



INNOBIZ

<http://www.hivero.co.kr>
ISO 9001 : 2015

하이베로 종합

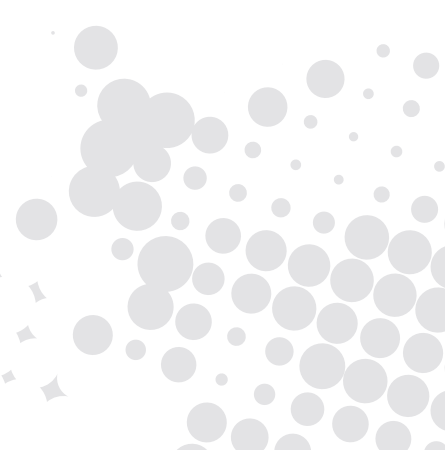
Specializing in Parts for Distribution Board

PRODUCT CATALOG



(주)하이베로

HIVERO





HI : 높음, VERO : 정직함

(주)하이베로는 40년간 전기, 전력 관련 산업에서 축적해온 기술력을 바탕으로 수·배·분전반에 사용되는 제품을 종합적으로 개발, 생산하고 있습니다. ISO9001 품질경영 시스템을 기반으로한 전사적 품질시스템을 유지하고 있으며, 끊임없는 연구 개발을 통해 국내 최고의 품질 경쟁력을 갖춘 회사로 거듭남으로써 최고의 품질을 합리적인 가격으로 공급하여 여러분의 아낌없는 성원에 보답해 드리도록 최선의 노력을 다하겠습니다. 감사합니다.

Based on the Know-how developed and produced in the electrical industry for over 40 years, HIVERO Co., Ltd. has been comprehensively developing and producing various parts that are used for distribution board and switchgear, and we maintained the Total Quality based on the ISO9001 quality management system. Through constant research and development, we will make our best efforts to provide our products with the highest Quality at reasonable prices. Thank you.

(주)하이베로 임직원 일동



대표이사 임헌청



“45년 경력의 기술장인”

주요경력

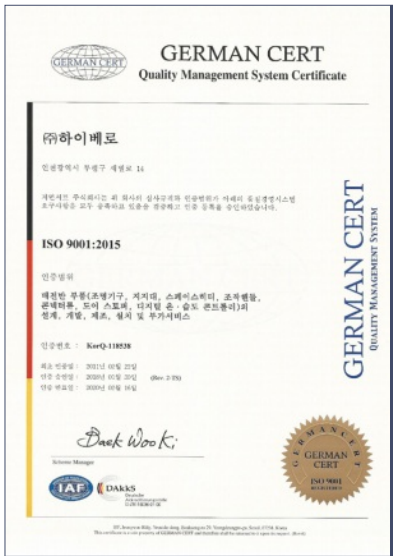
- 1995.11 대한민국 품질명장 (대통령 지정)
- 2006.05 한국전력공사장 감사패
- 2007.04 (주)하이베로 설립
- 2007.05 산업자원부장관 표창
- 2008.10 중소기업청장 표창
- 2018.11 인천시 중소기업인 대상
- 2019.05 중소벤처기업부장관 표창
- 2019.12 인천광역시장 표창(무역의 날)
- 2022.05 중소벤처기업부장관 표창
- 2023.05 국무총리 표창

연혁 / Corporate history

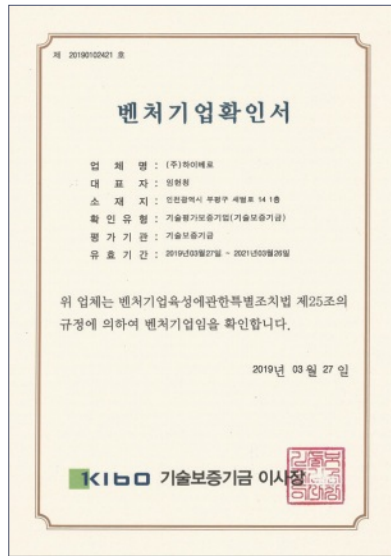
- 1995년** ▶ 11월 대한민국 품질명장 대통령 지정 (대표이사)
- 2007년** ▶ 04월 성호전기(주) 창립
▶ 05월 산업자원부장관표창 (대표이사)
▶ 06월 직부등, 부스바 지지대 출시
- 2008년** ▶ 06월 분전반 지지대 출시
▶ 10월 중소기업청장 표창 (대표이사)
▶ 11월 P-Cover 지지대 출시
- 2009년** ▶ 04월 ELB 지지대 출시
▶ 08월 온도조절기 출시
- 2010년** ▶ 04월 OP핸들, MCCB 1차 콘넥터 출시
▶ 08월 공장이전(인천시 부평구 청천동 437번지)
- 2011년** ▶ 10월 스페이스히터 출시
▶ 11월 차단기용 조작핸들 실용신안등록(20-045679)
- 2012년** ▶ 01월 차단기용 조작핸들 실용신안등록(20-0458158)
▶ 01월 배선차단기용 외부 조작핸들 실용신안등록(20-0458159)
▶ 05월 PVC Duct 출시
▶ 06월 Hook Band 출시
▶ 06월 부품소재 전문기업 지정
▶ 10월 전선보호관 출시
- 2013년** ▶ 03월 벤처기업등록
▶ 06월 AC Fan Series 출시
▶ 07월 인하대학교 산업협력협약
▶ 08월 MCCB 2차 콘넥터 출시
▶ 08월 AC전원용 서지보호기 출시
▶ 08월 라카스위치 박스 출시
▶ 08월 후렉시블 콘덕터 출시
▶ 08월 동판 후렉시블 출시
▶ 08월 접지부스바 출시
▶ 08월 부스바간선 출시
▶ 09월 “ㄷ”자 핸들 출시
▶ 09월 카드명판홀더/핀 출시
▶ 11월 콘넥터셔터 출시
- 2014년** ▶ 01월 P-Cover 지지대 자석형 출시
▶ 01월 아크릴 명판(250/300) 출시
▶ 02월 카운터형 SPD 출시
▶ 04월 LED 직부등 출시
▶ 04월 도어접지선 출시
- 2015년** ▶ 04월 65mm BMC 콘넥터 출시
▶ 09월 5Y P-Cover 지지대 출시
▶ 10월 VD(전압감지애자) 출시
- 2016년** ▶ 04월 2차콘넥터 4P 개발 및 생산
▶ 05월 하이닉스 BMC지지대 개발 및 생산
▶ 07월 방진마운트(내진용)개발
▶ 12월 (주)하이베로 상호변경
▶ 12월 공장이전(인천시 부평구 새벌로14)
- 2017년** ▶ 03월 고정식 터미널블록 출시
▶ 03월 조립식 터미널블록 출시
▶ 03월 휴즈홀더 출시
- 2018년** ▶ 05월 릴레이 출시
▶ 05월 소켓 출시
▶ 05월 마이크로스위치 출시
▶ 06월 LED직부등 출시
▶ 07월 HC 콘트롤스위치 출시
▶ 10월 캠스위치 출시
▶ 10월 뿌리전문 기술기업 선정
▶ 10월 일자리 창출기업 선정
▶ 11월 인천시 유망중소기업 선정
▶ 11월 인천시 중소기업인대상 수상(대표이사)
▶ 11월 병역특례업체 지정
▶ 11월 이노비즈인증 취득
▶ 12월 수출유망중소기업 지정
▶ 12월 인재육성형 중소기업 지정
- 2019년** ▶ 05월 중소 벤처기업부장관 표창 (대표이사)
▶ 06월 디지털 파워메터&변류기&변압기 출시
▶ 07월 인천광역시 부평구청장 표창(대표이사)
▶ 07월 인천광역시 교육감 감사패(대표이사)
▶ 07월 베트남 스마트전력 전시회 참가(호치민)
▶ 07월 태양광용 휴즈홀더 출시
▶ 07월 인천광역시 품질우수제품 지정
▶ 09월 일하기좋은 뿌리기업 지정
▶ 11월 일하기좋은 중소기업 지정
▶ 12월 인천광역시 무역의날 공로기업 표창
- 2020년** ▶ 01월 2020년 청년친화강소기업 선정
▶ 06월 전압계 & 전류계 출시
▶ 11월 LS일렉트릭 1차 협력업체 등록
▶ 11월 대한민국 중소벤처기업대상(대표이사)
▶ 11월 베트남 법인설립
▶ 12월 가족친화기업 인증
▶ 12월 인천시 일하기좋은 뿌리기업 선정
▶ 12월 인천형여성친화기업 선정
▶ 12월 인천광역시시장 모범중소기업인 표창(대표이사)
- 2021년** ▶ 04월 (주)하이베로본사 이전 (부평구 부평북로 236번길 39)
▶ 05월 시험단지대 개발 출시
▶ 12월 인천광역시시장 표창(대표이사)
- 2022년** ▶ 06월 중소 벤처기업부장관 표창 (대표이사)
- 2023년** ▶ 05월 국무총리 표창(대표이사)



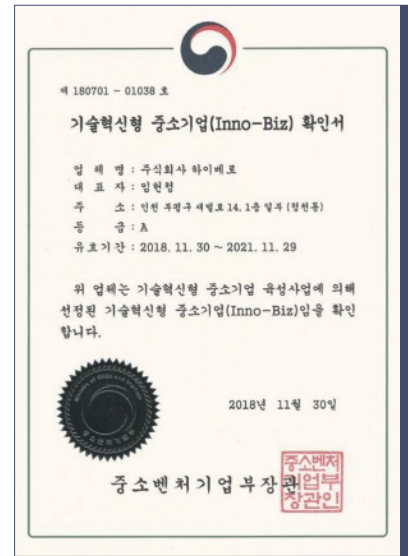
>>> 주요 인증서



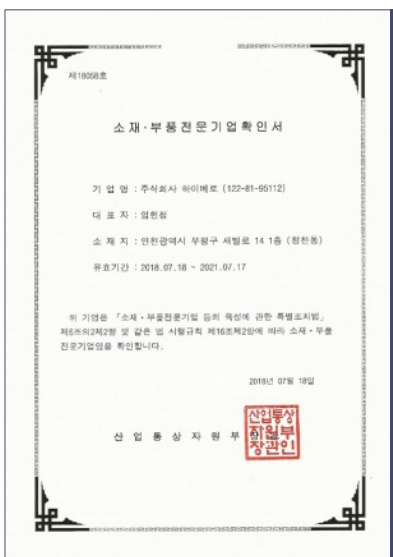
ISO 9001



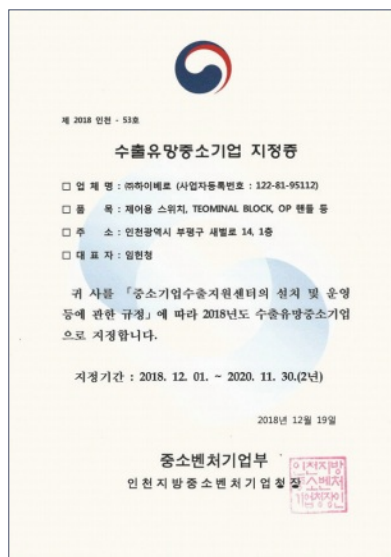
벤처기업



이노비즈



부품, 소재 전문기업



수출 유망 중소기업

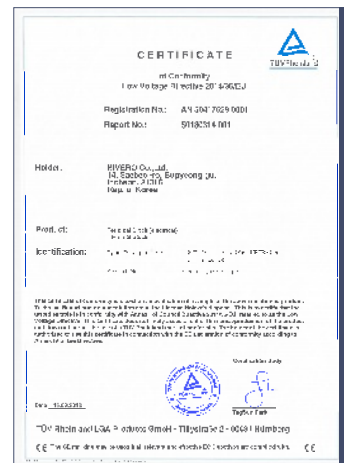


유망 중소기업

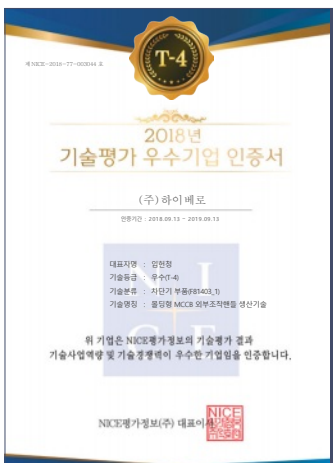
>>> 디자인등록증



>>> 해외인증서



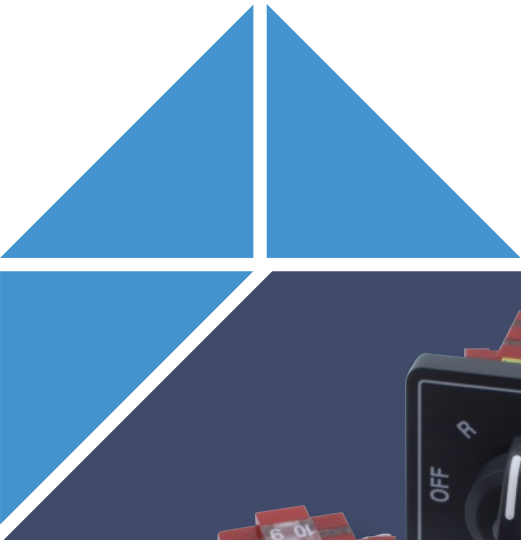
>>> 기술평가 우수기업



>>> 서비스표 등록증



회사소개 / Company Instruction	2
인증서 / Certification	5
캠스위치 / CAM Switch	9
제어용스위치 / Control Switchs	37
고정식단자대 / Fixing Terminal Block	47
조립식단자대 / Assembly Terminal Block	78
시험용 단자대 / Test Terminal Block.....	87
릴레이 & 소켓 / Relay & Socket	93
교류용 마이크로 스위치 / AC Micro Switch	109
MCCB 외부조작핸들 / MCCB Operating Handle	113
MCC 1차 UNIT 콘넥터 / MCC 1ST UNIT Connector	121
MCC 1차 BMC 콘넥터 / MCC 1ST BMC Connector	126
MCC 1차 UNIT 콘넥터 셔터 / MCC 1ST UNIT Connector Shutter	127
MCC 2차 UNIT 콘넥터 / MCC 2ND UNIT Connector	128
MCC 3차 UNIT 콘넥터 / MCC 3RD UNIT Connector	132
직부등 / Ceiling Light	137
LED 직부등 / LED Ceiling Light	139
온도조절기 & 스페이스히터 / Thermostats & Space Heater	141
모선지지대 / Bus Support	145
ELB 지지대 / ELB Support Fixture	154
P-Cover 지지대 / P-Cover Support Fixture	156
분전반 P-Cover 용 "ㄷ" 핸들 / P-cover Handle	158
AC 팬 / AC Fan Series	159
애폭시 애자 / Epoxy Resin Insulator	167
전압 감지용 애자 / Voltage Detector	179
옥내 배선용 PVC Duct / PVC Cable Wiring Duct	187
후크밴드 / Hook Band	195
휴즈홀더 / D/Z Fuse Holder	197
휴즈 / D/Z Fuse	202
후렉시블 콘덕터 (F-C 단자) / Fiexible Conductor	203
동판 후렉시블 (L-C 단자) / Copperplate Fiexible Connector	207
접지부스바 / Earth Busbar	208
부스바 간선 / Busbar Mainline	209
아크릴 명판 (25 파이 / 30 파이) / Acryl Name Plate (25Ø / 30Ø)	210
카드명판홀더 / 핀 / Name Plate Holder / Pin	211
도어접지선 / Door Ground Wire	212
AC전원용 서지보호기 / Surge Protective Device	213
영상고조파 필터 / Zero-Sequence Harmonic Eliminating Deviceice	231
디지털 파워 미터 / Digital Power Meter	237
디지털 볼트 & 암페어미터 / Digital Volt & Ampere Meter	240
디지털 전압 & 주파수 한계설정기 / Digital Volt & Hertz Relay Meter	243
디지털 자동 역률제어기 미터 / Digital Auto PF Controller Relay Meter	245
3상 계기용 변류기 / 3 Phase Current Transformer	253
기중 계기용 변류기 / Air Brakers Current Transformer	266
MOF 전력수급용 변류기 / Metering Out Fit Current Transformer	270
계기용 변류기 / Single Phase Current Transformer	272
분할형 변류기 / Splittype Current Transformer	280
영상 변류기 / Zero Sequence Current Transformer	285
3상 계기용 변압기 / 3 Phase Voltage Transformer	291
단상 계기용 변압기 / Single Phase Voltage Transformer	295
접지형 계기용 변압기 / Earthed Voltage Transformer	298
변압기 / Transformer	299
배전반용 판넬미터 / Panel Board Meter	301



캠스위치 CAM Switch



HIVERO



특징 / Features

1. 다양한 회로로 수배전반 및 산업용 개폐장치의 용도에 맞게 설계 되었습니다.
2. 전압 및 전류 등 계기류에 사용하는 것은 표준품 회로로 공급하고 있습니다.
3. 전기회로의 절환 장치 및 자동개폐기로 사용하기 편리합니다.
4. 접점 Unit의 단수를 사용자의 용도에 맞춰 선택 주문할 수 있습니다.
5. 접점의 수명은 사용 빈도수와 부하 조건에 따라 변할 수 있습니다.
6. 전기용품 안전 인증과 CE 규격을 취득하여 품질을 인정 받았습니다.



용도 / Application

수.배전반, 공작기계, 산업용 전기설비 등에 사용

성능 / Performance

접촉저항 Contact resistance	50mΩ 이하(초기치) Below 50mΩ (Initial value)	
절연저항 Insulation resistance	100MΩ 이상 (DC 500V 절연저항계) Min100MΩ at DC500V	
내진동 Vibration resistant	10~55Hz 복진폭 1.5mm	
내충격 Shock withstand	300m/s ² [약 30G]	
내전압 Withstand voltage	AC2,500V/1min, 50/60Hz	
수명 Lifetime	기계적 Mechanical	500,000회 이상 Above 500,000 times
	전기적 Electrical	100,000회 이상 Above 100,000 times
조작 방식 Operation method	수동 복귀식 Manual reset type	자동 복귀식 Automatic reset type
절환 각도 Transfer angle	30°, 45°, 60°, 90°	45°
선택 단수 Optional stage	2단 ~ 12단	2단 ~ 4단
사용주위온도 Ambient temperature	-25℃ ~ +40℃	

접점정격 / Contact rating

정격절연전압 Rated insulation voltage	AC 600V, DC 250V				
정격통전전류 Rated through current	10A				
정격 전압 Rated voltage	AC 220V~250V	AC 380~440V	DC 110V~125V	DC 200~220V	
정격 전류 Rating current	저항부하 Load resistance	10A	6A	4.9A	3A
	유도부하 Inductive load	3A	1.5A	1.3A	0.8A

부품재질 / Part materials

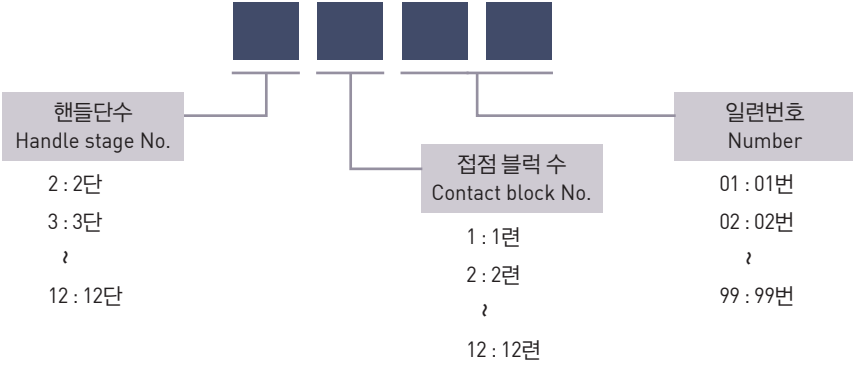
부품 Part	재질 Materials
몸체 Body	난연성 Polycarbonate(PC)
캠 CAM	아세탈 Acetal
손잡이 Handle	ABS
단자 Terminal	황동 Brass
접점 Contact	AgCd0
볼트 Bolt	SWRM
스프링 Spring	스테인레스 Stainless steel

형명분류 / Name classification

H	C	2	1	01	M	B	G	10
HIVERO CAM Switch	핸들단수 Handle stage No.	접점블럭수 Contact block No.	일련번호 Number	핸들복귀방식 Handle reset method	핸들종류 Handle type	핸들색상 Handle color	접점 정격 Contact rating	

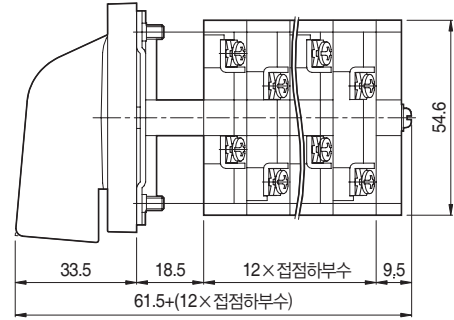
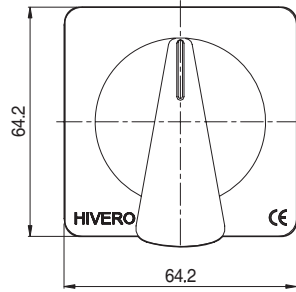
※ 주문사양은 기본 형명 및 회로 번호를 기재하지 않으셔도 됩니다.
추후 당사에서 고유 번호를 지정하고 알려 드겠습니다.

상세정보 / Detail

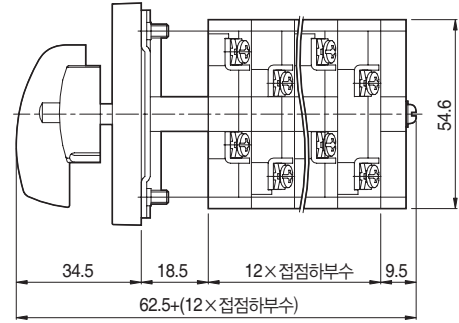
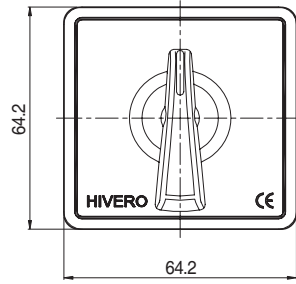
구분 Classification	내용 Contents
기본형 Basic type	HC4210, HC4211, HC4221, HC4213, HC3303, HC4307, HC3102A.R, HC7602, HC3271, HC3376, HC3376A, HC3443, HC3444, HC3445
회로 번호 Circuit No.	 <p> 핸들단수 Handle stage No. 2 : 2단 3 : 3단 ⋮ 12 : 12단 </p> <p> 접점블럭수 Contact block No. 1 : 1련 2 : 2련 ⋮ 12 : 12련 </p> <p> 일련번호 Number 01 : 01번 02 : 02번 ⋮ 99 : 99번 </p>
핸들 복귀 방식 Handle reset method	M : 수동복귀방식 Manual reset type P : 당겨서 돌림 자동복귀 방식 Pulling turn & Automatic reset A : 자동복귀방식 Automatic reset type
핸들 종류 Handle type	B : 기본형 Basic type N : 자침형 Compass needle type T : 삼각형 Triangle type C : 국화형 Chrysanthemum type E : 계란형 Egg type P : 지팡이형 Cane type
핸들 색상 Handle color	B : 검정 Black Grey R : 빨강 Red Bu : 파랑 Blue
접점 정격 Contact rating	10 : AC 220V 10A

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

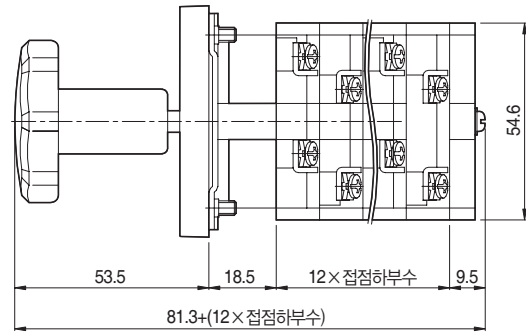
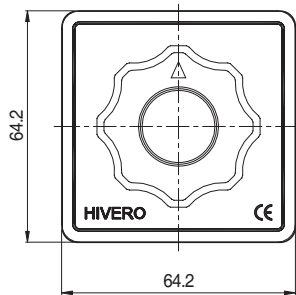
기본형
Basic type



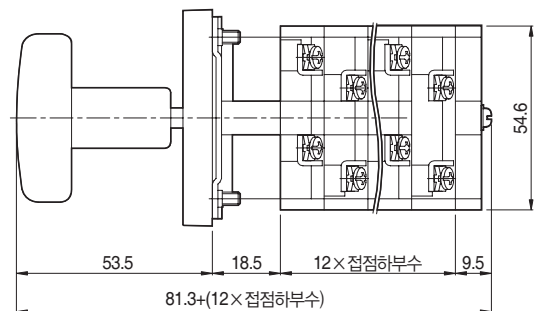
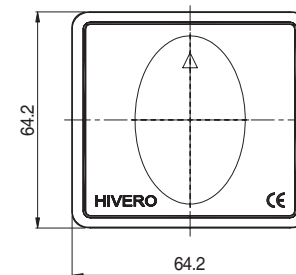
자침형
Compass needle type



국화형
Chrysanthemum type

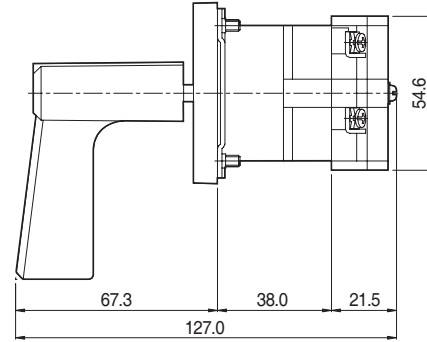
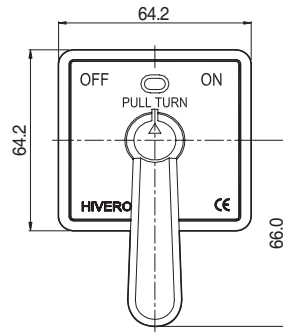


계란형
Egg type

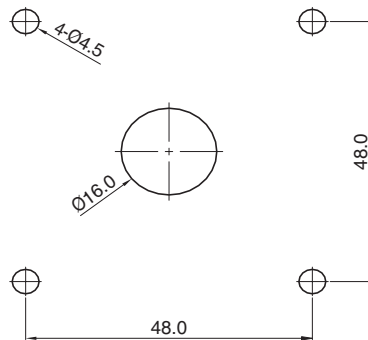


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

지팡이형
Cane type



판넬 가공 치수 / Panel dimensions




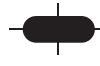
하부 및 연결 단자 / Contact block & connection terminal


정격 Rating	접점하부 Contact block	연결 단자 Connector terminal
AC 220V 10A AC 220V 20A		

접점의 동작 및 기호 설명 / Contact operation and Symbol

접점 기호 / Contact symbols

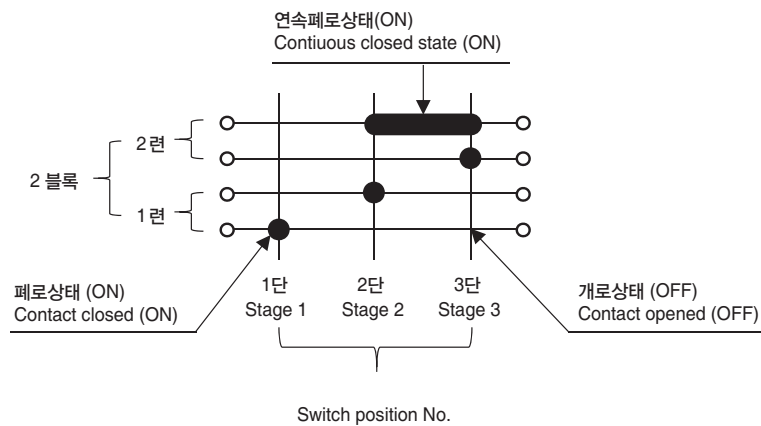
 폐로 위치 (ON)
Closed position (ON)

 폐로 위치 구간
Interval of closed position

 개로 위치 (OFF)
Open position (OFF)

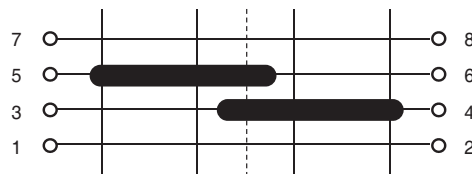
 잔류 접점
Residual contact

표준 접속도 / Standard connection



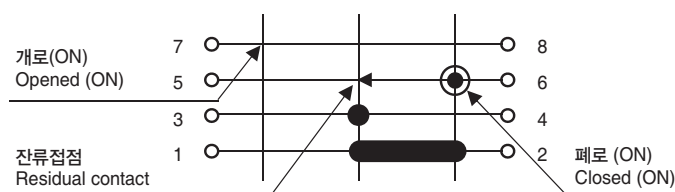
절환시 겹치는 회로 / Superimposed circuit when it transfers

스위치 핸들 절환시 2단과 3단 사이의 중심부에서 폐로(ON) 상태에서 개로(OFF)되는 구간과 개로(OFF) 상태에서 폐로(OFF)되는 구간이 일정구간 중첩되었다 폐로(ON)되는 접점회로



잔류 접점 회로 / Residual contact circuit

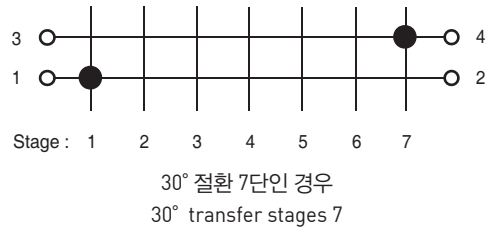
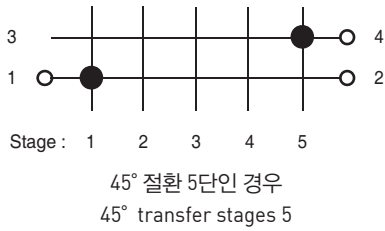
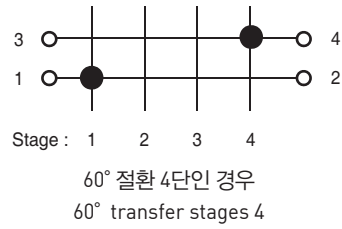
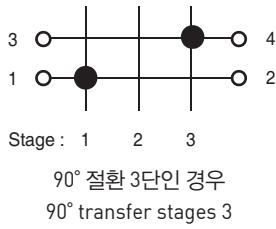
핸들이 1단 개로(OFF) 상태에서 자동복귀했을때 개로(OFF)상태를 유지하고, 3단 폐로(OFF) 상태로 동작후 자동복귀했을 때는 계속 폐로(ON) 상태를 유지하면서 2단으로 복귀되는 접점 회로



접점 구성시 주의사항 / Contact precaution

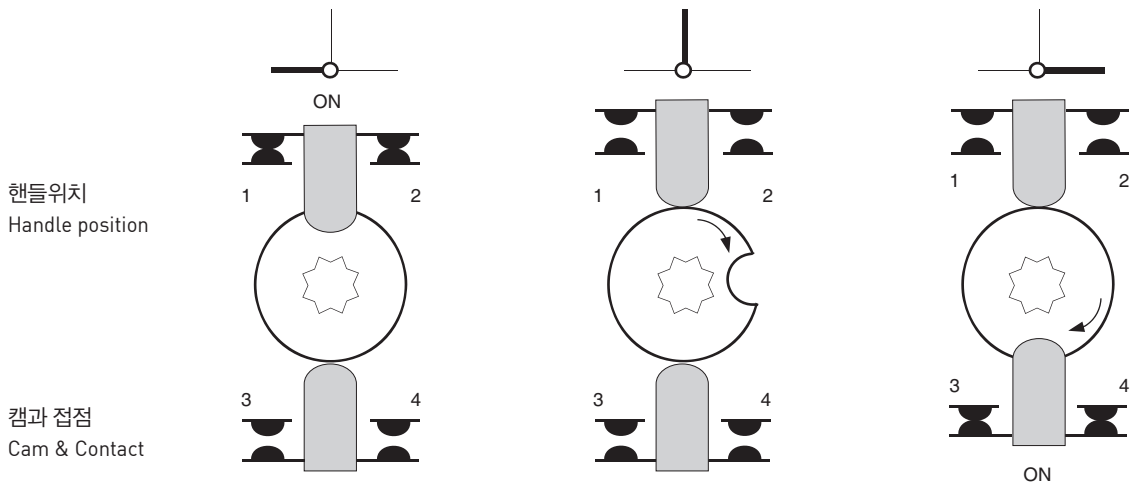
캠 스위치 블록에 내장되어 있는 2접점(4개 단자)은 캠에 대하여 대칭으로 배치되어 있으므로 핸들의 각도가 180° 회전되면 2접점이 모두 폐로 또는 개로 상태가 되오니 사용자 임의로 개조하시면 안됩니다.

회로 전개도 Circuit diagram





















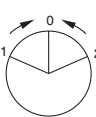
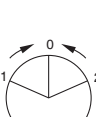


내장된 캠과 접점 및 핸들 위치 (90° 3단 일때)

/ Built-in CAM and contact handle position (ex ; 90°, stage 3)

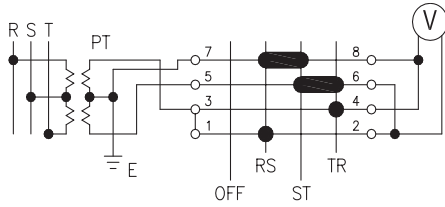


스위치 핸들 각도 위치 / Switch handle angle position

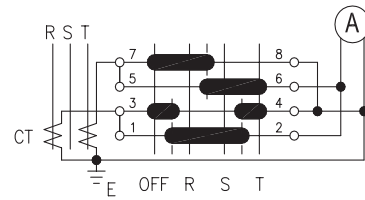
복귀방법 Return method	절환각도 Transfer angle	스위치 핸들 위치 Switch handle position sample	
수동복귀식 Manual reset type	90°		 
	60°		  
	45°		   
	30°		      
자동복귀식 Automatic reset type	45°		<p>핸들 1단, 2단에서 중앙으로 자동 복귀 Automatic reset from the 1st handle, 2nd handle to the center</p>
			<p>핸들 1단, 2단에서 중앙으로 자동 복귀 단, 핸들 앞으로 당겨서 조작 Automatic reset from the 1st handle, 2nd handle to the center(Only pull the handle forward)</p>

기본 회로(전압계, 전류계 회로) / Basic circuit (Voltmeter, Amperemeter)

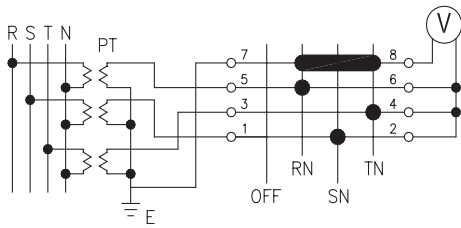
HC4210 (Voltmeter, 3Φ 3W 2PT circuit)



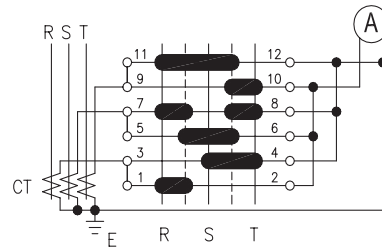
HC4213 (Amperemeter, 3Φ 3W 2CT circuit)



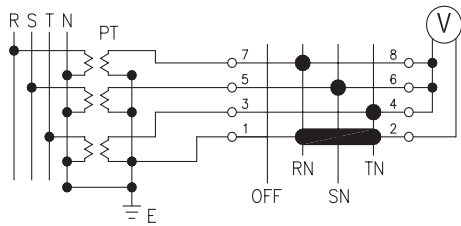
HC4211 (Voltmeter, 3Φ 3W 3PT circuit)



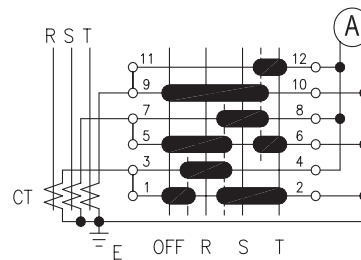
HC3303 (Amperemeter, 3Φ 3W 3CT circuit)



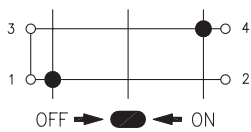
HC4221 (Voltmeter, 3Φ 4W 3PT circuit)



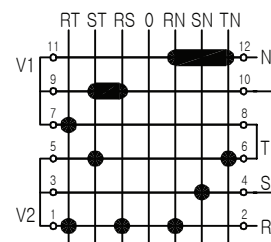
HC4307 (Amperemeter, 3Φ 4W 3CT circuit)



HC3102A (자동복귀)
HC3102P (당겨서돌리고자동복귀)

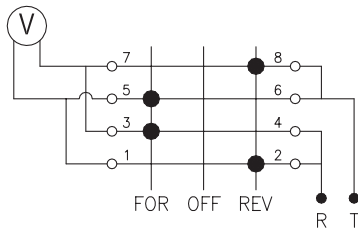


HC7301 (Voltmeter, 3Φ 3PT circuit)

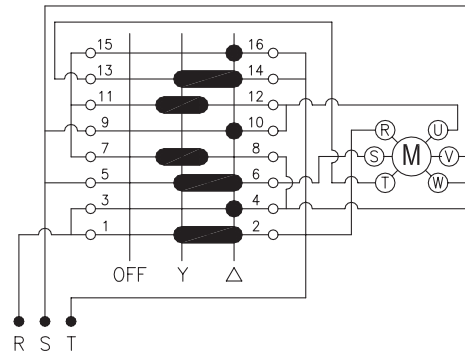


기본 회로(모터용 회로) / Basic circuit (For motor circuit)

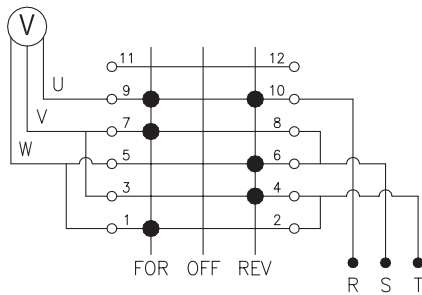
HC3271 : 단상 모터 가역 회로
(Single reversible circuit)



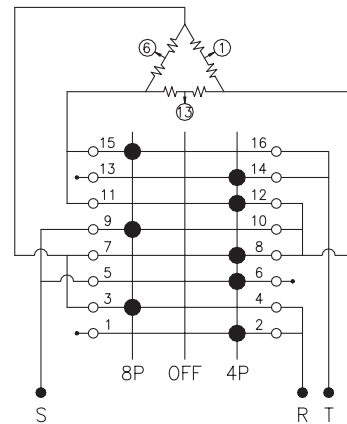
HC3443 : Y-△ 회로 (Y-△ circuit)



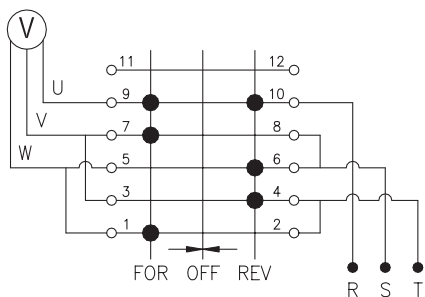
HC3376 : 3상 모터 가역 회로
(Three phase reversible circuit)



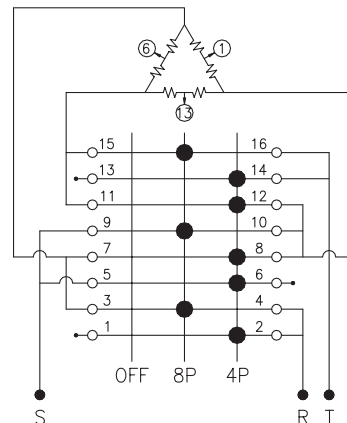
HC3444 : 4극 8극 회로
(4-pole, 8-pole circuit)



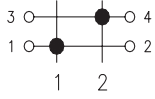
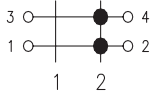
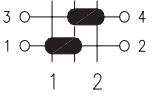
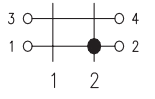
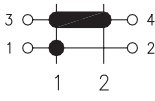
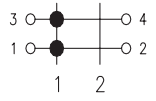
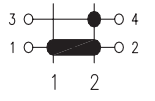
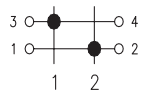
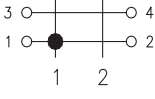
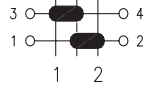
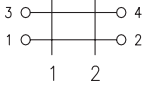
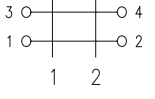
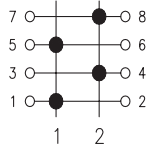
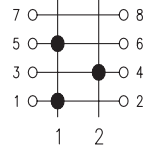
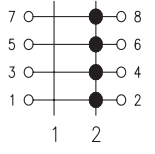
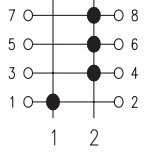
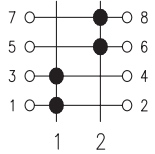
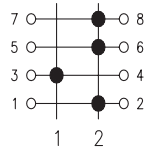
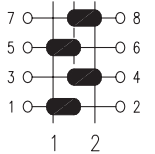
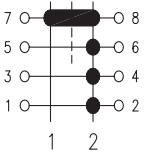
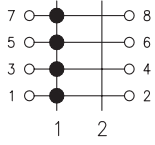
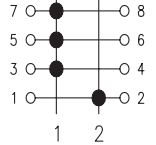
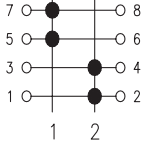
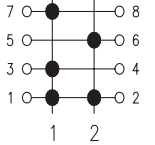
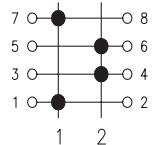
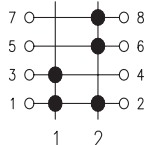
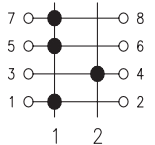
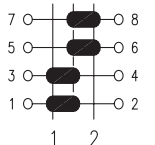
DNC3376A : 3상 모터 가역 회로(자동복귀)
(Three phase reversible circuit, Automatic reset)



HC3445 : 8극 4극 회로
(8-pole, 4-pole circuit)



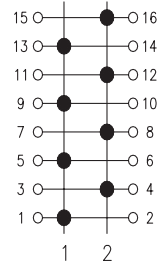
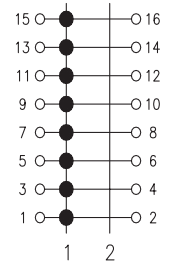
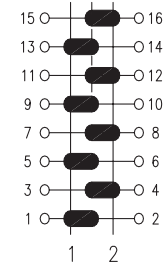
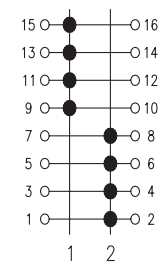
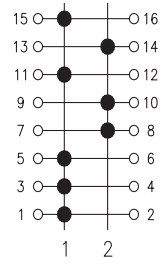
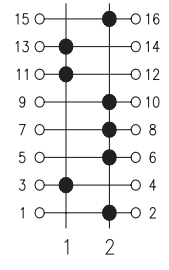
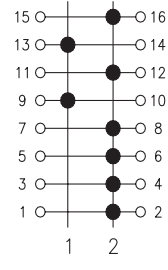
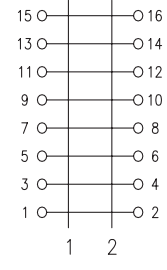
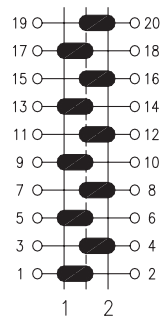
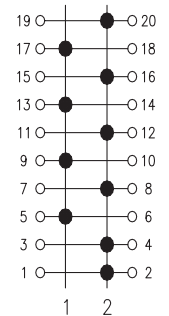
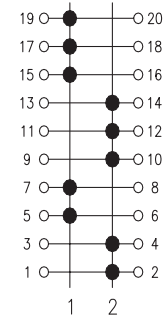
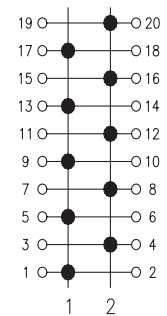
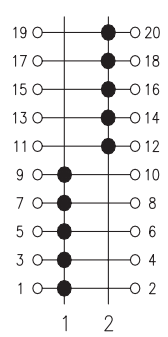
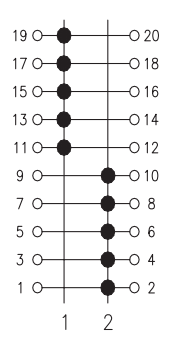
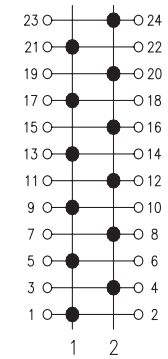
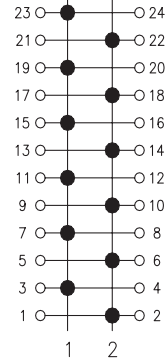
표준 회로 / Basic circuit

<p>HC2101</p> 	<p>HC2102</p> 	<p>HC2103</p> 	<p>HC2104</p> 
<p>HC2105</p> 	<p>HC2106</p> 	<p>HC2107</p> 	<p>HC2108</p> 
<p>HC2109</p> 	<p>HC2110</p> 	<p>HC2107</p> 	<p>HC2108</p> 
<p>HC2201</p> 	<p>HC2202</p> 	<p>HC2203</p> 	<p>HC2204</p> 
<p>HC2205</p> 	<p>HC2206</p> 	<p>HC2207</p> 	<p>HC2208</p> 
<p>HC2209</p> 	<p>HC2210</p> 	<p>HC2211</p> 	<p>HC2212</p> 
<p>HC2213</p> 	<p>HC2214</p> 	<p>HC2215</p> 	<p>HC2216</p> 

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC2301</p>	<p>HC2302</p>	<p>HC2302</p>	<p>HC2304</p>
<p>HC2305</p>	<p>HC2306</p>	<p>HC2307</p>	<p>HC2308</p>
<p>HC2309</p>	<p>HC2310</p>	<p>HC2311</p>	<p>HC2312</p>
<p>HC2313</p>	<p>HC2314</p>	<p>HC2314</p>	<p>HC2314</p>
<p>HC2401</p>	<p>HC2402</p>	<p>HC2403</p>	<p>HC2404</p>

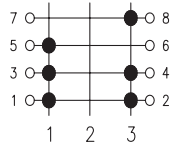
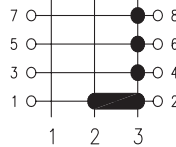
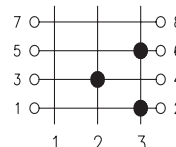
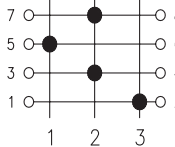
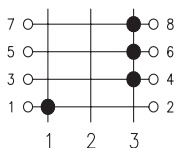
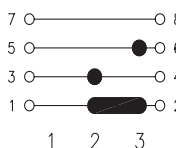
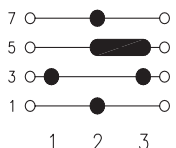
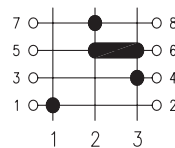
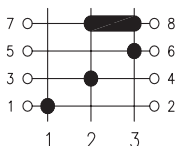
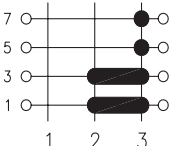
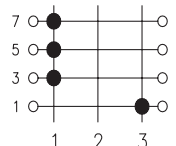
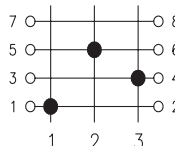
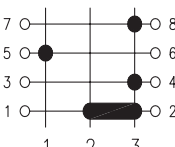
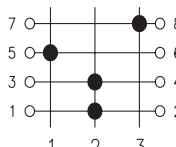
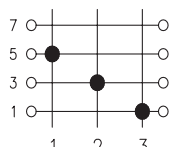
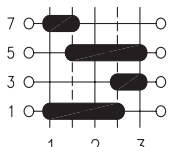
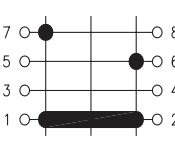
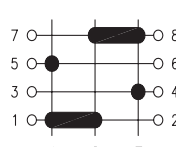
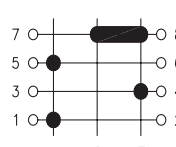
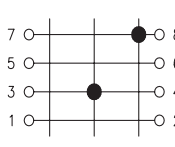
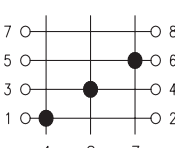
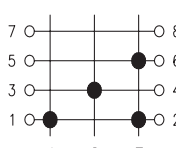
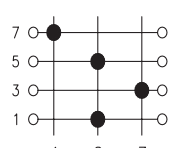
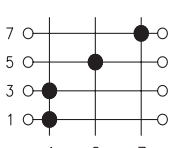
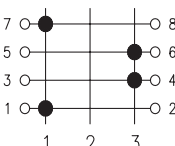
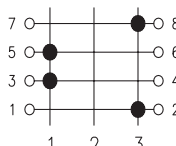
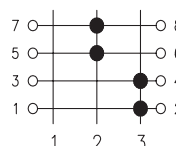
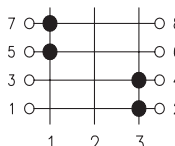
표준 회로 / Basic circuit

HC2405	HC2406	HC2407	HC2408
			
HC2409	HC2410	HC2411	
			
HC2501	HC2502	HC2503	HC2504
			
HC2505	HC2506	HC2601	HC2602
			

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC3101</p>	<p>HC3102</p>	<p>HC3103</p>	<p>HC3104</p>
<p>HC3105</p>	<p>HC3106</p>	<p>HC3107</p>	<p>HC3108</p>
<p>HC3109</p>	<p>HC3110</p>	<p>HC3111</p>	<p>HC3112</p>
<p>HC3201</p>	<p>HC3202</p>	<p>HC3203</p>	<p>HC3204</p>
<p>HC3205</p>	<p>HC3206</p>	<p>HC3207</p>	<p>HC3208</p>
<p>HC3209</p>	<p>HC3210</p>	<p>HC3211</p>	<p>HC3212</p>
<p>HC3213</p>	<p>HC3214</p>	<p>HC3215</p>	<p>HC3216</p>

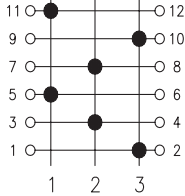
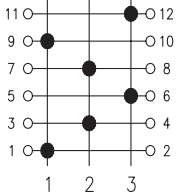
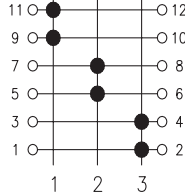
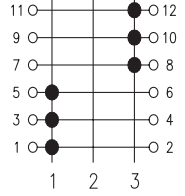
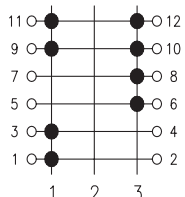
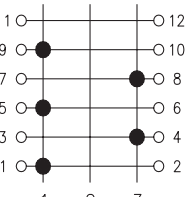
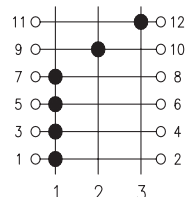
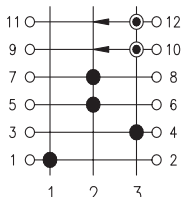
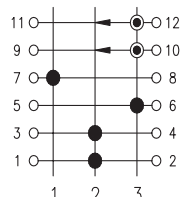
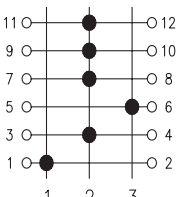
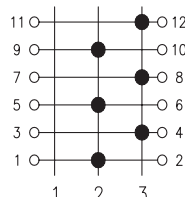
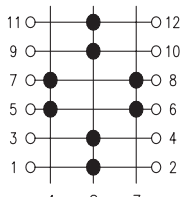
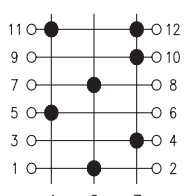
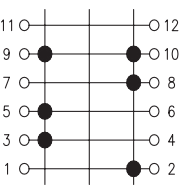
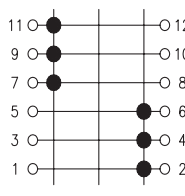
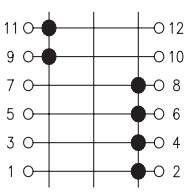
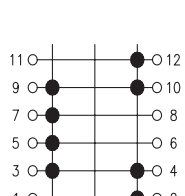
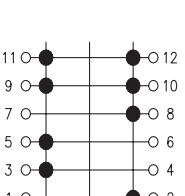
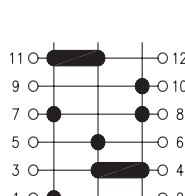
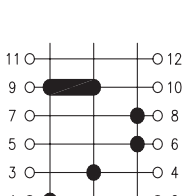
표준 회로 / Basic circuit

<p>HC3217</p> 	<p>HC3218</p> 	<p>HC3219</p> 	<p>HC3220</p> 
<p>HC3221</p> 	<p>HC3222</p> 	<p>HC3223</p> 	<p>HC3224</p> 
<p>HC3225</p> 	<p>HC3226</p> 	<p>HC3227</p> 	<p>HC3228</p> 
<p>HC3229</p> 	<p>HC3230</p> 	<p>HC3231</p> 	<p>HC3232</p> 
<p>HC3233</p> 	<p>HC3234</p> 	<p>HC3235</p> 	<p>HC3236</p> 
<p>HC3237</p> 	<p>HC3238</p> 	<p>HC3239</p> 	<p>HC3240</p> 
<p>HC3241</p> 	<p>HC3242</p> 	<p>HC3243</p> 	<p>HC3244</p> 

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC3245</p>	<p>HC3246</p>	<p>HC3247</p>	<p>HC3248</p>
<p>HC3249</p>	<p>HC3250</p>	<p>HC3251</p>	<p>HC3252</p>
<p>HC3253</p>	<p>HC3254</p>	<p>HC3255</p>	<p>HC3256</p>
<p>HC3257</p>			
<p>HC3301</p>	<p>HC3302</p>	<p>HC3304</p>	<p>HC3305</p>
<p>HC3306</p>	<p>HC3307</p>	<p>HC3308</p>	<p>HC3309</p>

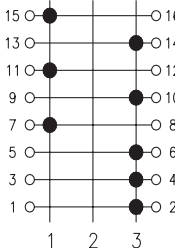
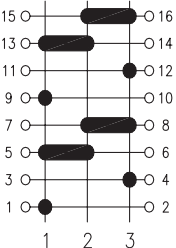
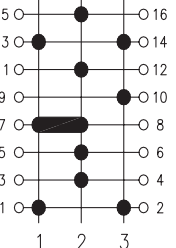
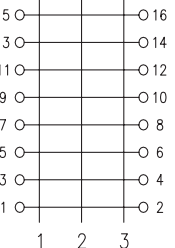
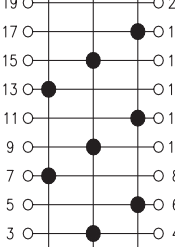
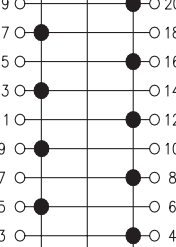
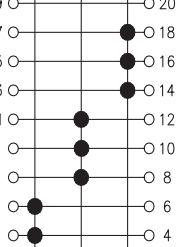
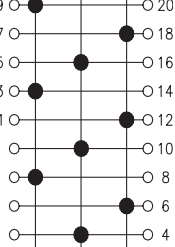
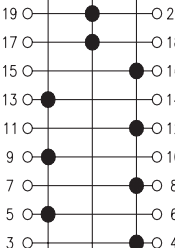
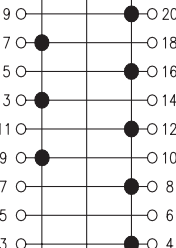
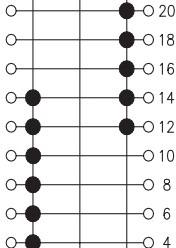
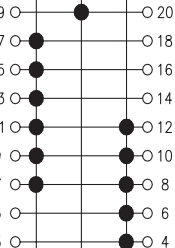
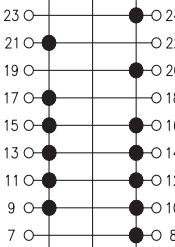
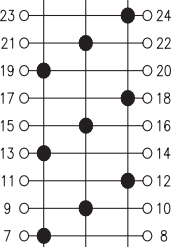
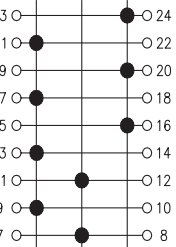
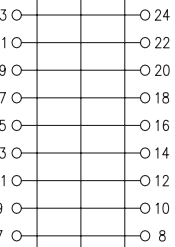
표준 회로 / Basic circuit

HC3310	HC3311	HC3312	HC3313
			
HC3314	HC3315	HC3316	HC3317
			
HC3318	HC3319	HC3320	HC3321
			
HC3322	HC3323	HC3324	HC3325
			
HC3326	HC3327	HC3328	HC3329
			

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC3330</p>	<p>HC3331</p>	<p>HC3332</p>	<p>HC3333</p>
<p>HC3334</p>	<p>HC3335</p>	<p>HC3336</p>	<p>HC3337</p>
<p>HC3338</p>			
<p>HC3401</p>	<p>HC3402</p>	<p>HC3403</p>	<p>HC3404</p>
<p>HC3405</p>	<p>HC3406</p>	<p>HC3407</p>	<p>HC3408</p>

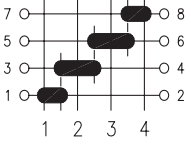
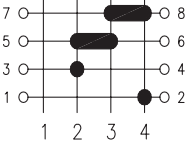
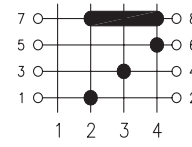
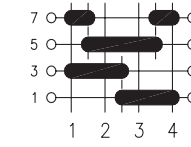
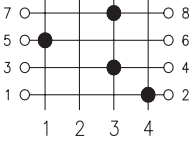
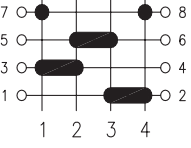
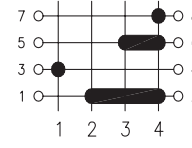
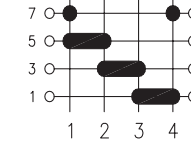
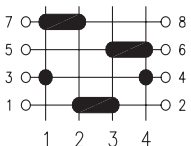
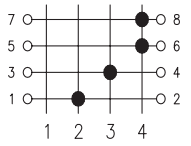
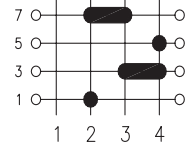
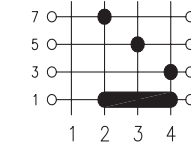
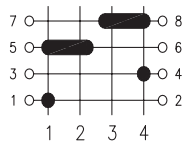
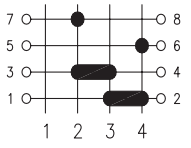
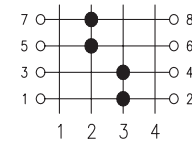
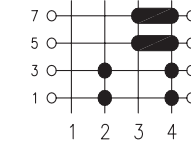
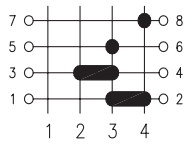
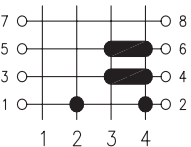
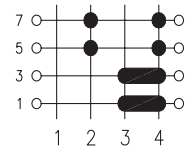
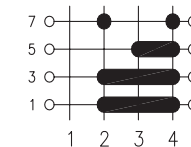
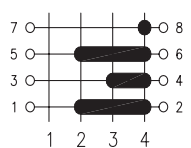
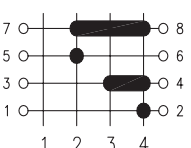
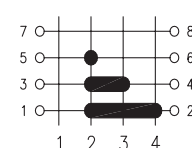
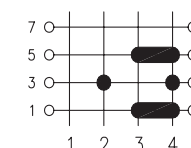
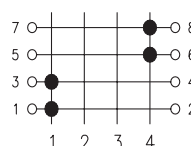
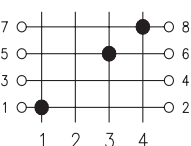
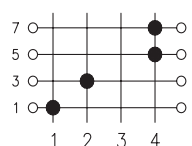
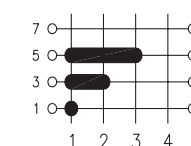
표준 회로 / Basic circuit

HC3409	HC3410	HC3411	
			
HC3501	HC3502	HC3503	HC3504
			
HC3505	HC3506	HC3507	HC3508
			
HC3601	HC3602	HC3603	
			

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC4101</p>	<p>HC4102</p>	<p>HC4103</p>	
<p>HC4201</p>	<p>HC4202</p>	<p>HC4203</p>	<p>HC4204</p>
<p>HC4205</p>	<p>HC4206</p>	<p>HC4207</p>	<p>HC4208</p>
<p>HC4209</p>	<p>HC4212</p>	<p>HC4214</p>	<p>HC4215</p>
<p>HC4216</p>	<p>HC4217</p>	<p>HC4218</p>	<p>HC4219</p>
<p>HC4220</p>	<p>HC4222</p>	<p>HC4223</p>	<p>HC4224</p>
<p>HC4225</p>	<p>HC4226</p>	<p>HC4227</p>	<p>HC4228</p>

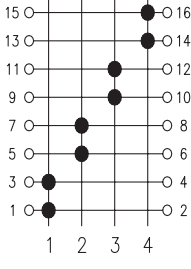
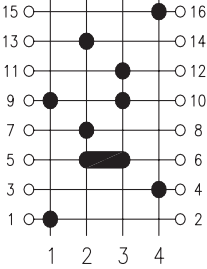
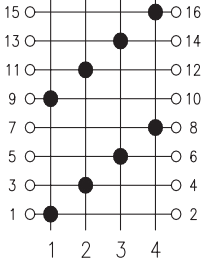
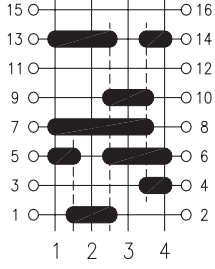
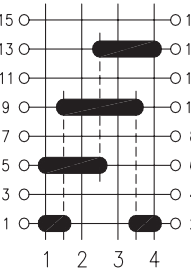
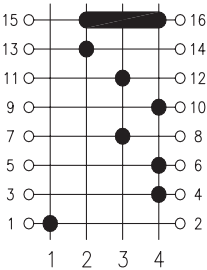
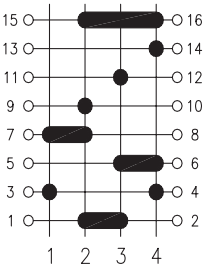
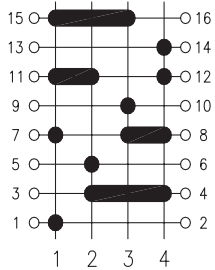
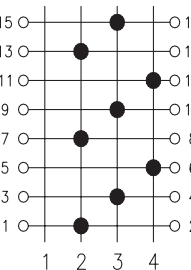
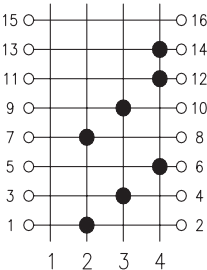
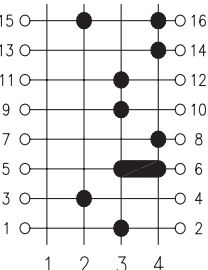
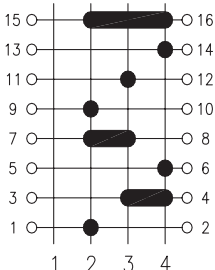
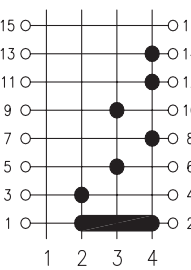
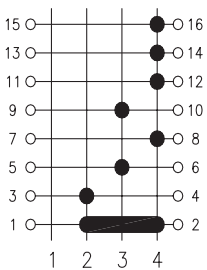
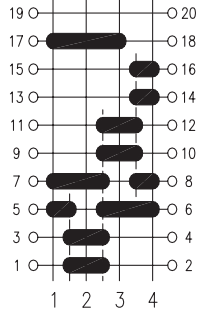
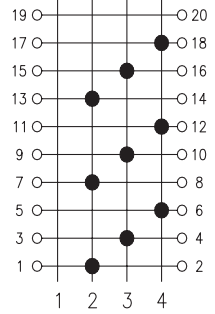
표준 회로 / Basic circuit

<p>HC4229</p> 	<p>HC4230</p> 	<p>HC4231</p> 	<p>HC4232</p> 
<p>HC4233</p> 	<p>HC4234</p> 	<p>HC4235</p> 	<p>HC4236</p> 
<p>HC4237</p> 	<p>HC4238</p> 	<p>HC4239</p> 	<p>HC4240</p> 
<p>HC4241</p> 	<p>HC4242</p> 	<p>HC4243</p> 	<p>HC4244</p> 
<p>HC4245</p> 	<p>HC4246</p> 	<p>HC4247</p> 	<p>HC4248</p> 
<p>HC4249</p> 	<p>HC4250</p> 	<p>HC4251</p> 	<p>HC4252</p> 
<p>HC4253</p> 	<p>HC4254</p> 	<p>HC4255</p> 	<p>HC4256</p> 

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC4301</p>	<p>HC4302</p>	<p>HC4303</p>	<p>HC4304</p>
<p>HC4305</p>	<p>HC4306</p>	<p>HC4308</p>	<p>HC4309</p>
<p>HC4310</p>	<p>HC4311</p>	<p>HC4312</p>	<p>HC4313</p>
<p>HC4314</p>	<p>HC4315</p>	<p>HC4316</p>	<p>HC4317</p>
<p>HC4318</p>	<p>HC4319</p>	<p>HC4320</p>	<p>HC4321</p>

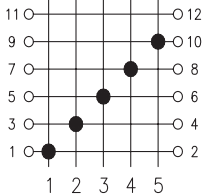
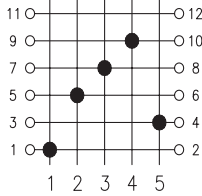
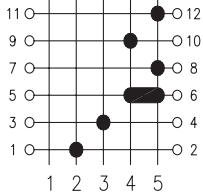
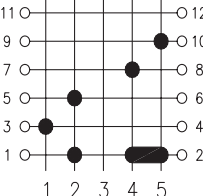
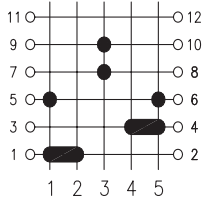
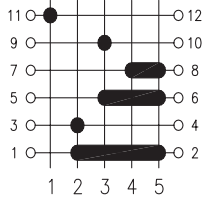
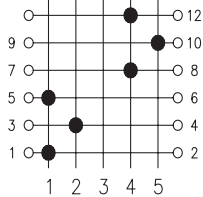
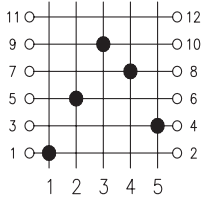
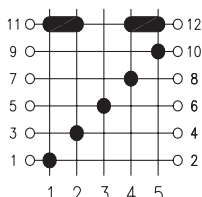
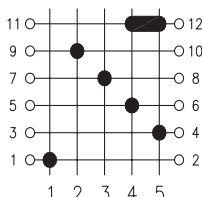
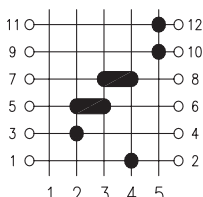
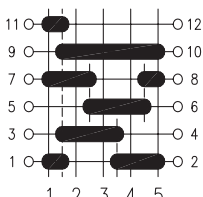
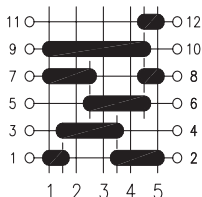
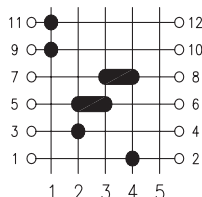
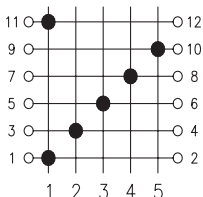
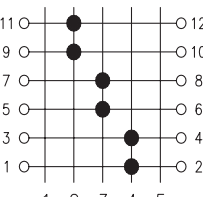
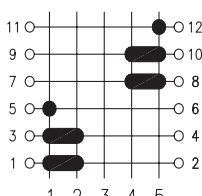
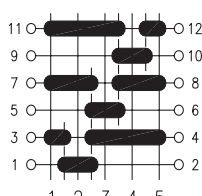
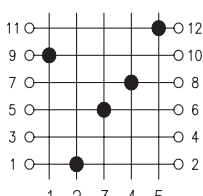
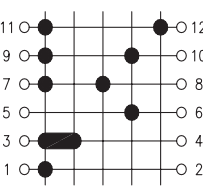
표준 회로 / Basic circuit

HC4401	HC4402	HC4403	HC4404
			
HC4405	HC4406	HC4407	HC4408
			
HC4409	HC4410	HC4411	HC4412
			
HC4413	HC4414	HC4501	HC4502
			

표준 회로 / Basic circuit

<p>HC4601</p>	<p>HC4602</p>	<p>HC4603</p>	<p>HC4604</p>
<p>HC5201</p>	<p>HC5202</p>	<p>HC5203</p>	<p>HC5204</p>
<p>HC5205</p>	<p>HC5206</p>	<p>HC5207</p>	<p>HC5208</p>
<p>HC5209</p>	<p>HC5210A</p>	<p>HC5211</p>	<p>HC5212</p>
<p>HC5213</p>	<p>HC5214</p>	<p>HC5215</p>	<p>HC5216</p>
<p>HC5217</p>	<p>HC5218</p>	<p>HC5219</p>	<p>HC5220</p>

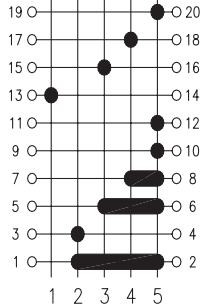
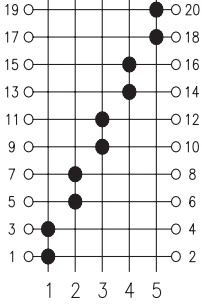
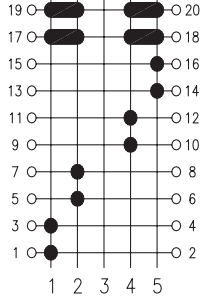
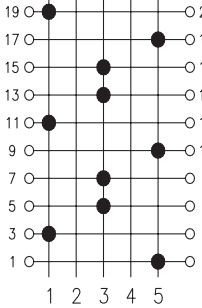
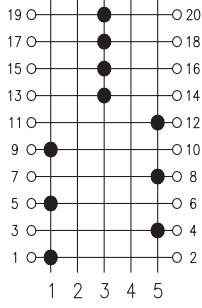
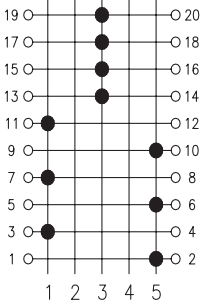
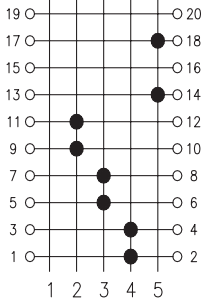
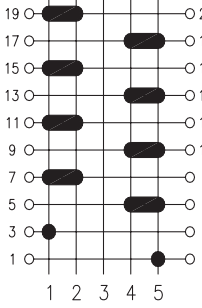
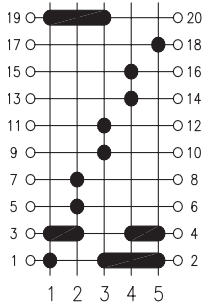
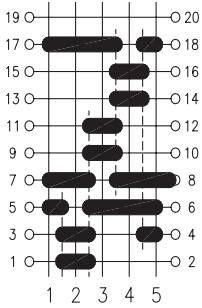
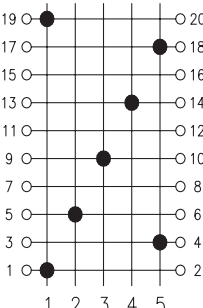
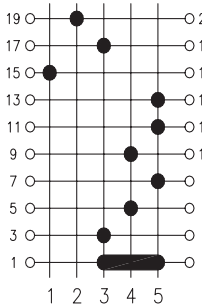
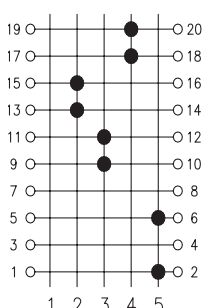
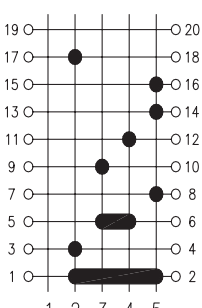
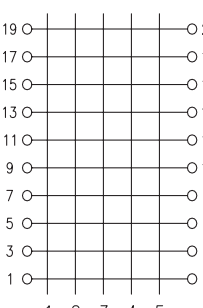
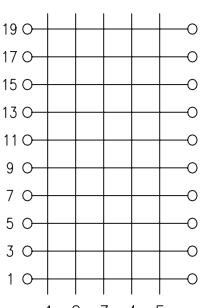
표준 회로 / Basic circuit

<p>HC5301</p> 	<p>HC5302</p> 	<p>HC5303</p> 	<p>HC5304</p> 
<p>HC5305</p> 	<p>HC5306</p> 	<p>HC5307</p> 	<p>HC5308</p> 
<p>HC5309</p> 	<p>HC5310</p> 	<p>HC5311</p> 	<p>HC5312</p> 
<p>HC5313</p> 	<p>HC5314</p> 	<p>HC5315</p> 	<p>HC5316</p> 
<p>HC5317</p> 	<p>HC5318</p> 	<p>HC5319</p> 	<p>HC5320</p> 

표준 회로 / Basic circuit

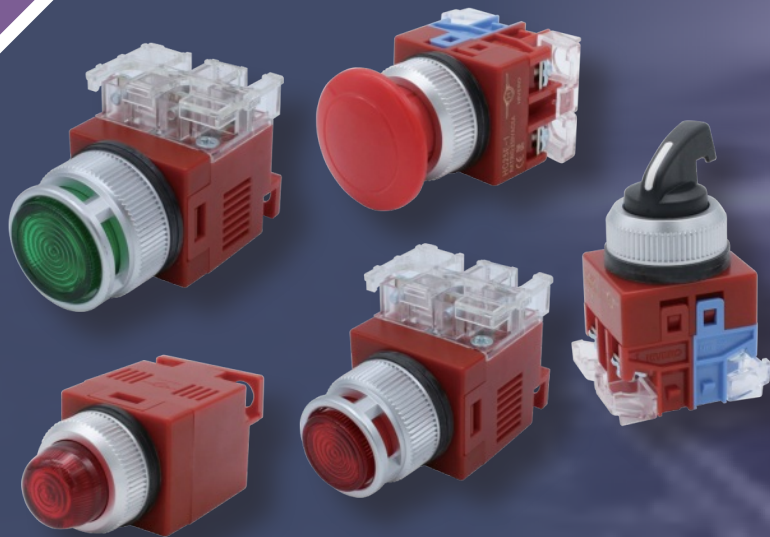
<p>HC5321</p> <p>Diagram showing connections for HC5321: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5322</p> <p>Diagram showing connections for HC5322: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5323</p> <p>Diagram showing connections for HC5323: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5324</p> <p>Diagram showing connections for HC5324: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>
<p>HC5325</p> <p>Diagram showing connections for HC5325: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5326</p> <p>Diagram showing connections for HC5326: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5327</p> <p>Diagram showing connections for HC5327: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>	<p>HC5328</p> <p>Diagram showing connections for HC5328: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12.</p>
<p>HC5401</p> <p>Diagram showing connections for HC5401: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5402</p> <p>Diagram showing connections for HC5402: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5403</p> <p>Diagram showing connections for HC5403: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5404</p> <p>Diagram showing connections for HC5404: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>
<p>HC5405</p> <p>Diagram showing connections for HC5405: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5406</p> <p>Diagram showing connections for HC5406: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5407</p> <p>Diagram showing connections for HC5407: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5408</p> <p>Diagram showing connections for HC5408: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>
<p>HC5409</p> <p>Diagram showing connections for HC5409: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5410</p> <p>Diagram showing connections for HC5410: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5411</p> <p>Diagram showing connections for HC5411: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>	<p>HC5412</p> <p>Diagram showing connections for HC5412: Pin 1 to 2, 3 to 4, 5 to 6, 7 to 8, 9 to 10, 11 to 12, 13 to 14, 15 to 16.</p>

표준 회로 / Basic circuit

HC5501	HC5502	HC5503	HC5504
			
HC5505	HC5506	HC5507	HC5508
			
HC5509	HC5510	HC5511	HC5512
			
HC5513	HC5514		
			

표준 회로 / Basic circuit

HC5601	HC5602	HC5603	
HC6301	HC6302	HC6303	HC6304
HC6401	HC6402	HC6403	HC6404
HC6405	HC6406	HC6407	HC7301



제어용 스위치
Control Switch



HIVERO

특징 / Features

1. 스위치 개폐가 스프링에 의해 동작하여 개폐가 정확하고 저전류에도 사용할 수 있게 되어 있습니다.
2. 접점부는 단자 보호 커버가 있어 감전에 대해 안정성이 좋습니다.
3. 취부홀 종류는 $\Phi 25$, $\Phi 30$ 두 가지가 있습니다.
4. 버튼 및 캡의 색상이 다양하여 사용자의 선택의 폭이 넓어졌습니다.
5. 판넬전면에 자물쇠로 잠글 수 있는 별도의 안전카바가 option으로 구매 장착할 수 있습니다.



