

TVG 省配線・ シリアル 伝送子母	プラグインブロックマニホールド
TVG リモート IO接続用 ケーブル	
W4G A/B/Z2	
W4G B/Z4	パイロット式3・5ポート弁
4G A/B 1~3	
M4G A/B 1~3	
(M)4G A4/B4	
MN4G A/B 1,2	
4G D/E 1~3	
M4G D/E 1~3	
MN4G D/E 1,2	
パイロット式 4ポート弁 MN3E MN4E	
パイロット式 5ポート弁 4SA/ B0	
RT	リモート IO

4Gシリーズ共通 技術資料・使用上の注意事項

CONTENTS

技術資料

①配線時の留意事項	1162
②省配線マニホールドの増設方法	1182
③空気圧システム選定ガイド	1190
④排気誤作動防止弁について	1197
⚠ 使用上の注意事項	1196

TVG 省配線・ シリアル 伝送子母	プラグインブロックマニホールド
TVG リモート IO接続用 ケーブル	
W4G A/B/Z2	
W4G B/Z4	パイロット式3・5ポート弁
4G A/B 1~3	
M4G A/B 1~3	
(M)4G A4/B4	
MN4G A/B 1,2	
4G D/E 1~3	
M4G D/E 1~3	
MN4G D/E 1,2	
パイロット式 4ポート弁 MN3E MN4E	
パイロット式 5ポート弁 4SA/ B0	
RT	リモート IO

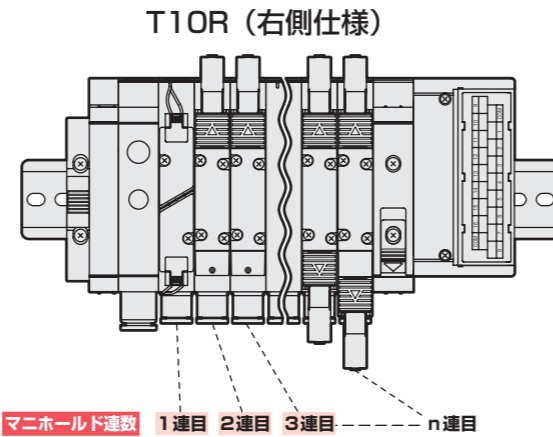
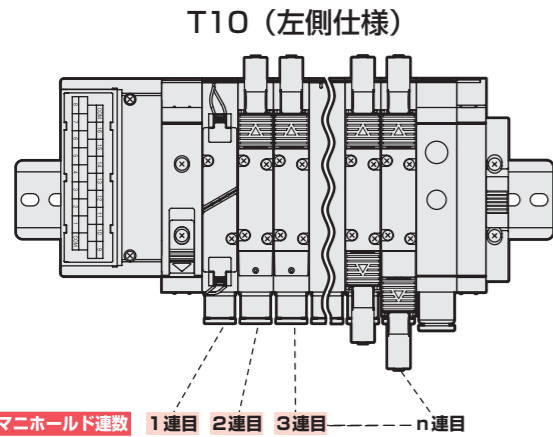
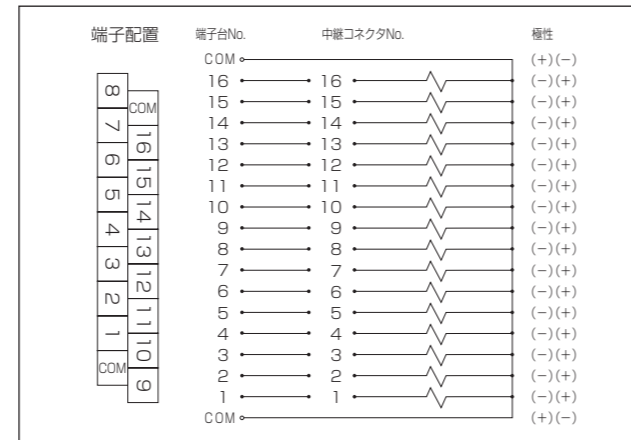
集中端子台タイプ (配線方式 T10)

配線時の留意事項

【集中端子台タイプ (T10) での注意事項】

- ①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。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。
- ②誤配線のしないよう連数とソレノイド位置の対応をご確認ください。(下表による)
- ③ソレノイド点数は16点を越える場合は対応できません。あらかじめ了解願います。
- ④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。
- 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T10の内部結線 (ソレノイド数最大16点まで)



配線方式 T10 の端子配列 (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〉

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
バルブNo.	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a	9a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a

● シングルソレノイドバルブの場合

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
バルブNo.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

● ダブルソレノイドバルブの場合

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
バルブNo.	11b	11a	10a	9a	8a	7b	7a	6a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2a	1a

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

端子 No.

COM	16	15	14	13	12	11	10	9
8	7	6	5	4	3	2	1	COM

〈ダブル配線〉

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

端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9
バルブNo.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

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

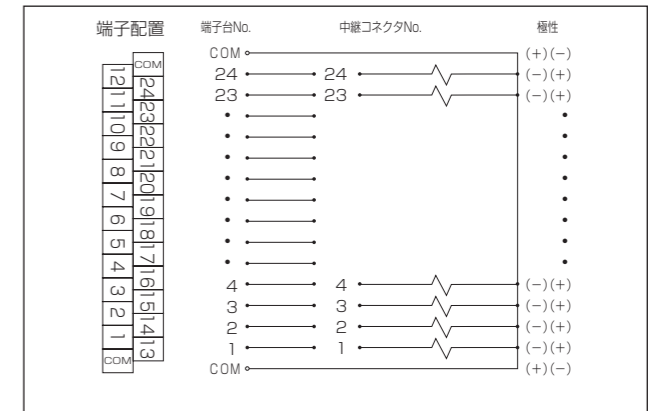
集中端子台タイプ (配線方式 T11)

配線時の留意事項

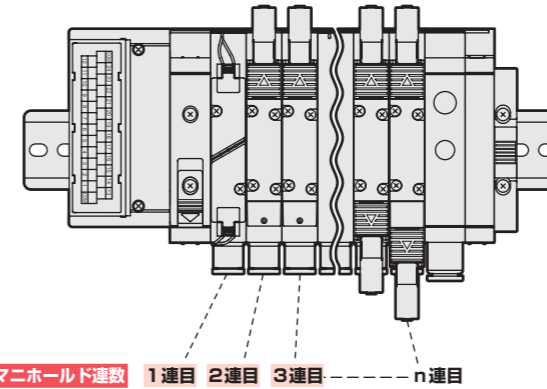
【集中端子台タイプ (T11) での注意事項】

- ①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。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。
- ②誤配線のしないよう連数とソレノイド位置の対応をご確認ください。(下表による)
- ③ソレノイド点数は24点を越える場合は対応できません。あらかじめ了解願います。
- ④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。
- 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。

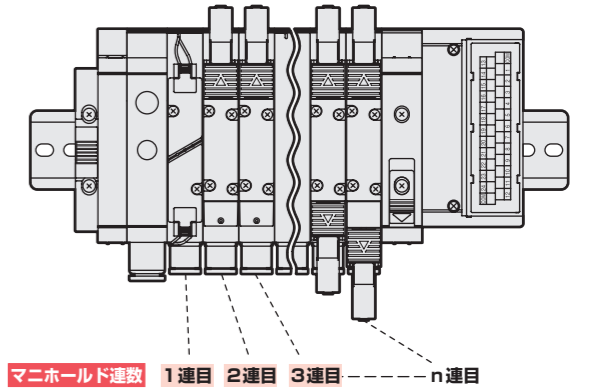
配線方式T11の内部結線 (ソレノイド数最大24点まで)



T11 (左側仕様)



T11R (右側仕様)



配線方式 T11 の端子配列 (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。

端子 No.

COM	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	COM

〈標準配線〉

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

● シングルソレノイドバルブの場合

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

● ダブルソレノイドバルブの場合

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

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

〈ダブル配線〉

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

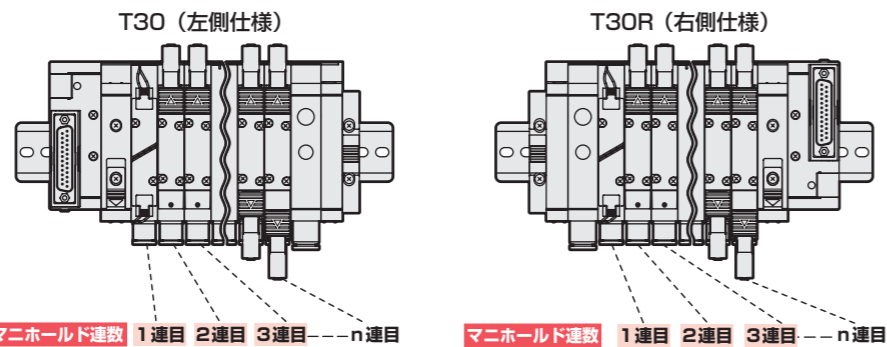
端子台No.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
バルブNo.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a
端子台No.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
バルブNo.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a

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

D サブコネクタタイプ (配線方式 T30)

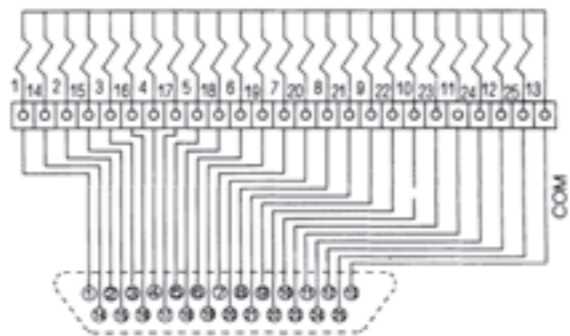
T30 コネクタについて

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 (T30) での注意事項

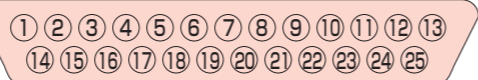
- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が定格電圧の10%以内であることを確認願います。



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〉

〈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	11	12	13	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	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	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	バルブNO.	(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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	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	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	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	バルブNO.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	9b	10b	11b	12b		

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合	ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	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	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	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	バルブNO.	(空)	(空)	3b	4b	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	(空)	11b	12b		

形番表示方法

Dサブコネクタ付ケーブル形番

4GR - CABLE - D000 - 1

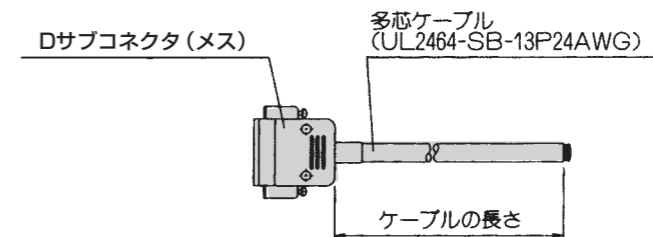
- ① ユーザー側接続方式
- ② ケーブル長さ

※方向制御弁各機種
DサブコネクタT30・T31タイプでご使用になれます。

記号	内容	機種形番
① ユーザー側接続方式		
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	●

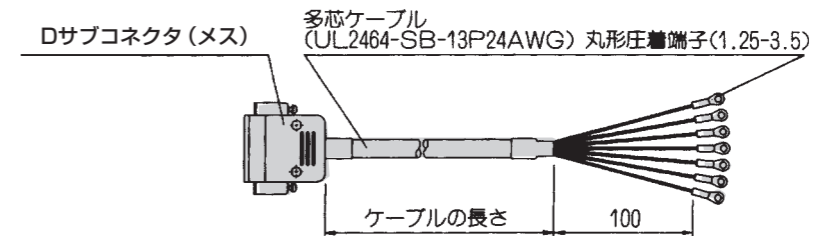
Dサブコネクタ端子NO.と線芯の対応

● 4GR-CABLE-D00-②



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
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	

● 4GR-CABLE-D01-②



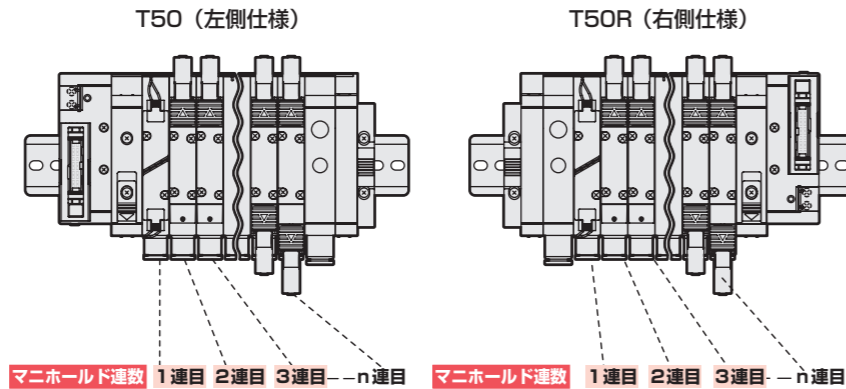
Dサブコネクタ端子NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
線芯識別	絶縁体の色	橙	橙	黄	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	マークの種類	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	1点	2点	2点	2点
	マークの色	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒	赤	黒
マークチューブNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Dサブコネクタ端子NO.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
線芯識別	絶縁体の色	黄	緑	緑	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	緑	
	マークの種類	2点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

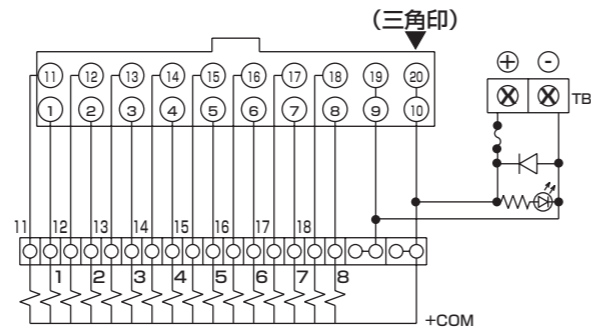
T50 コネクタについて

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。なお、マニホールド連数はb側ソレノイド側 (シングルの場合はキャップ側) を前面として、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

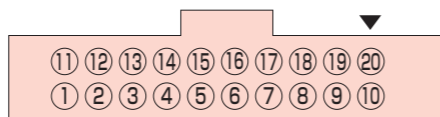
- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。PLCとのダイレクト接続は限られており各PLCメーカーに合致した専用ケーブルを使用してください。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T50タイプは一般出力ユニットで駆動の場合は20ピンコネクタの+端子 (20, 10) を+側コモンとして使用し、駆動回路にはNPNトランジスタ出力オープンコレクタタイプを使用してください。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、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 T50 のコネクタピン配列 (例)

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

コネクタピン No.



