

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

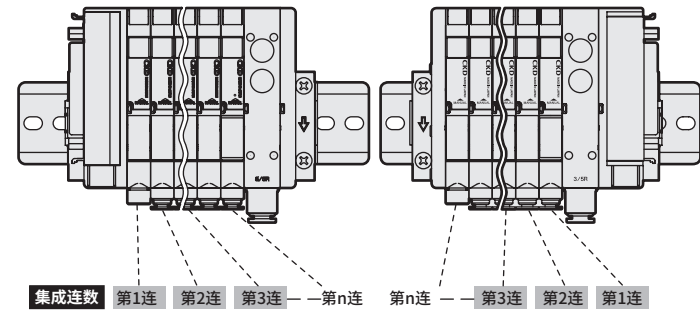
技术资料①配线时的注意事项：D-Sub接插件型

D-Sub接插件型：配线方式T30(N)

关于T30(N)接插件

配线方式T30(N)中使用的接插件一般被称作D-Sub接插件，广泛利用于FA设备、OA设备中。尤其25P型中也有符合计算机通信功能采用的RS232C标准的指定接插件。

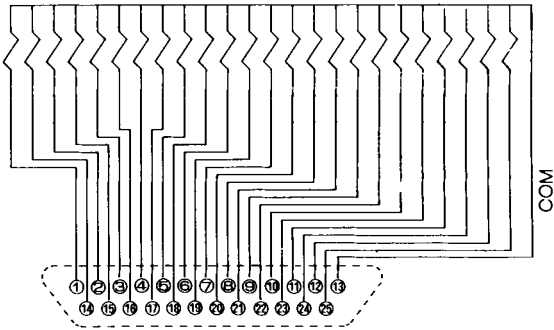
■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连……。T30(N)和T30(N)R的计数方向相反，敬请注意。



接插件型T30(N)的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

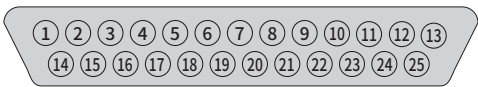
※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



配线方式T30(N)的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b……的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

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

● 仅单电控阀时

〈双配线〉

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

● 仅双电控阀时

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

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

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

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

带D-Sub接插件的电缆型号表示方法

N4T - CABLE - D 0 0 - 1

※空压阀各机种

可通过D-Sub接插件T30(N)型使用。

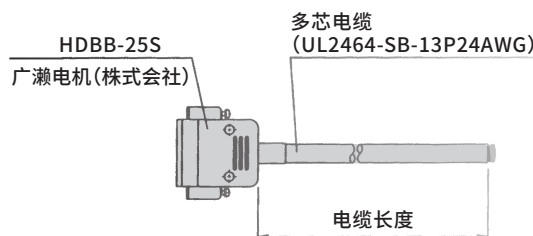
A 用户侧连接方式

B 电缆长度

机种名称	
N4T	
符 号	
A 用户侧连接方法	
0	仅切断
1	带M3.5螺纹用圆端子
B 电缆长度	
1	1m
3	3m
5	5m

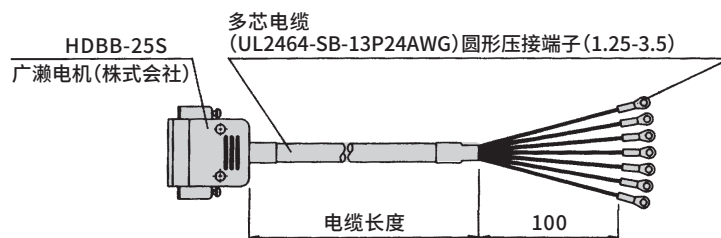
D-Sub接插件端子No.和线芯的对应

● N4T-CABLE-D00-①



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	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
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	

● N4T-CABLE-D01-②



D-Sub接插件端子No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
芯线识别	绝缘体的颜色	橙	橙	黄	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄
	标记种类	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
	标记颜色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色
标记管NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D-Sub接插件端子No.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
芯线识别	绝缘体的颜色	黄	绿	绿	灰	灰	白	白	橙	橙	黄	黄	绿	
	标记种类	2点	2点	2点	2点	2点	2点	2点	3点	3点	3点	3点	3点	
	标记颜色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	红色	黑色	
标记管NO.		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

※最多可使用24点。剩余点数请在切除后使用。

MN3E⁰⁰・MN4E⁰⁰ Series

技术资料①配线时的注意事项：扁平电缆接插件型

扁平电缆接插件型：配线方式T50

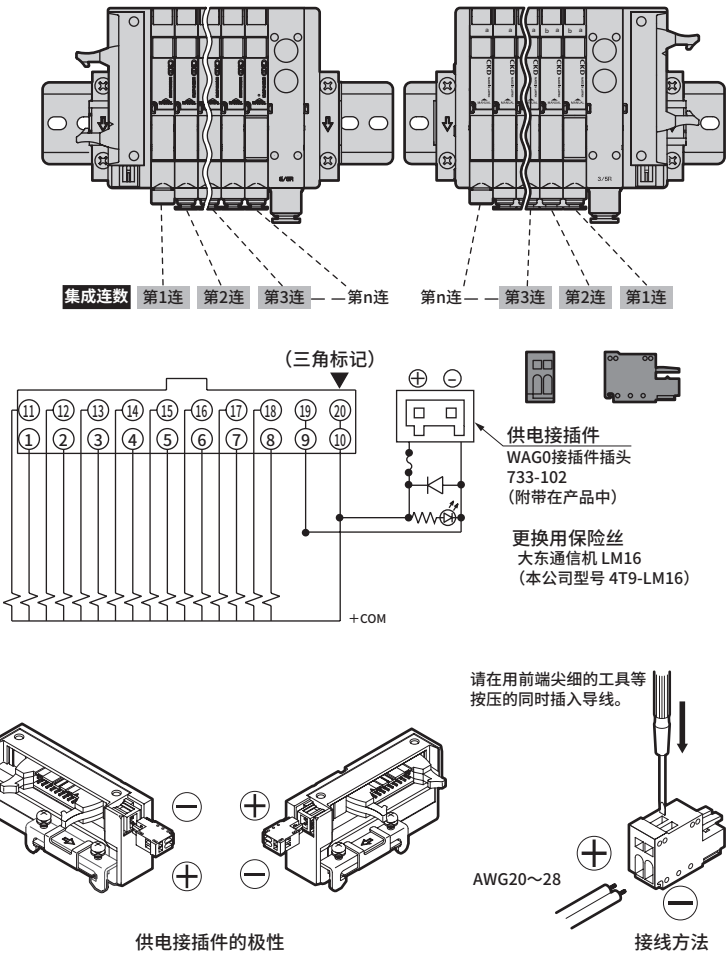
关于T50接插件

配线方式T50中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。

接插件型T50的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。与PLC的直接连接受限，请使用适用于各PLC厂家的专用电缆。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ 用一般输出单元驱动T50型时，请将20P接插件的+端子(20、10)用作+侧公共端，在驱动回路中使用NPN晶体管输出集电极开路型。
- ④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

■集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T50和T50R的计数方向相反，敬请注意。



配线方式T50的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

● 仅单电控阀时

〈标准配线〉										
针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	-电源	+电源

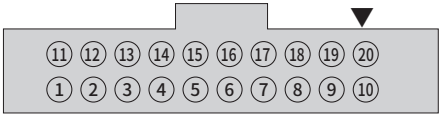
● 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	-电源	+电源

● 混合型 (单电控、双电控混载)时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	-电源	+电源
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	-电源	+电源

接插件针脚No.



〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a (空)	6a (空)	7a (空)	8a (空)	-电源	+电源				
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	4a (空)	-电源	+电源				

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a (空)	6a (空)	7a (空)	7b (空)	8a (空)	-电源	+电源			
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a (空)	2a (空)	3a (空)	3b (空)	4a (空)	4b (空)	-电源	+电源		

扁平电缆接插件型：配线方式T51

关于T51接插件

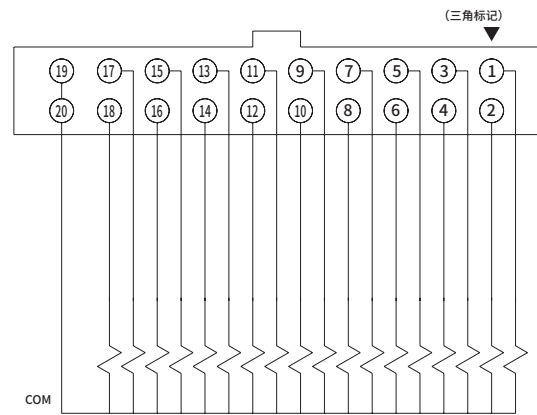
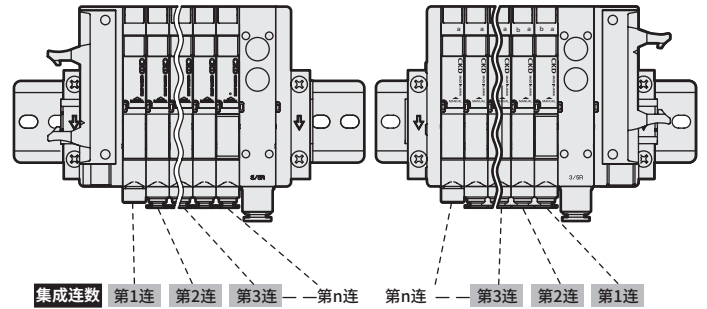
配线方式T51中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

接插件型(T51)的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ T51型由一般输出单元驱动。
- ④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

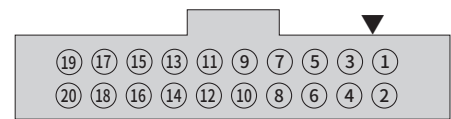
集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T51和T51R的计数方向相反，敬请注意。



配线方式T51的接插件针脚排列(例)

※ 1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No. COM	17a	15a	13a	11a	9a	7a	5a	3a	1a	
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No. COM	18a	16a	14a	12a	10a	8a	6a	4a	2a	

● 仅双电控阀时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No. COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No. COM	9b	8b	7b	6b	5b	4b	3b	2b	1b	

● 混合型 (单电控、双电控 混载)时

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No. COM	12a	11a	10a	8a	7a	5a	4a	3a	1a	
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No. COM	13a	11b	10b	9a	7b	6a	4b	3b	2a	

〈双配线〉

针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No. COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No. COM	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	(空)	

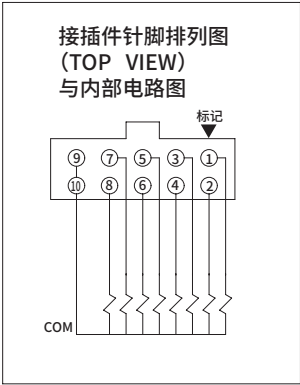
针脚No.	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1
阀No. COM	9a	8a	7a	6a	5a	4a	3a	2a	1a	
针脚No.	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
阀No. COM	(空)	(空)	7b	(空)	(空)	4b	3b	(空)	(空)	

扁平电缆接插件型：配线方式T52

关于T52接插件

配线方式T52中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

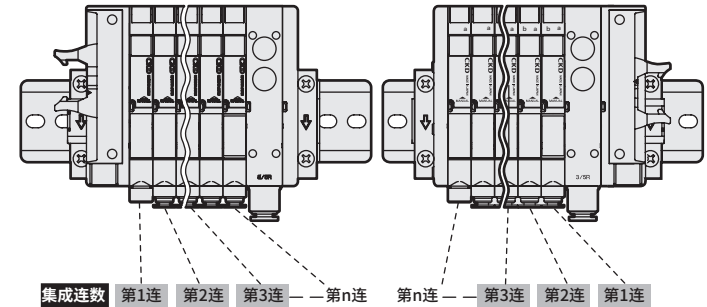
※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。



接插件型(T52)的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ T52型由一般输出单元驱动。
- ④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

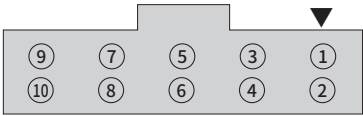
■ 集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T52和T52R的计数方向相反，敬请注意。



配线方式T52的接插件针脚排列(例)

※ 1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	7a	5a	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	8a	6a	4a	2a

〈双配线〉

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	(空)	(空)	(空)	(空)

● 仅单电控阀时

● 仅双电控阀时

● 混合(单电控、双电控混载)时

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	3b	2b	1b

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	5b	4b	3a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	6a	5a	4a	2a

针脚No.	9	7	5	3	1
阀No.	COM	4a	3a	2a	1a
针脚No.	10	8	6	4	2
阀No.	COM	4b	(空)	(空)	(空)

扁平电缆接插件型：配线方式T53

关于T53接插件

配线方式T53中使用的接插件符合MIL标准(MIL-C-83503)。

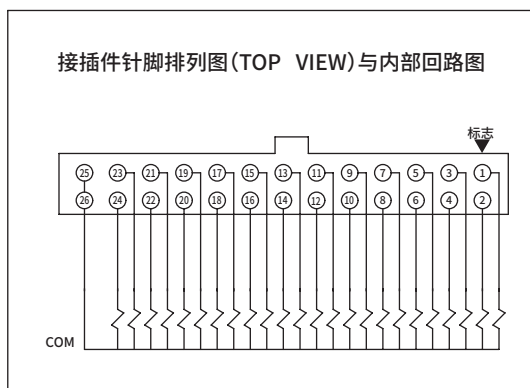
扁平电缆采用压接方式，配线作业方便。

针脚号的命名方式因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以三角标记(▼)为基准。

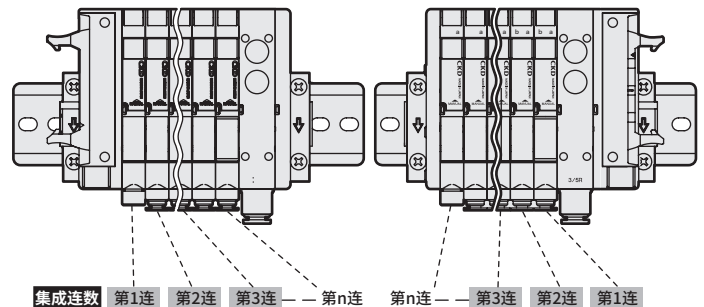
※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

接插件型(T53)的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ T53型由一般输出单元驱动。
- ④ 在输入单元上连接该集成时，除这些元件外，周围的设备也会发生重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。



