

제품 접속가능사

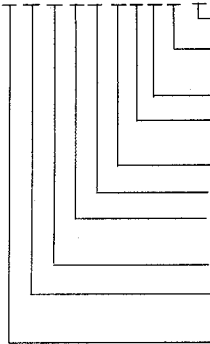
- \* ATI
- \* Barber coleman
- \* Honeywell
- \* Johnson
- \* Landis /Staefa
- \* Satchwell
- \* Sauter
- \* T/A
- \* TEG
- \* Others

# 전기식 리니어 액츄에이터

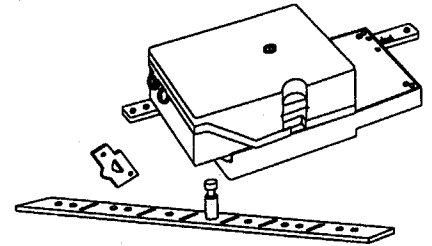
쥘크로노스 모터식, 3-위치 식/24Vac  
자석식 커플링 안전장치 부착

## AQR85.2.

### AQR85.2212 0



보조 출력 1=spst 2=140Ω 3=1000Ω 9=신호 변환기  
출력의 힘 (Nm); 1=7.5N 2=15 3=20 4=30 9=Options  
작동시간 ;1=120s 2=60s 3=30s 4=15s 5=10s 6=5s 9=Options  
공급전원  
1=110Vac, 2=24Vac, 3=220Vac, 4=380Vac, 7=12Vdc, 8=24Vdc  
1= 로타리 운동식, 2=직선 운동식 9=Options  
버전 번호 .5  
입력신호 : 2=온/오프식, 3=3-위치식 . 220Vac, 5=4..20mA 6=0..10Vdc  
7=0..20Vdc, 8=3-위치식 .24Vac, 9=0..135Ω  
R=댐퍼 모터  
구동모터의 형식  
I= 유도전동기, Q= 쥘크로노스모터, S= 써보모터, U= DC, Z=스테퍼모터  
제품그룹 : A=액츄에이터



### 개요

전기식 액츄에이터로서 3-위치 식 입력신호를 받으며 기계적으로 94도로 고정시켰으며 전기적으로 90도 동작한다. 출력의 안정과 치차류 및 부품의 보호를 위하여 마그네틱 커플링을 채용하였다.

### 적용

공기 조화 냉난방 위생설비 및 기타 산업설비의 공기 또는 유체의 댐퍼 또는 밸브의 조작 혹은 기타의 위치 제어에 사용된다. VAV 또는 기타 조작기구의 원격제어에 적용된다.

### 주문사항

주문시에는 형식 번호를 완전히 기록할것.

예: AQR85.22120 전기식 댐퍼 액츄에이터  
3-위치 식  
로타리 운동, 125s, 24Vac, 15Nm  
보조출력 없음.

### 기술 사양

작동전원 24V ac ± 20%  
주파수 50Hz, 60Hz  
구동력원 쥘크로노스모터  
소모전력 3VA...  
작동시간 125s at 60Hz.  
150s at 50Hz  
제어모드 3-위치 식 (표준)  
운동/회전 60mm (표준)  
제어범위 92mm  
기계적 제한 35[dB] 최대  
소음 기준 400N. 형식 총괄 참조  
정상출력(Nf)  
제어신호  
중립 G0  
제어신호 Y1  
제어신호 Y2  
보조 출력 (R) 약세사리 참조  
스위치  
저항 0...1000Ω (0...100%)  
전압 0...10Vdc  
중량 1.Kg  
허용주위온도 -15...+50°C  
작동시 -30...+65°C  
수송 및 저장시 class D to DIN 40040  
허용주위습도 IP54 to DIN 40050  
케이스 안전규격 PG11  
케이블 접속구

### 약세사리 ;

- 위치 표시기
  - 포텐쇼메터 -0...140Ω
  - 포텐쇼메터 -0...1000Ω
- 위치 경보 스위치 (스냅액션 스위치) 10(3)A 24...250Vac
- 예상수명
  - 구동모터 40,000,000 cycles
  - 기어박스 80,000,000 cycles

