

MN3S0・MN4S0

パイロット式3・4ポート弁

セレクトスバルブ

PLC対応型省配線ブロックマニホールド

概要

MN4S0シリーズは、リード線等が一方向に集中する片側ソレノイド方式を採用した、PLC対応型省配線3・4ポート電磁弁です。
φ20～φ40のシリンダ駆動に適しています。

特長

設置スペースの大幅な削減

3ポート弁2個を内蔵したバルブブロックを新たにシリーズに追加。高集積、省スペースの3ポート弁ブロックマニホールドを構成できます。

配線作業が容易

Dサブコネクタ、フラットケーブルコネクタは、コネクタ部が90°回転し、上・横配線が自由になります。

スッキリデザイン

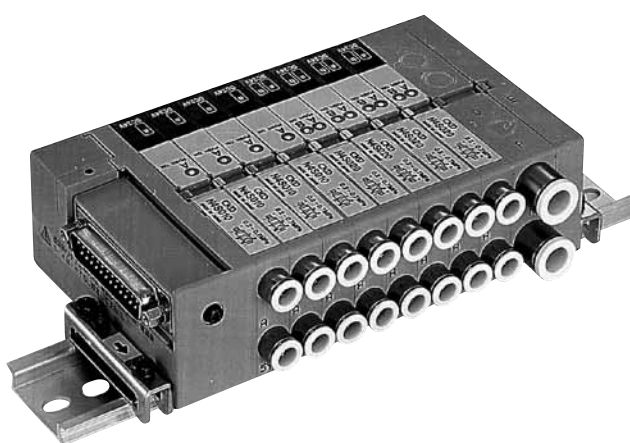
手動装置、ランプ表示部を上面に集中。メンテナンスが容易です。片側ソレノイド方式採用。排気マフラー内蔵。
上面はフラット設計。
凸凹のないスッキリデザインです。

省エネルギー

低ワット設計（DC24V時25mA）

選べる省配線方式

シリアル伝送方式、コネクタ方式、集中端子台方式を用意。



CONTENTS

シリーズ体系表	1192
電線接続一覧表（電線接続方式・回路図）	1194
省配線ブロックマニホールド	
● MN3S0・MN4S0	1196
ブロック部品構成	1209
技術資料	
①配線時の留意事項	1216
②ブロックマニホールドの分解・組立方法	1221
③レギュレータ・レギュレータブロックの分解・組立方法	1222
ブロックマニホールド仕様書・配線仕様書	1223
▲使用上の注意事項	1228

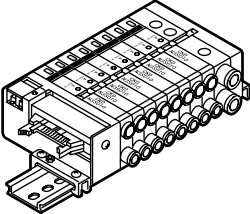
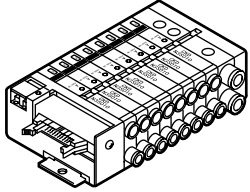
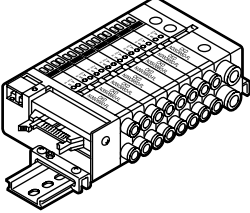
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
巻末

販売終了

体系表

MN3SO・MN4SOシリーズ

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3SO MN4SO
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム (トータルエア)
全密圧システム (ガソマ)
巻末

シリーズ外観	機種形番	位置 ソレノイド数 JIS記号	バルブ能力		電圧 (V)
			流量特性 C [dm ³ /(s·bar)] 注1	適応 シリンダ 径	
MN3SO・MN4SO  MT3SO・MT4SO 	3ポート	MN3SO	0.57 ∩ 0.80	φ20 ∩ φ40	DC24 DC12
	4ポート	MN4SO			
	3ポート	MT3SO			
	4ポート	MT4SO			
	3ポート	MT3SO			
	4ポート	MT4SO			
MN3SO  一連に3ポート弁2個を内蔵した バルブブロックです。	3ポート	MN3SO	0.50	φ20 以下	DC24 DC12
	3ポート	MT3SO			
	3ポート	MN3SO			
	3ポート	MT3SO			
	3ポート	MN3SO			
	3ポート	MT3SO			

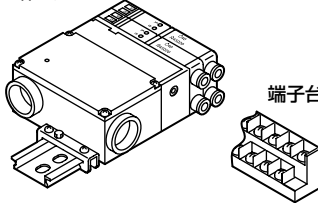
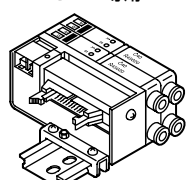
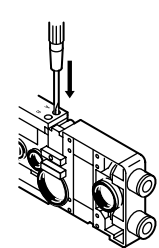
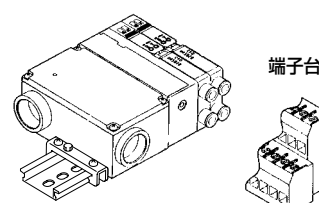
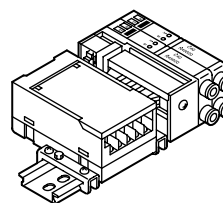
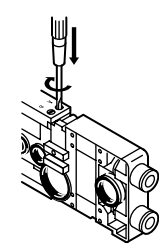
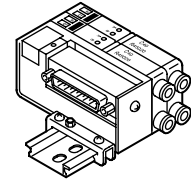
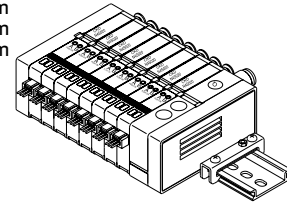
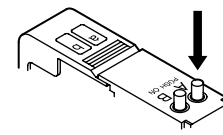
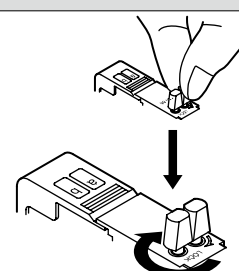
注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。

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≒5.0XCです。

	切換位置											A・Bポート接続口径			配線方式					記載 ページ	
	3ポート弁・4ポート弁							3ポート弁2個内蔵形				ミックス	ワンタッチ継手 めねじ			集中 端子台	Dサブ コネクタ	フラット ケーブル	シリアル 伝送		個別 配線コネクタ
	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	2位置 シングルNC形	2位置 シングル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		φ4	φ6	M5						
						●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	1196
	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	1196
						●	●					●	●	●	●	●	●		●	●	1196
	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●		●	●	1196
								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1196
								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	1196

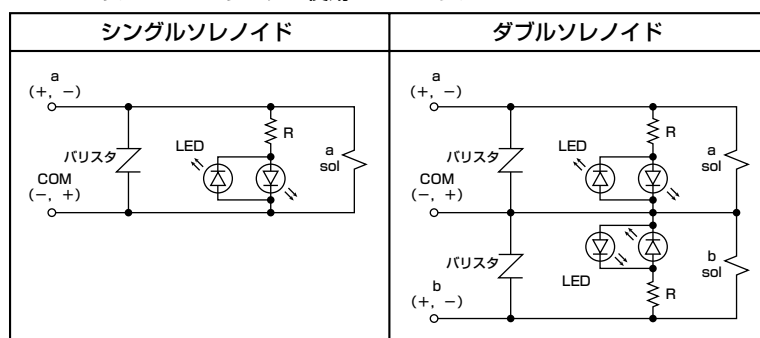
※配線方式・その他オプションの詳細は次ページをご覧ください。

MN3S0・MN4S0 Series

	配線方式		手動装置
4GA/B	T10 集中端子台タイプ (左側取付) T10R 集中端子台タイプ (右側取付)	T50 フラットケーブルコネクタタイプ (左側取付) T50R フラットケーブルコネクタタイプ (右側取付)	無記号 ノンロック式
M4GA/B			
MN4GA/B			
4GA/B (マスタ)	● コモン配線をあらかじめ処理 ● M3ねじ締めタイプ 	● FA,OA機器で幅広く利用 ● MIL規格 (MIL-C-83503)に準拠 ● 20P、DC24V・DC12V専用 	
4GB センサ付			
4GD/E			
M4GD/E	T11 集中端子台タイプ (左側取付) T11R 集中端子台タイプ (右側取付)	T6G1 シリアル伝送タイプ	M1 ロック式 (工具要)
MN4GD/E			
4GA4/B4			
MN3E	● コモン配線をあらかじめ処理 ● 押締めタイプ 	● PLCメーカーに対応 (三菱電機(株)) ● 出力点数16点 ● DC24V専用 	
MN4E			
W4GA/B2			
W4GB4	T30 Dサブコネクタタイプ (左側取付) T30R Dサブコネクタタイプ (右側取付)	C 個別配線コネクタ・リード線付	M2 ノンロック式凸タイプ
MN3S0			
MN4S0			
4SA/B0	● FA,OA機器で幅広く利用 ● RS232C 規格の指定コネクタ ● 25P、DC24V・DC12V 専用 	● リード線長さ - C : 300mm - C0 : 500mm - C1 : 1000mm - C2 : 2000mm 	
4KA/B			
4KA/B (マスタ)			
4F	M3 ロック式凸タイプ		
4F (マスタ)			
PV5G GMF			
PV5 GMF			
PV5S-0			
3Q			
MV3QR			
3MA/B0			
3PA/B			
P・M・B			
NP・NAP			
NVP			
4G※0EJ			
4F※0EX			
4F※0E			

サージキラー・インジケータ付内部回路図

※サージキラーにはバリスタを使用しています。



MEMO

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガンマ)
巻末

販売終了

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

MN3S0・MN4S0 Series

● 適応シリンダ径：φ 20 ～ φ 40



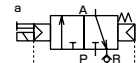
詳しくは巻末をご覧ください。



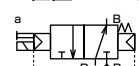
JIS記号

● 3 ポート弁

2 位置シングル NC 形

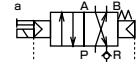


2 位置シングル NO 形



● 4 ポート弁

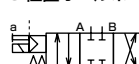
2 位置シングル



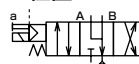
2 位置ダブル



3 位置オールポートブロック



3 位置 A・B・R 接続

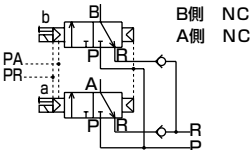


3 位置 P・A・B 接続

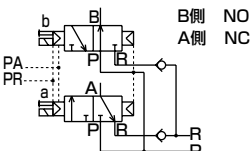


● 3ポート弁 2個内蔵形

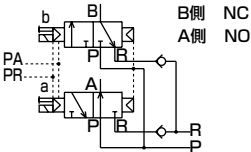
NC/NC タイプ (N3S0660)



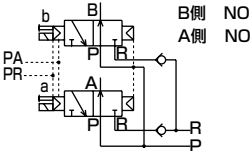
NC/NO タイプ (N3S0670)



NO/NC タイプ (N3S0760)



NO/NO タイプ (N3S0770)



共通仕様

項 目	内 容
マニホールド方式	DINレールマウント ダイレクトマウント(8連限定)
マニホールドの種類	集中排気、集中給気
連数	1連～(次頁配線仕様参照)
弁の種類と操作方式	パイロット式ソフトスプール弁
使用流体	圧縮空気
最高使用圧力 MPa	0.70
最低使用圧力 MPa	0.20 (外部パイロット時は、メイン圧力 0)
耐圧力 MPa	1.05
周囲温度 °C	5～ 50
流体温度 °C	5～ 50
給油	不要
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	腐蝕性ガス雰囲気での使用は不可

機種別仕様

ポート 項 目	3ポート弁	4ポート弁	注1 3ポート弁 2個内蔵形
A・Bポート	φ 4、φ 6ワンタッチ継手、M5	φ 4、φ 6ワンタッチ継手、M5	φ 4、φ 6ワンタッチ継手、M5
接続口径 P・Rポート	φ 8、φ 6ワンタッチ継手	φ 8、φ 6ワンタッチ継手	φ 8、φ 6ワンタッチ継手
外部パイロットポート	φ 6ワンタッチ継手	φ 6ワンタッチ継手	-

注 1：3ポート弁2個内蔵形バルブブロックは、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できません。また、接続負荷（エアオペレイト弁）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。

機種別性能・特性

ポート 項 目	3ポート弁	4ポート弁	3ポート弁 2個内蔵形
応答時間 2位置	20以下	20以下	20以下
(注1) ms 3位置	-	30以下	-

注 1：応答時間は供給圧力 0.5MPa、無給油における ON 時の値です。圧力および給油する油の質によって変わります。

流量特性

項 目	C[dm ³ /(s・bar)]	b
3ポート弁	2位置	0.80
	2位置	0.80
4ポート弁	3位置	0.57
	オールポートブロック	0.31
	A・B・R接続	0.34
	P・A・B接続	0.31
3ポート弁2個内蔵形	2位置	0.50
	2位置	0.17

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

注 2：流量特性は排気誤作動防止弁付（標準）の値です。

オゾン対応仕様 (巻末5ページ)

※ ※ - 電圧 - P11

子局仕様 (適応PLC対応表は、1216ページをご参照ください。)

項 目	T6G1
ユニット側電源電圧	DC24V±10%
バルブ側電源電圧	DC24V + 10% - 5%
ユニット側消費電流	100mA以下 (出力全点ON時)
バルブ側消費電流	15mA以下(全点OFF時)
出力点数	16点

注1：CC-LinkはVer.1.10です。

マニホールド配線仕様 (注1)

項 目		内 容	最大連数		
			ダブル ソレノイド	シングル ソレノイド	ミックスマニホールド (ソレノイド8割)
集中端子台タイプ	T10(左側用)	端子ねじサイズM3	7連	14連	14点
	T10R(右側用)				
	T11(左側用)	26極押締めタイプ	12連	24連	24点
	T11R(右側用)				
Dサブコネクタタイプ (25P)	T30(左側用)	MIL規格Dサブコネクタ(端子数25)	12連	24連	24点
	T30R(右側用)				
フラットケーブル コネクタタイプ (20P)	T50(左側用)	圧接コネクタ MIL-C-83503規格準拠 フラットケーブル1.27mmピッチ20本	8連	16連	16点
	T50R(右側用)				
シリアル伝送タイプ (専用ユニット付)	T6G1	CC-Link対応	8連	16連	16点
個別配線コネクタタイプ (ダブルは共通)	C	個別コネクタ リード線長さ 300mm	-	-	-
	C0	個別コネクタ リード線長さ 500mm	-	-	-
	C1	個別コネクタ リード線長さ 1000mm	-	-	-
	C2	個別コネクタ リード線長さ 2000mm	-	-	-

注1 各省配線仕様ごとの最大連数より多いマニホールド連数を希望される際は、別途ご相談ください。

質量

配線 ブロック	項 目	集中端子台タイプ T10(R)・T11(R)	Dサブコネクタタイプ T30(R)	フラットケーブルコネクタタイプ T50(R)	シリアル伝送タイプ T6G1	
給排気 ブロック	質量 (g)	175	85	85	220	
	項 目	Q	QK	QZ	QKZ	
仕切 ブロック	質量 (g)	48	53	48	60	
	項 目	S	SA	SP	SE	
バルブ ブロック	質量 (g)	20	20	20	20	
	項 目	N4S010	N4S020	N4S030・040・050	N3S010・110	N3S0※※0
エンド ブロック	質量 (g)	50	55	58	46	55
	項 目	E (EL)	EX (EXL)			
DIN レール	質量 (g)	50	50			
	項 目	-				
	質量 (g)	0.19g/mm				

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガンマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 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・個別配線C形コネクタ

● バルブブロック単体

N 3 S0 1 0 - C4 - M1 ——— 3

● ブロックマニホールド

M N 3 S0 1 0 - C4 - M1 T10 - 5 - 3

● レギュレータブロック搭載形マニホールド

M N 3 S0 1 0 - C4 - R - T10 - 5 - 3

注1：マニホールド仕様書(1225ページ～1227ページ)を必ず記入してください。

レギュレータブロック搭載形マニホールドをご注文の際は弊社営業までご相談ください。(技術確認No.が必要です)

技術確認 No.

