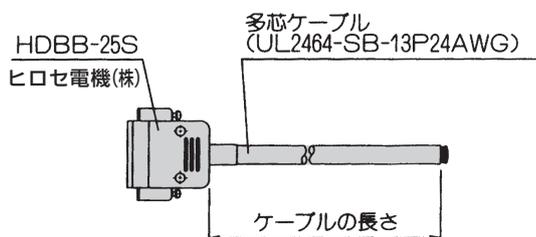
機種名	
N4T	
記号	
① ユーザー側接続方法	
0	切断のみ
1	M3.5ねじ用丸端子付
② ケーブル長さ	
1	1m
3	3m
5	5m

① ユーザー側接続方式

② ケーブル長さ

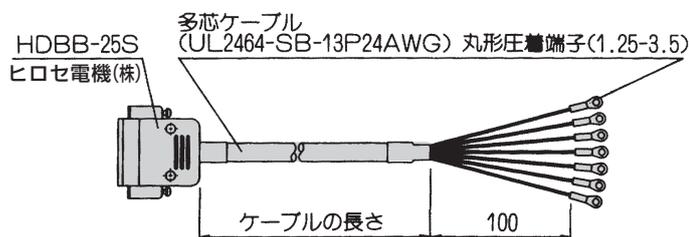
Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

● N4T-CABLE-D00-①



Dサブコネクタ端子NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
線芯識別	絶縁体の色	橙	橙	黄	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	マークの種類	1点	2点	2点	2点									
	マークの色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
Dサブコネクタ端子NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
線芯識別	絶縁体の色	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	緑	
	マークの種類	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	マークの色	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	

● N4T-CABLE-D01-②



Dサブコネクタ端子NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
線芯識別	絶縁体の色	橙	橙	黄	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	マークの種類	1点	2点	2点	2点									
	マークの色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
マークチューブNO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Dサブコネクタ端子NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
線芯識別	絶縁体の色	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	緑	
	マークの種類	2点	3点	3点	3点	3点	3点							
	マークの色	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	
マークチューブNO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※24点まで使用できます。余剰点数分は切除のうえ、ご使用ください。

フラットケーブルコネクタタイプ：配線方式T50

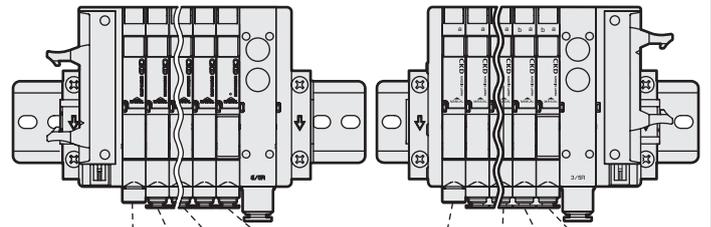
T50コネクタについて

配線方式 T50 に使用しているコネクタは、MIL 規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。PLC メーカーによりピン番号の付け方が異なりますが機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼) を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も、▼印が基準です。

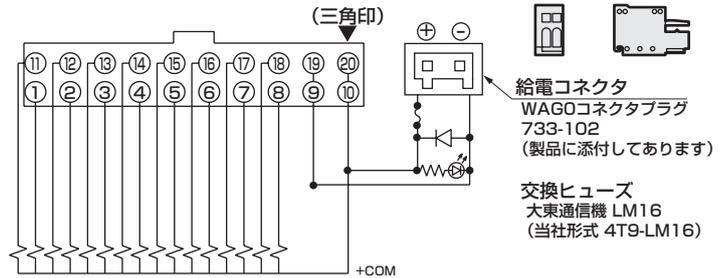
コネクタタイプT50での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。PLCとのダイレクト接続は限られており各PLCメーカーに合致した専用ケーブルを使用してください。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T50タイプを一般出力ユニットで駆動の場合は20Pコネクタの+端子(20、10)を+側コモンとして使用し、駆動回路にはNPNトランジスタ出力オープンコネクタタイプを使用してください。
- ④ 入力ユニットに本マニホール드를接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホール드를接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T50とT50Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。

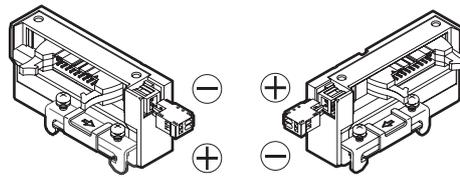


マニホールド連数 1連目 2連目 3連目 … n連目 n連目 … 3連目 2連目 1連目



給電コネクタ
WAGOコネクタプラグ
733-102
(製品に添付してあります)

交換ヒューズ
大東通信機 LM16
(当社形式 4T9-LM16)



給電コネクタの極性

先の細い工具などで
押しながらリード線を
差し込んでください。

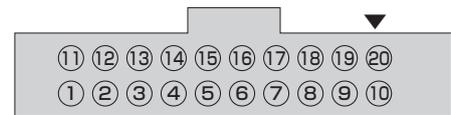


結線方法

配線方式T50のコネクタピン配列 (例)

※1 バルブ No.1a,1b,2a,2b…の数字は1連目、2連目を表し、アルファベット a, b はa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なります。機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-電源	+電源
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-電源	+電源

● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-電源	+電源
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-電源	+電源

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-電源	+電源
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-電源	+電源

〈ダブル配線〉

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	-電源	+電源				
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)	-電源	+電源				

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a (空)	6a (空)	7a	7b	8a (空)	-電源	+電源			
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a (空)	2a (空)	3a	3b	4a	4b	-電源	+電源		

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュール)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技術資料①配線時の留意事項：フラットケーブルコネクタタイプ

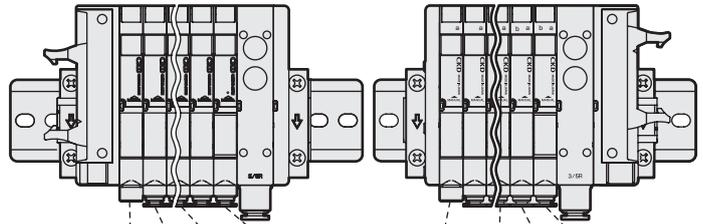
フラットケーブルコネクタタイプ：配線方式T51

T51コネクタについて

配線方式 T51 に使用しているコネクタは、MIL 規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。

フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。PLC メーカーによりピン番号のつけ方が異なりますが機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼) を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も三角印 (▼) が基準です。

■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連目・2連目・3連目…と設定していきます。T51とT51Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。

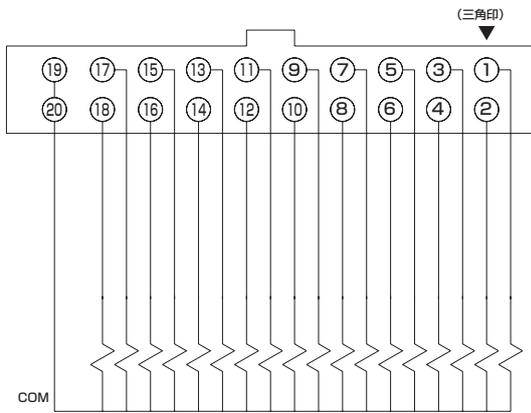


マニホールド連数 1連目 2連目 3連目 … n連目 n連目 … 3連目 2連目 1連目

コネクタタイプ(T51)での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T51タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

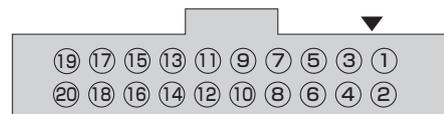
※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコモン限定となります。



配線方式T51のコネクタピン配列 (例)

※ 1 バルブNo. 1a,1b,2a,2b…の数字は1連目,2連目を表わし、アルファベットa,bはa側ソレノイド,b側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なります。機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈ダブル配線〉

● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a

ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)								

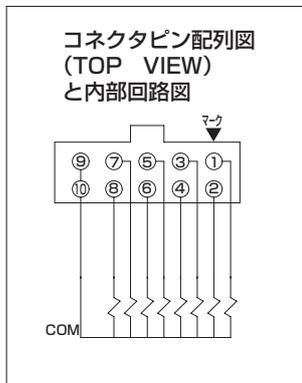
ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

フラットケーブルコネクタタイプ：配線方式T52

T52コネクタについて

配線方式 T52 に使用しているコネクタは、MIL 規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。
フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。
PLC メーカーによりピン番号のつけ方が異なりますが機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼) を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も三角印 (▼) が基準です。

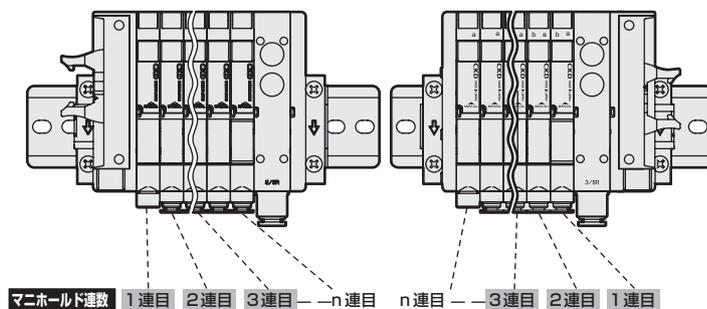
※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコン限定となります。



コネクタタイプ(T52)での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T52タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホール드를接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホール드를接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

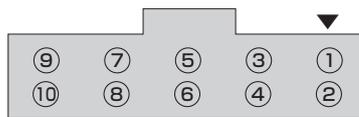
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T52とT52Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



配線方式T52のコネクタピン配列 (例)

※ 1 バルブNo. 1a, 1b, 2a, 2b…の数字は1連目, 2連目を表わし、アルファベットa,bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なります。機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

ピンNO.	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	7a	5a	3a	1a
ピンNO.	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	8a	6a	4a	2a

〈ダブル配線〉

ピンNO.	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)

● シングルソレノイドバルブのみの場合

● ダブルソレノイドバルブのみの場合

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

ピンNO.	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	5b	4b	3a	1a
ピンNO.	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	6a	5a	4a	2a

ピンNO.	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	4b	(空)	(空)	(空)

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- MN3E MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (モジュール)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計 差圧計
- 電空R
- スピードコントローラ
- 補助バルブ
- 継手・チューブ
- クリーンアユニット
- 圧力センサ
- 流量センサ
- アア用バルブ
- 巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技術資料①配線時の留意事項：フラットケーブルコネクタタイプ

