비례 압력 레귤레이터 MPPES

FESTO



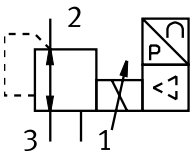
특징

개요

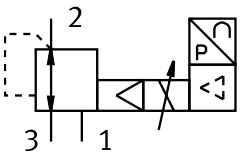
선택 가능한 버전:
- 아날로그 전압 신호 설정값 입력 (0 ... 10V)
- 아날로그 전압 신호 또는 전류 신호(4 ... 20 mA)로서 설정값 입력

공압 연결 포트

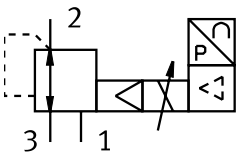
[G18] G1/8



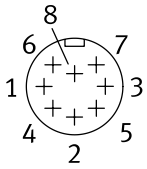
[G14] G1/4



[G12] G1/2



스위칭 입력/출력



핀 1: 상시 폐쇄형
핀 2: GND
핀 3: GND
핀 4: W[in](설정값 입력)
핀 5: 상시 폐쇄형
핀 6: X [out](실제값 출력)
핀 7: 24V DC(공급 전압)
핀 8: GND

다이어그램

Link mppes

본 문서에 표시된 다이어그램은 온라인에서도 사용할 수 있습니다. 여기에는 정확한 값을 표시할 수 있습니다.

타입 코드

001	시리즈	
MPPES	비례 솔레노이드가 있는 비례 압력 밸브	

002	밸브 기능	
1	3/2 방향 밸브, 정지 위치 닫힘	

003	공압 연결 포트	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

004	조절 범위 상한 압력값	
2	2bar	
6	6bar	
10	10bar	

005	개별 밸브의 설정값 입력	
A4	4 .~ 20mA	
V1	0 ~ 10 V	

데이터 시트

일반 기술 데이터			
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
공압 연결부 2	G1/8	G1/4	G1/2
공압 연결부 3	G1/8	G1/4	G1/2
디자인	직접 제어식 피스톤 제어 밸브	파일럿 방식 피스톤 조절 밸브	
밸브 기능	3방향 비례 압력 밸브 닫힘		
밀폐 원리	부드러움		
작동 방식	전기식		
고정 방식	관통 구멍 포함		
설치 위치	임의		
환기 공칭 폭	3 mm	7 mm	11 mm
배기 공칭 폭	2 mm	7 mm	12 mm
제품 무게	915 g	1,310 g	2,670 g

작동 및 환경 조건									
압력 조절 범위	0 ... 1 MPa			0 ... 0.2 MPa			0 ... 0.6 MPa		
압력 조절 범위	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기 불활성 가스								
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)								
입력 압력 1	1.1 ... 1.2 MPa			0.3 ... 0.4 MPa			0.7 ... 0.8 MPa		
입력 압력 1	11 ... 12 bar			3 ... 4 bar			7 ... 8 bar		
최대 압력 히스테리시스	0.001 ... 0.005 MPa	0.005 MPa		0.001 MPa	0.005 MPa		0.001 MPa	0.005 MPa	
최대 압력 히스테리시스	0.01 bar	0.05 bar		0.01 bar	0.05 bar		0.01 bar	0.05 bar	
주변 온도	0 ... 50°C								
매체 온도	0 ... 60°C								
내식성 등급 CRC[1]	2 - 보통의 부식 부하								
인증	RCM 마크								
CE 마크(적합성 선언 참조)[2]	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름								
UKCA 마크(적합성 선언 참조)[3]	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라								
KC 마크	KC-EMV								

1) 추가 정보 www.festo.com/x/topic/kbk
2) 사용 범위는 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.
3) 사용 범위는 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

전기 데이터			
압력 조절 범위	0 ... 1 MPa	0 ... 0.2 MPa	0 ... 0.6 MPa
압력 조절 범위	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
전기 연결부	8핀 M 16x0.75 플러그 DIN 45326 적용 원형 타입		
작동 전압 범위 DC	18 ... 30 V		
잔류 리플	10%		
설정값/실제값	전류 타입 4-20 mA		
보호 등급	IP65		
안전 지침	안전 위치 MPPES: 공급 케이블 단락 시 출구 압력이 0 bar가 됩니다.		
역극 보호	모든 전기 연결부에 해당		
단락 강도	모든 전기 연결부에 해당		
기준 전압	–		

