

TAESUNG ELECTRIC

TAESUNG has constantly made research and development to satisfy customer's need. A Leading Company for Circuit Breaker in 21C. Steady Efforts Safety Fine Working for product Perfection.



TAESUNG has constantly made research and development to satisfy customer's need. A Leading Company for Circuit Breaker in 21C Steady Efforts Safety Fine Working for product Perfection

Realizes High Quality for Customer Satisfaction

TAESUNG ELECTRIC

CONTENT

산업용 배선차단기(MCCB) Moulded Case Circuit Breaker	07
주택용 배선차단기(MCB) Circuit breaker for Overcurrent Protection	17
미니(1Pole형) 배선용차단기(TDK) Mini Circuit Breaker	21
산업용 누전차단기(ELCB) Earth Leakage Circuit Breaker	24
주택용 누전차단기(RCBO) Residual Current Operated Circuit-Breakers with Integral Overcurrent	29
전자접촉기(TMC) Magnetic Contactor(AC)	53
소형 전자접촉기(TMC) Mini Magnetic Contactor(AC)	61
열동형과부하계전기(TMT) Thermal Overload Relay	68
전자식과전류보호계전기(A-Type) Electronic Motor Protection Relay	71
전자식 모터보호 계전기(D-Type) Electronic Motor Protection Relay	79
주택용 분전함(TFHB/TSHB) Home Distribution Board	107
산업용 플러그 & 소켓 Industrial Plugs & Socket	115
낙뢰보호기 Surge Protective Device	120
전선퓨즈(친환경형) Cartridge Fuses	153
케이블그랜드 Cable Grand	155
외부부속장치(단자커버)	157
산업용·주택용 배선/누전차단기 취급 및 보수	159
전자접촉기(M/C) 취급 및 보수	162



INTRODUCE

Realizes High Quality for Customer Satisfaction

태성전기산업(주)는 누전차단기, 배선용 차단기를 전문으로 생산하는 기업으로서 축적된 핵심기술을 바탕으로 지속적인 경영혁신과 기술개발을 통해서 다양한 소비계층의 욕구충족을 위하여 시장에 안주하지 않고 끊임없는 기술 개발과 철저한 서비스는 물론이고 누전차단기 및 배선용차단기 특허기술과 KS인증, KC인증을 획득하여 차단기 기술분야의 선도적인 입지를 구축하고 MYANMA에 투자하여 설립한 해외공장(TAESUNG MYANMA)를 기반으로 새로운 해외시장을 개척하고자 합니다.

태성전기산업(주)의 발전하는 힘의 원천은 소비자 여러분입니다.

앞으로도 소비자의 입장에서 생각하고 경영하는 변함없는 회사로서 최선의 노력을 다할 것을 약속드립니다.



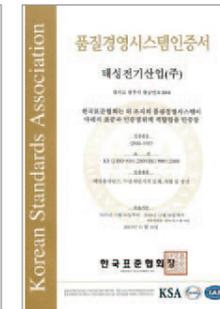
CERTIFICATE



사업자등록증



공장등록증명(신청서)



품질경영시스템인증서



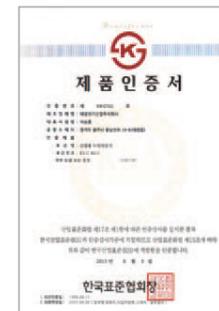
저전압지침증명서
(TEB-103)



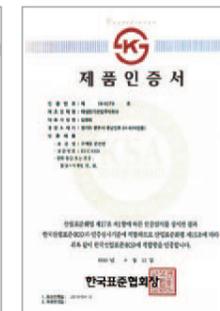
저전압지침증명서
(IGR-52)



제품인증서
(산업용 배선차단기)



제품인증서
(산업용 누전차단기)



제품인증서
(주역용분전반)



전기용품안전인증서
(TEE-104 60A)



KAS공인 V체크마크
인증서

Product Line-up

배선용차단기

T	TAESUNG	B	제품구분																	
			B	MCCB																
10	Ampere Frame	3	5	10	20	40	60													
		30AF	50AF	100AF	225AF	400AF	600AF													
3	극 수	2	3	4																
		2극	3극	4극																
D	D	N	S	H	L															
	주택용	경제형	표준형	고차단형	한류형															
100	정격 전류	3	5	10	15	16	20	30	32	40	50	60	75	80	100	125	150	175	200	225
		3A	5A	10A	15A	16A	20A	30A	32A	40A	50A	60A	75A	80A	100A	125A	150A	175A	200A	225A

누전차단기

T	TAESUNG	B	BREAKER	E	제품구분										
					E	ELCB									
10	Ampere Frame	3	5	10	20	40	60								
		30AF	50AF	100AF	225AF	400AF	600AF								
3	극 수	2	3	4											
		2극	3극	4극											
D	D	N	S	H	L										
	주택용	경제형	표준형	고차단형	한류형										
100	정격 전류	3	5	10	15	16	20	30	32	40	50	60	75	80	100
		3A	5A	10A	15A	16A	20A	30A	32A	40A	50A	60A	75A	80A	100A
30mA	감도전류	15mA	30mA	50mA	100mA	200mA									

산업용 배선차단기(MCCB)

Molded Case Circuit Breaker

- 30AF Type TB-32 / TB-32a / TB-32b / TB-32c
- 50AF Type TB-52 / TB-53 / TB-102 / TB-103
- 100AF- 'N' Type TB-102N / TB-103N / TB-104N
- 100AF- 'S' Type TB-102S / TB-103S / TB-104S
- 225AF TB-202N / TB-203N / TB-204N
- 250AF Type TB-203S / TB-204S
- 400AF Type TB-403N / TB-404N
- 600AF Type TB-603N / TB-604N
- 800AF Type TB-803N / TB-804N



산업용 배선차단기

MCCB Series Molded Case Circuit Breaker



기종일람표 [분전반 Series]

프레임 크기		30AF			
Type		분전반용			
형명		TB-32	TB-32a	TB-32b	TB-32c
정격전류(A)		15, 20, 30	15, 20, 30	15, 20, 30	15, 20, 30
정격전압(Ue) (V)		220	220	220	220
극수, 소자수		2P2E	2P2E	2P2E	2P2E
정격절연내전압(Ui) (V)		300	300	300	300
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-	-
	460V	-	-	-	-
	415V	-	-	-	-
	380V	-	-	-	-
	220V	2.5	2.5	2.5	2.5
외형치수(mm)	a	32	33	64	66
	b	70	70	70	69
	c	36.8	42	37.4	38
	d	55	56.5	53	50
	제품중량(kg)		0.09	0.1	0.13
과전류트립방식		열동식™	열동식™	열동식™	열동식™
테스트버튼		-	-	-	-
절연베리어		-	-	-	-
설치방식		나사(Screw)	나사(Screw)	나사(Screw)	나사(Screw)
취득규격	안전인증	○	○	○	○
	KS	○	○	○	○
	CB	-	-	-	-
	CE	-	-	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 33p, 34p, 35p 참조



기종일람표 [분전반 Series]

프레임 크기		50AF	
Type		분전반용	
형명		TB-52	TB-53
정격전류(A)		5, 10, 15, 20, 30, 40, 50	
정격전압(Ue) (V)		220	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690	690
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-
	460V	-	5
	415V	-	5
	380V	-	5
	220V	5	10
외형치수(mm)	a	50	75
	b	96	96
	c	60	60
	d	81	81
	제품중량(kg)		0.3
과전류트립방식		완전전자식(ODP)	
테스트버튼		-	○
절연베리어		-	-
설치방식		나사(Screw) / DINRAIL	
취득규격	안전인증	○	○
	KS	○	○
	CB	-	-
	CE	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 36p 참조

산업용 배선차단기

MCCB Series Molded Case Circuit Breaker



기종일람표 [분전반 Series]

프레임 크기		50AF	
Type		분전반용	
형명		TB-102	TB-103
정격전류(A)		60, 75, 100	60, 75, 100
정격전압(Ue) (V)		220	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690	690
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-
	460V	-	10
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	10
	380V	-	10
	220V	10	20
외형치수(mm)	a	50	75
	b	96	96
	c	60	60
	d	81	81
제품중량(kg)		0.3	0.4
과전류트립방식		완전전자식(ODP)	
테스트버튼		-	○
절연베리어		-	-
설치방식		나사(Screw) / DINRAIL	
취득규격	안전인증	○	○
	KS	○	○
	CB	-	-
	CE	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 37p 참조

기종일람표 [경제형 Series]



프레임 크기		100AF		
Type		경제형		
형명		TB-102N	TB-103N	TB-104N
정격전류(A)		15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100		
정격전압(Ue) (V)		460	460	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E	4P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-
	460V	14	14	14
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	14	14
	380V	14	14	14
	220V	25	25	25
외형치수(mm)	a	50	75	100
	b	130	130	130
	c	60	60	60
	d	80	80	80
제품중량(kg)		0.45	0.65	0.8
과전류트립방식		완전전자식(ODP)		
테스트버튼		○	○	○
절연베리어		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	○
	KS	○	○	○
	CB	-	-	-
	CE	-	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 37p 참조

산업용 배선차단기
 주태용 배선차단기
 미니 배선용차단기
 산업용 누전차단기
 주태용 누전차단기
 전자점속기/소형전자점속기
 열동형 과부하계전기
 전자식 과전류 보호계전기
 전자식 모터보호계전기
 주태용 판전압 산업용 프로그 & 소켓
 누전보호기
 유지관리 및 보수

산업용 배선차단기

MCCB Series Molded Case Circuit Breaker



기종일람표 [표준형 Series]

프레임 크기		100AF		
Type		표준형		
형명		TB-102S	TB-103S	TB-104S
정격전류(A)		15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 125		
정격전압(Ue) (V)		460	460	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E	4P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-
	460V	25	25	25
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	25	25
	380V	25	25	25
	220V	50	50	50
외형치수(mm)	a	60	90	120
	b	155	155	155
	c	60	60	60
	d	82	82	82
제품중량(kg)		0.7	1.0	1.2
과전류트립방식		열동전자식™		
테스트버튼		○	○	○
절연베리어		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	○
	KS	○	○	○
	CB	-	-	-
	CE	-	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 38p 참조



기종일람표 [경제형 Series]

프레임 크기		225AF		
Type		경제형		
형명		TB-202N	TB-203N	TB-204N
정격전류(A)		125, 150, 175, 200, 225		
정격전압(Ue) (V)		460	460	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E	4P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-
	460V	25	25	25
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	25	25
	380V	25	25	25
	220V	50	50	50
외형치수(mm)	a	105	105	140
	b	165	165	165
	c	60	60	60
	d	84	84	84
제품중량(kg)		1.1	1.3	1.5
과전류트립방식		열동전자식™		
테스트버튼		○	○	○
절연베리어		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	○
	KS	○	○	○
	CB	-	-	-
	CE	-	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 39p 참조

산업용 배선차단기

MCCB Series Molded Case Circuit Breaker



기종일람표 [표준형 Series]

프레임 크기		250AF		
Type		표준형		
형명		TB-203S	TB-204S	
정격전류(A)		250		
정격전압(Ue) (V)		460	460	
극수, 소자수		3P3E	4P3E	
정격절연내전압(Ui) (V)		690		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	8	8	
	460V	35	35	
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	35	35
	380V	35	35	
	220V	70	70	
외형치수(mm)	a	105	140	
	b	165	165	
	c	60	60	
	d	84	84	
제품중량(kg)		1.0	1.5	
과전류트립방식		열동전자식™		
테스트버튼		○	○	
절연베리어		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	
	KS	○	○	
	CB	-	-	
	CE	-	-	

※ 동작특성곡선 및 외형치수 40p 참조



기종일람표 [경제형 Series]

프레임 크기		400AF		600AF		
Type		경제형		경제형		
형명		TB-403N	TB-404N	TB-603N	TB-604N	
정격전류(A)		250, 300, 350, 400		500, 600		
정격전압(Ue) (V)		460	460	460	460	
극수, 소자수		3P3E	4P3E	3P3E	4P3E	
정격절연내전압(Ui) (V)		690		690		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-	-	
	460V	35	35	50	50	
	KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	415V	35	35	50	50
	380V	35	35	50	50	
	220V	70	70	100	100	
외형치수(mm)	a	140	185	210	280	
	b	257	257	275	275	
	c	103	103	103	103	
	d	146	146	146	146	
제품중량(kg)		6.2	7.8	11.5	18.2	
과전류트립방식		열동전자식™		열동전자식™		
테스트버튼		○	○	○	○	
절연베리어		전원측(기본)		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	-	-	
	KS	○	○	-	-	
	CB	-	-	-	-	
	CE	-	-	-	-	

※ 동작특성곡선 및 외형치수 41p, 42p 참조

산업용 배선차단기
주변용 배선차단기
미니 배선용 차단기
산업용 누전차단기
주변용 누전차단기
전자점착기/ 소형전자점착기
열동형 과부하계전기
전자식 과전류 보호계전기
전자식 모터보호계전기
주변용 판전압
산업용 프로그 & 쇼컷
누전보호기
유지관리 및 보수

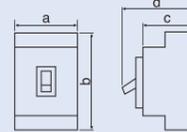
산업용 배선차단기

MCCB Series Molded Case Circuit Breaker



기종일람표 [경제형 Series]

프레임 크기		800AF	
Type		경제형	
형명		TB-803N	TB-804N
정격전류(A)		700, 800	
정격전압(Ue) (V)		460	460
극수, 소자수		3P3E	4P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		690	
정격차단전류(kA) Icu KSC 8321(Sym) IEC60947-2(Icu) ICS = 0.75Icu	AC 600V	-	-
	460V	50	50
	415V	50	50
	380V	50	50
	220V	100	100
외형치수(mm)	a	210	280
	b	275	275
	c	103	103
	d	146	146
제품중량(kg)		11.5	18.2
과전류트립방식		열동전자식™	
테스트버튼		○	○
절연베리어		전원측(기본)	
설치방식		나사(Screw)	
취득규격	안전인증	-	-
	KS	-	-
	CB	-	-
	CE	-	-

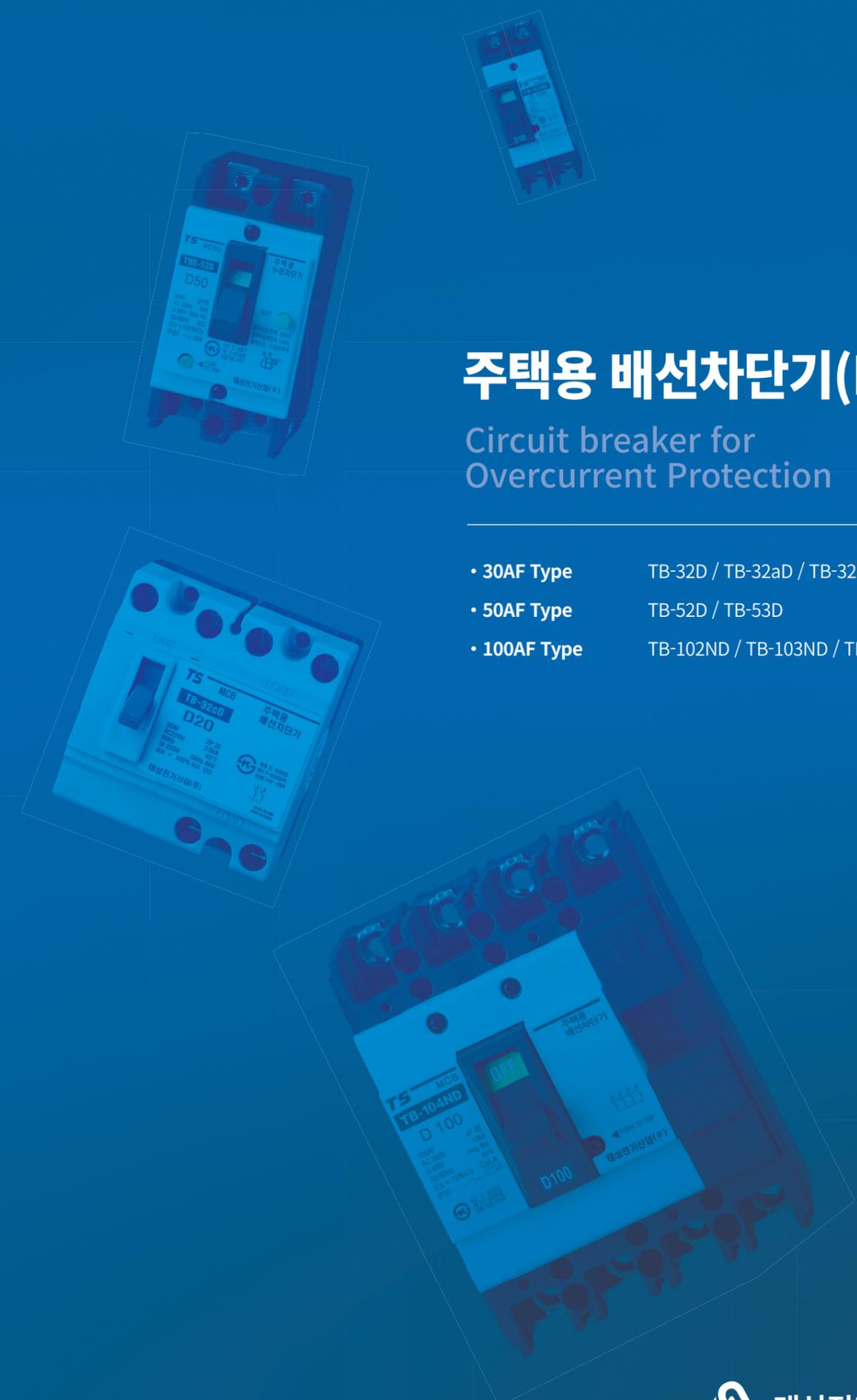


※ 동작특성곡선 및 외형치수 43p 참조

주택용 배선차단기(MCB)

Circuit breaker for Overcurrent Protection

- 30AF Type TB-32D / TB-32aD / TB-32bD / TB-32cD
- 50AF Type TB-52D / TB-53D
- 100AF Type TB-102ND / TB-103ND / TB-104ND



주택용 배선차단기

MCB Series Circuit breaker for Overcurrent Protection



기종일람표 [분전반용 Series]

프레임 크기		30AF			
형명		TB-32D	TB-32aD	TB-32bD	TB-32cD
Type		D형			
정격전류(A)		16, 20, 32	16, 20, 32	16, 20, 32	16, 20, 32
정격전압(Ue) (V)		220	220	220	220
극수, 소자수		2P2E	2P2E	2P2E	2P2E
정격절연내전압(Ui) (V)		300	300	300	300
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-	-
	460V	-	-	-	-
	380V	-	-	-	-
	220V	2.5	2.5	2.5	2.5
ICS = 100Icu	a	32	33	64	62
	b	70	70	70	82
	c	37.4	42	37.4	42
	d	53	56.5	53	56.4
제품중량(kg)		0.09	0.1	0.13	0.12
과전류트립방식		열동식™	열동식™	열동식™	열동식™
테스트버튼		○	○	○	○
절연베리어		-	-	-	-
설치방식		나사(Screw)			
취득규격	안전인증	○	○	-	-
	KS	○	○	-	-
	CB	-	-	-	-
	CE	-	-	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 33p, 34p, 35p 참조



기종일람표 [분전반용 Series]

프레임 크기		50AF	
형명		TB-52D	TB-53D
Type		D형	
정격전류(A)		16,20,32,40,50	16,20,32,40,50
정격전압(Ue) (V)		220	460
극수, 소자수		2P2E	3P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		500	500
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-
	460V	-	5
	380V	-	5
	220V	5	10
외형치수(mm)	a	50	75
	b	96	96
	c	60	60
	d	81	81
제품중량(kg)		0.3	0.3
과전류트립방식		완전전자식(ODP)™	완전전자식(ODP)™
테스트버튼		○	○
절연베리어		-	-
설치방식		나사(Screw) / DINRAIL	
취득규격	안전인증	○	○
	KS	○	○
	CB	-	-
	CE	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 36p 참조

산업용 배선차단기
주택용 배선차단기
미니 배선차단기
산업용 배선차단기
주택용 배선차단기
소형배선차단기
열동형 과전류 차단기
전자식 과전류 차단기
모터보호용 차단기
주택용 분전함
산업용 프레임 & 소켓
주택용 분전함

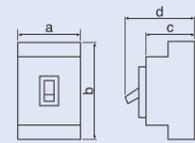
주택용 배선차단기

MCB Series Circuit breaker for Overcurrent Protection



기종일람표 [분전반용 Series]

프레임 크기		100AF		
형명		TB-102ND	TB-103ND	TB-104ND
Type		D형		
정격전류(A)		20, 32, 40, 50, 63, 80, 100		
정격전압(Ue) (V)		380	380	380
극수, 소자수		2P2E	3P3E	4P3E
정격절연내전압(Ui) (V)		600	600	600
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-
	460V	-	-	-
ICS = 100Icu	380V	10	10	10
	220V	10	20	20
외형치수(mm)	a	100	100	100
	b	130	130	130
	c	60	60	60
	d	80	80	80
제품중량(kg)		0.8	0.8	0.8
과전류트립방식		완전전자식(ODP) TM		
테스트버튼		○	○	○
절연베리어		전원측(기본)		
설치방식		나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○	○
	KS	○	○	○
	CB	-	-	-
	CE	-	-	-



※ 동작특성곡선 및 외형치수 37p 참조



미니(1Pole형) 배선용차단기(TDK)

Mini Circuit Breaker

산업용 누전차단기

Realizes High Quality for Customer Satisfaction



ELCB Series Earth Leakage Circuit Breaker

기종일람표 [분전반용 Series]



프레임 크기	50AF		100AF			
형명	TBE-52	TBE-53	TBE-102	TBE-103		
정격전류(A)	15,20,30,40,50,60	15, 20, 30, 40, 50	60, 75, 100			
정격전압(Ue) (V)	220	460	220	460		
극수, 소자수	2P2E	3P3E	2P2E	3P3E		
보호기능	과부하, 단락보호 / 누전, 인체감전보호					
정격임펄스전압(Uimp) (kV)	4	4	6	6		
감도전류(mA)	30		100			
동작시간(Sec)	0.03이내		0.1이내			
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-		
	460V	-	5	5		
	KSC 4613(SYM) 380V	-	-	-		
	220V	5	10	5	10	
Ics=..%×Icu		50	50	50	50	
	외형치수(mm)	a	50	75	50	75
		b	96	96	97	97
		c	60	60	60	60
d		81	81	97	97	
제품중량(kg)	0.35	0.5	0.43	0.51		
과전류트립방식	완전전자식(ODP)		완전전자식(ODP)			
트립테스트버튼(누전트립)	○	○	○	○		
절연베리어	-	-	-	-		
설치방식	나사(Screw) / DINRAIL		나사(Screw) / DINRAIL			
취득규격	안전인증	○	○	○	○	
	KS	○	○	○	○	
	CB	-	-	-	-	
	CE	-	-	-	-	

※ 동작특성곡선 및 외형치수 47p, 48p 참조

기종일람표 [분전반용 Series]



프레임 크기	100AF		
형명	TBE-102N	TBE-103N	TBE-104N
정격전류(A)	15, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100		
정격전압(Ue) (V)	220	460	460
극수, 소자수	2P2E	3P3E	4P3E
보호기능	과부하, 단락보호 / 누전보호		
정격임펄스전압(Uimp) (kV)	6	6	6
감도전류(mA)	100		
동작시간(Sec)	0.1이내		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-
	460V	-	14
	KSC 4613(SYM) 380V	-	14
	220V	14	30
Ics=..%×Icu	75	75	75
외형치수(mm)	a	75	75
	b	130	130
	c	60	60
	d	80	80
제품중량(kg)	0.61	0.64	0.98
과전류트립방식	완전전자식(ODP)		
트립테스트버튼(누전트립)	○	○	○
절연베리어	-	-	-
설치방식	나사(Screw)		
취득규격	안전인증	○	○
	KS	○	○
	CB	-	-
	CE	-	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 49p 참조

산업용 배전차단기
주변용 배전차단기
미니 배전용 차단기
산업용 누전차단기
주변용 누전차단기
소형전압차단기
열동형 과전류 차단기
전저식 과전류 보호계전기
모터보호계전기
주변용 분전함
산업용 프로그래밍 & 소프트웨어
내외용 차단기
유지관리 및 보수

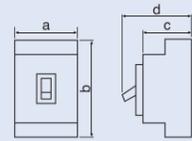
산업용 누전차단기

CBR Series Earth Leakage Circuit Breaker



기종일람표 [분전반용 Series]

프레임 크기		225AF	
형명		TBE-203N, 203aN	TBE-204N, 204aN
정격전류(A)		125, 150, 175, 200, 225	
정격전압(Ue) (V)		460	460
극수, 소자수		3P3E	4P3E
보호기능		과부하, 단락보호 / 누전	
정격임펄스전압(Uimp) (kV)		6	6
감도전류(mA)		100 / 200 / 500	
동작시간(Sec)		0.1이내	
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-
	460V	25	25
KSC 4613(SYM)	380V	-	-
	220V	50	50
Ics=..%×Icu		65	65
외형치수(mm)	a	105	140
	b	165	165
	c	60	60
	d	82.5	82.5
제품중량(kg)		1.20	1.50
과전류트립방식		열동전자식(TM)	
트립테스트버튼(누전트립)		○	○
절연베리어		전원측(기본)	
설치방식		나사(Screw)	
취득규격	안전인증	-	-
	KS	○	○
	CB	-	-
	CE	-	-



※ 동작특성곡선 및 외형치수 50p, 51p 참조

주택용 누전차단기(RCBO)

Residual Current Operated Circuit-Breakers with Integral Overcurrent

- 30AF Type TBE-32D, TBE-32aD, TBE-32bD, TBE-32SD
- 50AF Type TBE-52D, TBE-53D
- 100AF Type TBE-103ND, TBE-104ND



주택용 누전차단기

RCBO Series Residual Current Operated Circuit-Breakers with Integral Overcurrent

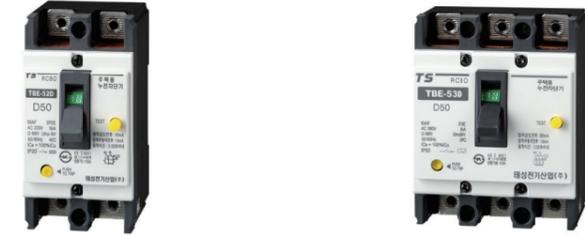
기종일람표 [분전반용 Series]



프레임 크기		30AF				
형명		TBE-32D	TBE-32aD	TBE-32bD	TBE-32SD	
타입		C형, D형		D형		
정격전류(A)		16, 20, 32	16, 20, 32	16, 20, 32	16, 20, 32	
정격전압(Ue) (V)		220	220	220	220	
극수, 소자수		2P2E	2P2E	2P2E	2P2E	
보호기능		과부하, 단락보호 / 누전, 인체감전보호				
정격임펄스전압(Uimp) (kV)		4	4	4	4	
감도전류(mA)		15, 30	15, 30	15, 30	15, 30	
동작시간(Sec)		0.03이내	0.03이내	0.03이내	0.03이내	
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	-	-	
	460V	-	-	-	-	
	KSC 4613(SYM) 380V	-	-	-	-	
	220V	2.5	2.5	2.5	2.5	
Ics=..% × Icu		100	100	100	100	
	외형치수(mm)	a	32	33	64	62
		b	70	70	70	82
		c	37.4	42	37.4	42
d		53	56.5	53	56.4	
제품중량(kg)		0.09	0.14	0.16	0.2	
과전류트립방식		열동식™	열동식™	열동식™	열동식™	
트립테스트버튼(누전트립)		○	○	○	○	
절연베리어		-	-	-	-	
설치방식		나사(Screw)				
취득규격	안전인증	○	○	○	○	
	KS	○	○	○	○	
	CB	-	-	-	-	
	CE	-	-	-	-	

※ 동작특성곡선 및 외형치수 49p, 50p, 51p 참조

기종일람표 [분전반용 Series]



프레임 크기		50AF		
형명		TBE-52D	TBE-53D	
타입		D형		
정격전류(A)		16, 20, 32, 40, 50		
정격전압(Ue) (V)		220	380	
극수, 소자수		2P2E	3P3E	
보호기능		과부하, 단락보호 / 누전 인체보호		
정격임펄스전압(Uimp) (kV)		4	4	
감도전류(mA)		30		
동작시간(Sec)		0.03이내		
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-	-	
	460V	-	-	
	KSC 4613(SYM) 380V	-	5	
	220V	5	10	
Ics=..% × Icu		100	100	
	외형치수(mm)	a	50	75
		b	96	96
		c	60	60
d		81	81	
제품중량(kg)		0.35	0.5	
과전류트립방식		완전전자식(ODP)		
트립테스트버튼(누전트립)		○	○	
절연베리어		-	-	
설치방식		나사(Screw) / DIN RAIL		
취득규격	안전인증	○	○	
	KS	○	○	
	CB	-	-	
	CE	-	-	

※ 동작특성곡선 및 외형치수 52p 참조

신원용 배선차단기 | 주택용 배선차단기 | 미니 배선용차단기 | 신원용 누전차단기 | 주택용 누전차단기 | 전자점차단기 / 소형전자점차단기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 모터보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 분전용 | 신원용 프러그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

주택용 누전차단기

RCBO Series Residual Current Operated Circuit-Breakers with Integral Overcurrent



기종일람표 [분전반용 Series]

프레임 크기	100AF	
형명	TBE-103ND	TBE-104ND
타입	D형	
정격전류(A)	20, 32, 40, 50, 63, 80, 100	
정격전압(Ue) (V)	220	380
극수, 소자수	3P3E	4P3E
보호기능	과부하, 단락보호/누전 인체감전보호	과부하, 단락보호/누전보호
정격임펄스전압(Uimp) (kV)	6	6
감도전류(mA)	100	100
동작시간(Sec)	0.1이내	0.1이내
정격차단전류(kA) Icu	AC 600V	-
	460V	-
	380V	10
KSC 4613(SYM)	220V	20
	380V	10
Ics=..% × Icu	50	75
외형치수(mm)	a	75
	b	130
	c	60
	d	80
제품중량(kg)	0.75	0.98
과전류트립방식	완전전자식(ODP) TM	
트립테스트버튼(누전트립)	○	○
절연베리어	-	-
설치방식	나사(Screw)	
취득규격	안전인증	○
	KS	○
	CB	-
	CE	-