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 機種			
N	DINレールマウント方式	●	
T	ダイレクトマウント方式(バルブブロック8連限定)	●	

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

③ 切換位置区分			
1	2位置ノーマルクローズシングル	●	●
11	2位置ノーマルオープンシングル	●	●
66	A側弁 ノーマルクローズ	●	●
	B側弁 ノーマルクローズ	●	●
67	A側弁 ノーマルクローズ	●	●
	B側弁 ノーマルオープン	●	●
76	A側弁 ノーマルオープン	●	●
	B側弁 ノーマルクローズ	●	●
77	A側弁 ノーマルオープン	●	●
	B側弁 ノーマルオープン	●	●
1	2位置シングル	●	●
2	2位置ダブル	●	●
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ホルド (切換区分が複数存在する場合)	●	

④ 接続口径			
C4	φ4ワンタッチ継手横	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手横	●	●
CL4	φ4ワンタッチ継手上	●	●
CL6	φ6ワンタッチ継手上	●	●
M5	M5めねじ (回転止め付)	●	●
CX	ミックスワンタッチ継手	●	

⑤ 手動装置			
無記号	ノンロック式手動装置	標準	●
M1	ロック式手動装置 (工具要)	オプション	●
M2	ノンロック式凸タイプ	受 注 生 産	●
M3	ロック式凸タイプ		●
MX	手動装置のミックス		●

⑥ 配線方式			
T10	集中端子台 (M3ねじ) タイプ左側用	●	
T11	集中端子台 (押し締め) タイプ左側用	●	
T30	Dサブコネクタタイプ (25P) 左側用	●	
T50	フラットケーブルコネクタタイプ (20P) 左側用	●	
T10R	集中端子台 (M3ねじ) タイプ右側用	●	
T11R	集中端子台 (押し締め) タイプ右側用	●	
T30R	Dサブコネクタタイプ (25P) 右側用	●	
T50R	フラットケーブルコネクタタイプ (20P) 右側用	●	
無記号	省配線用		●
C	個別配線コネクタリード線長さ300mm	●	●
C0	個別配線コネクタリード線長さ500mm	●	●
C1	個別配線コネクタリード線長さ1000mm	●	●
C2	個別配線コネクタリード線長さ2000mm	●	●

⑦ 連数			
1	1連 (配線仕様によって異なります。)	●	
24	24連 (配線仕様書 (1197ページ) をご確認ください。)		
8	ダイレクトマウント方式	●	

⑧ 電圧			
3	DC24V	●	●
4	DC12V	●	●

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注2：3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3：A・Bポートフィルタ付 (異物混入防止) は接続口径記号の後にFをつけてください。(オプション)

注4：ダイレクトマウント方式の配線方法はT10、T11、T30、T50のみです。

注5：省配線タイプの配線ブロック・バルブブロック間は専用ケーブルで接続されます。配線ブロック内で接続されておりますので増設、仕様変更が予想される場合は、発注時に予備ケーブルをご指定ください。(標準配線の場合、あらかじめ予備ケーブルが2本付きます)

〈形番表示例〉

MN3S0660-C4-T10-6-3

ブロックマニホールド

① 機種：DINレールマウント方式

② バルブ種類：3ポート弁 2個内蔵形

③ 切換位置区分：A側弁：ノーマルクローズ
B側弁：ノーマルクローズ

④ 接続口径：φ4ワンタッチ継手横(シリンダポート)

⑤ 手動装置：ノンロック式手動装置

⑥ 配線方式：集中端子台 (M3ねじ) タイプ

⑦ マニホールド電磁弁連数：6連

⑧ 電圧：DC24V

⑨ 手動装置

⑩ 配線方式

(注4)

(注5)

注 回路図は1194ページをご覧ください。

⑪ マニホールド電磁弁連数

⑫ 電圧

マニホールド形番表示方法 シリアル伝送

- バルブブロック単体

N 4 S0 1 0 - C4 - M1 ——— 3

- ブロックマニホールド

M N 4 S0 1 0 - C4 - M1 T6G1 - 5 - 3

- レギュレータブロック搭載形マニホールド

M N 4 S0 1 0 - C4 - R - T6G1 - 5 - 3

注1：マニホールド仕様書（1225ページ～1227ページ）を必ず記入してください。

操作区分電磁弁

① 機種

② バルブ種類

③ 切換位置区分

④ 接続口径
注3

⑤ 手動装置

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注2：3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3：A・Bポートフィルタ付（異物混入防止）は接続口径記号の後にFをつけてください。（オプション）

注4：省配線タイプの配線ブロック・バルブブロック間は専用ケーブルで接続されます。配線ブロック内で接続されておりますので増設、仕様変更が予想される場合は、発注時に予備ケーブルをご指定ください。（標準配線の場合、あらかじめ予備ケーブルが2本付きます）

〈形番表示例〉

MN3S010-C4-T6G1-6-3

ブロックマニホールド

- ① 機種：DINレールマウント方式

- ② バルブ種類：3ポート弁

- ③ 切換位置区分：2位置ノーマルクローズシングル

- ④ 接続口径：φ4ワンタッチ継手横（シリンドポート）

- ⑤ 手動装置：ノンロック式手動装置

- ⑥ 配線方式：シリアル伝送タイプ（CC-Link対応16点）

- ⑦ マニホールド電磁弁連数：6連

- ⑧ 電圧：DC24V

技術確認 No.		種 別	
レギュレータブロック搭載形マニホールドをご注文の際は弊社営業までご相談ください。（技術確認No.が必要です）		ブロックマニホールド	バルブブロック単体

記号	内 容		
① 機種			
N	DINレールマウント方式	●	

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

③ 切換位置区分

1	2位置ノーマルクローズシングル	●	●
11	2位置ノーマルオープンシングル	●	●
66	A側弁 ノーマルクローズ	●	●
	B側弁 ノーマルクローズ	●	●
67	A側弁 ノーマルクローズ	●	●
	B側弁 ノーマルオープン	●	●
76	A側弁 ノーマルオープン	●	●
	B側弁 ノーマルクローズ	●	●
77	A側弁 ノーマルオープン	●	●
	B側弁 ノーマルオープン	●	●
1	2位置シングル	●	●
2	2位置ダブル	●	●
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（切換区分が複数存在する場合）	●	

④ 接続口径

C4	φ4ワンタッチ継手横	●	●
C6	φ6ワンタッチ継手横	●	●
CL4	φ4ワンタッチ継手上	●	●
CL6	φ6ワンタッチ継手上	●	●
M5	M5めねじ（回転止め付）	●	●
CX	ミックスワンタッチ継手	●	

⑤ 手動装置

無記号	ノンロック式手動装置	標 準	●	●
M1	ロック式手動装置（工具要）	オプショ	●	●
M2	ノンロック式凸タイプ	受 注 生 産	●	●
M3	ロック式凸タイプ		●	●
MX	手動装置のミックス		●	

⑥ 配線方式

T6G1	シリアル伝送タイプ（CC-Link対応16点）	●	
------	-------------------------	---	--

⑦ 連数

1	1連（配線仕様によって異なります。）	●	
}	（配線仕様書（1197ページ）を）		
16	16連（ご確認ください。）		

⑧ 電圧

3	DC24V	●	●
---	-------	---	---

⑨ 配線方式（注4）
注 回路図は1194ページをご覧ください。

⑩ マニホールド電磁弁連数

⑪ 電圧

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B（マスタ）

4GBセンサ付

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B（マスタ）

4F

4F（マスタ）

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P・M・B

NP・NAP

NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HNV

HSV

2QV

3QV

SKH

サイレンサ

全室システム（トータルエア）

全室システム（ガンマ）

巻末

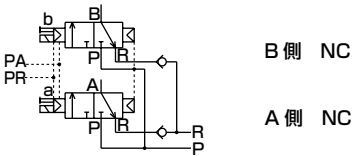
MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド（バルブブロック）；3ポート弁2個内蔵形

内部構造および部品リスト

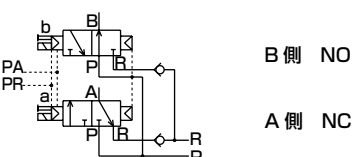
N3S0660

●（3ポート弁2個内蔵形 NC/NC タイプ）



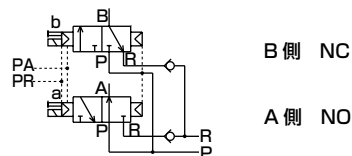
N3S0670

●（3ポート弁2個内蔵形 NC/NO タイプ）



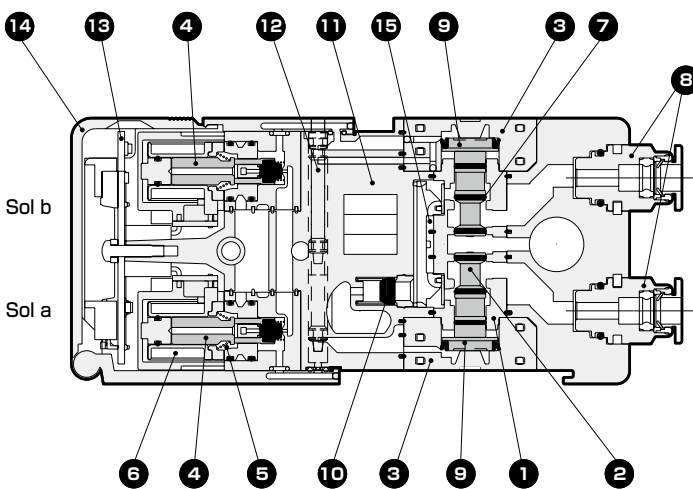
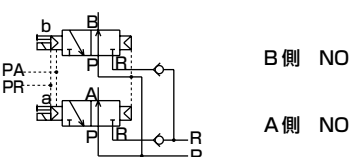
N3S0760

●（3ポート弁2個内蔵形 NO/NC タイプ）



N3S0770

●（3ポート弁2個内蔵形 NO/NO タイプ）



図は、3ポート弁2個内蔵形NC/NCタイプの両側ソレイドOFF状態を示します。

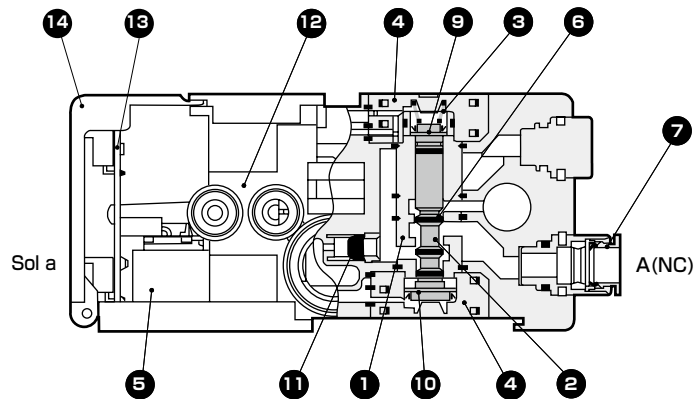
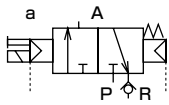
主要部品リスト

品番	部品名称	材 質	品番	部品名称	材 質
1	本体（ボディ）	アルミニウム合金	9	ピストンD組立	—
2	弁体（スプール）	アルミニウム合金	10	排圧誤作動防止弁	—
3	キャップ	—	11	パイロットブロック	樹脂
4	プランジャ	ステンレス鋼	12	手動軸	アルミニウム
5	プランジャばね	ステンレス鋼線	13	基板組立	—
6	コイル組立	—	14	電装カバー	ポリカーボネート
7	スプールバックシン	ニトリルゴム	15	リード弁組立	—
8	カートリッジ式ワンタッチ継手	—			

内部構造および部品リスト

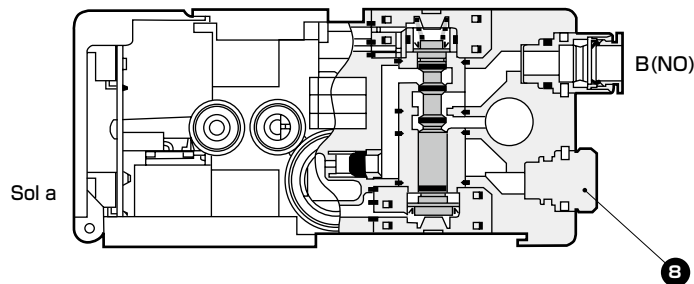
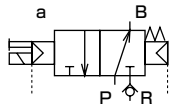
N3S010

- 2位置シングルノーマルクローズ



N3S0110

- 2位置シングルノーマルオープン



主要部品リスト

品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	本体 (ボディ)	アルミニウム合金	9	ピストンS組立	—
2	弁体 (スプール)	アルミニウム合金	10	ピストンD組立	—
3	弁ばね	—	11	排圧誤作動防止弁	—
4	キャップ	—	12	パイロットブロック	樹脂
5	コイル組立	—	13	基板組立	—
6	スプールパッキン	ニトリルゴム	14	電装カバー	ポリカーボネート
7	カートリッジ式ワンタッチ継手	—			
8	プラグカートリッジ	—			

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全密システム (トータルエア)
全密システム (ガスマ)
巻末

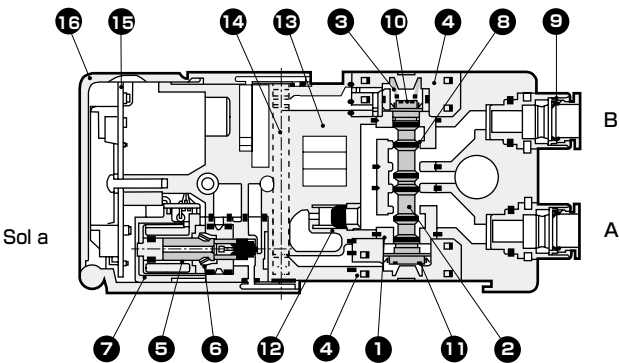
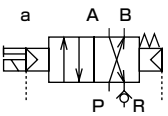
MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド（バルブブロック）；4 ポート弁

内部構造および部品リスト

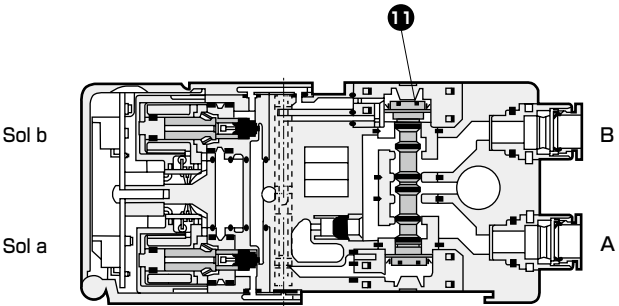
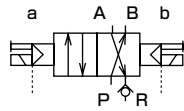
N4S010

● 2位置シングル



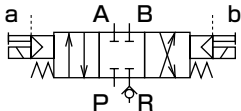
N4S020

● 2位置ダブル



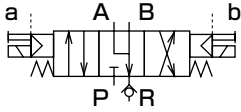
N4S030

● 3位置オールポートブロック



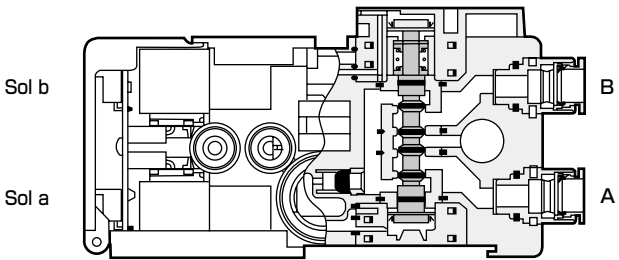
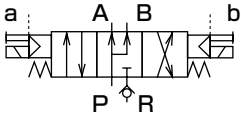
N4S040

● 3位置 ABR 接続



N4S050

● 3位置 PAB 接続



図は、オールポートブロックのOFF時を示します。

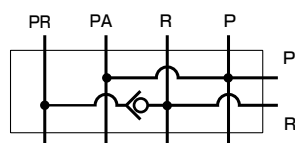
主要部品リスト

品番	部品名称	材 質	品番	部品名称	材 質
1	本体（ボディ）	アルミニウム合金	9	カートリッジ式ワンタッチ継手	—
2	弁体（スプール）	アルミニウム合金	10	ピストンS組立	—
3	弁ばね	—	11	ピストンD組立	—
4	キャップ	—	12	排圧誤作動防止弁	—
5	ブランジャ	ステンレス鋼	13	パイロットブロック	樹脂
6	ブランジャばね	ステンレス鋼線	14	手動軸	アルミニウム
7	コイル組立	—	15	基板組立	—
8	スプールパッキン	ニトリルゴム	16	電装カバー	ポリカーボネート