데이터 시트

압력 범위 - 기본 유형			
압력 조절 범위	0 ... 1 MPa	0 ... 0.2 MPa	0 ... 0.6 MPa
압력 조절 범위	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
작동 압력	≤1.2 MPa	≤0.4 MPa	≤0.8 MPa
작동 압력	≤12 bar	≤4 bar	≤8 bar

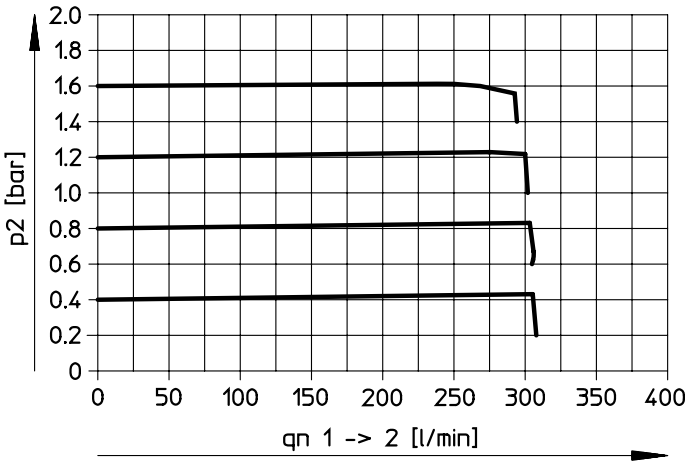
압력 범위 - 특수 조율 유형	
압력 조절 범위	0 ... 1 MPa
압력 조절 범위	0 ... 10 bar
작동 압력	≤1.2 MPa
작동 압력	≤12 bar

스위칭 시간 - 기본 유형									
압력 조절 범위	0 ... 1 MPa			0 ... 0.2 MPa			0 ... 0.6 MPa		
압력 조절 범위	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
켜지는 시간	200 ms		230 ms	220 ms	200 ms	220 ms	210 ms	200 ms	230 ms
꺼지는 시간	290 ms	360 ms	450 ms	410 ms	890 ms	1,000 ms	280 ms	640 ms	660 ms

스위칭 시간 - 특수 조율 유형			
압력 조절 범위	0 ... 10 bar		
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
켜지는 시간	220 ms	200 ms	230 ms
꺼지는 시간	410 ms	890 ms	1,000 ms

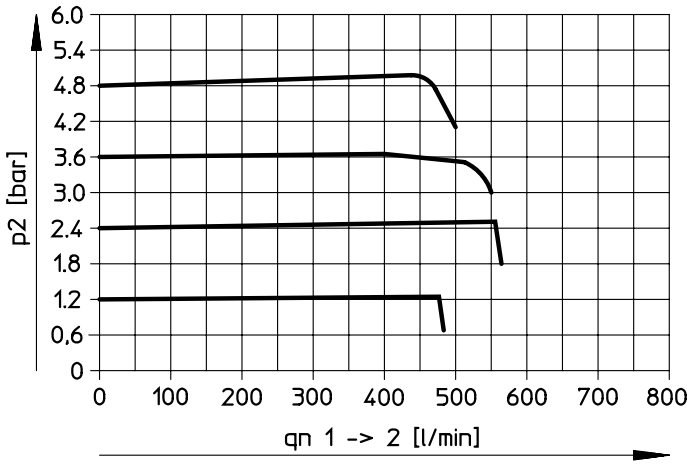
소재	
하우징 소재	단조 알루미늄 합금
다이어프램 소재	NBR
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수
LABS 적합성	VDMA24364-B2-L

