

www.oeuncni.com

세계로 수출하는 전기 안전 · 전력IT 전문기업



고객 행복을 창조하는 안전한 전기 (주)오은씨엔아이가 선도합니다 -



· 서지보호기



· 자동복구누전차단기



· 아크차단기



· 전력모니터



· 서지보호기 테스터



· 접지임피던스 측정기

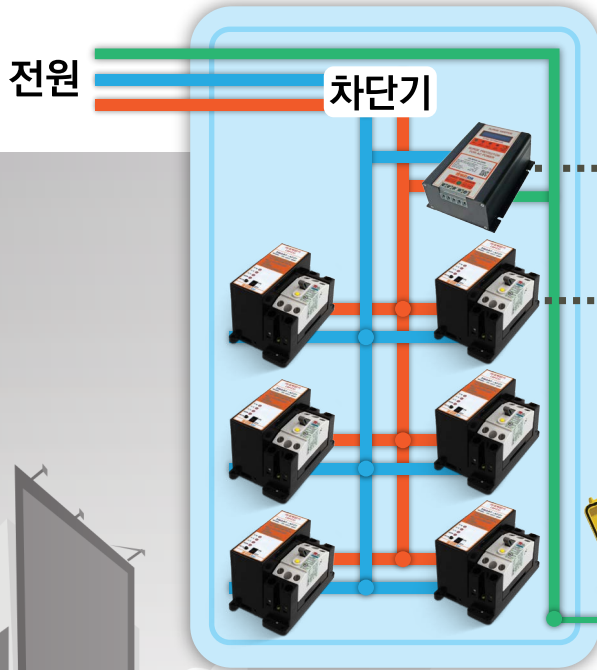
세계로 수출하는 전력IT기기 핵심 전문기업 (SPD, SELB, AFCI, SPDT, GIT)

서지 보호 및 전기 설비 방재 전문기업

Control & Instrument

전력 시스템의 상황을 모니터링 하고
실시간 진단하는 전력 IT 세상
(주)오은씨엔아이가 만들어 가는 세상입니다.

전기 화재 예방을 위한
지능형 방재 시스템



AFCI



SPD



GIT



SPDT



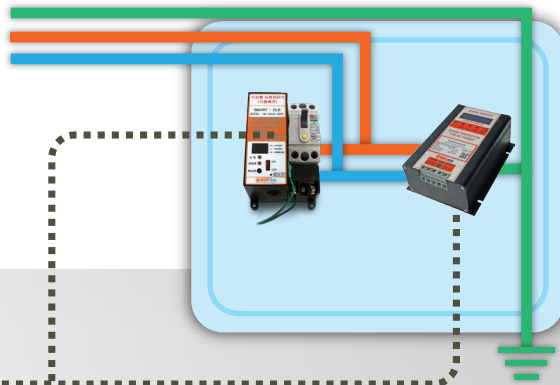
사용자의 편의 추구를 위한

테스터 연동 앱

무인으로 관리 하는

자동 복구 분전함

전원

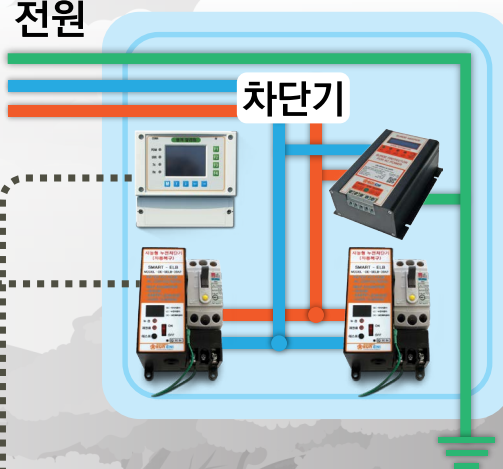


SPD

IoT 기술이 적용된

스마트 분전함

전원



차단기

SELB

PMU



원격 확인과 제어 가능한

스마트 분전함 연동 앱



“세계로 수출하는 전력IT기기 핵심 전문기업”

(주)오은씨엔아이는 Controller와 Instrument 관련 기술 기반의 젊은 기업으로 개발에 대한 열정과 기술에 대한 자부심으로 연구개발에 매진하고 있으며, 이를 바탕으로 새로운 미래를 개척해 가는 기업이 되겠습니다.

(주)오은씨엔아이의 로고인 오각형은 다섯 개의 변과 다섯 개의 꼭짓점으로 이루어진 형태로 완벽을 의미합니다. 로고와 같이 (주)오은씨엔아이는 완벽한 제품 개발을 통해 고객에게 신뢰를 주는 기업이 되겠습니다.

(주)오은씨엔아이는 IT 융합 산업사회에 부흥하고, 공공의 편익을 도모하여 국내·외 전력산업 기술 발전에 책임과 노력을 다하는 기업이 되겠습니다.

설립목적

전력·통신 설비의 안정적인 운전을 위한 계측·제어 관련 분야에 세계 최고를 지향하며 업계를 선도하고 국가 발전에 기여한다.

기본임무

(주)오은씨엔아이는 프로적 사고, 소통과 신뢰, 도전정신을 바탕으로 업무에 임한다. 열린 마음과 배우고자 하는 태도로 기술 개발에 매진하여 고객의 삶의 질 향상에 이바지 한다.



“앞서 나가는 기술과 끊임없는 열정과 노력으로
고객 만족에 앞장서겠습니다”

연혁

2010

03. 자동복구형 누전차단기 개발
LG Telecom 승인제품

2012

12. (주)오은씨엔아이
법인 설립

2013

06. 현대자동차 브레이크 디스크용 마킹기 개발

07. 창업맞춤형 사업 수행 [창업진흥원]

09. 창원대학교 가족회사 등록

2014

05. 벤처기업 인증

2015

03. 기업부설연구소 설립

2016

02. 기술혁신형 중소기업 (INNO-BIZ) 인증

주요거래처



전기 안전 · 전력 IT 전문기업

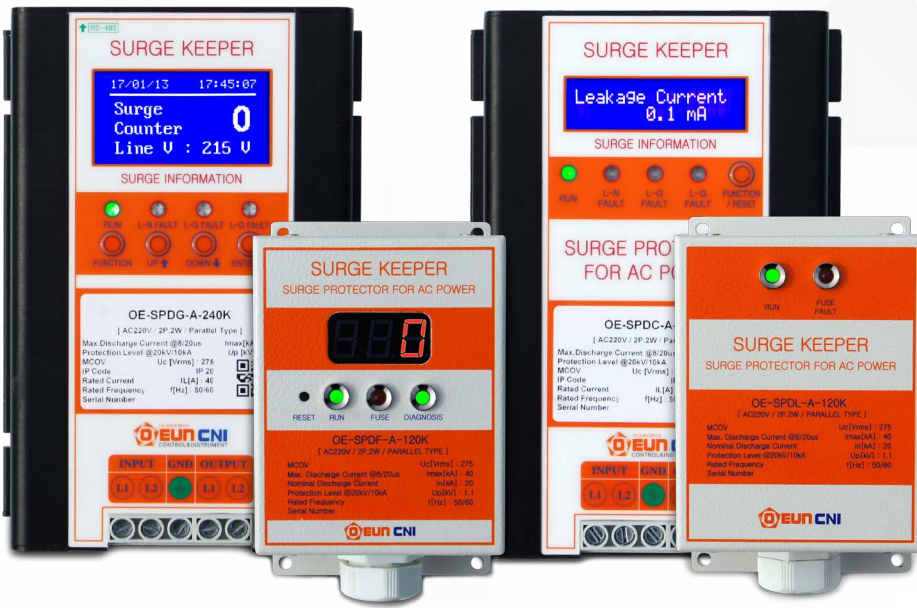
OEUN CNI
Control & Instrument

제품소개



서지보호기

SPD(낙뢰/서지보호장치)



주요기능

- 뇌서지, 개폐서지 보호
- 서지 침입 데이터 저장 및 표기
- 라인 전압 표시
- 누설 전류 표시
- 보호기 열화상태 검지

SPD - SURGE PROTECTIVE DEVICE

서지는 전선 또는 전기 회로를 통하여 전달되는 짧은 시간 동안 증가하고 서서히 감소하는 전압, 전류 또는 전력의 과도파형으로 주로 낙뢰에 의하여 발생한다. 최근 전자, 통신설비의 첨단화로 인해 설비의 서지 내성이 약화되었으며, 환경오염으로 인한 기상이변으로 국내에도 낙뢰 발생 빈도가 증가 추세에 있다. 서지보호기는 외부선로 또는 접지로 서지가 유입 시 동작하여 서지전류를 방류함으로써 장비 및 설비를 보호 할 수 있다.

적용 분야

- 변압 설비
- 산업 설비
- 통신 설비
- 공공 설비
- 농업 설비
- 배전 설비
- 신재생에너지 설비
- 방송 설비
- 보안 설비
- 어업 설비

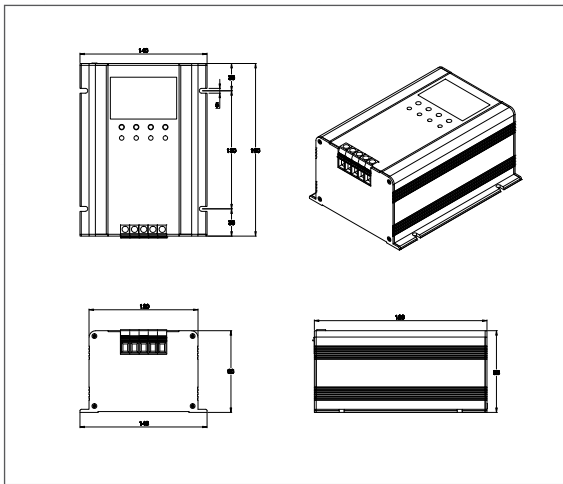
특징

- 대용량 MOV(Metal Oxide Varistor) 적용
- Full Mode 보호
- 동작 및 고장 상태 표시
- 이중 안전설계
- 안전이 확보된 케이스 사용