内部構造および部品リスト

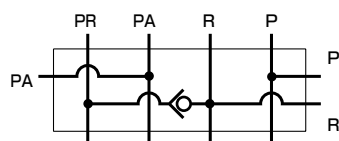
N4S0-Q

- 給排気ブロック（内部パイロット用）



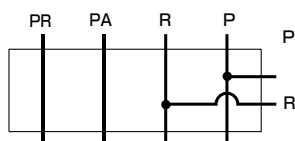
N4S0-QK

- 給排気ブロック（外部パイロット用）



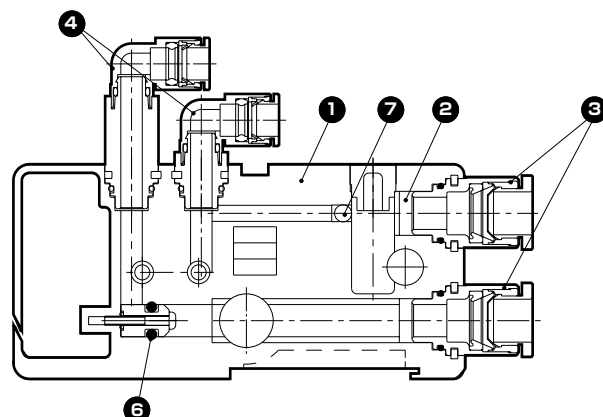
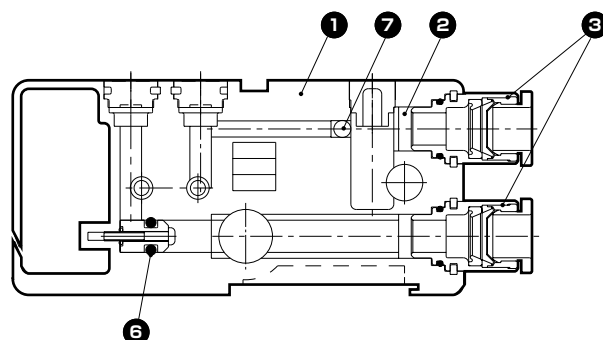
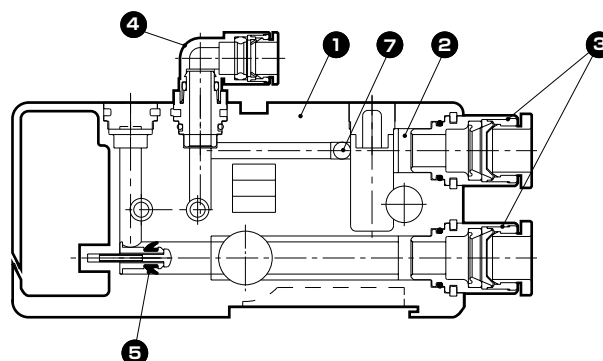
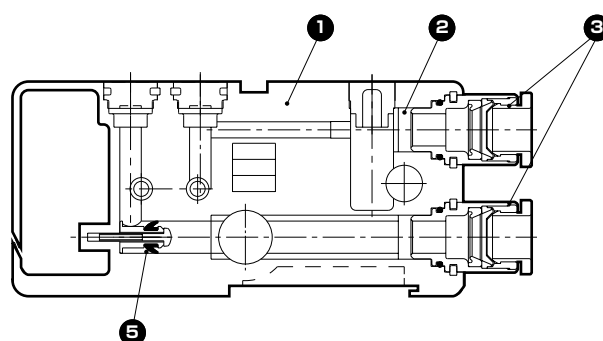
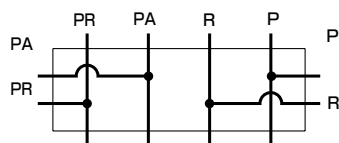
N4S0-QZ

- 給排気ブロック（異種圧力回路用）



N4S0-QKZ

- 給排気ブロック（外部パイロット用 PA・PR分離タイプ）



主要部品リスト

品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	給排気ブロック	樹脂	5	排圧誤動作防止弁	—
2	フィルタ	—	6	R・PR隔離栓	—
3	カートリッジ式ワンタッチ継手（メイン配管部）	—	7	鋼球	ステンレス
4	カートリッジ式ワンタッチ継手（外部パイロット配管部）	—			

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム (トータルエア)
全密圧システム (ガソマ)
巻末

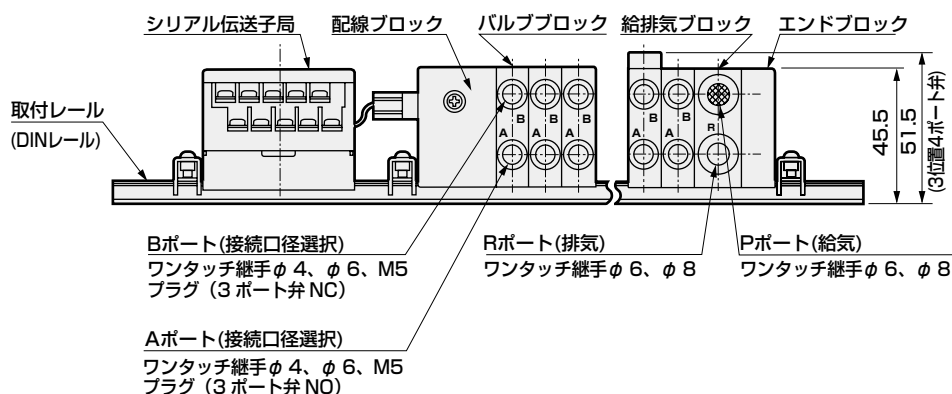
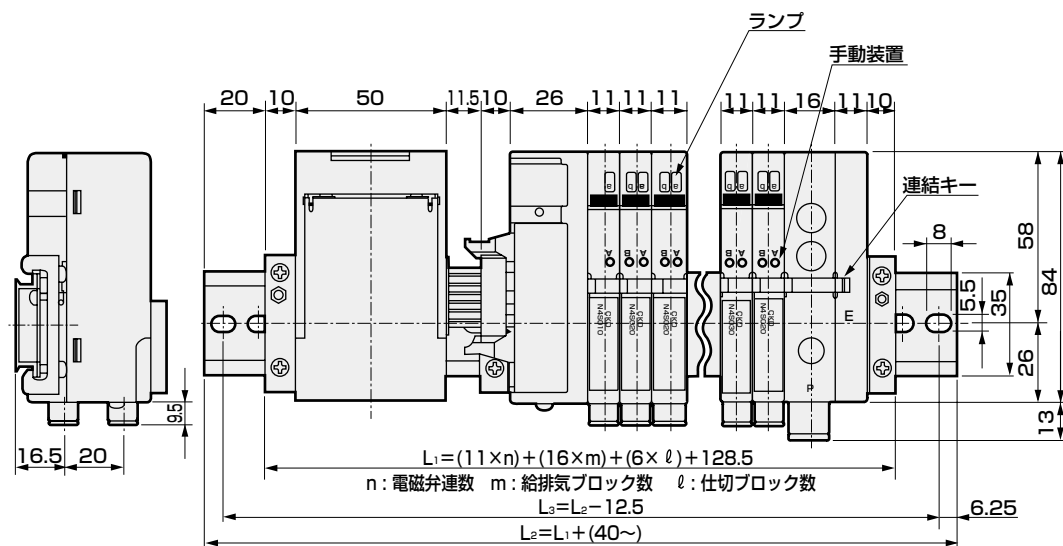
MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；DIN レールマウント

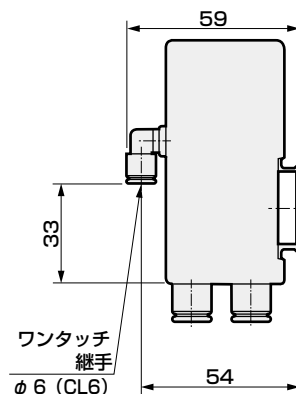
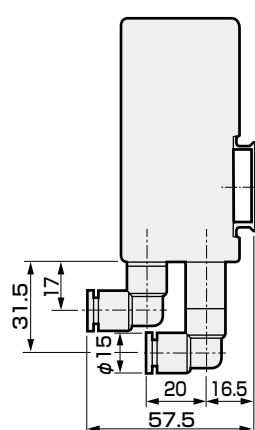
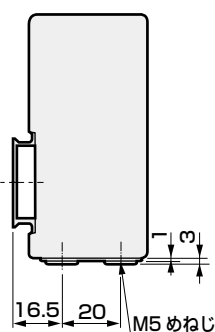
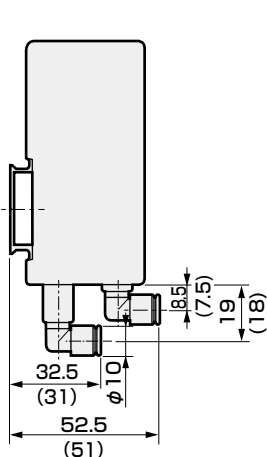
外形寸法図

MN3S0※0-※-※T6G1-※-※

● シリアル伝送タイプ：(T6G1)



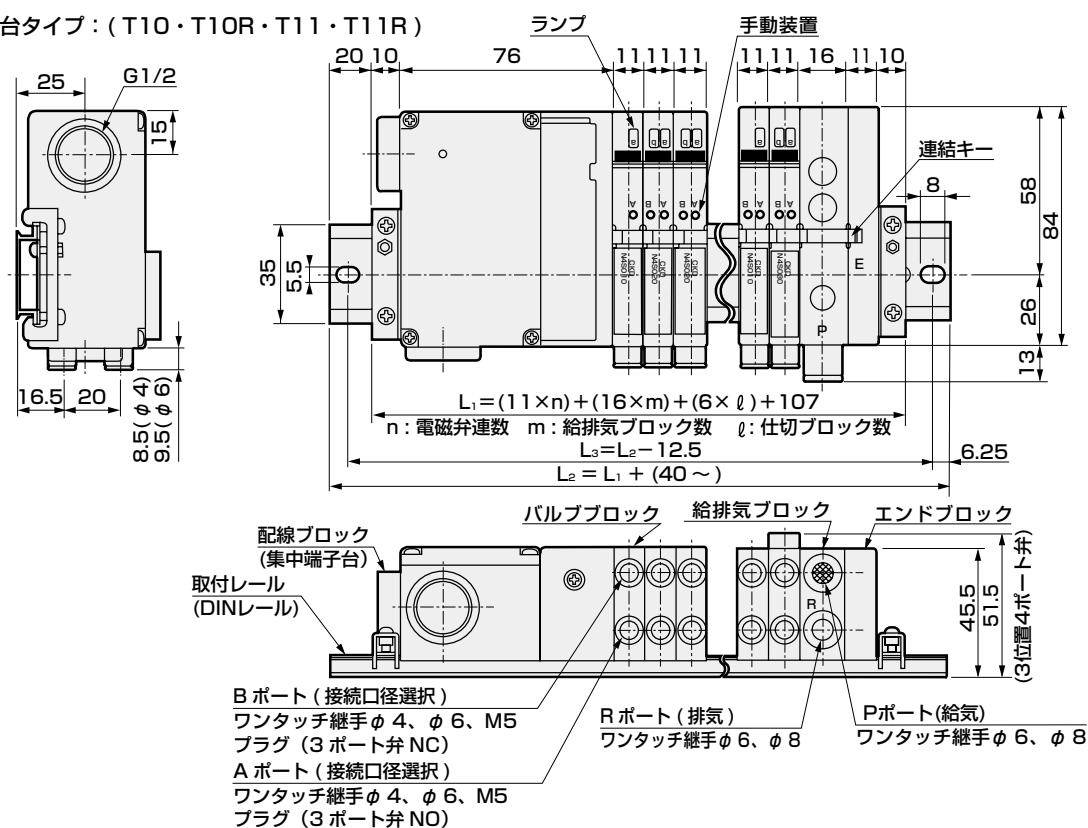
各種配管ブロック部外形寸法 (全タイプ共通)

● バルブブロック・
ワンタッチ継手上方向
N3S0※0-CL6 (CL4)● バルブブロック・M5、
継手
N3S0※0-M5● 給排気ブロック・
上方向配管
N4S0-Q-8L● 給排気ブロック・
外部パイロット用
N4S0-QK

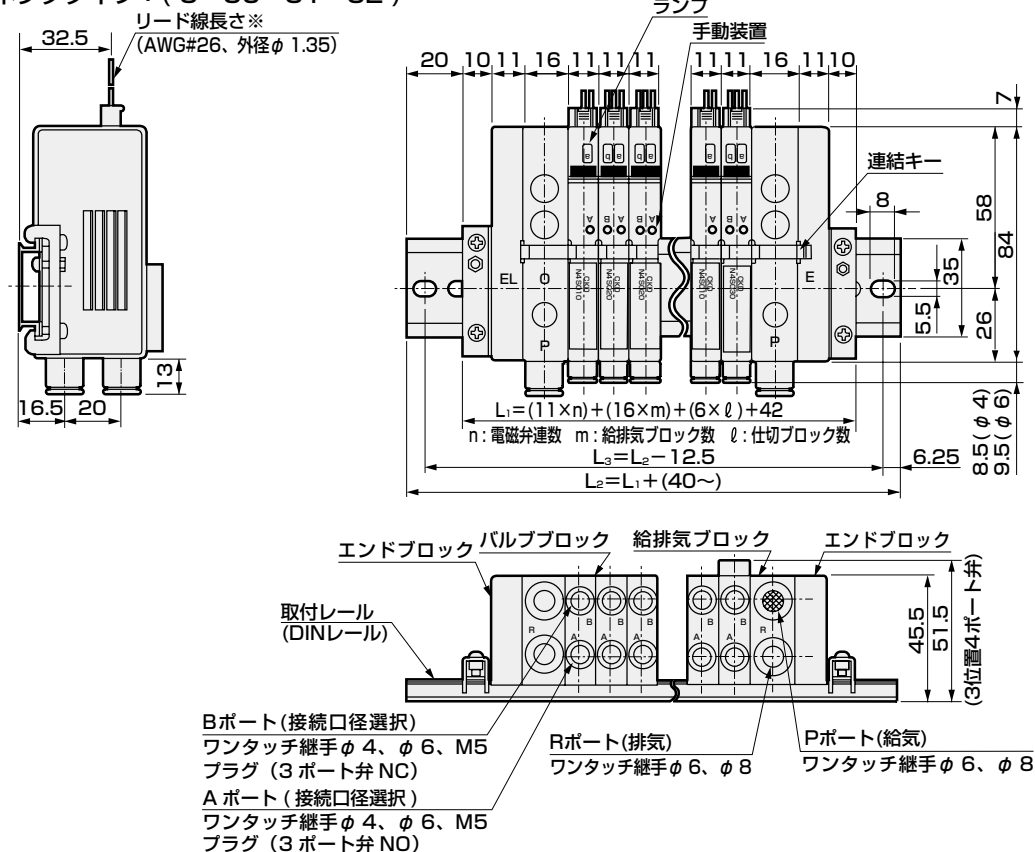
外形寸法図 MN³S0※0-※-※T10-※-※MN³S0※0-※-※T11-※-※

右側配線仕様は、配線ブロックとエンドブロックが入れかわります。

- 集中端子台タイプ：(T10・T10R・T11・T11R)

MN³S0※0-※-※ (C~C2) -※-※

- 個別配線コネクタタイプ：(C・C0・C1・C2)



※各種配管ブロック部外形寸法は1204ページをご参照ください。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
巻末

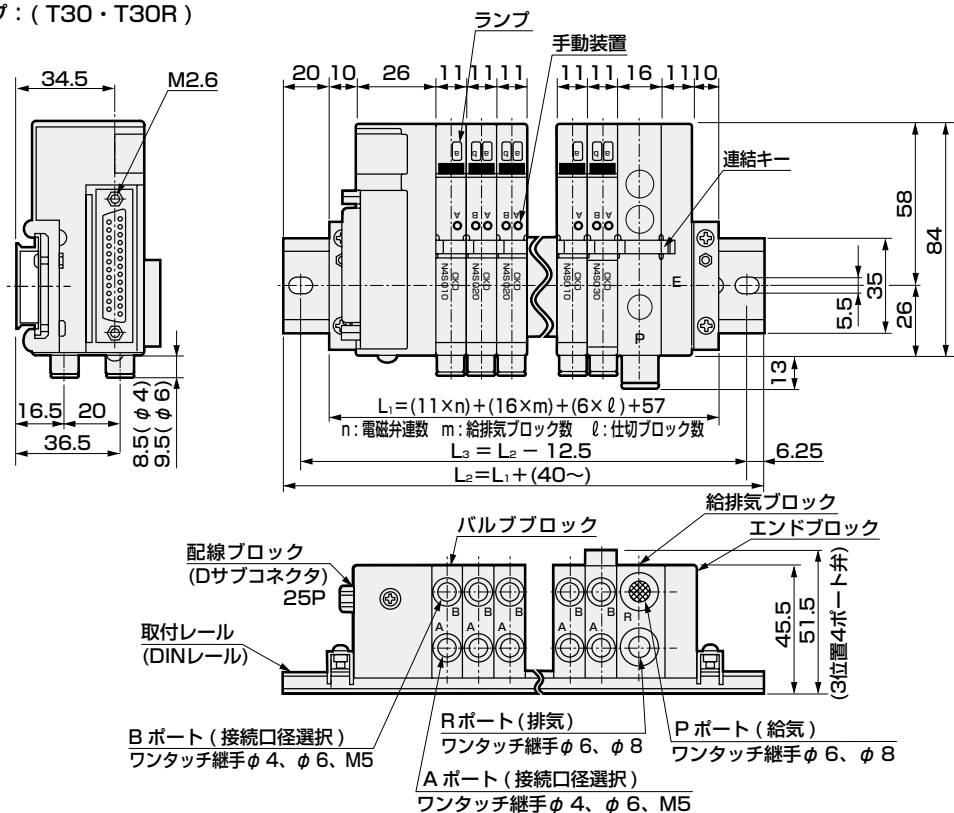
MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；DIN レールマウント

