

밸브 조작기

DITO



DYA-S100 / DYA-N100

DYA-S250 / DYA-N250

DYA-S(N)100/250은 Induction Motor의 회전력을 감속기어와 동력전달 장치에 의해 다양한 Torque 및 Speed를 발생시킬 수 있는 우수한 Actuator이다. Globe Control Valves에 적용시킬 수 있으며 다양한 기능의 부여가 가능하고, 견고한 구조, 높은 밀폐성, 확실한 작동 및 유지 보수가 거의 필요치 않은 장점이 있다.

적 용

- 냉·난방, 환기, 공조설비 및 빙축열 시스템에 적용한다.
- 2-Way 및 3-Way Valve VFD,VBD Series와 결합하여 사용된다.
- 큰힘과 빠른 스피드를 필요로 하는 곳에 적합하다.

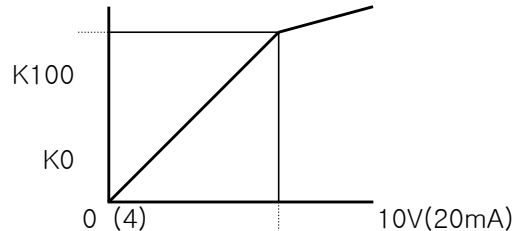
기술 사양

사 양	ON-OFF		비례제어	
	DYA-N100	DYA-N250	DYA-S100	DYA-S250
공칭 스트로크 (mm)	Max. 80			
공칭력 (N)	12000	25000	12000	25000
작동 시간 (Sec)	135	150	135	150
조작 전원	AC220V ±10% 1Ph			
주파수 (Hz)	60			
모터 회전 속도 (rpm)	1550			
소비 전력 (W)	15	25	15	25
제어 입력	ON-OFF		0~10V, 4~20mA d.c	
제어 출력	2 점점		0~10V, 4~20mA d.c	
모터 효율	S4-48% ED-600 c/hr			
허용 주변 조건	-15 ~ 80℃에서 5 ~ 95% Rh			
모터 허용 온도	-15 ~ 120℃			
하우징 보호 등급	IP 58 (DIN40050, IEC144)			
케이블 인입 그랜드	PF ½,"			
중량 (Kg)	12			

- DYA-N(S)100/250의 조작 전원은 AC220V가 기본사양 입니다.
- 주파수는 60Hz가 기본이며, 50Hz는 선택사양 입니다.

기술적 디자인

- Over Load 발생시 밸브 및 조작기를 완벽하게 보호할 수 있는 Torque Switch가 내장되어 있다.
- Synchronous Motor를 사용하여 전압 변동시 에도 일정한 속도를 유지할 수 있다.
- Auto Setting으로 스트로크를 자동 인식한다.
- Dip Switch 조작으로 Fail Mode를 쉽게 변환 할 수 있다.
- DYA-S100/S250은 Signal에 이상이 생겼을 경우, 밸브가 Close 된다.



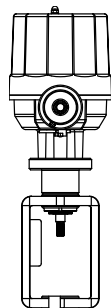
K0 흐름량 0%
K100 흐름량 100%
S Signal(0~10V, 4~20mA d.c)

디자인 특징

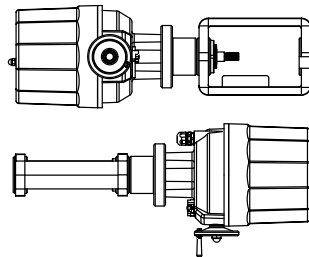
- 특수 공구를 사용하지 않아도 밸브와 조작기의 조립 / 해체를 쉽게 할 수 있다.
- 정,역동작을 하는 Motor가 부착된 것으로 유지보수 및 교환이 용이하다.
- 소결 베어링이 부착된 Blocking 방지용 Gear Train이 부착되어 있다.
- 위치가변시 스위치로 쉽게 가변할 수 있고 수동조작으로 조작이 가능하다.
- 하우징, 링케이지 및 커버의 재질은 다이캐스팅 알루미늄이다.
- 완충 작용 스프링이 있어 이상 토오크시 자동 스위치되며, 외란에 안전하다.

