밸브 조작기

DITO

DYA-S20 / DYA-N20

DYA-S(N)20는 Synchronous Motor의 회전력을 감속기어에 의하여 원하는 Torque로 변환 전달시킬 수 있는 우수한 Actuator로서, Globe Control Valves에 적용시킬 수 있다. 다양한 기능의 부여 가능, 견고한 구조, 높은 밀폐성, 확실한 작동 및 유지 보수가 거의 필요치 않은 장점이 있다.

적 용

· 냉·난방, 환기, 공조설비 시스템에 적용한다.
· 2-Way 및 3-Way Valve VSD,VFD Series와 결합하여 사용된다.

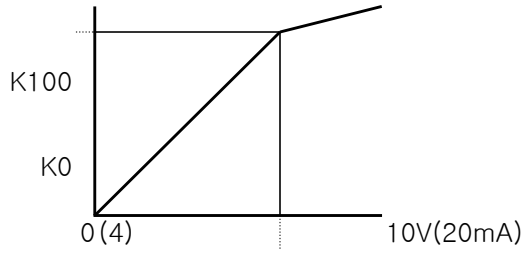
기술 사양

사 양	DYA-N20(ON-OFF)	DYA-S20(비례)
공칭 스트로크 (mm)	20	
공 칭 력 (N)	2000	
작동 시간 (Sec)	35	
조작 전원	AC24V(220V) ±10%	AC24V ±10%
주파수 (Hz)	60	
모터 회전 속도 (rpm)	600	
소비 전력 (VA)	9.2	
제어 신호	ON-OFF	0(2)~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 54 (DIN40050, IEC144)	
케이블 인입 그랜드	PF ½"	
중 량 (Kg)	2	

· DYA-N20의 조작 전원은 AC24V가 기본이며, AC220V는 선택사양 입니다.
· 주파수는 60Hz가 기본이며, 50Hz는 선택사양 입니다.

기술적 디자인

· Over Load 발생시 밸브 및 조작기를 보호할 수 있는 완충장치가 내장되어 있다.
· Synchronous Motor를 사용하여 일정한 속도를 유지할 수 있다.
· Auto Setting으로 스트로크를 자동 인식한다.
· Dip Switch 조작으로 Fail Mode를 쉽게 변환 할 수 있다.
· DYA-S20은 입력사양을 쉽게 변환할 수 있다.
· DYA-S20은 Signal에 이상이 생겼을 경우, 밸브가 Close 된다.



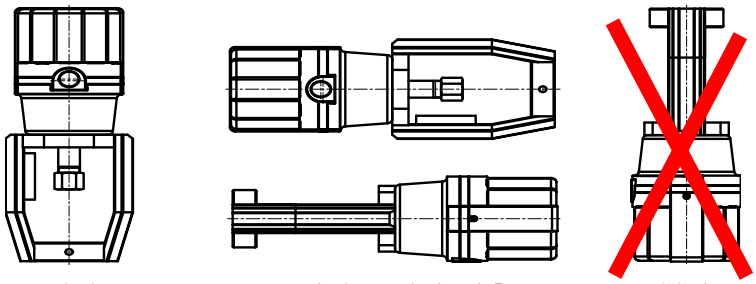
K0	흐름량 0%
K100	흐름량 100%
S	Signal(0~10V, 4~20mA d.c)

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 수동으로 조작이 가능하다.
· 하우징 및 링케이지의 재질은 다이케스팅 알루미늄이며, 커버는 플라스틱이다.
· 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

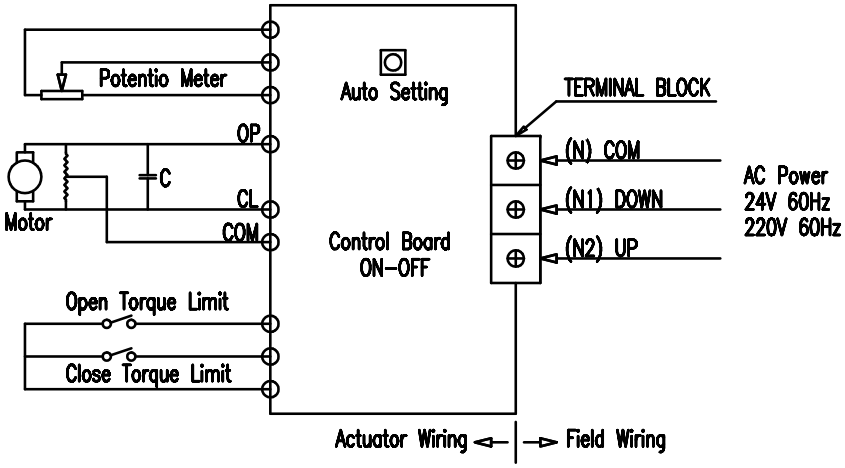
수동 조작

1. 조작기의 커버를 벗겨냅니다.
2. 전원을 제거하고, 수동 레버를 KEY HOLE에 끼웁니다.
3. 조작기의 수동 레버를 시계방향으로 돌리면 조작기 스템은 상향 이동하며, 반 시계방향으로 돌릴 경우 조작기 스템은 하향 이동 합니다.
4. 자동모드로 전환시, 수동 레버를 제거한 후 전원을 연결하고, 커버를 씌우면 자동모드로 사용하실 수 있습니다.