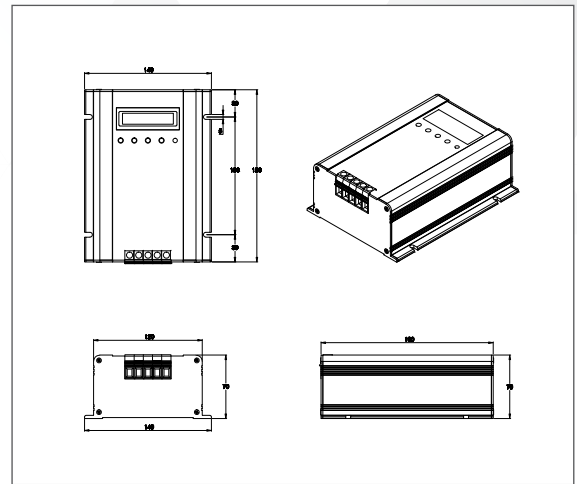
제품 분류

O	E	-	S	P	D	G	-	A	-	2	4	0	K
						모델			정격전압				
						G = GLCD			A = 220V				
						C = CLCD			B = 380V				
						F = FND							
						L = LED							
										보호용량			
										240kA			
										120kA			

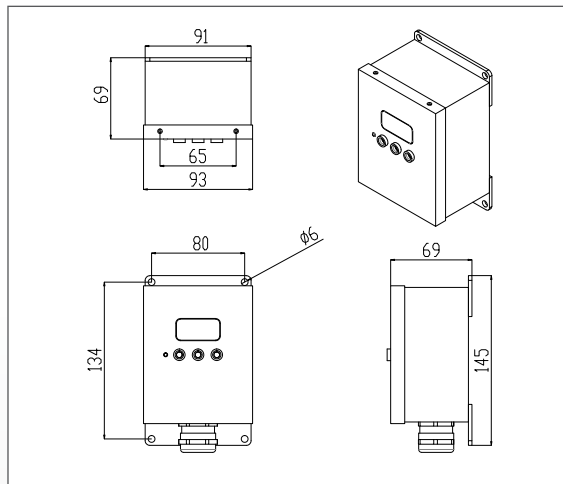
제품치수 도면



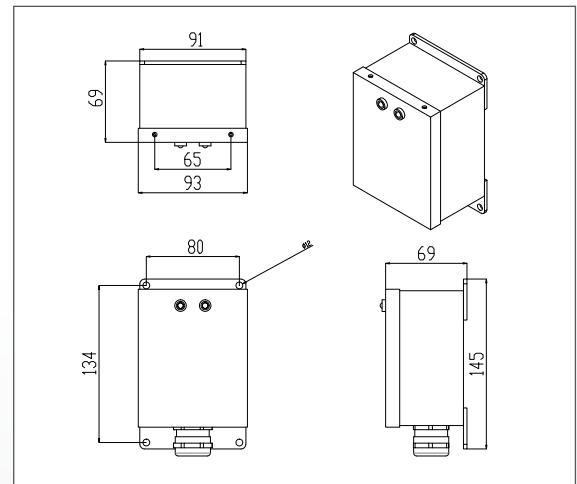
OE-SPDG



OE-SPDC

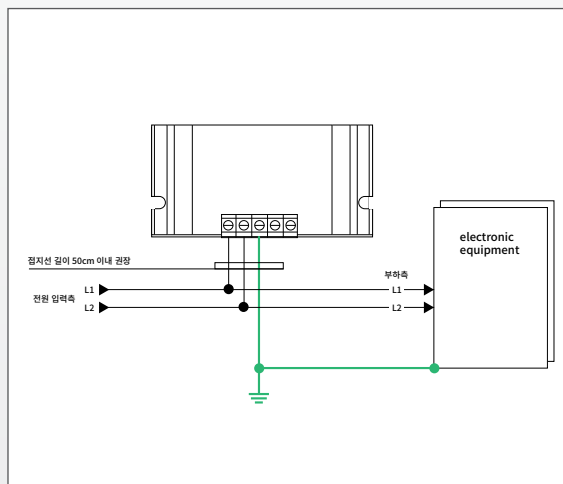


OE-SPDF

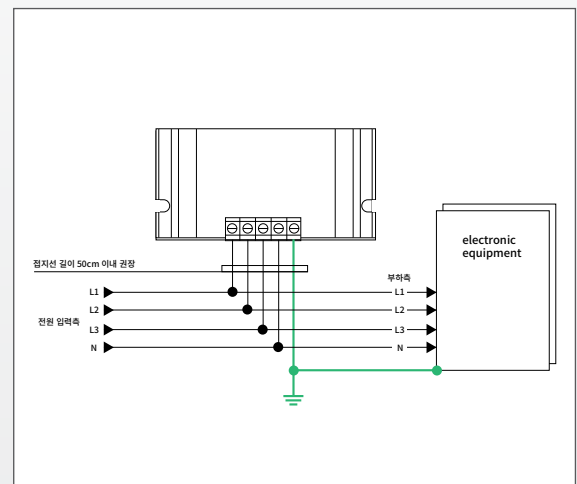


OE-SPDL

제품 결선도



단상 제품 결선도



삼상 제품 결선도

| SURGE KEEPER™ Model : OE-SPDG-A-240K, OE-SPDG-B-240K



전기적 특성

		OE-SPDG-A-240K	OE-SPDG-B-240K
정격계통전압	Un	220~240V AC (L-N)	380~440V AC (Ph-Ph)
최대연속사용전압	Uc	275V(L-N, L-G, N-G)	275V(Ph-G), 460V(Ph-Ph)
전압보호레벨	Up	1,500V	2,500V
최대방전전류	I _{max}	240kA	240kA
응답시간	T _a	100nsec 이하	100nsec 이하
정격주파수	f	50/60Hz	50/60Hz
적용 전원 계통구성		단상2선식 병렬연결	삼상4선식 병렬연결
누설전류 @U _c	I _l	1mA 이하	1mA 이하
절연저항	RN	10 MΩ 이상	10 MΩ 이상

기능

동작상태 표시 기능	Run : Green LED, Fault : Red LED
안전기능	2 중 안전 설계 (Current & Thermal Fuse)
표기기능	128 x 64 Graphic LCD, LED
경보기능	Fault Buzzer, Red LED
측정기능	Line Voltage, Leakage Current, Fuse State
저장기능	Surge Event Count, Surge Event Log
통신기능	RS-485(Optional)

기계적 특성

외장보호도	IP 20 (@IEC 60529), NEMA 1
동작 온도 및 습도	-30 ~ 90°C, 95% 이하
Terminal	57A Euro Type (사용전선규격 AWG6~22)
치수(W x D x H)	140 × 190 × 90 [mm]
취부 (설치)	Bolt 체결 취부
무게	2kg 이하

시험표준

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



전기적 특성

		OE-SPDC-A-240K	OE-SPDC-B-240K
정격계통전압	Un	220~240V AC (L-N)	380~440V AC (Ph-Ph)
최대연속사용전압	Uc	275V(L-N, L-G, N-G)	275V(Ph-G), 460V(Ph-Ph)
전압보호레벨	Up	1,500V	2,500V
최대방전전류	I _{max}	240kA	240kA
응답시간	T _a	100nsec 이하	100nsec 이하
정격주파수	f	50/60Hz	50/60Hz
적용 전원 계통구성		단상2선식 병렬연결	삼상4선식 병렬연결
누설전류 @Uc	I _l	1mA 이하	1mA 이하
절연저항	RN	10 MΩ 이상	10 MΩ 이상

기능

동작상태 표시 기능	Run : Green LED, Fault : Red LED
안전기능	2 중 안전 설계 (Current & Thermal Fuse)
표기기능	16 x 2 Character LCD, LED
경보기능	Fault Buzzer, Red LED
측정기능	Line Voltage, Leakage Current, Fuse State
저장기능	Surge Event Count
통신기능	RS-485(Optional)

기계적 특성

외장보호도	IP 20 (@IEC 60529), NEMA 1
동작 온도 및 습도	-30 ~ 90°C, 95% 이하
Terminal	57A Euro Type (사용전선규격 AWG6~22)
치수(WxDxH)	140 × 190 × 70 [mm]
취부 (설치)	Bolt 체결 취부
무게	2kg 이하

시험표준

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

| SURGE KEEPER™ Model : OE-SPDF-A-120K, OE-SPDF-B-120K



전기적 특성

		OE-SPDF-A-240K	OE-SPDF-B-240K
정격계통전압	Un	220~240V AC (L-N)	380~440V AC (Ph-Ph)
최대연속사용전압	Uc	275V(L-N, L-G, N-G)	275V(Ph-G), 460V(Ph-Ph)
전압보호레벨	Up	1,500V	2,000V
최대방전전류	I _{max}	120kA	120kA
응답시간	T _a	100nsec 이하	100nsec 이하
정격주파수	f	50/60Hz	50/60Hz
적용 전원 계통구성		단상2선식 병렬연결	삼상4선식 병렬연결
누설전류 @Uc	I _l	1mA 이하	1mA 이하
절연저항	RN	10 MΩ 이상	10 MΩ 이상

기능

동작상태 표시 기능	Run : Green LED, Fault : Red LED
안전기능	2 중 안전 설계 (Current & Thermal Fuse)
표기기능	2 Digit FND, LED
경보기능	Red/Green 2Color LED
측정기능	Leakage Current, Fuse State
저장기능	Surge Event Count

기계적 특성

외장보호도	IP 20 (@IEC 60529), NEMA 1
동작 온도 및 습도	-30 ~ 90°C, 95% 이하
치수(WxDxH)	91 x 145 x 69 [mm]
취부(설치)	Bolt 체결 취부
무게	1.0kg 이하

시험표준

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



전기적 특성

		OE-SPDL-A-240K	OE-SPDL-B-240K
정격계통전압	Un	220~240V AC (L-N)	380~440V AC (Ph-Ph)
최대연속사용전압	Uc	275V(L-N, L-G, N-G)	275V(Ph-G), 460V(Ph-Ph)
전압보호레벨	Up	1,500V	2,000V
최대방전전류	I _{max}	120kA	120kA
응답시간	T _a	100nsec 이하	100nsec 이하
정격주파수	f	50/60Hz	50/60Hz
적용 전원 계통구성		단상2선식 병렬연결	삼상4선식 병렬연결
누설전류 @Uc	I _l	1mA 이하	1mA 이하
절연저항	RN	10 MΩ 이상	10 MΩ 이상

기능

동작상태 표시 기능	Run : Green LED, Fault : Red LED
안전기능	2 중 안전 설계 (Current & Thermal Fuse)
표기기능	LED
경보기능	Red LED
측정기능	Fuse State

기계적 특성

외장보호도	IP 20 (@IEC 60529), NEMA 1
동작 온도 및 습도	-30 ~ 90°C, 95% 이하
치수(WxDxH)	91 x 145 x 69 [mm]
취부(설치)	Bolt 체결 취부
무게	1.0kg 이하

시험표준

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

자동복구형 누전차단기

OE-SELB-30AF



주요기능

- 누설전류 발생 시 차단
- 누전 해제 후 자동 복구
- 서지로 인한 차단 시 즉시 복구
- 차단 원인 저장(블랙박스 기능)
- 원격 모니터링(RS-485)
- 과전류 발생 시 알람
- 기존 상용 누전차단기 사용으로 신뢰성 확보
- 자동/수동 스위치 전환으로 기존 누전차단기로 동작 가능

Smart ELB - SMART EARTH LEAKAGE BREAKER

차단기가 TRIP이 되는 원인으로는 누전, 과전류 및 단락, 낙뢰 등의 요인이 있다. 자동복구형 누전차단기는 차단기가 TRIP되는 경우 원인을 판단하여 자동으로 복구 시키는 장치이다. 누전에 의한 원인인 경우 내부 검지회로가 부하 측 누전 여부를 판단 후 정상 상태로 복귀 되면 차단기를 자동 복구 한다. 과전류 및 단락이 원인인 경우에는 관리자가 이상여부를 판단하도록 차단기를 복구 하지 않는다. 낙뢰로 인한 일시적 TRIP 발생 시에는 즉시 차단기를 자동 복구한다. 본 제품은 사람의 접근이 어려운 장소에 설치 되어있는 무인 전기설비의 분전함에 적합하게 제작 되었다.