■ 集成连数的计数方式是以电装模块侧为起点，设定1连、2连、3连…。T53和T53R的计数方向相反，敬请注意。

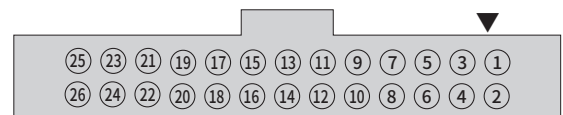


配线方式T53的接插件针脚排列(例)

※1 阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。

集成最大连数因机种而异。请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

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

〈双配线〉

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

● 仅双电控阀时

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

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

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

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

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B
(气控阀)
4GB
带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B
(气控阀)
4F
4F
(气控阀)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
消音器
全气动系统
(全空压)
全气动系统
(V)
卷末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技术资料①配线时的注意事项：中间电装模块

中间电装模块：配线方式 TM※

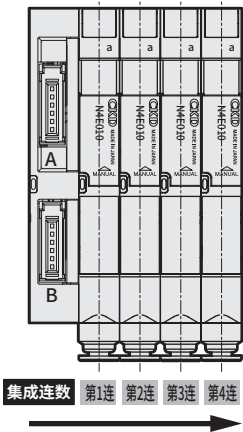
配线方式TM的注意事项

- ① 必须使PLC输出单元的信号排列与阀侧的信号排列一致。
- ② 使用电源为DC24V、DC12V专用。
- ③ TM※型由一般输出单元驱动。
- ④ 在输入单元上连接该集成时会导致重大故障，因此严禁连接。请务必在输出单元上连接该集成。
- ⑤ 会因同时通电、电缆长度而发生电压下降。
请确认相对于线圈的电压下降值为额定电压的10%以内。

※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正公共端。

连数的计算方法

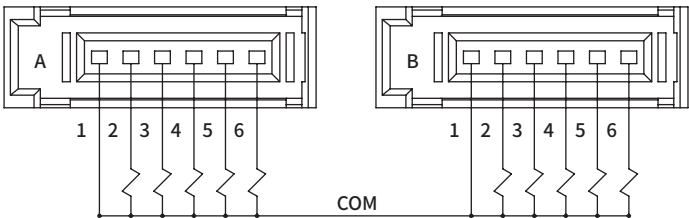
将配管口朝外，从电装模块TM起从左向右依次计算。



配线方式 TM1A

配线方式TM1A中使用的接插件

RITS接插件6P (1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
接插件上刻印了1~6的针脚号，如下所述，最多可输入10点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置(AUX)型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正公共端。

配线方式TM1A的接插件针脚排列(例)

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多10点。

● 仅单电控阀时

〈标准配线〉												
	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a	COM	6a	7a	8a	9a	10a

〈双配线〉												
	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	(空)	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	(空)

● 仅双电控阀时

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	3a	COM	3b	4a	4b	5a	5b

〈双配线〉												
	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a	COM	(空)	4a	(空)	5a	5b

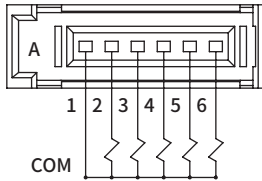
● 混合型
(单电控、双电控混载)时

	接插件A						接插件B					
针脚No.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	2b	3a	4a	COM	5a	5b	6a	7a	7b

配线方式 TM1C

配线方式TM1C中使用的接插件

RITS接插件6P(1473562-6) Tyco Electronics Japan有限责任公司生产
接插件上刻印了1~6的针脚编号，如下所述，最多可输入5点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置（AUX）型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

配线方式TM1C的接插件针脚排列(例)

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多5点。

〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	3a	4a	5a

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	(空)	(空)

● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	1b	2a	2b	(空)

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

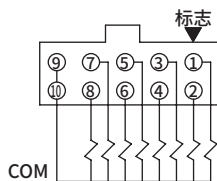
针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	2a	2b	3a	4a

针脚No.	1	2	3	4	5	6
阀No.	COM	1a	(空)	2a	2b	3a

配线方式 TM52

配线方式TM52中使用的接插件

符合MIL标准(MIL-C-83503) 10针扁平电缆接插件
接插件以下图所示的▼为基准设定了1~10的针脚编号，最多可输入8点。



※ 阀模块为个别电源供给功能内置（AUX）型、低发热・省电回路内置型时，通电仅限正极公共端。

配线方式TM52的接插件针脚排列(例)

阀No.1a、1b、2a、2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。集成最大连数因机种而异，线圈点数最多8点。

〈标准配线〉

● 仅单电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	COM	

〈双配线〉

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)	COM	

● 仅双电控阀时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	COM	

● 混合型
(单电控、双电控混载)时

针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	2b	3a	4a	5a	5b	6a	COM	

针脚No.	3	4	5	6	1	2	7	8	9	10
阀No.	2a	2b	3a	(空)	1a	(空)	4a	(空)	COM	

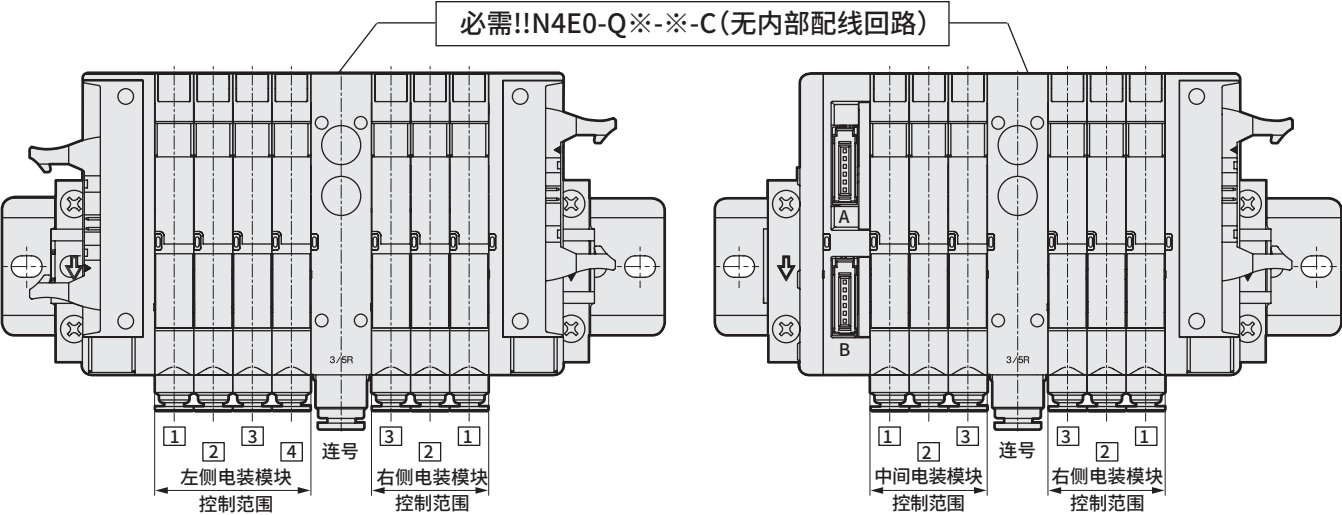
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技术资料①配线时的注意事项：电装模块混合型

关于电装模块混合型

连数的计算方法

- 将配管口朝外，
- 左侧电装模块 (T30、T50、T51、T52、T53)
 - 中间电装模块 (TM1A、TM1C、TM52)
 - 右侧电装模块 (T30R、T50R、T51R、T52R、T53R)
- 从电装模块起从左向右依次计算。
- 从电装模块起从右向左依次计算。



