4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

금속 베이스 M4G 시리즈 매니폴드 사양서 작성법

●매니폴드 형번(기재 예)

M [4] G (D/E) 1 [8] 0R- [CX] - [T30] [ ] - [9] - [3]

전자 밸브 종류 | 전환 위치 구분 | 접속 구경 | 전선 접속 | 단자 커넥터 핀 배열 방식 | 연 수 | 전압

피팅 믹스CX에 대한 주의사항

접속 구경란에 'CX'를 기입함으로써 A/B 포트 피팅은 자유롭게 선택할 수 있습니다.

선택 가능 카트리지 피팅	
4G1	C4,C6,×(플러그)
4G2	C4, C6, C8, ×(플러그)
4G3	C6, C8, C10, ×(플러그)

※다이렉트 배관 타입에서의 A/B 포트 피팅 믹스는 대응할 수 없습니다.

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G E 1 1 9R- CX	C6	X	○	○																							2
4G E 1 1 9R- C6					○	○																					2
4G E 1 2 9R- C6							○	○																			2
4G E 1 5 9R- CX	C6	C4							○	○																	2
4G 1 9R-																											
3G D 1 9R-																											
3G D 1 9R-																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(S)																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(D)											○																1

플러그 일 때는 X를 기입

피팅 조합을 바꿀 때는 'CX'로 기입

취부 레일	L_2=	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			D 서브 커넥터 부착 케이블		4GR-CABLE-D0□-□			원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) ☑ 필요 없음(체크)				

튜브 리무버(표준 첨부품)가 필요 없는 경우에는 체크해 주십시오.

※상기 매니폴드(예)의 참고 회로도를 다음 page에 게재해 주십시오.

베이스 배관 타입 M4GE＊10의 3포트 밸브의 사용 방법

A/B포트의 편측에 플러그 카트리지를 장착하면 NO/NC 타입으로 사용할 수 있습니다.
피팅 CX란에 'X'를 기입해 주십시오.

전환 방식	플러그 장착 포트
NC (노멀 클로즈)	B
NO (노멀 오픈)	A

암나사 사양의 경우에는 테이블 하단의 '나사 플러그'란에 필요한 플러그 수량을 기입해 주십시오.
매니폴드 1세트에 암나사와 카트리지 피팅의 병용은 불가능 합니다.

엘보 타입 사양에 대하여

●원터치 피팅 L형(상향)은 싱글 솔레노이드의 매니폴드만 대응합니다.
A포트: 롱 엘보, B포트: 쇼트 엘보입니다.

●엘보 타입 사양의 경우에는 A/B포트의 사이즈가 다르지 않습니다.

각 기종마다 매니폴드 사양서가 있으므로 해당하는 사양서에 기입해 주십시오.

●개별 배선…M4G(D/E)1(594page), M4G(D/E)2(595page), M4G(D/E)3(596page)

●배선 절감
- · 집중 단자대(T1※), D 서브 커넥터(T30) : M4G(D/E)1(597page), M4G(D/E)2(598page), M4G(D/E)3(599page)
- · 플랫 케이블 커넥터(T5※) : M4G(D/E)1(600page), M4G(D/E)2(601page), M4G(D/E)3(602page)
- · 시리얼 전송(T6G1) : M4G(D/E)1(603page), M4G(D/E)2(604page), M4G(D/E)3(605page)
- · 시리얼 전송(T8※) : M4G(D/E)1(606page), M4G(D/E)2(607page), M4G(D/E)3(608page)

주1: 사이렌서의 취부는 치수를 확인한 후에 선정해 주십시오.
주2: M4GD2의 DIN 레일 마운트 타입인 경우, SLW-8S를 사용해 주십시오. SLW-8A에서는 간섭됩니다.

배선 사양서 작성법

표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다.

●배선 사양서(예)

배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기입해 주십시오.