적용 현황



· CCTV 분전함



· 통신중계기 분전함



· 송전탑



· 교통신호 제어기



· 정수시설 분전함



· 양어장

적용 분야

- 통신 설비
- 방송 설비
- 보안 설비
- 공공시설 설비
- 농업 설비
- 어업 설비

특징

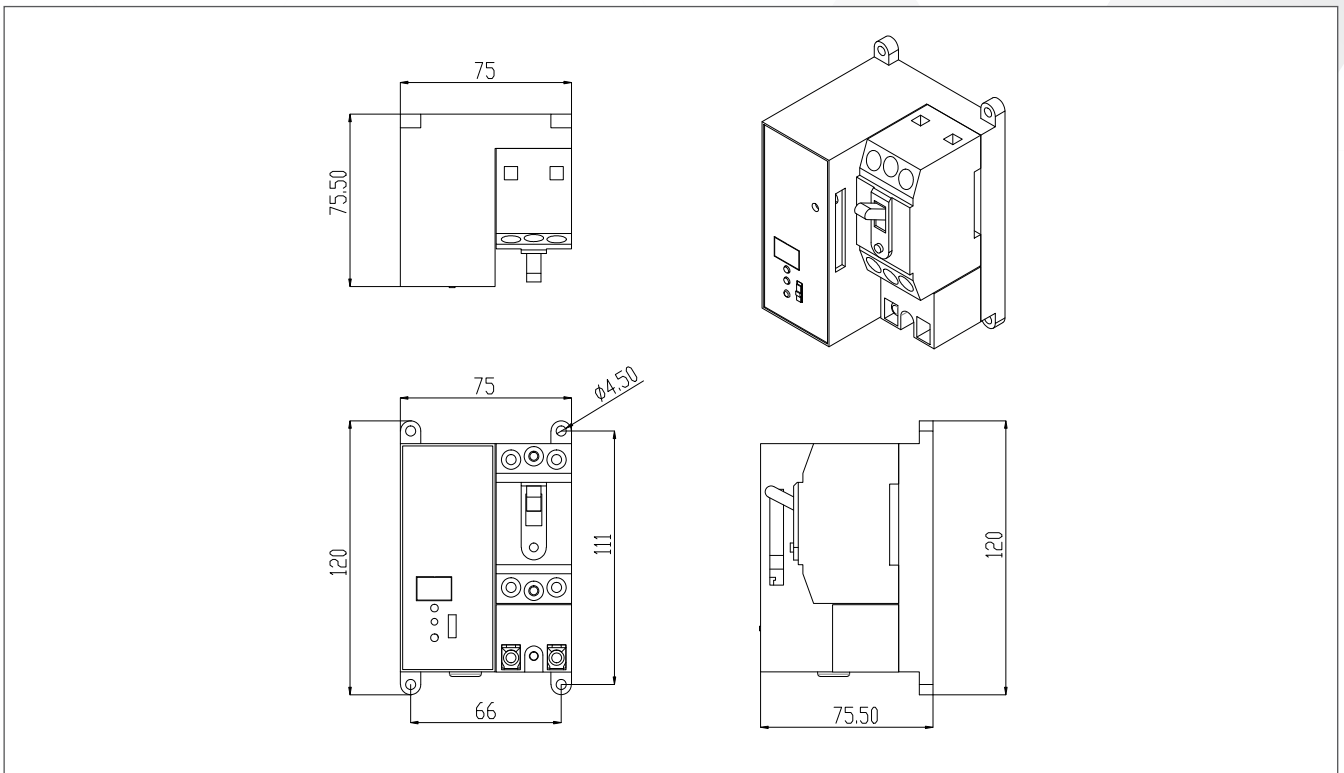
- 누전차단기 독립형 제품
- KC인증 제품(K60947-2) - 누전차단기
- 자동복구 시스템
- 차단 원인 분석
- 차단 이력 확인 가능

제원

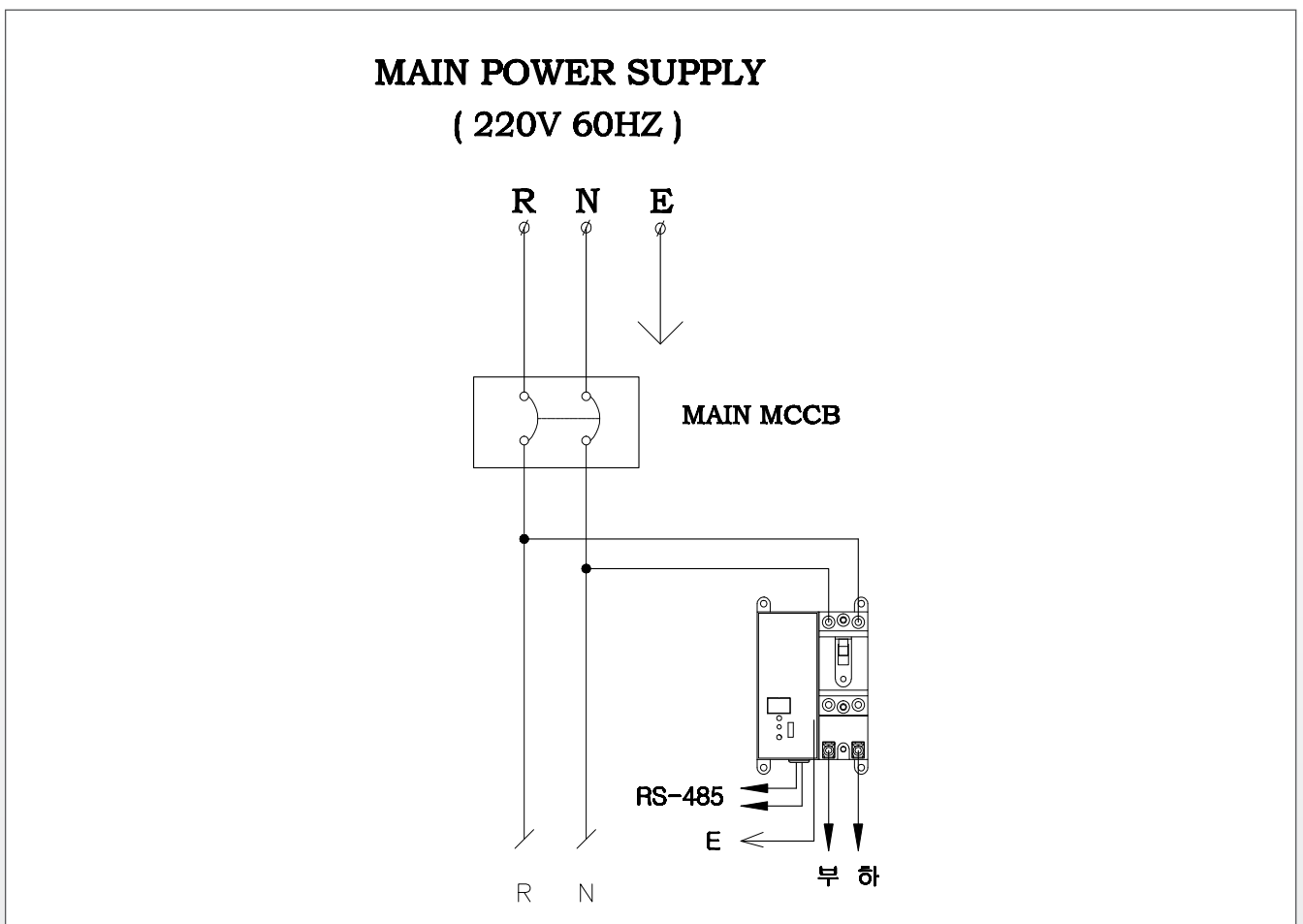
정격 전압	220V
극수 및 소자수	2P-2E
사용가능 상선수	1P-2W
정격 전류	20A 30A
정격 주파수	60Hz
정격차단용량	2.5kA
정격부감도전류	15mA
단락동작 시간	under 0.03sec
보호기능	차단기 TRIP 동작원인 표시(누전, 과전류, 서지) 낙뢰, 일시적인 누전에 의한 차단시 원인 해소 후 자동복구 단락, 과전류에 의한 차단시 차단상태 유지
충전장치	슈퍼 캐패시터

차단원인표시장치	과전류, 서지, 누전 LED&FND 표현
통신 인터페이스(옵션)	RS-485
복구 동작 시간	4sec
동작 모니터링 지속 시간	전원 차단 후 5분 동안 차단 원인 모니터링
복구장치 전원 공급	누전차단기 부하측
복구 시간	차단 원인 해소 후 4초이내
복구 방식	모터구동형
탈부착식 단자	장비의 안정성 확보 및 누전차단기만 교체 가능
관련규격(Standard)	K60947-2(기술표준원 2009년) 만족
치수(WxDxH)	75x120x75.5[mm]
동작 온도	-10~60°C

제품치수 도면



제품 결선도



아크차단기

OE-AFCI-30AF



주요기능

- 과전류 보호
- 서지 보호
- 차단 원인 분석
- 아크 검출

AFCI - ARC FAULT CIRCUIT INTERRUPTER

아크란 절연체 사이에서 연속적으로 빛을 발하는 방전현상을 뜻한다. 발생한 아크는 절연체에 열을 발생시켜 화재를 발생하는 요인이 된다. 한국전기안전연구원 자료에 따르면 이상단락, 접촉불량 등으로 인해 발생한 아크가 전기화재의 발생 원인 중 70% 이상을 점유 하는 것으로 보고되고 있다. 이러한 실정에도 불구하고 국내의 일반적인 누전차단기의 경우 과전류 및 누전 발생으로 인한 차단 기능만 포함하고 있다. 본 제품은 기존의 일반적인 누전차단기로는 검출이 불가능한 아크 발생 시 차단기를 차단시켜 화재 위험을 방지하기 위해 제작되었다.