※ 동작특성곡선 및 외형치수 52p, 54p 참조

동작특성곡선 및 외형치수

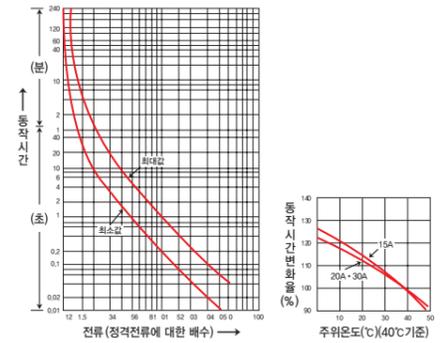
MCCB Series

배선용차단기



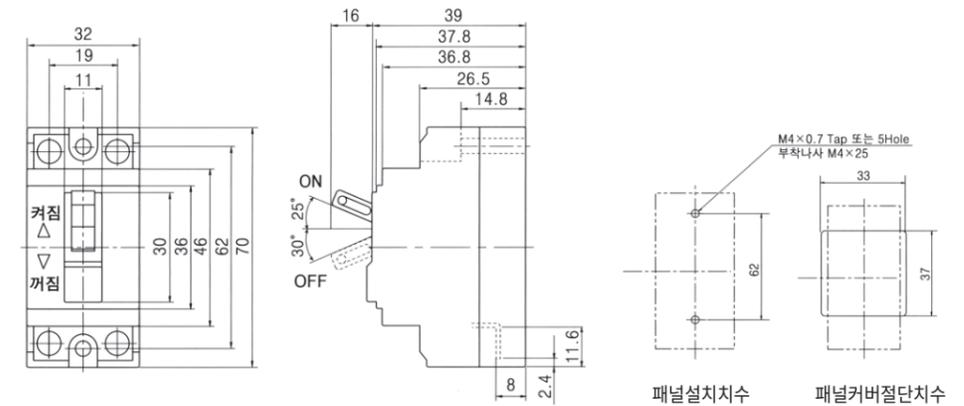
- TB-32
- TB-32a
- TB-32D
- TB-32aD

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선

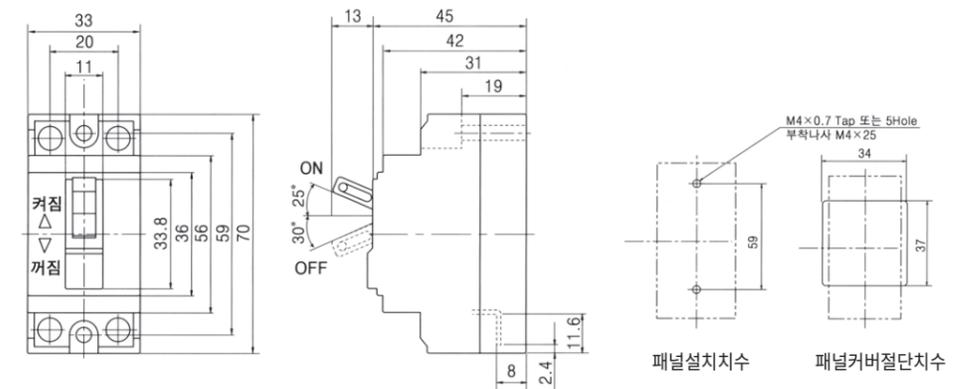


외형치수

- TB-32
- TB-32a



- TB-32D
- TB-32aD



동작특성곡선 및 외형치수

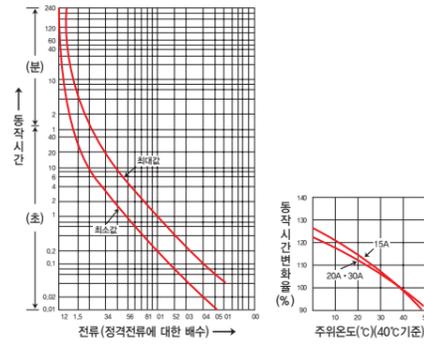
MCCB Series

배선용차단기

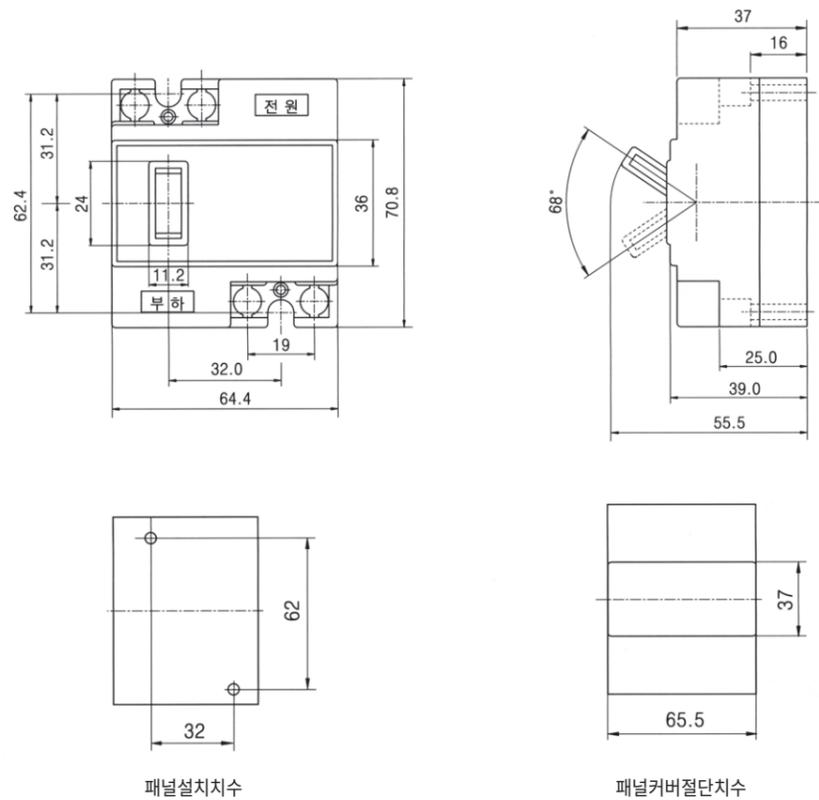


TB-32b
TB-32bD

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수

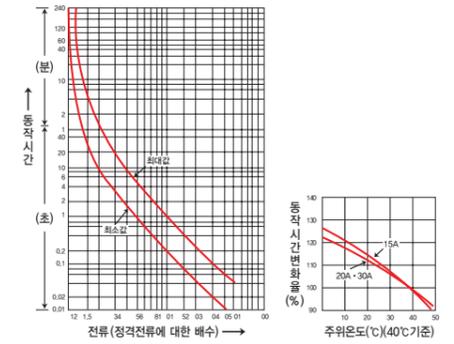


배선용차단기

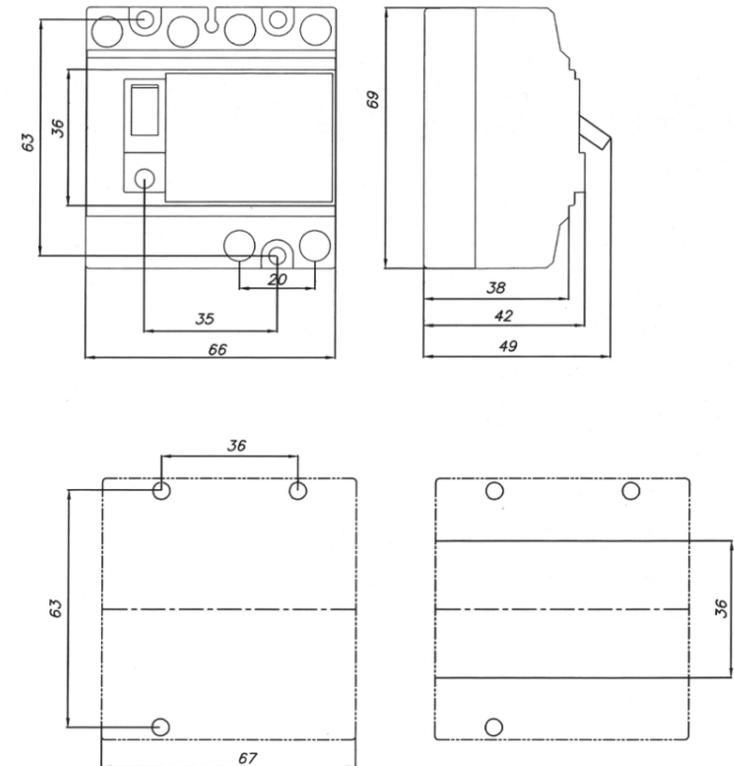


TB-32c
TB-32cD

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

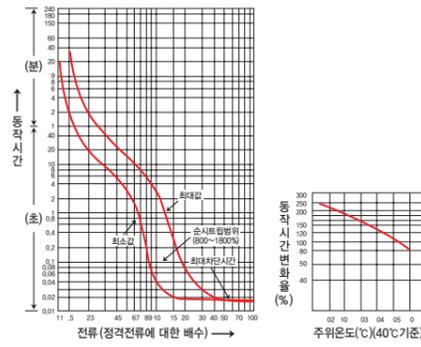
MCCB Series

배선용차단기

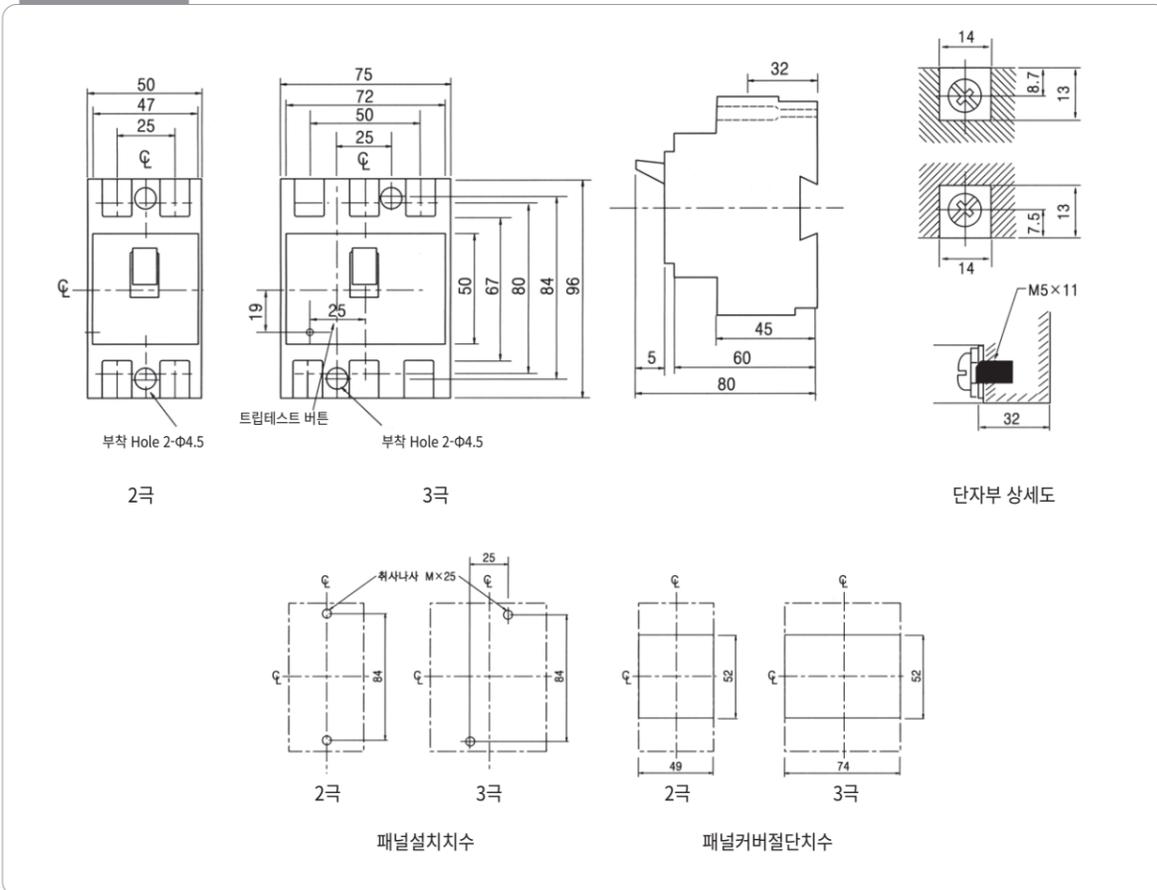
- TB-52
- TB-53
- TB-52D
- TB-53D



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수

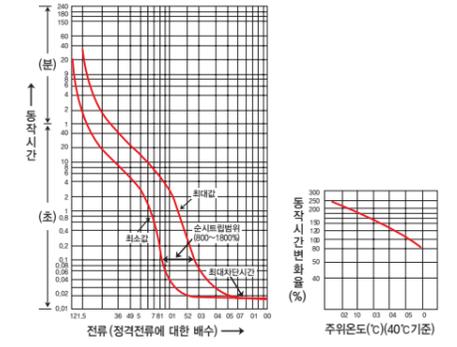


배선용차단기

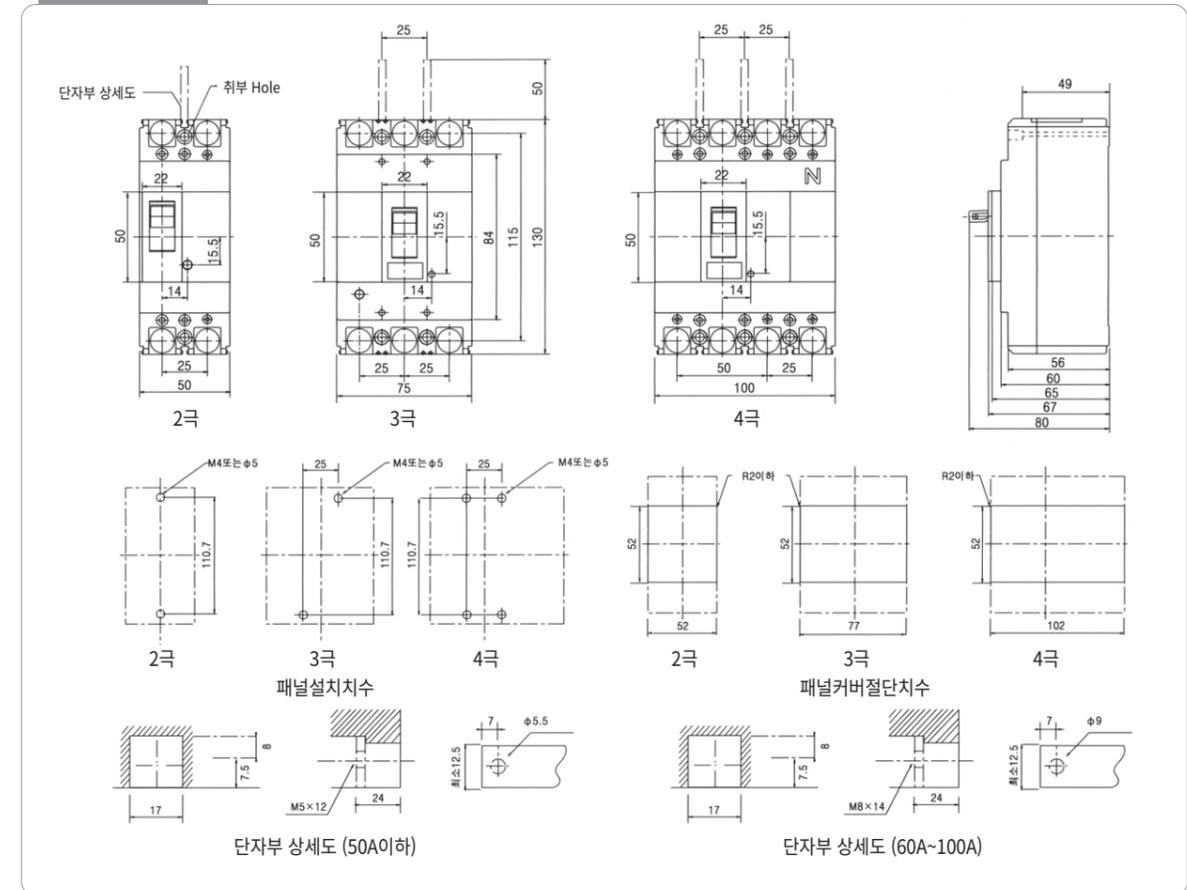
- TB-102N
- TB-103N
- TB-104N
- TB-102ND
- TB-103ND
- TB-104ND



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

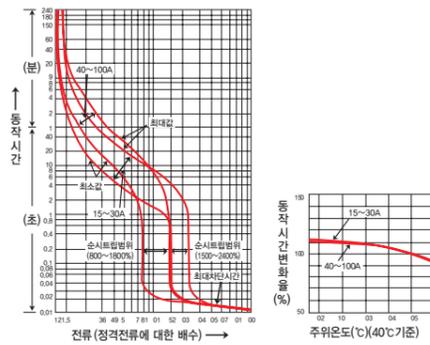
MCCB Series

배선용차단기

- TB-102S
- TB-103S
- TB-104S



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선

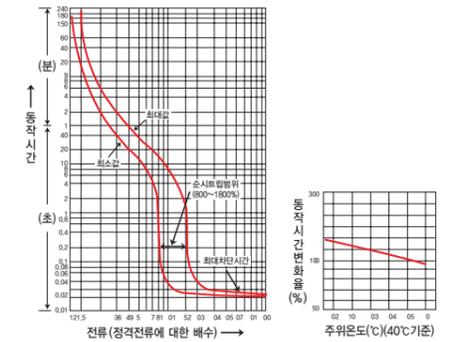


배선용차단기

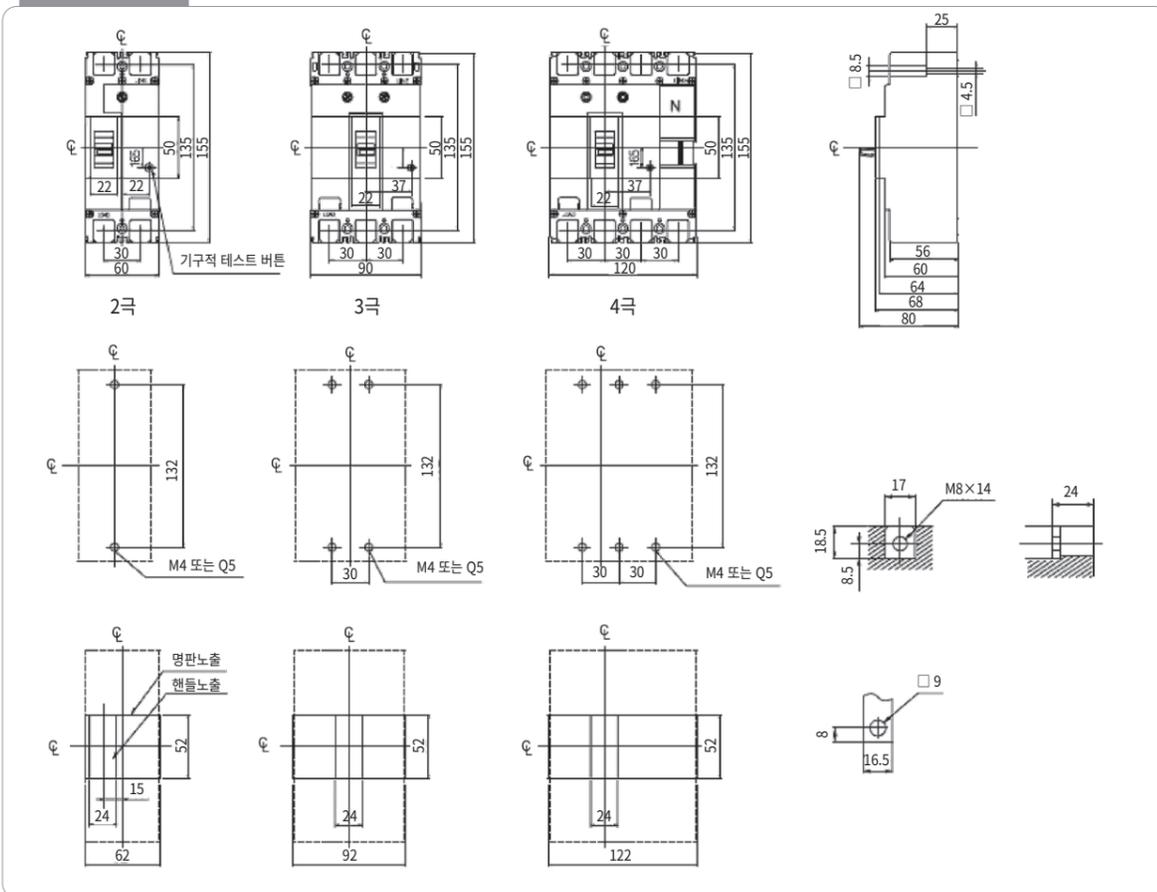
- TB-202N
- TB-203N
- TB-204N



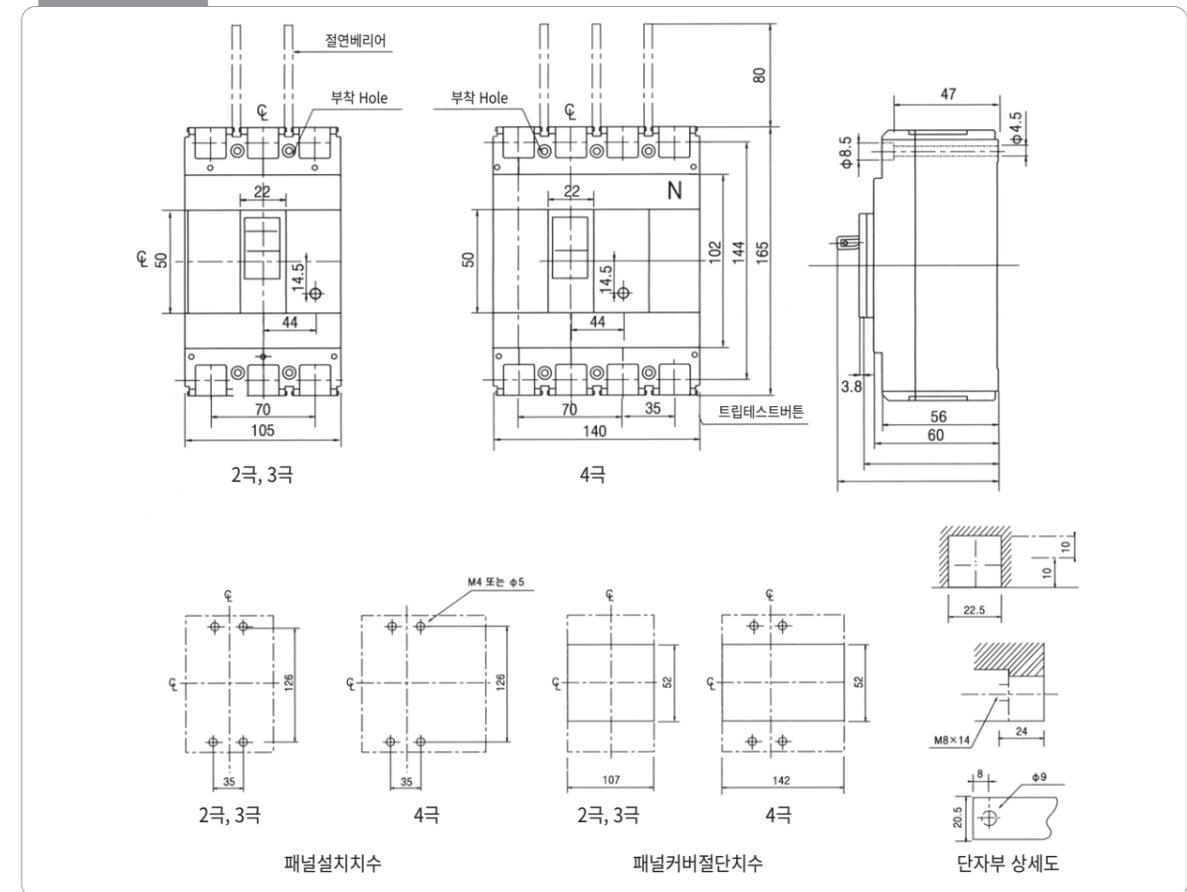
▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

