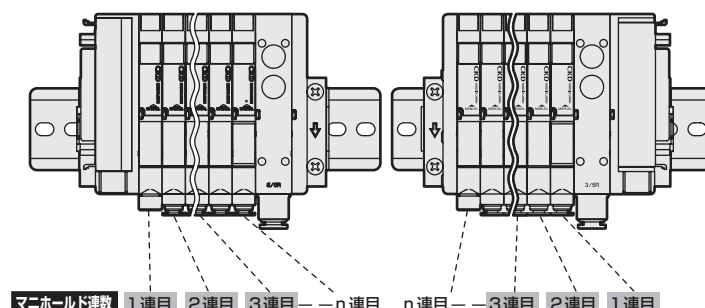


Dサブコネクタタイプ：配線方式T30(N)

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。

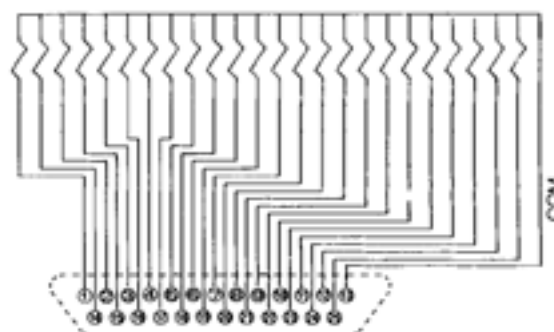
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T30(N)とT30(N)Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



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、通電はプラスコンソ限定となります。



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.

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

〈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・ダブル混装)
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)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b	

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

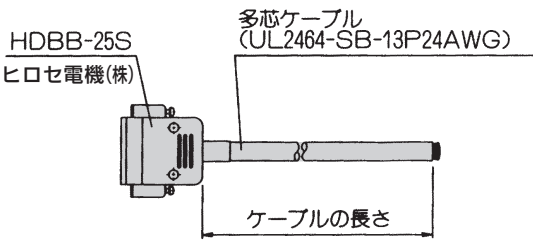
N4T - CABLE - D 0 0 - 1 - P70

※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

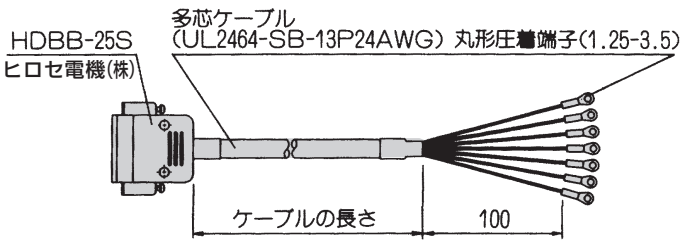
Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

● 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-D01-①



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
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。

フラットケーブルコネクタタイプ：配線方式T50

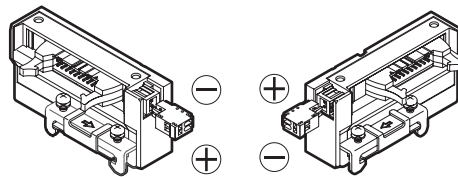
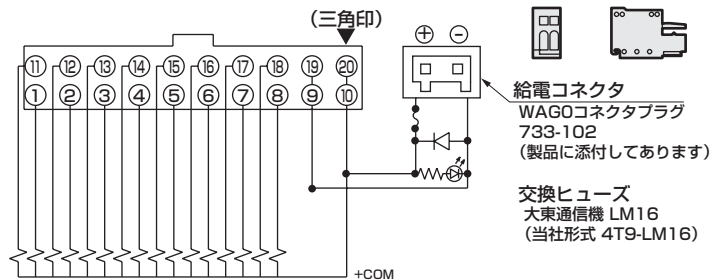
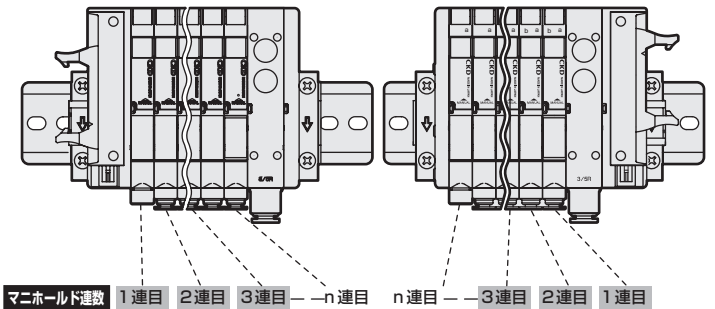
T50コネクタについて

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。

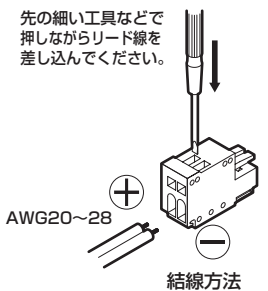
コネクタタイプT50での注意事項

- 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。

■ 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。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。



給電コネクタの極性



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。

〈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

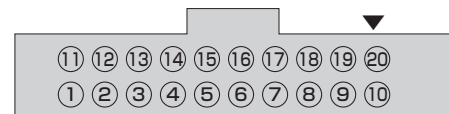
● ダブルソレノイド
バルブのみの場合

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

コネクタピンNo.



