

AMIGO 단상 단독 60A 전력량계

사용자 설명서



항 목	1P2W
	단독계기
	JDSM-220060
상 및 선식	단상 2선식
정격 전압	176V ~ 264V
측정 전류	최대 60A
계기정수(Pulse/kWh)	2,000 Pulse/kWh
측정 주파수(Hz)	55Hz ~ 65Hz
정밀도(Class)	유효 1.0급 / 무효 1.0급 / 피상 1.0급
계기 치수	115(l) x 80(w) x 115(h) mm
최대수요시한	15분

- 주소: 경기도 성남시 수정구 위례광장로 300
위례중앙타워 11층 1115호
- www.jndelectronics.com

MADE IN KOREA

사용자의 주의사항

1. 사용 전에 잘 읽어보신 후 바르게 사용해 주십시오.
2. 여기에 나타난 주의사항은 안전에 관한 중요한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 지켜 주십시오.
3. 본 설명서에서는 취급을 잘못된 경우의 위험 정도를 다음의 2가지 등급으로 분류하고 있습니다.



경고

이 표시를 위반하면, 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 경우



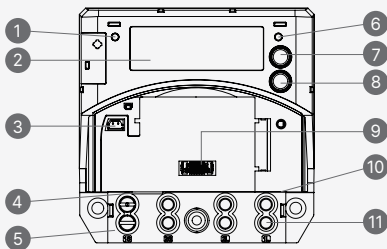
주의

이 표시를 위반하면, 사람이 상해를 입거나 물적 손해의 발생이 예상되는 경우

제품 설명

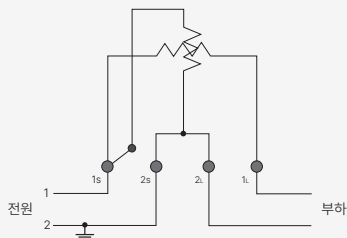
차세대 스마트미터링 시스템(AMI 2.0)을 구성하는 고·저압 공용 스마트 미터 (Smart Meter)인 AMIGO에 적용, 기존 검침 시스템과의 연동을 위한 범용적 기술 구현을 포함하며, 최신 DLMS 표준, 새로운 LMN(Local Metering Network) 통신, KCMVP 보안 모듈을 이용한 보안 기술을 적용한 보안계기입니다.

외관 명칭 및 디스플레이 설명



명칭	설명
① 무효 펄스 LED	무효 전력량 펄스 (kVarh)
② 디스플레이	계기 정보 디스플레이
③ 보조 배터리 공급 커넥터	예비 보조 배터리 단자
④ T-Plug 단자	Gateway 전원단자
⑤ 단자대	전선 취입구
⑥ 유효 펄스 LED	유효 전력량 펄스 (kWh)
⑦ 메뉴 버튼	사용자 메뉴 버튼
⑧ 이동 버튼	사용자 이동 버튼
⑨ 외장모뎀 커넥터	외장모뎀 접속 커넥터
⑩ RJ9 커넥터	RS485 / CAN 통신 커넥터
⑪ 외부출력단자	계량, 시한 펄스 출력, 타임스위치 개폐신호 출력

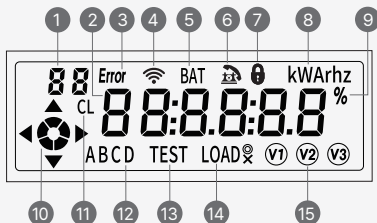
결선 방법



경고

- 오결선 및 취급 부주의로 인한 감전의 위험이 있으므로 안전보호 장구를 반드시 착용하십시오.
- 제품의 설치 결선은 전기배선에 필요한 인가된 전기 공급업체의 자격증을 보유한 전기기술자가 실시하십시오.
- 반드시 전원측을 차단하고 결선해야 하며, 활선상태에서는 결선 작업을 하지 마십시오.
- 결선도를 보고 단자부호 및 전원측과 부하측을 구별하여 연결 하십시오.
- 전선과 단자 연결부위는 헐겁지 않도록 견고하게 결선하십시오.
- 전선의 가는 선이 인접한 다른 전선과 닿지 않도록 주의하십시오.
- 결선도와 같이 접지선은 반드시 설치해 주십시오. 접지선을 설치하지 않으면 누전 때 감전될 수 있습니다.
- 결선이 끝나면 단자 커버를 부착하고 봉인을 하십시오.