커넥터 핀 No.		설치 위치																
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	a																
14	2		a															
2	3			a														
15	4																	
3	5				a													
16	6																	
4	7					a												
17	8					b												
5	9 −전원						a											
18	10 +(COM)전원						b											
6	11							a										
19	12							b										
7	13								a									
20	14								b									
8	15									(a)								
21	16									(b)								
9	17																	
22	18																	
10	19 −전원																	
23	20 +(COM)전원																	
11																		
24																		
12																		
25																		
13 (COM)																		

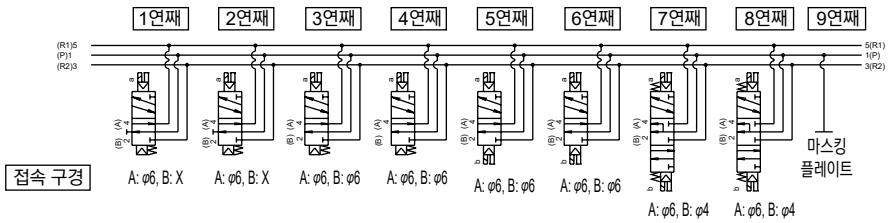
예비 케이블 배선
주의사항①

※: 배선 방식이 T50타입인 경우 COM의 극성은 +(플러스)가 되므로 주의해 주십시오.
※: 배선 방식 T50인 경우, 커넥터 핀 NO.9, 10, 19, 20은 외부 입력 전원용이므로 지정할 수 없습니다.
※: 표준 배선은 커넥터 핀 No.1부터 순서대로 배선이 됩니다. 특수한 배선 순서의 경우에는 별도로 상담해 주십시오.

예비 배선에 대한 주의사항

①배선 절감 매니폴드에서는 마스킹 플레이트에 예비 배선이 장비됩니다.(836page 참조)
예비 배선 개수는 사양서 내 마스킹 플레이트를 선택하면 지정 가능합니다.
4G※R-MP(S)…1 개
4G※R-MP(D)…2 개
또한 마스킹 플레이트의 예비 배선은 매니폴드 사양서에 (a), (b)처럼 기입해 주십시오.

참고 회로도 592page 매니폴드 형번(기재 예)의 간략 회로도입니다.



※매니폴드 연 수는 배관 포트를 앞에 두고 왼쪽부터 순서대로 설정합니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G1 개별 배선

M4G$^{D}_{E}$1 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$1 □ 0R- □ - □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 전선 접속 / 기타 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP- □																											
급기 스페이서 4G1R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G1R-IS																											
배기 스페이서 4G1R-R- □																											

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) □필요 없음(체크)									

M4G2 개별 배선

M4G$^{D}_{E}$2 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M [ ] **G$^{D}_{E}$2** [ ] **0R-** [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] - [ ]

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 전선 접속 / 기타 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	상용 수
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
3G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
3G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
마스킹 플레이트 **4G2R-MP-** [ ]																											
급기 스페이서 **4G2R-P-** [ ]																											
인스톱 밸브 스페이서 **4G2R-IS**																											
배기 스페이서 **4G2R-R-** [ ]																											

취부 레일	L_2= [ ] ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A	

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G3 개별 배선

M4G$^{D}_{E}$3 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M [ ] **G$^{D}_{E}$3** [ ] **0R-** [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] - [ ]

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 전선 접속 / 기타 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G [ ] 3 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 3 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 3 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 3 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 3 [ ] 9R- [ ]																											
3GD3 [ ] 9R- [ ]																											
3GD3 [ ] 9R- [ ]																											
마스킹 플레이트 4G3R-MP- [ ]																											
급기 스페이서 4G3R-P- [ ]																											
인스톱 밸브 스페이서 4G3R-IS																											
배기 스페이서 4G3R-R- [ ]																											

취부 레일	L_2= [ ] ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

M4G1 배선 절감

M4G D/E 1-T1·3 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일
회사명
담당자 님
주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G D/E 1 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 | 전환 위치 구분 | 접속 구경 | 배선 절감 접속 단자 커넥터 핀 배열 방식 | 옵션 | 마운트 타입 | 파일럿 배기 방식 | 연 수 | 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(S)- □																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(D)- □																											
급기 스페이서 4G1R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G1R-IS																											
배기 스페이서 4G1R-R- □																											

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			D 서브 커넥터 부착 케이블		4GR-CABLE-D0□-□		원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) □ 필요 없음(체크)					

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13(COM)																								
	COM																									

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (로탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G2 배선 절감