外形寸法図 MN₄S0※O-※-※T30-※-※MN₄S0※O-※-※T30R-※-※

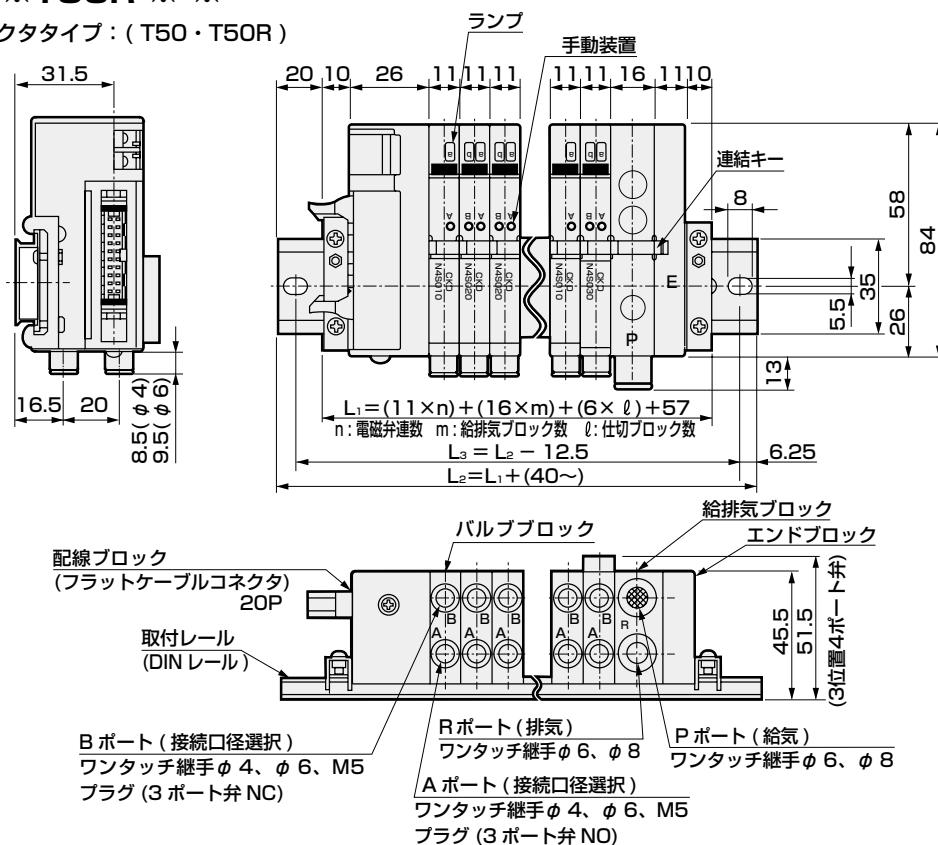
● Dサブコネクタタイプ：(T30・T30R)

右側配線仕様は、配線ブロックが右側、エンドブロックが左側となります。

MN₄S0※O-※-※T50-※-※MN₄S0※O-※-※T50R-※-※

● フラットケーブルコネクタタイプ：(T50・T50R)

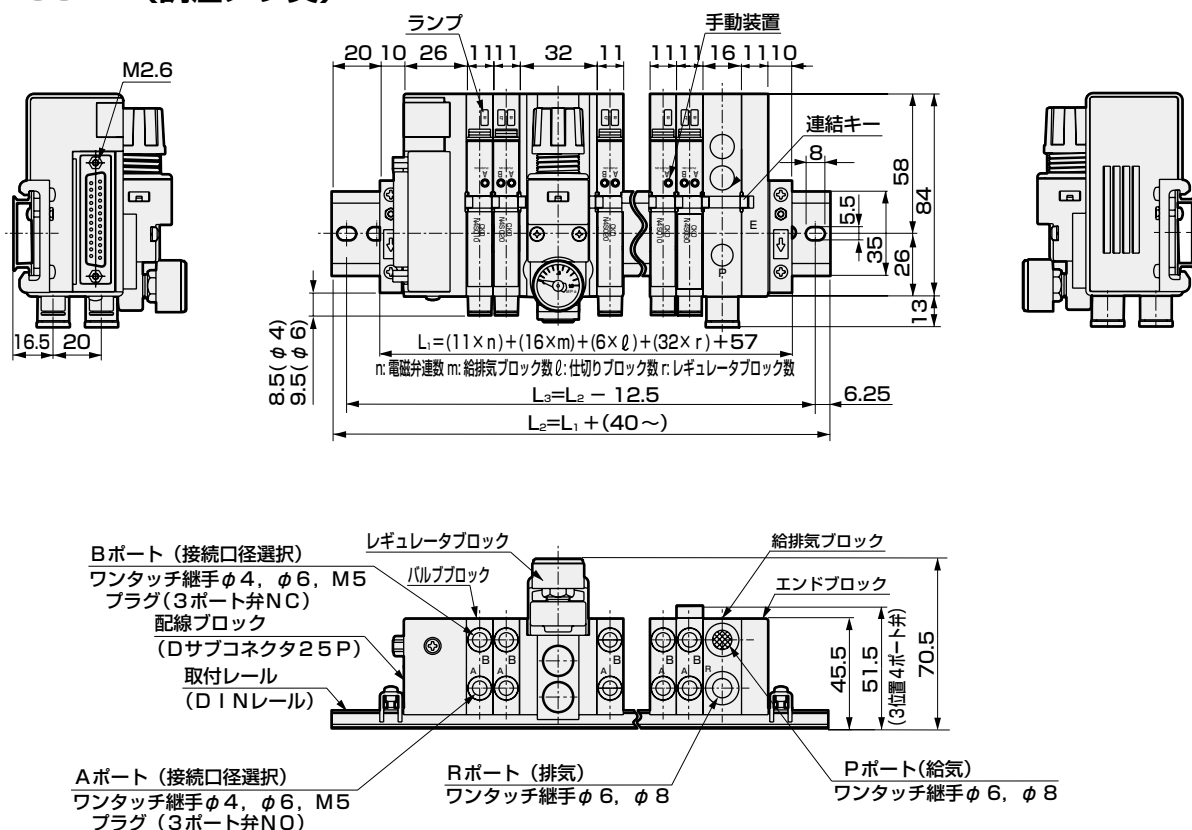
右側配線仕様は、配線ブロックが右側、エンドブロックが左側となります。



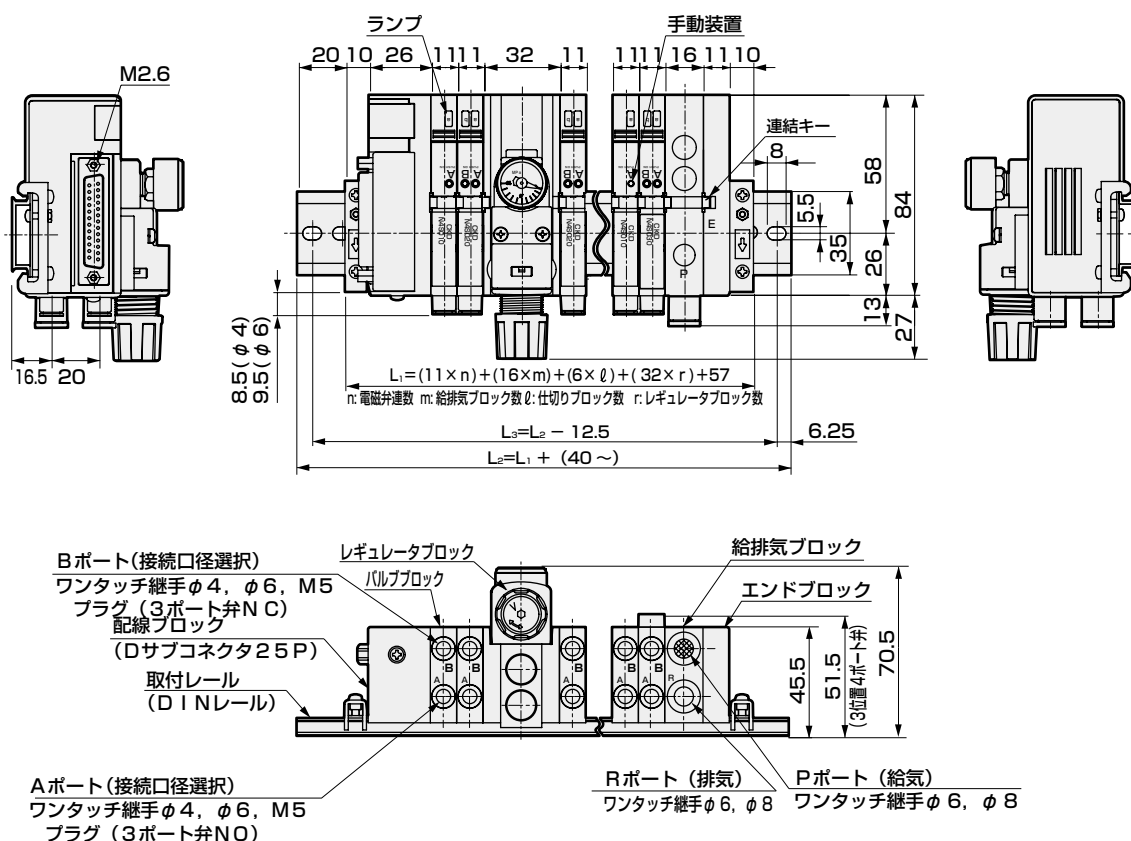
※各種配管ブロック部外形寸法は1204ページをご参照ください。

外形寸法図

● N4S0-RA(調圧ノブ奥)



● N4S0-RB(調圧ノブ手前)



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全室システム (トータルエア)
全室システム (ガンマ)
巻末

MT3S0·MT4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；ダイレクトマウント（8連限定）

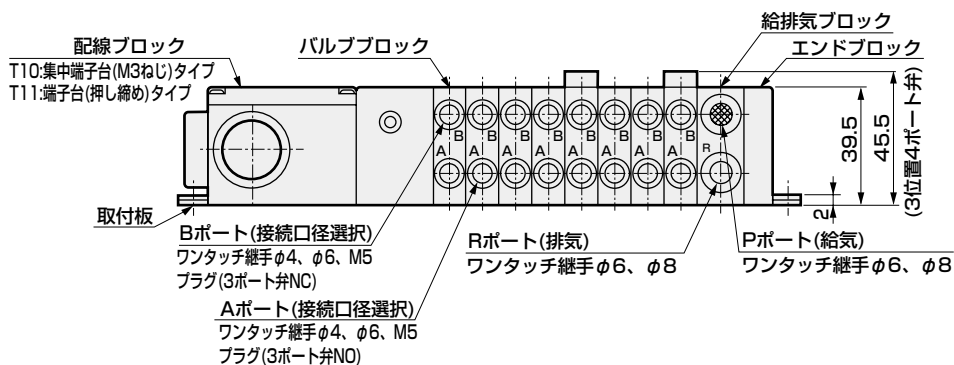
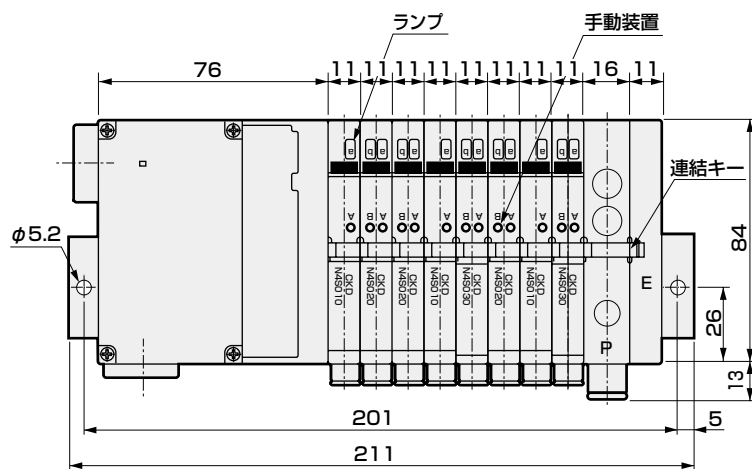
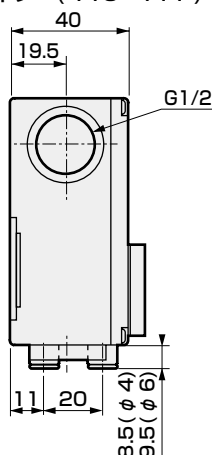
外形寸法図



MT₄SO※O-※-※T1O-※-※

MT³₄SO※O-※-※T11-※-※

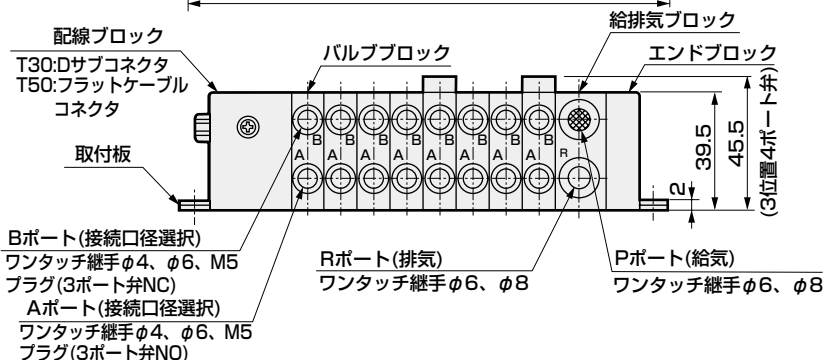
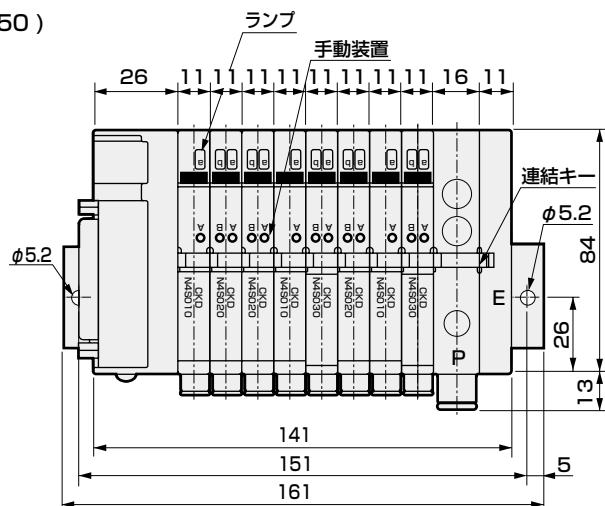
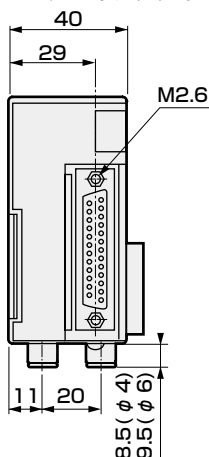
● 集中端子台タイプ：(T10・T11)



MT³₄SO※O-※-※T3O-※-※

MT³₄SO※O-※-※T50-※-※

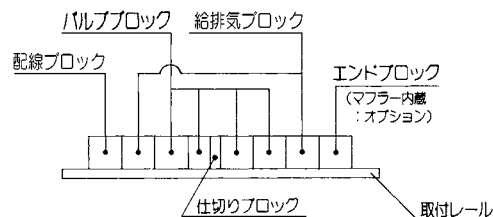
● Dサブ・フラットケーブルコネクタタイプ：(T30・T50)



※各種配管ブロック部外形寸法は1204ページをご参照ください。

自在に組めるため、連数の増減、メンテナンス等が可能です。

- 配線ブロックはシリンダポートを手前にして左側（右側）に、エンドブロックは右側（左側）に設置されます。そして、給排気ブロック、バルブブロック、仕切りブロックをはさみ込むように設置します。
- 給排気ブロックは、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。
- 内部パイロット・外部パイロット式の違いは給排気ブロックの選択によって決まります。バルブブロックは同一です。仕切りブロック、給排気ブロックをくみ合わせ、異種圧・内部パイロット・外部パイロット式の混載ができます。



ブロックマニホールド構成

配管部

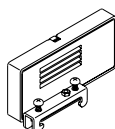
配線部

オプション

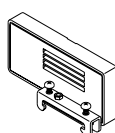
関連機器

配管ブロック

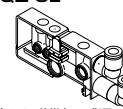
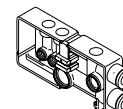
A エンドブロック (E)
右側取付け



