

비례식 밸브 조작기

DVA-xxP



■ 개요

견고한 구조, 높은 밀봉, 확실한 작동, 유지 보수가 거의 필요치 않으며, 난방, 공조 및 빙축열 시스템에 적용됩니다.

- 스트로크 임의 조정 기능

조작기 오토셋팅(Auto Setting) 중에 밸브 스트로크를 사용자가 임의 조정하여 밸브의 열림 상태를 적게 조정하고자 할 때에는 오토셋팅 시작후 밸브가 원하는 위치만큼 열렸을때(디씨아이 밸브는 내려가면 열리는 타입) 오토셋팅 버튼(S)을 다시 한 번 눌러주면 조작기는 다음 열림 동작시 부터는 적게 셋팅된 임의 스트로크 만큼만 동작하여 열리므로 유량을 적게 흐르게 할 수 있다.

■ 타입 요약

24 VAC 용과 220 VAC 용이 있다.

Model	공칭 스트로크 (mm)	Force(N)
DVA-10P	20	1000(1.0KN)
DVA-20P	20	2000(2.0KN)
DVA-35P	40	3000(3.5KN)
DVA-55P	70	5500(5.5KN)
DVA-100P	70	10000(10KN)
DVA-250P	80	25000(25.0KN)

■ 주문사항표

기본	공칭력	동작	공급전원/주파수	입력/출력	상세사항
형번	N	타입	AC / Hz	신호	
DVA					전동 / 조작기
	10				1000N
	20				2000N
	35				3500N
	55				5500N
	100				10000N
	250				25000N
		P			비례식 / 디지털표시 없음 / 기본속도
			246		AC 24V / 60Hz (DVA-250P는 생산안됨)
			226		AC220V / 60Hz
			245		AC 24V / 50Hz (DVA-250P는 생산안됨)
			225		AC220V / 50Hz
				AV	입력:0~10Vdc/4~20mA/2~10Vd범용 (*출력없음)
				V0	입력:0~10VDC, 출력 : 0~10VDC
				A4	입력:4~20mA, 출력 : 4~20mA
				V2	입력:2~10VDC, 출력 : 2~10VDC
				135	0~1350

DVA - . . . P

- 1) 조작 전원이 24 VAC가 기본이며, 220 VAC는 주문 시 별도로 선택하여야 한다.
- 2) 주파수는 60Hz가 기본이며, 50Hz는 주문 시 별도로 선택하여야 한다.
- 3) DVA-10, 20, 35P 조작기는 제어출력(output) 신호를 원할 경우 주문시 선택하여야 한다.
- 4) DVA-55P 100P는 24VAC에서 제어 출력(OUTPUT) 신호를 원할 경우 주문 시 선택하여야 한다.

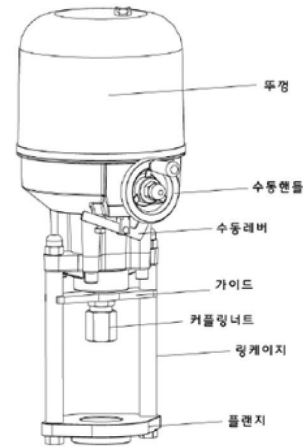
■ 적용

난방, 환기, 공조 및 빙축열 시스템에서 2방 및 3방밸브 인 VDC-2S, VDC-3S Series(청동밸브), VDC-2F, VDC-3F Series(주철 후렌지 밸브)를 조작하는데 사용된다

밸브	타입	모델(VDC-2S/3S, VDC-2F/3F Series)
2방밸브	Single Seat	10K, 16K, 20K
3방밸브	Mixing, Diverting	10L, 16K, 20K

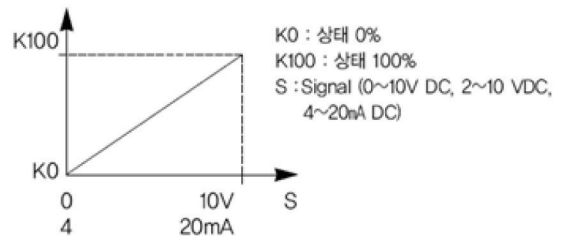
■ 디자인 특성

- 특수 공구를 사용하지 않아도 밸브와 조작기의 조립을 쉽게 할 수 있다.
- CW, CCW 동작을 하는 동기식 Motor가 부착된 것으로 유지보수가 거의 필요치 않으며, 보수시 Motor의 교환이 용이하다.
- 수동 조작 기능은 뒷면에 원형 수동핸들로 쉽게 밸브를 열고 닫을 수 있다.