〈標準配線〉

〈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.	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	(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

● 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

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

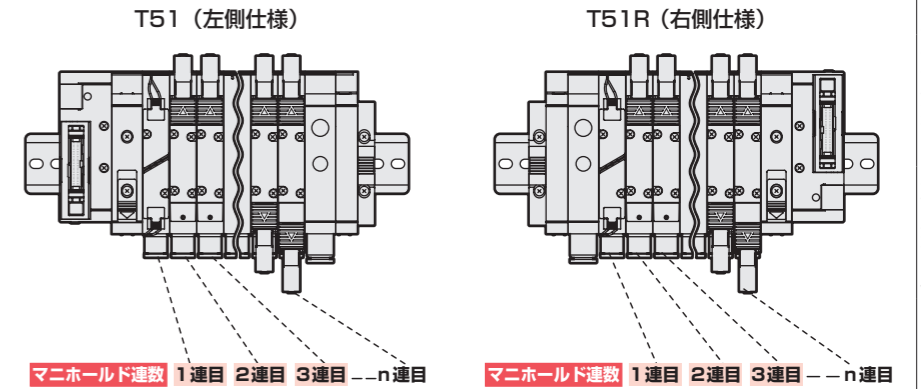
ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-電源	+電源
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-電源	+電源

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

フラットケーブルコネクタタイプ (配線方式 T51)

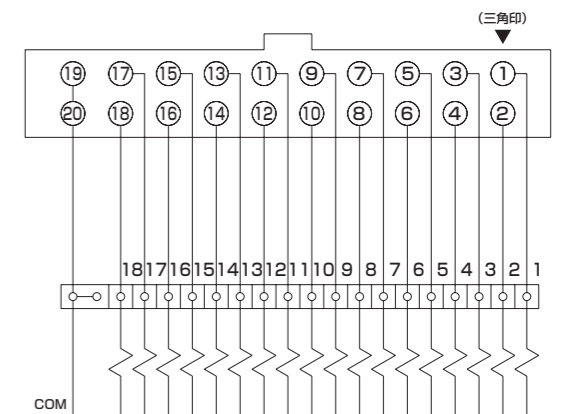
T51 コネクタについて

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三角印 (▼) が基準です。なお、マニホールド連数はb側ソレノイド (シングルの場合はキャップ) 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 (T51) での注意事項

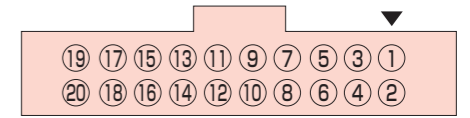
- ① PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ② 使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③ T51タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④ 入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤ 同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。



配線方式 T51 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〉

〈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.	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

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)

● 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

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

● ミックス
(シングル・ダブル混載)
の場合

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

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

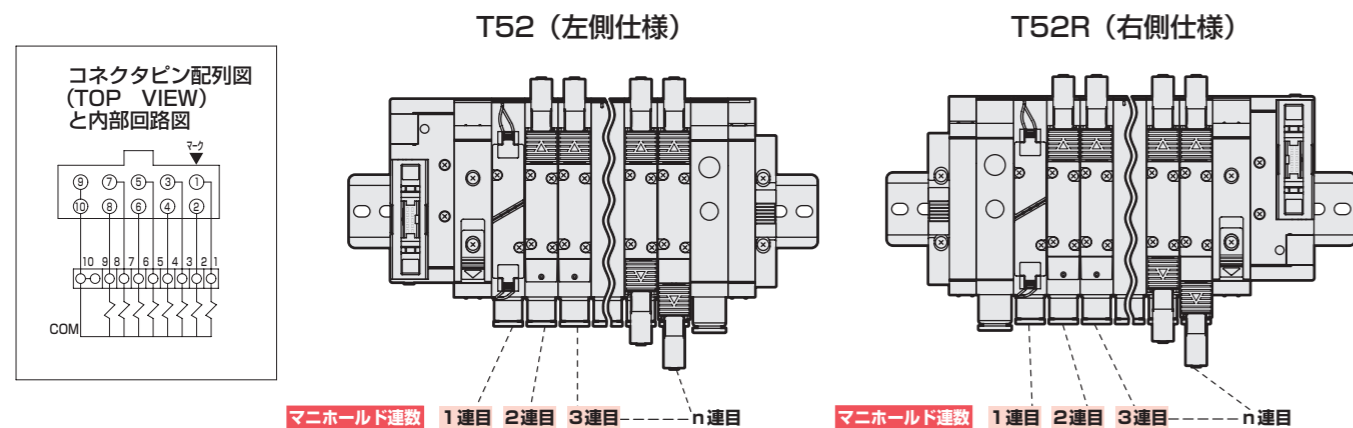
フラットケーブルコネクタタイプ (配線方式 T52)

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。なお、マニホールド連数はb側ソレノイド (シングルの場合はキャップ) を手前にして、左から順番に設定しています。

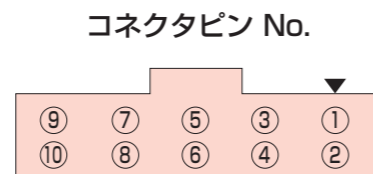
コネクタタイプ (T52) での注意事項

- ①PLC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。
- ③T52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。



配線方式 T52 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〉

〈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.	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

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)

● ダブルソレノイドバルブのみの場合

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

● ミックス (シングル・ダブル混載) の場合

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

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

フラットケーブルコネクタタイプ (配線方式 T53)

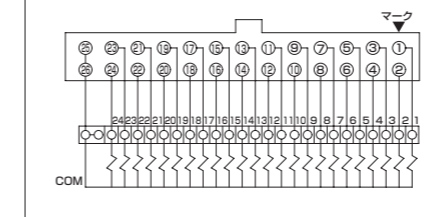
T53 コネクタについて

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。なお、マニホールド連数はb側ソレノイド (シングルの場合はキャップ) 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 (T53) での注意事項

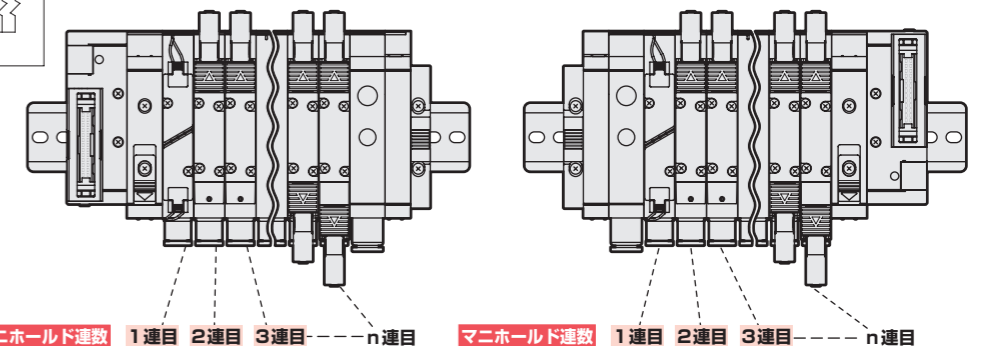
- ①PLC出力ユニットの信号配列とバルブ側の信号配列とを一致させる必要があります。
- ②使用電源はDC24V、DC12V専用となります。
- ③T53タイプは一般出力ユニットで駆動します。
- ④入力ユニットに本マニホールドを接続しますと、これらの機器だけでなく周囲の機器にまでおよび、重大な故障につながりますので絶対に接続しないでください。必ず、出力ユニットに本マニホールドを接続してください。
- ⑤同時通電、ケーブル長さによって電圧降下が生じます。ソレノイドに対する電圧降下が、定格電圧の10%以内であることを確認願います。

コネクタピン配列図 (TOP VIEW) と内部回路図



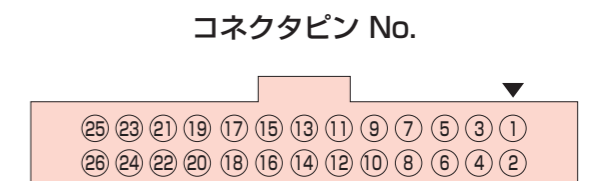
T53 (左側仕様)

T53R (右側仕様)



配線方式 T53 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〉

〈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.	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

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

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

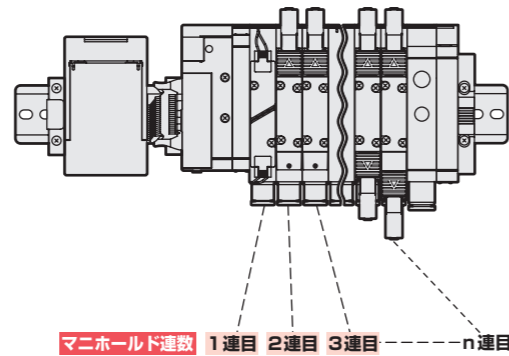
ピンNO.	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
バルブNO.	COM	16a	15a	14a	12a	10a	9a	8a	7a	5b	4b	3a	1a
ピンNO.	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
バルブNO.	COM	16b	15b	14b	13a	11a	9b	8b	7b	6a	5a	4a	2a

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)

シリアル伝送タイプ

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。
- 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

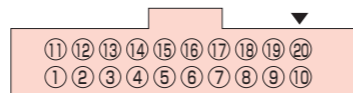
● T6G1

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)

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

コネクタピン No.



〈標準配線〉

● シングルソレノイド
バルブのみの場合

ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	(空)	+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	(空)	+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)	(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)	(空)	+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	(空)	+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	(空)	+COM

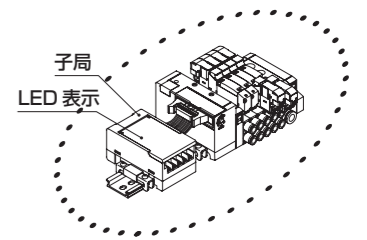
ピンNO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
バルブNO.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	(空)	+COM
ピンNO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バルブNO.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	(空)	+COM

● 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	(空)	+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	(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)	(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	(空)	+COM

※ (空) は使用しないでください。

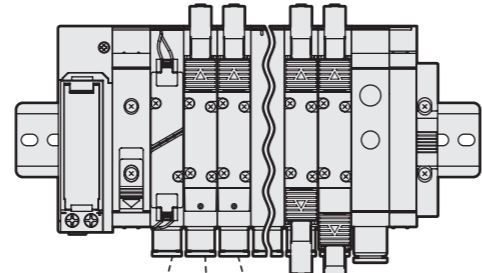


形番	LED表示	配線接続方法														
T6G1 CC-Link	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PW1</td><td>ユニット電源ON時に点灯</td></tr> <tr><td>PW2</td><td>バルブ電源ON時に点灯</td></tr> <tr><td>SD</td><td>データ送信により点灯</td></tr> <tr><td>RD</td><td>受信データにより点灯</td></tr> <tr><td>L RUN</td><td>正常なデータを受信するとき点灯、タイムオーバーにより消灯する。</td></tr> <tr><td>L ERR</td><td>伝送エラーにより点灯、タイムオーバーにより消灯する。周番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。周番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。</td></tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	PW1	ユニット電源ON時に点灯	PW2	バルブ電源ON時に点灯	SD	データ送信により点灯	RD	受信データにより点灯	L RUN	正常なデータを受信するとき点灯、タイムオーバーにより消灯する。	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。周番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。周番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。	
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。															
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。周番設定、伝送速度設定ミスにより点灯。周番設定、伝送速度設定が途中で変化したとき点滅。															

シリアル伝送タイプ：配線方式

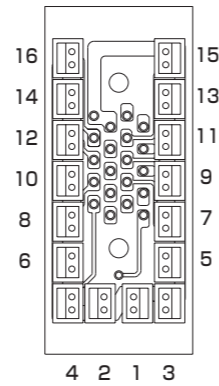
T7L1 シリアル伝送タイプについて

- 子局出力番号はメーカー毎に異なりますが、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。
- 付属コネクタは固定用ネジをしっかりと締め付けてください。(適正締め付けトルク 0.3N・m)



マニホールド連数 1連目 2連目 3連目 ... n連目

内部基板コネクタピン番号



出力No.とコネクタピンNo.の対応

出力No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
コネクタピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

配線方式T7L1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

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
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

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b

- ミックス(シングル・ダブル混載)の場合

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b

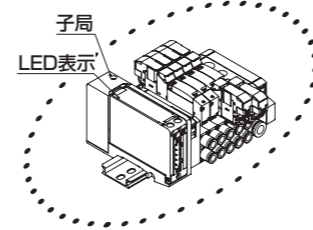
〈ダブル配線〉

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
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)

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b

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

※ (空) は使用しないでください。

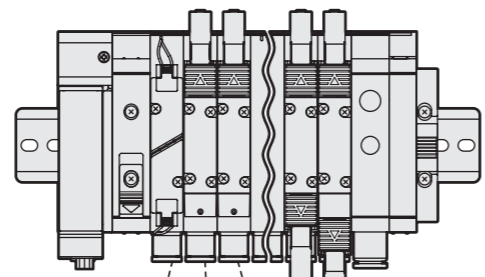


形番	LED表示	配線接続方法						
T7L1 SAVE NET	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LED名</th> <th>表示内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POW</td> <td>本子局電源ON時に点灯。</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td>マスタユニットと正常に通信している時に点灯。通信異常がある一定時間続いた時に消灯。</td> </tr> </tbody> </table>	LED名	表示内容	POW	本子局電源ON時に点灯。	COM	マスタユニットと正常に通信している時に点灯。通信異常がある一定時間続いた時に消灯。	<p>同じ端子名は子局内部で接続されています。どちらを使用しても構いません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源線は端子台に接続します。 ・通信線はコネクタに接続します。 ・ユニット用電源とバルブ用電源は共通端子です。 ・配線部コネクタは添付されています。
LED名	表示内容							
POW	本子局電源ON時に点灯。							
COM	マスタユニットと正常に通信している時に点灯。通信異常がある一定時間続いた時に消灯。							

シリアル伝送タイプ：配線方式

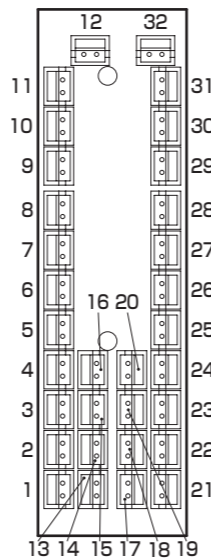
T8 ※シリアル伝送タイプについて

- 子局出力番号はメーカー毎に異なりますが、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。
- 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。
- 付属コネクタは固定用ネジをしっかりと締め付けてください。(適正締め付けトルク 0.3N・m)