〈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				

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

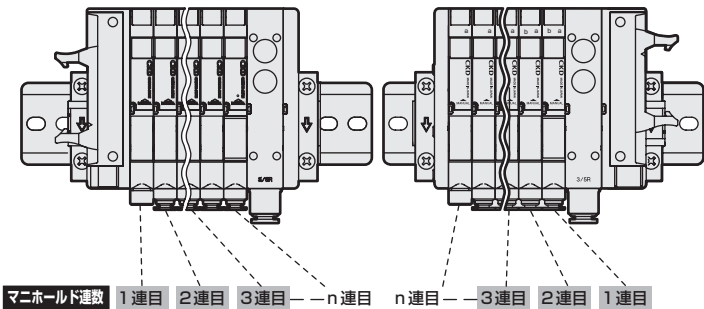
技術資料①配線時の留意事項：フラットケーブルコネクタタイプ

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・2連・3連…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。



コネクタタイプ(T51)での注意事項

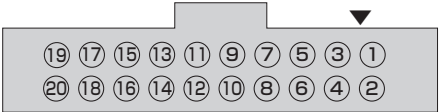
- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T51タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

※ 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

〈ダブル配線〉

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)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

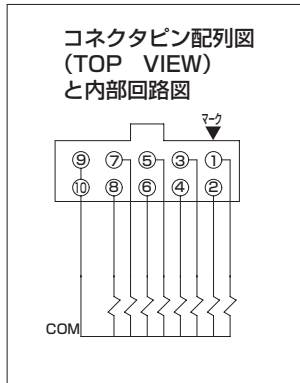
ピンNO.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a
ピンNO.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)

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。

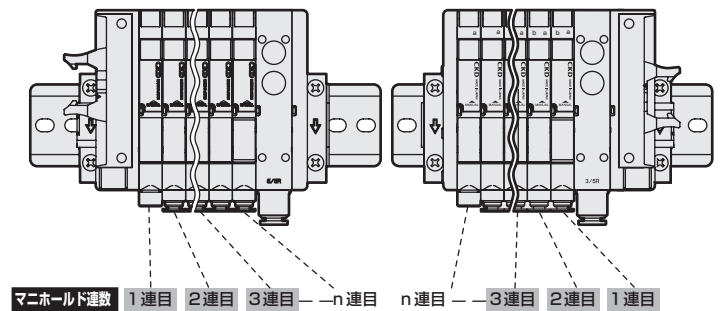
※ バルブブロックが個別電源供給機能内蔵(AUX)形、低発熱・省電力回路内蔵形の場合、通電はプラスコン限定となります。



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。

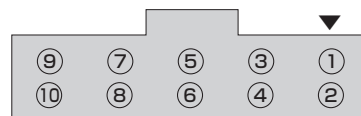
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T52とT52Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



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

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)

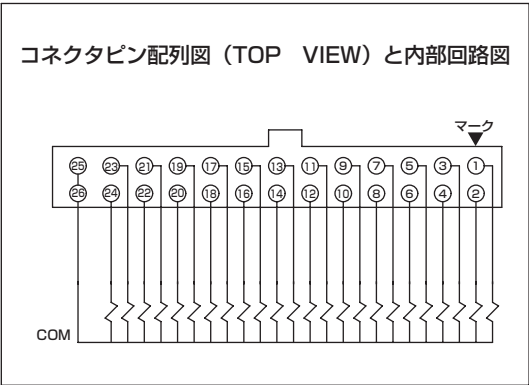
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

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

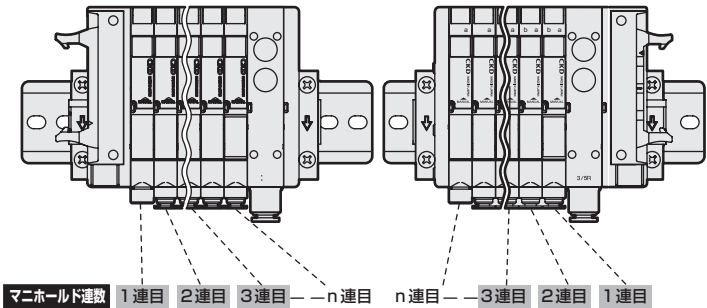
T53コネクタについて
配線方式 T53 に使用しているコネクタは、MIL 規格 (MIL-C-83503) に準拠しています。
フラットケーブル圧接で配線作業を容易にします。
PLC メーカーによりピン番号のつけ方が異なりますが機能の割付は同じです。コネクタ及び下表の三角印 (▼) を基準に配列してください。プラグ、ソケットいずれの場合も三角印 (▼) が基準です。

※ 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、通電はプラスコモン限定となります。



- 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。

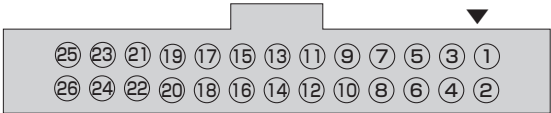
■ マニホールド連数の数え方は、電装ブロック側を起点とし1連・2連・3連…と設定していきます。T53とT53Rでは数える方向が逆になりますのでご注意ください。



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〉

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)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