MCCB Series

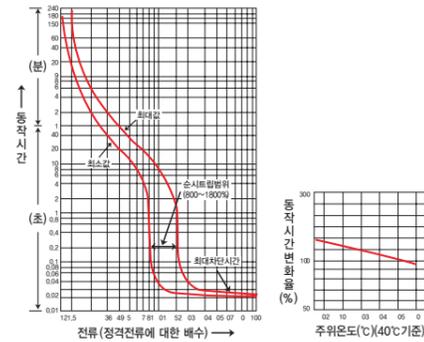
배선용차단기



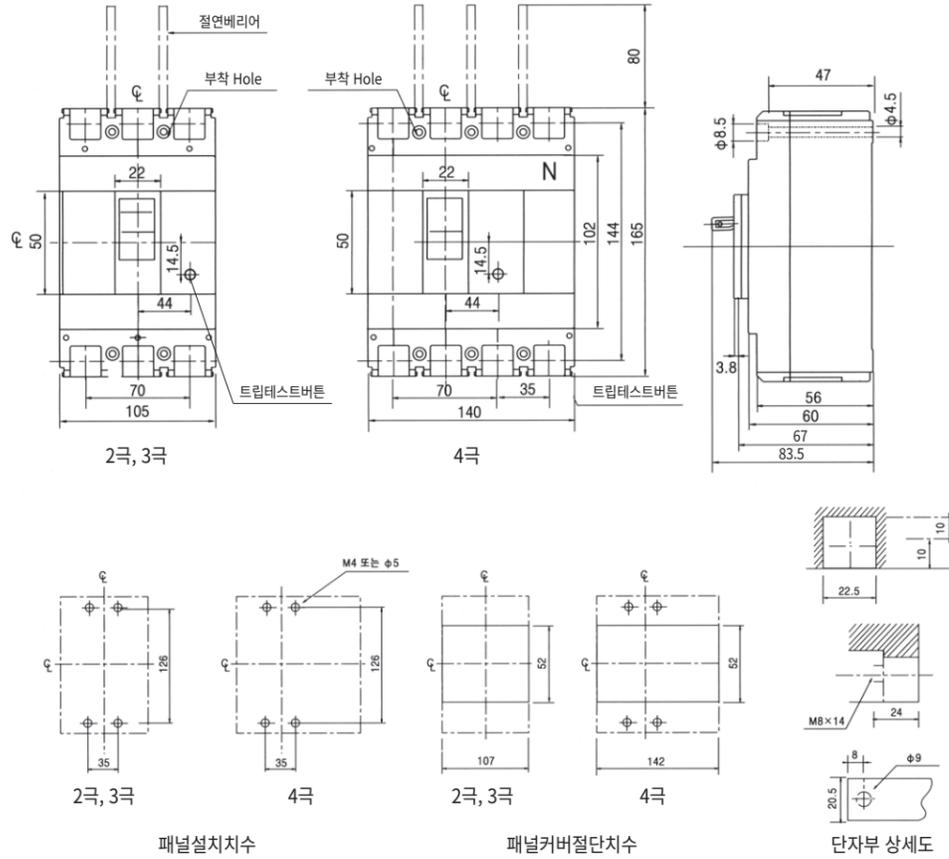
TB-203S

TB-204S

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



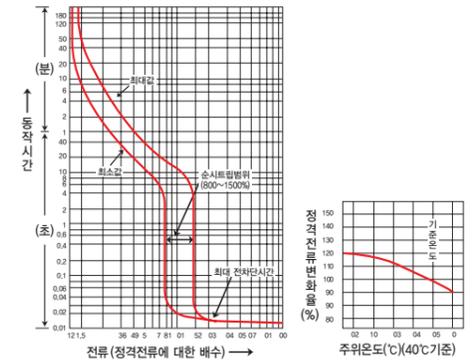
배선용차단기



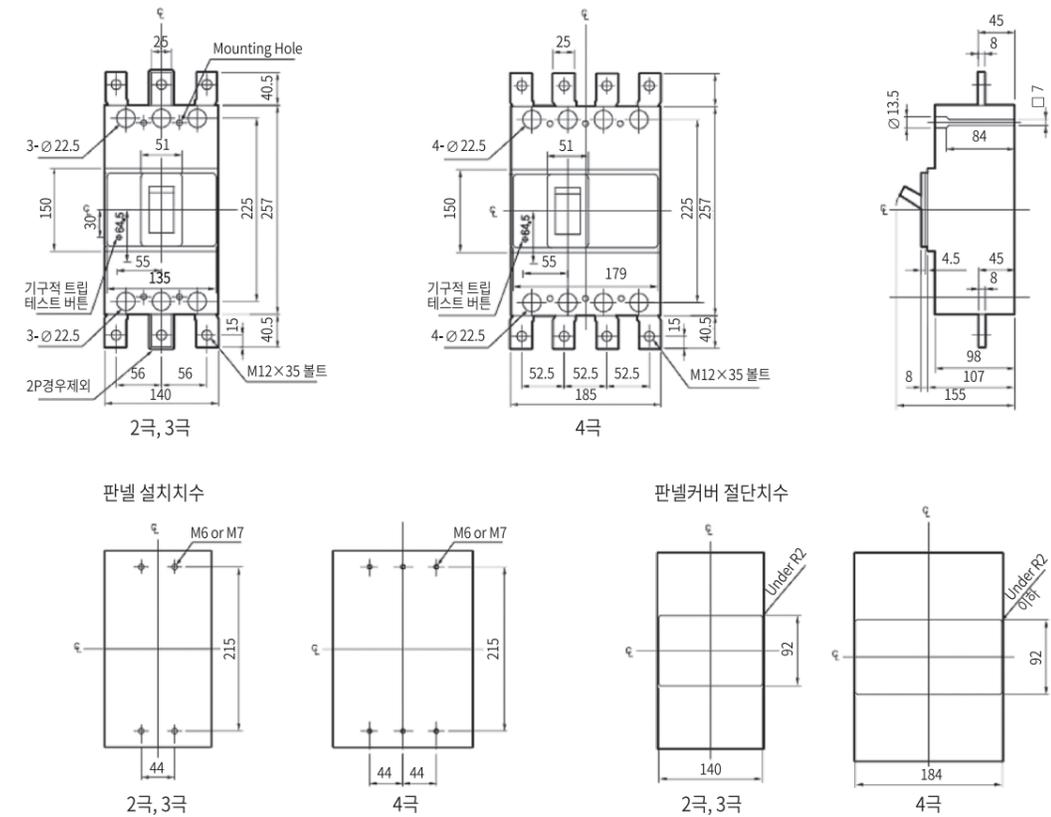
TB-403N

TB-404N

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

MCCB Series

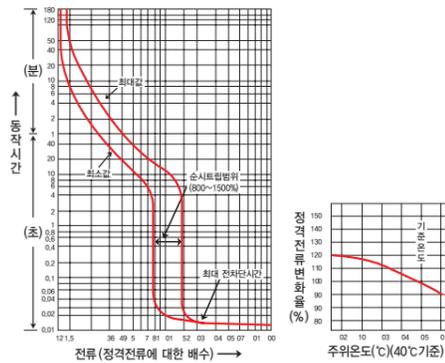
배선용차단기



TB-603N

TB-604N

동작특성곡선 / 온도보정곡선



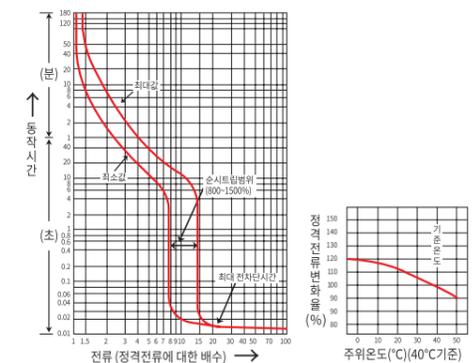
배선용차단기



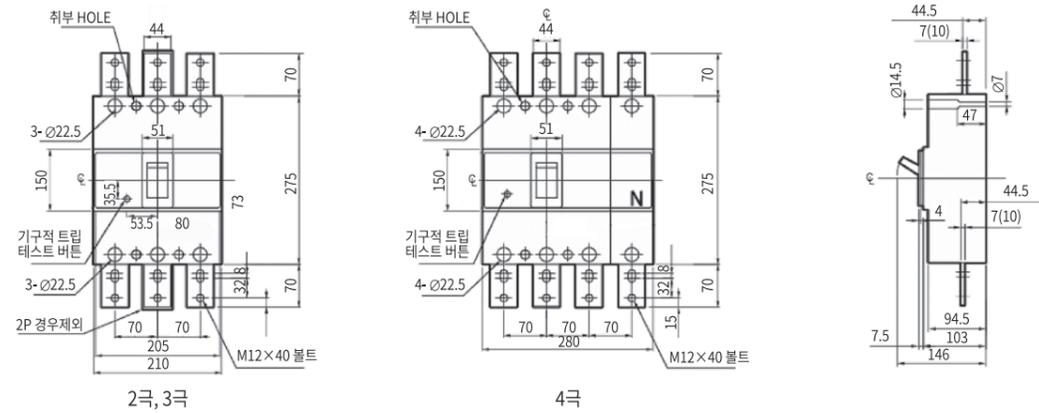
TB-803N

TB-804N

동작특성곡선 / 온도보정곡선



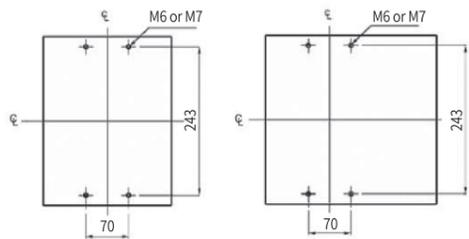
외형치수



2극, 3극

4극

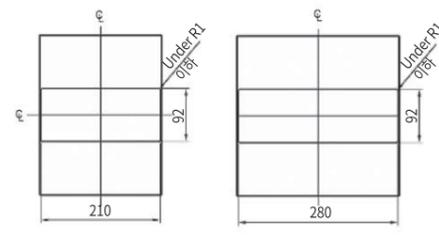
패널 설치치수



2극, 3극

4극

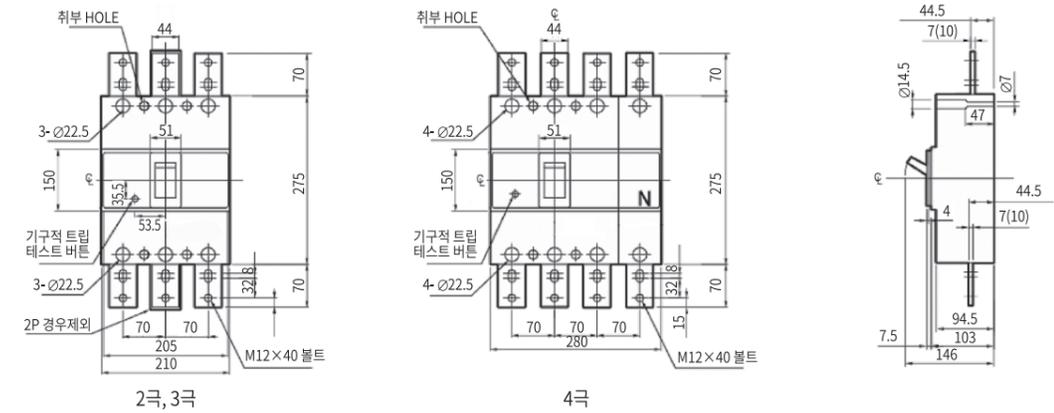
패널커버 절단치수



2극, 3극

4극

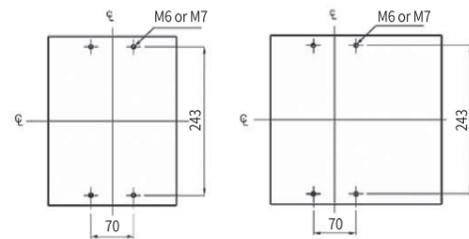
외형치수



2극, 3극

4극

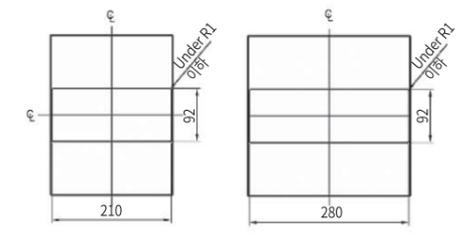
패널 설치치수



2극, 3극

4극

패널커버 절단치수



2극, 3극

4극

동작특성곡선 및 외형치수

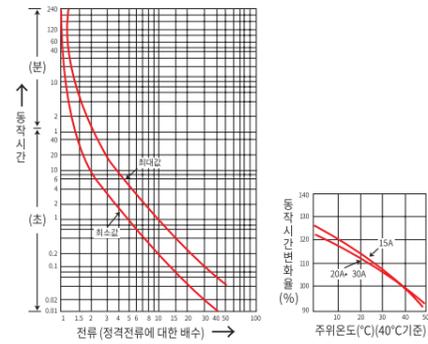
ELCB Series

누전차단기

- TBE-32
- TBE-32a
- TBE-32D
- TBE-32aD



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선

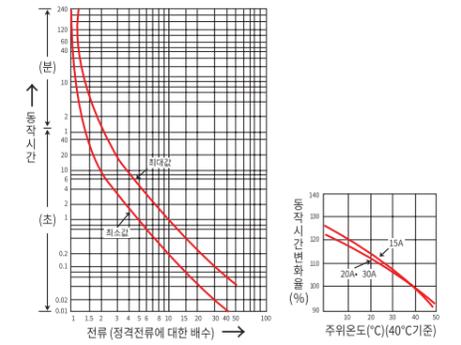


누전차단기

- TBE-32b
- TBE-32bD

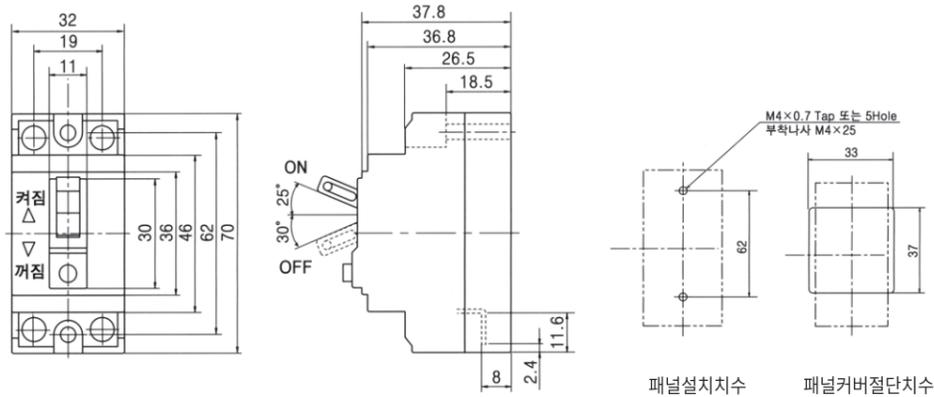


▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선

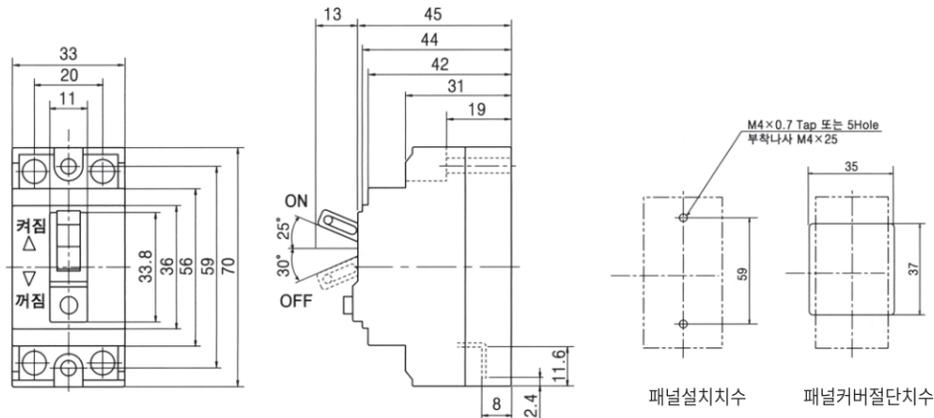


외형치수

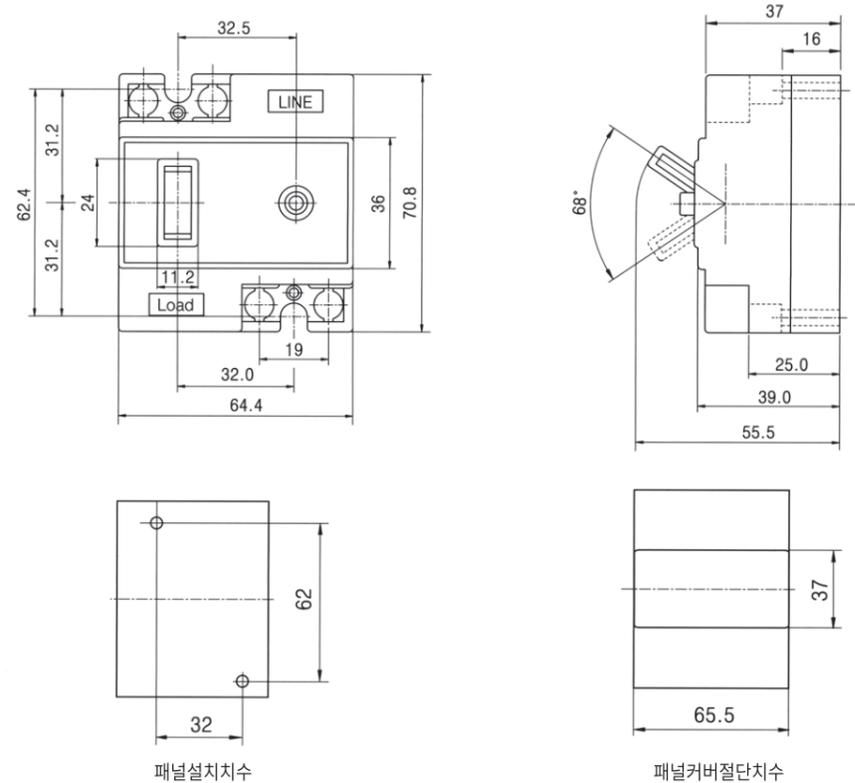
- TBE-32
- TBE-32D



- TBE-32a
- TBE-32aD



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

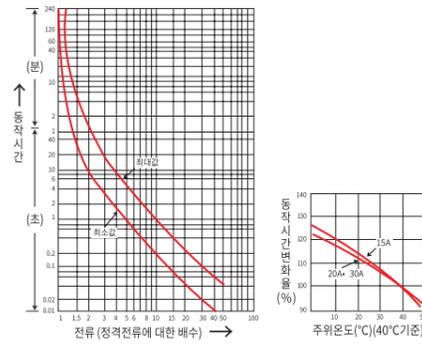
ELCB Series

누전차단기

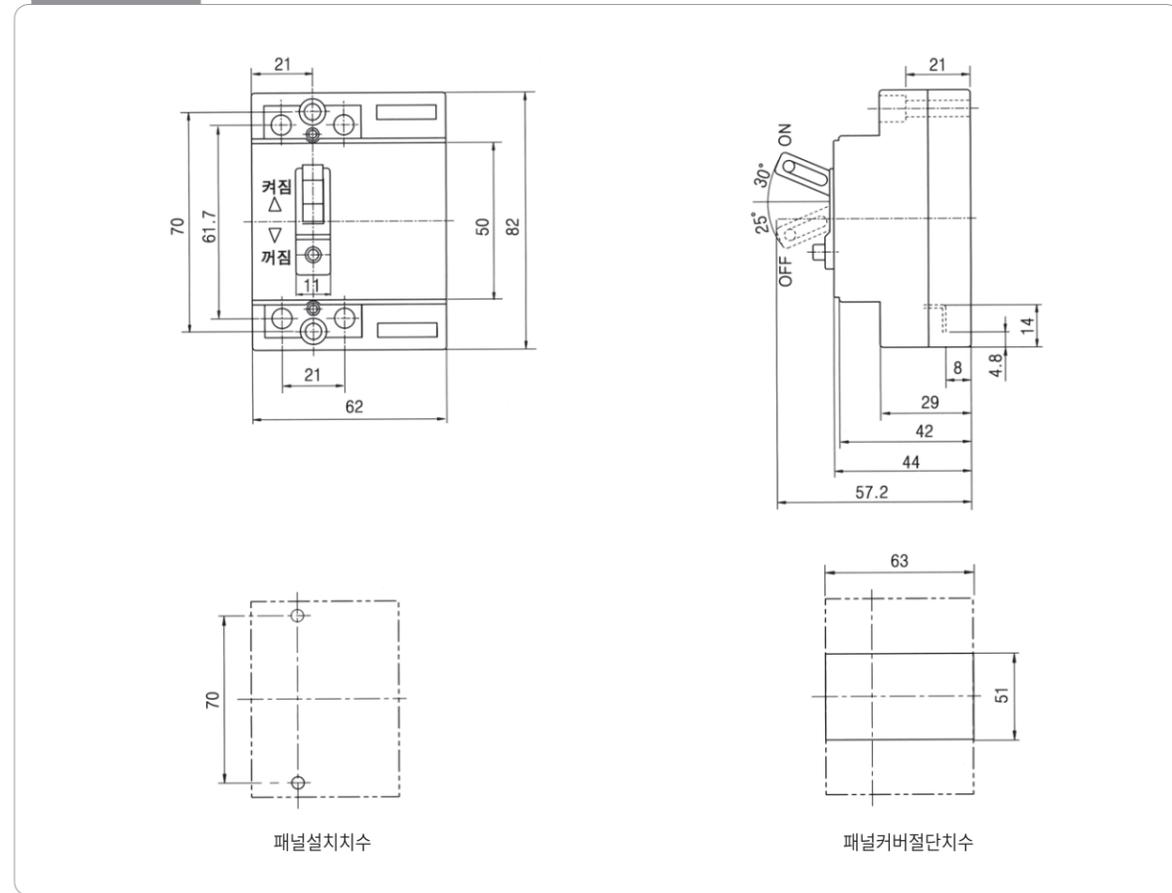


TBE-32S
TBE-32SD

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수

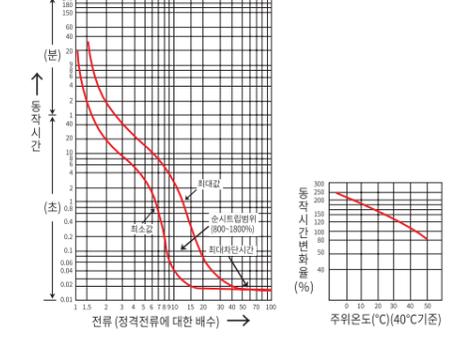


누전차단기

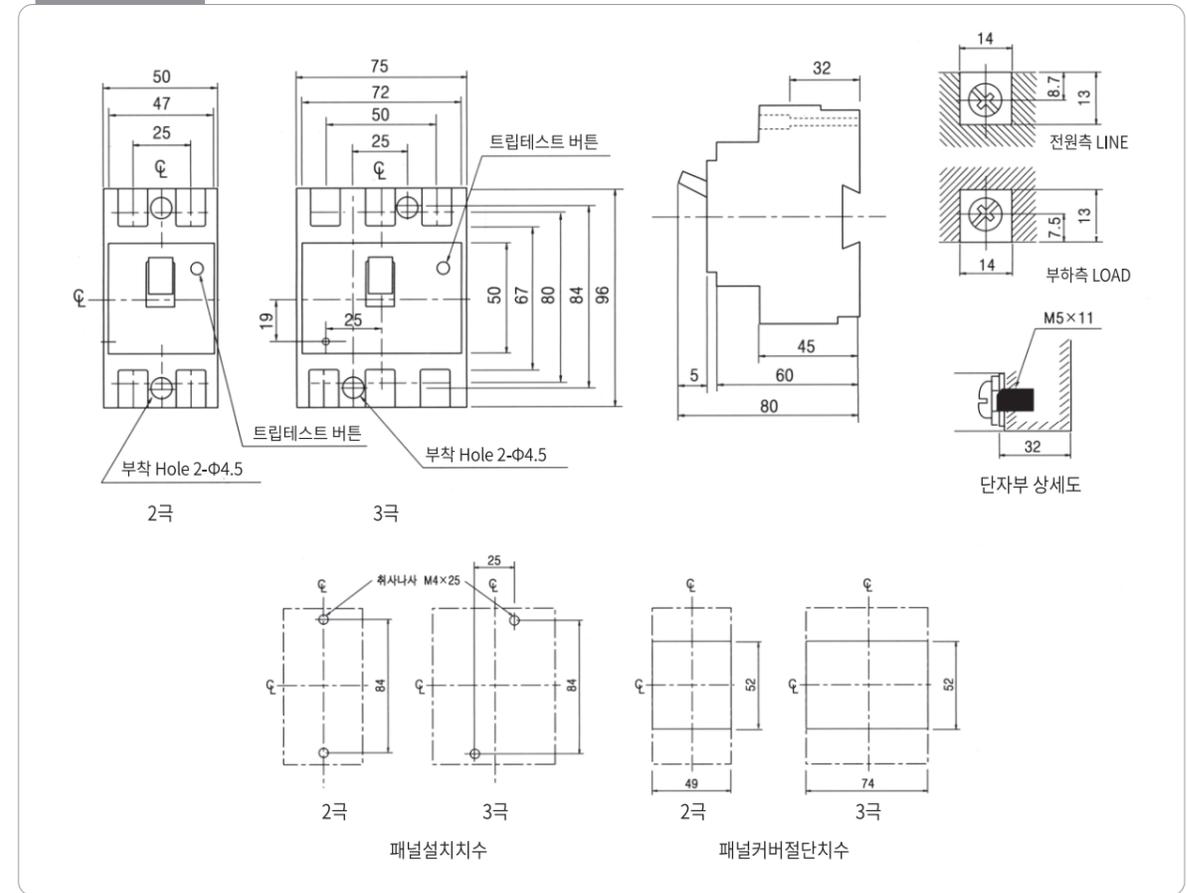


TBE-52
TBE-53
TBE-52D
TBE-53D

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

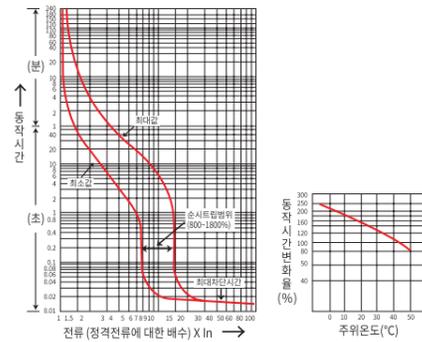
ELCB Series

누전차단기

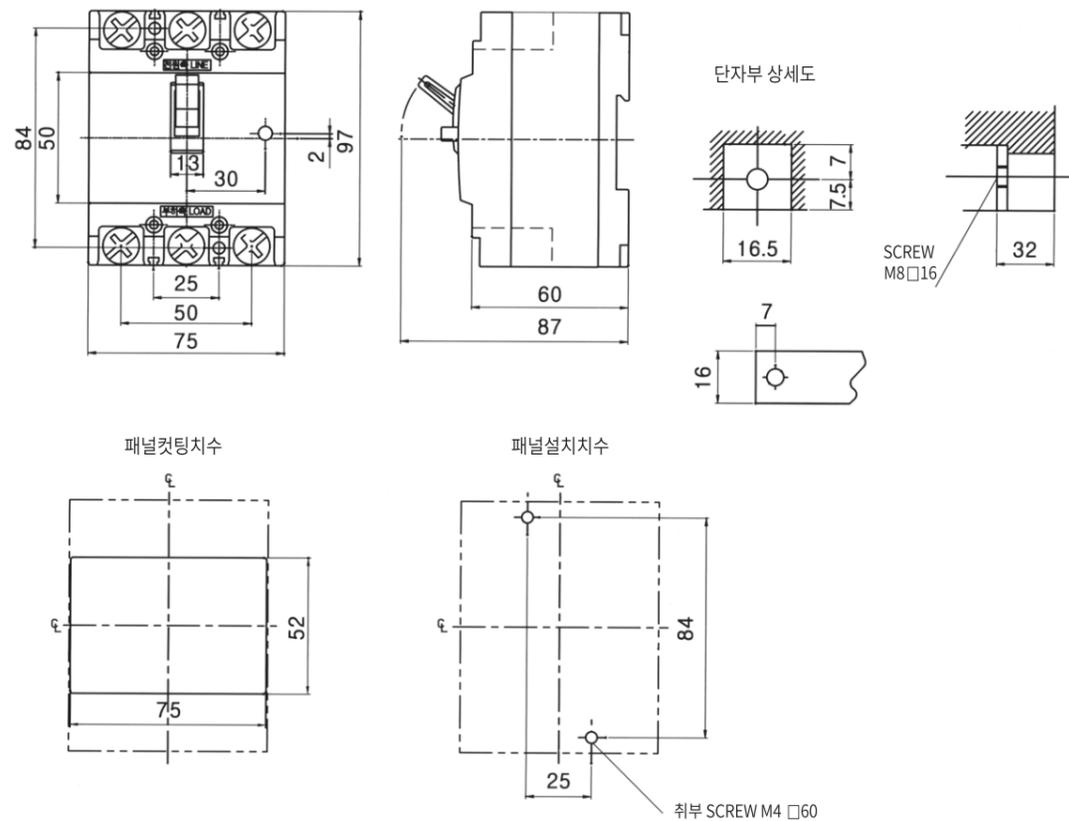
- TBE-102
- TBE-103



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수

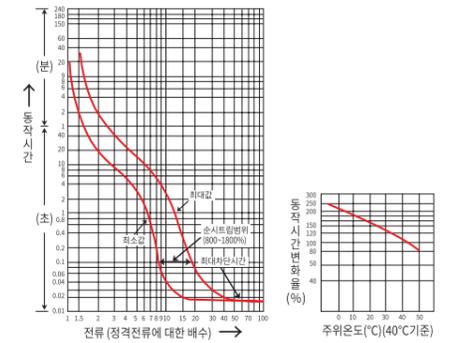


누전차단기

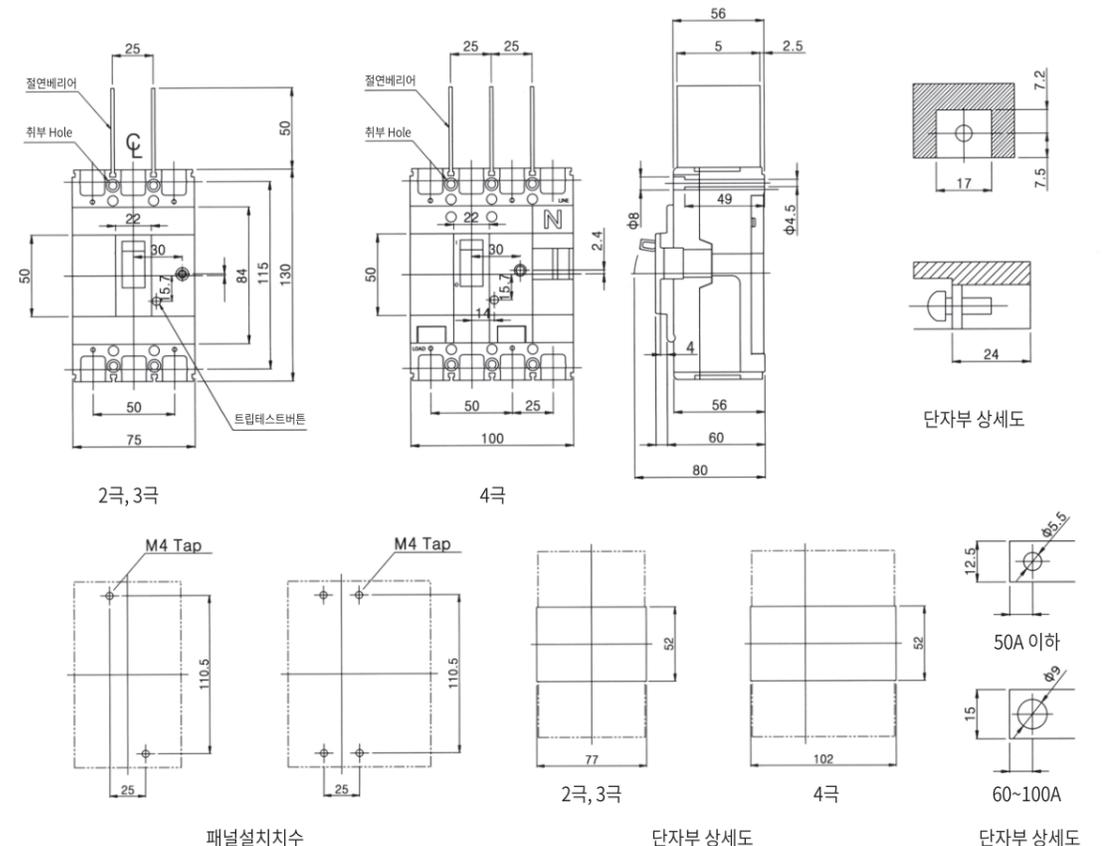
- TBE-102N
- TBE-103N
- TBE-104N
- TBE-103ND
- TBE-104ND



▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



동작특성곡선 및 외형치수

ELCB Series

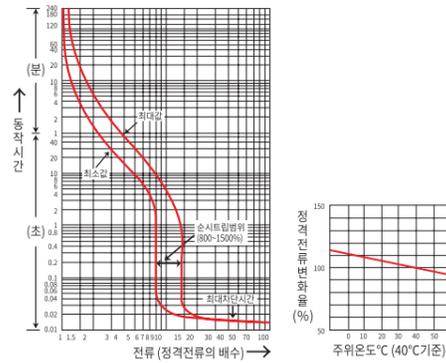
누전차단기



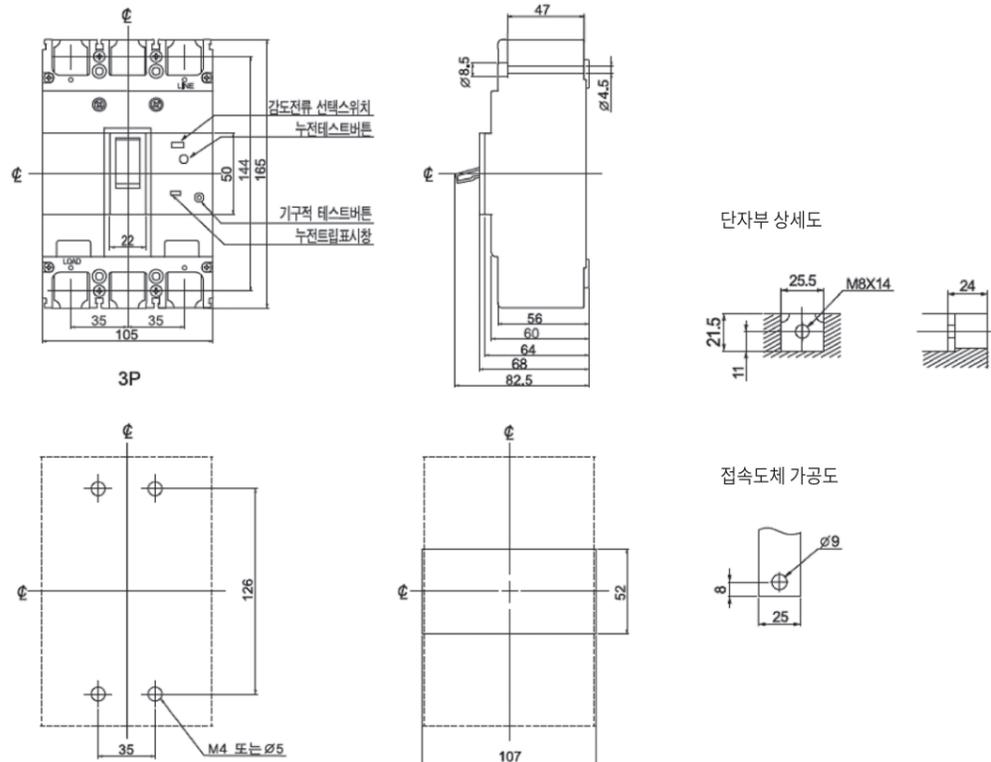
TBE-203N

TBE-203aN

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



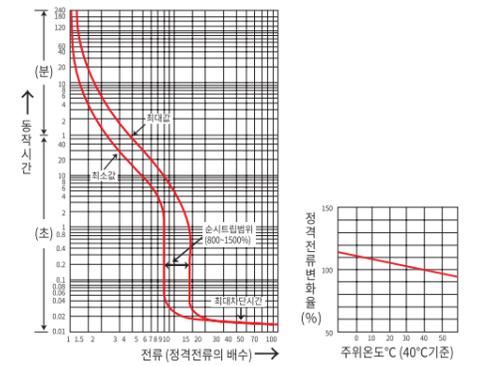
누전차단기



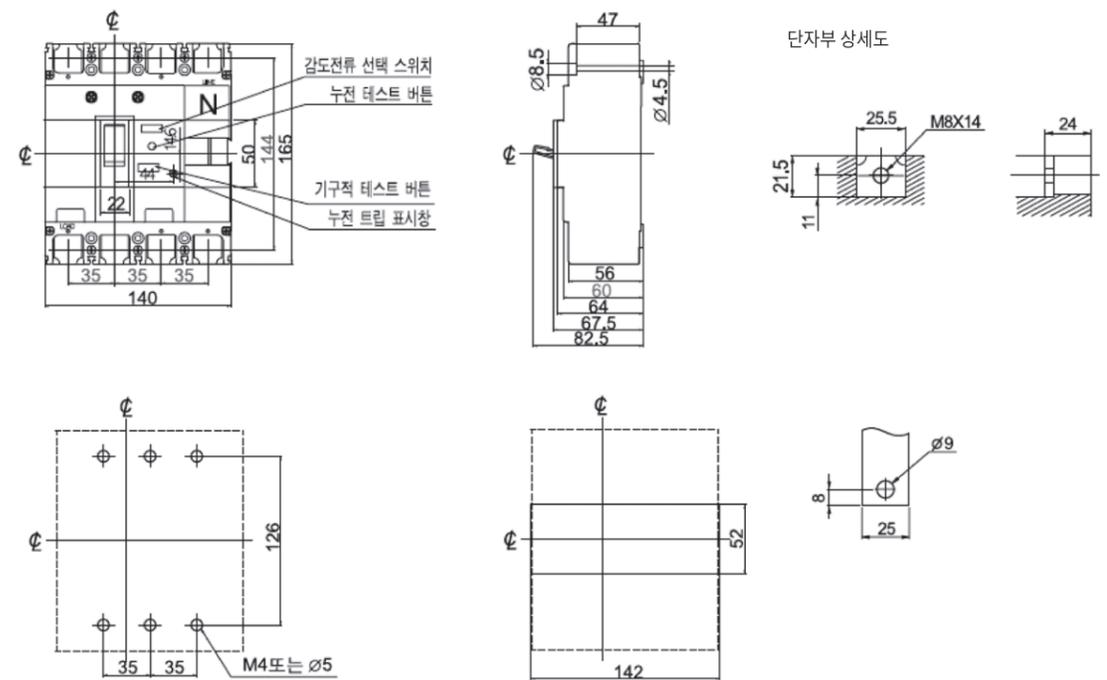
TBE-204N

TBE-204aN

▼ 동작특성곡선 / 온도보정곡선



외형치수



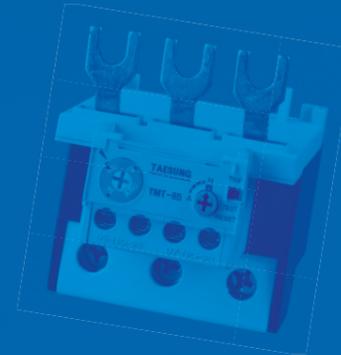
Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'



Magnetic Contactor(AC)

Magnetic Contactor(AC)

- 전자접촉기
- 소형 전자접촉기
- 열동형 과부하계전기



전자접촉기(TMC)

Magnetic Contactor(AC)

- TMC-12AF TMC-9, TMC-12
- TMC-22AF TMC-18, TMC-22
- TMC-40AF TMC-32, TMC-40, TMC-48
- TMC-85AF TMC-50, TMC-65, TMC-75, TMC-85
- TMC-125AF TMC-100, TMC-125
- TMC-150AF TMC-150
- TMC-200AF TMC-185, TMC-225

전자접촉기(TMC)

TMC Series Magnetic Contactor(AC)



전자접촉기(TMC 9~225) 일람표

형명			TMC-9	TMC-12	TMC-18	TMC-22	
정격 KSC 4504	3상 농형 모터	AC 3급	200~220V	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	5.5kW 22A
			380~440V	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 22A
			500~550V	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 22A
		AC 4급	200~220V	1.5kW 8A	2.2kW 11A	3.7kW 18A	3.7kW 18A
			380~440V	2.2kW 6A	4kW 9A	4kW 9A	5.5kW 13A
			단상모터	110V	0.4kW 11A	0.5kW 13A	0.75kW 18A
	저항 부하 DC 1급	2극 직렬	110V	6A	10A	13A	15A
			220V	3A	7A	8A	12A
		3극 직렬	110V	8A	12A	18A	20A
			220V	8A	12A	18A	20A
통전전류 AC1급(1th)			25A	25A	40A	40A	
IEC 60947-1 60947-4-1	3상 농형 모터	AC 3급	200~240V	2.5kW 11A	3.5kW 13A	4.5kW 18A	5.5kW 20A
			380~440V	4kW 9A	5.5kW 12A	7.5kW 18A	11kW 20A
			500~550V	4kW 7A	7.5kW 12A	7.5kW 13A	15kW 22A
			690V	4kW 5A	7.5kW 9A	7.5kW 9A	15kW 18A
수명 (만회)	전기적		250	250	250	250	
	기계적		2500	2500	2500	2500	
보조접점(표준)			1a1b	1a1b	1a1b	1a1b	
보조 접점	측면부착		AU 1	AU 1	AU 1	AU 1	
	윗면부착		AU 2, AU 4				
부착방식			나사 또는 레일				
외형치수(mm) (W×H×D)			44×80×86.8	44×80×86.8	44×80×86.8	44×80×86.8	
부착치수(mm)		(가로×세로)	30~35×48~59 35×60.4	30~35×48~59 35×60.4	30~35×48~59 35×60.4	30~35×48~59 35×60.4	
응용 모델	접촉기	직류조작형	TMC-9	TMC-12	TMC-18	TMC-22	
		가역형	TMC-9R	TMC-12R	TMC-18R	TMC-22R	
	계폐기	표준형	TMS-9	TMS-12	TMS-18	TMS-22	
		가역형	TMS-9R	TMS-12R	TMS-18R	TMS-22R	
		결상보호형	TMS-9K	TMS-12K	TMS-18K	TMS-22K	
		상입형	TMS-9M	TMS-12M	TMS-18M	TMS-22M	
상입형(푸시버튼부착)		TMS-9MB	TMS-12MB	TMS-18MB	TMS-22MB		
열동형 과부하 계전기	표준형		TMT-22	TMT-22	TMT-22	TMT-22	
	3소자형		TMT-22/3	TMT-22/3	TMT-22/3	TMT-22/3	
	단독부착형		TMT-22H	TMT-22H	TMT-22H	TMT-22H	
	결상보호형		TMT-22	TMT-22	TMT-22	TMT-22	

전자접촉기(TMC)

TMC Series Magnetic Contactor(AC)



전자접촉기(TMC 9~225) 일람표

형명			TMC-32	TMC-40	TMC-48	TMC-50			
정격 KSC 4504	3상 농형 모터	AC 3급	200~220V	7.5kW 32A	11kW 40A	11kW 48A	15kW 55A		
			380~440V	15kW 32A	18.5kW 40A	15kW 32A	22kW 50A		
			500~550V	15kW 32A	18.5kW 40A	15kW 26A	22kW 50A		
		AC 4급	200~220V	4.5kW 20A	5.5kW 25A	7.5kW 30A	7.5kW 35A		
			380~440V	7.5kW 17A	11kW 24A	15kW 32A	15kW 32A		
			단상모터				110V	1.2kW 26A	1.7kW 35A
	저항 부하 DC 1급	2극 직렬	110V	25A	25A	35A	35A		
			220V	12A	12A	15A	15A		
		3극 직렬	110V	25A	35A	50A	50A		
			220V	22A	30A	45A	40A		
통전전류 AC1급(1th)			50A	60A	65A	80A			
IEC 60947-1 60947-4-1	3상 농형 모터	AC 3급	200~240V	7.5kW 32A	11kW 40A	11kW 48A	15kW 50A		
			380~440V	15kW 26A	18.5kW 35A	18.5kW 40A	22kW 48A		
			500~550V	18.5kW 28A	22kW 32A	22kW 40A	30kW 43A		
			690V	18.5kW 20A	22kW 23A	22kW 25A	30kW 28A		
수명 (만회)	전기적		200	200	200	200			
	기계적		1500	1500	1500	1000			
보조접점(표준)			2a2b	2a2b	2a2b	2a2b			
보조 접점	측면부착		AU 1	AU 1	AU 1	AU 1			
	윗면부착		AU 2, AU 4	AU 2, AU 4	AU 2, AU 4	AU 2, AU 4			
부착방식			나사 또는 레일						
외형치수(mm) (W×H×D)			68×82×94.5	68×82×94.5	68×82×94.5	94×123.5×117.4			
부착치수(mm)			(가로×세로)		30~35×48~59 35×60.4	100×50~60 100×60.4			
응용 모델	접촉기	직류조작형	TMC-32	TMC-40	TMC-40	-			
		가역형	TMC-32R	TMC-40R	TMC-40R	TMC-50R			
	계폐기	표준형	TMS-32	TMS-40	TMS-40	TMS-50			
		가역형	TMS-32R	TMS-40R	TMS-40R	TMS-50R			
		결상보호형	TMS-32K	TMS-40K	TMS-40K	TMS-50K			
열동형 과부하 계전기	표준형		TMT-40	TMT-40	TMT-40	TMT-85			
	3소자형		TMT-40/3	TMT-40/3	TMT-40/3	TMT-85/3			
	단독부착형		TMT-40H	TMT-40H	TMT-40H	TMT-85H			
	결상보호형		TMT-40	TMT-40	TMT-40	TMT-85			

전자접촉기(TMC 9~225) 일람표



형명			TMC-65	TMC-75	TMC-85	TMC-100		
정격 KSC 4504	3상 농형 모터	AC 3급	200~220V	18.5kW 65A	22kW 75A	25kW 85A	25kW 100A	
			380~440V	30kW 65A	37kW 75A	45kW 85A	50kW 100A	
			500~550V	30kW 65A	37kW 75A	45kW 85A	50kW 100A	
		AC 4급	200~220V	11kW 50A	13kW 55A	15kW 65A	19kW 80A	
			380~440V	22kW 47A	25kW 52A	30kW 62A	37kW 75A	
			단상모터				110V	-
	저항 부하 DC 1급	2극 직렬	110V	35A	50A	50A	80A	
			220V	15A	20A	20A	50A	
		3극 직렬	110V	65A	70A	80A	100A	
			220V	50A	55A	60A	80A	
통전전류 AC1급(1th)			100A	110A	135A	160A		
IEC 60947-1 60947-4-1	3상 농형 모터	AC 3급	200~240V	18.5kW 65A	22kW 75A	25kW 80A	30kW 100A	
			380~440V	30kW 65A	37kW 75A	45kW 80A	55kW 100A	
			500~550V	33kW 60A	37kW 64A	45kW 75A	55kW 85A	
			690V	30kW 35A	37kW 42A	45kW 45A	55kW 65A	
수명 (만회)	전기적		200	200	200	100		
	기계적		1000	1000	1000	500		
보조접점(표준)			2a2b	2a2b	2a2b	2a2b		
보조 접점	측면부착		AU 1	AU 1	AU 1	AU 100		
	윗면부착		AU 2, AU 4	AU 2, AU 4	AU 2, AU 4	-		
부착방식			나사 또는 레일					
외형치수(mm) (W×H×D)			94×123.5×117.4	94×123.5×117.4	94×123.5×117.4	100×157.4×146.5		
부착치수(mm)			(가로×세로)		100×50~60 100×60.4	90×125		
응용 모델	접촉기	직류조작형	-	-	-	-		
		가역형	TMC-65R	TMC-75R	TMC-85R	TMC-100R		
	계폐기	표준형	TMS-65	TMS-75	TMS-85	TMS-100		
		가역형	TMS-65R	TMS-75R	TMS-85R	TMS-100R		
		결상보호형	TMS-65K	TMS-75K	TMS-85K	TMS-100K		
열동형 과부하 계전기	표준형		TMT-85	TMT-85	TMT-85	TMT-100		
	3소자형		TMT-85/3	TMT-85/3	TMT-85/3	TMT-100/3		
	단독부착형		TMT-85H	TMT-85H	TMT-85H	-		
	결상보호형		TMT-85	TMT-85	TMT-85	TMT-100		

전자접촉기(TMC)

TMC Series Magnetic Contactor(AC)



전자접촉기 (TMC 9~225) 일람표

형명			TMC-125	TMC-150	TMC-185	TMC-225	
정격 KSC 4504	3상 농형 모터	AC 3급	200~220V	30kW 125A	45kW 150A	55kW 185A	75kW 225A
			380~440V	60kW 125A	75kW 150A	90kW 185A	132kW 225A
			500~550V	60kW 125A	75kW 150A	110kW 180A	132kW 200A
		AC 4급	200~220V	22kW 93A	30kW 125A	37kW 150A	45kW 180A
			380~440V	45kW 90A	55kW 110A	75kW 150A	90kW 180A
			단상모터	110V	-	-	-
	저항 부하 DC 1급	2급 직렬	110V	80A	100A	150A	150A
			220V	50A	100A	-	-
		3급 직렬	110V	100A	150A	180A	220A
			220V	80A	150A	-	-
	통전전류 AC1급(1th)			160A	210A	230A	275A
	IEC 60947-1 60947-4-1	3상 농형 모터	AC 3급	200~240V	37kW 125A	45kW 150A	55kW 185A
380~440V				60kW 125A	75kW 150A	90kW 185A	132kW 225A
500~550V				60kW 90A	90kW 140A	110kW 180A	132kW 200A
690V				60kW 70A	90kW 100A	110kW 120A	140kW 150A
수명 (만회)	전기적		100	100	100	100	
	기계적		500	500	500	500	
보조접점(표준)			2a2b	2a2b	2a2b	2a2b	
보조 접점	측면부착		AU 100	AU 100	AU 100	AU 100	
	윗면부착		-	-	-	-	
부착방식			나사 또는 레일				
외형치수(mm) (W×H×D)			100×157.4×146.5	120×166×157	138×203×181	138×203×181	
부착치수(mm)			(가로×세로)	90×125	100×126.5~130	120×190	120×190
응용 모델	접촉기	직류조작형	-	-	-	-	
		가역형	TMC-125R	TMC-150R	-	-	
	계폐기	표준형	TMS-125	TMS-150	TMS-180	TMS-220	
		가역형	TMS-125R	TMS-150R	-	-	
열동형 과부하 계전기	결상보호형	표준형	TMT-100	TMT-150	TMT-220	TMT-220	
		3소자형	TMT-100/3	TMT-150/3	TMT-220/3	TMT-220/3	
		단독부착형	-	-	-	-	
		결상보호형	TMT-100	TMT-150	TMT-220	TMT-220	

가역형전자접촉기 Magnetic Contactor(AC)



기본사양

- 점점의 구성 : 주접점 3극
- 조작 전원 : AC(교류) 또는 직류(DC)
- 인터록 장치 : 기계적인터록 및 주회로 가역전선 연결
부속장치는 상단 또는 측면에 장착 가능
- 단자의 구조 : 나사방식
- 열동형과부하계전기 : 직결 가능

정격

형명	정격전류	AC-3급 정격용량(3상 농형모터)				보조접점
	440V	220~240V	380~440V	500~550V	690V	
	A	kW	kW	kW	kW	
TMC-9	9	2.5(11A)	4.0(9A)	4.0(7A)	4.0(5A)	1NO+1NC
TMC-12	12	3.5(13A)	5.5(12A)	7.5(12A)	7.5(9A)	1NO+1NC
TMC-18	18	4.5(18A)	7.5(18A)	7.5(13A)	7.5(9A)	1NO+1NC
TMC-22	22	5.5(22A)	11.0(22A)	15.0(22A)	15.0(18A)	1NO+1NC
TMC-32	32	7.5(32A)	15.0(32A)	18.5(28A)	18.5(20A)	1NO+1NC
TMC-40	40	11.0(40A)	18.5(40A)	22.0(32A)	22.0(23A)	1NO+1NC
TMC-50	50	15.0(55A)	22.0(50A)	30.0(43A)	30.0(28A)	1NO+1NC
TMC-65	65	18.5(65A)	30.0(65A)	33.0(60A)	33.0(35A)	1NO+1NC
TMC-75	75	22.0(75A)	37.0(75A)	37.0(64A)	37.0(42A)	1NO+1NC
TMC-85	85	25.0(85A)	45.0(85A)	45.0(75A)	45.0(45A)	1NO+1NC

조작(코일)전압(AC50/60Hz)

AC/50Hz	110, 220, 380V
AC/60Hz	110, 220, 380V

신용배전
배전
미니배전
신용배전
주변
소형
열동형과부하계전기
전선
모터
표준
신용
및
신용

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'



소형 전자접촉기(TMC)

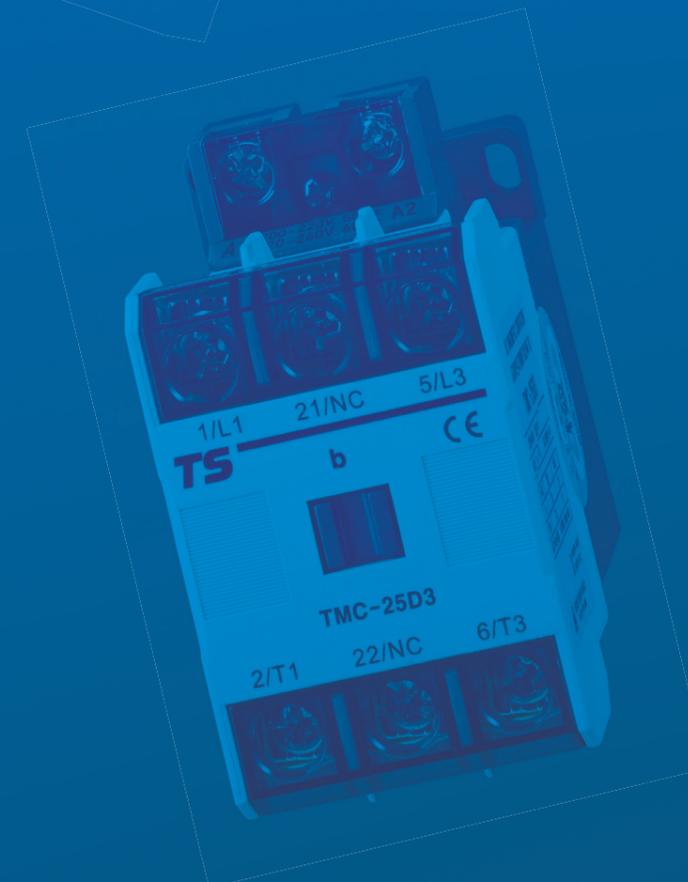
Mini Magnetic Contactor(AC)

단상전용 전자접촉기

- TMC-10P2
- TMC-20P2
- TMC-25P2
- TMC-30P2
- TMC-35P2
- TMC-40P2

3극전용 전자접촉기

- TMC-20D2 (2극)
- TMC-25D2 (2극)
- TMC-30D2 (2극)
- TMC-35D2 (2극)
- TMC-20D3 (3극)
- TMC-20/2a1b (3극)
- TMC-25D3 (3극)
- TMC-25/2a1b (3극)
- TMC-32D3 (3극)
- TMC-32/2a1b (3극)
- TMC-35D3 (3극)



소형 전자접촉기(TMC)

단상전용 전자접촉기(TMC) Mini Magnetic Contactor(AC)



단상전용 전자접촉기는 개폐빈도가 많지 않은 에어컨, 냉동기, 쇼케이스, 산업용 청소기, 전기 온수기, 건조기, 공조기, 펌프, 콤프레셔등의 모터제어 및 히터와 조명기기의 개폐 등에 광범위하게 이용되는 소형 경량의 경제적인 전자접촉기입니다.

- 소형 경량으로 부착 공간 최소화
- 동일 크기로 기종을 다양화하여 적용범위 확대
- 밀폐 구조로 기존 제품 대비 소음 개선
- 정격전류 : 10, 20, 25, 30, 35, 40A (AC 220V기준)
- Din Rail취부 및 Screw취부 겸용

3극(2극)겸용 전자접촉기 Mini Magnetic Contactor(AC)



3극전용 전자접촉기는 개폐빈도가 많지 않은 에어컨, 냉동기, 쇼케이스, 산업용 청소기, 전기 온수기, 건조기, 공조기, 펌프, 콤프레셔등의 모터제어 및 히터와 조명기기의 개폐 등에 광범위하게 이용되는 소형 경량의 경제적인 전자접촉기입니다.

- 소형 경량으로 부착 공간 최소화
- 동작 여부 확인을 위한 동작표시부
- 다양한 접점구성으로 제품 다양화
- Din Rail취부 및 Screw취부 겸용

정격 및 성능

형명	TMC-10P2	TMC-20P2	TMC-25P2	TMC-30P2	TMC-35P2	TMC-40P2		
	10A	20A	25A	30A	35A	40A		
극 수	2	2	2	2	2	2		
접점구성	2a	2a	2a	2a	2a	2a		
정격절연전압 (V)	AC	690						
	DC	250						
정격	AC3급 정격전류 (A)	200~220V	10	20	25	30	35	40
		380~440V	8	17	21	23	26	32
		500~550V	6	14	17	21	23	26
	정격 통전 전류 (A)	20	30	35	40	45	50	

조작 코일 정격 및 특성

사용 전압	입력 (VA)		소비전력 (W)	동작전압 (V)		코일전류 (mA)	동작 시간 (ms)	
	순시	상시		동작	개방		코일ON 주접점ON	코일OFF 주접점OFF
200V 50/60Hz	35	6.0	2	155~165	80~115	32	40	30
220V 50/60Hz	35	6.0	2	160~175	90~120	29	40	30
230V 50/60Hz	35	6.0	2	165~180	110~130	27	40	30
240V 50/60Hz	35	6.0	2	168~185	110~135	26	40	30

주) 1. 입력은 평균치를 표시합니다.
 2. 상기 데이터는 60Hz에서의 시험데이터를 표시합니다.(20°C COLD 상태)
 3. 정격 전압의 85~110% 범위에서 전압변동이 있어도 동작하나, 지속적인 인가 전압은 정격 사용전압을 사용하여 주십시오.