세부사항 / Details

정격절연전압 Rated insulation voltage		AC 250V			
정격통전전류 Rated through current		5A			
정격 전압 Rated voltage		AC 220V~250V	AC 380~440V	DC 110~125V	DC 200~220V
정격 전류 Rating current	저항부하 Load resistance	5A	3A	2.1A	1.4A
	유도부하 Inductive load	2.5A	1.2A	1.3A	0.9A
허용동작빈도 Max. operating cycles	기계적 Mechanical	최대 60회/분 60 cycles/min.			
	전기적 Electrical	최대 30회/분 30 cycles/min.			
절연저항 Insulation resistance		100M Ω 이상 (DC500V. Meg.) min. 100M Ω at DC 500V			
내전압 Withstand voltage		AC 1,500V/1분 (50~60Hz) AC 1,500V/1min (50~60Hz)			
내진동 Vibration resistant		10 ~ 55Hz 복진폭 1.5mm			
내충격 Shock withstand		30G(300m/s ²)			
수명 Life-time	전기적 Electrical	10만회 이상 Above 100,000 times			
	기계적 Mechanical	누름버튼스위치 Push button switch	100만회 이상 Above 100,000 times		
		조광형누름버튼스위치 Illuminated push buttons	50만회 이상 Above 500,000 times		
		셀렉터스위치 Selector switch			
주위온도 Ambient temperature	사용시 Operation	-5 ~ +40 $^{\circ}$ C			
	보관시 Storage	-15 ~ +50 $^{\circ}$ C			
LED 램프	정격 전압 Rated voltage	DC 24V		수명 Life-time	50,000 시간 Above 50,000 hours
	사용전압 Operated voltage	DC 24V \pm 5%			
	정격전류 Rated current	20mA			



형명분류 / Name classification

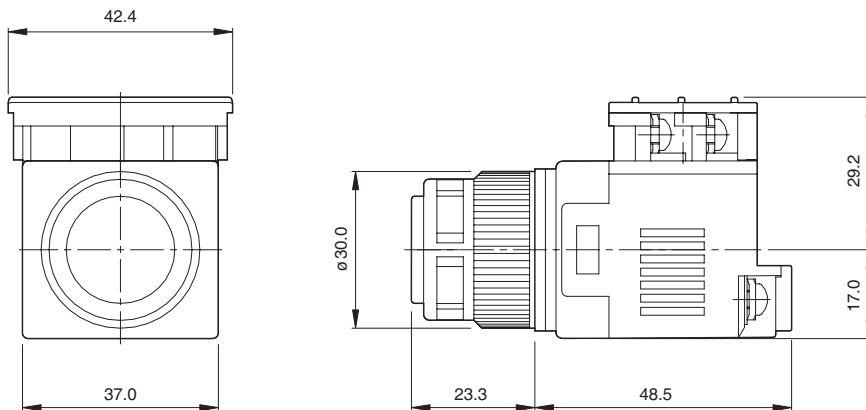
HC	2	5	L	—	22	A	L	R	F
HIVERO Control switch	Illuminated push button switch		정격 전압 Rated voltage	A : AC F : Free voltage	LED type	LED 색상 Color of LED	난연 Flame resistance		
형상 Shape	홀치수 Size	정격 전압 Rated voltage	조광방식 Illumination	접점구성 Contacts	형식 Type	Color code			
평형 Flat	Ø25	AC/DC 24V	LED	1a1b	HC25L-24FL	R	적색/Red		
		AC/DC 100-130V	LED	1a1b	HC25L-11FL	G	녹색/Green		
		AC 200-240V	LED	1a1b	HC25L-22AL	Y	황색/Yellow		
		AC 380V	LED	1a1b	HC25L-34AL	Bu	청색/Blue		
		AC 440V				W	백색/White		
		DC 220V	LED	1a1b	HC25L-22DL	0	오렌지색/Orange		
						몸체재질 Body material 무표시 : 일반 No mark : General			



자동복귀방식
Automatic reset

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC25L



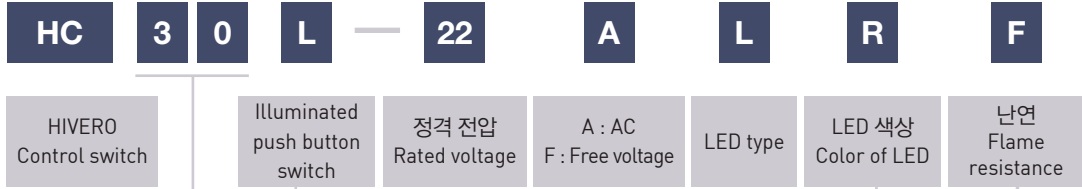
터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)

서지보호회로 적용
Applied surge protection circuit

조광형 누름 버튼 스위치 Illuminated Push Button Switch



형명분류 / Name classification



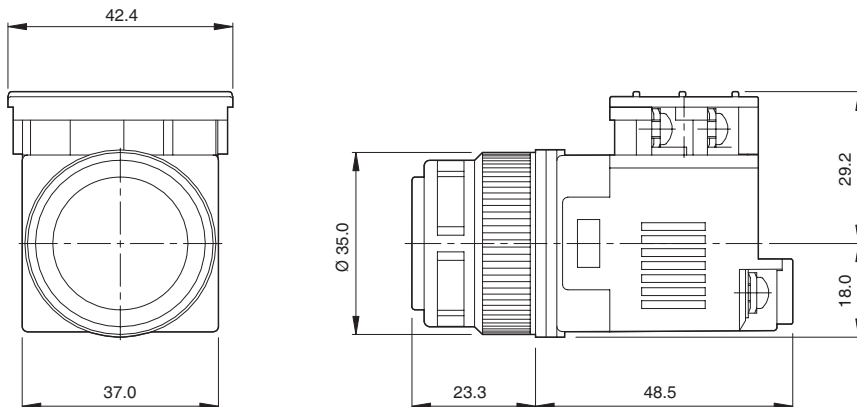
자동복귀방식
Automatic reset

형상 Shape	홀치수 Size	정격 전압 Rated voltage	조광방식 Illumination	접점구성 Contacts	형식 Type	Color code
평형 Flat	Ø30	AC/DC 24V	LED	1a1b	HC30L-24FL	R 적색/Red
		AC/DC 100-130V	LED	1a1b	HC30L-11FL	G 녹색/Green
		AC 200-240V	LED	1a1b	HC30L-22AL	Y 황색/Yellow
		AC 380V	LED	1a1b	HC30L-34AL	Bu 청색/Blue
		AC 440V			HC30L-34AL	W 백색/White
		DC 220V	LED	1a1b	HC30L-22DL	0 오렌지색/Orange

몸체재질 Body material
 무표시 : 일반
 No mark : General

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC30L

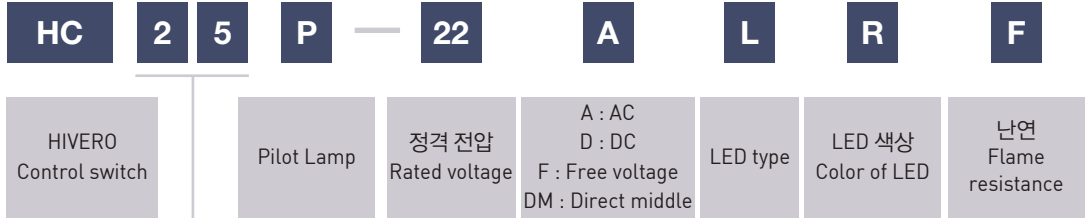


터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)

서지보호회로 적용
Applied surge protection circuit



형명분류 / Name classification

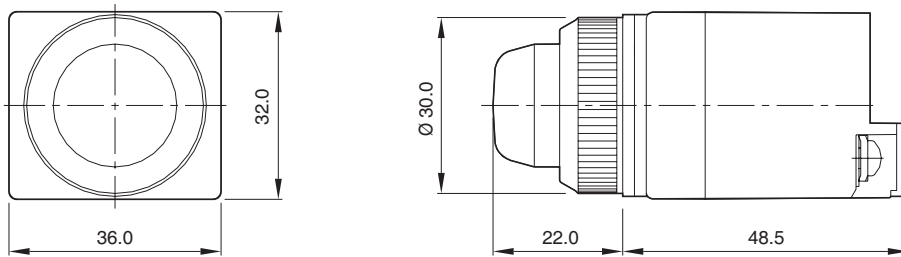


형상 Shape	홀치수 Size	정격 전압 Rated voltage	조광방식 Illumination	형식 Type	Color code
평형 Flat	Ø25	AC/DC 24V	LED	HC25P-24FL	R 적색/Red
		AC/DC 100-130V	LED	HC25P-11FL	G 녹색/Green
		AC 200-240V	LED	HC25P-22AL	Y 황색/Yellow
		AC 380V	LED	HC25P-34AL	Bu 청색/Blue
		AC 440V	LED	HC25P-34AL	W 백색/White
		DC 220V	LED	HC25P-22DL	0 오렌지색/Orange
		DC 24V (Direct supply)	LED	HC25P-24DML	

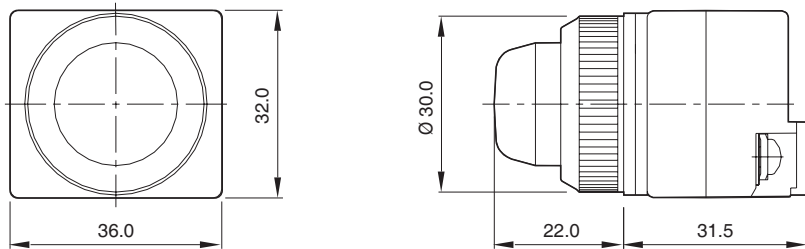
몸체재질 Body material
무표시 : 일반
No mark : General

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC25P



HC25P-24DM



터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)

서지보호회로 적용
Applied surge protection circuit

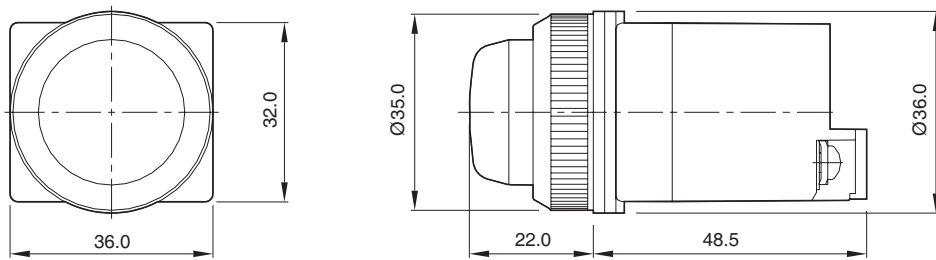


형명분류 / Name classification

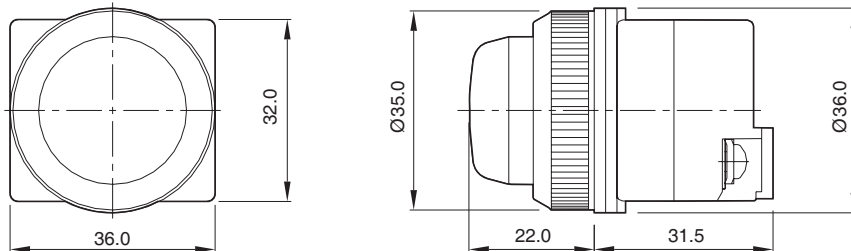
HC	3	0	P	—	22	A	L	R	F
HIVERO Control switch	Pilot Lamp		정격 전압 Rated voltage		A : AC D : DC F : Free voltage DM : Direct middle	LED type	LED 색상 Color of LED	난연 Flame resistance	
 	형상 Shape	홀치수 Size	정격 전압 Rated voltage	조광방식 Illumination	형식 Type	Color code			
	평형 Flat	Ø30	AC/DC 24V	LED	HC30P-24FL	R	적색/Red		
			AC/DC 100-130V	LED	HC30P-11FL	G	녹색/Green		
			AC 200-240V	LED	HC30P-22AL	Y	황색/Yellow		
			AC 380V	LED	HC30P-34AL	Bu	청색/Blue		
			AC 440V	LED	HC30P-22DL	W	백색/White		
			DC 220V	LED	HC30P-22DL	O	오렌지색/Orange		
			DC 24V (Direct supply)	LED	HC30P-24DML	몸체재질 Body material 무표시 : 일반 No mark : General			

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC30P



HC30P-24DM



터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)

서지보호회로 적용
Applied surge protection circuit



형명분류 / Name classification

HC	2	5	B	—	1	R	F
HIVERO Control switch	Push button switch	접점 구성 Contacts 1 : 1a1b 2 : 2a2b 3 : 3a3b				LED 색상 Color of LED	난연 Flame resistance

형상 Shape	홀치수 Size	접점구성 Contacts	형식 Type
평형 Flat	Ø25	1a1b	HC25B-1
		2a2b	HC25B-2
		3a3b	HC25B-3
	Ø30	1a1b	HC30B-1
		2a2b	HC30B-2
		3a3b	HC30B-3

Color code	
R	적색/Red
G	녹색/Green
Y	황색/Yellow
Bu	청색/Blue
W	백색/White
몸체재질 Body material 무표시 : 일반 No mark : General	

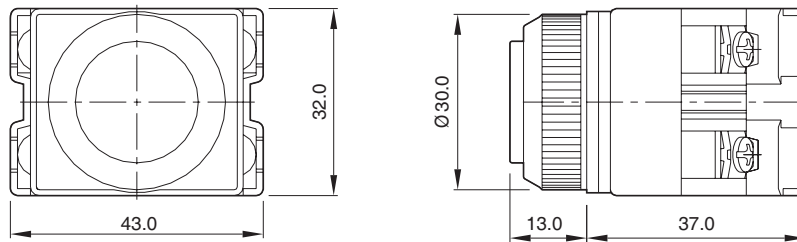


자동복귀방식
Automatic reset

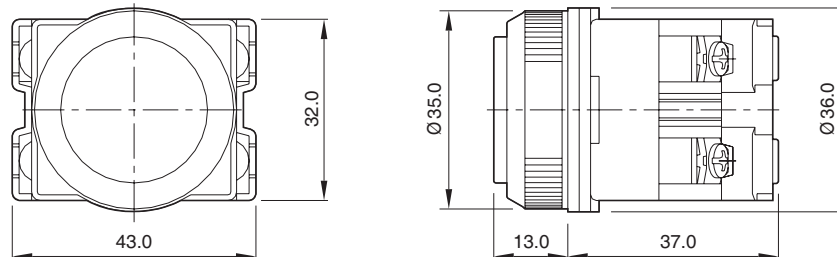
*접점 추가시 따로 표기되지 않습니다.(예: HC25B-2 주문시에도 제품 내 프린트는 HC25B-1로 표기됨)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC25B



HC30B



터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)

비상 누름 버튼 스위치 Emergency Push Button Switch



형명분류 / Name classification



형상 Shape	홀치수 Size	버튼외경 Size	접점구성 Contacts	형식 Type
평형 Flat	Ø25	35mm	1a1b	HC25E-1
			2a2b	HC25E-2
비상정지용 Mushroom head	Ø25	35mm	1a1b	HC25ER-1
			2a2b	HC25ER-2
	Ø30	40mm	1a1b	HC30E-1
			2a2b	HC30E-2
	Ø30	40mm	1a1b	HC30ER-1
			2a2b	HC30ER-2

Color code

R	적색/Red
G	녹색/Green
Y	황색/Yellow
Bu	청색/Blue
B	흑색/Black
W	백색/White

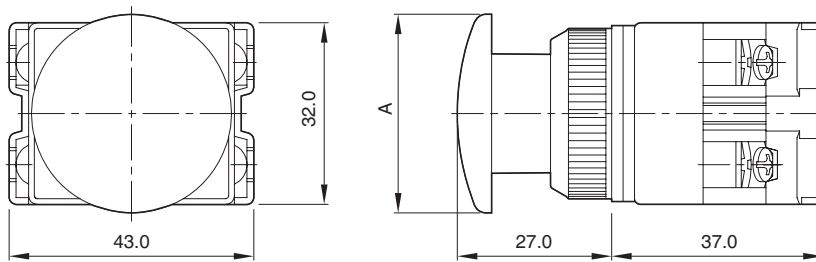
몸체재질 Body material
 무표시 : 일반
 No mark : General

*접점 추가시 따로 표기되지 않습니다.(예: HC25B-2 주문시에도 제품 내 프린트는 HC25B-1로 표기됨)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

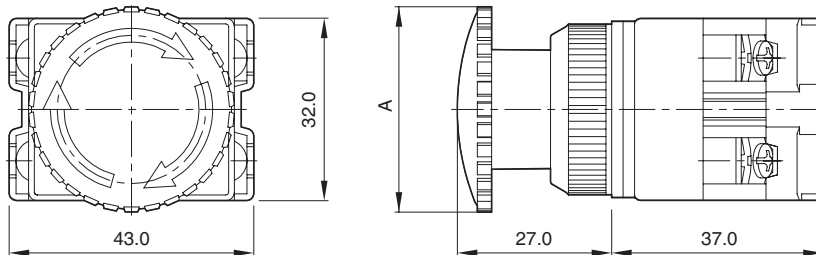
HC25E HC30E

Model	A
HC25E	35.0
HC30E	40.0



HC25ER HC30ER

Model	A
HC25ER	36.0
HC30ER	41.0



터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)
 Terminal screw - M3.5 (Tightening torque : Max. 0.8N.m)



형명분류 / Name classification

HC	2	5	S	2	—	1	L	F
HIVERO Control switch			Selector switch	핸들단수 Handle stage No. 2 : 2단 (2Stages) 3 : 3단 (3Stages)		접점 구성 Contacts 1 : 1a1b 2 : 2a2b	핸들 형태 Handle type L : Long S : Short	난연 Flame resistance



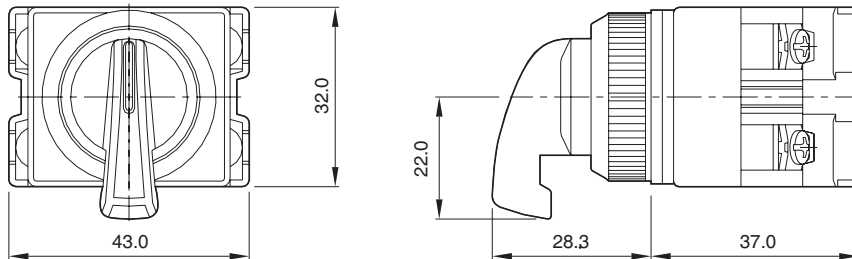
홀치수 Size	절환수 Positions	접점구성 Contacts	형식 Type
Ø25	2단 / 수동 (Hand operated)	1a1b	HC25S2-1
		2a2b	HC25S2-2
	3단 / 수동 (Hand operated)	1a1b	HC25S3-1
		2a2b	HC25S3-2
Ø30	2단 / 수동 (Hand operated)	1a1b	HC30S2-1
		2a2b	HC30S2-2
	3단 / 수동 (Hand operated)	1a1b	HC30S3-1
		2a2b	HC30S3-2

몸체재질 Body material
무표시 : 일반
No mark : General

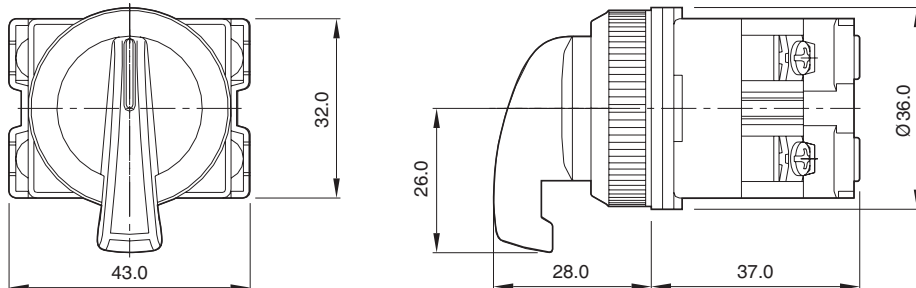
※ 접점 추가시 따로 표기되지 않습니다. (예: HC25B-2 주문시에도 제품 내 프린트는 HC25B-1로 표기됨)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC25S



HC30S



터미널 나사 - M3.5(조임토크 : Max. 0.8N.m)

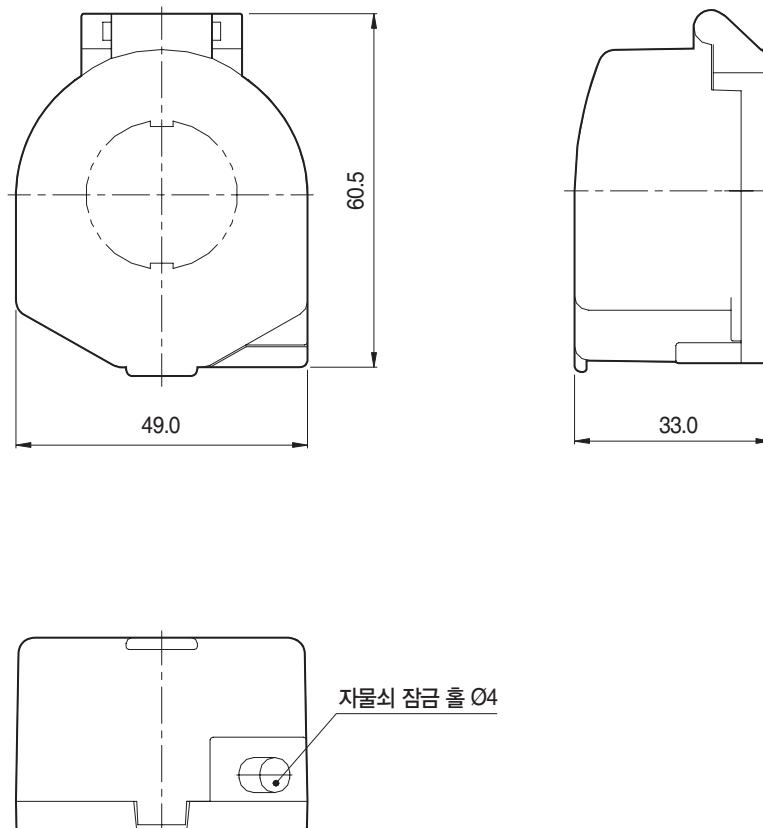
Terminal screw - M3.5(Tightening torque : Max. 0.8N.m)

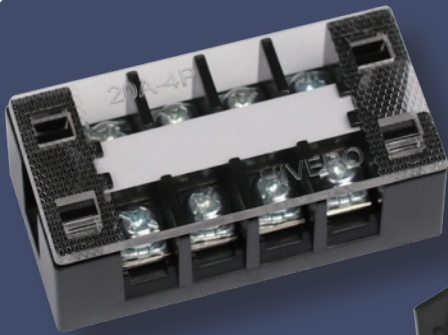
접점 구성도(기본) / Contact Form Drawing(Basic)

접점구성번호 Contact No.	접점구성 Contact Form	단자부호 Terminal Code	2단(2stage)		접점구성번호 Contact No.	접점구성 Contact Form	단자부호 Terminal Code	3단(3stage)		
			Left	Right				Left	Center	Right
2-1	1a1b	NO		●	3-1	1a1b	NO	●		
		NC	●				NC			●
2-2	2a2b	NO		●	3-2	2a2b	NO	●		
		NC	●				NC			●
		NO		●			NO	●		
		NC	●				NC			●

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HC25PC
HC30PC





단자대
Terminal Block

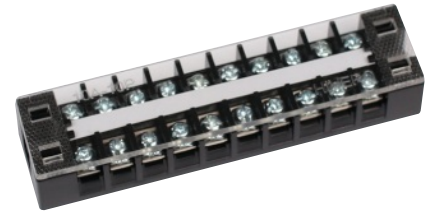


HIVERO

고정식단자대 Fixing Terminal Block

특징 / Features

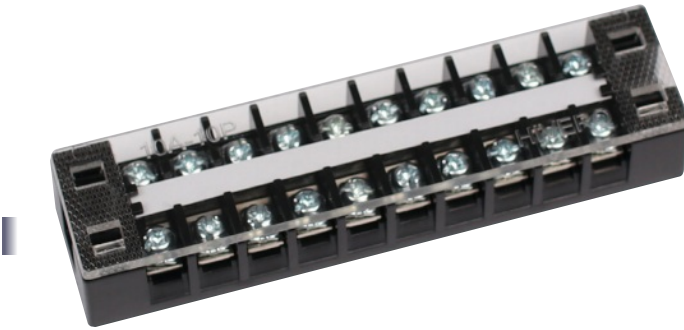
1. KSC 2625 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 기계적 전기적 특성이 우수하여 수배전반과 각종기기에 적합한 단자대입니다.
3. 충격강도가 우수한 재료를 사용하였습니다.
4. 다양한 종류를 생산하여 용량별 소비자 선택의 폭을 넓혔습니다.
5. 60A이상 고용량은 난연등급 V0도 생산합니다.
6. SUS 단자대도 생산합니다. (SUS 단자대는 제품에 표기되지 않고 박스에 표기됩니다.)



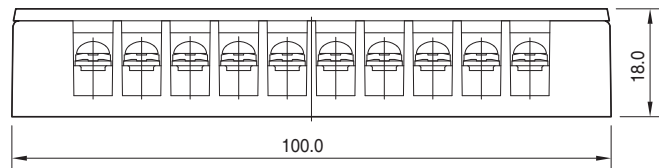
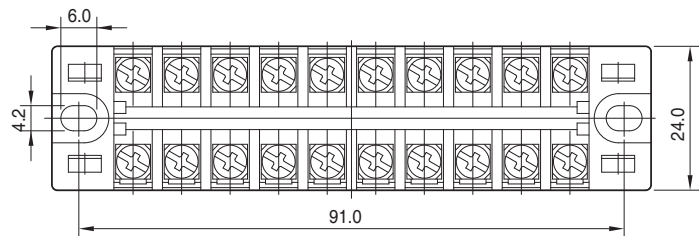
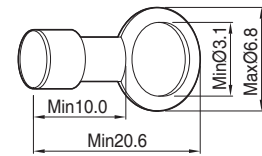
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



HFTB-1010
HFTB-1010S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal



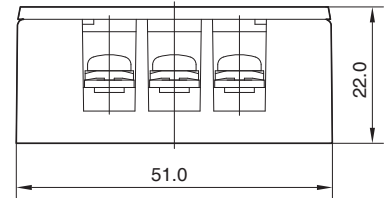
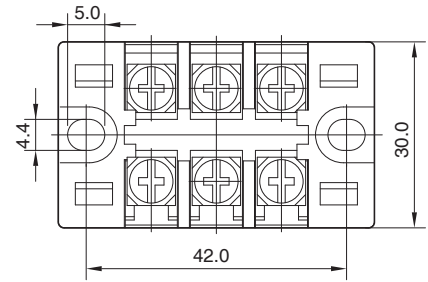
항 목	HFTB-1010/1010S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	10A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	2.0mm ²	
단자볼트/조임토크	M3 / 6kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

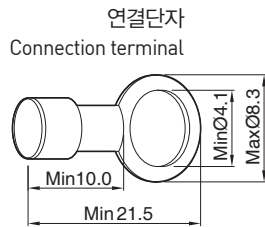
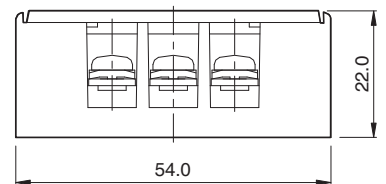
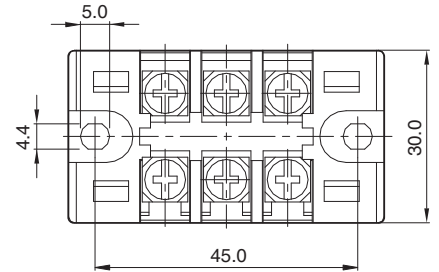
HFTB-203
HFTB-203S(SUS Type)
HFTB-203L
HFTB-203LS(SUS Type)



HFTB-203 / HFTB-203S



HFTB-203L / HFTB-203LS

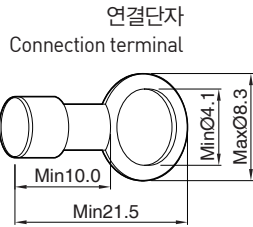


항 목	HFTB-203/203S/203L/203LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

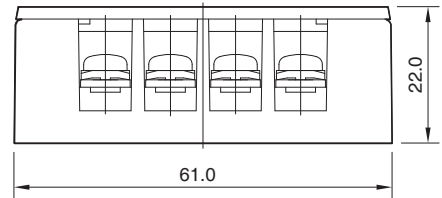
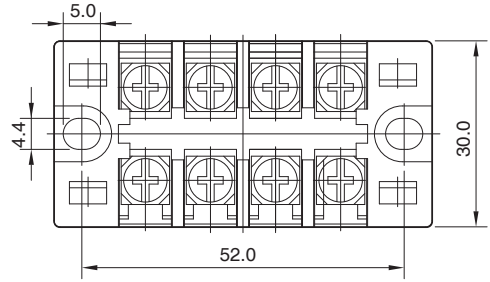


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

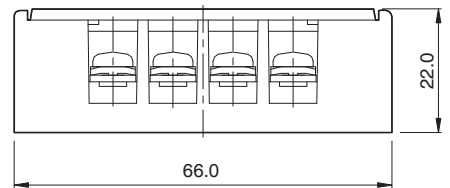
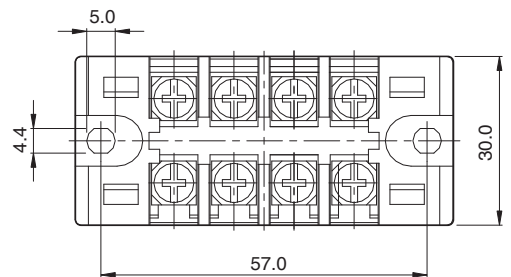
HFTB-204
HFTB-204S(SUS Type)
HFTB-204L
HFTB-204LS(SUS Type)



HFTB-204 / HFTB-204S



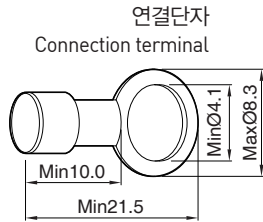
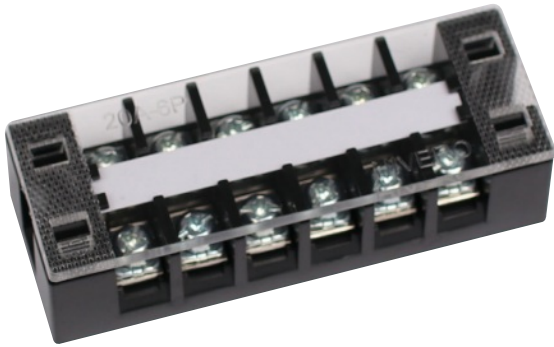
HFTB-204L / HFTB-204LS



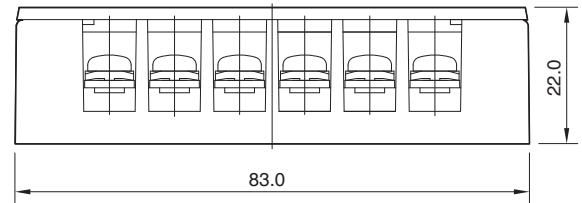
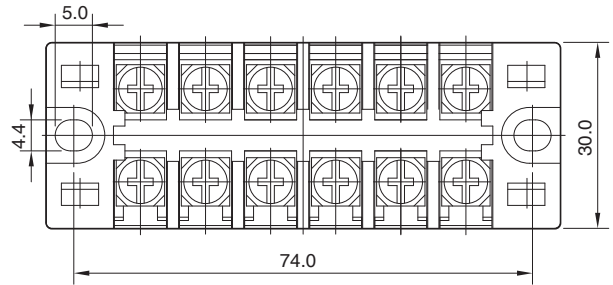
항 목	HFTB-204/204S/204L/204LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

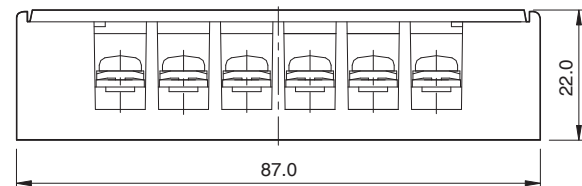
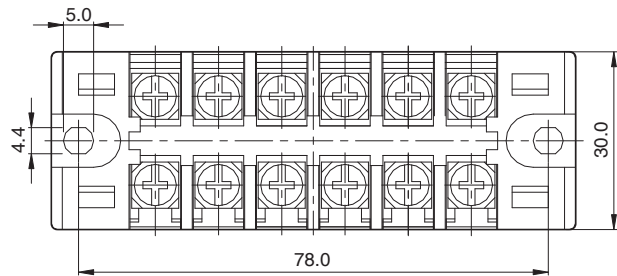
HFTB-206
HFTB-206S(SUS Type)
HFTB-206L
HFTB-206LS(SUS Type)



HFTB-206 / HFTB-206S



HFTB-206L / HFTB-206LS



항 목	HFTB-206/206S/206L/206LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

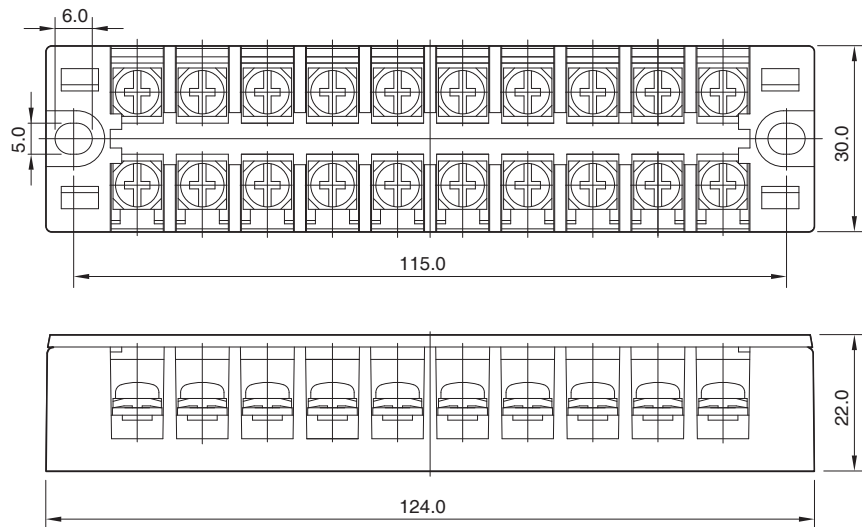
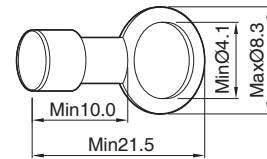


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2010
HFTB-2010S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal

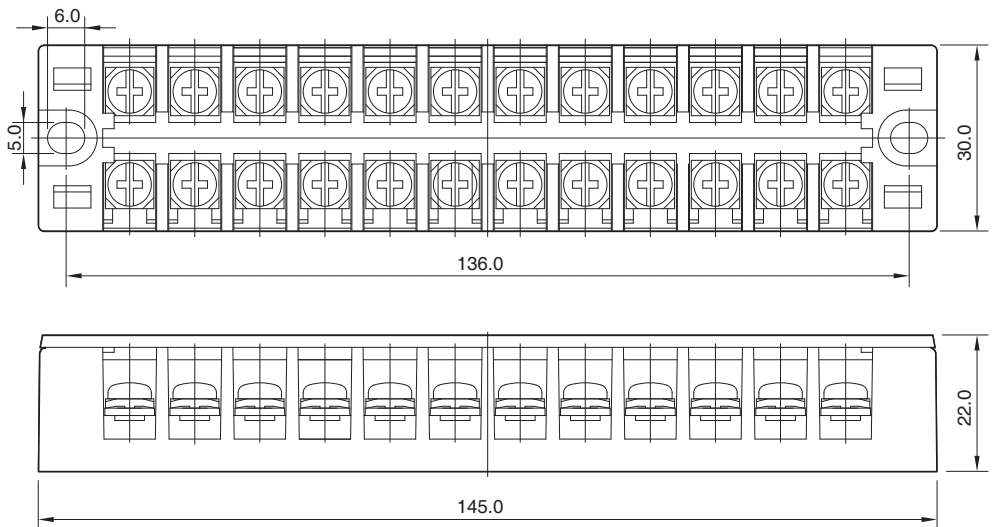
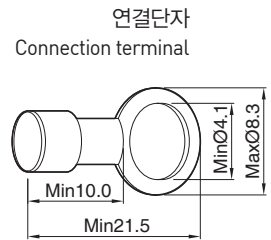
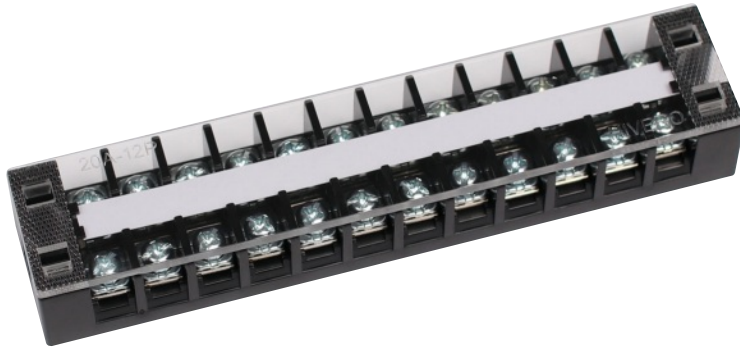


항 목	HFTB-2010/2010S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2012
HFTB-2012S(SUS Type)

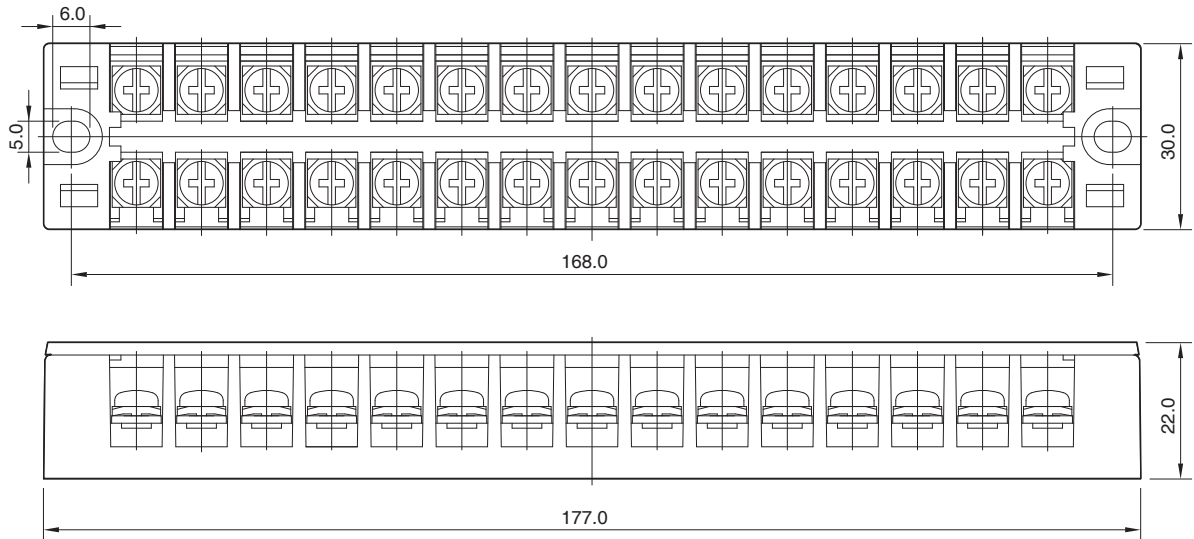
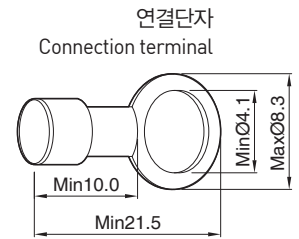


항 목	HFTB-2012/2012S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

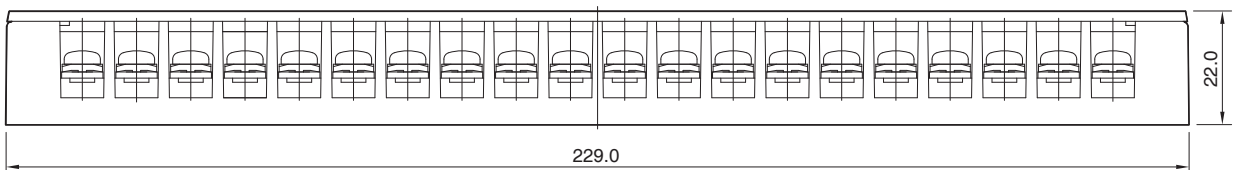
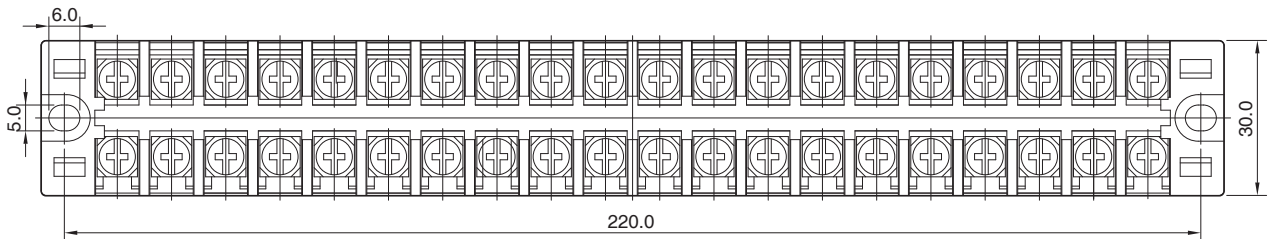
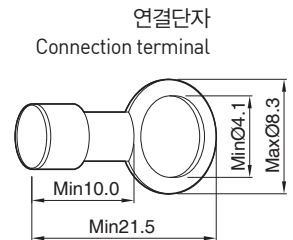
HFTB-2015
HFTB-2015S(SUS Type)



항 목	HFTB-2015/2015S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2020
HFTB-2020S(SUS Type)

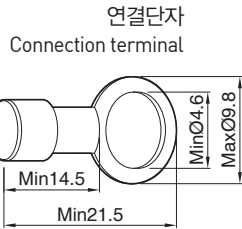
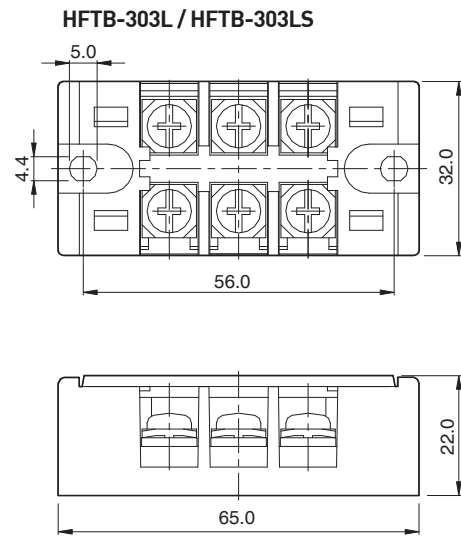
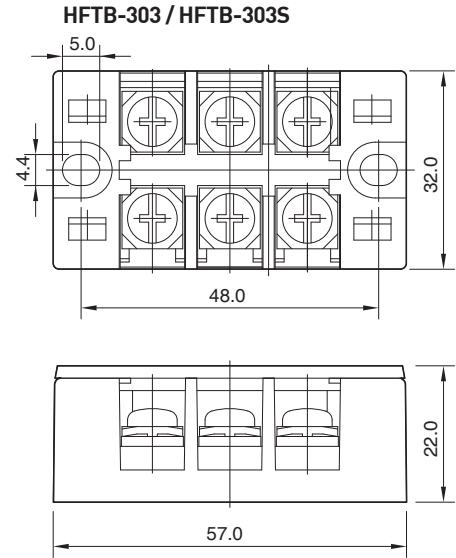


항 목	HFTB-2020/2020S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	20A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-303
HFTB-303S(SUS Type)
HFTB-303L
HFTB-303LS(SUS Type)



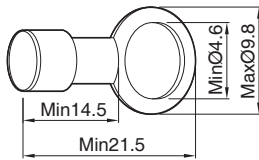
항 목	HFTB-303/303S/303L/303LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	30A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	5.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 15kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

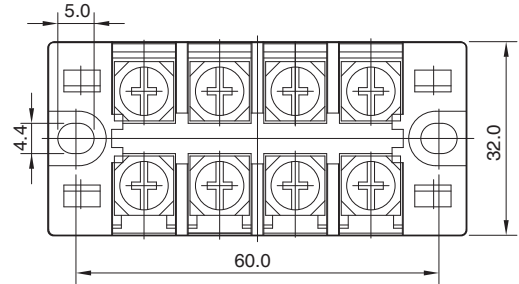
HFTB-304
HFTB-304S(SUS Type)
HFTB-304L
HFTB-304LS(SUS Type)



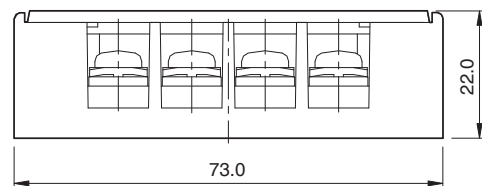
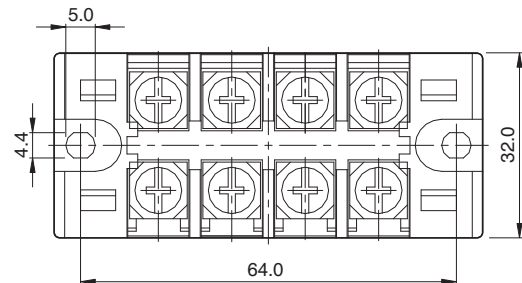
연결단자
Connection terminal



HFTB-303 / HFTB-303S



HFTB-303L / HFTB-303LS



항 목	HFTB-304/304S/304L/304LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	30A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견뎌	
적용적합전선	5.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 15kgf.Cm에 견뎌	

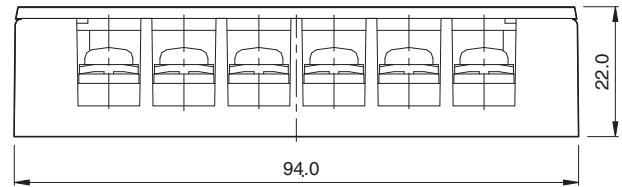
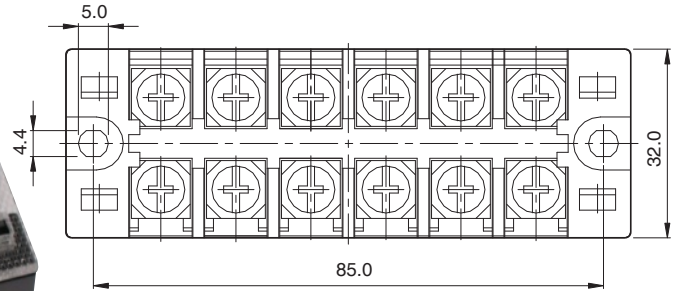


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

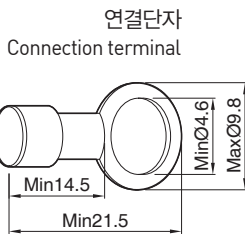
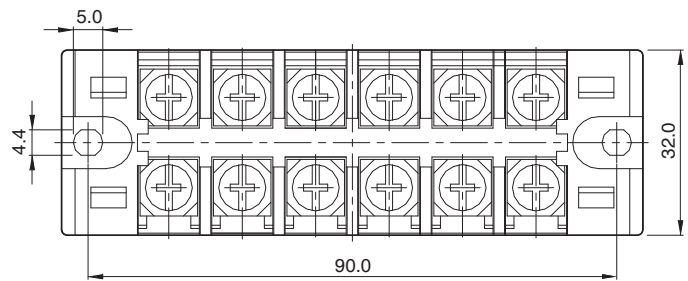
HFTB-306
HFTB-306S(SUS Type)
HFTB-306L
HFTB-306LS(SUS Type)



HFTB-306 / HFTB-306S



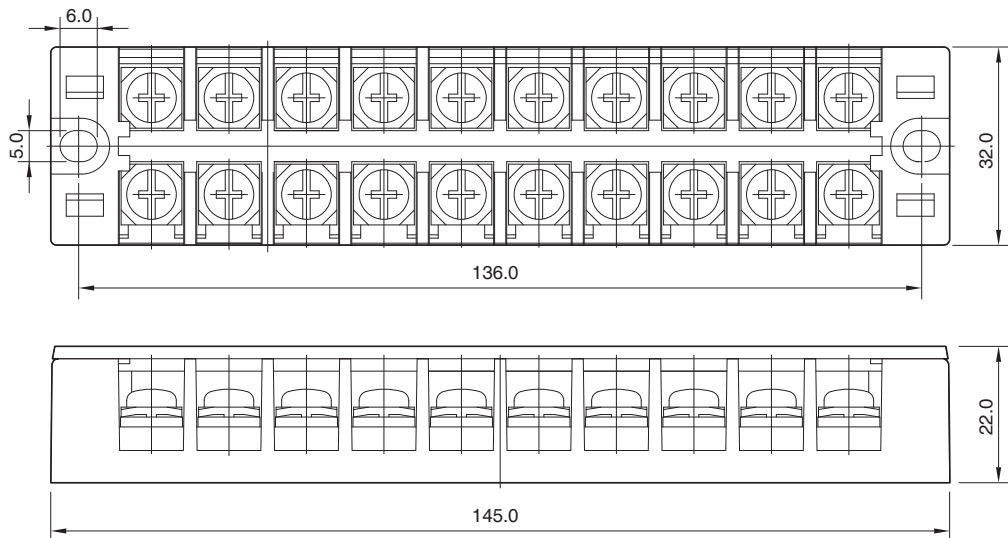
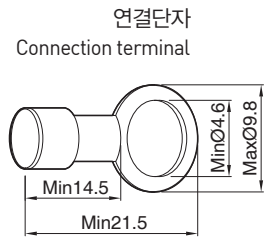
HFTB-306L / HFTB-306LS



항 목	HFTB-306/306S/306L/306LS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	30A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	5.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 15kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-3010
HFTB-3010S(SUS Type)



항 목	HFTB-3010/3010S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	30A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	5.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 15kgf.Cm에 견딤	

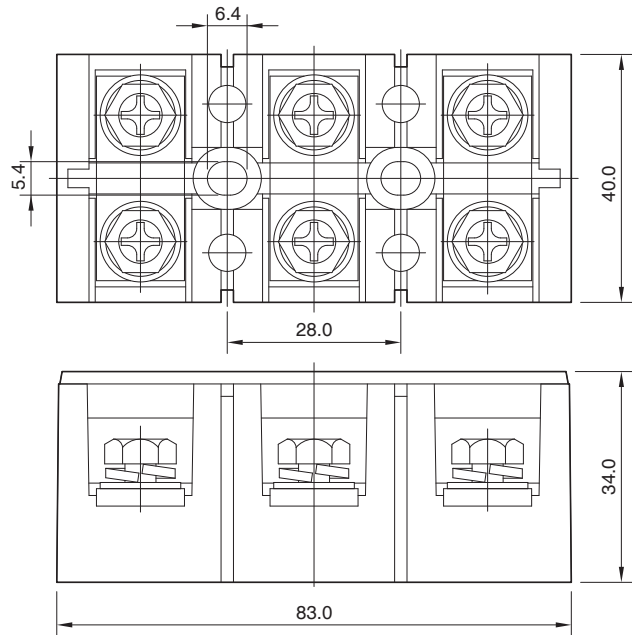
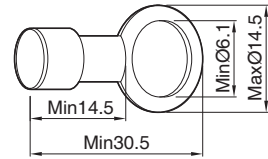


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-603(V2등급)
HFTB-603S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-603V(V0등급)
HFTB-603VS(V0등급 / SUS Type)



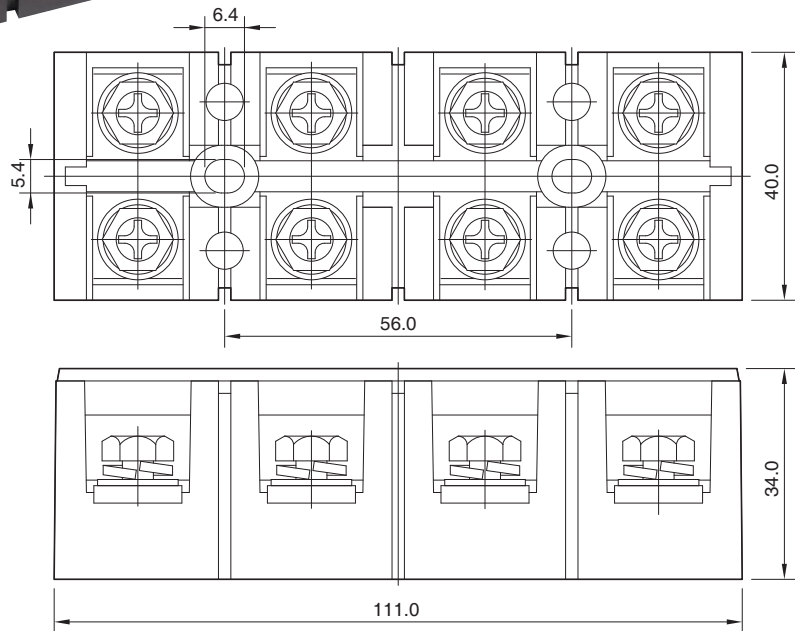
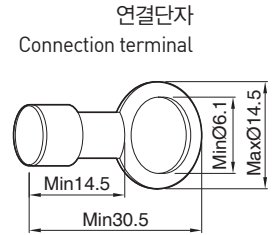
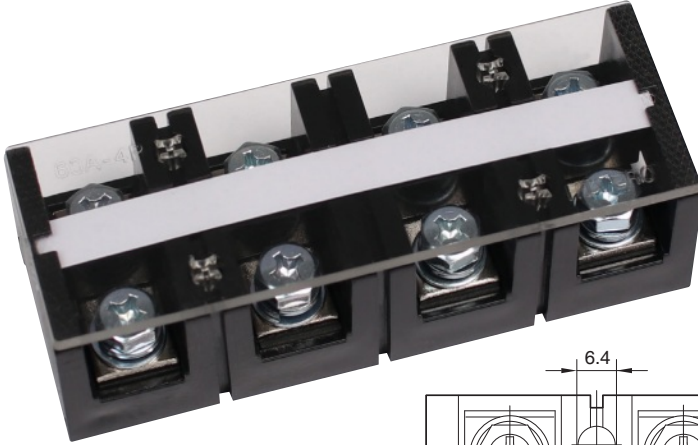
연결단자
Connection terminal



항 목	HFTB-603/603S	HFTB-603V/603VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	60A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	22mm ²		
단자볼트/조임토크	M6 / 25kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-604(V2등급)
HFTB-604S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-604V(V0등급)
HFTB-604VS(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-604/604S	HFTB-604V/604VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	60A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	22mm ²		
단자볼트/조임토크	M6 / 25kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

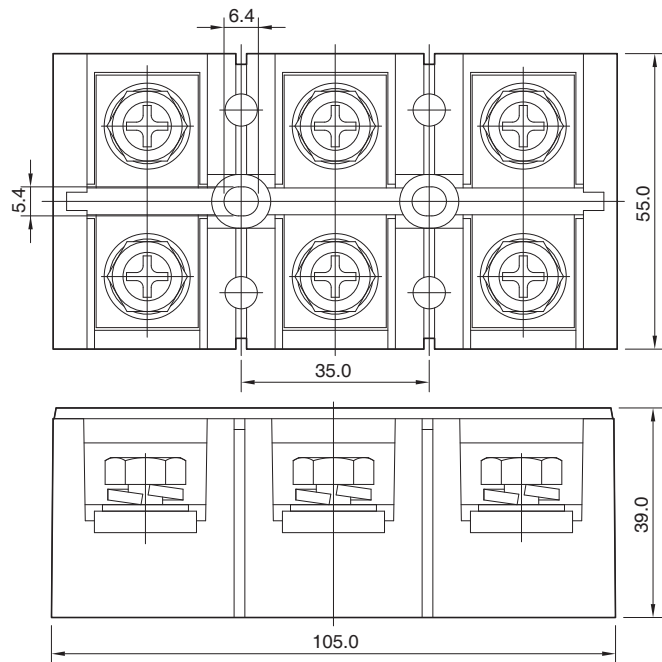
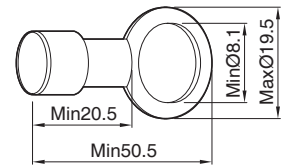


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-1003(V2등급)
HFTB-1003S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-1003V(V0등급)
HFTB-1003VS(V0등급 / SUS Type)



연결단자
Connection terminal

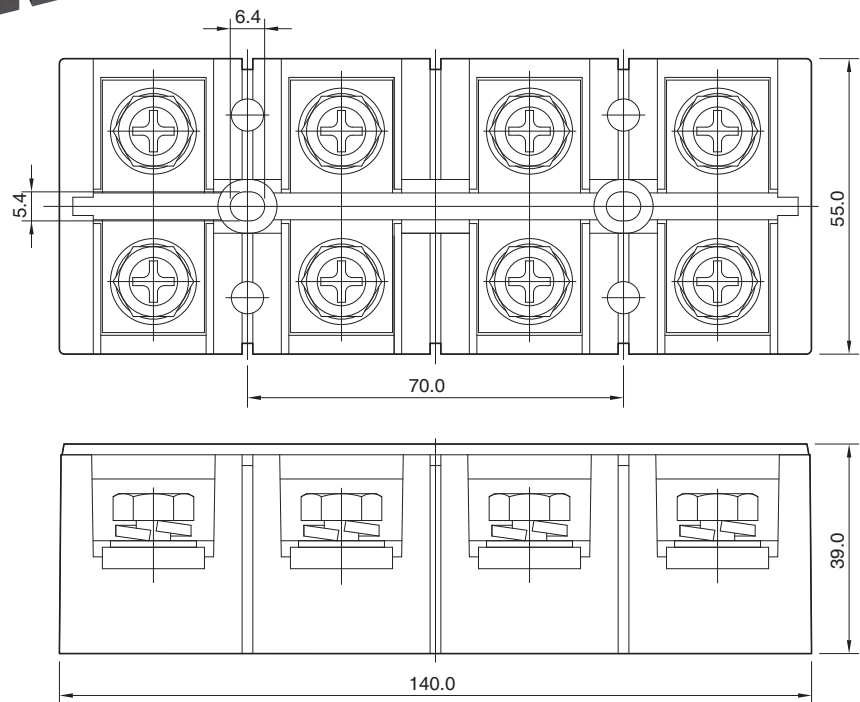
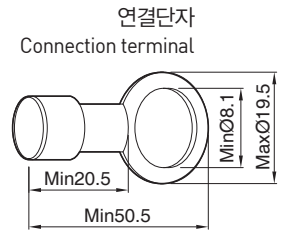


항 목	HFTB-1003/1003S	HFTB-1003V/1003VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	100A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	38mm ²		
단자볼트/조임토크	M8 / 60kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-1004(V2등급)
HFTB-1004S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-1004V(V0등급)
HFTB-1004VS(V0등급 / SUS Type)

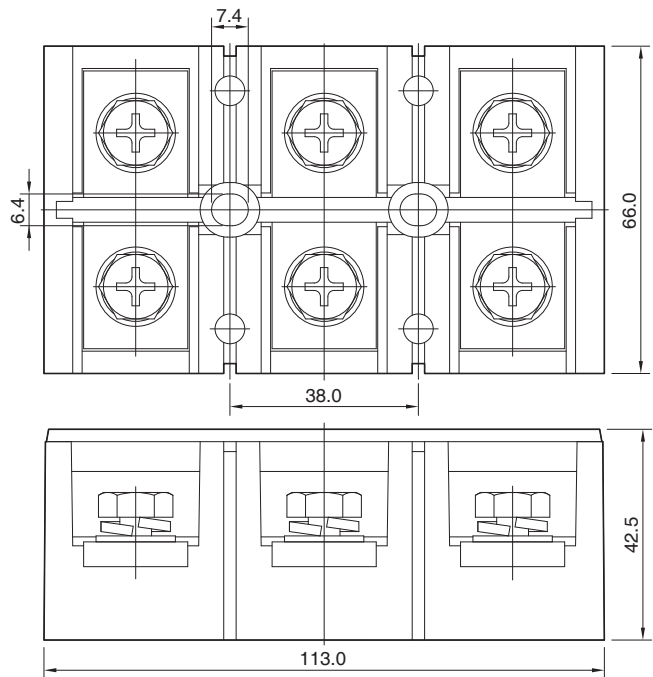
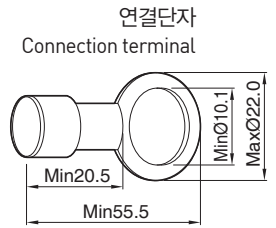


항 목	HFTB-1004/1004S	HFTB-1004V/1004VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	100A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	38mm ²		
단자볼트/조임토크	M8 / 60kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-1503(V2등급)
HFTB-1503S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-1503V(V0등급)
HFTB-1503VS(V0등급 / SUS Type)

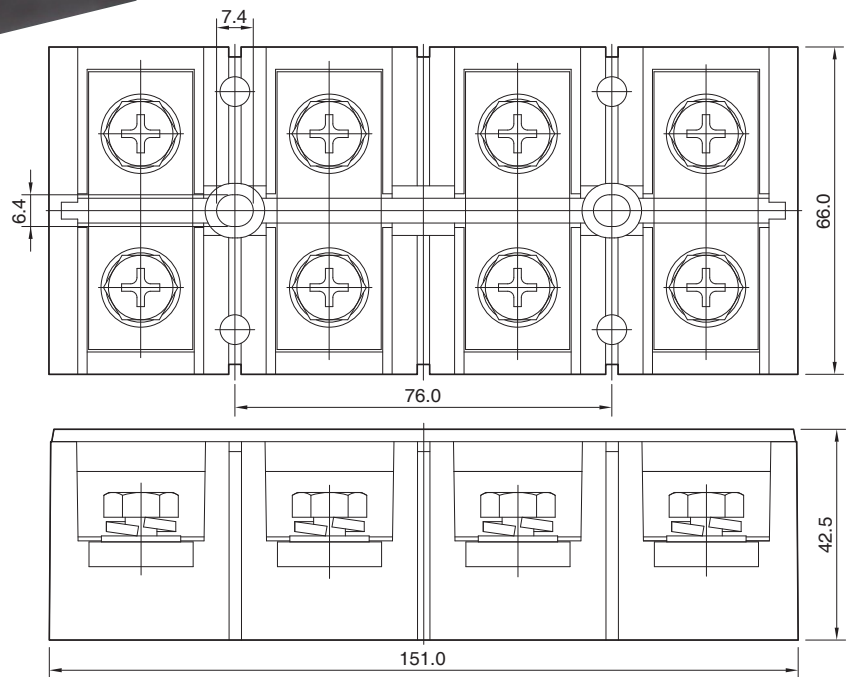
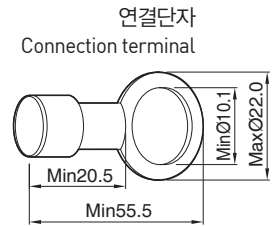


항 목	HFTB-1503/1503S	HFTB-1503V/1503VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	150A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M8 / 60kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-1504(V2등급)
HFTB-1504S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-1504V(V0등급)
HFTB-1504VS(V0등급 / SUS Type)

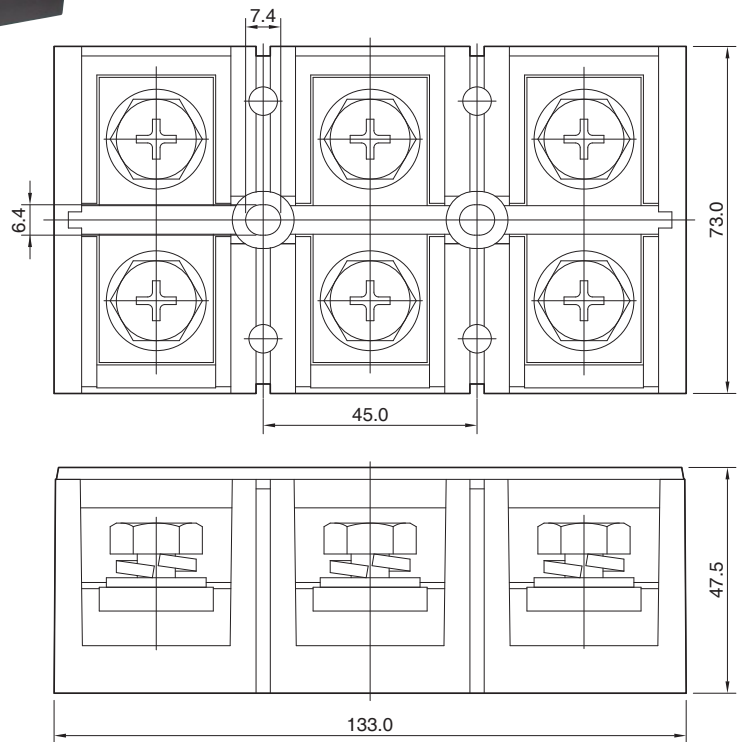
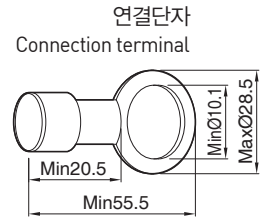


항 목	HFTB-1504/1504S	HFTB-1504V/1504VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	150A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M8 / 60kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

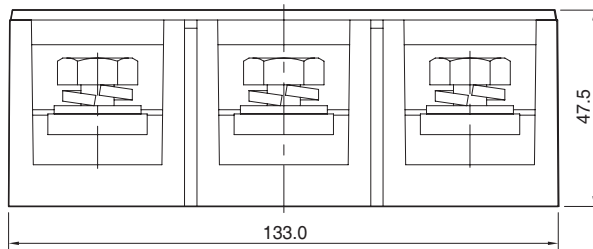
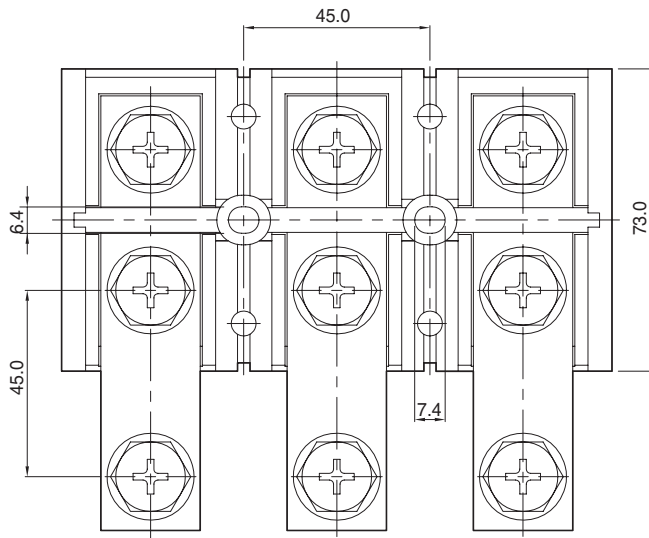
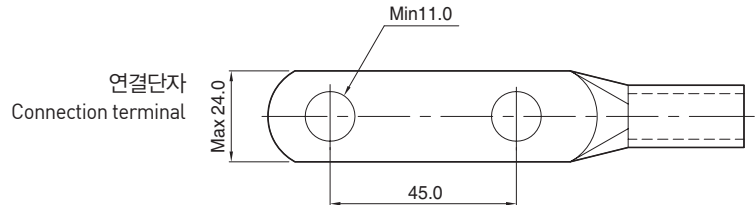
HFTB-2003(V2등급)
HFTB-2003S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-2003V(V0등급)
HFTB-2003VS(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-2003/2003S	HFTB-2003V/2003VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	200A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2003-2H(V2등급)
HFTB-2003S-2H(V2등급 / SUS Type)
HFTB-2003V-2H(V0등급)
HFTB-2003VS-2H(V0등급 / SUS Type)



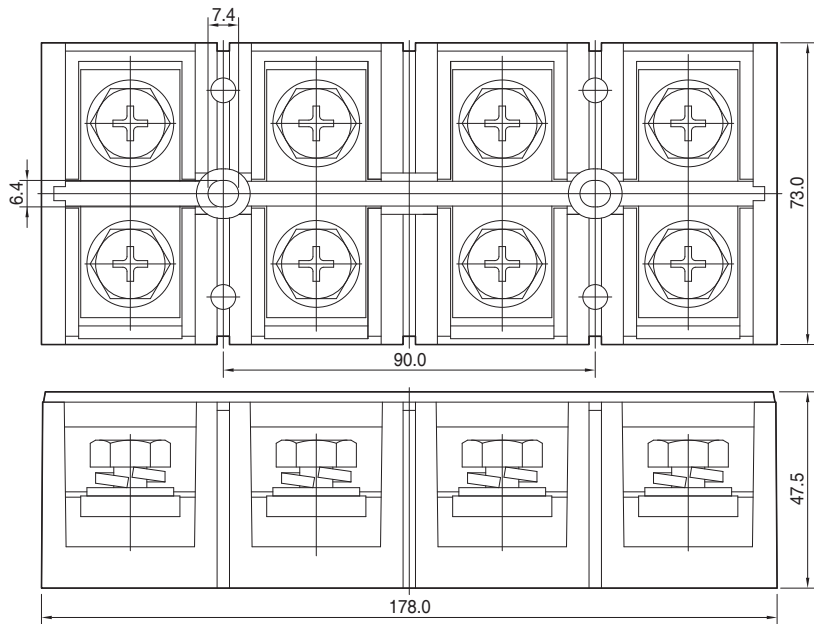
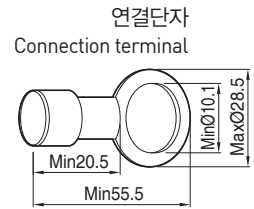
* 2Holl Cover는 별도 주문사항임.

항 목	HFTB-2003-2H/2003S-2H	HFTB-2003V-2H/2003VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	200A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2004(V2등급)
HFTB-2004S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-2004V(V0등급)
HFTB-2004VS(V0등급 / SUS Type)

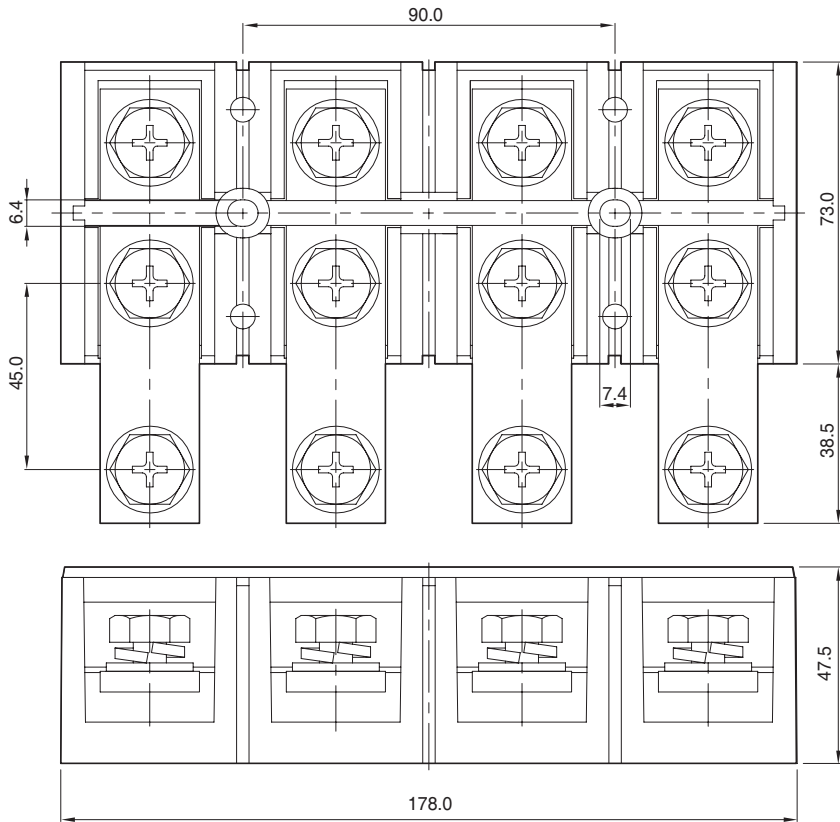
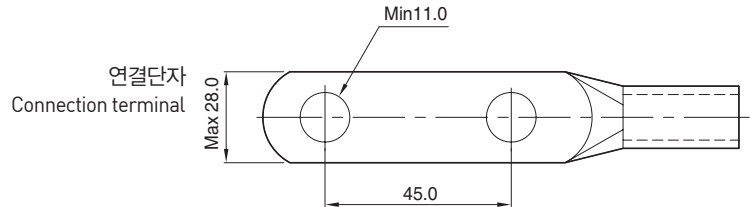


항 목	HFTB-2004/2004S	HFTB-2004V/2004VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	200A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-2004-2H(V2등급)
 HFTB-2004S-2H(V2등급 / SUS Type)
 HFTB-2004V-2H(V0등급)
 HFTB-2004VS-2H(V0등급 / SUS Type)



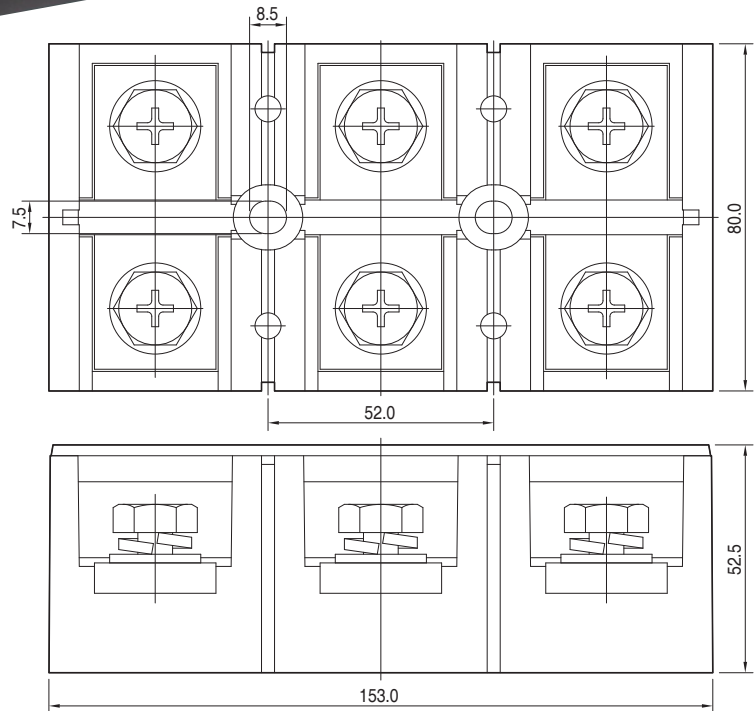
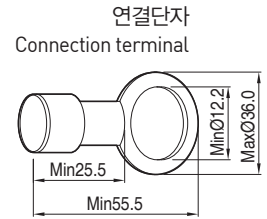
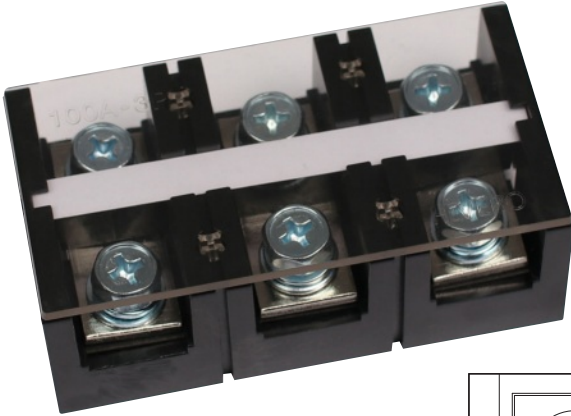
* 2Holl Cover는 별도 주문사항임.

항 목	HFTB-2004-2H/2004S-2H	HFTB-2004V-2H/2004VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	200A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	60mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

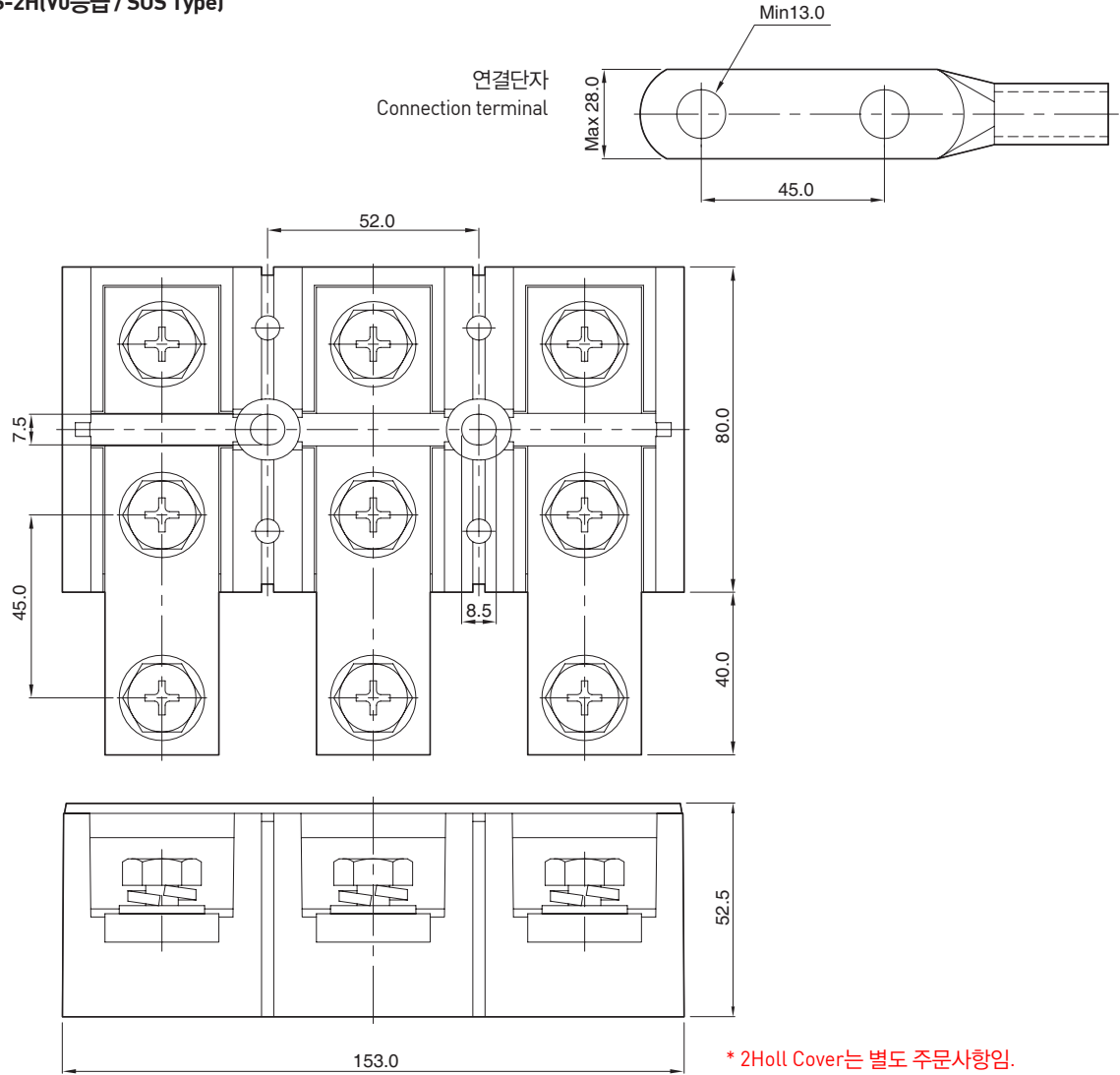
HFTB-3003(V2등급)
HFTB-3003S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-3003V(V0등급)
HFTB-3003VS(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-3003/3003S	HFTB-3003V/3003VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	300A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-3003-2H(V2등급)
HFTB-3003S-2H(V2등급 / SUS Type)
HFTB-3003V-2H(V0등급)
HFTB-3003VS-2H(V0등급 / SUS Type)

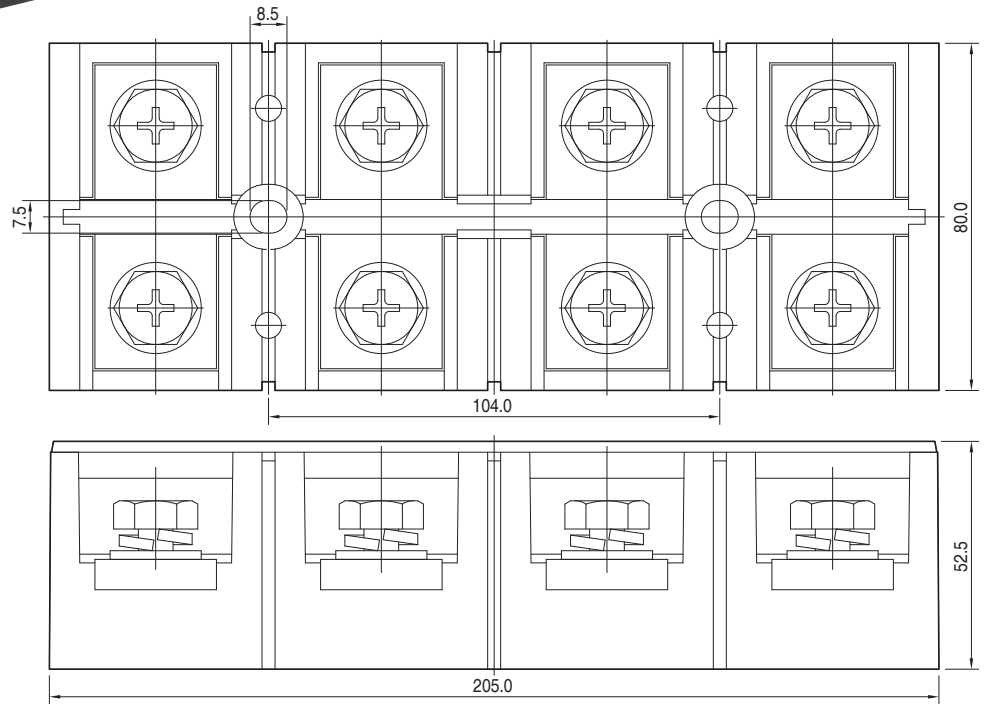
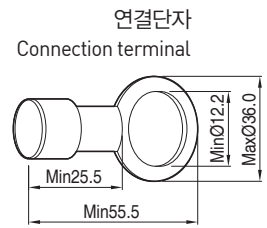
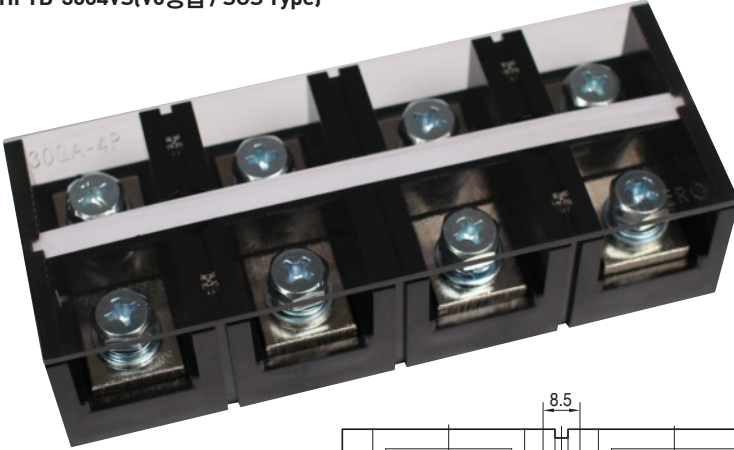


항 목	HFTB-3003-2H/3003S-2H	HFTB-3003V-2H/3003VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	300A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

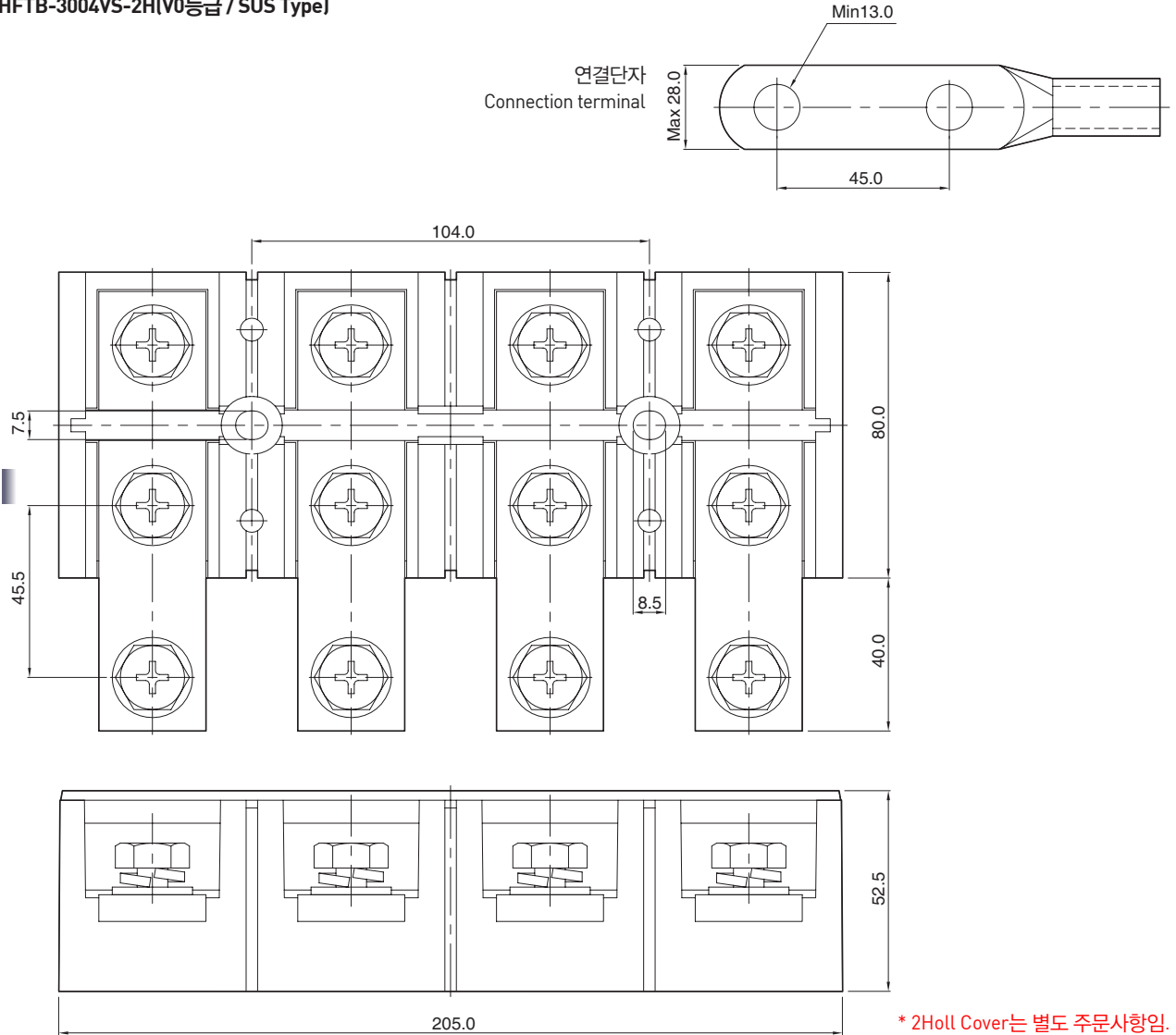
HFTB-3004(V2등급)
HFTB-3004S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-3004V(V0등급)
HFTB-3004VS(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-3004/3004S	HFTB-3004V/3004VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	300A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-3004-2H(V2등급)
HFTB-3004S-2H(V2등급 / SUS Type)
HFTB-3004V-2H(V0등급)
HFTB-3004VS-2H(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-3004-2H/3004S-2H	HFTB-3004V-2H/3004VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	300A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

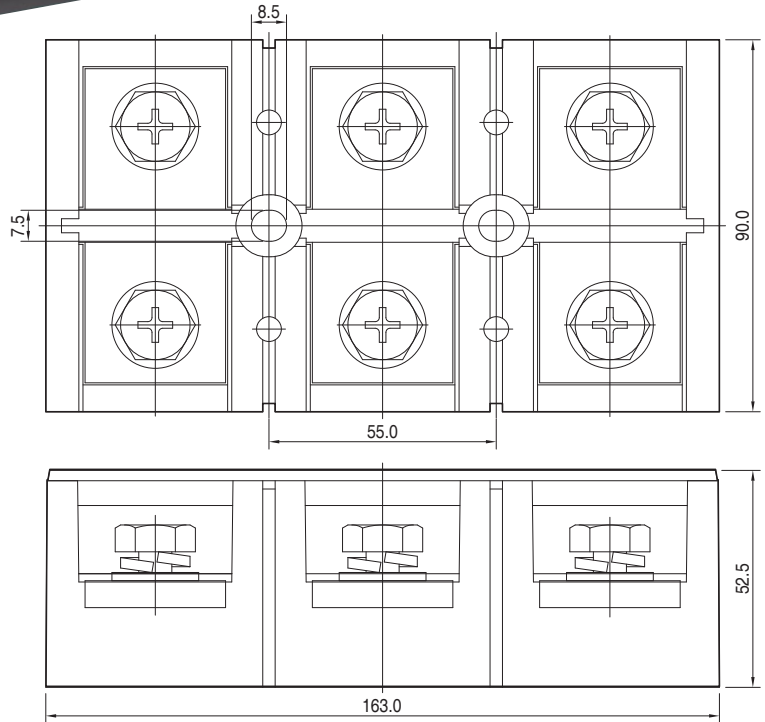
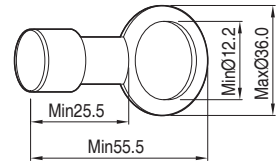


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-4003(V2등급)
HFTB-4003S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-4003V(V0등급)
HFTB-4003VS(V0등급 / SUS Type)



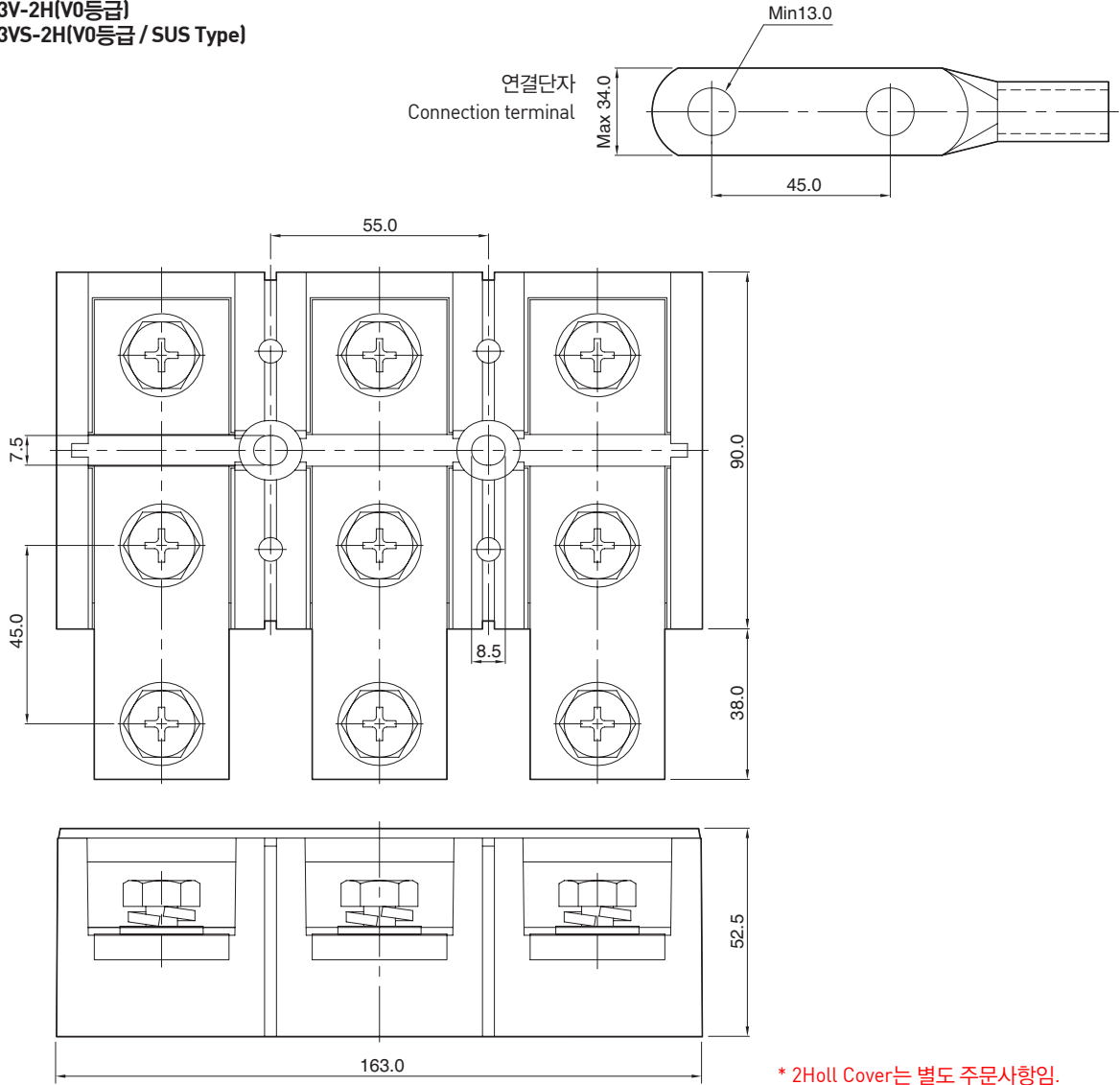
연결단자
Connection terminal



항 목	HFTB-4003/4003S	HFTB-4003V/4003VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	400A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-4003-2H(V2등급)
HFTB-4003S-2H(V2등급 / SUS Type)
HFTB-4003V-2H(V0등급)
HFTB-4003VS-2H(V0등급 / SUS Type)

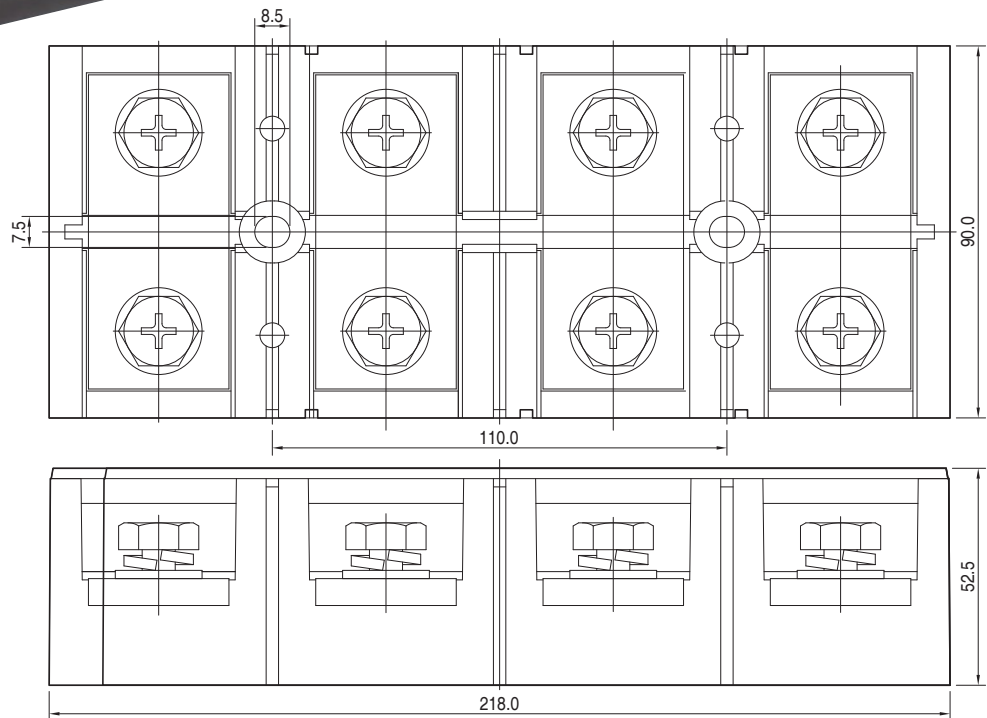
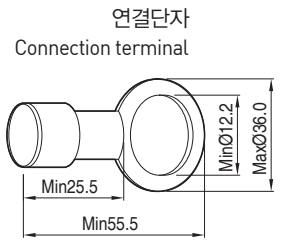
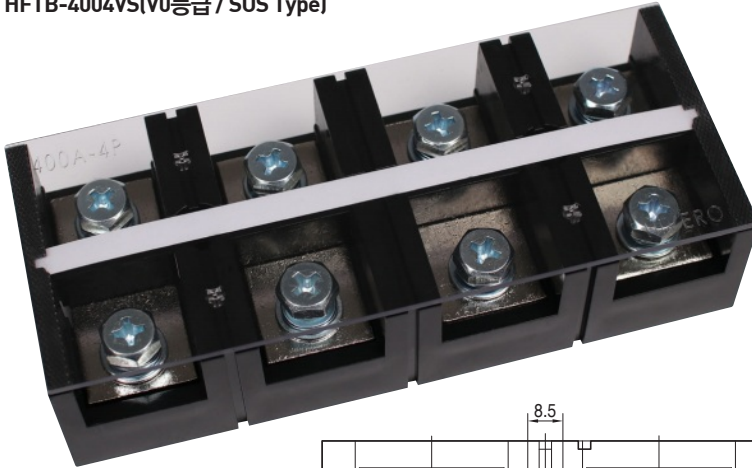


항 목	HFTB-4003-2H/4003S-2H	HFTB-4003V-2H/4003VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	400A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

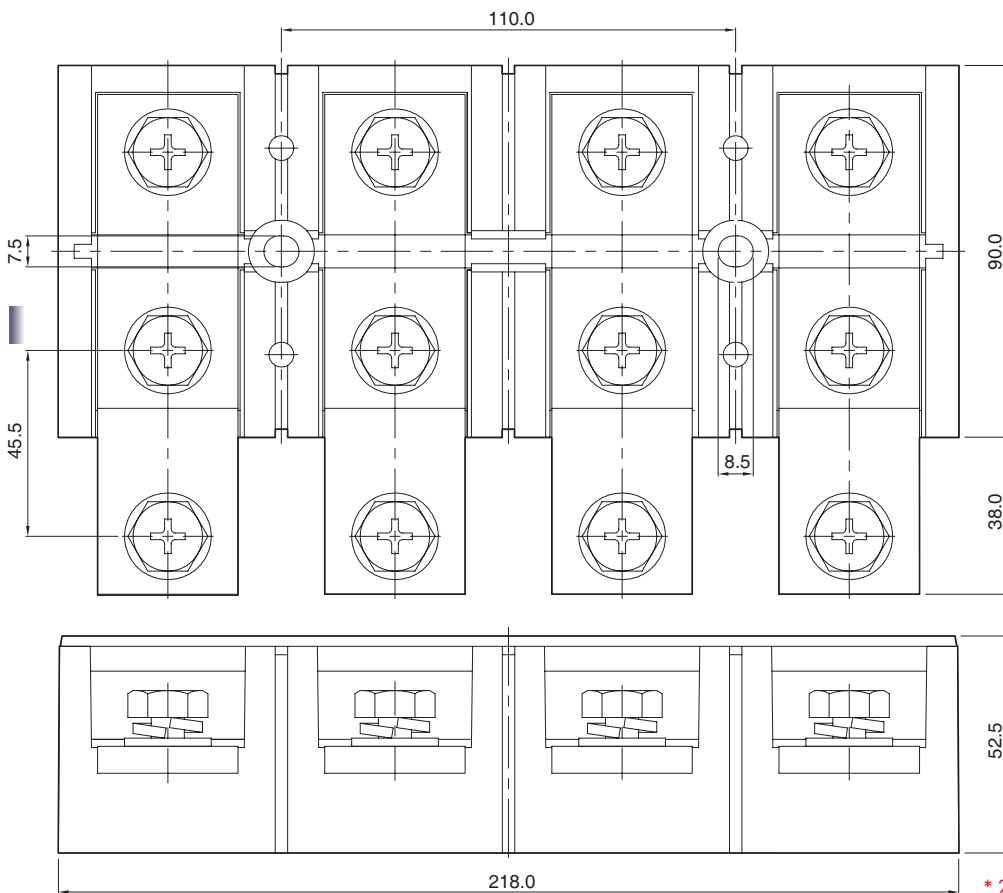
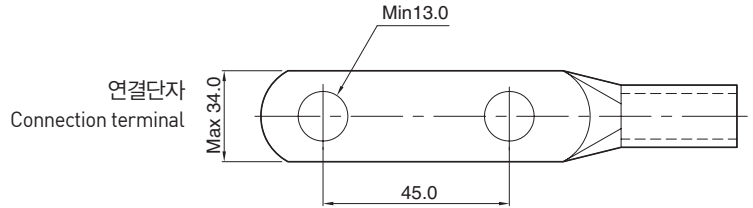
HFTB-4004(V2등급)
HFTB-4004S(V2등급 / SUS Type)
HFTB-4004V(V0등급)
HFTB-4004VS(V0등급 / SUS Type)



항 목	HFTB-4004/4004S	HFTB-4004V/4004VS	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	400A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFTB-4004-2H(V2등급)
HFTB-4004S-2H(V2등급 / SUS Type)
HFTB-4004V-2H(V0등급)
HFTB-4004VS-2H(V0등급 / SUS Type)



* 2Holl Cover는 별도 주문사항임.