⚠ 将右侧电装模块与其他电装模块混合时，左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。请务必在右侧电装模块控制连的终端配置“供排气模块无内部配线回路型：N4E0-Q※-※-C”，避免使集成阀内部的配线左右相连。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (V)
卷末

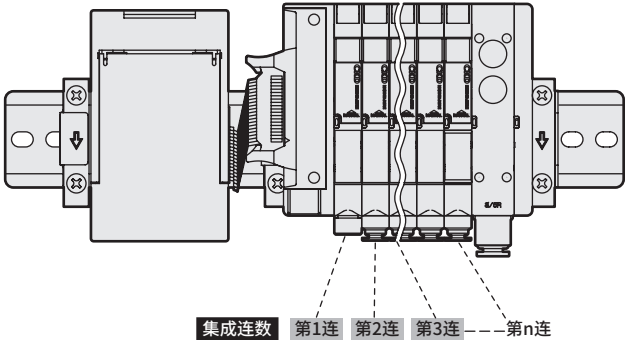
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

串行传输型：配线方式T6G1

关于T6G1串行传输型

- 从站输出编号因各厂商而异，接插件针脚编号与集成线圈的对应如下表所示。
- 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定集成阀的连数，与配线模块的位置无关。
- 内部接插件按顺序配线，因此线圈点数少于输出点数时，输出编号会出现空号，所用电磁阀集成阀以外的驱动将无法使用该空号的输出。
- 使用电源为DC24V专用。
- 使用各通信系统用的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。（参阅第949页）
- 输出编号因不同的PLC厂商而异，但功能的配置相同。请以接插件及下表的三角标记(▼)为基准进行排列。插头、插座也以▼标记为基准。



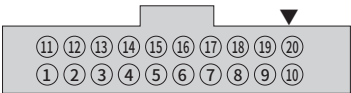
输出No.与接插件针脚No.的对应

● T6G1																		
输出No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F		
接插件针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18		

配线方式T6G1的接插件针脚排列(例)

- ※1 阀No.1a、1b、2a、2b...的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

接插件针脚No.



〈标准配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a		+COM

- 仅单电控阀时

- 仅双电控阀时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b		+COM

- 混合型
(单电控、双电控混载)时

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a		+COM

〈双配线〉

针脚No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
阀No.	5a	(空)	6a	(空)	7a	(空)	8a	(空)		+COM
针脚No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
阀No.	1a	(空)	2a	(空)	3a	(空)	4a	(空)		+COM

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

LED显示

配线连接方法

The diagram shows a terminal block with the following labels and functions:

- CKD OPPO-1G**
- PW1 PW2 SD RD L RUN LERR**
- STATIONNO. X10 X1 V RATE SLD CLR SLD**
- DA DG N·C 0V 24V**
- DB SLD (FG) 0V 24V**

LED名称	显示内容
PW1	单元电源ON时亮灯
PW2	阀电源ON时亮灯
SD	发送数据时亮灯
RD	接收数据时亮灯
L RUN	接收正常数据时亮灯，超时熄灭。 (接收正常数据时亮灯。)
L ERR	传输错误时亮灯。 超时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时 闪烁。

The diagram shows two terminal blocks, one for the upper segment (上段) and one for the lower segment (下段).

上段 (Upper Segment):

- Terminals: DA, DG, N·C, 0V, 24V
- Function: 阀 (Valve)

下段 (Lower Segment):

- Terminals: DB, SLD, (FG), 0V, 24V
- Function: 单元 (Unit)

端子功能名 (Terminal Function Name)

The diagram illustrates the wiring connections for the CC-Link system:

- 上级站点 (Upper Station):** SLD, DG, DB, DA, (FG)
- 下级站点 (Lower Station):** DA, DB, DG, SLD, (FG)
- 从站 (Slave Station):** D A, D B, D G, S L D, F G

The connections are as follows:

- Upper Station SLD connects to Slave Station SLD.
- Upper Station DG connects to Slave Station DG.
- Upper Station DB connects to Slave Station DB.
- Upper Station DA connects to Slave Station DA.
- Upper Station (FG) connects to Slave Station (FG).
- Lower Station DA connects to Slave Station DA.
- Lower Station DB connects to Slave Station DB.
- Lower Station DG connects to Slave Station DG.
- Lower Station SLD connects to Slave Station SLD.
- Lower Station (FG) connects to Slave Station (FG).

T6G1

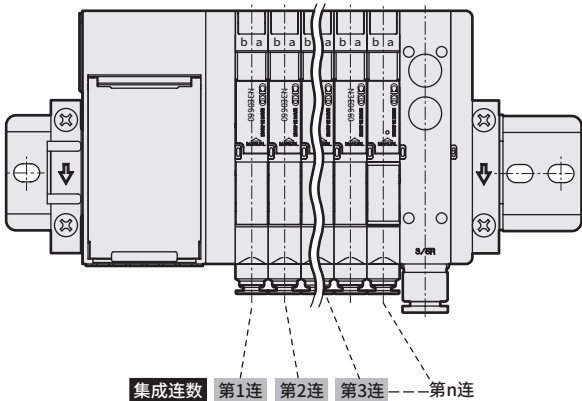
MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

串行传输型：配线方式T7※

关于T7※串行传输型

- 从站I/O No.因不同的PLC厂商而异，具体请参照下表。
 - 从站I/O No.与集成线圈的对应如下表所示。
 - 将配管口朝外，按从左到右的顺序设定电磁阀集成阀的连数。
 - 使用电源为DC24V专用。
 - 请使用与各通信系统对应的从站。关于可使用的PLC机种、主站的型号、通信系统的规格，请另行垂询。（参阅第949页）
 - 将各接插件（电源用/通信用）插入产品后，请进行切实紧固。
- 此外，完成地址等设定后请务必关闭盖板。
（合适的紧固扭矩 电源用0.25 N・m/通信用0.3 N・m）



PLC地址与串行传输从站I/O No.的对应

①用16进制数表示时

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

②用10进制数表示时

串行传输从站I/O No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CC-Link	Y0																Y1															
DeviceNet																																
S-LINK V	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
EtherCAT																																

Y**表示输出。

与串行传输从站I/O No.对应的线圈输出No.

从站的种类	最大线圈点数	串行传输从站 I/O No.																															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
・T7G1 (CC-Link) ・T7D1 (DeviceNet) ・T7N1 (S-LINK V) ・T7EC1 (EtherCAT)	16点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16																
・T7G2 (CC-Link) ・T7D2 (DeviceNet) ・T7N2 (S-LINK V) ・T7EC2 (EtherCAT)	32点	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32

与配线方式T7※的线圈输出No.对应的阀No.排列(例)

- ※ 阀No. 1a, 1b, 2a, 2b…的数字表示第1连、第2连，字母a、b表示a侧线圈、b侧线圈。
集成最大连数因机种而异。
请确认各机种的规格。

〈标准配线〉

●单电控阀时(最多16连)

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12a	13a	14a	15a	16a																

●双电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11a	11b	12a	12b	13a	13b	14a	14b	15a	15b	16a	16b

●混合(单电控、双电控混载)时(最多16连)

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀No.	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	6a	7a	7b	8a	9a	10a	10b	11a	11b	12a	13a	14a	14b	15a	15b	16a									

〈双配线〉

●单电控阀时

线圈输出No.	s1	s2	s3	4s	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32
阀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)