フラットケーブルコネクタタイプ：配線方式T53

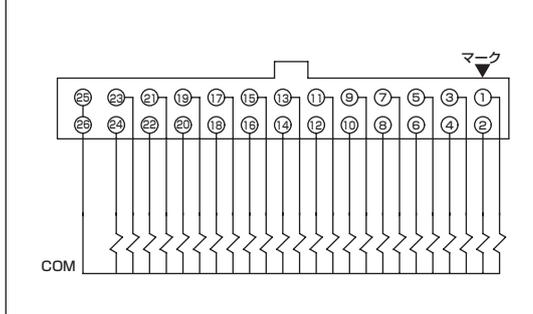
T53コネクタについて

配線方式 T53 に使用しているコネクタは、MIL 規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。

フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。PLC メーカーによりピン番号のつけ方が異なりますが機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼) を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も三角印 (▼) が基準です。

※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコン限定となります。

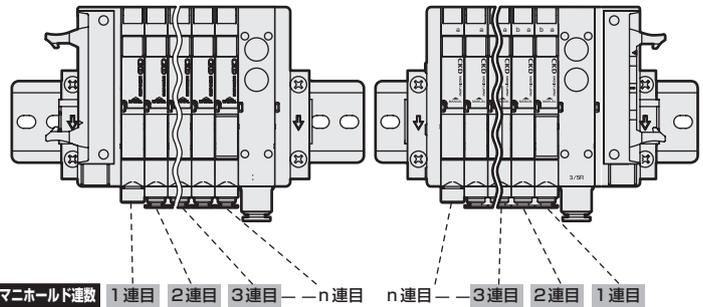
コネクタピン配列図 (TOP VIEW) と内部回路図



コネクタタイプ(T53)での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T53タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

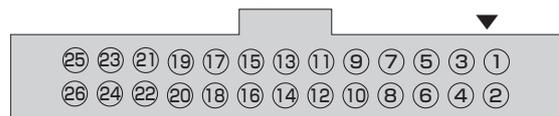
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T53とT53Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



配線方式T53のコネクタピン配列 (例)

※ 1 バルブ No. 1a, 1b, 2a, 2b…の数字は 1 連目, 2 連目を表わし、アルファベット a, b は a 側ソレノイド、b 側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なります。機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

● シングルソレノイドバルブのみの場合

ピンNo.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNo.	COM	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
ピンNo.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNo.	COM	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a

〈ダブル配線〉

● ダブルソレノイドバルブのみの場合

ピンNo.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNo.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNo.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNo.	COM	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b

ピンNo.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNo.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNo.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNo.	COM	(空)											

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

ピンNo.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNo.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
ピンNo.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNo.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

ピンNo.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNo.	COM	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNo.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNo.	COM	(空)	(空)	(空)	9b	8b	7b	(空)	5b	4b	(空)	(空)	(空)

中間電装ブロック：配線方式 TM※

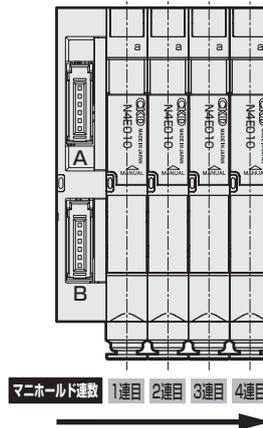
配線方式 TM での注意事項

- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ TM※タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。
必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。
ソレノイドに対する電圧降下が定格電圧の10%以内であることを確認願います。

※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコモン限定となります。

連数の数えかた

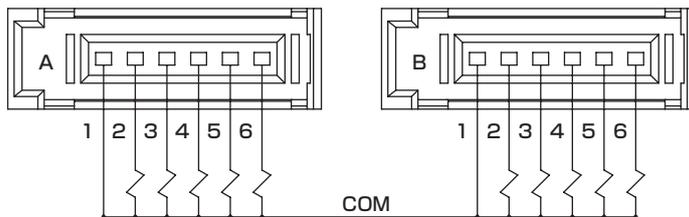
マニホールド連数は配管ポートを手前にして電装ブロックTMから順番に右方向へ数えます。



配線方式 TM1A

配線方式TM1Aに使用するコネクタ

RITSコネクタ 6P(1473562-6)タイコエレクトロニクス ジャパン合同会社製
コネクタには1～6のピン番号が刻印されており、下記のように最大10点までの入力が可能です。



※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱形・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコモン限定となります。

配線方式 TM1A のコネクタピン配列(例)

バルブ No.1a、1b、2a、2b…の数字は1連目、2連目を表わし、アルファベットa、bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。
マニホールド最大連数は機種により異なりますが、ソレノイド(コイル)点数で10点までです。

〈標準配線〉

- シングルソレノイドバルブのみの場合

	コネクタA						コネクタB					
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	2a	3a	4a	5a	COM	6a	7a	8a	9a	10a

〈ダブル配線〉

- ダブルソレノイドバルブのみの場合

	コネクタA						コネクタB					
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	1b	2a	2b	3a	COM	3b	4a	4b	5a	5b

- ミックス(シングル・ダブル混載)の場合

	コネクタA						コネクタB					
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	2a	2b	3a	4a	COM	5a	5b	6a	7a	7b

	コネクタA						コネクタB					
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a(空)	2a(空)	3a	COM(空)	4a(空)	5a(空)	6a	7a	8a	9a	10a

	コネクタA						コネクタB					
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a(空)	2a	2b	3a	COM(空)	4a(空)	5a	5b	6a	7a	7b

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- MN3E
- MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R(モジュラ)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計
- 差圧計
- 電空R
- スピードコントローラ
- 補助バルブ
- 継手・チューブ
- クリーンエアユニット
- 圧力センサ
- 流量センサ
- エアロー用バルブ
- 巻末

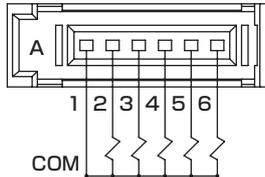
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技術資料①配線時の留意事項：中間電装ブロック

配線方式 TM1C

配線方式TM1Cに使用するコネクタ

RITSコネクタ6P(1473562-6)タイコエレクトロニクス ジャパン合同会社製
コネクタには1～6のピン番号が刻印されており、下記のように最大5点までの入力が可能です。



※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコモン限定となります。

配線方式 TM1C のコネクタピン配列(例)

バルブ No.1a, 1b, 2a, 2b…の数字は 1 連目、2 連目を表わし、アルファベット a,b は a 側ソレノイド、b 側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なりますが、ソレノイド (コイル) 点数で 5 点までです。

〈標準配線〉

〈ダブル配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	2a	3a	4a	5a

ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	(空)	2a	(空)	(空)

● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	1b	2a	2b	(空)

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

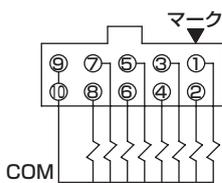
ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	2a	2b	3a	4a

ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a

配線方式 TM52

配線方式TM52に使用するコネクタ

MIL規格(MIL-C-83503)準拠 10ピンフラットケーブルコネクタ
コネクタには下図のように▼を基準に1～10のピン番号が設定されており、最大8点までの入力が可能です。



※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコモン限定となります。

配線方式 TM52 のコネクタピン配列(例)

バルブ No.1a, 1b, 2a, 2b…の数字は 1 連目、2 連目を表わし、アルファベット a,b は a 側ソレノイド、b 側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なりますが、ソレノイド (コイル) 点数で 8 点までです。

〈標準配線〉

〈ダブル配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	COM	

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	COM	

● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	COM	

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	2b	3a	4a	5a	5b	6a	COM	

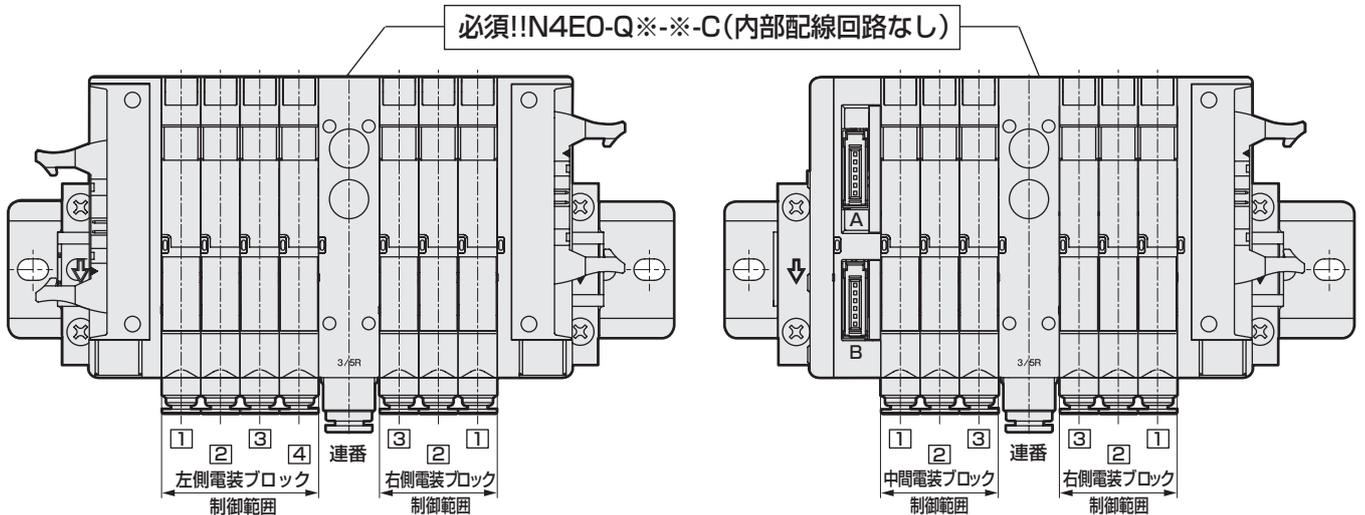
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	(空)	2a	2b	3a	(空)	4a	(空)	COM	

電装ブロックミックスについて

連数の数えかた

マニホールド連数は配管ポートを手前にして

- ・左側電装ブロック(T30、T50、T51、T52、T53)
 - ・中間電装ブロック(TM1A、TM1C、TM52)
 - ・右側電装ブロック(T30R、T50R、T51R、T52R、T53R)
- は電装ブロックから右方向へ順番に数えます。
は電装ブロックから左方向へ順番に数えます。



! 右側電装ブロックと他の電装ブロックをミックスする場合、マニホールドを通して左右両電装ブロックの回路が連通し、予期せぬバルブの動作を引き起こす恐れがあります。必ず右側電装ブロック制御連の終端に「給排気ブロック内部配線回路なしタイプ：N4E0-Q※-※-C」を配置し、マニホールド内部の配線が左右つながらないようにしてください。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