항 목	HFTB-4004-2H/4004S-2H	HFTB-4004V-2H/4004VS-2H	비 고
정격절연전압	Max600V		
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)		
정격통전전류	400A		
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)		
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤		
적용적합전선	150mm ²		
단자볼트/조임토크	M10 / 100kgf.Cm에 견딤		
난 연 등 급	V2	V0	
색 상	흑색	연회색	

특징 / Features

1. KSC 2625 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 기계적 전기적 특성이 우수하여 수배전반과 각종기기에 적합한 단자대입니다.
3. 충격강도가 우수한 재료를 사용하였습니다.
4. 다양한 종류를 생산하여 용량별 소비자 선택의 폭을 넓혔습니다.
5. SUS단자대도 생산합니다. (SUS 단자대는 제품에 표기되지 않고 박스에 표기됩니다.)



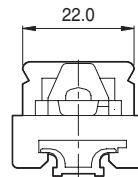
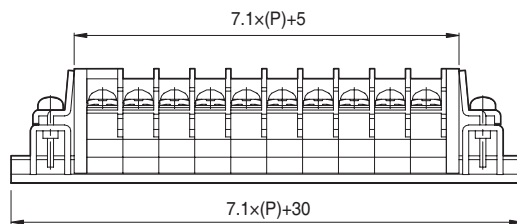
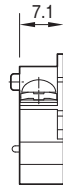
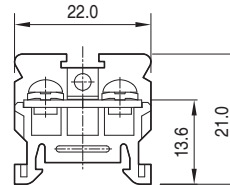
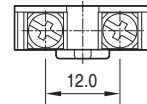
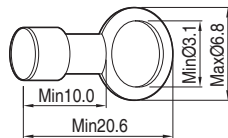
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



ATB-10
ATB-10S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal



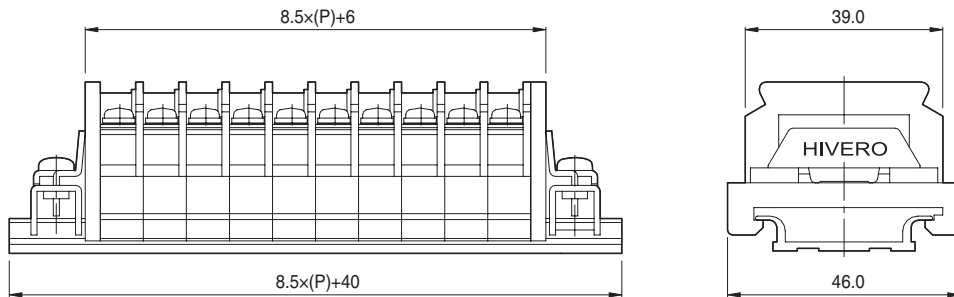
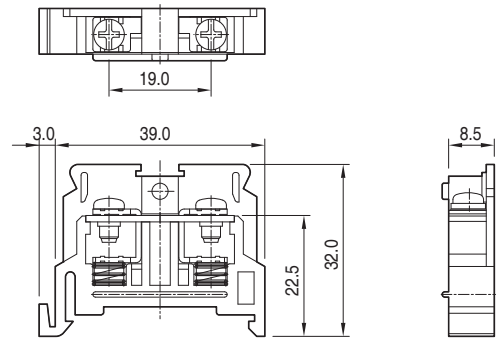
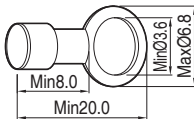
항 목	ATB-10/10S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	10A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	1.25mm ²	
단자볼트/조임토크	M3 / 6kgf.Cm에 견딤	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-15
ATB-15S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal



항 목	ATB-15/15S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	15A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견뎌	
적용적합전선	2.0mm ²	
단자볼트/조임토크	M3.5 / 10kgf.Cm에 견뎌	

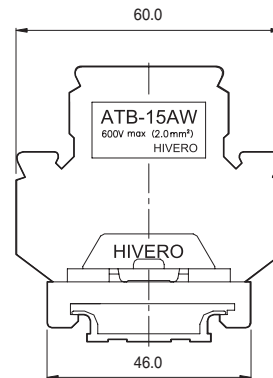
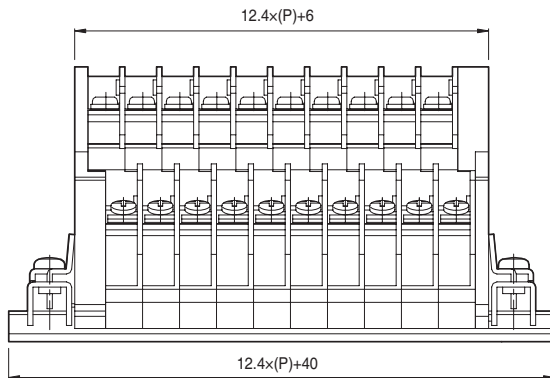
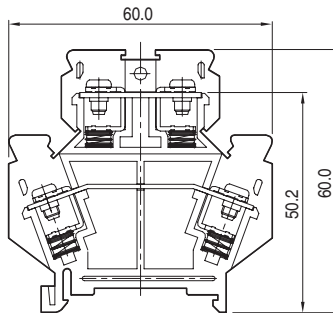
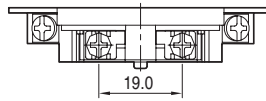
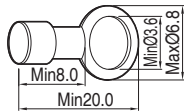


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-15AW
ATB-15AWS(SUS Type)



연결단자
Connection terminal

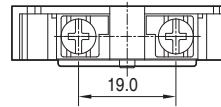


항 목	ATB-15AW/15AWS	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45°C 이하 (주위온도 한도 40°C)	
정격통전전류	15A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견뎌	
적용적합전선	2.0mm ²	
단자볼트/조임토크	M3.5 / 10kgf.Cm에 견뎌	

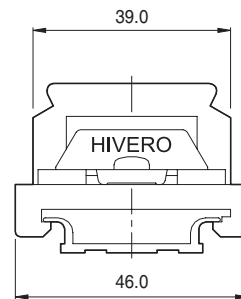
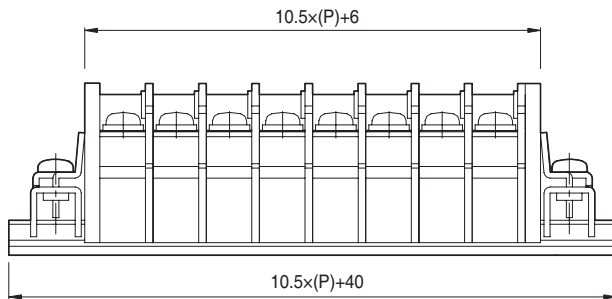
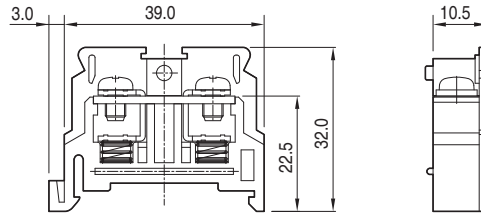
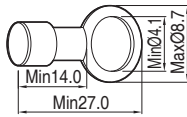


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-25
ATB-25S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal

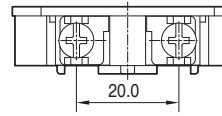


항 목	ATB-25/25S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	25A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	2.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

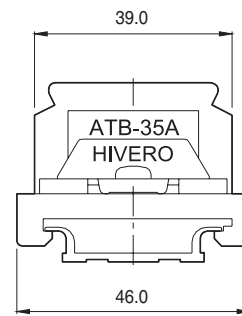
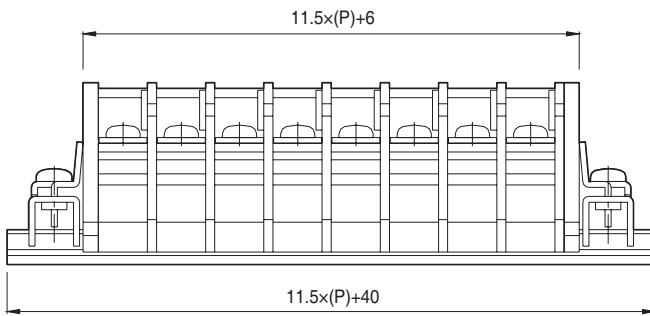
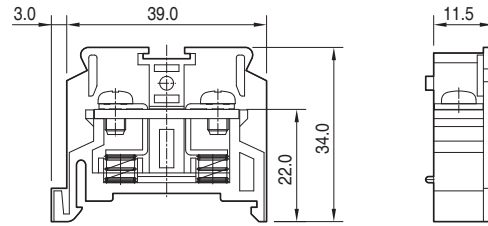
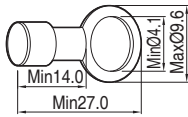


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-35
ATB-35S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal



항 목	ATB-35/35S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	35A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	3.5mm ²	
단자볼트/조임토크	M4 / 12kgf.Cm에 견딤	

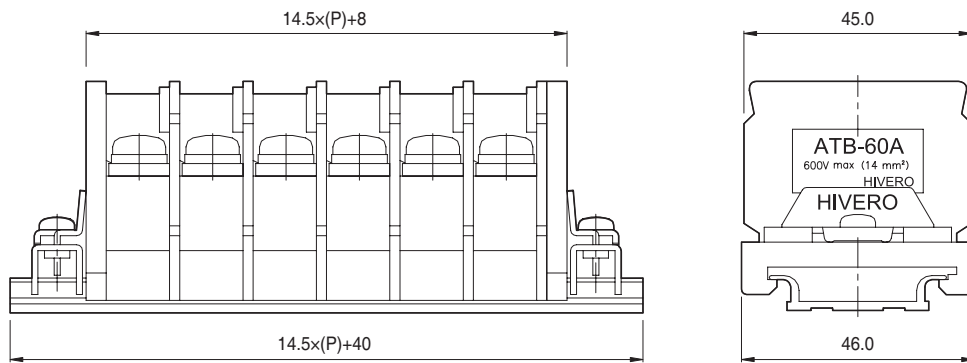
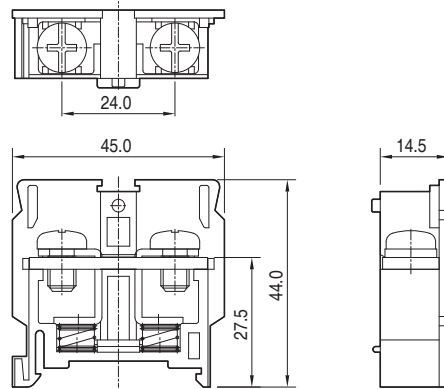
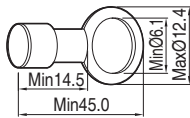


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-60
ATB-60S(SUS Type)



연결단자
Connection terminal



항 목	ATB-60/60S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	60A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	14mm ²	
단자볼트/조임토크	M6 / 25kgf.Cm에 견딤	

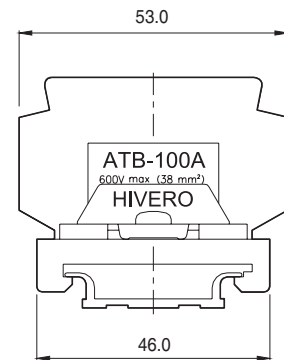
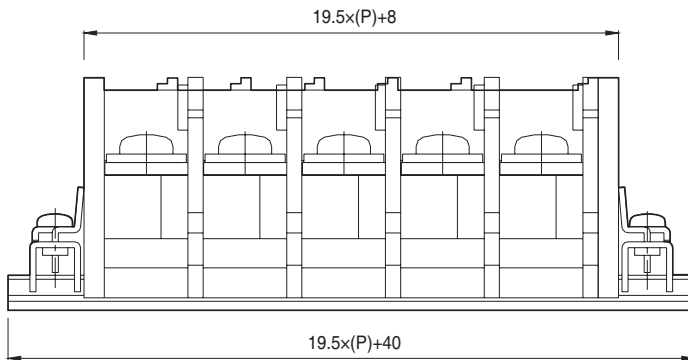
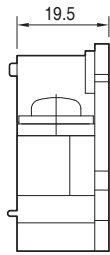
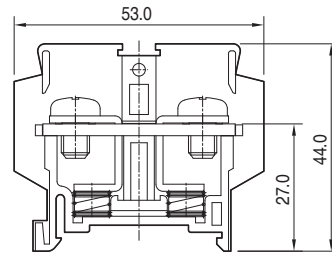
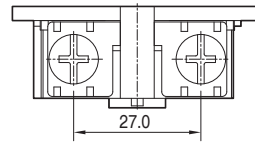
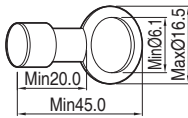


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

ATB-100
ATB-100S(SUS Type)



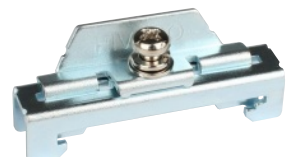
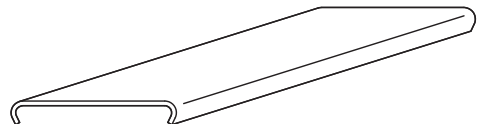
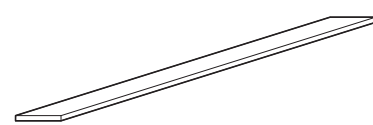
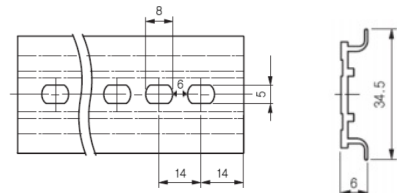
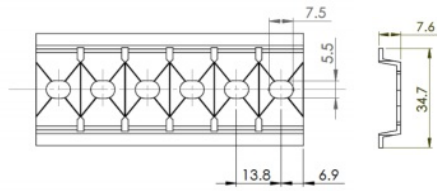


연결단자
Connection terminal

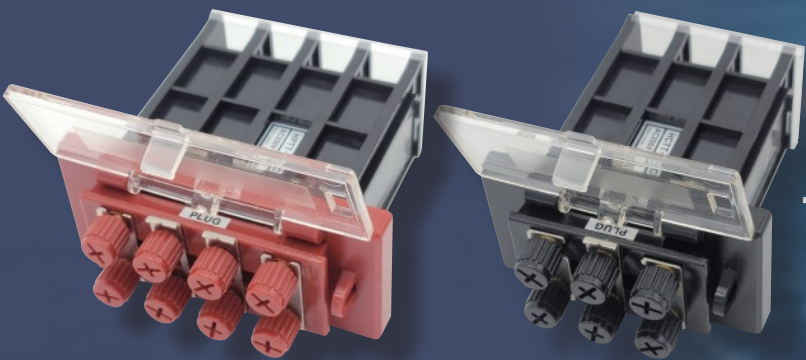


항 목	ATB-100/100S	비 고
정격절연전압	Max600V	
온 도 상 승	45℃ 이하 (주위온도 한도 40℃)	
정격통전전류	100A	
절 연 저 항	100MΩ 이상 (DC500V 절연저항계 측정)	
내 전 압	AC2500V에서 주파수 50/60Hz에서 1분간 견딤	
적용적합전선	38mm ²	
단자볼트/조임토크	M6 / 25kgf.Cm에 견딤	

부속장치 / Accessories

구 분	모델명	외관상	비고
	ATB-S10		
	ATB-S15		
	ATB-S35		
	ATB-S60		
	ATB-S100		
세파레타 Separator	ATB-S15W		
스토퍼 Stopper	ATB-SN10		
	ATB-SN15		
방진카바 Dust-proof cover	ATB-10D		10A용
	ATB-15D		15A~35A
	ATB-15WD		15AW 2단
	ATB-60D		60A~100A
번호판 Number plate	ATB-10N		10A용
	ATB-15N		15A이상
채널 Channel	ATB-CH-G		일반형
	ATB-CH-C		절단형(디자인등록)

MEMO



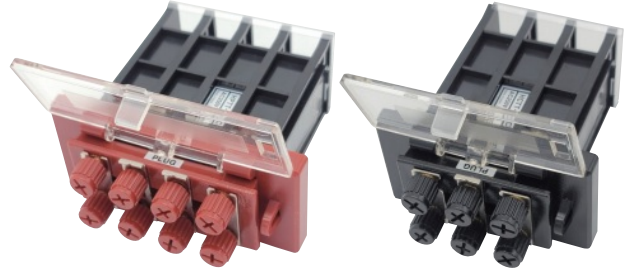
시험용 단자대 Test Terminal Block



HIVERO

특징 / Features

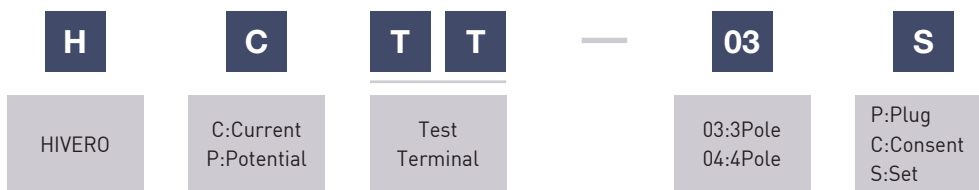
1. 콘넥터 접촉면이 넓어 안전합니다.
2. 전면 프런트는 걸림식으로 되어 있어 작업시간이 짧고 간단합니다.
3. 전면 보호카바가 창이 넓고 일체형으로 되어 있습니다.
4. 보호카바는 잠금장치가 되어 있어 안전합니다.
5. 회로명판은 사용이 편리하게 제작 되었습니다.
6. CTT와 PTT는 전면에 각인되어 있어표시가 명확합니다.
7. CTT는 흑색, PTT는 적색으로 구분되어 있습니다.
8. Common Bar, 전면 고정볼트, 회로명판은 별도 포장되어 있습니다.



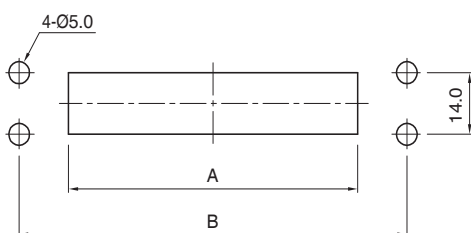
성능 / Performance

정격절연전압 Rated insulation voltage	AC,DC 500V
정격통전전류 Rated current	10A
절연저항 Insulation resistance	100M Ω (DC500V M Ω 절연저항계) min 100M Ω at DC500V
내전압 Withstand voltage	1분간 견딤 2,500VAC 50/60Hz 1minute at 2,500VAC 50/60Hz
사용주위온도 Operating temperature	-25 ~ 50 $^{\circ}$ C
온도상승 Temperaturerise	30 $^{\circ}$ C이하 Max.30 $^{\circ}$ C
보존온도 Storing temperature	-40 ~ 85 $^{\circ}$ C
최대접속전선 Rating suitable wire	Max 5.5 mm ²

형명분류 / Name classification

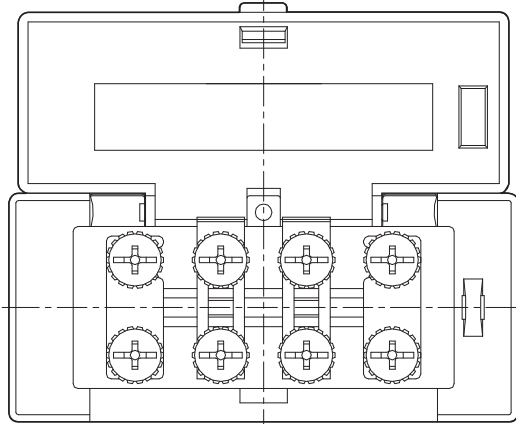


판넬 가공 치수 / Panel dimensions

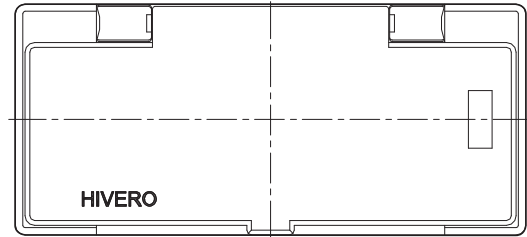


극수(Pole number)	3P	4P
기호(Symbol)		
A	52	70
B	75	94

Plug 사용 전후 형상 / Shape before and after plug use



〈사용중〉

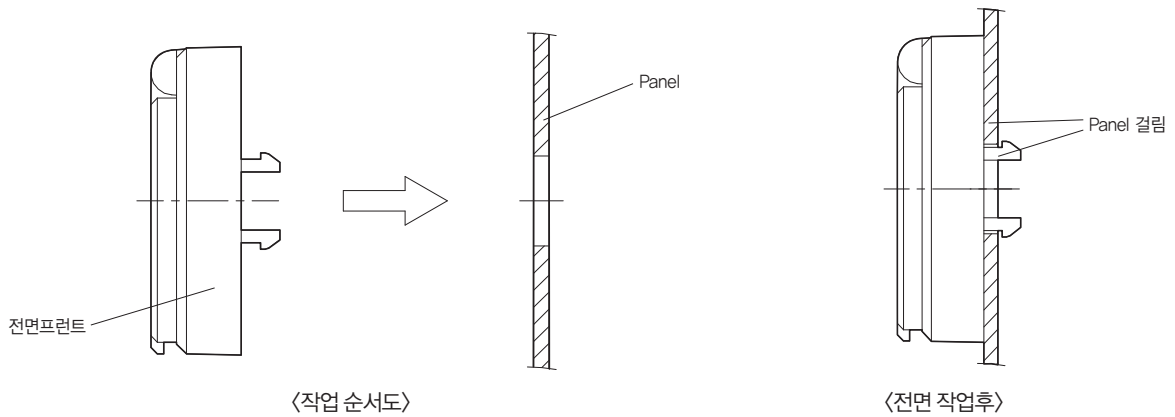


〈사용후〉

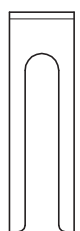
- Plug 사용후 반듯이 전면카바를 닫아야 이물질이 들어가지 않고 안전합니다.

전면프린트 작업도시도

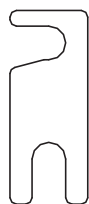
- 전면프린트는 걸림식으로 작업시간이 짧고 간단합니다.



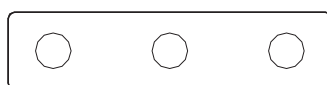
Common Bar 종류



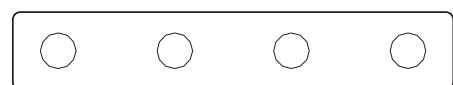
"A" Type



"B" Type

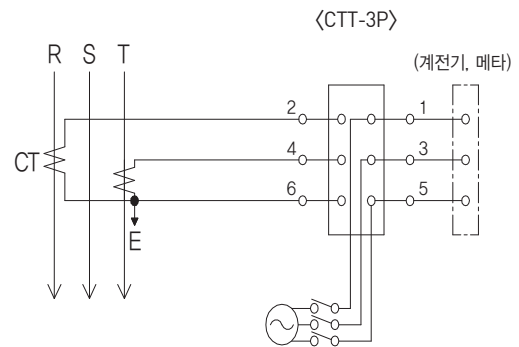
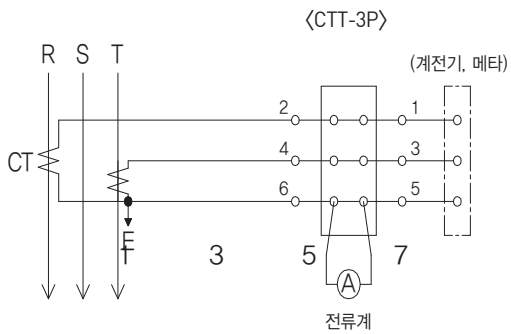
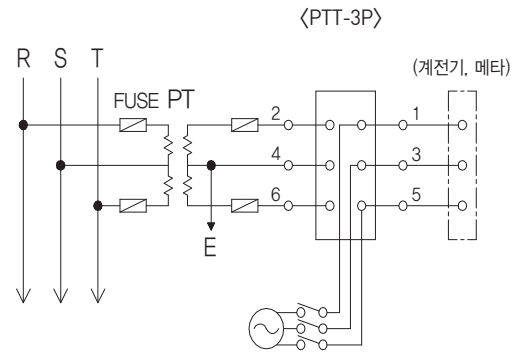
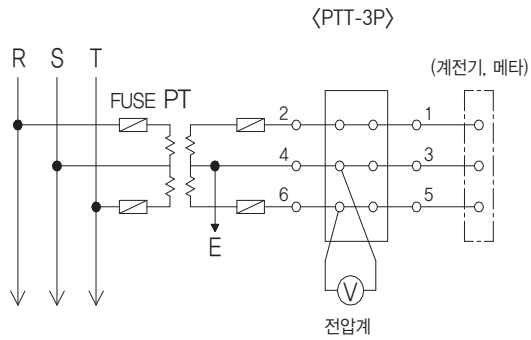


"C" Type(3P)



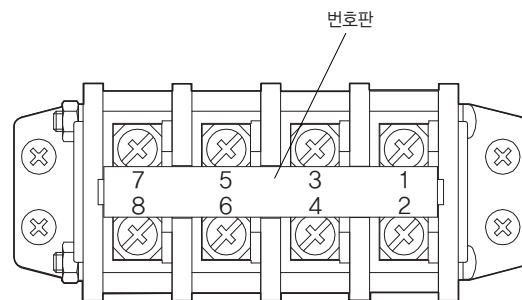
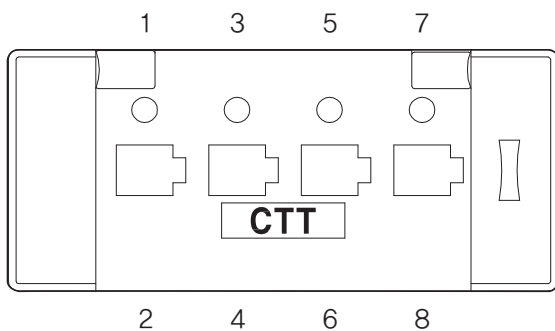
"D" Type(4P)

표준 회로도 / Basic circuit



결선시 주의사항 / Precautions for wiring

- Consent 결선번호에 맞추어 Plug common bar를 조립해 주십시오.
- 뒷면의 번호판의 결선번호에 맞춰 결선해 주십시오.



경고 : 아래항목은 인명 및 막대한 재산상의 피해가 있으므로 반드시 지켜주십시오.

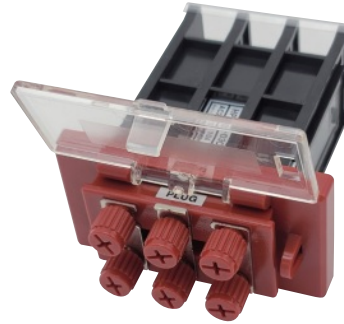
- 시험단자 사용시는 CT 1차측 전원이 없는 상태에서 사용바랍니다.
- PTT는 단락되지 않도록, CTT는 개방되지 않도록 주의하시기 바랍니다.

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

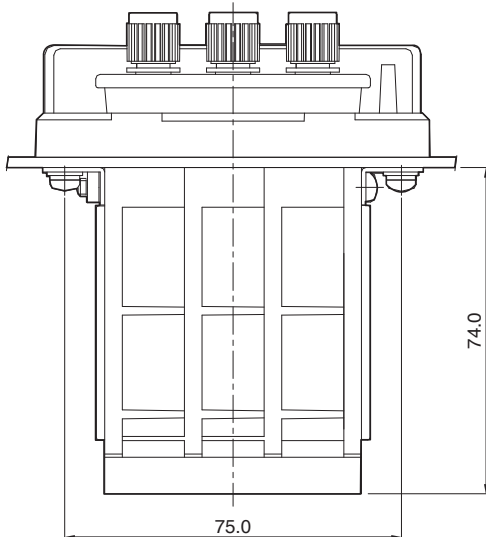
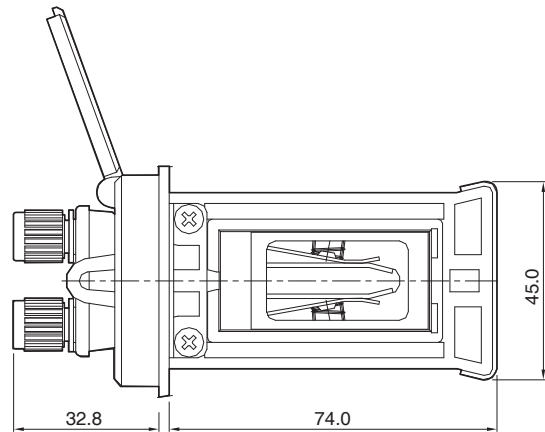
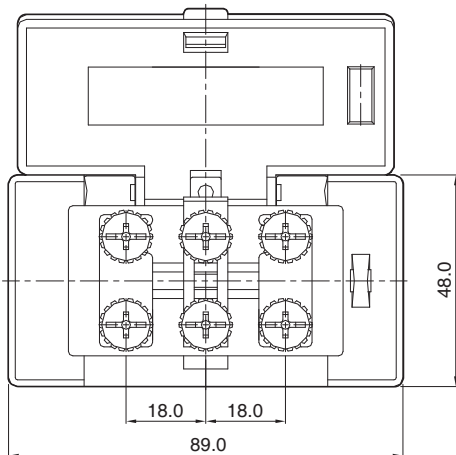
HCTT-03S(CTT)
HPTT-03S(PTT)



HCTT-03S(CTT)



HPTT-03S(PTT)

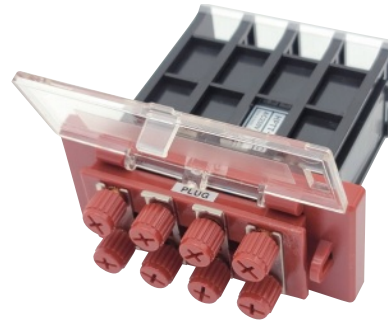


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

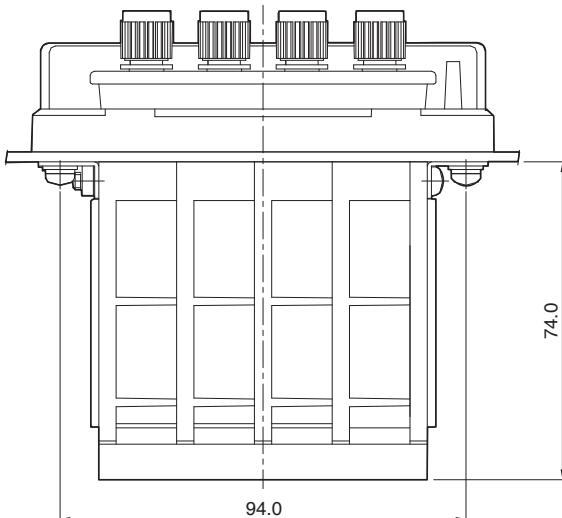
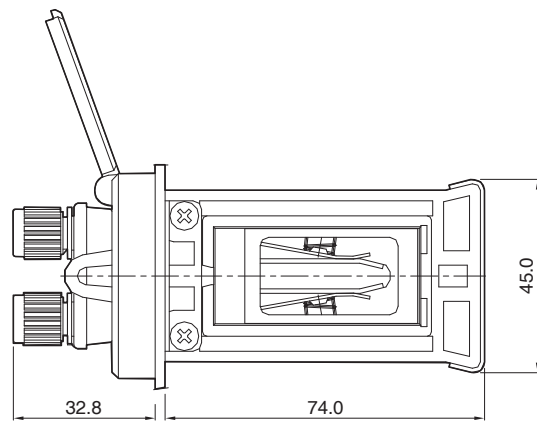
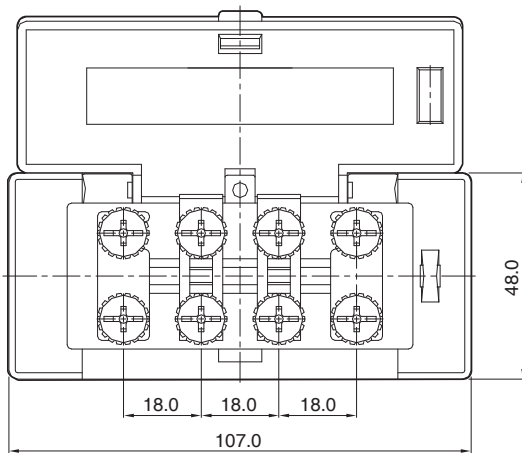
HCTT-04S(CTT)
HPTT-04S(PTT)

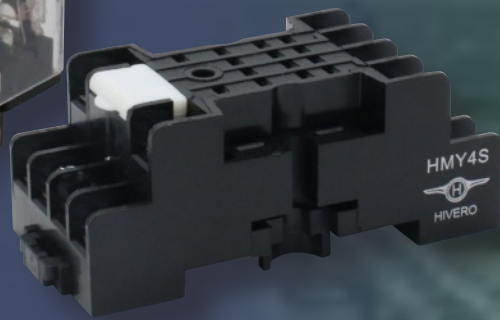


HCTT-04S(CTT)



HPTT-04S(PTT)





릴레이 & 소켓 Relay & Socket



HIVERO



특징 / Features

1. KSC 4520 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 응답속도가 예민하고 소비전류가 적은 릴레이입니다.
3. LED 동작표시등이 내장 되어 편리합니다.
4. 2극형(5A)과 4극형(3A)을 생산하고 있습니다.

용도 / Applications

자동제어라인, 성형기, 로봇라인, 자판기, 의료기 등

성능 / Performance

품명 Model		MY2SN	MY4SN
접촉저항 Contact resistance		50mΩ 이하[초기치] Max 50mΩ	
절연저항 Insulation resistance		100MΩ 이상 (DC 500V절연저항계) Min100MΩ at DC500V	
동작시간 Operating time		20ms 이하 Max 20ms	
복귀시간 Release time		20ms 이하 Max 20ms	
내전압 Withstand voltage	접점상호간 Between contacts	AC1,000V/1min, 50/60Hz	
	충전부와 비충전부간 Between coil & contact	AC1,500V/1min, 50/60Hz	
허용동작빈도 Max. operating cycles	기계적 Mechanical	20회/1분 20cycles/min	
	전기적 Electrical	20회/1분 20cycles/min	
수명 Lifetime	기계적 Mechanical	1,000,000회 이상 (빈도 : 1회 on / 1초, 1회 off / 1초) Min 1,000,000 times (Frequency : On 1time / 1 ec, Off 1time/1sec)	
	전기적 Electrical	500,000회 이상 Min 500,000times (Frequency : 300times / 1min)	
내진동 Vibration resistant		10~55Hz 복진폭 1.0mm	
사용주위온도 Ambient temperature		-25℃ ~ +40℃	
상대습도 Relative humidity		Max. 90%	
중량 Product weight		30g	40g
적용소켓 Applicable socket		HMY2S	HMY4S

코일정격 / Coil rating

AC코일 AC supply	전압 Voltage	24V	110V	220V	240V	
	전류 Current	50Hz	57mA	14mA	7mA	6mA
		60Hz	48mA	12mA	6mA	5mA
DC코일 DC supply	전압 Voltage	24V		110V		
	전류 Current	48mA		11mA		
	저항 Resistance	480Ω		10,500Ω		
소비전력 Power consumption	DC(W)	Min 0.9W				
	AC(VA)	Min 1.2VA				
동작전압 Operation voltage		DC 75%이상, AC 80%이상 DC Above 75%, AC Above 80%				
복귀전압 Return voltage		DC 15%이하, AC 10%이하 DC Below 15%, AC Below 10%				
최대허용전압 Max. allowable voltage		110%				

- 주) 1. 설정기준 주위온도23℃, 전류오차 ±15%, 저항오차 ±10%
2. LED는 회로구성에 따라 반불이 발생될수 있습니다.

접점정격 / Contact rating

형식 Type		교류 (AC)			직류 (DC)		
		24V	110V	220V	24V	110V	220V
정격통전전류 Rated through current		5A					
극수 Number of pole		2Pole, 4Pole					
접점허용전력 Contact allowable power	저항부하 Load resistance	120W	550W	1,100W	120W	550W	1,100W
	유도부하 Inductive load	48W	220W	440W	48W	220W	440W
정격부하 Rated load	저항부하 Load resistance (cos θ =1)	5A	5A	5A	5A	1.1A	0.54A
	유도부하 Inductive load (cos θ =0.4, L/R=7ms)	2A	2A	2A	2A	0.5A	0.25A
최대개폐전압 Rated voltage(Maximum)		AC220V, DC220V					

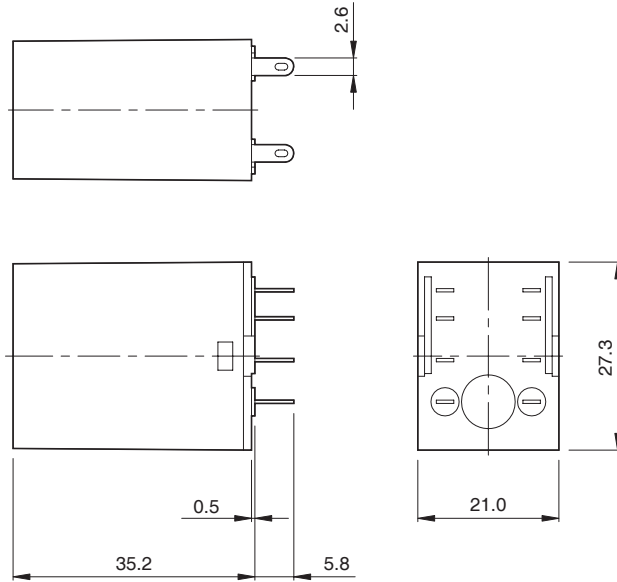
형명분류 / Name classification

H	MY	4S	N	A220
HIVERO	MY 릴레이 MY Relay	극수 Number of pole 2S : 2-Pole 4S : 4-Pole	LED동작표시 Indicator	조작코일전압 Coil voltage code
극수 Number of pole	단자구조 Terminal	동작표시 Contacts	정격 전압 Rated voltage	형식 Type
2극 2pole	소켓형 Plug-in	LED	AC/DC 24V	HMY2SN-A24 HMY2SN-D24
			AC/DC 110V	HMY2SN-A110 HMY2SN-D110
			AC 220V	HMY2SN-A220
			DC 220V	HMY2SN-D220
			AC 230-240V	HMY2SN-A240
4극 4pole	소켓형 Plug-in	LED	AC/DC 24V	HMY4SN-A24 HMY4SN-D24
			AC/DC 110V	HMY4SN-A110 HMY4SN-D110
			AC 220V	HMY4SN-A220
			DC 220V	HMY4SN-D220
			AC 230-240V	HMY4SN-A240

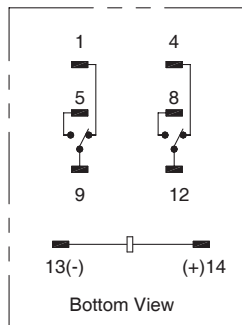
*HMY2SN-A240, HMY4SN-A240 모델은 Coil Print가 "220/240VAC"로 되어 있을 수 있음.

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HMY2SN-A24
HMY2SN-D24
HMY2SN-A110
HMY2SN-D110
HMY2SN-A220
HMY2SN-A240

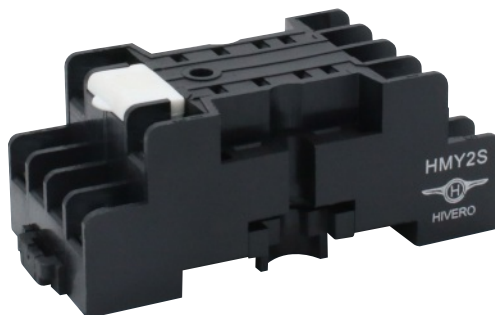


회로도 / Circuit diagrams



적용소켓 / Applicable socket

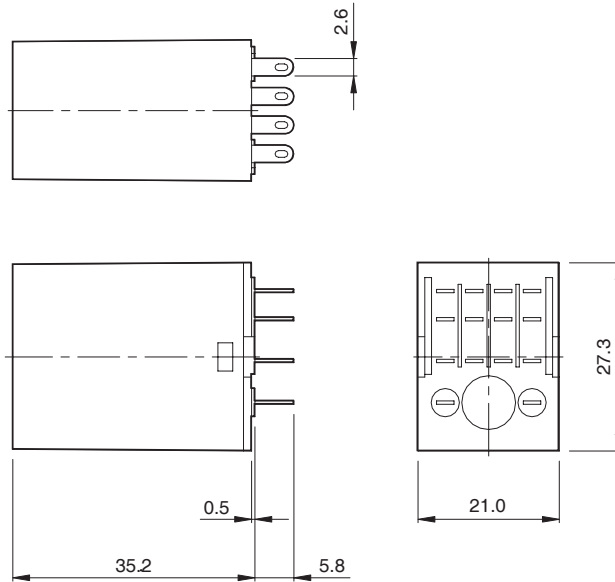
HMY2S



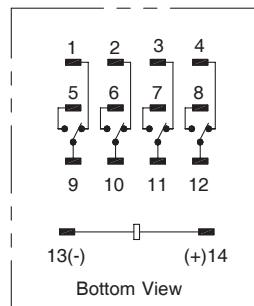
● 진동시에는릴레이가소켓에서분리될수 있기에고리를사용하여주시길바랍니다

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HMY4SN-A24
HMY4SN-D24
HMY4SN-A110
HMY4SN-D110
HMY4SN-A220
HMY4SN-A240



회로도 / Circuit diagrams



적용소켓 / Applicable socket

HMY4S



● 진동시에는릴레이가소켓에서분리될수 있기에고리를사용하여주시길바랍니다

특징 / Features

1. KSC 4520 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 10A의 부하를 개폐할 수 있는 소형 릴레이입니다.
3. LED동작표시등이 내장되어 편리합니다.
4. 2극형(10A)과 4극형(10A)을 생산하고 있습니다.

용도 / Applications

자동제어라인, 성형기, 로봇라인, 자판기, 의료기 등

성능 / Performance

품명 Model		LY2SN	LY4SN
접촉저항 Contact resistance		50mΩ 이하[초기치] Max 50mΩ	
절연저항 Insulation resistance		100MΩ 이상 (DC 500V절연저항계) Min100MΩ at DC500V	
동작시간 Operating time		20ms 이하 Max 20ms	
복귀시간 Release time		20ms 이하 Max 20ms	
내전압 Withstand voltage	접점상호간 Between contacts	AC 1,000V/1min, 50/60Hz	
	충전부와 비충전부간 Between coil & contact	AC1, 500V/1min, 50/60Hz	
허용동작빈도 Max. operating cycles	기계적 Mechanical	20회/1분 20cycles/min	
	전기적 Electrical	20회/1분 20cycles/min	
수명 Lifetime	기계적 Mechanical	1,000,000회 이상 (빈도 : 1회 on / 1초, 1회 off / 1초) Min 1,000,000 times (Frequency : On 1time / 1 ec, Off 1time/1sec)	
	전기적 Electrical	500,000회 이상 Min 500,000times (Frequency : 300times / 1min)	
내진동 Vibration resistant		10~55Hz 복진폭 1.0mm	
사용주위온도 Ambient temperature		-25℃ ~ +40℃	
상대습도 Relative humidity		Max. 45~85%	
중량 Product weight		40g	60g
적용소켓 Applicable socket		HLY2S	HLY4S

코일정격 / Coil rating

AC코일 AC Supply	전압 Voltage	24V	110V	220V	240V	
	전류 Current	50Hz	57mA	14mA	7mA	6mA
		60Hz	48mA	12mA	6mA	5mA
DC코일 DC Supply	전압 Voltage	24V		110V		
	전류 Current	48mA		11mA		
	저항 Resistance	480Ω		10,500Ω		
소비전력 Power consumption	DC(W)	Min 0.9W		Min 1.6W		
	AC(VA)	Min 1.2VA		Min 2.5VA		
동작전압 Operation voltage		DC 75%이상, AC 80%이상 DC Above 75%, AC Above 80%				
복귀전압 Return voltage		DC 10%이하, AC 30%이하 DC Below 10%, AC Below 30%				
최대허용전압 Max. allowable voltage		110%				

- 주) 1. 설정기준 주위온도23℃, 전류오차 ±15%, 저항오차 ±10%
2. LED는 회로구성에 따라 반불이 발생될 수 있습니다.

접점정격 / Contact rating

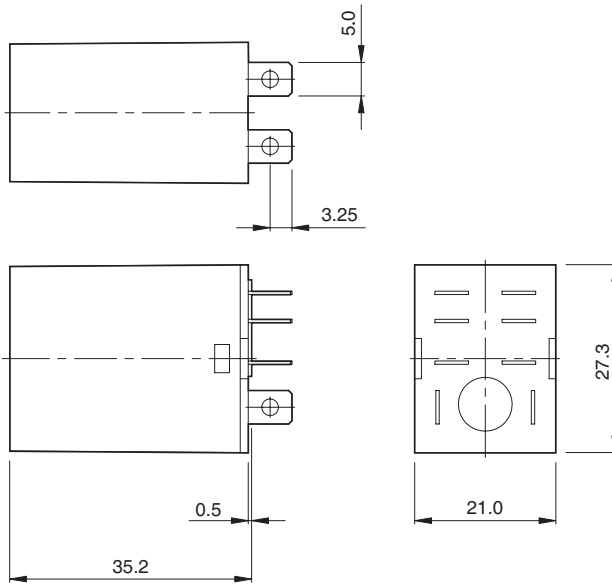
형식 Type		교류 (AC)			직류 (DC)		
		24V	110V	220V	24V	110V	220V
정격통전전류 Rated through current		10A					
극수 Number of pole		2Pole, 4Pole					
접점허용전력 Contact allowable power	저항부하 Load resistance	240W	1,100W	2,200W	240W	1,100W	2,200W
	유도부하 Inductive load	96W	440W	880W	96W	440W	880W
정격부하 Rated load	저항부하 Load resistance (cos θ =1)	10A	10A	10A	10A	2.2A	1.1A
	유도부하 Inductive load (cos θ =0.4, L/R=7ms)	4A	4A	4A	4A	1A	0.5A
최대개폐전압 Rated voltage(Maximum)		AC220V, DC220V					

형명분류 / Name classification

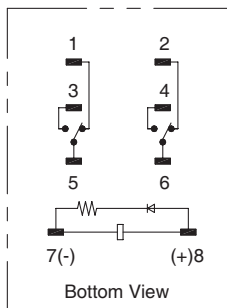
H	LY	4S	N	A220
HIVERO	LY 릴레이 LY Relay	극수 Number of pole 2S : 2-Pole 4S : 4-Pole	LED동작표시 Indicator	조작코일전압 Coil voltage code
극수 Number of pole	단자구조 Terminal	동작표시 Contacts	정격 전압 Rated voltage	형식 Type
2극 2pole	소켓형 Plug-in	LED	AC/DC 24V	HLY2SN-A24 HLY2SN-D24
			AC/DC 110V	HLY2SN-A110 HLY2SN-D110
			AC 220V	HLY2N-A220
			DC 220V	HLY2N-D220
4극 4pole	소켓형 Plug-in	LED	AC/DC 24V	HLY4SN-A24 HLY4SN-D24
			AC/DC 110V	HLY4SN-A110 HLY4SN-D110
			AC 220V	HLY4N-A220
			DC 220V	HLY4N-D220

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HLY2SN-A24
HLY2SN-D24
HLY2SN-A110
HLY2SN-D110
HLY2SN-A220



회로도 / Circuit diagrams



적용소켓 / Applicable socket

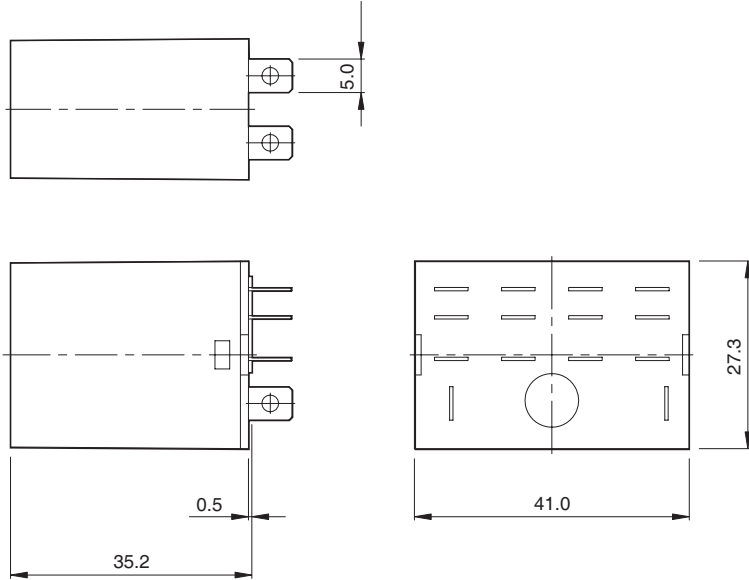
HLY2S



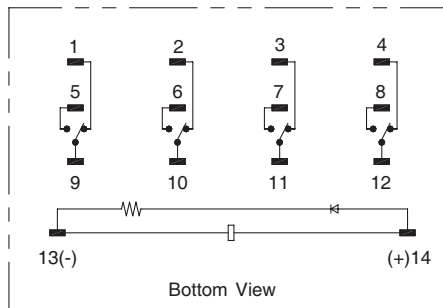
- 진동시에는 릴레이가 소켓에서 분리될 수 있기에 고리를 사용하여 주시길 바랍니다.

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HLY4SN-A24
HLY4SN-D24
HLY4SN-A110
HLY4SN-D110
HLY4SN-A220

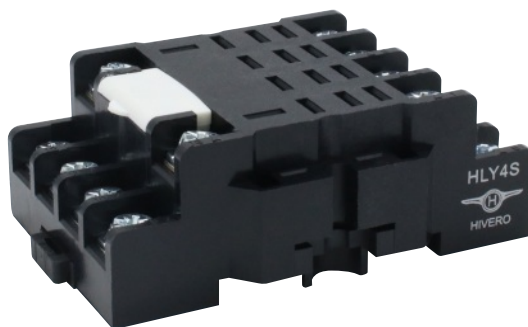


회로도 / Circuit diagrams



적용소켓 / Applicable socket

HLY4S



- 진동시에는 릴레이가 소켓에서 분리될 수 있기에 고리를 사용하여 주시길 바랍니다.

특징 / Features

1. KSC 4520 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 7A의 부하로 일반 제어회로에 사용할 수 있습니다.
3. LED동작표시등이 내장되어 편리합니다.
4. 유지 보수가 쉬운 구조로 되어 있습니다.

용도 / Applications

자동제어라인, 성형기, 로봇라인, 자판기, 의료기 등

성능 / Performance

품명 Model		MP2SN
접촉저항 Contact resistance		50mΩ 이하[초기치] Max 50mΩ
절연저항 Insulation resistance		100MΩ 이상 (DC 500V절연저항계) Min100MΩ at DC500V
동작시간 Operating time		AC Max 20ms, DC Max 30ms
복귀시간 Release time		20ms 이하 Max 20ms
내전압 Withstand voltage	접점상호간 Between contacts	AC 1,000V/1min, 50/60Hz
	충전부와 비충전부간 Between coil & contact	AC 1,500V/1min, 50/60Hz
허용동작빈도 Max. operating cycles	기계적 Mechanical	20회/1분 20cycles/min
	전기적 Electrical	20회/1분 20cycles/min
수명 Lifetime	기계적 Mechanical	1,000,000회 이상 (빈도 : 1회 on / 1초, 1회 off / 1초) Min 1,000,000 times (Frequency : On 1time / 1 ec, Off 1time/1sec)
	전기적 Electrical	500,000회 이상 Min 500,000times (Frequency : 300times / 1min)
내진동 Vibration resistant		10~55Hz 복진폭 1.0mm
사용주위온도 Ambient temperature		-25℃ ~ +40℃
상대습도 Relative humidity		Max. 90%
중량 Product weight		76g
적용소켓 Applicable socket		MP2S

코일정격 / Coil rating

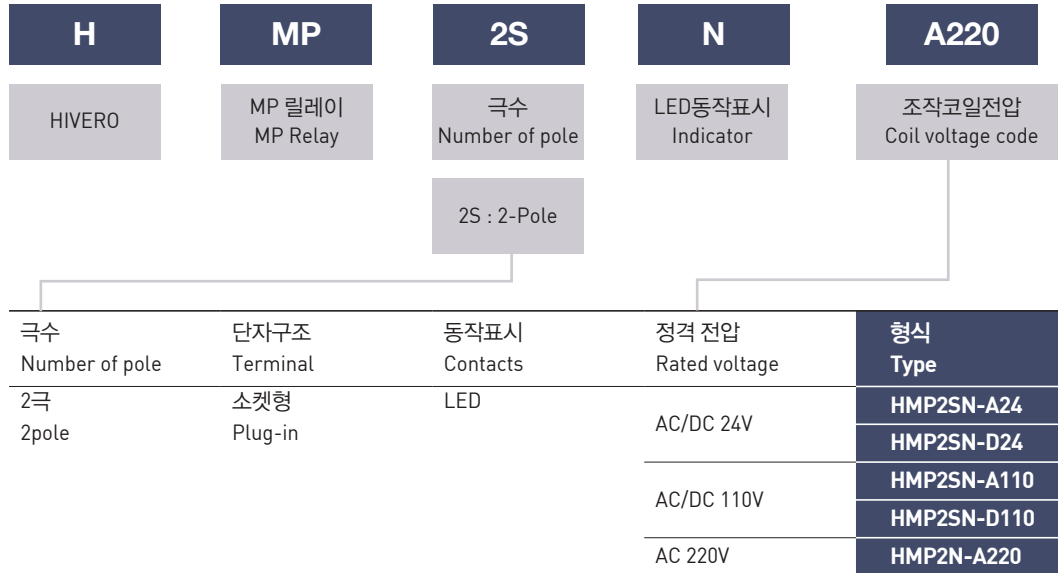
AC코일 AC Supply	전압 Voltage		24V	110V	220V
	전류 Current	50Hz	98mA	24.7mA	12.9mA
		60Hz	88mA	21mA	11mA
DC코일 DC supply	전압 Voltage		24V		110V
	전류 Current		85mA		14mA
	저항 Resistance		280Ω		8,150Ω
소비전력 Power consumption	DC(W)		1.9~2.5W		
	AC(VA)		2.2VA		
동작전압 Operation voltage			DC 75%이상, AC 80%이상 DC Above 75%, AC Below 80%		
복귀전압 Return voltage			DC 10%이하, AC 30%이하 DC Below 10%, AC Above 30%		
최대허용전압 Max. allowable voltage			110%		

- 주) 1. 설정기준 주위온도23℃, 전류오차 ±15%, 저항오차 ±10%
2. LED는 회로구성에 따라 반불이 발생될 수 있습니다.

접점정격 / Contact rating

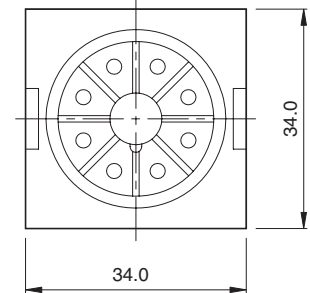
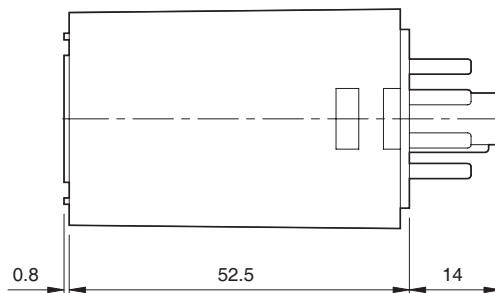
형식 Type		MP2SN	
		AC220V	DC24V
정격통전전류 Rated through current		7A	
극수 Number of pole		2Pole	
접점허용전력 Contact allowable power	저항부하 Load resistance	AC1540VA	DC120W
	유도부하 Inductive load	AC660VA	DC96W
접점격부하 Rated load	저항부하 Load resistance (cos θ =1)	7A	5A
	유도부하 Inductive load (cos θ =0.4, L/R=7ms)	3A	4A
최대개폐전압 Rated voltage		AC220V, DC125V	

형명분류 / Name classification

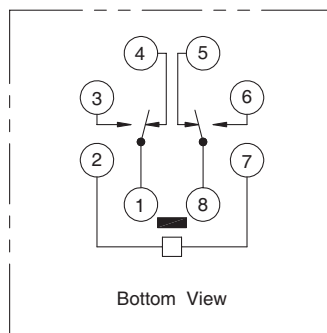


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HMP2SN-A24
HMP2SN-D24
HMP2SN-A110
HMP2SN-D110
HMP2SN-A220



회로도 / Circuit diagrams




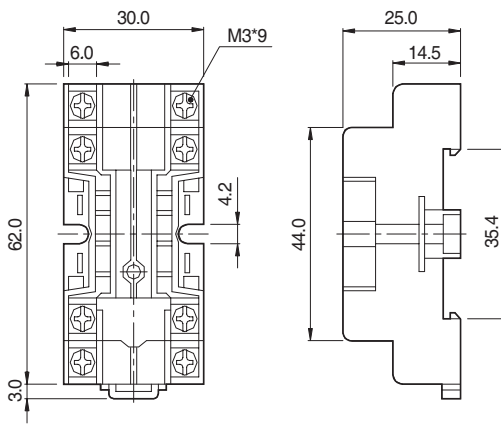
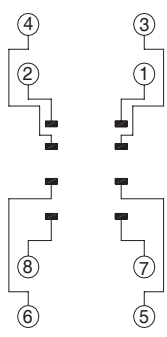

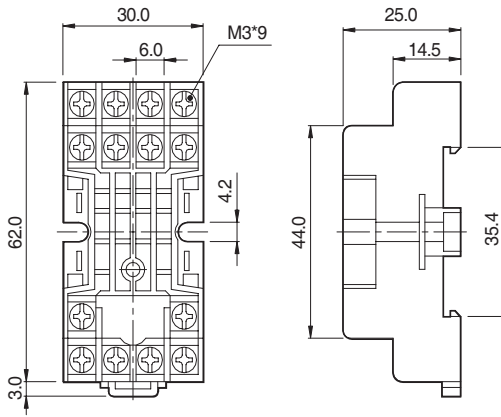
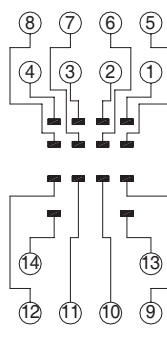
적용소켓 / Applicable socket

HMP2S

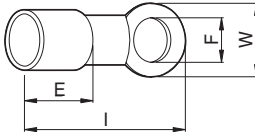


- 진동시에는 릴레이가 소켓에서 분리될 수 있기에 고리를 사용하여 주시길 바랍니다.

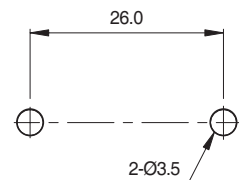
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

형상 Shape	도면 Dimensions	회로도 Circuit diagrams
HMY2S 		
HMY4S 		


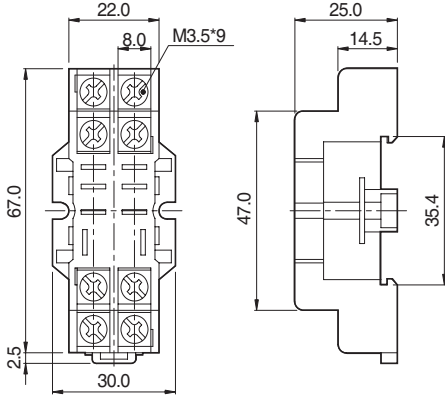
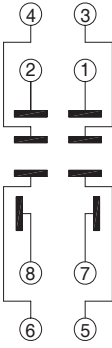

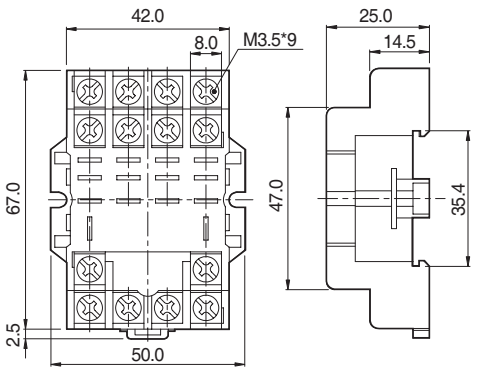
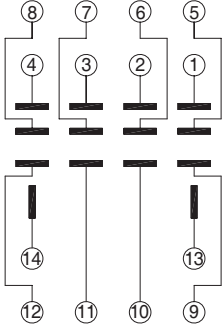
특성 및 연결단자 / Characteristics and Connection terminal sizes

형식 Type	HMY2S	HM4S	
정격절연전압 Rated insulation voltage	AC250V		
정격전류 Rated current	AC250V 7A		
절연저항 Insulation resistance	100MΩ 이상 [DC500V절연저항계]		
내전압 Withstand voltage	AC 2000V 50/60Hz 1min		
단자나사 Terminal screw size	M3*9		
연결단자 Connection terminal / mm	E	4.5	
	F	3.1	
	W	Max 6.0	
	L	Min 15.7	

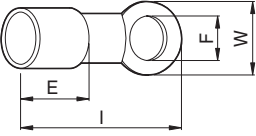
취부홀
Mounting hole



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

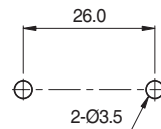
형상 Shape	도면 Dimensions	회로도 Circuit diagrams
HLY2S 		
HLY4S 		

특성 및 연결단자 / Characteristics and Connection terminal sizes

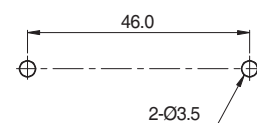
형식 Type	HLY2S	HL4S	
정격절연전압 Rated insulation voltage	AC250V		
정격전류 Rated current	AC250V 10A		
절연저항 Insulation resistance	100MΩ 이상 [DC500V절연저항계]		
내전압 Withstand voltage	AC 2000V 50/60Hz 1min		
단자나사 Terminal screw size	M3*9		
연결단자 Connection terminal / mm	E	4.5	
	F	3.6	
	W	Max 6.8	
	L	Min 15.7	

취부홀
Mounting hole


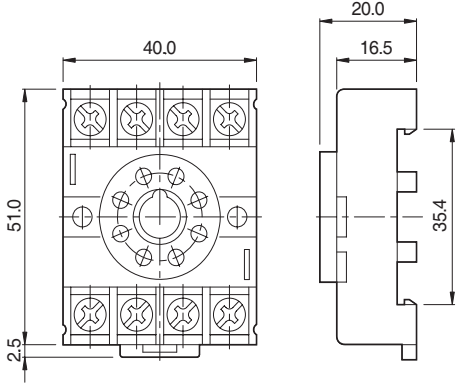
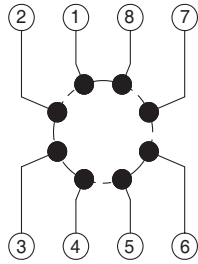

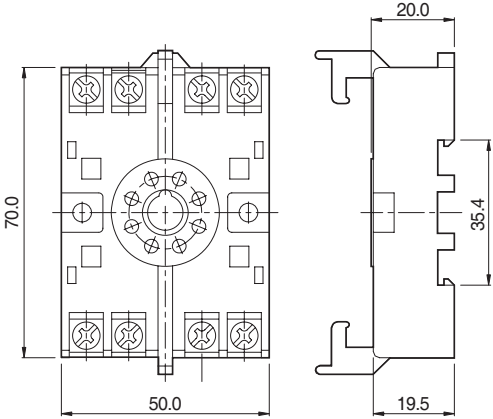
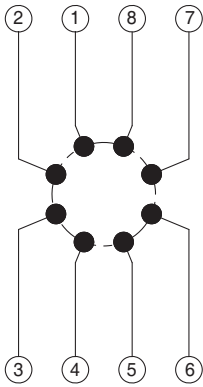

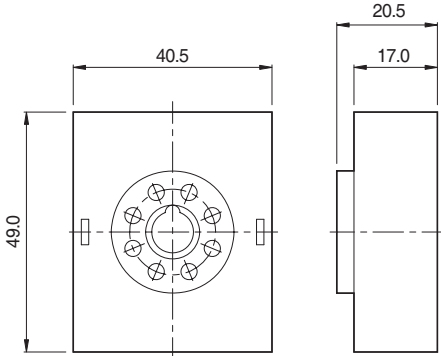
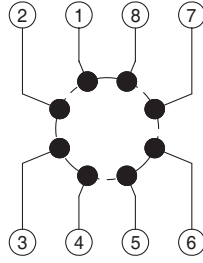
HLY2S



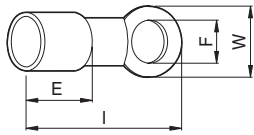
HLY4S



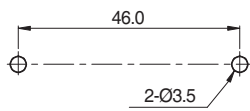
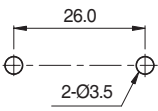
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

형상 Shape	도면 Dimensions	회로도 Circuit diagrams
<p>HRS8</p> 		
<p>HTS1</p> 		
<p>HTS2</p> 		

특성 및 연결단자 / Characteristics and Connection terminal sizes

형식 Type	HRS8	HTS1	HTS2
정격절연전압 Rated insulation voltage	AC250V		
정격전류 Rated current	AC250V 10A		
절연저항 Insulation resistance	100M Ω 이상 (DC500V절연저항계)		
내전압 Withstand voltage	AC 2000V 50/60Hz 1min		
단자나사 Terminal screw size	M3*9		
연결단자 Connection terminal / mm	E	4.5	
	F	3.6	
	W	Max 6.8	
	L	Min 15.7	

취부홀
Mounting hole





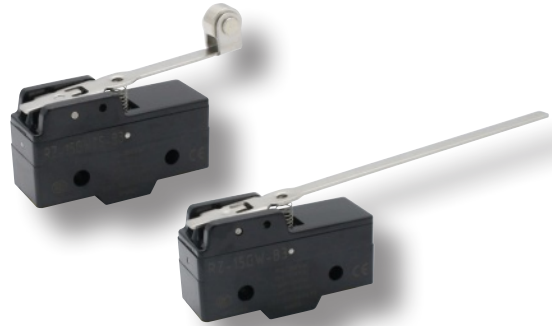
교류용 마이크로스위치
AC Micro Switch



HIVERO

특징 / Features

1. 15A의 개폐용량을 가지고 있습니다.
2. 구조가 내아크성, 내연, 내열재질로서 절연성이 우수합니다.
3. 높은 접촉신뢰성을 가지고 있습니다.
4. 유지보수가 쉽습니다.



용도 / Applications

수.배전반, 산업용기계, 공작기계, 자동제어라인 등

성능 / Performance

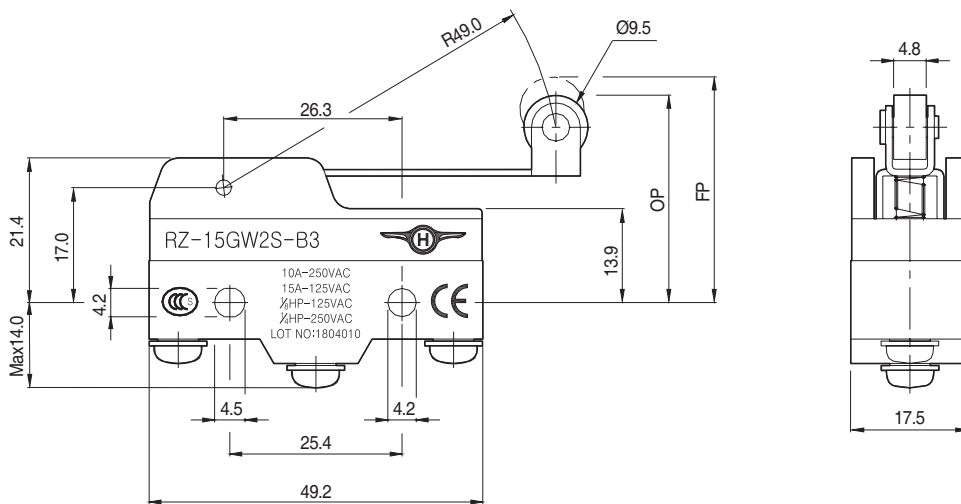
허용동작빈도 Max. operating cycles	기계적 Mechanical	240회 240cycles/Min
	전기적 Electrical	20회/분 20cycles/Min
허용조작속도 Max.operating speed		0.1mm~1mm
절연저항 Insulation resistance		100MΩ 이상 (DC 500V절연저항계) Min100MΩ at DC500V
접촉저항 Contact resistance		15mΩ 이하 Max. 15mΩ at the beginning
내전압 Withstand voltage	충전부 Between contacts	AC 1,000V 50/60Hz 1분간 견딤 AC1,000V 50/60Hz 1min
	비충전부간 Between coil & contact	AC 2,000V 50/60Hz 1분간 견딤 AC 2,000V 50/60Hz 1min
내진동 Vibration resistant		10~55Hz, 진동폭:1.5mm 10~55Hz, vibration range:1.5mm
내충격 Mechanical shock protection	내구 Endurance	1,000m/s ² 이상(약100G 이상) Min. 1,000m/s ² (approx.100G)
	오동작 Malfunction	50m/s ² 이상(약5G 이상) Min. 50m/s ² (approx.5G)
수명 Lifetime	기계적 Mechanical	10만회 이상 0.1mill(approx.5G)
	전기적 Electrical	100만회 이상 10mill operations min
사용주위온도 Ambient temperature		-10 ~ 80℃
사용주위습도 Ambient humidity		99%RH 이하 Max. 96%

성능 / Performance

정격전압(V) Rating voltage		무유도부하(A) Non-inductive load(A)				유도부하(A) Inductive load(A)			
		저항부하cosφ=1 Resistance load		저항부하cosφ=1 Resistance load		유도부하cosφ=1 Inductive load		전동기부하 Motor load	
		상시폐로 normal closed	상시개로 normal open	상시폐로 normal closed	상시개로 normal open	상시폐로 normal closed	상시개로 normal open	상시폐로 normal closed	상시개로 normal open
AC	125	15	2	1	7	2.5	2		
	250	15	1	0.5	5	1.5	1		
DC	8	15	2	1	7	3	1.5		
	14	15	2	1	7	3	1.5		
	30	2	2	1	1	3	0.5		
	125	0.4	0.4	0.4	0.03	0.03	0.03		
	250	0.2	0.2	0.2	0.02	0.02	0.02		

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

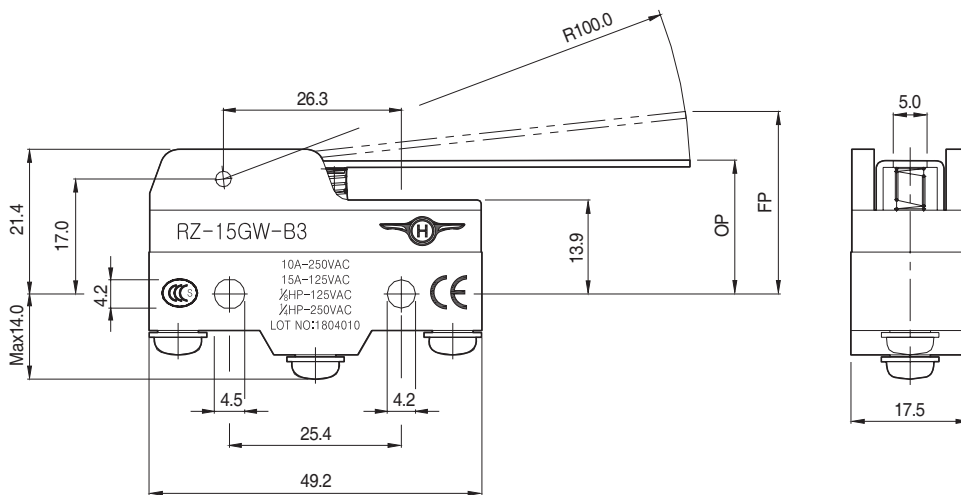
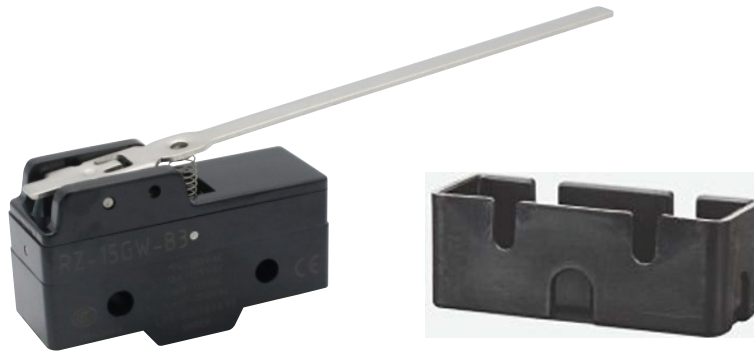
RZ-15GW2S-B3
AP-B(COVER)



OF Max	Operating position	90gf
RF Min	Rlleasing force	10gf
PT Max	Pre travel	5.0mm
OT Min	Over travel	2.0mm
MD Max	Movement differential	2.4mm
FP Max	Free position	36.5mm
OP	Operating position	30.2±1.0mm

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

RZ-15GW-B3
AP-B(COVER)



OF Max	Operating position	80gf
RF Min	Rlleasing force	14gf
PT Max	Pre travel	14.0mm
OT Min	Over travel	13.0mm
MD Max	Movement differential	5.0mm
FP Max	Free position	34.9mm
OP	Operating position	19.0±1.6mm



MCCB 외부조작핸들 MCCB Operating Handle



HIVERO

MCCB 외부조작핸들 MCCB Operating Handle

특징 / Features

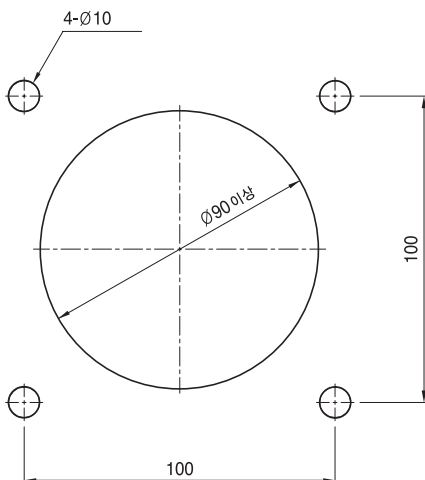
1. 핸들 표시 눈금이 Molding타입으로 멀리서도 선명하게 핸들위치를 볼 수 있습니다.
2. MCCB 중심과 핸들 중심이 같기에 조립이 쉽고 가공 치수가 상하좌우 일정 합니다.
3. 50AF 이하의 MCCB는 핸들 1종류로 LS, 현대, 동아, 대륙, 비츠로, 제일 제품을 함께 사용할 수 있어 재고 관리가 용이 합니다.
4. 외관이 현대 감각에 맞춰 디자인되어 MCCB 패널 조립시 고급스럽습니다.
5. 엔지니어링 플라스틱으로 조립이 간단하고 일정합니다.
6. MCCB 제작사 및 용량에 따라 적용할 수 있도록 다양한 제품을 생산하고 있습니다.
7. 2종류의 색상이 생산되고 있습니다.