적용 현황



· CCTV분전함



· 통신중계기 분전함



· 송전탑



· 교통신호 제어기



· 정수시설 분전함



· 양어장

적용 분야

- 통신 설비
- 방송 설비
- 보안 설비
- 공공시설 설비
- 농업 설비
- 어업 설비

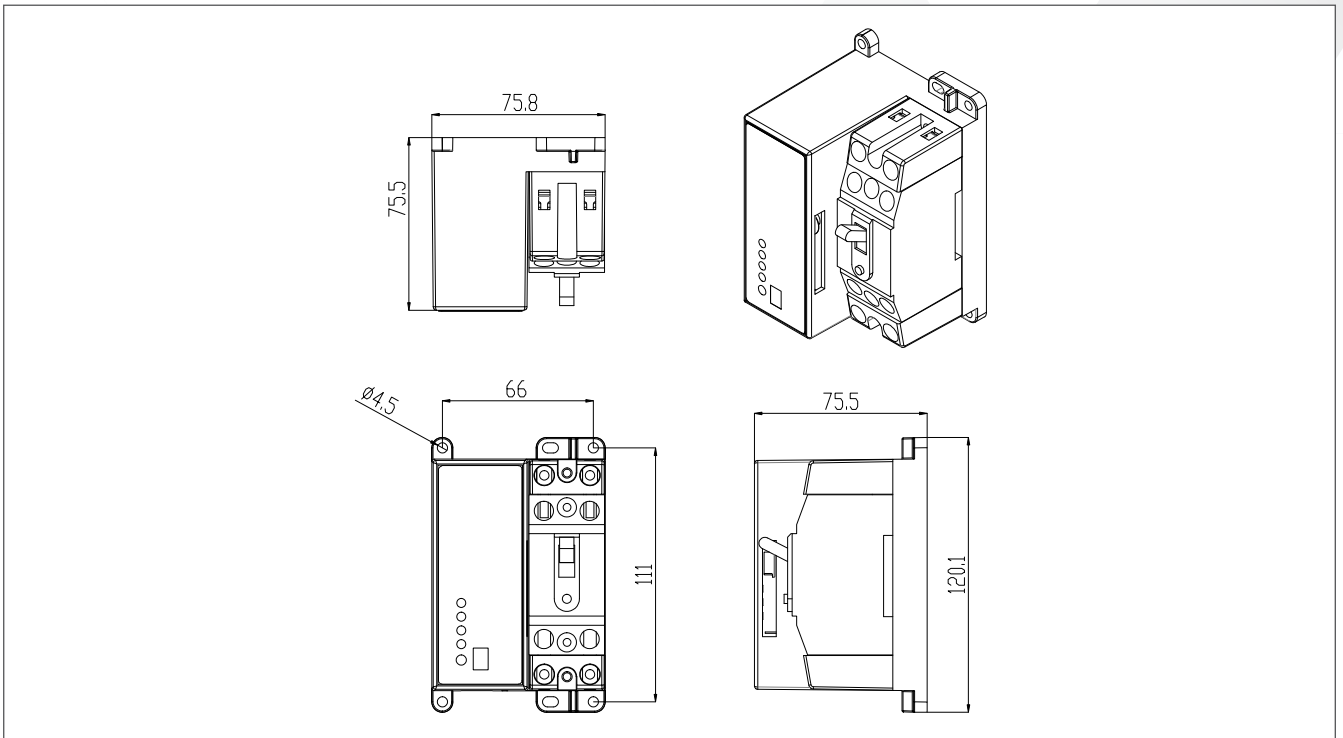
특징

- 누전차단기 독립형 제품
- 차단 원인 분석
- 차단 이력 확인 가능
- 아크 검출 및 차단기 차단

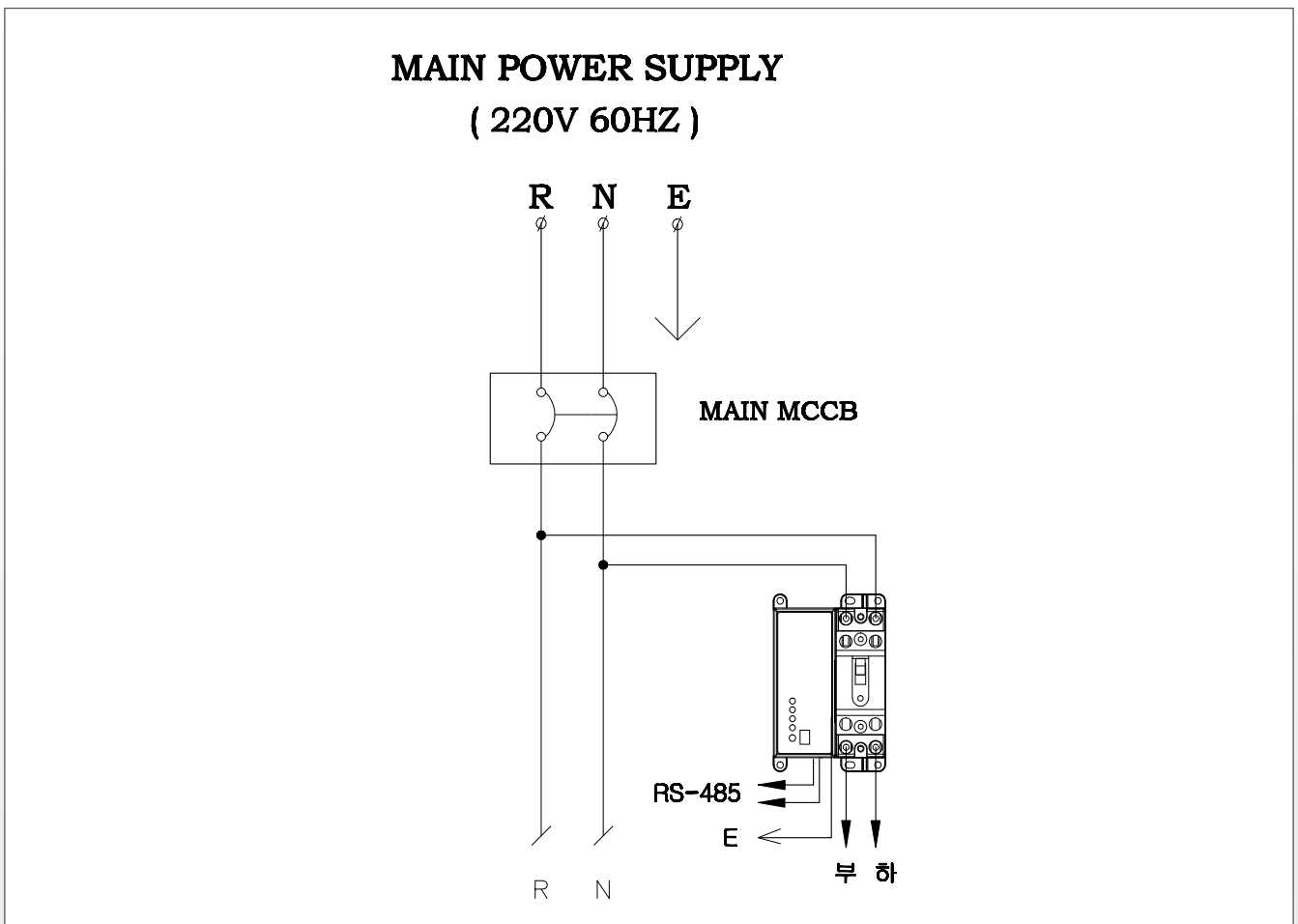
제원

정격 전압	220 V
극수 및 소자수	2P - 2E
사용가능 상선수	1P - 2W
정격 전류	20A
정격 주파수	60 Hz
정격차단용량	2.5 kA
정격부감도전류	15 mA
단락동작 시간	under 0.03 sec
보호기능 측정기능	서지, 과전류, 아크 검출시 동작원인 표시 단락, 과부하, 아크에 의한 차단 시 차단상태 유지 전압, 전류
차단원인표시장치	과전류, 서지, 아크 LED 표현
통신 인터페이스 (옵션)	RS-485
탈부착식 단자	장비의 안정성 확보 및 누전차단기만 교체 가능
관련규격(Standard)	FIS-015 (한국소방산업기술원)
치수(W x D x H)	76 x 120 x 75.5 [mm]
동작 온도	-20 ~ 60 °C

제품치수 도면

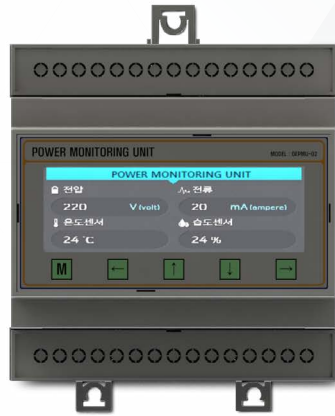


제품 결선도



전력모니터

OE-PMU



주요기능

- Ethernet Network
- RS-485 Network
- 이벤트 발생 SMS 알림
- 이벤트 저장
- 전압, 전류 측정 및 전력 적산
- 순간 전압 상승·강하 검출
- 정전 검출
- 온도·습도 측정
- 방재기기 연동

OE-PMU - THE REMOTE ALARM

전력모니터는 전원 계통을 측정하고 각종 센서나 다른 장비와 데이터를 송수신하여 해당 정보를 표기하고 상위의 시스템이나 유저의 모바일 장치로 송신하는 장치이다. 해당 정보를 상위 시스템, 또는 유저가 모니터링 할 수 있으며 특수한 이벤트의 발생 시 관리자나 유저에게 즉시 알려 줌으로써 상위 시스템의 추가적인 응용 기능을 구현하거나, 정전 같은 이상 이벤트의 발생 시 유저가 상황에 대응하여 추가적인 피해를 막을 수 있다.