출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/8, 압력 조절 범위 0... 2bar

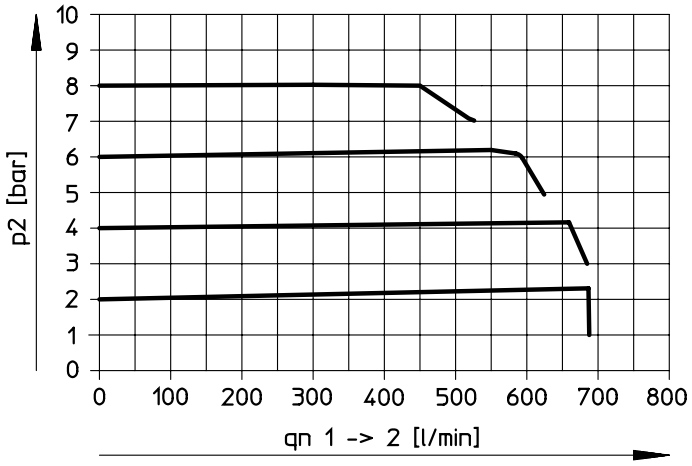


데이터 시트

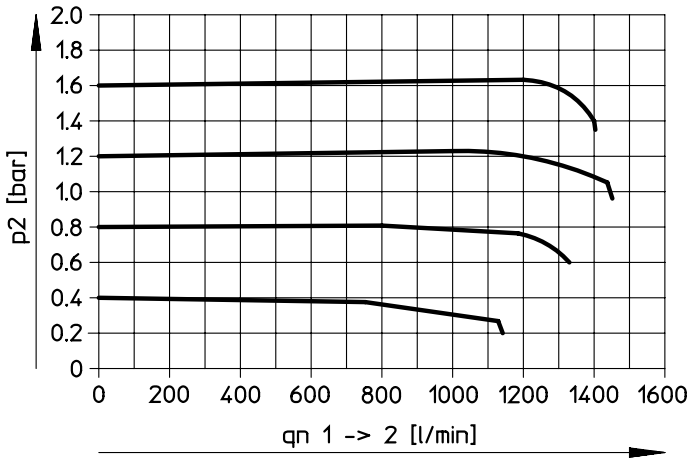
출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/8, 압력 조절 범위 0... 6bar