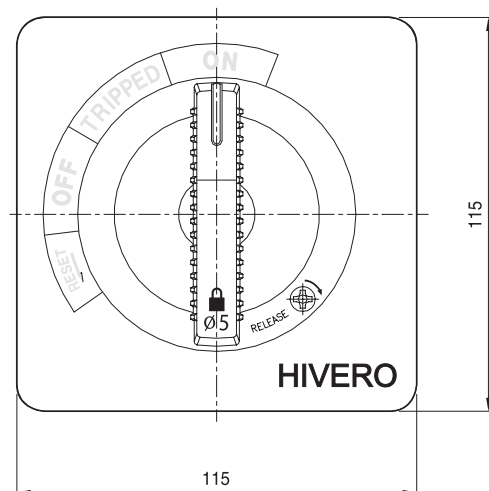
형명분류 / Type classification diagram

OP	—	A	H	I
하이베로 OP핸들 HIVERO OP Handle		적용 MCCB 하이베로 형명 "MCCB" Handle Model	사용 MCCB 방향 Applied "MCCB" Direction	색상 Color
			V 수직 H 수평	무기호 회색 I Ivory

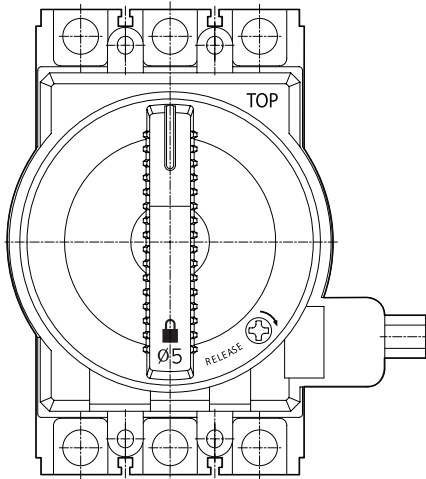
D00R 가공치수



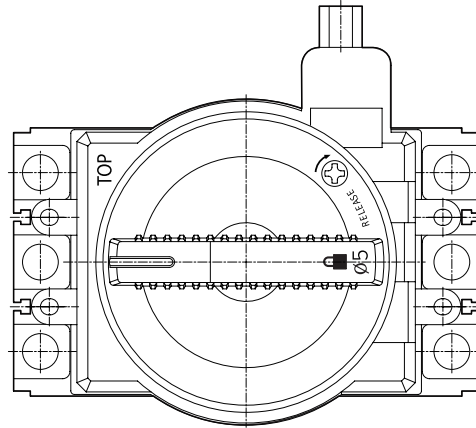
Handle 전면 외관치수



사용 MCCB 적용방향 / Applied "MCCB" directions

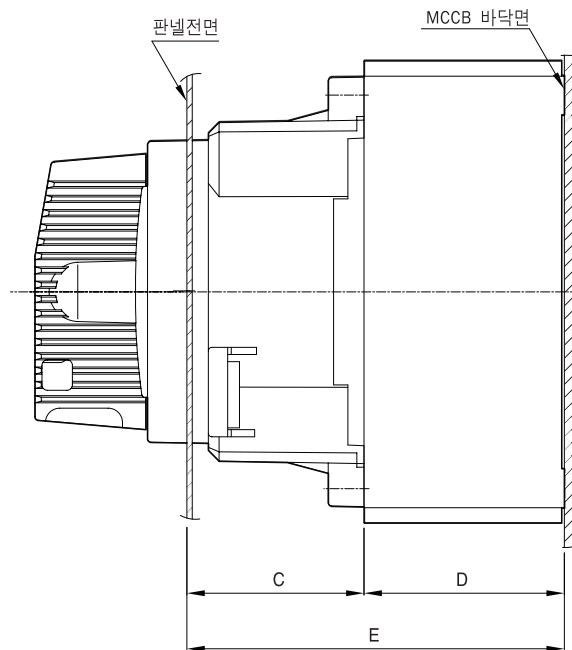
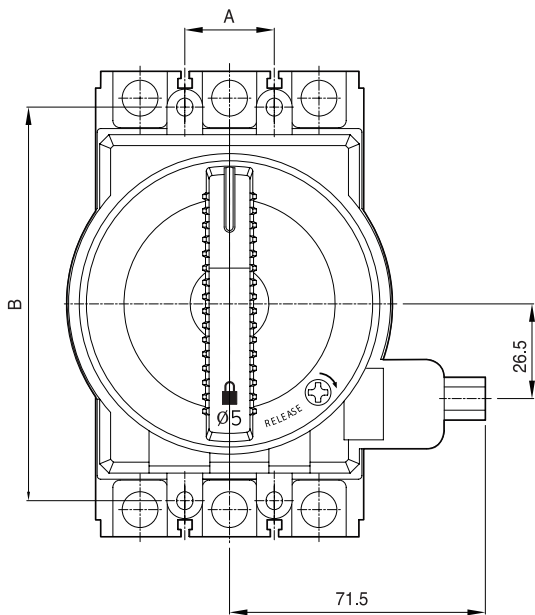


<수직>



<수평>

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



MCCB 생산업체별 OP핸들 사용표

하이베로 모델	MCCB 부착관련치수					MCCB 생산업체								
	A	B	C	D	E	LS	현대	대륙	비츠로	제일	동아	JS산전	태성	
OP-A	25	110	49	56	105	ABE 102b ABE 103b ABS 50b ABS 60b ABS 30C ABS 50C ABS 60C ABH 32b ABH 33b ABN 50c ABN 60c ABN 100c ABN 100d EBN 50c EBN 60c EBN 100c EBS 30c EBS 50c EBS 60	UAB 30C/R UAB 50C/R UAB 60C/R UAB 100C UAD 50C UAG 30C/R UAG 50C/R UAG 60C/R UAG 100C HIGE 50 HIGE 63 HIGE 102 HIGE 103 HIGS 32 HIGS 33 HIGS 52 HIGS 53 HIGS 63 HIGH 33	DBS 30S DBS 50F/S DBS 60S DBH 30F DBE 50F DBE 60F DBE 100F DBN 50S DBN 60S DBN 100Sc DBN 100Sd DBS 30NS DBS 50NS DBS 60NS DBE 50NS DBE 60NS DBE 100NS DSG 30NS DSG 50NS DEG 50NS DEG 100NS	VBS 30 VBE 60 VBH 30 VBS 50 VBS 60 VBE 50 VBE 100 VBL 30 VBL 50 VLS 30 VLS 50 VLE 50 VLE 100	CBS 50N CBE 50N CBE 100N	DBC B103 DBC B104			TSB 50F
OP-B	25	110	49	56	105						DB 50Cb DB 60Cb DB100Cb DB 30Hb DB 30Sb DB 50Sb DB 60Sb DBE 50Cb DBE 60Cb DBE 100Cb DBE 53Sb			
OP-C	25	110	49	56	105		UAB 50S UAB 100S UAB 50H UAB 100R UAD 50S							
OP-D	30	132	49	56	105				VBH 50 VBH 60 VBH 100 VBS 100 VLH 50 VLH 100 VLS 100	CBS 100			TSB 100F	
OP-E	30	132	49	56	105	ABS 125c ABH 50c ABH 125c EBS 125c EBH 50c EBH 125c	HGM 50H HGM 50L HGM 125H HGM 125L HGM 125E HGM 125S HGE 50H HGE 50L HGE 125H HGE 125L	DBG 100S DBG 100NS						
OP-F	30	132	49	56	105		UCB 50R UCB 100R UCB 100S UCD 100S UCG 50R UCG 100 UCG 100R							

MCCB 생산업체별 OP핸들 사용표

하이베로 모델	MCCB 부착관련치수					MCCB 생산업체							
	A	B	C	D	E	LS	현대	대륙	비츠로	제일	동아	JS산전	태성
OP-F	30	132	49	56	105		UCB 50R/S UCB 100R/S UCG 50R/S UCG 100R/S HIGS 50 HIGS 100 HIGH 50 HIGH 100						
OP-G	30	132	49	56	105		UCB 50H/L UCB 100H/L UCD 50H UCD 100H						
OP-H	30	132	49	56	105			DBS 100C					
OP-I	35	126	49	56	105						DB 100Sb DB 50Hb DB 100Hb DEB 100Sb		
OP-J	35	126	49	56	105			DBE 200N/NS DBS 200N/NS DBN 200S DBH 200S DBS 200NS	VBE 200 VBS 200 VBH 200 VLH 200	CBS 200N CBE 200N			TSB 200F
OP-K	35	126	49	56	105	ABN 250c ABS 250c ABH 250c ABN 250c EBN 250c EBS 250c EBH 250c							
OP-L	35	126	49	56	105		UCB 250R/S UCB 250N UCD 250S HIGE 200 HIGE 203 HIGS 200 HIGH 200 UCG 250S						
OP-M	35	126	49	56	105		HIGM 250L			NFB H200a NFB S200a	DB 200Cb DB 200Sb DB 200Hb		
OP-N	35	126	49	56	105		UCB 160H/L UCB 250H/L UCD 160H UCD 250H		VLE 200				
OP-O	35	144	49	78	128		UPB 100L/S UPB 160L/S UPB 250L/S UPB 100H/X UPB 160H/X UPB 250H/X HGP 100S/H HGP 160S HGP 250S/H						

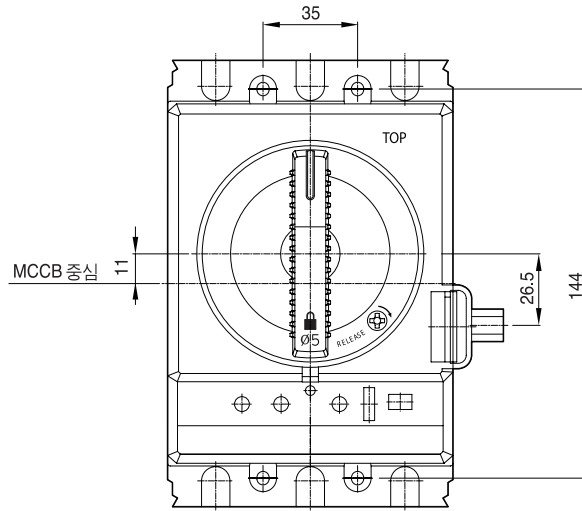
MCCB 생산업체별 OP핸들 사용표

하이베로 모델	MCCB 부착관련치수					MCCB 생산업체							
	A	B	C	D	E	LS	현대	대륙	비츠로	제일	동아	JS산전	태성
OP-O	35	144	49	78	128		UPD 160L UPD 250L UPD 100H						
OP-P	30	107	48	77	125	TD 100 TD 160							
OP-Q	35	125	52	75	127	TS 100 TS 160 TS 250							
OP-R	25	110	49	56	105			DBH 50F DBS 100F DBH 100F					
OP-S	25	110	49	56	105			DBS 30N DBS 50N DBS 60N DBH 30N DBE 50N DBE 60N DBE 100N					
OP-V	30	132	49	56	105	ABS 100b		DBS 100S DBH 50S DBH 100S DBS 100NS					
OP-X	35	144	49	64	113		HGM 160H/L HGM 250H/L HGM 250S/E HGE 160H/L HGE 250H/L					NFB E50a NFB S50a NFB E100a	
OP-Y	25	110	49	64	113		HGM 30E/S HGM 50E/S HGM 60E/S HGM 100E/S HGE 30E/S HGE 50E/S HGE 60E/S HGE 100E/S HGM 100H HGE 100H						
OP-Z	30	132	49	64	113		HGM 50H/L HGE 50H/L HGM 125H/L HGE 125H/L HGE 50E/S HGM 125E/S						

MCCB 생산업체별 OP핸들 사용표

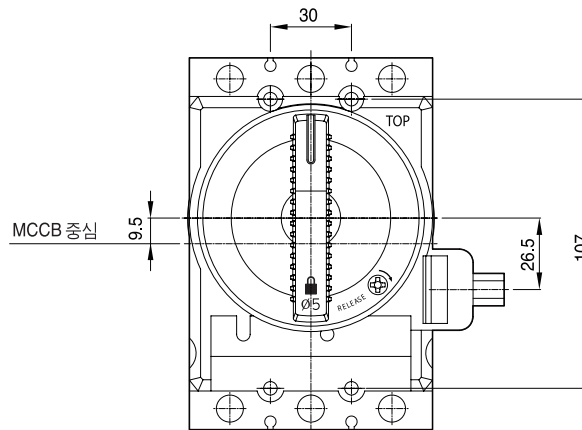
OP-0

UPB100S/160S/250S
UPB100L/160L/250L
UPB100H/160H/250H
UPB100X/160X/250X
UPD160L/250L
UPD100H



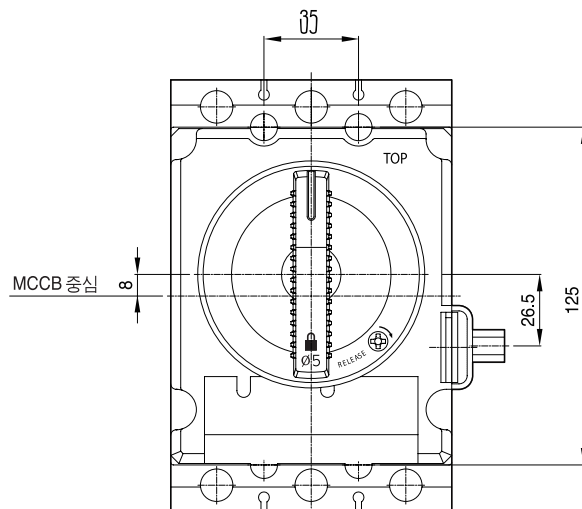
OP-P

TD100/TD160

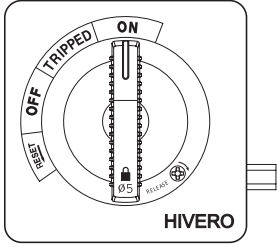


OP-Q

TS100/TS160/TS250



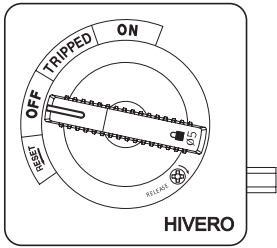
핸들 조작방법



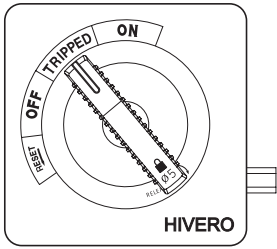
〈그림1〉

판넬도아를 닫은상태에서 핸들 조작방법

1. MCCB 조작핸들을 ON 상태로 하면 MCCB는 켜짐 상태로 됩니다.(그림1)
2. MCCB 조작핸들을 OFF 상태로 하면 MCCB는 꺼짐 상태로 됩니다.(그림2)
3. MCCB가 자동 차단된 경우에는 핸들이 TRIPPED 위치를 가르킵니다.(그림3)
4. MCCB가 TRIP후 재 투입할때는 MCCB 조작핸들을 RESET방향으로 회전시킨후 ON 상태로 복귀해야 합니다.
5. MCCB가 ON상태에서 판넬도아를 개방할경우 +자형 드라이버를 사용하여 Release를 표시된 방향으로 돌리면 판넬 도아를 개방할 수 있습니다.



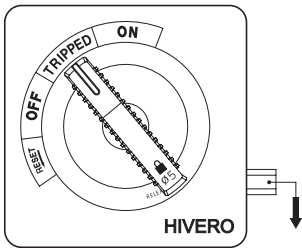
〈그림2〉



〈그림3〉

판넬도아의 잠김해제

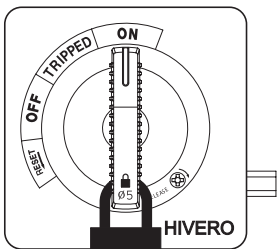
1. MCCB가 ON, OFF, TRIP된 상태에서 조작핸들은 잠김 상태로 열리지 않습니다.
2. 차단기가 TRIP, OFF상태에서는 조작핸들을 RESET 방향으로 회전시키면 잠김이 해제되어 판넬도아를 개방할 수 있습니다.



〈그림4〉

판넬도아를 연 상태에서의 차단기의 조작

1. 판넬도아를 연 상태에서는 핸들이 로크되어 MCCB는 ON 되지 않습니다.
2. 로크레버를 잡아 당기면 MCCB의 ON 동작이 가능합니다.(그림4)
3. 해제된 상태의 레버는 판넬도아를 닫으면 자동적으로 복귀됩니다.



〈그림5〉

조작핸들의 잠금

1. MCCB 핸들의 ON 또는 OFF 상태에서 자물쇠로 잠글 수 있습니다.
2. MCCB 핸들의 아래를 잡아 당기면 자물쇠를 핸들면 위로 걸 수 있습니다. (그림5)
3. 자물쇠의 고리 굵기는 Ø5-Ø7인것을 사용하세요.



MCC 콘넥터
MCC Connector



HIVERO

MCC 1차 UNIT 콘넥터 MCC 1ST UNIT Connector

특징 / Features

1. 콘넥터의 접촉저항이 최대치로 설계하여 매우 우수합니다.
2. 외관은 충격에 강한 재질을 사용하였습니다.
3. 단자와 전선과의 인장력은 45Kg에 견디도록 설계하였습니다.
4. 외관이 현대 감각에 맞춰 디자인되어 MCCB 판넬 조립시 고급스럽습니다.
5. 콘넥터는 전면 및 후면 어느곳이든 취부가 가능하도록 설계 되었습니다.
6. 볼트 조임 타입의 콘넥터는 일체형으로 만들어져 접촉과 관련한 사고 위험이 없습니다.
7. SIS 전선도 생산 가능합니다.

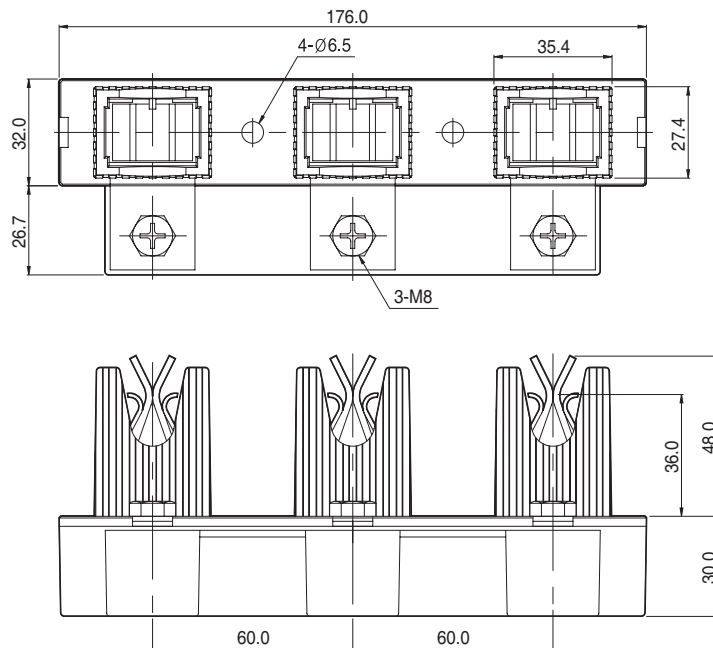


형명분류 / Name classification

SC	65	3P	C10	2	L	S
하이베로 1차 콘넥터 HIVERO 1ST Connector	모선간격 Distance Btw busbar and busbar	콘넥터 수량 No. of connector	전선 및 콘넥터 용량 Cable and connector capacity	전선수량 No. of cable	터미널 크기 Terminal size	전선사양 Cable type
	60 / 60mm 65 / 65mm	3P 4P	1 볼트용 125A 2 볼트용 225A C06 6 mm ² C10 10 mm ² C16 16 mm ² C25 25 mm ² C35 35 mm ²	1 1P 2 2P 무기호 전선없음	L Long type 무기호 일반형	S SIS 전선 무기호 일반형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

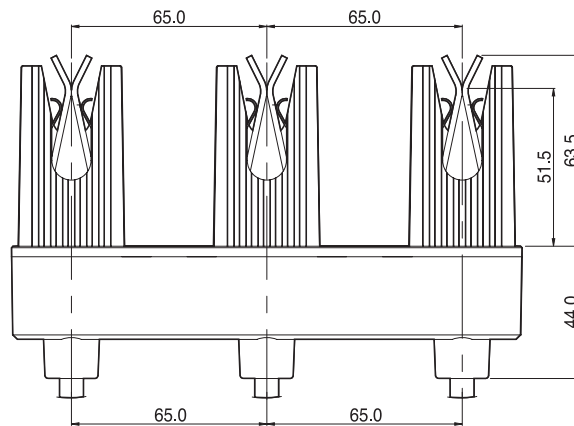
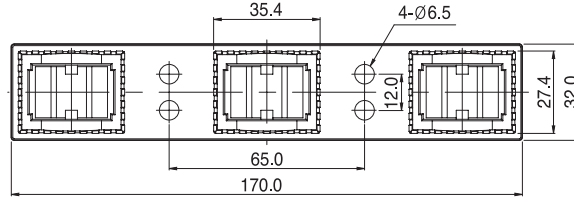
SC-603P1(125A)
SC-603P2(225A)



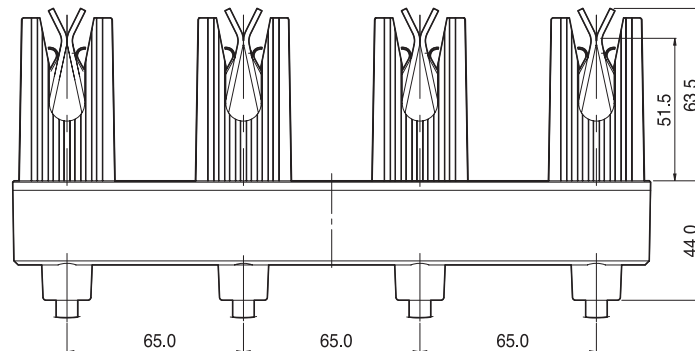
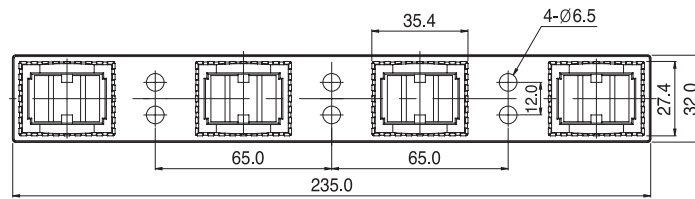
한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SC-653PC061
SC-653PC101
SC-653PC161
SC-653PC251
SC-653PC252
SC-653PC351
SC-653PC352

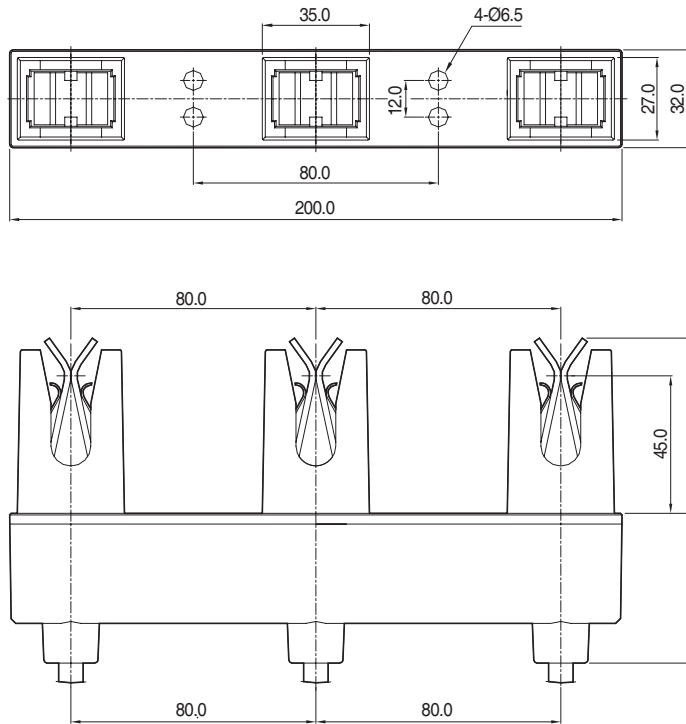


SC-654PC061
SC-654PC101
SC-654PC161
SC-654PC251
SC-654PC252
SC-654PC351
SC-654PC352

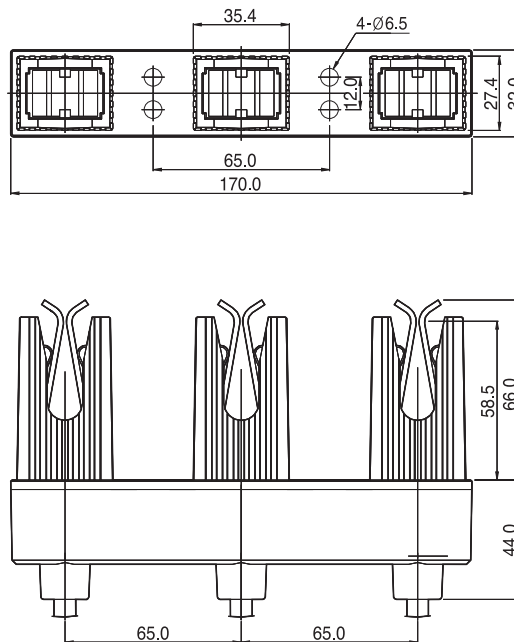


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SC-803PC061
SC-803PC101
SC-803PC161
SC-803PC251
SC-803PC252
SC-803PC351
SC-803PC352



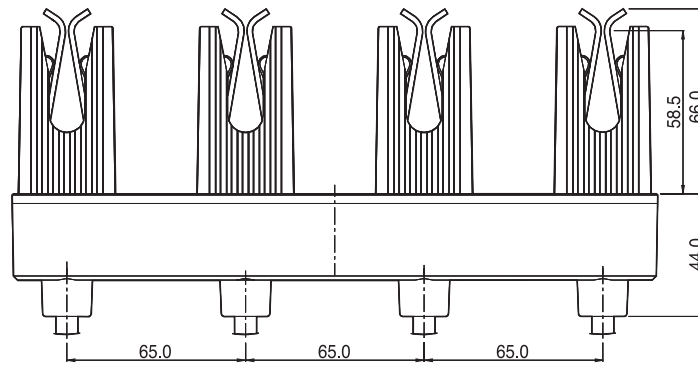
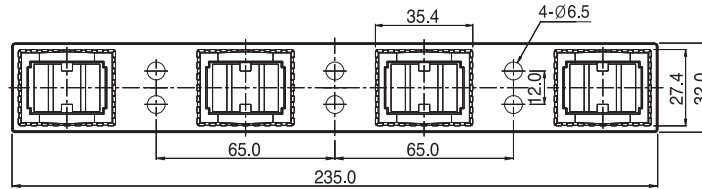
SC-653PC061L
SC-653PC101L
SC-653PC161L
SC-653PC251L
SC-653PC252L
SC-653PC351L
SC-653PC352L



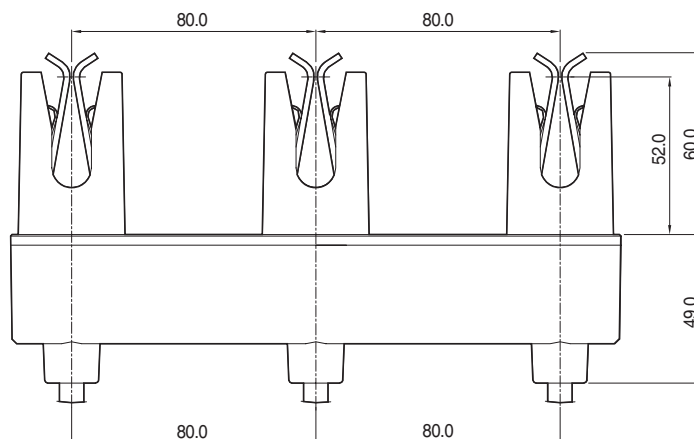
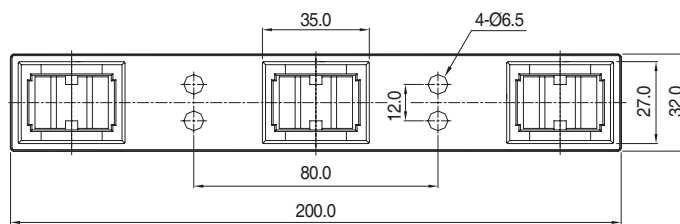
한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

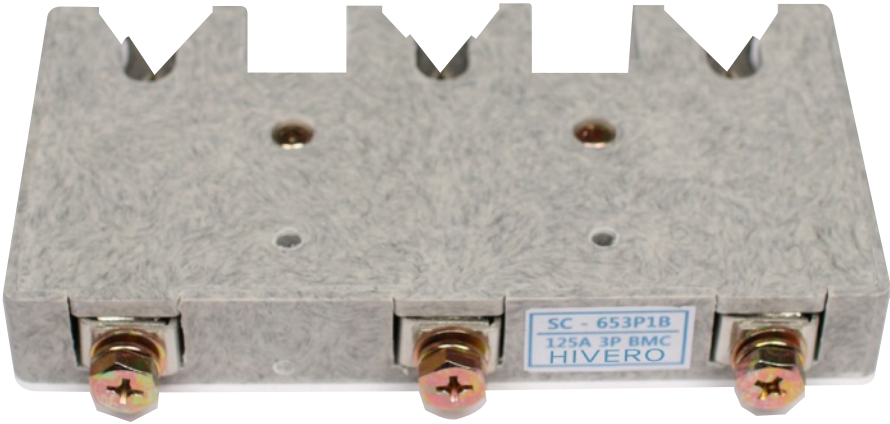
- SC-654PC061L
- SC-654PC101L
- SC-654PC161L
- SC-654PC251L
- SC-654PC252L
- SC-654PC351L
- SC-654PC352L



- SC-803PC061L
- SC-803PC101L
- SC-803PC161L
- SC-803PC251L
- SC-803PC252L
- SC-803PC351L
- SC-803PC352L

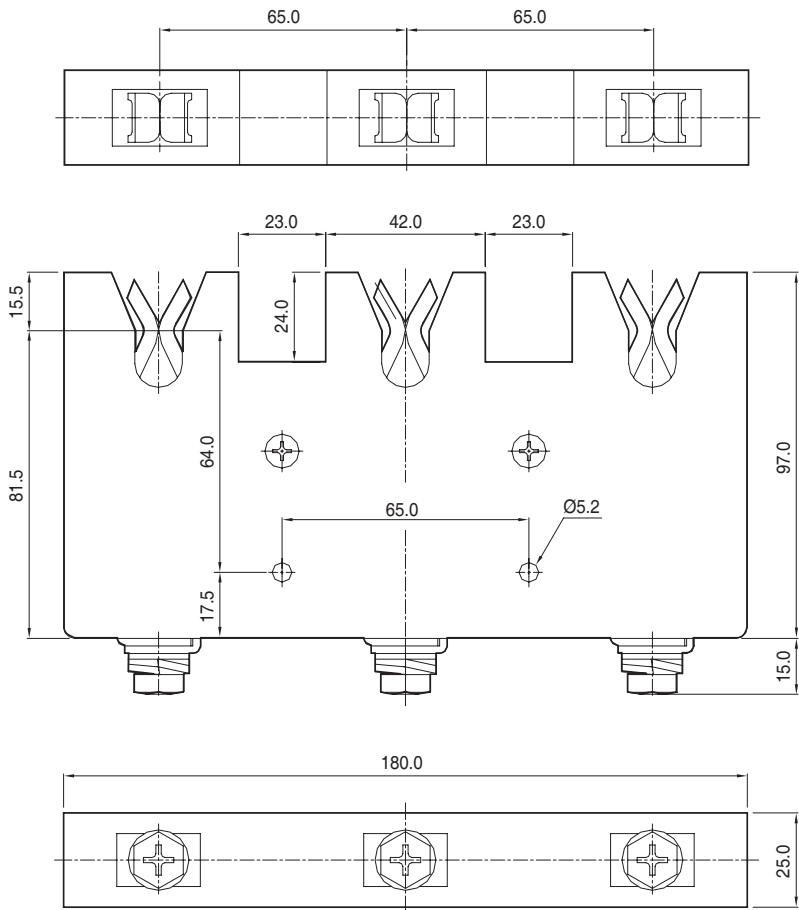


MCC 1차 BMC 콘넥터 MCC 1ST UNIT Connector



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

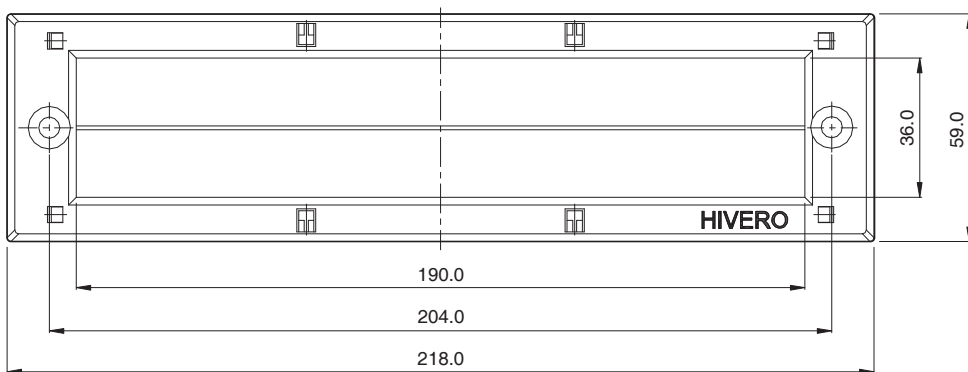
SC-653P1B(125A 3P BMC)



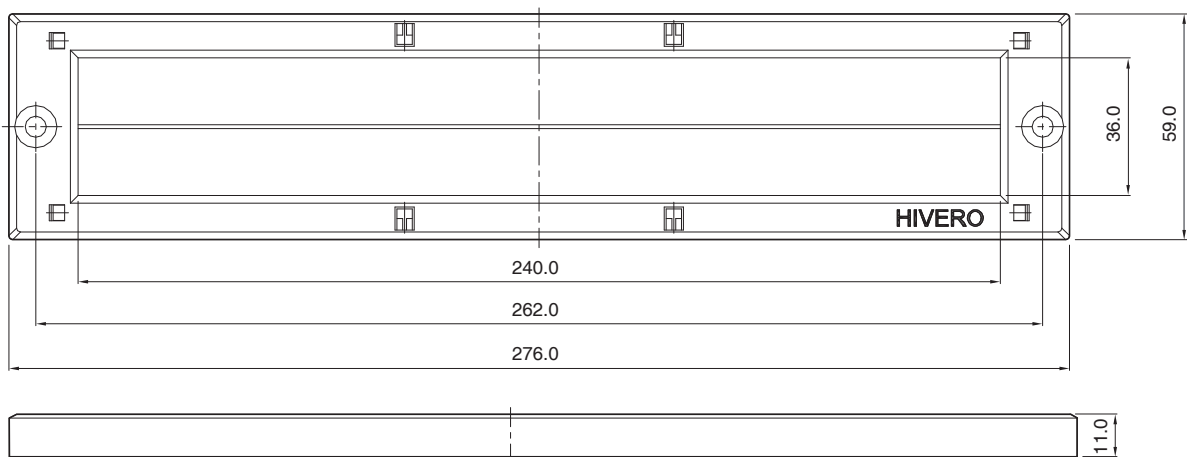


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SC-CS03 (3P)



SC-CS04 (4P)

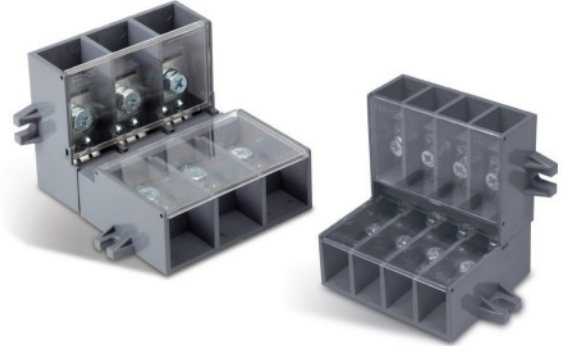


MCC 2차 UNIT 콘넥터 MCC 2ND UNIT Connector

한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료 (국내최초)

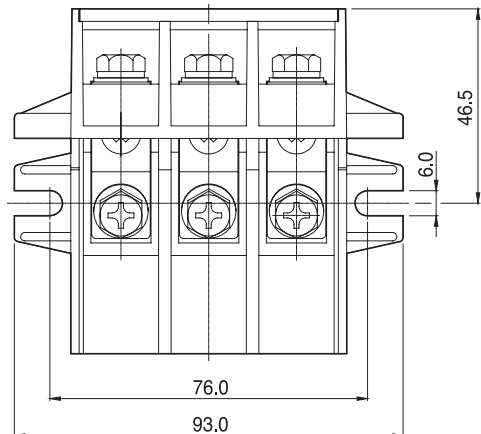
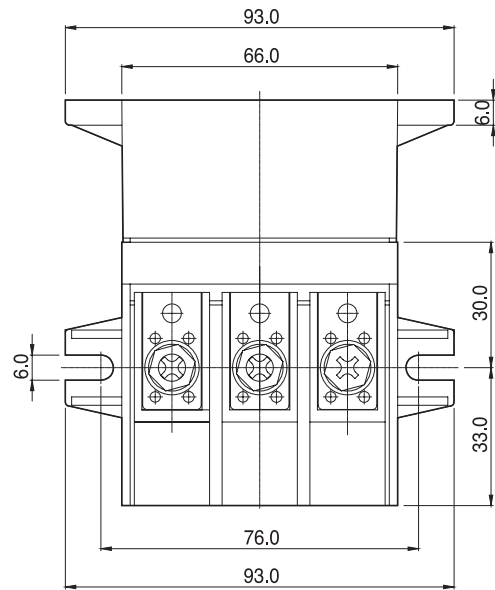
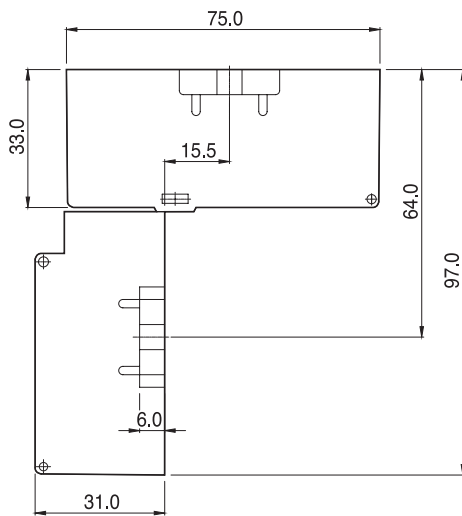
특징 / Features

1. 콘넥터의 접촉저항이 최대치로 설계하여 매우 우수합니다.
2. 외관은 충격에 강한 재질을 사용하였습니다.
3. 외관이 현대 감각에 맞춰 디자인되어 MCCB 패널 조립시 고급스럽습니다.
4. 2차측 인출 콘넥터입니다.
5. 125A, 250A의 용량으로 개발되었습니다.
6. 4P도 개발되어 설계가 용이 합니다.



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

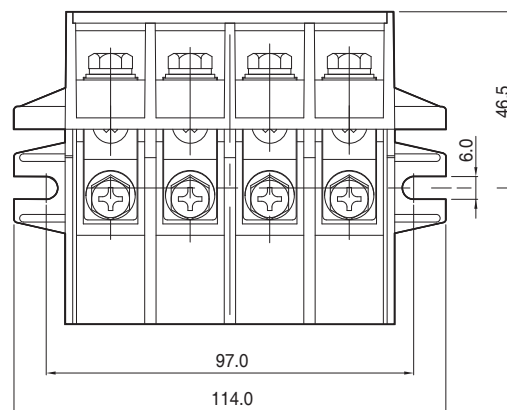
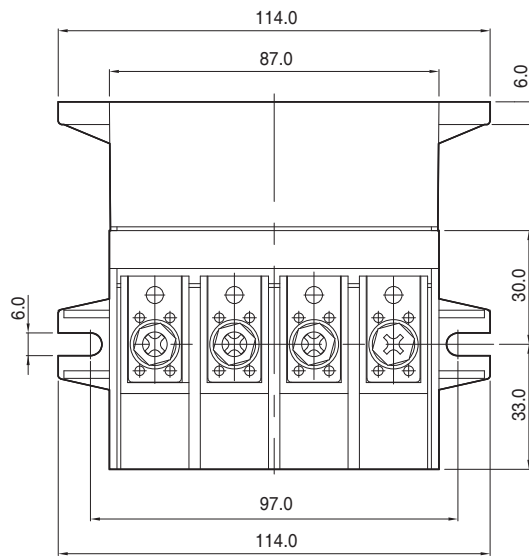
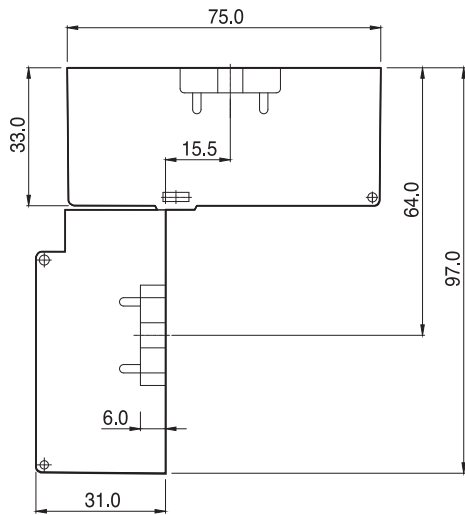
SC-C1253(600VAC 125A 3P)



한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료 (국내최초)

■ 형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SC-C1254(600VAC 125A 4P)

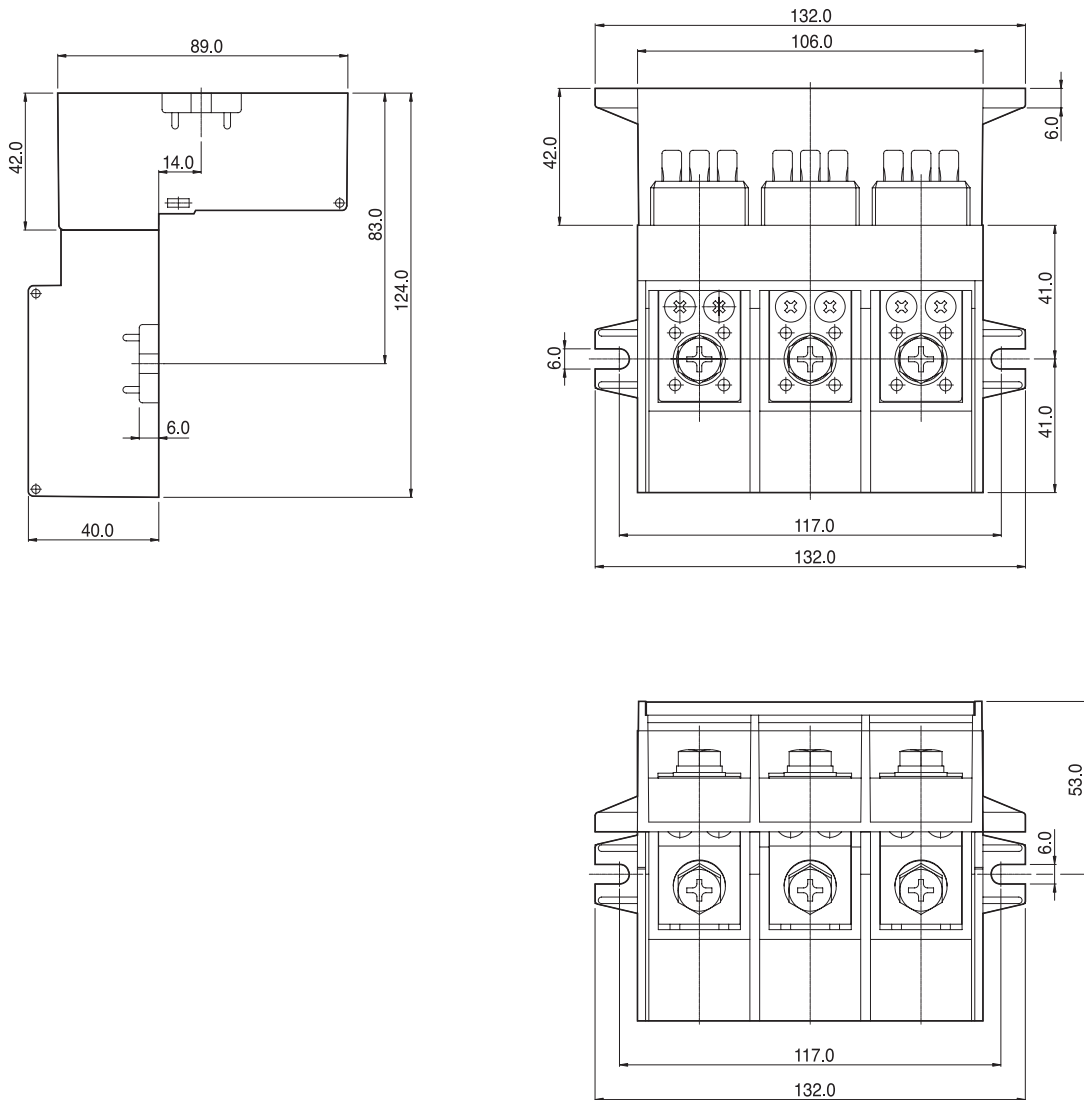


MCC 2차 UNIT 콘넥터 MCC 2ND UNIT Connector

한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료 (국내최초)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

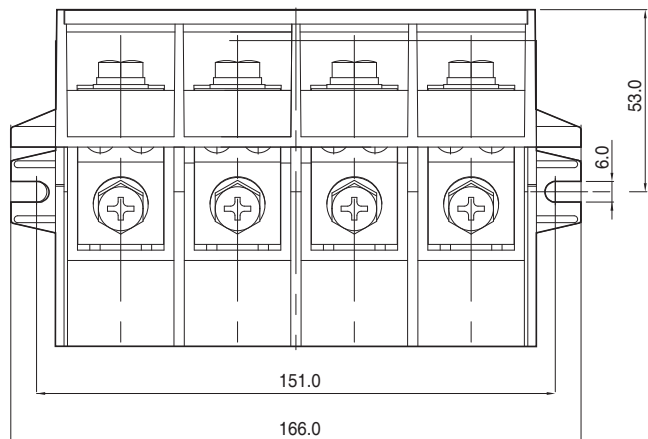
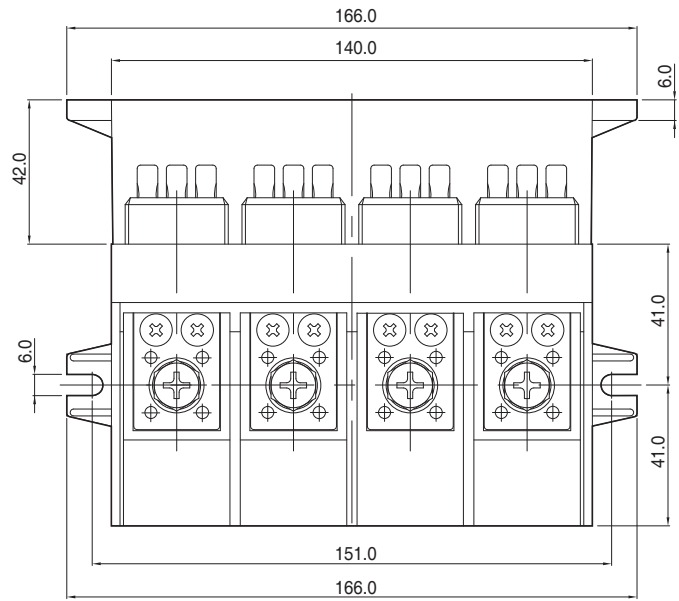
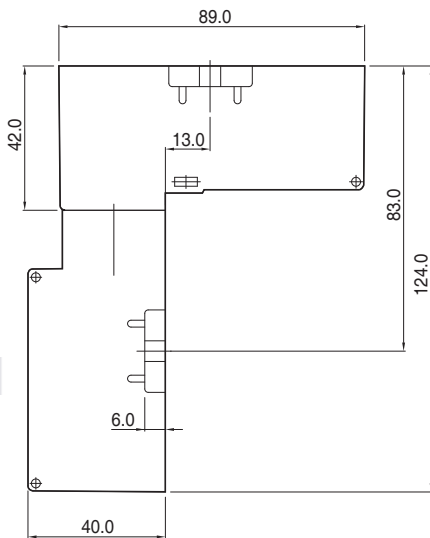
SC-C2503(600VAC 250A 3P)



한국전기연구원(KERI) 성능확인시험 완료 (국내최초)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

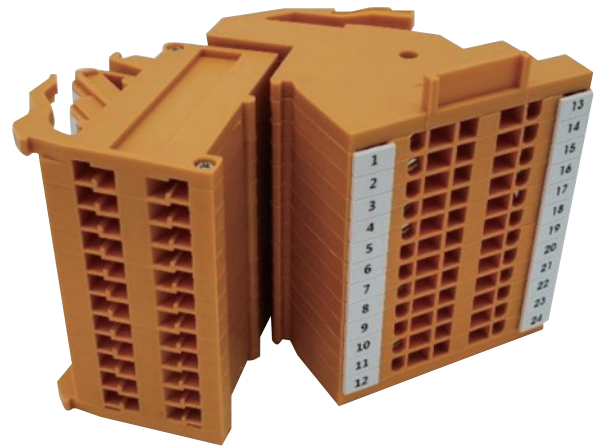
SC-C2504(600VAC 250A 4P)



MCC 3차 UNIT 콘넥터 MCC 3RD UNIT Connector

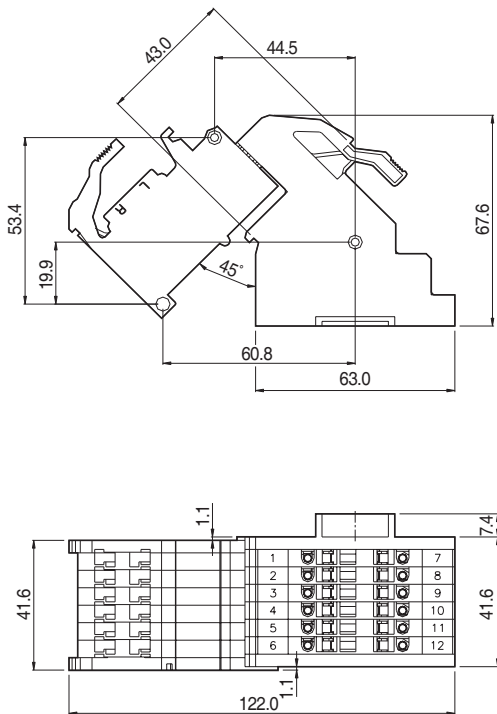
특징 / Features

1. 소비자의 용도에 따라 최소 12P~36P까지 사용할 수 있습니다.
2. 콤몬바(Common bar) 또는 Wire를 사용하여 Test 및 Unit 사용이 용이합니다.
3. Unit의 공간 확보가 용이합니다.

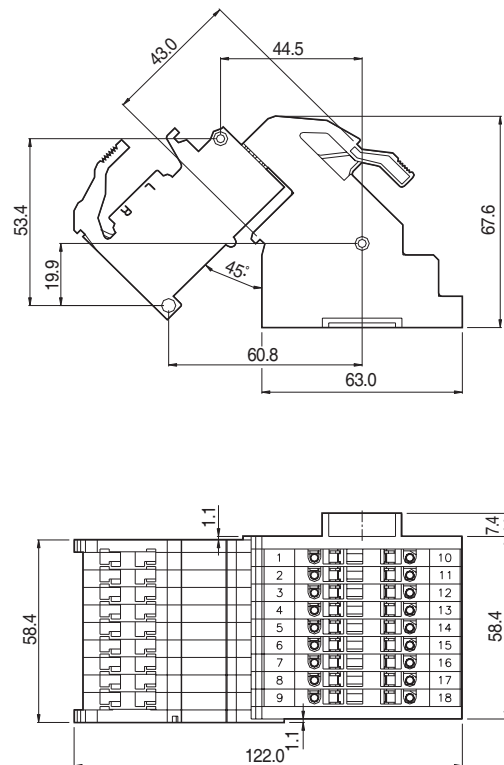


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

GSEC-380-12P

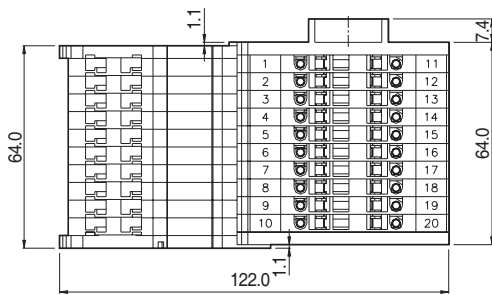
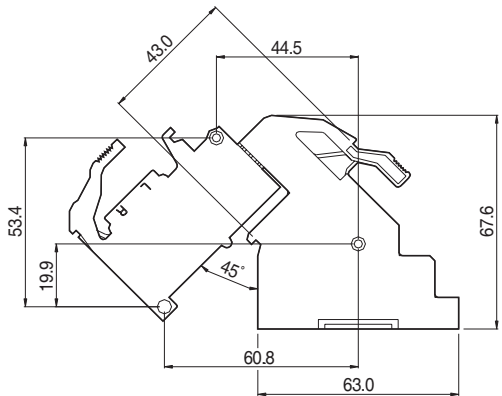


GSEC-380-18P(주문생산)

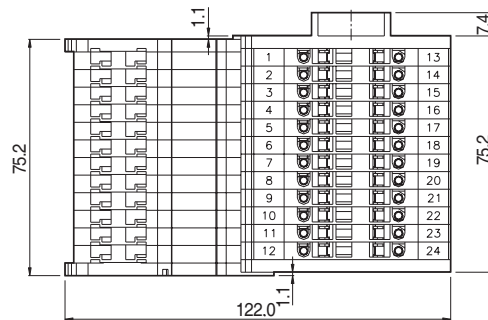
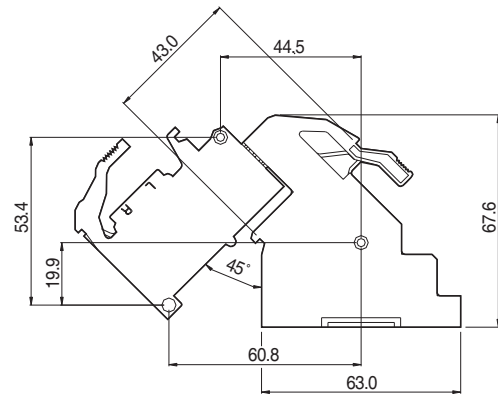


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

GSEC-380-20P(주문생산)



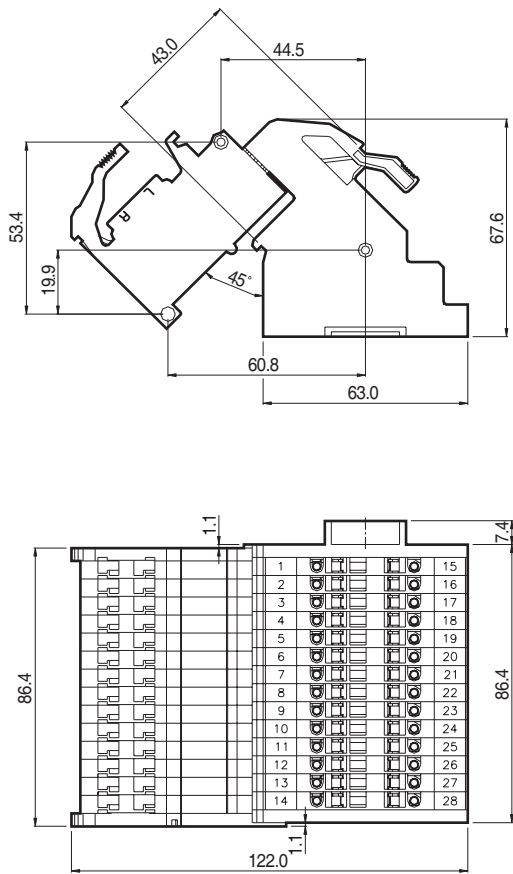
GSEC-380-24P



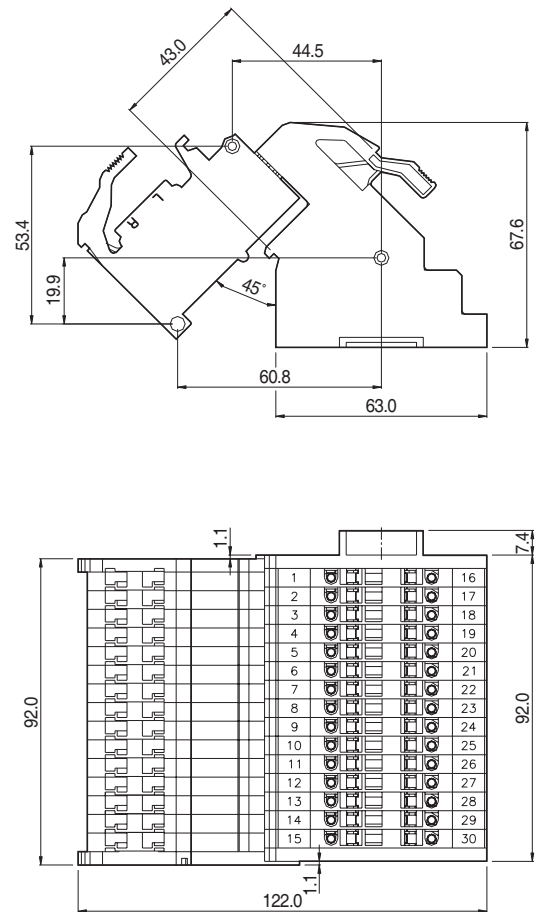
MCC 3차 UNIT 콘넥터 MCC 3RD UNIT Connector

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

GSEC-380-28P

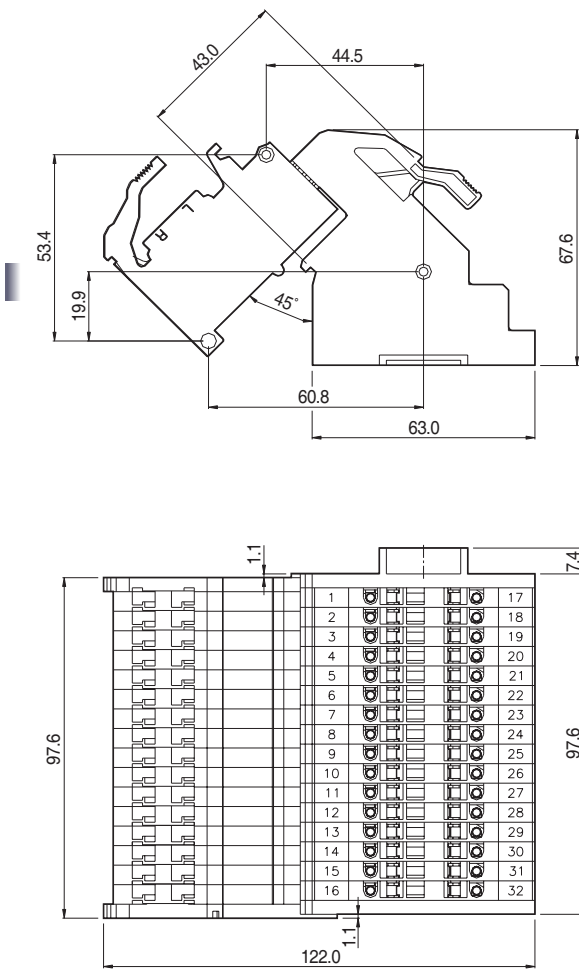


GSEC-380-30P(주문생산)

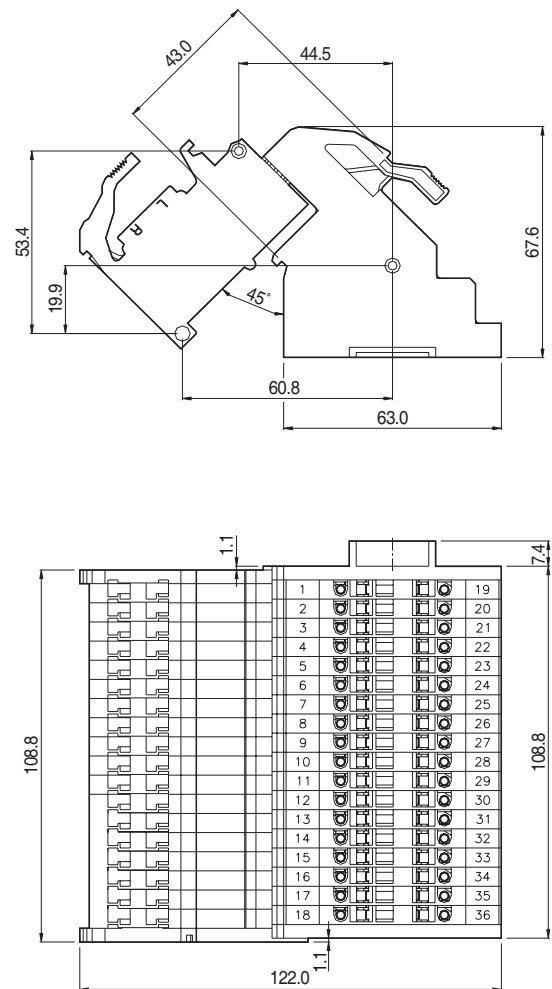


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

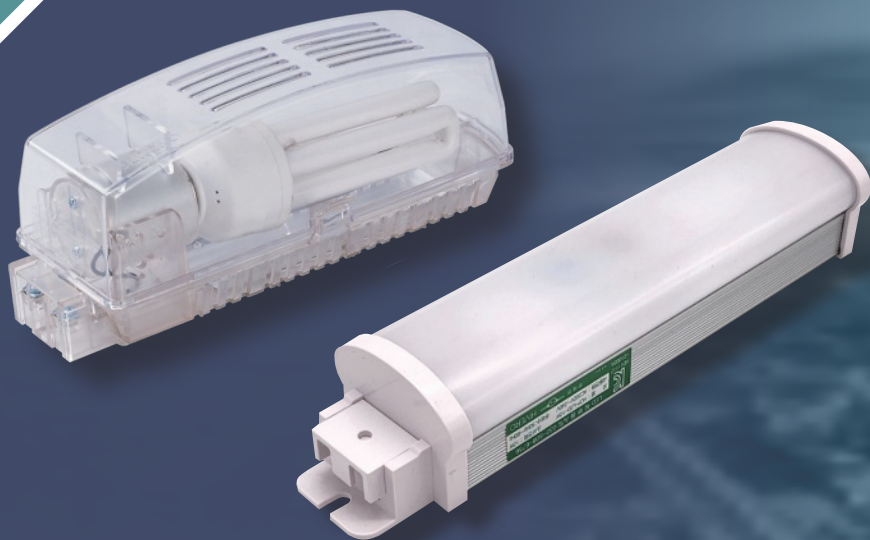
GSEC-380-32P



GSEC-380-36P



MEMO



직부등
Ceiling Light



HIVERO



특징 / Features

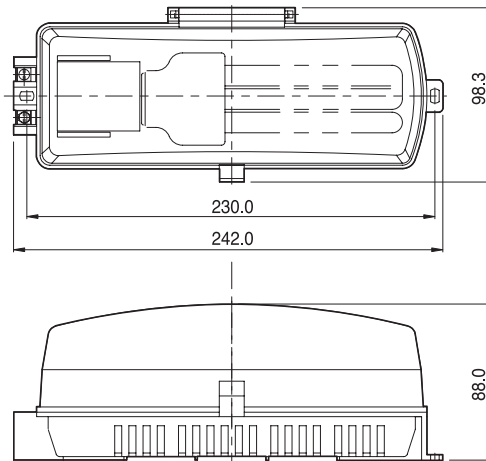
1. 전구조립이 간편하게 되어있습니다.
(실용신안 및 디자인등록 출원)
2. 백열전구 및 삼파장 전구 공용으로 사용 가능합니다.
3. 반사경이 3면으로 되어있어 빛의 퍼짐이 좋습니다.
4. 내열수지를 사용하여 장시간에도 틀어짐이 없습니다.
5. 충격에 강한 수지를 사용하였습니다.
6. 전기용품안전인증에 대한 승인을 받은 제품입니다.

성능 / Performance

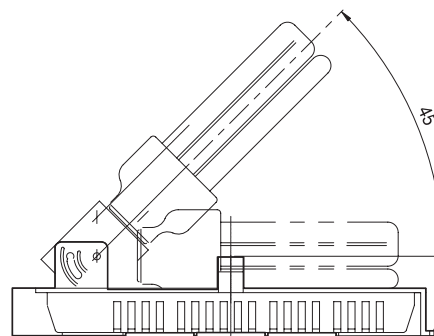
정격소비전력 Rated power consumption	백열전구 Incandescent	Max 60W
	삼파장전구 Three wave length Lamps	Max. 23W
본체고정 Fix the body	M4 볼트 M4 Bolt	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

LC-10



전구조립시 소켓 형상





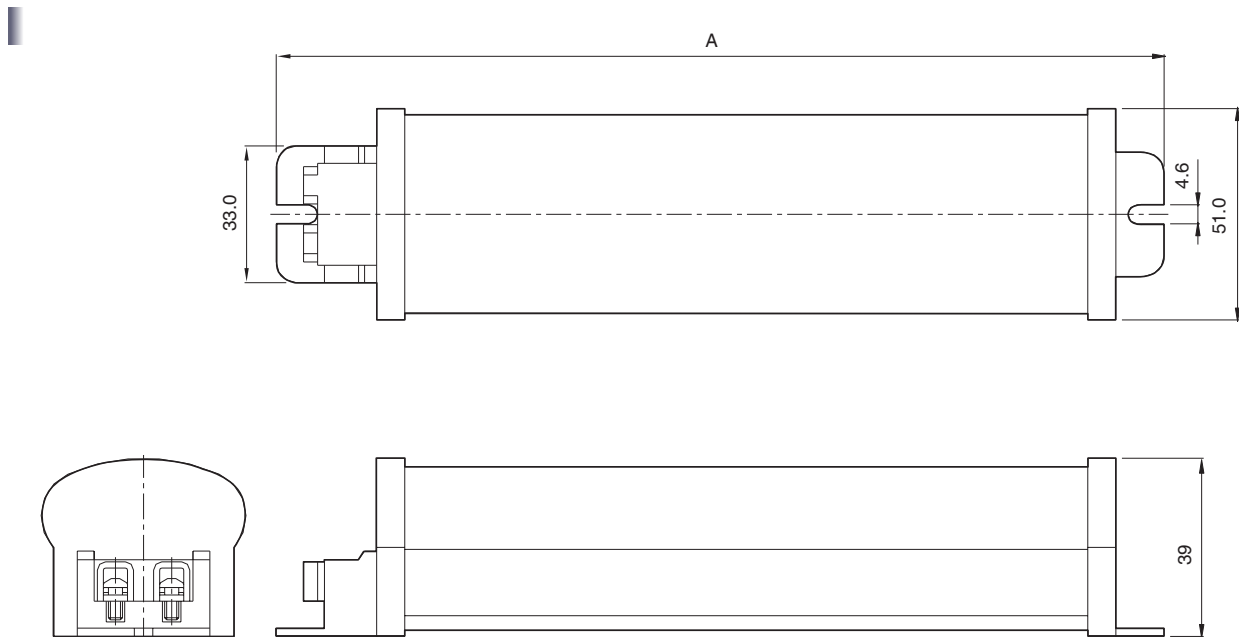
특징 / Features

1. 수배전반, 자동제어반 전용 부착 직부형 LED 등기구입니다.
2. 써지, 과전압, 과전류 보호회로가 내장된 제품입니다.
3. 등기구 Body는 AL을 적용하여 방열 및 내구성이 향상된 제품입니다.
4. Cover는 조도가 우수한 광확산 PC 난연 제품을 사용하였습니다.
5. 접지단자 추가로 안정성 확보하였습니다.



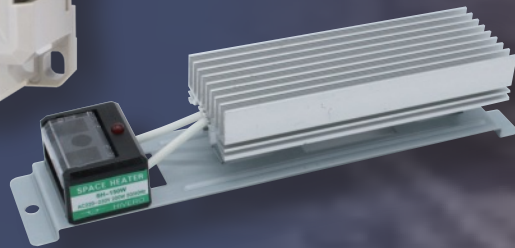
외형치수 및 사양 / Dimensions & specification

HCP-LED-10W (Terminal 2P)



Model	전압	전력	인증	주파수	Size		조도 (거리1m)	비고
					A	취부거리		
HCP-LED-10W	AC/DC100V~240V	10W	KC	50~60Hz	220	213	410Lux	

MEMO



온도조절기
& 스페이스히터
Thermostats
& Space Heater



HIVERO

스페이스히터용 온도조절기 Space Heater Thermostats

디자인등록 완료

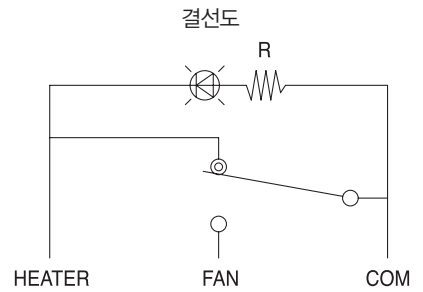
특징 / Features

1. 15A의 높은 개폐 용량을 가지고 있습니다.
2. 구조가 내아크성, 내연, 내열 재질로 절연성이 우수합니다.
3. 단자 보호 카바가 있어 제품 안전성이 우수합니다.
4. 외관은 작고 가벼우며 충격에 강한 재질을 사용했습니다.
5. 온도조절기 동작시 LED Lamp는 소등됩니다.

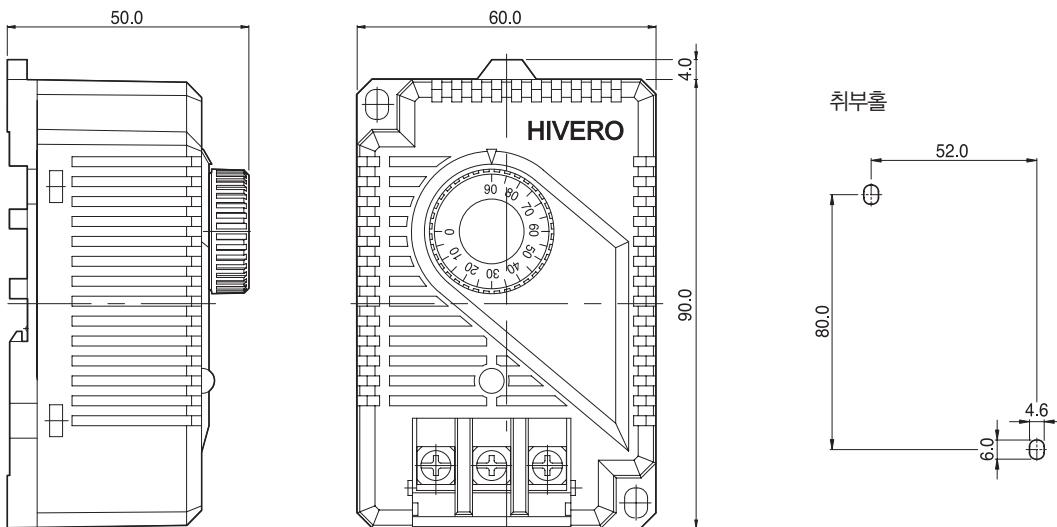


사양 / Specification

항목 Items	TC-50	TC-90	TC-90-2M
온도조절범위 Control range	0~50	0~90	0~90
온도 허용차 Tolerance	4±2℃	4±3℃	4±3℃
접점용량 Capacity	250VAC 15A		
본체고정 Fix the body	M4 Bolt 및 Din rail		

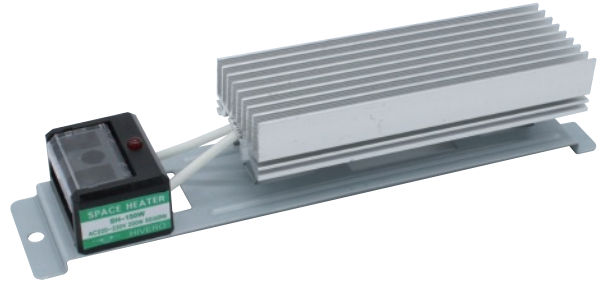


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



특징 / Features

1. 히터가외부의충격 및 진동에견고합니다
2. 방진구조로설계되었습니다
3. 열전도가좋은알루미늄방열판은히터의열이 신속하게전달됩니다
4. 단자보호카바가있어 제품안전성이우수합니다
5. 히터 동작시LED Lamp가 점등됩니다
6. 옥내판넬 전용입니다
7. 카바부착형도생산됩니다

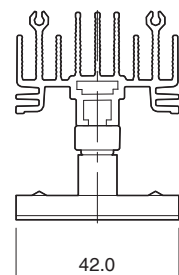
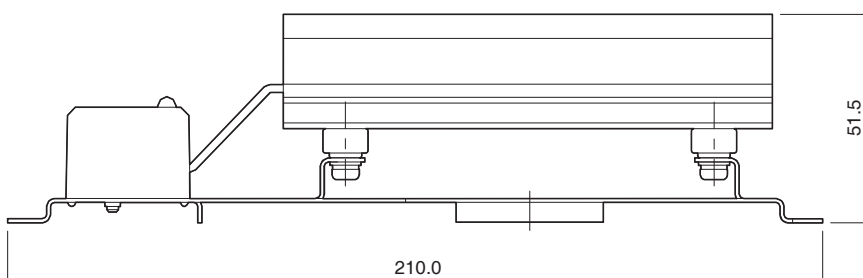
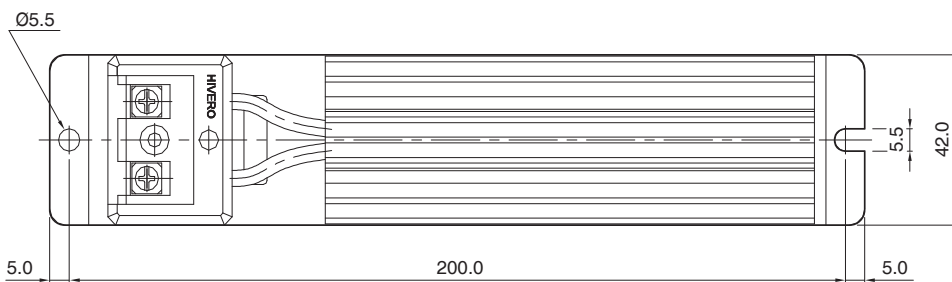


사양 / Specification

Model	정격전압	용량(W)	주파수(Hz)	비고
SH-80W	AC100~240V(±10%) / DC110V(±10%) [±10% is suggested but max 20% ex: AC 220V means max 180V~260]	80W	50/60	기본형
SH-100W		100W		
SH-150W		150W		
SH-200W		200W		
SH-80WC	[±10% is suggested but max 20% ex: AC 220V means max 180V~260]	80W		카바부착형
SH-100WC		100W		
SH-150WC		150W		
SH-200WC		200W		

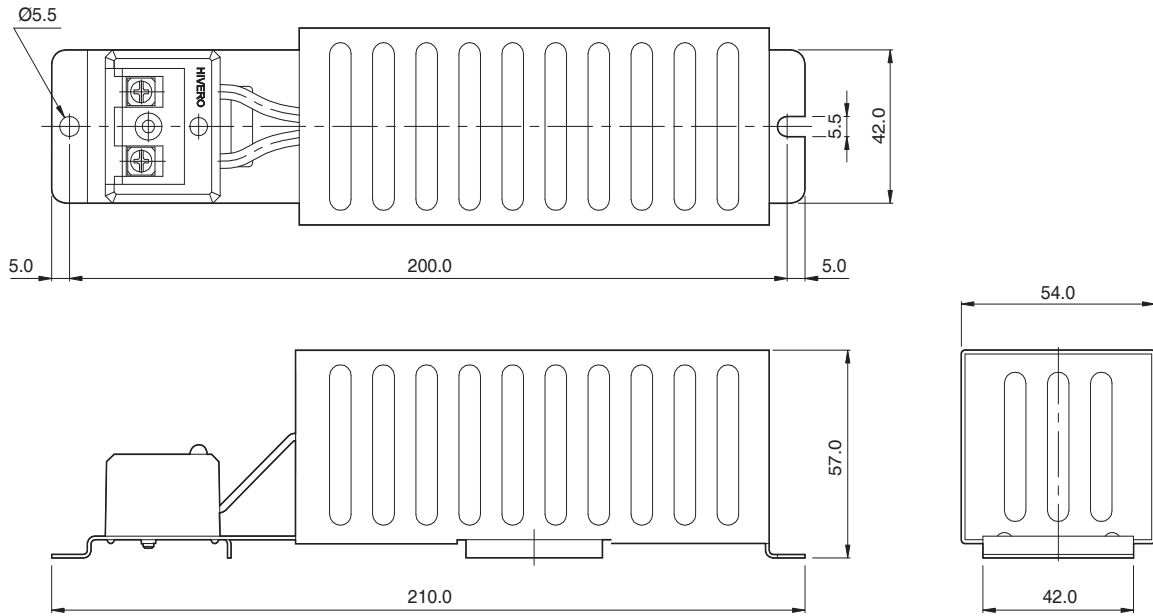
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

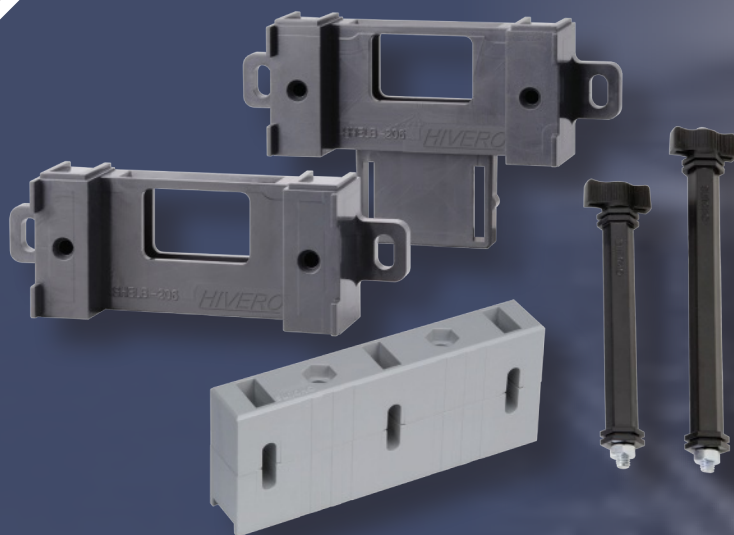
기본형



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

카바부착형





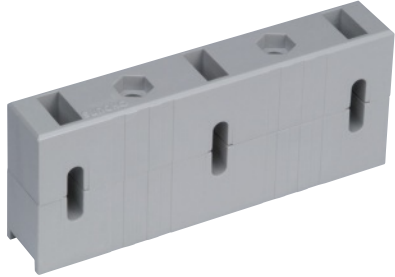
지지대
Support Fixture



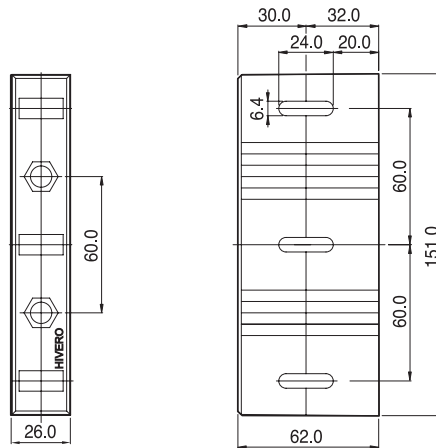
HIVERO

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

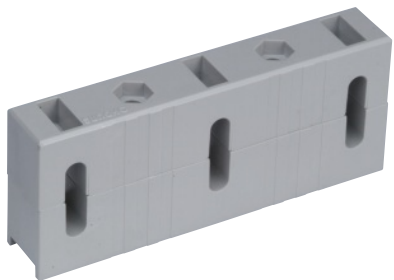
BT-603-06



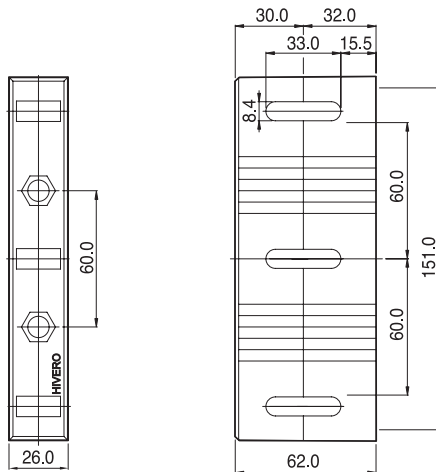
모선지지간격 Bus support space	60mm
모선두께 Bus bar thickness	6mm



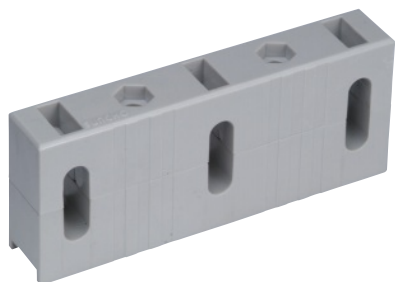
BT-603-08



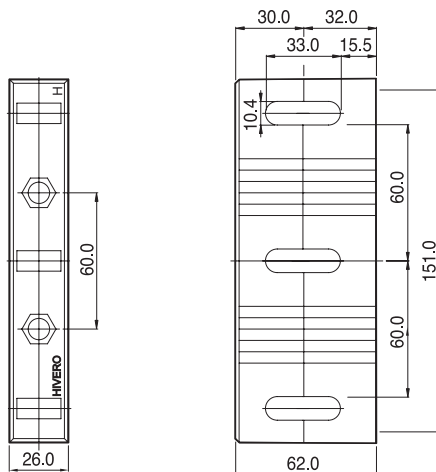
모선지지간격 Bus support space	60mm
모선두께 Bus bar thickness	8mm



BT-603-10

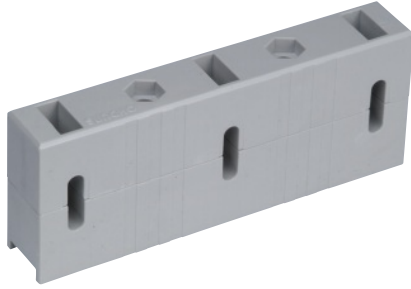


모선지지간격 Bus support space	60mm
모선두께 Bus bar thickness	10mm

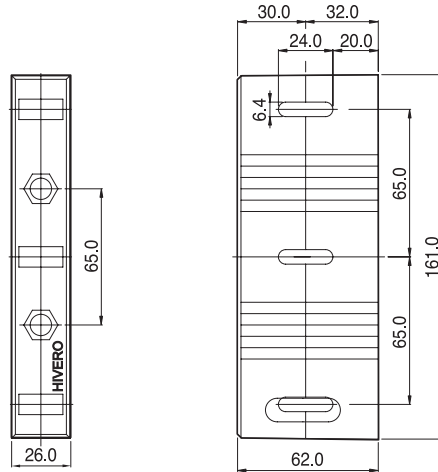


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

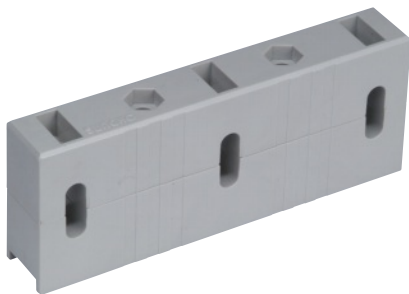
BT-653-06



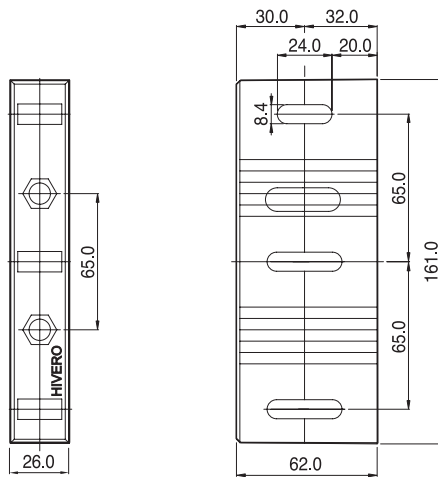
모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	6mm



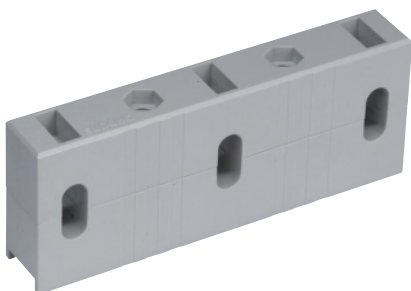
BT-653-08



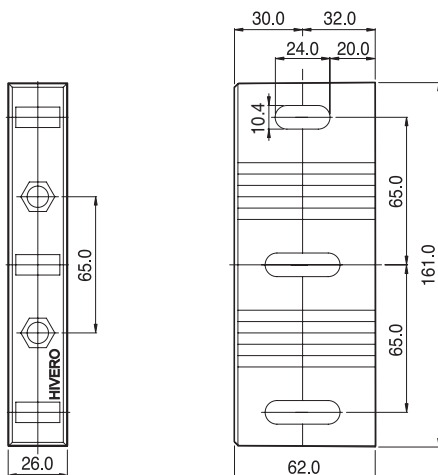
모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	8mm



BT-653-10

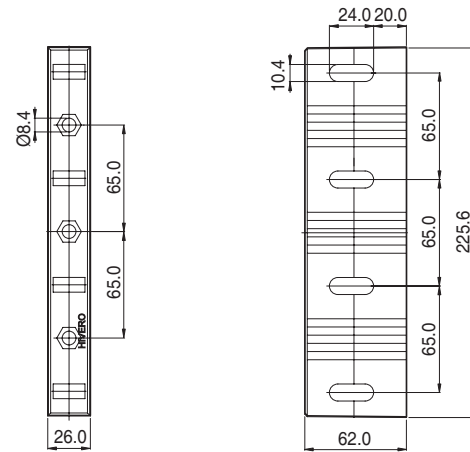
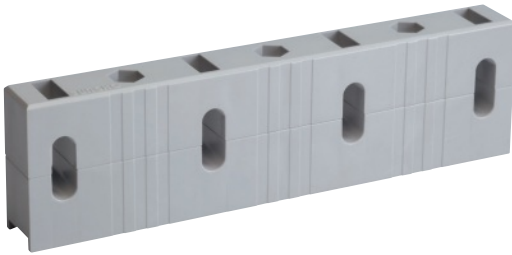


모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	10mm



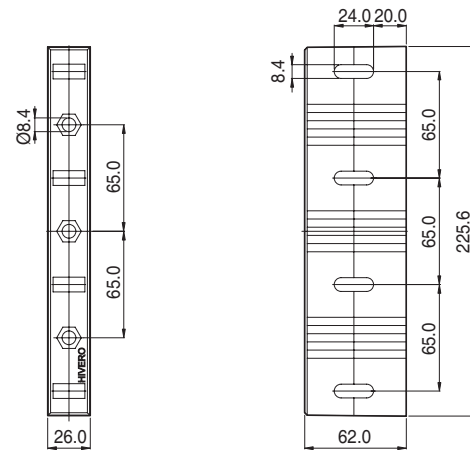
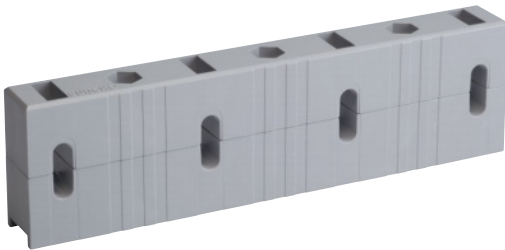
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

BT-654-06



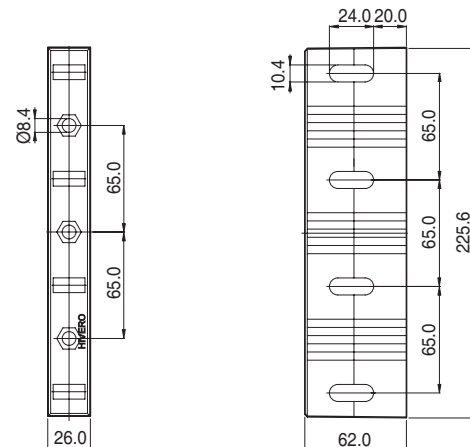
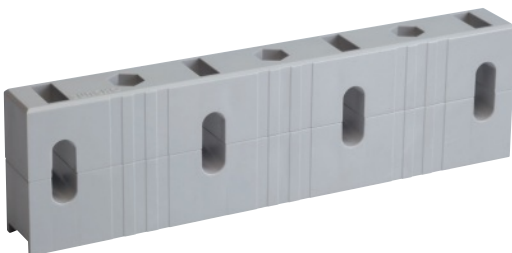
모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	6mm

BT-654-08



모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	8mm

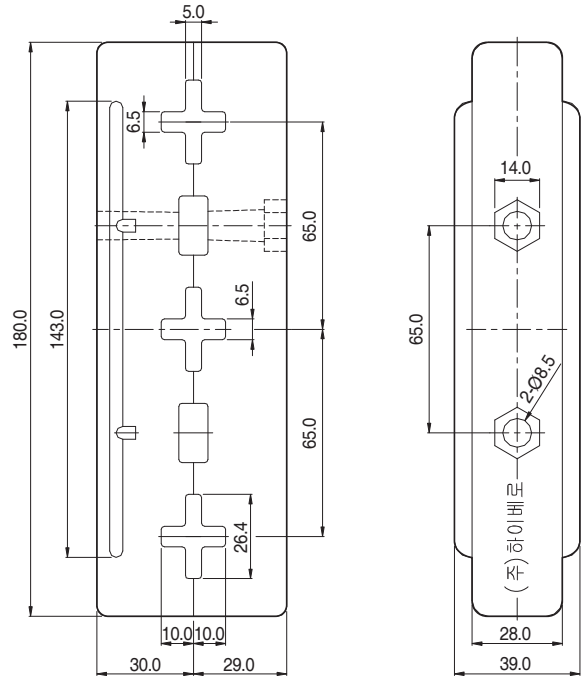
BT-654-10



모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	10mm

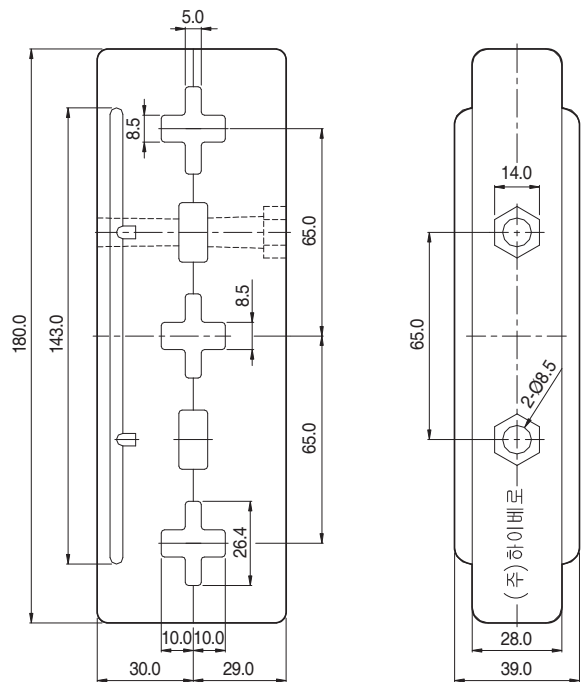
외형치수 / Dimensions

BTB-653-06



모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	6mm

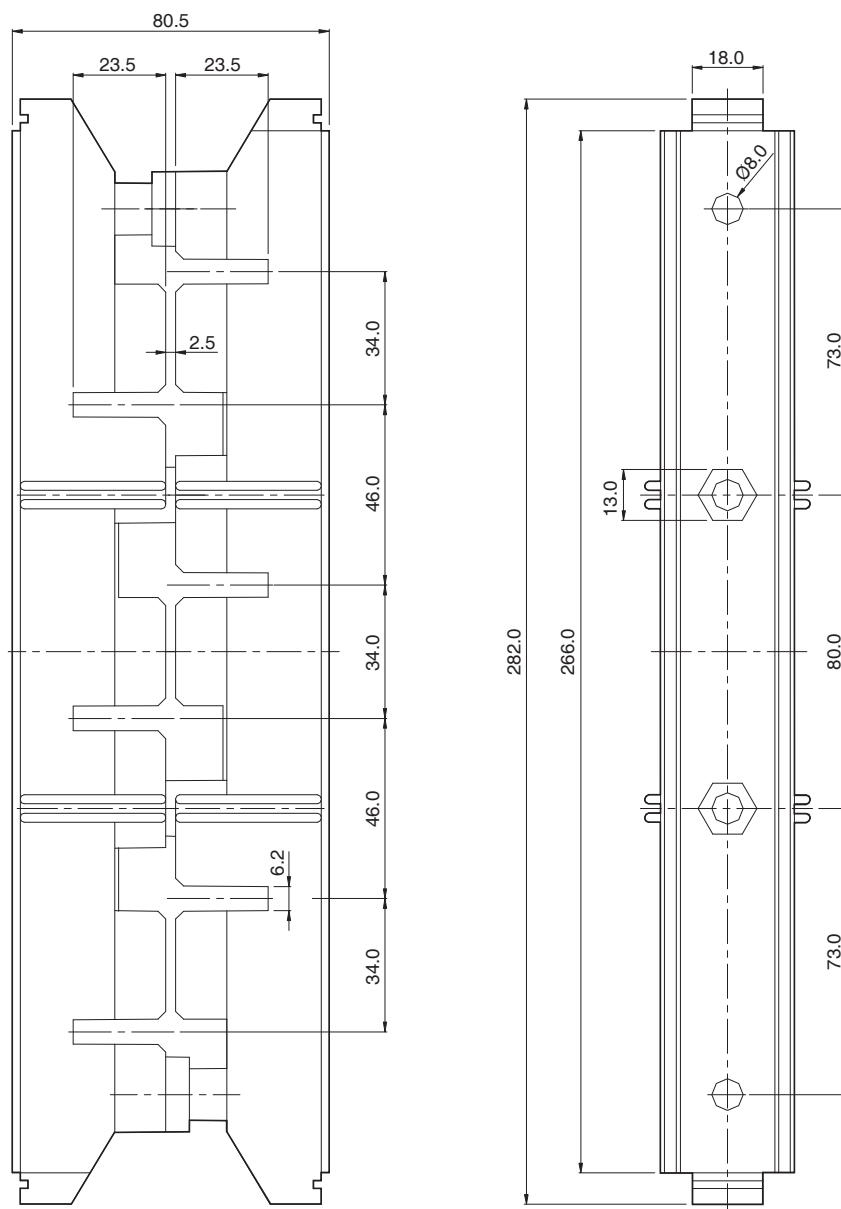
BTB-653-08



모선지지간격 Bus support space	65mm
모선두께 Bus bar thickness	8mm

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

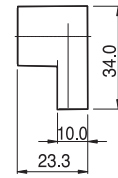
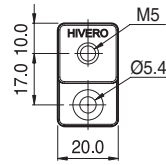
BT-803-06