적용 분야

- 산업 설비
- 통신 설비
- 공공시설 설비
- 농업 설비
- 배전 설비
- 의료 설비
- 신재생에너지 설비
- 어업 설비

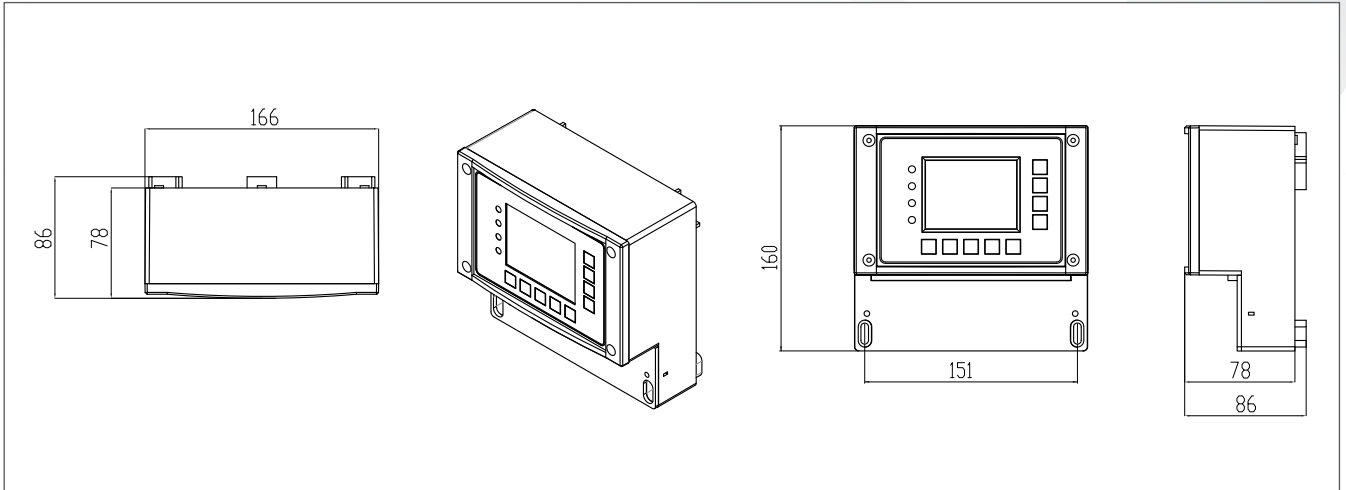
특징

- 관리자에게 알림
- 원격지에서 전원 ON 또는 OFF
- 전원계통 상태 모니터링
- 유무선 통신

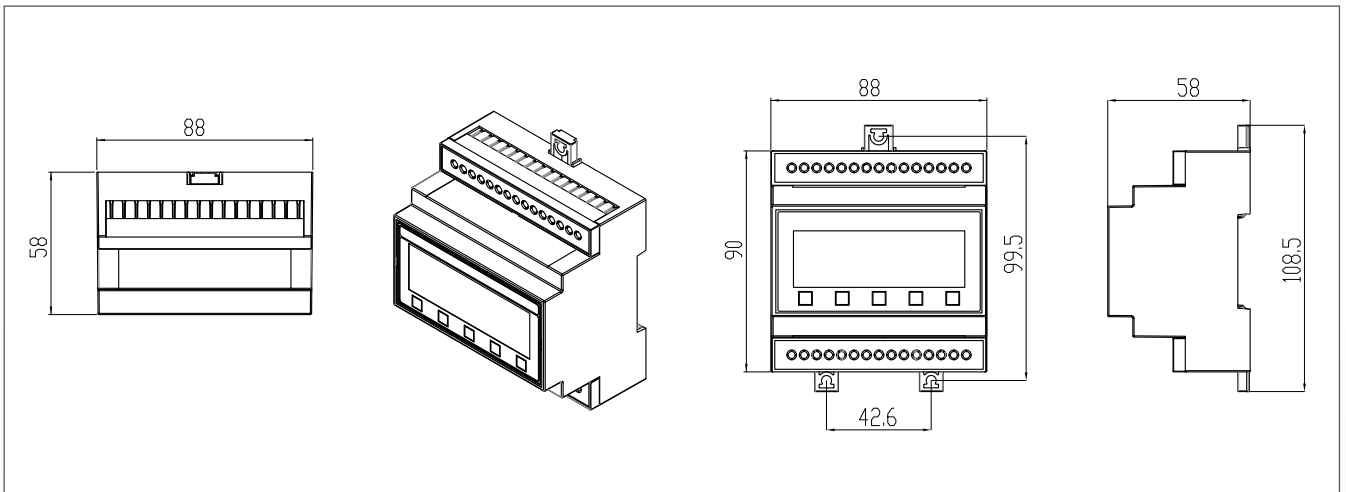
제원

모델명	PMU-01V	PMU-02V
화면	3.2" TFT LCD	세그먼트 LCD
센서	Outside: Temp Sensor (Option) Inside: Temp&Humidity Sensor	
전압 측정	Max. 3 ch	Max. 1 ch
전류 측정	3 ch	1 ch
출력 접점	2 ch / Volt-Free Relay Contact	X
통신	CDMA / RF / RS-485	RS-485
RF 통신 주파수	424 Mhz	X
RF 통신 거리	approx. Max. 500m	X
관리자 설정(Phone Number)	Max. 10 EA	X
데이터 로깅 갯수	Max. 20 EA	
정확도	± 1% 이내	
동작온도	-10 ~ 60℃	
내부배터리	Li-Po 3Cell 1000mA	
치수(W x D x H)	166 x 160 x 87 [mm]	88 x 90 x 58 [mm]
무게	약 1kg	약 0.5kg

제품치수 도면

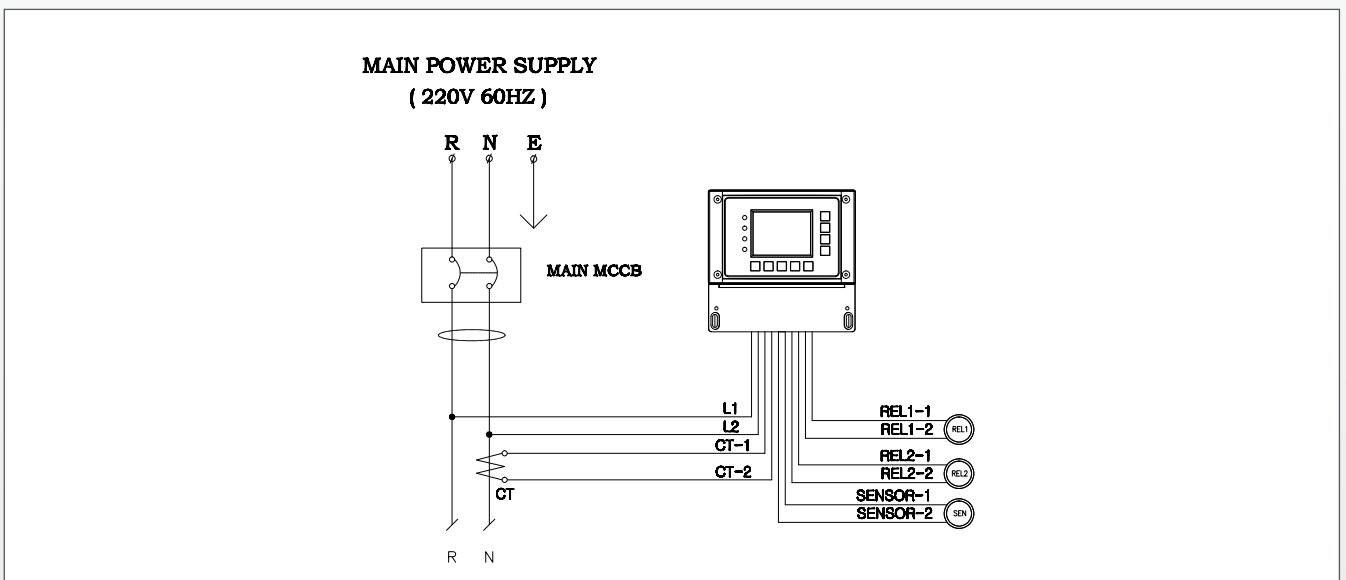


OE-PMU-01V

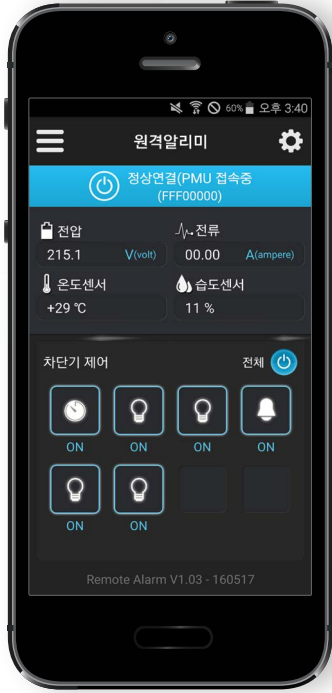


OE-PMU-02V

제품 결선도



원격 알리미 앱



주요기능

- 전압 모니터링
- 전류 모니터링
- 온도·습도 모니터링
- 차단기 및 방재기기 제어
- 전력품질, 설정 이벤트 발생 시 알림
- 유저 편의 설정
- 이벤트 발생 정보 저장

원격 알리미 앱은 모바일 장치로 전력모니터의 상태 확인 및 제어가 가능하도록 해주는 모바일 애플리케이션이다.

사용하고자 하는 모바일 장치와 전력모니터를 서버에 등록한 이후 이용 가능하며, 등록된 모바일 장치로만 전력모니터의 상태 확인 및 제어가 가능하도록 설계되었다. 하나의 전력모니터에 다수의 모바일 장치를 등록해 사용하는 것도 가능하다

시스템 구성



기본 화면 구성

The main interface displays the following elements:

- Top Bar:** Menu icon (left), Title '원격알리미' (center), Settings icon (right).
- Status Bar:** '정상연결(PMU 접속중 (FFF00000))' with a power icon.
- Monitoring Data:**
 - 전압: 215.1 V(volt)
 - 전류: 00.00 A(ampere)
 - 온도센서: +29 °C
 - 습도센서: 11 %
- Control Section:**
 - 차단기 제어 (Circuit Breaker Control) with a '전체' (All) power button.
 - Grid of individual control buttons (clock, light bulbs, bell) with 'ON' labels.
- Footer:** 'Remote Alarm V1.03 - 160517'

Callouts:

- 로그 조회 화면으로 이동 (Move to log view screen)
- 다른 ID 데이터 조회로 변경 (Change to query other ID data)
- 전압, 전류, 온도센서, 습도센서 (Voltage, current, temperature sensor, humidity sensor)
- 차단기 개별 제어 (Individual circuit breaker control)
- 설정 화면으로 이동 (Move to settings screen)
- 차단기 전체 제어 (Control all circuit breakers)

로그조회 기능

The '알림 리스트' screen shows a list of alerts with the following callouts:

