

SOLENOID OPERATED VALVE

KSO- G03- * * *

KSO-G03



■ 형식기호설명



통칭

- WET TYPE이기 때문에 내구성이 우수하고 결합음이 고요하며 습동부의 SEAL이 없기 때문에 누유 염려가 없다.
- 전선 배선을 축선으로 2중 설치한 TERMINAL BOX TYPE으로 설계됨으로 배선이 용이하다.
- VALVE중량이 경량화를 통한 취급 및 보수가 용이하다.
- VALVE의 이·탈착이 용이하도록 취부 HOLE이 외부로 노출되어 있다.
- 통전상태가 LAMP로 표시되므로 시운전 및 보수가 용이하다.

■ 사 양

호칭	03(3/8)
최고 사용 압력	250kgf/cm ²
최대 유량	MODEL표 참조
허용 배압	160kgf/cm ²
최고 절환 빈도	60회 / 분 (응류가 부하)
	120회 / 분 (DC)
	240회 / 분 (AC)
추천 주위 온도	-15℃ ~ 50℃
상대 습도	0 ~ 95%
방수, 방진	IEC Pub. 529 IP65
취부 치수	ISO 4401 05
중량	AC(DUBLE SOLENOID) 3.6kg
	AC(SINGLE SOLENOID) 2.8kg
	DC(DUBLE SOLENOID) 5.1kg
	DC(SINGLE SOLENOID) 3.7kg

■ 작동시간

(단위 : 초)

	작동 일정	SPRING CENTER 형	NO SPRING 형	SPRING OFFSET 형
AC	여지 소자	0.015~0.25 0.015~0.30	0.01~0.02	0.010~0.20 0.010~0.03
DC	여지 소자	0.03~0.09 0.02~0.05	0.03~0.09	0.03~0.05 0.02~0.04
장류지 부착	여지 소자	0.03~0.09 0.15~0.25	0.03~0.09	0.03~0.04 0.15~0.25

■ 취급방법

- SOLENOID 걸선요령은 50, 60Hz 공용입니다.
- 2위치 2방향 VALVE의 T PORT는 DRAIN으로 해주십시오.
- 연속가압 :
본 VALVE는 유체고착(STICK)현상이 발생하기 어려운 구조이지만 고압 장기간 가압하면 유체고착 현상을 일으켜 SPRING BACK을 하지 않을 수 있기 때문에 주의하십시오. 고압 장시간(20분이상)의 경우는 상담해 주십시오.
- T-LINE의 배관은 항상 기름이 충만하게 배관하여 주십시오.
- NO-SPRING형(DETENT부착)의 회로접합순간 여자는 상관없지만 확실한 VALVE배전방지를 위해서는 연속 통전을 하여 주십시오.
- MODEL표 이외의 회로에 대해서 사용할때는 상담하여 주십시오.
- 취부시 취부 TOPQUE는 130kgf-cm으로 하여 주십시오.
- 고정 ORIFICE(사용조건에 따라 다름) :
P, A, B PORT에는 고정 ORIFICE를 삽입할 수 있습니다.
- 수동 PIN 조작력 :
수동 PIN의 조작력은 TANK PORT 배압에 따라 변화됩니다.

TANK LINE(kg/cm ²)	10	30	50
조작력(kg)	3.5	8.5	14.3

- SURGE압력에 대한 SOLENOID CARTRIDGE의 허용 배압은 175kgf/cm² 이내로 사용하여 주십시오.
- 공통 TANK LINE의 SURGE 압력은 원하지 않는 SPOOL의 전환을 일으켜 오작동하는 경우가 있습니다. 특히 NO-SPRING DETENT형을 무여자로 사용할 때 발생하기 쉬우므로 상담하여 주십시오.
- 작업유종에 이물질 오염은 VALVE의 정상적인 작동에 악영향을 미치므로 사용유는 항상 깨끗하게(오염도 : NAS 12급이내) 유지함과 동시에 25μ이하의 LINE FILTER를 사용하여 주십시오.