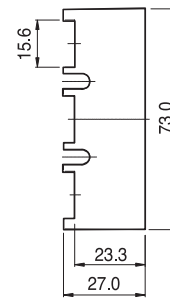
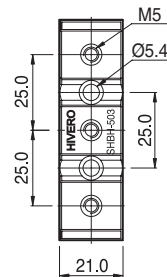
모선지지간격 Bus support space	80mm
모선두께 Bus bar thickness	6mm

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

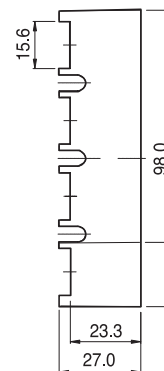
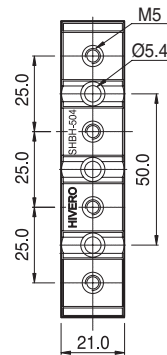
BH-1
50A, 100A, 200A



BH-503
50A 3P

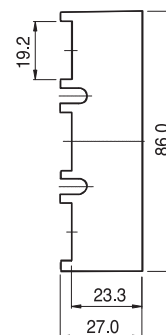
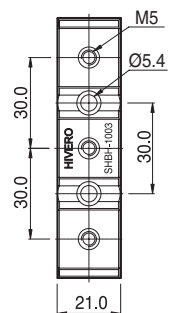


BH-504
50A 4P

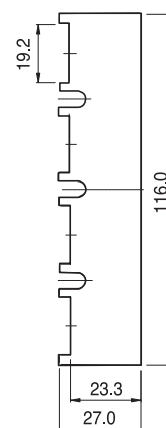
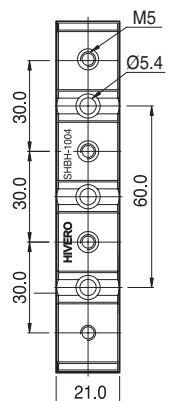


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

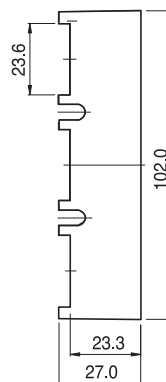
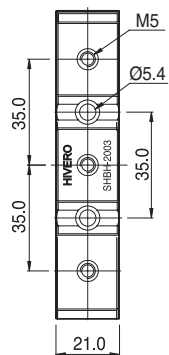
BH-1003
100A 3P



BH-1004
100A 4P

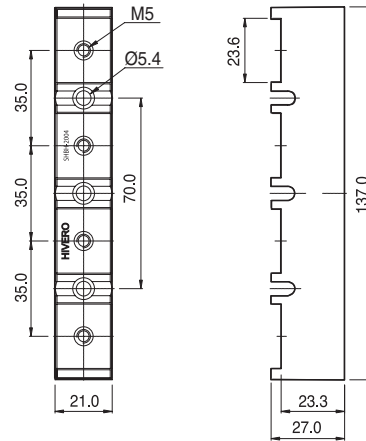


BH-2003
200A 3P

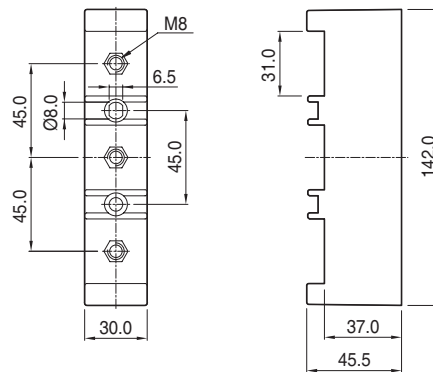


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

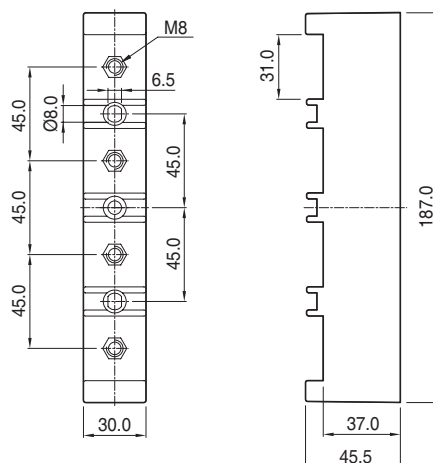
BH-2004
200A 4P



BH-4003
400A 3P



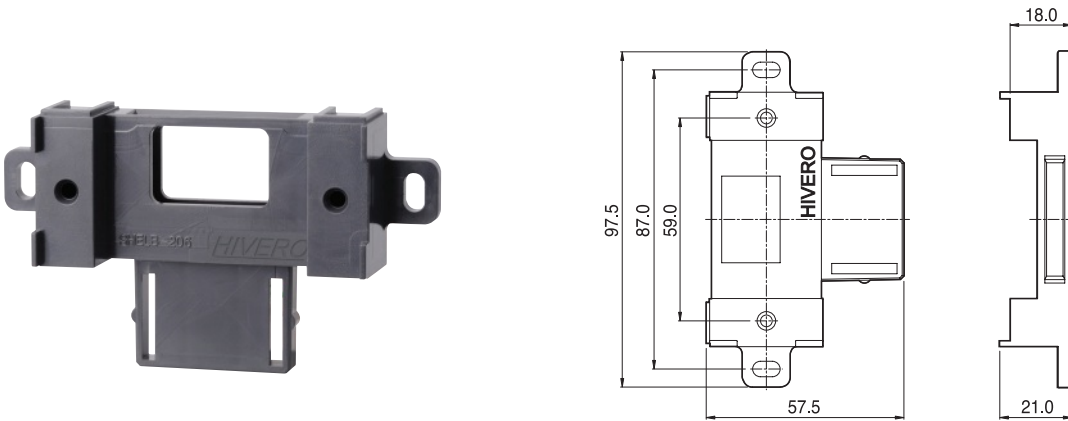
BH-4004
400A 4P



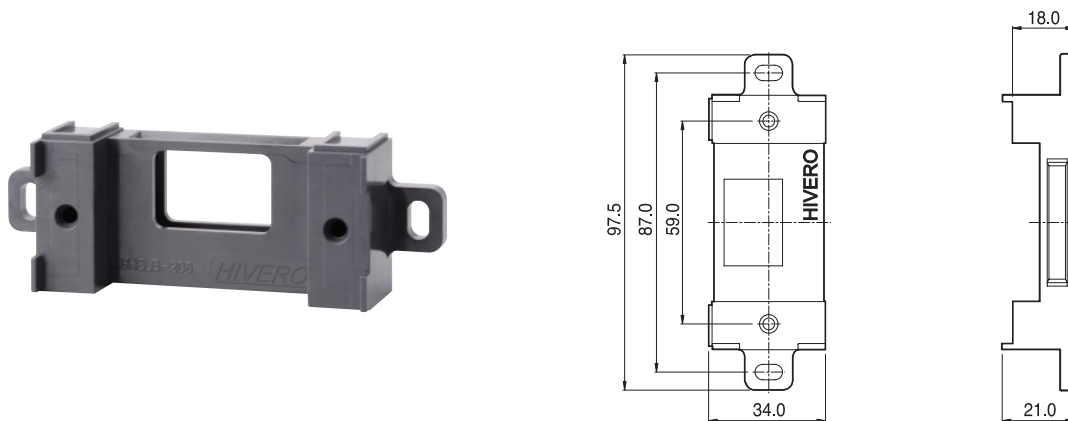
디자인등록 완료

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

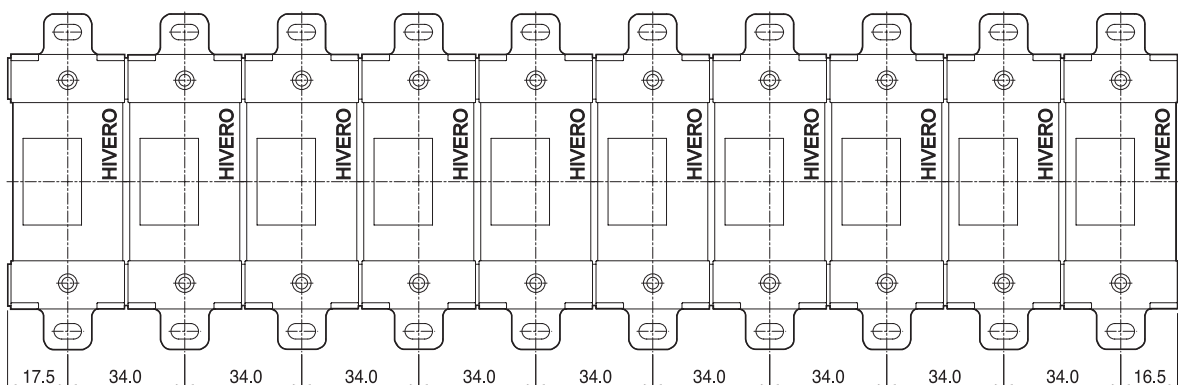
SHELB-205



SHELB-206



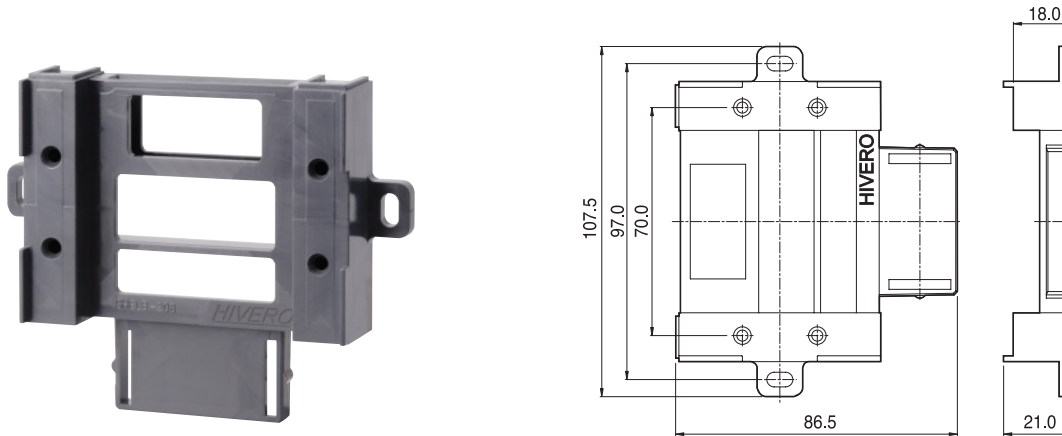
조립 형상



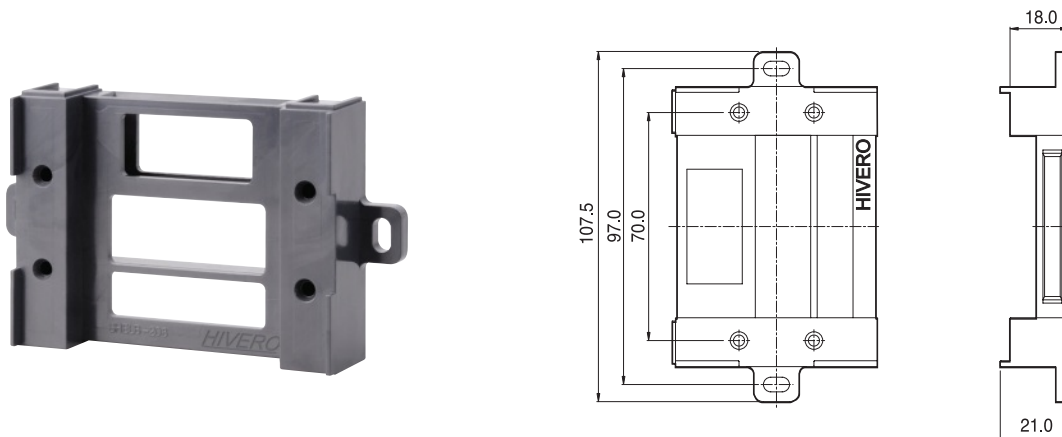
디자인등록 완료

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

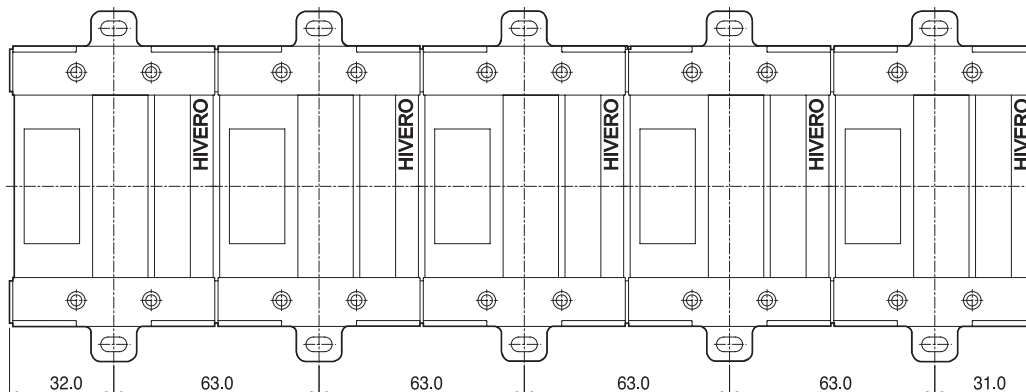
SHELB-207



SHELB-208



조립 형상



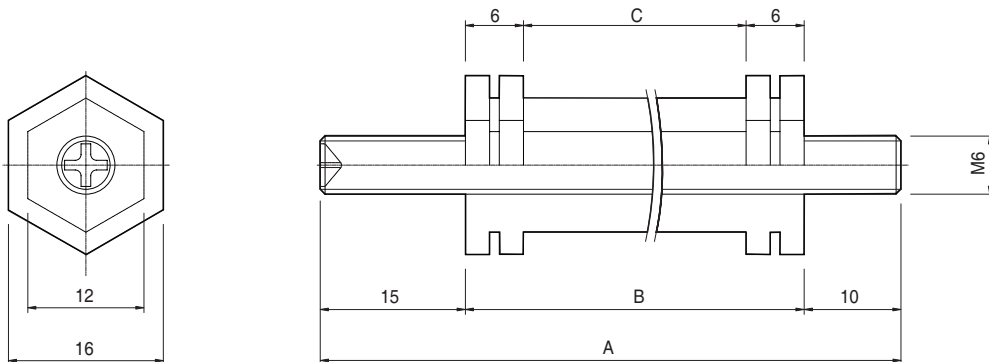
디자인등록 완료

특징 / Features

1. 일체의 금속으로 이루어져 있어 휘어짐이 없고 단단합니다.
2. 외형이 육각으로 되어 있어 체결성이 좋습니다.
3. 십자드라이버로 체결할수 있어 작업성이 편리합니다.
4. 6가지의 다양한 치수로 구성되어 있습니다.
5. 핸들은 엔지니어링 플라스틱을 사용하여 절연성이 우수합니다.
6. Ivory, Black 2종류의 색상으로 생산됩니다.



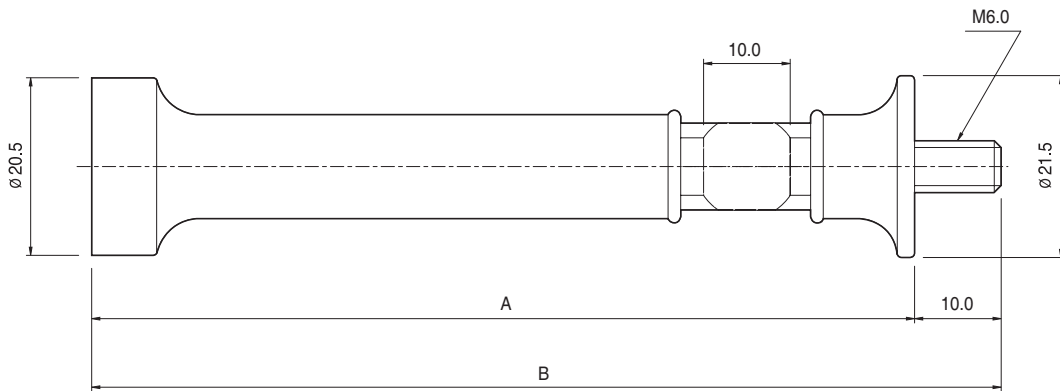
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



모델명	A	B	C
SHPC-60(Y)	85	60	48
SHPC-68(Y)	93	68	56
SHPC-80(Y)	105	80	68
SHPC-95(Y)	120	95	83
SHPC-103(Y)	128	103	91
SHPC-130(Y)	155	130	118



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



모델명	A	B
PC-60M	60	70
PC-68M	68	78
PC-95M	95	105
PC-105M	105	115



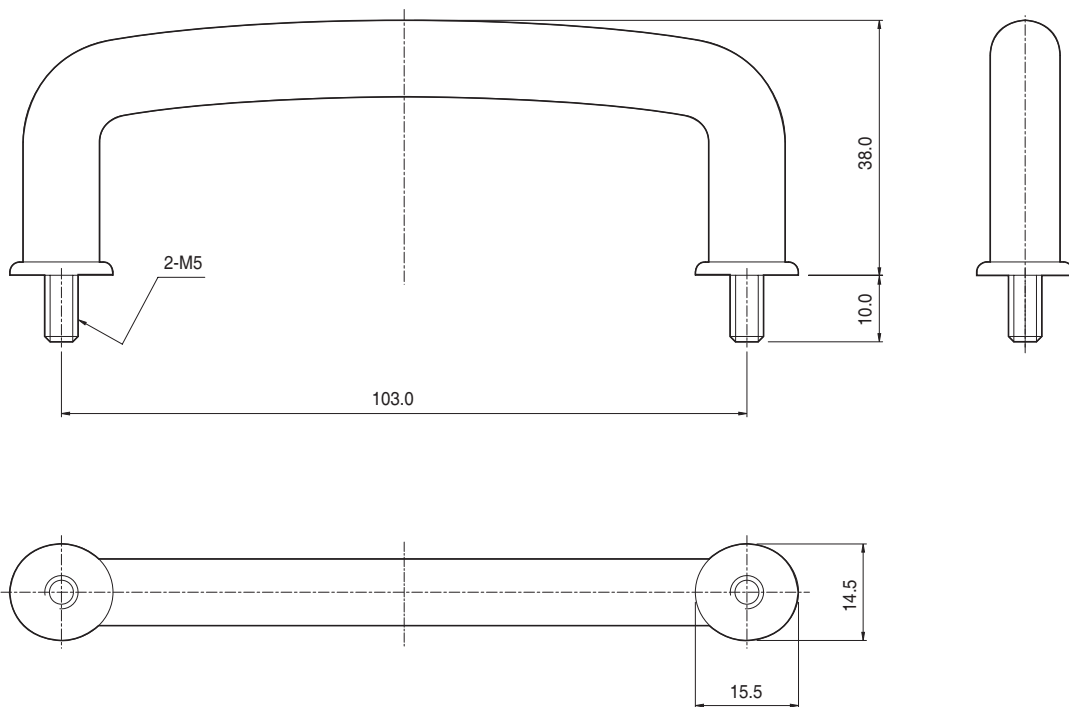
H-105 7.5BG

H-105 5Y

■ 형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

H-105 7.5BG

H-105 5Y





AC 환
AC Fan



HIVERO



특징 / Features

1. 본체는 알루미늄 다이캐스팅을 사용하여 견고합니다.
2. 저소음으로 풍량과 내구성이 좋아 다양한 곳에 사용하기가 좋습니다.
3. 종류가 다양하여 용도별 선택의 폭이 넓습니다.
4. 전원은 AC110V/AC220V입니다.
5. CE, CCC, RoHS를 승인을 취득한 정밀 제품입니다.
6. 날개는 엔지니어링 플라스틱을 사용하여 취성에 강합니다



형명분류 / Name classification

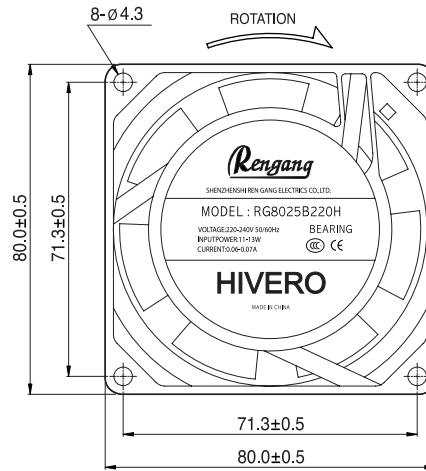
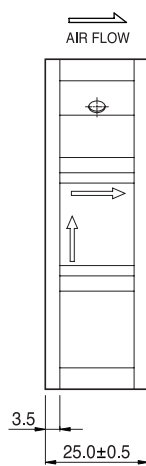
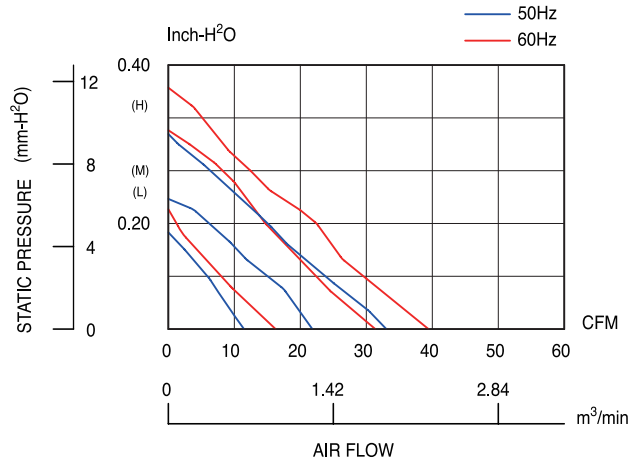
RG	—	12038	B	220	H	T
하이베로 AC 팬 HIVERO AC Fan series		외형크기 Dimension	베어링 타입 Bearing type	전압 Voltage	풍력 Wind power	연결방식 Connection method
		8025 80×80×25mm 8038 80×80×38mm 9225 92×92×25mm 12025 120×120×25mm 12038 120×120×38mm 15050 150×150×50mm 17251 172×150×51mm 25489 254Ø×89m	B Ball S Sleeve	110 110VAC 220 220VAC	H 고속	T Terminal L Lead wire

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

80×80×25



기류/기압
Air flow / Air pressure



성능 / Performance

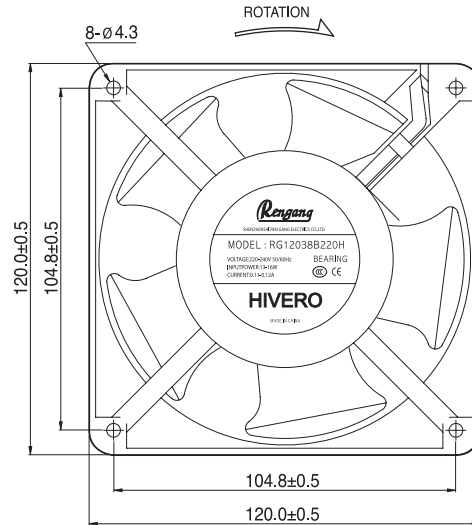
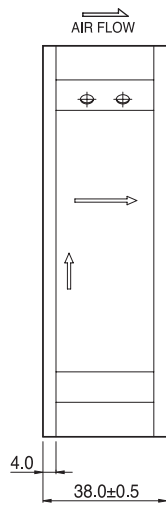
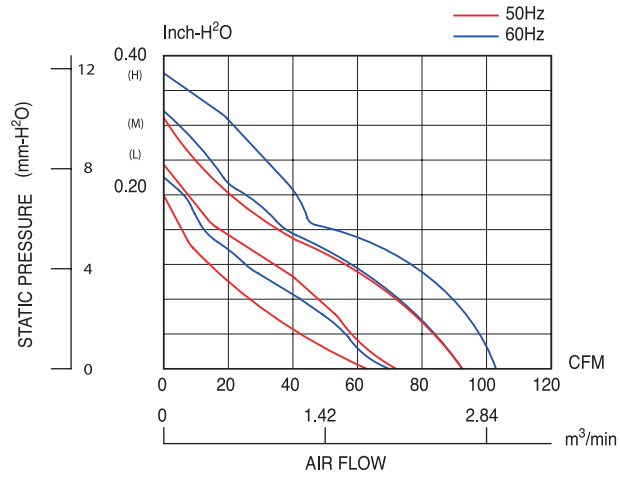
Model	Bearing system	Rated voltage (V)	Freq (Hz)	Current (A)	Input power (W)	Speed (RPM)	Air flow (CFM)	Static pressure (Inch-H ₂ O)	Noise level (dB-A)	Weight (g)
RG8025B110H	Ball	100/120	50/60	0.14/0.12	11/10	2500/2800	26/35	0.18/0.21	29/33	250
RG8025B220H	Ball	200/240	50/60	0.07/0.06	12/10	2500/2800	28/35	0.18/0.21	29/33	250
RG8025S110H	Sleeve	100/120	50/60	0.14/0.12	11/10	2500/2800	26/35	0.18/0.21	29/33	250
RG8025S220H	Sleeve	200/240	50/60	0.07/0.06	12/10	2500/2800	28/35	0.18/0.21	29/33	250

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

120×120×38



기류/기압
Air flow / Air pressure



성능 / Performance

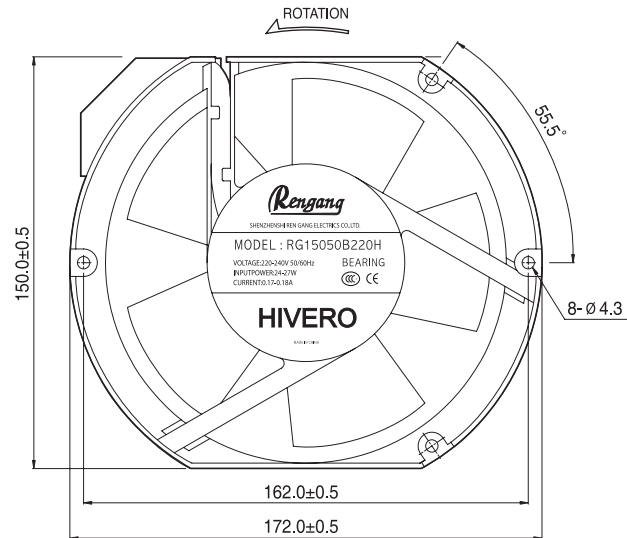
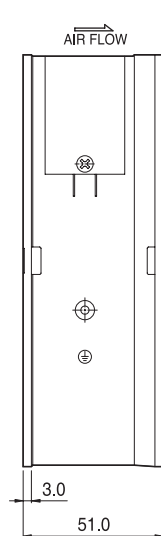
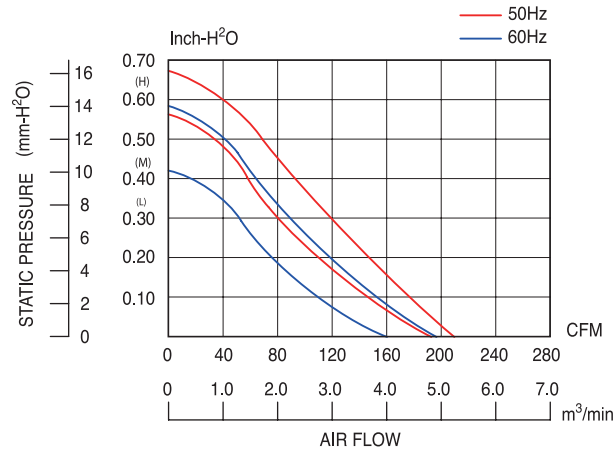
Model	Bearing system	Rated voltage (V)	Freq (Hz)	Current (A)	Input power (W)	Speed (RPM)	Air flow (CFM)	Static pressure (Inch-H ² O)	Noise level (dB-A)	Weight (g)
RG12038B110H	Ball	100/120	50/60	0.25/0.19	18/13	2650/3000	87/102	0.23/0.28	42/47	520
RG12038B220H	Ball	200/240	50/60	0.12/0.11	16/13	2650/3000	87/102	0.23/0.28	42/47	520
RG12038S110H	Sleeve	100/120	50/60	0.25/0.19	18/13	2650/3000	87/102	0.23/0.28	42/47	520
RG12038S220H	Sleeve	200/240	50/60	0.12/0.11	16/13	2650/3000	87/102	0.23/0.28	42/47	520

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

172×150×51



기류/기압
Air flow / Air pressure



성능 / Performance

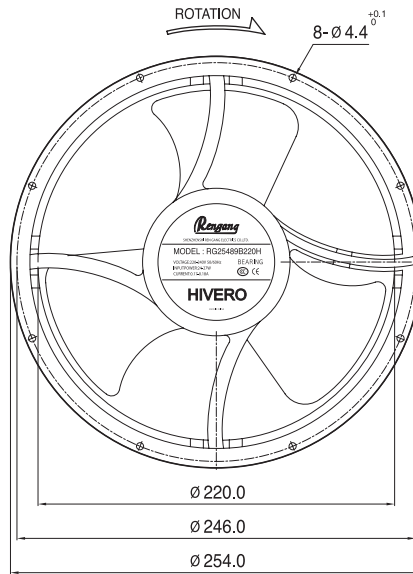
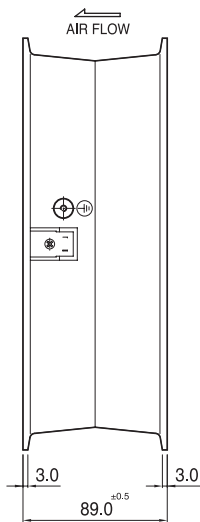
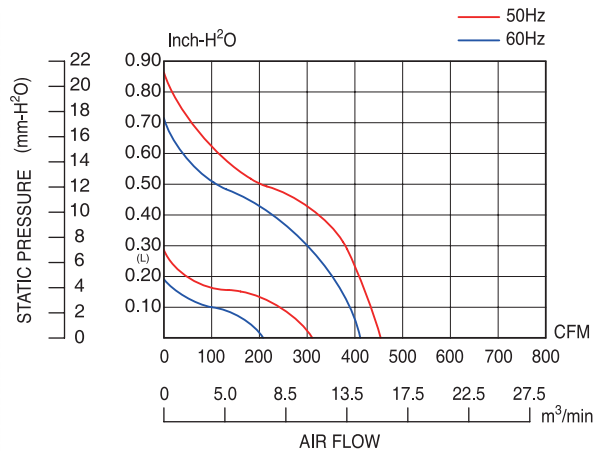
Model	Bearing system	Rated voltage (V)	Freq (Hz)	Current (A)	Input power (W)	Speed (RPM)	Air flow (CFM)	Static pressure (Inch-H ² O)	Noise level (dB-A)	Weight (g)
RG17251B110H	Ball	100/120	50/60	0.52/0.47	36/35	2650/2800	180/200	0.63/0.79	58/64	920
RG17251B220H	Ball	200/240	50/60	0.23/0.20	36/35	2650/2800	180/200	0.63/0.79	58/64	920

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

254 × 89



기류/기압
Air flow / Air pressure

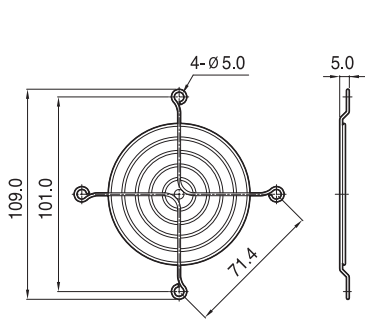


성능 / Performance

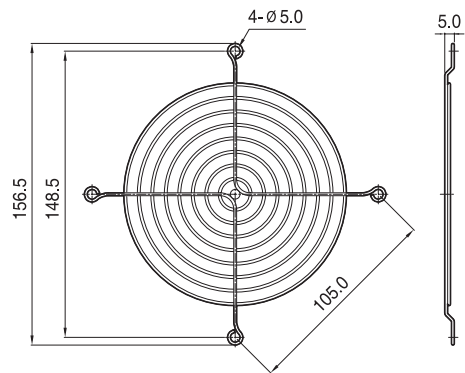
Model	Bearing system	Rated voltage (V)	Freq (Hz)	Current (A)	Input power (W)	Speed (RPM)	Air flow (CFM)	Static pressure (Inch-H ₂ O)	Noise level (dB-A)	Weight (g)
RG25489B110H	Ball	110/120	50/60	0.75/0.83	48/54	1400/1650	550/600	0.78/0.83	78/84	1780
RG25489B220H	Ball	220/240	50/60	0.45/0.60	48/54	1400/1650	550/600	0.78/0.83	78/84	1780



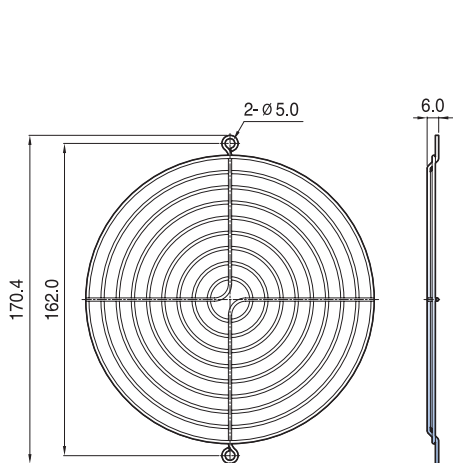
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



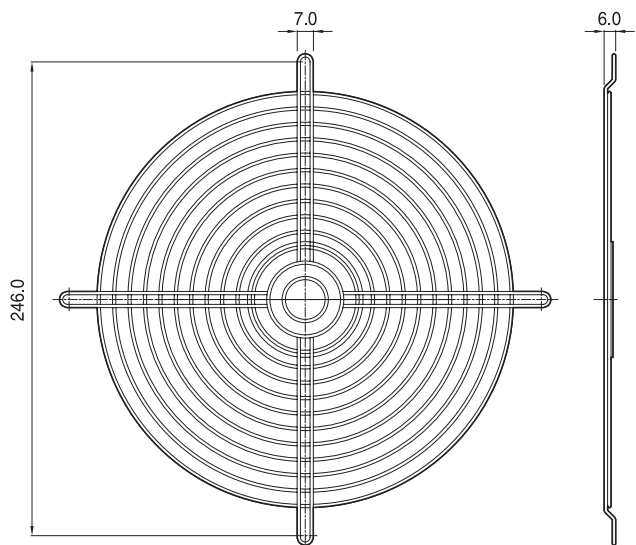
RG-WIN80(80Ø)



RG-WIN120(120Ø)

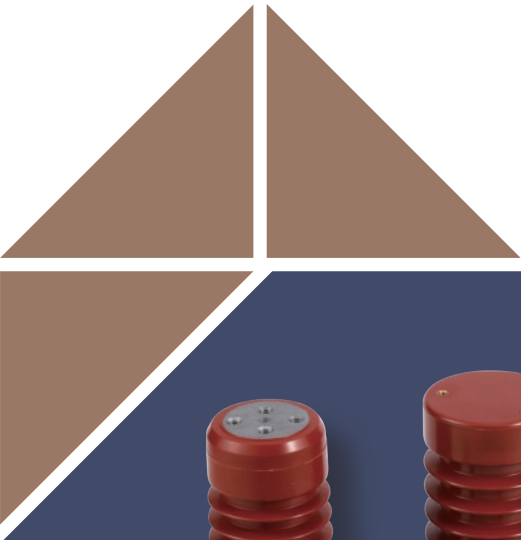


RG-WIN150(150Ø)



RG-WIN250(250Ø)

MEMO



에폭시 애자
Epoxy Resin Insulator



HIVERO

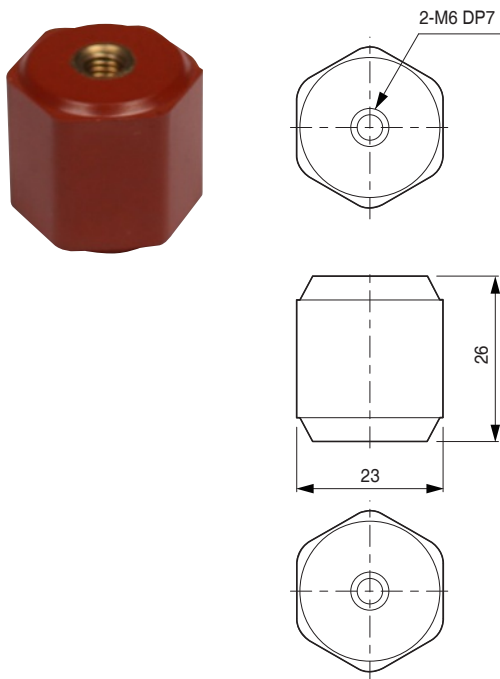
특징 / Features

1. KSC 3835 규격에 의하여 개발 제조되었습니다.
2. 기계적 전기적 특성이 우수하여 수배전반과 각종 기기를 소형화 할 수 있는 지지애자입니다.
3. 굴곡하중, 인장파괴강도, 고내하중, 충격강도가 우수합니다.
4. 옥내용으로 미려한 외관과 내약품성, 내오존성, 내습, 내염에 강합니다.
5. 다양한 종류의 맞춤 성형 방법으로 소비자 특성에 맞추어 생산하고 있습니다.
6. 소형 경량화하였습니다.

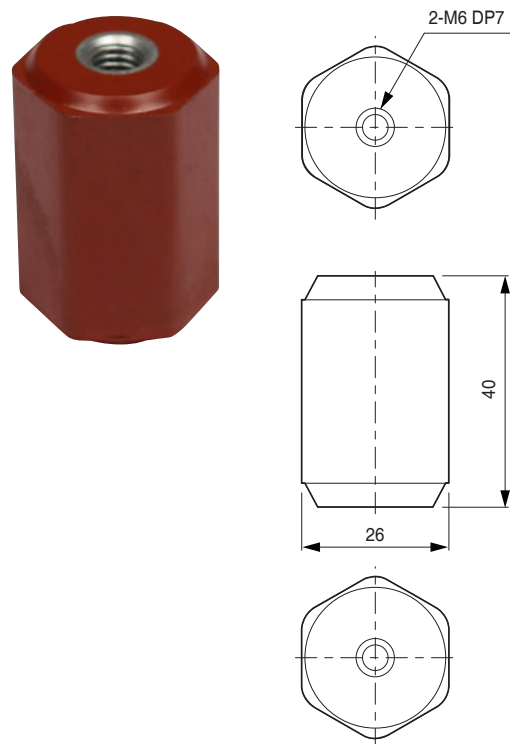


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-2626



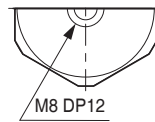
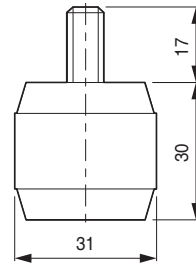
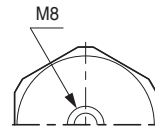
SEI-2640



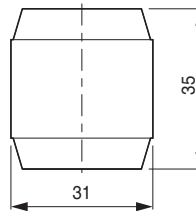
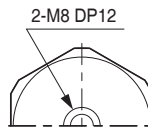
형식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비고
SEI-2626	-	-	-	-	-	200	30	26	-	
SEI-2640	0.6	-	-	-	-	200	30	40	-	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-3030T(슬방울)



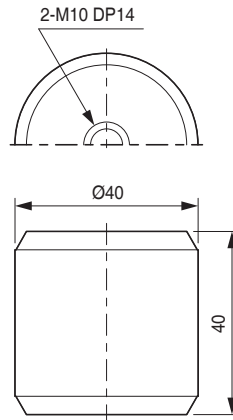
SEI-3035



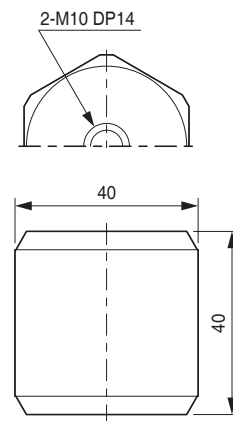
형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-3030T	0.6	-	-	-	-	250	60	30	-	
SEI-3035	0.6	-	-	-	-	250	30	30	-	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-4040C



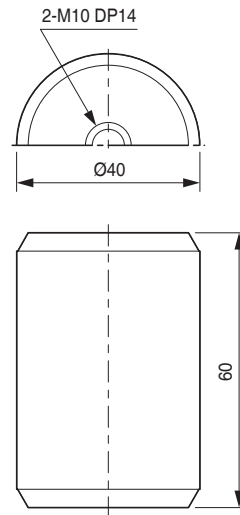
SEI-4040S



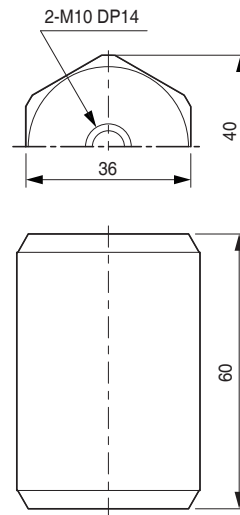
형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-4040C	0.6	-	-	2	-	600	60	40	-	ED-4
SEI-4040S	0.6	-	-	2	-	600	60	40	-	ED-4

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-4060C



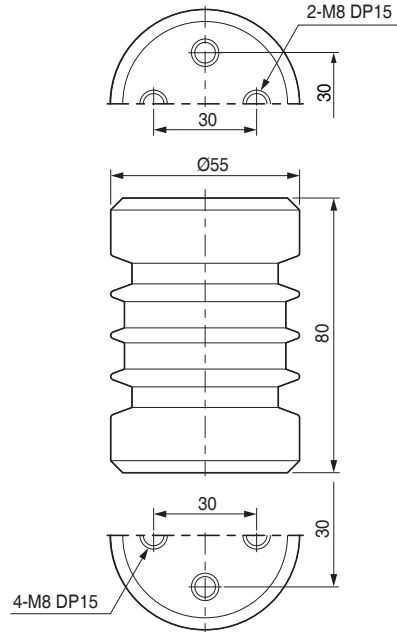
SEI-4060S



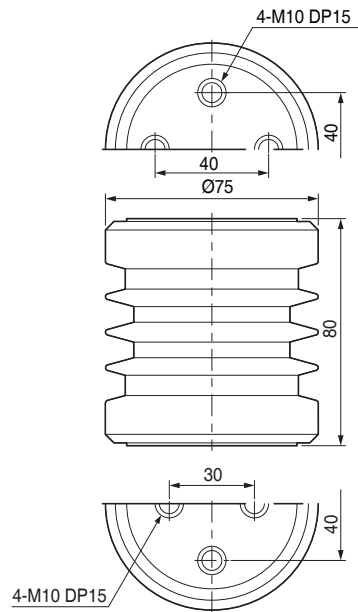
형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-4060C	0.6	-	-	2	-	500	60	60	-	ED-4
SEI-4060S	0.6	-	-	2	-	500	50	60	-	ED-4

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-5580



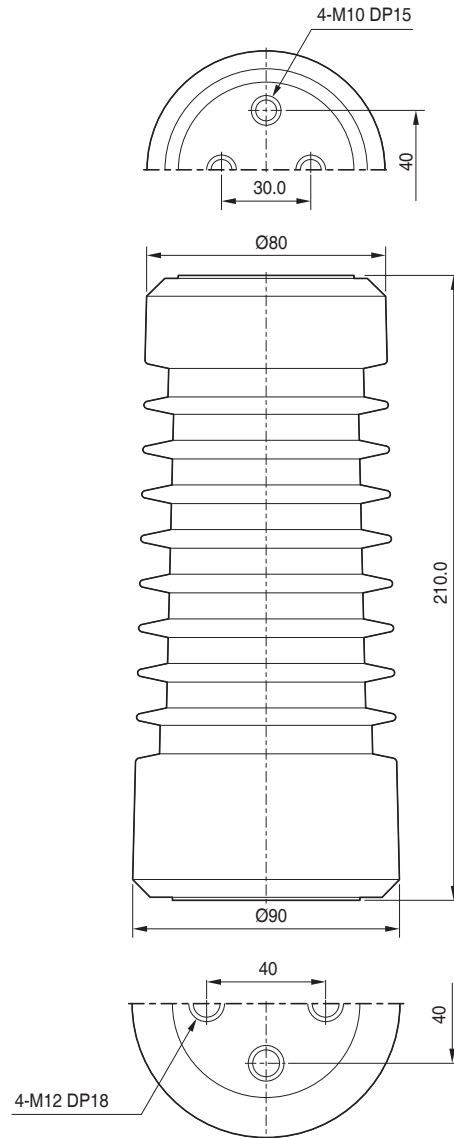
SEI-7580



형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-5580	7.2	22	60	50	80	600	180	116	6A	EID5A2
SEI-7580	7.2	22	60	50	80	1200	360	115	61	EIF-6A4

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

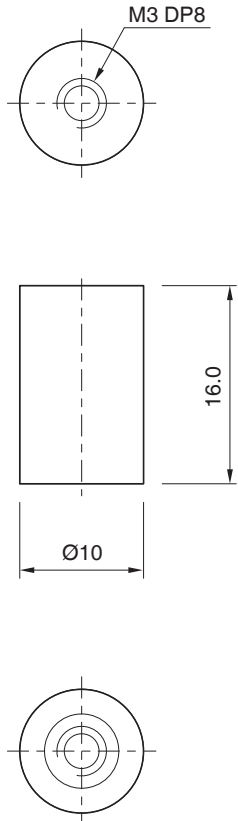
SEI-210



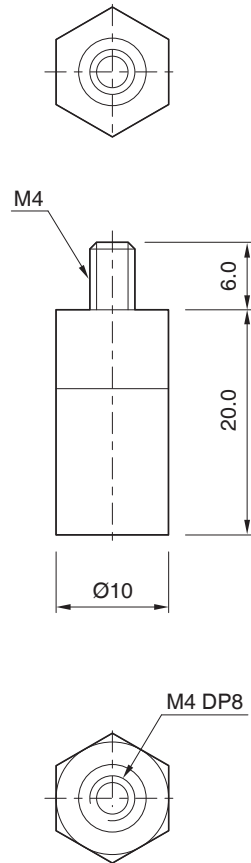
형식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비고
SEI-210	24	50	125	115	170	1200	600	330	20B	EIG20B4

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

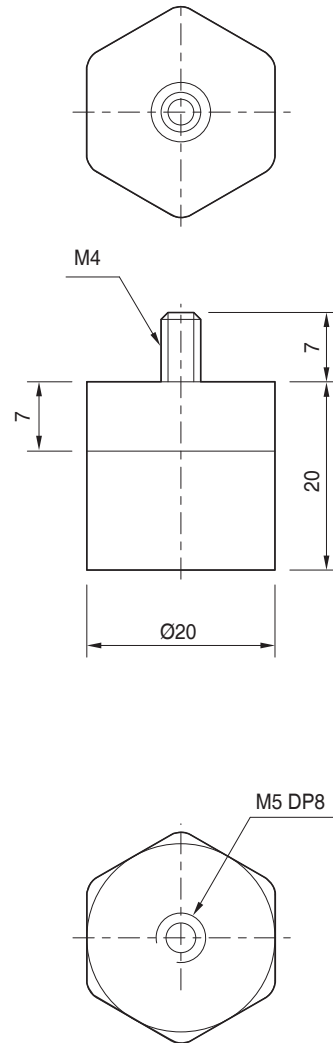
SEI-1016



SEI-1020T



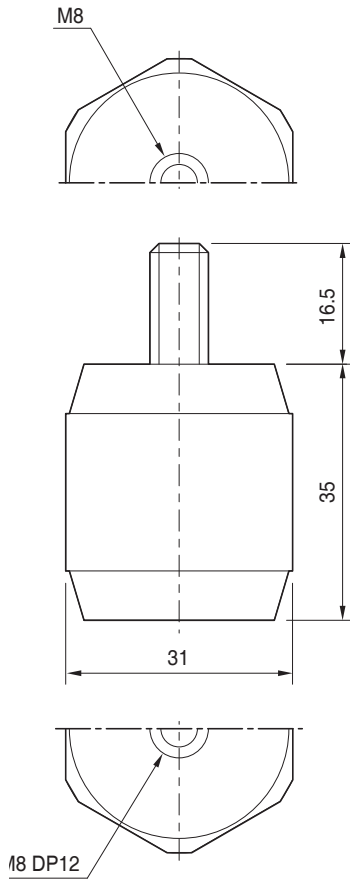
SEI-2020T



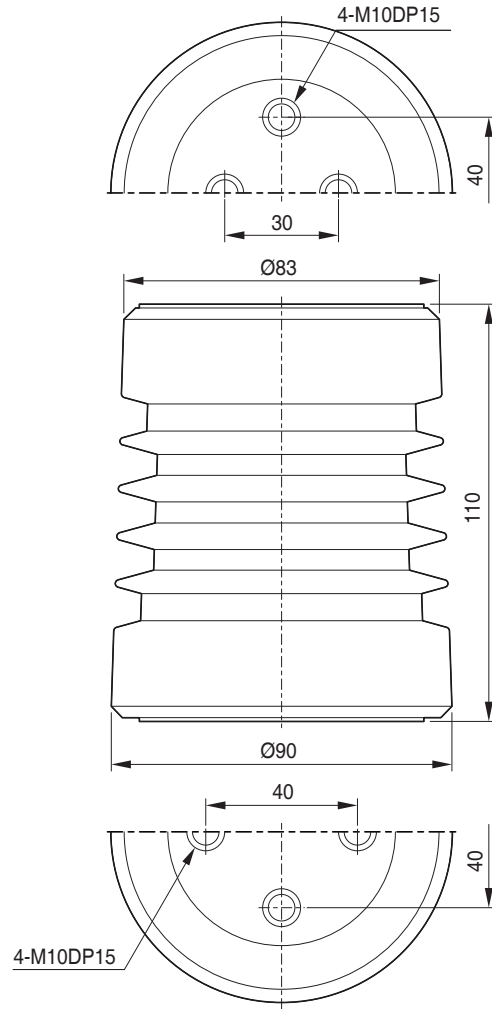
형식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비고
SEI-1016	0.6	-	-	-	-	2	-	16	-	
SEI-1020T	0.6	-	-	-	-	2	-	20	-	MS-1
SEI-2020T	0.6	-	-	-	-	2	20	20	-	MS-100

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-3035T



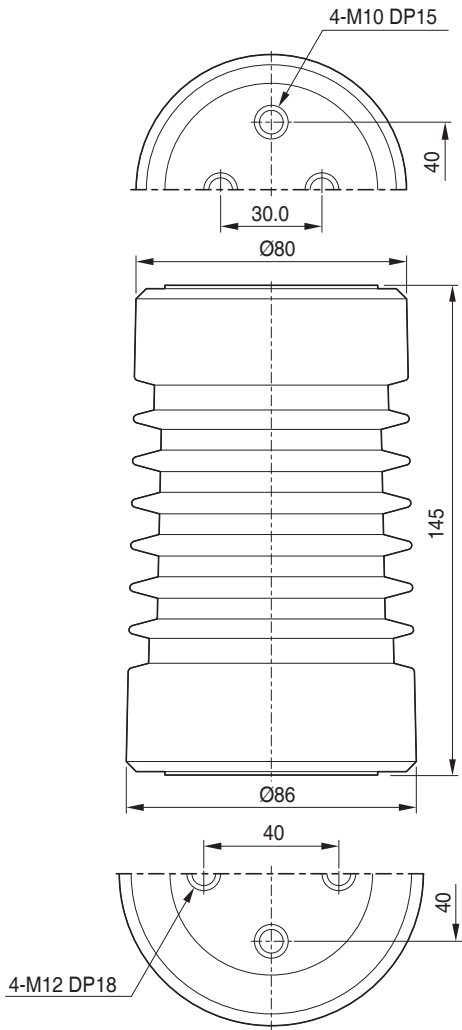
SEI-110 (주문제작)



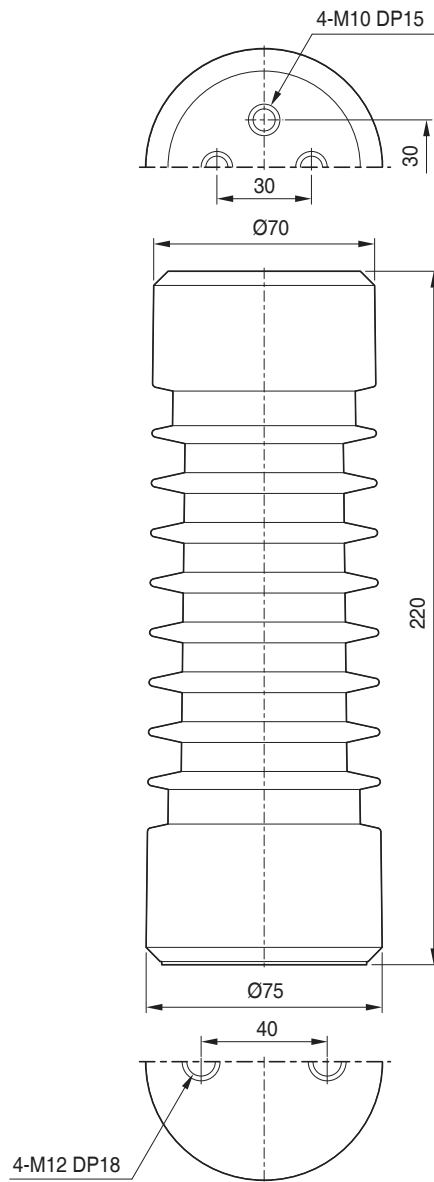
형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-3035T	0.6	-	-	-	-	250	60	30	-	
SEI-110	10	28	75	70	120	2000	900	170	10A	EIG10B4

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-145 (주문제작)



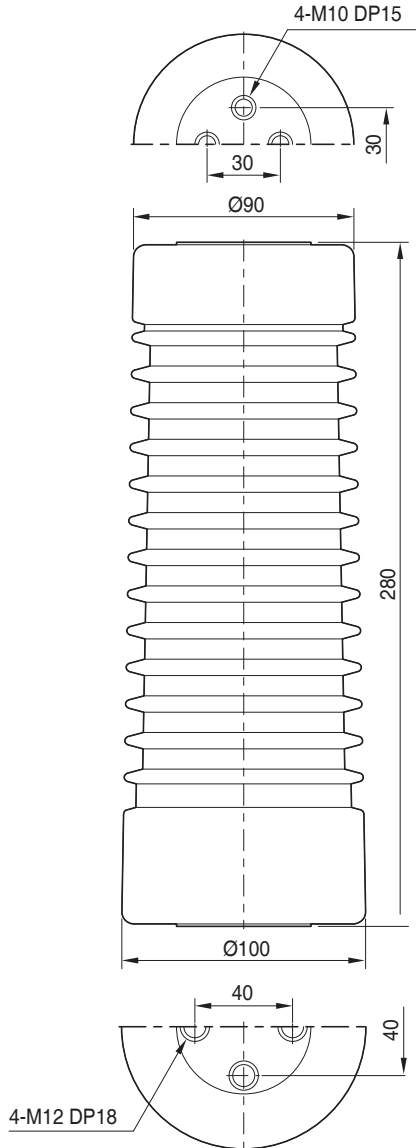
SEI-220 (주문제작)



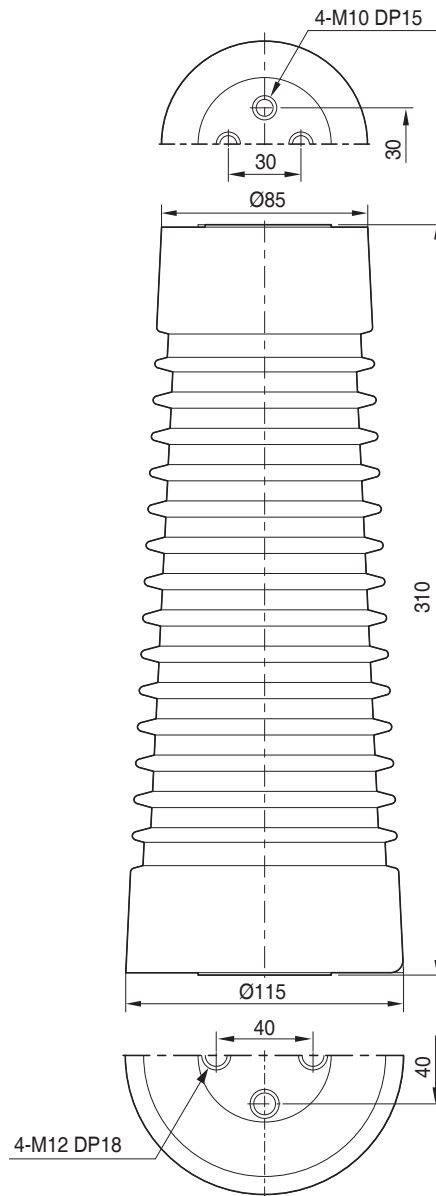
형 식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비 고
SEI-145	12	36	95	80	125	2000	600	192	10A	
SEI-22075	24	50	125	115	170	1000	240	340	20B	EIE20B2

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SEI-280 (주문제작)



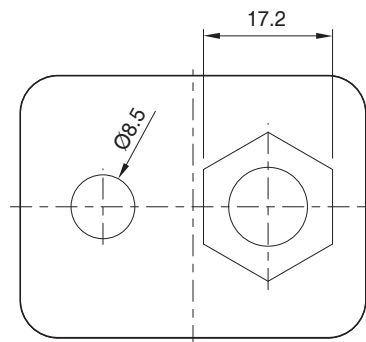
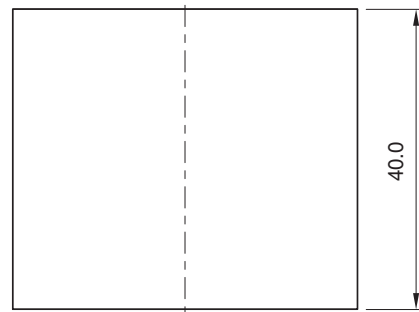
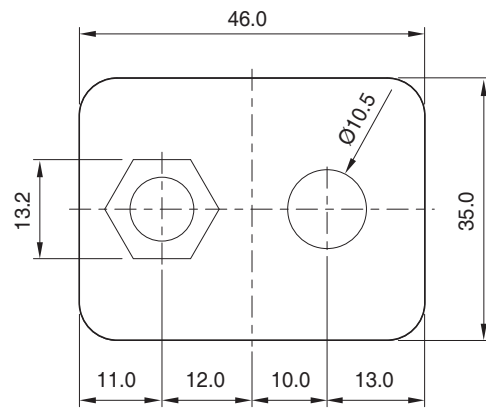
SEI-310 (주문제작)



형식	정격 전압 (kV)	상용주파수 내전압(kV)	뇌충격 내전압(kV)	상용주파수 건조섬락 (kV)	뇌충격 건조섬락 (kV)	인장강도 (kg)	굽힘강도 (kg)	표면누설 간격(mm)	절연등급	비고
SEI-280	24	60	150	140	150	1200	600	396	20A	EIG20A4
SEI-310	36	70	170	150	170	1600	600	485	30B	EIG30B2

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HBMC-40



전압 감지용 애자
Voltage Detector



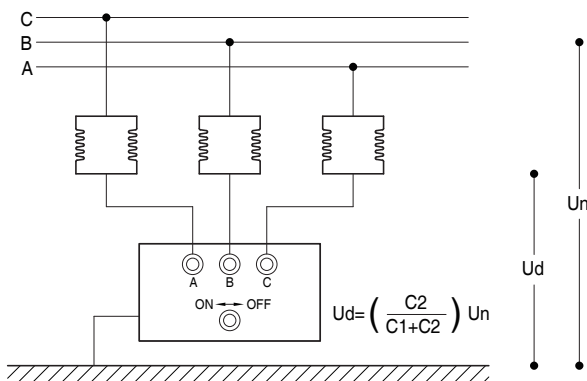
특징 / Features

1. 낮은 미소 전압에 활성상태를 Lamp에서 표현되는 방식입니다.
2. 배터리내장으로 외부전원 (AC220V) 정전시 1시간동안 전원백업이 가능합니다. (타사제품은 정전시 초기화됨)
3. 각 상별 A접점 출력으로 결상확인 가능합니다. (타사제품 각상을 일괄하여 A접점 2개와 B접점 2개 제공됨. 즉 결상확인 불가)
4. 전압 감지장치는 절연애자 기능을 포함하였습니다.
5. IEC 규격에 따라 부분방전, 뇌임펄스 상용주파수내전압 등의 전기적 시험과 인장강도, 구부림 강도 등 기계적 강도 시험을 실시한 우수한 제품입니다.
6. 옥내에서 내후성이 우수합니다.
7. 주문자의 요구에 따라 재질과 기능의 다양한 제작이 가능합니다

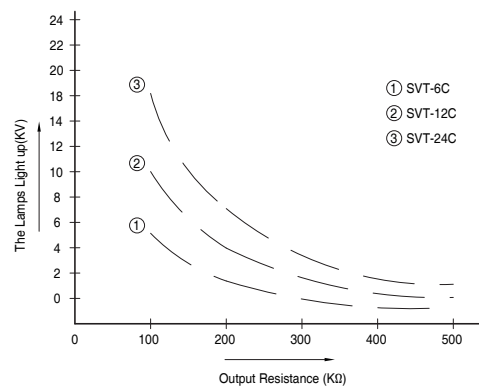


Sensor와 Indicator의 시험 방법과 판정기준

1. Sensor와 Indicator를 표1과 같이 연결합니다.(외부 단자를 반드시 접지해 주십시오)
2. 상용 주파수 전압 초기치를 0에서 서서히 증가하며, 표시장치 점등시 전압 값을 기록하고(Ut) 전압을 0까지 감소합니다.
3. 판정 기준 동작 개시 전압(Ut) dl 정격 전압의 10% 이상 45% 이하 범위의 값이어야 합니다.



[표1] 결선방법



[표2] 출력저항과 점등전압

VL-LI-1

특징 / Features

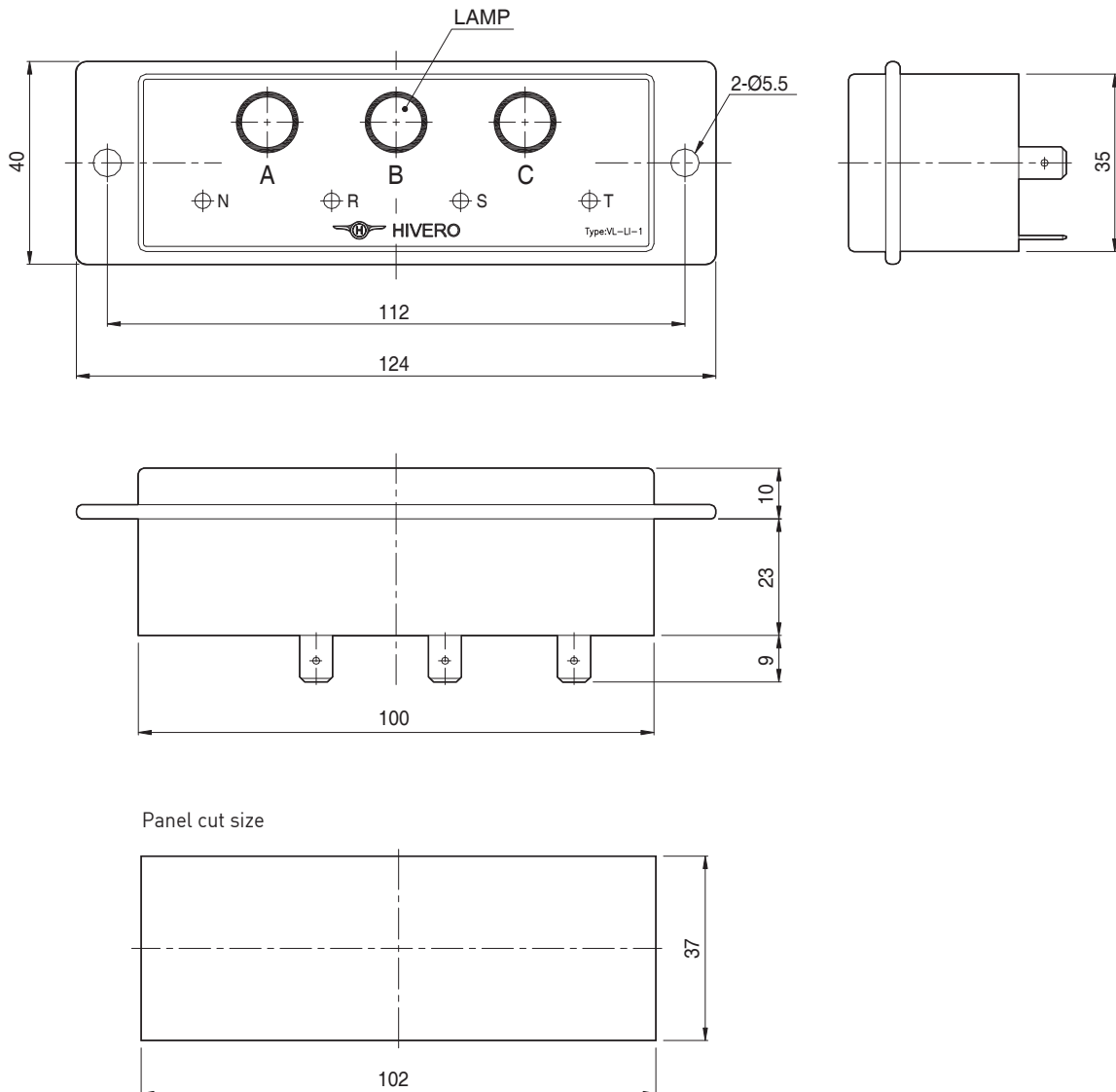
1. 전압의 활성화상태를 LED로 구현했습니다.
2. 후면의 터미널 장착으로 결선이 편리하게 제작 되었습니다.
3. 기본기능의 탑재로 가장 저렴한 가격대로 제작 되었습니다.
4. 엔지니어링프라스틱 재료를 사용하였습니다.



(활성화 상태는 LED로 구현됩니다.)

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

VL-LI-1



VL-LI-2

특징 / Features

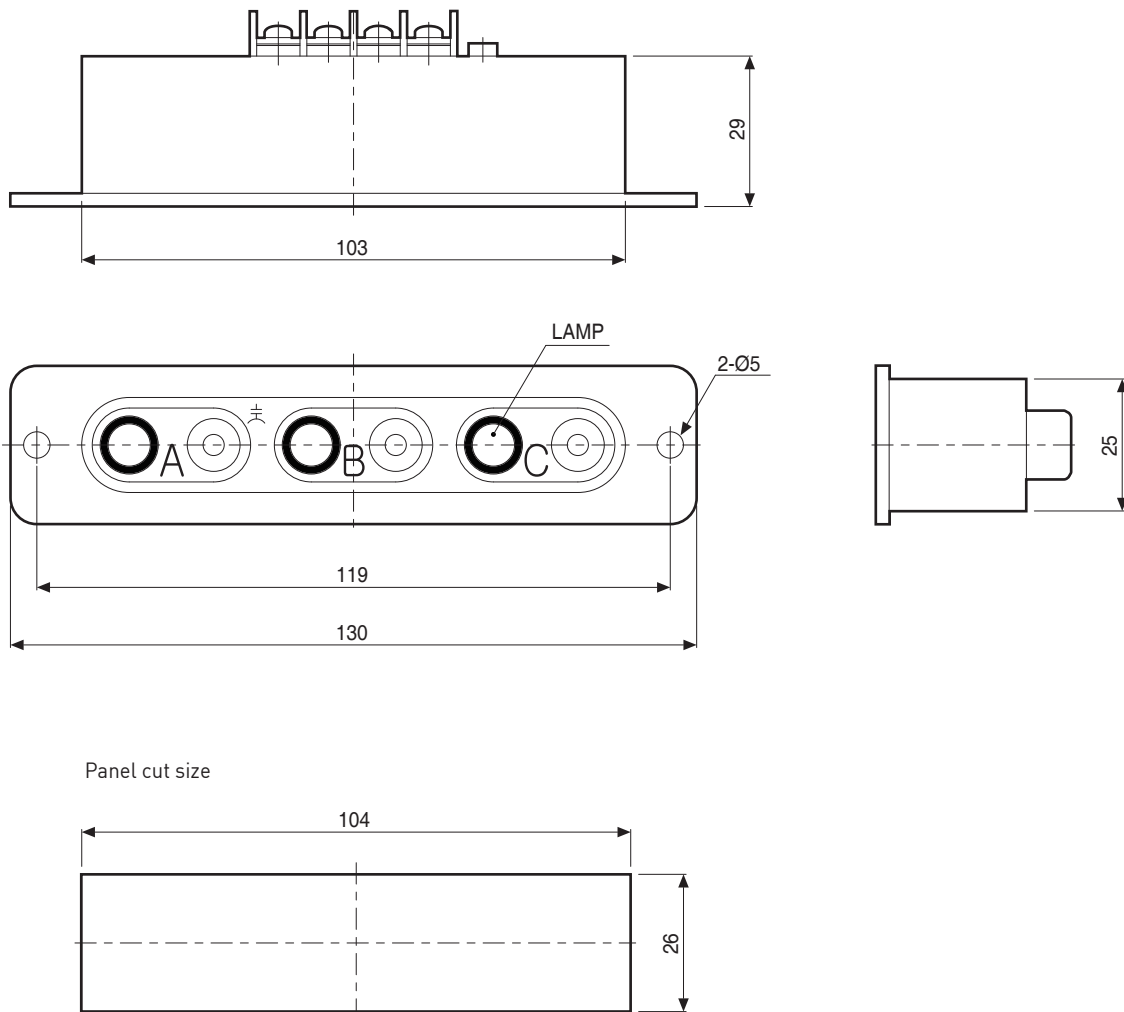
1. 전압의 활성상태를 LED로 구현했습니다.
2. 후면의 터미널 장착으로 결선이 편리하게 제작 되었습니다.
3. 기본기능의 탑재로 가장 저렴한 가격대로 제작 되었습니다.
4. 엔지니어링프라스틱 재료를 사용하였습니다.



(활성화 상태는 LED로 구현됩니다.)

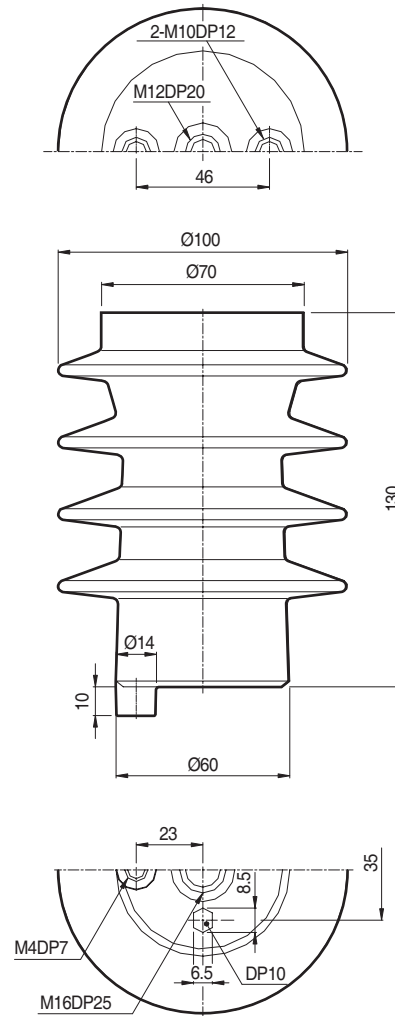
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

VL-LI-2



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

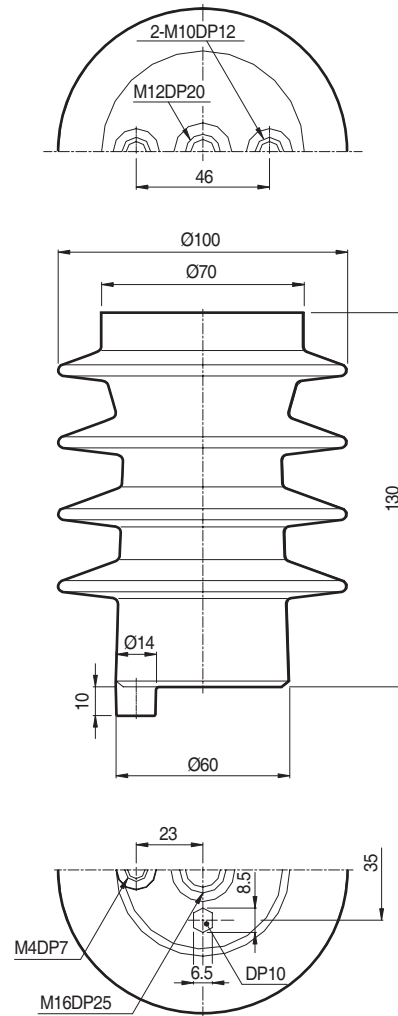
SVD-6C



형 식	정격 전압 (KV)	상용주파수 내전압(KV)	뇌충격 내전압(KV)	인장강도 (kg)	Capacitance/ ± 10%pF(kg)	중량 (kg)	비 고
SVD-6C	6.6	22	65	180	250	0.5	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

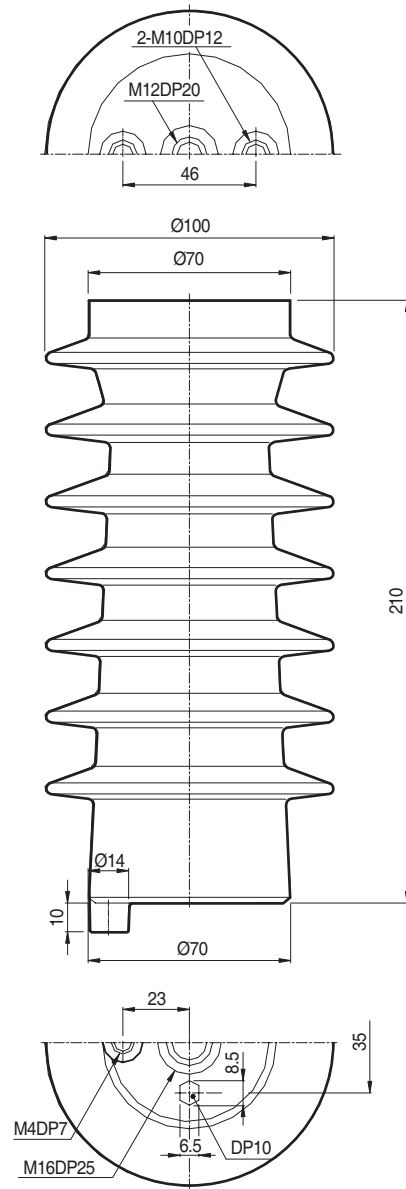
SVD-12C



형 식	정격 전압 (KV)	상용주파수 내전압(KV)	뇌충격 내전압(KV)	인장강도 (kg)	Capacitance/ ± 10%pF(kg)	중량 (kg)	비 고
SVD-12C	11	28	75	600	150	1	150

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

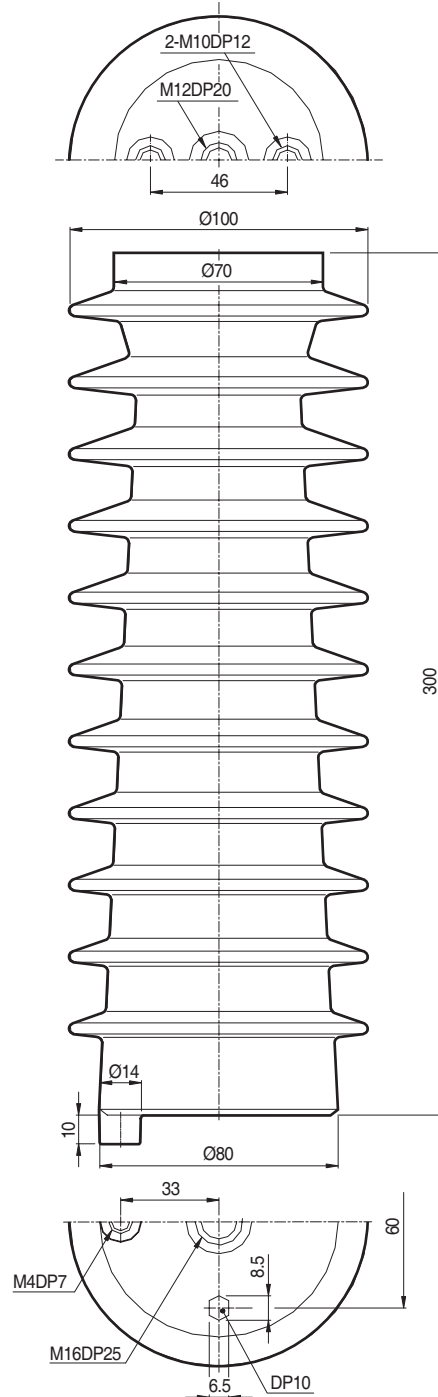
SVD-24C



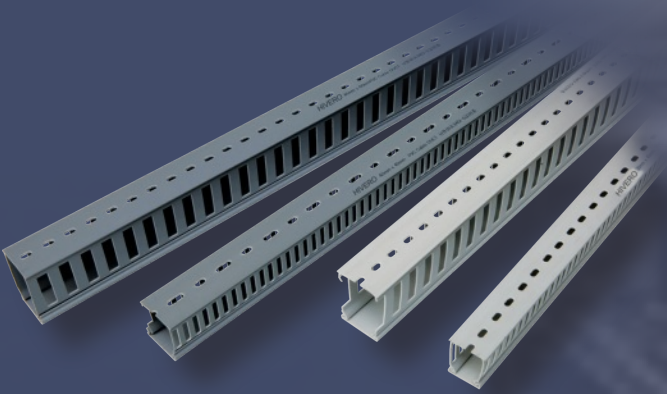
형식	정격 전압 (KV)	상용주파수 내전압(KV)	뇌충격 내전압(KV)	인장강도 (kg)	Capacitance/ ± 10%pF(kg)	중량 (kg)	비고
SVD-24C	22	50	125	600	75	1.7	

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SVD-36C(개발예정)



형 식	정격 전압 (KV)	상용주파수 내전압(KV)	뇌충격 내전압(KV)	인장강도 (kg)	Capacitance/ ± 10%pF(kg)	중량 (kg)	비 고
SVD-36C	33	70	170	600	50	2.6	



옥내 배선용 PVC Duct
PVC Cable Wiring Duct

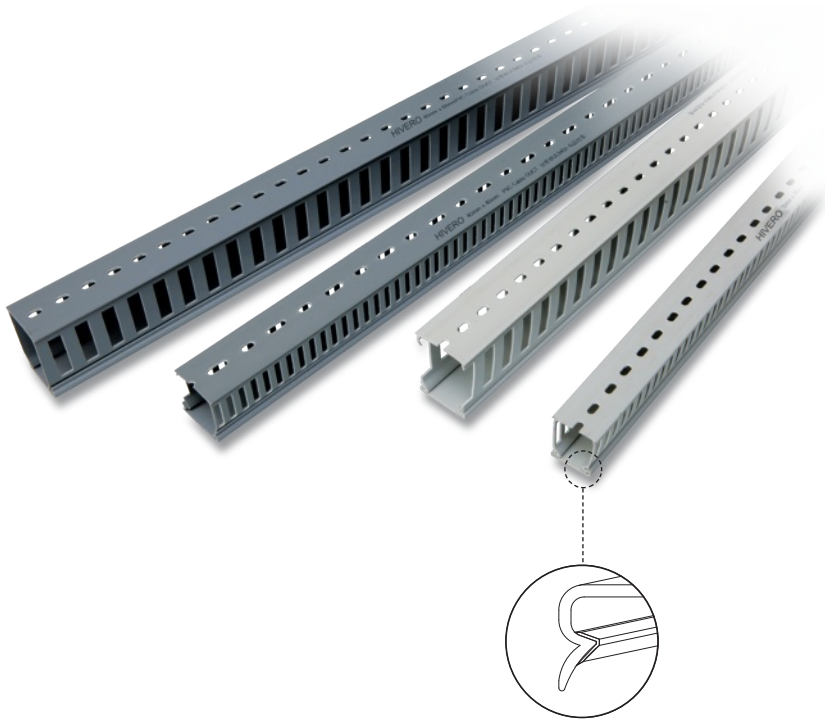


HIVERO



특징 / Features

1. 카바에 특수공법으로 미끄럼 방지 제품을 개발하여 카바의 흘러내림을 해결하였습니다.
2. 난연성 PVC를 사용하였으며 유연성 및 내약품성등이 뛰어난 원자재를 사용하였습니다.
3. 횡 방지형 구조로 되어 있어 뒤틀림이 적습니다.
4. UL-94의 시험방법에 의한 한국화학시험 연구소의 난연실험을 필한 제품입니다.
5. 18종류의 크기에 따른 다양한 규격으로 용도에 맞게 선택의 폭이 넓습니다.
6. 미색과 회색 2가지의 색상으로 생산됩니다.
7. 전선 인출 홀은 대칭이며 전선 작업이 쉽도록 최대한 키웠습니다.
8. 압출과 홀타공이 동시에 이루어지는 생산공법으로 전선 인출 홀이 일정합니다.
9. 대량 주문시 소비자 사양대로 절단이 가능합니다.
10. 개방형도 생산가능합니다.
11. UL 승인을 취득한 제품입니다.