### 형식 총괄

형식 Nr.	출력 (Nf)	작동시간		보조기기 삽입장소			
		50Hz	60Hz	0	1	2	3
AQR85.22110	200N	150s	125s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22120	400N	150s	125s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22130	600N	150s	125s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22140	800N	150s	125s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22210	200N	75s	60s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22220	400N	75s	60s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22230	600N	75s	60s	0	SW	140Ω	1000Ω
AQR85.22240	800N	75s	60s	0	SW	140Ω	1000Ω

### 기능

본 액츄에이터는 기존의 재래식 전자제어기 혹은 DDC 기기로부터 디지털 출력에 의하여 동작되도록 되어있다. 따라서 에어 댐퍼나 에어 밸브를 전자적으로 위치제어를 할 수 있다. 밸브 또는 기기의 구조에 따라 다르지만 균등분할 특성 혹은 직선성 특성을 유지할 수 있다.

- Y1 = 전원공급 정회전
- Y2 = 전원공급 역회전
- G0 = 중립, 전원 차단시 멈춤

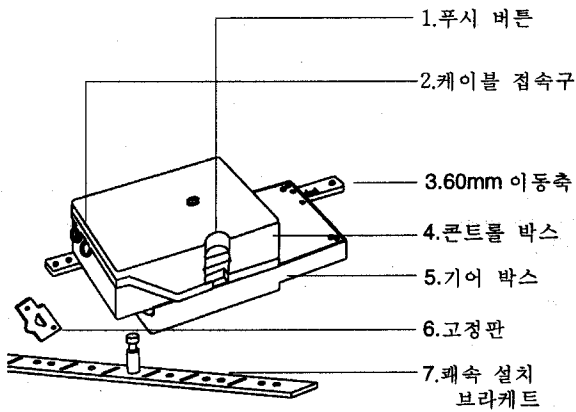
\* 본 액츄에이터로도 컴퓨터 혹은 PLC, DDC 로부터 시간제어에 의한 디지털 펄스를 입력시킬 경우에는 P,PI,PID중 어떠한 제어도 가능하며 보다 이상적인 방법이다.

보조 기기  
보조기기는 별도의 주문사항이며 아래의 용도에 사용된다.  
- 지시계  
- 위치 도달 표시 용 온/오프 스위치

## 설계 특성

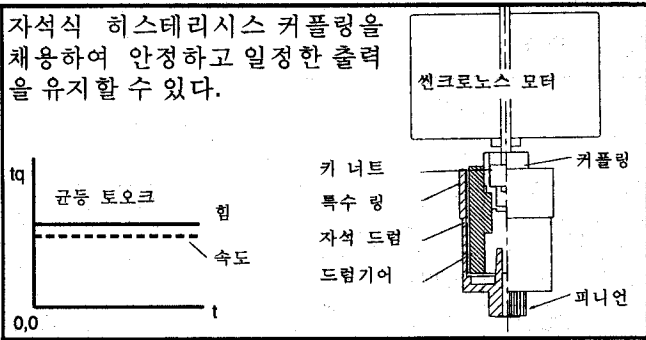
본 액츄에이터는 본체 부착용 표준 브라케트(A)와 함께 공급되며 출력 접속용 부속기기는 별도 주문 사양이다. 특별한 공구나 치구가 필요없이 간단히 설치 및 시운전 할 수 있다.

- 정/역 회전식 센크로노스모터를 채택하여 고장이 거의 없다.
- 모터 정/역회전을 위한 장치가 내장되어 있다.
- 자체 윤활식 소결 베어링을 채택하여 중간에 달라붙는 경우가 없다.
- 쾌속 설치용 브라케트 기본 제공
- 항상 일정한 속도와 일정한 토크 유지
- 비 접촉식 자석 커플링 채용하여 고장이 전혀 없다.
- 기어 박스는 알미늄 다이캐스팅으로 제조후 부식 방지 특수 수지 코팅이 되어 있다.
- 중요 기어는 소결 제품을 사용하였다.