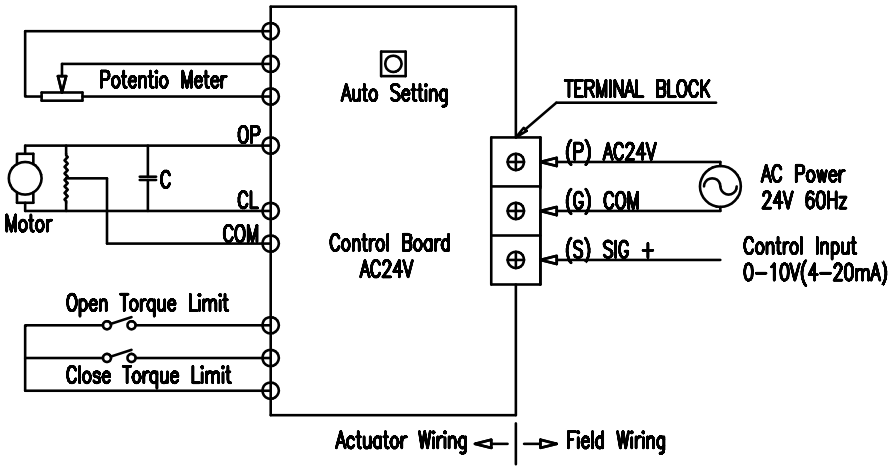
⚠ **조작기에 전원이 공급되고 있는 상태로 수동조작을 절대 삼가 해 주십시오.**

결선 방법

DYA-N20(AC24V, AC220V)



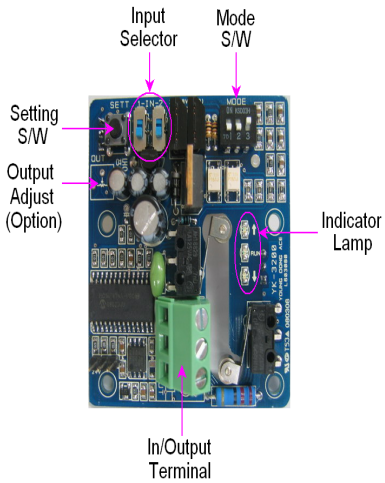
DYA-S20(AC24V)



셋 팅

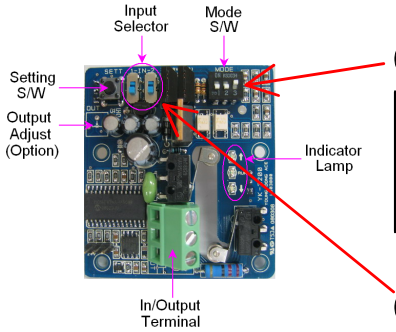
DYA-S20은 Auto Setting으로 셋팅이 간단합니다.

1. 결선이 정확한지 확인합니다.
2. 전원을 투입합니다.
   중간 LED가 약 1초 간격으로 점멸 합니다.
3. Setting Switch를 5초 이상 누르고
   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

선택사양 전환

1. 입력사양

0-10V DC로 전환할 경우 D1에서 1,2번(왼쪽) S/W DOWN시키면 됩니다.

· 2-10V DC로 전환할 경우 D1에서 1번(왼쪽) S/W UP시키면 됩니다.

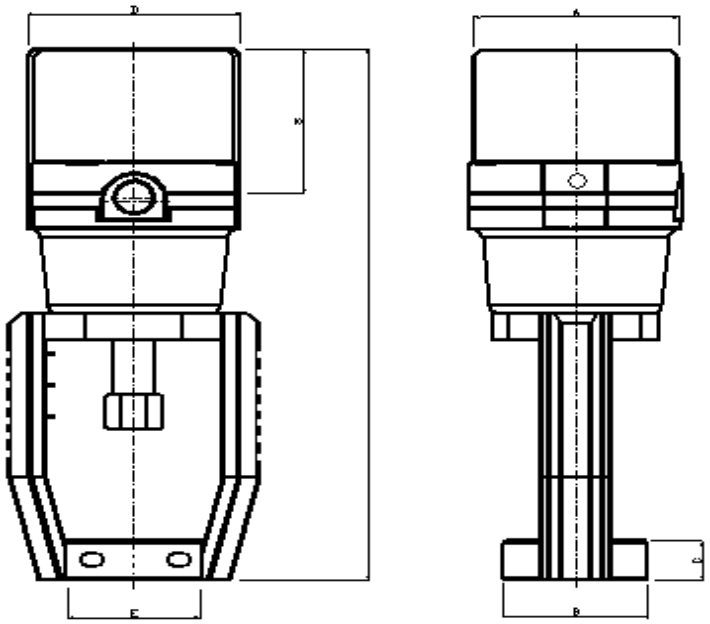
· 4-20mA로 전환할 경우 D1(1.2번)을 UP으로 조작 하면 됩니다.

2. Direct Action 및 Reverse Action 전환

· Direct Action 에서는 0V일때 조작기는 위로 작동하며, JI(2번)이 DOWN(출고시).

· Reverse Action에서는 0V일때 조작기는 아래로 작동하며, JI(2번)이 UP(선택).

외형 치수 (mm)



MODEL	DYA-S(N)20
A	105
B	64
C	20
D	100
E	40
H	280
S	82