- 이전으로 돌아가기 (Return to previous screen)
- 저장 로그 전체 삭제 (Delete all saved logs)
- 저장 로그 개별 삭제 (Delete individual saved logs)

Alert list items include:

- 2016-12-27 17:57:34 J에 Sags(순간전압강하)가 발생하였습니다. (X)
- 2016-10-05 10:50:50 J에 Sags(순간전압강하)가 발생하였습니다. (X)
- 2016-08-01 16:06:48 J에 Sags(순간전압강하)가 발생하였습니다. (X)
- 2016-07-28 09:32:32 J에 Sags(순간전압강하)가 발생하였습니다. (X)
- 2016-07-25 16:23:29 J에 Sags(순간전압강하)가 발생하였습니다. (X)
- 2016-07-04 00:00:00 J에 Shutdown(정전)이 발생하였습니다. (X)

앱 설정 기능

The '설정' screen includes the following callouts:

- 이전으로 돌아가기 (Return to previous screen)
- 소리 및 진동 선택 (Select sound and vibration)
- 연결기기 설정 (Connect device settings)
- 변경된 내용 저장 (Save changed content)

Settings details:

- 소리-진동 설정: 2번 소리, 진동 (checked)
- 메인전원: 선택, 테스트PMU
- 차단기1: 측정계, 제1번
- 차단기2: 전등, 제2구역
- 차단기3: 전등, 3번
- 차단기4: 벨, 4번
- 차단기5: 전등, 5번
- 차단기6: 전등, 6번

서지보호기 테스터

OE-SPDT



주요기능

- 바리스터 전압 체크
- 제너 다이오드 전압 체크
- 직류 출력 전압 ($\leq 1\text{kV}$)
- 직류 출력 전류 ($\leq 10\text{mA}$)

SPDT - SURGE PROTECTIVE DEVICE TESTER

바리스터는 낙뢰나 기타 요인에 의한 서지의 발생으로부터 전기/전자 장비를 보호하는 장치인 서지보호기의 핵심소재로서 사용되고 있다. 그러나 바리스터가 열화 한 경우 정상적인 보호 성능을 내지 못함에도 불구하고, 바리스터의 상태를 판단할 수 있는 시스템이 미비하여 많은 서지보호기가 보호 성능이 불확실한 상태로 설치되어 있는 실정이다. 본 제품은 서지보호기의 열화 진행 상태 측정을 통해, 사용자로 하여금 시스템의 보호 성능을 일정하게 유지 및 관리가 가능하게끔 한다.

적용 분야

- 산업 설비
- 통신 설비
- 공공시설 설비
- 농업 설비
- 배전 설비
- 의료 설비
- 신재생에너지 설비
- 어업 설비

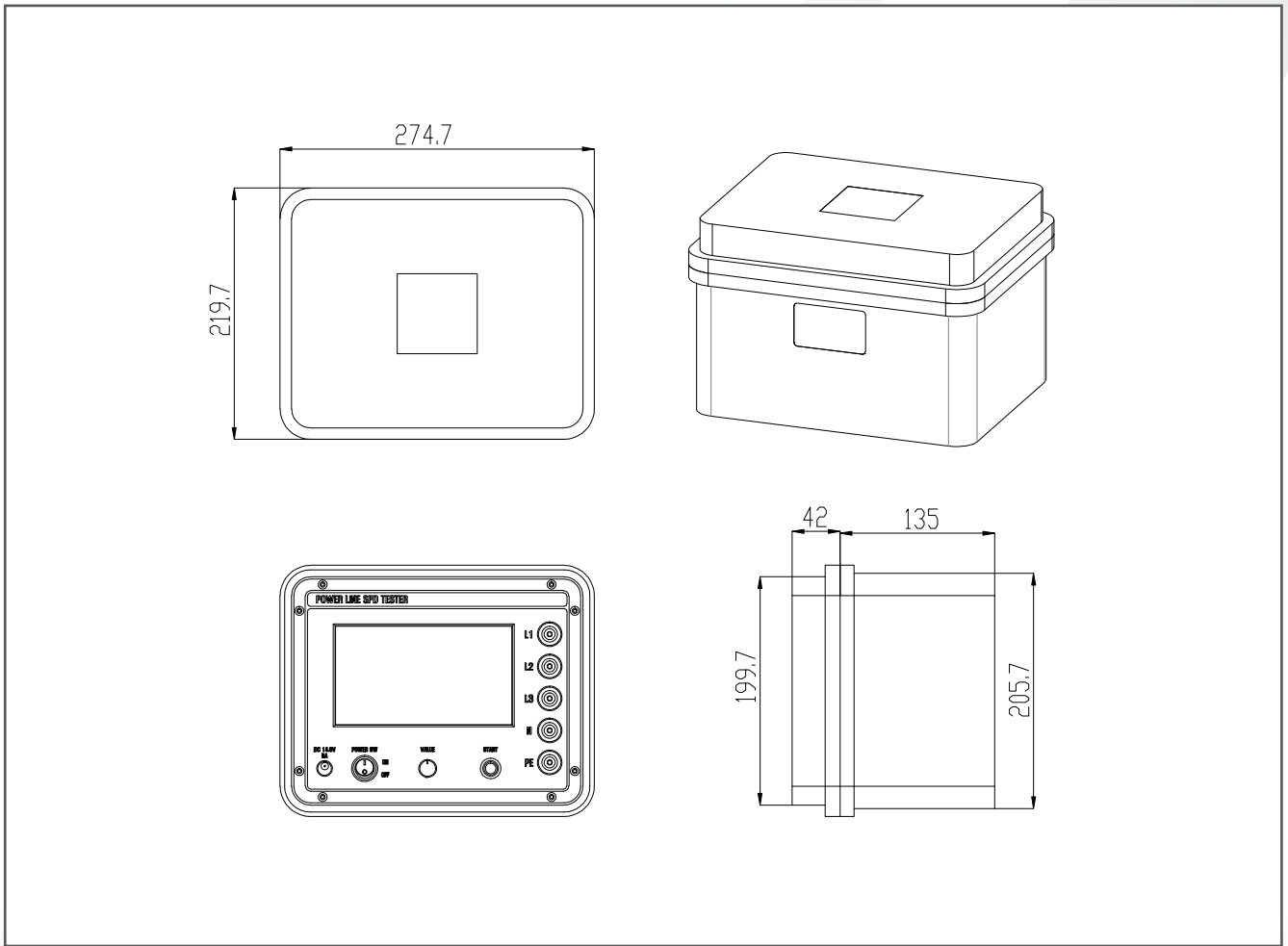
특징

- 휴대용 타입
- TFT LCD 화면
- 간단한 조작
- 모바일 APP 연동

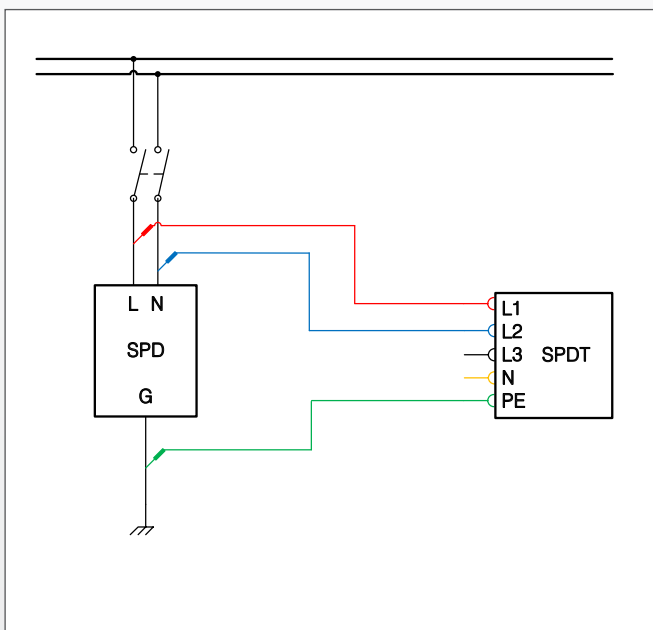
제원

모델명	OE-SPDT
화면	7" TFT LCD
측정시간	약 15초 이하
측정최대연속사용전압 (Uc)	250 ~ 550V
출력전압범위	0 ~ 1kV
출력전류범위	0 ~ 10mA
정확도	$\pm 1\%$ 이내 (Varistor 전압)
동작 온도	-10 ~ 60°C
내부배터리	LiFePO4 4Cell 3200mAh
충전기	14.6VDC/4A
치수(W x D x H)	270 x 246 x 174 [mm]
무게	약5kg

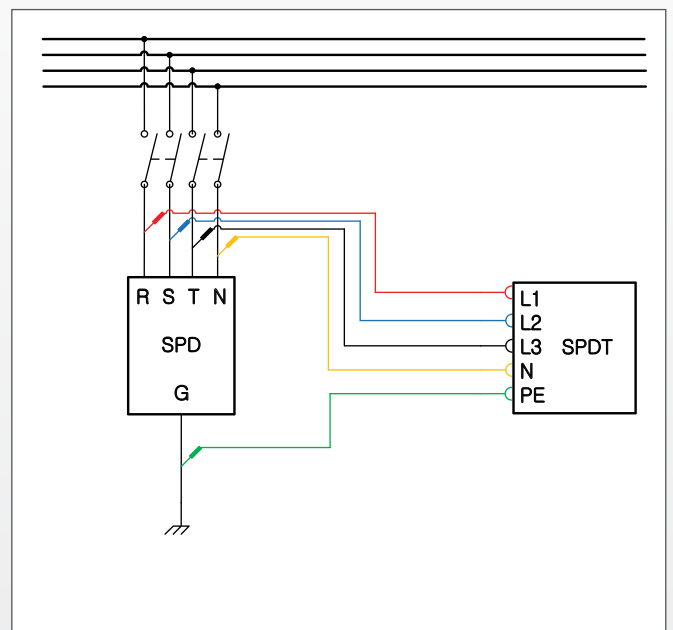
제품치수 도면



제품 결선도



단상 서지보호기 시험



삼상 서지보호기 시험

서지보호기 테스터 앱



주요기능

- 서지보호기 테스터 원격 제어
- 측정 데이터 및 결과 취득
- 미가공 데이터 저장 및 열기
- 결과 보고서 생성

서지보호기 테스터 앱은 서지보호기 테스터의 제어 및 효율적으로 측정 데이터 관리가 가능한 인터페이스를 제공 하는 모바일 어플리케이션 이다. 앱에서 측정할 서지보호기의 정보를 입력 후 측정명령을 서지보호기 테스터로 전송하면, 수신된 정보를 바탕으로 측정을 수행한다. 서지보호기 테스터는 측정이 완료되면 앱으로 측정결과를 전송하고, 앱에서는 미가공 데이터와 결과보고서를 파일로 저장 한다. 사용자는 저장 된 파일을 이용한 효율적인 측정 데이터 관리가 가능하다.