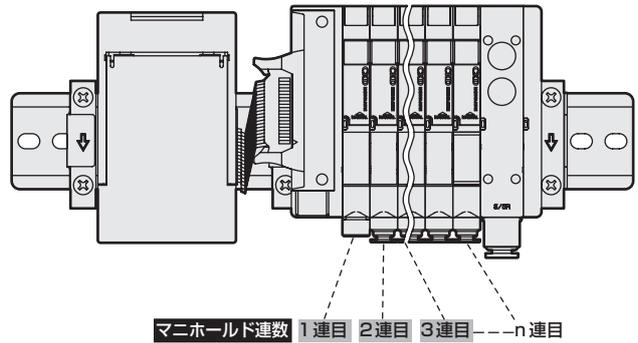
MEMO

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

シリアル伝送タイプ：配線方式T6G1

T6G1シリアル伝送タイプについて

- 子局出力番号はメーカー毎に異なりますが、コネクタピン番号とマニホールドソレノイドとの対応は下表のようになります。
- マニホールド連数は配線ブロックの位置にかかわらず、配管ポートを手前にして左から順番に設定しています。
- 内部コネクタを順番に配線していくため、ソレノイド点数が出力点数より少ない場合、出力番号に空番が出ますが、ご使用になる電磁弁マニホールド以外の駆動にこの空番の出力を利用することはできません。
- 使用電源はDC24V専用となります。
- 各通信システム用の子局を使用します。使用できるPLC機種、親局の形番通信システムの仕様については、別途お問い合わせください。(404ページ参照)
- PLCメーカーにより出力番号が異なりますが機能の割付けは同じです。コネクタ及び下表の三角(▼)を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も、▼印が基準です。



出力NoとコネクタピンNoの対応

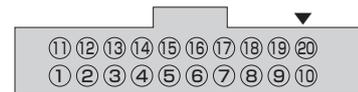
● T6G1

出力No	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
コネクタピンNo	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

配線方式T6G1のコネクタピン配列 (例)

※1 バルブNO. 1a,1b,2a,2b…の数字は1連目, 2連目を表わし、アルファベットa,bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。マニホールド最大連数は機種により異なります。機種別仕様を確認してください。

コネクタピンNo.



〈標準配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

〈ダブル配線〉

● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b		+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b		+COM

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b		+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a		+COM

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)						+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)						+COM

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a (空)	6a (空)	7a	7b	8a (空)					+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a (空)	2a (空)	3a	3b	4a	4b				+COM

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュラー)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エアロー用
バルブ
- 巻末

MN3E⁰₀₀ • MN4E⁰₀₀ Series

技術資料 ① 配線時の留意事項：シリアル伝送タイプ

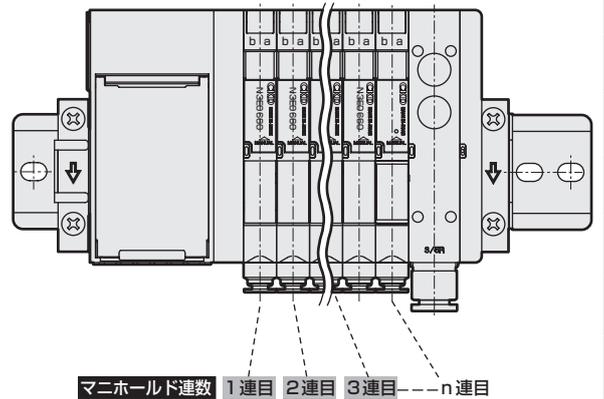
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

	LED表示	配線接続方法																																						
T6G1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>CKD OPP0-1G</p> <p>PW1 PW2 SD RD L RUN L ERR</p> <p>STATIONNO. X10 X1 V RATE HLD END</p> <p>DA DG N-C OV 24V</p> <p>DB SLD (FG) OV 24V</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">LED名</th> <th style="width: 85%;">表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PW1</td> <td>ユニット電源ON時に点灯</td> </tr> <tr> <td>PW2</td> <td>バルブ電源ON時に点灯</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>データ送信により点灯</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>受信データにより点灯</td> </tr> <tr> <td>L RUN</td> <td>正常なデータを受信するとき点灯、タイムオーバーにより消灯する。(正常なデータを受信することにより点灯する。)</td> </tr> <tr> <td>L ERR</td> <td>伝送エラーにより点灯。タイムオーバーにより消灯する。局番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。局番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	PW1	ユニット電源ON時に点灯	PW2	バルブ電源ON時に点灯	SD	データ送信により点灯	RD	受信データにより点灯	L RUN	正常なデータを受信するとき点灯、タイムオーバーにより消灯する。(正常なデータを受信することにより点灯する。)	L ERR	伝送エラーにより点灯。タイムオーバーにより消灯する。局番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。局番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>DA</td><td>DG</td><td>N-C</td><td>OV 24V</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center;">バルブ</td></tr> </table> (上段) </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>DB</td><td>SLD</td><td>(FG)</td><td>OV 24V</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center;">ユニット</td></tr> </table> (下段) </div> <p style="text-align: center;">端子機能名</p>	+	+	+	+	DA	DG	N-C	OV 24V	バルブ				+	+	+	+	DB	SLD	(FG)	OV 24V	ユニット			
LED名	表示内容																																							
PW1	ユニット電源ON時に点灯																																							
PW2	バルブ電源ON時に点灯																																							
SD	データ送信により点灯																																							
RD	受信データにより点灯																																							
L RUN	正常なデータを受信するとき点灯、タイムオーバーにより消灯する。(正常なデータを受信することにより点灯する。)																																							
L ERR	伝送エラーにより点灯。タイムオーバーにより消灯する。局番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。局番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。																																							
+	+	+	+																																					
DA	DG	N-C	OV 24V																																					
バルブ																																								
+	+	+	+																																					
DB	SLD	(FG)	OV 24V																																					
ユニット																																								

シリアル伝送タイプ：配線方式T7※

T7※シリアル伝送タイプについて

- 子局I/O No.はPLCメーカー毎に異なりますので、下表を参照してください。
- 子局I/O No.とマニホールドソレノイドとの対応は下表のようになります。
- 電磁弁マニホールド連数は配管ポートを手前にして左から順番に設定しています。
- 使用電源はDC24V専用となります。
- 各通信システムに対応した子局を使用します。使用できるPLCの機種、親局の形番、通信システムの仕様については、別途お問い合わせください。
(404ページ参照)
- 各コネクタ（電源用/通信用）は製品に差し込み後、しっかりと締めつけてください。
また、アドレスなどの設定が終わりましたらカバーは必ず閉じてください。
(適正締め付けトルク 電源用0.25N・m/通信用0.3N・m)



PLCアドレスとシリアル伝送子局I/O No. の対応

①16進数表記の場合

シリアル伝送子局I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CC-Link																																	
DeviceNet																																	
S-LINK V	Y00	Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y08	Y09	Y0A	Y0B	Y0C	Y0D	Y0E	Y0F	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y1A	Y1B	Y1C	Y1D	Y1E	Y1F	
EtherCAT																																	
EtherNet/IP																																	

②10進数表記の場合

シリアル伝送子局I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CC-Link																																	
DeviceNet																																	
S-LINK V																																	
EtherCAT																																	
EtherNet/IP																																	

Y**は出力を表します。

シリアル伝送子局I/O No. に対応するソレノイド出力No.

子局の種類	最大ソレノイド点数	シリアル伝送子局 I/O No																															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T7G1 (CC-Link) ・T7D1 (DeviceNet) ・T7N1 (S-LINK V) ・T7EC1 (EtherCAT) ・T7EN1 (EtherNet/IP)	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
・T7G2 (CC-Link) ・T7D2 (DeviceNet) ・T7N2 (S-LINK V) ・T7EC2 (EtherCAT) ・T7EN2 (EtherNet/IP)	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32

配線方式T7※のソレノイド出力No. に対応するバルブNo. 配列 (例)

※ バルブNo. 1a, 1b, 2a, 2b…の数字は1連目、2連目を表し、アルファベットa, bはa側ソレノイド、b側ソレノイドを意味します。
マニホールド最大連数は機種により異なります。
機種別仕様を確認してください。

<標準配線>

● シングルソレノイドバルブの場合 (最大16連)

ソレノイド出力No	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	
バルブNo	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																	

● ダブルソレノイドバルブの場合

ソレノイド出力No	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合 (最大16連)

ソレノイド出力No	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	
バルブNo	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	16a											

<ダブル配線>

● シングルソレノイドバルブの場合

ソレノイド出力No	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	
バルブNo	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a (空)	12a (空)	13a (空)	14a (空)	15a (空)	16a (空)																	

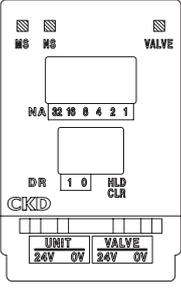
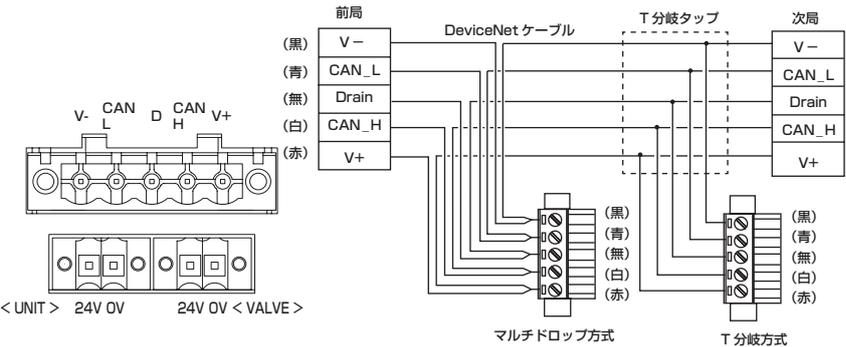
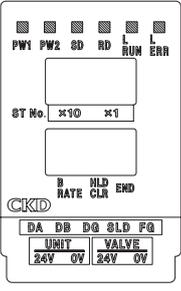
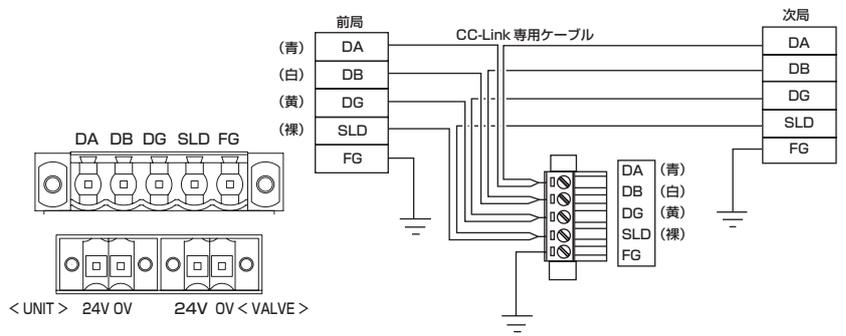
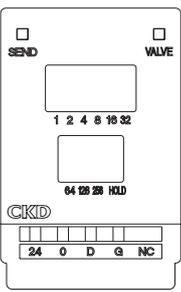
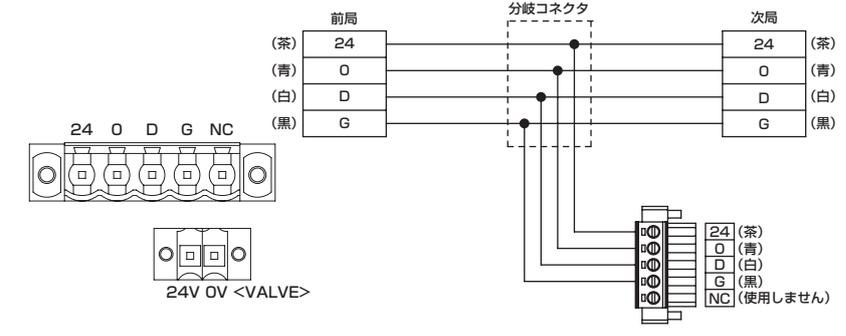
● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