정격 및 성능

형명	TMC-20D2	TMC-20D3	TMC-25D2	TMC-25D3	TMC-32D3	TMC-35D3			
	20A		25A		32A	35A			
극 수	2	3	2	3	3	3			
접점구성	2a	2a 2a1b	2a	3a 2a1b	2a1b	3a			
정격절연전압 (V)	AC	690							
	DC	250							
정격	AC3급	정격전류 (A)	200~220V	20	20	25	25	25	25
			380~440V	17	17	21	21	21	21
			500~550V	14	14	17	17	17	17
	AC4급	정격전류 (A)	200~220V	18	18	20	20	20	20
			380~440V	13	13	14	14	14	14
			500~550V	10	10	12	12	12	12
정격 통전 전류 (A)			30	35					

주) b접점의 경우, 24V 1A이상에서 사용하여 주십시오.

조작 코일 정격 및 특성

사용 전압	입력 (VA)		소비전력 (W)	동작전압 (V)		코일전류 (mA)	동작 시간 (ms)	
	순시	상시		동작	개방		코일ON 주접점ON	코일OFF 주접점OFF
220V 50/60Hz	72	9.0	3	150~170	120~145	41	30	20

주) 1. 입력은 평균치를 표시합니다.
 2. 상기 데이터는 60Hz에서의 시험데이터를 표시합니다.(20°C COLD 상태)
 3. 정격 전압의 85~110% 범위에서 전압변동이 있어도 동작하나, 지속적인 인가 전압은 정격 사용전압을 사용하여 주십시오.

산업용 배전장비 / 산업용 배전장비 / 미니 배전장비 / 산업용 배전장비 / 산업용 배전장비 / 전자접촉기 / 소형전자접촉기 / 열동형 과부하계전기 / 전자식 과전류 보호계전기 / 전자식 과전류 보호계전기 / 주전압 및 소켓 / 산업용 프러그 & 소켓 / 누전보호기 / 유지관리 및 보수

소형 전자접촉기(TMC)

외형 및 부착치수

형명	외형치수(mm)	부착치수(mm)
TMC-9 TMC-12 TMC-18 TMC-22		
TMC-32 TMC-40		
TMC-50 TMC-65 TMC-75 TMC-85		
형명(Model)	TMC-9~22	TMC-32~40
접점구성		

외형 및 부착치수

형명	외형치수(mm)	부착치수(mm)
TMC-100 TMC-125		
TMC-150		
TMC-180 TMC-220		

산업용 배선저단기 | 산업용 배선저단기 | 미니 배선용저단기 | 산업용 누전저단기 | 산업용 누전저단기 | 전자접촉기 / 소형전자접촉기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주전압 분전압 | 산업용 프로그래밍 소켓 | 낙뢰보호기 | 유지관리 및 보수

소형 전자접촉기(TMC)

외형 및 부착치수

형명	외형치수(mm)	부착치수(mm)
TMC-200 TMC-250		
	<p>2a</p>	<p>3a</p>
		<p>2a1b</p>
TMC-10P2 TMC-20P2 TMC-25P2 TMC-30P2 TMC-35P2 TMC-40P2		
		<p>TMC-10P2~40P2</p>

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'



열동형과부하계전기(TMT)

Thermal Overload Relay

열동형과부하계전기(TMT)

TMT Series Thermal Overload Relay

열동형과부하계전기의 주문형명(Class 10A)

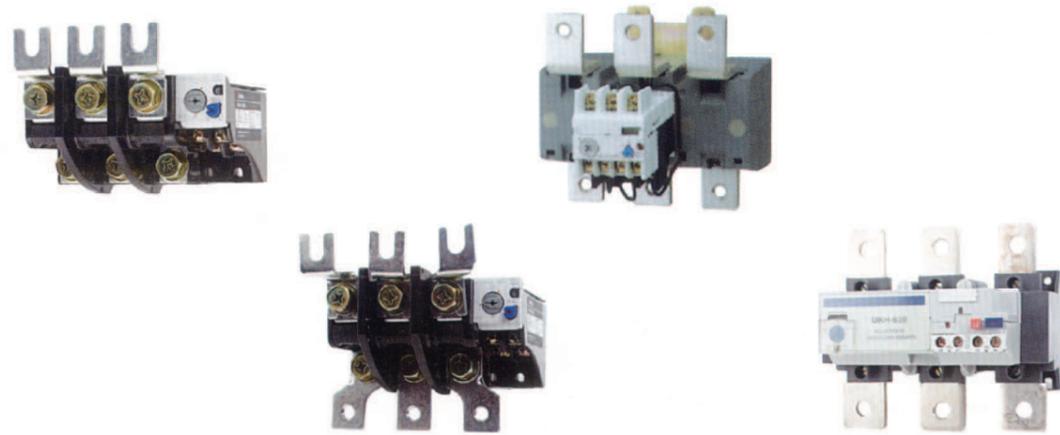


3극 모터전부하전류(KW)						TMT -22	TMT -40	TMT -85	TMT -100	TMT -150
220V	380V	415V	440V	550V	660V					
						0.1-0.16				
						0.16-0.25				
						0.25-0.4				
						0.4-0.63				
	0.37, 0.5		0.55, 0.75	0.75, 1	1.1, 1.5	0.63-1				
0.37, 0.5	0.75, 1	1.1, 1.5	1.1, 1.5	1.1, 1.5	1.5, 2	1-1.6				
0.75, 1	1.5, 2	1.5, 2	1.5, 2	2.2, 3	3, 4	1.6-2.5				
1.1, 1.5	2, 2.3	2, 2.3	2, 2.3	3, 4	4, 5.5	2.5-4	4-6			
1.5, 2	3, 4	3.7, 5	3.7, 5	4, 5.5	5.5, 7.5	4-6	5-8			
		4, 5.5	4, 5.5			5-8	6-9			
	2, 2.3	4, 5.5	4, 5.5	5.5, 7.5	7.5, 10	6-9	7-10	7-10		
	3, 4	5.5, 7.5	5.5, 7.5	7.5, 10	10, 13.5	7-10	9-13	9-13		
	4, 5.5	7.5, 10	9, 12	9, 12	10, 13.5	9-13	12-18	12-18		
	5.5, 7.5	11, 15	11, 15	11, 15		12-18	16-22	16-22		
	5.5, 7.5	11, 15	11, 15	15, 20	18.5, 25	16-22	18-26	18-26		
	7.5, 10	15, 20	15, 20	18.5, 25	22, 30		24-36	24-36		
		15, 20		18.5, 25			28-40	28-40		
	11, 15	22, 30	25, 35	30, 40	37, 50			34-50	34-50	34-50
	15, 20	25, 35	30, 40	37, 50	45, 60			45-65	39-57	39-57
	18.5, 25	30, 40	37, 50	45, 60	55, 75			54-76	43-65	43-65
	22, 30	37, 50	45, 60	55, 75	63, 85			63-85	54-80	54-80
	25, 35	51, 70	55, 75	59, 80	63, 85	90, 125			65-100	65-100
	30, 40	59, 80	59, 80	63, 85	90, 125	110, 150			85-125	85-125
	45, 60	80, 100	80, 110	90, 125	110, 150	129, 175				100-150
	55, 75	90, 125	100, 135	110, 150	129, 175	160, 220				
	63, 85	110, 150	129, 175	140, 190	160, 220	200, 275				
	80, 110	150, 205	160, 220	160, 220	200, 270	257, 350				
	110, 150	185, 250	200, 270	220, 300	257, 350	335, 455				
	180, 245	315, 430	355, 480	375, 510	425, 580	500, 680				
조합전자접속기						TMC-9 TMC-12 TMC-18 TMC-22	TMC-32 TMC-40	TMC-60 TMC-65 TMC-75 TMC-85	TMC-100 TMC-125	TMC-150

열동형과부하계전기(TMT)

TMT Series Thermal Overload Relay

열동형과부하계전기의 주문형명(Class 20A)



3극 모터전부하전류(KW)						TMT-22/L	TMT-40/L	TMT-85/L	TMT-100/L	TMT-150/L	TMT-220/L
220V	380V	415V	440V	550V	660V						
0.37, 0.5	0.75, 1	1.1, 1.5	1.1, 1.5	1.1, 1.5	1.5, 2	1.16					
0.75, 1	1.5, 2	1.5, 2	1.5, 2	2.2, 3	3, 4	16-25					
1.1, 1.5	2, 2.3	2, 2.3	2, 2.3	3, 4	4, 5.5	2.5-4	4-6				
1.5, 2	3, 4	3.7, 5	3.7, 5	4, 5.5	5.5, 7.5	4-6	5-8				
		4, 5.5	4, 5.5			5-8	6-9				
2, 2.3	4, 5.5	4, 5.5	4, 5.5	5.5, 7.5	7.5, 10	6-9	7-10	7-10			
3, 4	5.5, 7.5	5.5, 7.5	5.5, 7.5	7.5, 10	10, 13.5	7-10	9-13	9-13			
4, 5.5	7.5, 10	9, 12	9, 12	10, 13.5	15, 20	9-13	12-18	12-18			
5.5, 7.5	11, 15	11, 15	11, 15			12-18	16-22	16-22			
5.5, 7.5	11, 15	11, 15	11, 15	15, 20	18.5, 25	16-22	18-26	18-26			
7.5, 10	15, 20	15, 20	15, 20	18.5, 25	22, 30		24-36	24-36			
	15, 20			18.5, 25			28-40	28-40			
11, 15	22, 30	25, 35	25, 35	30, 40	37, 50			34-50	34-50	34-50	
15, 20	25, 35	30, 40	30, 40	37, 50	45, 60			45-65	39-57	39-57	
18.5, 25	30, 40	37, 50	37, 50	45, 60	55, 75			54-76	43-65	43-65	
22, 30	37, 50	45, 60	45, 60	55, 75	63, 85			63-85	54-80	54-80	
25, 35	51, 70	55, 75	59, 80	63, 85	90, 125				65-100	65-100	65-100
30, 40	59, 80	59, 80	63, 85	90, 125	110, 150				85-125	85-125	85-125
45, 60	80, 100	80, 110	90, 125	110, 150	129, 175					100-150	100-160
55, 75	90, 125	100, 135	110, 150	129, 175	160, 220						120-180
63, 85	110, 150	129, 175	140, 190	160, 220	200, 275						160-240
80, 110	150, 205	160, 220	160, 220	200, 270	257, 350						
110, 150	185, 250	200, 270	220, 300	257, 350	335, 455						
180, 245	315, 430	355, 480	375, 510	425, 580	500, 680						
조합전자접촉기						TMC-9 TMC-12 TMC-18 TMC-22	TMC-32 TMC-40	TMC-60 TMC-65 TMC-75 TMC-85	TMC-100 TMC-125	TMC-150	TMC-180 TMC-220

전자식 과전류 보호 계전기 (A-Type)

Electronic Motor Protection Relay

• 전자식 과전류 보호 계전기

SP / SPB / EP / EPB / EP / ES / UC / GR / OV / UV / NPR

전자접촉기(Magnetic Contactor) 직결하여 사용할 수 있도록 설계된 전자식 과전류 보호계전기는 다양한 보호기능이 있으며, 철저한 품질관리로 신뢰성 있는 정밀한 제품을 공급합니다.

• 다양한 보호기능

• 열악한 환경에도 사용이 가능

• 직결형 보조단자 터미널부착 설개로 설치 및 사용이 편리함

전자식 과전류 보호 계전기 (A-Type)

Electronic Motor Protection Relay

특징

- 전자접촉기(MC) 직결형
- 초소형 / 초절전형
- 기동지연 / 동작지연시간 일체형
- 넓은 조작전압 범위(Free Voltage)
- 동작표시 및 실전류 확인(LED)
- 수동(즉시) / 전기적 복귀



형명	SP			SPB			EP			
TYPE	MC/직결형			MC/직결형			MC/직결형			
전류조정범위(A)	10	20	30	10	20	30	6	10	30	
	0.5~10	1~20	1.5~30	0.5~10	1~20	1.5~30	0.1~6.5	0.5~20	1.5~30	
동작특성	정한시			정한시			정한시			
적용모터용량(Kw)	220~240V	1.5	3.7	1.5	3.7	0.12~0.75	0.55~3.7			
	380~460V	3.7	7.5	3.7	7.5	0.25~1.5	1.5~7.5			
시간설정(부하)	0~10s			0~10s			0~10s			
복귀방법	수동			수동			수동			
조작전원	전압(3상)	AC 90~260V			AC 90~260V			AC 90~260V		
	주파수	50/60Hz			50/60Hz			50/60Hz		
전류감지	2 CT	R, T Phase			R, T Phase			R, T Phase		
	3 CT	-			-			-		
절연저항	Min 50MΩ at 500V DC			Min 50MΩ at 500V DC			Min 50MΩ at 500V DC			
보조접점	소자	R : De-Energized			R : De-Energized			R : De-Energized		
	여자	N : Energized(옵션)			N : Energized(옵션)			N : Energized(옵션)		
	방식	1C (SPDT)			1C (SPDT)			1C (SPDT)		
	접점용량	AC 250V 5A			AC 250V 1A			AC 250V 5A		
보호기능	과전류	○			○			○		
	구속	○			○			○		
	결상	○			○			○		
	역상	-			-			-		
	지락	-			-			-		
주변온도	운전시	-25°C~70°C			-25°C~70°C			-25°C~70°C		
	보관시	-30°C~80°C			-30°C~80°C			-30°C~80°C		
상대습도	45 - 85%RH			45 - 85%RH			45 - 85%RH			
동작표시	녹색	G : Operation			G : Operation			G : Operation		
	주색	O : Over-current			O : Over-current			O : Over-current		
	적색	R : Trip			R : Trip			R : Trip		
사용가능 전자접촉기	TMC(9,12,18,22/b)			TMC(9,12,18,22/b)			TMC(9,12,18,22/b)			
설치방식	MC조합형/Screw			MC조합형/Screw			MC조합형/Screw			

기능

- 과전류 보호 : [O-TIME] 설정시간 후 동작
- 결상 보호 : 과전류로 동작
- 구속 보호 : [O-TIME] 경과 직후
- 운전전류확인 가능



형명	EPB			EP		ES			
TYPE	MC/직결형			MC/직결형		MC/직결형			
전류조정범위(A)	6	10	30	50	60	6	10	30	50
	0.1~6.5	0.5~20	1.5~30	5~50	6~60	0.1~6.5	0.5~10	1.5~30	5~50
동작특성	정한시			정한시		정한시			
적용모터용량(Kw)	220~240V	0.12~0.75	0.55~3.7	1.5~7.5	범용제품				
	380~460V	0.25~1.5	1.5~7.5	3.7~11	6A=CT조합 사용				
시간설정(부하)	0~10s			0~10s		0~10s			
복귀방법	수동			수동		수동			
조작전원	전압(3상)	AC 90~260V			AC 90~260V		AC 90~260V		
	주파수	50/60Hz			50/60Hz		50/60Hz		
전류감지	2 CT	R, T Phase			R, T Phase		R, T Phase		
	3 CT	-			-		-		
절연저항	Min 50MΩ at 500V DC			Min 50MΩ at 500V DC		Min 50MΩ at 500V DC			
보조접점	소자	R : De-Energized			R : De-Energized		R : De-Energized		
	여자	N : Energized(옵션)			N : Energized(옵션)		N : Energized(옵션)		
	방식	1C (SPDT)			1C (SPDT)		1C (SPDT)		
	접점용량	AC 250V 5A			AC 250V 1A		AC 250V 5A		
보호기능	과전류	○			○		○		
	구속	○			○		○		
	결상	○			○		○		
	역상	-			-		-		
	지락	-			-		-		
주변온도	운전시	-25°C~70°C			-25°C~70°C		-25°C~70°C		
	보관시	-30°C~80°C			-30°C~80°C		-30°C~80°C		
상대습도	45 - 85%RH			45 - 85%RH		45 - 85%RH			
동작표시	녹색	G : Operation			G : Operation		G : Operation		
	주색	O : Over-current			O : Over-current		O : Over-current		
	적색	R : Trip			R : Trip		R : Trip		
사용가능 전자접촉기	TMC(9,12,18,22/b)			TMC(32,40,48/a)		모든 제품			
설치방식	MC조합형/Screw			MC조합형/Screw		Screw / Din-Rail(35mm)겸용			

산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 |

전자식 과전류 보호 계전기 (A-Type)

Electronic Motor Protection Relay

특징

- 전자접촉기(MC) 직결형
- 초소형 / 초절전형
- 기동지연 / 동작지연시간 일체형
- 넓은 조작전압 범위(Free Voltage)
- 동작표시 및 실전류 확인(LED)
- 수동(즉시) / 전기적 복귀



형명	UC			GR
TYPE	부족전류계전기/단자접속형			지락계전기/단자접속형
전류조정범위(A)	6	30	50	1
	0.5~6.5	1.5~30	5~50	0.1 ~ 1A
동작특성	정한시			정한시
적용모터용량(Kw)	220~240V	-	-	-
	380~460V	-	-	-
시간설정(부하)	O-time : 0~30s			O-time : 0~3s
복귀방법	수동			수동
조작전원	전압(3상)	AC 90~260V		AC 90~260V
	주파수	50/60Hz		50/60Hz
전류감지	2 CT	R, T Phase		-
	3 CT	-		-
절연저항	Min 50MΩ at 500V DC			Min 50MΩ at 500V DC
보조접점	소자	R : De-Energized		R : De-Energized
	여자	N : Energized(옵션)		N : Energized(옵션)
	방식	1C (SPDT)		1C (SPDT)
	접점용량	AC 250V 5A		AC 250V 5A
보호기능	과전류	O (Under-current)		-
	과전압	-		-
	부족전압	-		-
	결상/구속	○		-
	지락	-		O (Ground fault)
주변온도	운전시	-25°C~70°C		-25°C~70°C
	보관시	-30°C~80°C		-30°C~80°C
상대습도	45 - 85%RH			45 - 85%RH
동작표시	녹색	G : Operation		G : Operation
	주색	O : Over-current		O : Over-current
	적색	R : Trip		R : Trip
특이사항	-			Ground Fault : 0.1 ~ 1A ZCT 200 : 1.5mA
설치방식	Screw / Din-Rail(35mm)겸용			Screw / Din-Rail(35mm)겸용

기능

- 과전류 보호 :
[O-TIME] 설정시간 후 동작
- 결상 보호 : 과전류로 동작
- 구속 보호 : [O-TIME] 경과 직후
- 운전전류확인 가능



형명	OV	UV	NPR
TYPE	과전압계전기/단자접속형	부족전압계전기/단자접속형	역상계전기/단자접속형
전류조정범위(A)	-	-	-
동작특성	정한시	정한시	정한시
적용모터용량(Kw)	220~240V	-	-
	380~460V	-	-
시간설정(부하)	O-time : 0~30s	O-time : 0~30s	-
복귀방법	자동	자동	-
조작전원	전압(3상)	AC 110V/220V/380V/440V	
	주파수	50/60Hz	
전류감지	2 CT	1Line / R or S or T Volt	
	3 CT	3Line / R, S, T Volt	
절연저항	Min 50MΩ at 500V DC		Min 50MΩ at 500V DC
보조접점	소자	R : De-Energized	R : De-Energized
	여자	N : Energized(옵션)	N : Energized(옵션)
	방식	1C (SPDT)	1C (SPDT)
	접점용량	AC 250V 5A	AC 250V 5A
보호기능	과전류	-	-
	과전압	O (Over-voltage)	-
	부족전압	-	O (Under-voltage)
	결상/구속	-	-
	지락	-	-
주변온도	운전시	-25°C~70°C	
	보관시	-30°C~80°C	
상대습도	45 - 85%RH		45 - 85%RH
동작표시	녹색	G : Operation	
	주색	O : Over-voltage	O : Under-voltage
	적색	R : Trip	R : Trip
특이사항	-		R Type : Phase reversal N Type : Normal
설치방식	Screw / Din-Rail(35mm)겸용		

산업용 배전차단기
 주태용 배전차단기
 미니 배전차단기
 산업용 누전차단기
 주태용 누전차단기
 소형전자접촉기
 열동형 열동형 모터를용계전기
 전자식 과전류 보호계전기
 전자식 과전류 보호계전기
 산업용 프러그 & 소켓
 누전차단기
 유전관리 및 보수

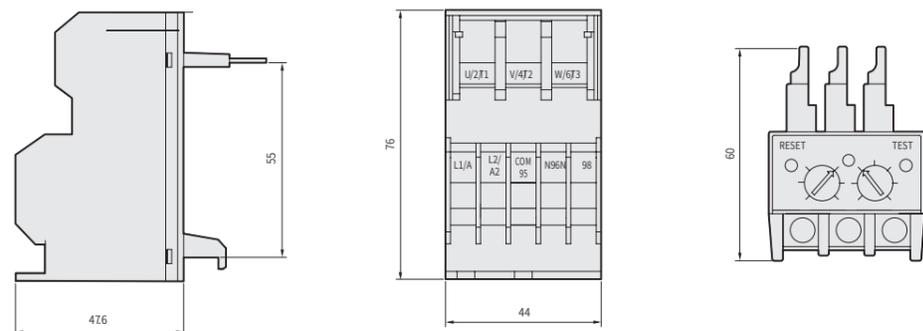
전자식 과전류 보호 계전기 (A-Type)

Electronic Motor Protection Relay

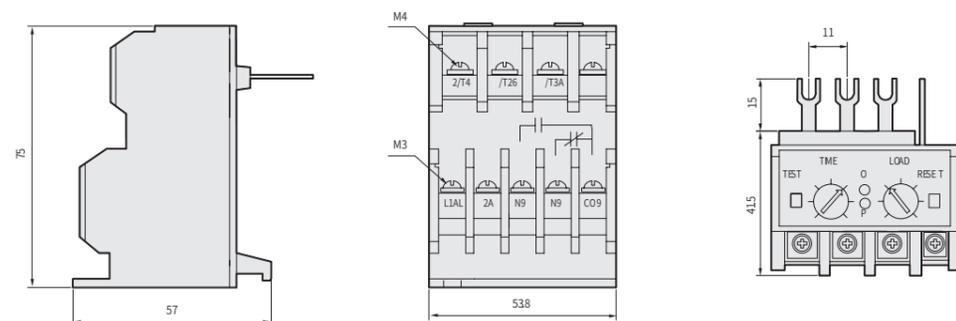
외형치수 및 접점 구성

단위: mm

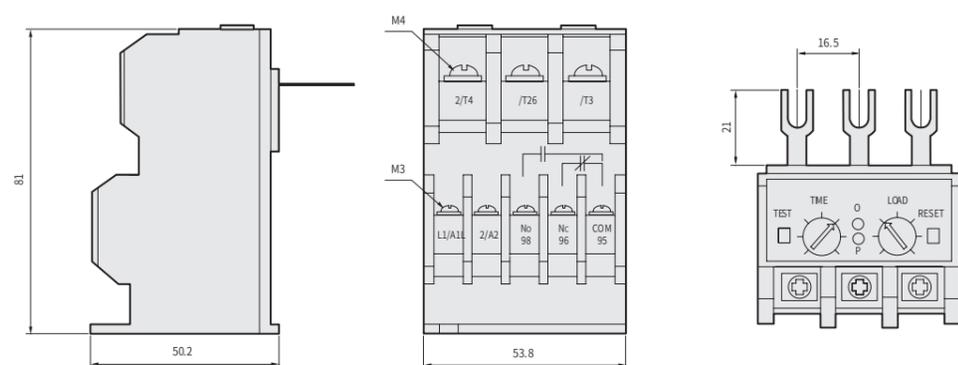
SP-SPB
10/30



EP-EPB
01/06/30



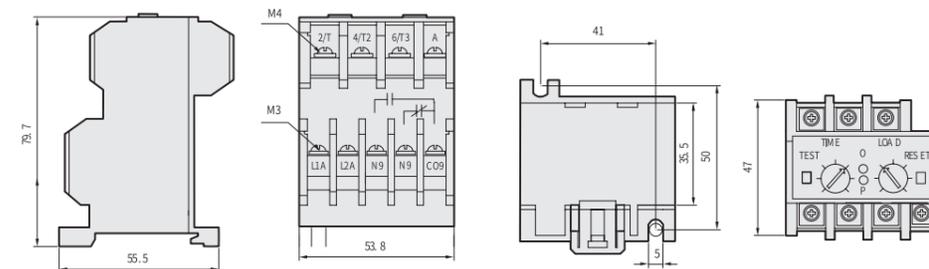
EP 50



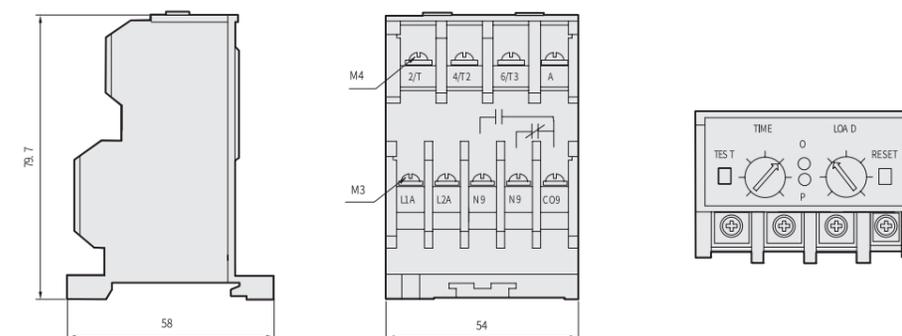
외형치수 및 접점 구성

단위: mm

ES
01/06/30/50



UC · GR
OV · UV
NPR



사용설명서

· 사용전 점검 사항

제품의 사양이 주문하신 사양과 일치하는지 확인하여 주십시오. 또한 운송중의 사고로 인한 부품의 탈락이나 파손 여부도 점검하여 주십시오.

· 동작 시간 설정

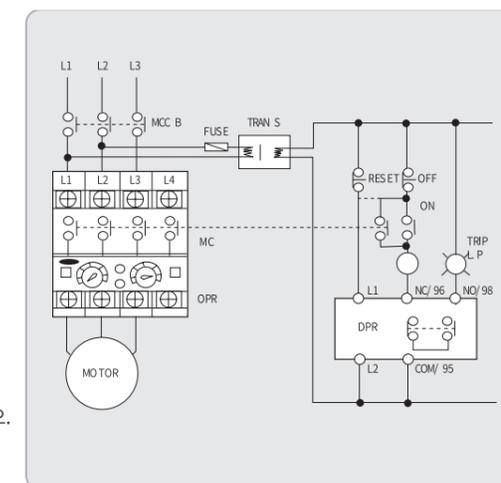
동작 시간은 타임 총정 다이얼 눈금 기준입니다.
- 모터의 기동 시간을 고려하여 동작시간 조정 다이얼을 설정하여 주십시오.
- 동작시간 설정은 3ESS/S S3/S S는 D-Time 0.2 ~ 60초, O-Time 0.2 ~ 12초, ES 2 SP/E S는 0.2 ~ 12/0.2 ~ 30초 까지 조정이 가능합니다.

· 정격 전류 설정

- 전류 조정 다이얼을 최대로 두고 모터를 기동시켜 주십시오.
- 운전 상태에서 조정 다이얼을 반시계 방향으로 돌려서 과전류 표시등(O-L)이 점멸되는 지점에서부터 서서히 시계방향으로 돌려서 소등되는 지점에 정지하여 주십시오. 이 지점은 정격 전류의 103~105%에 해당합니다.

· 동작 확인

- 조작 전원만을 인가한 상태에서 Test버튼을 누르면 모터 보호 계전기의 과전류 표시등(O-L)이 점멸되고 설정된 시간이 경과 후 전원 램프가 소등되며 트립됩니다.
- Reset 버튼을 누르면 과전류 표시등이 소등되고 전원 램프가 점등되며 초기 상태로 복귀됩니다.



산업용 배전장치 | 산업용 배전장치 | 미니 배전장치 | 산업용 배전장치 | 산업용 배전장치 | 전자점속기/소용전자점속기 | 열동형 과전류 보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'



전자식 모터보호 계전기 (D-Type)
Electronic Motor Protection Relay

전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-2SD



특징

- MCU(Micro processor Control Unit)내장으로 정확한 보호기능 실행
- 전면 LED 디스플레이를 통한 정확한 운전전류 표시
- 보호기능 : 과전류, 구속, 결상
- 표시기능 : 3상/단상 전류
- Din Rail 및 Panel Mounting 겸용으로 설치간편
 - 단상 사용시 L1, L3 표시, 삼상 사용시 L1, L2, L3표시
- 최종 8회분의 트립동작 원인 기록
- 편리성 : 설정 모드에서 1P(단상), 3P(삼상) 선택적용
- 인버터 주파수 변동에도 안정적 동작 : 30Hz ~ 300HZ
- 접점 출력선택 가능 : Out 모드에서 a 선택시 (95-96 : open, 97-98 : close)
 - b 선택시 (95-96 : close, 97-98 : open)
- Password 설정 가능

보호기능

항목(표시)	동작조건 / 설정범위	동작시간
과전류 (OC)	설정 전류 보다 높은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 1~60sec
결상 (PLC)	한 상의 전류가 결상된 경우	정한시 : 1~5sec
구속 (LC)	기동전류가 과전류 보호 설정치의 200% 이상 지속될 경우 dt 경과 후 동작	0.1sec

입·출력 접점

구분	특성	단자
입력	조작전원	A1(+), A2(-)
출력	Main Trip	1a-1b 95-96, 97-98

조작 Key 역할

버튼표시	기능설명
SET	최초설정 시작버튼으로 P000로 표시되며 CLR 버튼을 3회 누르면 세팅모드로 진입합니다.
DN	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
UP	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
CLR	세팅 모드상태에서 다음모드로 넘어가는 역할을 수행 합니다. Trip동작시 Reset 하는 역할을 합니다.(Er : 전기적 복귀 선택할 경우 입니다.) 계전기 자체의 정상상태를 테스트 할 수 있는 역할을 수행 합니다.
SET & CLR	세팅 설정완료후 동시에 버튼을 누르거나 또는 15초 이상 지나면 저장되며 초기모드 상태로 돌아옵니다.

Mode 순서 및 설정방법

Mode	기능 및 설정	해당 모델	출하값
P000	Password 입력	정지상태에서 SET버튼을 누르면 LED창에 P000표시가 되며 CLR버튼을 3회 누르면 세팅 모드로 진입합니다. 운영자 이외의 설정값 변경을 막기위함 이며 000로 설정하면 비밀번호를 체크하지 않습니다. 비밀번호 분실 시 설정변경이 불가합니다.	000
PhASE/1P/3P	모터운전 전원방식	1P : 단상 모터 부하 보호 / 3P : 삼상 모터 부하 보호	3P
Ct	외부ct의 비율설정	자체 ct 검출 : 1선택, CT 2차측 5A를 기준으로하는 CT 변류비 (ratio = 1차전류/5)를 설정함, 변류비 입력값 : 1 ~ 240	1
OC	과전류 보호값 설정	10 Type : 0.5A~10A / 외부 CT적용시, 외부CT 비율에 맞춰 설정 가능 값 증가	10:10 / 60:60
dt	기동지연시간	10 Type : 0.5A~10A / 외부 CT 적용시 0.5A~6A 60 Type : 5A~60A 과전류 보호 동작 기준 단상 : L1, L3상 전류 검출값 중 최대값을 기준하여 동작함	5
Ot	동작지연시간	1.0 ~ 60sec 가변설정	5
LC	구속보호	OFF : 구속 무시 / ON : 기동지연시간 경과후에도 과전류 보호설정치 200% 이상이면 dt+0.1초 후 동작	oFF
PLc	부하측 전류결상	OFF : 기능무시 / 1~5초 가변설정	oFF
rESt	트립시 리셋 방법	Er : 전기적 복귀 / hr : 수동 복귀 / A-rE : 자동 복귀 (과전류 트립만 해당)	Er
Aut	자동복귀 시간설정	자동복귀 설정할 경우 설정시간 : 0(즉시), 0.1, 1초 ~ 300초입니다 (OC에 한함)	-
Out	주출력 접점 초기상태 설정	a : 조작전원이 인가되면 접점 상태가 반대로 됨 (95-96 : open, 97-98 : close) b : 조작전원이 인가되면 접점 상태가 변하지 않음 (95-96 : close, 97-98 : open)	b
trIP	트립기록확인	최종 8회동작분에 대한 트립기록을 보여줌 (트립모드에서 UP 또는 DN 키를누르면 확인가능) 다음 내용을 보려면 CLR Key로 이동/빠져나오는 경우는 UP을 먼저 누른후 DN을 누른후 다시 DN을 해지한 후 UP을 해지한다.	-
Test기능	정지상태에서 CLR 키를 3초이상 눌러 test 문자가 나올때 CLR 키를 놓고 ot시간만큼 카운트다운 후 주, 보조출력 접점상태 트립확인		



산업용 배전장치 | 산업용 배전장치 | 미니 배전장치 | 산업용 배전장치 | 주태용 배전장치 | 전자점착기 / 소형전자점착기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 판전함 | 산업용 프로그래밍 & 소프트웨어 | 내부번호기 | 유지관리 및 보수

전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

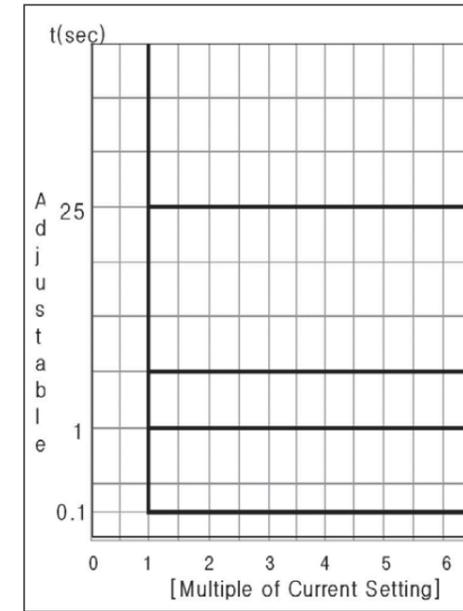
DSP-2SD

정격사양

기능 및 특성		정격사양	
전류 설정	10 Type	0.5A~10A : 외부CT 적용시 0.5A~6A 자동변경	
	60 Type	5A~60A	
	외부CT적용	1A~600A	
시간 설정	기동지연시간 (dt)	1~60초/정한시	
	과전류동작지연시간 (ot)	1~60초/정한시	
	결상동작 지연시간 (PLc)	1~5초/정한시	
허용오차	전류	C<=2A : 0.2A, C>2A : ±5%	
	시간	t<=2초 : ± 0.2초, t>2초 : ±10%	
조작전원		100VAC - 240VAC / 120VDC - 370VDC : Standard Type	
		24VDC : Optional Type	
Trip 출력	Main : 95-96, 97-98	1a-1b(1-SPDT), 250VAC/3A, 30VDC/1A, Resistiv	
사용환경	온도	운전	-25°C ~ +70°C
		저장	-40°C ~ +80°C
	상대 습도		30 ~ 85%, non-condensing
인버터주파수대용 전류 표시 오차		30Hz ~ 300Hz / 전대역에서 평균 ±5% 이내	
스크류 조임토크(Screw Torque)		Max 0.6N.m	
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 10Mohm 이상, 500VDC	
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC2000V, 60Hz, 1min 접점상호간 : AC 1000V, 60Hz, 1min	
뇌충격전압(Lightning Impulse Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		Circuit-Ground, Circuit-Circuit : 1.2/50uS, 5KV Control Circuits : 1.2/50uS, 5KV	
1MHz 버스트내성시험(1MHz Burst Immunity Test) : IEC 61000-4-18		2.5KV, Positive / Negative under 2sec	
Electrostatic Discharge(정전기 방전 내성시험) : IEC-61000-4-2		Air(공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접속상태) : Level 13, 6KV	
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-61000-4-3		Level 3, 10V/m	
Electric Fast Transient Burst(EFT버스트 내성시험) : IEC-61000-4-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV	
Surge Immunity test(서지 내성시험) : IEC-61000-4-5		릴레이출력 : 1.2X50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)	
Conducted Disturbance Test (무선주파 전도 내성시험) : IEC-61000-4-6		10V, Level 3	
소비전력		2W Max	

정한시/Definite

• 과전류 보호 / Over Current Protection



동작원인 표시

구분	표시	원인
과전류(OC)	단상 L1 ● L2 ○ L3 ○ [Display: 00.00] Amp / Sec	운전중 L1, L3 검출 전류중 L1상 검출 전류를 기준으로 과전류 동작함
	3상 L1 ○ L2 ● L3 ○ [Display: 00.00] Amp / Sec	운전중 L2상에서 과전류를 감지하여 동작함
구속 (Locked Rotor)	단상 L1 ● L2 ○ L3 ○ [Display: 00.00] Amp / Sec	기동중 L1상 검출 전류를 기준으로 구속보호 동작함
	3상 L1 ○ L2 ○ L3 ● [Display: 00.00] Amp / Sec	기동중 L3상에서 구속 부하를 감지하여 동작함
결상	3상 L1 ○ L2 ● L3 ○ [Display: 00.00] Amp / Sec	운전중 L2상에서 결상을 감지하여 동작함

산업용 배전계전기 | 산업용 배전계전기 | 미니 배전계전기 | 산업용 배전계전기 | 주태용 배전계전기 | 소형전압계전기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 배전계전기 | 산업용 프로그래밍 및 보수

전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-3SD / DSP-3SD-RG (잔류회로 지락전류 검출)



특징

- MCU(Micro processor Control Unit)내장으로 정확한 보호기능 실행
- 전면 LED 디스플레이를 통한 L1, L2, L3 정확한 운전전류 표시
- 1P(단상), 3P(삼상) 선택 사용
- 보호기능 : 과/부족전류, 구속, 결상, 역상, 전류불평형, 지락(DSP-3SD-RG Type에 해당 : 잔류회로에서 지락 영상전류 검출)
- 표시기능 : 3상 전류, 지락전류(3SD-RG Type만 해당)
- 동작표시 및 최종 8회분의 트립동작 원인 기록
- 계전기 자체의 진단 기능
 - 인버터 주파수 변동에도 안정적 동작 : 30Hz ~ 300Hz
- 점점 출력선택 가능 : Out 모드에서 a 선택시(95-96 : open, 97-98 : close) 점점반대
- 수동, 전기적, 자동복귀
 - Din Rail 및 Panel Mounting 겸용으로 설치간편
- Password 설정 가능
 - 강한 내환경성
 - 운전중 설정값 확인
- 3SD-RG : 지락 전류 보호 범위 0.5A ~ 10A

보호기능

항목(표시)	동작조건 / 설정범위	동작시간	비고
과전류 (OC)	설정 전류 보다 높은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 1~60sec 반한시 : 1 ~ 30Class (DSP-3SD-RG)	DSP-3SD Type
부족전류 (Uc)	설정 전류보다 낮은 전류가 흘렀을 경우	1 ~ 30sec	
결상 (PLC)	한 상의 전류가 결상된 경우	1 ~ 5sec	
구속 (LC)	기동전류가 과전류 보호 설정치의 200% 이상 지속될 경우 dt 경과 후 동작	0.1sec	
상 불평형 (Ub)	(최대상전류 - 최소상전류) / 최대상전류 100%	8sec	
역상 (rP)	부하측 전류 상순이 바뀌어 SRT가 RTS로 결선된 경우	0.5sec	DSP-3SD-RG Type
지락 (Ec)	설정된 지락전류보다 높은 지락전류가 흘렀을 때	1 ~ 30sec	

입·출력 접점

구분	특성	단자
입력	조작전원	A1(+), A2(-)
출력	Main Trip	1a-1b 95-96, 97-98

조작 Key 역할

버튼표시	기능설명
SET	최초설정 시작버튼으로 P000로 표시되며 CLR 버튼을 3회 누르면 세팅모드로 진입합니다.
DN	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
UP	설정하려고 하는 숫자나 문자를 설정 합니다.
CLR	세팅 모드상태에서 다음모드로 넘어가는 역할을 수행 합니다. Trip동작시 Reset 하는 역할을 합니다.(Er: 전기적 복귀 선택할 경우 입니다) 계전기 자체의 정상상태를 테스트 할 수 있는 역할을 수행 합니다.
SET & CLR	세팅 설정완료후 동시에 버튼을 누르거나 또는 15초 이상 지나면 저장되며 초기모드 상태로 돌아옵니다.