マニホールド連数 1連目 2連目 3連目 n連目

内部基板コネクタピン番号



出力No.とコネクタピンNo.の対応

● T8□1

出力No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
コネクタピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

● T8□2

出力No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
コネクタピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
出力No.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
コネクタピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

配線方式T8※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

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	17a	18a	19a	20a	21a	22a	23a	24a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

〈ダブル配線〉

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	9a	(空)	10a	(空)	11a	(空)	12a	(空)	13a	(空)	14a	(空)	15a	(空)	16a	(空)

● ダブルソレノイドバルブの場合

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	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

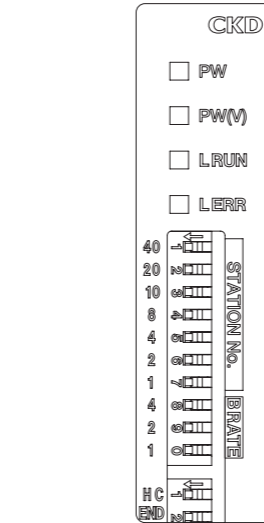
ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a	17a	18a	18b	19a	20a	21a	21b	22a	22b

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	(空)	2a	(空)	3a	3b	4a	4b	5a	(空)	6a	(空)	7a	7b	8a	(空)
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	9a	(空)	10a	10b	11a	11b	12a	(空)	13a	(空)	14a	14b	15a	15b	16a	(空)

※ (空) は使用しないでください。

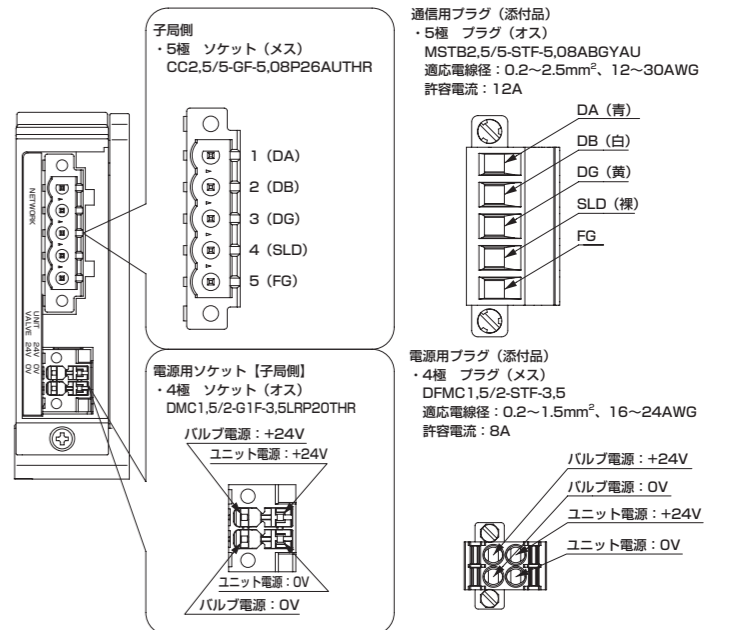
形番 LED表示 配線部

T8G※
CC-Link



LED表示内容

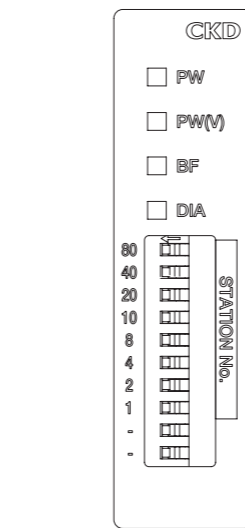
LED名	表示内容
PW	ユニット電源 ON時に点灯。正常時に赤点灯
PW(V)	バルブ電源 ON時に点灯。正常時に赤点灯(ユニット電源が投入されていない時はモニタできません)
L RUN	CC-Linkのリフレッシュデータが正常受信で点灯。正常時に赤点灯
L ERR	CC-Linkの受信データ異常で点灯(赤色)。正常時に消灯



通信用ソケットピン配列

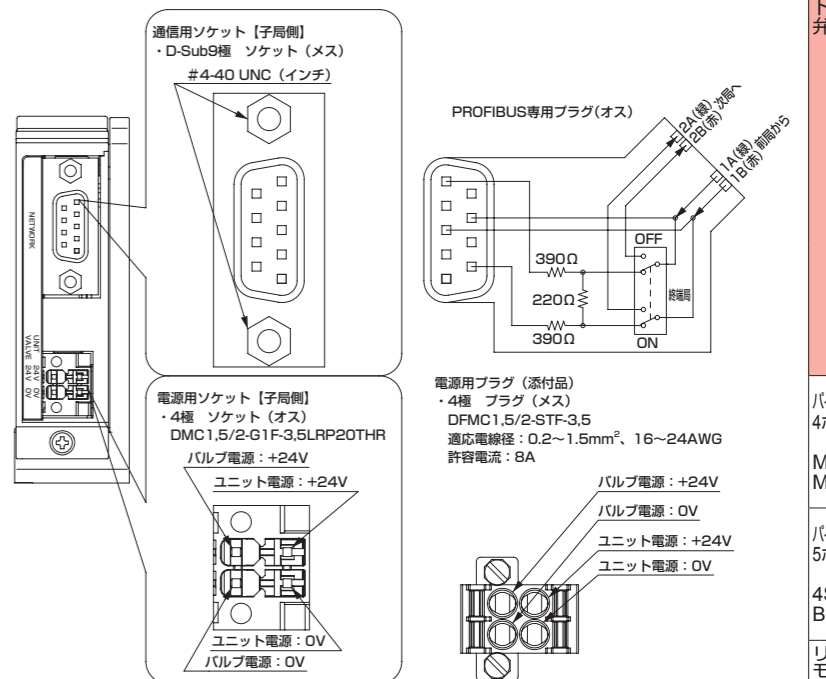
ピン	信号名(ケーブル色)	機能
1	DA (青)	通信線 "DA"
2	DB (白)	通信線 "DB"
3	DG (黄)	通信線 "DG"
4	SLD (裸)	通信線 "SLD"
5	FG	接地

T8P※
PROFIBUS-DP



LED表示内容

LED名	表示内容
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)
BF	データの送受信が出来ていない時に点灯。異常時に赤点灯
DIA	自己診断異常発生時に点灯。異常時に赤点灯



通信用ソケットピン配列

ピン	信号名	機能	ピン	信号名	機能
1	シールド	シールド	6	VP	終端抵抗の供給電圧(+5V)
2	M24	未使用	7	P24	未使用
3	RxD/TxD-P	データ受信/送信(プラス)	8	RxD/TxD-N	データ受信/送信(マイナス)
4	CNTR-P	未使用	9	CNTR-N	未使用
5	DGND	GND			

形番 T8EC※
LED表示 EtherCAT

配線部

子局側
・RJ45 2ポート

電源用プラグ (添付品)
・4種 プラグ (メス)
DFMC1.5/2-STF-3.5
適応電線径: 0.2~1.5mm², 16~24AWG
許容電流: 8A

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット (オス)
DMC1.5/2-G1F-3.5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V
バルブ電源: 0V
ユニット電源: 0V

LED表示内容

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 (ユニット電源投入されていない時はモニタできません)
PW (V)	バルブ電源 ON時に点灯。正常時に緑点灯 (ユニット電源投入されていない時はモニタできません)

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	

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	6	RD-	受信データ、マイナス
	7	未使用	
	8	未使用	

形番 T8D※
LED表示 DeviceNet

配線部

子局側
・5種 ソケット (メス)
CC2.5/5-GF-5.08P26AUTHRR56

通信用プラグ (添付品)
・5種 プラグ (オス)
MSTB2.5/5-STF-5.08AUM
適応電線径: 0.2~2.5mm²
12~30AWG
許容電流: 12A

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット (オス)
DMC1.5/2-G1F-3.5-LRP20THR44
バルブ電源①: +24V
バルブ電源②: +24V
バルブ電源①: 0V
バルブ電源②: 0V

電源用プラグ (添付品)
・4種 プラグ (メス)
DFMC1.5/2-STF-3.5
適応電線径: 0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流: 8A

LED表示内容

LED名	表示内容
MS	DeviceNetに関わる子局本体の状態をLEDの色 (緑・赤) および、点灯状態 (点灯・点滅) にて表示
NS	DeviceNetに関わるネットワークの状態をLEDの色 (緑・赤) および、点灯状態 (点灯・点滅) にて表示
PW	通信電源 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 (通信電源投入されていない時はモニタできません)

ピン	信号名	機能
1	V-	通信電源 (-)
2	CAN_L	通信用端子 (L)
3	Drain	シールド用端子
4	CAN_H	通信用端子 (H)
5	V+	通信電源 (+)

通信用コネクタピン配列

ピン	信号名	機能
1	V-	通信電源 (-)
2	CAN_L	通信用端子 (L)
3	Drain	シールド用端子
4	CAN_H	通信用端子 (H)
5	V+	通信電源 (+)

※バルブ電源①と②は内部で短絡されています。

形番 T8EN※
LED表示 EtherNet/IP

配線部

子局側
・RJ45 2ポート

電源用プラグ (添付品)
・4種 プラグ (メス)
DFMC1.5/2-STF-3.5
適応電線径: 0.2~1.5mm², 16~24AWG
許容電流: 8A

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット (オス)
DMC1.5/2-G1F-3.5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V
バルブ電源: 0V
ユニット電源: 0V

LED表示内容

LED名	表示内容
ST	子局本体の状態をLEDの色 (緑・黄) および点灯状態 (点灯・点滅) にて表示
PW (V)	バルブ電源 ON時に点灯。正常時に緑点灯 (ユニット電源投入されていない時はモニタできません)
MS	EtherNet/IPに関わる子局本体の状態をLEDの色 (緑・赤) および点灯状態 (点灯・点滅) にて表示
NS	EtherNet/IPに関わるネットワークの状態をLEDの色 (緑・赤) および点灯状態 (点灯・点滅) にて表示
L/A IN	Ethernetポート (IN側) の状態を、LEDの色 (緑・黄) にて表示
L/A OUT	Ethernetポート (OUT側) の状態を、LEDの色 (緑・黄) にて表示

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	

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	6	RD-	受信データ、マイナス
	7	未使用	
	8	未使用	

形番 T8EB※
LED表示 CC-Link IEF Basic

配線部

子局側
・RJ45 2ポート

電源用プラグ (添付品)
・4種 プラグ (メス)
DFMC1.5/2-STF-3.5
適応電線径: 0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流: 8A

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット (オス)
DMC1.5/2-G1F-3.5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V
バルブ電源: 0V
ユニット電源: 0V

LED表示内容

LED名	表示内容
RUN	CC-Link IEF Basicの通信状態をLEDの色 (緑・赤) にて表示
ERR	CC-Link IEF Basicの通信異常状態をLEDの色 (緑・赤) にて表示
L/A IN	Ethernetポート (IN側) の状態を、LEDの色 (緑・赤) にて表示
L/A OUT	Ethernetポート (OUT側) の状態を、LEDの色 (緑・赤) にて表示
INFO	子局本体の状態をLEDの色 (緑・赤) にて表示
PW	ユニット電源の電源状態を表示。電源投入時に緑点灯
PW (V)	バルブ電源の電源状態を表示。電源投入時に緑点灯 (ユニット電源投入されていない時はモニタできません)

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	未使用

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	5	未使用	未使用
	6	RD-	受信データ、マイナス
	7	未使用	未使用
	8	未使用	未使用

通信用プラグ (非添付品)

形番 T8EF※
LED表示 CC-Link IE Field

LED表示内容

LED	名称	表示内容
①	L ERR	Ethernetポートのリンク状態をLEDの点灯状態にて表示
②	D Link	CC-Link IE Fieldの通信状態をLEDの点灯状態にて表示
③	RUN / ERR	子局の動作状態・通信状態をLEDの点灯状態にて表示
④	INFO	子局本体の状態をLEDの点灯状態にて表示
⑤	Link/ACT (P1)	Ethernetポート (OUT側) の状態をLEDの点灯状態にて表示
⑥	Link/ACT (P2)	Ethernetポート (IN側) の状態をLEDの点灯状態にて表示
⑦	PW	ユニット電源の電源状態を表示。電源投入時に点灯
⑧	PW (V)	バルブ電源の電源状態を表示。電源投入時に点灯 (ユニット電源が投入されていない時はモニタできません。)

配線部

子局側・RJ45 2ポート

通信プラグ(非添付品)

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット(オス)
DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V

電源用プラグ(添付品)
・4種 プラグ(メス)
DFMC1,5/2-STF-3,5
適応電線径: 0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流: 8A

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

通信プラグピン配列

ポート	ピン	信号名	LED
IN/OUT	1	BI_DA+	送受信データ、プラス
	2	BI_DA-	送受信データ、マイナス
	3	BI_DB+	送受信データ、プラス
	4	BI_DB-	送受信データ、マイナス

※1000BASE-T ストレート配線に準拠

形番 T8TG※
LED表示 CC-Link IE TSN

LED表示内容

LED	名称	表示内容
①	D Link	CC-Link IE TSNの通信状態をLEDの点灯状態にて表示
②	RUN/ERR	子局の動作状態・通信状態をLEDの点灯状態にて表示
③	INFO	子局本体の状態をLEDの点灯状態にて表示
④	Link/ACT (P1)	Ethernetポート (OUT側) の状態をLEDの点灯状態にて表示
⑤	Link/ACT (P2)	Ethernetポート (IN側) の状態をLEDの点灯状態にて表示
⑥	PW	ユニット電源の電源状態を表示。電源投入時に点灯
⑦	PW (V)	バルブ電源の電源状態を表示。電源投入時に点灯 (ユニット電源が投入されていない時はモニタできません。)

配線部

子局側・RJ45 2ポート

通信プラグ(非添付品)

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット(オス)
DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V

電源用プラグ(添付品)
・4種 プラグ(メス)
DFMC1,5/2-STF-3,5
適応電線径: 0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流: 8A

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

通信プラグピン配列

ポート	ピン	信号名	機能
IN/OUT	1	BI_DA+	送受信データ、プラス
	2	BI_DA-	送受信データ、マイナス
	3	BI_DB+	送受信データ、プラス
	4	BI_DB-	送受信データ、マイナス