ソレノイド出力No	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	
バルブNo	1a (空)	2a (空)	3a	3b	4a	4b	5a (空)	6a (空)	7a	7b	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a	11b	12a	12b	13a (空)	14a (空)	15a	15b	16a (空)											

- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダ
スイッチ
- MN3E
MN4E
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R
(モジュール)
- クリーン
F.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エア用
バルブ
- 巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技術資料①配線時の留意事項：シリアル伝送タイプ

機種	LED表示	配線接続方法												
SCPD3 SCM SSD2 MDC2 SMG LCM LCR LCG LCX	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MS</td> <td>スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	MS	スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。	NS	ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。	 <p>・電源は2極コネクタに接続します。 ・DeviceNetケーブルは5極コネクタに接続します。 ・電源端子 (24V, 0V) と通信電源端子 (V+, V-) は絶縁されています。 ・配線部コネクタは添付されています。</p>						
LED名	表示内容													
MS	スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。													
NS	ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。													
STM STG STR2 MRL2 GRC シリンダ スイッチ MN3E MN4E 4GA/B M4GA/B MN4GA/B	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PW</td> <td>電源ON時に点灯。</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>データ送信により点灯。</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>受信データにより点灯。</td> </tr> <tr> <td>L RUN</td> <td>正常なデータを受信するときに点灯。 タイムオーバーにより消灯。</td> </tr> <tr> <td>L ERR</td> <td>伝送エラーにより点灯。 タイムオーバーにより消灯。 局番設定伝送速度設定ミスにより点灯。 局番設定伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	PW	電源ON時に点灯。	SD	データ送信により点灯。	RD	受信データにより点灯。	L RUN	正常なデータを受信するときに点灯。 タイムオーバーにより消灯。	L ERR	伝送エラーにより点灯。 タイムオーバーにより消灯。 局番設定伝送速度設定ミスにより点灯。 局番設定伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。	 <p>・電源は2極コネクタに接続します。 ・CC-Linkケーブルは5極コネクタに接続します。 ・配線部コネクタは添付されています。</p>
LED名	表示内容													
PW	電源ON時に点灯。													
SD	データ送信により点灯。													
RD	受信データにより点灯。													
L RUN	正常なデータを受信するときに点灯。 タイムオーバーにより消灯。													
L ERR	伝送エラーにより点灯。 タイムオーバーにより消灯。 局番設定伝送速度設定ミスにより点灯。 局番設定伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。													
F.R (モジュール) クリーン F.R 精密R 圧力計 差圧計 電空R スピード コントロー 補助 バルブ 継手・ チューブ	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEND</td> <td>S-LINK Vコントローラからの同期信号を点滅で表示</td> </tr> <tr> <td>VALVE</td> <td>バルブ電源通電時点灯 (ユニット電源がON状態の時のみモニタできます。)</td> </tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	SEND	S-LINK Vコントローラからの同期信号を点滅で表示	VALVE	バルブ電源通電時点灯 (ユニット電源がON状態の時のみモニタできます。)	 <p>・電源は2極コネクタに接続します。 ・S-LINK Vケーブルは5極コネクタに接続します。 ・配線部コネクタは添付されています。</p>						
LED名	表示内容													
SEND	S-LINK Vコントローラからの同期信号を点滅で表示													
VALVE	バルブ電源通電時点灯 (ユニット電源がON状態の時のみモニタできます。)													

注意：配線接続用コネクタについて

配線接続用コネクタは製品に添付しておりますが、下記子局側コネクタに嵌合するコネクタであればご使用いただけます。

	子局側コネクタ形番		配線側コネクタ推奨形番 (添付品)	
	5極コネクタ (通信)	2極コネクタ (電源)	5極コネクタ (通信)	2極コネクタ (電源)
T7D (DeviceNet)	MSTB2.5/5-GF-5.08AU フェニックスコンタクト社製	SL3.5/2/90F ワイドミューラー社製	MSTB2.5/5-STF-5.08AUM フェニックスコンタクト社製	BL3.5/2F ワイドミューラー社製
T7G (CC-Link)	SL5.08HC/05/90F 3.2SN OR BX ワイドミューラー社製		BLZP5.08Hc/05/180F SN OR BX ワイドミューラー社製	
T7N (S-LINK V)				

形番 T7EC1
T7EC2

LED表示

CKD EtherCAT

LED名	表示内容
RUN	EtherCATの通信状態をLED(緑)の点灯状態(消灯・点灯・点滅)にて表示(正常通信時に、緑点灯)
ERR	EtherCATの異常状態をLED(赤)の点灯状態(消灯・点灯・点滅)にて表示(正常通信時に、消灯)
L/A IN	Ethernetポート(IN側)の状態を、LED(緑)の点灯状態(消灯・点灯・高速点滅)にて表示
L/A OUT	Ethernetポート(OUT側)の状態を、LED(緑)の点灯状態(消灯・点灯・高速点滅)にて表示
INFO	子局本体のエラー状態をLED(赤)にて表示(正常時に消灯)
PW	ユニット電源ON時に点灯。正常時に緑点灯
PW(V)	バルブ電源ON時に点灯。正常時に緑点灯(ユニット電源が投入されていない時はモニタできません)

配線部

子局側
・RJ45 2ポート

電源用プラグ(添付品)
・4極 プラグ(メス14)
BL 3.50/04/180F SN OR BX (1606660000)
適応電線径：0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流：8A

電源用ソケット
・4極 ソケット(オス)
SL 3.50/04/90F 3.2SN OR BX (1607060000)

通信用コネクタピン配列

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	1	TD+	送信データ、プラス
	2	TD-	送信データ、マイナス
	3	RD+	受信データ、プラス
	4	未使用	
	5	未使用	
	6	RD-	受信データ、マイナス
	7	未使用	
	8	未使用	

ユニット電源：+24V
ユニット電源：0V
バルブ電源：+24V
バルブ電源：0V

形番 T7EN1
T7EN2

LED表示

LED名	機能	表示内容
INFO	不使用	-
MS	EtherNet/IP子局ステータス表示	緑点滅 IPアドレス未設定状態 緑点灯 または通信設定中 赤点滅 正常 赤点灯 スイッチ設定不正 子局本体異常
NS	通信状態	緑点滅 リンク無し 緑点灯 リンク検出(通信正常) 赤点滅 通信異常(タイムアウト) 赤点灯 アドレス重複
L/A IN	Ethernet IN側 リンク状態	消灯 リンク無し、送受信データ無し 緑点灯 リンク検出、送受信データ無し 緑点灯/黄高速点滅 リンク検出、データ送受信中
L/A OUT	Ethernet OUT側 リンク状態	消灯 リンク無し、送受信データ無し 緑点灯 リンク検出、送受信データ無し 緑点灯/黄高速点滅 リンク検出、データ送受信中
PW(V)	バルブ電源状態	消灯 バルブ電源OFF 緑点灯 バルブ電源ON
PW	ユニット電源状態	消灯 ユニット電源OFF 緑点灯 ユニット電源ON

配線部

子局側
・RJ45 2ポート

電源用プラグ(添付品)
・4極 プラグ(メス)
BL 3.50/04/180F SN OR BX (1606660000)
適応電線径：0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流：8A

電源用ソケット
・4極 ソケット(オス)
SL 3.50/04/90F 3.2SN OR BX (1607060000)

通信用ソケットピン配列

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	1	TXD+	送信データ、プラス
	2	TXD-	送信データ、マイナス
	3	RXD+	受信データ、プラス
	4	未使用	
	5	未使用	
	6	RXD-	受信データ、マイナス
	7	未使用	
	8	未使用	

ユニット電源：+24V
ユニット電源：0V
バルブ電源：+24V
バルブ電源：0V

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技術資料①配線時の留意事項：シリアル伝送タイプ

PLC対応表

形番	メーカー名(推奨団体)	通信システム名	親局形番
T6G1	CC-Link協会 (CLPA)	CC-Link	各メーカーの CC-Link対応マスターに接続
	三菱電機株式会社		QJ61BT11N
T7D※	ODVA	DeviceNet	各メーカーの DeviceNet対応マスターに接続
	オムロン株式会社		CJ1W-DRM21
T7G※	CC-Link協会 (CLPA)	CC-Link	各メーカーの CC-Link対応マスターに接続
	三菱電機株式会社		QJ61BT11N
T7N※	パナソニック デバイスSUNX株式会社	S-LINK V	S-LINK Vコントローラまたは 各種S-LINK Vコントロールボード に接続
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	EtherCAT対応マスターに接続
	オムロン株式会社		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82
T7EN※	ODVA	EtherNet/IP	

注意：親局についての詳細およびここに記載されていない機種は各PLCメーカーへお問合せください。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エアロー用 バルブ
巻末

ブロックマニホールドの分解・組立方法

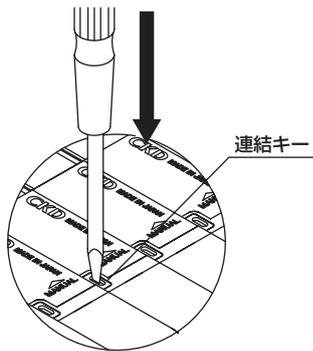
⚠ 注意事項: マニホールドの増減を行う場合、必ず電源を切り、圧力を抜いてから行ってください。