● 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

● 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※

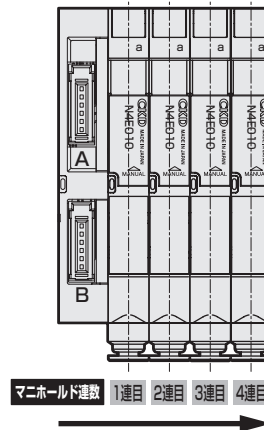
配線方式 TM での注意事項

- 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

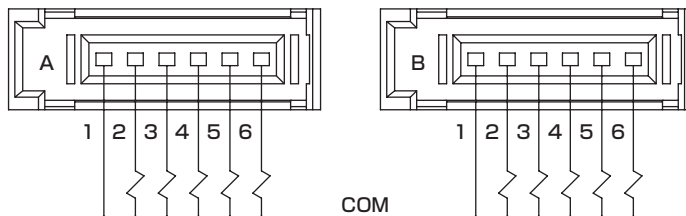
マニホールド連数は配管ポートを手前にして
電装ブロックTMから順番に右方向へ数えます。



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〉

	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 (空)	COM	(空)	4a (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	9a (空)

- 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	2b	3a	COM	(空)	4a (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	7b

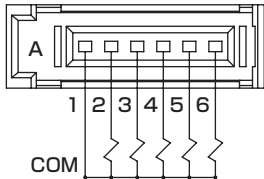
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

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

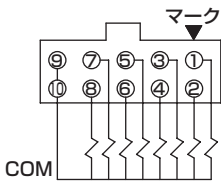
ピンNO.	1	2	3	4	5	6
バルブNO.	COM	1a	2a	2b	3a	4a

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	

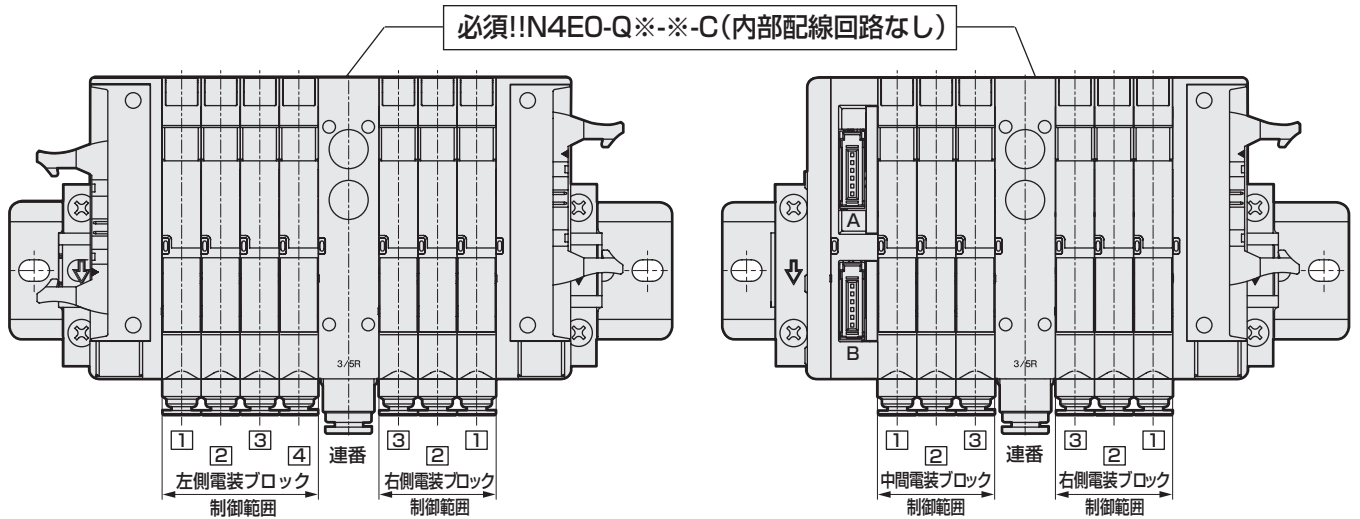
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	(空)	2a	2b	3a	(空)	4a	(空)	COM	

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) } は電装ブロックから右方向へ順番に数えます。
- ・ 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

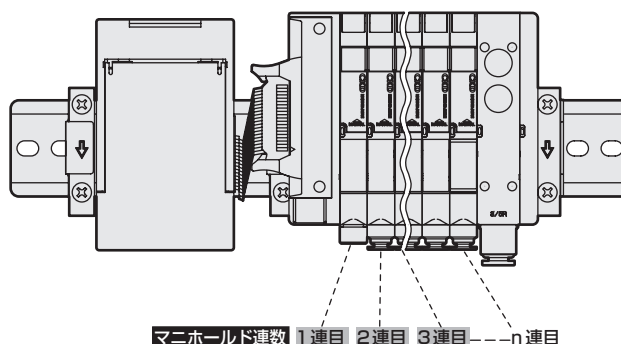
MEMO

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

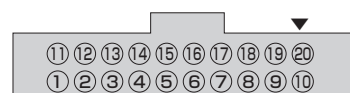
● T6G1

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

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

T6G1

LED表示

CKD

OPPG-1G

PW1PW2SDRD L RUN LERR

STATIONNO.