■ 기술적 특징

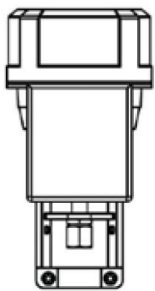
- Over Load 발생시 밸브 및 조작기를 완벽하게 보호할 수 있는 Torque Switch가 내장되어 있다.
- Auto Setting으로 0~100%를 자동으로 인식하며,스트로크를 허용 범위 내에서 임의 조작 가능하다.
- 분해능 100 Step / 200 Step을 선택할 수 있어 현장 조건에 따라 사용할 수 있다.
- 특별한 공구가 없어도 Dip S/W로 NC / NO를 선택할 수 있다.



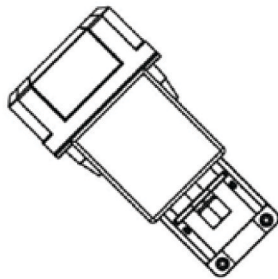
■ 기술사양

Model	DVA-10P	DVA-20P	DVA-35P	DVA-55P	DVA-100P	DVA-250P
스트로크(mm)	20		40	70	70	80
공칭력(N)	1000	2000	3500	5500	10000	25000
동작시간(Sec)	50 (0.4mm/s)	50 (0.4mm/s)	100 (0.4mm/s)	94 (0.75mm/s)	94 (0.75mm/s)	50 (0.4mm/s)
동작전원(V)	24V (220V) AC, ±10%					220V(110V)
주파수(Hz)	60 또는 50					
모터 회전수(rpm)	600			1800(1550)	1600	1250
정격부하(A)	0.5 (0.075)			2.1(0.25)	3(0.35)	1
콘덴서(μF)	34 (0.474)			150(5)	210(5)	6
소비전력(VA)	12 (16.5)			51(55)	72(77)	220
Control Signal	(기본형 : 0 ~ 10 VDC, 2 ~ 10 VDC, 4~20mA 겸용)					
Control Output	출력 주문시 0 ~ 10 VDC 또는 2 ~ 10 VDC 또는 4~20mA DC 입력과 동일					
Motor effic.	S4 - 30% ED - 600c/hr					
동작시 주위온도	-15 ~ 60 °C					
운송시 주위온도	-30 ~ 65 °C					
Insulation class	E (IEC)					
Ambient Humidity	5 ~ 95% Rh					
Housing protection	IP 54 (EN60529)					
Conduit Entries	PF 1/2 × 2 EA					
Weight (kg) Net/Gross	2.4 / 2.7	3.2 / 3.7	3.3 / 3.7	10.4	11.6	21.3

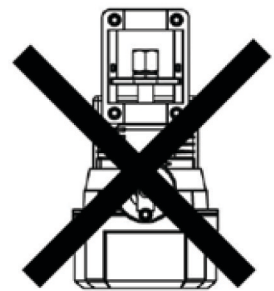
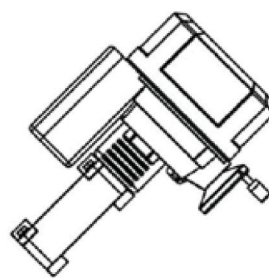
■ 장착 및 설치지침 밸브를 설치하기 전에 숙지해야 한다



(최적 조건)



〈최저 조건시 허용하나 지속사용 불가〉

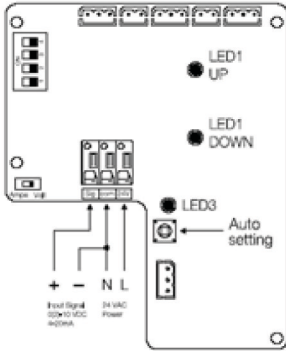


(불 가)