설치 지침

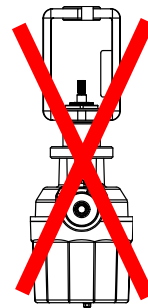
밸브를 설치하기 전에 숙지해야 한다.



< 최적 >



< 최저 조건시 허용 >



< 불가 >

검수 지침

검수 전, 결선 및 기능을 반드시 확인하고 기능을 테스트한다.

- 연결부(Coupling Piece)가 밸브 쪽으로 이동하는 경우 밸브 열림
- 연결부(Coupling Piece)가 조작기 쪽으로 이동하는 경우 밸브 닫힘

수동 조작

출고시 자동 모드로 되어 있습니다.

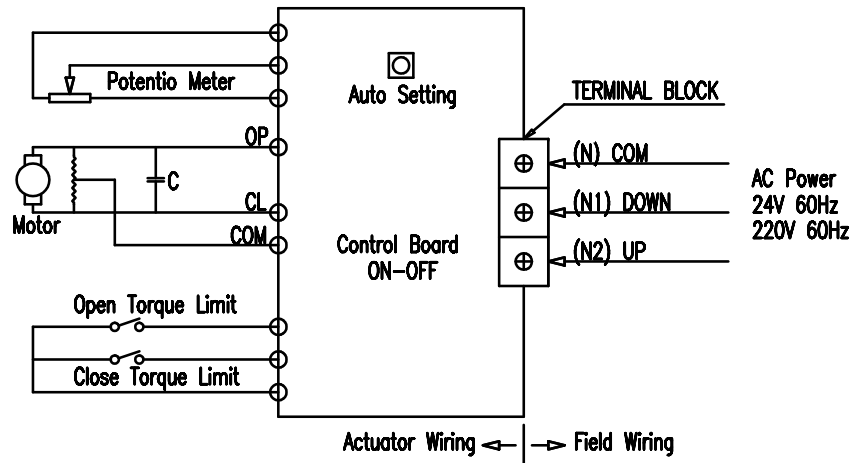
1. 수동 레버를 아래로 누른 상태에서
2. 수동 손잡이를 시계방향(CW)으로 돌릴 경우 조작기의 스템은 내려가고, 반 시계방향(CCW)으로 돌릴 경우 조작기의 스템은 올라갑니다.
3. 자동 모드 전환시 수동 레버에서 손을 떼면 자동으로 전환이 됩니다.

⚠ 조작기에 전원이 공급되고 있는 상태로 수동조작을 절대 삼가 해 주십시오.

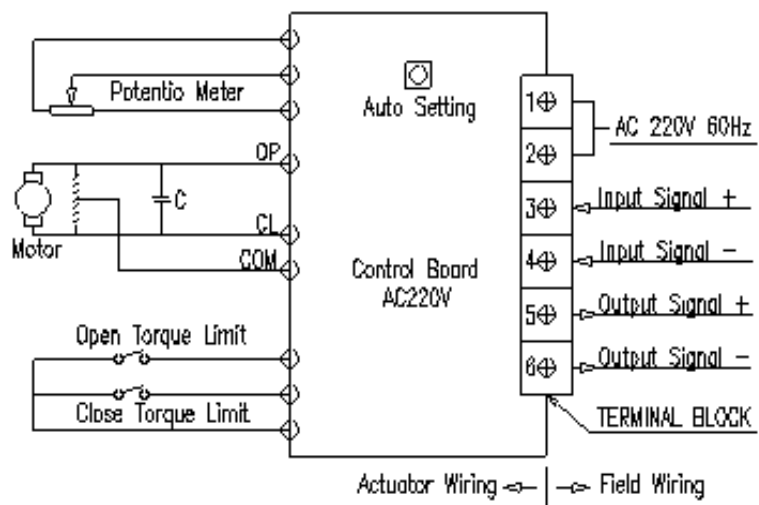


결선 방법

DYA-N100/N250(AC220V)



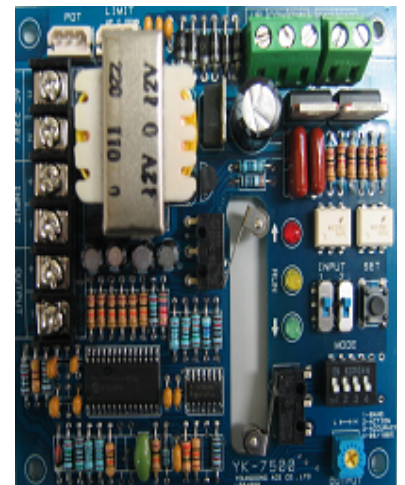
DYA-S100/S250(AC220V)