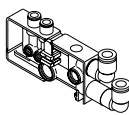
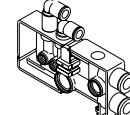
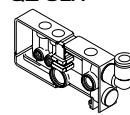
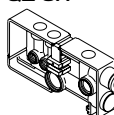
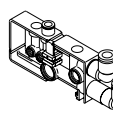
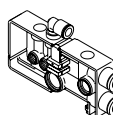
左側取付け



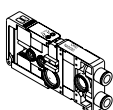
B 給排気ブロック (Q)
● Q-8 QZ-8 ● Q-8L QZ-8L
※継手下向きは、仕様書にて指示してください。



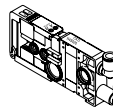
B 給排気ブロック (QK) (QZ) (QKZ)
● QK-8 ● QK-8L ● Q-8X QZ-8X ● Q-8LX QZ-8LX ● QKZ-8 ● QKZ-8L



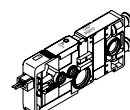
C ワンタッチ継手横



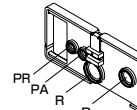
C ワンタッチ継手上



C 個別コネクタ

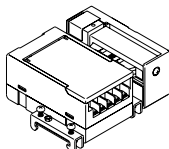


D 仕切りブロック



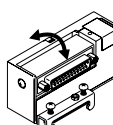
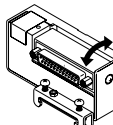
※継手下向きは、仕様書にて指示してください。

E シリアル伝送ユニット (T6G1)

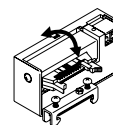
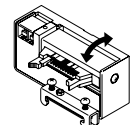


電装ブロック

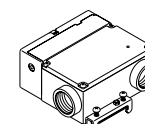
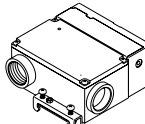
F Dサブコネクタブロック (T30・T30R)
左側取付 右側取付



G フラットケーブルコネクタブロック (T50・T50R)
左側取付 右側取付

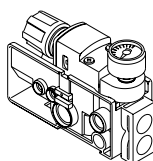


H 集中端子台ブロック (T10, T11)
左側取付 右側取付



レギュレータブロック

I

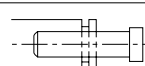


関連機器

① 取付レール



① ブランクプラグ



① ワンタッチカートリッジ継手



① サイレンサ



① ワンタッチ継手チューブ抜き具



① 給排気ブロック用ワンタッチカートリッジ継手



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全空圧システム (トータルエア)
全空圧システム (ガンマ)
巻末

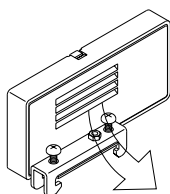
MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；ブロック

配管部

A エンドブロック (E)

右側取付

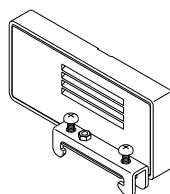


大気開放で使用する場合は、排気流量の
大きなEXタイプをご使用ください。
有効断面積23mm²

N4S0 - E

記号	内 容
E	右側のエンドブロック
EX	排気マフラ内蔵エンドブロック右側用

左側取付

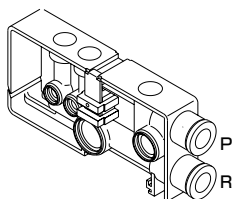
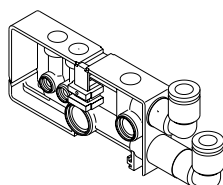


大気開放で使用する場合は、排気流量の
大きなEXLタイプをご使用ください。
有効断面積23mm²

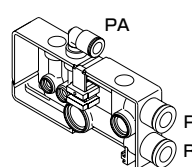
N4S0 - EL

記号	内 容
EL	左側のエンドブロック
EXL	排気マフラ内蔵エンドブロック左側用

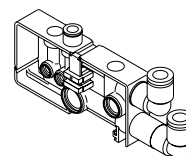
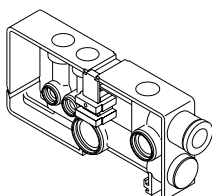
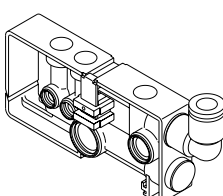
B 給排気ブロック (Q) (QK) (QZ) (QKZ)

● Q-8
QZ-8● Q-8L
QZ-8L

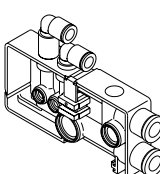
● QK-8



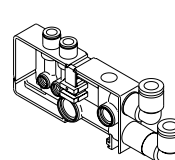
● QK-8L

● Q-8X
QZ-8X● Q-8LX
QZ-8LX

● QKZ-8



● QKZ-8L



給排気ブロック単体

N4S0 - Q - 8

記号	Pポート	PAポート	Rポート	PRポート	配管方向	用 途
Q-8 (X)	集合φ8 継手		集合φ8継手 (プラグ)		横	内部パイロット
Q-8L (X)					上	
QK-8 (X)	φ8 継手	φ6 継手	φ8 継手 (プラグ)		横	外部パイロット 専用
QK-8L (X)	φ8 継手	—			上	
QZ-8 (X)	φ8 継手	—	φ8 継手 (プラグ)	—	横	異種圧回路用
QZ-8L (X)	φ8 継手	—	φ8 継手 (プラグ)	—	上	
QKZ-8 (X)	φ8 継手	φ6 継手	φ8 継手 (プラグ)	φ6 継手	横	外部パイロット専用 (パイロット回路分離)
QKZ-8L (X)	φ8 継手	φ6 継手	φ8 継手 (プラグ)	φ6 継手	上	

- 大気開放タイプは、エンドブロックより排気されます。その場合、Rポート
がプラグ付を必要とされる時は、形番の後に X を付けてください。
- P・Rポートの配管口径φ6, 1/4(φ6.4)は受注生産となります。形番φ6
は N4S0-Q-6, 1/4 は N4S0-Q-6.4
- QZ は、Q 及び QK と組合せて使用します。単品での使用はできません。
- 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。(標準)

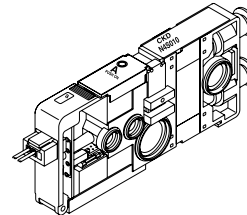
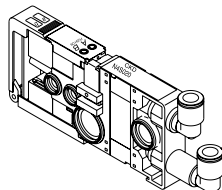
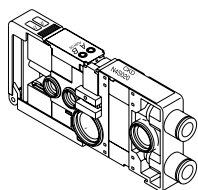
配管部

㊦ MN $\frac{3}{4}$ S0シリーズマニホールド構成ブロックバルブ

● ワンタッチ継手横

● ワンタッチ継手上

● 個別配線コネクタ



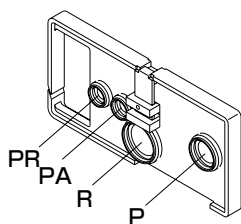
バルブブロック単体

N 4 S0 1 0 - C4 - M1 - 3

イ バルブ種類	ロ 切換位置区分	ハ 接続口径	ニ 手動装置	ホ 配線方式	ヘ 電圧
3 3ポート弁 3ポート弁2個内蔵形	1 2位置ノーマルクローズシングル 11 2位置ノーマルオープンシングル	C4 φ4ワンタッチ継手横 C6 φ6ワンタッチ継手横	無記号 ノンロック式手動装置 標準 M1 ロック式手動装置 (工具要) オプション	無記号 省配線用 C 個別配線コネクタ リード線長さ300mm C0 個別配線コネクタ リード線長さ500mm C1 個別配線コネクタ リード線長さ1,000mm C2 個別配線コネクタ リード線長さ2,000mm	標準 3 DC24V 4 DC12V
4 4ポート弁 3ポート弁2個内蔵形	66 A側：NC/B側：NCタイプ 67 A側：NC/B側：NOタイプ 76 A側：NO/B側：NCタイプ 77 A側：NO/B側：NOタイプ	CL4 φ4ワンタッチ継手上 CL6 φ6ワンタッチ継手上 M5 M5めねじ回転止め付き	M2 ノンロック式凸タイプ M3 ロック式凸タイプ	オプション 受注 生産	
4ポート弁	1 2位置シングル 2 2位置ダブル 3 3位置オールポートブロック 4 3位置ABR接続 5 3位置PAB接続	※ ABポートフィルター付 (異物混入防止) は 接続口径記号の後にFをつけてください (オプション)			

● 個別コネクタ用ケーブル線のみ発注の場合は
Sシングル、Dダブルを表示ください。
例：N4S0-INDIVIDUAL-CONNECTOR-CS1

㊦ 仕切りブロック



SA をのぞくブロックはパイロット圧の、PA、PR 通路は封止されていませんので
システム構成時ご注意ください。S は異種圧仕様に利用します。

N4S0 - SA

記号	内 容	
SA	P、R、PA、PR止め	標準
S	P、R止め、PA、PR通し	
SP	P止め、R、PA、PR通し	オプション
SE	R止め、P、PA、PR通し	

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム
(トータルエア)
全密圧システム
(ガンマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；ブロック

配線部

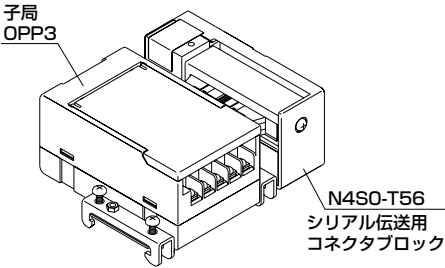
(電装ブロック)
※配線ケーブルと一体となっておりますので、電装
ブロックのみの単品注文はできません。

シリアル伝送ユニット (T6G1)

N4S0 - T6G1

シリアル子局とマニホールドはフラットケーブルコネクタで接続されます。
使用電源はDC24V専用となります。

項目		内 容	
シリアル伝送タイプ	T6G1	16点	CC-Link対応



シリアル伝送子局単品形番

N4S0 - OPP3 - 1G

① 配線方式

記号	内 容
① 配線方式	
1G	T6G1 シリアル伝送タイプ (CC-Link対応16点)

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (マスタ)
- 4GB センサ付
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (マスタ)
- 4F
- 4F (マスタ)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P・M・B
- NP・NAP
NVP
- 4G※0EJ
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 2QV
3QV
- SKH
- サイレンサ
- 全密圧システム
(トータルエア)
- 全密圧システム
(ガソマ)
- 巻末

配線部

(電装ブロック)

※配線ケーブルと一体となっておりますので、
電装ブロックのみの単品注文はできません。

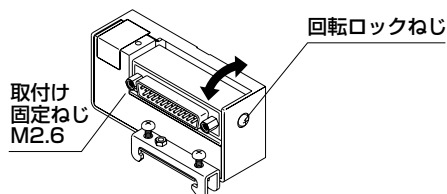
F D サブコネクタブロック (T30・T30R) ※MIL 規格準拠(MIL-C-24308)

左側取付

右側取付

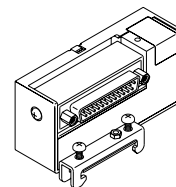
N4S0

T30



N4S0

T30R



G フラットケーブルコネクタブロック (T50・T50R) ※MIL 規格準拠(MIL-C-83503)

左側取付

右側取付

N4S0

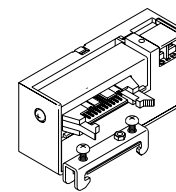
T50

外部電源用
ターミナル端子
M3



N4S0

T50R

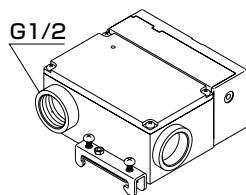


オムロン (株) 製伝送ターミナル
形G71-OD16DC24Vを接続することで、
ダイレクト駆動が可能です。
外部電源端子にDC24Vを接続して使用します。

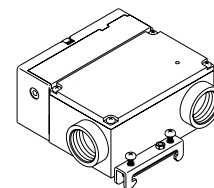
H 集中端子台ブロック (T10,T11)

左側取付

右側取付



ソレノイド14点
T10・T10R
ソレノイド24点
T11・T11R



N4S0

T10

N4S0

T10R

記号	内 容
T10	M3ねじ締め端子台 左側用
T11	押締め端子台 左側用

記号	内 容
T10R	M3ねじ締め端子台 右側用
T11R	押締め端子台 右側用

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；ブロック

① レギュレータ付ブロック

N4S0 - RA - LR - C6 - FL259661

N4S0 - RB - LR - C6 - FL259662

機種形番

① 調圧ノブ方向

② 給気・調圧方向

③ 継手サイズ
(注1)

⚠ 形番選定上の注意事項

注1：継手は、ストレートが標準です。エルボの場合は受注生産となります。
注2：マニホールド内にレギュレータブロックを搭載する場合は、パイロットエア用の給排気ブロックが1つ必要です。
注3：レギュレータブロックを単独でマニホールド以外の外部の圧力制御をご使用の場合は別途ご相談ください。

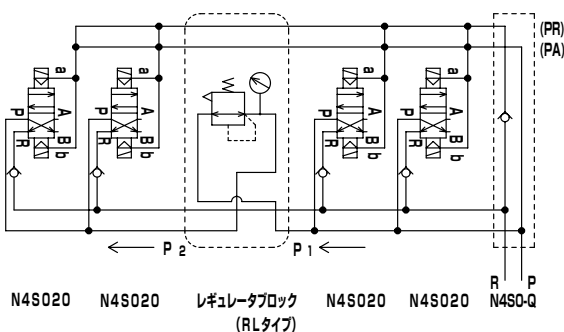
レギュレータ単品形番

RB500 - 00 M

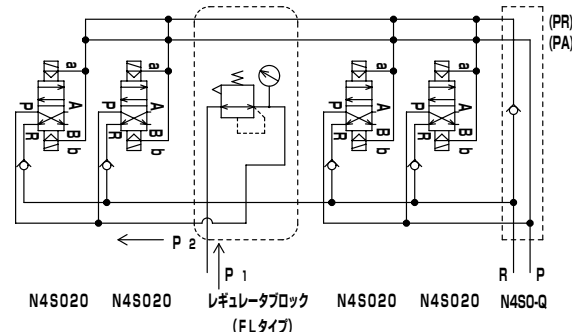
注：オプションをご使用の場合は、別途ご相談ください。

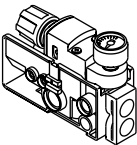
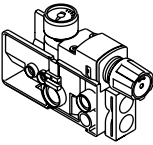
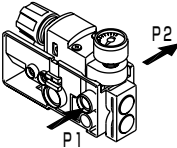
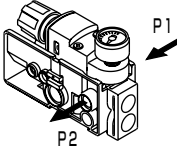
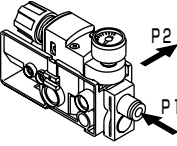
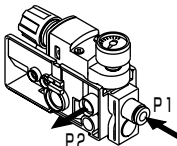
使用例（その他の使用方法については別途ご相談ください。）

使用例1：内部のメイン圧力の減圧



使用例2：外部のメイン圧力の減圧



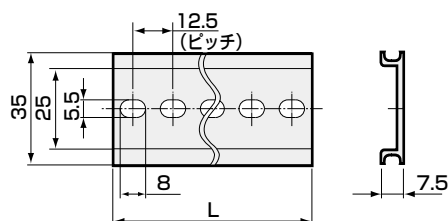
記 号		内 容	
① 調圧ノブ方向			
RA		RB	
② 給気・調圧方向			
LR		RL	
FR		FL	
記 号		内 容	
③ 継手サイズ			
無記号		プラグ（給気方向LR,RLの場合）	
C6		φ6ワンタッチ継手（ストレート）	
C8		φ8ワンタッチ継手（ストレート）	
CL6		φ6ワンタッチ継手（エルボ）	受注生産対応
CL8		φ8ワンタッチ継手（エルボ）	

MN3S0・MN4S0 Series

省配線ブロックマニホールド；配線ブロック

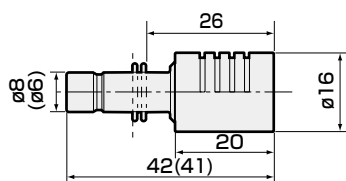
● 関連機器

● 取付レール



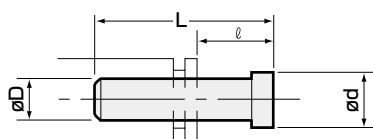
● サイレンサ (添付品)

SLW-H8 SLW-H6



※ ()内は H6 用
有効断面積 8.5(7)mm²

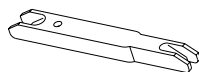
● ブランクプラグ (添付品)