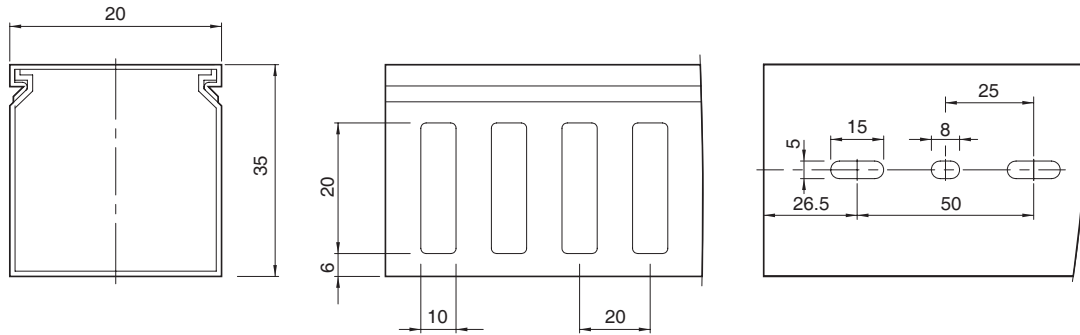
카바흘림방지

형명분류 / Name classification

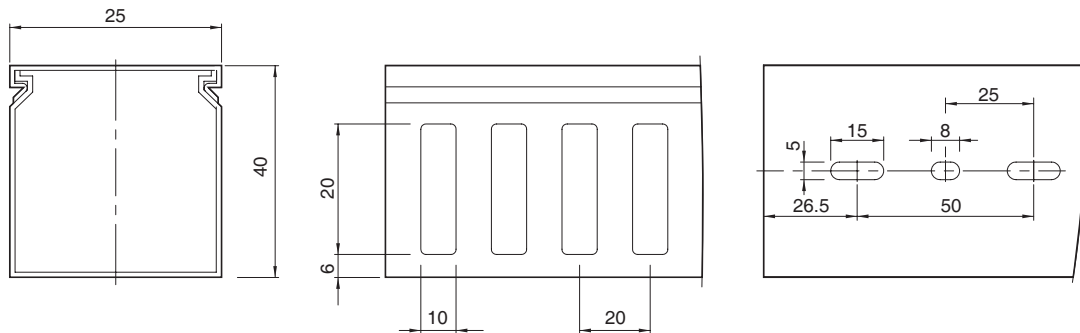
CD	—	A	40	60	G
하이베로 케이블 덕트 HIVERO cable duct			본체 넓이 Width	높이 High	색상 Color
					I Ivory
					G Gray

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

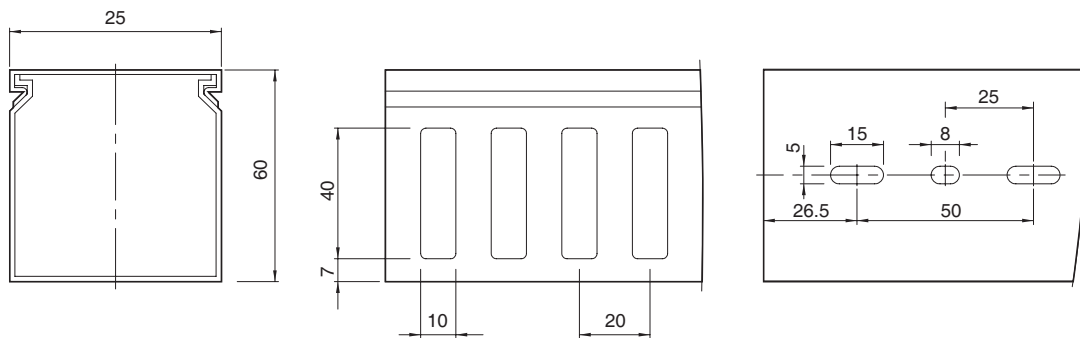
CD-A2035I
CD-A2035G



CD-A2540I
CD-A2540G

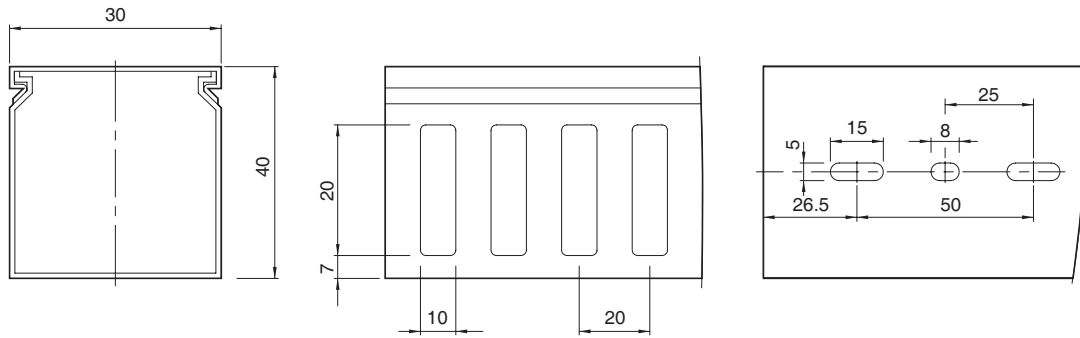


CD-A2560I
CD-A2560G

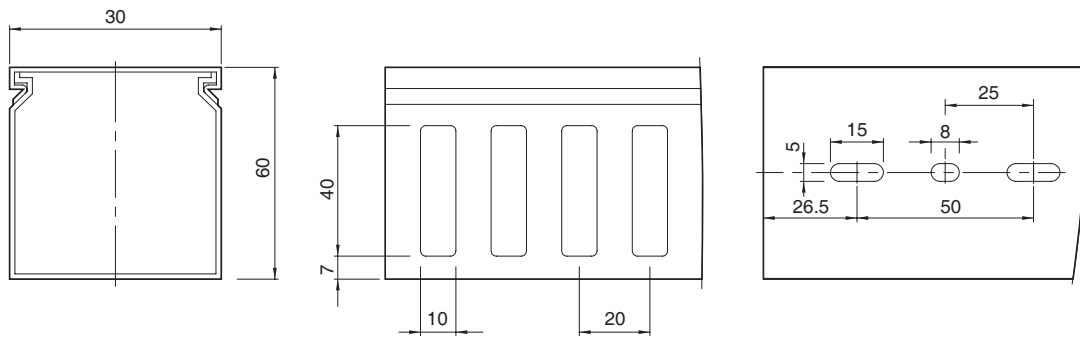


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

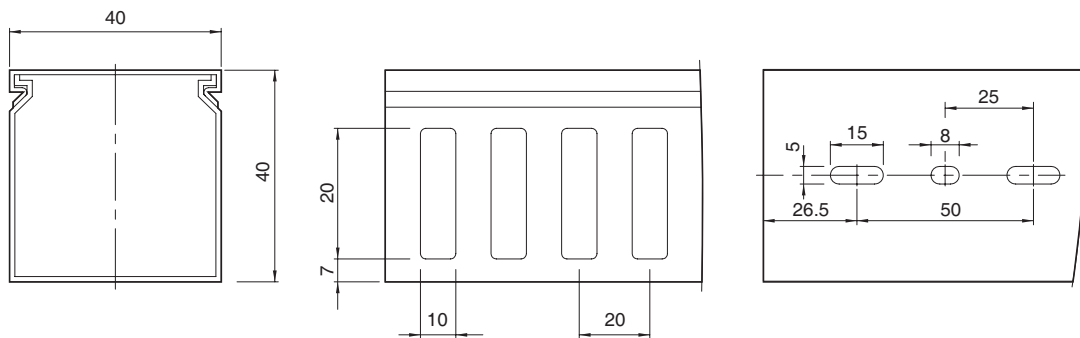
CD-A3040I
CD-A3040G



CD-A3060I
CD-A3060G

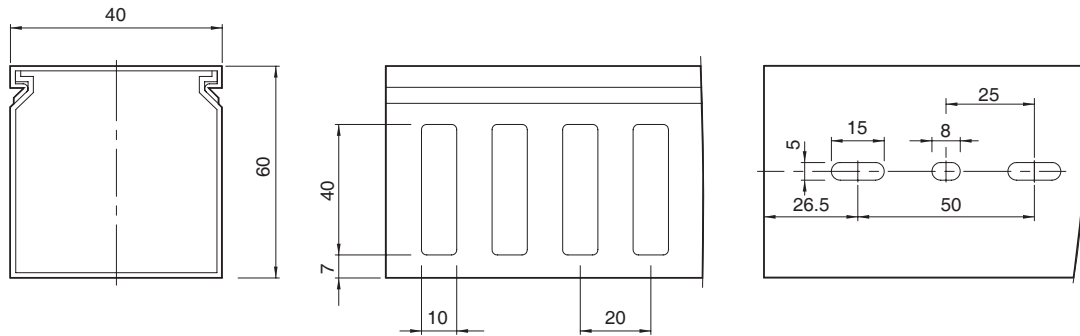


CD-A4040I
CD-A4040G

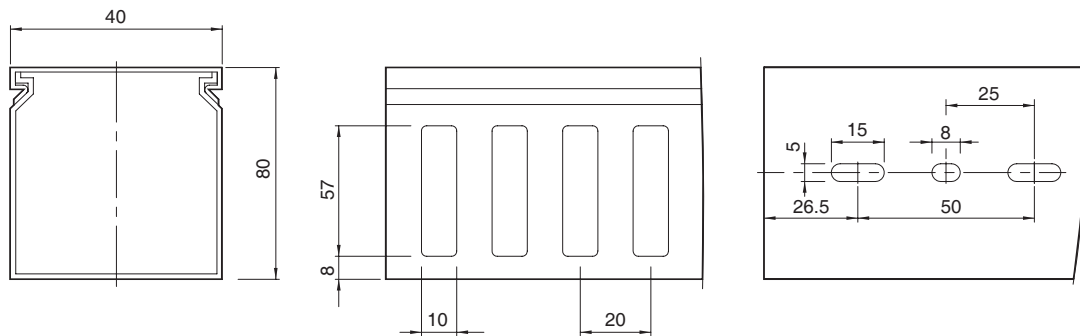


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

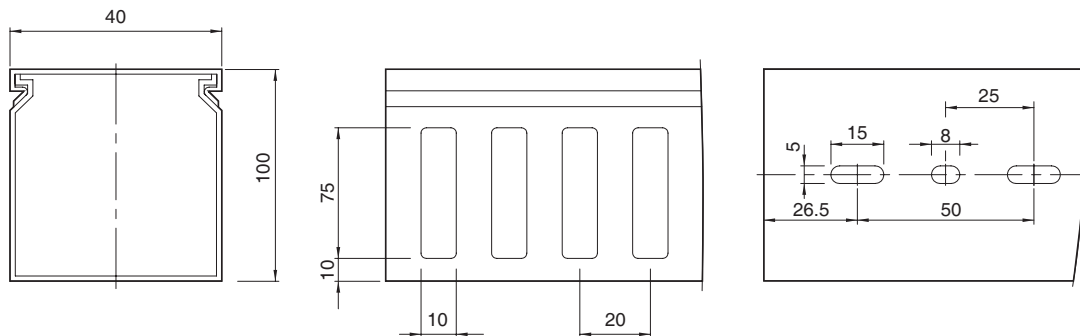
CD-A4060I
CD-A4060G



CD-A4080I
CD-A4080G

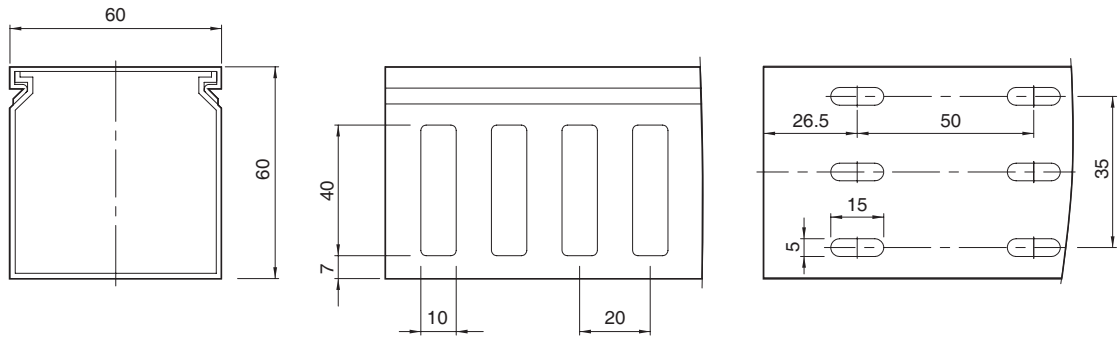


CD-A40100I
CD-A40100G

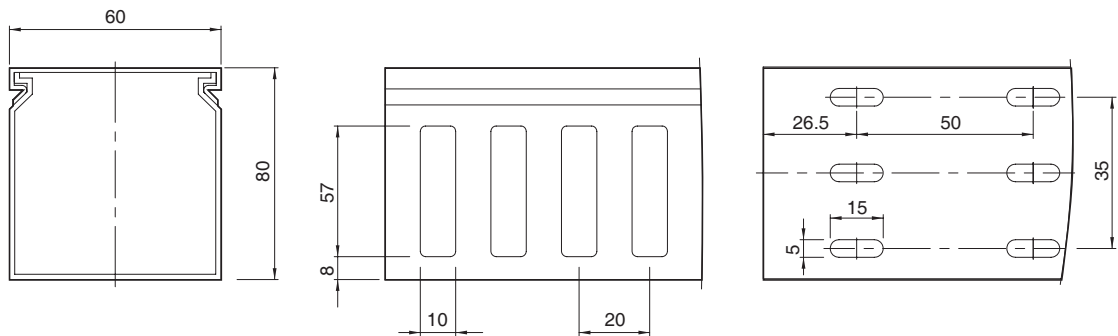


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

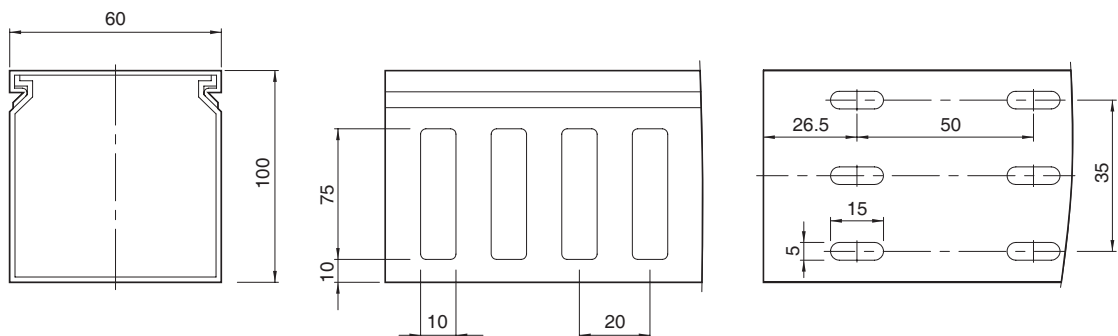
CD-A6060I
CD-A6060G



CD-A6080I
CD-A6080G

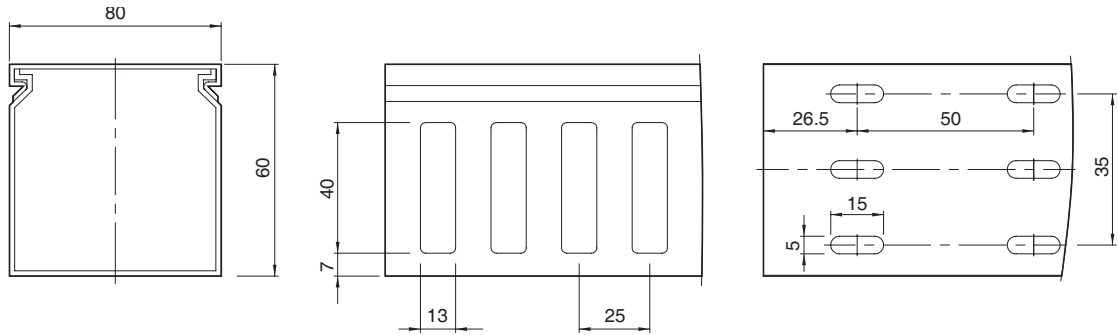


CD-A60100I
CD-A60100G

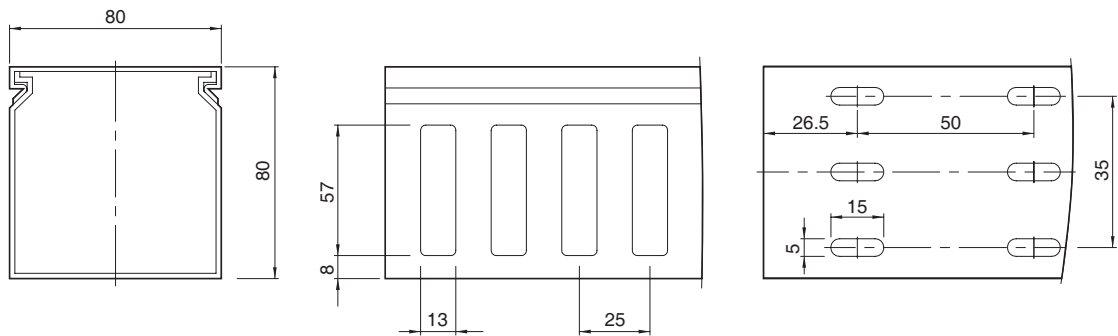


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

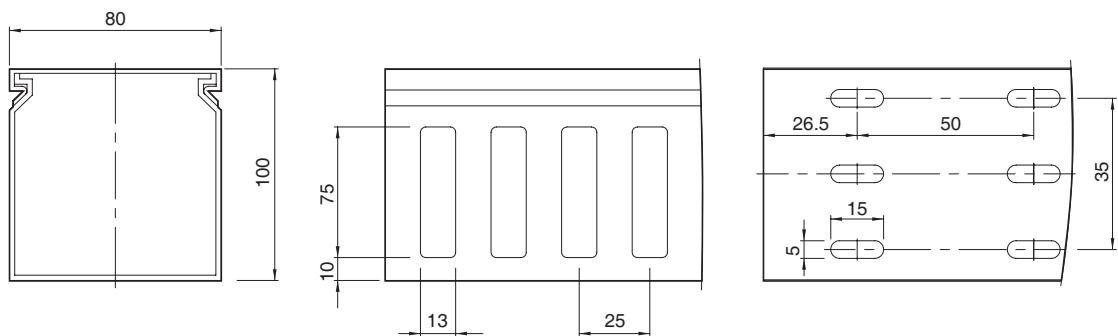
CD-A8060I
CD-A8060G



CD-A8080I
CD-A8080G

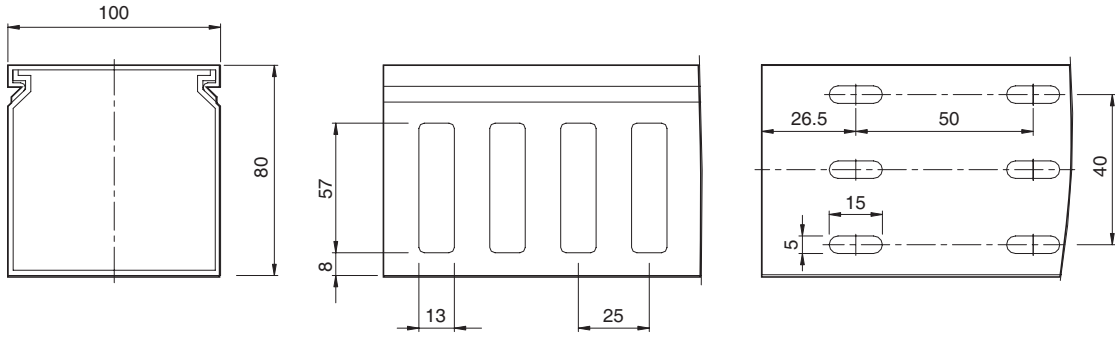


CD-A80100I
CD-A80100G

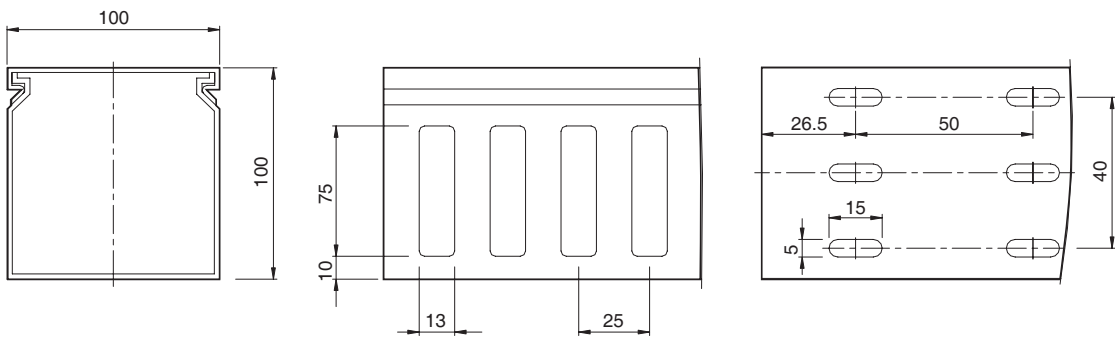


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

CD-A10080I
CD-A10080G



CD-A100100I
CD-A100100G

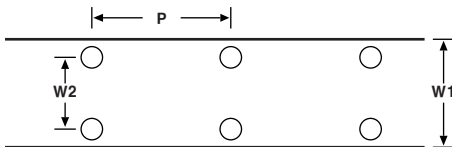




특징 / Features

1. 난연성 재질을 사용하였고 부드러운 재질로서 형상변경이 쉽습니다.
2. 각종 특수 배선에 사용할 수 있도록 록킹 부위의 결속력이 뛰어납니다.
3. Hook의 착탈이 자유로워 작업의 효율성이 뛰어납니다.
4. 다양한 규격의 제품이 생산되어 사용자 선택의 폭이 넓습니다.
5. 필요한 길이만큼 쉽게 절단할 수 있어 자재 손실률이 적습니다.
6. 포장길이는 50m 입니다.
7. 회색의 색상으로 생산됩니다.

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



모델명		치수 (mm)					길이(M)
		W1	W2	P	T	둘레(ϕ)	
HB-10	HB-10S(Cable Shield)	50	38	85	0.2	10	50
HB-15	HB-15S(Cable Shield)	60	45			15	
HB-20	HB-20S(Cable Shield)	80	63			20	
HB-25	HB-25S(Cable Shield)	95	78			25	
HB-30	HB-30S(Cable Shield)	110	95			30	
HB-40	HB-40S(Cable Shield)	140	122			40	
HB-50	HB-50S(Cable Shield)	170	152			50	
HB-60	HB-60S(Cable Shield)	200	182			60	
HB-70	HB-70S(Cable Shield)	220	202			70	
HB-100	HB-100S(Cable Shield)	300	283			100	

MEMO



D/Z 휴즈 & 홀더 D/Z Fuse & Holder

특징 / Features

1. 볼트형과 찬넬형이 겸용으로 제작되어 소비자가 편리하게 사용하고 있습니다.
2. 휴즈 교환 시 핸들을 열면 휴즈가 따라 올라와 편리합니다.
3. 연결형으로 소비자 용도에 맞게 연결 수량을 조정할 수 있습니다
4. R,S,T,N 색상표시형 링도 별도 출하 됩니다.
5. 난연성 재질을 사용하여 안전합니다.

용도 / Applications

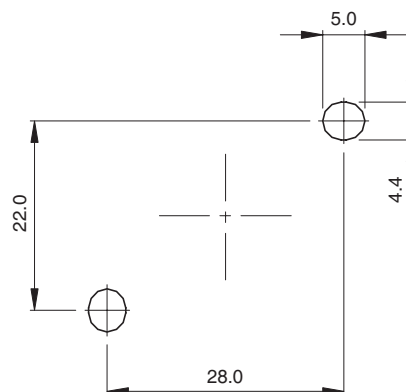
배전반 및 자동화기계, 공작기계등.



사양 / Specification

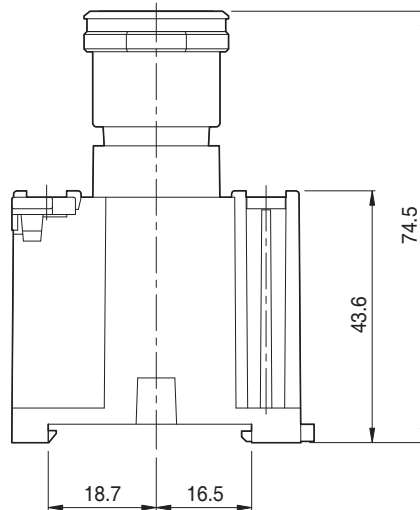
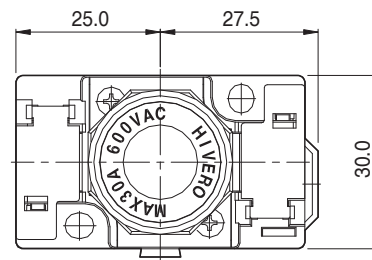
MAX 30A 600V(Ø12.5x50mm Fuse)

취부홀 가공도 / Panel Cut



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

HFH-30 (일반형)
HFH-30I (휴즈인서트형)
HFH-30C (상 표시형 / 휴즈인서트형)





특징 / Features

1. 열기류와 고유단락 전류에 100kA 강도로 견딥니다.
2. 내열성, 멀티 극수를 추가적으로 조립가능합니다.
3. 장비 파워를 분리하는 기능을 가지고 있습니다.
4. 퓨즈단락시 표시등이 들어오는 시각적 효과도 줍니다.
5. 리벳용접을 통한 높은 성능의 고강도 휴즈홀더입니다.

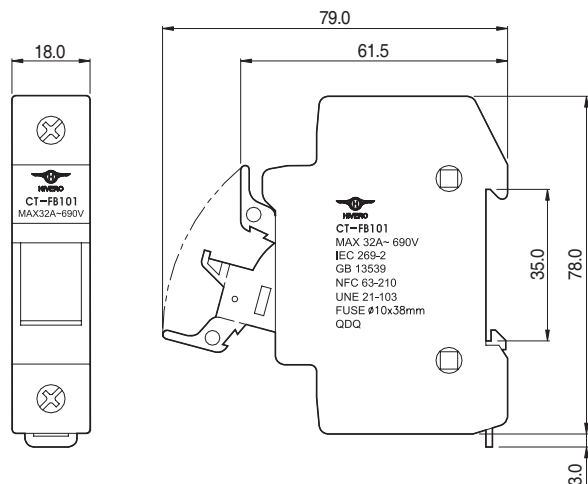


사양 / Specification

Type	전압 Voltage	전류 Current	특성 Feature	중량 (g)
CT-FB101	690	32	무표시등 Without Indicator, eternal lighting	59
CT-FB101LA	690	32	Neon 표시등 Without neon Indicator	62
CT-FB101PV	DC1,000V	32	태양광 휴즈용, 무표시등 For Solor fuse, without indicator	59
CT-FB101PVL	DC1,000V	32	태양광 휴즈용, Neon표시등 For Solor fuse, With neon indicator, eternal lighting	63

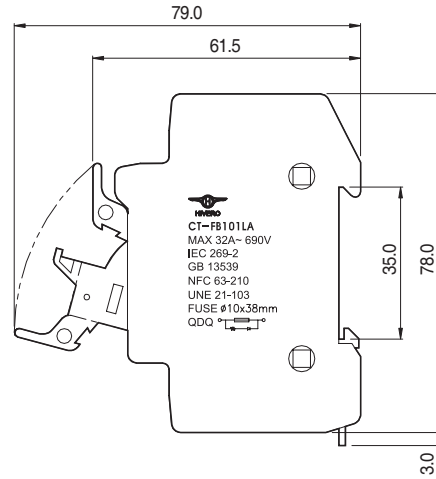
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

CT-FB101

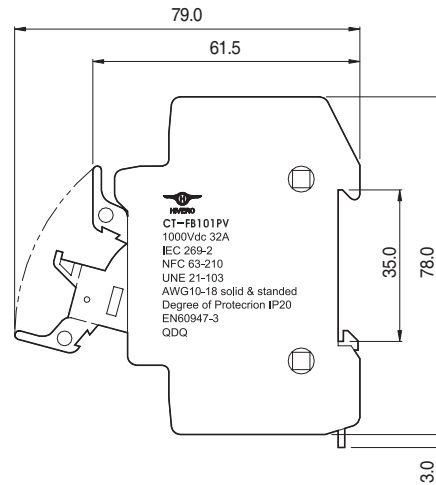
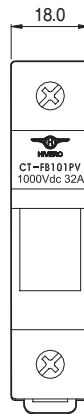


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

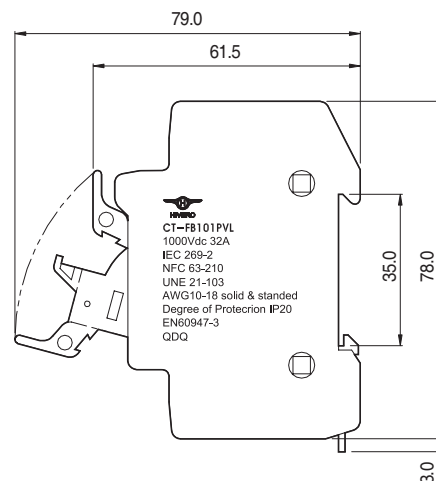
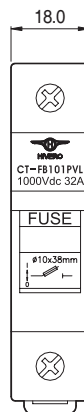
CT-FB101LA



CT-FB101PV



CT-FB101PVL



특징 / Features

1. D 타입은 전기 과부하 및 단락 방지에 사용됩니다.
2. 구리로 만든 멀티 섹션 요소는 순수 소결 모래로 채워진 고강도 세라믹 몸체에 소화기로 봉입됩니다.
3. 짧은 회로, 과부하, 불일치로 인한 부하 또는 장치 고장이 발생하면 외부 트립 표시기가 나타납니다.

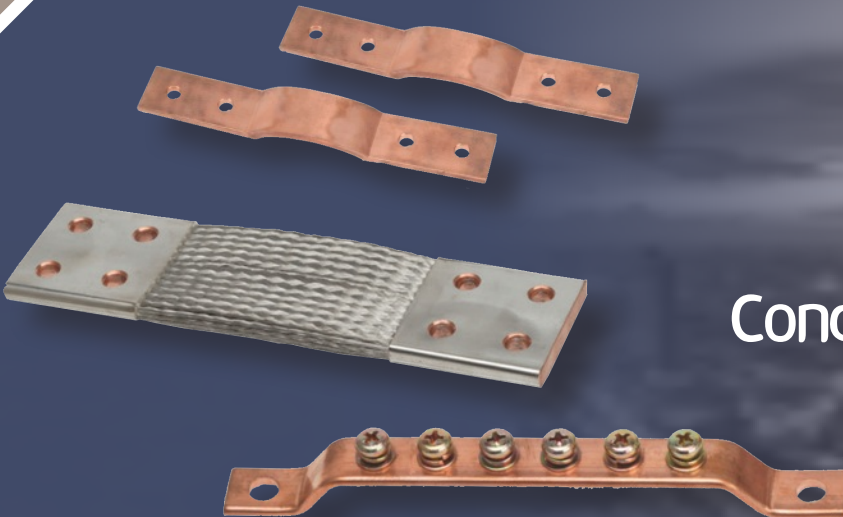
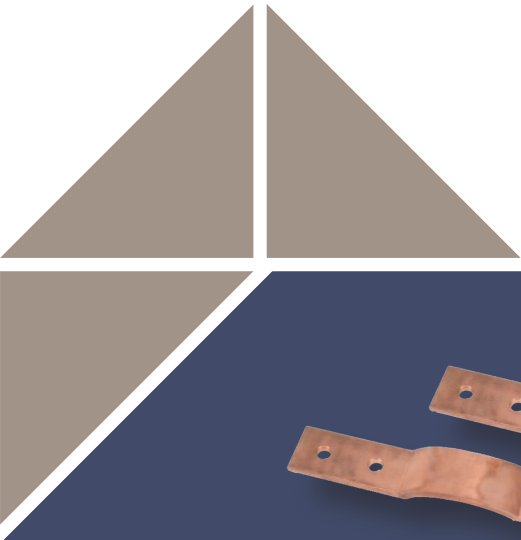
용도 / Applications

배전반 및 자동화기계, 공작기계 등.



사양 및 외형치수 / Specification & Dimensions

형명 Model	전압 Voltage	전류 Current	적용홀더 Fuse Holder	중량(g) Weight	외형치수 Dimension	비고 Remark
CT-10G02	AC600V	2A	CT-FB101LA	7.7		
CT-10G04		4A				
CT-10G06		6A				
CT-10G010		10A				
CT-10G032		32A				
CT-10PV02	DC1,000V	2A	CT-FB101PVL	7.7		태양광휴즈 Solar Photovoltaic Fuse
CT-10PV04		4A				
CT-10PV06		6A				
CT-10PV10		10A				
CT-10PV15		15A				
CT-DI2	AC500V	2A	HFH-30 HFH-30I HFH-30C	11.7		A : Ø6
CT-DI4		4A				
CT-DI6		6A				
CT-DI10		10A				
CT-DI16		16A				
CT-DI25		25A				
						A : Ø8
						A : Ø10
						A : Ø11



콘덕터 & 부스바
Conductor & Busbar



HIVERO



용도 / Application

1. 빌딩, 공장의 주간선의 모선으로 사용
2. 전기기기의 진동을 흡수하고자 할 때
3. 변압기, 배전반, 용접기, 전기로, 전해조 등의 전기 공급 간선으로 사용할 때
4. 배선 설치시 치수 수정이나 조정을 위하여 지반 침하등에 따른 접속 간극 흡수를 위하여 사용할 때

사용예시 / Other methods of usage

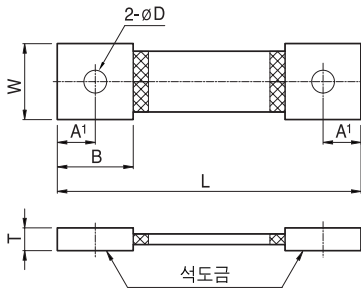
<p>높이가 다를 경우</p>	<p>수직으로 할 경우</p>	<p>수평위치가 다를 경우</p>	<p>수직 분리 될 경우</p>
<p>90도 돌릴 경우</p>	<p>방향이 변할 경우</p>	<p>L자형으로 할 경우</p>	<p>수평 분리 될 경우</p>
<p>양쪽 두께가 다를 경우</p>		<p>양쪽 폭이 다를 경우</p>	

형명분류 / Name classification

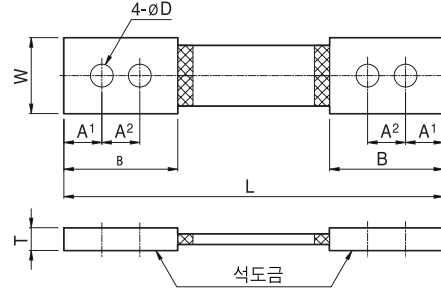
FC	—	2H	200A	12H	300L
하이베로 후렉시블단자 HIVERO Flexible Conductors		단자타입 Terminal type	전류용량 Current capacity	홀치수 Hole size	전 장 Length

단자 타입별 표준도면 / Dimensions by terminal type

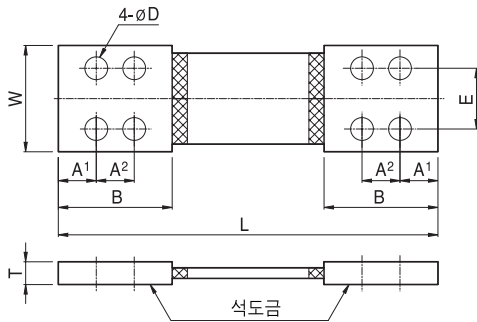
FC-1H



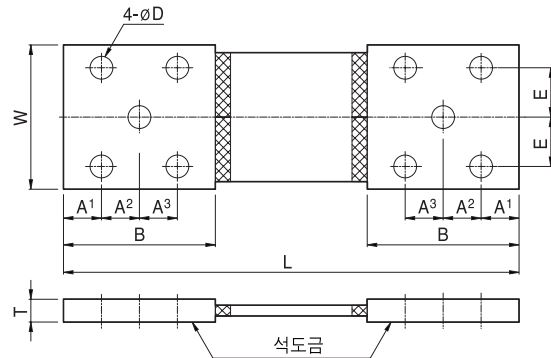
FC-2H



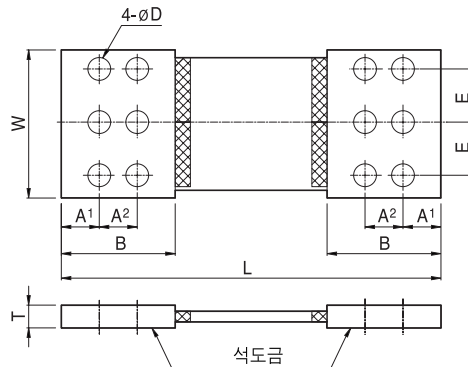
FC-3H



FC-4H



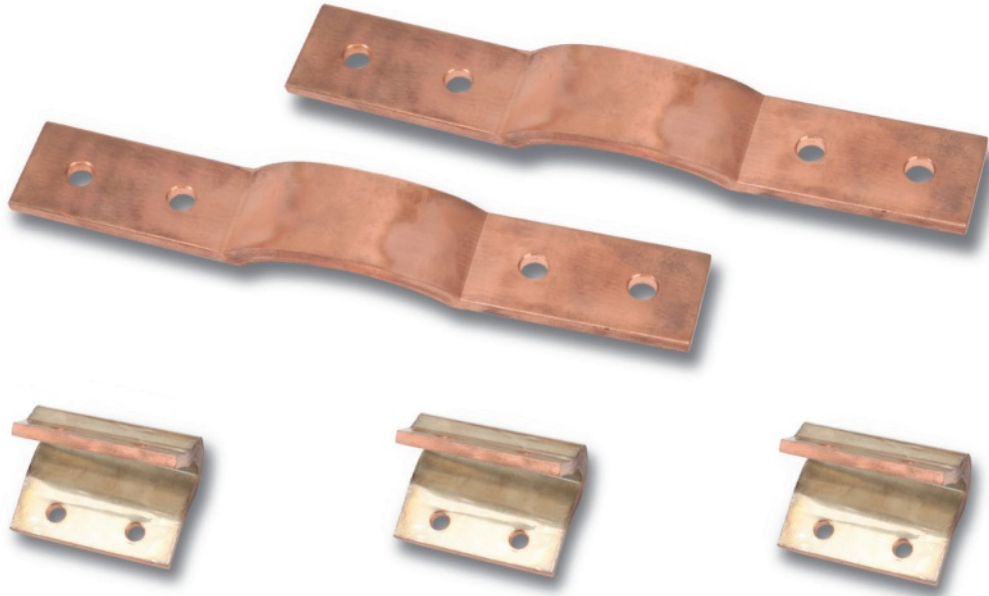
FC-5H



후렉시블 콘덕터 (F-C단자) Flexible Conductors

사양 / Specification

넓이 Width	SQ (mm ²)	2640 정격 Current	단자두께 Thickness	Partial length(mm)						단자형상 Style	총거리(mm) T-Length
				A1	A2	A3	B	E	D		
2	38	200	6.0	20			40		12	1H	200
	76	300	8.0								
	114	380	10.0								
	152	450	12.0								
40	50	290	5.6	20	40		80		12	2H	300
	100	410	7.2								
	150	520	8.9								
	200	580	10.5								
	250	690	12.1								
	300	770	13.8								
50	100	450	6.5	20	40		80		12	2H	300
	200	650	9.1								
	300	820	11.6								
	400	970	14.2								
	500	1,100	16.7								
	600	1,220	19.3								
60	200	680	7.0	25	40		90	40	12	2H	350
	300	900	11.0								
	500	1,150	15.5								
	600	1,300	17.5								
	800	1,500	19.0								
75	1,000	1,720	22.0	25	40		90		14	3H	350
	150	680	8.5								
	200	760	9.4								
	250	880	10.2								
	300	940	11.1								
	400	1,100	12.8								
	500	1,240	14.5								
	600	1,380	16.2								
	800	1,630	19.6								
1,000	1,860	23.0									
80	1,200	2,070	26.4	25	50	40	100		14	3H	400
	300	1,000	10.0								
	400	1,170	12.0								
	500	1,310	13.5								
	600	1,500	14.5								
	800	1,720	17.0								
100	1,000	1,950	20.0	25	50		105		14	3H	400
	1,250	2,150	23.0								
	200	860	8.5								
	250	970	9.1								
	300	1,060	9.7								
	400	1,240	11.0								
	500	1,380	12.2								
	600	1,530	13.5								
	800	1,800	16.0								
1,000	2,000	18.5									
120	1,200	2,200	21.5	30	40	40	140		14	4H	450
	1,500	2,500	24.5								
	300	1,200	9.0								
	400	1,320	10.0								
	500	1,500	11.0								
	600	1,650	12.5								
	800	1,900	14.5								
	1,000	2,100	16.5								
	1,200	2,350	18.5								
150	1,400	2,550	19.5	30	50	50	160		16	4H	500
	1,500	2,650	20.5								
	1,600	2,800	22.5								
	400	1,460	9.5								
	500	1,640	10.5								
	600	1,800	11.5								
	800	2,100	13.0								
	1,000	2,350	14.5								
	1,200	2,600	16.5								
200	1,600	3,000	20.0	30	120		180		16	5H	600
	2,000	3,400	23.5								
	2,400	3,800	27.0								
	2,800	4,100	30.5								
	500	1,850	9.5								
	800	2,360	11.0								
	1,000	2,640	12.5								
	1,200	2,900	14.0								
1,500	3,260	15.5									
	2,000	3,800	19.0								
	2,500	4,200	22.5								
	3,000	4,700	25.5								
	3,500	5,100	28.5								

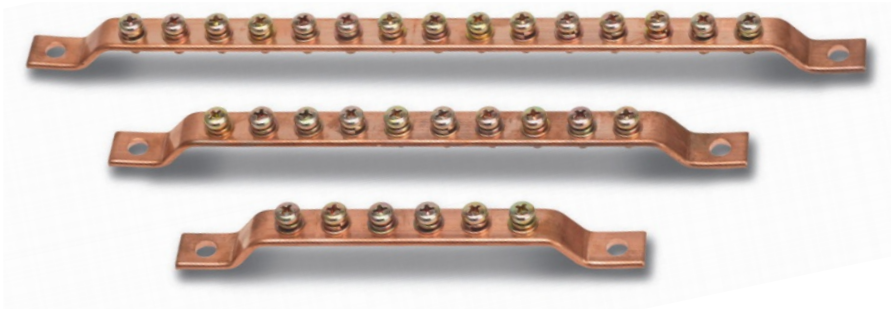


특징 / Features

1. 수백 장이 겹쳐 대전류용으로 도체부가 짧고, 소형사이즈로 경제적입니다.
2. 양측 단자부에 불순물이 없는 동판을 사용하는 구조로 과열에 의하여 녹거나 부러지지 않습니다.
3. 제품의 크기에 제한이 없습니다.

용도 / Application

1. 도체 상호 간 접촉할 때 : 열에 의해 변형이 발생하는 곳
2. 기기와 도체 간의 접속 : 지진 또는 변형시 기기의 파손을 방지하고, 진동을 흡수하며, 오차 수정에 사용
3. 전기로용 변압기, 대형 정류기 접속에 사용
4. Shunt trip방식의 차단기 부품
5. 4,000A 이상의 대전류를 공급할 경우 사용



형명분류 / Name classification

EB

하이베로 접지부스바
HIVERO Earth busbar

126

정 격
Rated current

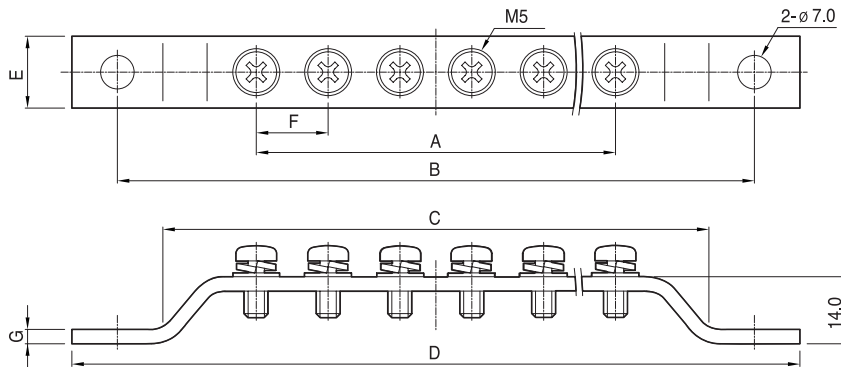
60	60A
125	125A
225	225A

3P

채널수
Channel

3	3P
∴	∴
15	15P

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



Model	A			B			C			D			E			F			G		
	60	125	225	60	125	225	60	125	225	60	125	225	60	125	225	60	125	225	60	125	225
EB-□-03	35.0	25	100	118	75	93	122	140	15	20	17.5	25	2	3	5						
EB-□-04	52.5	50	118	143	93	118	140	165													
EB-□-05	70.0	75	135	168	110	143	157	190													
EB-□-06	87.5	100	153	193	128	168	175	215													
EB-□-07	105.0	125	170	218	145	193	192	240													
EB-□-08	122.5	150	188	243	163	218	210	265													
EB-□-09	140.0	175	205	268	180	243	227	290													
EB-□-10	157.5	200	223	293	198	268	245	315													
EB-□-11	175.0	225	240	318	215	293	262	340													
EB-□-12	192.5	250	258	343	233	318	280	365													
EB-□-13	210.0	275	275	368	250	343	297	390													
EB-□-14	227.5	300	293	393	268	368	315	415													
EB-□-15	245.0	325	310	418	285	393	332	440													

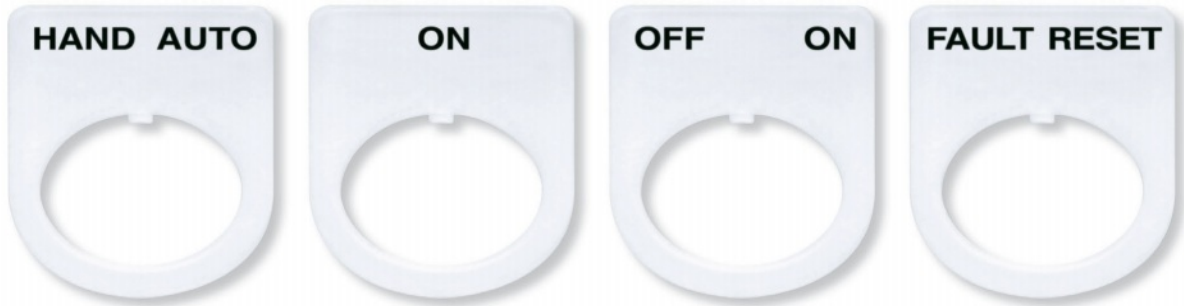


형명분류 / Name classification

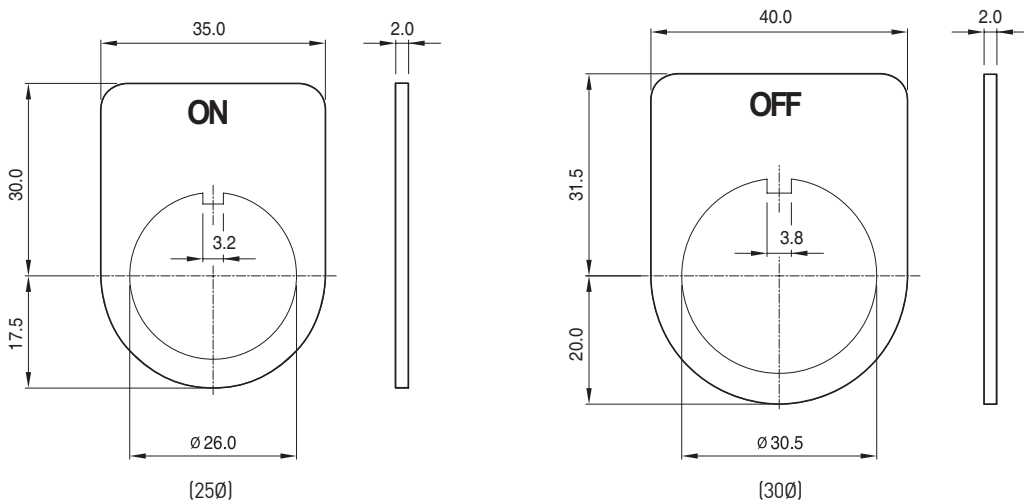
BM	125	4P	50																				
하이베로 부스바간선 HIVERO Busbar mainline	메인정격 Main rated current	극 수 Number of pole	분기정격 Divergence rated current																				
	<table border="1"> <tr><td>50</td><td>50A</td></tr> <tr><td>125</td><td>125A</td></tr> <tr><td>225</td><td>225A</td></tr> </table>	50	50A	125	125A	225	225A	<table border="1"> <tr><td>2P</td><td>2 Pole</td></tr> <tr><td>3P</td><td>4 Pole</td></tr> <tr><td>4P</td><td>4 Pole</td></tr> </table>	2P	2 Pole	3P	4 Pole	4P	4 Pole	<table border="1"> <tr><td>30</td><td>30A</td></tr> <tr><td>50</td><td>50A</td></tr> <tr><td>100</td><td>100A</td></tr> <tr><td>225</td><td>225A</td></tr> </table>	30	30A	50	50A	100	100A	225	225A
50	50A																						
125	125A																						
225	225A																						
2P	2 Pole																						
3P	4 Pole																						
4P	4 Pole																						
30	30A																						
50	50A																						
100	100A																						
225	225A																						

부스바 간선 분기별 표 / Divergence table

메인정격(A)	극 수 (Number of pole)	분기별 정격(A)	상
50	3P	50	RN
		30	RN
		50	RST
	4P	30	RN
		50	RST
		30	RST
125	4P	50	RST
		100	RSTN
		30	RST
225	3P	50	RST
		100	RST
		225	RST
		30	RSTN
	4P	30	RSTN
		100	RSTN(2T15)
		100	RSTN(3T15)
		225	RSTN



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



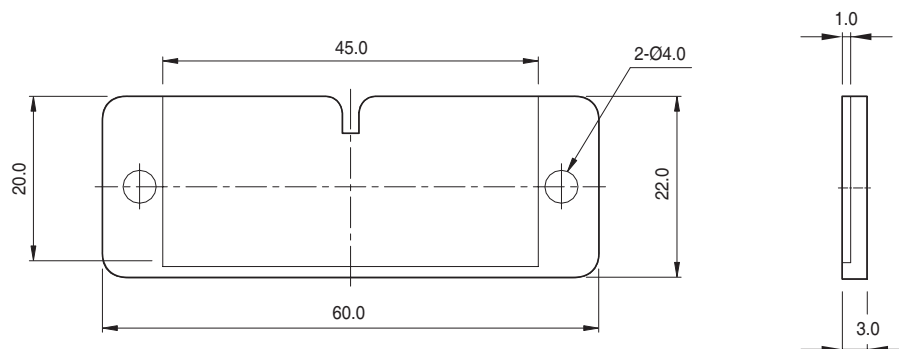
생산품목 / Production List

ON	OPEN	HEATER	HAND AUTO
OFF	HAND	BUZZER	STOP START
UP	START	A B	OVER LOAD
TRIP	DOWN	ON ON	MANU AUTO
FAN	RESET	M1 M2	FAULT RESET
RUN	FAULT	OFF ON	LOCAL REMOTE
STOP	CLOSE	B/Z STOP	HAND OFF AUTO
AUTO	POWER	EMG STOP	무명판

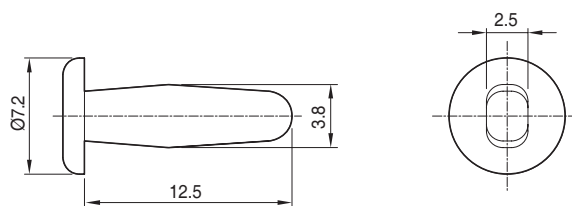


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

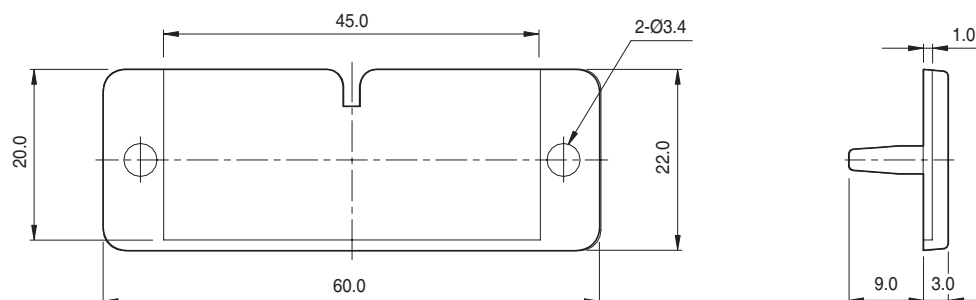
NP-60A



NP-P

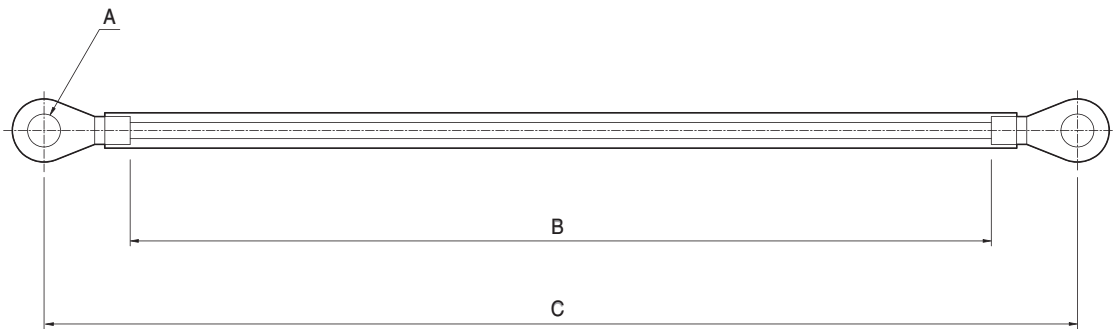


NP-60A(일체형)





형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



모델명	A	B	C
DGW-80	6.5	80	114
DGW-170	6.5	170	204



AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device



AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

특징 / Features

1. 서지 억제소자는 UL인증품을 사용하였습니다.
2. 조합형으로 누설전류가 없는 CT-2 방식으로 하였습니다.
3. 과전류와 열폭주 방지회로가 내장된 2중 보호장치이며, 정상상태 표시와 고장상태 표시가 되어야 합니다.
4. KS C IEC 61643-11에 의한 KS 인증품을 사용하였습니다.



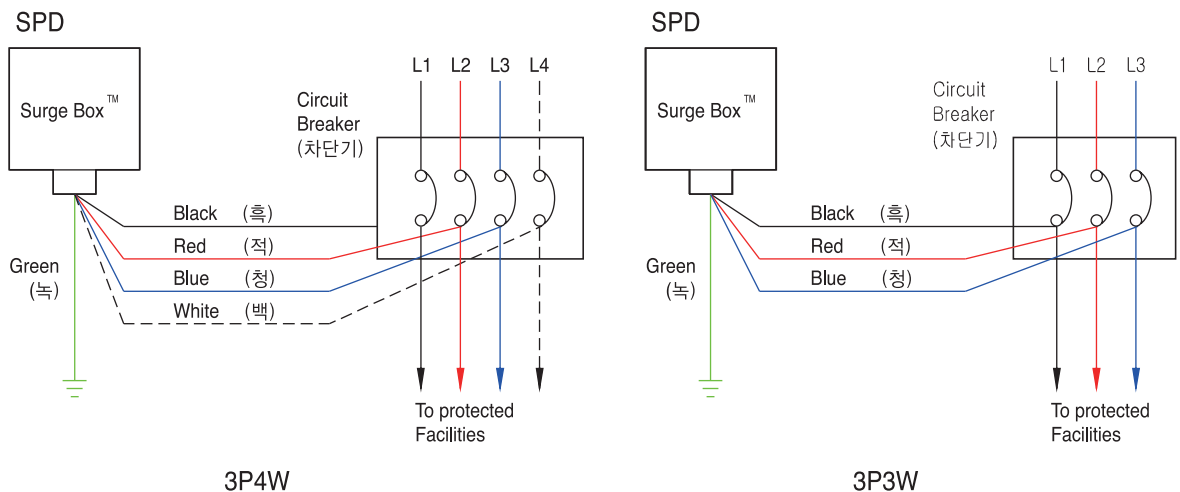
용도 / Applications

입력 저압 수전반·배전반 패널, 대용량 설비, 통신기지국, 컴퓨터 패널, 발전소, UPS, CCTV, DCS, SCADA, 기타 각종 전원 서지 보호 등이 필요한 곳.

제품사용설명서 / User guide

1. 설치 전 전원을 차단합니다.
2. 접지 저항을 측정합니다(10Ω 이하권고)
3. SPD를 부착합니다.
4. 접원측, 접지 측 전선을 최단거리로 절단합니다.
(KSC IEC 61643-12 배선 길이 권고치 500mm이하)
5. 접지 부스바에 접지(녹색)선을 접속합니다.
6. 차단기 2차 측에 나머지 배선을 접속합니다.
7. 설치 완료 후 차단기 전원을 투입합니다.
8. LED상태를 확인합니다.(POWER ON)
9. LED POWER OFF시 전원 차단 후 제품을 교체합니다.

회로도 / Connection

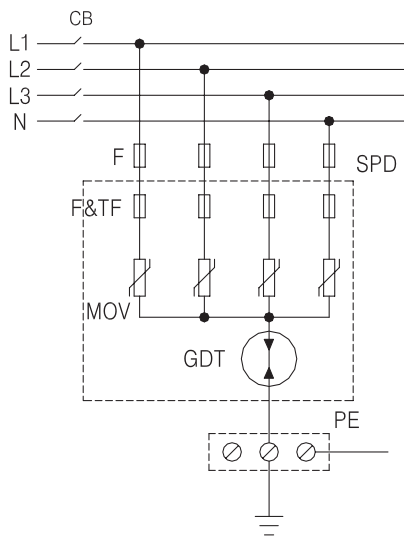


케이블형 SPD / Cable type SPD

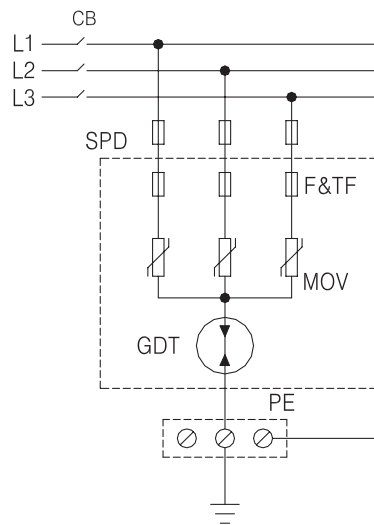
케이블형 SPD는 전원회로에 병렬로 연결하여 유입되는 유도, 개폐 서지에 탁월한 서지 억압능력을 제공하도록 설계된 서지 보호기기입니다.

결선도 / Example of wiring diagram

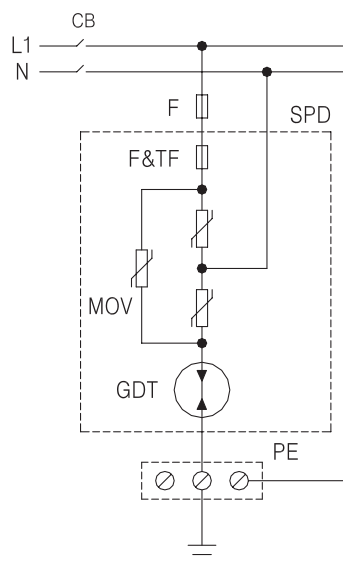
3P4W (CT2 Connection)



3P3W (CT2 Connection)



1P2W (CT2 Connection)



SPD : Surge Protective Device
 MOV : Metal Oxide Varistor
 CB : Circuit Breaker
 F : Fuse or Circuit Breaker
 F & TF : Fuse & Thermal Fuse

AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

사양 / Specification

Model	DSPB-34B-200A
제품사진	
시험등급	Class I
인증서	 KSC IEC 61643-11
전원계통	3P 4W
공칭전압 Un	220 ~ 380 V AC
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)
최대방전전류 (8/20) Imax	200kA
공칭방전전류(10/350µs) I max	20kA (10/350µs)
전압보호레벨 Up	3.5KV
정격단락전류 I _{SCCR}	50kA
취부방법	M4 나사체결방식
Size (mm)	173(W) × 289(H) × 93(D)
외함	철재 CASE
결선방법	CT2
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃
사용주위습도	5% ~ 95%

사양 / Specification

Model	DSPB-34B-125A
제품사진	
시험등급	Class I
인증서	 KSC IEC 61643-11
전원계통	3P 4W
공칭전압 Un	220 ~ 380 V AC
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)
최대방전전류 (8/20) Imax	120kA
공칭방전전류(10/350μs) I max	12.5kA (10/350μs)
전압보호레벨 Up	3.5KV
정격단락전류 I _{SCCR}	25kA
취부방법	M4 나사체결방식
Size (mm)	155(W) × 231(H) × 87(D)
외함	철재 CASE
결선방법	CT2
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃
사용주위습도	5% ~ 95%

AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

사양 / Specification

Model	DSPA-12B-80kA	DSPA-33B-80kA	DSPA-34B-80kA
제품사진			
시험등급	Class II		
인증서	 KSC IEC 61643-11		
전원계통	1P 2W	3P 3W	3P 4W
공칭전압 Un	220 ~ 240VAC	220 ~ 380VAC	
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)		
최대방전전류 (8/20) Imax	80kA		
공칭방전전류 (8/20µs) In	40kA (10/20µs)		
전압보호레벨 Up	3.5KV		
정격단락전류 I _{SCCR}	25kA		
취부방법	M4 나사체결방식		
Size (mm)	93(W) × 160(H) × 66.4(D)		
외함	철재 CASE		
결선방법	CT2		
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃		
사용주위습도	5% ~ 95%		

사양 / Specification

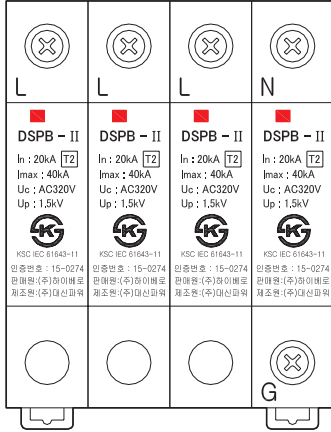

Model	DSPA-12B-40kA	DSPA-33B-40kA	DSPA-34B-40kA
제품사진			
시험등급	Class II		
인증서	 KSC IEC 61643-11		
전원계통	1P 2W	3P 3W	3P 4W
공칭전압 Un	220 ~ 240VAC	220 ~ 380VAC	
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)		
최대방전전류 (8/20) Imax	40kA		
공칭방전전류 (8/20µs) In	20kA (10/20µs)		
전압보호레벨 Up	3.0KV		
정격단락전류 I _{SCCR}	5kA		
취부방법	M4 나사체결방식		
Size (mm)	93(W) × 160(H) × 66.4(D)		
외함	철재 CASE		
결선방법	CT2		
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃		
사용주위습도	5% ~ 95%		

AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

사양 / Specification

Model	DSPB-12M-40kA	DSPB-33M-40kA	DSPB-34M-40kA
제품사진			
시험등급	Class II		
인증서	 KSC IEC 61643-11		
전원계통	1P 2W	3P 3W	3P 4W
공칭전압 Un	220 ~ 240VAC	220 ~ 380VAC	
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)		
최대방전전류 (8/20) Imax	40kA		
공칭방전전류 (8/20µs) In	20kA (10/20µs)		
전압보호레벨 Up	2.5KV		
취부방법	M4 나사체결방식		
Size (mm)	86(W)×141(H)×62(D)		
외함	난연 PBT		
결선방법	CT2		
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃		
사용주위습도	5% ~ 95%		

사양 / Specification

Model	DSPB- II -40kA (Din Rail Type)		
제품사진			
시험등급	Class II		
인증서	 KSC IEC 61643-11		
전원계통	1P2W	3P3W	3P4W
공칭전압 Un	220~240 VAC	220~380 VAC	
최대연속사용전압 U _c	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)		
최대방전전류 (8/20) I _{max}	40kA		
공칭방전전류 (8/20) I _n	20kA (8/20 μ s)		
전압보호레벨 U _p	2.5kV		
취부방법	Din Rail Type		
Size (mm)	36(W) × 90(H) × 65.5(D)	54(W) × 90(H) × 65.5(D)	72(W) × 90(H) × 65.5(D)
외함	난연 PBT		
결선방법	CT2		
사용주위온도	-10°C ~ 60°C		
사용주위습도	5% ~ 95%		

AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

사양 / Specification

Model	DSPB-III -40kA (직결형 Type)
제품사진	
시험등급	Class II
인증서	 KSC IEC 61643-11
전원계통	3P4W
공칭전압 Un	220/380VAC
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)
최대방전전류 (8/20μs) Imax	40kA
공칭방전전류 (8/20μs) In	20kA (8/20μs)
전압보호레벨(at In) Up	2.5kV
취부방법	외부 분리기 직접 체결
Size (mm)	100(W) × 74.5(H) × 66.5(D)
외함	난연 PBT
결선방법	CT2
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃
사용주위습도	5% ~ 95%

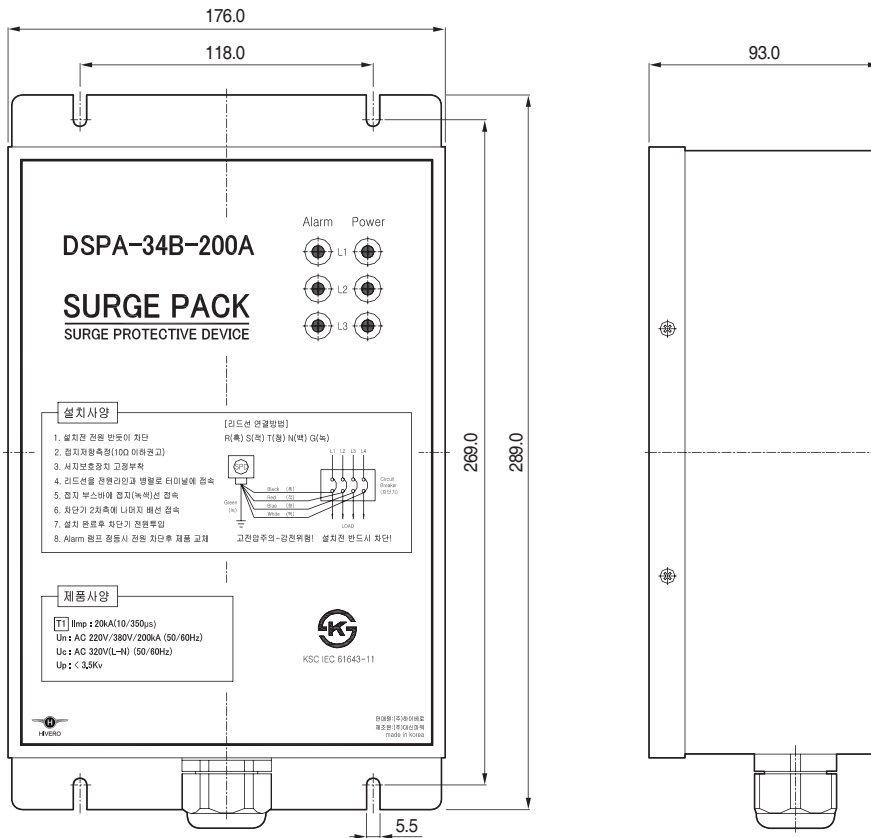
사양 / Specification

Model	DSPA-34B-125A (카운터형)
제품사진	
시험등급	Class I
인증서	 KSC IEC 61643-11
전원계통	3P4W
공칭전압 Un	220 ~ 380VAC
최대연속사용전압 Uc	320 VAC(L-N), 255 VAC(N-G)
최대방전전류 (8/20 μ s) I _{max}	120kA
공칭방전전류 (10/350 μ s) I _{max}	12.5kA (10/350 μ s)
전압보호레벨(at In) Up	3.5KV
정격단락전류 I _{SCCR}	25kA
취부방법	M4 나사체결방식
Size (mm)	155(W) × 231(H) × 87(D)
외함	철재 CASE
결선방법	CT2
사용주위온도	-10℃ ~ 60℃
사용주위습도	5% ~ 95%

AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

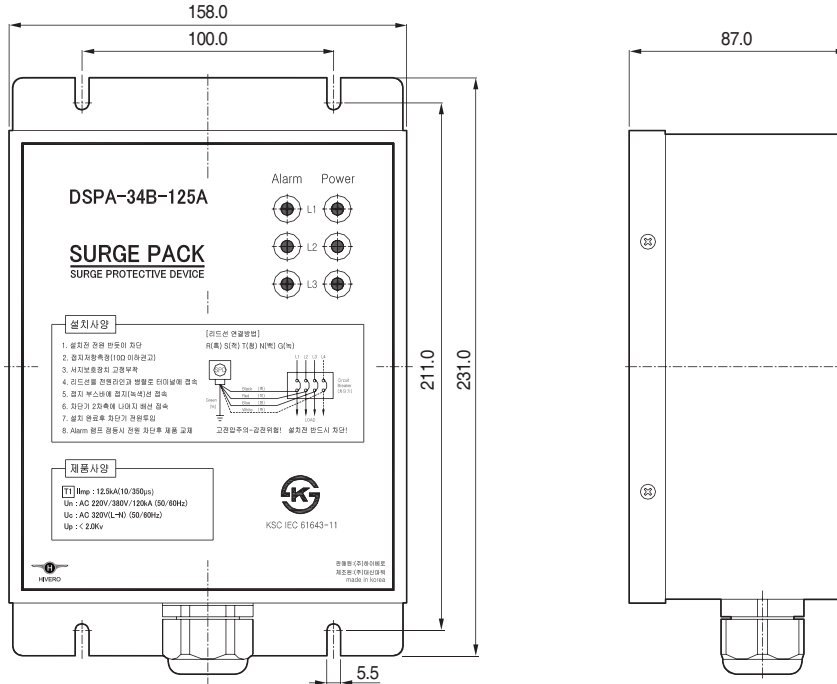
형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

DSPA-34B-200A

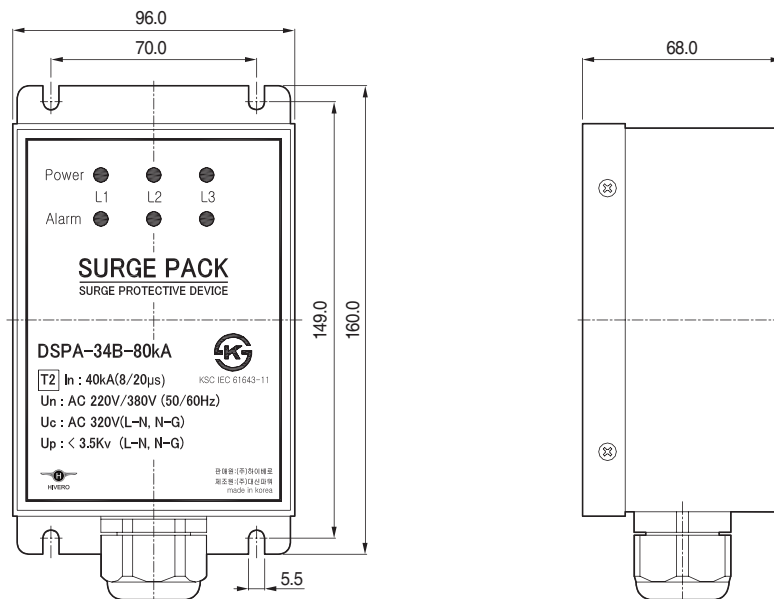


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

DSPA-34B-125A



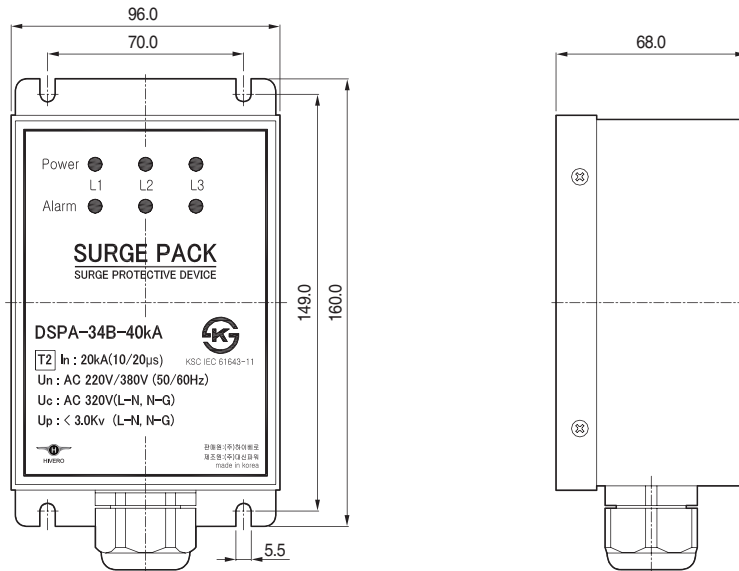
DSPA-12B-80kA DSPA-33B-80kA DSPA-34B-80kA



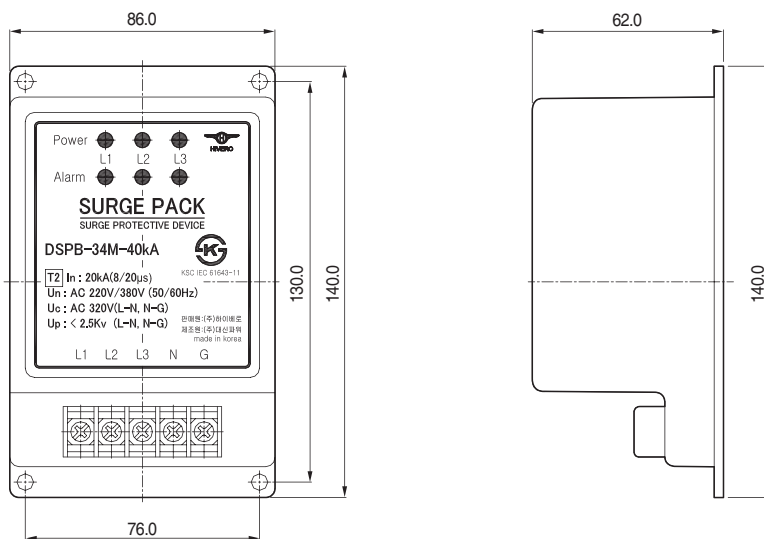
AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

- DSPA-12B-40kA
- DSPA-33B-40kA
- DSPA-34B-40kA

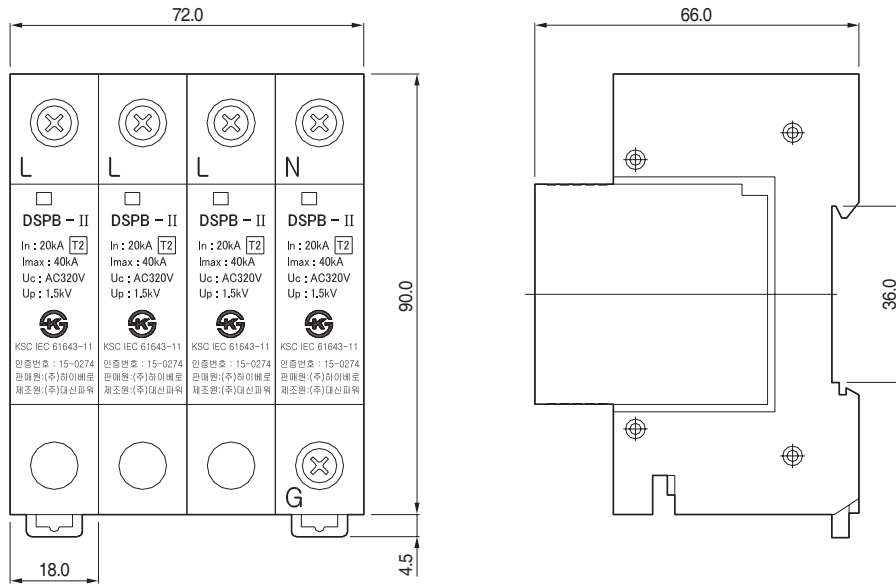


- DSPB-12M-40kA
- DSPB-33M-40kA
- DSPB-34M-40kA

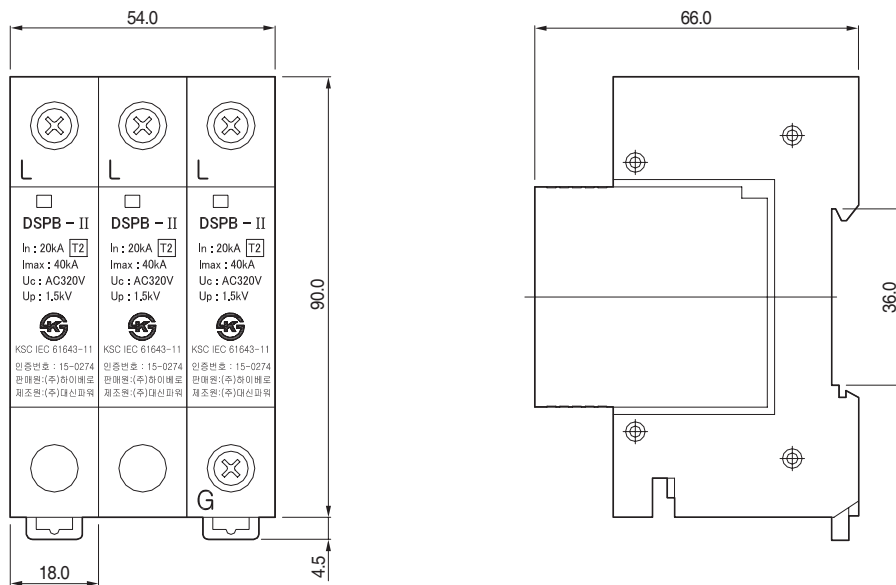


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

DSPB-II-40kA-4 P (Din rail type)



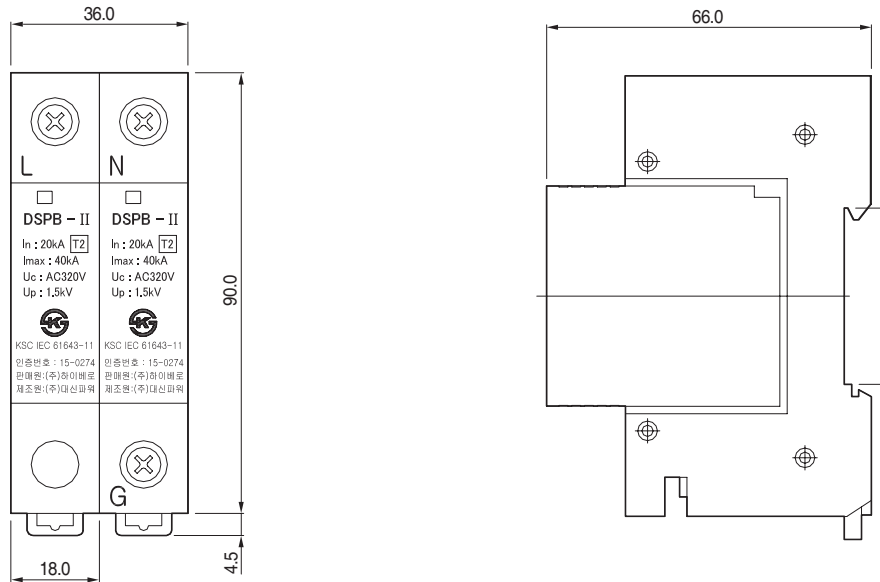
DSPB-II-40kA-3P (Din rail type)



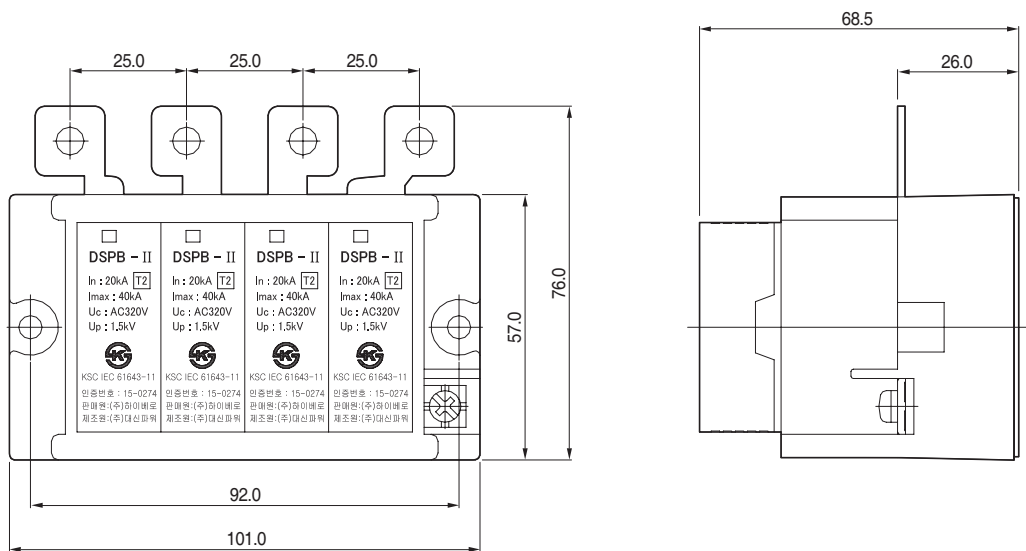
AC전원용 서지보호기 Surge Protective Device

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

DSPB-II-40kA-2P (Din rail type)

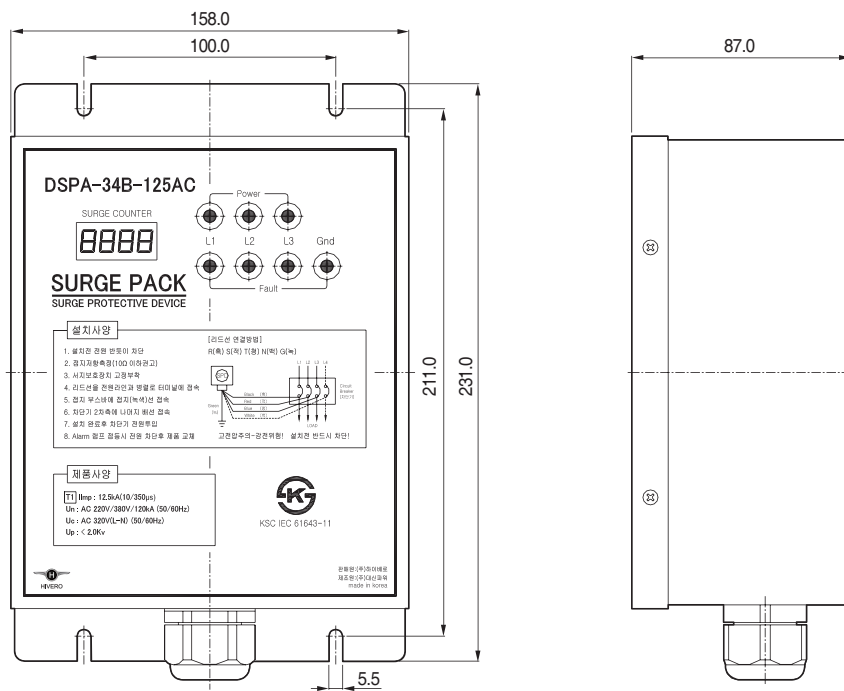


DSPB-III-40kA (Direct connect type)



형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

DSPA-34B-125A (Counter type)



SPD 외부분리기 / SPD Disconnecter

용도 및 적용범위

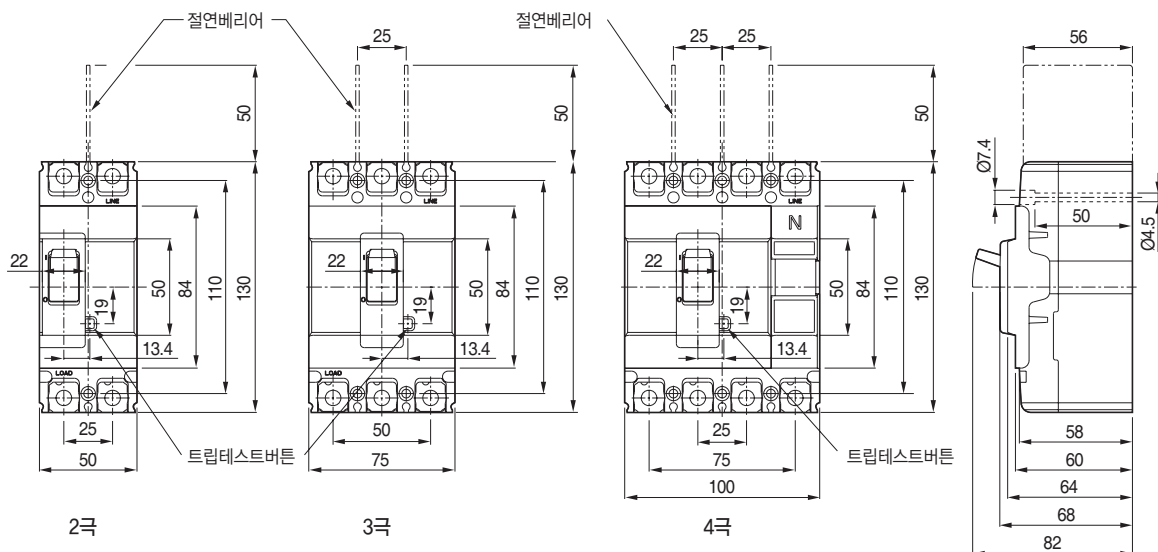
1. 전원용 SPD 설치 제품과 완벽 대응
2. SPD 제품이 설치되는 모든 장소



정격사양 / Specification

구분	DSP-E050A		DSP-E050A
SPD 등급	Class I	Class II	Class III
정격전류	50A	50A	30A
극수	3P4W	3P4W	1P2W, 3P3W, 3P4W
정격 전압	AC 460V	AC 460V	AC 460V
임펄스 내량	12.5KA (10/350 μ s)	40KA (8/20 μ s)	20KA (10/350 μ s)
정격단락전류	460V - 14KA 220V - 25KA	460V - 14KA 220V - 25KA	460V - 10KA 220V - 25KA
외형치수	100(W) × 130(H) × 80(D)	100(W) × 130(H) × 80(D)	100(W) × 130(H) × 80(D)
인증규격	KS	KS	KS
접속 케이블	RSTN / 6mm ²	RSTN / 6mm ²	RSTN / 6mm ²

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

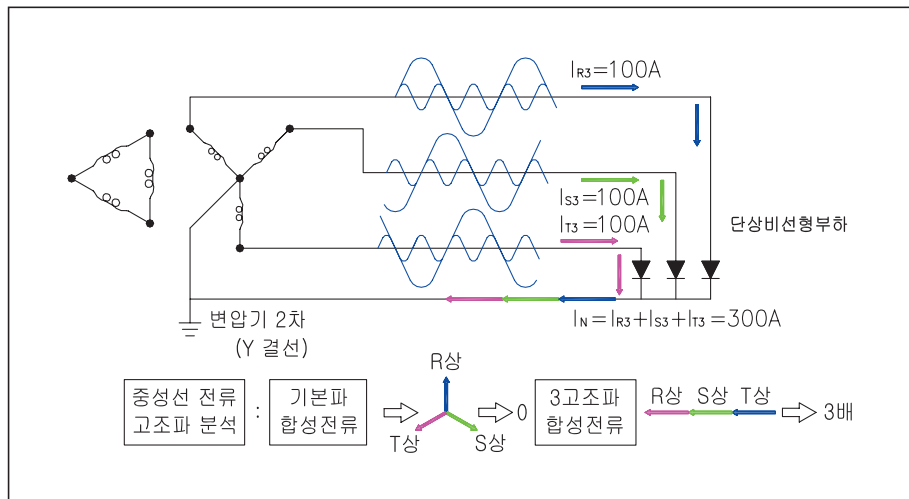


과부하 보호 기능이 구비된 영상 고조파 필터



특징 / Features

비선형 부하인 UPS, 인버터, PC, 조명기기 등에서 발생 하는 고조파는 전력 계통으로 유입, 전기기기의 오동작 및 수명감소를 유발합니다. 특히 영상 고조파는 중성선(N상)으로 합성 중첩되는 특성으로 중성선 과열(화재위험), 소음 및 진동(BOLT풀림)의 발생으로 전력설비에 악영향을 미치게 됩니다. 따라서 고조파 발생 부하에 가장 근접한 위치인 분전반에 영상고조파 필터를 각각 설치하여 효과적으로 전력품질을 개선합니다.