서지보호기 테스터 앱 설정부

· 측정 위치 설정

· 측정 시작 시 측정 시간 표기

· Uc 전압 설정

· 단상 3상 설정

· 측정 설정 저장

· 현장 측정 사진 첨부

· 서지보호기 사진 첨부

· 측정 설정 불러오기

서지보호기 테스터 앱 측정부



· 서지보호기 테스터
측정 시작

· 측정 결과 그래프

· 측정 결과 보고서 저장

· 측정 결과 미가공 데이터 저장

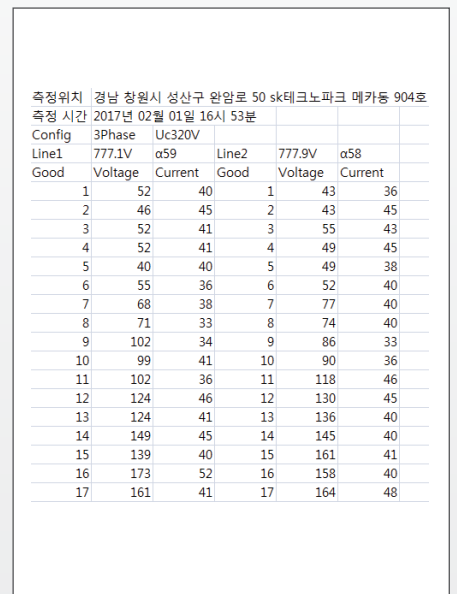
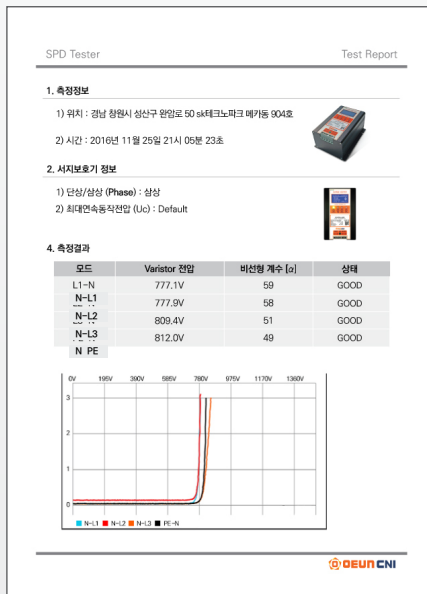
· 측정 데이터 재 요청

· 서지보호기 테스터
측정 중지

· 측정 결과 값

· 측정 결과 미가공 데이터
불러오기

측정 결과 보고서 및 미가공 데이터 출력



접지임피던스 측정기

GIT-01V



주요기능

- 대지임피던스 측정
- 대지저항 측정
- 3전극법, 4전극법 사용
- 최대 1MHz 대역 저항측정
- 대지저항률 측정

GIT-01V - 접지임피던스 측정기

접지임피던스 측정기는 토양과 접지시스템의 임피던스를 측정하는 제품이다. 접지저항 및 최대 1MHz 주파수를 사용하여 임피던스를 측정 가능하다. 3전극법과 4전극법 측정 방식을 통해 측정하며, 측정 주파수가 100Hz~1MHz로 가변 시의 측정된 데이터를 확인할 수 있다. 본 제품은 접지시스템의 저항성분, 리액턴스성분, 임피던스성분 측정을 통해 접지시스템의 정확한 상태 진단을 할 수 있도록 한다.

적용 분야

- 산업 설비
- 배전 설비
- 통신 설비
- 의료 설비
- 공공시설 설비
- 신재생에너지 설비
- 농업 설비
- 어업 설비

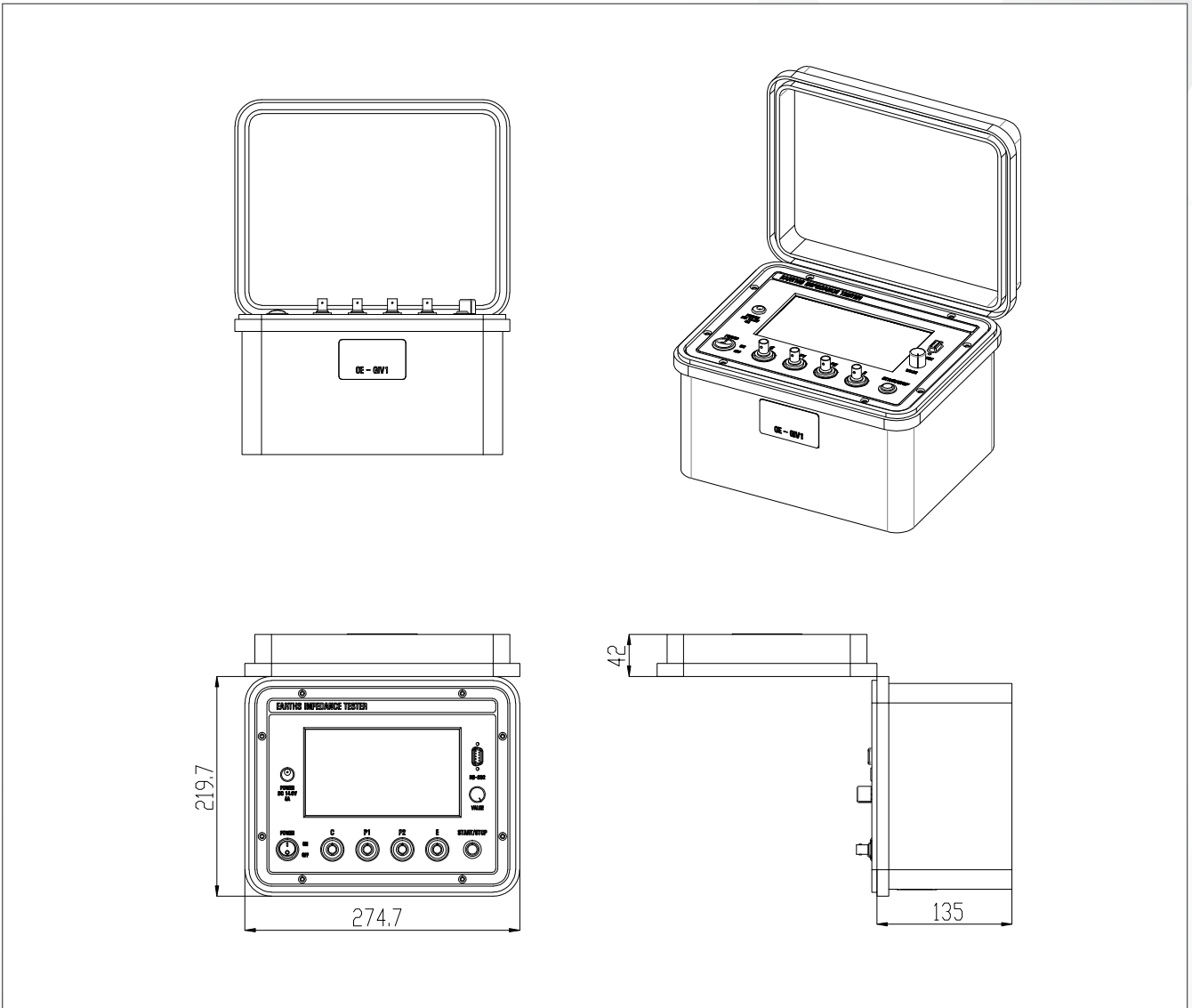
특징

- 고주파 출력
- 접지임피던스 측정
- 접지저항 측정
- 휴대용 타입

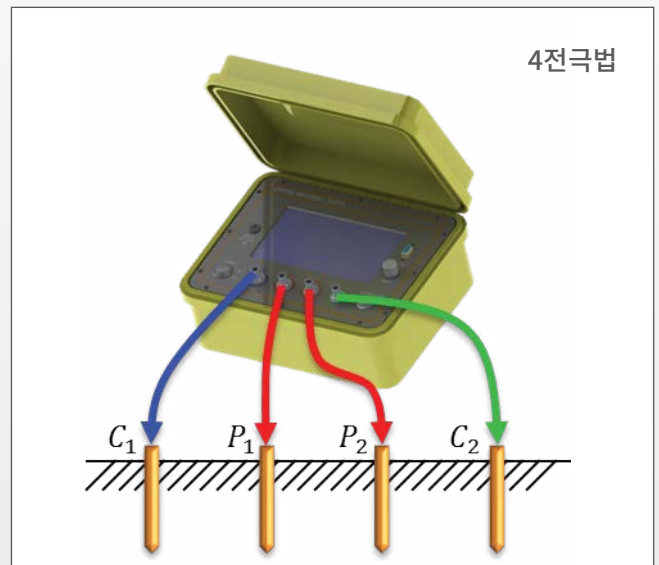
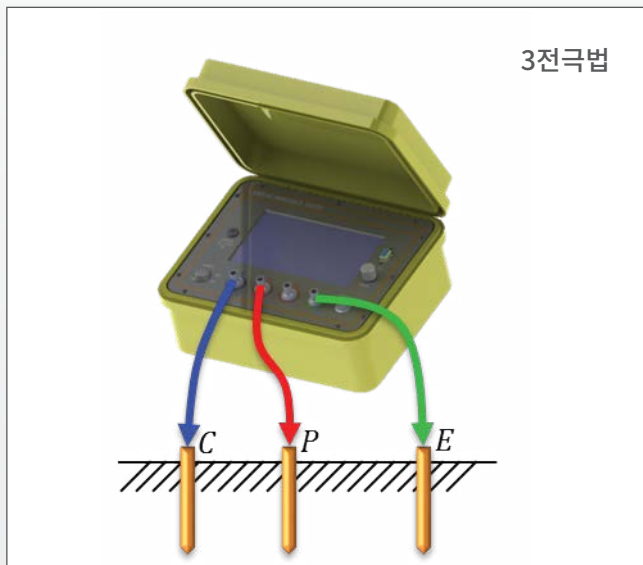
제원

모델명	GIT-01V
디스플레이	7" TFT LCD
측정 데이터	저항, 리액턴스, 임피던스, 대지저항률
측정방식	3전극법 / 4전극법
출력파형	Sine Wave
데이터 저장	20개 이내
샘플링 주파수	최대 10MHz
주파수 범위	100Hz - 1MHz
출력전압 범위	최대 8V [RMS]
출력전류 범위	최대 1 A
정확도	± 5% 이내
동작 온도	0 ~ 60 °C
내부 배터리	LiFePO4 4Cell 3200mAh
충전기	14.6VDC/4A
치수(W x D x H)	275 x 220 x 177 [mm]
무게	약 5 kg