X10X1VRATEHLFSLD

バルブ

DA DG N-C OV 24V

DB SLD (FG) OV 24V

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。

配線接続方法

端子機能名

DA DG N-C OV 24V

バルブ

DB SLD (FG) OV 24V

ユニット

前局

SLD

DG

DB

DA

(FG)

CC-Link専用ケーブル

次局

DA

DB

DG

SLD

(FG)

子局

DA

DB

DG

SLD

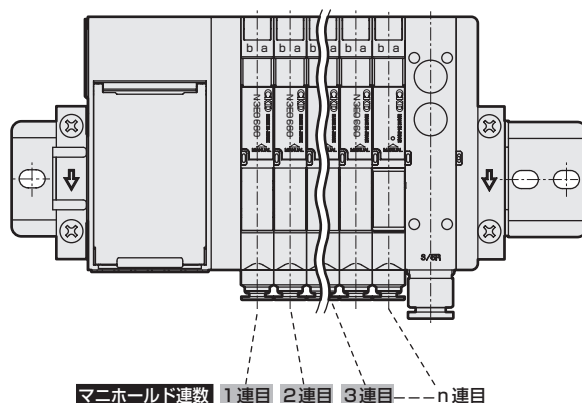
FG

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、親局の番番、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	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
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	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
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	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
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	15b	16a									

<ダブル配線>

● シングルソレノイドバルブの場合

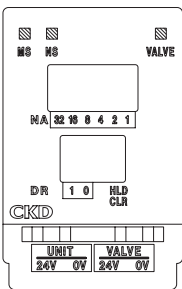
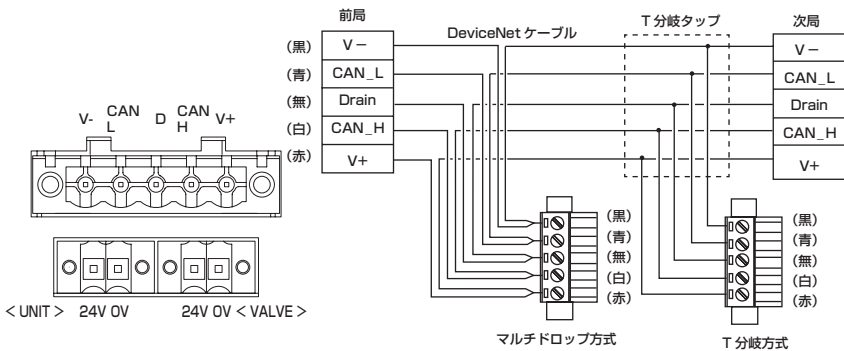
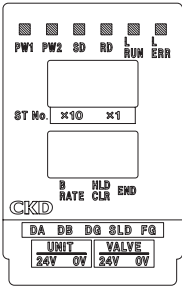
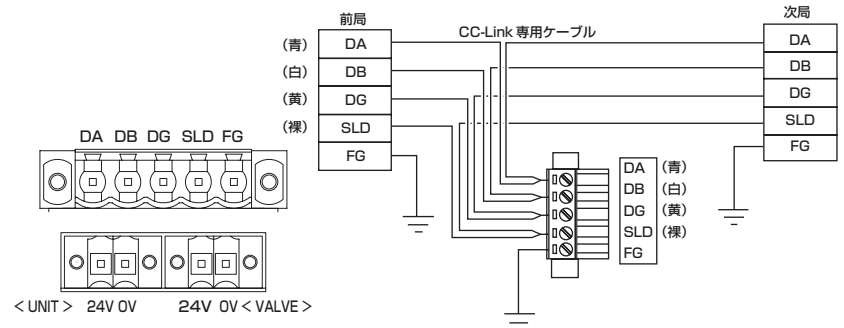
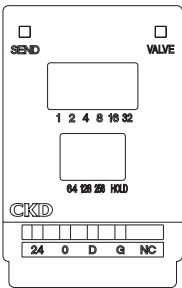
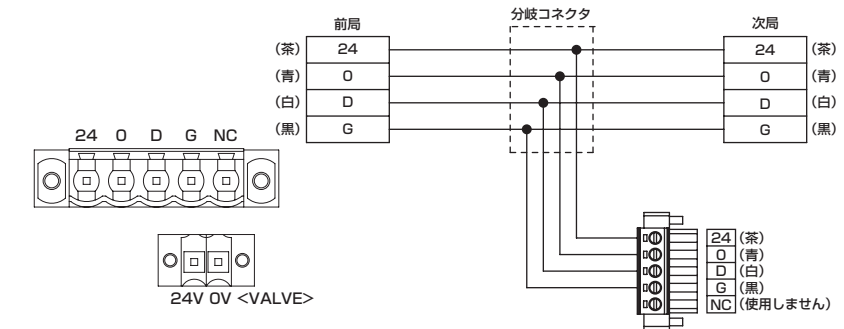
ソレノイド出力No	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
バルブNo	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a (空)	12a (空)	13a (空)	14a (空)	15a (空)	16a (空)																

● 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	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
バルブNo	1a (空)	2a (空)	3a	3b	4a	4b	5a (空)	6a (空)	7a (空)	7b	8a (空)	9a (空)	10a (空)	11a	11b	12a	12b	13a (空)	14a (空)	14b	15a (空)	15b	16a (空)									