■ 부속품

- * SOCKET HEAD BOLT M6×35 4개

■ SOLENOID 사양

전압 기호	전원사양 V(Hz)	기동전류 (A)	유지전류 (A)	유지전력 (W)	허용전압 변동(%)
A	AC 100V(60Hz)	3.8	0.74	30	90~121
	AC 110V(60Hz)	4.2	0.86	37	82~110
	AC 100V(50Hz)	4.5	0.96	35	80~110
B	AC 200V(60Hz)	1.9	0.37	30	90~121
	AC 220V(60Hz)	2.1	0.43	37	82~110
	AC 200V(50Hz)	2.3	0.48	35	80~110
*C	AC 120V(60Hz)	3.8	0.78	37	82~110
	AC 110V(50Hz)	4.1	0.87	35	80~110
*D	AC 240V(60Hz)	1.9	0.39	37	82~110
	AC 220V(50Hz)	2.1	0.44	35	80~110
*E	AC 100V (정류기 부착 50/60Hz)	—	0.43	39	90~110
*G	AC 200V (정류기 부착 50/60Hz)	—	0.20	36	90~110
*N	DC 12V	—	3.0	36	90~110
P	DC 24V	—	1.53	37	90~110
*Q	DC 48V	—	0.79	38	90~110
*R	DC 100V	—	0.39	39	90~110
*S	DC 110V	—	0.36	39.5	90~110
*T	DC 200V	—	0.19	38	90~110
*U	DC 220V	—	0.18	38.5	90~100

주) 표기 이외의 전압은 상담하여 주십시오. *표시 전압은 수주품으로 납기가 필요합니다.

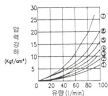
시 간 점 력	연 속
내 전 압	1500V(정전압) 1분간
장 연 저 항	50MΩ
장 연 중 별	8종(단, CON 권선형 H종)

MODEL 표

형식기호	유압기호	전원	최대 유량 (L/min)	압력유량-특성 (GRAPH 참조)			압력강화 (GRAPH 참조)		
KSO-G03-2C		DC	100	A	H	H	①	③	-
		AC			S	S			
KSO-G03-3C		DC	70	D	D	D	①	①	①
		AC							
KSO-G03-4C		DC	100	A	H	H	③	③	-
		AC			S	S			
KSO-G03-44C		DC	100	A	H	H	③	③	-
		AC			S	S			
KSO-G03-55C		DC	100	A	J	J	①	②	①
		AC	35(45)	F	P	P			
KSO-G03-66C		DC	100	A	J	J	②	②	①
		AC	35(45)	F	P	P			
KSO-G03-7C		DC	100	A	L	L	①	③	-
		AC			M	M			
KSO-G03-8C		DC	100	A	H	H	③	③	-
		AC			S	S			
KSO-G03-9C		DC	100	A	L	H	③	③	-
		AC			M	S			
KSO-G03-2D		DC	60	E	N	N	③	③	-
		AC	80						
KSO-G03-2D-2T		DC	60	E	-	N	③	③	-
		AC	80	C					
KSO-G03-2B		DC	100	A	R	G	③	③	-
		AC			K	Q			
KSO-G03-20B		DC	30	-	R	G	③	3	-
		AC	25		K	Q			
KSO-G03-2B-2T		DC	100	A	-	H	③	③	-
		AC			S				
KSO-G03-2B-H2		DC	100	A	R	-	③	③	-
		AC			K				
KSO-G03-3B		DC	90	B	B	B	③	③	-
		AC	100	A	A	A			

1. 최대유량은 SOLENOID 온도상승후, 정격의 90%VAC는 60Hz를 통전시의 값을 표시합니다. 또한 () 내는 100%V때의 값입니다.
2. 정류기 부착 최대유량은 DC의 형을 참조해 주십시오.
3. 표기 이외의 SPOOL은 상담해 주십시오.
4. 최대유량은 각 PORT의 허용유량을 표시합니다.

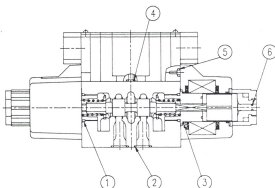
압력강화특성



압력 - 유량특성(유압유 점도 32ml/S기준)



■ 내부 구조도



NO	부품 명칭	명 칭	수 량	
			C,N,D 형	A,B 형
1	O-RING	1AP22	2	2
2	O-RING	AS568-014(Hs90)	5	5
3	O-RING	AS568-022(Hs70)	4	2
4	O-RING	1AP5	1	1
5	O-RING	1AP4	4	2
6	O-RING	AS568-006(Hs70)	2	1