출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/8, 압력 조절 범위 0... 10bar

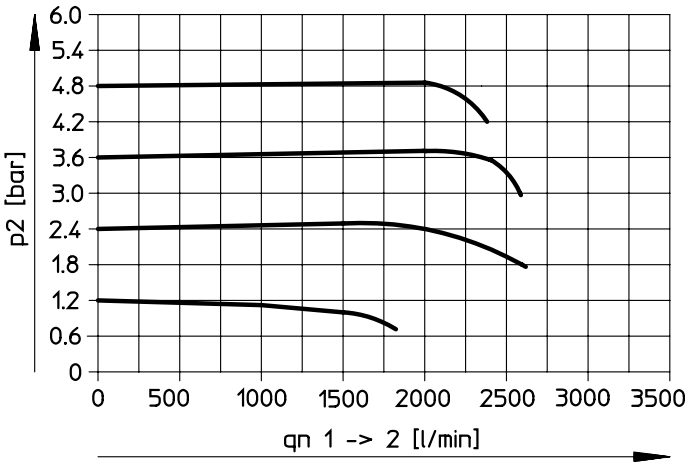


출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/4, 압력 조절 범위 0... 2bar

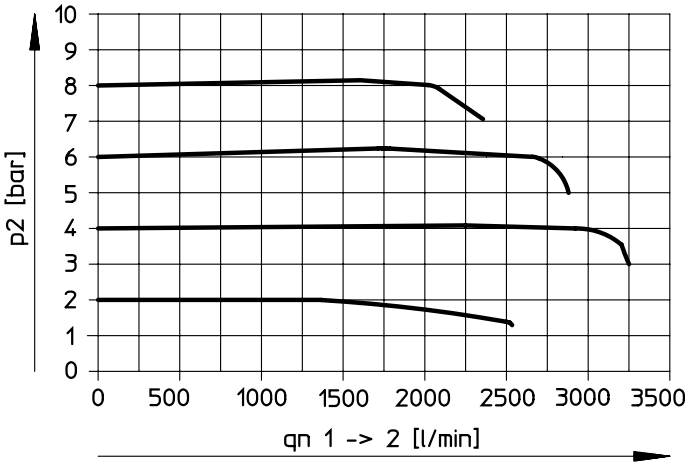


데이터 시트

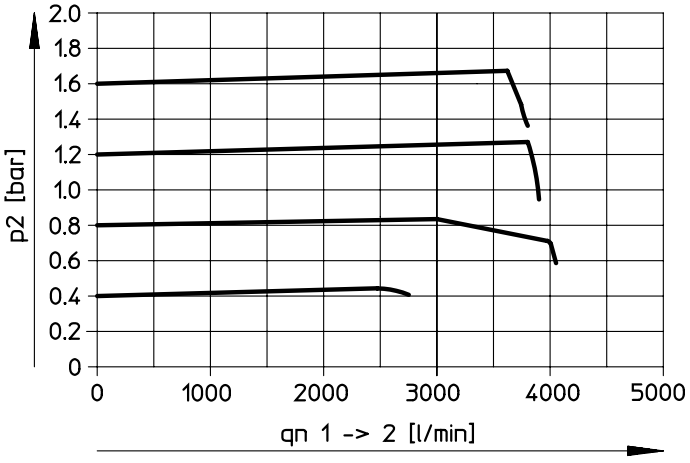
출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/4, 압력 조절 범위 0... 6bar