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

SCP3	T7D1 T7D2	LED表示  <table><tr><th>LED名</th><th>表示内容</th></tr><tr><td>MS</td><td>スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。</td></tr><tr><td>NS</td><td>ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。</td></tr></table>	LED名	表示内容	MS	スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。	NS	ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。	配線接続方法  ・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。							
LED名		表示内容														
MS		スレーブの状態を緑と赤のLEDで表示。 "NS LED" との組合わせにより異常を表わす。														
NS		ネットワークの状態を緑と赤のLEDで表示。 "MS LED" との組合わせにより異常を表わす。														
SCM		T7G1 T7G2	LED表示  <table><tr><th>LED名</th><th>表示内容</th></tr><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></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。	配線接続方法  ・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。
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。															
SSD2	T7N1 T7N2	LED表示  <table><tr><th>LED名</th><th>表示内容</th></tr><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></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。)	配線接続方法  ・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。							
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。)														
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																

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 ワイドミューラ社製
T7G (CC-Link)	SL5.08HC/05/90F 3.2SN OR BX ワイドミューラ社製		BLZP5.08HC/05/180F SN OR BX ワイドミューラ社製	
T7N (S-LINK V)				

形番

LED表示

RUN ERR L/A L/A INFO PW PW(V)

IN OUT

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

↑

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

↑

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

ID

X16 X1

ON

CLR

HL

HL

CLR HLD

CKD EtherCAT

T7EC1
T7EC2

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

OUT IN

NETWORK

子局側
・RJ45 2ポート

4

3

2

1

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)

4

3

2

1

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

4

3

2

1

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

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	

INFO MS NS L/A L/A PW(V) PW

IN OUT

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

↑

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

↑

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

ID

X16 X1

ON

CLR

SW

ID

HL

HW

1

CLR SW ID
HLD HW 1

T7EN1
T7EN2

LED名	機能	表示内容
INFO	不使用	—
MS	EtherNet/IP子局ステート表示	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

OUT IN

NETWORK

子局側
・RJ45 2ポート

4

3

2

1

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)

4

3

2

1

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

4

3

2

1

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

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	

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
エアフロー用 バルブ
巻末

ブロックマニホールドの分解・組立方法



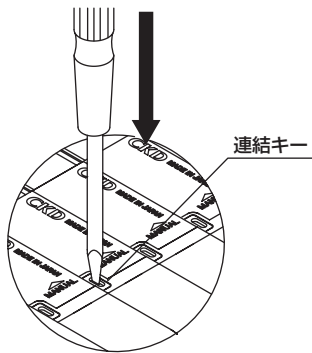
注意事項: マニホールドの増減を行う場合、必ず電源を切り、圧力を抜いてから行ってください。

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します。

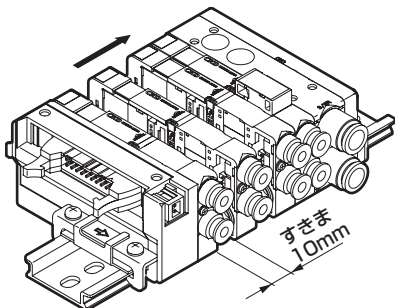
バルブブロックダミーブロックの交換

- 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。

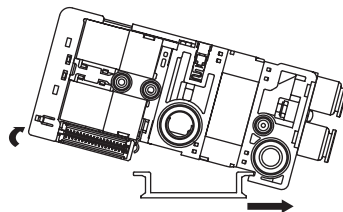


- ③ ブロックをエンドブロック側にスライドし交換するブロックの両側に10mm程度のすきまを取ります。バルブブロックはDINレール上で平行に引き離すよう作業をしてください。

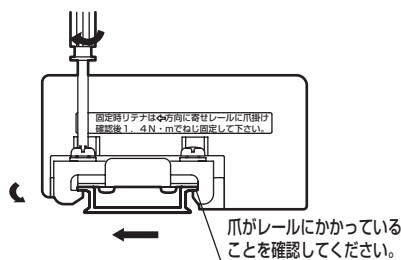
⚠ 折り曲げるように引き離すと配線コネクタを破損させる恐れがあります。



- 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

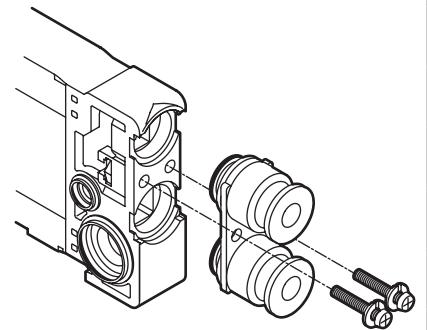
- ① バルブブロックの交換と同様の作業でブロックの追加を行います。
- ② 増連が予定されている場合はDINレール長さの指定を仕様書(410ページ)にご指示ください。

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: $0.22 \pm 0.02 \text{ N} \cdot \text{m}$
給排気ブロック: $0.42 \pm 0.02 \text{ N} \cdot \text{m}$