※1000BASE-T (Cat.5e) に準拠

形番 T8EP※
LED表示 PROFINET

LED表示内容

LED名	表示内容
RUN	PROFINETの通信状態をLEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
ERR	PROFINETの通信異常状態をLEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
L/A IN	Ethernetポート (IN側) の状態を、LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
L/A OUT	Ethernetポート (OUT側) の状態を、LEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
INFO	子局本体の状態をLEDの点灯状態(点灯・点滅)にて表示
PW	ユニット電源の電源状態を表示。電源投入時に緑点灯
PW (V)	バルブ電源の電源状態を表示。電源投入時に緑点灯 (ユニット電源が投入されていない時はモニタできません)

配線部

子局側・RJ45 2ポート

通信プラグ(非添付品)

電源用ソケット【子局側】
・4種 ソケット(オス)
DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR
バルブ電源: +24V
ユニット電源: +24V

電源用プラグ(添付品)
・4種 プラグ(メス)
DFMC1,5/2-STF-3,5
適応電線径: 0.2~1.5mm²
16~24AWG
許容電流: 8A

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

通信プラグピン配列

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	RD-	受信データ、マイナス

形番 T8KC※
LED表示 IO-Link

LED表示の内容

LED名	表示内容
INFO	正常時に緑点灯 異常時に赤点滅
COM	消灯: ユニット電源未投入 緑点灯: ユニット電源投入中(IO-Link通信未実施) 緑点滅: ユニット電源投入中(IO-Link通信中)
ST	消灯: 異常なし 赤点滅(低速): メンテナンスあり 赤点滅(高速): ワーニングあり 赤点灯: エラーあり
PW(V)	消灯: バルブ電源未投入 緑点灯: バルブ電源投入中 ※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(通信用ソケット)

IO-Linkソケット【子局側】
・5種 ソケット(オス)
MC1,5/5-GF-3,5 P26 THRR44
(フェニックスコンタクト製)

IO-Linkプラグ(添付品)
・5種 プラグ(メス)
FMC1,5/5-STF-3,5
(フェニックスコンタクト製)

L+: ユニット電源(+24V)
P24: バルブ電源(+24V)
L-: ユニット電源(0V)
C/Q: IO-Link信号
N24: バルブ電源(0V)

スイッチ設定 通信異常時出力設定

E SET	4	2	1	通信異常時のバルブ出力動作
OFF	OFF	OFF	ON	全点OFF
OFF	ON	OFF	ON	全点最終出力データ
ON	OFF	OFF	ON	全点ON
ON	ON	OFF	ON	全点最終受信プロセスデータ
ON	-	-	-	1点毎にIO-Link通信により上記より設定した動作

通信速度設定

COM	2⇄3	通信速度
OFF	COM3	
ON	COM2	

注意：配線接続用コネクタについて
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。

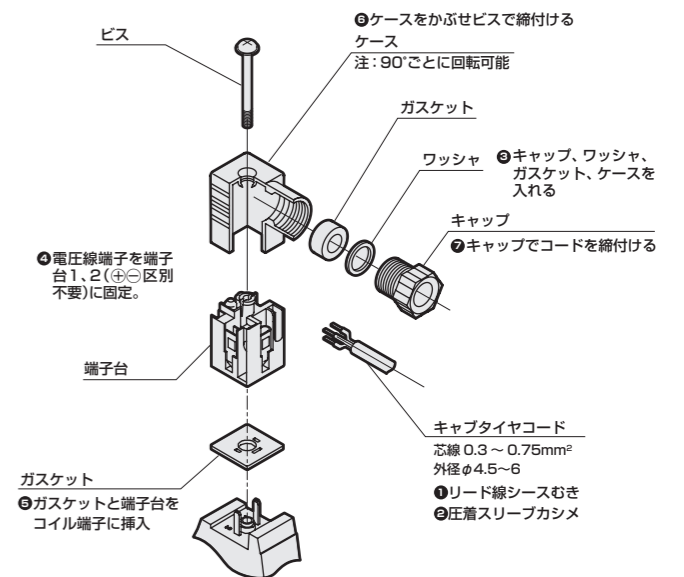
形番	子局側コネクタ形番	配線側コネクタ形番 (添付品/推奨品)	
T7L1 (SAVE NET)	SL5.08/5/90FAU ワイドミューラー社製	BLZP50.8Hc/05/180F SN OR BX ワイドミューラー社製	
形番	子局側コネクタ形番	配線側コネクタ形番 (添付品/推奨品)	
T8G ※※ (CC-Link)	通信	CC2,5/5-GF-5,08P26AUTHR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 MSTB 2,5/5-STF-5,08 ABGY AU (1882832) 【フェニックスコンタクト社製】
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8P ※※ (PROFIBUS-DP)	通信	D-SUB9 ピン (#4-40UNC : インチタイプフランジ付)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨通信用プラグ SUBCON-PLUS-PROFIBUS/SC2 (2708232) 【フェニックスコンタクト社製】 SUBCON-PLUS-PROFIBUS/AX/SC (2744380) 【フェニックスコンタクト社製】
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8EC ※※ (EtherCAT)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル IETP-SB-S*** □ (両端シールド接地) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8EN ※※ (EtherNet/IP)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル IETP-SB-S*** □ (両端シールド接地) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8D ※※ (DeviceNet)	通信	CC 2,5/ 5-GF-5,08 P26 AUTHRR56 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 MSTB2,5/5-STF-5,08AUM 【フェニックスコンタクト社製】
	電源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8EB ※※ (CC-Link IEF Basic)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル IETP-SB-S*** □ (両端シールド接地) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8EF ※※ (CC-Link IE Field)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル CCNC-IEF-24-S*** □ (2重シールド) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8TG ※※ (CC-Link IE TSN)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port)	本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル CCNC-IEF-24-S*** □ (2重シールド) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC1,5/2-G1F-3,5LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】	添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】

形番	子局側コネクタ形番	配線側コネクタ形番 (添付品/推奨品)
T8EP ※※ (PROFINET)	通信	RJ45 コネクタ (8ピン×2port) 本製品には通信用プラグは添付されておりません。 推奨プラグ付ケーブル IETP-SB-S*** □ (両端シールド接地) 【JMACS 社製】 *** : 条長、□ : 単位 M =メートル C =センチメートル
	電源	DMC 1,5/2-G1F-3,5-LRP20THR 【フェニックスコンタクト社製】 添付品 DFMC1,5/2-STF-3,5 (1790292) 【フェニックスコンタクト社製】
T8KC ※※ (IO-Link)	通信/電源	MC 1.5/5-GF-3.5 P26 THRR44 【フェニックスコンタクト社製】 添付品 FK-MCP1.5/5-STF-3.5 【フェニックスコンタクト社製】

DIN端子箱タイプ(形番記号“B”)結線方法

■ ランプ付DIN端子箱(Pg7)

- ①キャブタイヤコードは下記のものを使用してください。
 - ・コード外径：φ3.5～φ7
 - ・公称断面積：0.3～0.75mm²
- ②撚線の先端に圧着スリーブ⑩をご使用される場合、日本ワイドミューラー製 H0.5/6(0.3～0.5mm²)、H0.75/6(0.75mm²)、または上記相当品をご使用ください。なお、圧着スリーブはお客様でご用意ください。
- ③ねじの締付トルクは、次のトルクで締付けてください。
 - ・端子ねじ…0.2～0.25N・m
 - ・ビス…0.2～0.25N・m



①～⑦の作業手順で配線してください。

※端子台をケースから取り出し90°ごとに回転してふたたびケースに押し込みますとコード取出し向きが変更できます。

M4G (金属ベースマニホールド) ※ MN4G (ブロックマニホールド) は 1184 ページをご覧ください。

パターン1 予備配線装備位置への増設

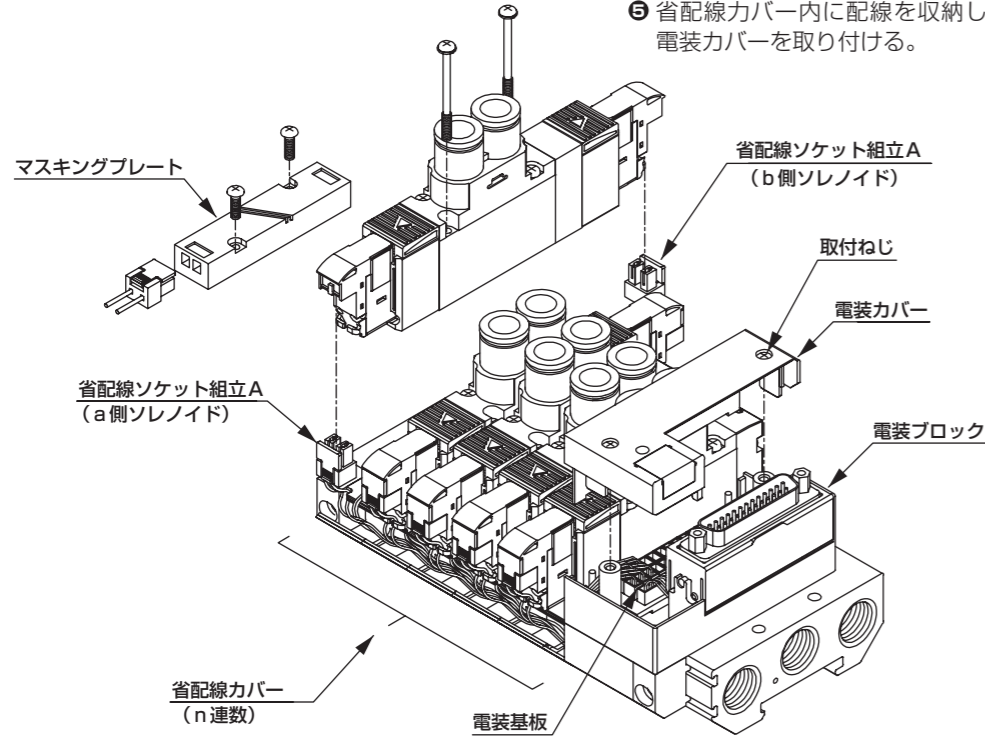
増設予定位置のマスキングプレートには、あらかじめ、予備配線が装備されています。予備配線付きの場合のバルブ増設方法は、以下の手順に従ってください。

- 1 予備ソケットをマスキングプレートから取り外す。
- 2 マスキングプレートをベースから取り外す。
- 3 増設用のバルブをベースに取付け、ソケットを組み付ける。

パターン2 予備配線がない位置への増設

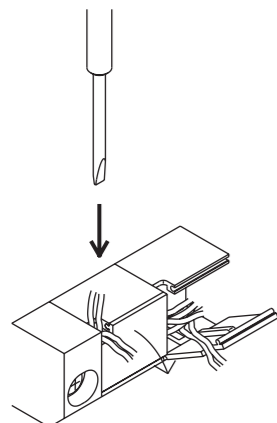
シングルからダブルへの変更では、増設になる b 側ソレノイドへの内部配線の追加が必要になります。予備配線が装備されていない場合のバルブ増設方法は、以下の手順に従ってください。

- 1 電装カバーを取り外し、省配線カバーを開く。
- 2 変更箇所のバルブを乗せ換える。a 側ソレノイド用のソケットは付け換える。
- 3 b 側ソレノイド用のソケット (別途購入) を取付ける。配線はバルブ間を通し、a 側に引き出す。
- 4 配線を電装ブロック内へ回し、電装基板へコネクタを差し込む。
- 5 省配線カバー内に配線を収納し、省配線カバーを閉じ、電装カバーを取り付ける。



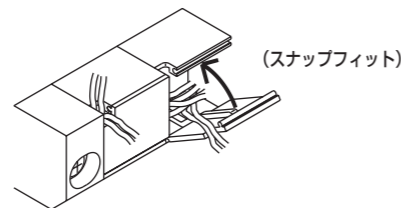
省配線カバーの開閉方法

省配線カバーの開け方



省配線カバーのケーブル通し孔に精密ドライバなどを引っかけて開きます。引っかける際、ケーブルを傷つけることがないように、先端の尖ったものを使用しないでください。

省配線カバーの閉め方



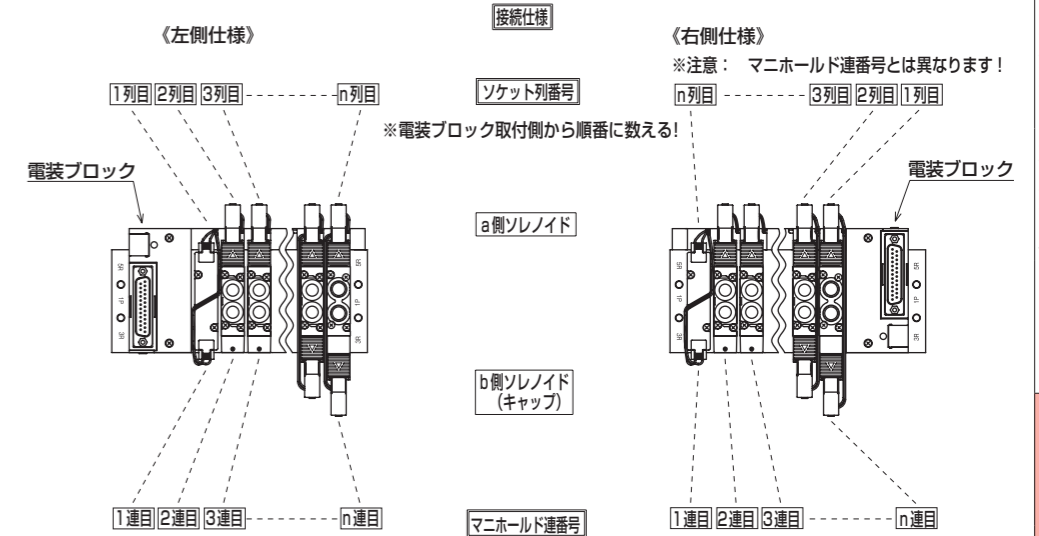
省配線カバーのケーブル通し孔にケーブルを通し、閉めます。ケーブルのかみこみに注意し、パチンと音が鳴るまで確実に閉めてください。