形番	D	L	l	d
GZP4-B	φ4	27	16	6
GZP6-B	φ6	29	17	8
GZP8-B	φ8	33	17.5	10

● ワンタッチ継手チューブ抜き具

N4S0-EOT4-6



● ワンタッチカートリッジ継手

N4S0 - JOINT - C4

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
C4	φ4、φ6チューブ用ワンタッチカートリッジ継手
C6	φ4、φ6チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手
CL4	φ4、φ6チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手
CL6	φ4、φ6チューブ用短L型ワンタッチカートリッジ継手
CLL4	φ4、φ6チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手
CLL6	φ4、φ6チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手
CM5	M5カートリッジ専用回転止めプレートが必要です。
CMP	M5カートリッジ専用回転止めプレート
CPG	プラグカートリッジ
CMB	M5カートリッジ用カートリッジプラグ
M5-4-KIT	M5カートリッジ (×2) M5カートリッジ用回転止めプレート (×1)
M5-3-KIT	M5カートリッジ (×1) M5カートリッジ用カートリッジプラグ (×1) M5カートリッジ用回転止めプレート (×1)

● 給排気ブロック用ワンタッチカートリッジ継手

N4S0 - Q - JOINT - 8

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
8	φ8チューブ用ワンタッチカートリッジ継手
6	φ6チューブ用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
6L	φ6チューブ用短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
6LL	φ6チューブ用長L型ワンタッチカートリッジ継手
MP	ポートプラグ P、R用

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム (トータルエア)
全密圧システム (ガンマ)
巻末

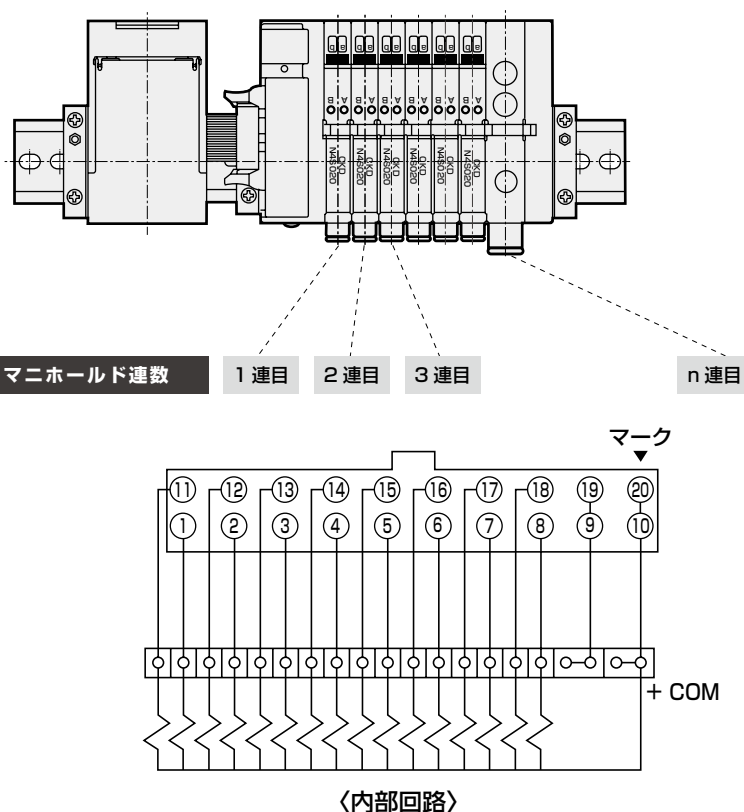
MN3S0・MN4S0 Series

技術資料①配線時の留意事項；シリアル伝送タイプ

シリアル伝送タイプ：配線方式

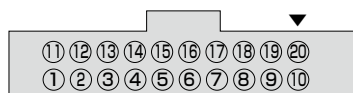
T6G1 シリアル伝送タイプについて

- 子局出力番号はメーカー毎に異なりますが、マニホールド内部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図のようになります。
 - 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、マニホールド連数により出力番号に空番が出る場合があります。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。
 - 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。
- 標準配列以外のバルブ側信号配列を希望される場合はマニホールド仕様書の配線仕様に ab マークをつけて指定してください。なお、増連バルブ仕様変更の場合、設置ケーブルの設置が必要です。
- 配線仕様端子NO.に○印をつけ指定してください。



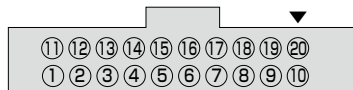
配線方式T6G1のコネクタピン配列 (例)

- シングルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数16連まで対応)



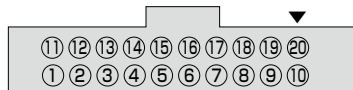
ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

- ダブルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数8連まで対応)



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
(ソレノイド数最大16点まで対応)



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

※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。

出力番号とコネクタピン番号の対応

出力番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
コネクタピン	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18

● シリアル伝送タイプの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 A1SJ61QBT11 A1SJ61BT11

注：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 PLC メーカーへお問合せください。

集中端子台タイプ：配線方式

T10・T11 集中端子台タイプについて

集中端子台タイプは、コモン配線があらかじめ内部処理されています。また、端子番号(端子台カバーに明記されている)とマニホールドソレノイドとの対応は下表ようになります。

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。

集中端子台タイプの使用上の注意

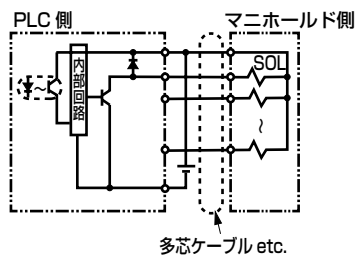
T10タイプを盤外でご使用の場合は必要に応じてカバーをご用意ください。

集中端子台タイプはコモン配線があらかじめ内部処理されているため、次のような場合、配線工数が増えたり、配線できない場合があります。

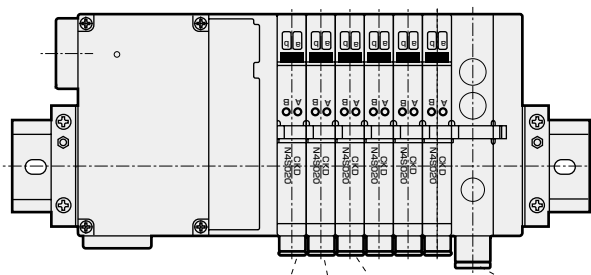
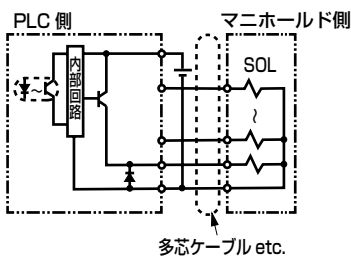
- マニホールド電源は統一してください。
- 独立接点式PLC出力ユニットの場合接点部のコモン配線をしてください。

配線方法

- DC出力ユニット(NPN出力)の場合



- DC出力ユニット(PNP出力)の場合



マニホールド連数

1 連目

2 連目

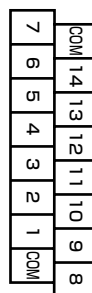
3 連目

n 連目

T10 マニホールド内部結線

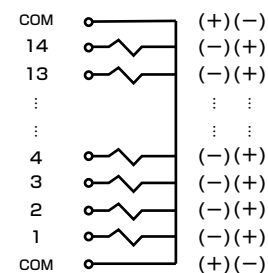
- ソレノイド数最大14点まで

端子配置図



端子台 No.

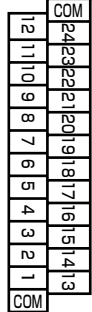
極性



T11 マニホールド内部結線

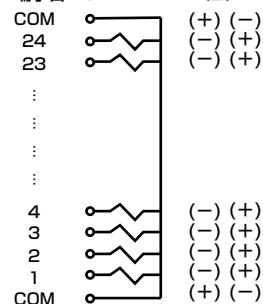
- ソレノイド数最大24点まで

端子配置図



端子台 No.

極性



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
巻末

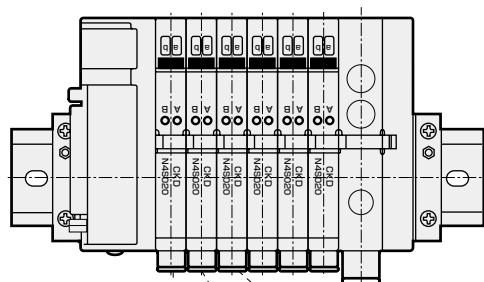
MN3S0・MN4S0 Series

技術資料 ① 配線時の留意事項；D サブコネクタタイプ

Dサブコネクタタイプ：配線方式 T30

T30 コネクタについて

配線方式T30・T31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。なお、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。



マニホールド連数

1連目

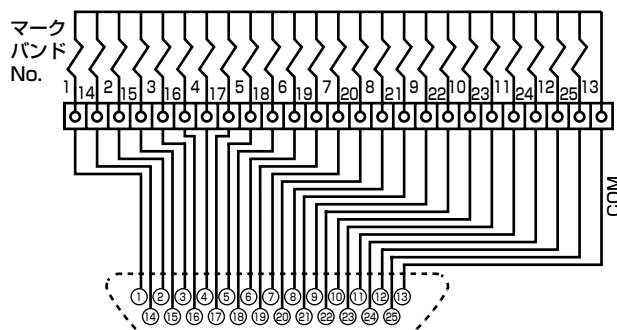
2連目

3連目

n連目

コネクタタイプ T30 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。



<内部回路>

配線方式 T30 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。

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

- シングルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数 24 連まで対応)

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	

- ダブルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数12連まで対応)

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
(ソレノイド数最大24点まで対応)

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	16a	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	16b	17b	

Dサブコネクタ付ケーブル形番表示方法

N4T - CABLE - D 0 0 - 1

① ユーザー側接続方式

② ケーブル長さ

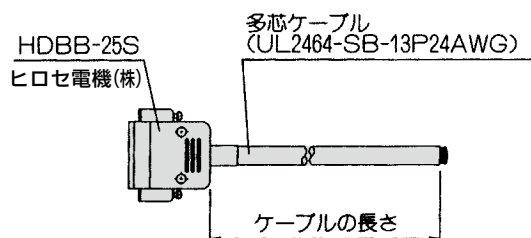
※空圧バルブ各機種

DサブコネクタT30・T31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

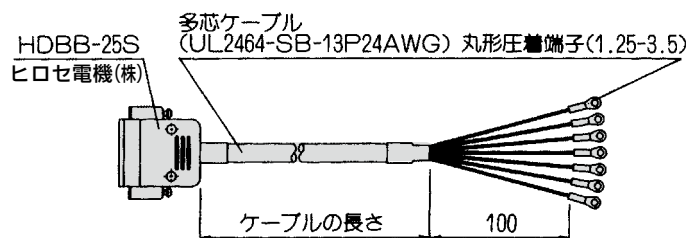
Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

● 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	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	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	2点	2点	2点	2点	2点	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	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	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	2点	2点	2点	2点	2点	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。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全室システム (トータルエア)
全室システム (ガスマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 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

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(▼)を基準に配列して下さい。プラグ、ソケットいずれの場合も、▼印が基準です。なお、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。

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レ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。

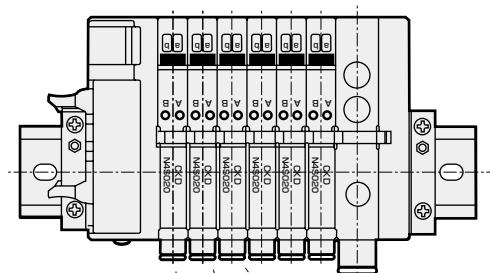
配線方式の T50 コネクタピン配列 (例)

※：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。

- シングルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数 16 連まで対応)

- ダブルソレノイドバルブの場合
(マニホールド最大連数8連まで対応)

- ミックス(シングル・ダブル混載)の場合
(ソレノイド数最大16点まで対応)



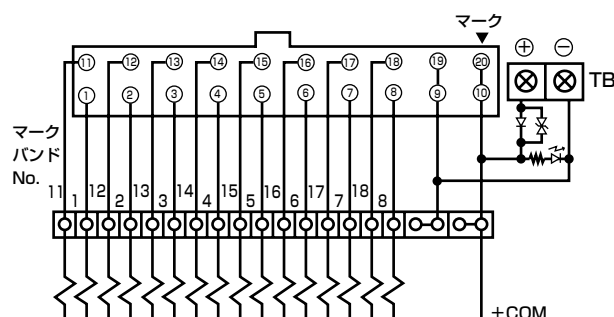
マニホールド連数

1連目

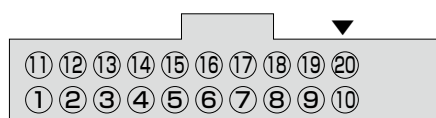
2連目

3連目

n連目



<内部回路>



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

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

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

ブロックマニホールドの分解・組立方法



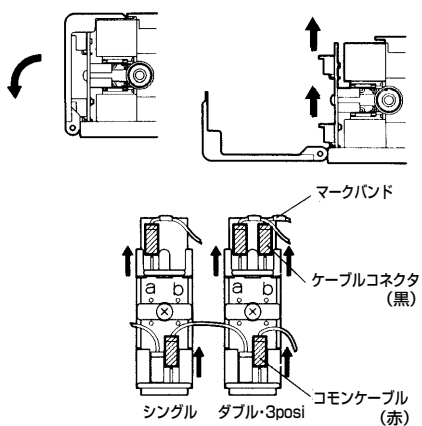
注意事項：マニホールドの増減を行う場合、必ず電源を切り、圧力を抜いてから行ってください。

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。

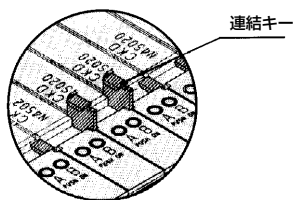
分解作業の前には必ず電源と空圧源の供給を止めてから行ってください。また分解組付けなどを行った場合、ブロック間の連結キーの挿入、配線およびエンドブロックのねじ締めなどが不十分だと、エア漏れの原因となります。エア供給前にブロック間の連結キーの挿入が確実なこと、DIN レールに確実に固定されていることを確認してください。A,B ポート配管をはずされる場合は識別マーキングされることをおすすめします。各バルブブロック間はコモンケーブル、また配線ブロックからは信号入力ケーブルが決められた順序でバルブブロックの a、b に接続されています。ブロックの交換に際しては配線接続を再度確認ください。

バルブブロックの交換

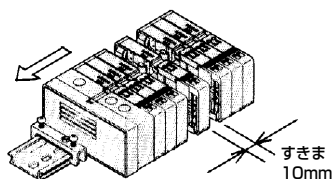
- ①エンドブロック側のDINレール固定ねじを緩めます。
- ②交換したいバルブブロックと両側のブロックの電装カバーを開け、配線ブロックからのケーブルコネクタa、bおよびコモンケーブルコネクタを抜いてください。



- ③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マイナスドライバーなどで引き上げます。

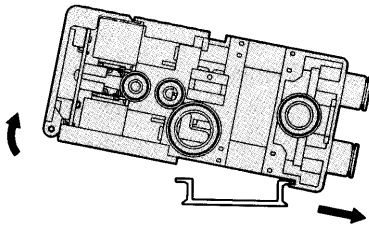


- ④ブロックをエンドブロック側にスライドし交換するブロックの両側に10mm程度のすきまを取ります。

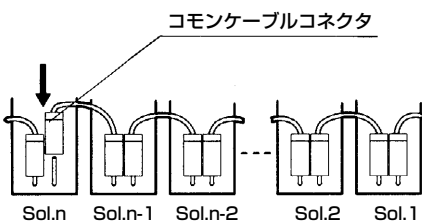


勢いをつけてバルブブロックをスライドさせますと配線の断線の原因となります。ご注意ください。

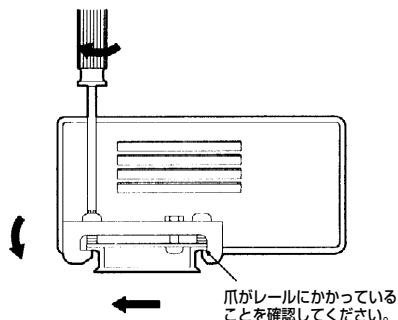
- ⑤ブロックの電装カバー側を持ち上げ配管ポート側に引くことによりDINレールから外れます。カバーを開け配線ケーブルをとします。



- ⑥新しいブロックと交換します。配線ケーブルを通しブロックの下面の爪をDINレールにポート側より引っ掛け乗せます。
- ⑦配線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。
- ⑧連結キーをブロック上面の溝まで押し込みます。
- ⑨ケーブルコネクタa、bおよびコモンケーブルコネクタをもとのとおり間違えないようにマークバンドNo.を確認して取りつけてください。