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。

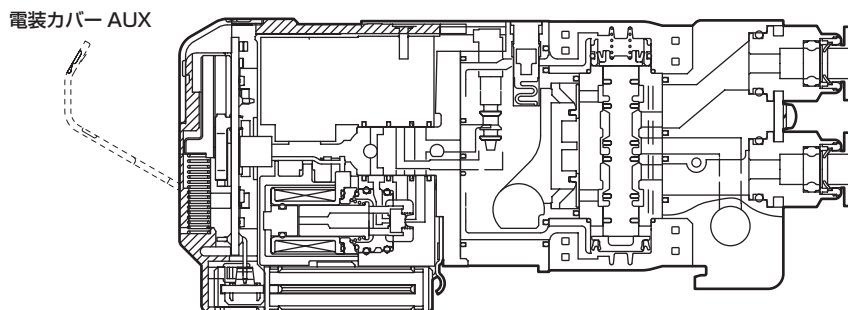
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュール)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

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。

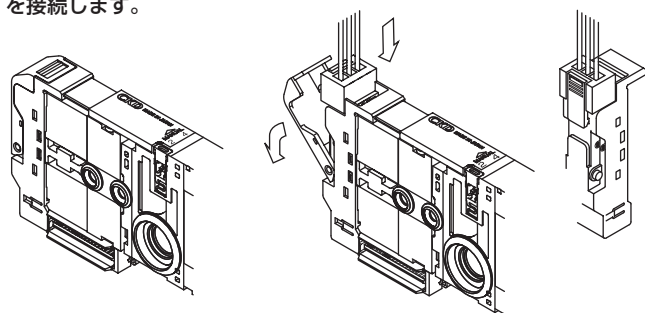
※ MN3E0・MN4E0のみ

① バルブブロックAUX機能内蔵タイプ 内蔵構造図

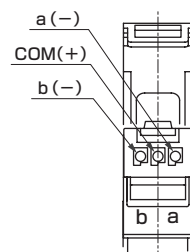


② 個別電源入力方法

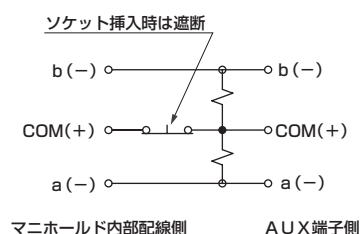
電装カバーを開き、電源入力用のソケット (N4E0-SOCKET-S/D) を接続します。



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

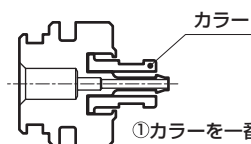
電源入力用ソケットを接続する事により、バルブの内部配線は一時的にマニホールド内部の省配線から切り離され、外部からの電源供給が可能になります。

⚠ 使用上の注意事項

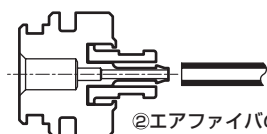
- 注1：省配線側、個別電源入力側ともに極性は**プラスコモン限定**となります。
極性を間違えますと正常に動作しませんのでご確認ください。
- 注2：省配線供給側の電源を個別入力用に併用する事は**できません**。
同一の電源を用いますと、省配線側の配線が切り離せず、誤動作の原因となります。