バルブブロックの変更、寿命等によるバルブブロックの交換や給排気ブロックの追加、異種圧構成による仕様変更の増設作業についての手順を示します。なお詳細は別途取扱説明書を参照ください。

分解作業の前には必ず電源と空圧源の供給を止めてから行ってください。また分解組付けなどを行った場合、ブロック間の連結キー復帰、配線およびエンドブロックのねじ締めなどが不十分だと、エア漏れや誤動作の原因となります。エア供給前にブロック間の連結キー復帰が確実なこと、DINレールに確実に固定されていることを確認してください。A,Bポート配管をはずされる場合は識別マーキングされることをおすすめます。

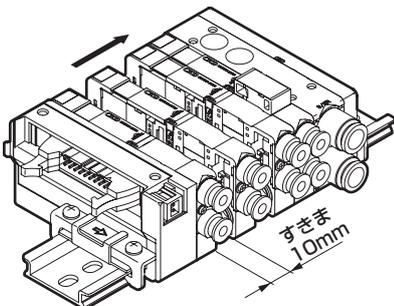
バルブブロックダミーブロックの交換

- ① エンドブロック側のDINレール固定ねじを緩めます。
- ② 交換したいバルブブロックと両側のブロックを固定している連結キーを先の細い工具などで押します。

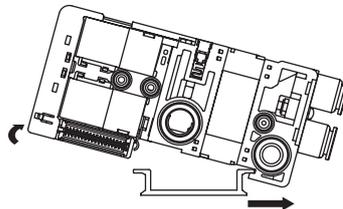


- ③ ブロックをエンドブロック側にスライドし交換するブロックの両側に10mm程度のすきまを取ります。バルブブロックはDINレール上で平行に引き離すよう作業をしてください。

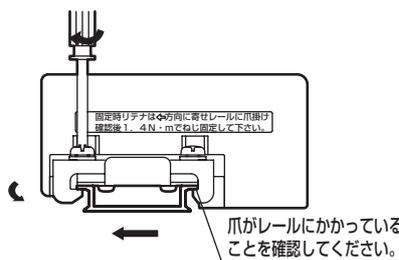
⚠ 折り曲げるように引き離すと配線コネクタを破損させる恐れがあります。



- ④ ブロックの電装カバー側を持ち上げ配管ポート側に引くことによりDINレールから外れます。



- ⑤ 新しいブロックと交換します。
- ⑥ 電装ブロック側へすべてのブロックをスライドさせブロック間に隙間がないようにします。
- ⑦ 連結キーがブロック上面の溝まで戻っている事を確認します。
- ⑧ エンドブロックのリティナの爪がDINレールの両側にかかっていることを確認し固定ねじをドライバで締めつけます。適正締め付けトルクは1.4N・mです。



バルブブロックの増連

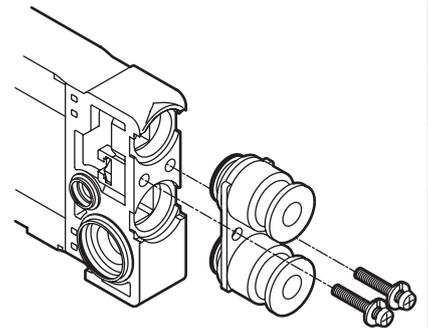
- ① バルブブロックの交換と同様の作業でブロックの追加を行います。
- ② 増連が予定されている場合はDINレール長さの指定を仕様書(410ページ)にご指示ください。

給排気ブロックの取付

- ③ バルブブロックの交換と同様の作業でブロックの追加を行います。

カートリッジ継手の交換

- ① 取付ねじをはずします。
- ② ストップ板と継手を同時に抜く。
- ③ ストップ板に交換用継手の溝を合わせ、仮組みする。
- ④ ストップ板と継手を同時に組付け取付ねじを締める。継手を引張り、装着を確認する。



締付トルク
バルブブロック: 0.22 ± 0.02 N・m
給排気ブロック: 0.42 ± 0.02 N・m

分解・組立完了後のチェック

配管のチェックを実施して正しく配管されているか確認してください。特に配管のA,Bポートの誤接続には注意してください。

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

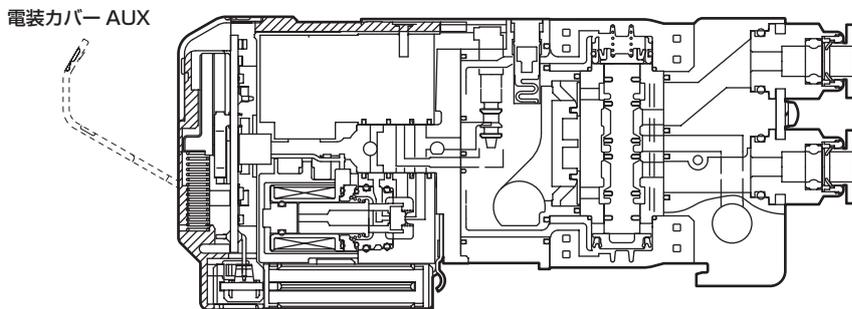
技術資料 ③ 個別電源供給機能内蔵(AUX)形

個別電源供給機能内蔵 (AUX) 形

個別電源供給機能内蔵 (AUX) 形は、すでに省配線接続されているマニホールドの中で、任意のバルブを別電源で個別に操作でき、装置の調整時などに有効です。

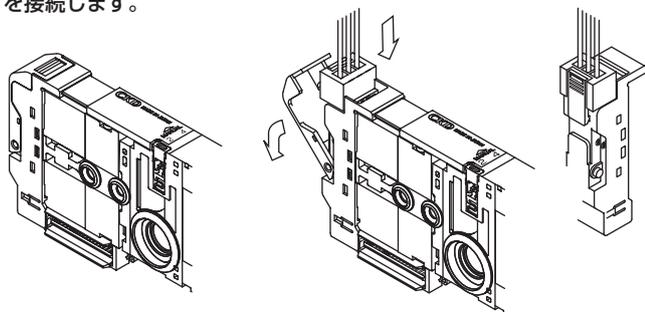
※ MN3E0・MN4E0のみ

① バルブブロックAUX機能内蔵タイプ 内蔵構造図

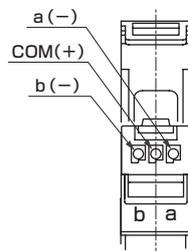


② 個別電源入力方法

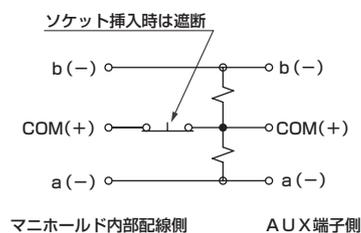
電装カバーを開き、電源入力用のソケット (N4E0-SOCKET-S/D) を接続します。



③ AUX端子の構造と内部回路図



バルブブロック上面ソケット挿入図



AUX 端子の極性と内部回路概略

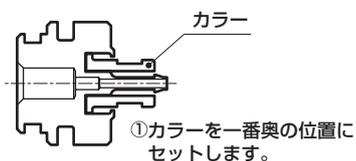
電源入力用ソケットを接続する事により、バルブの内部配線は一時的にマニホールド内部の省配線から切り離され、外部からの電源供給が可能になります。

⚠ 使用上の注意事項

- 注1：省配線側、個別電源入力側ともに極性は**プラスコモン限定**となります。極性を間違えますと正常に動作しませんのでご確認ください。
- 注2：省配線供給側の電源を個別入力用に併用する事は**できません**。同一の電源を用いますと、省配線側の配線が切り離せず、誤動作の原因となります。

φ 1.8バーブ継手の操作方法

※MN3E0・MN4E0のみ

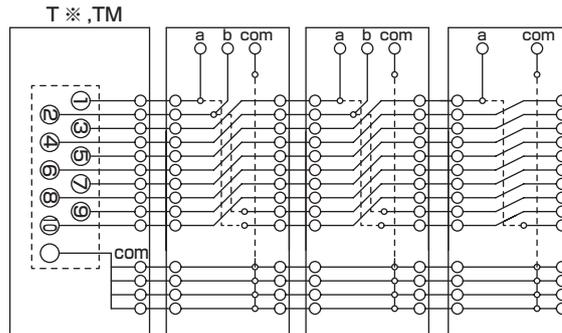


電装ブロックとバルブブロック間の配線構造

バルブブロックや給排気ブロックなどには、専用の配線コネクタと呼ばれる部品が内蔵され、ブロックマニホールドの分解・組立と同時に配線がおこなわれる構造となっています。分解・組立時には、特別な配線作業は必要ありません。なお、配線構造模式図を下に示します。電装ブロックのコネクタピン番号と配置されたバルブ間には規則性がありますので、前述配線方式の頁をご確認のうえ、バルブと制御装置間の結線をしてください。バルブブロックの増連、減連時には特に注意してください。

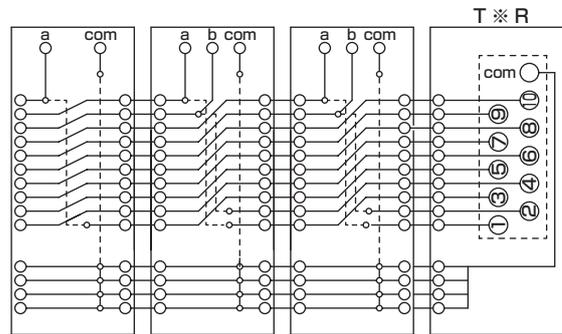
T※(左側電装ブロック)またはTM※(中間電装ブロック)のみの場合

ポートを手前にして電装ブロックの右隣バルブブロックより1a、1b、2a…の配列になります。



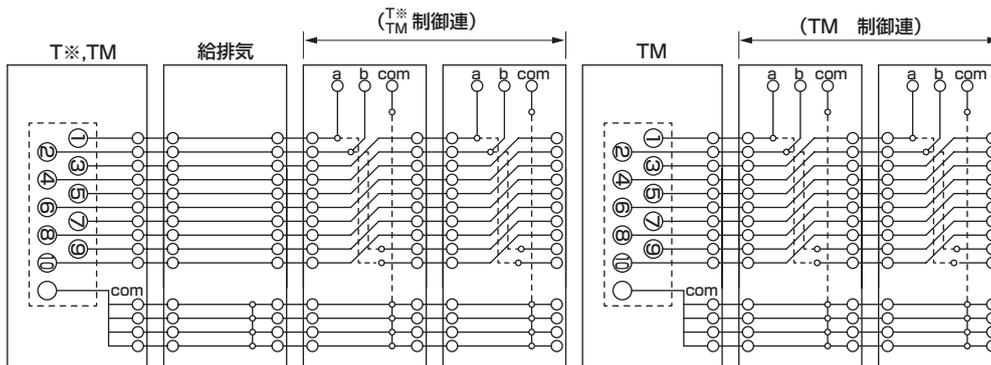
T※R(右側電装ブロック)のみの場合

ポートを手前にして電装ブロックの左隣バルブブロックより1a、1b、2a…の配列になります。



TX(ミックス)における{T※(左側電装ブロック)またはTM※(中間電装ブロック)}+TM※(中間電装ブロック)の場合

ポートを手前にして各電装ブロックの右隣バルブブロックより1a、1b、2a…の配列になります。中間電装ブロックの左で、そこまでの配線は遮断されます。



SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ

スイッチ

MN3E

MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(モジュール)