M4G DE 2-T1·3 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M [ ] **G DE 2** [ ] **0R-** [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] - [ ] - [ ]

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 배선 절감 접속 / 단자 커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
4G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
3G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
3G [ ] 2 [ ] 9R- [ ]																											
마스킹 플레이트 4G2R-MP(S)- [ ]																											
마스킹 플레이트 4G2R-MP(D)- [ ]																											
급기 스페이서 4G2R-P- [ ]																											
인스톱 밸브 스페이서 4G2R-IS																											
배기 스페이서 4G2R-R- [ ]																											

취부 레일	L_2= [ ] ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그					나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A
			D 서브 커넥터 부착 케이블		4GR-CABLE-D0□-□								

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13(COM)																								
	COM																									

M4G3 배선 절감

M4G D/E 3-T1·3 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일
회사명
담당자 님
주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G D/E 3 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 | 전환 위치 구분 | 접속 구경 | 배선 절감 접속 단자 커넥터 핀 배열 방식 | 옵션 | 마운트 타입 | 파일럿 배기 방식 | 연 수 | 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	상용수
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G3R-MP(S)- □																											
마스킹 플레이트 4G3R-MP(D)- □																											
급기 스페이서 4G3R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G3R-IS																											
배기 스페이서 4G3R-R- □																											

취부 레일	L2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그			나사 플러그	사이렌서	
			GWP6-B	GWP8-B	GWP10-B	4G3R-08P	SLW-10A	SLW-10L
			D 서브 커넥터 부착 케이블	4GR-CABLE-D0□-□				

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13(COM)																								
	COM																									

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G1 배선 절감

M4G D/E 1-T5 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G D/E 1 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 | 전환 위치 구분 | 접속 구경 | 배선 절감 접속 | 단자 커넥터 핀 배열 방식 | 옵션 | 마운트 타입 | 파일럿 배기 방식 | 연 수 | 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
4G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
3G □ 1 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(S)- □																											
마스킹 플레이트 4G1R-MP(D)- □																											
급기 스페이서 4G1R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G1R-IS																											
배기 스페이서 4G1R-R- □																											

밸브 설치 위치

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) □ 필요 없음(체크)									

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 —전원	9	9 COM	9																								
10 +(COM)전원	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 —전원	19 COM		19																								
20 +(COM)전원	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※: 배선 방식이 T50 타입인 경우, COM의 극성은 +(플러스)가 되므로 주의해 주십시오.
※: 배선 방식 T50인 경우, 커넥터 핀 NO.9, 10, 19, 20은 외부 입력 전원용이므로 지정할 수 없습니다.

M4G2 배선 절감

M4G$^{D}_{E}$2-T5 매니폴드 사양서

발 행	년 월 일
회사명	
담당자	님
주문서 No.	

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 배선 절감 접속 / 단자 커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
4G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
3G □ 2 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G2R-MP(S)- □																											
마스킹 플레이트 4G2R-MP(D)- □																											
급기 스페이서 4G2R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G2R-IS																											
배기 스페이서 4G2R-R- □																											

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A	

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요 없습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 —전원	9	9 COM	9																								
10 +(COM)전원	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 —전원	19 COM		19																								
20 +(COM)전원	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※: 배선 방식이 T50 타입인 경우, COM의 극성은 +(플러스)가 되므로 주의해 주십시오.
※: 배선 방식 T50인 경우, 커넥터 핀 NO.9, 10, 19, 20은 외부 입력 전원용이므로 지정할 수 없습니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G3 배선 절감

M4G$^{D}_{E}$3-T5 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$3 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - □

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 배선 절감 접속 단자 커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	사용 수
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
4G □ 3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
3GD3 □ 9R- □																											
마스킹 플레이트 4G3R-MP(S)- □																											
마스킹 플레이트 4G3R-MP(D)- □																											
급기 스페이서 4G3R-P- □																											
인스톱 밸브 스페이서 4G3R-IS																											
배기 스페이서 4G3R-R- □																											

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9 —전원	9	9 COM	9																								
10 +(COM)전원	10	10 COM	10																								
11	11		11																								
12	12		12																								
13	13		13																								
14	14		14																								
15	15		15																								
16	16		16																								
17	17		17																								
18	18		18																								
19 —전원	19 COM		19																								
20 +(COM)전원	20 COM		20																								
			21																								
			22																								
			23																								
			24																								
			25 COM																								
			26 COM																								

※: 배선 방식이 T50인 경우 COM의 극성은 +(플러스)가 되므로 주의해 주십시오.
※: 배선 방식 T50인 경우, 커넥터 핀 NO.9, 10, 19, 20은 외부 입력 전원용이므로 지정할 수 없습니다.