●混合(单电控、双电控混载)时

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

	LED显示	配线连接方法												
T7D1 T7D2	<table><tr><th>LED名称</th><th>显示内容</th></tr><tr><td>MS</td><td>从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。</td></tr><tr><td>NS</td><td>网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。</td></tr></table>	LED名称	显示内容	MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。	NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。	• 电源与2极接插件连接。 • DeviceNet电缆与5极接插件连接。 • 电源端子(24V、0V)与通信电源端子(V+、V-)绝缘。 • 附带配线部接插件。						
LED名称	显示内容													
MS	从站状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“NS LED”组合显示异常。													
NS	网络状态通过绿色和红色的LED显示。通过与“MS LED”组合显示异常。													
T7G1 T7G2	<table><tr><th>LED名称</th><th>显示内容</th></tr><tr><td>PW</td><td>电源ON时亮灯。</td></tr><tr><td>SD</td><td>发送数据时亮灯。</td></tr><tr><td>RD</td><td>接收数据时亮灯。</td></tr><tr><td>L RUN</td><td>接收正常数据时亮灯。超时熄灭。</td></tr><tr><td>L ERR</td><td>传输错误时亮灯。超时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。</td></tr></table>	LED名称	显示内容	PW	电源ON时亮灯。	SD	发送数据时亮灯。	RD	接收数据时亮灯。	L RUN	接收正常数据时亮灯。超时熄灭。	L ERR	传输错误时亮灯。超时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。	• 电源与2极接插件连接。 • CC-Link电缆与5极接插件连接。 • 附带配线部接插件。
LED名称	显示内容													
PW	电源ON时亮灯。													
SD	发送数据时亮灯。													
RD	接收数据时亮灯。													
L RUN	接收正常数据时亮灯。超时熄灭。													
L ERR	传输错误时亮灯。超时熄灭。 站号设定、传输速度设定错误时亮灯。 站号设定、传输速度设定在中途变化时闪烁。													
T7N1 T7N2	<table><tr><th>LED名称</th><th>显示内容</th></tr><tr><td>SEND</td><td>闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号</td></tr><tr><td>VALVE</td><td>阀电源通电时亮灯 (仅可在单元电源ON时进行监控。)</td></tr></table>	LED名称	显示内容	SEND	闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号	VALVE	阀电源通电时亮灯 (仅可在单元电源ON时进行监控。)	• 电源与2极接插件连接。 • S-LINK V电缆与5极接插件连接。 • 附带配线部接插件。						
LED名称	显示内容													
SEND	闪烁显示S-LINK V控制器发出的同步信号													
VALVE	阀电源通电时亮灯 (仅可在单元电源ON时进行监控。)													

注意：关于配线连接用接插件

配线连接用接插件附带在产品中，如果是与下述从站侧接插件嵌合的接插件，则也可使用。

	从站侧接插件型号		配线侧接插件推荐型号(附件)	
	5极接插件(通信)	2极接插件(电源)	5极接插件(通信)	2极接插件(电源)
T7D (DeviceNet)	MSTB2.5/5-GF-5.08AU Phoenix Contact公司生产	SL3.5/2/90F Weidmuller公司生产	MSTB2.5/5-STF-5.08AUM Phoenix Contact公司生产	BL3.5/2F Weidmuller公司生产
T7G (CC-Link)	SL5.08HC/05/90F 3.2SN OR BX Weidmuller公司生产		BLZP5.08Hc/05/180F SN OR BX Weidmuller公司生产	
T7N (S-LINK V)				

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P•M•B
NP•NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (V)
卷末

技术资料①配线时的注意事项：串行传输型

	型号	LED显示	配线部																																													
4GA/B	T7EC1 T7EC2	<table> <tr> <th>LED名称</th><th>显示内容</th></tr> <tr> <td>RUN</td><td>EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时绿色亮灯)</td></tr> <tr> <td>ERR</td><td>EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时灭灯)</td></tr> <tr> <td>L/A IN</td><td>Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示</td></tr> <tr> <td>L/A OUT</td><td>Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示</td></tr> <tr> <td>INFO</td><td>从站本体的错误状态用LED(红)显示(正常时灭灯)</td></tr> <tr> <td>PW</td><td>单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯</td></tr> <tr> <td>PW(V)</td><td>阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时, 无法进行监视)</td></tr> </table>	LED名称	显示内容	RUN	EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时绿色亮灯)	ERR	EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时灭灯)	L/A IN	Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示	L/A OUT	Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示	INFO	从站本体的错误状态用LED(红)显示(正常时灭灯)	PW	单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯	PW(V)	阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时, 无法进行监视)	电源用插座 ・4极 插座(外螺纹) SL 3.50/04/90F 3.2SN OR BX (1607060000) 通信用接插件针脚排列 <table> <tr> <th>气口</th><th>针脚</th><th>信号名</th><th>功能</th></tr> <tr> <td rowspan="8">IN/OUT</td><td>1</td><td>TD+</td><td>发送数据、正</td></tr> <tr> <td>2</td><td>TD-</td><td>发送数据、负</td></tr> <tr> <td>3</td><td>RD+</td><td>接收数据、正</td></tr> <tr> <td>4</td><td>未使用</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>未使用</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>RD-</td><td>接收数据、负</td></tr> <tr> <td>7</td><td>未使用</td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>未使用</td><td></td></tr> </table>	气口	针脚	信号名	功能	IN/OUT	1	TD+	发送数据、正	2	TD-	发送数据、负	3	RD+	接收数据、正	4	未使用		5	未使用		6	RD-	接收数据、负	7	未使用		8	未使用	
LED名称			显示内容																																													
RUN			EtherCAT的通信状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时绿色亮灯)																																													
ERR			EtherCAT的异常状态用LED(红)的亮灯状态(灭灯・亮灯・闪烁)显示(正常通信时灭灯)																																													
L/A IN			Ethernet端口(IN侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示																																													
L/A OUT			Ethernet端口(OUT侧)的状态用LED(绿)的亮灯状态(灭灯・亮灯・快速闪烁)显示																																													
INFO			从站本体的错误状态用LED(红)显示(正常时灭灯)																																													
PW			单元电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯																																													
PW(V)			阀电源ON时亮灯。正常时绿色亮灯(未接通单元电源时, 无法进行监视)																																													
气口			针脚	信号名	功能																																											
IN/OUT			1	TD+	发送数据、正																																											
			2	TD-	发送数据、负																																											
			3	RD+	接收数据、正																																											
			4	未使用																																												
			5	未使用																																												
			6	RD-	接收数据、负																																											
			7	未使用																																												
			8	未使用																																												
M4GA/B																																																
MN4GA/B																																																
4GA/B (气控阀)																																																
4GB 带传感器																																																
4GD/E																																																
M4GD/E																																																
MN4GD/E																																																
4GA4/B4																																																
MN3E MN4E																																																
W4GA/B2																																																
W4GB4																																																
MN3S0 MN4S0																																																
4SA/B0																																																
4KA/B																																																
4KA/B (气控阀)																																																
4F																																																
4F (气控阀)																																																
PV5G GMF																																																
PV5 GMF																																																
PV5S-0																																																
3Q																																																
MV3QR																																																
3MA/B0																																																
3PA/B																																																
P・M・B																																																
NP・NAP NVP																																																
4G※0EJ																																																
4F※0EX																																																
4F※0E																																																
HMV HSV																																																
2QV 3QV																																																
SKH																																																
消音器																																																
全气动系统 (全空压)																																																
全气动系统 (V)																																																
卷末																																																