정격사양

기능 및 특성		정격사양
전류 설정	10 Type	0.5A ~ 10A : 외부CT 적용시 0.5A ~ 6A 자동변경 / 반한시 0.5A ~ 6A
	60 Type	5A ~ 60A / 반한시 5A ~ 15A
	외부CT적용	1A ~ 1,200A
시간 설정	기동지연시간 (dt)	1 ~ 300초 / 정한시
	과전류동작지연시간 (ot)	1 ~ 60초 / 정한시
	결상동작 지연시간 (PLc)	1 ~ 30초 / 정한시
	전류불평형동작시간 (ubt)	1 ~ 10초
	기동시 지락동작지연시간 (Edt) (3SD-RG Type)	1 ~ 25초
	지락보호동작지연시간 (Eot) (3SD-RG Type)	1 ~ 30초
허용오차	전류	C<=2A : 0.2A, C>2A : ±5%
	시간	t<=2초 : ± 0.2초, t>2초 : ±10%
조작전원		100VAC - 240VAC / 120VDC - 370VDC
		24VDC : Optional Type
Trip 출력	Main : 95-96, 97-98	1a-1b(1-SPDT), 250VAC/3A, 30VDC/1A, Resistive
사용환경	온도	운전 : -25°C ~ +70°C 저장 : -40°C ~ +80°C
	상대 습도	30 ~ 85%, non-condensing
인버터주파수대응 전류 표시 오차		30Hz ~ 300Hz / 전대역에서 평균 ±5% 이내
스크류 조임토크(Screw Torque)		Max 0.6N.m
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 10Mohm 이상, 500VDC
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC2000V, 60Hz, 1min 접점상호간 : AC 1000V, 60Hz, 1min
뇌충격전압(Lightning Impulse Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		Circuit-Ground, Circuit-Circuit : 1.2/50uS, 5KV Control Circuits : 1.2/50uS, 5KV
1MHz 버스트내성시험(1MHz Burst Immunity Test) : IEC 61000- 4-18		2.5KV, Positive / Negative under 2sec
Electrostatic Discharge(정전기 방전 내성시험) : IEC-61000-4-2		Air(공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접속상태) : Level 13, 6KV
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-61000-4-3		Level 3, 10V/m
Electric Fast Transient Burst(EFT버스트 내성시험) : IEC-61000-4-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV
Surge Immunity test(서지 내성시험) : IEC-61000-4-5		릴레이출력 : 1.2X50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)
Conducted Disturbance Test (무선주파 전도 내성시험) : IEC-61000-4-6		10V, Level 3
소비전력		2W Max

산업용 배전계전기 | 산업용 배전계전기 | 미니 배전계전기 | 산업용 누전계전기 | 주태용 누전계전기 | 전자점착기/소형전자점착기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 산업용 프로그래밍 & 소프트웨어 | 내폭보호기 | 유지관리 및 보수

전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

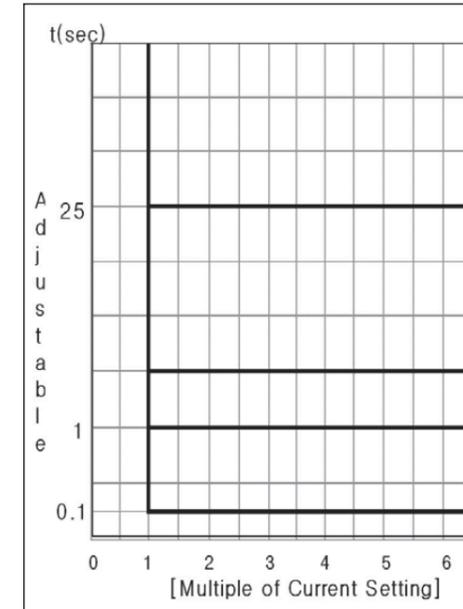
DSP-3SD / DSP-3SD-RG (잔류회로 지락전류 검출)

Mode 순서 및 설정방법

Mode	기능 및 설정	해당 모델	출하값
P000	Password 입력	정지상태에서 SET버튼을 누르면 LED창에 P000표시가 되며 CLR버튼을 3회 누르면 세팅 모드로 진입합니다. 운영자 이외의 설정값 변경을 막기위함 이며 000로 설정하면 비밀번호를 체크하지 않습니다. 비밀번호 분실 시는 설정변경이 불가합니다.	000
PhAS	모터운전 전원방식	1P: 단상 모터 부하 보호(결상, 역상, 전류 불평형 자동 disable) / 3P: 삼상 모터 부하 보호	3P
Ct	외부ct의 비율설정	자체 ct 검출: 1선택, CT 2차측 5A를 기준으로하는 CT 변류비 (ratio = 1차전류/5)를 설정함, 변류비 입력값: 1 ~ 120, 2t: 2회 관통(0.3 ~ 3A), 4t: 4회 관통(0.2 ~ 2A)	1
OC	과전류 보호값 설정	10 Type: 0.5A~10A / 외부 CT적용시 0.5A~6A 60 Type: 5A~60A	10:10 / 60:60
dt	기동지연시간	1.0 ~ 300sec 가변설정, 0.2A 이상 전류가 흘러야 기동으로 간주합니다.	5
Otc	정한시, 반한시 동작특성	정한시, 반한시 선택 -dt = 0: cold curve에 의해 보호 동작 -dt > 0: dt 경과후 hot curve에 의해 보호 동작합니다. 반한시 동작시 "OC"에 대한 800% 유효 배율 범위	dEF
Ot	동작지연시간	1.0 ~ 60sec 가변설정	5
LC	구속보호	OFF: 구속 무시 / ON: 기동시간 경과후에도 과전류 보호설정치 200%이상이면 dt+0.1초후 동작합니다.	oFF
PLc	부하측 전류결상	동작시간은 1~5sec 이내입니다, OFF선택시 기능은 disable되며 단상 사용시 자동 OFF됩니다.	oFF
rPc	전류역상	동작시간은 0.5sec 이내입니다, OFF선택시 기능은 disable되며 단상 사용시 자동 OFF됩니다.	oFF
Ec	지락전류 보호	영상전류 검출범위: 0.5A ~ 10A, 잔류회로에서 영상전류를 직접검출 / OFF: 기능 disable됨 / DSP-3DS-RG Type에만 해당됩니다.	oFF
Edt	기동시 지락보호 지연시간	1 ~ 25sec 설정 가능합니다. / DSP-3SD-RG Type에만 해당됩니다.	2
Eot	지락보호 동작시간	1 ~ 30sec 설정 가능합니다. / DSP-3SD-RG Type에만 해당됩니다.	1
uc	부족전류 보호	10 Type: 0.4A ~ 과전류 보호설정값 미만 이며 60 Type: 4.9A ~ 과전류 보호설정값 미만입니다.	oFF
ut	부족전류 동작시간	동작시간은 1 ~ 30초 설정가능합니다.	-
Ub	전류불평형 보호비율	[(최대상전류-최소상전류)/최대상전류]100 이며 설정범위는 30 ~ 90% 가능합니다.	oFF
Ubt	전류불평형 동작시간	동작시간은 1 ~ 10sec 이내입니다, OFF선택시 기능은 disable되며 단상사용시 자동 OFF됩니다.	-
rESt	트립시 리셋 방법	Er: 전기적 복귀 / hr: 수동 복귀 / A-rE: 자동 복귀(과전류 트립만 해당)	Er
Aut	자동복귀 시간설정	자동복귀 설정할 경우 설정시간: 0(즉시), 0.1, 1초 ~ 300초입니다.(OC에 한함)	-
Out	주출력 점점 초기상태 설정	a: 조작전원이 인가되면 점점 상태가 반대로 됨(95-96: open, 97-98: close) b: 조작전원이 인가되면 점점 상태가 변하지 않음(95-96: close, 97-98: open)	b
trIP	트립기록확인	최종 8회동작분에 대한 트립기록을 보여줌(트립모드에서 UP 또는 DN 키를누르면 확인가능) 다음 내용을 보려면 CLR Key로 이동/빠져나오는 경우는 UP을 먼저 누른후 DN을 누른후 다시 DN을 해지한 후 UP을 해지한다.	-
Test기능	정지상태에서 CLR 키를 3초이상 눌러 test 문자가 나올때 CLR 키를 놓고 ot시간만큼 카운트다운 후 주, 보조출력 점점상태 트립확인		

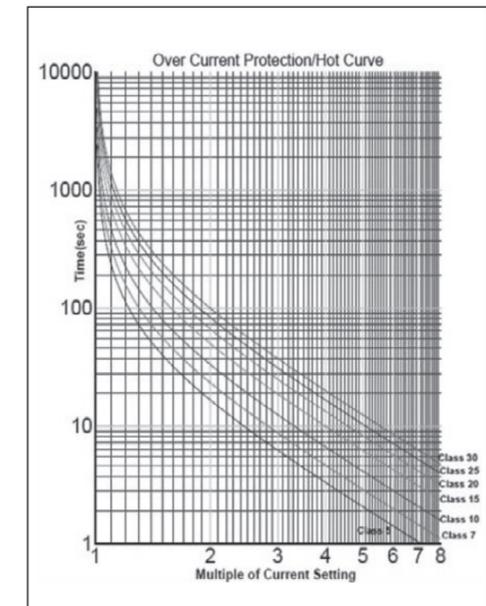
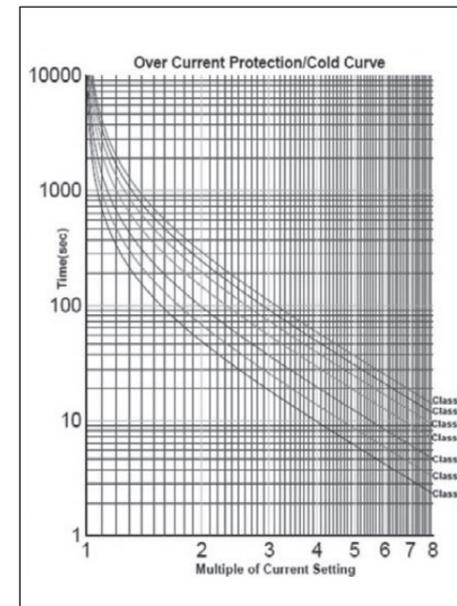
정한시/Definite

• 과전류 보호 / Over Current Protection



반한시/Inverse

• 과전류 보호 / Over Current Protection



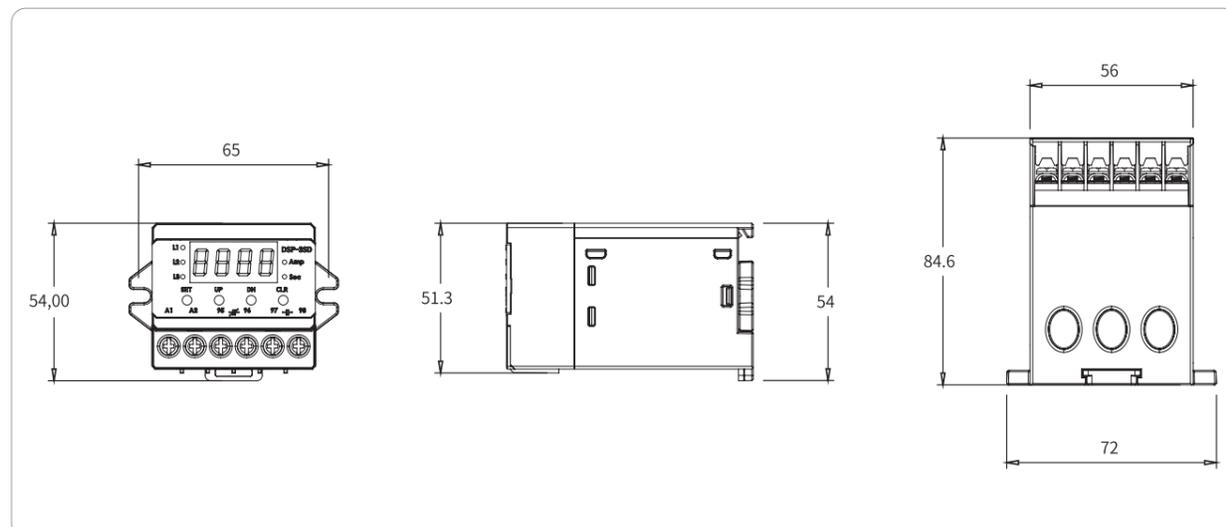
전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-3SD / DSP-3SD-RG (잔류회로 지락전류 검출)

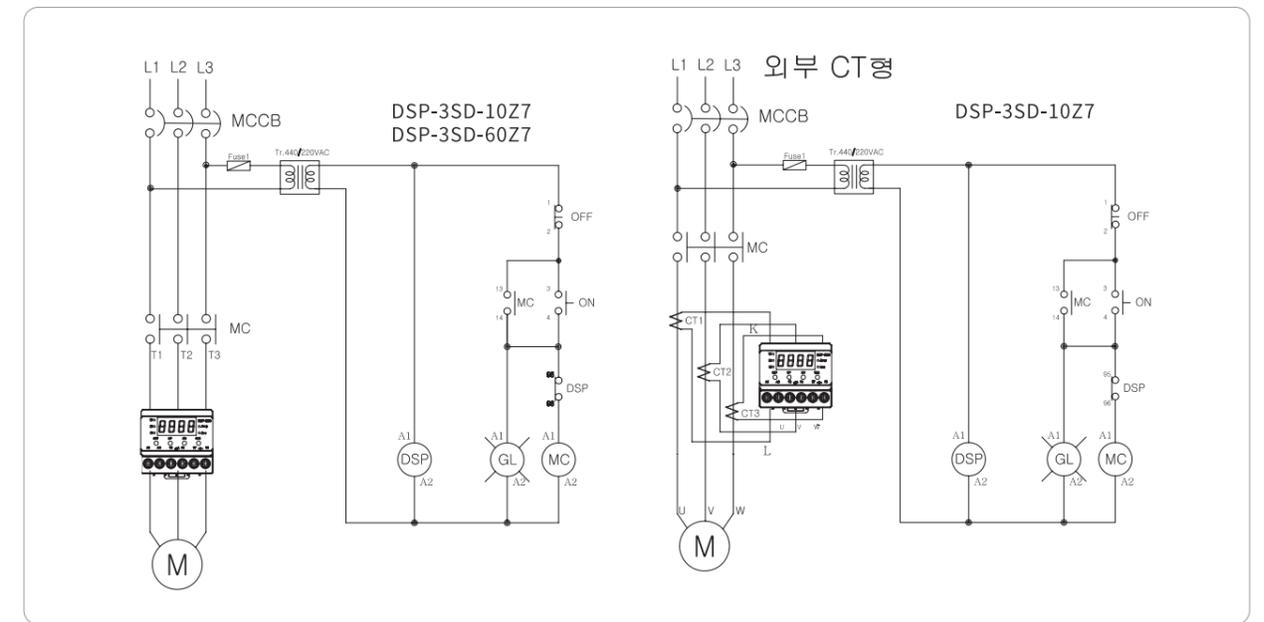
동작원인 표시

구분	표시	원인
과전류(OC)	L1 ○ L2 ● L3 ○ 	운전중 L2상에서 과전류를 감지하여 동작함
구속 (Locked Rotor)	L1 ○ L2 ● L3 ○ 	운전중 L3상에서 구속 부하를 감지하여 동작함
결상	L1 ○ L2 ● L3 ○ 	운전중 L2상에서 결상을 감지하여 동작함
부족전류	L1 ● L2 ○ L3 ○ 	운전중 L1상에서 부족전류를 감지하여 동작함
역상	L1 ● L2 ○ L3 ○ 	부하측 역상으로 동작함
불평형	L1 ○ L2 ○ L3 ○ 	최대상 전류를 기준으로 설정된 %에 해당되는 불평형 전류를 감지하여 동작함
지락	L1 ○ L2 ○ L3 ○ 	잔류회로에서 지락전류를 검출하여 동작함 / DSP-3SD-RG-Type

치수도



결선도



Reference code(주문코드 예시 : DSP-3SD를 주문할 경우)

- DSP - 3SD - 10 - Z7
① ② ③

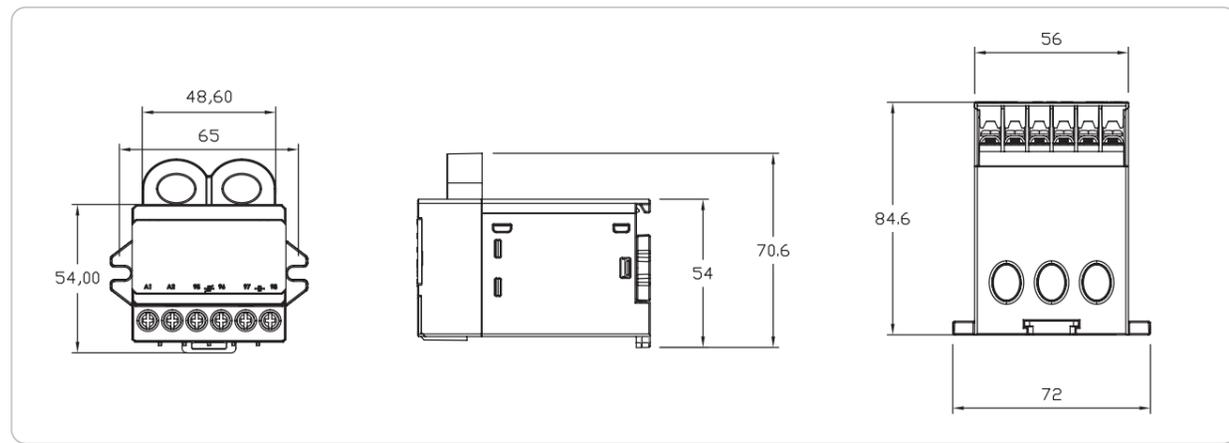
DIV	Description	Remark
①	3SD	일체형 Panel mounting Type
	3SD-RG	일체형 Panel mounting Type
②	10	0.5A ~ 10A 외부CT 겸용 사용(0.5A ~ 6A로 자동 변경됨) 3SD-RG Type 은 외부CT 사용 불가
	60	5A ~ 60A
	C13	10A ~ 100A 100 : 5 3CT 조합형
	Cc3	15A ~ 150A 150 : 5 3CT 조합형
	C23	20A ~ 200A 200 : 5 3CT 조합형
	C33	30A ~ 300A 300 : 5 3CT 조합형
	C43	40A ~ 400A 400 : 5 3CT 조합형
③	Z7	100VAC ~ 240VAC
	B	24VDC(Optional) Control Power

산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 미니 배전장비 | 산업용 배전장비 | 산업용 배전장비 | 주태용 배전장비 | 전자점차기/소용전자점차기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 배전장비 | 산업용 프러그 & 소켓 | 배전보호기 | 유지관리 및 보수

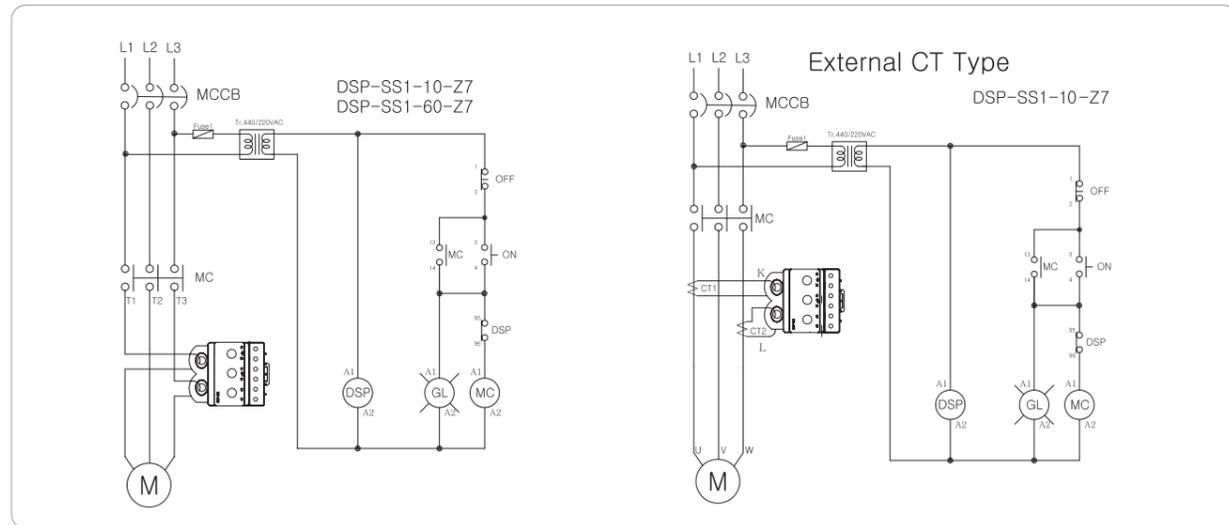
전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-SS1

치수도



결선도



Reference code(주문코드 예시 : DSP-SS1-10를 주문할 경우)

- DSP - SS1 - 10 - Z7
 - ①
 - ②

DIV	Description	Remark
10	0.3A ~ 12A	외부 CT 겸용제품
60	2A ~ 60A	
①	C12	10A ~ 100A 100 : 5.2CT조합형
	Cc2	15A ~ 150A 150 : 5.2CT조합형
	C22	20A ~ 200A 200 : 5.2CT조합형
	C32	30A ~ 300A 300 : 5.2CT조합형
②	Z7	24 ~ 240VAC/DC Control Power

DSP-SS1-AR



특징

- MCU(Micro processor Control Unit)내장으로 정확한 보호기능 실행
- 2CT 검출에 의한 3상 보호 실행
- LED에 의한 각종 동작 표시
 - 조작전원 인가 : 녹색(Green)
 - 정상운전 : 적색(Red)
 - 계전기 Trip 동작 : 황색(Yellow)
- DIP S/W로 N Type, R Type 편리한 선택 적용
- 복귀 방법 : 트립후 수동, 자동, 전기적 복귀
 - 수동 : R-time 설정 Knob를 OFF에 맞추고 Reset 버튼을 누름
 - 자동 : R-time 설정 시간후 복귀
 - 전기적 : 조작전원(A1-A2) 차단 → 원방에 스위치 설치시 Remote 제어
- 계전기 자체의 자기진단 기능 보유 : Test S/W
- 기동지연시간 / 동작지연시간 분리 설정
- DIP S/W 선택에 의한 과전류 / 부족전류 기능 선택
- 초절전형, 강한 내구성

보호기능

항목(표시)	동작조건 / 설정범위	동작시간
과전류 (OC)	설정전류보다 높은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 0.3 ~ 30sec
부족전류 (UC)	설정전류보다 낮은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 0.3 ~ 30sec
결상 (PLC)	한상의 전류가 결상된 경우	5sec
구속(Lc)	기동전류가 과전류 보호 설정치의 200% 이상 지속될 경우	o-time

입·출력 접점 구성

구분	특성	단자	내용
입력	A1(+), A2(-)	조작전원	24 ~ 240VAC/DC
출력	Main Trip	1a-1b:	과전류(Over Current)
		95-96,	구속(Locked Rotor)
		97-98	결상(Phase Loss)

DIP SW 기능

구분	내용
OC	과전류 보호
UC	부족전류 보호
R	조작전원 인가시 출력 접점이 여자 되지 않음(95-96 : Close, 97-98 : Open)
N	조작전원 인가시 출력 접점이 여자 됨(95-96 : Open, 97-98 : Close)

조작 Knob 설정방법

구분	설정방법
과전류 보호	① DIP S/W에서 "OC"를 선택 후 LOAD 설정 노브를 시계방향으로 돌려 최대값 위치로 고정
	② 모터를 기동후 LOAD 설정노브를 반시계 방향으로 돌려 TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치가 100% 전류상태
	③ TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치에서 다시 시계방향 돌려 LED가 점멸하지 않으면 설정완료 (실부하 전류의 110% ~ 120%의 크기에 해당함)
부족전류 보호	① DIP S/W에서 "UC"를 선택 후 LOAD 설정 노브를 반시계방향으로 돌려 최소값 위치로 고정
	② 모터를 기동후 LOAD 설정노브를 시계 방향으로 돌려 TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치가 100% 전류 상태
	③ TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치에서 다시 반시계방향 돌려 신호가 점멸하지 않으면 설정완료 (실부하 전류의 80% ~ 90%의 크기에 해당함)



전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-SS1-AR

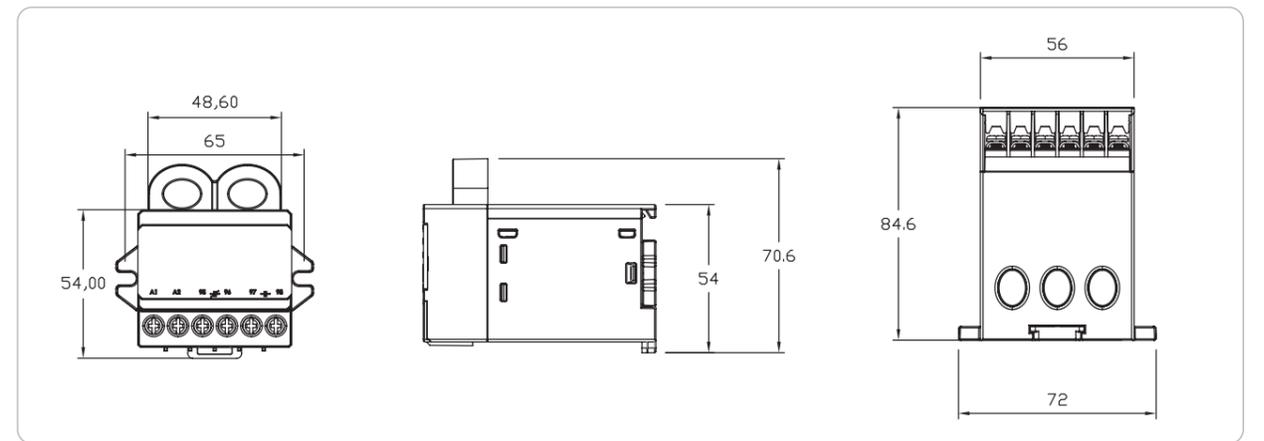
LED 점등표시

구분	표시 / LED	내용
조작전원 인가	PWR / RUN	녹색(Green) LED 점등
정상 운전중	PWR / RUN	적색(Red) LED 점등
과전류 / 부족전류	PWR / RUN	o-time 동안 적색(Red) LED 1초 간격 점멸
보호동작	TRIP	트립후 황색(Yellow) LED 점등

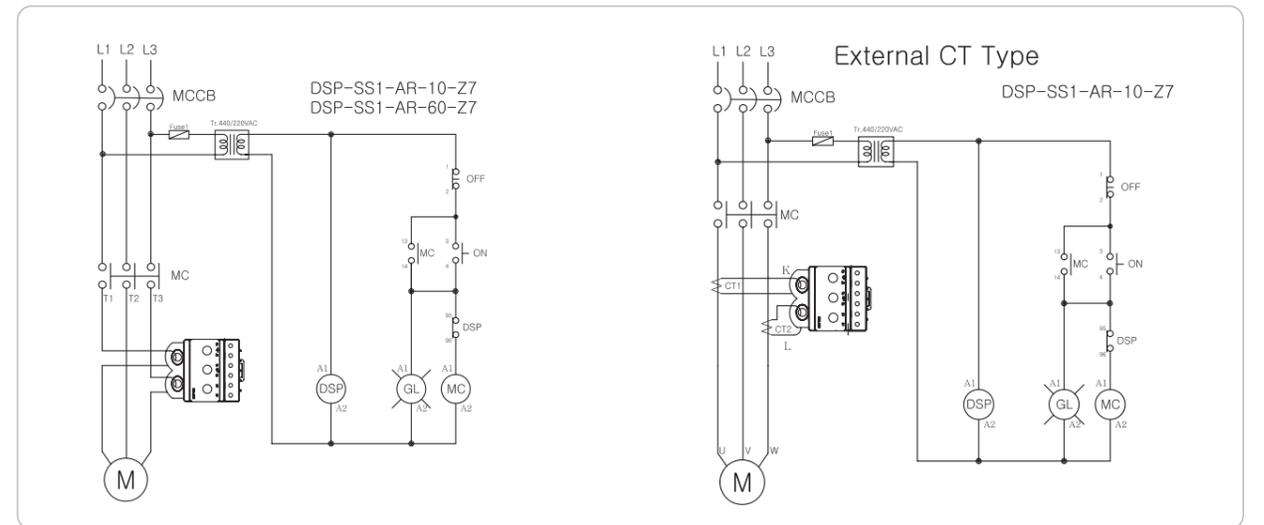
정격사양

기능 및 특성		정격사양
전류 설정	10 Type	0.3A ~ 12A(외부CT 조합시 0.3A ~ 6A)
	60 Type	2A ~ 60A
	외부CT적용	1A ~ 600A
시간 설정	자동복귀 시간	0.3 ~ 120초/정한시
	과전류동작지연시간 (ot)	0.3 ~ 30초/정한시
	결상동작 지연시간 (PLc)	5초
	구속동작 지연시간	o-time
허용오차	전류	±10%
	시간	±15%
조작전원		24 ~ 240VAC / DC
Trip 출력	Main : 95-96, 97-98	1a-1b(1-SPDT), 250VAC / 2A, 30VDC / 1A, Resistive
사용환경	온도	운전 : -25°C ~ +70°C 저장 : -40°C ~ +80°C
	상대 습도	30 ~ 85%, non-condensing
Max Main Conductor Size		25SQ
스크류 조임토크(Screw Torque)		Max 0.6N.m
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : 100Mohm 이상, 500VDC
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC2000V, 60Hz, 1 min
		접점상호간 : AC1000V, 60Hz, 1 min
뇌충격전압(Lightning Impulse Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		Circuit-Ground, Circuit-Circuit : 1.2/50uS, 5KV
		Control Circuits : 1.2 / 50uS, 5KV
1 MHz 버스트내성시험(1 MHz Burst Immunity Test) : IEC		2.5KV, Positive / Negative under 2sec
Electrostatic Discharge(정전기 방전 내성시험) : IEC-61000-4-2		Air(공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접속상태) : Leve 3, 6KV
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-61000-4-3		Level 3, 10V/m
Electric Fast Transient Burst(EFT버스트 내성시험) : IEC-61000-4-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV
Surge Immunity test(서지 내성시험) : IEC-61000-4-5		릴레이출력 : 1.2 X 50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)
Conducted Disturbance Test (무선주파 전도 내성시험) : IEC-61000-4-6		10V, Level 3
소비전력		1W Max

치수도



결선도



Reference code(주문코드 예시 : DSP-SS1-AR-10를 주문할 경우)

- DSP-SS1-AR-10-Z7
- ① ②

DIV	Description	Remark	
10	0.3A ~ 12A	외부 CT 검용제품	
60	2A ~ 60A		
①	C12	10A ~ 100A	100 : 5 2CT조합형
	Cc2	15A ~ 150A	150 : 5 2CT조합형
	C22	20A ~ 200A	200 : 5 2CT조합형
	C32	30A ~ 300A	300 : 5 2CT조합형
②	Z7	24 ~ 240VAC/DC	Control Power

전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-3SS



특징

- MCU(Micro processor Control Unit)내장으로 정확한 보호기능 실행
- 3CT 검출 방식에 의한 보호기능 실행
- LED에 의한 각종 동작 표시
 - 조작전원 인가 : 녹색(Green)
 - 정상운전 : 적색(Red)
 - 계전기 Trip 동작 : 황색(Yellow)
- DIP S/W로 N Type, R Type 편리한 선택 적용
- DIP S/W 선택으로 인한 RP(역상보호) ON / OFF 선택
- 복귀 방법 : 수동(Reset버튼), 전기적 복귀(A1-A2 조작전원 차단)
- 계전기 자체의 자기진단 기능 보유 : Test S/W
- 기동지연시간 / 동작지연시간 분리 설정
- 초절전형, 강한 내구성

보호기능

항목(표시)	동작조건 / 설정범위	동작시간
과전류 (OC)	설정전류보다 높은 전류가 흘렀을 경우	정한시 : 1 ~ 60sec
결상 (PLC)	한상의 전류가 결상된 경우	5sec
구속(Lc)	기동전류가 과전류 보호 설정치의 200%이상 지속될 경우 dt 경과후	d-time
역상(rP)	부하측 전류 상순이 바뀌어 SRT가 RTS로 결선된 경우	0.5sec

입·출력 접점 구성

구분	특성	단자	내용
입력	A1(+), A2(-)	조작전원	24 ~ 240VAC/DC
출력	Main Trip	1a-1b:	과전류(Over Current)
		95-96:	구속(Locked Rotor)
		97-98:	결상(Phase Loss)
			역상(Reverse Phase)

DIP SW 기능

구분	내용
R	조작전원 인가시 출력 접점이 여자 되지 않음(95-96 : Close, 97-98 : Open)
N	조작전원 인가시 출력 접점이 여자 됨(95-96 : Open, 97-98 : Close)
RP ON	역상보호 기능 실행(able)
RP OFF	역상 보호 기능 무시(disable)

조작 Knob 설정방법

구분	설정방법
과전류 보호	① LOAD 설정 노브를 시계방향으로 돌려 최대값 위치로 고정 ② 모터를 기동후 LOAD 설정노브를 반시계 방향으로 돌려 TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치가 100% 전류상태 ③ TRIP/RUN 표시 LED가 점멸하는 위치에서 다시 시계방향 돌려 LED가 점멸하지 않으면 설정완료 (실부하 전류의 110% ~ 120% 의 크기에 해당함)

LED 점등표시

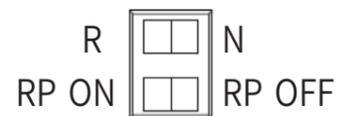
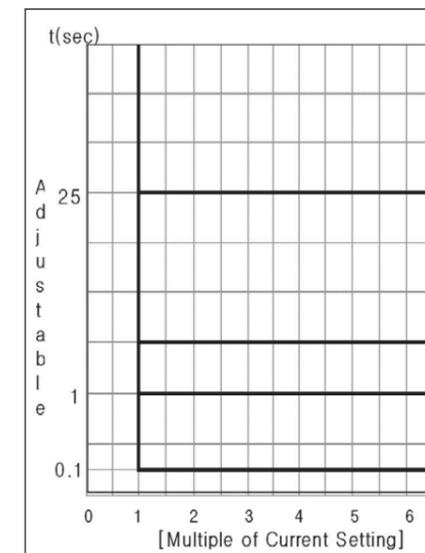
구분	표시 / LED	내용
조작전원 인가		녹색(Green) LED 점등
모터 기동중	PWR / RUN	d-time 동안 적색(Red) LED 1초 간격 점멸
정상 운전중		적색(Red) LED 점등
과전류 / 부족전류	PWR / RUN	o-time 동안 적색(Red) LED 1초 간격 점멸
보호동작	TRIP	트립후 황색(Yellow) LED 점등

TRIP후 동작원인 표시

구분	POWER (Green) / RUN(Red)	
역상(Reverse Phas)	적색, 녹색 LED가 1초간격으로 교대 점멸	
결상(Phase Loss)	L1	적색 LED가 1초(점등) - 1초(간격) - 1초(점등) 형식의 점멸이 계속됨
	L2	적색 LED가 1초(점등) - 0.5(간격) - 0.5초(점등) 형식의 점멸이 계속됨
	L3	적색 LED가 1초(점등) - 0.5초(간격) - 0.5초(점등) - 0.5초(간격) - 0.5초(점등) 형식의 점멸이 계속 됨
구속(Locked Rotor)	Trip표시 황색 LED가 1초 간격으로 교대 점멸	