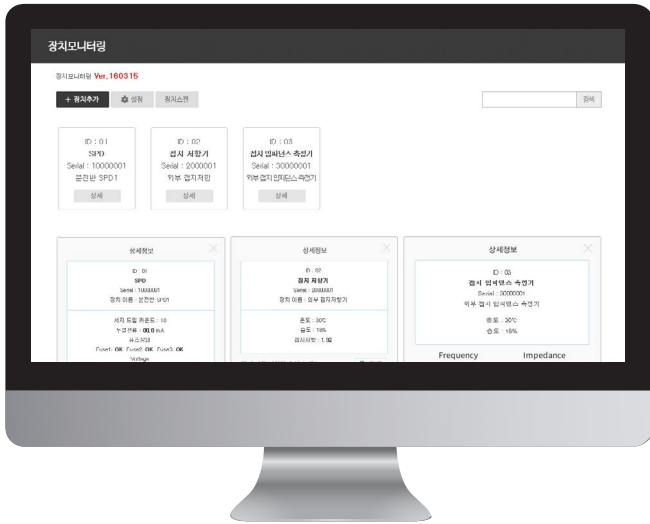
제품치수 도면



제품 결선도



모니터링 시스템 & 시스템 통합



주요기능

- 데이터 계측, 센서 측정
- GUI 기반 설계
- 모니터링을 위한 상위 시스템 전송
- 모바일 연동

현재 많은 시스템들이 네트워크에 연동하여 관리되고 있는 추세이며, 시스템의 네트워크 연동을 통해 사용자는 공간의 제약 없이 시스템의 정보를 취득하고 제어가 가능해 지게 되었다. 연동을 위해서는 센서나 데이터를 측정하는 장치가 개별로 네트워크로 연결되어 하나의 통합된 시스템으로 구성된다.

모니터링 시스템



· CCTV 분전함



· 통신중계기 분전함



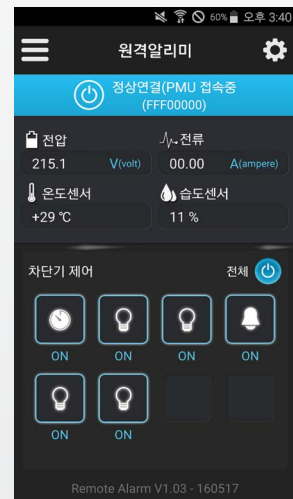
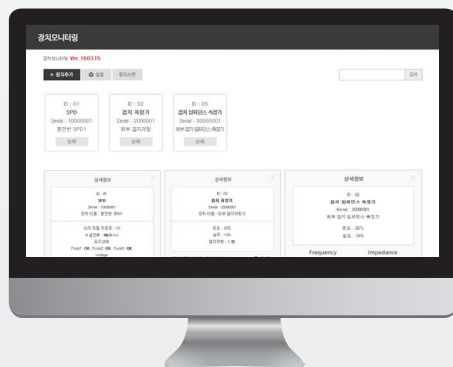
· 교통신호 제어기



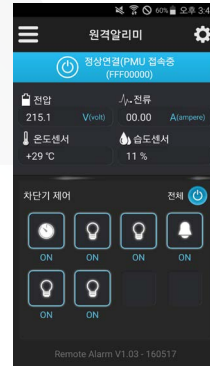
· 정수시설 분전함



· 양어장



시스템 통합 IoT



Mobile Network

장치모니터링

장치모니터링 Ver. 160315

+ 장치추가 ⚙️ 설정 장치스캔 🔍 검색

ID : 01
SPD
Serial : 10000001
분전반 SPD1

상세

ID : 02
집지 저항기
Serial : 2000001
외부 집지저항

상세

ID : 03
집지 임피던스 측정기
Serial : 30000001
외부 집지 임피던스 측정기

상세

상세정보

ID : 01
SPD
Serial : 10000001
장치 이름 : 분전반 SPD1

서지 트립 카운트 : 10
누설전류 : 00.0 mA
퓨즈상태
Fuse1: OK Fuse2: OK Fuse3: OK
Voltage
R상 : 380V S상 : 380V T상 : 380V

이벤트 로그

· Event Type : Surge Time : 2018-11-28 15:25:59
· Event Type : Surge Time : 2018-11-28 15:25:59
· Event Type : Surge Time : 2018-11-28 15:15:59
· Event Type : Surge Time : 2018-11-28 15:25:59

확인 카운트 불러오기 로그 불러오기

상세정보

ID : 02
집지 저항기
Serial : 2000001
장치 이름 : 외부 집지저항기

온도 : 30°C
습도 : 18%
집지저항 : 1.9Ω

집지 저항 변화량 주이 그래프

확인 카운트 불러오기 로그 불러오기

상세정보

ID : 03
집지 임피던스 측정기
Serial : 30000001
외부 집지 임피던스 측정기

온도 : 30°C
습도 : 18%

Frequency	Impedance
150	1.92
250	1.92
300	1.91
630	1.92
1000	1.91
1250	1.91
...	...

Serial(RS-232,RS-485) or RF or Ethernet Network



세계로 수출하는 전력IT기기 핵심 전문기업 (SPD, SELB, AFCI, SPDT, GIT)

전력IoT로 열어가는 새로운 세상

Control & Instrument

특허 및 인증현황

벤처기업확인서

제 2016016091호

업 체 명 : (주)오른씨엔아이
대 표 자 : 김광진
소 재 지 : 경상남도 창원시 봉곡동 50-100 제1동 904호 (창원시 북해동노후지역개발사업지구개발보증기금)
업 종 : 기술보증기금
유효 기간 : 2016.05.16 ~ 2018.05.15

위 업체는 벤처기업육성에관한특별조치법 제25조의 규정에 의하여 벤처기업임을 확인합니다.

2016년 05월 16일

기술보증기금 이사장

기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 확인서

제 161101-00166 호

법 세 명 : (주)오른씨엔아이
대 표 자 : 김광진
주 소 : (경남 창원, 8K헤크노파크)
종 류 : A
유 초 기 간 : 2016. 2. 23 ~ 2019. 2. 22

위 업체는 기술혁신형 중소기업 발을 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)임을 확인합니다.

2016년 2월 23일

중 소 기업청장

KERI Family 기업 인증

제 2016-0002호

(주)오른씨엔아이

귀사는 21세기 국가산업발전과 산업혁신을 선도하는 우수기업으로 기술혁신 및 역량강화를 통하여 공동의 발전을 도모하고 창조경제 활성화에 기여하기 위한 한국전기연구원의 가족회사가 되었기에 이 중시를 드립니다.

2016년 01월

한국전기연구원

가족회사 증서

제 2013-204호

회 사 명 : (주)오른씨엔아이
대 표 자 : 김광진

귀사는 21세기 국가산업발전과 산학협력에 선도하는 우수기업으로서 우리대학과 산학협력을 통하여 공동의 발전을 도모하고 지역경제 육성 및 역량강화를 통하여 지역사회의 발전에 기여하기 위한 창원대학교 가족회사가 되었기에 이 증서를 드립니다.

2013년 09월 05일

창원대학교총장 이관규

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-133722 호 (특허번호)
출원번호 제 10-2011-00001 호
공표일자 2012년 04월 09일
등록일자 2012년 11월 09일

발명자명칭 (TITLE OF THE INVENTION) 배위전압 대역폭 제어장치 및 방법

특허권자 (PATENTEE) (주)오른씨엔아이 (20111-0-*****)
명칭주소 (소재지) 경상남도 창원시 봉곡동 50-100 (창우노후지역)

발명자 (INVENTOR) 김광진(200001-*****)
주상주소 (소재지) 창원시 봉곡동 50-100 (창우노후지역)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

2012년 11월 09일

특허청장 김인영

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-114682 호 (특허번호)
출원번호 제 10-2009-00007 호
공표일자 2010년 01월 07일
등록일자 2010년 08월 04일

발명자명칭 (TITLE OF THE INVENTION) 배위전압 대역폭 제어장치 및 방법

특허권자 (PATENTEE) (주)오른씨엔아이 (20111-0-*****)
명칭주소 (소재지) 경상남도 창원시 봉곡동 50-100 (창우노후지역)

발명자 (INVENTOR) 김광진(200001-*****)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

2010년 08월 04일

특허청장 김인영

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1350231 호 (특허번호)
출원번호 제 2011-007361 호
공표일자 2012년 04월 09일
등록일자 2012년 04월 09일

발명자명칭 (TITLE OF THE INVENTION) 배위 전압대역폭 제어장치 및 방법

특허권자 (PATENTEE) (주)오른씨엔아이

발명자 (INVENTOR) 김광진(200001-*****)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

2012년 04월 09일

특허청장 김인영

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1682676 호 (특허번호)
출원번호 제 10-2011-003170 호
공표일자 2012년 03월 08일
등록일자 2012년 11월 30일

발명자명칭 (TITLE OF THE INVENTION) 인공물 사자정보기 양방향용 다중 채널 전송시스템

특허권자 (PATENTEE) (주)오른씨엔아이

발명자 (INVENTOR) 김광진(200001-*****)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

2012년 11월 30일

특허청장 김인영

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-2016-0053477 호 (특허번호)
출원번호 제 10-2016-0053477 호
공표일자 2016년 05월 03일
등록일자 2016년 05월 26일

발명자명칭 (TITLE OF THE INVENTION) 카메라시야 부회차별 자동인식 방법

특허권자 (PATENTEE) (주)오른씨엔아이

발명자 (INVENTOR) 김광진(200001-*****)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

2016년 05월 26일

특허청장 김인영

시험성적서

시험일자: 2016년 7월 14일

시험장소: 창원시 봉곡동 50-100 제1동 904호

시험과목: (주)오른씨엔아이

시험결과: 합격

2016년 7월 14일

시험장 대표이사

시험성적서

시험일자: 2016년 7월 14일

시험장소: 창원시 봉곡동 50-100 제1동 904호

시험과목: (주)오른씨엔아이

시험결과: 합격

2016년 7월 14일

시험장 대표이사

시험성적서

시험일자: 2016년 7월 14일

시험장소: 창원시 봉곡동 50-100 제1동 904호

시험과목: (주)오른씨엔아이

시험결과: 합격

2016년 7월 14일

시험장 대표이사

낙뢰로 인한 피해로부터
사회와 개인의 **재산**을
보호해 드립니다

