

NSK 시리즈

스윙 클램프 실린더

튜브내경 : Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63



- 사각튜브 내측에 오토스위치 장착 가능
- 최고사용압력 : 1MPa
- 콤팩트한 size와 미려한 외관
- Coil Scraper장착(Ø40~Ø63)

주문형식

N
D
SK
B
20
—
20
R
P
—
W8H
S

1 2차전지 대응 사양

무기호 : 표준형
2B : 2차전지 대응시리즈

2 New Actuator Swing K(Clamp) 실린더

3 자석 내장 유무

무기호 : 자석 내장 안됨
D : 오토스위치용 자석 내장

4 부착사양

B : 실린더 튜브에 관통 구멍 및 TAP 설치(표준형)
G : HEAD 측 FLANGE 부착사양
※ 본 제품은 반드시 수직으로 설치하여 주십시오.

5 튜브 내경

Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63

6 실린더 표준 행정 (mm)

10 : 10mm / Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
20 : 20mm / Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63
50 : 50mm / Ø50, Ø63
※ 회전 행정은 제품사양 참조

7 피스톤 로드 회전 방향 구분

R : 전진 시 반시계 방향
L : 전진 시 시계방향
※ 회전 구분 기준은 아래 이미지 및 치수도 참조

8 회전 플레이트(ARM)포함 유무

무기호 : 회전 플레이트(ARM) 없음
P : 회전 플레이트 설치
※ undaping시의 회전방향(후진시)

9 오토스위치의 종류

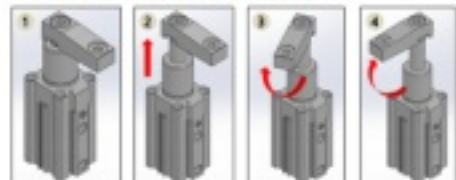
무기호 : 오토스위치 없음
(자석 기본 내장 실린더)
※ 이하 유점점 오토스위치
A73K : D-A73K, D-A73TN(P)(유점점)
W2C(L) : 내강자계 오토스위치 (Ø40~Ø100)
(초소형 스위치 레일 직접 취부형)
※ 이하 무점점 오토스위치
W9H(V) : 초소형 오토스위치 수평(수직)형, 2선식
W9H(VN) : 초소형 오토스위치 수평(수직)형, 3선식
W2P : 내강자계 오토스위치(무점점, Ø40 이상 사용가)
W20H : 초소형 오토스위치 수평형, 2선식 (2색표시)

※ 스위치 세부사항은 별도 참조
※ W2P 2B 시리즈 대응 불가(별도문의)

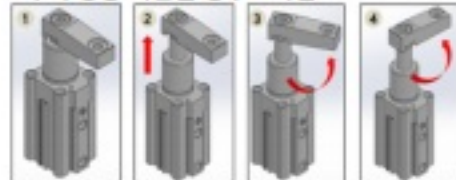
10 오토스위치 후기호

무기호 : 2개 부착
S : 1개 부착
n : n개 부착
※ 리드선 길이가 3m의 경우에는 끝단에 L를 추가표시 (표준 0.5m)
예) D-A73K~A73KL

<좌측 방향 회전일 경우 L타입>



<우측 방향 회전일 경우 R타입>



△ 2차 전지 2B사양 Coil Scraper 장착 대응 불가
△ 2B시리즈 표시제품 한해 대응이 가능하지만 일부 옵션에는 제적이 불가합니다.
일부 제품에 한하여 알루미늄 합금 재질은 첨가 원소로써 소량의 동(Cu), 아연(Zn)등이 함유 되어 있어 세부 사양은 당사별도 문의 바랍니다.
※ 2B시리즈 사양, 외형 치수도는 표준품과 동일합니다.

① 주의사항

- 하기와 같이 사용 환경에서는 사용할 수 없으므로 주의하십시오.
 - 절삭유 등의 액체가 피스톤 로드에는 닿는 장소
 - 분진, 절분, 진에 등의 이물질이 닿는 장소
 - 주의 온도가 사용 범위를 초과하는 장소
 - 직사광선이 닿는 장소
 - 부식의 우려가 있는 환경
- 실린더의 피스톤 로드에서 회전력이 가해지면, 작동불량, 불회전정도의 저하를 초래하므로 사용시에는 반드시 하기 내용을 지켜주십시오.
 - 실린더는 반드시 수직으로 설치하여 주십시오.
 - 회전방향에서의 동작(클램프·스톱퍼 등)은 절대로 하지 않아 주십시오.
 - 클램프는 반드시 클램프 스트로크(직선 스트로크)범위 내에서 실행 하십시오.
 - 워크의 클램프면은 반드시 실린더 축선에 대해 수직이 되도록 하여 주십시오.
 - 클램프 중에서 워크가 외력 등에 의해 움직이도록 사용하지 않아 주십시오.
 - 기타 실린더의 피스톤 로드에서 회전력이 걸리도록 사용하지 않아 주십시오.