정한시/Definite

- 과전류 보호 / Over Current Protection



산업용 배전장치 | 산업용 배전장치 | 미니 배전장치 | 산업용 배전장치 | 산업용 배전장치 | 주철용 배전장치 | 소형전압배전장치 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주철용 배전장치 & 소형 | 배전보호기 | 유지관리 및 보수

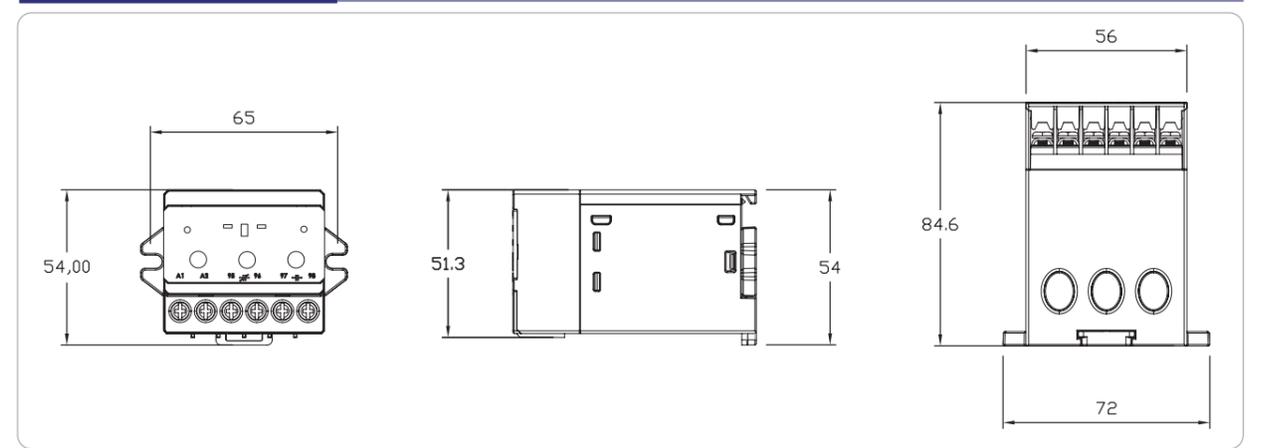
전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-3SS

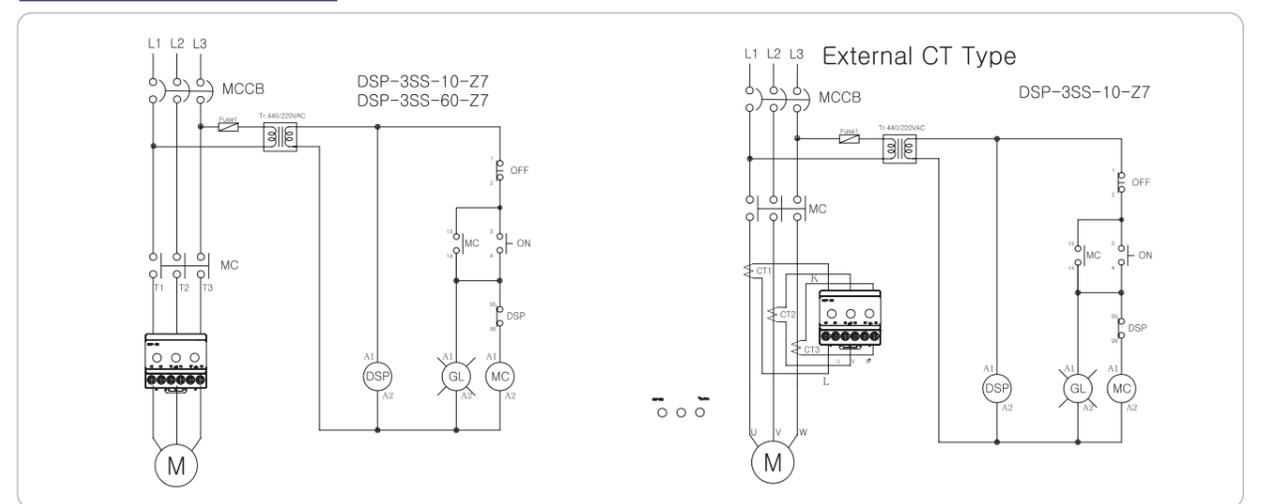
정격사양

기능 및 특성		정격사양	
전류 설정	10 Type	0.3A ~ 12A(외부 CT 조합시 0.3A ~ 6A)	
	60 Type	2A ~ 60A	
	외부CT적용	1A ~ 600A	
시간 설정	기동지연시간 (dt)	1 ~ 60초 / 정한시	
	과전류동작지연시간 (ot)	0.3 ~ 12초 / 정한시	
	구속 동작 지연시간	d-time	
	결상동작 지연시간	5초	
	역상동작 지연시간	0.5초 이내	
허용오차	전류	C<=2A : 0.2A, C> 2A : ±5%	
	시간	t<=2초 : ± 0.2초, t> 2초 : ±10%	
조작전원		24 ~ 240VAC / DC	
Trip 출력	Main : 95-96, 97-98	1a-1b(1-SPDT), 250VAC / 2A, 30VDC / 1A, Resistive	
사용환경	온도	운전	-25°C ~ +70°C
		저장	-40°C ~ +80°C
	상대 습도		30 ~ 85%, non-condensing
Max Main Conductor Size		25SQ	
스크류 조임토크(Screw Torque)		Max 0.6N.m	
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 10Mohm 이상, 500VDC	
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC 2000V, 60Hz, 1min	
		접점상호간 : AC 1000V, 60Hz, 1min	
뇌충격전압(Lightning Impulse Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		Circuit-Ground, Circuit-Circuit : 1.2/50uS, 5KV	
		Control Circuits : 1.2/50uS, 5KV	
1 MHz 버스트내성시험(1 MHz Burst Immunity Test) : IEC		2.5KV, Positive / Negative under 2sec	
Electrostatic Discharge(정전기 방전 내성시험) : IEC-61000-4-2		Air(공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접속상태) : Leve 3, 6KV	
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-61000-4-3		Level 3, 10V/m	
Electric Fast Transient Burst(EFT버스트 내성시험) : IEC-61000-4-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV	
Surge Immunity test(서지 내성시험) : IEC-61000-4-5		릴레이출력 : 1.2X50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)	
Conducted Disturbance Test (무선주파 전도 내성시험) : IEC-61000-4-6		10V, Level 3	
소비전력		1W Max	

치수도



결선도



Reference code(주문코드 예시 : DSP-SS1-10를 주문할 경우)

• DSP - 3SS - 10 - Z7

DIV	Description	Remark
10	0.3A ~ 12A	외부 CT 겸용제품
60	2A ~ 60A	
C1	10A ~ 100A	100 : 5 3CT 조합형
① CC	15A ~ 150A	150 : 5 3CT 조합형
C2	20A ~ 200A	200 : 5 3CT 조합형
C3	30A ~ 300A	300 : 5 3CT 조합형
C4	40A ~ 400A	400 : 5 3CT 조합형
② Z7	24 ~ 240VAC/DC	Control Power

신원용 배선저전기 | 주태용 배선저전기 | 미니 배선용저전기 | 신원용 누전저전기 | 주태용 누전저전기 | 전자점속기/소용전자점속기 | 열동열 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 판전함 | 신원용 프로그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

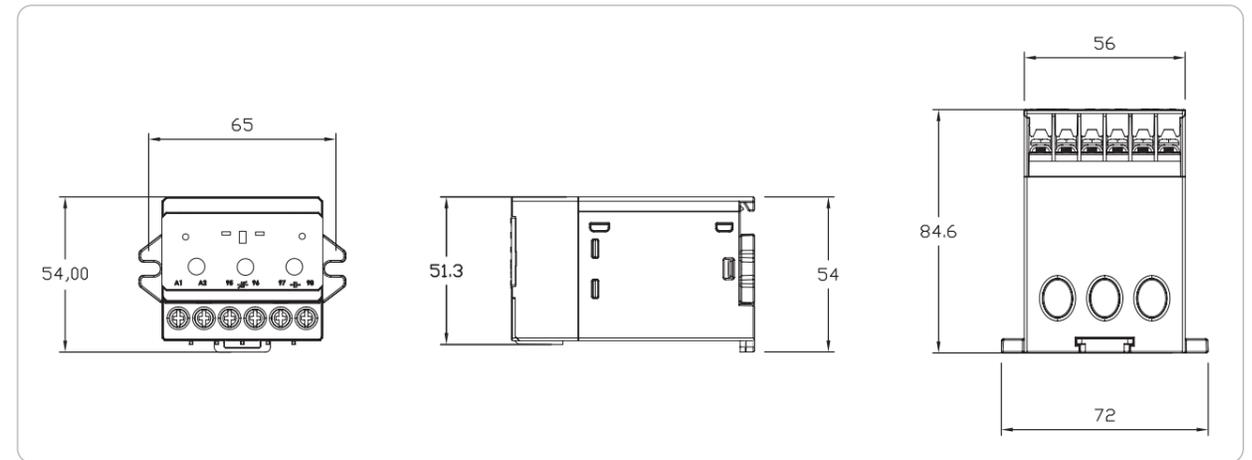
전자식 모터보호 계전기 (D-Type)

DSP-3SS-RG (잔류회로 지락전류 검출)

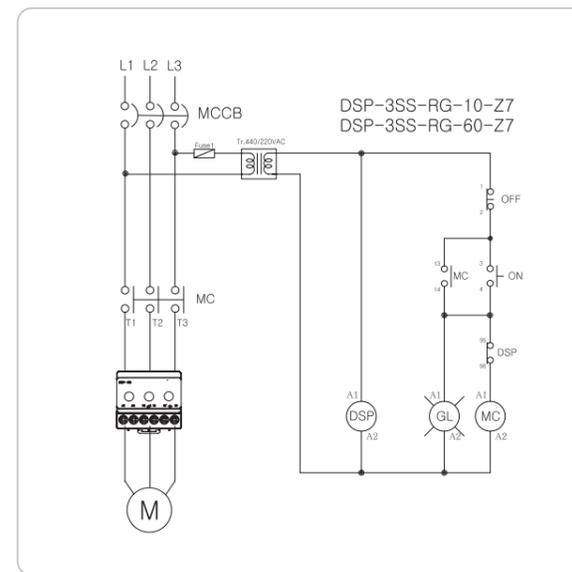
정격사양

기능 및 특성		정격사양	
전류 설정	10 Type	0.3A ~ 12A	
	60 Type	2A ~ 60A	
시간 설정	과전류동작 지연시간(ot)	0.3 ~ 30초 / 정한시	
	구속 동작 지연시간	o-time	
	결상동작 지연시간	5초	
	역상동작 지연시간	0.5초 이내	
	지락동작 지연시간	1초	
허용오차	전류	C<=2A: 0.2A, C> 2A: ±5%	
	시간	t<=2초: ± 0.2초, t> 2초: ± 10%	
조작전원		24 ~ 240VAC / DC	
Trip 출력	Main : 95-96, 97-98	1a-1b(1-SPDT), 250VAC / 2A, 30VDC / 1A, Resistive	
사용환경	온도	운전	-25°C ~ +70°C
		저장	-40°C ~ +80°C
	상대 습도		30 ~ 85%, non-condensing
Max Main Conductor Size		25SQ	
스크류 조임토크(Screw Torque)		Max 0.6N.m	
절연저항(Insulation Resistance) : IEC-60255-5		회로와 외함간 10Mohm 이상, 500VDC	
절연내압(High Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		회로와 외함간 : AC 2000V, 60Hz, 1min	
		접점상호간 : AC 1000V, 60Hz, 1min	
뇌충격전압(Lightning Impulse Voltage Withstand Test) : IEC-60255-5		Circuit-Ground, Circuit-Circuit : 1.2/50uS, 5KV	
		Control Circuits : 1.2/50uS, 5KV	
1 MHz 버스트내성시험(1 MHz Burst Immunity Test) : IEC-61000-4-18		2.5KV, Positive / Negative under 2sec	
Electrostatic Discharge(정전기 방전 내성시험) : IEC-61000-4-2		Air(공기중) : Level 3, 8KV, Contact(접속상태) : Leve 3, 6KV	
Radiated Electromagnetic Field Disturbance(무선주파방사내성시험) : IEC-61000-4-3		Level 3, 10V/m	
Electric Fast Transient Burst(EFT버스트 내성시험) : IEC-61000-4-4		전원 및 릴레이출력 : Level 4, 4KV	
Surge Immunity test(서지 내성시험) : IEC-61000-4-5		릴레이출력 : 1.2X50uS, 2KV(0°, 90°, 180°, 270°)	
Conducted Disturbance Test (무선주파 전도 내성시험) : IEC-61000-4-6		10V, Level 3	
소비전력		1W Max	

치수도

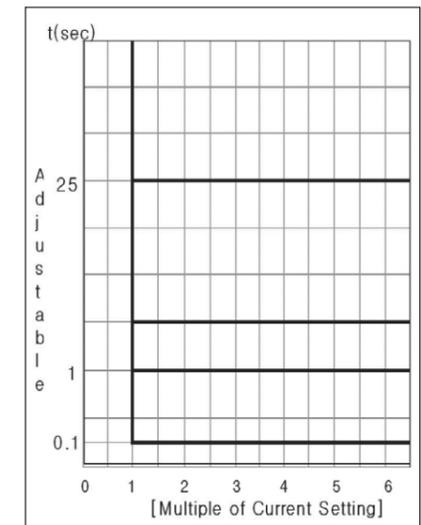


결선도



정한시/Definite

• 과전류 보호 / Over Current Protection



Reference code

- DSP - 3SS-RG - 10 - Z7
 - ①
 - ②

DIV	Description	Remark
① 10	0.3A ~ 12A	
① 60	2A ~ 60A	
② Z7	100 ~ 240VAC/DC	Control Power

신원용 배선저전기 | 주태용 배선저전기 | 미니 배선용저전기 | 신원용 누전저전기 | 주태용 누전저전기 | 전자점속기/소용전자점속기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 판전압 | 신원용 프로그 & 쇼켓 | 낙뢰보호기 | 우지관리 및 보수

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'



주택용분전함(TFHB/TSHB)

Home Distribution Board

주택용분전함(매입형)

- MAIN차단기(30AF)
 - 3 회로용
 - 4 회로용
 - 5 회로용
- MAIN차단기(50AF)
 - 4 회로용
 - 5 회로용
 - 6 회로용
 - 7~8 회로용
 - 10 회로용

주택용분전함(노출형)

- MAIN차단기(30AF)
 - 3 회로용
 - 4~5 회로용
- MAIN차단기(50AF)
 - 5~6 회로용



TFHB/TSHB Series Thermal Overload Relay

소비자의 입장에서 개발된 주택용 분전반은
작업에 편리함과 안전성이 확보된
스마트한 제품입니다



주택용 분전반(매입형) - 30AF용

형식 (Type)	TFHB-33	TFHB-34	TFHB-35
회로수	3	4	5
메인차단기	TB-32cD	TB-32cD	TB-32cD
분기회로	TBE-32D	TBE-32D	TBE-32D
오형치수 (가로×세로×높이)	250×230×92	300×230×97	336×254×99



30AF용 / 3회로

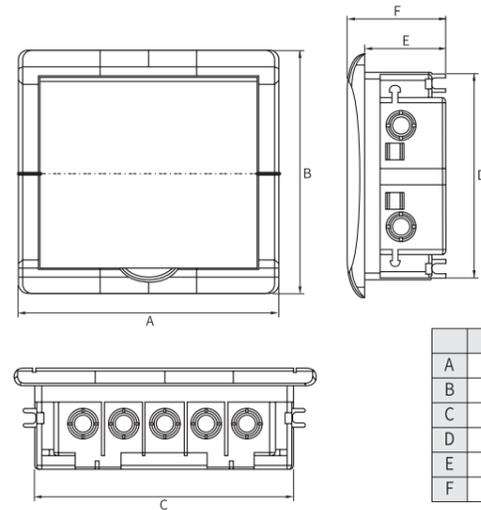


30AF용 / 4회로



30AF용 / 5회로

3,4,5회로 / Dimensions



	3회로	4회로	6회로
A	250	300	336
B	230	230	254
C	209	259	292
D	197	197	205
E	74	80	80
F	92	97	99

주택용 분전반용



조립의 간편화



시공이 간편함



다양한 기능



내부 부품의 표준화

신용 배선차단기 | 주택용 배선차단기 | 미니 배선용차단기 | 신용용 누전차단기 | 주택용 누전차단기 | 전자점차기/소형전자점차기 | 열동형 과부하개전기 | 전자서과전류보호개전기 | 전자서모터보호개전기 | 주택용 분전함 | 신용용 프러그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

TFHB/TSHB Series Thermal Overload Relay

미려한 디자인과 소비자에 맞춘 안정성



주택용 분전반용



디자인을 한단계 업그레이드화



최신 감각에 맞춘 고품격 라운딩 처리



모든 장소에 조화를 이룬 미려한 디자인



주택용 분전반(매입형) - 50AF용

형식 (Type)	TFHB-55		TFHB-56		TFHB-58	
회로수	4	5	6	7	8	
메인차단기	TB-52D		TB-52D		TB-52D	
분기회로	TBE-32D		TBE-32D		TBE-32D	
오형치수 (가로×세로×높이)	300×230×97		336×254×99		402×254×99	



50AF용 / 5회로

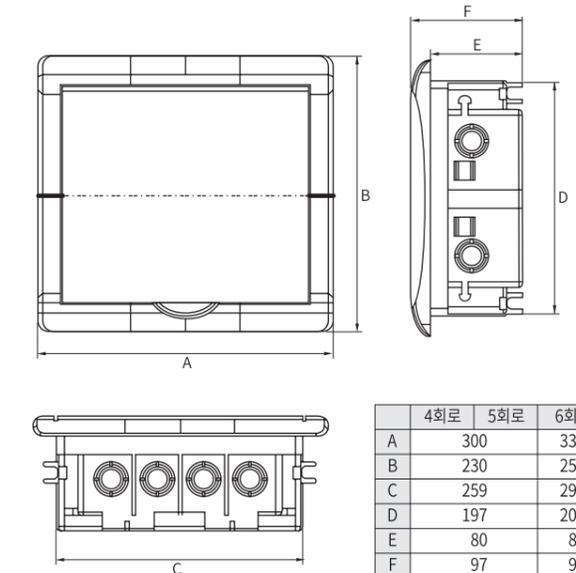


50AF용 / 6회로



50AF용 / 8회로

4,5,6,7,8회로 / Dimensions



	4회로	5회로	6회로	7회로	8회로
A	300	336	402		
B	230	254	254		
C	259	292	359		
D	197	205	213		
E	80	80	80		
F	97	99	99		

TFHB/TSHB Series Thermal Overload Relay



30AF용 / 노출 3회로

주택용 분전반(노출형) - 30AF용

형식 (Type)	TSHB-33	TSHB-35	
회로수	3	4	5
메인차단기	TB-32cD	TB-32cD	
분기회로	TBE-32D	TBE-32D	
오형치수 (가로×세로×높이)	200×155×56	266×155×56	



50AF용 / 노출 5~6회로 겸용

주택용 분전반(노출형) - 50AF용

형식 (Type)	TSHB-56	
회로수	5	6
메인차단기	TB-52D	
분기회로	TBE-32D	
오형치수 (가로×세로×높이)	299×155×70	



30AF용 / 노출 4~5회로 겸용

3,4,5회로 / Dimensions

	3회로	4회로	5회로
A	200	266	
B	155	155	
C	56	56	

5,6회로 / Dimensions

	5회로	6회로
A	299	
B	155	
C	56	
D	14	

산업용 배선차단기 | 주택용 배선차단기 | 미니 배선용차단기 | 산업용 누전차단기 | 주택용 누전차단기 | 전자점차기/소용전자점차기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 모터보호계전기 | 전자식 분전함 | 산업용 프러그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'

산업용 플러그 & 소켓

Industrial Plugs & Socket

산업용 플러그

• Industrial Plugs

산업용 소켓

• Industrial Socket

PLUG Series

산업용 플러그 Industrial Plugs

▼제품개요




- IP 44 CEE/IEC플러그, 볼트형 접속단자, 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 001

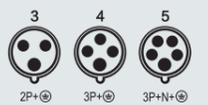
▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			248			249
16	4			251			252
16	5			257			3
32	3			260			261
32	4			263			264
32	5			269			4




- IP 44 CEE/IEC플러그, 볼트형 접속단자, 안전 슬라이드가 있는 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 002

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			148			149
16	4			151			152
16	5			155			13
32	3			160			161
32	4			163			164
32	5			167			14

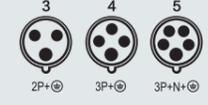



- IP 44 CEE/IEC플러그, 외부 케이블 고정 장치가 있으며 내성이 강한 접촉제 내장 니켈도금 플러그 핀 사용
- 외형치수(Dimension) : A 003

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
63	3			1227			1228
63	4			1230			1231
63	5			1234			1235



▼제품개요

- IP 67 CEE/IEC플러그, 볼트형 접속단자, 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 004

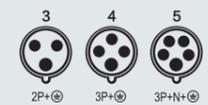
▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			278			279
16	4			281			282
16	5			287			288
32	3			290			291
32	4			293			294
32	5			299			300




- IP 67 CEE/IEC플러그, 볼트형 접속단자, 안전 슬라이드가 있는 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 005

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			148a			149a
16	4			151a			152a
16	5			155a			13a
32	3			160a			161a
32	4			163a			164a
32	5			167a			14a

- IP 67 CEE/IEC플러그, 외부 케이블 고정 장치가 있으며 내성이 강한 접촉제 내장 니켈도금 플러그 핀 사용
- 외형치수(Dimension) : A 006

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
63	3			1571			1572
63	4			1109			1110
63	5			1113			1114
125	3			3400			
125	4			1442			1443
125	5			1446			1447



산업용 플러그 & 소켓
 산업용 배선저단자
 배선용 저단자
 미니 배선용 저단자
 산업용 누전저단자
 주태용 누전저단자
 소형전지접촉기
 열동형 과부하계전기
 전자서 과전류 보호계전기
 전자서 모터보호계전기
 주태용 분전함

PLUG Series

산업용 플러그 Industrial Plugs

▼제품개요





- IP 44 CEE/IEC 플러그,
볼트형 접속단자,
일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 007

▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	4			338			339
16	5			318			319
32	4			396			397
32	5			321			322





- IP 67 CEE/IEC 플러그,
볼트형 접속단자,
일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : A 008

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	4			3338			3339
16	5						325
32	4			3340			3341
32	5			327			328

상전환 플러그

4-5급 상전환 플러그로 사용이 편리합니다.



- 만약 플러그 핀이 방향이 다를 경우 소켓에 맞는 방향으로 회전시켜 빠르게 조작하여 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 전기분야 전문가가 아니어도 누구나 쉽게 그림과 같이 드라이버로 표시 부분을 누르고 2상 가이드Pin의 절연장치를 Open하면 플러그 부분이 조작하고자 하는 방향으로 회전됩니다.
- 소켓(Connector)에 맞게 2 Pace 전환이 가능한 전기설비 조작 공인기술입니다.
- 소켓(Connector)에 맞게 180° 회전할 수 있습니다.



SOCKET Series

산업용 소켓 Industrial Socket(Connector)

▼제품개요



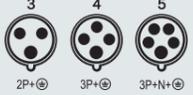


- IP 44 CEE/IEC CONNECTOR,
볼트형 접속단자,
일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : B 001

▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			510			511
16	4			513			514
16	5			519			5
32	3			522			523
32	4			525			526
32	5			531			6





- IP 44 CEE/IEC CONNECTOR,
볼트형 접속단자,
일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : B 002

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			180			181
16	4			193			194
16	5			197			15
32	3			122			123
32	4			125			126
32	5			1282			16





- IP 44 CEE/IEC CONNECTOR,
외부 케이블 고정 장치가 있으며
내성이 강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : B 003

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
63	3			1237			1238
63	4			1240			1241
63	5			1244			1245



산업용 소켓 Industrial Socket(Connector)

▼ 제품개요






- IP 67 CEE/IEC CONNECTOR, 볼트형 접속단자, 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : B 004

▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			540		541	
16	4			543		544	
16	5			549		550	
32	3			552		553	
32	4			555		556	
32	5			561		562	






- IP 67 CEE/IEC CONNECTOR, 볼트형 접속단자, 일체형 구조의 외관
- 외형치수(Dimension) : B 005

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			180a		181a	
16	4			193a		194a	
16	5			197a		15a	
32	3			122a		123a	
32	4			125a		126a	
32	5			1282a		16a	






- IP 67 CEE/IEC CONNECTOR, 외부 케이블 고정장치가 있으며 내성이 강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : B 006

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
63	3			1574		1575	
63	4			1116		1117	
63	5			1120		1121	






- IP 67 CEE/IEC CONNECTOR, 외부 케이블 고정장치가 있으며 내성이 강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : B 007

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
125	3			3390		1450	
125	4			1449		1450	
125	5			1453		1454	

산업용 소켓/벽부착형 Industrial Wall Mounted Socket

▼ 제품개요






- IP 44 CEE/IEC SOCKET, 소켓 상부, 하부로 케이블 인입
- 외형치수(Dimension) : C 001

▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			101		102	
16	4			104		105	
16	5			110		111	
32	3			1421		1422	
32	4			1424		1425	
32	5			1556		1557	






특수제작

- IP 44 CEE/IEC SOCKET, OPEN된 소켓 상부, 하부로 케이블 인입
- 외형치수(Dimension) : C 002

A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
16	3			101		102	
16	4			3034		1418	
16	5			345		1419	
32	3			1421		1422	
32	4			1424		1425	
32	5			1556		1557	






- IP 44 CEE/IEC SOCKET, 간편한 소켓으로 외부 케이블 고정장치가 있음
- 외형치수(Dimension) : C 003

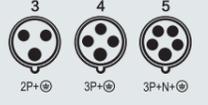
A	P	220V 50 a. 60Hz			380V 50 a. 60Hz		
		3P 6H	4P 9H	5P 9H	3P 9H	4P 6H	5P 6H
63	3			1137		1138	
63	4			1140		1141	
63	5			1144		1145	



SOCKET Series

산업용 소켓/벽부착형 Industrial Wall Mounted Socket

▼ 제품개요

- IP 67 CEE/IEC SOCKET, 소켓 상부, 하부로 케이블 인입
- 외형치수(Dimension) : C 004

▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	1192	1211
16	4	1195	1196
16	5	1199	1200
32	3	1202	1203
32	4	1205	1206
32	5	1209	1210




- IP 44 CEE/IEC SOCKET, OPEN된 소켓 상부, 하부로 케이블 인입
- 외형치수(Dimension) : C 005

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	128	129
63	4	131	132
63	5	135	136



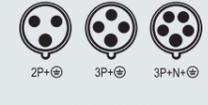

- IP 44 CEE/IEC SOCKET, 간편한 소켓으로 외부 케이블 고정장치가 있음
- 외형치수(Dimension) : C 006

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
125	3	1381	
125	4	138	139
125	5	142	143



산업용 소켓/판넬부착형 Industrial Panel Mounted Socket(Connector)

▼ 제품개요

- IP 44 판넬부착형 소켓, 간편삽입형, 부착 SIZE : 75x75(16A), 85x75(32A)
- IP 44 판넬부착형 소켓, 일체식 부착 SIZE : 65x65(16A)
- 외형치수(Dimension) : D 001

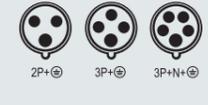
▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	1366	1367
16	4	1389	1390
16	5	1386	1385
32	3	1395	1396
32	4	1398	1399
32	5	3454	3451
16	3	MXS-B1345-6	MXS-B1345-9
16	4	MXS-B1445-9	MXS-B1445-6



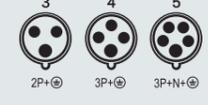

- IP 44 판넬부착형 소켓, 간편삽입형 부착 SIZE : 107x100
- 외형치수(Dimension) : D 002

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	1261	1262
63	4	1247	1248
63	5	1251	1252

- IP 44 판넬부착형 소켓, 20°경사형 부착 SIZE : 73.5x64(16A), 100x92
- 외형치수(Dimension) : D 003

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	1463	1464
16	4	1466	1467
16	5	1472	1473
32	3	1492	1493
32	4	1495	1496
32	5	1499	1500

- IP 44 판넬부착형 소켓, 20°경사형 부착 SIZE : 110x106
- 외형치수(Dimension) : D 004

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	1147	1148
63	4	1150	1151
63	5	1154	1155

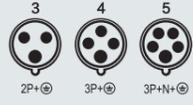


산업용 배선저장기 | 산업용 배선저장기 | 미니 배선용저장기 | 산업용 배선저장기 | 주태용 배선저장기 | 전저점착기/소용전저점착기 | 열동형 과부하계전기 | 전저서 과전류 보호계전기 | 전저서 모터보호계전기 | 주태용 판전함 | 산업용 표리그 & 소켓 | 낙뢰보호기 | 유지관리 및 보수

SOCKET Series

산업용 소켓/판넬부착형 Industrial Panel Mounted Socket(Connector)

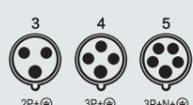
▼제품개요

- IP 67 판넬부착형 소켓, 간편삽입형 부착 SIZE : 85x75(32A)
- IP 67 판넬부착형 소켓, 간편연결형 부착 SIZE : 107x100
- IP 67 판넬부착형 소켓, 일체형 부착 SIZE : 65x65(16A), 52x52
- 외형치수(Dimension) : D 005

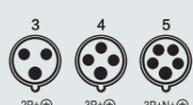
▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	218	219
16	4	221	222
16	5	227	228
32	3	230	231
32	4	233	234
32	5	239	240
63	3	1264	1265
63	4	1123	1124
63	5	1127	1128
16	3	MXS-B1365-6	MXS-B1365-9
16	4	MXS-B1465-9	MXS-B1465-6

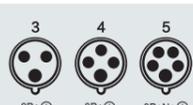
- IP 67 판넬부착형 소켓, 철스프링 Type/간편삽입형 부착 SIZE : 130x130
- 외형치수(Dimension) : D 006

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
125	3	3380	
125	4	1456	1457
125	5	1460	1461

- IP 67 판넬부착형 소켓, 20°경사형 부착 SIZE : 73.5x64(16A), 100x92
- IP 67 판넬부착형 소켓, 20°경사형 부착 SIZE : 110x106
- 외형치수(Dimension) : D 007

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	1475	1476
16	4	1478	1479
16	5	1484	1485
32	3	1502	1503
32	4	1505	1506
32	5	1490	1551
63	3	2180	2181
63	4	204	205
63	4	208	209

- IP 67 판넬부착형 소켓, 15°경사형 부착 SIZE : 114x110
- 외형치수(Dimension) : D 008

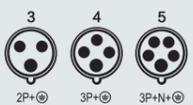
A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
125	3	3575	
125	4	211	212
125	5	215	216



PLUG Series

산업용 플러그/벽부착형 Industrial Wall Mounted Plug

▼제품개요

- IP 44 벽부착형 플러그
- 외형치수(Dimension) : E 001

▼규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	332	333
16	4	335	336
16	5	341	342
32	3	344	345
32	4	347	348
32	5	353	354




- IP 67 벽부착형 플러그
- 외형치수(Dimension) : E 002

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	332a	333a
16	4	335a	336a
16	5	341a	342a
32	3	344a	345a
32	4	347a	348a
32	5	353a	354a




- IP 67 벽부착형 플러그
- 외형치수(Dimension) : E 003

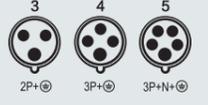
A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	1107	1217
63	4	356	357
63	5	360	361
125	4	363	364
125	5	367	368



PLUG Series

산업용 플러그/판넬부착형 Industrial Panel Mounted Plug

▼ 제품개요

- IP 44 판넬부착형 플러그
- 니켈도금 플러그 핀 사용
- 외형치수(Dimension) : F 001

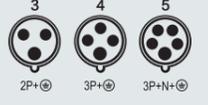
▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	812	
16	4	837	813
16	5		815
32	3	817	
32	4	838	819
32	5		821




- IP 44 판넬부착형 플러그
- 니켈도금 플러그 핀 사용, 내연성강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : F 002

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	1981	
63	4	1984	1982
63	5		1688

- IP 67 판넬부착형 플러그
- 니켈도금 플러그 핀 사용, 내연성강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : F 003

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
16	3	826	
16	4	839	827
16	5		829
32	3	831	
32	4	840	832
32	5		834




- IP 67 판넬부착형 플러그
- 니켈도금 플러그 핀 사용, 내연성강한 접촉제 내장
- 외형치수(Dimension) : F 004

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
63	3	836	
63	4	3704	3656
63	5		3658
125	3	3665	
125	4	3413	3583
125	5		1983



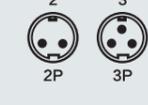
- 카바 보호기능 추가 가능

적용되는 규격	제품번호
16A, 3P	40784
16A, 4P	40778
16A, 5+7P	40785
32A, 3+4P	40841
32A, 5+7P	40786
63A, 3, 4+5P	40787
125A, 3, 4+5P	40788

PLUG/SOCKET Series

저압용 플러그/소켓 Low Voltage Plug / Low Voltage Connector

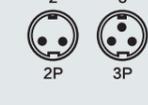
▼ 제품개요

- IP 44 CEE/IEC 저압용 플러그
- 외형치수(Dimension) : G 001

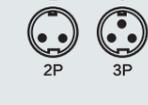
▼ 규격 / 상품코드

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	636	637
32	2	642	643
32	3	649	650

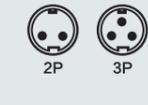
- IP 67 CEE/IEC 저압용 플러그
- 외형치수(Dimension) : G 002

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	636a	637a
32	2	642a	643a
32	3	649a	650a

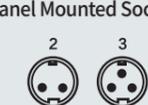
- IP 44 CEE/IEC 저압용 CONNECTOR
- 외형치수(Dimension) : H 001

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	688	689
32	2	694	695
32	3	701	702

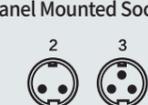
- IP 67 CEE/IEC 저압용 CONNECTOR
- 외형치수(Dimension) : H 002

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	688a	689a
32	2	694a	695a
32	3	701a	702a

- IP 44 CEE/IEC 저압용 소켓
- 외형치수(Dimension) : I 001

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	1657	1661
32	2	1693	3290
32	3	1694	1695

- IP 67 CEE/IEC 저압용 소켓
- 외형치수(Dimension) : I 002

A	P	20-25V 50 a. 60Hz	40-50V 50 a. 60Hz 12H
		16	2
16	3	1657a	1661a
32	2	1693a	3290a
32	3	1694a	1695a

PLUG/SOCKET Series

냉동 연결용 프러그/소켓 Plug Socket for Refrigerated Socket(Connector)

▼ 제품개요

냉동 연결용 소켓




• IP 67 CEE/IEC CONNECTOR

▼ 규격 / 상품코드

A	P	380V 50 a. 60Hz
32	4	2644

냉동 연결용 소켓




• IP 67 CEE/IEC CONNECTOR

A	P	380V 50 a. 60Hz
32	4	5792

냉동 연결용 소켓




• IP 67 CEE/IEC 소켓

A	P	380V 50 a. 60Hz
32	4	2173

냉동 연결용 프러그




• IP 67 CEE/IEC 프러그

A	P	380V 50 a. 60Hz
32	4	2175

냉동 연결용 프러그 [Connector]




• IP 67 CEE/IEC CONNECTOR

A	P	380V 50 a. 60Hz
32	4	2177

고압전류 프러그/소켓 High Current Plug/High Current Socket/High Current Connector

▼ 제품개요

고압전류 프러그 [High Current Plug]




- IP 66 CEE/IEC 고압전류 프러그
- 외형치수(Dimension) : J 001

▼ 규격 / 상품코드

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
250	4		4021
250	5		4031

고압전류 소켓 [High Current Socket]




- IP 66 CEE/IEC 고압전류 소켓
- 외형치수(Dimension) : J 002

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
250	4		4022
250	5		4032

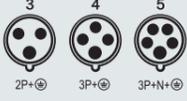
고압전류 프러그 [High Current Plug]




- IP 66 CEE/IEC 고압전류 프러그
- 외형치수(Dimension) : J 003

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
320	4		4041
420	4		4051
420	5		4061

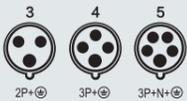
고압전류 소켓 [High Current Socket]

- IP 66 CEE/IEC 고압전류 소켓
- 외형치수(Dimension) : J 004

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
320	4		4042
420	4		4052
420	5		4062

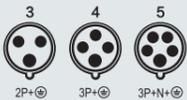
고압전류 소켓 [High Current Connector]

- IP 66 CEE/IEC 고압전류 소켓
- 외형치수(Dimension) : J 005

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
160	4		4101
200	4		4111
250	4		4121
250	5		4131
320	4		4071
420	4		4081
420	5		4091

고압전류 프러그/벽부착형

- IP 66 CEE/IEC 고압전류 프러그
- 외형치수(Dimension) : J 006

A	P	220V 50 a. 60Hz	380V 50 a. 60Hz
		3P 4P 5P 6H 9H 9H	3P 4P 5P 9H 6H 6H
160	4		4102
200	4		4112
250	4		4122
250	5		4132
320	4		4072
420	4		4082
420	5		4092

PLUG/SOCKET Series

유럽형 플러그/소켓 Schuko Plug/Schuko Socket

▼제품개요

유럽형 플러그 [Schuko Plug]