PLC对应表

型号	厂商名称(推荐团体)	通信系统名称	主站型号
T6G1	CC-Link协会 (CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7D※	ODVA	DeviceNet	与各厂商的 DeviceNet对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		CJ1W-DRM21
T7G※	CC-Link协会 (CLPA)	CC-Link	与各厂商的 CC-Link对应主站连接
	三菱电机株式会社		QJ61BT11N
T7N※	松下电工 神视电子有限公司	S-LINK V	与S-LINK控制器或 各种S-LINK V控制板连接
T7EC※	EtherCAT Technology Group	EtherCAT	与Ether CAT对应主站连接
	欧姆龙(株式会社)		NJ101 NJ301 NJ501 CJ1W-NC□82

注：关于主站的详情及本样本未记载的机种，请垂询各PLC厂商。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B
(气控阀)
4GB
带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B
(气控阀)
4F
4F
(气控阀)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMF
HSV
2QV
3QV
SKH
消音器
全气动系统
(全空压)
全气动系统
(V)
卷末

模块集成阀的拆解、组装方法

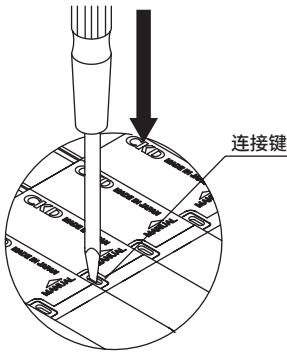
⚠ 注意事项：增减集成时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

下面对阀模块的变更、寿命等引起的阀模块更换及供排气模块的追加、不同压力构成引起的规格变更的增设作业的步骤进行说明。此外，详情请另行参阅使用说明书。

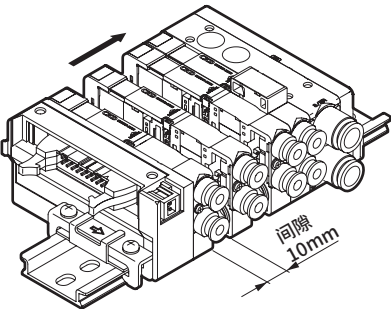
拆解作业前请务必停止电源和空压源的供给。此外，进行拆解、组装等操作时，如果模块间连接键的复位、配线及终端模块的螺钉紧固等不充分，则会导致漏气及误动作。供气前请确认模块间的连接键已切实复位，并已切实固定在DIN导轨上。拆下A、B气口配管时，建议标注识别标志。

阀模块、遮蔽模块的更换

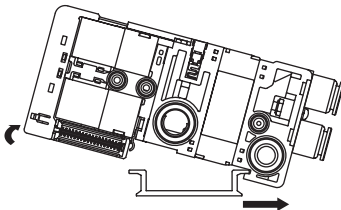
- ① 旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
- ② 使用前端尖细的工具等对固定需更换的阀模块与两侧模块的连接键进行按压。



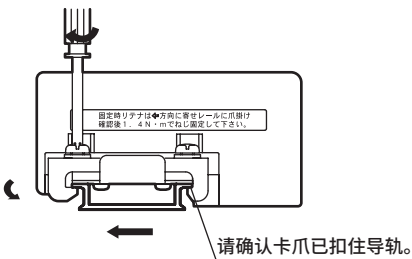
- ③ 将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。将阀模块从DIN导轨上平行拉出。
- ⚠ 弯曲拉出时，可能会损坏配线接插件。



- ④ 上抬模块的电装罩盖侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。



- ⑤ 更换成新模块。
- ⑥ 将所有模块滑至DIN导轨上并平行组装，使模块间毫无间隙。
- ⑦ 确认连接键回到了模块上面的槽中。
- ⑧ 确认终端模块的止动器卡爪扣住DIN导轨两侧后，用螺丝刀紧固固定螺钉。合适的紧固扭矩为1.4N・m。



阀模块的增连

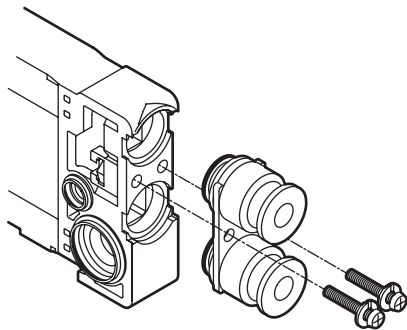
- ① 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。
- ② 如果有增连计划，则请在规格书(第957页)中指定DIN导轨长度。

供排气模块的安装

- ③ 执行与阀模块更换相同的作业，增加模块。

弹壳型接头的更换

- ① 拆下安装螺钉。
- ② 同时拔下挡板和接头。
- ③ 将挡块对准更换用接头的槽，进行临时组装。
- ④ 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。拉开接头，确认安装。



紧固扭矩
阀模块：0.22±0.02 N・m
供排气模块：0.42±0.02 N・m

拆解、组装完成后的检查

请确认配管是否正确。尤其请注意配管的A、B气口是否正确连接。

减压阀及减压阀模块的拆解、组装方法

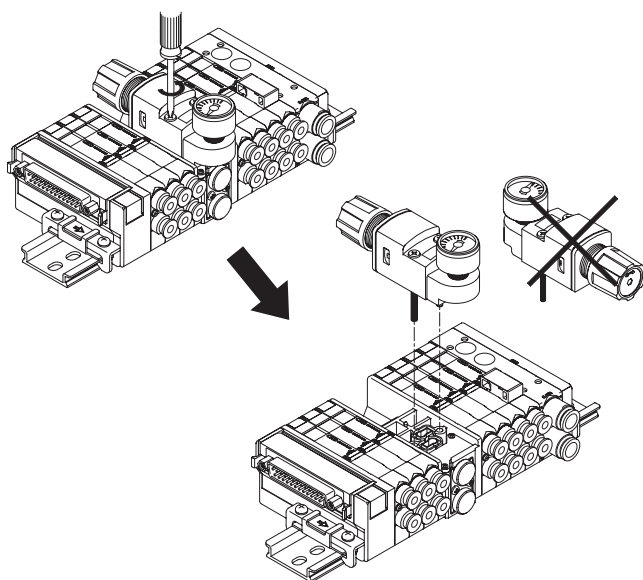


注意事项：执行下述作业时，请务必断开电源并释放压力后再进行操作。

下面对减压阀本体及减压阀模块的规格变更、寿命引起的减压阀更换等的增设、拆解、组装作业的步骤进行说明。详情请另行协商。此外，组装后请确认模块间的连接键及减压阀模块的挡板已切实组装后再使用。

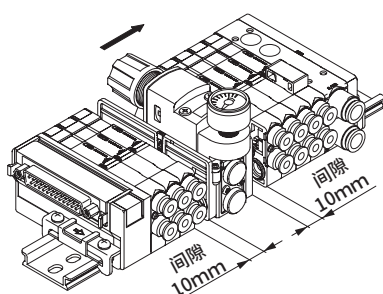
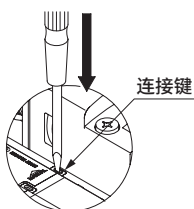
减压阀的更换

- 旋松减压阀体的安装螺钉，将本体向上抬起后拆下。
 - 更换减压阀后，请确认密封垫未从模块槽中脱落后，按原样进行组装。
- 减压阀体安装螺钉的适用紧固扭矩为 $0.5 \sim 0.8 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