φ1.8バーブ継手の操作方法

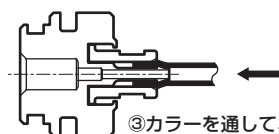
※ MN3E0・MN4E0のみ



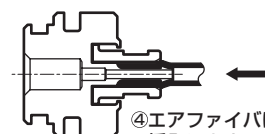
① カラーを一番奥の位置に
セットします。



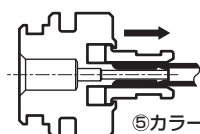
② エアファイバの先端は直角に
切断してください。



③ カラーを通して、エアファイバが
正常に挿入されていることを確
認しながら作業してください。



④ エアファイバは最後の位置まで
挿入します。



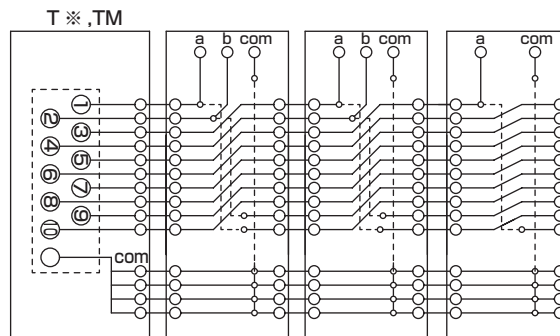
⑤ カラーを手前に引きロックします。

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。

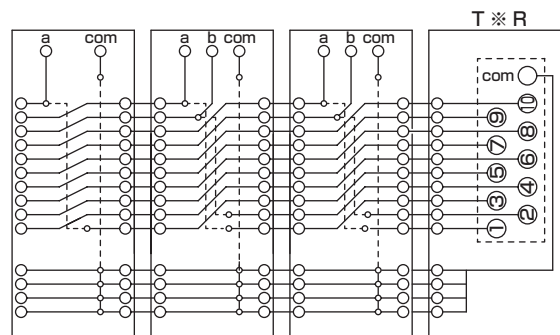
T※(左側電装ブロック)またはTM※(中間電装ブロック)のみの場合

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。



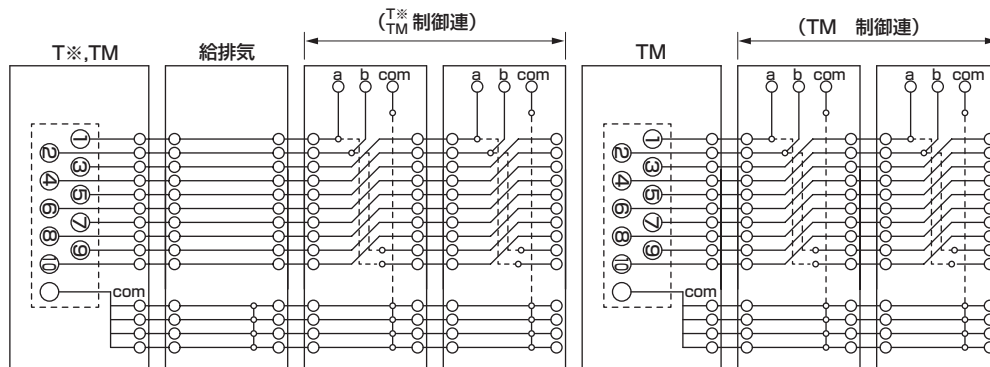
T※R(右側電装ブロック)のみの場合

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

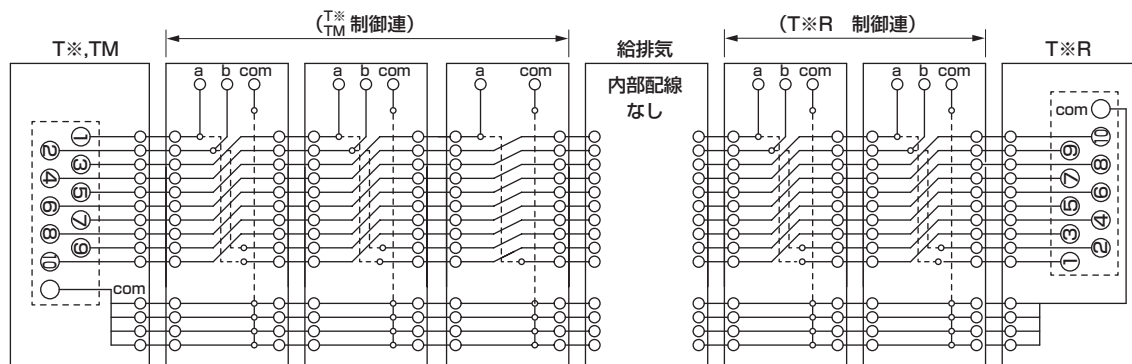
ポートを手前にして各電装ブロックの右隣バルブブロックより1a、1b、2a…の配列になります。
中間電装ブロックの左で、そこまでの配線は遮断されます。



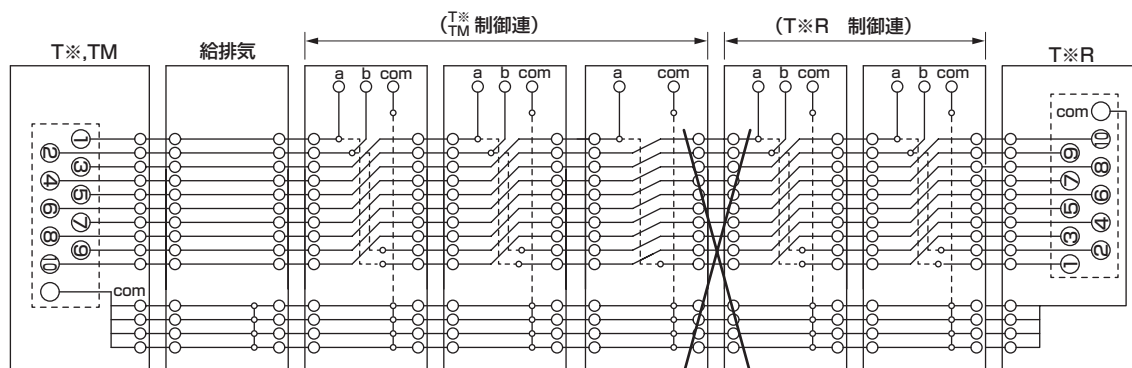
SCPD3
SCM
SSD2
MDC2
SMG
LCM
LCR
LCG
LCX
STM
STG
STR2
MRL2
GRC
シリンダ スイッチ
MN3E MN4E
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
F.R (モジュラー)
クリーン F.R
精密R
圧力計 差圧計
電空R
スピード コントローラ
補助 バルブ
継手・ チューブ
クリーン エアユニット
圧力 センサ
流量 センサ
エア用 バルブ
巻末

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N4EO-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 Series

MN3E・MN4Eシリーズ マニホールド仕様書の作り方

● マニホールド形番例 (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)

MN 4 E0 8 0 - CX - M - T50RD2 W F - 10 - 3 - P70

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・コネクタピン配列方式 ⑦オプション ⑧連数 ⑨電圧 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。

(マニホールド形番は346ページ、350ページ、362ページ、366ページを参照ください)