사양

구분 \ 항목		기종(튜브 내경)							
		Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
사용 유체		압축 공기							
Rod 외경(mm)		Ø6	Ø8	Ø12		Ø16		Ø20	
회전 구간 행정(mm)		7.5		9.5		15		19	
직선 행정(mm)		10, 20					20, 50		
STROKE 허용차		0 ~ +1.4mm							
회전 각도 & 허용차		90±10도							
보증내압력		15 Kg/cm ²							
최고 사용압력		9.9 Kg/cm ²							
최저 사용압력		1.0 Kg/cm ²							
작동 방식		복 동 (표준형)							
Piston 사용 속도		50~200mm/sec.							
쿠션 유·무	로드측	Rubber (전진 끝단부)							
	헤드측	Rubber (후진 끝단부)		없음					
주위 및 사용유체 온도		-5 ~ 60°C							
금유 유·무		불필요(무금유)							
배관 접속구		M5X0.8			Rp(PT)1/8		Rp(PT)1/4		
적용 오토 스위치		W8*(12.16파이 불가), W9*, D-A73K*(32파이 이상), W2P(40파이 이상)							
부착 방식		로드 & 헤드측 실린더 튜브의 BOLT 관통 또는 TAP 부착, FLANGE 부착							

이론 출력표

(단위:kgf)

튜브 내경 (mm)	ROD경 (mm)	작동방향	수압면적 (cm ²)	사용 압력 (kgf/cm ²)									
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12	6	CLAMP	0.8	1.6	2.4	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	8	
		UNCLAMP	1.1	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11	
16	8	CLAMP	1.5	3	4.5	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	
		UNCLAMP	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
20	12	CLAMP	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
		UNCLAMP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
25	16	CLAMP	3.7	7.4	11.1	14.8	18.5	22.2	25.9	29.6	33.3	37	
		UNCLAMP	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5	29.4	34.3	39.2	44.1	49	
32	16	CLAMP	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	
		UNCLAMP	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	
40	20	CLAMP	10.5	21	31.5	42	52.5	63	73.5	84	94.5	105	
		UNCLAMP	12.5	25	37.5	50	62.5	75	87.5	100	112.5	125	
50	20	CLAMP	16.4	32.8	49.2	65.6	82	98.4	114.8	131.2	147.6	164	
		UNCLAMP	19.6	39.2	58.8	78.4	98	117.6	137.2	156.8	176.4	196	
63	20	CLAMP	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280	
		UNCLAMP	31.1	62.2	93.3	124.4	155.5	186.6	217.7	248.8	279.9	311	

주)이론 출력 (kgf)=압력(kgf/cm²)X수압면적(cm²)

중량표 (제품 중량)

1. CYLINDER

(단위:kg)

STROKE (mm)	튜브 내경 (mm)							
	12	16	20	25	32	40	50	63
10	0.07	0.1	0.26	0.32	0.5	0.55	-	-
20	0.09	0.12	0.29	0.35	0.54	0.6	1.1	1.44
50			-	-	-	-	1.3	1.7

2. 금구류

(단위:kg)

1) SWING PLATE

품번	기종	중량
NSK12-P	Ø12	0.01
NSK16-P	Ø16	0.03
NSK20-P	Ø20, Ø25	0.05
NSK32-P	Ø32, Ø40	0.14
NSK50-P	Ø50, Ø63	0.19

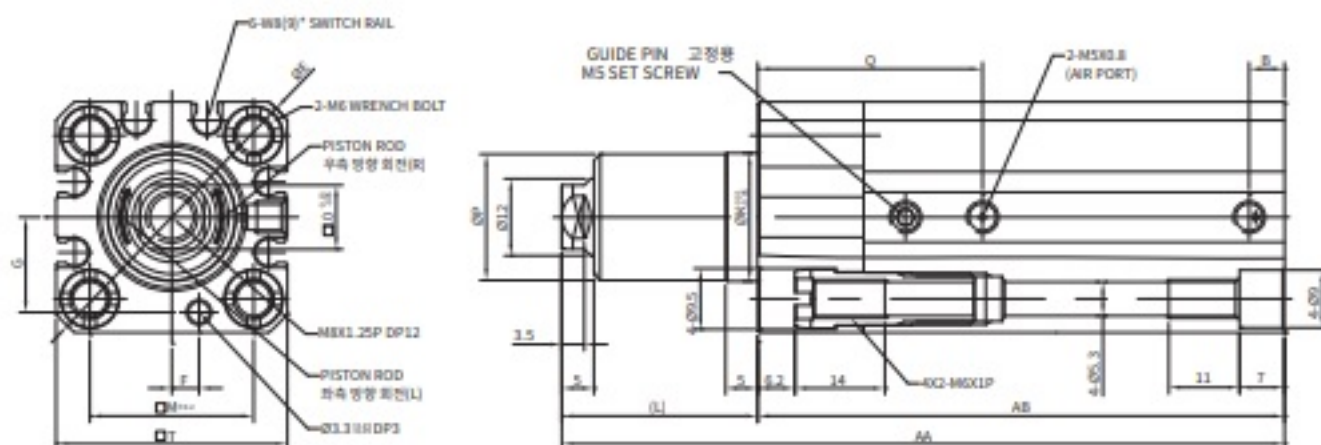
2) FLANGE

품번	중량	품번	중량
NSKG-012	0.06	NSKG-016	0.07
NSKG-020	0.14	NSKG-025	0.15
NSKG-032	0.16	NSKG-040	0.20
NSKG-050	0.35	NSKG-063	0.55

외형 치수도

(단위: mm)

Ø20~Ø25



기종	AA		AB		L	T	M	E	K	F	G	Q	B	P
	10st.	20st.	10st.	20st.										
Ø20	102.5	112.5	72	82	30.5	36	25.5	47	20	4.2	14.8	35	5.5	19.7
Ø25	103.5	113.5	73	83	30.5	40	28	52	23	5.7	17	32	5.5	22.5

Ø32