M4G (金属ベースマニホールド) ※ MN4G (ブロックマニホールド) は 1184 ページをご覧ください。

増設用ソケット組立形番の選定について

増設用ソケット組立は、増設位置に対応した適切なケーブル長さのものをご指定ください。選定が正しくないと、断線やケーブルのかみこみの原因となります。

A形ソケット組立形番の場合、増設位置は電装ブロック取付側から「何列目」で数えてください。マニホールドバルブ連番が b ソレノイド側を手前にして左から数える方法と異なりますので、ご注意ください。



注記
1. T50/T51も同様

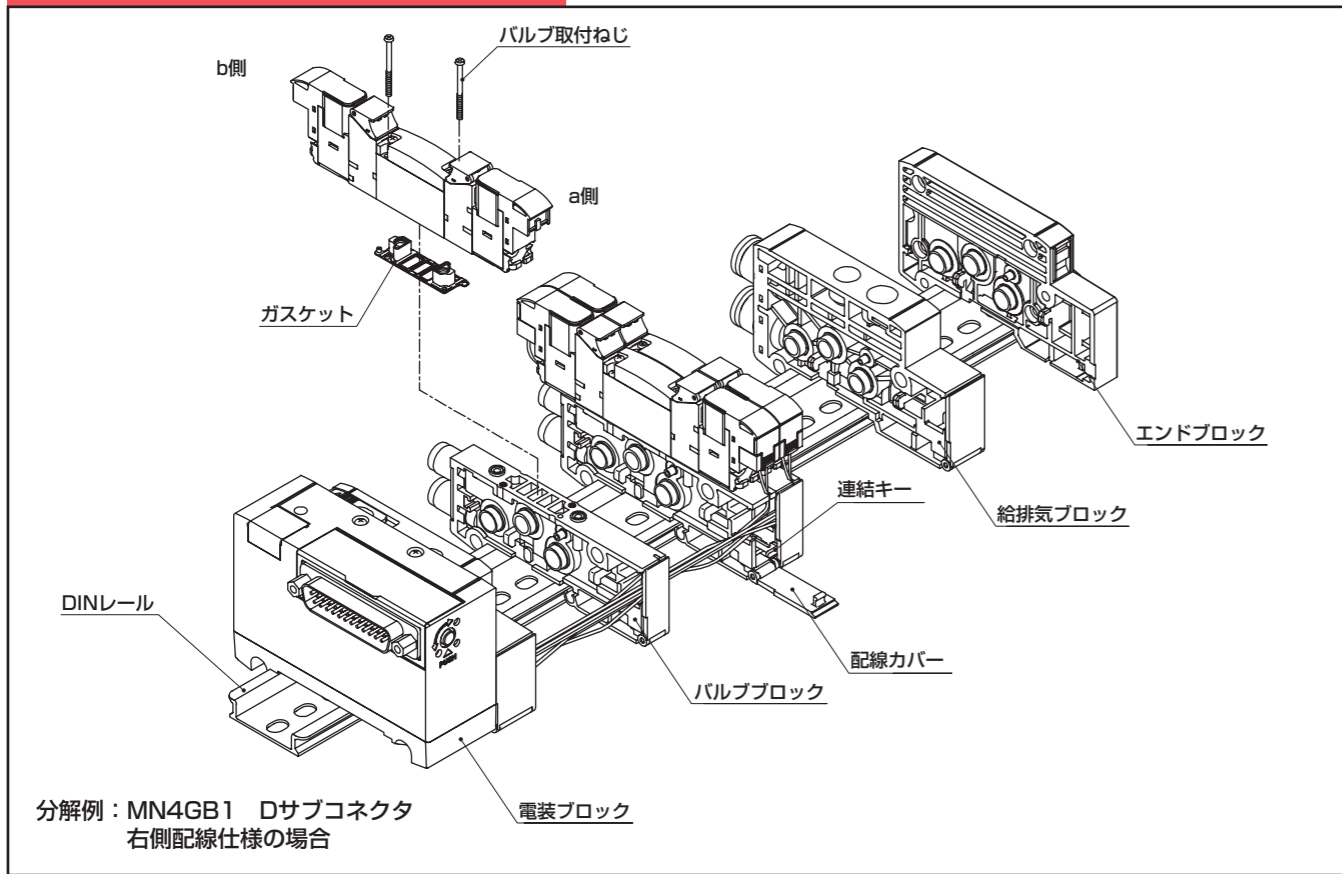
増設用ソケット組立形番

A形コネクタソケット組立

4G※1 R-SOCKET-ASSY-A ※2 ※3 - ※4

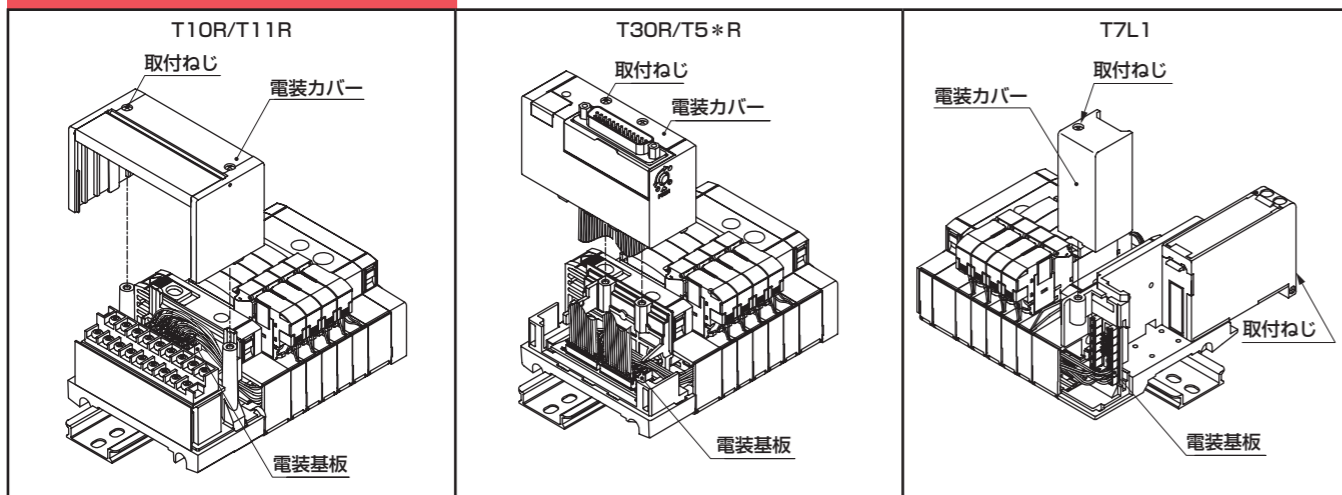
※1:シリーズ	※2:接続仕様	※3:ソレノイド位置	※4:ソケット列数
1 4G1	無記号 左側	A a側	1 1列目
2 4G2	R 右側	B b側	1 1列目
3 4G3			24 24列目

MN4G (ブロックマニホールドの分解図)



分解例：MN4GB1 Dサブコネクタ
右側配線仕様の場合

電装カバーの取外し



バルブの交換

取り外し方法

- ①ソケット (信号線) をはずす。
- ②取付ねじ (2箇所) を緩める。
- ③バルブをバルブブロックから取り外す。

取り付け方法

取り外しと逆の手順を行ってください。
なお、取付ねじの推奨締付けトルクは右記を参照してください。

注) シングル配線用 (V1) とダブル配線用 (V2) でバルブブロック配線が異なります。
シングルからダブルへの変更する際は、電磁弁付バルブブロック単品ごと交換してください。

バルブ取付ねじの推奨締付けトルク

	サイズ	推奨締付けトルク (N・m)
4G1	M1.7	0.18 ~ 0.22
4G2	M2.5	0.35 ~ 0.40

MN4G (ブロックマニホールド)

バルブブロックの増連

- ①DINレール固定ねじを緩める。
- ②配線カバーを開く。
- ③増連したい場所の連結キーをカチッとすると引き張り、ブロック同士の連結をはずす。
- ④電装ブロックのカバーを外し、電装基板を露出させる。
[電装カバー取外し]
- ⑤電装基板に信号線 (ソケット組立) [※1] を接続し [※2]、バルブブロックに信号線を組み付ける。(図1)
※1 [下記増設用ソケット組立形番の選定について参照]
※2 [1186ページ~1189ページ電装基板への接続要領参照]
- ⑥追加するバルブブロックをDINレールに取付ける。(図2)
- ⑦ブロック間に隙間がないよう押し付けて、キーを押して連結する。
- ⑧信号線のかみ込みに注意しながら、配線カバーを閉じ、電装ブロックのカバーを締め付ける。
(締付けトルク：0.35~0.50N・m)
- ⑨操作ボタンを矢印の方向に押し付ける。
内蔵するDINレール固定金具が固定位置にスライドします。
- ⑩ブロック間に隙間ができないよう押さえながらDINレール固定ねじを締める。このとき、操作ボタンの位置が固定側となるように注意してください。
(推奨締付けトルク1.2~1.6N・m)。
※電装ブロックから最も離れた位置以前の増設は、2連まで可能です。

増設用ソケット組立形番の選定について

増設位置と電装ブロックとの距離Wを計算し (図3)、《表1》より適切なケーブル長さのものを選定してください。
a 側ソレノイドとb側ソレノイドでは、必要なソケット組立が異なりますのでご注意ください。
図3は、電装ブロックが左側仕様となっていますが、右側仕様の場合も同様に増設位置と電装ブロックの距離Wを計算してください。

Wの計算

- ・MN4G1の場合
 $W=(10.5xn)+(16xm)+(10.5xl)$
- ・MN4G2の場合
 $W=(16xn)+(18xm)+(10.5xl)$
n: バルブブロック数 m: 給排気ブロック数 l: 仕切りブロック数
- ・MN4GXの場合
ミックスブロックの幅を16として計算してください。

《増設用ソケット組立形番》 (図1)

- a 側ソレノイド用
N4GR-SOCKET-ASSY-A- [選定番号]
- b 側ソレノイド用
N4GR-RELAY-SOCKET- [選定番号]

図1

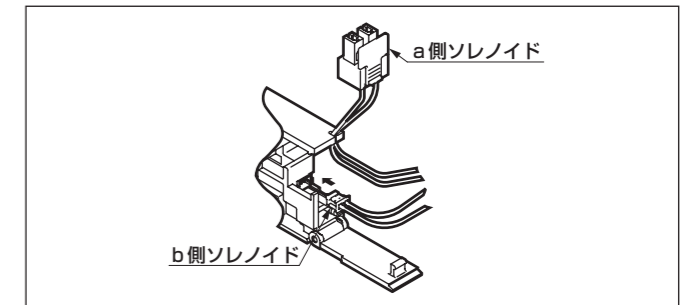


図2

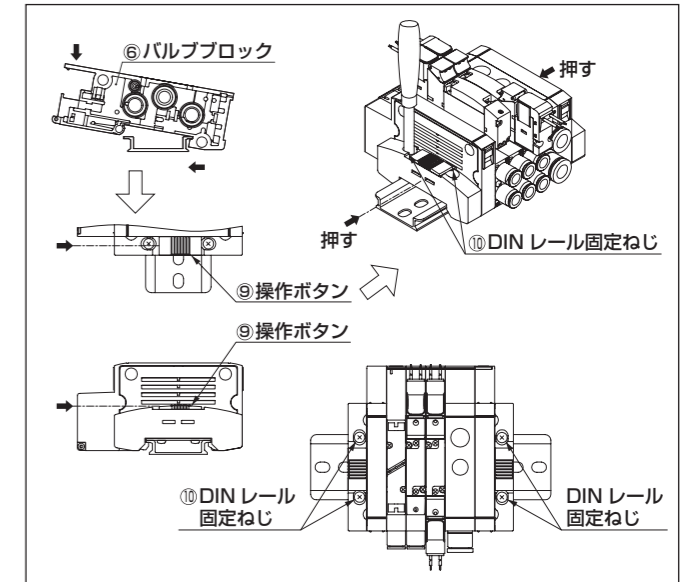
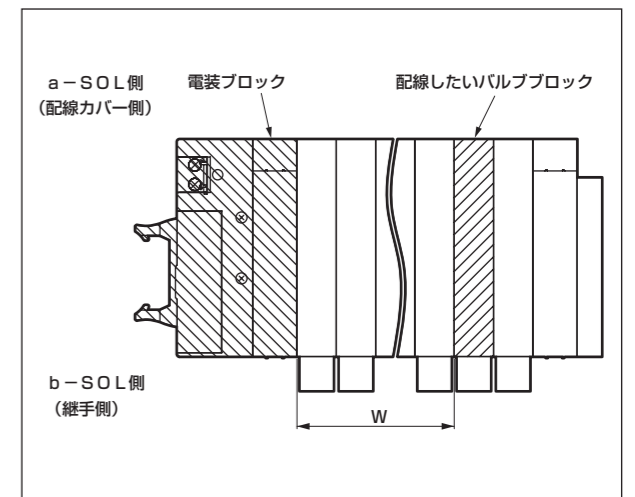


図3



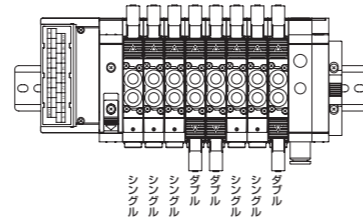
《表1》 W長さ-選定番号 対応表

選定番号	配線種類		
	T10/11 (R)	T30/5*(R)/T6G1	T7L1/T8*
2		0	25以下
3	20以下	0越え30以下	25越え55以下
4	20越え70以下	30越え80以下	55越え105以下
5	70越え120以下	80越え130以下	105越え155以下
6	120越え170以下	130越え180以下	155越え205以下
7	170越え260以下	180越え270以下	205越え295以下
8	260越え350以下	270越え360以下	295越え385以下
9	350越え450以下	360越え460以下	385越え485以下
10	450越え570以下	460越え580以下	485越え605以下

電装基板の接続要領 (標準配線)

省配線仕様 (T10、T11、T30、T50、T51、T52、T53、T6G1、T7L1、T8*)
 により、電装基板上的コネクタとバルブの対応ルールが異なります。
 コネクタ配線については、基板に印刷されたコネクタ No. を確認してください。
 ミックス (混載) の配線は右図のマニホールド構成を例として記入してあります。

◎ マニホールド構成 (例)