출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/4, 압력 조절 범위 0... 10bar

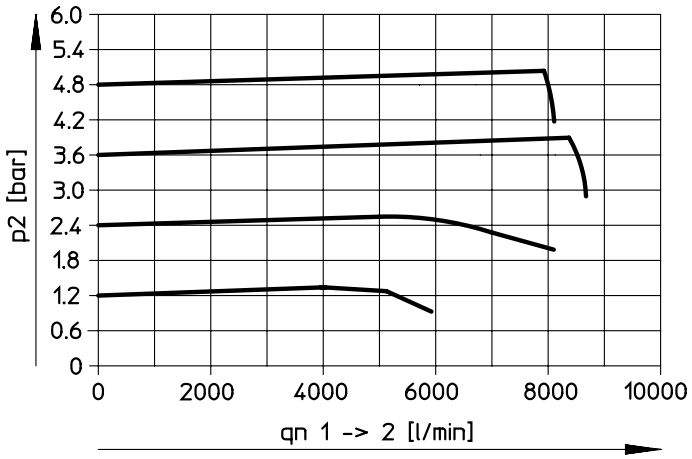


출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/2, 압력 조절 범위 0... 2bar

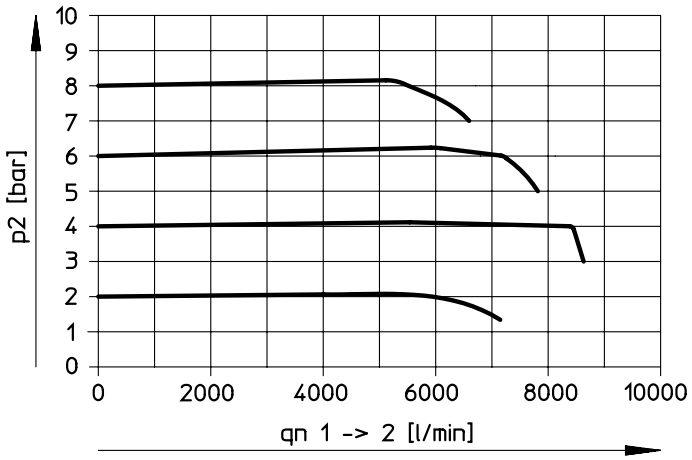


데이터 시트

출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/2, 압력 조절 범위 0... 6bar



출구 압력 p2의 함수로서의 유량, 공압식 연결 G1/2, 압력 조절 범위 0... 10bar



치수

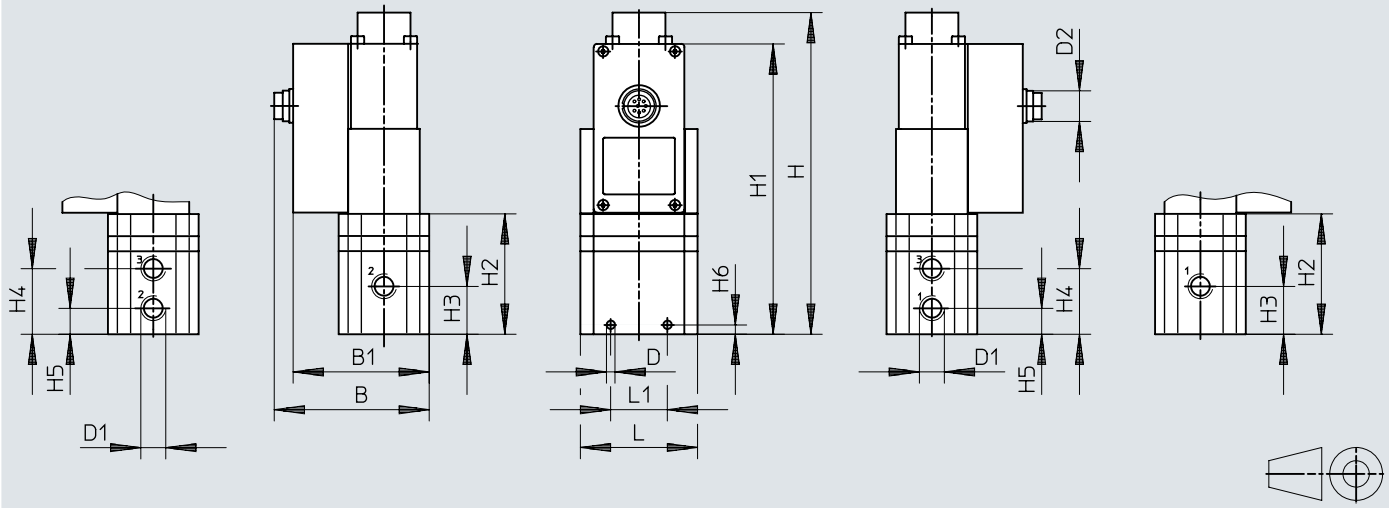
치수 – 비례 압력 제어 밸브 MPPES-3-... CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

MPPES-3-1/8-...

MPPES-3-1/4-...
MPPES-3-1/2-...

MPPES-3-1/4-...
MPPES-3-1/2-...

MPPES-3-1/8-...



	D1	B	B1	D ø	D2	H	H1
MPPES-3-1/8	G1/8	77,1	67,1	4,4	M16x0,75	116,5	100
MPPES-3-1/4	G1/4	82,1	72,1	4,5	M16x0,75	170,2	153,7
MPPES-3-1/2	G1/2	96,1	86,1	7	M16x0,75	227,1	210,6

	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
MPPES-3-1/8	55	34	45	23	4	62	34
MPPES-3-1/4	63,7	25,3	34,8	13,8	5	62	30
MPPES-3-1/2	120,6	53	74	32	18	86	50

주문 정보

기본 유형

공압 연결부 1	설정값/실제값	압력 조절 범위	압력 조절 범위	부품 번호	타입
G1/8	전류 타입 4-20 mA	0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187351**	**MPPES-3-1/8-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187353**	**MPPES-3-1/8-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187349**	**MPPES-3-1/8-10-420**
G1/4		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187336**	**MPPES-3-1/4-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187338**	**MPPES-3-1/4-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187334**	**MPPES-3-1/4-10-420**
G1/2		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187329**	**MPPES-3-1/2-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187331**	**MPPES-3-1/2-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187327**	**MPPES-3-1/2-10-420**