- 1) 분전반에 내장 가능하게 고 투자율의 규소강판을 사용, 외형치수를 50% 감소
- 2) 온도센서를 내장 과부하시 자동으로 회로에서 분리되고 자연 냉각후 자동운전
- 3) 과부하시 동작하는 Fuse를 내장하여 완벽한 보호기능 구비

영상 고조파 영향 / Effect of zero-sequence harmonic

1. 중성선 과전류로 인한 케이블 과열로 소손 및 화재 발생
2. 무효 전력 증가
3. 중성선과 대지 간 전위 상승 및 제어기기의 오동작
4. 통신선 유도 장애 발생
5. ELB, MCCB, ACB, ELD, OCGR 의 오동작
6. 비상 발전기 과열 및 출력 저하
7. 과전류로 콘덴서 소손 및 수명 감소
8. 변압기의 과열(용량 감소) 및 손실 증가
9. 소음 및 진동 발생으로 인한 볼트 풀림으로 접촉부 과열 발생 및 단락 사고 발생

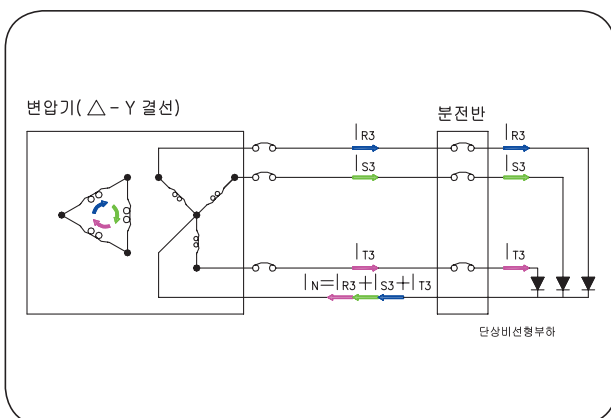
영상 고조파 발생원 / Source of zero-sequence harmonic

1. UPS, 인버터, 조명 기기, AVR, 충전기, 정류기, SMPS
2. 전산 장비, 통신 장비, 컴퓨터, 프린터, 모니터, 복사기 등 OA 기기
3. 전자식 안정기, 덤머, 전광판, HD 전능
4. TV, 에어컨, 냉장고, 세탁기 등 가전기기

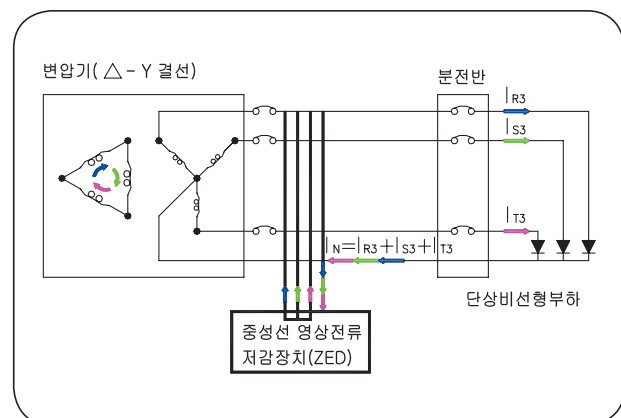
영상 고조파 저감 원리 / Reduction principle

1. Zig zag 결선으로 영상 분 임피던스를 낮게 하여 영상분 고조파를 흡수
2. 3상 4선식 배선선로에 적용

[설치전]



[설치후]

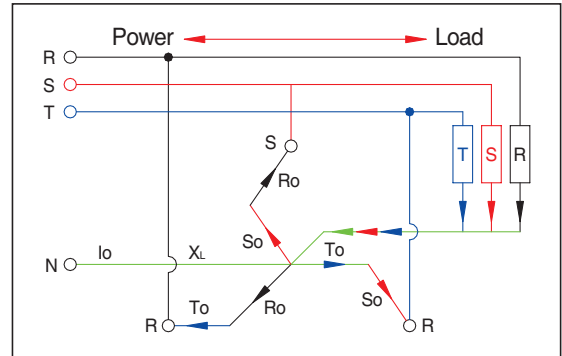


영상 고조파 설치 효과 / Installation effect of the device

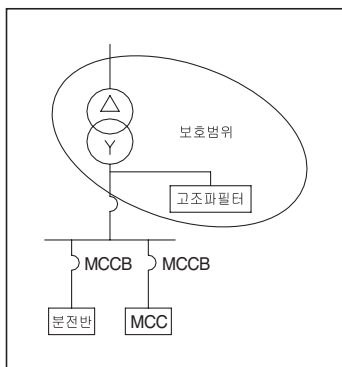
1. 부하에서 발생하는 영상고조파를 최대 95%저감(분전반에설치시 최대효과)
2. 변압기및케이블손실감소및용량증가
3. 변압기, 케이블, MCCB의 소음 및 진동 감소
4. ELB, MCCB, ACB, ELD, OCGR의 오동작 방지

설치 효과의 예

구분	설치 전	설치 후	개선 효과	
전류(A)	R	13.8	11.7	15.2
	S	13.9	11.6	16.5
	T	13.6	11.3	16.9
	N	7.3	0.6	91.8
역률	0.68	0.83	0.15	



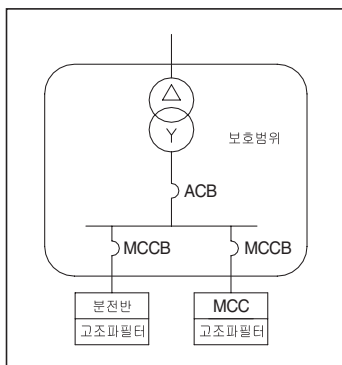
설치 위치: 변압기 2차 측에 설치하였을 경우



[효과] 단순 변압기 보호 가능

1. 분전반 및 MCC 1차 측에서 변압기 2차 측까지의 부하 측 간선 보호가 되지 않음
2. 부하 측에 설치된 ACB, ELB, MCCB 및 전기 기기, 조명 기기 등의 오동작 현상 발생
3. 중선선(N상)과 전류에 의해 과열 현상으로 화재 위험
4. 간선 도체 연결 부위의 접속 부위 풀림 현상으로 소음 및 진동 발생 가능성 초래 (단락 사고 우려)
5. OA 기기 및 조명기기 수명 단축

설치 위치: 분전반, MCC에 설치하였을 경우



[효과] 부하 측 기기 및 변압기 동시 보호 가능

1. 분전반 및 MCC 1차 측에서 변압기 2차 측까지 전부 보호됨
2. 부하 측에 설치된 ACB, ELB, MCCB 및 전기 기기, 조명 기기 등의 오동작 현상 없음
3. 중선선(N상)과 과전류 발생 방지
4. 영상 고조파 전류에 의한 소음 및 진동 발생하지 않음
5. OA 기기 및 조명기기 수명 유지 가능

영상고조파 필터 Neutral-Zero harmprnic eliminating deviceice

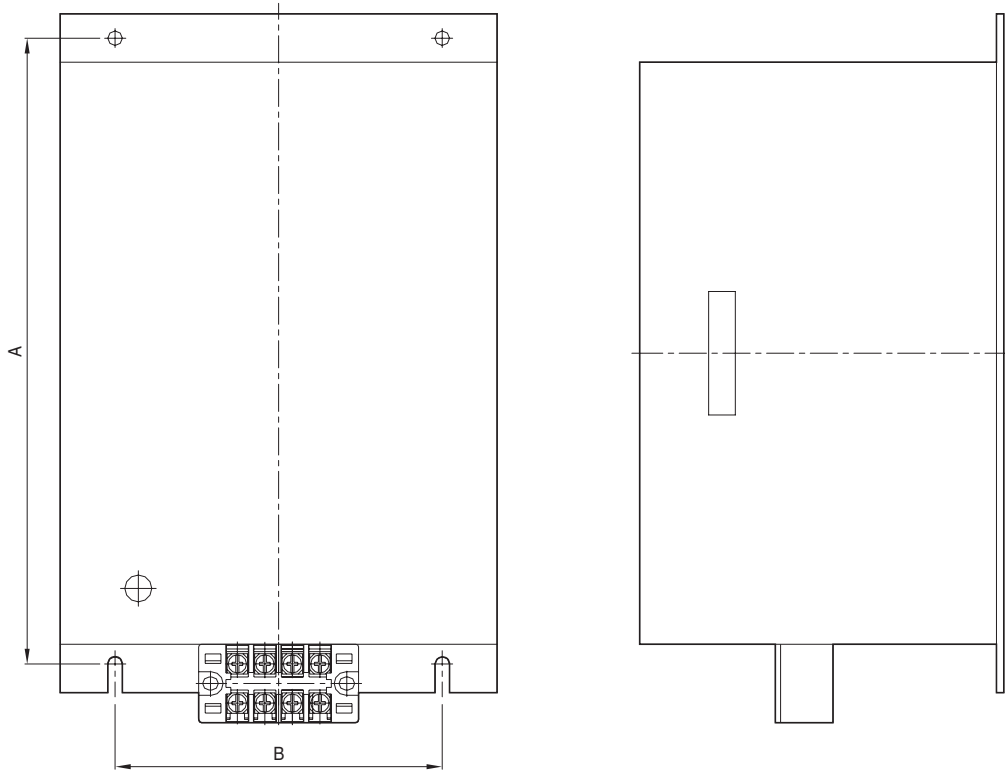
영상 고조파 용량 산정표 / Capacity of the device

구분	DPZ-000
제품명	표준형
Power	3P4W / 220~380V / 50~60Hz
제거고조파	영상 고조파
정격용량	3A~100A(사이즈표 참조)
형식 및 절연	건식 F종
운전방식	내부에 내장된 온도 제어 센서에 의한 자동 운전
보호방식	과열 및 과부하 보호 기능, 역상 및 결상 보호 기능
동장상태표시	자동 운전 동작 표시 (파워 LED 점등)
적용방식	분전반 내장형 영상 고조파 필터

분전반 Main MCCB 용량 (전등, 전열 부하)	영상 고조파 필터 용량	Size (W×H×D)	A B		
			A	B	
Main	30A 이하	3A	170×270×130	255	130
	75A 이하	6A	170×270×130	255	130
	75A 이하	9A	200×300×130	285	160
	100A 이하	12A	200×300×130	285	160
	100A 이하	15A	210×360×130	345	170
	150A 이하	18A	240×360×150	375	200
	150A 이하	20A	240×390×150	375	200
	225A 이하	24A	240×390×150	375	200
	300A 이하	30A	265×430×155	415	225
	400A 이하	40A	290×460×160	465	250
	500A 이하	50A	325×300×202	-	-
	600A 이하	60A	325×300×202	-	-
	700A 이하	70A	325×300×202	-	-
	800A 이하	80A	325×350×222	-	-
	900A 이하	90A	380×350×222	-	-
1000A 이하	100A	380×350×222	-	-	

메인 차단기	동력부하		비선로부하	
	선정 A	선정 %	선정 A	선정 %
50AF 4P	3A	6%	6A	12%
100AF 4P	6A		12A	
225AF 4P	12A		24A	
250AF 4P	15A		30A	
300AF 4P	18A		36A	
400AF 4P	24A		48A	
500AF 4P	30A		60A	
600AF 4P	36A		72A	

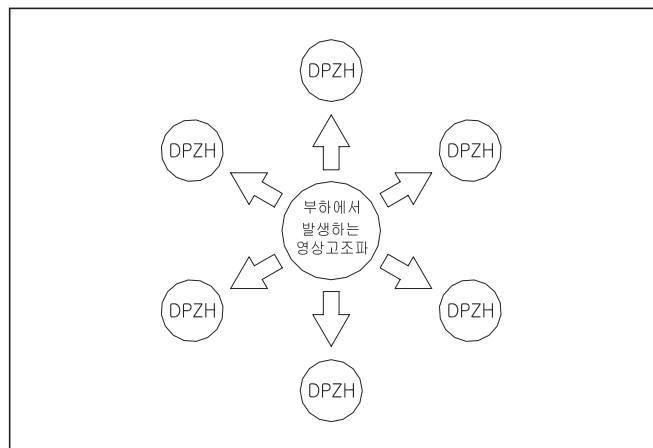
외형도 / Dimensions of the device



※ 용량별 A, B 치수 236Page 참조

네트워크 / Net-work

1. 각 부하에서 발생하는 영상 고조파를 선로의 임피던스에 따라 분전반에 설치된 영상 고조파 필터에서 흡수하여 저감시킵니다.
2. 일시적인 고조파 증가로 영상 고조파 필터의 과열 보호 기능이 동작한 경우도, 영상 임피던스 크기에 따라 타 분전반 설치된 영상 고조파 필터에서 영상 고조파를 동시에 저감시킬 수 있습니다.
3. 고조파 저감 용량은 설치된 영상 고조파 필터 용량의 합계로 선정할 수 있습니다.



MEMO



디지털 파워 메타 Digital Power Meter



HIVERO

특징 / Features

수, 배전반의 3ØV, 3ØA, PF, Hz, %, Kw, Var, Kwh 표시 및 계측값을 RS-485통신으로 감시가 가능한 계기입니다.



사양 / Specification

항목	내용
제어전원	AC 90 ~ 260V [50/60Hz], DC 110V
표시방식	14.2 LED (0.56인치, 적색) 갱신속도 : 1000ms
사용온도	5 ~ 55°C
사용습도	20 ~ 80%
절연저항	100MΩ 이상
내전압	AC 2KV / 1분 견딤
내임펄스	1.2 / 50μs, 5KV
급속과도, 파열내성	Level 4 (IEC 61000-4-4)
최대허용입력	750V (500V × 1.5): 10초
입력손실	V : 0.1VA이하, A : 0.2VA이하
중량	800g

입력범위 / Input range

선간 전압	50V ~ 450V	1Ø2W, 1Ø3W 3Ø3W, 3Ø4W (공용)
전류 입력	0.3 ~ 7A	
주파수	45 ~ 75Hz	

통신사양 / Communication

Interface	RS-485 Multi-Drop 2Wire
전송속도	960bps 고정
상위접속	KCCC 또는 KCDE를 통한 Computer 직접접속
주소설정	전면 Key로써 0 ~ 255번까지
전송거리	최대 1.2km (이내)
프로토콜	Modbus RTU (기본) / Melsec (옵션)

기능 / Function

- V, A, PF, Hz, %, Kw, Var, Kwh의 계측기를 3개의 창을 통하여 표시하며 원터치 Key로 3상의 전압, 3상의 전류 및 PF, Hz, %, Kw, Var, Kwh를 선택 표시합니다.
- CT, PT 비율 사양을 임의대로 변경할 수 있습니다.
- RS-485 Serial 통신 기능을 갖추고 있습니다.

세부기능 / Details

- 기능 Key
 - 회로방식 선정
 - 전류비 선정
 - 전압비 선정
 - 통신번호 지정 (0 ~255)
- V1, V2, V3 전압 선택 및 초기 전압비 선정
 - 전압비 선택 범위 (직접 연결은 해당 없습니다.)
 - 3ø3W : 380 → 440 → 3.30 → 6.60 → 7.20 → 11.0 → 11.4 → 22.0 → 22.9 → 66.0 → 154
 - 3ø4W : 380 → 11.4 → 22.9
- A1, A2, A3 전류 선택 및 초기 전류비 선정
 - 전류비 선택 범위

5 → 10 → 15 → 20 → 25 → 30 → 40 → 50 → 60 → 70 → 75 → 80 → 90 → 100 → 120 → 125 → 130 → 140 → 150 → 160 → 170 → 175 → 180 → 200 → 225 → 240 → 250 → 300 → 400 → 450 → 500 → 600 → 700 → 750 → 800 → 900 → 1000 → 1200 → 1250 → 1300 → 1400 → 1500 → 1600 → 1700 → 1750 → 1800 → 2000 → 2500 → 3000 → 3200 → 3500 → 3600 → 4000 → 5000 → 6000

- PF → Hz → % → Kw → Var → Kwh 선택 및 통신번지 선정

정확도 / Accuracy

V	A	PF	Hz
±(0.5% of FS + 1 digit)	±(0.5% of FS + 2 digit)	±(3.0% of FS + 2 digit)	±(0.1% of rdg + 2 digit)
%	Kw	Var	Kwh
±(3.0% of rdg + 2 digit)	±(0.5% of FS + 2 digit)	±(1.5% of FS + 2 digit)	±(0.1% of rdg + 2 digit)

※ at 45 ~ 65Hz at COSØ ±0.8 ~ 1.0, 23°C

특징 / Features

수, 배전반의 3상 전압 및 3상 전류값을 2개의 창으로
계측, 관리하며 특히 고도의 Micro-Processor 기술이 집약된
집합형 디지털 전압 / 전류 메타입니다.



사양 / Specification

항목	내용
제어전원	AC 90 ~ 260V (50/60Hz), DC 110V
표시방식	14.2 LED (0.56인치, 적색) 갱신속도 : 1000ms
측정범위	전압 (L - L / L - N) V : 47,500 / 27,500 전류 A : 0 ~ 9,999
사용온도 / 습도	5 ~ 55°C / 20 ~ 80%
절연저항	100MΩ 이상
내전압	AC 2KV / 1분 견딤
내임펄스	1.2 / 50μs, 5KV
급속과도, 파열내성	Level 4 (IEC 61000-4-4)
입력손실	V : 0.1VA이하, A : 0.2VA이하
중량	800g

버튼 조작방법 / Button operation method

구분	내용	설정모드상태
전압표시	선간 / 상 전압표시 전환 설정모드 진입 : 3초이상 누름	설정항목 전환 : 순차적으로 전화 계측표시 진입 : 3초이상 누름
전류표시	각 상 전류표시 계측값 자동순환 : 3초이상 누름 계측값 자동순환 취소 : 3초이상 누름	설정값 변경 : Up (증가)
Down 버튼		설정값 변경 : Down (감소)

계측정격 / Measurement

측정항목	단위	최대 측정범위	정밀도		범위	표시해상도(%Rdg) : 범위
			%	조건		
전압 (L-L / L-N)	V	47,500 / 27,500	1.0	30 ~120%	0 ~57,000	0.1V : 1.0 ~ 999.9V 1V : 1,000 ~ 9.999V 0.1KV : 10KV 이상
전류	A	9,999	1.0	30 ~120%	0 ~ 9,999	0.1A : 1.0 ~ 999.9V 1A : 1,000 ~ 9.999V

조작방법 / Operation method

1. 계측상태, 설정상태의 두 가지 상태가 있습니다.

1) 기본 계측상태

Impro VA의 전원을 투입하면 아래와 같은 상태가 됩니다.

- 전압표시창 : Vr - Vs 간의 선간 전압 표시
- 전류표시창 : Ir의 상전류 표시
- 위의 상태에서 버튼 조작을 하면 해당 표시창의 표시항목이 바뀝니다. 즉 전압 버튼을 한번 누르면 전압창에는 Vs - Vt 간의 선간 전압이 표시되고 전압 표시창 옆의 램프는 'S' 및 'T' 상에 점등됩니다. 전류 표시창 옆의 램프도 각각 현재 표시사항과 일치하여 점등됩니다.

2) 계측요소의 순환표시

기본계측 상태에서 전류 버튼을 약 3초 누르면 전압 표시창에 'SCrL' 이 약 1초 표시된 후 각 창의 표시사항이 약 3초 간격으로 순환 표시됩니다. Scroll 또한 순환 표시상태에서 전류 버튼을 약 3초간 누르면 전압 표시창에 'Hold'가 약 1초간 표시된 후 각 창의 표시사항이 순환을 멈춥니다. 순환표시 상태에서 각 창의 표시는 다음과 같습니다.

- 전압표시창 : Vrs → Vst → Vtr → Vr → Vs → Vt (상전압 표시는 3상4선식에만 해당)
- 전류표시창 : Ir → Is → It

3) 설정방법

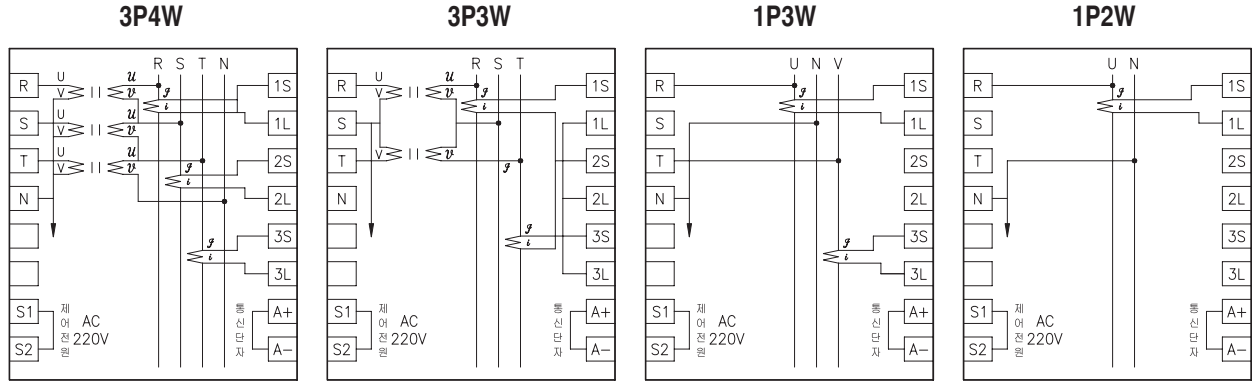
계측상태에서 전압버튼을 약 3초간 누르면 설정 상태로 진입합니다. 또한 모든 설정을 완료하고 계측 상태로의 전압 버튼을 약 3초간 누르면 됩니다.

표시	기능	최소값	최대값	증감단위	기본값
Pt - r	PT 비율 설정	1.0	125.0	0.1	1.0
Ct - r	CT 비율 설정	1	2,000	1	1
LinE	결선방식	2	4	1	4

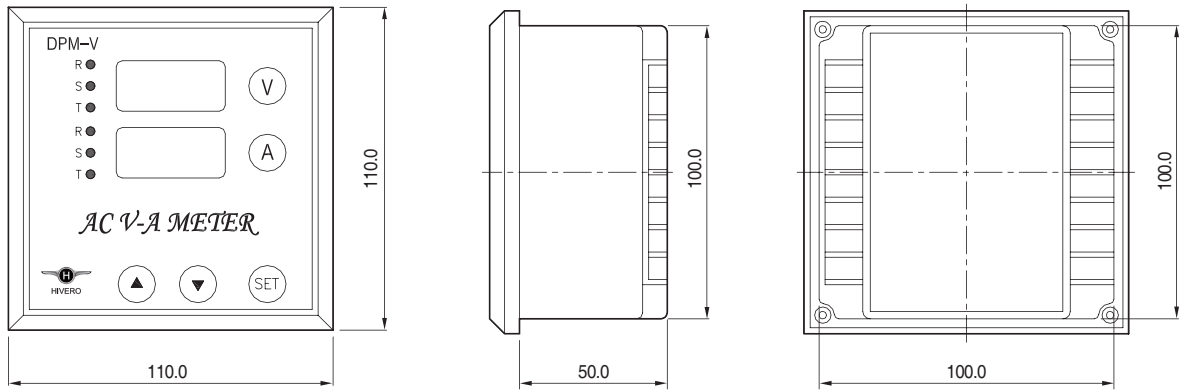
*Line <결선방식> 2 : 단상2선식, 3 : 3상3선식, 4 : 3상4선식

예) 380V : 190V PT인 경우 Pt - r = 380 / 190 = 2, 250A : 5A CT인 경우 Ct - r = 250 / 5 = 50

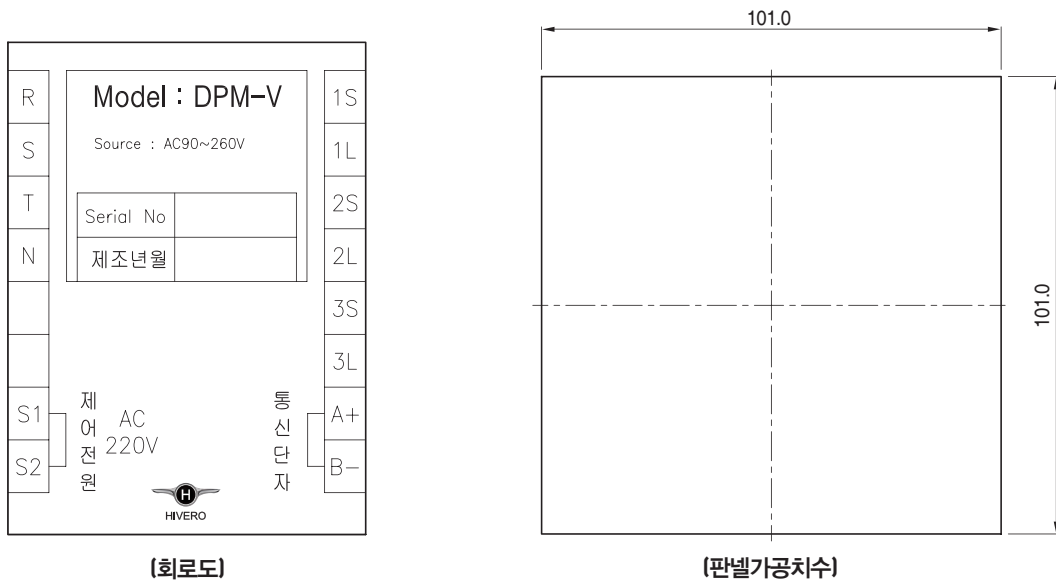
회로도 / Circuit diagram



외형도 / Dimensions



결선도 / Wiring diagram



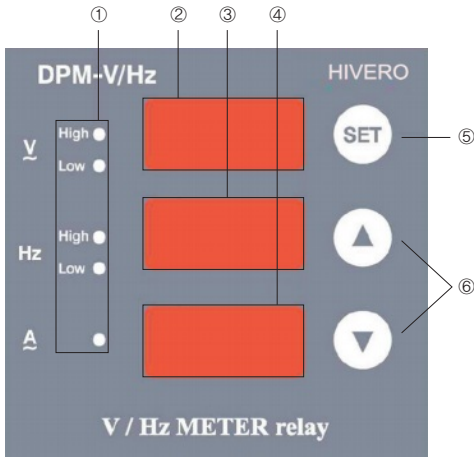
(회로도)

(판넬가공치수)

특징 / Features

전압 및 주파수를 측정 / 표시하고 설정된 전압 및 주파수의 범위를 벗어날 경우에 표시창에 경보값을 표시하며 Indicate LED에 점등이 됩니다.

기능설명 / Function



- ① Indicate LED
각 표시창의 값이 한계 설정범위를 벗어났을 때 점등됩니다.
- ② 전압표시등
전압 지시, 설정 시 V 설정항목을 표시합니다.
- ③ 주파수 표시창
주파수 지시, 설정 시 Hz 설정값을 표시합니다.
- ④ 전류 표시창
전류 지시
- ⑤ SET 버튼
설정 시작 및 저장 시 사용합니다.
- ⑥ ▲▼버튼
설정시 값을 변경할 때 사용합니다.

사양 / Specification

항목	내용
동작전원	AC 90 ~ 260V (50/60Hz)
표시방식	7 Segment LED Display (0.56인치, 적색) 갱신속도 : 1000ms
정확도 (V, Hz)	- 전압 : $\pm(0.5\% \text{ of rdg} + 1\text{digit})$ - 전류 : $\pm(0.1\% \text{ of rdg} + 0.1\text{Hz})$
절연저항	100M Ω 이상 (500VDC) (외부 단자와 케이스 간)
입력범위	- 전압 : AC 100 ~ 500V - 주파수 : 45 ~ 65Hz - 전류 : 0 ~ 5A (50 / 5A)
내전압	200VAC 1분간 (외부 단자와 케이스 간)
내임펄스	1.2 / 50 μ s, 4KV 8 / 20 μ s, 2KA
내노이즈	Burst, Level 4 (IEC 61000-4-4)
사용주위온도	0 ~ 50 $^{\circ}$ C (단, 결빙이 되지 않는 상태)
출력	- 채널수 : 2개 - 접점유형 : Relay a, b 접점 - 접점용량 : Relay AC 205V, 2A / DC 30V, 2A

설정 / Setting

항목	항목표기	출하시	설정범위
상한 전압	Hi.V	415	100 ~ 500
하한 전압	Lo.V	350	
상한 주파수	Hi.F	60.4	45.0 ~ 65.0
하한 주파수	Lo.F	59.7	
CT비 설정	CT-r	50 / 5A	5 ~ 6000
지연시간	D-T	3.0	1.0 ~ 5.0
통신주소	STAn	1	1 ~ 32

1. 'SET' 버튼을 2초간 눌러 설정값 변경모드로 진입합니다.
2. 상한전압 설정값을 확인하고 변경시 ▲, ▼ 버튼을 눌러 설정값을 변경하고 SET 버튼을 눌러 저장합니다.
3. 이하항목도 ▲, ▼ 버튼을 눌러 설정값을 변경하고 SET 버튼을 눌러 저장합니다.
4. 항목변경이 완료되면 SET 버튼을 2초간 길게 눌러 종료합니다.

주의사항 / Cautions

1. 설치 시 주의사항

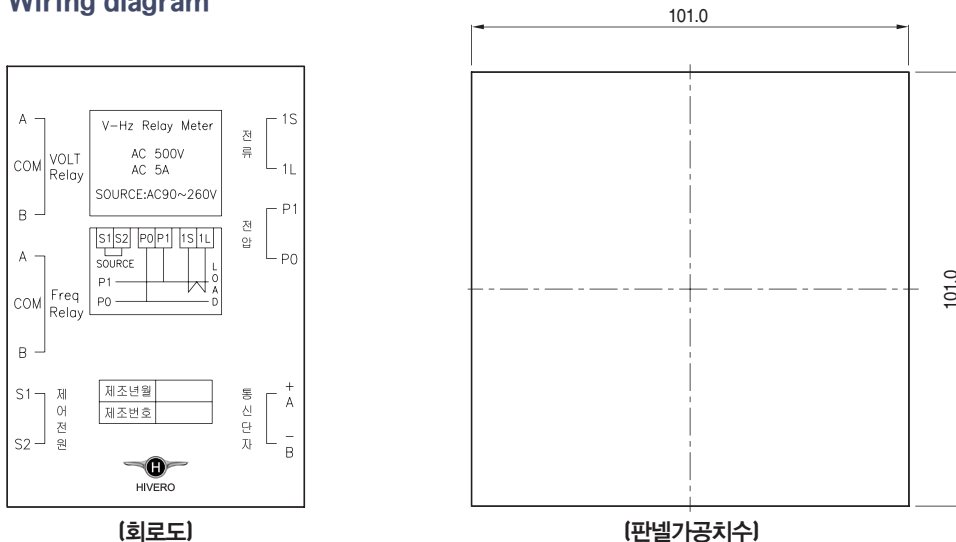
다음 장소에서 설치시 오동작, 통신 장애를 일으킬 수 있으므로 과전압 입력 방지 장치 또는 각종 보호장치를 부착해야 합니다.

- 1) 높은 전자기장에 노출되어 있는 곳, 대전류 차단기 부근에 있을 경우, 인버터 등의 모터 제어 장치 부근 또는 감박이는 전원이 많은 곳
- 2) 열이 많이 발생하는 곳, 직사광선이 많이 들어오는 곳, 오염된 장소나 지속적으로 진동이 심한 곳, 또는 습도가 매우 높은 곳

2. 접속 시 주의사항

- 1) 계기의 배선(C, T, P, T, 전원, 통신)과 제어배선을 반드시 분리해야 합니다. 만약 분리가 어렵거나 곤란할 경우 전자개폐기의 구동 코일 단자에서 지역제/흡수소자(서지킬러)를 부착해야 합니다.
- 2) 단자 결선 시 반드시 동작 전원 정격과 단자 결선도를 확인하십시오.

결선도 / Wiring diagram



특징 / Features

3상 자동 역률제어기는 전로에서 전압과 전류를 입력 받아 역률을 측정하고, 사용자가 원하는 역률을 유지할 수 있도록 외부의 콘덴서를 제어할 수 있는 접점을 가지는 제어기입니다.

또한 전압, 전류, 주파수, 유효전력, 무효전력을 측정할 수 있습니다.

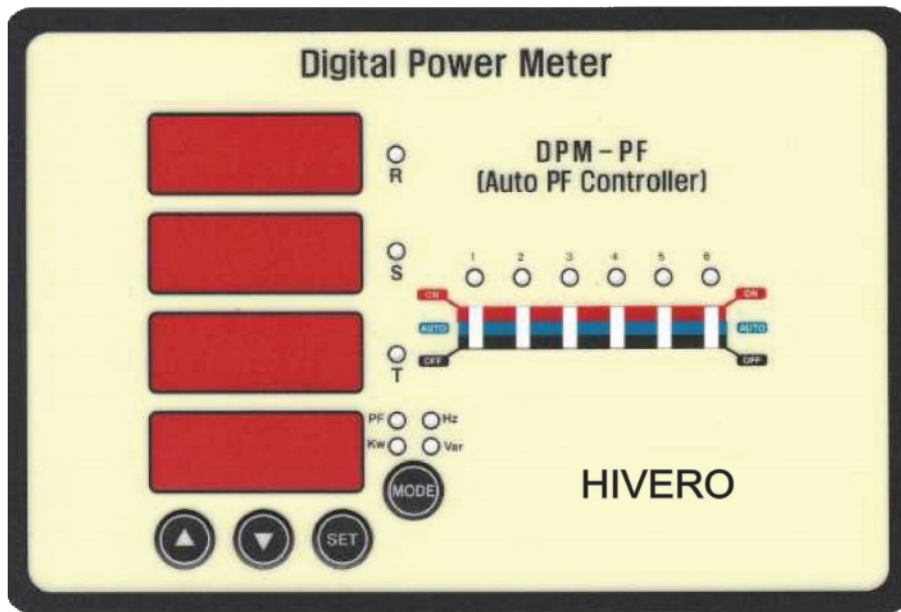
사양 / Specification

항목	내용			
동작전원	- AC 90 ~ 260V (50/60Hz), DC110V			
입력	- 전압 : 3상4선식, 3상3선식 - 전류 : AC 5A			
출력	- Digital Output (회로수) : 6point - 접점용량 : Relay AC250V, 2A / DC24V, 2A			
정확도	- 전압 : $\pm(0.5\% \text{ of rdg} + 2\text{digit})$ - 전류 : $\pm(0.5\% \text{ of rdg} + 2\text{digit})$ - 유효전력 : $\pm(0.5\% \text{ of rdg} + 2\text{digit})$, [평형부하] - 무효전력 : $\pm(1.5\% \text{ of rdg} + 2\text{digit})$, [평형부하] - 역률 : $\pm(3.0\% \text{ of rdg} + 2\text{digit})$, [평형부하]			
통신 (옵션)	- 프로토콜 : Modbus RTU - 인터페이스 : RS-485 2Wire - 전송속도 : 9600bps - Data 형식 : Start 1bit, Data 8bit, Parity none, Stop 1bit			
기타	- 사용온도 / 습도 : 5 ~ 55°C / 20 ~ 80% - 내전압 : AC 2KV 1분 견딤 - 절연저항 : 10MΩ 이상 - 내임펄스 : 1.2 / 60μs, 5KV - 급속과도, 파연내성 : Level 4 (IEC 61000-4-4)			
환경제어설정항목	설정항목	표시기호	설정범위	출하시 설정
	전압비	Pt - r	제어설정순서 ①참조	500
	전류비	Ct - r	5/5 ~ 6000 / 5A	100
	목표 역률값	PF	0.80 ~ 1.00	0.95
	제어방법	Act	2가지 [1 : 순차제어, 2 : 순환제어]	1
	무감응대 (경부하)	Load	0 ~ 999	제어설정순서 ④참조
	투입지연시간	D_On	5 ~ 1800 sec	180
	개방지연시간	_OFF	5 ~ 1800 sec	180
통신 주소	StAn	1 ~ 32	1	

측정항목 / Measurement Items

항목	단위	범위	정밀도	통신
전압	V / KV	0V ~ 999KV	0.5%	0
전류	A / KA	0A ~ 999KA	0.5%	0
주파수	Hz	45 ~ 65Hz	0.5%	0
역률	PF / %	-1.00 ~ 1.00	0.5%	0
유효전력	KW	0 ~ 999KW	0.5%	0
무효전력	KVar	0 ~ 999KVar	0.5%	0

기능설명 / Function



1. 표시창

- 일반모드(측정값 지시 및 제어상태)에서 SET, MODE 버튼을 눌러 표시되는 값을 변경할 수 있습니다.
SET 버튼 : V (전압) → A (전류) → V/A (전압 / 전류) → V (반복) (5초마다 순차지시)
MODE 버튼 : PF (역률) → Hz (주파수) → kW (유효전력) → VAR (무효전력) → PF(반복)

2. 제어출력 표시 (1~6)

- 투입 / 차단상태를 나타내어 주는 Indicate LED입니다. 투입시 LED가 점등되고 차단 시에 소등됩니다.
- DPM-PF는 6개의 LED가 있습니다.

3. 3단 수동스위치 (ON / AUTO / OFF 설정)

- 스위치의 중간 부분인 AUTO에 스위치가 위치하고 있을 시에 자동 제어를 하게 됩니다.
- 개별적인 조작이 필요한 경우 ON / OFF를 임의로 제어할 수 있습니다.
- (*) 사용하지 않는 출력뱅크 (C1 ~ C6)의 스위치는 반드시 OFF의 위치로 설정하여 주십시오.

4. BUTTON

일반모드	SET 버튼, MODE 버튼
설정모드	SET 버튼 길게 (3초간 입력) ▲, ▼ : 설정 값의 증가 / 감소

- SET 버튼을 3초간 눌러 설정모드에 진입합니다.

- 진입 후 SET 버튼을 누를 때마다 Pt 전압비 Ct 전류비 PF 목표 역률값 Load 무감응대 Act 제어방법 On 투입지연시간 OFF 개방지연 시간 STATION 통신주소설정 순서로 설정 항목을 볼 수 있습니다.

(1) Pt : 전압비 - 출하 시 설정은 '500'으로 되어 있습니다.

1) 표시창 A에는 전압비 설정값의 2차값, 표시창 B에는 Pt - r라 표시되며 표시창 C에는 1차값이 나타납니다.

2) ▲, ▼ 버튼으로 하여 값의 저장은 SET 버튼으로 합니다.

3) 입력 값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 하여 값의 저장은 SET 버튼으로 합니다.

4) 압력 값은 500 → 380 / 110 → 380 / 190 → 440 / 110 → 3.30 / 110 → 6.60 / 110 → 22.9 / 110 → 22.9 / 190 → (처음으로) 순으로 순환합니다.

※ [표1] 사용정격 전압

순서	표시기호	사용정격	비고
1	500 / ---	110 ~ 500V	직접연결 PT 사용
2	380 / 110	380 ~ 110V	
3	380 / 190	$380\sqrt{3} \sim 190\sqrt{3}V$	
4	440 / 110	440 ~ 110V	
5	3.30 / 110	3300 ~ 110V	
6	6.60 / 110	6600 ~ 110V	
7	22.9 / 110	22900 ~ 110V	
8	22.9 / 190	$22900\sqrt{3} \sim 190\sqrt{3}V$	

(2) Ct : 전류비 - 출하 시 설정은 '100'으로 되어 있습니다.

1) 표시창 A에는 1차 전류 설정, 표시창 B에는 Ct - r라 나타납니다.

2) 입력 값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 하여 값의 저장은 SET 버튼으로 합니다.

※ 전류비 (CT비) Step (전류비 설정값은 C.T 1차 값을 선택합니다.)

5 → 10 → 15 → 20 → 25 → 30 → 40 → 50 → 60 → 70 → 75 → 80 → 90 → 100 → 120 → 125 → 130 → 140
 → 150 → 160 → 170 → 175 → 180 → 200 → 225 → 240 → 250 → 300 → 350 → 400 → 450 → 500 → 600 →
 700 → 750 → 800 → 900 → 1000 → 1200 → 1250 → 1300 → 1400 → 1500 → 1600 → 1700 → 1750 → 1800
 → 2000 → 2500 → 3000 → 3200 → 3500 → 3600 → 4000 → 5000 → 6000 → 5(처음으로)

디지털 자동 역률제어기 미터 Digital Auto PF Controller Relay Meter

(3) PF : 목표 역률값 - 출하 시 설정은 '0.95'으로 되어 있습니다.

- 1) 표시창 B에는 PF라 표시되며, 표시창 A에는 설정값이 나타납니다.
- 2) 입력 값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 하며 값의 저장은 SET 버튼으로 합니다.
- 3) 0.80에서 1.00까지의 범위 내에서 설정할 수 있으며, 입력된 역률 목표값을 기준으로 역률을 조절하게 됩니다.

(4) Load : 무감응대(경부하)점 - 출하 시 설정은 전압비와 전류비에 따라 최대 계산값의 약 5%입니다.

- 1) 설정값은 아래 표를 참조로 하며 전압비와 전류비를 변경하면 자동으로 아래의 표와 동일하게 기본값이 설정되는데 사용 환경에 따라 경부하값을 변경합니다.
- 2) 표시창 A에는 설정값, 표시창 B에는 Load라 표시되며, 표시창 C는 최대 전력값이 나타납니다.

※ 무감응대 (경부하)점

P.T C.T	500, 380 / 190, 380 / 110	440 / 110	3300 / 110	6600 / 110	$22900\sqrt{3} / 190\sqrt{3}$ 22900 / 110
5	0.16KW	0.19KW	1.4KW	2.8KW	9.9KW
10	0.33	0.38	2.8	5.7	18
15	0.49	0.57	4.2	8	28
20	0.66	0.76	5.7	11	38
25	0.82	0.9	7.1	14	48
30	0.9	1.1	8	17	58
40	1.3	1.5	11	22	79
50	1.6	1.9	14	28	99
60	1.9	2.2	17	34	0.11MW
70	2.3	2.6	20	40	0.13
75	2.4	2.8	21	42	0.14
80	2.6	3.0	22	45	0.15
90	2.9	3.4	25	51	0.17
100	3.3	3.8	28	57	0.19

※ CT비가 100 / 5A일 때는 10 / 5A의 10배, 1000 / 5A의 100배가 됩니다.

* 최대 계산값 = 전압 × 전류√3

※ 무감응대 (경부하)란?

전력사용이 적을 시에 전자개폐기의 투입 및 차단기능을 억제하기 위한 전력 하한치의 값입니다.
 사용전력이 적을 시에 역률은 대체적으로 낮게 나타나는데, 이때 목표 역률값 설정에 의하여 콘덴서의 투입 / 차단이 빈번하게 이루어져 개폐기 수명감소, 전압 흔들림 등의 문제 발생을 방지합니다.

(5) Act : 제어방법 - 출하 시 설정은 '0'으로 되어 있습니다.

- 1) 표시창 B에는 Act라 표시되며, 표시창 A에는 설정 값이 나타납니다.
- 2) 입력값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 하며, 값의 저장은 SET 버튼으로 합니다.
- 3) 설정값은 0 (순차제어), 1 (순환제어)의 둘 중 하나를 선택합니다.

0 제어방법 (순차제어)

- 1번부터 순차 투입되며 최후에 투입된 것부터 차단됩니다. (Last In Last Out)
- 장시간의 불규칙한 부하 상태에서는 마지막에 투입된 콘덴서가 작은 ON / OFF를 하게 되므로 장시간 사용 시 고려하여야 합니다.
- * 투입순서 : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
- * 차단순서 : 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1

1 제어방법 (순환제어)

- 투입과 차단 모두 1번부터 순차적으로 이루어집니다. (Last In Last Out)
- 이 모드는 콘덴서가 네트워크에서 최소의 시간으로 투입상태를 유지하도록 하는 방식으로 가장 오랜 시간 동안 개방된 콘덴서가 가장 먼저 투입되는 모드입니다.
- * 투입순서 : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 1
- * 차단순서 : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 1
- ※ 차단순서는 6번까지 있습니다.
- [주의] 콘덴서가 연결되지 않은 곳의 설정 3단 스위치는 반드시 OFF에 두십시오.

(6) On : 투입 지연시간 - 출하시 설정은 '180' 으로 되어 있습니다.

- 1) 표시창 A에 설정값이 나타나며 표시창 B에는 'D_On'으로 표시됩니다.
- 2) 입력값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 설정하며 설정범위는 5 ~ 1800초입니다.

(7) OFF : 개방 지연시간 - 출하시 설정은 '180' 으로 되어 있습니다.

- 1) 표시창 A에 설정값이 나타나며 표시창 B에는 '_OFF'으로 표시됩니다.
- 2) 입력값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 설정하며 설정범위는 5 ~ 1800초입니다.

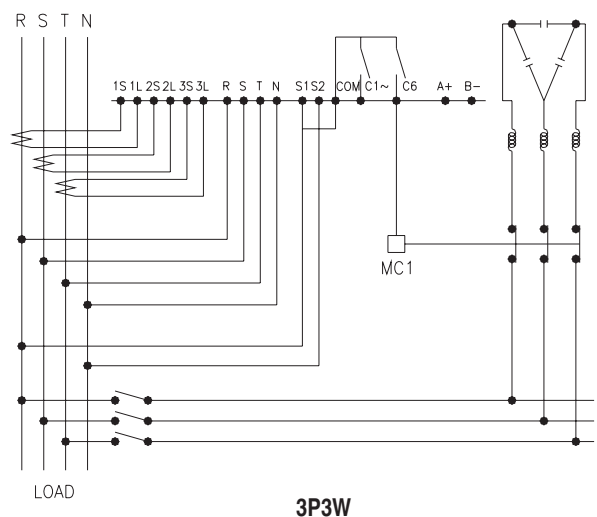
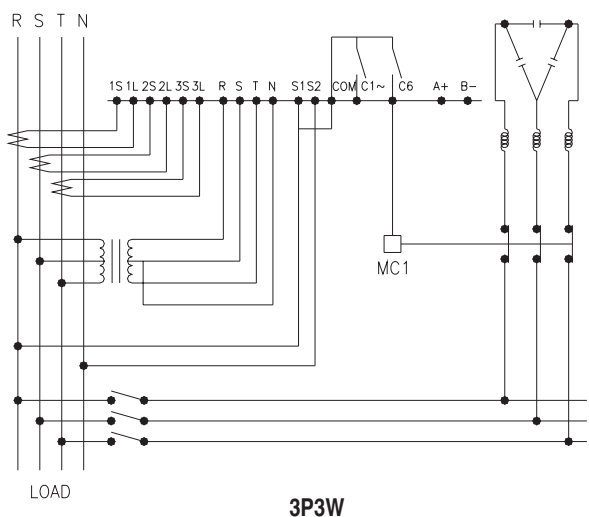
(8) Id : 통신주소 - 출하시 설정은 '1' 으로 되어 있습니다.

- 1) 표시창 A에 설정값이 나타나며 표시창 B에는 'StAn'으로 표시됩니다.
- 2) 입력값의 변경은 ▲, ▼ 버튼으로 설정하며 설정범위는 1 ~ 32초입니다.
- 3) RS-485 통신 시 필요합니다.

현상에 따른 조치방법 / How to act by symptoms

현상	원인	조치방법
전압[V] 또는 전류[A] 지시치 다름	P, T 또는 C, T 설정항목 설정안됨	제어설정의 1.Pt, 2.Ct 항목 설정
콘덴서를 수동 투입하여도 PF, A, Var 지시치 변화 없음	콘덴서가 CT 앞단 또는 다른 전로에 연결됨	콘덴서가 CT 후단 또는 동일 전로에 연결됨
역률 0 또는 100 고정	부하가 적다	부하 2% 이상일 때 재확인
DISPLAY 표시 안됨	S1, S2 결선누락 또는 입력전원 없음	S1, S2 단자에 AC 90 ~ 260V [50/60Hz] DC110 동작전원인가상태, 결선 확인
	제어기 내부 전원부 고장	
설정이 안됨	프로그램 기억 상실	제품 교환
3단 수동 스위치 조작시 M/C ON/OFF 안됨	C1 ~ C6 제어기 내부 Relay 불량	
		C1 ~ C6 M / C 결선 불량

회로도 & 결선도 / Circuit & Wiring diagram



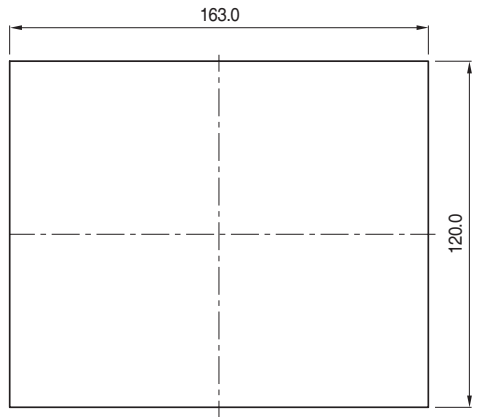
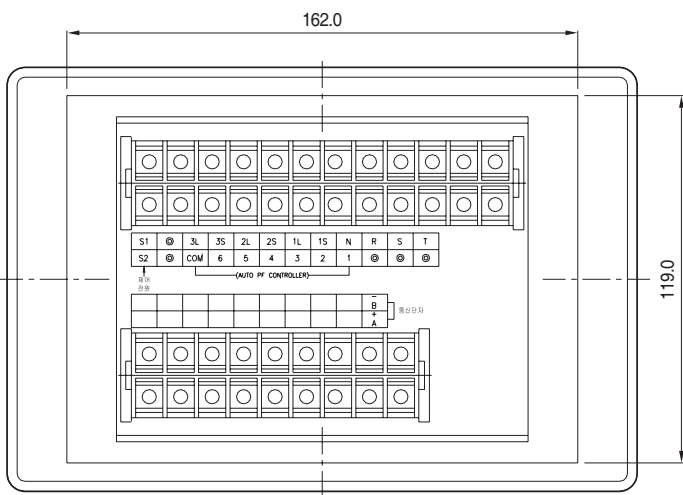
S1	⊙	3L	3S	2L	2S	1L	1S	N	R	S	T
S2	⊙	COM	6	5	4	3	2	1	⊙	⊙	⊙

(AUTO PF CONTROLLER)

										-	
										B	
										+	
										A	

통신단자

외형도 / Dimensions



통신 / Communication

Data Address Point(Modbus) / 통신속도 : 9600bps (고정)

Register	Actual Address	데이터 Type	Meaning
3001	0	FLOAT (2WORD)	R 전압
3003	2	FLOAT (2WORD)	S 전압
3005	4	FLOAT (2WORD)	T 전압
3007	8	FLOAT (2WORD)	R - S 전압
3009	10	FLOAT (2WORD)	S - T 전압
3011	12	FLOAT (2WORD)	T - R 전압
3013	15	FLOAT (2WORD)	R 전류
3015	16	FLOAT (2WORD)	S 전류
3017	18	FLOAT (2WORD)	T 전류
3019	20	FLOAT (2WORD)	PF
3021	22	FLOAT (2WORD)	부하률
3023	24	FLOAT (2WORD)	Hz
3025	26	FLOAT (2WORD)	유효전력 (kW)
3027	28	FLOAT (2WORD)	
3029	30	FLOAT (2WORD)	무효전력 (VAR)
3031	32	WORD (BIT)	릴레이상태

MEMO



변류기 & 변압기
Current & Voltage
Transformer



HIVERO

3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer

SPBC-N12 & SPBC-N13

사양 / Specification

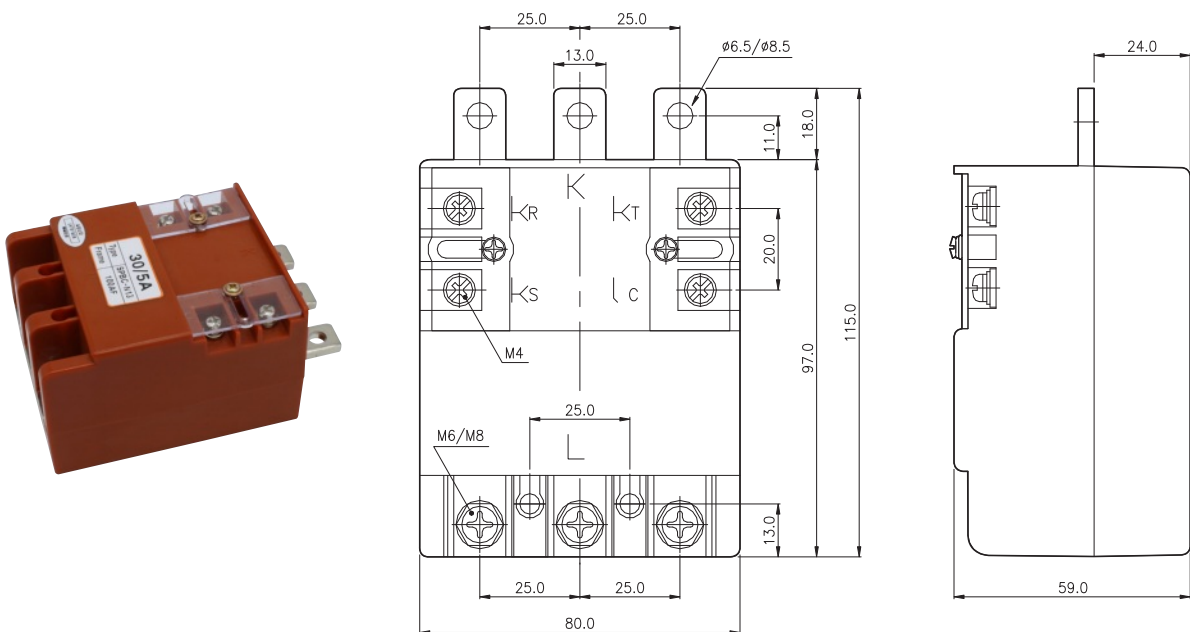
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-N12 (100AF) (3P3W)	20~100A	5A	50~60Hz	1.0C	2.5VA	0.6
				1.0C	5.0VA	0.8
SPBC-N13 (100AF) (3P4W)	20~100A	5A	50~60Hz	1.0C	2.5VA	0.7
				1.0C	5.0VA	0.9

- 옥내용, 삼상
- 차단기 부착용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 100AF용



SPBC-S12 & SPBC-S13

사양 / Specification

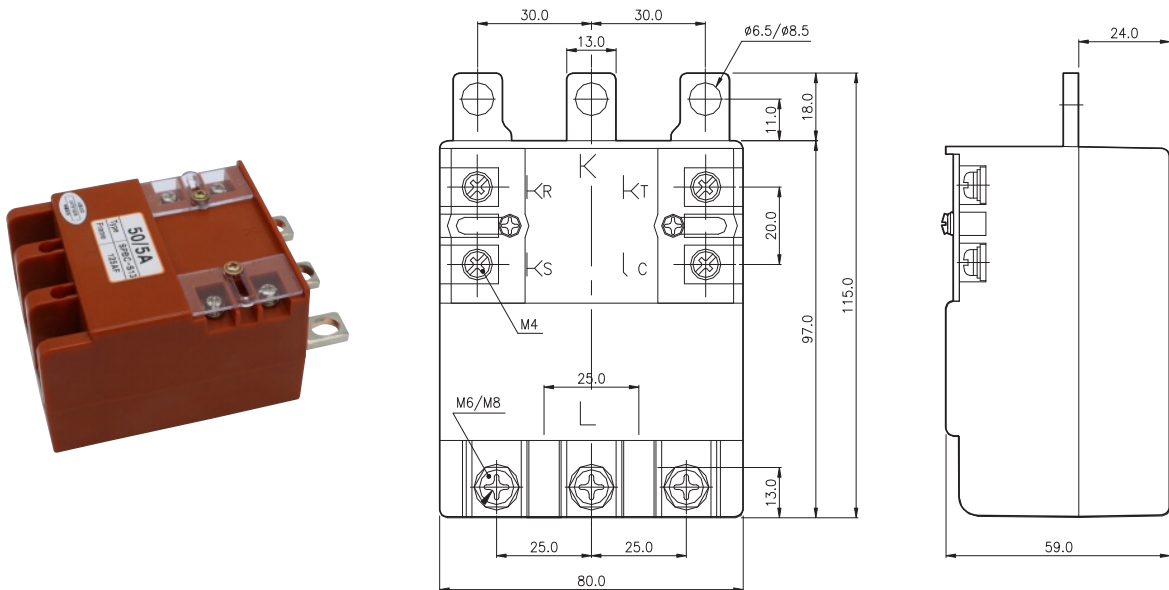
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-S12 (100AF) (3P3W)	20~125A	5A	50~60Hz	1.0C	2.5VA	0.6
				1.0C	5.0VA	0.8
SPBC-S13 (100AF) (3P4W)	20~125A	5A	50~60Hz	1.0C	2.5VA	0.7
				1.0C	5.0VA	0.9

- 옥내용, 삼상
- 차단기 부착용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 125AF용



3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer



SPBC-12 & SPBC-13

사양 / Specification

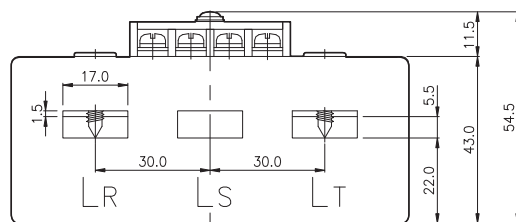
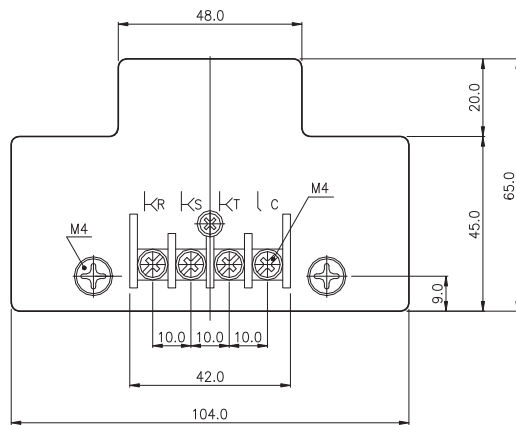
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-12 (125AF) (3P3W)	100~125A	5A	50~60Hz	3.0C	2.5VA	0.5
SPBC-13 (125AF) (3P4W)	100~125A	5A	50~60Hz	3.0C	2.5VA	0.5

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 125AF용





SPBC-22 & SPBC-23

사양 / Specification

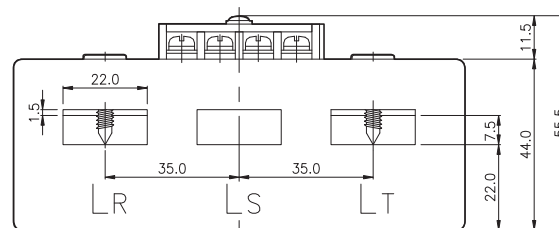
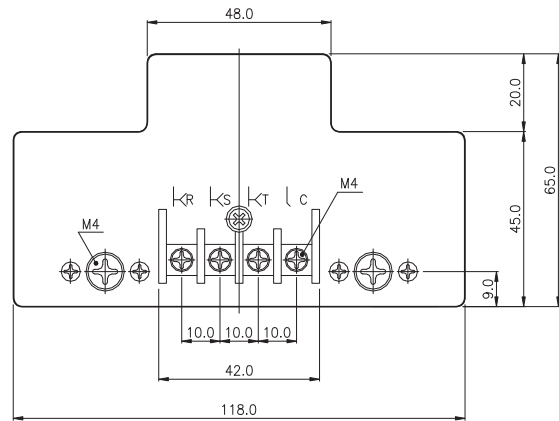
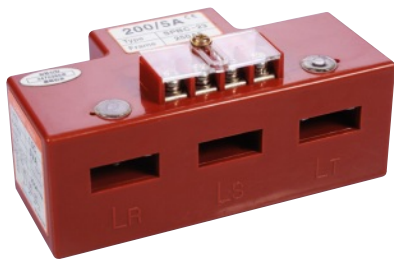
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-22 (250AF) (3P3W)	120~250A	5A	50~60Hz	1.0C	5.0VA	0.6
SPBC-23 (250AF) (3P4W)	120~250A	5A	50~60Hz	1.0C	5.0VA	0.6

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 250AF용



3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer



SPBC-42 & SPBC-43

사양 / Specification

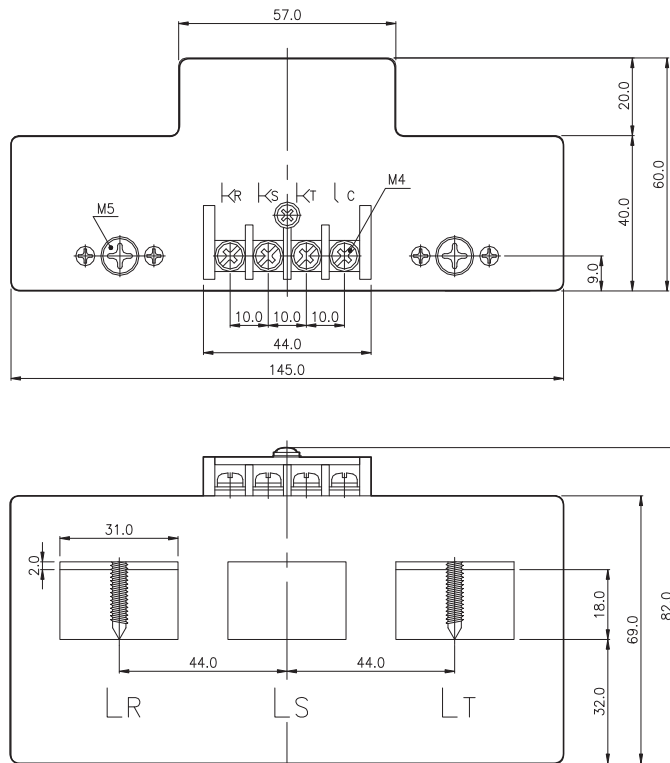
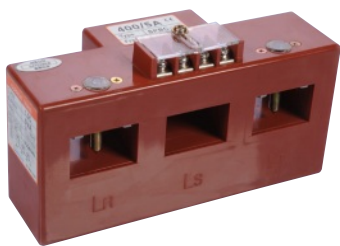
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-42 (400AF) (3P3W)	250~400A	5A	60Hz	1.0C	5.0VA	0.8
SPBC-43 (400AF) (3P4W)	250~400A	5A	60Hz	1.0C	5.0VA	0.8

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 400AF용





SPBC-62 & SPBC-63

사양 / Specification

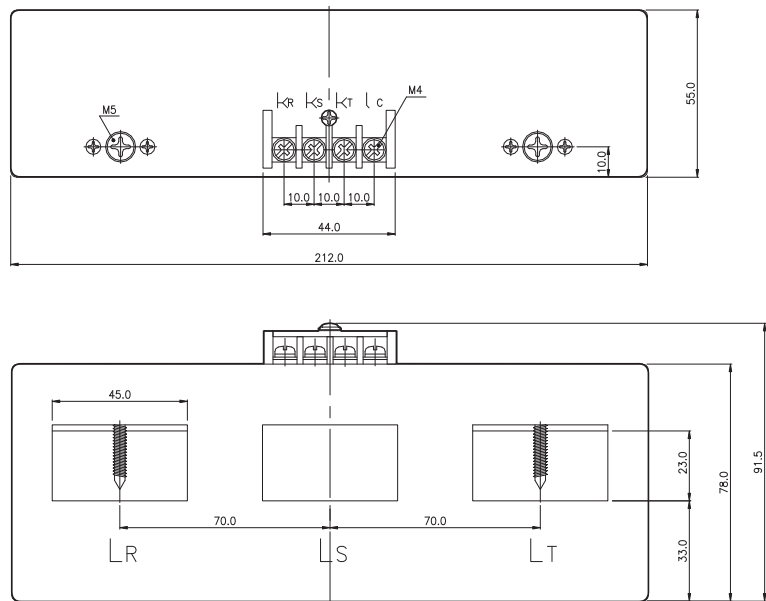
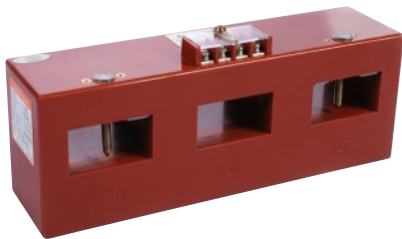
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPBC-62 (600AF) (3P3W)	400~600A	5A	60Hz	1.0C	15VA	1.5
SPBC-63 (600AF) (3P4W)	400~600A	5A	60Hz	1.0C	15VA	2.0

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 600AF용



3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer



SBC-12 & SBC-13

사양 / Specification

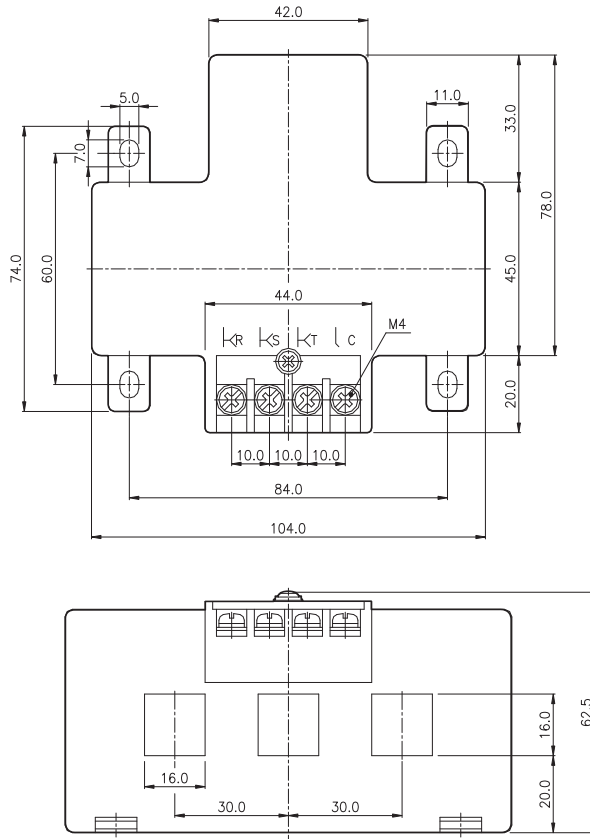
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SBC-12 (125AF) (3P3W)	100~125A	5A	60Hz	3.0C	5VA	0.6
SBC-13 (125AF) (3P4W)	100~125A	5A	60Hz	3.0C	5VA	0.6

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 125AF용



3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer



SBC-42 & SBC-43

사양 / Specification

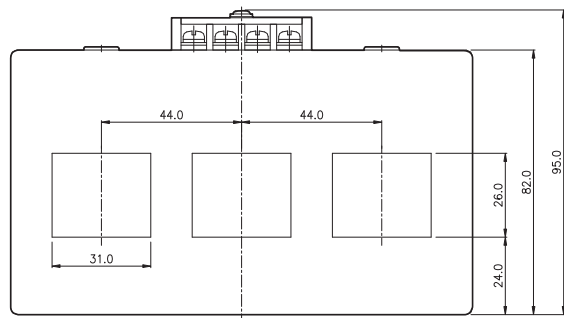
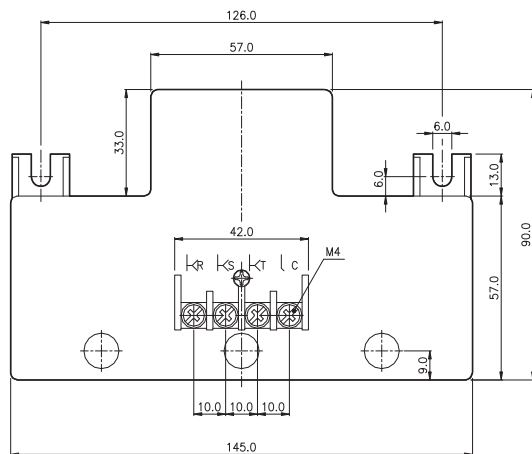
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SBC-42 (400AF) (3P3W)	250~400A	5A	60Hz	1.0C	5VA	1.3
					15VA	
SBC-43 (400AF) (3P4W)	250~400A	5A	60Hz	1.0C	5VA	1.5
					15VA	

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 동부스바용
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 400AF용





SBC-62 & SBC-63

사양 / Specification

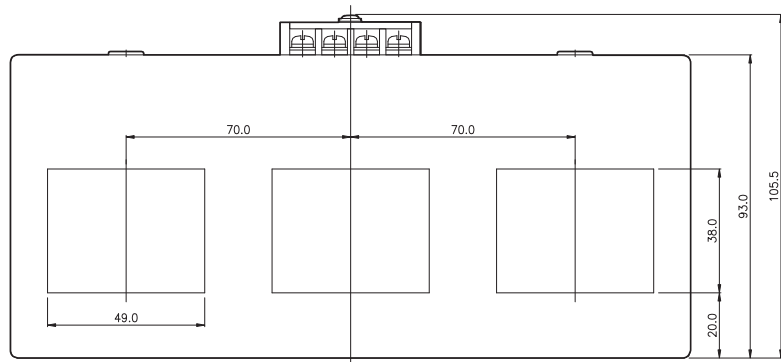
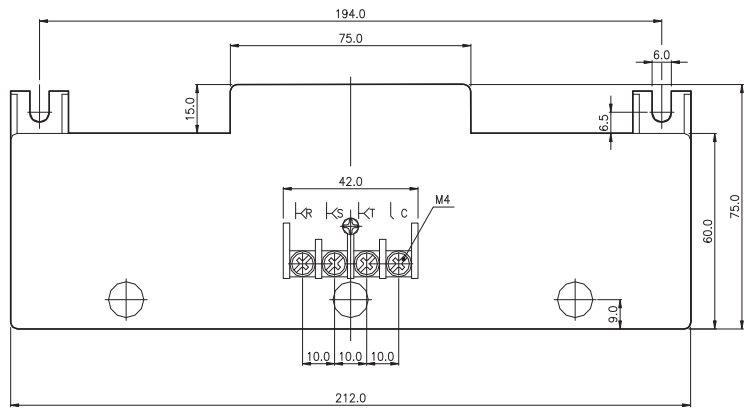
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SBC-62 (600AF) (3P3W)	500~600A	5A	60Hz	1.0C	15VA	1.4
SBC-63 (600AF) (3P4W)	500~600A	5A	60Hz	1.0C	15VA	1.7

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 동부스바용
- 에폭시 몰드형
- CE인증

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 600AF용



3상 계기용 변류기 3 Phase Current Transformer

SACB-L672 & SACB-L673

사양 / Specification

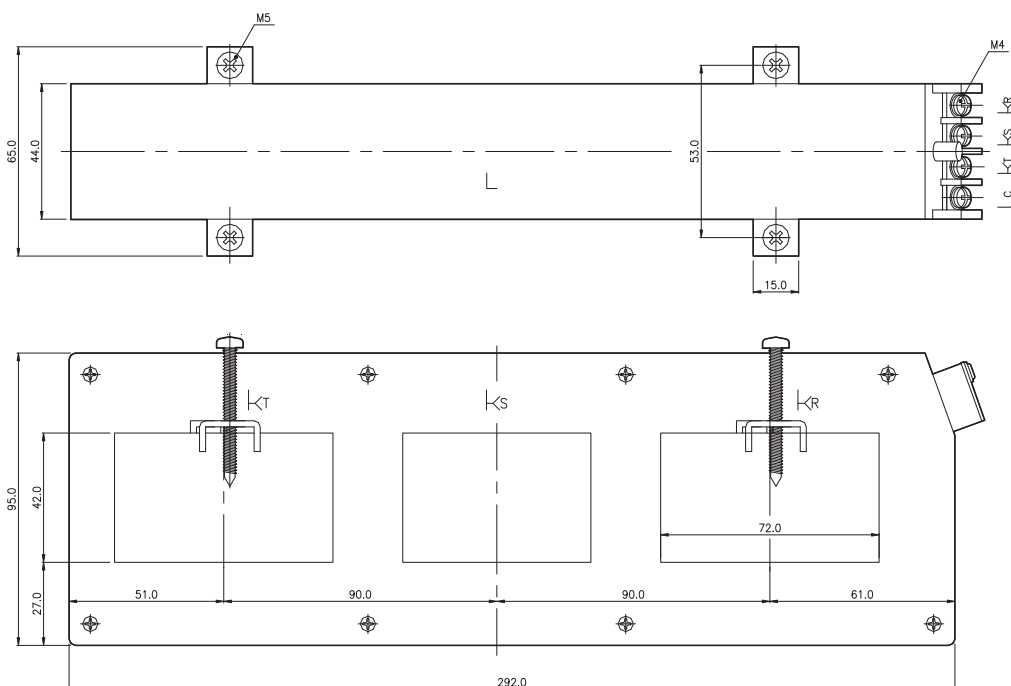
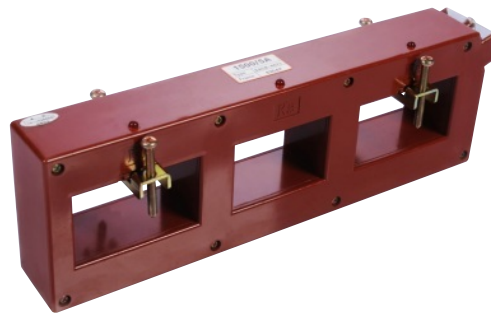
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-L672 (3P3W)	400~1,600A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	1.7
SACB-L673 (3P4W)	400~1,600A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	2.0

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 동부스바용
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

1차 결선용



SACB-R672 & SACB-R673

사양 / Specification

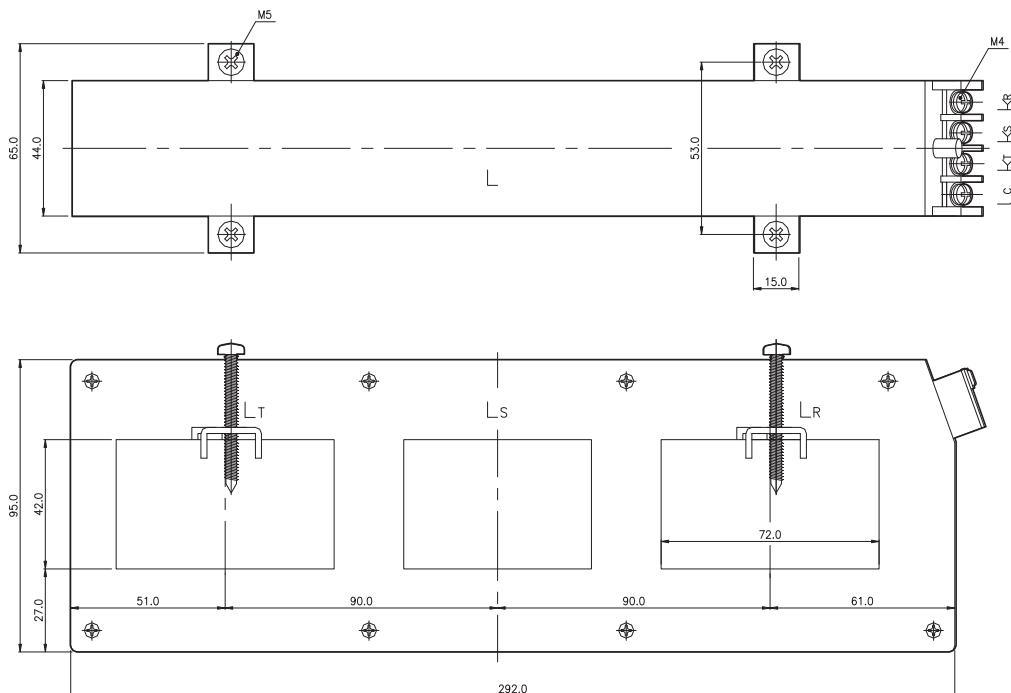
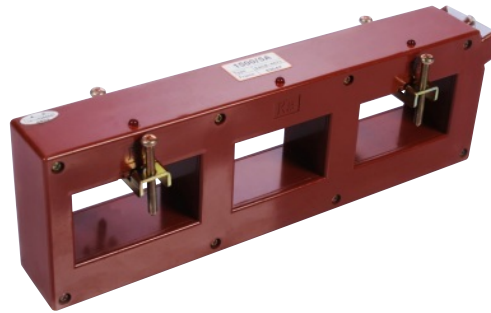
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-R672 (3P3W)	400~1,600A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	1.7
SACB-R673 (3P4W)	400~1,600A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	2.0

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

2차 결선용



기중 계기용 변류기 Air Brakers Current Transformer

SACB-H81(2,000~3,200A)

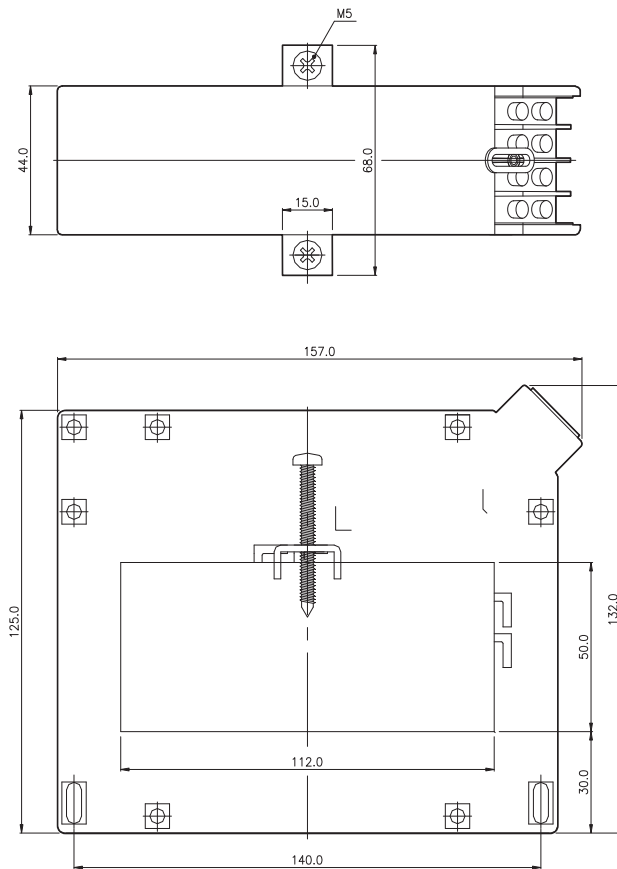
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-H81	2,000~3,200A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	1.0
					40VA	

- 옥내용, 단상, 수평형
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- ACB 기중 차단기용
- 동부스바(40x100mm)용
- 예폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SACB-H813(2,000~3200A)

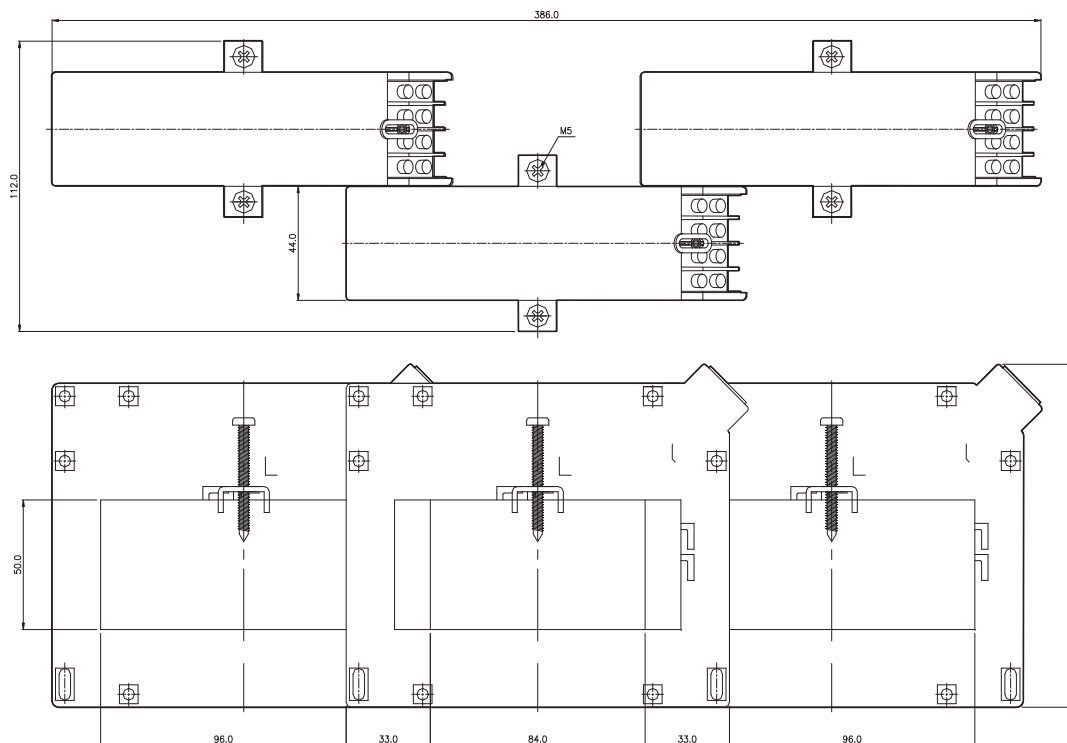
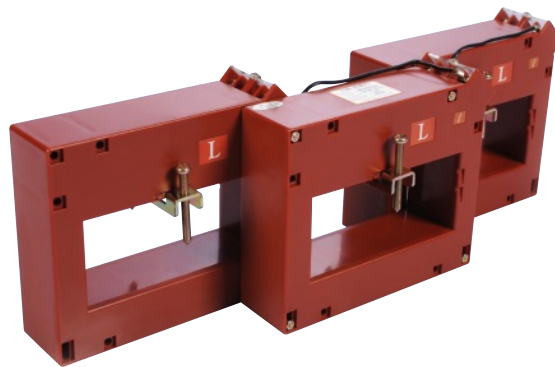
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-H813 (3P4W)	2,000~3,200A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	3.1
					40VA	

- 옥내용, 삼상, 수평형
- 동부스바(40x75mm)용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 예폭시 몰드형
- ACB 기중 차단기용
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



기중 계기용 변류기 Air Brakers Current Transformer

SACB-V81(2,000~3,200A)

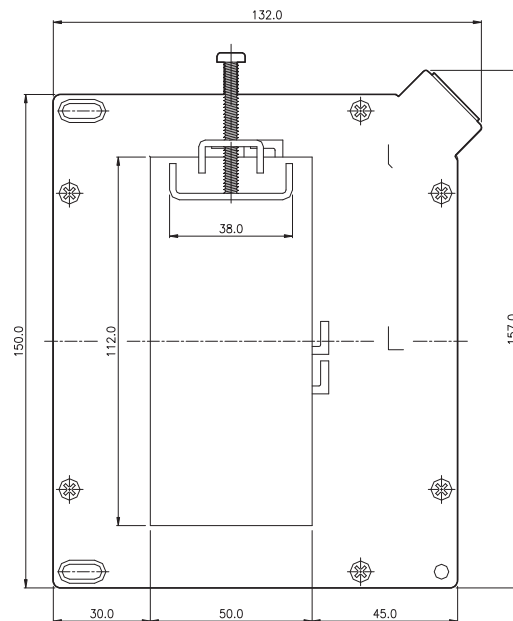
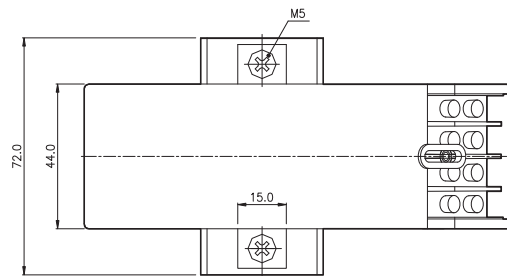
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-V81	2,000~3,200A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	1.0
					40VA	

- 옥내용, 단상, 수직형
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- ACB 기중 차단기용
- 동부스바(35x100mm)용
- 예폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SACB-V813(2,000~3200A)

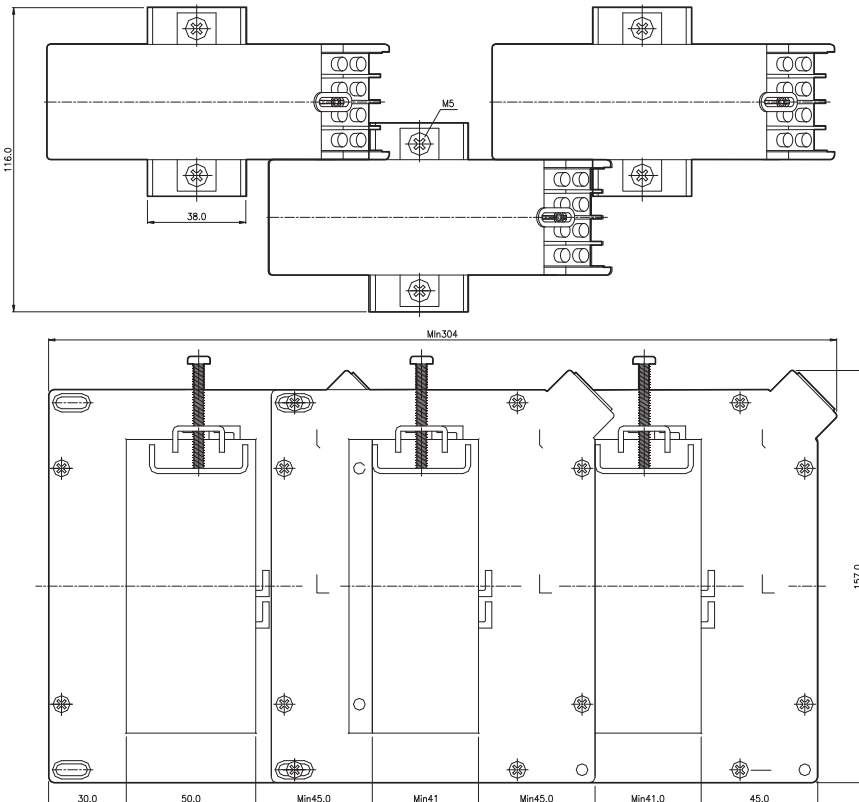
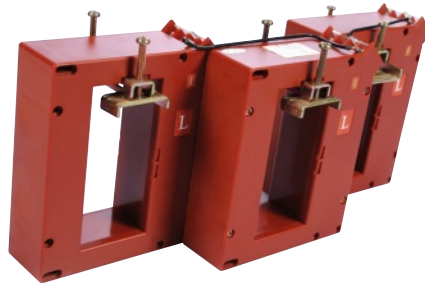
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SACB-V813 (3P4W)	2,000~3,200A	5A	50~60Hz	1.0C	15VA	3.1
					40VA	

- 옥내용, 삼상, 수직형
- 동부스바(35x80mm)용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- ACB 기중 차단기용
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



HH-20 : 2,000AF
HH-25 : 2,500AF

MOF 전력수급용 변류기 Metering Out Fit Current Transformer

SSND-C5

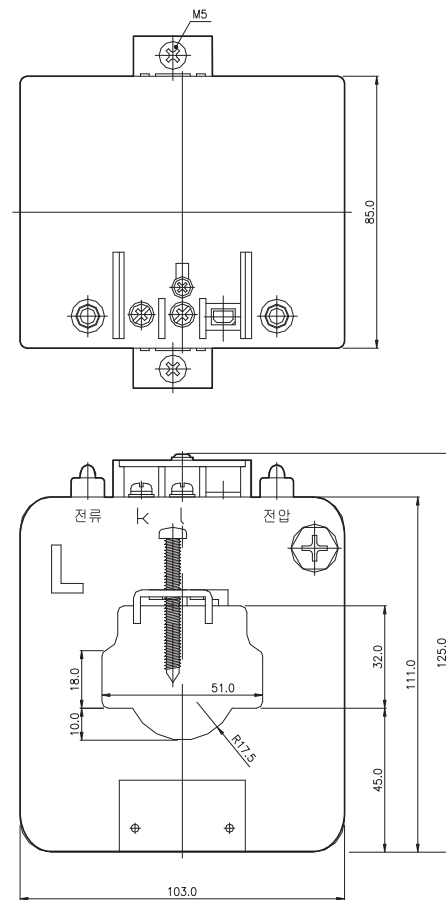
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSND-C5 (3P3W)	75~1,000A	5A	50~60Hz	0.5W	15VA	4.0

- 옥내용, 단상
- 부스바용
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SSND-B5

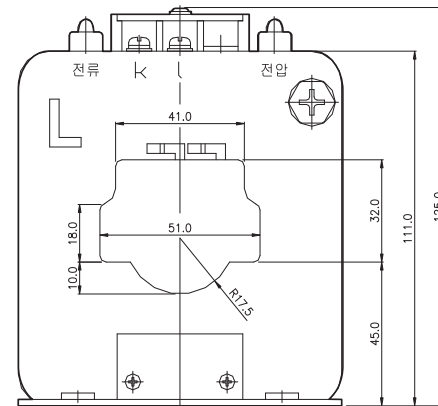
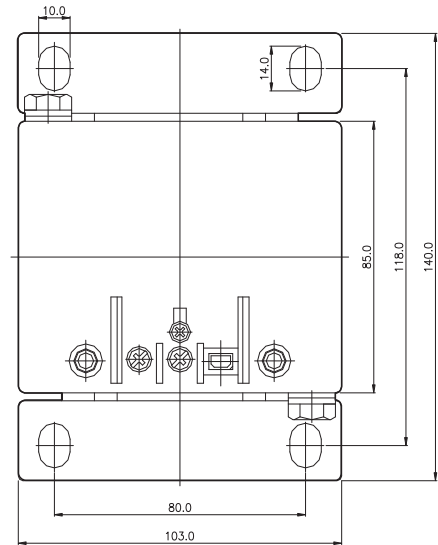
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSND-B5 (3P4W)	75~1,000A	5A	50~60Hz	0.5W	15VA	5.0

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함
- 케이블용

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



계기용 변류기(사각형) Single Phase Current Transformer(Square Type)

SOC-25

사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

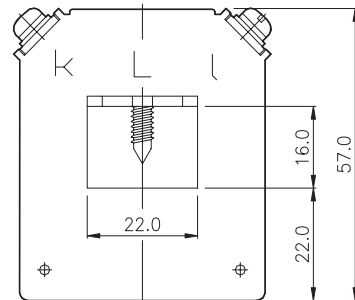
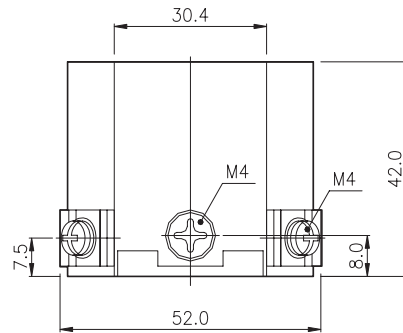
1차전류 Pri.Cur	2차전류 Sec.Cur.	Buren class				
		3.0%	1.0%			
		AT	Turn			
100A	5/1A		1			
120A			1			
150A			1			
200A			1			
250A			1			
Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SOC-25 (250AF)	100~250A	5A/1A	50~60Hz	1.0/3.0C	2.5VA	0.3

