TI-K50-05
HCB Issue 1
(KR 1803)

Frese OPTIMA Compact 구동기 DN250-DN300

개요

Frese OPTIMA Compact 구동기는 0-10V 또는 4-20mA, 3 Point 비례 제어를 위해 사용된다.

본 구동기는 스트로크 길이 조정 기능으로 OPTIMA Compact 밸브 비례 제어 시 완벽한 활용도를 제공한다.

Frese OPTIMA Compact PICV 밸브 (DN250-DN300)와 함께 제공된다.

특징

- 스프링 리턴 기능, 스템 업 또는 스템 다운 버전
- 자체 캘리브레이션
- 동일한 구동기 내에서 3 Point 또는 4-20mA, 0-10V 비례 제어 가능
- 동일한 구동기 내에서 선형 또는 등가 개방(EQ%) 특성 적용 가능
- 영점 자동 조절
- 피드백 신호
- 보호등급 IP 66 (EN60529)
- 자동 스핀들 연결부에 직접 설치 가능
- 핸들에 의한 수동 운전 가능

승인

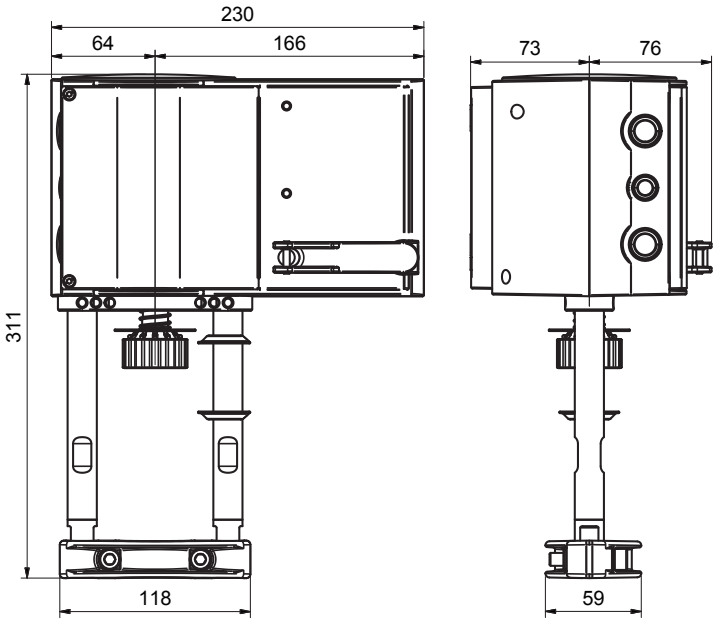
- EMC directive 2004/108/EC
- Low voltage directive 2006/95/EC
- UL approved

CE

구동기 기술 자료

특성 : 전동식, 비례 제어
버전 : 스프링 리턴
보호 등급 : IP 66 (EN 60529)
주파수 : 50/60 Hz
공급 전원 : 24V AC/DC
제어 신호 : 0-10V DC, 4-20 mA DC 또는
3 Point / 2 Point
제어 신호 임피던스 : Min. 100 kΩ (0-10V)
구동력 : 2500 N (표준형)
2000N (스프링 리턴)
최대 스트로크 : 48mm
속도 : 288 s (공장 설정)
주변 온도 : 0℃ ~ 55℃
수동 운전
케이블 : 미포함
무게 : 4.20 kg (표준형)
5.90 kg (스프링 리턴)

구동기 치수

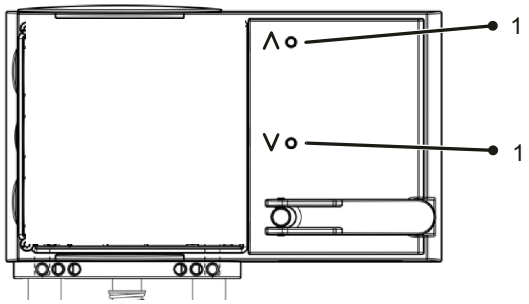


구동기 타입 및 운전 설정

타입	밸브 치수	기능	공급 전압	소비 전력
Type-10 Standard	DN250-DN300	0-10 V/4-20 mA 3 Point /2 Point	24 V AC +20% 24 V DC +15%	10 W/ (18 VA*)
Type-11 Spring Return-Stem up	DN250-DN300	0-10 V/4-20 mA 3 Point /2 Point	24 V AC +20% 24 V DC +15%	10 W/ (20 VA*)
Type-12 Spring Return-Stem down	DN250-DN300	0-10 V/4-20 mA 3 Point /2 Point	24 V AC +20% 24 V DC +15%	10 W/ (20 VA*)

*) Design transformer for this value

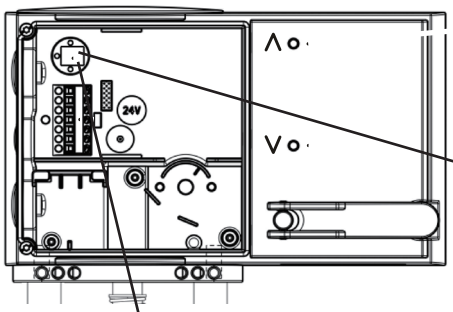
구동기 LED 표시



상태 및 동작 방향 지시 (LED)

