

❖ 전원용 기술 사양 (Technical Specification)

**응 용** 380~440V Power Line의 낙뢰, 개폐 Surge Protection  
**응용분야** 분전반, UPS, 각종 전원 보호  
**HoldPower™** Model : KOP-B-400K [3상4선]

● 전기적특성	정격계통전압	$U_n$	380 ~ 415V AC (Ph-Ph), 220 ~ 240V AC (Ph-N)
	최대연속사용전압 (MCOV)	$U_c$	275V AC (Ph-N, Ph-G), 440V AC (Ph-Ph, N-G)
	정격주파수	f	50/60 Hz
	적용 전원 계통 구성		3상 4선식 / 병렬연결
	누설 전류 (@ $U_c$ )	$I_L$	1 mA 이하
	절연저항 (@500 VDC)	$R_{IN}$	10M $\Omega$ 이상

● 보호특성	보호 모드		상-상(Ph-Ph)	상-중성선(Ph-N)	상-대지(Ph-G)	선-대지(N-G)
	전압보호레벨 (3등급시험) (@20kV/10kA 전압 1.2/50 $\mu$ s, 전류 8/20 $\mu$ s)	$U_p$	Ph-Ph	Ph-N	Ph-G	N-G
	최대방전전류 $I_{max}$ DM : 120kA, CM : 280kA (@전류 8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	Ph-Ph	Ph-N	Ph-G	N-G
			120kA	120kA	120kA	40kA
	응답시간 $t_a$ (@10kV/ $\mu$ s)		100 nsec 이하			
전원 노이즈 필터 성능 (주파수대역 및 감쇠율)	$F_c$	NA				

● 경보특성	보호기 정상동작상태	LED(녹색) 부착
	보호기 고장상태	LED(적색) 부착 (L1-N/G, L2-N/G, L3-N/G)
	보호기 동작 표시	Counter: LCD Surge Counter / No Counter: NA

● 기계적특성	외장보호도	IP 20(@IEC 60529), NEMA 1
	사용 환경 온도	-20 ~ 80 °C
	사용 환경 습도	90 %이하
	크 기	140(W) x 190(L) x 70(H) mm
	취 부(설 치)	볼트 체결 취부
	무 게	1.5 kg 이하

● 시험표준	IEC 61643-1(2002년), 전원용 서지 보호기 성능 및 시험기준	
	IEC 61643-12(2002년), Lightning Protection Zone 1, 2, 3	
	IEC 61000-4-5(2001년), 서지 내성시험	
	ANSI / IEEE Std, C62.41(1991년), Category A, B, C	
	ANSI / IEEE Std, C62.45(1992), 저압 기기 서지 시험 지침	
	IEEE Std, C62.34(1996년), 전원용 서지 보호기 성능 표준	IEEE Std, C62.62(2000년), 전원용 서지 보호기 표준 시험사양

\*1. DM=차동모드(Differential Mode)=정상모드(NM : Normal Mode)=Transverse Mode=Symmetrical Mode  
 \*2. CM=공통모드(Common Mode)=축방향모드(Longitudinal Mode)=Asymmetrical Mode