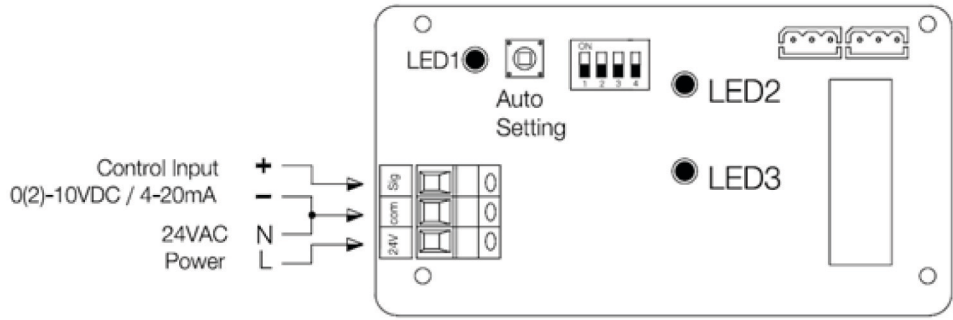
■ 밸브 열림/닫힘방향(N,C TYPE)

- 검수 전, 결선 및 기능을 반드시 확인하고 기능을 테스트 한다. (디씨아이 밸브일 경우)
- 밸브 축 또는 연결부(Coupling Piece)가 밸브 아래쪽으로 이동하는 경우 : 밸브 열림 (OPEN)
- 밸브 축 또는 연결부(Coupling Piece)가 조작기 위쪽으로 이동하는 경우 : 밸브 닫힘 (CLOSE)

■ 결선 다이어그램 (Wiring Diagram)

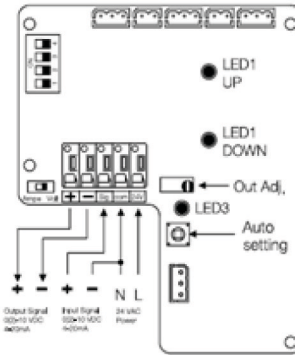


DVA-20P,35P(24VAC)

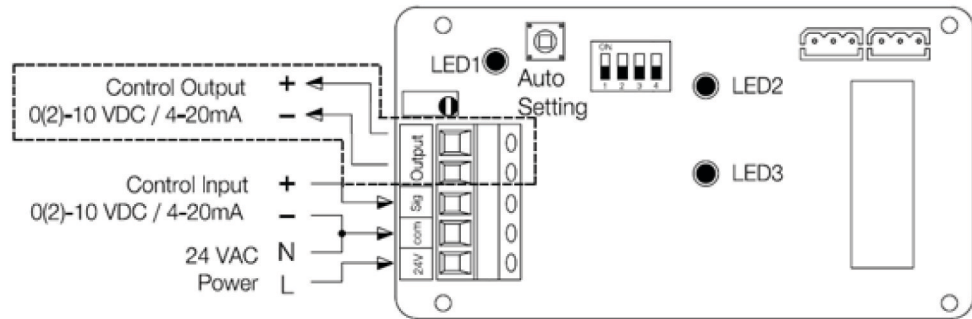


DVA-10P(24VAC)

기본형 / 입력 : 0~10 VDC/4~20mA/2~10 VDC 겸용

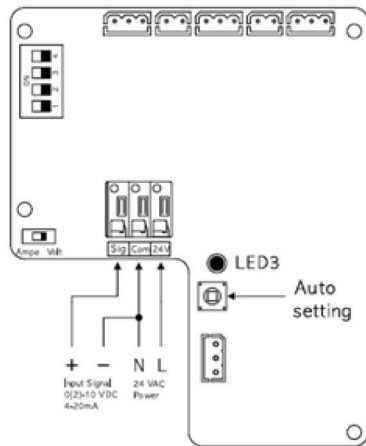


DVA-20P,35P(220VAC)

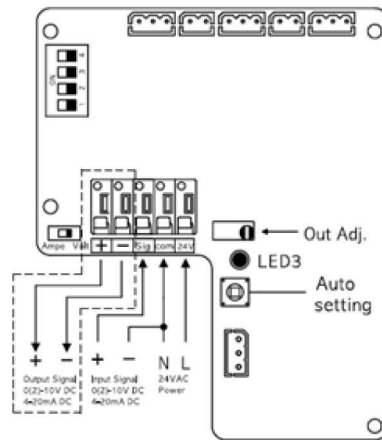


DVA-10P(220VAC)

출력필요시 / 입.출력 : 0~10 VDC/4~20mA/2~10 VDC 중에 선택



기본
DVA-55P,100P(24VAC)