- ⑩エンドブロックのリティナの爪がDINレールに両側にかかっていることを確認し固定ネジをドライバーで締めつけます。適正締め付けトルクは 1.4Nm です。



バルブブロックの増連

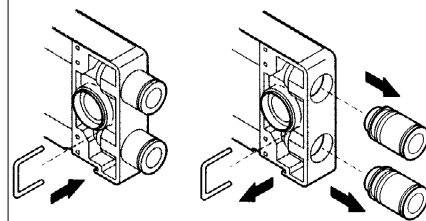
- ①増連が予定されている場合はマニホールド発注時に増設ケーブルの指定を仕様書にご指示ください。あるいは予備のバルブブロックを指定してください。
- ②予備のない場合は配線ブロックからの配線が必要となります。別途ご相談ください。

給排気ブロック仕切りブロックの取付

- 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配線ブロックからのケーブルとコモンケーブルは給排気ブロックや仕切りブロックの配線側のカバースリット部を内側にたわませてカバー内に通します。
- ③ブロックの増設によりケーブル長さが不足する場合がありますのでご注意ください。

カートリッジ継手の交換

- ①バルブブロックの交換と同様の作業でブロックを分離します。
- ②交換したい継手のブロックのポート左側面から差し込まれたストッパをマイナスドライバー等で外しカートリッジ継手を交換します。
- ③継手のOリングにゴミ等が付いていないことを確認し元通りセットしてください。



分解・組立完了後のチェック

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

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガスマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 Series

技術資料③分解・組立方法

レギュレータおよびレギュレータブロックの分解・組立方法



注意事項：下記作業を行う場合、必ず電源を切り圧力を抜いてから作業してください。

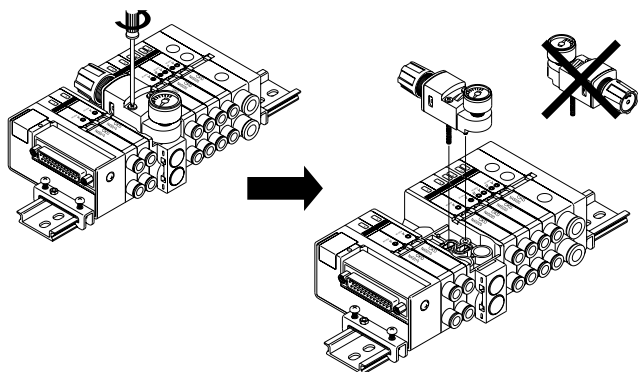
レギュレータ本体やレギュレータブロックの仕様変更、寿命によるレギュレータの交換等による増設・分解・組立作業についての手順を示します。詳細は別途ご相談ください。

また、組立後ブロック間の連結キー及びレギュレータブロックの継手ストッパピンが確実に組み付けられていることを確認してからご使用ください。

尚、バルブブロックの取扱いについては、MN4S0取扱説明書を別途ご参照ください。

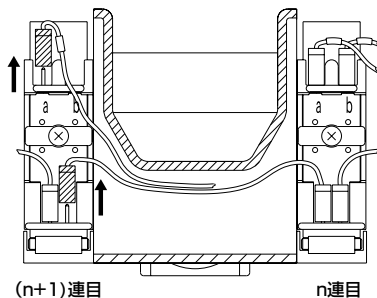
レギュレータの交換

- ①レギュレータ本体の取付ねじを緩め、本体を上方へ持ち上げ取りはずします。
- ②レギュレータを交換後ガスケットがブロックの溝よりはずれていないことを確認し、元通りに組付けてください。
レギュレータ本体の取付ねじの締付トルクは、0.5～0.8 N・mです。
(注) レギュレータのノブの向きを元の位置と反転させて組み直した場合、減圧ができない場合があります。一度取りはずしたレギュレータは、元の状態で組付けてください。

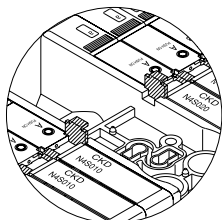


レギュレータブロックの交換

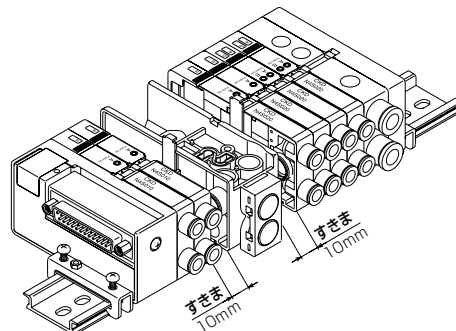
- ①レギュレータ本体を取り外します。(取り外し方法は、上記参照)
- ②レギュレータブロックの両側のバルブブロックの電装ブロックカバーを開け、(n+1) 連目のバルブブロックのケーブルコネクタ a (および b) とコモンケーブルコネクタを抜いてください。



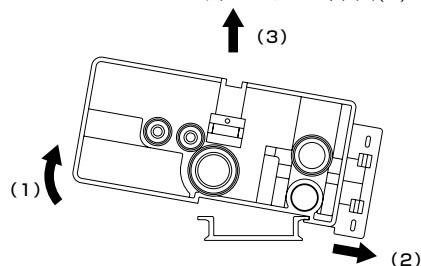
- ③レギュレータブロックと両側のバルブブロックを固定している連結キーをマイナスドライバーなどで引き上げます。



- ④エンドブロック側のDINレール固定ねじを緩めます。
- ⑤ブロックをエンドブロック側にスライドし、交換するレギュレータブロックの両側に10mm程度のスキマを取ります。



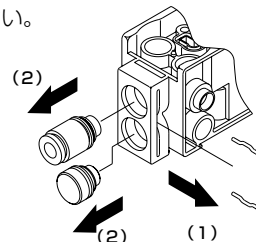
- ⑥ブロックの配管ポートと反対側を持ち上げ、配管ポート側に引くことによりDINレールから外れます。{下図(1)→(3)}



- ⑦ブロックを交換し、⑥とは逆の順番でDINレールへ乗せます。
- ⑧全てのブロックを配線ブロック側へスライドさせ、ブロック間にスキマがないように組み付けます。
- ⑨連結キーをブロック上面の溝まで押し込みます。
- ⑩ケーブルコネクタ a (および b) とコモンケーブルコネクタとを元の通り間違えないようにマークバンド N o を確認して取り付けてください。
- ⑪エンドブロックのリティナの爪が、DINレールの両側に掛かっていることを確認し、固定ねじをドライバーで締め付けます。固定ねじの締付トルクは、1.4～1.5 N・mです。

レギュレータブロックカートリッジ継手の交換

- ①「レギュレータブロックの交換」と同様の作業でブロックを分離します。
- ②継手を交換したいブロックの右側から差し込まれたストッパピンをマイナスドライバー等で外し、継手を交換します。{下図(1)→(2)}
- ③継手のOリングにゴミ等が付いていないことを確認し、元通り組付けてください。



MN3S0・MN4S0 Series

ブロックマニホールド仕様書のつくり方

- マニホールド形番(記載例) 各構成部品の形番詳細は 1209 ページ～ 1215 ページを参照ください。

MN³₄S0 **8** **0** - **CX** - **MX** **T50** - **7** - **3**

DINレールマウント式 切換位置区分 接続口径 手動装置 配線方式 バルブブロック連数 電圧

品名	設置位置		設置位置																									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	
配線ブロック	N4S0-	T50	○																									1
	N4S0-	1 0- C4 - M1			○	○	○	○																				4
	N4S0-	2 0- C6 -								○	○																	2
	N4S0-	4 0- C6 -										○																1
	N3S0-	0- -																										
給排気ブロック	N4S0-Q-	6 8											○															1
	N4S0-Q-	Z 8		○																								1
仕切りブロック	N4S0-	(注 1)							S																			1
エンドブロック	N4S0-E													○														1
取付レール	L ₂ =		添付 部品	ブランクプラグ			GZP4-B			サイレンサ										SLW-H8								
				ブランクプラグ			GZP6-B			Dサブコネクタ付ケーブル										N4T-CABLE-DO□-□								
				ブランクプラグ			GZP8-B			ワンタッチ継手チューブ抜き具 (標準添付)										□不要(チェック)								

(注 1) 仕切りブロック使用の際は設置位置Noに形番SA, S, SP, SEを記入してください。

マニホールド仕様書作成にあたって

- 配管ポートを手前にして左端から順に記入していきます。
(ブロック部品構成 (1209 ページ～ 1215 ページ) より選定したブロック形番と配置の指示をご記入願います。)
- 表右端の数量欄に指定したブロックの数量の合計を記入します。
- 必要な添付部品のところには、数量を記入します。
- 取付レールの長さを記入します。(標準長さ以外が必要な場合のみ記入してください。)
- 各シリーズ毎にマニホールド仕様書がございますので、該当する仕様書に記入してください。

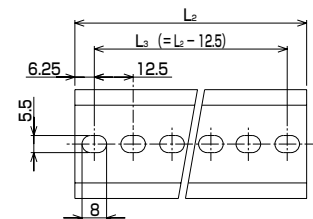
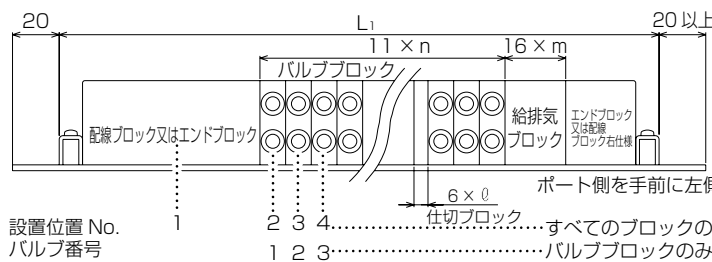
・MN³₄S0 1225ページ
 ・MT³₄S0 1226ページ
 ・MN³₄S0(レギュレータブロック搭載形) 1227ページ

DINレール長さの求め方

マニホールド長さ L₁ = (11 × n) + (16 × m) + (6 × 0) + 57 (配線方式 T30, T50 タイプ)
 = (11 × n) + (16 × m) + (6 × 0) + 107 (配線方式 T10, T11 タイプ)
 = (11 × n) + (16 × m) + (6 × 0) + 128.5 (配線方式 T6G1 タイプ)
 = (11 × n) + (16 × m) + (6 × 0) + 42 (配線方式 個別配線タイプ)
 n : バルブブロック数 0 : 仕切りブロック数 m : 給排気ブロック数

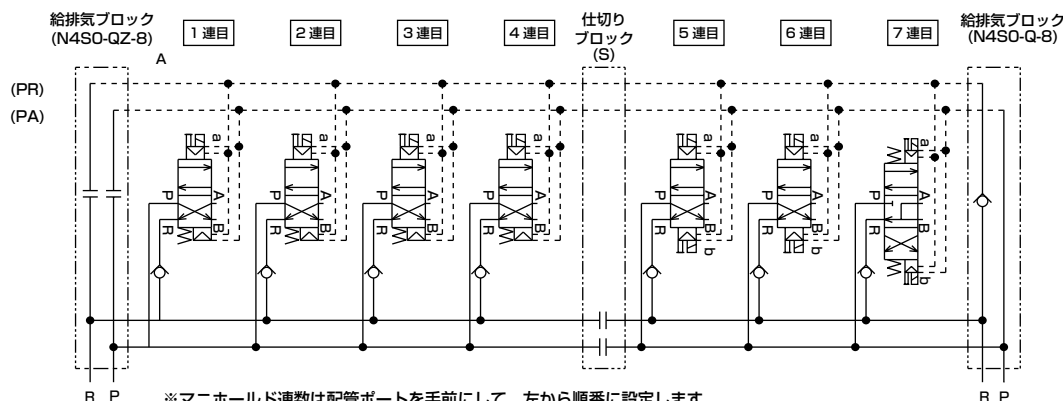
DIN レール長さ L₂ = L₁ × 12.5

L₂' = $\frac{L_2 + 40}{12.5}$ 小数点切り上げ整数化、レール取付けピッチ L₃ = L₂ - 12.5



増設される場合には加算しておいてください。
 標準はバルブブロック
 2 連分の増設が可能です。

参考回路図 上記マニホールド形番(記載例)の場合(簡略回路図)



※ 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ます。
 (電装ブロック・給排気ブロック・仕切りブロック・エンドブロックはマニホールド連数に含まれません。)

ブロックマニホールド仕様書

MN3S0・MN4S0 Series

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム (トータルエア)
全密圧システム (ガソル)
巻末

配線仕様書のつくり方

※標準配線の場合は必要ありません。

● 配線仕様の留意事項

- ①配線ブロック、バルブブロックはコモン配線があらかじめ内部処理されています。
- ②T10、T11、T30、T50各配線方式によってコネクタピン又は端子台No.はソレノイド番号と対応させ設定されています。各配線方式の留意事項を確認のうえ記入ください。標準配線仕様以外の指定については別途ご相談ください。
- ③増設バルブ仕様変更が予想される場合にはあらかじめ増設ケーブルが必要です。（標準配線の場合、あらかじめ増設ケーブルが2本付きます。）配線仕様欄の各ピンコネクタ又は端子No.に○印を付け指定してください。（記入例参照）
- なお、増設ケーブルの収納スペースとしてエンドブロック側に給排気ブロックが設置されていることが必要です。また、**5点以上のケーブル線の設置が必要な場合はさらに1セット給排気ブロックが必要です。**（増設ケーブル収納用の給排気ブロックとして、P.Rポートがプラグ封止形の「N4S0-QX-X」があります。）シングルタイプをダブルタイプに変更が想定される場合：下記記入例の様にバルブ番号のa,b表示とともにbに○印、端子番号にも○印をつけてください。この場合は5点以上の場合でも、給排気ブロックの増設は必要ありません。

● 記入例（前ページのマニホールド仕様書に合せ記入してあります。）

コネクタピン又は端子台No.						バルブ番号													
T10	T11	T30	(T50)	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	1	1	1	1	a														
2	2		14	2		a													
3	3	2	3	3			a												
4	4		15	4				a											
5	5	3	5	5					a										
6	6		16	⑥	6				⑥				予備ケーブル						
7	7	4	7	7						a									
8	8		17	⑧	8					⑥			予備ケーブル						
9	9	5	9	－電源	9														
10	10		18	10+電源	10														
11	11	6	11	11							a								
12	12		19	12							b								
13	13	7	⑬	13								○							
14	14		20	⑭	14							○							
COM	15	8	⑮	15								○							
COM	16		21	⑯	16							○							
	17	9	17	17								○							
	18		22	18															
	19	10	19	－電源	19														
	20		23	20+電源	20														
	21	11		21															

標準配線の場合、あらかじめ増設ケーブルが2本装備されています。

最終配線の後の予備ケーブルについては、1行ずらして記入してください。

MN³₄S0 DINレールマウント式 ブロックマニホールド仕様書

発行 年 月 日

貴社名

ご担当 様

● 担当

● 数量

セット

● 納期

月

日

伝票No.

受注No.

注文書 No.

● マニホールド形番

MN³₄S0 0 - - - -

DINレールマウント式 切換位置区分 接続口径 手動装置 配線方式 バルブブロック連数 電圧

ご記入の際は、「ブロック部品構成」(1209ページ～1215ページ)より形番をお選びください。

品 名 (掲載ページ)	設置位置 形 番	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	数量	
配線ブロック (1212ページ、1213ページ)	N4S0-																																	
バルブブロック (1211ページ)	N4S0																																	
	N4S0																																	
	N4S0																																	
	N4S0																																	
	N4S0																																	
	N4S0																																	
	N3S0																																	
給排気ブロック (1210ページ)	N4S0-Q																																	
	N4S0-Q																																	
仕切りブロック (1211ページ)	N4S0-S																																	
	N4S0-S																																	
エンドブロック (1210ページ)	N4S0-E																																	
	N4S0-E																																	
取付レール (1215ページ)	L ₂ = (長さの求め方：1223ページ)	添付 部品	ブラנקプラグ	GZP4-B																														
			ブラנקプラグ	GZP6-B																														
			ブラנקプラグ	GZP8-B																														

● 配線仕様書(標準配線の場合は必要ありません。増設ケーブル指定、配線順指定時記載ください。)

コネクタピン又は端子台No.					バルブ番号																										
T10	T11	T30	T50	T	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
1	1	1	1	1																											
2	2	14	2	2																											
3	3	2	3	3																											
4	4	15	4	4																											
5	5	3	5	5																											
6	6	16	6	6																											
7	7	4	7	7																											
8	8	17	8	8																											
9	9	5	9－電源	9																											
10	10	18	10＋電源	10																											
11	11	6	11	11																											
12	12	19	12	12																											
13	13	7	13	13																											
14	14	20	14	14																											
COM	15	8	15	15																											
COM	16	21	16	16																											
	17	9	17	17																											
	18	22	18	18																											
	19	10	19－電源	19																											
	20	23	20＋電源	20																											
	21	11	21	21																											
	22	24		22																											
	23	12		23																											
	24	25		24																											
	COM	13COM		25																											
	COM			26																											

配線方式T50の場合、コネクタピンNo.9、10、19、20は外部入力電源用のため、指定できません。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
巻末

MT³₄S0 ダイレクトマウント式 ブロックマニホールド仕様書

発行年 月 日

貴社名

ご担当様

注文書 No.