	T 10	T 11																																																																																																																																																																																																																																																																								
電装基板組立																																																																																																																																																																																																																																																																										
矢印の順番で配線する																																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブとの対応	1) シングルSOLのみの場合 (MF連数最大16連) <table border="1"> <tr><td>端子台No.</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>16a</td><td>15a</td><td>14a</td><td>13a</td><td>12a</td><td>11a</td><td>10a</td><td>9a</td></tr> <tr><td>端子台No.</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>8a</td><td>7a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLのみの場合 (MF連数最大8連) <table border="1"> <tr><td>端子台No.</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>8b</td><td>8a</td><td>7b</td><td>7a</td><td>6b</td><td>6a</td><td>5b</td><td>5a</td></tr> <tr><td>端子台No.</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>4b</td><td>4a</td><td>3b</td><td>3a</td><td>2b</td><td>2a</td><td>1b</td><td>1a</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大16点) <table border="1"> <tr><td>端子台No.</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>8b</td><td>8a</td><td>7a</td></tr> <tr><td>端子台No.</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>6a</td><td>5b</td><td>5a</td><td>4b</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。 (コネクタNo.順)	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	バルブNo.	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a	9a	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	バルブNo.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	8a	7a	端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a	1) シングルSOLのみの場合 (MF連数最大24連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>24a</td><td>23a</td><td>22a</td><td>21a</td><td>20a</td><td>19a</td><td>18a</td><td>17a</td><td>16a</td><td>15a</td><td>14a</td><td>13a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>12a</td><td>11a</td><td>10a</td><td>9a</td><td>8a</td><td>7a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLのみの場合 (MF連数最大12連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>12b</td><td>12a</td><td>11b</td><td>11a</td><td>10b</td><td>10a</td><td>9b</td><td>9a</td><td>8b</td><td>8a</td><td>7b</td><td>7a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>6b</td><td>6a</td><td>5b</td><td>5a</td><td>4b</td><td>4a</td><td>3b</td><td>3a</td><td>2b</td><td>2a</td><td>1b</td><td>1a</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大24点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>8b</td><td>8a</td><td>7a</td><td>6a</td><td>5b</td><td>5a</td><td>4b</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。	コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	バルブNo.	24a	23a	22a	21a	20a	19a	18a	17a	16a	15a	14a	13a	コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	バルブNo.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a	コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a	コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	バルブNo.	(空)	8b	8a	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a
端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	16a	15a	14a	13a	12a	11a	10a	9a																																																																																																																																																																																																																																																																		
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																																																																																																		
端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	8b	8a	7b	7a	6b	6a	5b	5a																																																																																																																																																																																																																																																																		
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a																																																																																																																																																																																																																																																																		
端子台No.	16	15	14	13	12	11	10	9																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	8a	7a																																																																																																																																																																																																																																																																		
端子台No.	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	24a	23a	22a	21a	20a	19a	18a	17a	16a	15a	14a	13a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	12b	12a	11b	11a	10b	10a	9b	9a	8b	8a	7b	7a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	6b	6a	5b	5a	4b	4a	3b	3a	2b	2a	1b	1a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	(空)	8b	8a	7a	6a	5b	5a	4b	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																																																																																														

	T 30	T 50・T 6G1																																																																																																																																																																																																																																																																
電装基板組立																																																																																																																																																																																																																																																																		
矢印の順番で配線する																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブとの対応	1) シングルSOLの場合 (MF連数最大24連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>3a</td><td>5a</td><td>7a</td><td>9a</td><td>11a</td><td>13a</td><td>15a</td><td>17a</td><td>19a</td><td>21a</td><td>23a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>2a</td><td>4a</td><td>6a</td><td>8a</td><td>10a</td><td>12a</td><td>14a</td><td>16a</td><td>18a</td><td>20a</td><td>22a</td><td>24a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大12連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>2a</td><td>3a</td><td>4a</td><td>5a</td><td>6a</td><td>7a</td><td>8a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1b</td><td>2b</td><td>3b</td><td>4b</td><td>5b</td><td>6b</td><td>7b</td><td>8b</td><td>9b</td><td>10b</td><td>11b</td><td>12b</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大24点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>3a</td><td>4b</td><td>5b</td><td>7a</td><td>8b</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>2a</td><td>4a</td><td>5a</td><td>6a</td><td>8a</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	バルブNo.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a	コネクタ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	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	コネクタ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	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	バルブNo.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	コネクタNo.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	バルブNo.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	1) シングルSOLの場合 (MF連数最大16連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>2a</td><td>3a</td><td>4a</td><td>5a</td><td>6a</td><td>7a</td><td>8a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>9a</td><td>10a</td><td>11a</td><td>12a</td><td>13a</td><td>14a</td><td>15a</td><td>16a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大8連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>1b</td><td>2a</td><td>2b</td><td>3a</td><td>3b</td><td>4a</td><td>4b</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>5a</td><td>5b</td><td>6a</td><td>6b</td><td>7a</td><td>7b</td><td>8a</td><td>8b</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大16点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>2a</td><td>3a</td><td>4a</td><td>4b</td><td>5a</td><td>5b</td><td>6a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>7a</td><td>8a</td><td>8b</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> </table> ※配線の法則性: コネクタNo.の順に詰めていく!	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18	バルブNo.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18	バルブNo.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	バルブNo.	1a	2a	3a	4a	4b	5a	5b	6a	コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18	バルブNo.	7a	8a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																						
バルブNo.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	17a	19a	21a	23a																																																																																																																																																																																																																																																						
コネクタ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																																																																																																																																																																																																																																																						
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタ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																																																																																																																																																																																																																																																						
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																						
バルブNo.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																						
コネクタNo.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																																																																																																																																																																																																																																																						
バルブNo.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																						
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタNo.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	4b	5a	5b	6a																																																																																																																																																																																																																																																										
コネクタNo.	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブNo.	7a	8a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																										

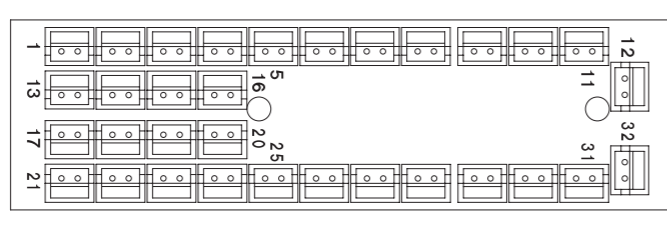
	T 51	T 52																																																																																																																																																																																				
電装基板組立																																																																																																																																																																																						
矢印の順番で配線する																																																																																																																																																																																						
バルブとの対応	1) シングルSOLの場合 (MF連数最大18連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>17a</td><td>15a</td><td>13a</td><td>11a</td><td>9a</td><td>7a</td><td>5a</td><td>3a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>18a</td><td>16a</td><td>14a</td><td>12a</td><td>10a</td><td>8a</td><td>6a</td><td>4a</td><td>2a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大9連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>9a</td><td>8a</td><td>7a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>9b</td><td>8b</td><td>7b</td><td>6b</td><td>5b</td><td>4b</td><td>3b</td><td>2b</td><td>1b</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大18点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>8b</td><td>7a</td><td>5b</td><td>4b</td><td>3a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>8a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>2a</td><td></td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。 (コネクタNo.順)	コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a	コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a	コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b	コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a	コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a		1) シングルSOLの場合 (MF連数最大8連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>7a</td><td>5a</td><td>3a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>8a</td><td>6a</td><td>4a</td><td>2a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大4連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>4b</td><td>3b</td><td>2b</td><td>1b</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大8点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>5b</td><td>4b</td><td>3a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>2a</td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。 (コネクタNo.順)	コネクタNo.	7	5	3	1	バルブNo.	7a	5a	3a	1a	コネクタNo.	8	6	4	2	バルブNo.	8a	6a	4a	2a	コネクタNo.	7	5	3	1	バルブNo.	4a	3a	2a	1a	コネクタNo.	8	6	4	2	バルブNo.	4b	3b	2b	1b	コネクタNo.	7	5	3	1	バルブNo.	5b	4b	3a	1a	コネクタNo.	8	6	4	2	バルブNo.	6a	5a	4a	2a
コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																													
バルブNo.	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a																																																																																																																																																																													
コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																													
バルブNo.	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a																																																																																																																																																																													
コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																													
バルブNo.	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																													
コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																													
バルブNo.	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b																																																																																																																																																																													
コネクタNo.	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																													
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a																																																																																																																																																																													
コネクタNo.	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																													
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	7	5	3	1																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	7a	5a	3a	1a																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	8	6	4	2																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	8a	6a	4a	2a																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	7	5	3	1																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	8	6	4	2																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	4b	3b	2b	1b																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	7	5	3	1																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	5b	4b	3a	1a																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	8	6	4	2																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	6a	5a	4a	2a																																																																																																																																																																																		

	T 53	T 7L1																																																																																																																																																																																																																																																																								
電装基板組立																																																																																																																																																																																																																																																																										
矢印の順番で配線する																																																																																																																																																																																																																																																																										
バルブとの対応	1) シングルSOLの場合 (MF連数最大MN4G1は24連、MN4G2は20連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>23</td><td>21</td><td>19</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>23a</td><td>21a</td><td>19a</td><td>17a</td><td>15a</td><td>13a</td><td>11a</td><td>9a</td><td>7a</td><td>5a</td><td>3a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>22</td><td>20</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>24a</td><td>22a</td><td>20a</td><td>18a</td><td>16a</td><td>14a</td><td>12a</td><td>10a</td><td>8a</td><td>6a</td><td>4a</td><td>2a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大12連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>23</td><td>21</td><td>19</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>12a</td><td>11a</td><td>10a</td><td>9a</td><td>8a</td><td>7a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>3a</td><td>2a</td><td>1a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>22</td><td>20</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>12b</td><td>11b</td><td>10b</td><td>9b</td><td>8b</td><td>7b</td><td>6b</td><td>5b</td><td>4b</td><td>3b</td><td>2b</td><td>1b</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大24連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>23</td><td>21</td><td>19</td><td>17</td><td>15</td><td>13</td><td>11</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>8b</td><td>7a</td><td>5b</td><td>4b</td><td>3a</td><td>1a</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>24</td><td>22</td><td>20</td><td>18</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>8a</td><td>6a</td><td>5a</td><td>4a</td><td>2a</td><td></td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。 (コネクタNo.順)	コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a	コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a	コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b	コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a			コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2	バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a		1) シングルSOLのみの場合 (MF連数最大16連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>2a</td><td>4a</td><td>6a</td><td>8a</td><td>10a</td><td>12a</td><td>14a</td><td>16a</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>3a</td><td>5a</td><td>7a</td><td>9a</td><td>11a</td><td>13a</td><td>15a</td></tr> </table> 2) ダブルSOLのみの場合 (MF連数最大8連) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1b</td><td>2b</td><td>3b</td><td>4b</td><td>5b</td><td>6b</td><td>7b</td><td>8b</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>2a</td><td>3a</td><td>4a</td><td>5a</td><td>6a</td><td>7a</td><td>8a</td></tr> </table> 3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大16点) <table border="1"> <tr><td>コネクタNo.</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>2a</td><td>4a</td><td>5a</td><td>6a</td><td>8a</td><td>(空)</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> <tr><td>コネクタNo.</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>バルブNo.</td><td>1a</td><td>3a</td><td>4b</td><td>5b</td><td>7a</td><td>8b</td><td>(空)</td><td>(空)</td></tr> </table> ※配線の法則性! 矢印の順に詰めていく。 (コネクタNo.順)	コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16	バルブNo.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a	コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15	バルブNo.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a	コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16	バルブNo.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15	バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16	バルブNo.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)	コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15	バルブNo.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)
コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	23a	21a	19a	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	24a	22a	20a	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	12a	11a	10a	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	12b	11b	10b	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b																																																																																																																																																																																																																																																														
コネクタNo.	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	8b	7a	5b	4b	3a	1a																																																																																																																																																																																																																																																																
コネクタNo.	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2																																																																																																																																																																																																																																																														
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	8a	6a	5a	4a	2a																																																																																																																																																																																																																																																															
コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	2a	4a	6a	8a	10a	12a	14a	16a																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	1a	3a	5a	7a	9a	11a	13a	15a																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	2	4	6	8	10	12	14	16																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	2a	4a	5a	6a	8a	(空)	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																																		
コネクタNo.	1	3	5	7	9	11	13	15																																																																																																																																																																																																																																																																		
バルブNo.	1a	3a	4b	5b	7a	8b	(空)	(空)																																																																																																																																																																																																																																																																		

TVG 省配線・ソリダル伝送子母
TVG リモート10線用 4ピン
W4G A/B/Z2
W4G B/Z4
4G A/B 1~3
M4G A/B 1~3
(M)4G A4/B4
MN4G A/B 1,2
4G D/E 1~3
M4G D/E 1~3
MN4G D/E 1,2
パイロット式 4ポート弁
MN3E MN4E
パイロット式 5ポート弁
4SA/B0
リモーター RT

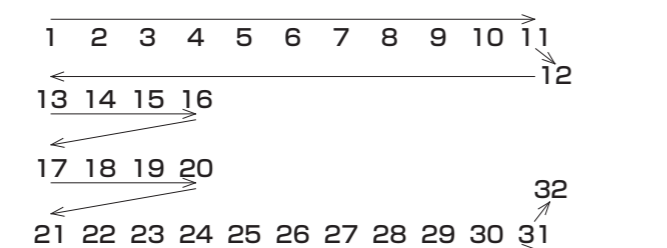
TVG 省配線・ソリダル伝送子母
TVG リモート10線用 4ピン
W4G A/B/Z2
W4G B/Z4
4G A/B 1~3
M4G A/B 1~3
(M)4G A4/B4
MN4G A/B 1,2
4G D/E 1~3
M4G D/E 1~3
MN4G D/E 1,2
パイロット式 4ポート弁
MN3E MN4E
パイロット式 5ポート弁
4SA/B0
リモーター RT

T8※



電装基板組立

矢印の順番で配線する



バルブとの対応

1) シングルSOLの場合 (MF連数最大: MN4G1は24連、MN4G2は20連)

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	17a	18a	19a	20a	21a	22a	23a	24a	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

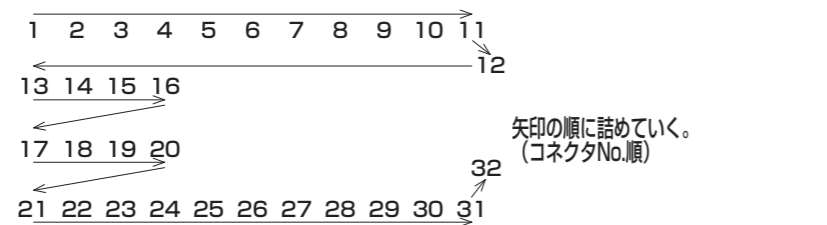
2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大16連)

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド最大32点)

ピンNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
バルブNo.	1a	2a	3a	4a	4b	5a	5b	6a	7a	8a	8b	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)
ピンNo.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
バルブNo.	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)

※配線の法則性!