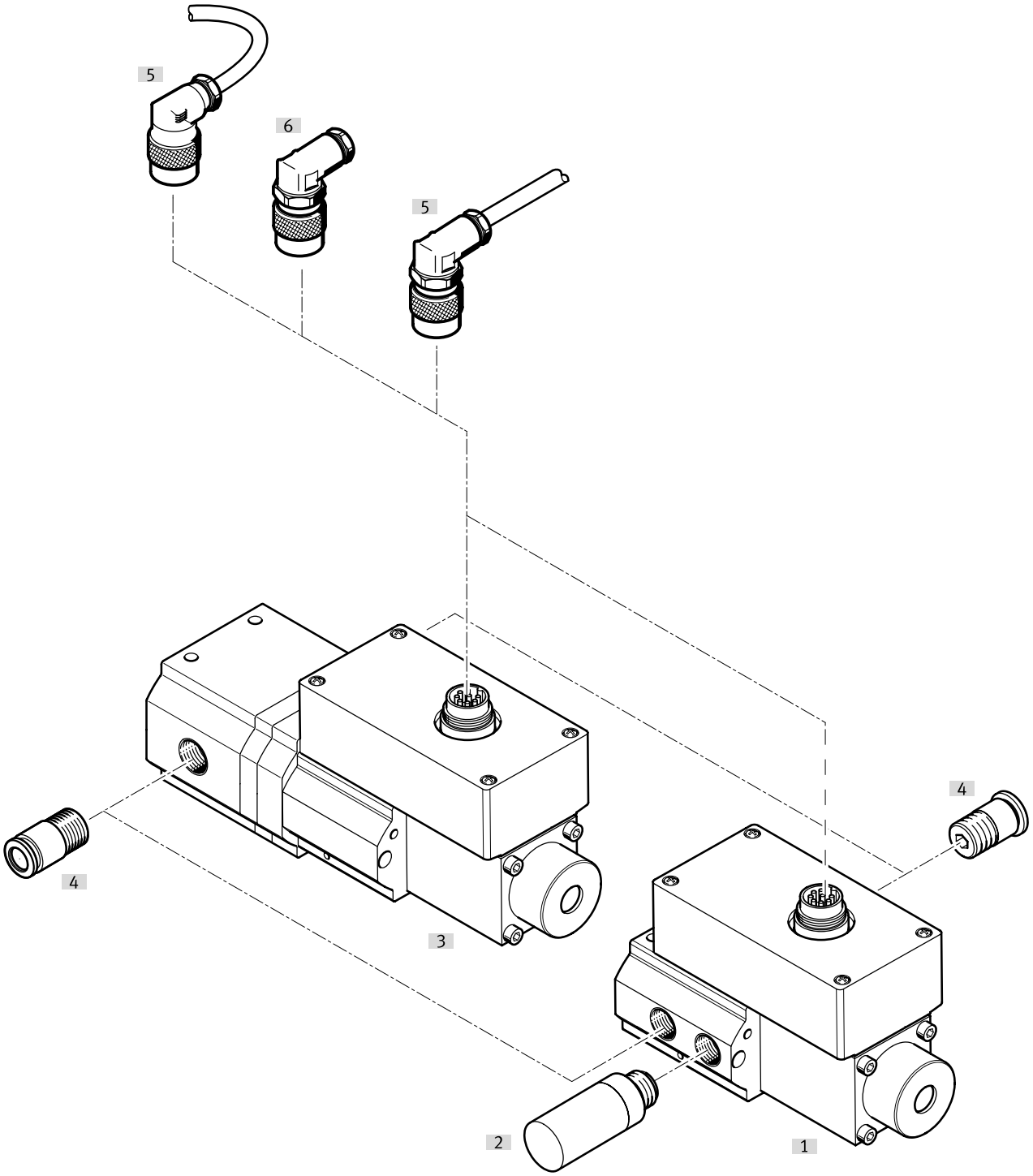
특수 조율 유형

공압 연결부 1	설정값/실제값 [1]	압력 조절 범위	압력 조절 범위	부품 번호	타입
G1/8	전류 타입 4-20 mA	0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187762**	**MPPES-3-1/8-PU-PO-420**
G1/4				**187744**	**MPPES-3-1/4-PU-PO-420**
G1/2				**187735**	**MPPES-3-1/2-PU-PO-420**

1) 특수 캘리브레이션 유형은 설정값 0 V 또는 4 mA에 낮은 압력 PU를, 설정값 10 V 또는 20 mA에 높은 압력 PO를 할당할 수 있는 옵션을 제공합니다.

액세서리 개요

주변장치 개요



액세서리			→ 페이지/인터넷
	타입/주문 코드	설명	
[1]	비례 압력 레귤레이터 MPPES, 직접 제어 방식	직접 제어	🔗 –
[2]	소음기	배기 연결부에 조립용	🔗 u
[3]	비례 압력 레귤레이터 MPPES, 간접 제어 방식	간접 제어	🔗 –
[4]	푸시인 피팅	압축 공기 호스 연결용	🔗 qs
[5]	케이블이 있는 플러그 소켓	–	12
[6]	각형 플러그 소켓	–	12

액세서리

케이블이 있는 플러그 소켓



전기 연결부 1, 연결 방식	전기 연결부 1, 케이블 출구	전기 연결부 1, 핀/선 수	전기 연결부 2, 연결 기술	전기 연결부 2, 핀/심 수	케이블 길이	부품 번호	타입
소켓	각형	8	개방형 단부	8	2.5 m	**161879**	**KMPPE-B-2,5**
					5 m	**161878**	**KMPPE-B-5**

각형 플러그 소켓



전기 연결부	부품 번호	타입
8핀, 앵글형 소켓, 납땜가능	**161839**	**MPPE-3-B**