- 옥내용, 단상
- 동부스바용

- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- 차단기250AF용

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 250AF용



SOC-40

사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

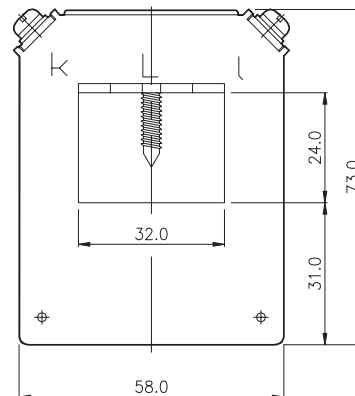
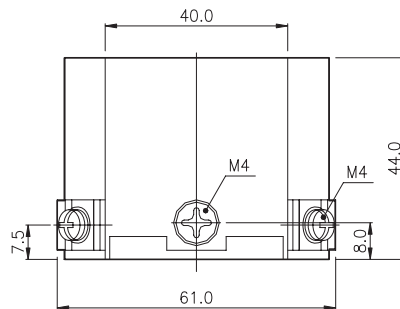
1차전류 Pri.Cur	2차전류 Sec.Cur.	AT	Buren class	
			3.0%	1.0%
			5VA	5VA
			Turn	Turn
250A	5/1A			1
300A				1
350A				1
400A				1

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SOC-40 (400AF)	250~400A	5A/1A	50~60Hz	1.0/3.0C	5VA	0.4

<ul style="list-style-type: none"> ■ 옥내용, 단상 ■ 동부스바용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과전류배수(Over current release : 40In/1sec) ■ 에폭시 몰드형 ■ 차단기400AF용
--	---

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 400AF용



계기용 변류기(사각형) Single Phase Current Transformer(Square Type)

SCOC-25

사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

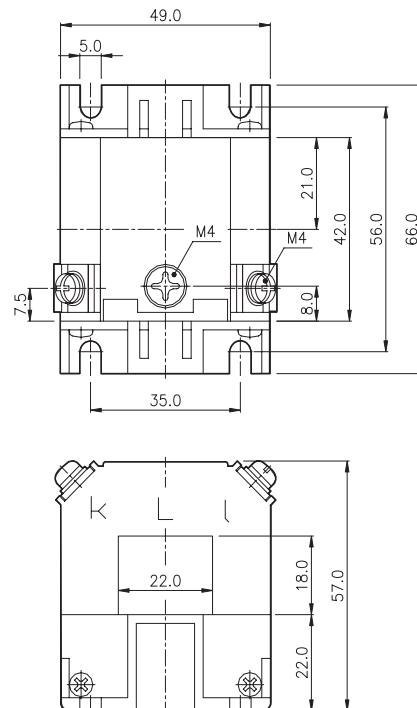
1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	AT	Buren class	3.0%	1.0%
				5VA	5VA
				Turn	Turn
50A	5/1A			2	
60A				2	
75A				2	
100A				1	
120A					1
150A					1
200A					1
250A					1

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SCOC-25	50~250A	5A/1A	50~60Hz	1.0/3.0C	5VA	0.3

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 케이블용
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 250AF용



SCOC-40

사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

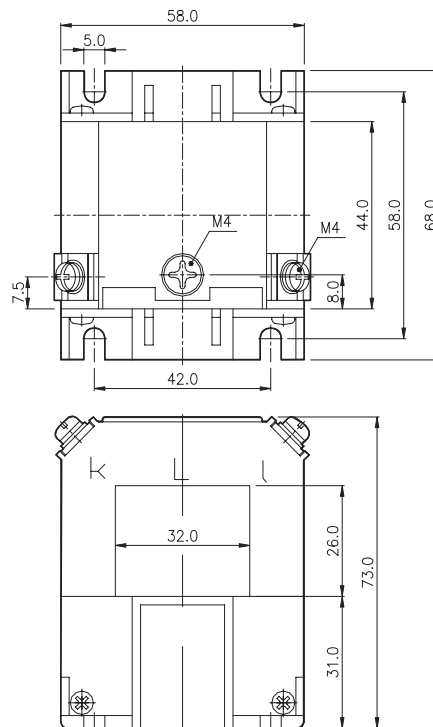
1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	AT	Buren class		
			3.0%	1.0%	
			5VA Turn	5VA Turn	15VA Turn
100A	5/1A		2		
120A			2		
150A			2		
200A			1		
250A			1		
300A					1
350A					1
400A					1

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SCOC-40	100~400A	5A/1A	50~60Hz	1.0/3.0C	5VA	0.4

<ul style="list-style-type: none"> ■ 옥내용, 단상 ■ 케이블용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과전류배수(Over current release : 40In/1sec) ■ 에폭시 몰드형
---	--

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 400AF용



계기용 변류기(원형) Single Phase Current Transformer(Ring Type)

SC-01

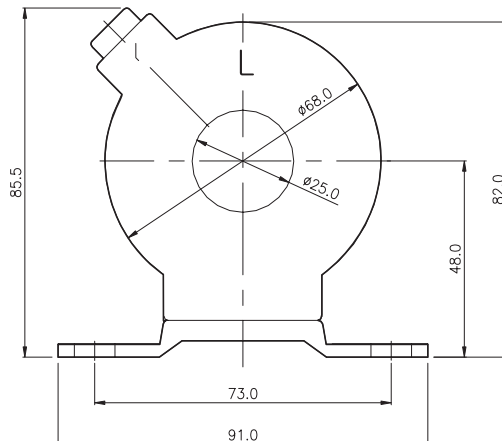
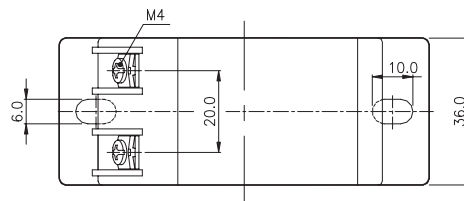
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Set.Cur.	5VA Turn		표준전선단면적(외경) Standard Square(Out Dia) mm ² (mm)	최대전선단면적(외경) Max Square(Out Dia) mm ² (mm)
		3.0 Class	1.0 Class		
10A	1A or 5A	10	15	2(3.0Ø)	3.5(4.0Ø)
15A		8	10	2(3.0Ø)	3.5(4.0Ø)
20A		5	8	3.5(4.0Ø)	5.5(5.0Ø)
30A		4	5	5.5(5.0Ø)	8.0(6.0Ø)
40A		3	4	8.0(6.0Ø)	14(7.6Ø)
50A		2	3	14(7.0Ø)	22(9.2Ø)
60A		2	3	14(7.6Ø)	22(9.2Ø)
75A		2	2	22(9.2Ø)	30(10.1Ø)
100A		1	2	30(10.1Ø)	38(11.4Ø)
120A		1	2	38(11.4Ø)	50(12.8Ø)
150A		1	1	50(12.6Ø)	80(15.5Ø)
200A		1	1	80(15.5Ø)	100(17.0Ø)
250A		1	1	100(17.0Ø)	150(20.5Ø)
300A		1	1	150(20.5Ø)	250(25.5Ø)

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40ln/1sec)
- 케이블용
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SC-02

사양 / Specification

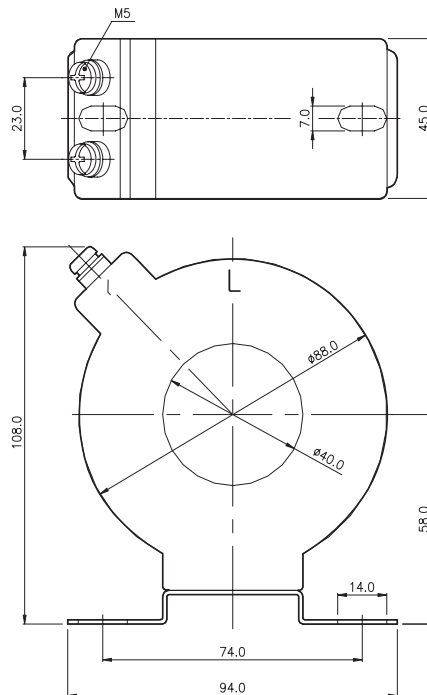
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Set.Cur.	5VA Turn	표준전선단면적(외경) Standard Square(Out Dia) mm ² (mm)	최대전선단면적(외경) Max Square(Out Dia) mm ² (mm)
		1.0 Class		
100A	1A or 5A	1	30(10.1Ø)	38(11.4Ø)
120A		1	38(11.4Ø)	50(12.8Ø)
150A		1	50(12.6Ø)	80(15.5Ø)
200A		1	80(15.5Ø)	100(17.0Ø)
250A		1	100(17.0Ø)	150(20.5Ø)
300A		1	150(20.5Ø)	250(25.5Ø)
350A		1	250(25.5Ø)	325(28.6Ø)
400A		1	250(25.5Ø)	325(28.6Ø)
500A		1	250(25.5Ø)	325(28.6Ø)
600A		1		
700A		1		
800A		1		

- 옥내용, 단상
- 케이블용

- 과전류배수(Over current release : 40ln/1sec)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



계기용 변류기(원형) Single Phase Current Transformer(Ring Type)

SC-03

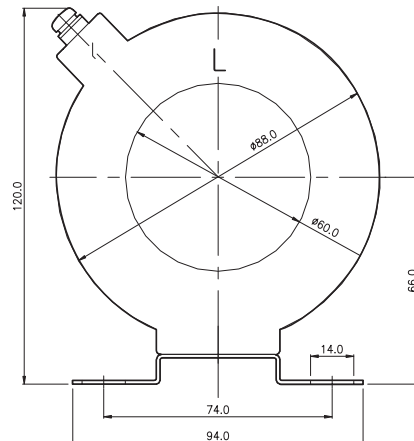
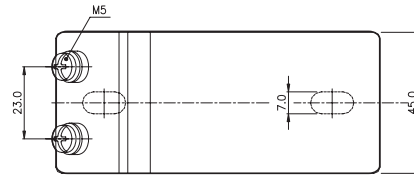
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Set.Cur.	5VA Turn	표준전선단면적(외경) Standard Square(Out Dia) mm ² (mm)	최대전선단면적(외경) Max Square(Out Dia) mm ² (mm)
		1.0 Class		
200A	1A or 5A	1	80(15.5Ø)	100(17.0Ø)
300A		1	100(17.0Ø)	150(20.5Ø)
400A		1	150(20.5Ø)	250(25.5Ø)
500A		1	250(25.5Ø)	325(28.6Ø)
600A		1	250(25.5Ø)	325(28.6Ø)
700A		1		
800A		1		
1,000A		1		
1,200A		1		
1,400A		1		
1,600A		1		
1,800A		1		
2,000A		1		

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 케이블용
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



STC-3

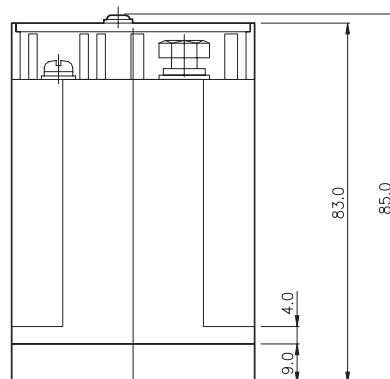
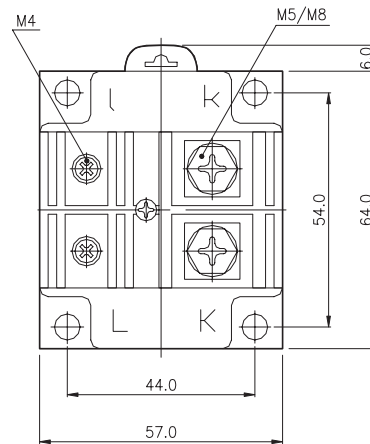
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
STC-3	5A~75A	1A or 5A	60Hz	1.0C	5.0VA	0.65

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형
- 채널, 패널용 겸용

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SSC-035

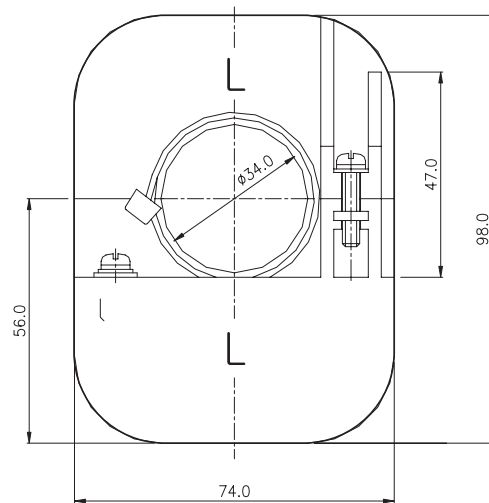
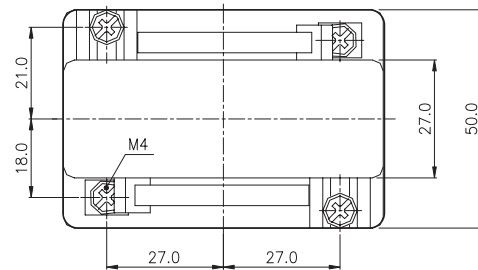
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSC-035	100~600A	1A or 5A	50~60Hz	3.0C	1.0VA	0.8
				1.0C	5.0VA	
					15.0VA	

- 최고전압 : 1150V
- 과전류배수(Over current release : 40ln/1sec)
- 케이블타이 장착
- 에폭시 몰드형
- 수배전반에서 절단하지 않고 기계조작 가능
- 각상 케이블 간격이 좁은경우에도 설치가 용이함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SSC-040

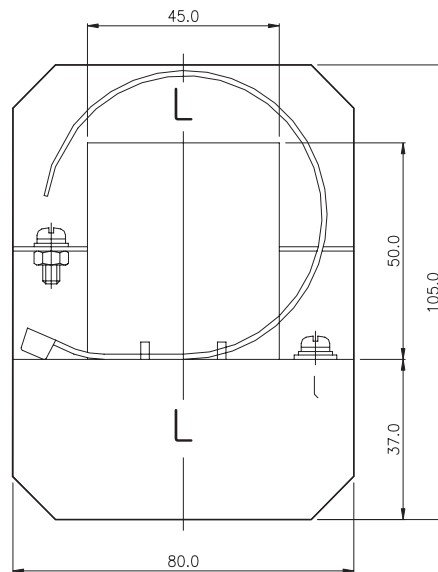
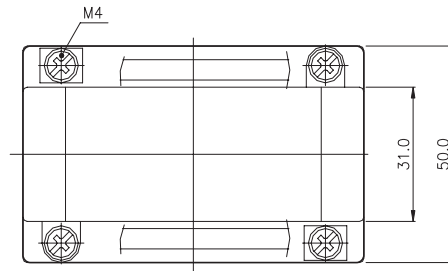
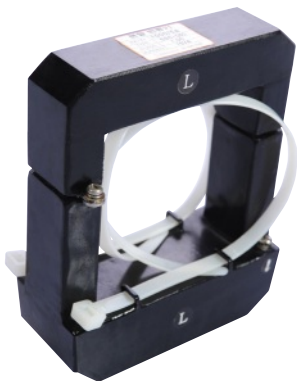
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSC-040	100~800A	1A or 5A	50~60Hz	3.0C	5.0VA	1.0
				1.0C	15.0VA	

- 최고전압 : 1150V
- 케이블타이 장착
- 수배전반에서 절단하지 않고 기계조작 가능
- 각상 케이블 간격이 좁은경우에도 설치가 용이함
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



분할형 변류기 Split Type Current Transformer

SSC-060

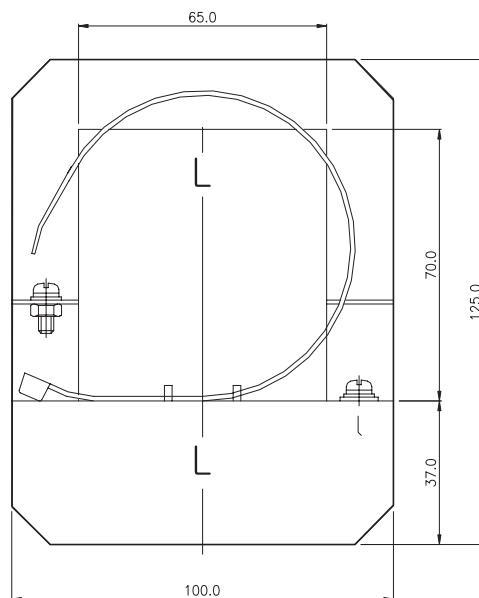
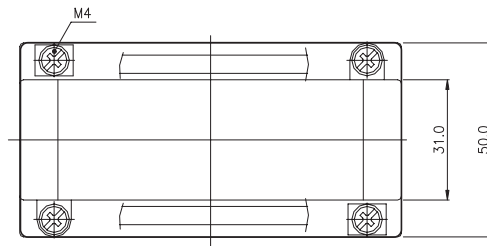
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class [%]	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSC-060	300~1,500A	1A or 5A	50~60Hz	1.0C	15.0VA	1.0
					40.0VA	

- 최고전압 : 1150V
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 케이블타이 장착
- 에폭시 몰드형
- 수배전반에서 절단하지 않고 기계조작 가능
- 각상 케이블 간격이 좁은경우에도 설치가 용이함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SSC-080

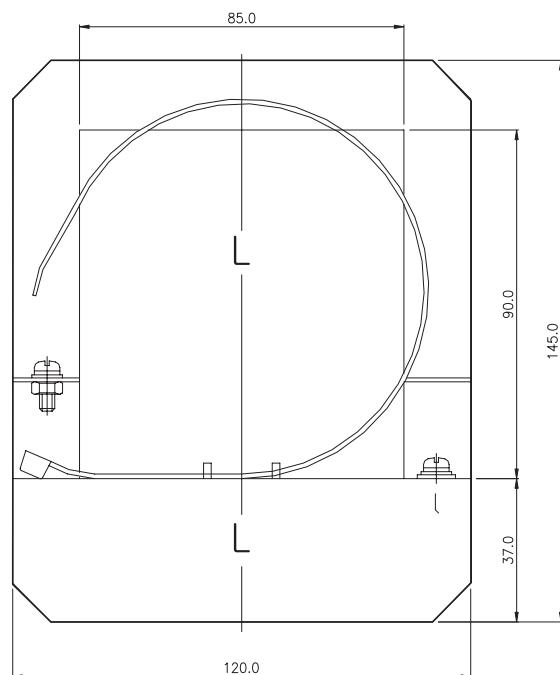
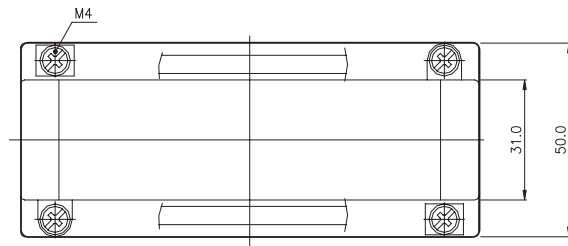
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSC-080	300~2,000A	1A or 5A	50~60Hz	1.0C	15.0VA	1.5
					40.0VA	

- 최고전압 : 1150V
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 케이블타이 장착
- 에폭시 몰드형
- 수배전반에서 절단하지 않고 기계조작 가능
- 각상 케이블 간격이 좁은경우에도 설치가 용이함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SSC-110

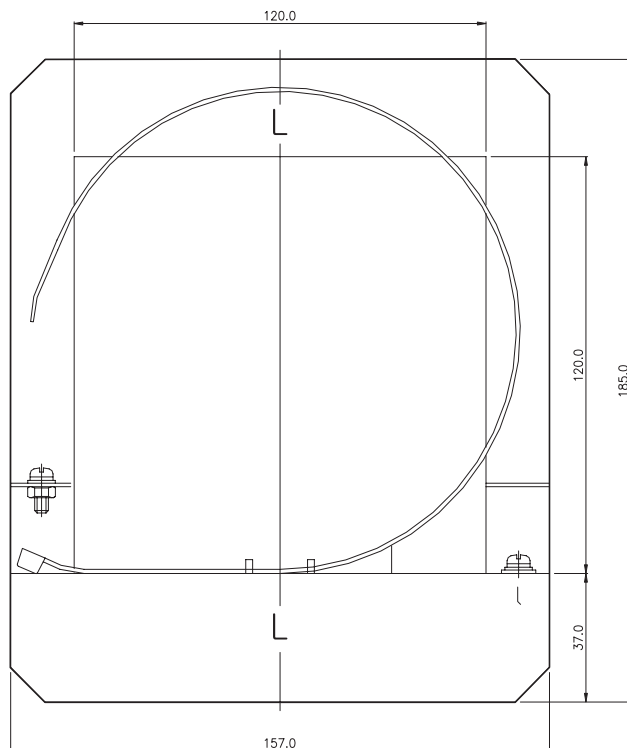
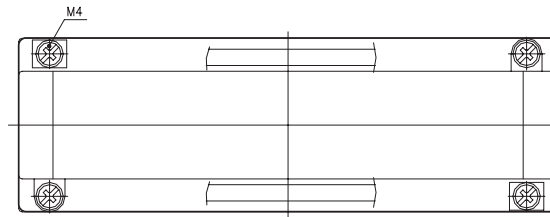
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SSC-110	500~3,000A	1A or 5A	50~60Hz	1.0C	15.0VA	2.0
					40.0VA	

- 최고전압 : 1150V
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 케이블타이 장착
- 에폭시 몰드형
- 수배전반에서 절단하지 않고 기계조작 가능
- 각상 케이블 간격이 좁은경우에도 설치가 용이함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SZCT-103A(3P4W)

사양 / Specification

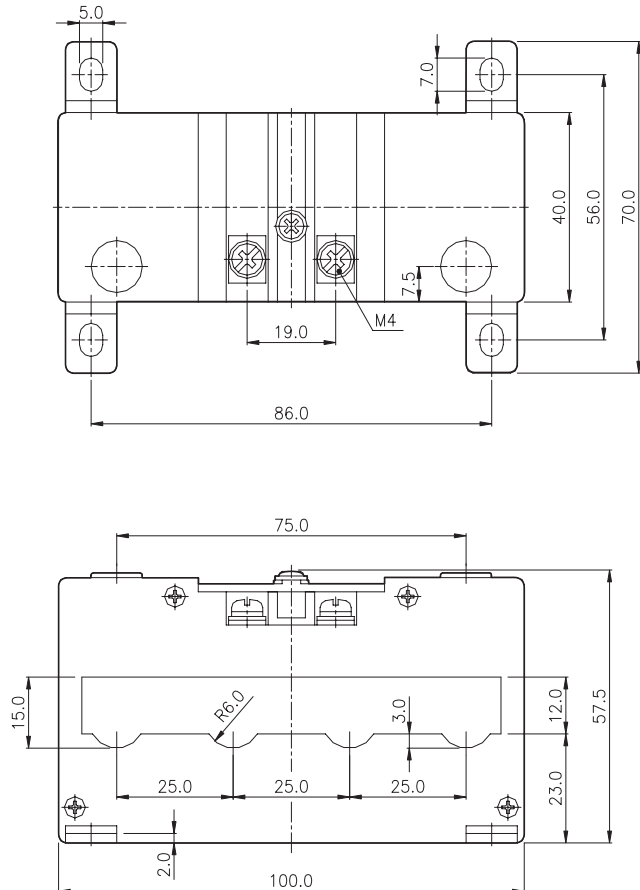
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-103A (100AF) (3P4W)	100A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2KΩ	0.3

- 옥내용, 삼상
- 케이블용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R,S,T,N상이 자기평형이 되도록 고정함으로써 누전경보기 오작동 발생확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detection)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 100AF용



영상 변류기 Zero Sequence Current Transformer

SZCT-103C(3P4W)

사양 / Specification

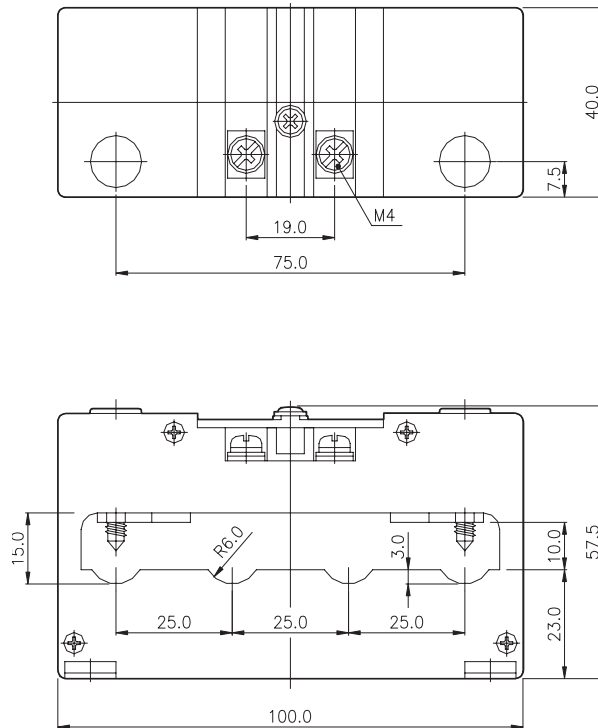
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-103C (100AF) (3P4W)	100A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2KΩ	0.3

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R, S, T, N상이 자기 평형이 되도록 고정함으로써 누전 경보기 오작동 발생 확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detection)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 100AF용



SZCT-123A(3P4W)

사양 / Specification

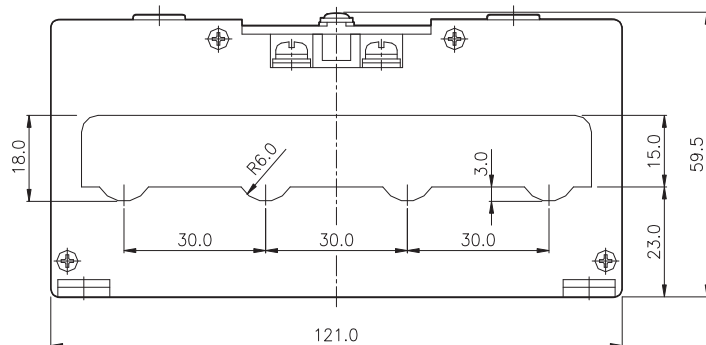
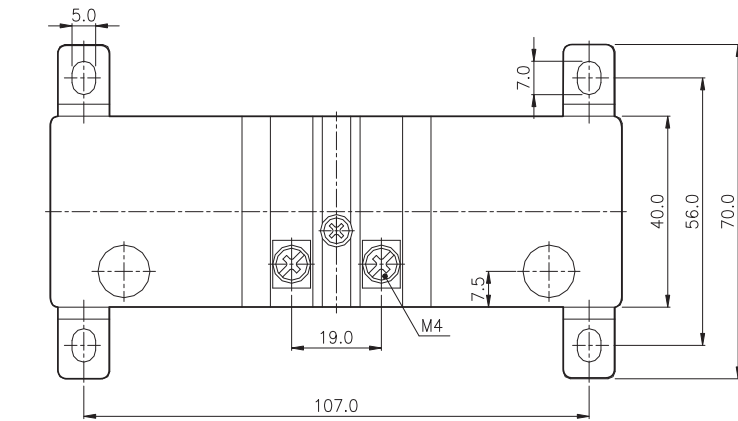
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-123A (125AF) (3P4W)	125A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2K Ω	0.35

- 옥내용, 삼상
- 케이블용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R, S, T, N상이 자기 평형이 되도록 고정함으로써 누전 경보기 오작동 발생 확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detection)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 125AF용



영상 변류기 Zero Sequence Current Transformer

SZCT-123C(3P4W)

사양 / Specification

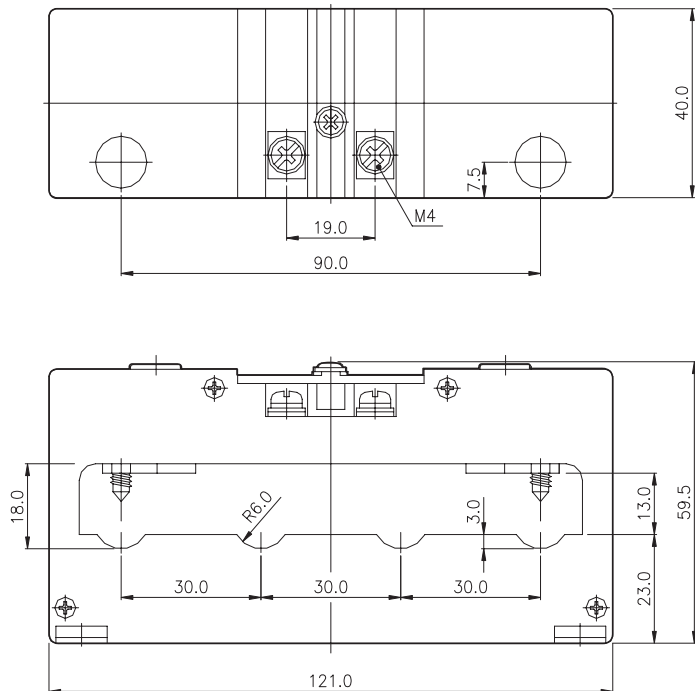
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-123C (125AF) (3P4W)	125A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2K Ω	0.35

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R, S, T, N상이 자기 평형이 되도록 고정함으로써 누전 경보기 오작동 발생 확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detection)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 125AF용



SZCT-253A(3P4W)

사양 / Specification

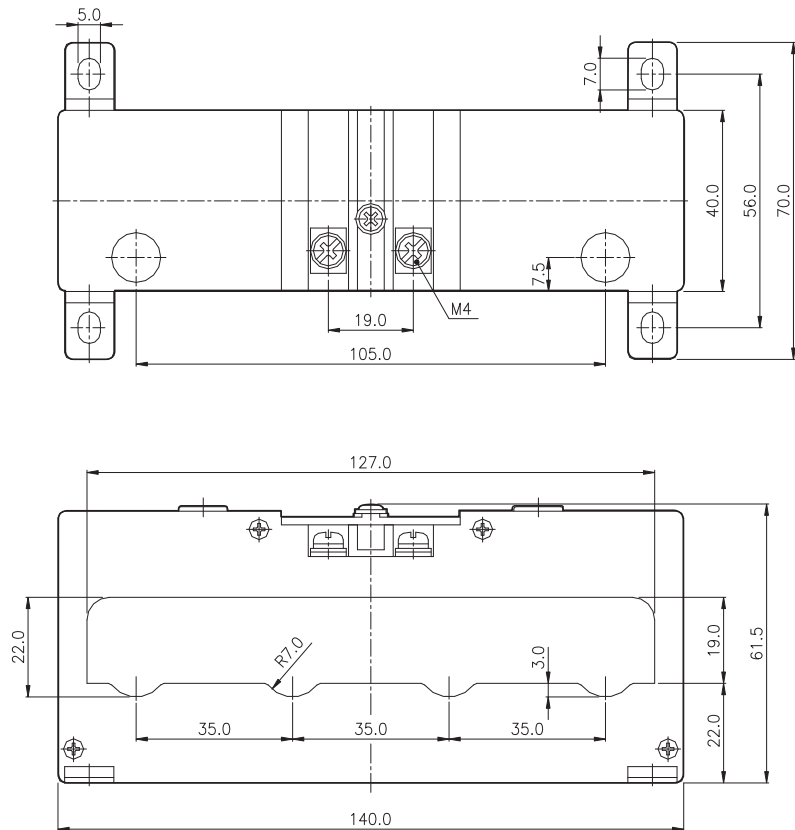
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-253A (250AF) (3P4W)	250A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2K Ω	0.4

- 옥내용, 삼상
- 케이블용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R, S, T, N상이 자기 평형이 되도록 고정함으로써 누전 경보기 오작동 발생 확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detection)
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 250AF용



영상 변류기 Zero Sequence Current Transformer

SZCT-253C(3P4W)

사양 / Specification

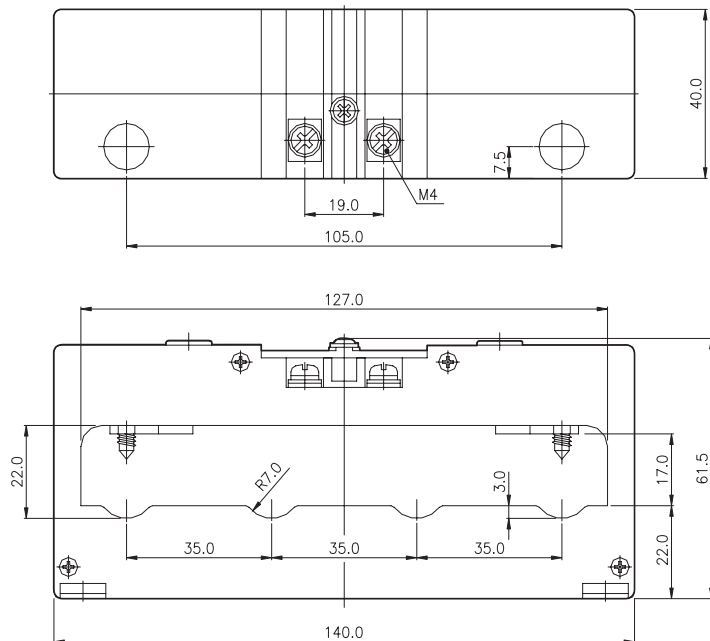
- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	최고전압/주파수 Max.Volt/Freq.	접속가능수신부 Burden	중량 Weight (kg)
SZCT-253C (250AF) (3P4W)	250A	200mA/100mA	AC 600V 이하 50~60Hz	2KΩ	0.4

- 옥내용, 삼상
- 동부스바용
- 투자율이 높은 규소강판을 사용하여 출력특성을 정밀화함
- 고 투자율인 니켈코어를 사용한 제품 제작도 가능함
- 1차측 케이블을 중성선(N상)에 설치가 필요없는 영상 변류기
- 1차측 R, S, T, N상이 자기 평형이 되도록 고정함으로써 누전 경보기 오작동 발생 확률이 적음
- 차단기의 종류별로 외형치수에 맞춘 간편한 구조로 설계되어 제한된 공간에서의 설치가 용이함
- 누전전류 감지용(For leakage current detaction)
- 에폭시 몰드형
- 취부방법이 간편함

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

차단기 250AF용



SPT-221~226

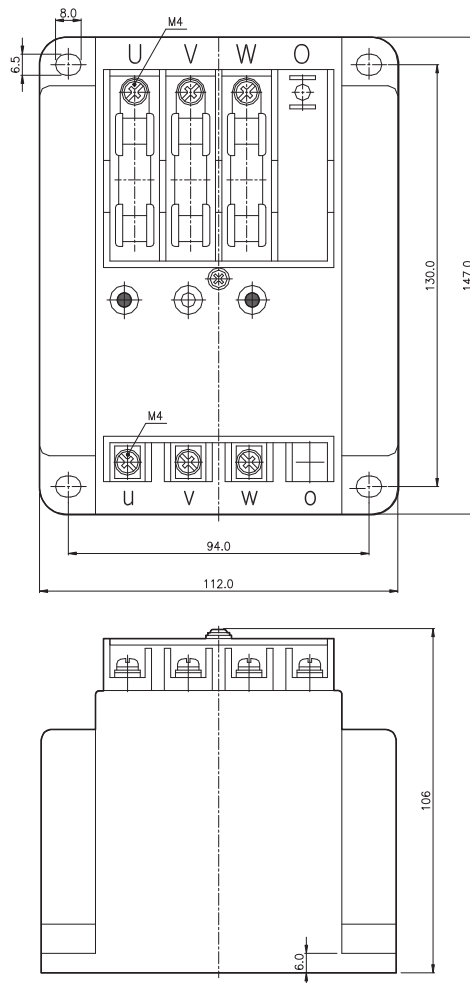
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPT-221	220V	110V	60Hz	1.0C	25VA (12.5x2)	3.0
SPT-222	380V	110V				
SPT-223	440V	110V				
SPT-224	380V	220V				
SPT-225	440V	220V				
SPT-226	220~440V 110V~220V 주문시별도제작					

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40ln/1sec)
- 통전표시등 사용
- 에폭시 몰드형
- 독립된 코어를 사용하여 각상의 2차측 전압이 유입되지 않음

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



3상 계기용 변압기 3 Phase Voltage Transformer

SPT-21~26

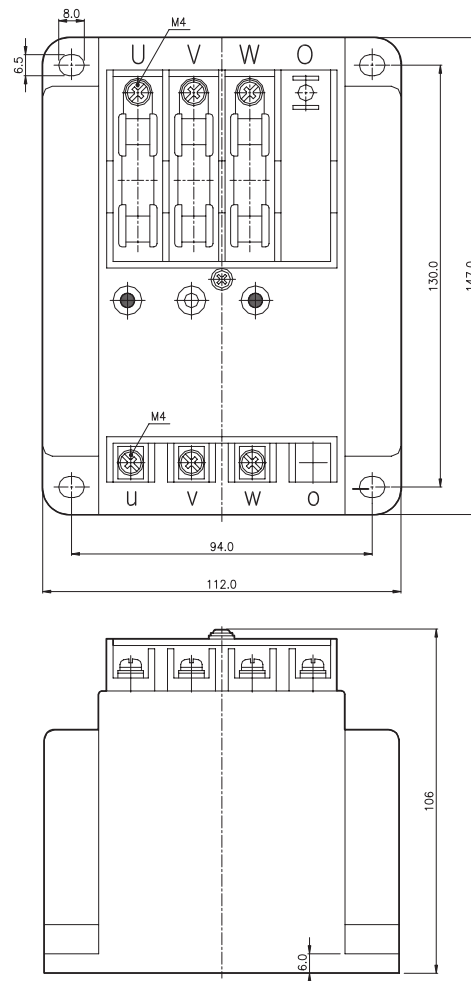
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPT-21	220V	110V	60Hz	1.0C	50VA (25x2)	3.6
SPT-22	380V	110V				
SPT-23	440V	110V				
SPT-24	380V	220V				
SPT-25	440V	220V				
SPT-26	220~440V 110V~220V 주문시별도제작					

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 통전표시등 사용
- 에폭시 몰드형
- 독립된 코어를 사용하여 각상의 2차측 전압이 유입되지 않음

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SPT-331, SPT-332

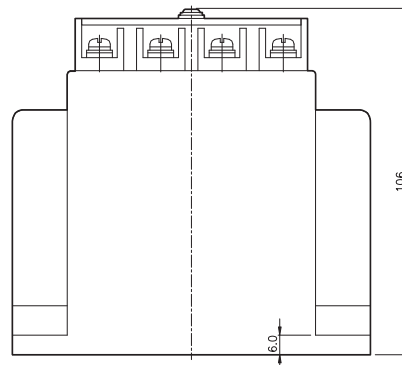
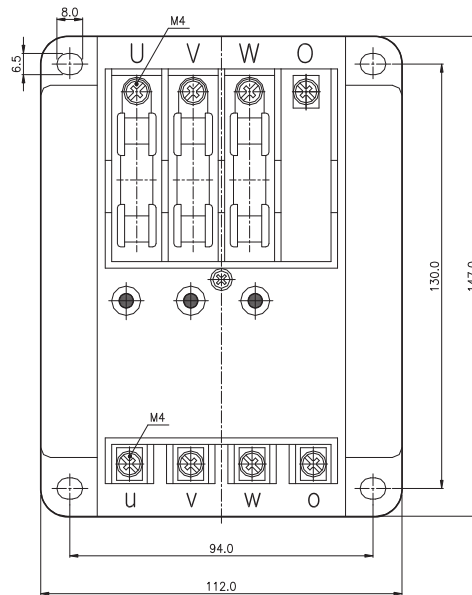
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPT-331	380V/√3V	190V/√3V	60Hz	1.0C	25VA (8.3x3)	3.0
SPT-332	주문시별도제작					

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 통전표시등 사용
- 에폭시 몰드형
- 독립된 코어를 사용하여 각상의 2차측 전압이 유입되지 않음

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



3상 계기용 변압기 3 Phase Voltage Transformer

SPT-31, SPT-32

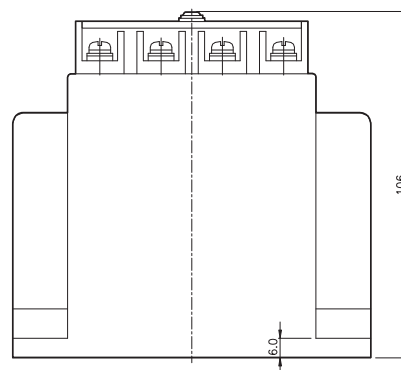
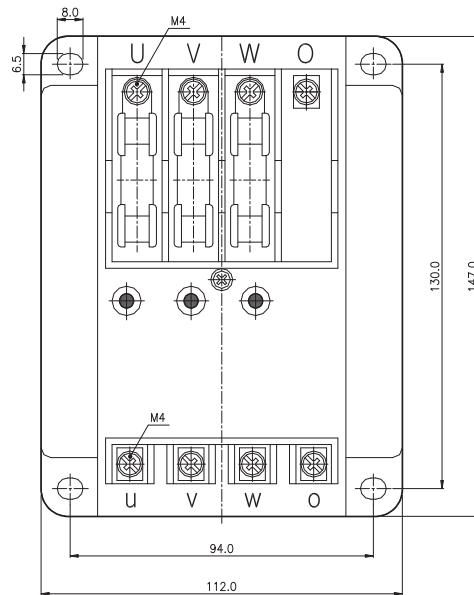
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPT-31	380V/√3V	190V/√3V	60Hz	1.0C	50VA (17x3)	4.0
SPT-32	주문시별도제작					

- 옥내용, 삼상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 통전표시등 사용
- 에폭시 몰드형
- 독립된 코어를 사용하여 각상의 2차측 전압이 유입되지 않음

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SPT-51~57

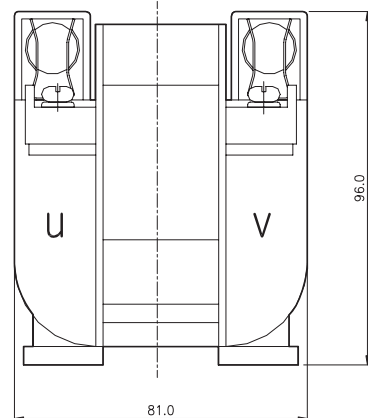
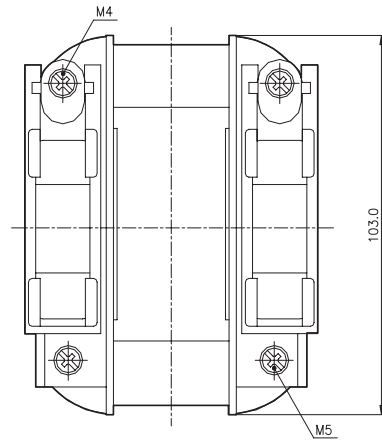
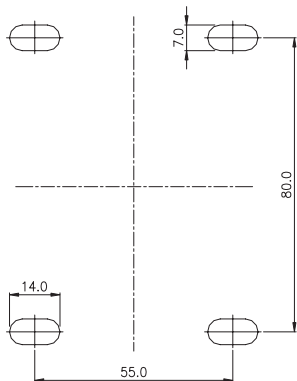
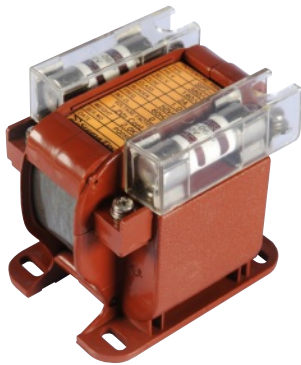
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPT-51	380V/ $\sqrt{3}$ V	190V/ $\sqrt{3}$ V	60Hz	1.0C	50VA	2.2
SPT-52	220V	110V				
SPT-53	380V	110V				
SPT-54	440V	110V				
SPT-55	380V	220V				
SPT-56	440V	220V				
SPT-57	220~440V 110V~220V 주문시별도제작					

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40ln/1sec)
- 비접지형
- 에폭시 몰드형.

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



단상 계기용 변압기 Single Phase Voltage Transformer

SPTI-51~55

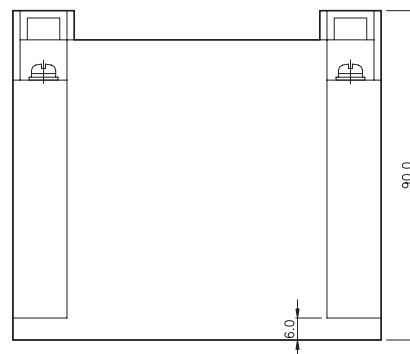
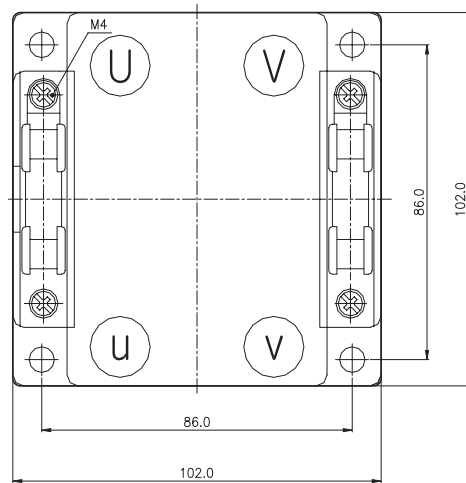
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPTI-51	380V/ $\sqrt{3}$ V	190V/ $\sqrt{3}$ V	60Hz	1.0C	50VA	2.5
SPTI-52	220V	110V				
SPTI-53	380V	110~220V				
SPTI-54	440V	110~220V				
SPTI-55	220~440V 110V~220V 주문시별도제작					

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 비접지형
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SPTI-81~84

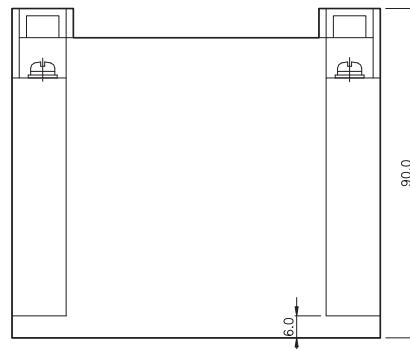
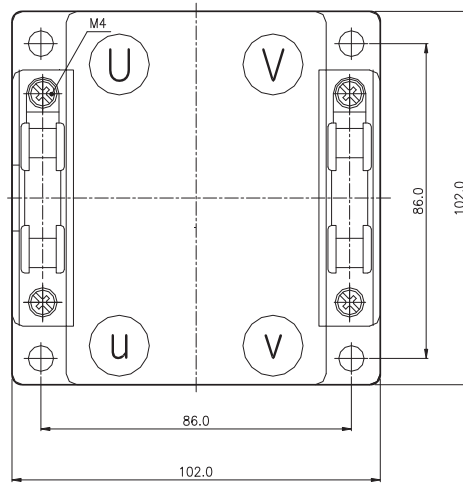
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SPTI-81	220V	12~24V	60Hz	B	80VA	3.0
SPTI-82	380V	12~24V				
SPTI-83	440V	12~24V				
SPTI-84	220~440V 110V~220V 주문시별도제작					

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 비접지형
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



접지형 계기용 변압기 Earthed Voltage Transformer

SGPT-50

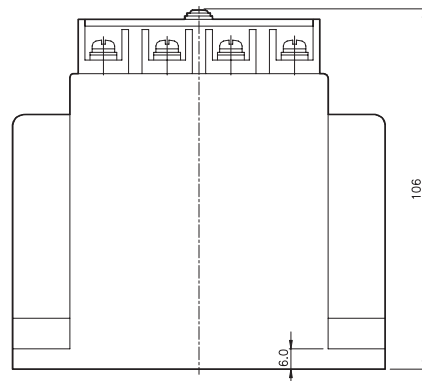
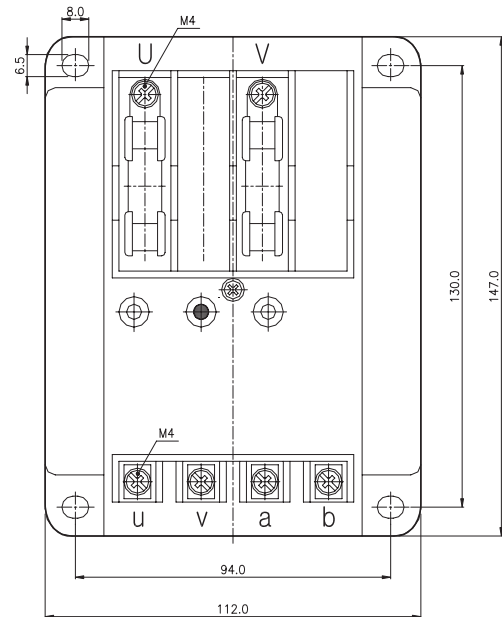
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	3차전류 Sec.Cur.	주파수 Freq.	계급 Class (%)	부담 Burden	중량 Weight (kg)
SGPT-50	380V/√3V	63.5/√3V	63.5/√3V	80VA	1.0C	50~100VA	4.0
	440V/√3V	110/√3V	63.5/√3V				
	460V/√3V	190/√3V	110/√3V		3.0C		
	480V/√3V	220V/√3V	190/√3V				

- 옥내용, 단상
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec)
- 접지형
- 에폭시 몰드형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



SPT-050~3.0KVA

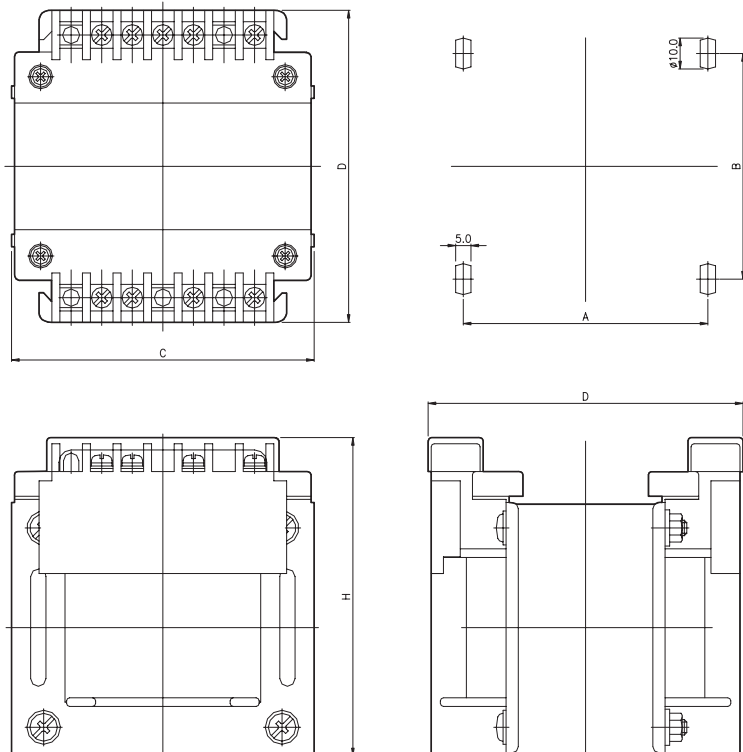
사양 / Specification

- 전류비는 표준형이며 이외의 전류비도 주문 가능합니다.

Type	1차전류 Pri.Cur.	2차전류 Sec.Cur.	용량 Burden	중량 Weight (kg)	치수/Dimension(mm)				
					A	B	C	D	W
SPT-050	0~440-460-480-500V	0-110-220V (E)	50	1.3	65	55	78	85	80
SPT-075			75	1.7	65	66	83	85	80
SPT-100			100	2.5	72	72	95	95	90
SPT-150			150	3.0	80	73	104	104	100
SPT-200			200	3.6	93	71	104	112	110
SPT-300			300	4.5	102	82	112	120	118
SPT-500			500	6.5	120	82	120	136	138
SPT-750			750	7.5	120	92	130	136	138
SPT-1.0K			1.0K	12.0	136	102	155	155	155
SPT-2.0K			2.0K						
SPT-3.0K			3.0K						

- 옥내용
- 2차통전표시등 내장
- 과전류배수(Over current release : 40In/1sec.)
- 단상복권형, 단자형

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions



 경고

1. 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기 (예: 원자력제어, 의료기기, 차량, 철도, 항공, 연소장치, 오락기기 등 또는 안전장치)에 사용할 경우 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
- 화재, 인명사고, 재산상의 손실이 발생 할 수 있습니다.
2. 반드시 패널에 취부하여 사용하시고 FG 또는 \perp 단자는 접지하여 주십시오,
- 감전의 위험이 있습니다.
3. 전원이 인가된 상태에서 결선 및 점검, 보수를 하지 마십시오.
- 감전의 위험이 있습니다.
4. 자사 수리 기술자 이외에는 제품을 개조하지 마십시오.
- 감전이나 화재의 위험이 있습니다.
5. 전원 연결전 반드시 입력전원 사양과 단자 번호를 확인 후 연결하십시오,
- 화재의 위험이 있습니다.
6. 전원을 차단한 직후에 부하측 단자를 만지지 마십시오.
- 감전의 위험이 있습니다.

 주의

1. 옥내용이므로 실외에서 사용하지 마십시오.
- 제품의 수명이 짧아지는 원인이 되며 감전의 위험이 있습니다.
2. 전원 및 부하 배선 연결 시에는 부하 전류에 따른 전선의 굵기에 유의하여 주십시오.
- 전류에 비하여 전선의 굵기가 가늘면 화재의 위험이 있습니다.
3. 단자대의 나사는 교정 토크로 조여 주십시오.
규정토크(TORQUE) - M3.5: 0.6~1.2N(6~12Kgf.cm)
M 4: 1.3~1.5N(10~14Kgf.cm)
M 5: 1.5~2.2N(15~25Kgf.cm)
4. 반드시 정격과 성능 범위 내에서 사용하여 주십시오.
- 제품의 수명이 단축되고 고장 발생의 원인이 됩니다.
5. 청소시 물, 유기용제 등의 사용을 금합니다.
- 감전 및 화재와 제품 변형의 위험이 있습니다.
6. 가연성가스, 폭발성가스, 습기, 직사광선, 복사열, 진동, 충격이 있는 장소에서의 설치 및 운전을 금합니다.
- 제품 수명 단축 및 고장, 화재, 폭발의 위험이 있습니다.
7. 제품의 내부로 먼지나 배선 찌꺼기 등의 유해한 도체가 유입되지 않도록 하여 주십시오.
- 고장 및 화재의 위험이 있습니다.
8. 제품 폐기 시에는 산업 폐기물로서 처리하여 주십시오.



배전반용 판넬미터 Panel Board Meter



HIVERO

특징 / Features

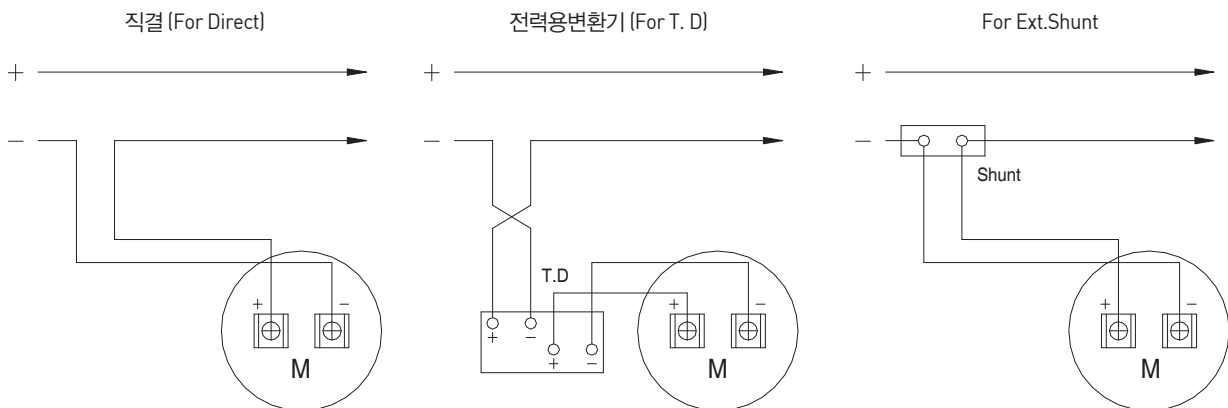
1. 정류형(광각)과 가동철편형 및 가동코일형으로 제작되며 정류형은 가동철편형에 비하여 작은 부하에서도 정확하게 측정할 수 있습니다.
2. Motor에 사용할시는 정격전류에 100~500%에 해당하는 초과누금(적색지시)을 그려서 Motor의 기동부하 충격을 방지하여 전류계의 수명을 연장시킵니다.
3. 교류 전류계는 C.T, 직류전류계는 SHUNT를 외부에 부착하여 사용하여야 합니다.
4. 계기의 하단에 색색바탕에 A-meter(그림참조)등으로 표시되어 있으므로 별도의 조각이 필요 없습니다.



직류 전류계 / DC Ammeter

Type	Size	Class	직결 (For Direct)	분류기사용 (with shunt)
SK-38	45x42x380(각형)	2.5%	1mA, 10mA, 50mA, 0.1A, 0.5A, 1A, 5A, 10A, 15A, 20A, 30A, 50A	10A/50mV, 20A/50mV, 30A/50mV, 50A/50mV, 60A/500mV, 75V/50mV, 100A/50mV, 150A/50mV, 200A/50mV, 250A/50mV, 300A/50mV, 400A/50mV 500A/50mV, 600A/50mV, 750A/50mV 800A/50mV, 1000A/50mV, 1500A/50mV 2000A/50mV, 3000A/50mV
SK-50	47x53x420(각형)	2.5%		
SK-60	60x60x520(각형)	2.5%		
SK-80	80x80x630(각형)	2.5%		
SK-72	72x72(서독각형)	1.5%		
SK-08	80x80x660(광각형)	1.5%		
SK-110	110x110x980(광각형)	1.5%		

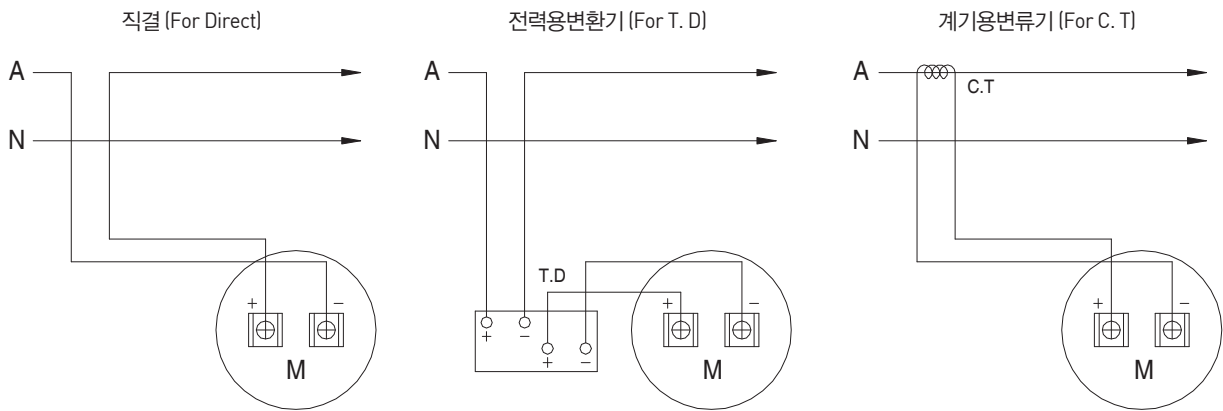
외부결선 / External Connection



교류 전류계 / AC Amper Meter

Type	Size	Class	직결 (For Direct)	변류기사용 (with CT)	소비전력 (Burden)
SK-38	SK-38 45x42x380(각형)	2.5%	0.01A, 0.95, 0.1A, 0.5A, 1A, 2A, 3A, 5A, 10A, 15A, 20A, 30A	1/1A, 5/1A, 10/1A, 15/1A, 20/1A, 30/1A, 50/1A, 75/1A, 100/1A, 150/1A, 200/1A, Etc	약1.5VA
SK-50	SK-50 47x53x420(각형)	2.5%			
SK-60	SK-60 60x60x520(각형)	2.5%			
SK-80	SK-80 80x80x630(각형)	2.5%			
SK-72	SK-72 72x72(서독각형)	1.5%			
SK-08	SK-08 80x80x660(광각형)	1.5%			
SK-110	SK-110 110x110x980(광각형)	1.5%			

외부결선 / External Connection



CT(계기용변류기)의 부담설정 계산

전선Size : 4.0mm² 전선길이 : 100m(편도)

2차 5A인 CT의 경우	$VA = \text{전선의 저항치} \times (5A)^2 + \text{계기의 소비 VA}$ $12.525VA = 0.461\Omega \times (5A)^2 + 1.0 VA$
2차 1A인 CT의 경우	$VA = \text{전선의 저항치} \times (1A)^2 + \text{계기의 소비 VA}$ $1.461VA = 0.461\Omega \times (1A)^2 + 1.0 VA$

* 전선 저항치는전선관련 KS규격 및 전선 제조업체 규격 참조

특징 / Features

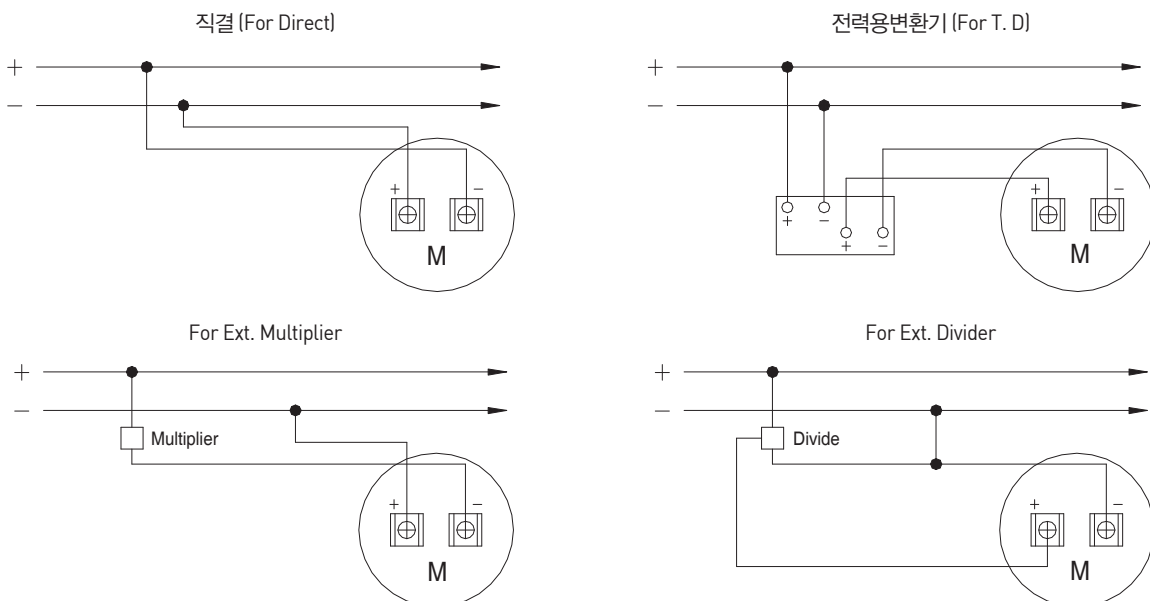
1. 정류형(교류)과 가동코일형 및 가동철편형(교류)등으로 제작되며 고압용인 경우는 외부계기용 "PT"를 사용합니다.
2. 계기전면에 V-meter등으로 표시되어 있으므로 별도의 조각이 필요 없습니다.
3. 계기 하단의 바탕색은 썩색이나 흑색등으로 선택할 수 있습니다.
4. 직류전압계의 결선시 배율기의 결선은 +측에 결선하십시오.
5. 직류 전압계의 전류감도는 1mA를 표준으로 합니다.(1kΩ/V)



직류 전압계 / DC Volt Meters

Type	Size	Class	직결 (For Direct)	소비전력 (Burden)	자체전압강하 (Voltage)
SK-38	45x42x38Ø(각형)	2.5%	50mA, 1V, 10V, 15V, 20V, 30V, 50V, 110V, 300V, 600V Etc 형식	1mA	1kΩ/V
SK-50	47x53x42Ø(각형)	2.5%			
SK-60	60x60x52Ø(각형)	2.5%			
SK-80	80x80x63Ø(각형)	2.5%			
SK-72	72x72(서독각형)	1.5%			
SK-08	80x80x66Ø(광각형)	1.5%			
SK-110	110x110x98Ø(광각형)	1.5%			

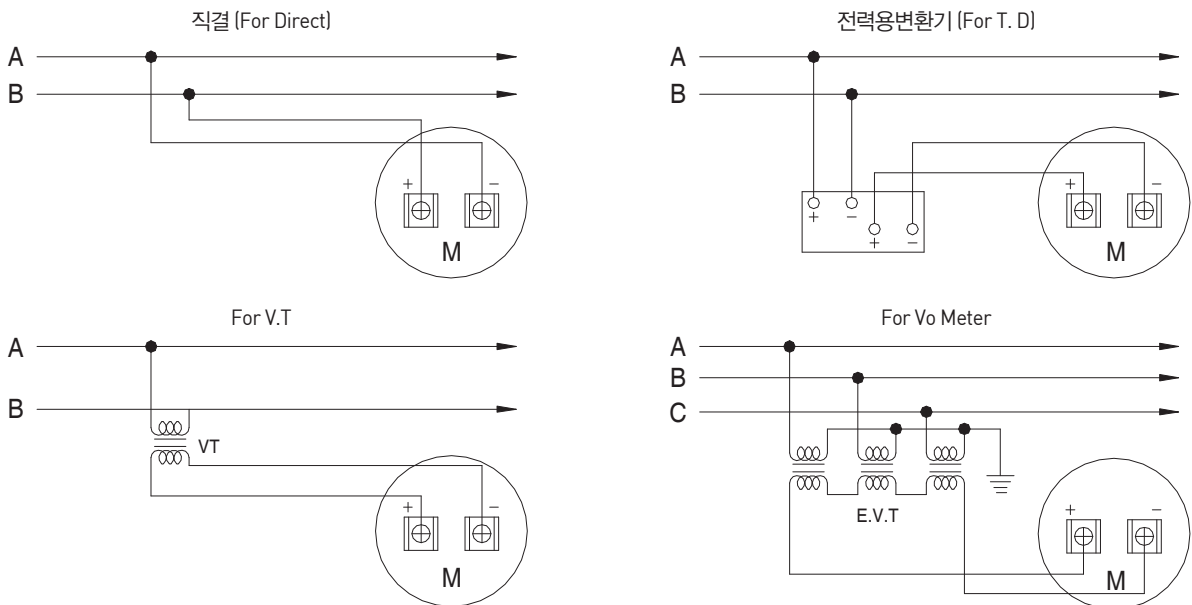
외부결선 / External Connection



교류 전압계 / AC Volt Meters

Type	Size	Class	직결 (For Direct)	표시눈금 (Scale)	PT비	소비전력 (Burden)
SK-38	45x42x38Ø(각형)	2.5%	50V, 150V, 300V, 600V	600V, 4,500V, 9,000V, 30,000V	220V/110V, 380V/110V, 440V/110V, 380V/110V, 440V/110V, 3,300V/110V, 6,600V/110V, 22,000V/110V	약1.5VA
SK-50	47x53x42Ø(각형)	2.5%				
SK-60	60x60x52Ø(각형)	2.5%				
SK-80	80x80x63Ø(각형)	2.5%				
SK-72	72x72(서독각형)	1.5%				
SK-08	80x80x66Ø(광각형)	1.5%				
SK-110	110x110x98Ø(광각형)	1.5%				

외부결선 / External Connection



전압계의 동작원리는 정류형(AC), 가동 코일형(DC), 가동 철형(AC)이 있으며, 전압계는 고전압의 경우 외부에 ap 계기용 변압기를 장착하여 사용합니다.

다음은 최대 스케일의 전압을 계산하는 예입니다.

예 1. 최대 스케일 값(V)= 9000V
P.T의 비율= 6000V/110V(3상 3선식 회로)
최대 눈금의 전압(V)

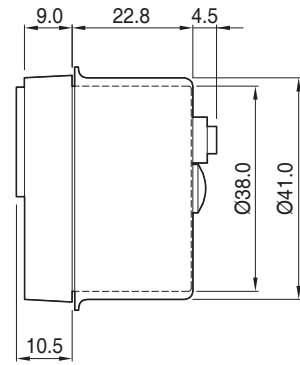
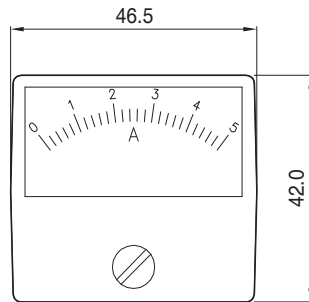
$$\frac{9000V}{6600V/110V} = 150(\text{volt})$$

예 2. 최대 스케일 값(KV)=31.2KV
P.T의 비율= 22.9KV/110V(S상 4선식 회로)
최대 눈금의 전압(V)

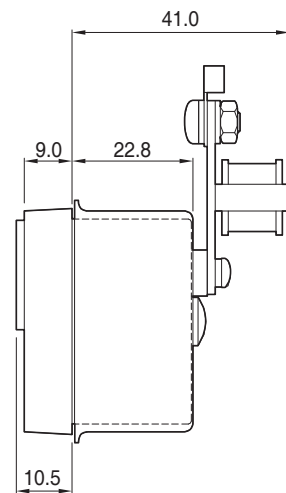
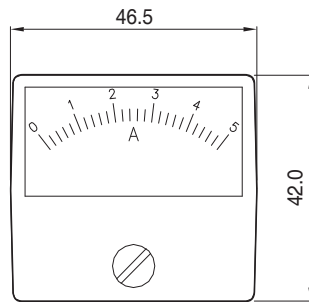
$$\frac{31.2KV}{22.9KV/110V} = 150(\text{volt})$$

형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

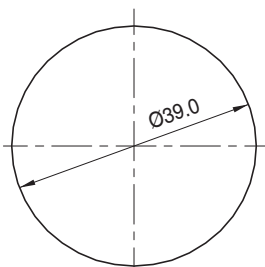
SK-38(45x42x38 \emptyset) / 각형
전압계



SK-38(45x42x38 \emptyset) / 각형
전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

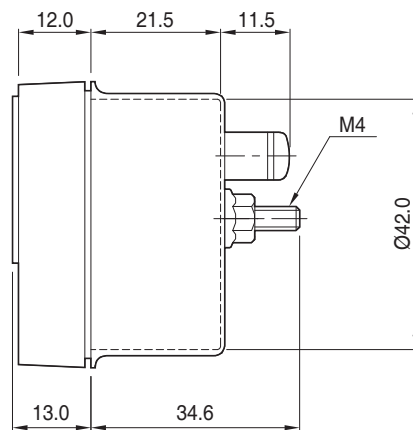
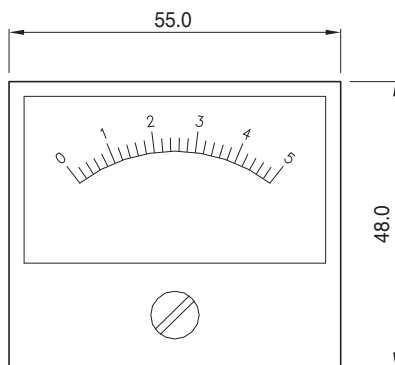
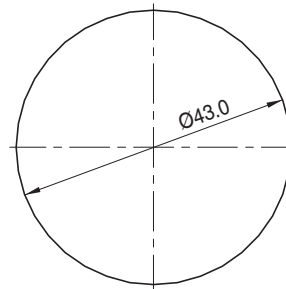


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-50(47x53x42 \emptyset)/각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

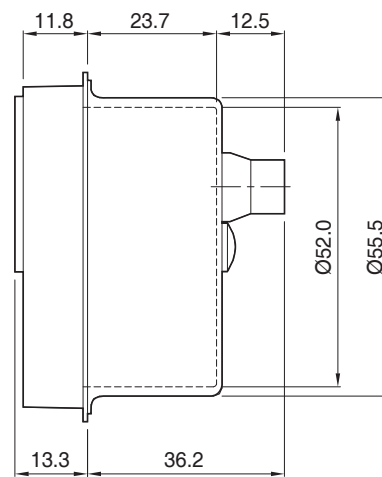
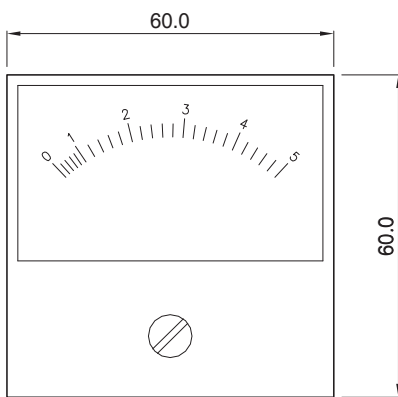
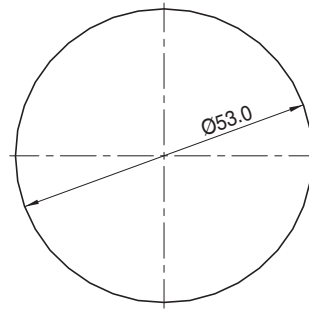


■ 형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-60(60x60x52Ø)/각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

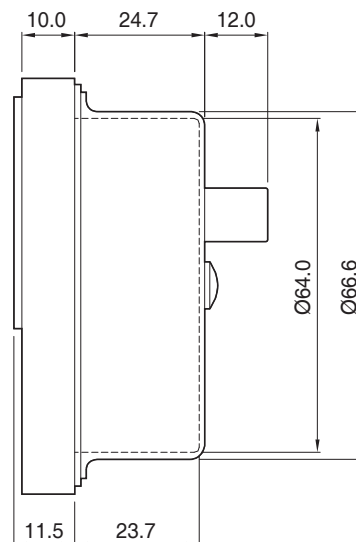
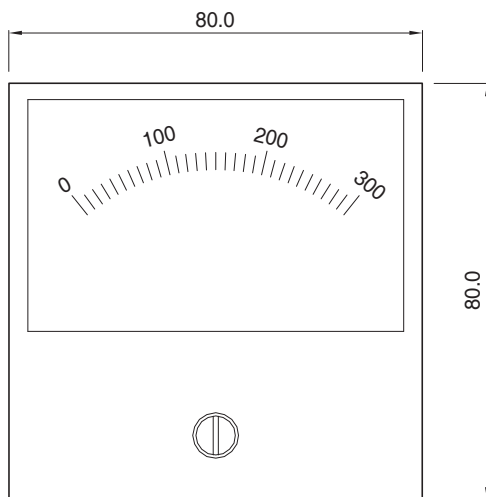
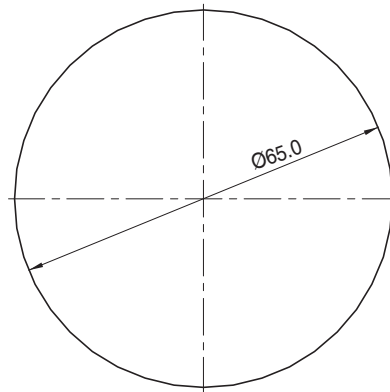


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-80(80x80x63 \emptyset)/각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

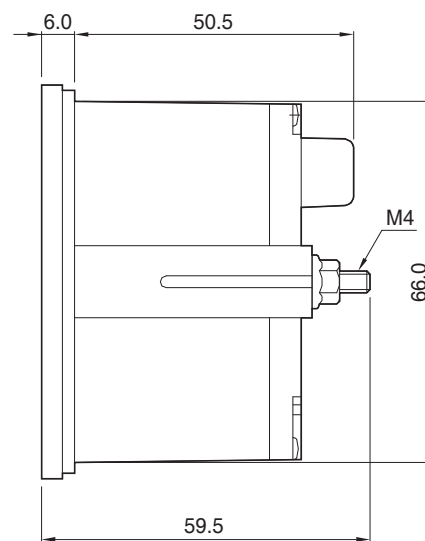
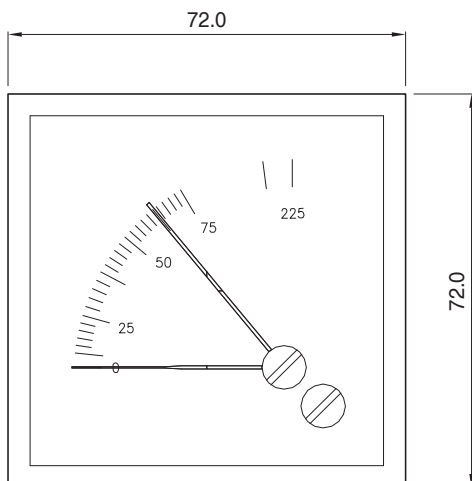
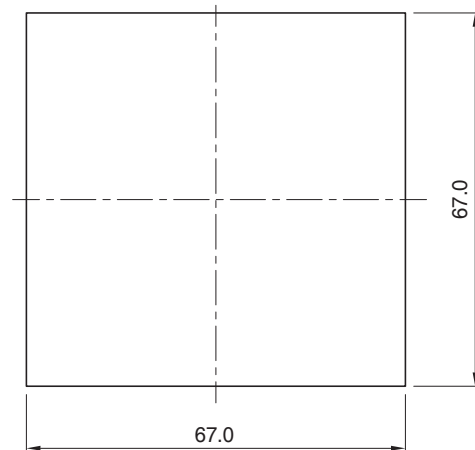


■ 형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-72(45x42x38 \emptyset)/서독각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

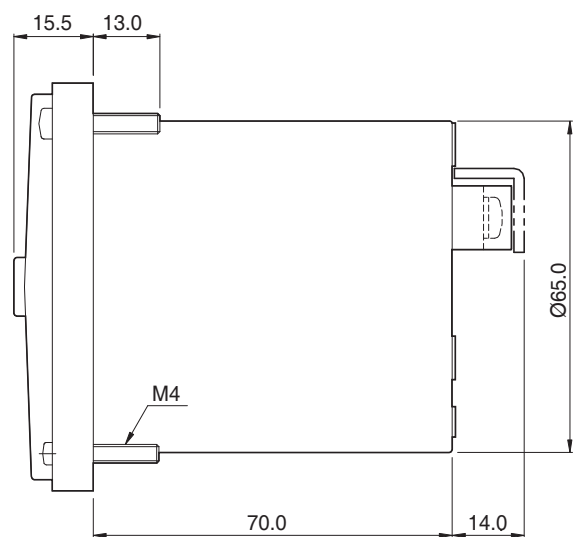
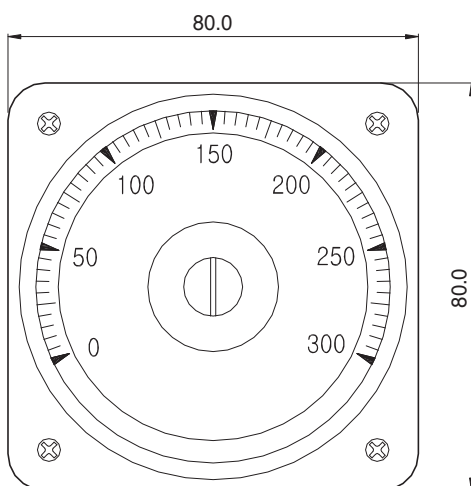
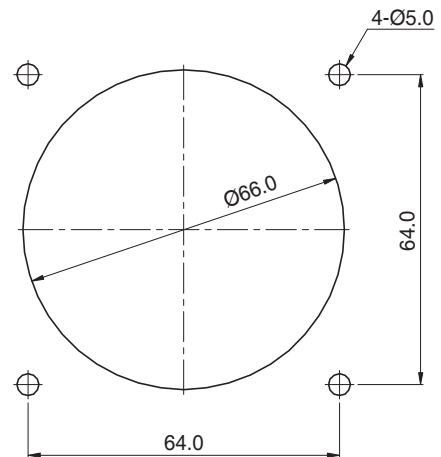


형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-08(80x80x66 ϕ)/광각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension

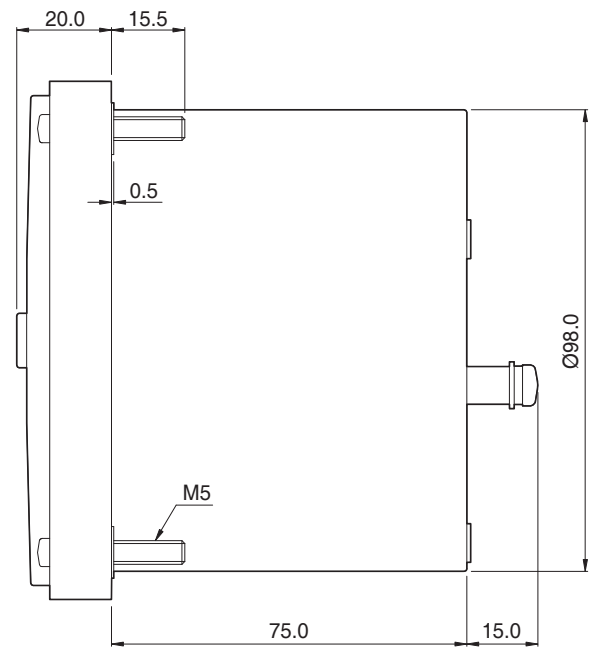
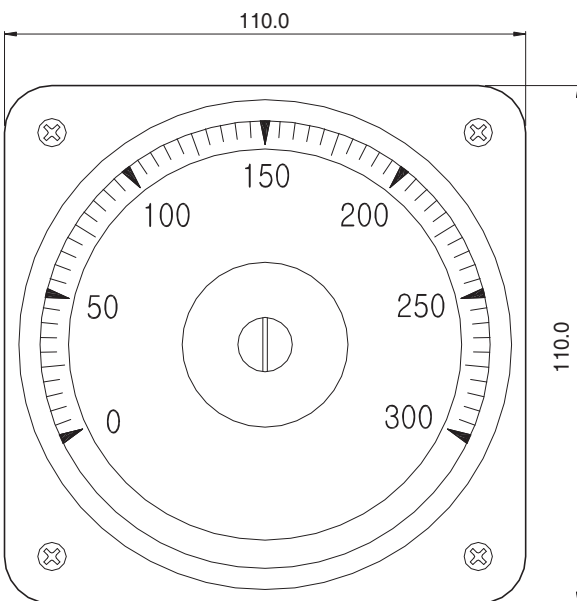
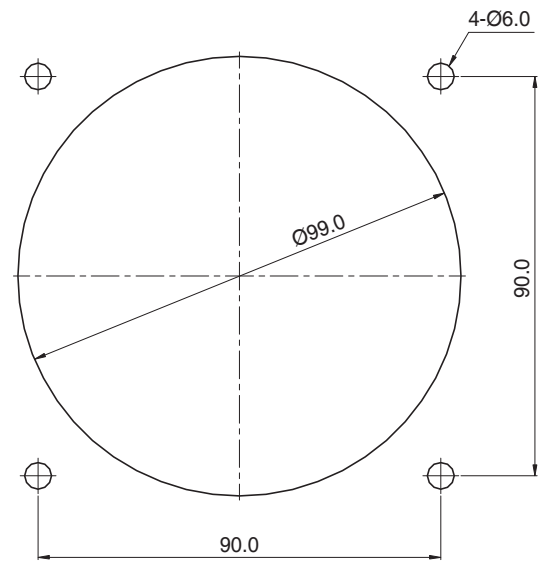


■ 형상 및 외형치수 / Shape and Dimensions

SK-110(110x110x98)/광각형
전압계 / 전류계



판넬가공치수 / Panel Dimension



MEMO

<http://www.hivero.co.kr>



(주)하이베로

HIVERO

HIVERO Co., Ltd

본사: 인천광역시 부평구 부평북로 236번길 39
Tel: (032)508-6756 | Fax: (032)508-6758
국내영업 : sales@hivero.co.kr
해외영업 : overseas@hivero.co.kr
품질경영 : qc@hivero.co.kr
대표이사 : ceo@hivero.co.kr

주요 생산 품목

- | | |
|----------------------|--|
| 캠스위치 | CAM Switch |
| 제어용스위치 | Control Switches |
| 고정식단자대 | Fixing Terminal Block |
| 조립식단자대 | Assembly Terminal Block |
| 시험용 단자대 | Test Terminal Block |
| 릴레이 & 소켓 | Relay & Socket |
| 교류용 마이크로 스위치 | AC Micro Switch |
| MCCB 외부조작핸들 | MCCB Operating Handle |
| MCC 1차 UNIT 콘넥터 | MCC 1ST UNIT Connector |
| MCC 1차 BMC 콘넥터 | MCC 1ST BMC Connector |
| MCC 1차 UNIT 콘넥터 셔터 | MCC 1ST UNIT Connector Shutter |
| MCC 2차 UNIT 콘넥터 | MCC 2ND UNIT Connector |
| MCC 3차 UNIT 콘넥터 | MCC 3RD UNIT Connector |
| 직부등 | Ceiling Light |
| LED 직부등 | LED Ceiling Light |
| 온도조절기 & 스페이스히터 | Thermostats & Space Heater |
| 모션지지대 | Bus Support |
| ELB 지지대 | ELB Support Fixture |
| P-Cover 지지대 | P-Cover Support Fixture |
| 분전반 P-Cover 용 "c" 핸들 | P-cover Handle |
| AC 웬 | AC Fan Series |
| 애폭시 애자 | Epoxy Resin Insulator |
| 전압 감지용 애자 | Voltage Detector |
| 옥내 배선용 PVC Duct | PVC Cable Wiring Duct |
| 후크밴드 | Hook Band |
| 휴즈홀더 | D/Z Fuse Holder |
| 휴즈 | D/Z Fuse |
| 후렉시블 콘덕터 (F-C 단자) | Flexible Conductor |
| 동판 후렉시블 (L-C 단자) | Copperplate Flexible Connector |
| 접지부스바 | Earth Busbar |
| 부스바 간선 | Busbar Mainline |
| 아크릴 명판 (25 파이/30 파이) | Acryl Name Plate (25Ø/30Ø) |
| 카드명판홀더/핀 | Name Plate Holder/Pin |
| 도어접지선 | Door Ground Wire |
| AC전원용 서지보호기 | Surge Protective Device |
| 영상고조파 필터 | Zero-Sequence Harmonic Eliminating Deviceice |
| 디지털 파워 미터 | Digital Power Meter |
| 디지털 볼트 & 암페어미터 | Digital Volt & Ampere Meter |
| 디지털 전압 & 주파수 한계설정기 | Digital Volt & Hertz Relay Meter |
| 디지털 자동 역률제어기 미터 | Digital Auto PF Controller Relay Meter |
| 3상 계기용 변류기 | 3 Phase Current Transformer |
| 기중 계기용 변류기 | Air Brakers Current Transformer |
| MOF 전력수급용 변류기 | Metering Out Fit Current Transformer |
| 계기용 변류기 | Single Phase Current Transformer |
| 분할형 변류기 | Splittype Current Transformer |
| 영상 변류기 | Zero Sequence Current Transformer |
| 3상 계기용 변압기 | 3 Phase Voltage Transformer |
| 단상 계기용 변압기 | Single Phase Voltage Transformer |
| 정지형 계기용 변압기 | Earthed Voltage Transformer |
| 변압기 | Transformer |
| 배전반용 판넬미터 | Panel Board Meter |

※ 본 카탈로그에 기재된 사양, 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.