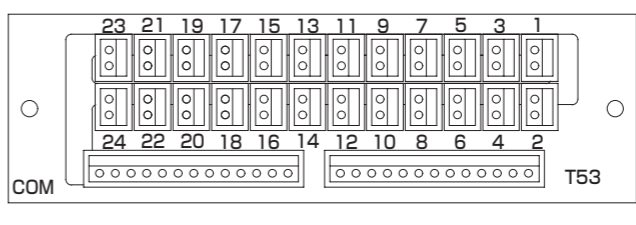


矢印の順に詰めていく。(コネクタNo.順)

電装基板の接続要領 (ダブル配線)

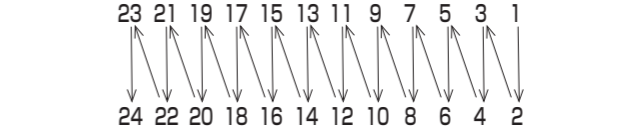
ダブル配線仕様は、搭載する電磁弁の切替位置区分に関係なく、ダブルソレノイドの配線に対応したものです。従いまして、ダブル配線と標準配線のダブルSOLのみの場合は、同じ配線になります。下記に例としてT53を示します。参考にしてください。

T53 (例)



電装基板組立

矢印の順番で配線する



バルブとの対応

1) シングルSOLの場合 (MF連数最大12連)

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

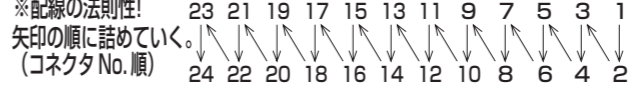
2) ダブルSOLの場合 (MF連数最大12連)

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

3) ミックス (混載) の場合 (ソレノイド数最大24点)

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

※配線の法則性!
矢印の順に詰めていく。(コネクタNo.順)



- ① 4G シリーズと配管システムの組み合わせにより、シリンダの平均速度が求められます。シリンダのロッドを上向きに取付け、ストロークをピストンロッドが移動し始める時間から移動した時間で割った、シリンダのピストン速度であらわされています。負荷率50%の時には、およそシリンダのピストン速度×0.5とさせていただきます。
- ② 空気圧システム機器選定ガイドに示すシリンダの平均速度は、1本のシリンダを単独作動させた時の値です。
- ③ 下表の計算に使用した電磁弁の有効断面積は、2位置の値です。
- ④ この選定ガイドは目安です。弊社サイジングプログラムにて、実際に使用される条件にてご確認ください。
- ⑤ 有効断面積 S と音速コンダクタンス C との換算は、 $S \approx 5.0 \times C$ です。

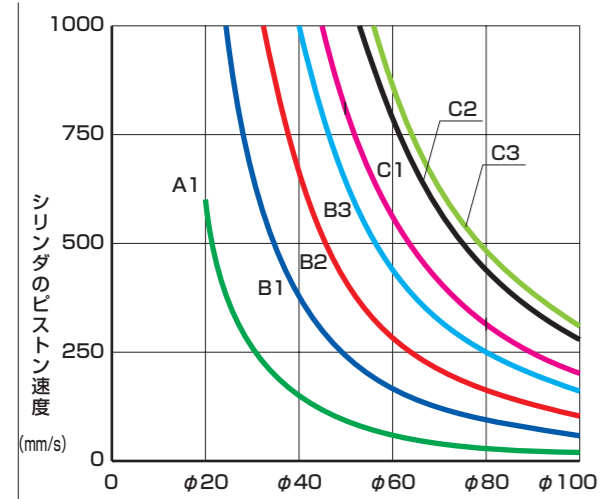
標準システム表 **4G (金属ベース)** ※MN4G(ブロックマニホールド)は1192ページをご覧ください。

<単体>

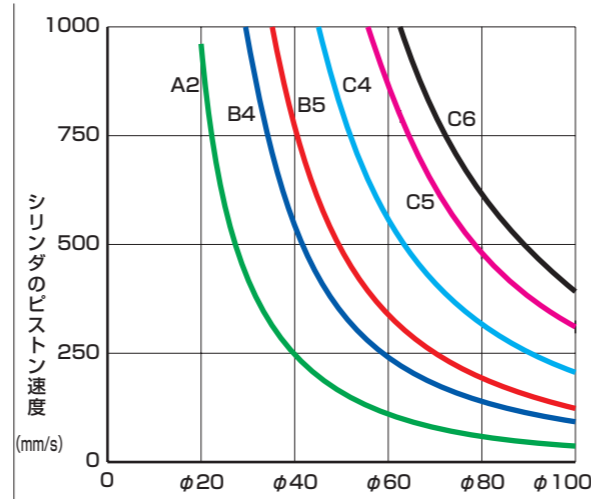
シリーズ	ダイレクト配管タイプ					
	形番	システム No.	スピード コントローラ	サイレンサ	配管	合成有効断面積 (mm ²) 配管長 1m
4G1	4GA110R-C4	A1	SC3W-M5-4	SLM-M5	φ4×φ2.5	1.0
	4GA110R-C6	B1	SC1-6	SLM-M5	φ6×φ4	2.5
4G2	4GA210R-C6	B2	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	4.3
	4GA210R-C8	B3	SC1-8	SLW-6S	φ8×φ5.7	6.5
4G3	4GA310R-C8	C1	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	8.3
	4GA310R-C10	C2	SC1-10	SLW-8S	φ10×φ7.2	11.6
	4GA310R-C10	C3	SC1-15	SLW-8S	φ10×φ7.2	12.7

シリーズ	ベース配管タイプ					
	形番	システム No.	スピード コントローラ	サイレンサ	配管	合成有効断面積 (mm ²) 配管長 1m
4G1	4GB110R-06	A2	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.6
	4GB110R-06	B4	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.6
4G2	4GB210R-08	B5	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	5.0
	4GB210R-08	C4	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	8.3
4G3	4GB310R-10	C5	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	12.6
	4GB310R-10	C6	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	15.9

※システムNO.は下記グラフ内に表示しています。



適応	SCM		
	SSD		
シリンダ径	SCPD3	CMK2	SCA2



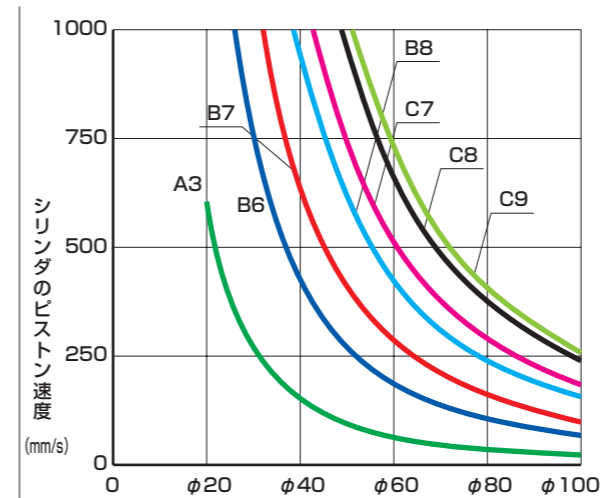
適応	SCM		
	SSD		
シリンダ径	SCPD3	CMK2	SCA2

<マニホールド> (排気誤作動防止弁内蔵時)

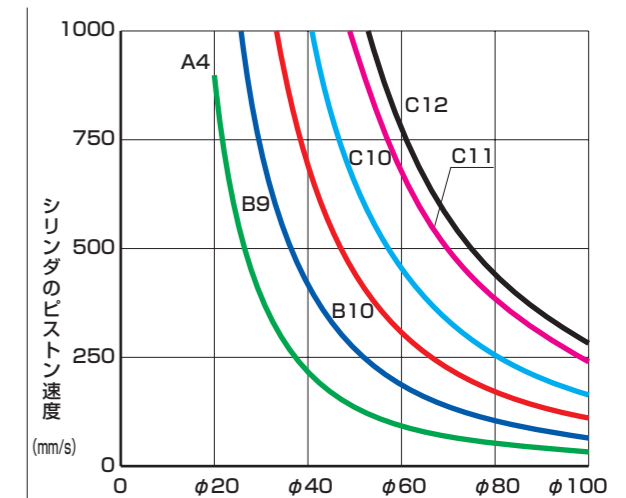
シリーズ	ダイレクト配管タイプ					
	形番	システム No.	スピード コントローラ	サイレンサ	配管	合成有効断面積 (mm ²) 配管長 1m
4G1	M4GA110R-C4	A3	SC3W-M5-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.0
	M4GA110R-C6	B6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8
4G2	M4GA210R-C6	B7	SC1-6	SLW-8S	φ6×φ4	4.2
	M4GA210R-C8	B8	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.2
4G3	M4GA310R-C8	C7	SC1-8	SLW-10L	φ8×φ5.7	7.5
	M4GA310R-C10	C8	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	9.8
	M4GA310R-C10	C9	SC1-15	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.5

シリーズ	ベース配管タイプ					
	形番	システム No.	スピード コントローラ	サイレンサ	配管	合成有効断面積 (mm ²) 配管長 1m
4G1	M4GB110R-C4	A4	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.5
	M4GB110R-C6	B9	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8
4G2	M4GB210R-C6	B10	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	4.6
	M4GB210R-C8	C10	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.7
4G3	M4GB310R-C10	C11	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.0
	M4GB310R-C10	C12	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	11.5

※システムNO.は下記グラフ内に表示しています。



適応	SCM		
	SSD		
シリンダ径	SCPD2	CMK2	SCA2



適応	SCM		
	SSD		
シリンダ径	SCPD2	CMK2	SCA2

標準システム表 MN4G (ブロックマニホールド) (排気誤作動防止弁内蔵時)

1. 集中排気

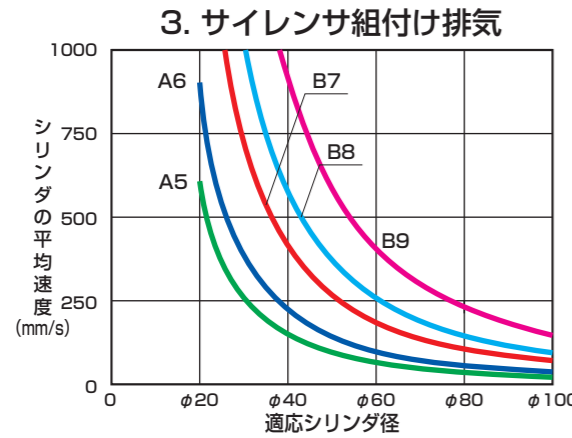
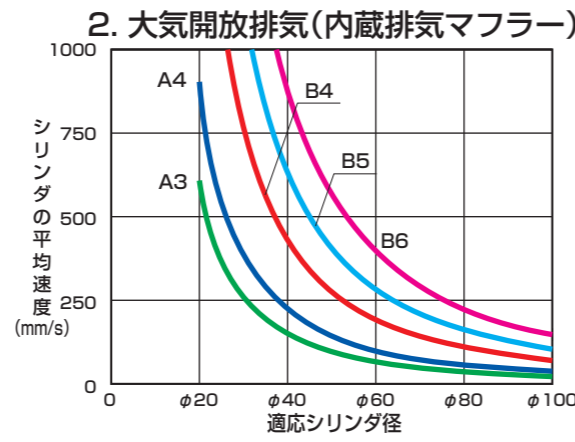
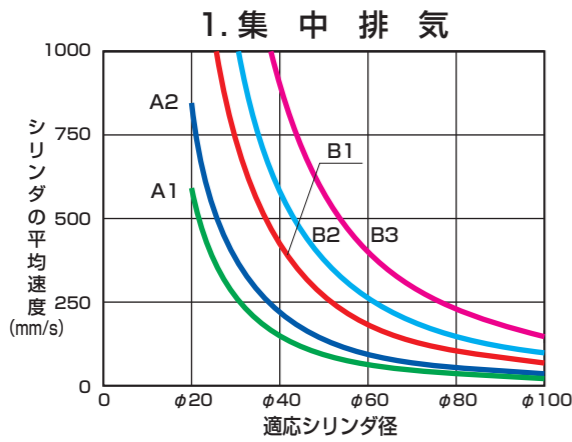
シリーズ	電磁弁接続口径	システム No.	スピードコントローラ	シリンダ配管 配管長 1m	集中排気配管	合成有効断面積 (mm ²)
MN4G1	C4	A1	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.0
	C4	A2	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.4
	C6	B1	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.7
MN4G2	C6	B2	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	3.8
	C8	B3	SC1-8	φ8×φ5.7	φ10×φ7.2×3m	5.9

2. 大気開放排気 (内蔵排気マフラー)

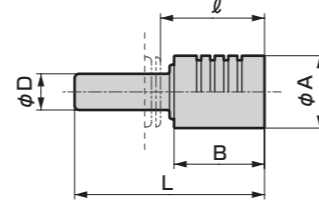
シリーズ	電磁弁接続口径	システム No.	スピードコントローラ	シリンダ配管 配管長 1m	エンドブロック	合成有効断面積 (mm ²)
MN4G1	C4	A3	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	N4G1-EX	1.0
	C4	A4	SC3W-6-4	φ4×φ2.5		1.5
	C6	B4	SC1-6	φ6×φ4		2.9
MN4G2	C6	B5	SC1-6	φ6×φ4	N4G2-EX	4.2
	C8	B6	SC1-8	φ8×φ5.7		5.9

3. サイレンサ組付け排気

シリーズ	形番	システム No.	スピードコントローラ	シリンダ配管 配管長 1m	サイレンサ	合成有効断面積 (mm ²)
MN4G1	C4	A5	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	SLW-H6	1.0
	C4	A6	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	SLW-H6	1.5
	C6	B7	SC1-6	φ6×φ4	SLW-H8	2.7
MN4G2	C6	B8	SC1-6	φ6×φ4	SLW-H8	3.8
	C8	B9	SC1-8	φ8×φ5.7	SLW-H10	6.0



● サイレンサ



形番	D	L	A	B	l
SLW-H6	φ6	41	16	20	23.5
SLW-H8	φ8	42	16	20	23
SLW-H10	φ10	53	20	27	31.5