M4G1 시리얼 전송 타입

M4G$^{D}_{E}$1-T6G1 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$1 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	사용 수
4G □ 1 □ 9R- □																			
4G □ 1 □ 9R- □																			
4G □ 1 □ 9R- □																			
4G □ 1 □ 9R- □																			
4G □ 1 □ 9R- □																			
3G □ 1 □ 9R- □																			
3G □ 1 □ 9R- □																			
마스킹 플레이트 4G1R-MP(S)- □																			
마스킹 플레이트 4G1R-MP(D)- □																			
급기 스페이서 4G1R-P- □																			
인스톱 밸브 스페이서 4G1R-IS																			
배기 스페이서 4G1R-R- □																			

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A	
			원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) □ 필요 없음(체크)									

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No.		설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1																	
T6G1: CC-Link 16점	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G2 시리얼 전송 타입

M4G DE 2-T6G1 매니폴드 사양서

발 행	년 월 일
회사명	
담당자	님
주문서 No.	

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G DE 2 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	사용 수
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
4G □ 2 □ 9R- □																			
3G □ 2 □ 9R- □																			
3G □ 2 □ 9R- □																			
마스킹 플레이트 4G2R-MP(S)- □																			
마스킹 플레이트 4G2R-MP(D)- □																			
급기 스페이서 4G2R-P- □																			
인스톱 밸브 스페이서 4G2R-IS																			
배기 스페이서 4G2R-R- □																			

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B		4G2-06P		SLW-8S		SLW-8A	

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No.		설치 위치															
T6G1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1: CC-Link 16점	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

M4G3 시리얼 전송 타입

M4G$^{D}_{E}$3-T6G1 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$3 □ 0R- □ - T6G1 □ □ D □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	사용 수
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GD3 □ 9R- □																			
3GD3 □ 9R- □																			
마스킹 플레이트 **4G3R-MP(S)-** □																			
마스킹 플레이트 **4G3R-MP(D)-** □																			
급기 스페이서 **4G3R-P-** □																			
인스톨 밸브 스페이서 **4G3R-IS**																			
배기 스페이서 **4G3R-R-** □																			

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No.		설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1																	
T6G1: CC-Link 16점	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10 COM																
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20 COM																

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G1 시리얼 전송 슬림형 타입

M4G$^{D}_{E}$1-T8 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$1 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	상용 수
4G □ 1 □ 9R- □																							
4G □ 1 □ 9R- □																							
4G □ 1 □ 9R- □																							
4G □ 1 □ 9R- □																							
4G □ 1 □ 9R- □																							
3G □ 1 □ 9R- □																							
3G □ 1 □ 9R- □																							
마스킹 플레이트 4G1R-MP(S)- □																							
마스킹 플레이트 4G1R-MP(D)- □																							
급기 스페이서 4G1R-P- □																							
인스톨 밸브 스페이서 4G1R-IS																							
배기 스페이서 4G1R-R- □																							

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그			나사 플러그		사이렌서		
			PG-P2-B	GWP4-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A
			GWP6-B							
			원터치 피팅 튜브 리무버(표준 첨부) □ 필요 없음(체크)							

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T8※				설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16점																				
T8G2			32점																				
T8GP1		PNP	16점																				
T8GP2			32점																				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16점																				
T8P2			32점																				
T8PP1		PNP	16점																				
T8PP2			32점																				
T8EC1	EtherCAT	NPN	16점																				
T8EC2			32점																				
T8ECP1		PNP	16점																				
T8ECP2			32점																				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16점																				
T8EN2			32점																				
T8ENP1		PNP	16점																				
T8ENP2			32점																				
T8D1	DeviceNet	NPN	16점																				
T8D2			32점																				
T8DP1		PNP	16점																				
T8DP2			32점																				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16점																				
T8EB2			32점																				
T8EBP1		PNP	16점																				
T8EBP2			32점																				
T8EP1	PROFINET	NPN	16점																				
T8EP2			32점																				
T8EPP1		PNP	16점																				
T8EPP2			32점																				