- IP 44 CEE/IEC 유럽형 플러그
- 외형치수(Dimension) : K 001
- 유럽형 국제표준

▼규격 / 상품코드

색상	A	V	제품번호
회색	16	220V	10749
흑색	16	220V	10754
등색	16	220V	10837
남색	16	220V	10838
적색	16	220V	10839
황색	16	220V	10840
녹색	16	220V	10841

유럽형 소켓 [Schuko Socket]



힌지(Hinge)형 덮개가 있으며
삽입구 3개, 탭1종볼트 연결
단자 3개, 1.5~2.5SQ 와이어
사용, 테두리에 조립홀 4개 있음

- IP 54 유럽형 소켓
- 외형치수(Dimension) : L 001
- 유럽형 국제표준

색상	A	V	접속판보호	접속삽입	Screw단자
회색	16	220V	무	11010	11030
남색	16	220V	무	11011	11031
흑색	16	220V	무	11012	11032
적색	16	220V	무	11013	11033
회색	16	220V	유	11060	-
남색	16	220V	유	11061	11081

유럽형 소켓 [Schuko Socket]



3개 삽입구, 3개의 탭1종볼트
연결단자, 1.5~2.5SQ 와이어
사용, 테두리에 조립홀 4개 있음

- IP 20 유럽형 소켓
- 외형치수(Dimension) : L 002
- 유럽형 국제표준

색상	A	V	접속판보호	접속삽입	Screw단자
남색	16	220V	무	11511	11531
흑색	16	220V	무	11512	11532
남색	16	220V	무	11561	11581

유럽형 소켓 [Schuko Socket]



3개 삽입구, 3개의 탭1종볼트
연결단자, 1.5~2.5SQ 와이어
사용, 테두리에 조립홀 4개 있음

- IP 20 유럽형 소켓
- 외형치수(Dimension) : L 003
- 유럽형 국제표준

색상	A	V	접속판보호	접속삽입	Screw단자
회색	16	220V	무	11110	-
남색	16	220V	무	11111	-
회색	16	220V	유	11160	11180
남색	16	220V	유	11161	11181
흑색	16	220V	유	11162	11182
남색	16	220V	무	11611	11631
남색	16	220V	유	11661	11681

유럽형 소켓 [Schuko Socket]

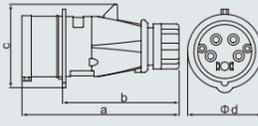


- IP 44 CEE/IEC 중국표준소켓
- 외형치수(Dimension) : L 004
- 중국 표준

A	V	Screw단자
16	250	16021

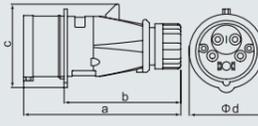
외형치수 Dimension

▼ Dimension : A 001



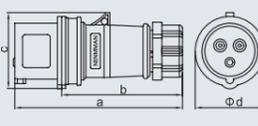
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	131	136	136	175	173.3	180
	94.5	99	99	129	127.4	134
	59.2	68	76	81	81	89
	54	60	67	70.5	70.5	77.6
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : A 007



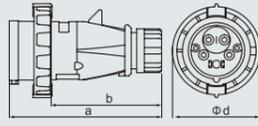
전류(A)	16			32		
극수(P)	4	5	4	5		
치수	a	b	c	d		
	144	147	186	180		
	110.5	110.5	141	135		
	69.4	76	81	89.5		
	59	67	70	77		
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	2.5	2.5		
최소 → 최대	-4	-4	-10	-10		

▼ Dimension : A 002



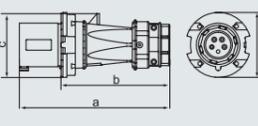
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	135.5	135.5	140.5	165.5	165	167.5
	95.5	99	104	117	116.5	122
	61	67.5	75.8	81	81	89
	54	60	68	71	71.3	77.8
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : A 008



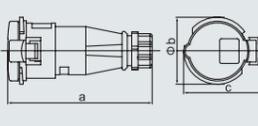
전류(A)	16			32		
극수(P)	4	5	4	5		
치수	a	b	c	d		
	144	147	186	180		
	102.5	102.5	133	129		
	78	87	94	101		
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	2.5	2.5		
최소 → 최대	-4	-4	-10	-10		

▼ Dimension : A 003



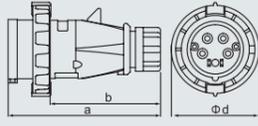
전류(A)	63		
극수(P)	3	4	5
치수	a	b	c
	239	238.3	239
	172.7	172.3	173
	100.5	100.7	100.5
	102.3	102.5	102.3
WIRE 단면적(mm²)	6	6	6
최소 → 최대	-25	-25	-25

▼ Dimension : B 001



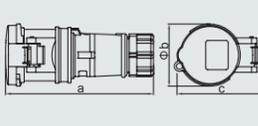
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	157	162.3	164.5	203	203	203
	59.5	68	75.5	82.4	82	88.9
	90	97	103	109	109	116
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : A 004



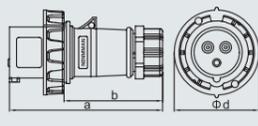
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	131	136	136	175	175	181.6
	87.5	92.5	92	121.5	121.5	127.8
	72.15	79.6	87.2	94.4	94.4	101
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : B 002



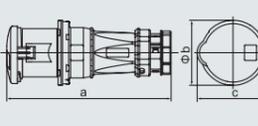
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	146	146.9	156.5	180	170.2	183.5
	59.4	67.5	76	81.5	81.5	88.5
	85	90	97.5	104	102.5	109.5
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : A 005



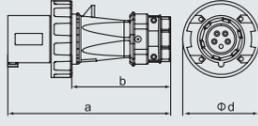
전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	130.5	135.5	140.5	157.5	157.5	167.5
	84	89	94	104	104	114
	72.3	78	87	93	93	100
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

▼ Dimension : B 003



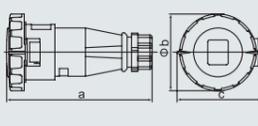
전류(A)	63		
극수(P)	3	4	5
치수	a	b	c
	258	268	268
	94	95	95
	109	109	109
WIRE 단면적(mm²)	6	6	6
최소 → 최대	-25	-25	-25

▼ Dimension : A 006



전류(A)	63			125		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	238.3	238	238	291.1	291.1	293
	157.3	157	157	210	210	202
	112	112	112	131	131	131
WIRE 단면적(mm²)	6	6	6	25	25	25
최소 → 최대	-25	-25	-25	-70	-70	-70

▼ Dimension : B 004

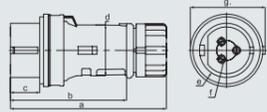


전류(A)	16			32		
극수(P)	3	4	5	3	4	5
치수	a	b	c	d	e	f
	161	166	166.3	207	204	204.2
	72	79.5	87	94	94	101
	79	86	93.5	102	100	108
WIRE 단면적(mm²)	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
최소 → 최대	-4	-4	-4	-10	-10	-10

PLUG/SOCKET Series

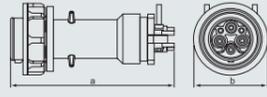
외형치수 Dimension

▼ Dimension : G 001



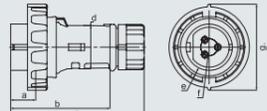
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	120	120	120	120
b	89.5	89.5	89.5	89.5
c	22.5	22.5	22.5	22.5
d	39	39	39	39
e	41.5	41.5	41.5	41.5
f	15.4	15.4	15.4	15.4
g	57.6	57.6	57.6	57.6
WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	1.5	1.5	4	4
	-2.5	-2.5	-6	-6

▼ Dimension : J 001



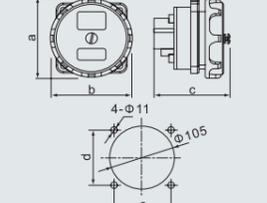
전류(A) 극수(P)	250	
	4	5
치수 a	209.5	209.5
b	Φ131	Φ131
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	70-90	

▼ Dimension : G 002



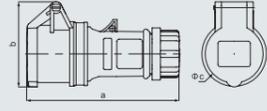
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	120	120	120	120
b	89.5	89.5	89.5	89.5
c	22.5	22.5	22.5	22.5
d	39	39	39	39
e	41.5	41.5	41.5	41.5
f	15.4	15.4	15.4	15.4
g	77.5	77.5	77.5	77.5
WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	1.5	1.5	4	4
	-2.5	-2.5	-6	-6

▼ Dimension : J 002



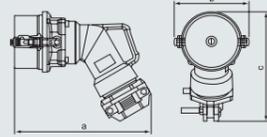
전류(A) 극수(P)	250	
	4	5
치수 a	132.25	132.25
b	130.25	130.25
c	122.75	122.75
d	92	92
e	92	92
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	70-90	

▼ Dimension : H 001



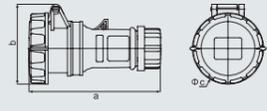
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	132	132	132	132
b	73.5	73.5	73.5	73.5
c	50	50	50	50

▼ Dimension : J 003



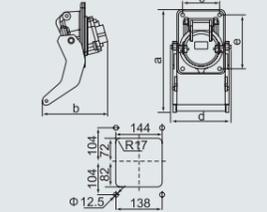
전류(A) 극수(P)	320	420	
	4	4	5
치수 a	366	366	366
b	200	200	200
c	300	300	300
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	90-120		

▼ Dimension : H 002



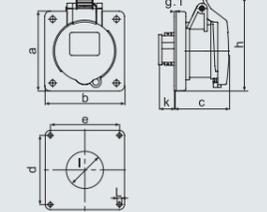
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	134	134	134	134
b	81	81	81	81
c	72	72	72	72

▼ Dimension : J 004



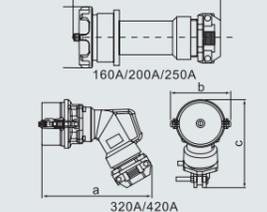
전류(A) 극수(P)	320	420	
	4	4	5
치수 a	396	396	396
b	252	252	252
c	138	138	138
d	228	228	228
e	208	208	208
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	90-120		

▼ Dimension : I 001



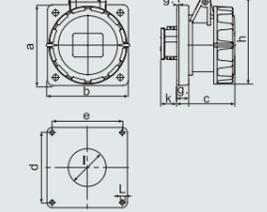
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	75	75	75	75
b	75	75	75	75
c	51.5	51.5	51.5	51.5
d	60	60	60	60
e	60	60	60	60
f	4.2	4.2	4.2	4.2
g	11	11	11	11
g-1	2	2	2	2
h	88	88	88	88
i	55	55	55	55
k	14.5	14.5	14.5	14.5
WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	1.5	1.5	4	4
	-2.5	-2.5	-6	-6

▼ Dimension : J 005



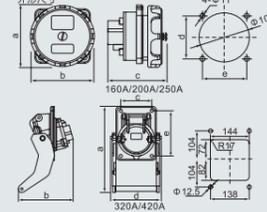
전류(A) 극수(P)	160	200	250	320	420	
	4	4	4	5	4	4
치수 a	314	314	314	366	366	366
b	Φ131	Φ131	Φ131	Φ131	200	200
c	300	300	300	300	300	300
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	35	50	70-90	90-120		

▼ Dimension : I 002



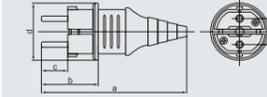
전류(A) 극수(P)	16		32	
	2	3	2	3
치수 a	75	75	75	75
b	75	75	75	75
c	53.5	53.5	53.5	53.5
d	60	60	60	60
e	60	60	60	60
f	4.2	4.2	4.2	4.2
g	11	11	11	11
g-1	2	2	2	2
h	81	81	81	81
i	55	55	55	55
k	14.5	14.5	14.5	14.5
WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	1.5	1.5	4	4
	-2.5	-2.5	-6	-6

▼ Dimension : J 006



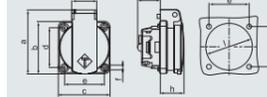
전류(A) 극수(P)	160	200	250	320	420	
	4	4	4	5	4	4
치수 a	132.25	132.25	132.25	132.25	396	396
b	130.25	130.25	130.25	130.25	252	252
c	122.75	122.75	122.75	122.75	138	138
d	92	92	92	92	228	228
e	92	92	92	92	208	208
최대 CABLE 직경(mm) WIRE 단면적(mm²) 최소 → 최대	35	50	70-90	90-120		

▼ Dimension : K 001



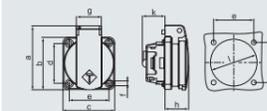
전류(A) 극수(P)	16	
	2	
치수 a	105	
b	42	
c	19	
d	41	
e	18.8	

▼ Dimension : L 003



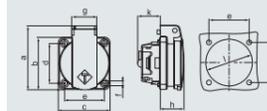
전류(A) 치수	16	
	a	b
a	61	50
b	50	50
c	38	38
d	38	38
e	4.5	4.5
f	24.2	23
g	23	21.7
h	21.7	Φ44.5
i		

▼ Dimension : L 001



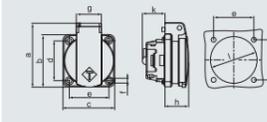
전류(A) 치수	16	
	a	b
a	61	50
b	50	50
c	38	38
d	38	38
e	4.5	4.5
f	24.2	23
g	23	21.7
h	21.7	Φ44.5
i		

▼ Dimension : L 004



전류(A) 치수	16	
	a	b
a	61	50
b	50	50
c	38	38
d	38	38
e	4.5	4.5
f	24.2	23
g	23	21.7
h	21.7	Φ44.5
i		

▼ Dimension : L 002



전류(A) 치수	16	
	a	b
a	61	50
b	50	50
c	38	38
d	38	38
e	4.5	4.5
f	24.2	23
g	23	21.7
h	21.7	Φ44.5
i		



산업용 배전장치기 | 산업용 배전장치기 | 미니 배전용저단기 | 산업용 배전장치기 | 주태용 배전장치기 | 전자접촉기/소용전자접촉기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 분전함 | 산업용 프러그 & 소켓 | 낙뢰보호기 | 우수관리 및 보수

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'

낙뢰보호기

Surge Protective Device

판매원 :  태성전기산업(주)

제조원 :  PRIME SOLUTION

R-Series SurgeBox™ for Tri-phase AC Lines

KS C IEC61643-11:2012
Compliant with LV
Directive 72/73 FEC

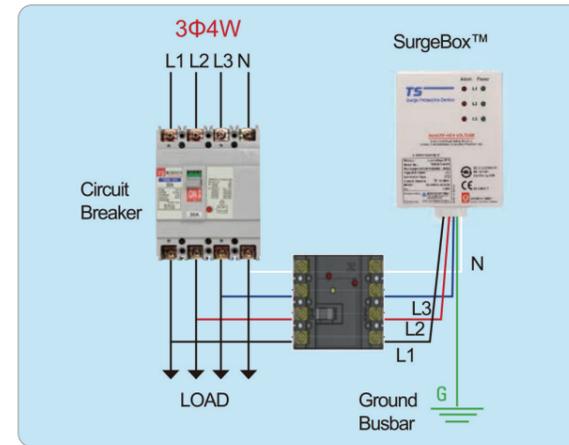
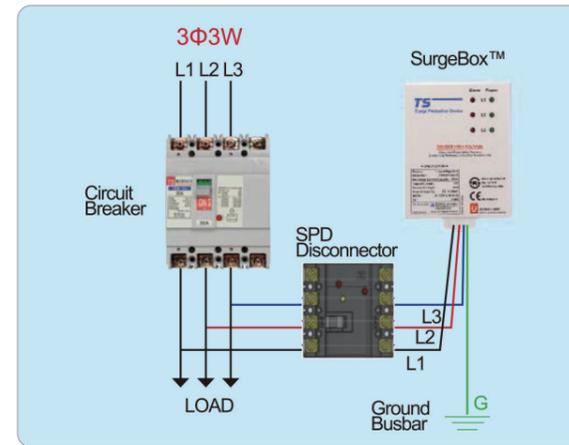


◀ KS No.12-1641

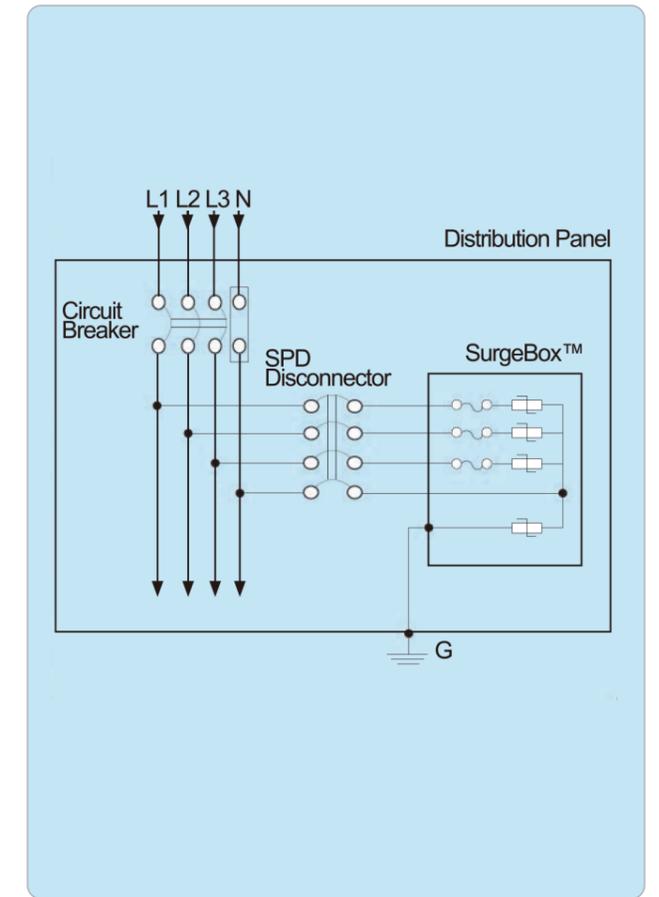
SPECIFICATION

Model No. (모델명)	TSB385Y-040R	TSB385Y-080R	TSB385Y-120R	TSB385Y-160R
Rated System Voltage 적용 회로 전압	3-phase 380/220V 4W + Gnd			
Frequency 회로 주파수	50 / 60 Hz			
Class 등급	Class I		Class II	
MCOV Uc 최대 연속 사용 전압	385 Vac			
Impulse Discharge Current / _{imp} (10/350μs) 임펄스 전류	-	-	6.5kA/mode	12.5kA/mode
Nominal Discharge Current / _n (8/20μs) 공칭 방전 전류	20kA/mode	40kA/mode	-	-
Maximum Discharge Current / _{max} (8/20μs) 최대 방전 전류	40kA/mode	80kA/mode	120kA/mode	200kA/mode
Voltage Protection Level U _p 전압 보호 레벨	2.5 kV	3.0 kV	2.0 kV	2.0 kV
Degree of Protection of enclosure IP 수납 보호도	IP 20			
Protection mode 보호 모드	L - N / N - PE			
Design Topology 설계 형태	Voltage Limiting			
Types of Earthing system 접지 방식	TN			
Diagnostics 상태 표시	Green LEDs (Protected) / Red LEDs (Replace)			
Option functions 옵션	Remote contact			
Connection & Mounting Method 연결 및 설치방법	Parallel Connection Type / Wall Mounting			
Wire size for Connections 연결 전선	L, N : 6 mm ² PE : 10 mm ²		L, N : 10 mm ² PE : 16 mm ²	
Dimensions (W×H×D) 크기	112×160×80 mm	130×190×80 mm	160×230×88 mm	150×250×80 mm
Product weight 제품 무게	1.6 kg	2.32 kg	2.8 kg	3.74 kg
Internal Disconnector 내부 분리기	Thermal Runaway Multi-Fusing Protection			
External Disconnector 외부 분리기	TPS-2S20B	TPS-1S125B		

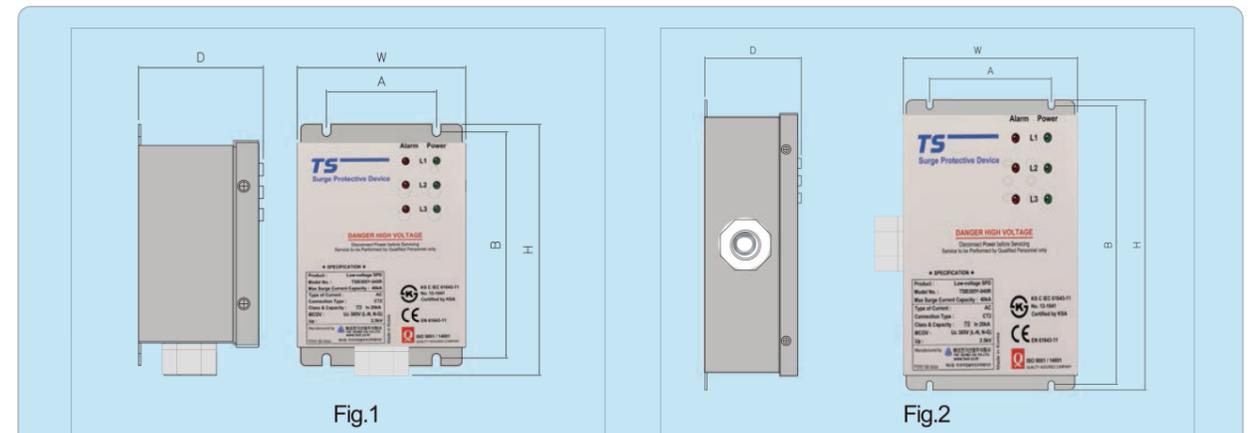
Installation



Circuit Diagram



Demension



Model	W	A	B	H	D	Note
TSB385 Y-040R	112	73	150	160	80	Fig. 1
TSB385 Y-080R	130	90	180	190	80	Fig. 1
TSB385 Y-120R	160	100	210	230	88	Fig. 1
TSB385 Y-160R	150	105	240	250	80	Fig. 2

신원용 배선저단기 | 주택용 배선저단기 | 미니 배선용저단기 | 신원용 누전저단기 | 주택용 누전저단기 | 소형전저단기 | 열동열 과부하계전기 | 전저서 과전류 보호계전기 | 전저서 모터보호계전기 | 전저서 판전압 | 신원용 프러그 & 소켓 | 낙뢰보호기 | 유지관리 및 보수

낙뢰보호기 Din-rail Mounting SPDs

TPS-Series for Tri-phase AC Lines

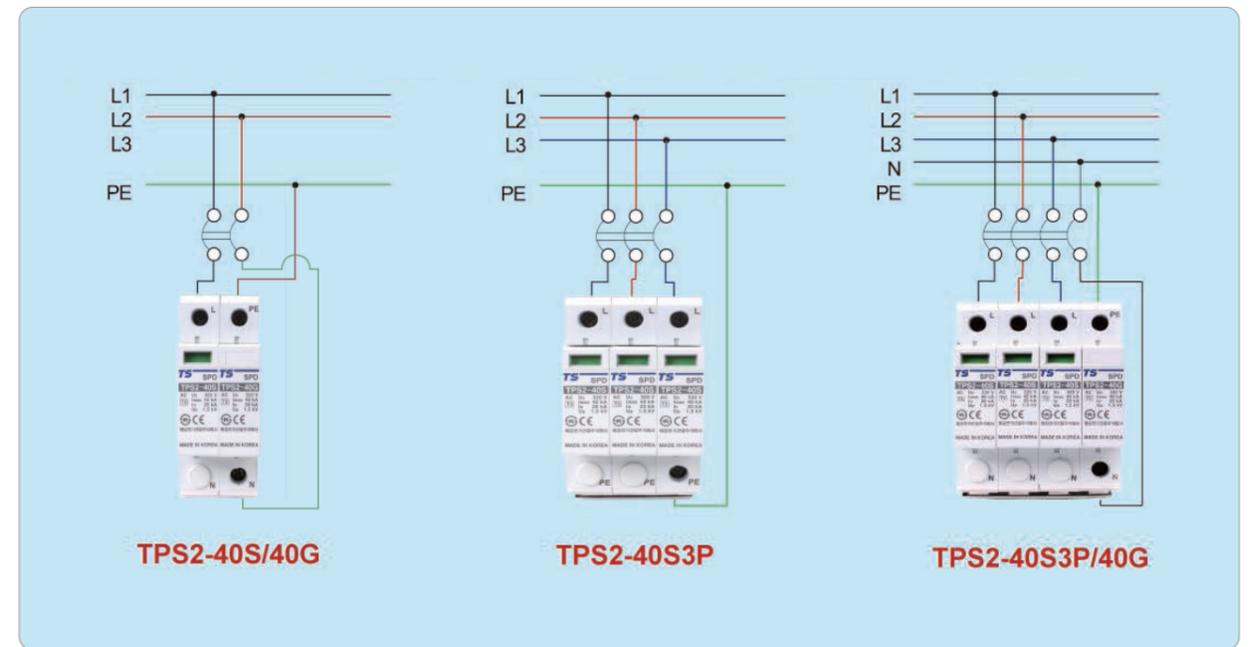
KS C IEC61643-11:2012
Compliant with LV
Directive 72/73 FEC



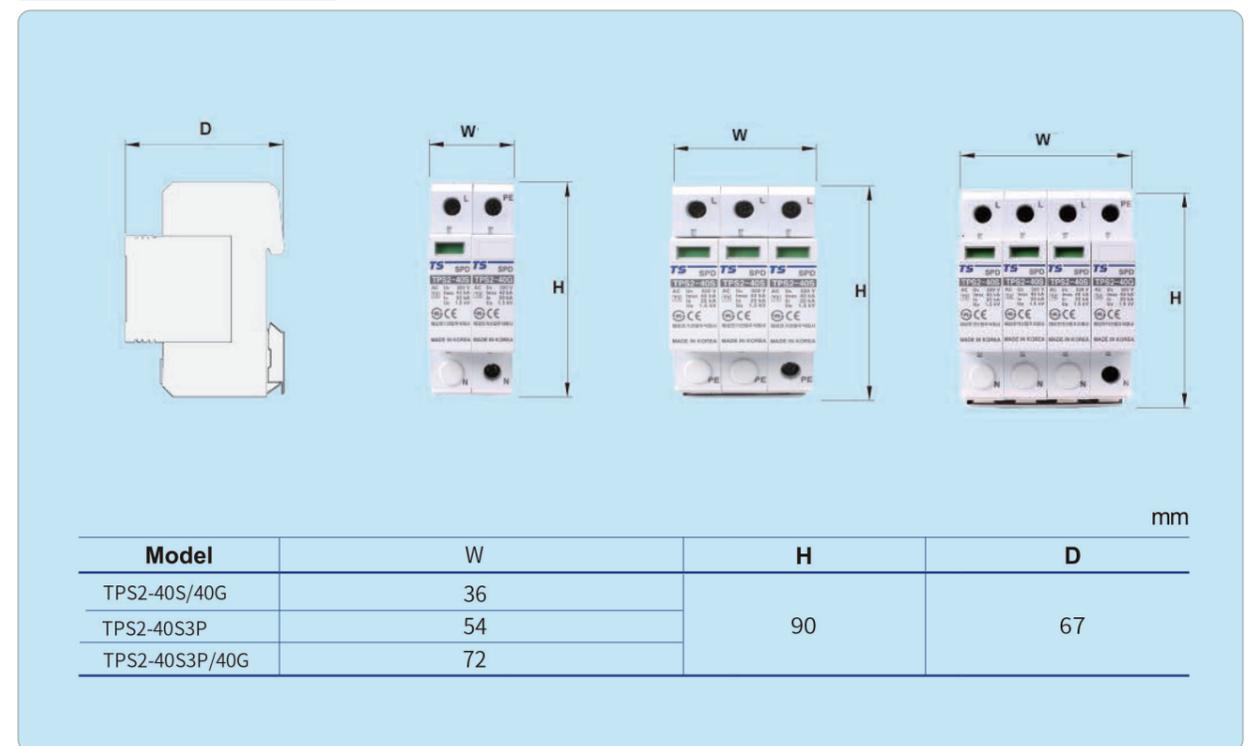
SPECIFICATION

Model No. (모델명)	TPS2-40S/40G	TPS2-40S3P	TPS2-40S3P/40G
Rated System Voltage 적용 회로 전압	Single Phase 380/220V 2W+Gnd	3-Phase 380V 3W+Gnd	3-Phase 380/220V 4W+Gnd
Frequency 회로 주파수		50 / 60 Hz	
Class 등급		Class II	
MCOV Uc 최대 연속 사용 전압		320 Vac	
Nominal Discharge Current I_n (8/20μs) 공칭 방전 전류		20kA/mode	
Maximum Discharge Current I_{max} (8/20μs) 최대 방전 전류		40kA/mode	
Voltage Protection Level U_p 전압 보호 레벨		1.5 kV	
Short-circuit Current Rating I_{scCR} 단락전류		5 kA	
Degree of Protection of enclosure IP 수납 보호도		IP 20	
Protection mode 보호 모드	L - N / N - PE	L - PE	L - N / N - PE
Design Topology 설계 형태	Combination		
Types of Earthing system 접지 방식	TN / TT / IT		
Diagnostics 상태 표시	Green (Protected) / Red (Replace)		
Option functions 옵션	Remote contact		
Connection & Mounting Method 연결 및 설치방법	Parallel Connection Type / Wall Mounting		
Wire size for Connections 연결 전선	$\geq 4 \text{ mm}^2$		
Dimensions (W×H×D) 크기	36×90×67 mm	54×90×67 mm	72×90×67 mm
Product weight 제품 무게	0.25 kg	0.38 kg	0.5 kg
Internal Disconnecter 내부 분리기	Thermal Runaway Multi-Fusing Protection		
External Disconnecter 외부 분리기	TPS-2S20C	TPS-2S20B	TPS-2S20B

Installation & Circuit Diagram



Demension



낙뢰보호기 Direct-connect type SPDs

DM-Series for Tri-phase AC Lines

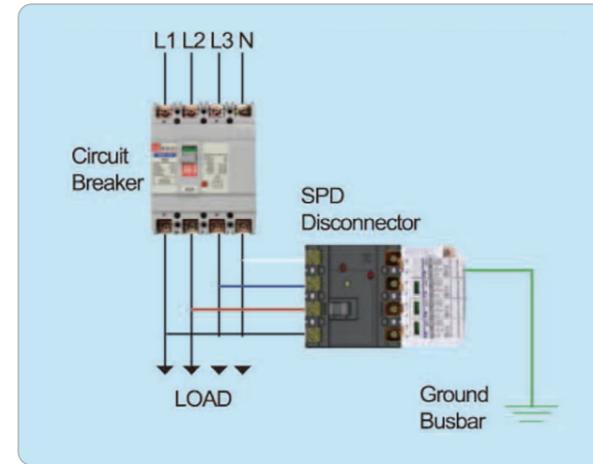
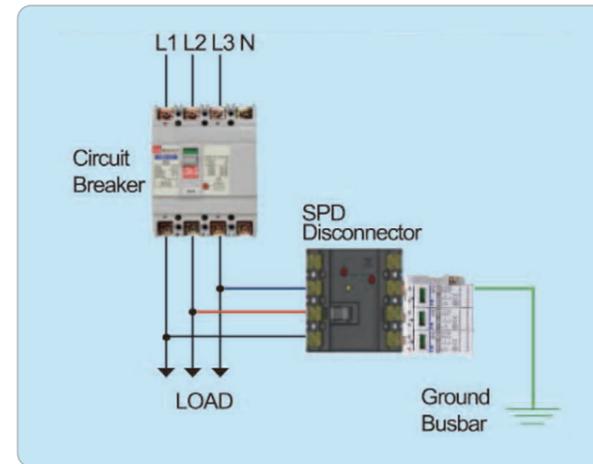
KS C IEC61643-11:2012
Compliant with LV
Directive 72/73 FEC



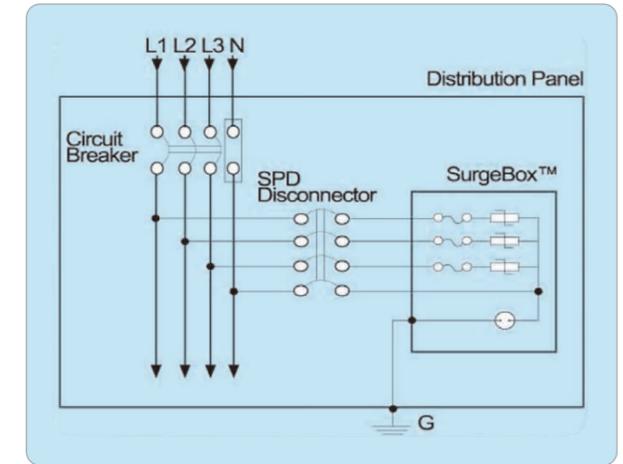
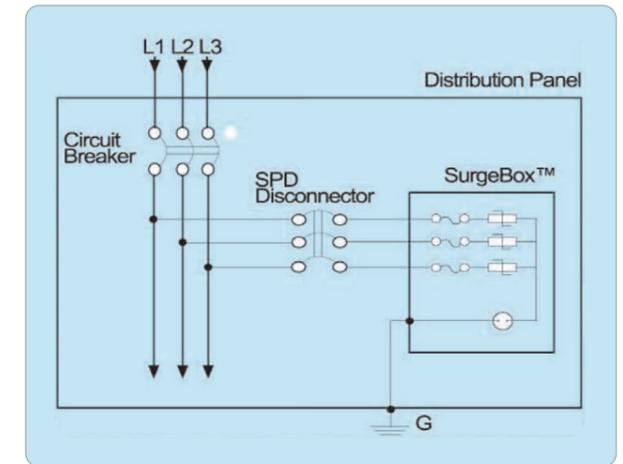
SPECIFICATION

Model No. (모델명)	TPS2-40S3P-DM	TPS2-40S3P/40G-DM
Rated System Voltage 적용 회로 전압	3-Phase 380/220V 3W + Gnd	3-Phase 380/220V 4W + Gnd
Frequency 회로 주파수	50 / 60 Hz	
Class 등급	Class II	
MCOV U _c 최대 연속 사용 전압	320 Vac	
Nominal Discharge Current / _n (8/20 μ s) 공칭 방전 전류	20kA/mode	
Maximum Discharge Current / _{max} (8/20 μ s) 최대 방전 전류	40kA/mode	
Voltage Protection Level U _p 전압 보호 레벨	1.5 kV	
Short-circuit Current Rating I _{sc} 단락전류	5 kA	
Degree of Protection of enclosure IP 수납 보호도	IP 20	
Protection mode 보호 모드	L - PE	L - N / N - PE
Design Topology 설계 형태	Combination	
Types of Earthing system 접지 방식	TN / TT / IT	
Diagnostics 상태 표시	Green (Protected) / Red (Replace)	
Option functions 옵션	Remote contact	
Connection & Mounting Method 연결 및 설치방법	Parallel Connection Type / Wall Mounting	
Wire size for Connections 연결 전선	$\geq 4 \text{ mm}^2$	
Dimensions (W×H×D) 크기	100×73.5×64.7 mm	100×72×64.7 mm
Product weight 제품 무게	0.26 kg	0.32 kg
Internal Disconnector 내부 분리기	Thermal Runaway Multi-Fusing Protection	
External Disconnector 외부 분리기	MCCB	

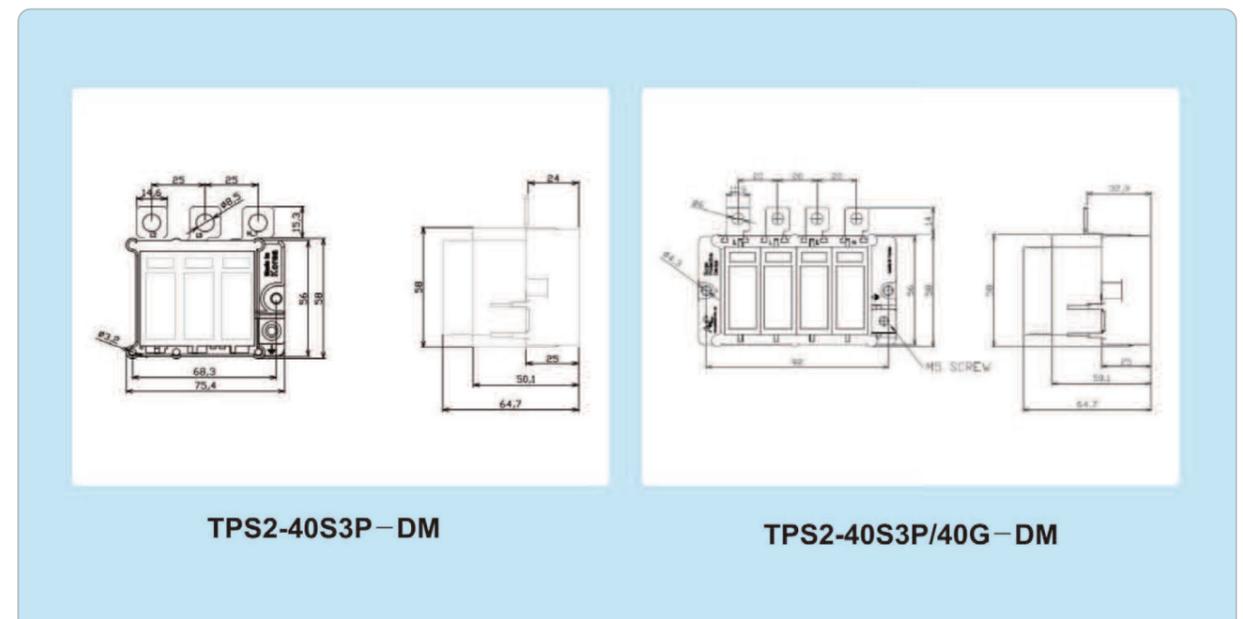
Installation



Circuit Diagram



Demension



낙뢰보호기 | 산업용 프러그 & 소켓 | 산업용 파워 및 모토모양계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자점차기/소형전자점차기 | 과부하계전기 | 열동형 전자점차기 | 주태용 누전차전기 | 주태용 누전차전기 | 미니 배선용차전기 | 배선용차전기 | 배선차전기 | 산업용 배선차전기