クリーン

F.R

精密R

圧力計

差圧計

電空R

スピード

コントローラ

補助

バルブ

継手・

チューブ

クリーン

エアユニット

圧力

センサ

流量

センサ

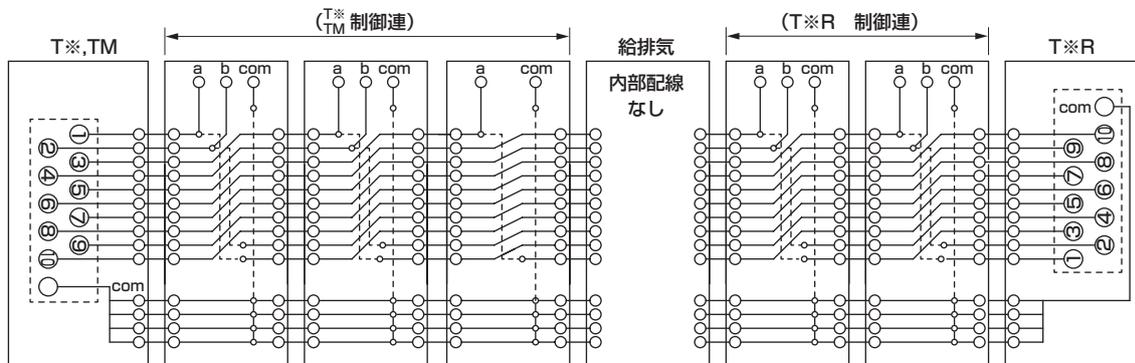
エア用

バルブ

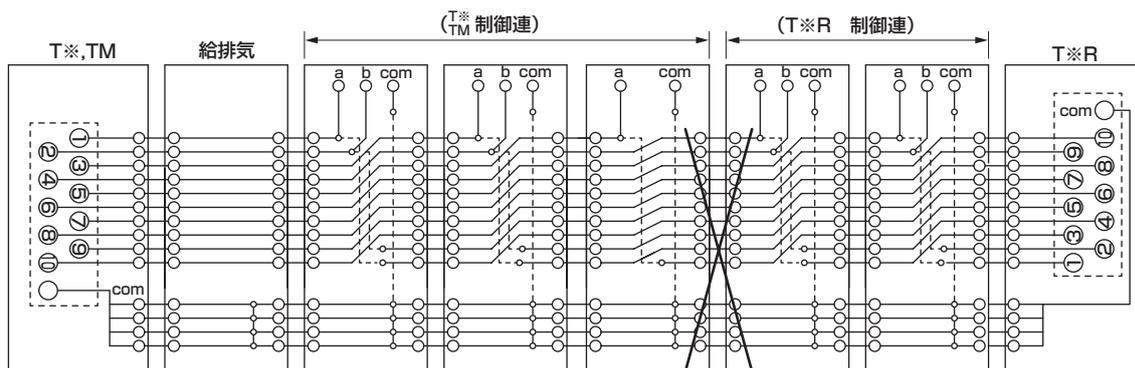
巻末

TX(ミックス)における {T※(左側電装ブロック)またはTM※(中間電装ブロック)}+T※R(右側電装ブロック)の場合

左側電装ブロックより1a、1b、2a…の配列と、右側電装ブロックより1a、1b、2a…の配列が共存します。
中央には配線を互いに干渉させないために給排気ブロックN4E0-Q-※-C(内部配線回路なしタイプ)で回路を遮断させます。



⚠ 誤配置例 中央で左右配線が干渉
マニホールドを通して左右両電装ブロックの回路が連通し、予期せぬバルブの動作を引き起こす恐れがあります。



MN3E・MN4Eシリーズ マニホールド仕様書

● 担当	● 数量	セット	● 納期	月	日	発行	年	月	日
伝票No.	受注No.					貴社名			
					ご注文	様			

● マニホールド形番 (ダミーブロックを混載する場合はミックスマニホールドを選択し、ダミーブロックを含んだ連数を記入してください)

7/10ミリピッチ ミックスマニホールド

MN EX0 - (マニホールド形番は376ページを参照ください)

7ミリピッチ マニホールド

MN E00 0- (マニホールド形番は346ページ、350ページを参照ください)

10ミリピッチ マニホールド

MN E0 0- (マニホールド形番は362ページ、366ページを参照ください)

① 機種形番 ② 切換位置区分 ③ 接続口径 ④ 手動装置 ⑤ 配線接続方式 ⑥ 端子コネクタ配列方式 ⑦ オプション ⑧ 連数 ⑨ 電圧 -P70 クリーン仕様

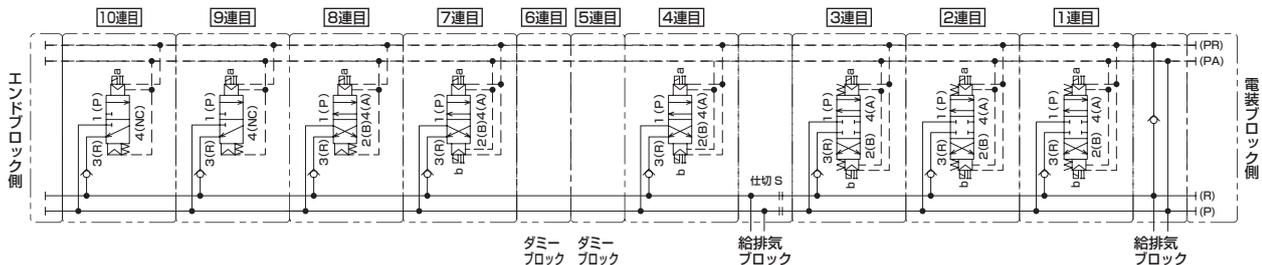
・ご記入の際は、「ブロック部品構成」(378ページ~387ページ)より形番をお選びください。
 ・電装ブロックの方式に関わらず、配管ポートを手前にして左端から順にご記入ください。

品名	形番	配置位置																																				数量			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
電装ブロック	N4E0-T <input type="text"/>																																								
	N4E0-T <input type="text"/>																																								
個別配線ミックス時配置指定																																									
バルブブロック 7ミリピッチ	N <input type="text"/> E00 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
	N <input type="text"/> E00 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
	N <input type="text"/> E00 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
	N <input type="text"/> E00 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
バルブブロック 10ミリピッチ	N <input type="text"/> E0 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
	N <input type="text"/> E0 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
	N <input type="text"/> E0 <input type="text"/> 0- <input type="text"/>																																								
ダミーブロック	N4E0-MPS																																								
	N4E0-MPD																																								
給排気ブロック	N4E0-Q <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																								
	N4E0-Q <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																								
	N4E0-Q <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																								
エンドブロック	N4E0-E <input type="text"/>																																								
	N4E0-E <input type="text"/>																																								
取付レール	L2= <input type="text"/>	φ1.8						φ3						φ4						φ6						φ8						φ6		φ8		ワンタッチ継手チューブ抜き具 <input type="checkbox"/> 不要 (チェック)					
		φ1.8 チューブ用 パーねじ込継手 (10ヶ/1セット)												Dサブコネクタ付ケーブル																											
		N4E0-JOINT-PTN2-M3						N4E0-JOINT-PTN2-M5						N4E0-JOINT-PTN2-6						N4T-CABLE-D0 <input type="text"/> <input type="text"/>								添付 部品													
		電源供給用ソケット組立 (個別配線、AUX用)												電装ブロックTM1用コネクタ																											
		N4E0-SOCKET- <input type="text"/> <input type="text"/>						3M0-SOCKET-SET						N4E0-TM-CONNECTOR																											
		N4E00-SOCKET- <input type="text"/> <input type="text"/>						N4E00-SOCKET-SET																																	
		(12.5の整数倍の値を) 記入してください。																																							

*配線接続方式T**と個別配線のミックス時は、個別配線入力点数は16点までとなります。
 また、配線接続方式TXを選択したときは個別配線を選択することはできません。

参考回路図

前ページ マニホールド(例)の回路図です。参考にご覧ください。



SCPD3

SCM

SSD2

MDC2

SMG

LCM

LCR

LCG

LCX

STM

STG

STR2

MRL2

GRC

シリンダ
スイッチ

MN3E
MN4E

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R
(モジュール)

クリーン
F.R

精密R

圧力計
差圧計

電空R

スピード
コントローラ

補助
バルブ

継手・
チューブ

クリーン
エアユニット

圧力
センサ

流量
センサ

エアロー用
バルブ

巻末



空気圧機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。
バルブ一般の注意事項は、328ページをご確認ください。

個別注意事項：パイロット式3・4ポート弁MN3E00・MN4E00・MN3E0・MN4E0シリーズ

設計・選定時

1. 自己復帰形

警告

■バルブブロックの切換位置区分には自己復帰形があります。

自己復帰形は「差圧リターン」と「差圧スプリングリターン」の2タイプで、通常圧力下においてはどちらもOFF時に主弁は原点復帰（自己復帰）しますが、ON状態で供給圧力が0になった場合、