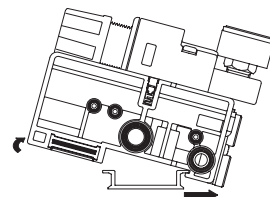


减压阀模块的更换

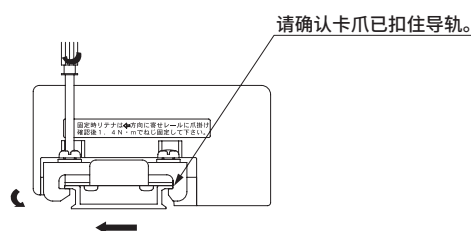
- 旋松终端模块侧的DIN固定螺钉。
- 使用前端尖细的工具对需更换的减压阀模块与两侧模块的连接键进行按压。
- 按下连接键的状态下，将模块滑动至终端模块侧，在需更换的模块两侧留出10mm左右的间隙。



- 上抬模块的配管口和相反侧并拉向配管口侧，将其从DIN导轨上拆下。

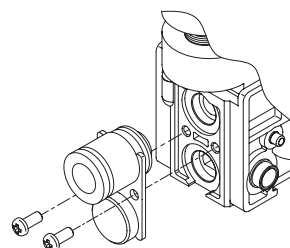


- 更换模块后，按照与拆卸相反的顺序安装至DIN导轨上。
 - 将所有模块滑至电装模块侧进行连接，使模块间毫无间隙。
 - 确认连接键回到了模块上面的槽中。
 - 将终端模块的止动器滑动至气口方向后，将卡爪扣住DIN导轨。确认卡爪扣住导轨后，请紧固固定螺钉。
- 合适的紧固扭矩为 $1.4 \sim 1.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。



弹壳型接头的更换

- 拆下安装螺钉。
 - 同时拨下挡板和接头。
 - 将挡块对准更换接头的槽，进行临时组装。
 - 同时组装挡板和接头，然后紧固安装螺钉。
- 合适的紧固扭矩为 $0.4 \sim 0.45 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。
- 更换后请拉动接头，确认已切实安装。



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (V)
卷末

MN3E⁰₀₀・MN4E⁰₀₀ Series

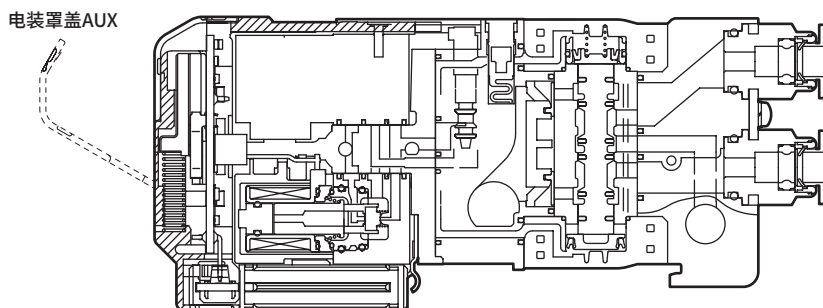
技术资料③个别电源供给功能内置(AUX)型

个别电源供给功能内置(AUX)型

在已经省配线连接的集成阀中，个别电源供给功能内置(AUX)型可通过其他电源对任意阀进行单独操作，在调整装置等情况下可发挥作用。

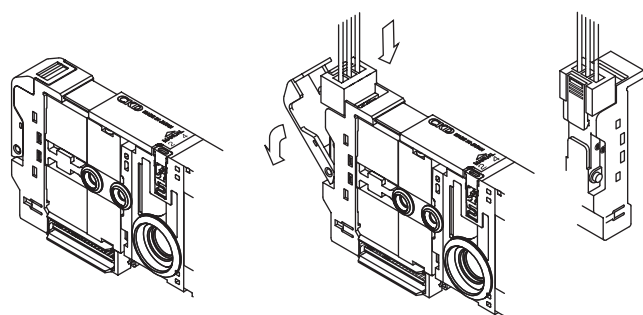
※ 仅限MN3E0・MN4E0

① 阀模块AUX功能内置型 内置结构图

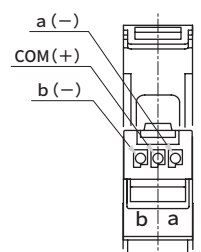


② 个别电源输入方法

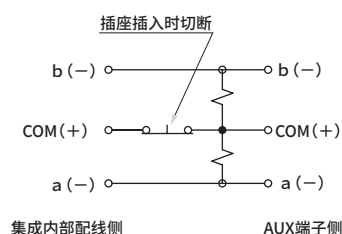
打开电装罩盖，连接电源输入用插座(N4E0-SOCKET-S/D)。



③ AUX端子的结构和内部回路图



阀模块上面插座插入图



AUX端子的极性和内部回路概略

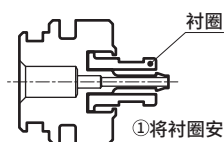
连接电源输入用插座后，阀的内部配线可暂时与集成阀内部的省配线分离，从外部进行供电。

⚠ 使用注意事项

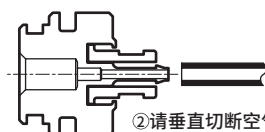
- 注1：省配线侧、个别电源输入侧的极性均仅限正极公共端。
极性错误时将无法正常动作，请进行确认。
- 注2：无法将省配线供给侧电源兼用作个别输入用电源。
使用同一电源时将无法分离省配线侧的配线，会导致误动作。

φ1.8倒钩接头的操作方法

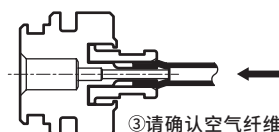
※ 仅限MN3E0・MN4E0



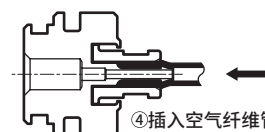
①将衬圈安装至最里面的位置。



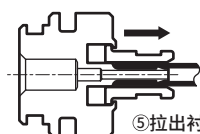
②请垂直切断空气纤维管的前端。



③请确认空气纤维管通过衬圈正常插入后再作业。



④插入空气纤维管直至最后面的位置。



⑤拉出衬圈进行锁定。

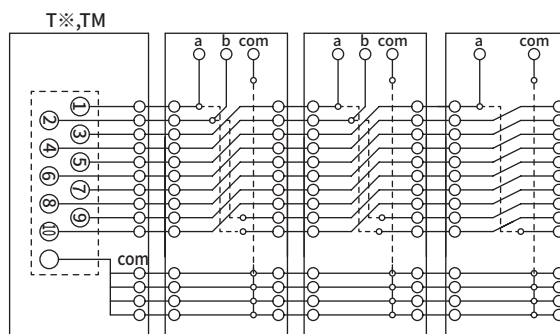
电装模块和阀模块间的配线结构

阀模块及供排气模块等内置了称作专用配线接插件的部件，是可在拆解、组装模块集成阀的同时进行配线的结构。拆卸、组装时，无需特殊的配线作业。此外，配线结构模式图如下所示。