## 특수 사양

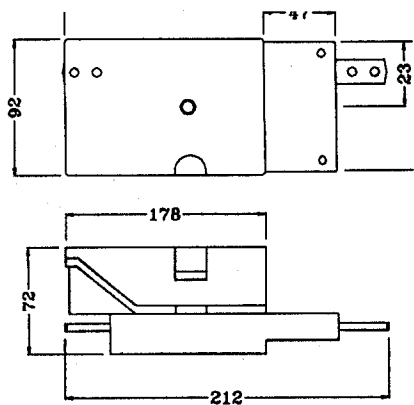
자석식 히스테리시스 커플링을 채용하여 안정하고 일정한 출력을 유지할 수 있다.



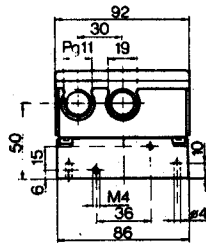
## 적용 참고

조절기 및 액츄에이터에 관하여 상세한 자료를 원하면 기술 자료 43000...44990을 참조하기 바람.  
허용 온도를 관찰하기 바람.  
제어기와 액츄에이터의 전원을 각기 공급할 경우에는 중립(G0)선을 동일하게 한다. 제어기와 액츄에이터는 동일한 변압기에 접속하는 것이 좋다.

## 규격



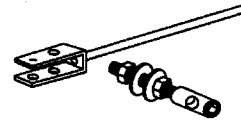
모든 치수는 mm임



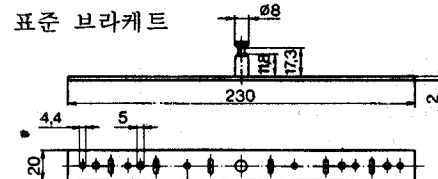
표준 브라케트



ASK52.3 브라케트 (B)



ASK52.4 연결봉 키트(B)



데이터 시트 34001 을 보면 폴리텍에 대한 기본 자료를 참조하기 바랍니다.

단자 Y1 와 Y2에 연결된 모든 기기는 변압기 단자 G0 를 통일 시켜야 한다.

## 부착 및 설치시의 유의사항

부착위치 :

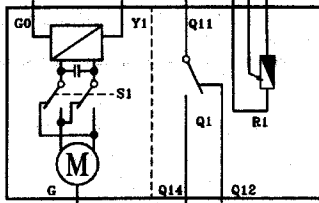
본 액츄에이터 설치 방법은 제품 포장 상자에 들어 있다.

## 시운전시 유의사항

시운전 전에 전기 결선을 다시 점검하기 바랍니다.

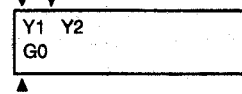
## 결선도

내부 다이아그램



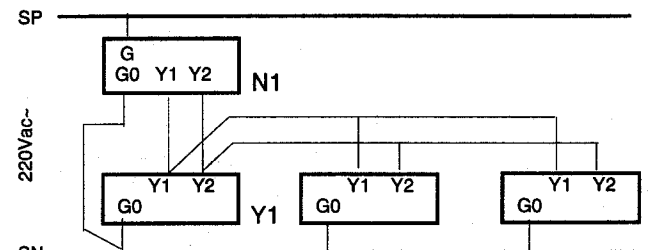
- G, G0 = 동작전원 24Vac
- G = 시스템 전원 (SP)
- G0 = 시스템 중립선 (SN)
- Y = 제어신호 0...10Vdc
- S1 = 절환 스위치
- Q1 = 스위치
- R1 = 포텐쇼미터
- M = 센크로노스 모터

## 접속 단자도



## 외부 결선도

다음의 도면은 시스템 설계에 따라 어느기기를 몇개 접속할 것인지를 나타내주고 있다.



- G = 시스템 전원
- G0 = 시스템 중립선
- Y = 제어신호
- N = 제어기 혹은 DDC
- Y1 = 액츄에이터

본 자료에 기술된 내용은 당사에서는 당사에서 귀사에 귀속되며, 또한 그 내용도 수정될 수 있으며, 또한 이 자료는 당사에서 제공된 자료로, 본 자료에 기술된 내용에 대한 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한 이 자료는 당사에서 제공된 자료로, 본 자료에 기술된 내용에 대한 어떠한 책임도 지지 않습니다.