- ・「差圧リターン」は現位置を保持します。
- ・「差圧スプリングリターン」はスプリング力によって原点復帰します。

ご使用になる装置のインタロック仕様にあわせて、お間違えの無いようご注意ください。

主弁の保持／復帰状態 一覧表

弁タイプ		ON時 元圧ダウン	→ 元圧復帰	ON時 電源遮断
N3E00 N3E0	1/11	3ポート弁シングルNC・NO自己復帰形（差圧スプリングリターン）	OFF（原点）移動	ON移動
	2/21	3ポート弁ダブルNC・NO自己保持形	ON位置保持	ON位置保持
	66・67・76・77	3ポート弁2個内蔵形NC・NO自己復帰形（差圧リターン）	ON位置保持	OFF（原点）移動
N4E00 N4E0	66S・67S・76S・77S	3ポート弁2個内蔵形NC・NO自己復帰形（差圧スプリングリターン）	OFF（原点）移動	ON移動
	1	4ポート弁2位置シングル自己復帰形（差圧スプリングリターン）	OFF（原点）移動	ON移動
N4E00 N4E0	2	4ポート弁2位置ダブル自己保持形	ON位置保持	ON位置保持
	3・4・5（N4E0のみ）	4ポート弁3位置	OFF（原点）移動	ON移動

2. 誤作動防止弁

警告

■誤作動防止弁は、隣接するエア機器等からの背圧をブロックするものですが、圧力を連続してシール保持できる構造にはなっておりませんので、背圧ブロック以外の目的でご使用にならないでください。

3. 個別電源供給機能内蔵(AUX)形

警告

■省配線側、個別電源入力側ともに極性はプラスコモンとなります。

極性を間違えますと正常に動作しませんのでご確認ください。

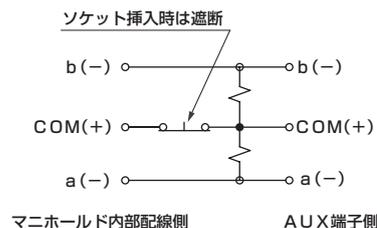
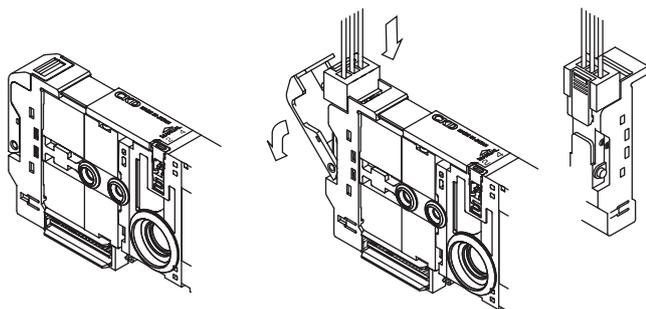
省配線側の電源と、個別電源入力側の電源は別物としてください。

同一の電源を用いますと、省配線側の配線が切り離せず、誤操作の原因となります。

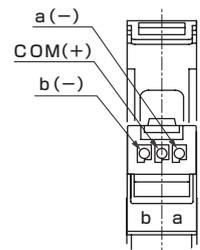
個別電源の入力方法

電装カバーを開き、電源入力用のソケット（N4E0-SOCKET-S/D）を接続します。

電源入力用のソケットを接続することにより、バルブの内部配線は一時的にマニホールド内部の省配線から切り離され、外部からの電源供給が可能になります。



AUX 端子の極性と内部回路概略



バルブブロック上面ソケット挿入図

設計・選定時

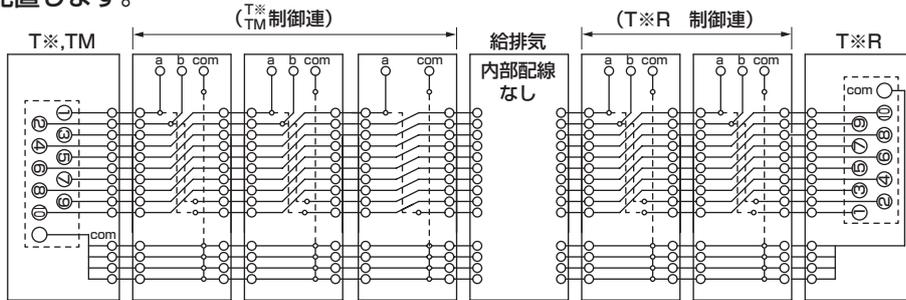
- SCPD3
- SCM
- SSD2
- MDC2
- SMG
- LCM
- LCR
- LCG
- LCX
- STM
- STG
- STR2
- MRL2
- GRC
- シリンダスイッチ
- MN3E
MN4E**
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- F.R (モジュール)
- クリーンF.R
- 精密R
- 圧力計
差圧計
- 電空R
- スピード
コントローラ
- 補助
バルブ
- 継手・
チューブ
- クリーン
エアユニット
- 圧力
センサ
- 流量
センサ
- エア用
バルブ
- 巻末

4. 電装ブロックミックス

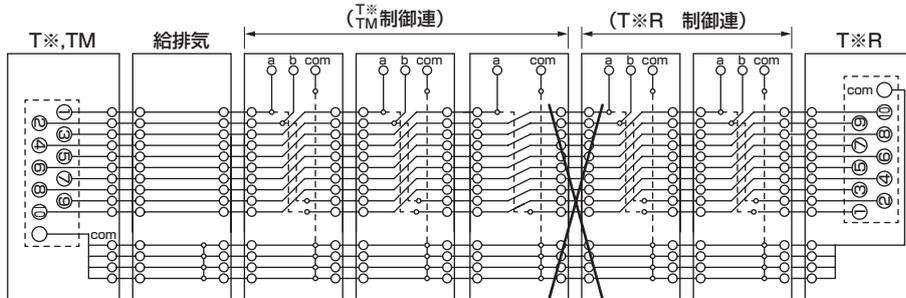
警告

- 電装ブロックにT※R（右側仕様）を用いたミックス電装ブロック仕様の場合、電装ブロック同士の信号線短絡を防止する必要があります。左右の電気信号がつながると、バルブブロックの意図しない動作が発生し、装置の故障などにつながります。

給排気ブロックN4E0-Q※-C（内部配線なし仕様）を、左側から給電を行うバルブと、右側から給電を行うバルブとの境目に配置します。



誤配置例 中央で左右配線が干渉。



5. サージキラー

注意

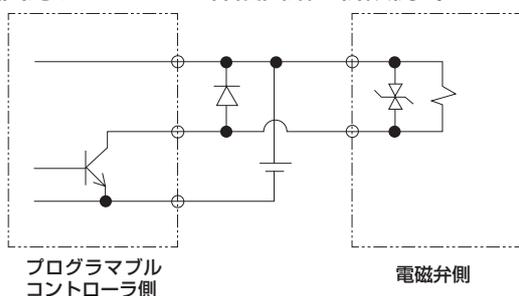
- 電磁弁に付属のサージキラーは、その電磁弁駆動用出力接点の保護を目的とします。それ以外の周辺機器に対する保護効果は期待できず、サージの影響（破損・誤作動）を与える場合があります。また、逆に他の機器が発生するサージを吸収し、焼損などの破損事故を起こす場合もあります。以下の点にご注意ください。

- ① サージキラーは数百Vにも達する電磁弁サージ電圧を、出力接点が耐え得る程度の低い電圧レベルに制限する働きをします。ご使用の出力回路によってはこれでは不十分であり破損・誤作動させる場合もあります。事前にご使用電磁弁のサージ電圧制限レベルと、出力機器の耐圧・回路構成により、また、復帰遅れ時間の程度により、使用の可否をご判断ください。必要な場合には、さらに別のサージ対策を実施してください。なお、OFF時に発生する逆電圧サージを、下表のレベルまで抑える事が出来ます。

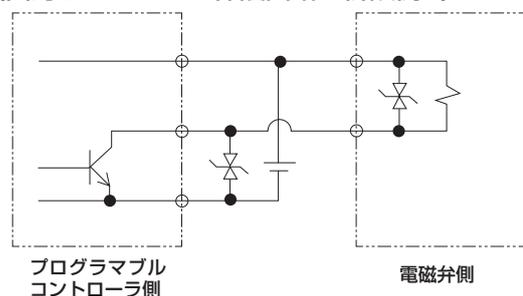
仕様電圧	OFF時の逆電圧値
DC12V	約27V
DC24V	約47V

- ② 出力ユニットがNPNタイプの場合、出力トランジスタには左表電圧+電源電圧分のサージ電圧がかかる恐れがありますので接点保護回路の併設をお願いいたします。

〈出力トランジスタ保護回路 併設例1〉



〈出力トランジスタ保護回路 併設例2〉



- ③ 電磁弁に他の機器・電磁弁が並列接続されると、電磁弁のOFF時に発生する逆電圧サージがそれらの機器にかかります。DC24V用サージキラー付き電磁弁の場合でも、機種によってはサージ電圧はマイナス数十Vにも達し、この逆極性の電圧が他の並列接続機器を破壊・誤作動させる場合があります。逆極性の電圧に弱い機器（例：LED表示灯）との並列接続は避けください。また、複数の電磁弁の並列駆動の場合、一台のサージキラー付電磁弁のサージキラーに、他の電磁弁のサージが流れ込み、電流値によってはそのサージキラーを焼損させる場合があります。複数のサージキラー付電磁弁の並列駆動でも、そのサージキラーの最も低い制限電圧のサージキラーにサージ電流が集中し、同様に焼損させる場合があります。同じ形番の電磁弁といえども、サージキラー制限電圧のバラツキがあるため、最悪の場合には焼損につながります。複数の電磁弁の並列駆動は避けてください。
- ④ 電磁弁に内蔵されるサージキラーは、その電磁弁以外からの過電圧・過電流により破損を起こすと、多くの場合短絡状態となります。そのため、破損後は出力ONで大電流が流れ、最悪の場合、出力回路や電磁弁に破損・火災を発生させる可能性があります。故障状態のまま通電し続けないでください。また、大電流が流れ続けないう、電源や駆動回路に過電流保護回路を設置したり、過電流保護付き電源を使用してください。

6. 低発熱・省電力回路内蔵タイプ

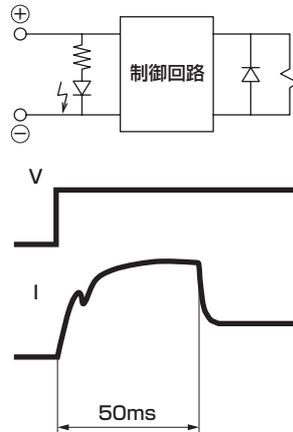
⚠️ 注意

■ 振動・衝撃が仕様以上に加わる環境では、絶対にご使用しないでください。バルブの誤作動につながります。

低発熱・省電力回路内蔵タイプは電流制御回路がバルブブロックに内蔵されており、コイルの吸着保持時の電流値を下げる構造になっています。極性はプラスコモンのみとなりますのでご注意ください。