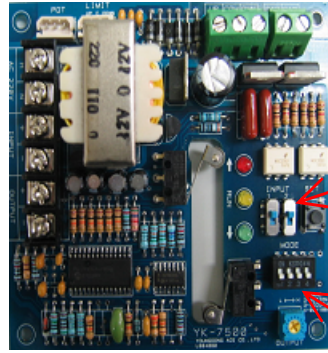
셋팅

DYA-S100/250은 Auto Setting으로 셋팅이 간단합니다.

1. 결선이 정확한지 확인합니다.
2. 전원을 투입합니다.
중간 LED가 약 1초 간격으로 점멸 합니다.
3. Setting Switch를 5초 이상누르고
있으면, Auto-Setting 상태가 되면서
중간 LED는 약 0.5초 간격으로 점멸 합니다.
4. 셋팅이 시작되면 먼저 축이 윗방향으로
작동하여 상한점을 인식하고, 잠시 후, 아래로
작동하여 하한점을 인식한 후 셋팅이 완료됩니다.



설 정



선택사양 전환시 Dip Switch(J1,D1)을 조작하여 사양을 선택합니다.

S/W	DOWN	UP
J1(2번)	DA MODE	RA MODE
D1(1,2번)	DC 0-10V	4-20mA DC

(J1)

선택사양 전환

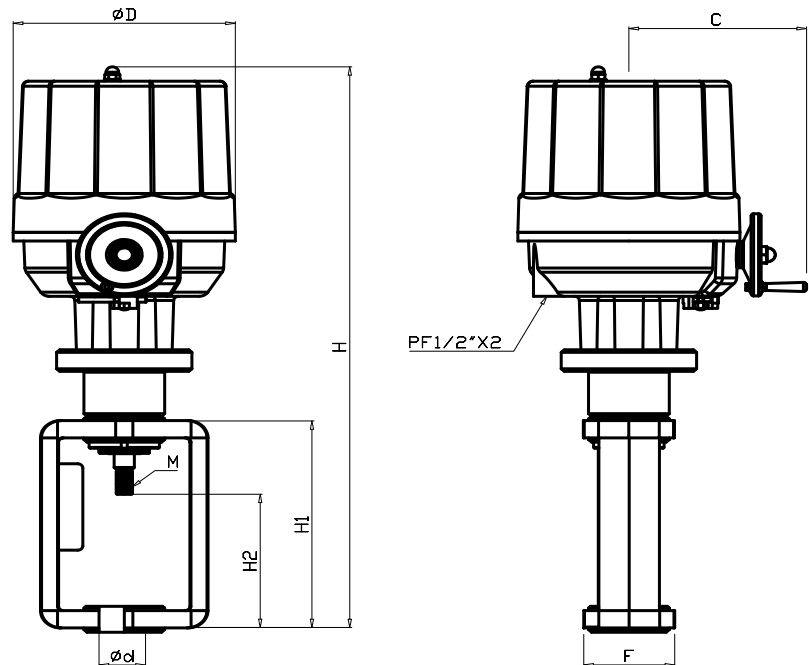
1. 입력사양

- 0-10V DC로 전환할 경우 D1에서 1,2번 S/W DOWN시키면 됩니다.
- 2-10V DC로 전환할 경우 D1에서 1번(왼쪽) S/W UP시키면 됩니다.
- 4-20mA로 전환할 경우 D1(1,2번)을 UP으로 조작 하면 됩니다.

2. Direct Action 및 Reverse Action 전환

- Direct Action 에서는 0V일때 조작기는 위로 작동하며, J1(2번)이 DOWN(출고시).
- Reverse Action에서는 0V일때 조작기는 아래로 작동하며, J1(2번)이 UP(선택)

외형 치수 (mm)



MODEL	DYA-S(N)100	DYA-S(N)250
C	176	176
F	92	92
H	638	638
H1	250	250
H2	160	160
M	M16 P1.5	M16 P1.5
ΦD	220	220
Φd	50	50