电装模块的接插件引脚No.和配置的阀之间存在规则性，因此请在确认上述配线方式的刊载页后，再在阀和控制装置之间进行接线。增连、减连阀模块时请特别注意。

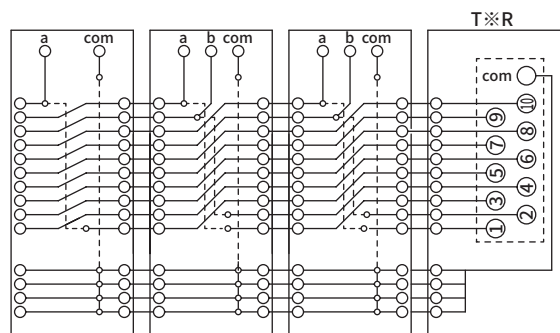
仅T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



仅T※R(右侧电装模块)时

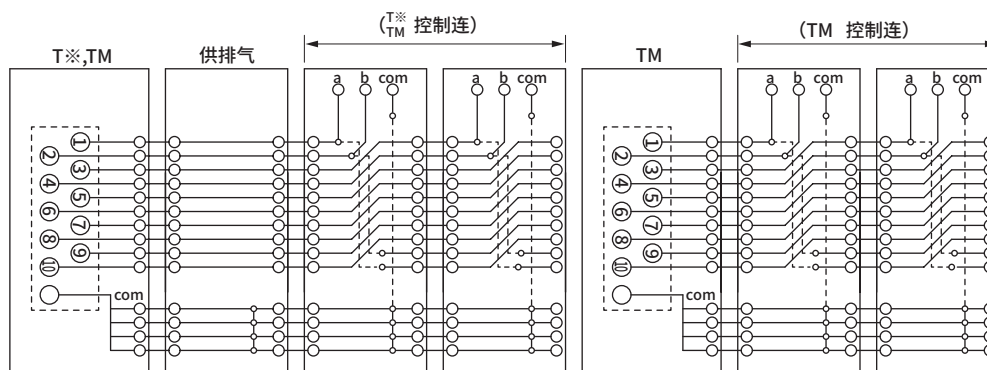
将气口朝外，从电装模块的相邻左侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。



TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)} + TM※(中间电装模块)时

将气口朝外，从各电装模块的相邻右侧阀模块起按1a、1b、2a…排列。

中间电装模块左侧为止的配线被切断。

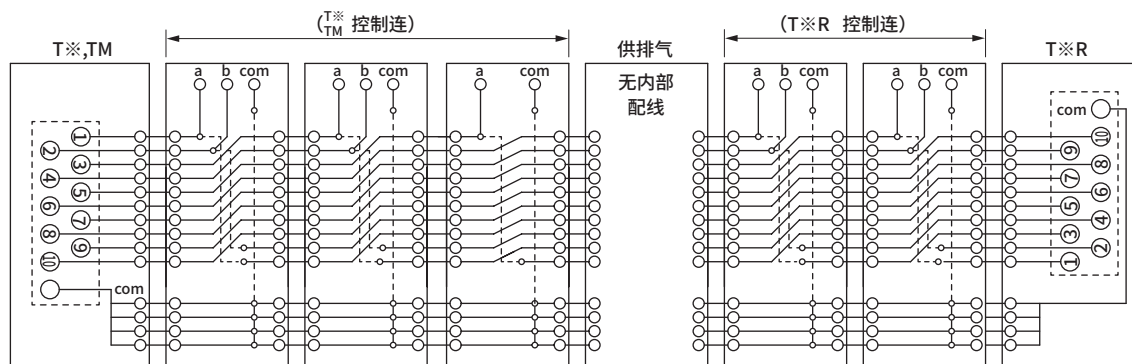


4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (V)
卷末

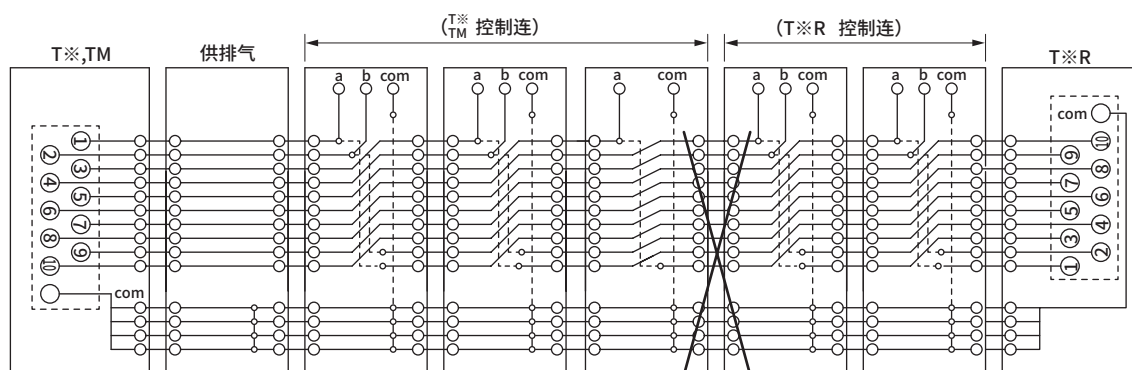
TX(混合型)的 {T※(左侧电装模块)或TM※(中间电装模块)} + T※R(右侧电装模块)时

从左侧电装模块起1a、1b、2a…的排列和从右侧电装模块起1a、1b、2a…的排列并存。

使用供排气模块N4E0-Q-※-C(无内部配线回路型)切断回路，以避免中间的配线互相干涉。

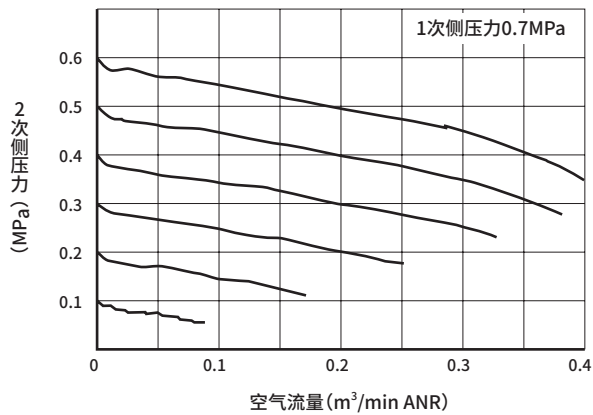


⚠ 误配置示例 中间的左右配线互相干涉
左右两个电装模块回路通过集成阀连通，可能会导致阀意外动作。

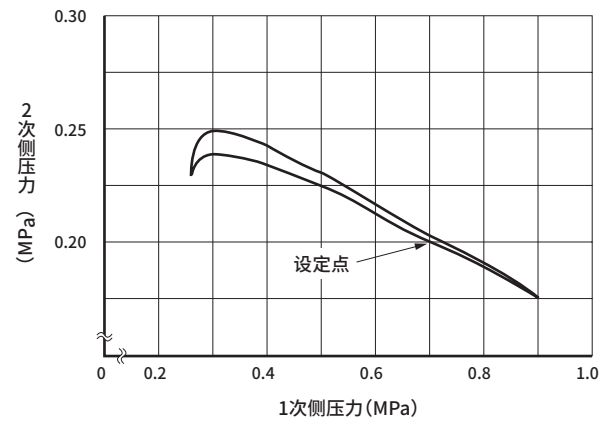


减压阀模块的特性

流量特性



压力特性



4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B
(气控阀)

4GB
带传感器

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E
MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0
MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B
(气控阀)

4F

4F
(气控阀)

PV5G

GMF

PV5

GMF

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

P・M・B

NP・NAP
NVP

4G※0EJ

4F※0EX

4F※0E

HMV

HSV

2QV

3QV

SKH

消音器

全气动系统
(全空压)

全气动系统
(V)

卷末