- 2색 LED (적색/녹색)
- 두 LED 적색 깜빡임 : 초기화 절차
- 상부 LED 적색 점등 : 상부 limit stop 또는 “OPEN” 선택
- 하부 LED 적색 점등 : 하부 limit stop 또는 “CLOSED” 선택
- 상부 LED 녹색 깜빡임 : 운전, “OPEN” 쪽으로 이동
- 상부 LED 녹색 점등 : 운전 정지, 완전한 “OPEN” 상태
- 하부 LED 녹색 깜빡임 : 운전, “CLOSED” 쪽으로 이동
- 하부 LED 녹색 점등 : 운전 정지, 완전한 “CLOSED” 상태
- 모든 LED 꺼짐 : 전원 공급 없음 (terminal 2b)
- 두 LED 모두 적색 및 녹색 깜빡임 : 수동 운전 모드

구동기 설정



mm당 런타임	스위치 부호	48mm 스트로크에 대한 런타임
2s	1 2 3 4 on off	96s ± 2
4s	1 2 3 4 on off	192s ±
6s	1 2 3 4 on off (공장 설정) / on off	288s ± 8

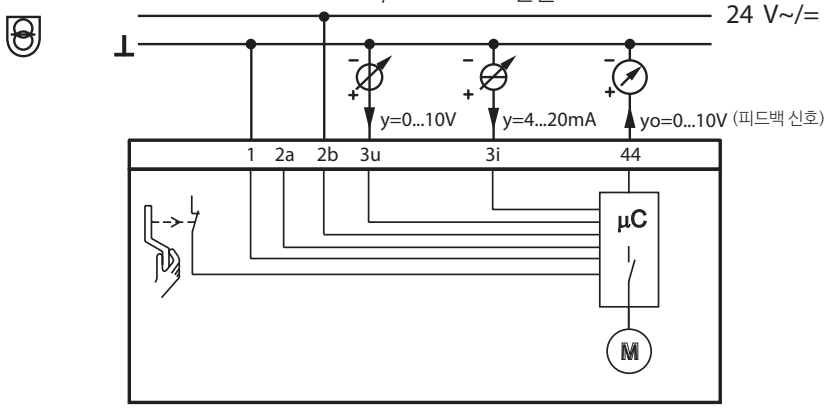
= 공장 설정

요구특성 곡선	스위치 부호	밸브 특성 곡선	운전 특성 곡선	밸브 효율
EQ%	1 2 3 4 on off	$\bar{v}$ Stroke	Stroke Signal	$\bar{v}$ = % Signal
선형	1 2 3 4 on off	$\bar{v}$ Stroke	Stroke Signal	$\bar{v}$ lin Signal

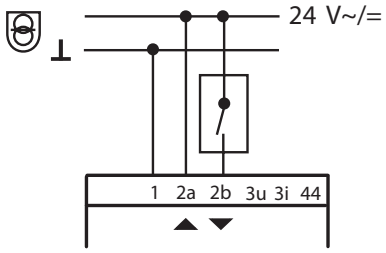
연결방법 · 표준형 구동기

24V AC/DC

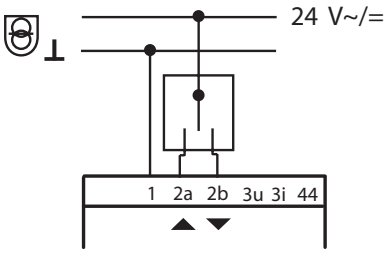
0....10V / 4....20mA 연결



2 Point 연결

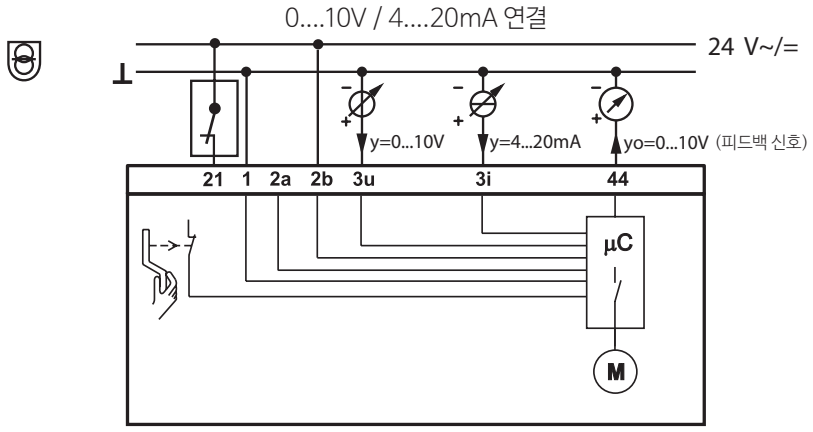


3 Point 연결

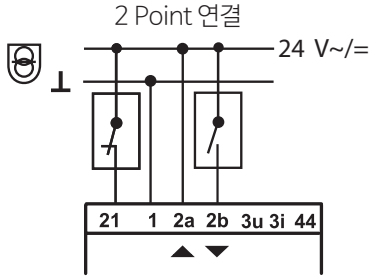
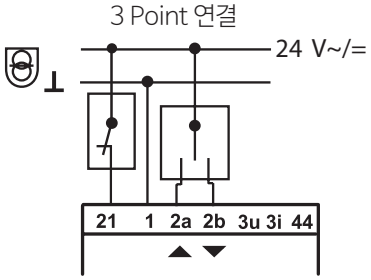


연결방법 · 스프링 리턴 구동기

0....10V / 4....20mA 연결



2 Point 연결



3 Point 연결