ガイドの利用の仕方

機器選定ガイドは最適機種を概略選定するのに利用します。

- 制御機器の選定
条件として、使用するシリンダチューブ内径とシリンダを比較的高速で作動させるのか、比較的低速で作動させるのか、が決められているとします。下に示す表を目やすにして、シリンダの理論基準速度の値を選びます。

シリンダの速さの程度	理論基準速度 (mm/s)
低速	250
中速	500
高速	750
超高速	1,000

機器選定ガイド-1の表(1194ページ、1195ページ)により、相当するシリンダチューブ内径、理論基準速度に対する適切標準システムNo.を選びます。

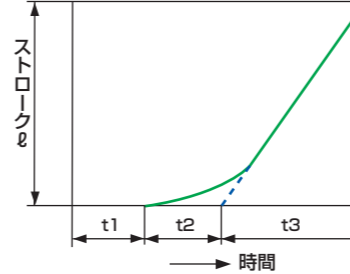
技術用語の説明

- 理論基準速度とは：シリンダの速さの程度を示し、次式で表わされます。(この値は無負荷の速度とほぼ一致します。負荷が加わるとスピードはかなり低下します。)

$$v_o = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad (1)$$

- v_o : 理論基準速度(mm/s)
- A : シリンダ断面積(cm²)
- S : 回路の合成有効断面積(排気側)(mm²)
- D : シリンダ内径(cm)

グラフで示すと、理論基準速度は等速で動作する範囲の速度で



$$v_o = \frac{l}{t_3} \quad (\text{mm/s})$$

- t₁ : 動き始めるまでの時間
- t₂ : 一次遅れの時間
- t₃ : 等速で動作する時間
- l : ストローク
- 注 : t₁, t₂は負荷により変化します。無負荷時は、ほぼネグレクト出来ます。

- 必要流量とは：シリンダがv_oの速さで動作するとき流れる瞬時的流量で、次表で表されます。表は、P=0.5MPaのときの値です。必要流量はクリーンエアシステム機器を選定するのに必要な値です。

$$Q = \frac{A v_o (P+0.101) \times 60}{0.101 \times 10^4} \quad (2)$$

- Q : 必要流量(ℓ/min) (ANR)
- P : 供給圧力(MPa)

- 必要有効断面積とは：シリンダをv_oの速さで動作させるのに必要な排気側回路の合成有効断面積です。(電磁弁、スピードコントローラ、サイレンサ、配管の合成有効断面積) 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。

- 適切標準システムとは：シリンダをv_oの速さで動作させるのに最も適切な電磁弁、スピードコントローラ、サイレンサ、配管径の組み合わせです。表の組み合わせは、配管長 1m 程度するときの組み合わせです。

流量の計算方法

実用単位により次のように表されます。

$$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \leq b \text{ のとき、チョーク流れ}$$

$$Q = 600 \times C (P_1+0.1) \sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad (1)$$

$$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b \text{ のとき、亜音速流れ}$$

$$Q = 600 \times C (P_1+0.1) \sqrt{1 - \left(\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} - b \right)^2} \sqrt{\frac{293}{273+t}} \quad (2)$$

Q : 空気流量 [dm³/min(ANR)]、SI単位のdm³(デシ立方メートル)はℓ(リットル)で表してもよいことになっています。1dm³=1ℓ
C : 音速コンダクタンス [dm³/(s・bar)]
b : 臨界圧比 [-]
P₁ : 上流圧力 [MPa]
P₂ : 下流圧力 [MPa]
t : 温度 [°C]

有効断面積Sにて計算を行う場合は、上式にC=S/5にて求めた値 Cを上式に代入して求めます。亜音速流れの場合は、(2)式にb=0.5を代入して求めます。

4Gシリーズ<機器選定ガイド-1>

シリンダ 内径 (mm)	理論基準 速度(mm/S)	必要流量 (L/min) (ANR)	必要有効 断面積 (mm ²)	適切標準システムNO.			
				単体		マニホールド	
				ダイレクト配管	ベース配管	ダイレクト配管	ベース配管
φ6	(500)	-	(0.1)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ10	(500)	-	(0.2)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ16	(500)	-	(0.5)	A 1	A 2	A 3	A 4
φ20	250	29	0.5	A 1	A 2	A 3	A 4
	400	46	1.6	B 1	A 2	B 6	A 4
φ25	250	44	0.8	B 1	A 2	A 3	A 4
	400	70	1.9	B 1	B 4	B 6	B 9
φ30	250	64	1.1	B 1	A 2	B 6	A 4
	400	100	2.8	B 1	B 4	B 6	B 9
φ32	250	73	1.3	B 1	A 2	B 6	A 4
	400	120	3.1	B 1	B 4	B 6	B 9
φ40	250	110	2.0	B 1	B 4	B 6	B 9
	400	180	4.9	B 2	B 4	B 7	B 9
φ40	250	110	1.7	B 1	B 4	B 6	B 9
	500	230	3.3	B 2	B 4	B 7	B10
φ40	750	340	5.0	B 3	B 5	B 8	C10
	1000	450	6.6	C 1	C 4	C 7	C10
φ50	250	180	2.6	B 2	B 4	B 7	B10
	500	350	5.2	B 3	C 4	B 8	C10
φ50	750	530	7.7	C 1	C 5	C 7	C11
	1000	710	10.4	C 2	C 5	C 8	C12
φ63	250	280	4.1	B 3	B 5	B 8	B10
	500	560	8.2	C 2	C 4	C 8	C11
φ63	750	840	12.3	C 3	C 5	C 9	C12
	1000	1,100	16.4	-	C 6	-	-
φ75	250	400	5.8	C 1	C 4	C 7	C10
	500	800	11.6	C 3	C 5	C 9	C11
φ75	750	1,200	17.4	-	-	-	-
	1000	1,600	23.2	-	-	-	-
φ80	250	450	6.6	C 1	C 4	C 7	C10
	500	910	13.2	C 3	C 6	-	C12
φ80	750	1,400	19.8	-	-	-	-
	1000	1,800	25.4	-	-	-	-
φ100	250	710	10.3	C 2	C 5	C 8	C11
	500	1,400	20.6	-	-	-	-
φ100	750	2,100	30.9	-	-	-	-
	1,000	2,800	41.2	-	-	-	-

※システムNO.は1190ページ、1191ページをご覧ください。

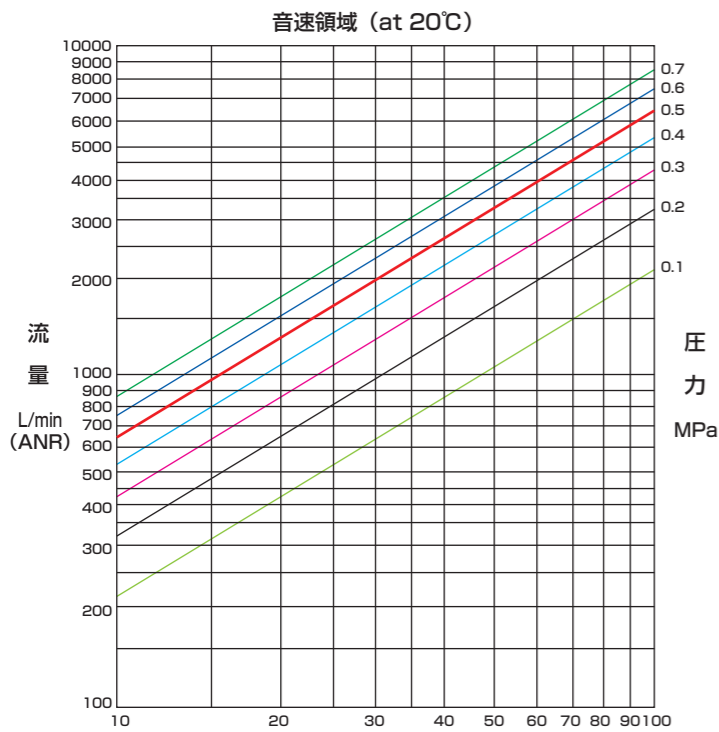
<クリーンエアシステム機器>

クリーンエアシステム機器

品名	形番	接続口径	最大流量 (L/min大気圧換算)
F・R・Lキット	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
F・R・ユニット	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
エアフィルタ(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
レギュレータ(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
ルブリケータ(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
L4000-15-W	Rc1/2	2700	

注) 最大流量: FRL, FR, Rは1次圧力0.7MPa、設定圧力0.5MPa、圧力降下0.1MPa。エアフィルタは1次が0.7MPa、圧力降下0.02MPa、ルブリケータは1次圧力0.5MPa、圧力降下0.03MPaのとき流量。

<有効断面積>



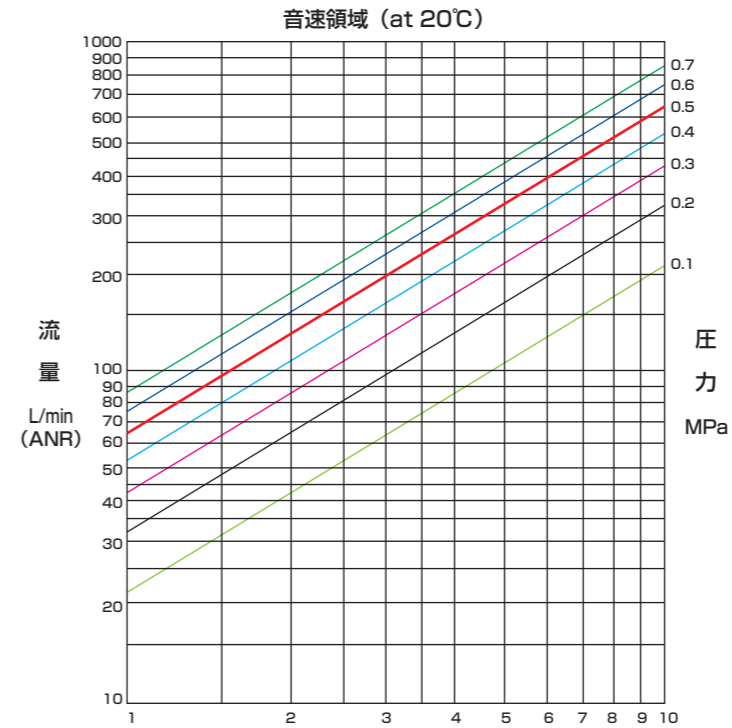
有効断面積 mm²
(有効断面積の値が×10⁻¹または×10⁰の場合には流量の値に同じ数を乗する。)

MN4Gシリーズ<機器選定ガイド-1>

シリンダ 内径 (mm)	理論基準 速度(mm/S)	必要流量 (L/min) (ANR)	必要有効 断面積 (mm ²)	適切標準システムNO.		
				1. 集中排気	2. 大気開放排気	3. サイレンサ組付排気
				φ6	(500)	-
φ10	(500)	-	(0.2)	A 1	A 3	A 5
φ16	(500)	-	(0.5)	A 1	A 3	A 5
φ20	250	29	0.5	A 1	A 3	A 5
	400	46	1.6	B 1	B 4	B 7
φ25	250	44	0.8	A 2	A 4	A 6
	400	70	1.9	B 1	B 4	B 7
φ30	250	64	1.1	A 2	A 4	A 6
	400	100	2.8	B 1	B 4	B 7
φ32	250	73	1.3	A 2	A 4	A 6
	400	120	3.1	B 2	B 4	B 8
φ40	250	110	2.0	B 1	B 4	B 7
	400	180	4.9	B 3	B 6	B 9
φ40	250	110	1.7	B 1	B 4	B 7
	500	230	3.3	B 2	B 5	B 8
φ40	750	340	5.0	B 3	B 6	B 9
	1000	450	6.6	-	-	-
φ50	250	180	2.6	B 1	B 1	B 7
	500	350	5.2	B 3	B 6	B 9
φ50	750	530	7.7	-	-	-
	1000	710	10.4	-	-	-
φ63	250	280	4.1	B 2	B 5	B 8
	500	560	8.2	-	-	-
φ63	750	840	12.3	-	-	-
	1000	1,100	16.4	-	-	-
φ80	250	450	6.6	-	B 6	-
	500	910	13.2	-	-	-
φ80	750	1,400	19.8	-	-	-
	1000	1,800	25.4	-	-	-

※システムNO.は1192ページをご覧ください。

<有効断面積>



有効断面積 mm²
(有効断面積の値が×10⁻¹または×10⁰の場合には流量の値に同じ数を乗する。)

<クリーンエアシステム機器>

クリーンエアシステム機器

品名	形番	接続口径	最大流量 (L/min大気圧換算)
F・R・Lキット	C1000-6-W	Rc1/8	450
	C1000-8-W	Rc1/4	630
	C3000-8-W	Rc1/4	1280
	C3000-10-W	Rc3/8	1750
	C4000-8-W	Rc1/4	1430
	C4000-10-W	Rc3/8	2400
F・R・ユニット	W1000-6-W	Rc1/8	830
	W1000-8-W	Rc1/4	1150
	W3000-8-W	Rc1/4	2150
	W3000-10-W	Rc3/8	2430
	W4000-8-W	Rc1/4	2500
	W4000-10-W	Rc3/8	4350
エアフィルタ(F)	F1000-6-W	Rc1/8	460
	F1000-8-W	Rc1/4	610
	F3000-8-W	Rc1/4	1230
	F3000-10-W	Rc3/8	1500
	F4000-8-W	Rc1/4	1320
	F4000-10-W	Rc3/8	2140
レギュレータ(R)	R1000-6-W	Rc1/8	770
	R1000-8-W	Rc1/4	1350
	R3000-8-W	Rc1/4	2000
	R3000-10-W	Rc3/8	2600
	R4000-8-W	Rc1/4	2500
	R4000-10-W	Rc3/8	4400
ルブリケータ(L)	L1000-6-W	Rc1/8	550
	L1000-8-W	Rc1/4	700
	L3000-8-W	Rc1/4	1100
	L3000-10-W	Rc3/8	2250
	L4000-8-W	Rc1/4	1000
	L4000-10-W	Rc3/8	1700
L4000-15-W	Rc1/2	2700	

注) 最大流量: FRL, FR, Rは1次圧力0.7MPa、設定圧力0.5MPa、圧力降下0.1MPa。エアフィルタは1次が0.7MPa、圧力降下0.02MPa、ルブリケータは1次圧力0.5MPa、圧力降下0.03MPaのとき流量。