低発熱・省電力回路内蔵タイプ 個別仕様

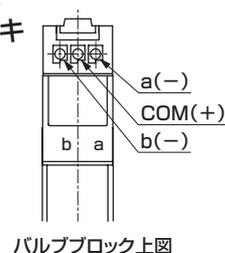
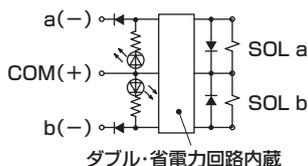
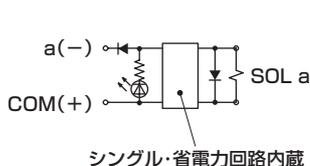
項目		内容		
		N4E00	N4E0	
通電電流 A	起動時	DC24	0.017	0.025
		DC12	0.033	0.050
	保持時	DC24	0.009	0.013
		DC12	0.018	0.025
消費電力 W	起動時	DC24	0.4	0.6
		DC12		
	保持時	DC24	0.22	0.3
		DC12		



7. 極性

⚠️ 注意

■ 低発熱・省電力回路内蔵形を選ばれた場合、プラスコモン接続専用となります。接続極性にはご注意ください。なお、サージキラーに関する詳細につきましては413ページ「5.サージキラー」を併せてご確認ください。

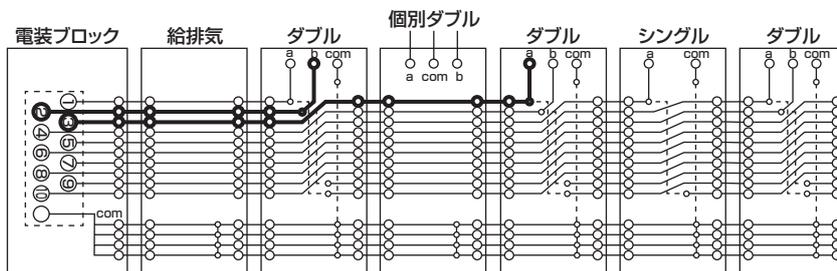


■ 30ms以下の瞬間停電が電磁弁の駆動電源に生じる場合、通電状態を維持できなくなります。連続通電状態において電磁弁への供給電源が30ms以下の瞬間停電を生じるような外乱が生じた場合、再び電磁弁をONさせるためには50ms以上の通電OFFを行ってください。

8. 省配線とミックスする場合のマニホールド内部配線

⚠️ 注意

■ 個別配線バルブブロックの内部回路はマニホールド内の省配線電気回路とは完全に分離した構成となっております。よって省配線バルブブロックの間に個別配線バルブブロックを挿入した場合でも 電装ブロック側のピン配列は変動いたしません。



電装ブロック側のピン配列は1連目より順に、個別配線を除いた順詰めとなります。

取付・据付・調整時

SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダスイッチ
MN3E
MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーンF.R
精密R
圧力計
差圧計
電空R
スピード
コントローラ
補助
バルブ
継手・
チューブ
クリーン
エアユニット
圧力
センサ
流量
センサ
エア用
バルブ
巻末

1. 手動装置

- 警告**
 - 4Eシリーズは、パイロット式電磁弁です。Pポート（外部パイロットの場合PAポート）にエアを供給しないと、手動装置を操作しても主弁は切り換わりません。
 - 手動保護カバーが標準装備されています。手動保護カバーを閉じ出荷されますので、納品時、手動装置は保護され見えません。保護カバーを開き、手動を操作してください。
尚、ロック式手動が解除されないと、保護カバーが閉じない機構となっておりますので、注意してください。
 - ノンロック式とロック式が共用の手動装置です。押した状態で回転することで、ロックがかかります。ロックする場合は、必ず押してから回すようにしてください。押さないでそのまま回すと手動装置の破損、エア漏れなどの原因となります。

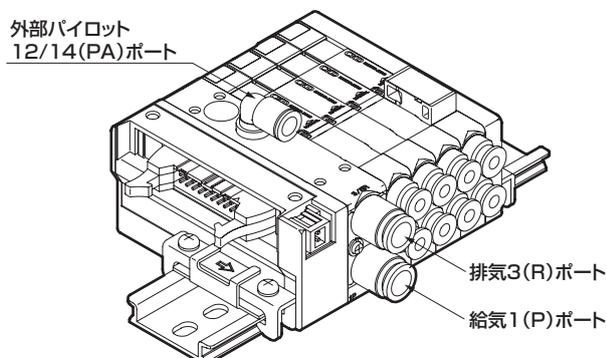
2. 外部パイロット配管ポート

- 注意**
 - 外部パイロットタイプは、パイロットエアの給気が個別になります。パイロットエアの給気がφ6ワンタッチ継手になりますので、配管接続位置に誤りがないようにしてください。正しく配管されないと、作動不良の原因となります。

ポート表示

用途	表示 (ISO規格)
パイロットエア	パイロット給気ポート 12/14

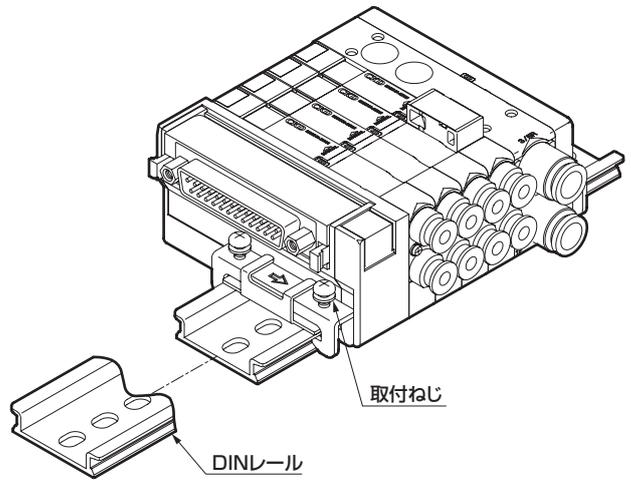
※A・Bポート加圧、Rポート加圧はできません。



外部パイロット給気ポートは、給排気ブロック上面のφ6（インチ継手を選択時はφ5/32"となります）ワンタッチ継手です。

3. マニホールド据付方法

- 注意**
 - 4Eシリーズは、DINレール取付専用です。正しく取り付けられない場合、マニホールドの脱落、破損などの原因となります。また、マニホールド質量が1kgを超える場合や振動・衝撃のある環境では、DINレールを50～100mm間隔で取り付け面に固定し、据付け状態に異常がないか確認して使用してください。質量は仕様より算出してください。なお、同時に据付けられる機器も同様に加算してください。（質量は345ページ、361ページをご参照ください。）



4. リード線の結線

- 4Eシリーズの個別配線バルブブロック及び個別電源供給機能内蔵（AUX）形用ソケットに使用しているリード線は以下の通りです。

導体サイズ	絶縁体外径
AWG#26	1.32

なお、マニホールドを設置し電線接続する際には、リード線に引張テンションがかからないようにご注意ください。

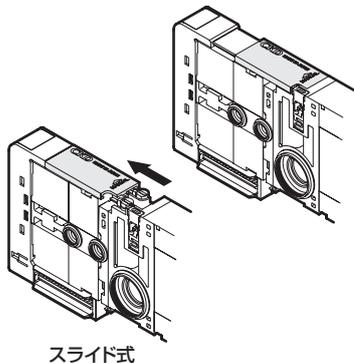
使用・メンテナンス時

1. 手動装置

警告

■ 手動保護カバーの開閉方法

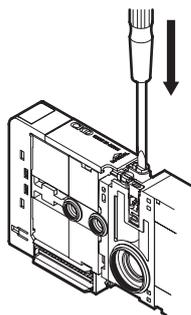
手動保護カバーの開閉操作には、必要以上の力を加えないでください。過度な外力は、故障の原因になります。(5N未満)



■ 手動装置の操作方法

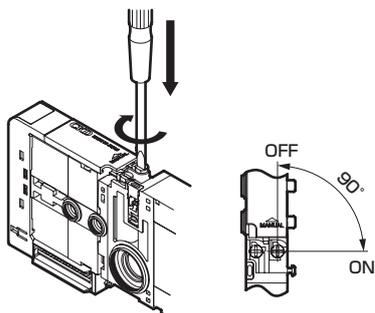
① プッシュノンロック操作時

矢印の方向に止まるまで押してください。離すと手動は解除されます。



② プッシュ・ロック操作時

押してから、矢印の方向に90°回して使用してください。離しても、手動は解除されません。



警告

手動操作にあたっては、作動するシリンダの近くに人がいないことを確認し行ってください。

2. 外部パイロット配管ポート

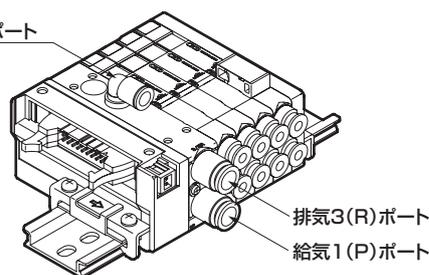
注意

■ 3ポート弁2個内蔵形では給気圧力にご注意ください。

3ポート弁2個内蔵形は、弁体をメイン(Pポート)供給圧力で動作させております。

- ・メイン圧力(Pポート)がパイロット圧力(PAポート)より高くなることのないよう
- ・メイン圧力(Pポート)が0.2MPaを下回ることのないようご注意ください。

外部パイロット
12/14(PA)ポート

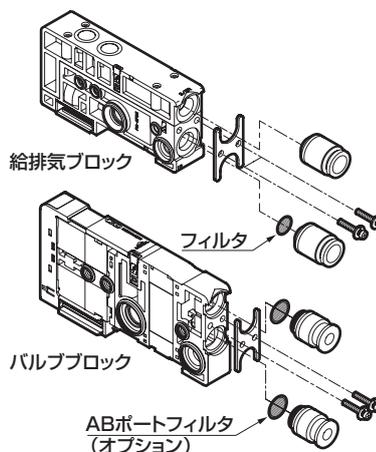


3. ポートフィルタ

注意

■ ポートフィルタは、異物の混入を防止し、マニホールドでのトラブルを防止するためのものです(メッシュ孔径φ0.3mm)。圧縮空気質の改善を行うものではありませんので巻頭の警告、注意事項をよくお読みになり、取付、据付、調整を行ってください。また、ポートフィルタを無理にはずしたり押さえつけたりしないでください。フィルタが変形し、トラブルの原因となります。

なお、フィルタ表面に、ゴミ、異物が確認された場合は、軽くエアブローするか、ピンセット等で取り除いてください。



4. 空気圧源

注意

■ 本製品は無給油仕様となっており、給油をした場合初期封入のグリスが流出し最大限に性能が得られませんのでご注意ください。