낙뢰보호기 Din-rail Mounting SPDs

TPS-Series for Tri-phase AC Lines

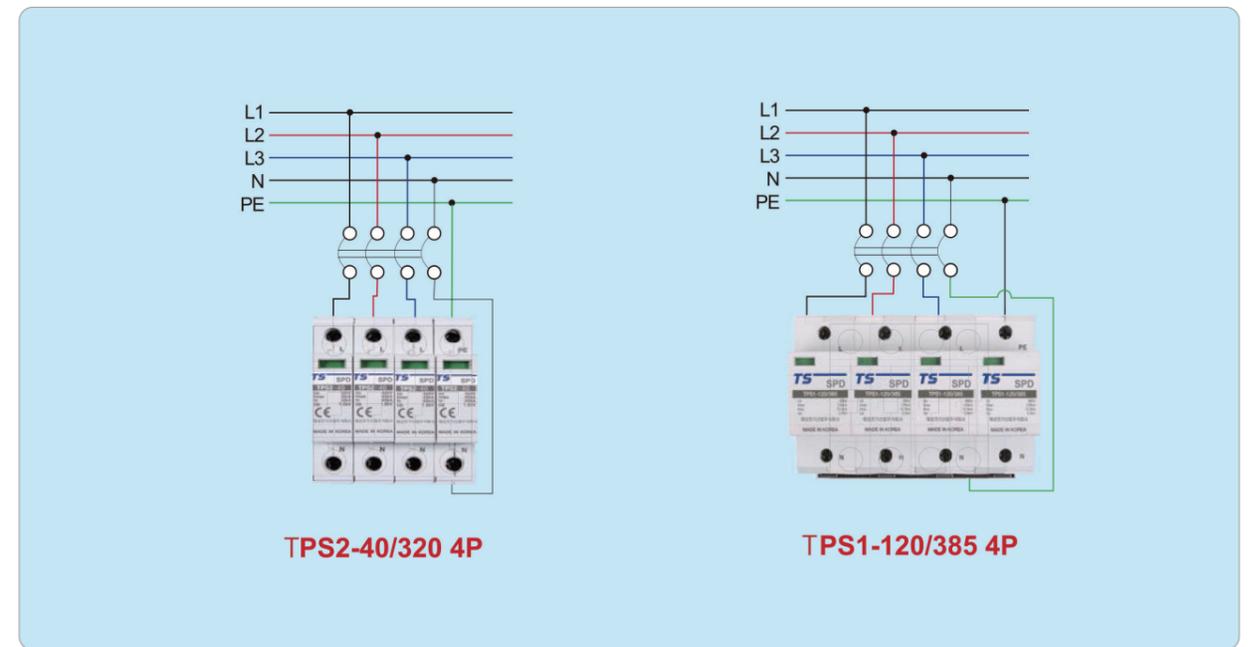
KS C IEC61643-11:2012
Compliant with LV
Directive 72/73 FEC



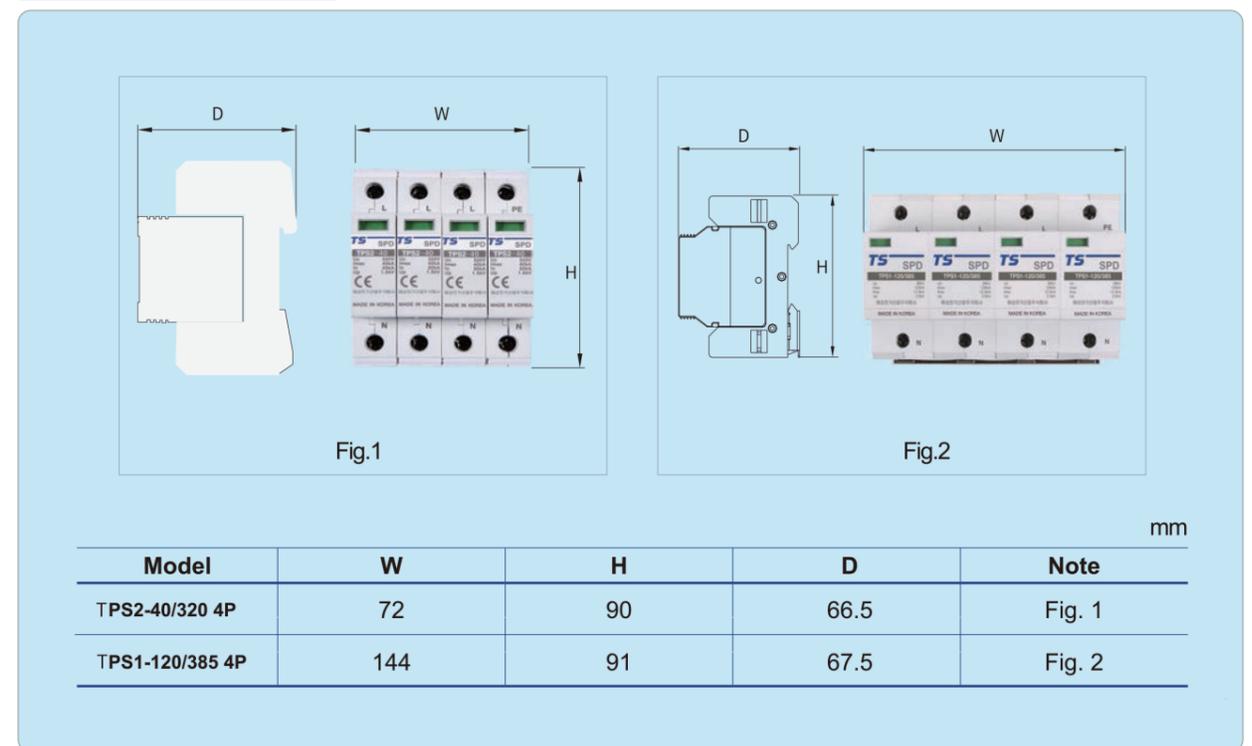
SPECIFICATION

Model No. (모델명)	TPS2-40/320 4P	TPS1-120/385 4P
Rated System Voltage 적용 회로 전압	3-Phase 380/220V 4W+Gnd	
Frequency 회로 주파수	50 / 60 Hz	
Class 등급	Class II	Class I
MCOV Uc 최대 연속 사용 전압	320 Vac	385 Vac
Impulse Discharge Current / _{imp} (10/350μs) 임펄스 전류	-	12.5kA/mode
Nominal Discharge Current / _n (8/20μs) 공칭 방전 전류	20kA/mode	-
Maximum Discharge Current / _{max} (8/20μs) 최대 방전 전류	40kA/mode	120kA/mode
Voltage Protection Level U _p 전압 보호 레벨	1.5 kV	2.5 kV
Degree of Protection of enclosure IP 수납 보호도	IP 20	
Protection mode 보호 모드	L - N / N - PE	
Design Topology 설계 형태	Combination	
Types of Earthing system 접지 방식	TN / TT / IT	
Diagnostics 상태 표시	Green (Protected) / Red (Replace)	
Option functions 옵션	Remote contact	
Connection & Mounting Method 연결 및 설치방법	Parallel Connection Type / Wall Mounting	
Wiring size 연결 전선	≥ 4 mm ²	L, N : 10 mm ² PE : 16 mm ²
Dimensions (W×H×D) 크기	72×90×66.5 mm	144×90×68 mm
Product weight 제품 무게	0.5 kg	1.0 kg
Internal Disconnecter 내부 분리기	Thermal Runaway Multi-Fusing Protection	
External Disconnecter 외부 분리기	TPS-2S20B	TPS-1S125B

Installation & Circuit Diagram



Demension



낙뢰보호기
 산업용 프러그 & 소켓
 판전압
 주전압
 전저시 과전류
 전저시
 모터보호계전기
 보호계전기
 열동형
 과부하계전기
 소용전저전압
 전저전압
 주전압
 누전저전압
 누전저전압
 미니
 배선용저전압
 배선저전압
 주전압
 배선저전압
 산업용
 배선저전압
 산업용
 배선저전압
 산업용
 배선저전압
 산업용
 배선저전압

A Leading Company for Circuit Breaker - TAESUNG ELECTRIC

낙뢰보호기 Din-rail Mounting SPDs

TPS-Series for Photovoltaic system

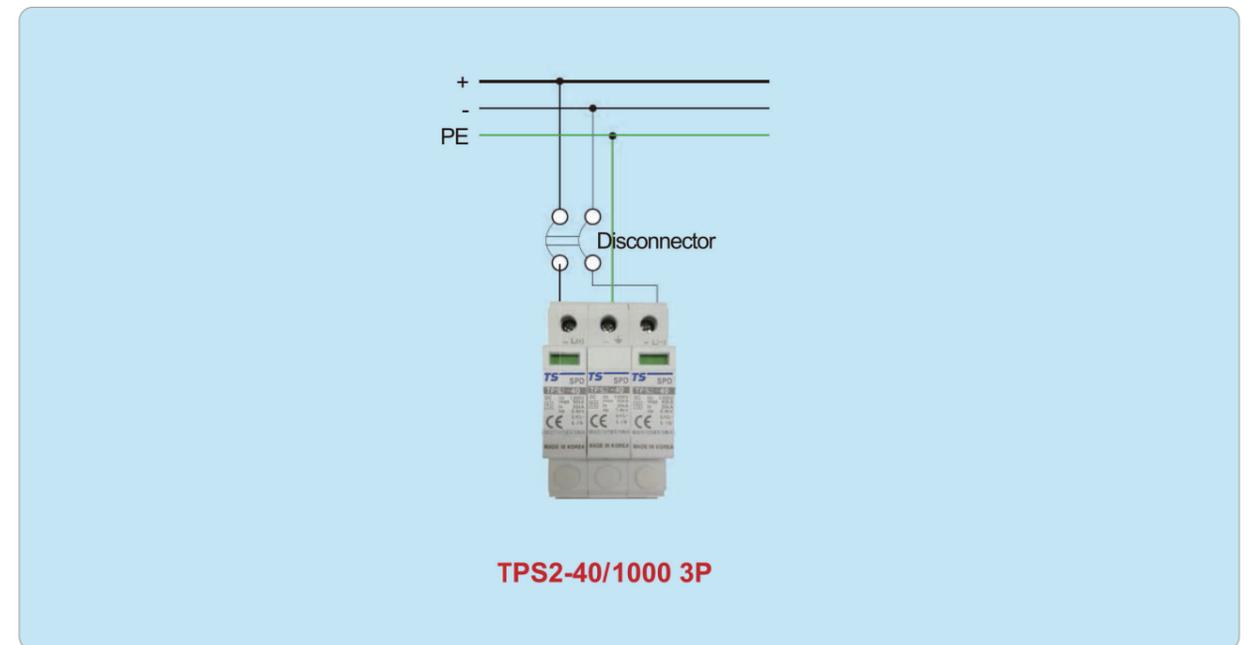
IEC61643-11
Compliant with LV
Directive 72/73 FEC



SPECIFICATION

Model No. (모델명)	TPS2-40/1000Vdc 2P	TPS2-40/1000Vdc 3P
Class 등급	Class II	
MCOV Uc 최대 연속 사용 전압	1000 Vac	
Nominal Discharge Current I_n (8/20 μ s) 공칭 방전 전류	20kA/mode	
Maximum Discharge Current I_{max} (8/20 μ s) 최대 방전 전류	40kA/mode	
Voltage Protection Level U_p 전압 보호 레벨	2.8 kV	3.8 kV
Degree of Protection of enclosure IP 수납 보호도	IP 20	
Design Topology 설계 형태	Combination	
Replacement 교체 수선	Top module pluggable Type	
Diagnostics 상태 표시	Green (Protected) / Red (Replace)	
Installation 설치	Din-Rail Mounting	
Connection & Mounting Method 연결 및 설치방법	Parallel Connection Type / Wall Mounting	
Wiring size 연결 전선	$\geq 4 \text{ mm}^2$ wire leads	
Dimensions (W×H×D) 크기	36×90×67 mm	54×90×67 mm
Product weight 제품 무게	0.25 kg	0.38 kg
Housing 외형 소재	Non Flammable Material	

Installation



Demension

Model	W	H	D	Note
TPS2-40/1000 2P	36	90	66.5	Fig. 1
TPS2-40/1000 3P	54	90	66.5	Fig. 2

산업용 배선차단기 | 산업용 배선차단기 | 미니 배선용차단기 | 산업용 누전차단기 | 주태용 누전차단기 | 전자점착기/소용전자점착기 | 열동열 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 모터보호계전기 | 전자식 주태용 분전압 | 산업용 프러그 & 쇼켓 | 낙뢰보호기 | 유지관리 및 보수

낙뢰보호기

주요납품처 Major Customers



전선퓨즈(친환경형)

Cartridge Fuses

환경친화형 전선퓨즈

- 220V 50A
- 220V 100A
- 220V 150A
- 220V 200A
- 220V 300A

환경친화형 전선퓨즈

환경친화형 전선퓨즈 Environment-friendly Cable Fuse



환경친화형 전선퓨즈

변압기와 수용가 사이의 인입선로에 설치하여 이상 과전류 및 단락 사고를 인입선로 상에서 차단하여 변압기와 수용가를 보호하는 옥외 설치용 수밀형 대전류 퓨즈로서 사용되는 모든 부품에 대해서 RoHS 규정을 만족하는 환경친화형 제품

사용상 장점

- 특정 수용가에서 발생할 수 있는 이상 과전류에 의한 사고를 전선퓨즈가 설치된 인입선 단위로 차단하여 정전사고 범위를 최소화할 수 있다.
- 인입선로의 단락 사고를 전선퓨즈에서 미연에 차단하여 변압기를 보호한다.
- 내후성 및 수밀성이 우수하여 기존 고리퓨즈-캐치홀더 방식보다 장기 신뢰성이 보장된다.
- 설치가 간단하며 사고 발생 시 육안으로 단락여부를 쉽게 확인할 수 있어 유지 관리가 간편하다.
- RoHS에서 규정하는 6대 금지물질의 함유량이 기준치 이하로서 환경친화적이다.

적정사용환경

- 고도 : 해발 1,000m 이하
- 사용주위온도 : 40°C ~ -25°C

규격

정격전압	정격전류	적용전선	RoHS 규정 적용 여부
220V	50A	3.2mm	여
	100A	22mm	여
	150A	38mm	여
	200A	60mm	여
	300A	100mm	부

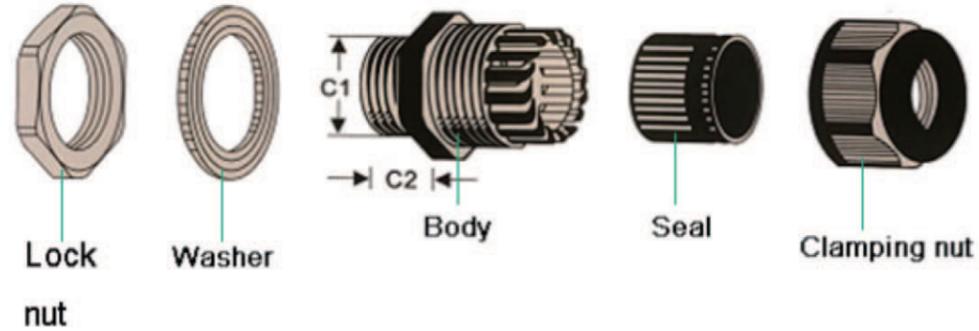
케이블 그랜드

Cable Grand



케이블 그랜드

케이블 그랜드 Cable Grand



특징

- 재질 : 나일론 66
- 진동기기에 적합한 Clamping Net를 사용, 조이는 범위가 넓다.
- 산화, 염분 등 자외선에 강한 재질을 사용하여 옥외 설치도 용이하다.
- 날씨에 강한 고무 기밀재를 사용하여 방수, 방진 효과가 월등하다.
- 보호등급(IP등급) : IP68(Rotate the part, and use O-ring)
- 제품색상은 연회색을 기본으로 한다.
(회색, 검정색, 흰색은 주문에 의해 생산 가능)
- 사용 온도 : -40°C ~ 100°C



규격

형명	Thread Size	케이블 범위 (mm)	나사 OD C1 (mm)	나사 길이 C2 (mm)	Spanner 크기C1(mm)	포장 (개/Bag)
TS-PG7	PG7	3-6.5	12.5	8	16	100
TS-PG9	PG9	4-8	15.2	8	19	100
TS-PG11	PG11	5-10	18.6	8	22	100
TS-PG13.5	PG13.5	6-12	20.4	10	24	100
TS-PG16	PG16	10-14	22.5	10	27	100
TS-PG19	PG19	12-15	24	10	27	100
TS-PG21	PG21	13-18	28.3	10	33	100
TS-PG25	PG25	15-21	30	11	35	50
TS-PG29	PG29	18-25	37	12	42	50
TS-PG36	PG36	22-32	47	14	52	20
TS-PG42	PG42	32-38	54	14	60	20
TS-PG48	PG48	37-44	59.3	15	64	20
TS-PG63	PG63	42-50	71	28	77	4

외부부속장치

External Accessories

단자커버(안전커버)

외부부속장치

단자 안전커버 (Terminal Safety Cover) External Parts



제품의 특징

- 단자 안전커버는 차단기의 전원측, 부하측 단자를 외부와 절연시켜 사람의 손이나 드라이버 등 도구가 전기가 통하고 있는 단자 및 전선과의 접촉부분에 직접 닿아 발생할 수 있는 감전 또는 단락사고를 사전에 방지해 줍니다.
- 단자 안전커버는 절연 베리어와 같이 사용할 수 없습니다.
- 차단기와 탈,부착은 끼움 방식이며 차단기를 사용 중에는 안전커버 탈, 부착에 주의하여 주십시오.

제품명 및 적용차단기

품명	형명	극수	적용차단기		비고
			MCCB	ELCB	
단자안전커버	TSC-52	2	TCB-52	TCE-52	
	TSC-53	3	TCB-53	TCB-53	
	TSC-102	2	TEB-102, TSB-52		
	TSC-103	3	TEB-103, TSB-53	TEE-102, TEE-103	
	TSC-104	4	TEB-104, TSB-54	TEE-54, TEE-104	
	TSC-102F	2	TSB-102F		
	TSC-103F	3	TSB-103F		
	TSC-104F	4	TSB-104F		
	TSC-203	3	TSB-202, TSB-203	TSE-203	
	TSC-204	4	TSB-204	TSE-204	

유지관리 및 보수

배선용차단기/누전차단기 취급과 보수

취급과 보수

• 초기점검

배선용 차단기, 누전 차단기를 설치한 후, 통전을 실시하기 전에 아래 사항을 점검하여 주십시오.

기종	점검항목	판정기준	비고
공통	1. 단자주위에 나사, 가공물, 전선의 절단물 등 도전물이 남아있지 않을 것	완전히 제거할 것	
	2. Cover, Case에 균열, 파손이 없을 것	균열, 파손이 없을 것	
	3. Cover, Case 단자부에 결로가 없을 것	결로가 없을 것	
	4. 500V 절연 저항계로 절연저항을 측정할 것	5MΩ 이상	누전차단기는 주의사항②를 확보
	5. 도전 접속부가 확실하게 체결되어 있을 것	규정체결 Torque인 것	
	6. 누전차단기의 정격전압과 회로전압은 동일	동일인 것	
누전차단기	7. 전압을 인가하여 테스트 버튼을 눌러동작을 확인할 것	누전차단기가 Trip될 것	

주의사항

1. 내전압시험

- 우측표를 기준으로, 이 이상의 내전압 시험을 행하여 주십시오.
- 전동기 보호용 차단기는 단자간의 내압시험은 실시하지 마십시오. 단, 누전Relay의 내장접점간 내전압은 1000V입니다.

주회로		보조회로 또는 제어회로	
정격 절연전압	시험전압 (교류분실효치)	조작회로의 정격절연전압	시험전압 (교류분실효치)
Ui≤300	2000	Uis≤300	TCE-32h
300<Ui≤600	2500	60<Ui≤600	2Uis+100 (최소 1500)

2. 절연저항측정 및 내전압 시험(누전차단기의 경우)

- 절연저항 측정
우측표에서 표시의 절연저항은 500V 절연저항계로 측정하면 파괴되지 않았지만, 1000V를 인가하면 파괴됩니다. 절연저항시의 지시치는 거의 "0"입니다. 차단기가 OFF상태일 때 측정하십시오. 1000V 절연저항에는 사용하지 않아주십시오.
- 내전압 시험
우측표에서 X표시된 곳은 전압인가를 하지 마십시오.

측정개소	시험	절연저항측정		내전압시험	
		ON	OFF	ON	OFF
Handle 상태		ON	OFF	ON	OFF
충전부-대지간		○	○	○	○
R상-S상 S상-T상간		○	○	○	○
R상	전원측	△	○	X	X
T상간	부하측	△	△	X	X
전원-부하 단자간		-	○	-	○

정기점검

- 사고를 사전에 방지하기 위해, 차단기를 오래 유지하기 위해 사용 개시 후 1개월 전후에 1회 점검하고 그 후에도 정기적으로 점검할 필요가 있습니다.

[점검시기]

1. 청결하고 건조한 환경	2~3년에 1회
2. 먼지, 부식성 가스, 증기, 염분 등이 포함된 환경	1년에 1회
3. 1, 2보다 더욱 열악한 환경, 해안인접지역	1개월에 1회

유지관리 및 보수

배선용차단기/누전차단기 취급과 보수

차단 후 점검

차단기가 사고전류에 의해 차단된 경우, 재사용 할 수 있는 경우와 신제품으로 교체해야 할 경우가 있습니다.

차단류의 크기	차단기의 손상정도	조치사항
시연트립 동작범위내에서 동작 (정격전류의 10배 이하의 과전류)	배기구멍 이외 다른 이상이 발견 안됨	정격전류 6배의 과부하 전류에서 50회 (100A이하) 차단 가능함
전류치가 비교적 작은 단락전류	배기구멍 주위에 탄화 현상이 보임	재사용 가능
↕↕ 정격차단용량에 가까운 대단락전류	↕↕ Handle 부근의 탄화현상 배기구멍 주위의 탄화현상 차단기 내부에 금속용착물의 부착있음	↕↕ 신제품으로 교체

- 절연저항치가 5MΩ 안되는 경우에는 절연 내력 시험을 실시하여 주십시오.
규정내력시는 일시 이용할 수 있으니 빠른 시기에 신제품으로 교체하여 주십시오.
- 절연저항과 절연내력이 충분한 경우에는 재사용이 가능하다고 판단되나 일정기간 동안 이상온도상승이 없는지, 주의하여 주십시오.
- 누전차단기는 Test 버튼에 의한 동작도 확인하여 주십시오.

교체주기(제품수명)

보수·점검에 있어서는 차단기의 설치환경에 따라 점검이 필요합니다. 단, 차단기의 수명은 사용년수에 의해 결정되지 않습니다. 전문가의 진단이 필요하며, 대체적으로 아래의 주기정도를 요합니다.

정도	환경	구체적인 예	교환주기(년)
표준사용상태	청결하고 건조한 장소	방진, 공조가 된 전기실	약 10~15
	실내에 먼지는 있으나 부식성 가스가 없는 장소	방진, 공조가 안되는 개별전기실의 배전반	약 7~10
열악환경	아황산, 유화수소, 염분, 고습 등 가스가 포함되고 먼지가 적은 장소	지열발전소, 오수처리장, 제철, 제지 펄프공장 등	약 3~5
	부식성 가스, 먼지 등이 특히 많은 장소	화학약품공장, 채석장, 광산 등	약 1~2

점검사항

점검사항	점검요령	조치사항
단자나사의 풀림	<ul style="list-style-type: none"> 단자 나사, 전선 조임 나사 등이 풀리지 않았나 확인한다. 표준공구를 사용할 것 	<ul style="list-style-type: none"> 나사의 재질 및 크기에 대한 규정 토크로 조일 것
먼지	<ul style="list-style-type: none"> 배선용 차단기의 표면, 특히 전원 측 표면에 먼지, 기름 등이 쌓여있나 확인한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 클리너로 먼지를 제거하거나 헹글로 닦아 낸다 중성세제(부식성세제 사용금지)사용
개폐	<ul style="list-style-type: none"> 상시폐로된 차단기는 수회 개폐하여 그리스의 경화 등에 따른 마찰증가를 방지한다. 점점의 약동작용에 따른 접촉저항을 안정시킨다. 	<ul style="list-style-type: none"> 개폐가 유연하지 않은 것은 교체 또는 보수
절연사항	<ul style="list-style-type: none"> 500V 절연저항계로 상간 및 대지간의 절연저항을 측정한다. 도체는 외측을 측정한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 5MΩ 이하의 것은 원칙적으로 신제품과 교환하고 저항이 저하된 원인을 조사한다.

- 상기조치 사항을 실시할 경우에는 반드시 전원을 완전히 차단한 후 실시하여 주십시오.

이상현상과 조치방법

이상의 종류	이상상태	원인	조치사항
온도상승	단자부 과열	<ul style="list-style-type: none"> 단자부 체결 나사풀림 부스바 조립 불량 	<ul style="list-style-type: none"> 규정토크로 조임 부스바 재조립
	제품(단자부 이외) 과열	<ul style="list-style-type: none"> 내부 접촉자에 접촉 불량 전선단선에 따른 전류 밀도 증가 	신제품 교체
조작이상	투입(ON)불능	<ul style="list-style-type: none"> 개폐기구에 이물질 유입 트립상태에서 리셋없이 재 투입할 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 이물질 제거 리셋 실시 후 투입
	<ul style="list-style-type: none"> • 재조작 불능 • 차단불능 • Off 불능 	차단 내구에 따른 마모	신제품 교환
		리셋기구 동작 불량	서비스 의뢰
		부족전압 트립장치의 코일 연장 안됨	전원 인가
		개폐 스프링 소손 및 피로	교체 및 서비스 의뢰
		바이메탈 부식 및 변형	서비스 의뢰
		한계 개폐 수명 도달	신제품 교환
		과전류 검출 소자의 과열	냉각 후 조작
	차단전류 과대에 따른 점접 용착	신제품 교환	
	통전불량	통전불량	점접간 절연물 유입
도전부 용단			신제품 교환
점접 소손(마모)			신제품 교환
배선용 차단기의 찾은 차단	정상부하에서 차단	제품 정격 잘못 선정됨(과열발생)	신제품 교환(정격 재 선정)
		반 내에 창이 없음(과열 발생)	통풍
		배선용 차단기 내부 발열	신제품 교환
	모터 기동시 오동작	단자 접속부 풀림	단자 나사 조임(확인)
		기동전류에 따른 발열	신제품 교환
		정격전류 이상의 부하전류 흐름 (모터를 과부하 또는 과전압으로 사용시)	정격 변경
	기동시에 손시동작한다.	기동전류 과대	순시 차단전류의 설정변경 또는 정격 변경
		Y-△ 기동절체시 과도전류	
		가역운전에 따른 과도전류	
		순시재가동 돌입전류	
콘덴서의 충전전류, 백열전등의 월류, 충광등의 기동전류에 기동전류에 따른 동작		전동기 수리	
전동기의 층간 쇼트(Layer Short)			
투입과 동시에 이상전류 흐름			회로 점검
조작회로의 오접속	회로점검하여 수정작업		
부동작	규정의 동작전류 이상에서 부동작	정격전류 선정이 크게 됨	정격이 적은 것으로 선정
		상위퓨즈의 한류차단 또는 상단차단기의 협조가 안됨	보호협조의 재검토 또는 정격 변경
정원측의 단락		먼지등이 쌓여 있음	신제품 교환
		도전물의 전원측 낙하	신제품 교환

산업용 배선차단기 | 산업용 배선차단기 | 미니 배선용차단기 | 산업용 누전차단기 | 산업용 누전차단기 | 주태용 누전차단기 | 주태용 소형전차단기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 판전용 | 산업용 프러그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

전자접촉기(M/C) 취급과 보수

전자접촉기(M/C) 취급과 보수

항목	개략도	방법
취부		먼지, 습기, 진동이 없는 곳의 수직면(30°의 경사까지는 무방)에 취부하여 주십시오. 그외 수평면에 취부할 때는 당사와 상담하여 주십시오. 물방울이 떨어지는 곳, 부식성 가스, 물기가 있는 곳, 발화의 위험이 있는 곳, 먼지가 많은 장소에서 사용하는 경우는 각각 환경에 적합한 특별한 보호구조의 상입형을 권합니다. 또한, 수직면 취부시에는 필히 전원측을 위로 부하측을 아래로 하여 사용하여 주십시오. (역 취부는 사용하지 마십시오.)
결선		6A~35A형의 단자나사는 KS규격에 적합한 SET 단자나사를 사용하여기 때문에 결선시 전선의 피복을 벗겨 그대로 삽입하여 체결하여도 충분합니다. 그러나 선경이 다른 2개 이상의 전선을 접속할 때는 잘 체결되지 않을 수도 있습니다. 이 경우 압착단자를 사용하는 것처럼 선단을 좌우로 균등이 나누어 체결하여 주십시오. 또한 50A이상의 기종은 압착단자로 단말처리된 전선을 사용하여 주십시오.
주유불요		가동부분은 마모가 적고 특성이 변화하지 않는 구조이기 때문에 주유할 필요가 없습니다. 만일 잘못하여 기름이 들어가면 사용중 기름이 산화되어 점도가 증가하여 개리불능이 되는 경우가 있습니다. 기름을 사용하는 공작기계 등은 특히 주의하여 주십시오.
접점		사용 중 접점은 다소 흑화되거나 요철이 되어도 성능에는 관계가 없으므로 줄 등으로 갈아낼 필요가 없습니다. 오히려 수명을 단축하게 합니다. 접점의 두께가 신품의 1/2이하가 되는 것이 소모한계입니다. 그 외 다른 경우에도 접점은 교환하지만 교환시는 3극을 동시에 교환하여 주십시오.
철심		조작전자석의 접근면은 상당히 평활도가 높게 연마가공이 되어 있고 셰이딩 코일, 가동철심과 고정철심의 조합, 점도높은 녹방지 처리에 의해 울림발생을 방지합니다만, 장시간 방치하는 경우 습기에 의해 접근면에 녹, 먼지, 철분 등이 부착되어 울림발생이 되는 원인이 됩니다. 이 점을 주의하여 주십시오.

전자접촉기(M/C) 취급과 보수

항목	개략도	방법
보호협조		보통의 전자개폐기는 직입기동을 하는 경우 그 개폐능력은 정격전류의 10배정도이므로 단락전류를 차단할 능력은 없습니다. 이 때문에 퓨즈 또는 차단기와 조합하여 동작협조를 행합니다. 적절한 협조가 되지 않으면 단락시에 접점이 용착되거나 과부하계전기의 히터 소손 등의 사고를 일으키는 것에 주의하여 주십시오. 특히 단락사고 후 히터나 퓨즈가 차단동작을 행하기 전에 아주 짧은 시간동안 흐르는 과전류에도 소손되어 끊어져 버리는 경우가 있습니다. 이 사고는 5~16A 정도의 정격치에서 일어나고 5A보다 적은 정격의 것은 히터 자체의 저항에 의해 단락전류가 한류되어 용단되지 않는 것이 있습니다. 소용량의 히터에는 단락전류가 한류된 결과 차단기의 동작시간이 길어지게 되고 장시간 단락전류가 흘러 바이메탈이 과열변경되는 경우가 있습니다.
결선		조작 코일은 사용회로의 전압, 주파수에 적합해야 합니다. 코일 정격전압의 85~110% 범위내로 사용하지만 전압변동에 주의하여 주십시오. 코일 소손은 부족전압, 전압강하에 의한 투입불완전 또는 과전압에 의한 절연열화의 과열로 조작전자석의 충격이 크게 되어 소손되므로 주의하여 주십시오. 100H형 이상의 조작 코일은 공용 3단자 코일이므로 규정한 정격전압으로 사용해 주십시오.

사업용 배전장비 | 사업용 배전장비 | 미니 배전장비 | 사업용 배전장비 | 사업용 배전장비 | 전자접촉기/ 소형전자접촉기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터보호계전기 | 주태용 판전압 | 사업용 프레임 & 소켓 | 낙뢰보호기 | 유지관리 및 보수

전자접촉기(M/C) 취급과 보수

이상현상과 조치방법

이상의 종류	이상상태	원인	조치사항
개리불량	복귀불능	접점의 용착, 철심에 기름과 먼지가 부착	접점교환, 분해정소
		잔류전기에 의한 흡착, 가동부에 이물혼입	부착 방지
		본체에 열 또는 취급부주의에 의해 변형, 파손	본체 교환
코일소손	단시간에 소손	코일정격전압 상이	적정정격으로 교체
		인가전압의 상이(높은 경우)	코일 교환 전압개선
		조작전압이 낮아 흡인 불량	코일 교환
	일시적 소손	중중 흡인불량	코일 교환, 원인 대책수
		환경열화에 의한 증간 쇼트	코일 교환, 열화원인 조사 대책수립
		인가전압이 높다	코일 교환, 전압 개선
접점용착	배선용 차단기 또는 Fuse 용착	부하측의 단락, 절연열화	원인을 조사하여 개선한다
		배선불량, 취급실수	본체에 이상이 없으면 접점교환
		가역형 Y-Δ 사용으로 동시 투입	이상있으면 본체교환
	사용중에 가벼운 용착발생	불평형 현상 발생, 개폐빈도가 높다	원인을 조사하여 개선, 빈도를 낮추거나 용량을 올린다
		전압강하에 의해 반흡인 상태로 된다	전압강하 원인 제거, 본체에 이상이 없으면 접점교환
		접점 수명, 부하가 증대	적정용량으로 교환
접점의 이상소손	개폐시의 아크발생 많음	부하가 크거나 개폐빈도가 높다	적정용량으로 교체, 빈도에 적절한 용량선정
		투입시 불평형	원인을 조사하여 개선
	접점의 용착부 벗겨짐	접점의 채터링이 크다	원인을 조사하여 개선
		개폐빈도가 과대	빈도를 낮추거나, 용량을 올린다
	소모가 빠르다	접점면에 유류부착	청소하여 부착방지
		부식성 가스	제품 부착장소의 개선
접촉불량	때때로 발생	먼지가 많음	청소하여 방진처리를 실시
		접촉면이 유향화	접점면을 연마
		접촉면에 이물이 부착, 가동부에 이물이 혼입	분해소제
	계속하여 발생	접촉면에 기름먼지의 부착	분해소제, 부착방지
		접촉면이 극단의 유향화	접점교환, 부착장소의 개선
		접촉면에 이물이혼입, 접점의 탈락	분해소제, 접점교환, 탈락원인의 제거, 본체확인
울림발생	때때로 발생 울림발생	철심간에 이물이 혼입	분해소제
		철심에 가벼운 녹 발생	분해하여 철심면을 연마
		철심이 마모	철심교환
		전원전압이 낮다	원인을 조사하여 개선
	항상 울림상태	철심간에 이물이 혼입	분해소제
		철심에 녹 발생	분해하여 철심면을 평판상에서 연마
	세이딩 코일의 단선	철심 교환	
	부착면의 변형	정확한 부착수정	
	코일정격전압 상이	정확한 코일교환	
	철심이 마모	철심 교환(본체의 이상 유무 조사)	

이상현상과 조치방법

이상의 종류	이상상태	원인	조치사항
열동형과부하 계전기 동작	빈번하게 발생	부하가 크다	정확한 부하로 한다
		개폐빈도가 높다	빈도에 맞게끔 재선정
		사용 중의 진동충격이 크다	부착방법, 장소의 변경
		과부하계전기 눈금 설정의 착오	정확한 눈금으로 설정
	기동시에 발생	과부하계전기 용량선정의 착오	정확한 용량으로 교체
		기동시간이 길다	<ul style="list-style-type: none"> 과부하계전기 재선정, 포화 리액터부착 올바른 적용으로 재선정(기술자료)
때때로 발생	기동전류가 크다	적용잘못(Y-Δ 극수변환 등)	
	주위온도가 높다		온도보정, 부착장소를 변경
열동형과부하 계전기 부동작	전동기 과열 소손 발열	부하 불명형	부하를 정상으로 한다
		과부하계전기 용량선정의 착오	올바른 재선정
		과부하계전기 눈금설정의 착오	올바른 SET
		기구부의 파손	과부하계전기 교체
	히터 용단	전자접촉기의 파손	전자접촉기를 교체
		배선 불량	불량개소 수정
열동형과부하 계전기복귀 불가능	단락전류가 흐른다	과부하계전기 교체, 보조협조를 개선	
	배선 불량	과부하계전기 교체, 불량개소 수정	
	복귀가 너무 빠르다	냉각 후 복귀(Reset)	
	접점의 접촉불량	과부하계전기 교체	
	배선 불량	불량개소 수정	

신원용 배선저단기 | 주태용 배선저단기 | 배선용저단기 미니 | 신원용 누전저단기 | 주태용 누전저단기 | 전자접촉기/소용전자접촉기 | 열동형 과부하계전기 | 전자식 과전류 보호계전기 | 전자식 모터모양계전기 | 주태용 판전압 | 신원용 프러그 & 소켓 | 누전보호기 | 유지관리 및 보수

Realizes High Quality
for Customer Satisfaction
'TAESUNG ELECTRIC'

TAESUNG has constantly made research and development to satisfy customer's need.
A Leading Company for Circuit Breaker in 21C Steady Efforts Safety Fine Working
for product Perfection

M E M O

Horizontal dotted lines for writing a memo.





TAESUNG ELECTRIC INDUSTRIAL CO.,LTD

T. 031. 764. 3093~6

F. 031. 764. 3097

E. tsei@tsei.kr

Web Site. <http://www.tsei.kr>



본 제품의 사양은 제품의 품질개선 등의 이유로 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

2023. 4