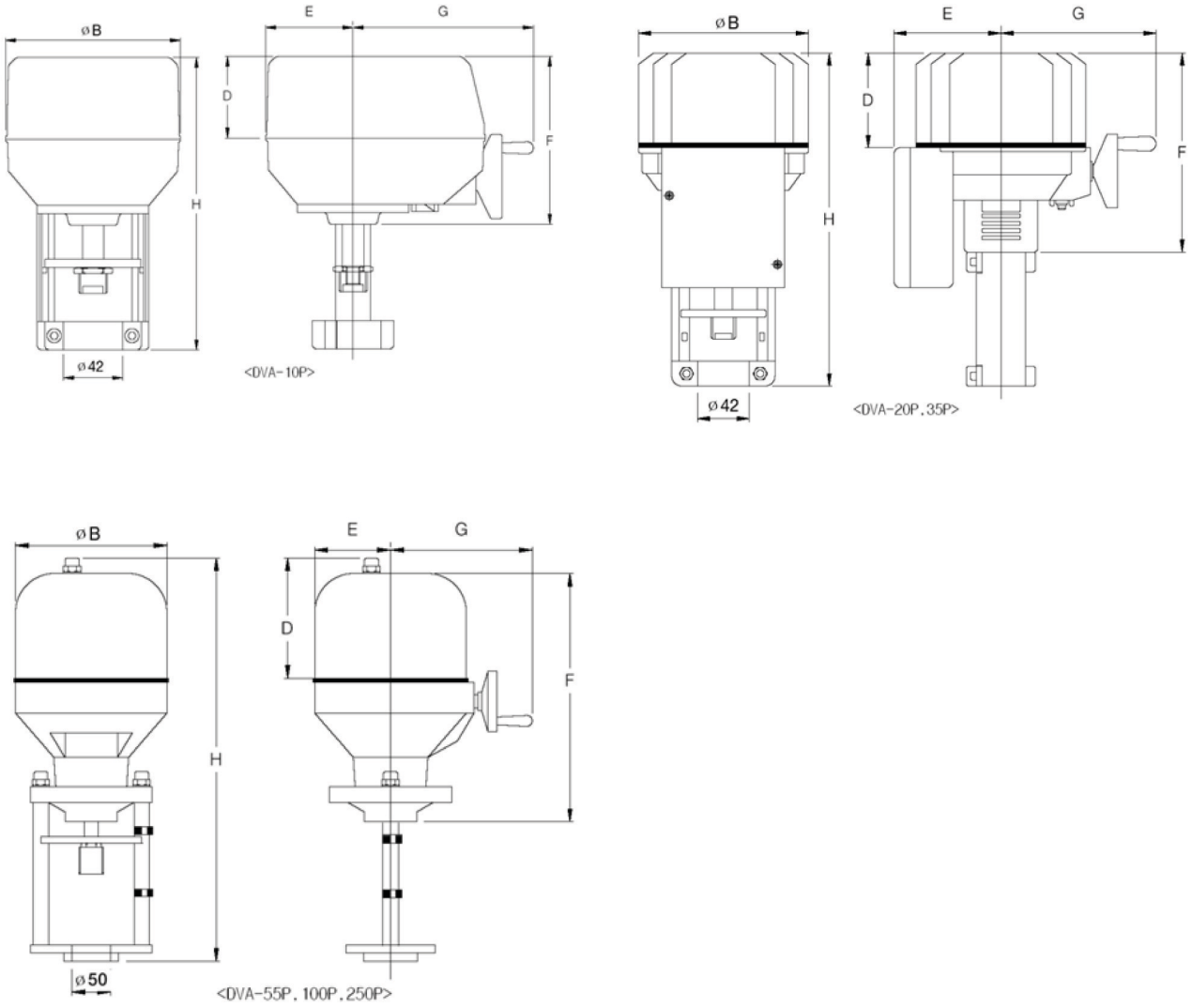


출력 필요시 선택사양임
DVA-55P,100P(24VAC)

입력 : 0~10 VDC/4~20mA/2~10 VDC 겸용

입.출력 : 0~10 VDC/4~20mA/2~10 VDC 중에 선택

■ 외형치수 (Dimensions)



■ 기술사양

Model	DVA-10P	DVA-20P	DVA-35P	DVA-55P	DVA-100P	DVA-250P
ØB	122	138	138	196	196	248
H	208	269	297	503	541	588
D	58	72	73	154	154	147
F	112	160	161	299	299	334
E	62	88	89	98	98	120
G	106	124	124	173	173	206