M4G2 시리얼 전송 슬림형 타입

M4G$^{D}_{E}$2-T8 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$2 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	사용 수
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
4G □ 2 □ 9R- □																							
3G □ 2 □ 9R- □																							
3G □ 2 □ 9R- □																							
마스킹 플레이트 **4G2R-MP(S)-** □																							
마스킹 플레이트 **4G2R-MP(D)-** □																							
급기 스페이서 **4G2R-P-** □																							
인스톱 밸브 스페이서 **4G2R-IS**																							
배기 스페이서 **4G2R-R-** □																							

취부 레일	L_2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그				나사 플러그		사이렌서			
			GWP4-B		GWP6-B		4G2R-06P		SLW-8S		SLW-8A	
			GWP8-B									

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요하지 않습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T8※				설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16점																				
T8G2			32점																				
T8GP1		PNP	16점																				
T8GP2			32점																				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16점																				
T8P2			32점																				
T8PP1		PNP	16점																				
T8PP2			32점																				
T8EC1	EtherCAT	NPN	16점																				
T8EC2			32점																				
T8ECP1		PNP	16점																				
T8ECP2			32점																				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16점																				
T8EN2			32점																				
T8ENP1		PNP	16점																				
T8ENP2			32점																				
T8D1	DeviceNet	NPN	16점																				
T8D2			32점																				
T8DP1		PNP	16점																				
T8DP2			32점																				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16점																				
T8EB2			32점																				
T8EBP1		PNP	16점																				
T8EBP2			32점																				
T8EP1	PROFINET	NPN	16점																				
T8EP2			32점																				
T8EPP1		PNP	16점																				
T8EPP2			32점																				

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
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
사이렌서
전 공압 시스템 (토탈 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

M4G3 시리얼 전송 슬림형 타입

M4G$^{D}_{E}$3-T8 매니폴드 사양서

발 행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.

●매니폴드 형번

M □ G$^{D}_{E}$3 □ 0R- □ - □ □ □ □ □ - □ - 3

전자 밸브 종류 / 전환 위치 구분 / 접속 구경 / 시리얼 전송 / 단자·커넥터 핀 배열 방식 / 옵션 / 마운트 타입 / 파일럿 배기 방식 / 연 수 / 전압

전자 밸브 형번	피팅 CX A	피팅 CX B	밸브 설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	사용 수
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
4G □ 3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
3GA3 □ 9R- □																			
마스킹 플레이트 4G3R-MP(S)- □																			
마스킹 플레이트 4G3R-MP(D)- □																			
급기 스페이서 4G3R-P- □																			
인스톨 밸브 스페이서 4G3R-IS																			
배기 스페이서 4G3R-R- □																			

취부 레일	L2= □ ※12.5의 정수배의 값을 기입해 주십시오.	첨부 부품	블랭크 플러그						나사 플러그		사이렌서			
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L	

●배선 사양서(표준 배선·더블 배선의 경우에는 필요 없습니다. 배선 순서, 증설 케이블 지정 시에 기재해 주십시오.)

커넥터 핀 No. T8※				설치 위치 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T8G1	CC-Link	NPN	16점																
T8G2			32점																
T8GP1		PNP	16점																
T8GP2			32점																
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16점																
T8P2			32점																
T8PP1		PNP	16점																
T8PP2			32점																
T8EC1	EtherCAT	NPN	16점																
T8EC2			32점																
T8ECP1		PNP	16점																
T8ECP2			32점																
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16점																
T8EN2			32점																
T8ENP1		PNP	16점																
T8ENP2			32점																
T8D1	DeviceNet	NPN	16점																
T8D2			32점																
T8DP1		PNP	16점																
T8DP2			32점																
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16점																
T8EB2			32점																
T8EBP1		PNP	16점																
T8EBP2			32점																
T8EP1	PROFINET	NPN	16점																
T8EP2			32점																
T8EPP1		PNP	16점																
T8EPP2			32점																

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																