● 担当 ● 数量 セット ● 納期 月 日

伝票No.

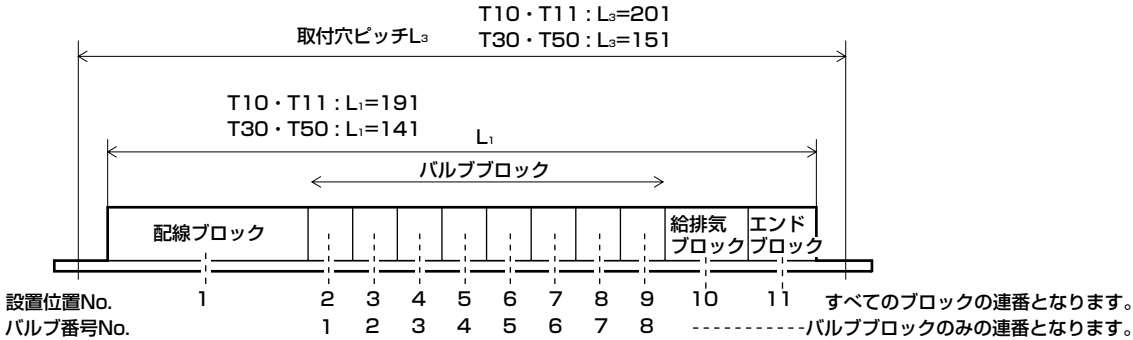
受注No.

● マニホールド形番

MT³₄S0 0 - - 8 -

ダイレクトマウント式 切換位置区分 接続口径 手動装置 配線方式 バルブブロック連数 電圧
ご記入の際は、「ブロック部品構成」(1209ページ～1215ページ)より形番をお選びください。

品 名 (掲載ページ)	形 番	設置位置	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	数量
配線ブロック (1213ページ)	N4S0-													
バルブブロック (1211ページ)	N4S0: 0-													
	N4S0: 0-													
	N4S0: 0-													
	N4S0: 0-													
	N4S0: 0-													
	N3S0: 0-													
	N3S0: 0-													
給排気ブロック (1210ページ)	N4S0-Q													
エンドブロック (1210ページ)	N4S0-E													
添付部品 (1215ページ)	blankプラグ	GZP4-B	サイレンサ	SLW-H8					Dサブコネクタケーブル	N4T-CABLE-DO				
	blankプラグ	GZP6-B	サイレンサ	SLW-H6					ワンタッチ継手チューブ抜き具 (標準添付)					☐ 不要 (チェック)
	blankプラグ	GZP8-B												



● 配線仕様書 (標準配線の場合は必要ありません)

コネクタピン又は端子台No.					バルブ番号							
T10	T11	T30	T50		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1								
2	2	14	2	2								
3	3	2	3	3								
4	4	15	4	4								
5	5	3	5	5								
6	6	16	6	6								
7	7	4	7	7								
8	8	17	8	8								
9	9	5	9	9								
10	10	18	10	10								
11	11	6	11	11								
12	12	19	12	12								
13	13	7	13	13								
14	14	20	14	14								
COM	15	8	15	15								
COM	16	21	16	16								
	17	9	17	17								
	18	22	18	18								
	19	10	19	19								
	20	23	20	20								
	21	11	21	21								
	22	24	22	22								
	23	12	23	23								
	24	25	24	24								
	COM	13COM	25	25								
	COM		26	26								

配線方式T50の場合、コネクタピンNo.9、10、19、20は外部入力電源用のため、指定できません。

マニホールド仕様書

MN4S0^{DINレールマウント式}レギュレータブロック搭載形ブロックマニホールド仕様書

発行 年 月 日

● 担当 ● 数量 セット ● 納期 月 日

貴社名

ご担当 様

伝票No. 受注No.

注文書 No.

● マニホールド形番

MN³S0 0- -R- - - -

DINレールマウント式 切換位置区分 接続口径 配線方式 バルブブロック連数 電圧 技術確認No.

ご記入の際は、「ブロック部品構成」(1209ページ～1215ページ)より形番をお選びください。

品名	設置位置																															数量	
	形番	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
配線ブロック (1212ページ、1213ページ)	N4S0-																																
バルブ	N4S0- 0-																																
ブロック (1211ページ)	N4S0- 0-																																
	N4S0- 0-																																
	N4S0- 0-																																
	N4S0- 0-																																
	N4S0- 0-																																
	N3S0- 0-																																
N3S0- 0-																																	
給排気ブロック (1210ページ)	N4S0-Q																																
	N4S0-Q																																
仕切りブロック (1211ページ)	N4S0-S																																
	N4S0-S																																
エンドブロック (1210ページ)	N4S0-E																																
	N4S0-E																																
レギュレータ ブロック (1214ページ)	N4S0-RA- -FL																																
	N4S0-RB- -FL																																
取付レール (1215ページ)	L ₂ = mm (長さの求め方：1223ページ)	添付 部品	ブラנקプラグ				GZP4-B				サイレンサ				SLW-H6				Dサブコネクタ付ケーブル				N4T-CABLE-DO -										
			ブラנקプラグ				GZP6-B				サイレンサ				SLW-H8				ワンタッチ継手チューブ抜き具 (標準添付)				☐ 不要 (チェック)										
			ブラנקプラグ				GZP8-B																										

● 配線仕様書(標準配線の場合は必要ありません。増設ケーブル指定、配線順指定時記載ください。)

コネクタピン又は端子台No.					バルブNo.																										
T10	T11	T30	T50	T	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
1	1	1	1	1																											
2	2	14	2	2																											
3	3	2	3	3																											
4	4	15	4	4																											
5	5	3	5	5																											
6	6	16	6	6																											
7	7	4	7	7																											
8	8	17	8	8																											
9	9	5	9	9																											
10	10	18	10	10																											
11	11	6	11	11																											
12	12	19	12	12																											
13	13	7	13	13																											
14	14	20	14	14																											
COM	15	8	15	15																											
COM	16	21	16	16																											
	17	9	17	17																											
	18	22	18	18																											
	19	10	19	19																											
	20	23	20	20																											
	21	11	21	21																											
	22	24	22	22																											
	23	12	23	23																											
	24	25	24	24																											
	COM	13 COM	25	25																											
	COM		26	26																											

技術確認No.

〈留意事項〉

- ① 手動装置、配線方式については、各種ブロック形番で表示してください。
- ② 配線方式 T50 の場合、コネクタピン No.9、10、19、20 は外部電源のため、指定できません。
- ③ 技術確認印のないものは無効です、必ず技術承認後発注してください。

承認	査閲	担当

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
サイレンサ
全室圧システム (トータルエア)
全室圧システム (ガソマ)
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、巻頭59ページをご確認ください。

個別注意事項：PLC 対応型省配線3・4 ポート弁ブロックマニホールド MN3S0・MN4S0シリーズ

設計・選定時

▲ 注意

■ 使用エア質

- 圧縮エアはクリーンエア化されたものを使用してください。
(ドライヤ・オイルミストセパレータ・エアフィルタ 5μ以下などによる)
圧縮エア中に含まれるドレン・酸化オイル・タール・異物・錆による故障を防止するためです。
- 配管前にはフラッシングを必ず実施してください。
- 潤滑は無給油使用が標準です。
給油を必要とする場合はタービン油1種ISOVG32相当品をご使用ください。また異種油を使用した場合や必要以上の給油、一旦給油した後の給油忘れは電磁弁の故障の原因となります。
- 超乾燥エア使用は潤滑剤の飛散により短寿命となります。
- 製品仕様欄の応答時間は無給油・0.5MPa・通電時の値です。
必要以上の給油では動作遅れを生じることがあります。

■ 下記の環境でのご使用は避けてください。

- 周囲温度が5～50℃の範囲外
- 水滴・切削油のかかる場所
- 塵埃の多い場所
- 塩風・腐食性ガス雰囲気
やむをえず使用する場合はカバー等で保護してください。
直射日光の当たる場所では紫外線により若干の変色を起こす場合がありますが、製品性能への影響は全くありません。

取付・据付・調整時

1. 設置

▲ 注意

■ 振動 50m/s²・衝撃 300m/s² 以上かかる場所での使用は避けてください。

誤作動の原因となります。

■ 給気配管を絞らないでください。

多連数同時動作にて給気圧の一時的な低下により動作遅れを生じる場合があります。

■ シリンダポートを大気開放で使用しないでください。

給気圧の低下により作動不良となる場合がありますので外部パイロット式をご使用ください。
(内部パイロット式の下限圧力は0.2MPaです。)

■ 排気流路を絞らないでください。

シリンダの応答遅れが発生する場合があります。スピードはシリンダ～バルブ間で調整してください。

■ パイロット排気流路を封止しないでください。

パイロット排気流路を封止しますと作動不良の原因となりますので、必ず排気流路を確保してください。

■ 3位置オールポートブロック (N4S030) にてシリンダを中間停止させる場合は、配管接続部からの漏れおよびシリンダの内部漏れが無いことを確認してください。

(長期放置・停止精度が必要な場合にはブレーキ付シリンダを使用してください。)

■ 設置は通風・放熱の悪い場所を極力避けてください。

連続通電される場合マニホールドの表面温度は上昇しますが異常ではありません。ただし周囲温度が50℃を超えないように注意してください。

■ 3ポート弁2個内蔵形バルブブロックをご使用の場合、マニホールド内での異種圧制御によりメイン圧力が最低使用圧力以下になる場合や、大気開放での使用はお避けください。

2. 適用配管チューブ

▲ 注意

■ 配管材料にナイロンチューブやウレタンチューブを使用する場合は下記に注意してください。

- スパッタが飛散する雰囲気では、難燃性チューブ又は金属鋼管をご使用ください。
- 油空圧兼用配管は、油圧ホースをご使用ください。
スパイラルチューブに標準のワンタッチ継手を使用する場合は、チューブ根元をホースバンドで固定してください。回転が発生し、保持能力が減少します。
高温雰囲気では、締結継手をご使用ください。ワンタッチ継手は使用不可です。

▲ 注意

■ 配管接続について

● 適用チューブ

ワンタッチ継手付電磁弁の場合、当社指定のチューブをご使用ください。

ソフトナイロン (F-1500シリーズ)

ウレタン (U-9500シリーズ)

一般市販チューブをご使用になる場合は外形寸法精度および肉厚、硬度にご注意ください。ウレタンチューブの硬度は93°以上(ゴム硬度計)のものをご使用してください。径精度、硬度を満足しないチューブの場合チャック力が低下し、抜けたり、挿入しにくくなる場合があります。

チューブ寸法

外形 mm	内径 mm	
	ナイロン	ウレタン
φ4	φ2.5	φ2
φ6	φ4	φ4
φ8	φ5.7	φ5
φ10	φ7.2	φ6.5
φ12	φ8.9	φ8

外径公差

ソフト・ハードナイロン	±0.1mm
ウレタンφ4、φ6	+0.1mm -0.15mm
φ8、φ10、φ12、	+0.1mm -0.2mm

● チューブの曲げ半径

チューブの曲げ半径は最小曲げ半径以上としてください。(抜けや漏れの原因になります)

チューブ径	最小曲げ半径 mm	
	ナイロン	ウレタン
φ4	10	10
φ6	20	20
φ8	30	30
φ10	40	40
φ12	55	50

● チューブの切断

チューブカッター (AZ1200) を使用し、軸方向と垂直に切断してください。斜めに切られたチューブを挿入すると空気漏れの原因になります。

● チューブ接続状態

継手の先端部から、使用チューブ外径分の長さの直線部をもうけ、継手挿入口での急な曲げ配管はさけてください。横方向へのチューブ引張り力は40Nを超えないようご注意ください。

● 適用ブラנקプラグ

ワンタッチ継手付の電磁弁の場合、当社指定のブラנקプラグをご使用ください。
ブラנקプラグ GZP□-Bシリーズ

3.電源回路・接続

▲ 注意

■ プログラマブルコントローラの漏れ電流は回路上1mA以下であることを確認してください。

漏れ電流が高いとバルブが誤動作する恐れがあります。

■ ダブルソレノイドタイプの瞬時通電操作は最短でも0.1秒以上としてください。

■ ブロックの交換・増設を行う場合は取扱説明書に従って作業してください。特にケーブルコネクタの接続順序にはご注意ください。

■ その他配線接続については各配線方式の留意事項を参照ください。

■ バルブブロックの増設が予想される場合は、マニホールド仕様書に予備ケーブルの指示をしてください。(但し、給排気ブロック1ヶにつき4本まで)

4.手動操作

▲ 注意

■ MN4S0の手動操作はパイロット圧による間接駆動方式です。

パイロット圧を供給しないと作動しません。

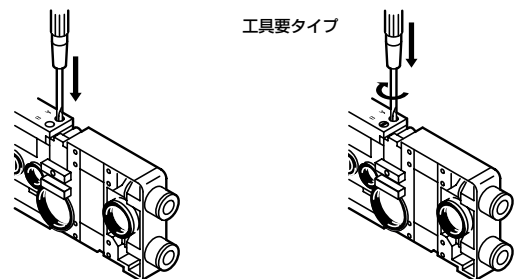
① ノンロックタイプ

- ・バルブ上面のボタンをφ2mm以下の細い工具等で突き当たるまで押してください。Aを押すとa、Bを押すとbのコイルが作動した場合と同じ状態となります。
- ・シングル・3位置タイプは離すと主弁も復帰し、ダブルタイプはボタンは復帰しますが主弁はそのままの位置を保持します。

② ロックタイプ

- ・ノンロックタイプの機能にくわえて、ボタンを押したまま矢印方向に90度回す(精密ドライバ(マイナス2mm)) ことにより押した状態を保持できます。

平常運転開始前には必ずロックを解除してください。



● ノンロック式

● ロック式

受注生産品の工具不要ノンロック、ロックタイプは安全の為、使用しない場合は必ずカバーをしてください。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (マスタ)
4GB センサ付
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (マスタ)
4F
4F (マスタ)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
サイレンサ
全密圧システム (トータルエア)
全密圧システム (ガンマ)
巻末

MN3S0・MN4S0 Series

個別注意事項

使用・メンテナンス時

1. サージキラー

⚠ 注意

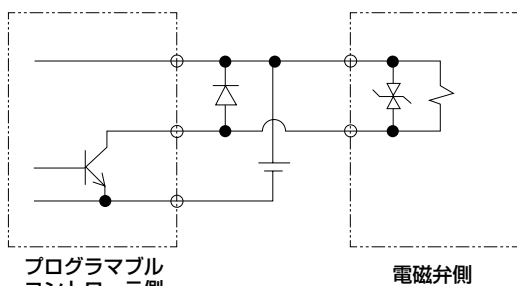
■ 電磁弁に付属のサージキラーは、その電磁弁駆動用出力接点の保護を目的とします。それ以外の周辺機器に対する保護効果は期待できず、サージの影響（破損・誤作動）を与える場合があります。また、逆に他の機器が発生するサージを吸収し、焼損などの破損事故を起こす場合もあります。以下の点にご注意ください。

- 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壊・誤作動させる場合があります。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。

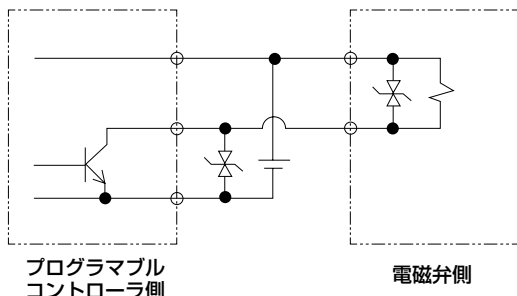
仕様電圧	OFF時の逆電圧値
DC12V	約27V
DC24V	約47V

- 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上表電圧+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。DC 24V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、破損以後は出力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しないでください。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。

2. 分解・組立

⚠ 注意

■ 下記の作業を行う場合、必ず電源を切り圧力を抜いてから作業してください。

- レギュレータ本体やレギュレータブロックの仕様変更、寿命によるレギュレータの交換等による増設・分解・組立作業については、技術資料（1222 ページ）を参照してください。詳細は別途ご相談ください。
- 組立後ブロックの間の連結キー及びレギュレータブロックの継手ストッパピンが確実に組み付けられていることを確認してからご使用ください。尚、バルブブロックの取扱いについては、MN4S0 取扱説明書をご参照ください。