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	50R															○																						1	
	N4E0-T																																							
個別配線ミックス時配置指定			○	○																																		2		
バルブ ブロック 7ミリピッチ	N	E00																																						
	N	E00																																						
	N	E00																																						
	N	E00																																						
バルブ ブロック 10ミリピッチ	N	3	E0	1	0																																	2		
	N	3	E0	1	0			○																													1			
	N	3	E0	2	0			○			○																										2			
	N	3	E0	3	0							○	○	○																							3			
ダミー ブロック	N4E0-MPS																																							
	N4E0-MPD							○	○																												2			
給排気 ブロック	N4E0-Q	Z	-	8	-	S					○																										1			
	N4E0-Q-8																	○																			1			
	N4E0-Q																																							
エンド ブロック	N4E0-E	L																																			1			
	N4E0-E																																							
取付レール	L2=	ブランクプラグ (ワンタッチ継手用)																		サイレンサ						ワンタッチ継手チューブ抜き具 □ 不要 (チェック)						添付 部品								
		φ1.8		φ3		φ4		φ6		φ8		φ6		φ8		φ1.8 チューブ用 パープねじ込継手 (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																				
		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-												3M0-SOCKET-SET						N4E0-TM-CONNECTOR																				
		N4E00-SOCKET-												N4E00-SOCKET-SET																										
		(12.5の整数倍の値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

- 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記入していきます。
(ブロック部品構成 (378ページ～387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。)
- 表右端の必要数量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、12.5の整数倍の値を記入してください)

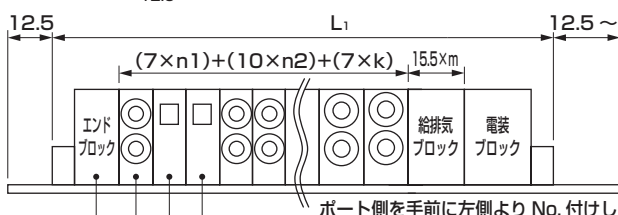
DINレール長さの求め方

次の計算式より算出したマニホールド長さ (L₁) をもとに、取付レール長さ、ピッチを求めてください。
ここで求めたレール長さは標準長さで、仕様書に記入する必要はありません。
標準以外の長さが必要な場合のみ仕様書にご記入ください。

$$\begin{aligned} \text{マニホールド長さ } L_1 &= (7 \times \text{バルブブロック}) + (10 \times \text{バルブブロック}) + (7 \times \text{ダミーブロック}) \\ &\quad + (15.5 \times \text{給排気ブロック}) + \text{電装ブロック (エンドブロック含む)} \\ &\quad + \text{右表よりお選びください。} \end{aligned}$$

$$\text{取付レール長さ } L_2 = L_1 \times 12.5$$

$$L_2' = \frac{L_1 + 25}{12.5} \rightarrow \text{小数点第一位切り上げ整数化、レール取付ピッチ } L_3 = L_2 - 12.5$$



ポート側を手前に左側より No. 付けしています。

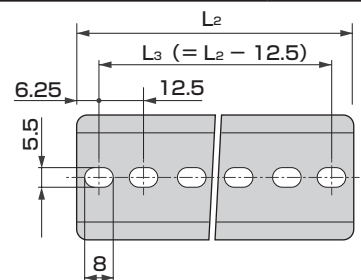
配置位置 No. (すべてのブロックの連番となります)

※バルブ No. はバルブブロック及びダミーブロックの連番となり、配置位置 No. とは異なります。

電装ブロック幅 寸法表 (エンドブロック含む)

電装ブロック	寸法 (mm)
T30(N)・T30(N)R	左側もしくは右側電装ブロック 42.4
T5※・T5※R	左側もしくは右側電装ブロック 42.4
TM※	中間電装ブロック 43.2
TM※×2	中間電装ブロック×2個 55.2
TM※+T3※/T5※	中間電装ブロック+左側もしくは右側電装ブロック 54.4
T30/T5※+T30R/T5※R	左側電装ブロック+右側電装ブロック 53.6
T6※	シリアル伝送子局 115.6
T7※	シリアル伝送子局 (密着形) 73.1
T7EC※・T7EN※	シリアル伝送子局 (密着形) 86.6

n1 : 7mm 幅バルブブロック数
n2 : 10mm 幅バルブブロック数
m : 給排気ブロック数
k : ダミーブロック数



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

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

ご担当

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																																					
	N4E0-T																																					
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: E00 0-																																					
	N: E00 0-																																					
	N: E00 0-																																					
	N: E00 0-																																					
バルブ ブロック 10ミリピッチ	N: E0 0-																																					
	N: E0 0-																																					
	N: E0 0-																																					
	N: E0 0-																																					
ダミー ブロック	N4E0-MPS																																					
	N4E0-MPD																																					
給排気 ブロック	N4E0-Q																																					
	N4E0-Q																																					
	N4E0-Q																																					
エンド ブロック	N4E0-E																																					
	N4E0-E																																					
取付レール	L2=	ブランクプラグ（ワンタッチ継手用）																サイレンサ				ワンタッチ継手チューブ抜き具 □ 不要（チェック）						添付 部品										
		φ1.8		φ3		φ4		φ6		φ8		φ6		φ8																								
		φ1.8 チューブ用 パープねじ込継手（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: -																								
		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- -								3M0-SOCKET-SET								N4E0-TM-CONNECTOR																				
		N4E00-SOCKET- -								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。