LCD 구성 및 내용

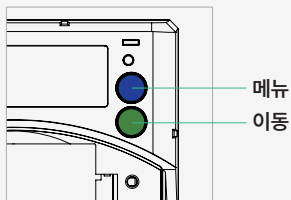


구성	내용
① 항목 순번	LCD 순환 항목 순서 표시
② 측정량 표시자	계량/계측 정보 표시
③ Error 표시자	자기진단 이상 발생 시 점등
④ 무선 통신 표시자 (내장 SUN 모듈)	무선 통신 상태 아이콘 (SUN)
⑤ 배터리 이상 표시자	배터리 없음 발생 시 점멸
⑥ DLMS 통신 표시자	유선 통신 상태 아이콘 (RS485)
⑦ 커버 오픈 알림	커버 오픈 시 점멸
⑧ 단위 표시자	계량 및 계측 값 단위 표시
⑨ 역률 단위 표시자	역률 및 Harmonic 비율 표시
⑩ 상한 표시 및 회전 표시자	현재 상한 표시 및 부하 동작 표시
⑪ 전류 제한 표시자	전류 제한에 따라 점등, 점멸
⑫ TOU 시간대 표시자	시간대 점등, 점멸
⑬ 시험 모드 표시자	시험 모드 표시
⑭ 부하 개폐 상태 표시자	부하개폐에 따라 점등, 점멸
⑮ 해당 상 결상 표시자	결상 발생 시 해당 상 점멸

시험 모드 표시항목 및 순서

항목	표시내용		항목표시번호
			1P2W
1	A상 상전압 (XXX.XXX [V])	A-B 선간 전압 (XXX.XXX [V])	1
2	B상 상전압 (XXX.XXX [V])	B-C 선간 전압 (XXX.XXX [V])	-
3	C상 상전압 (XXX.XXX [V])	C-A 선간 전압 (XXX.XXX [V])	-
4	A상 상전류 (XXX.XXX [A])		2
5	B상 상전류 (XXX.XXX [A])		-
6	C상 상전류 (XXX.XXX [A])		-
7	A상 전압-전류 위상 각 (XXX : 0~360)		3
8	B상 전압-전류 위상 각 (XXX : 0~360)		-
9	C상 전압-전류 위상 각 (XXX : 0~360)		-
10	A상 전압 THD (XXX.XXX [%])		4
11	B상 전압 THD (XXX.XXX [%])		-
12	C상 전압 THD (XXX.XXX [%])		-
13	tS 제어 (타임스위치 제어 시험) *[메뉴] 버튼으로 제어 시험 가능		5
14	온도표시 (XX)		6
15	S-OFF/S-On (단순 검침 모드 설정/해제) *[메뉴] 버튼으로 설정 가능		7
16	주파수 (Hz)		8
17	Pvt-E/Pvt-d (무부하시 부하 동작 표시 설정/해제) *[메뉴] 버튼으로 설정 가능		9
18	운영 소프트웨어 버전		10
19	내장 모뎀 소프트웨어 버전		11
20	계량 소프트웨어 버전		12
21	RS-485 현재 통신 속도		13
22	C-d/C-E (오결선 : 콘덴서 미부설/부설) *[메뉴] 버튼으로 설정 가능		14
23	무효 (rt), 피상 (Pt), 수요 시한 (EOI) 선택 *[메뉴] 버튼으로 설정 가능 * 피상으로 설정 시 유효전력량 펄스는 수요 시한 펄스로 출력하며 펄스 폭은 50~200ms 이내로 한다.		15
24	자동모드 전환 On/OF *[메뉴] 버튼으로 설정 가능		16
25	OC-E/OC-d (과부하 전류 차단 : 최대전류의 1.2배 계속 시 차단 설정/복귀) *[메뉴] 버튼으로 설정 가능 - 래치 릴레이 사용 시		17
26	A 상 기준 비 오차율 (XXX.XXX [%])		-
27	B 상 기준 비 오차율 (XXX.XXX [%])		-
28	C 상 기준 비 오차율 (XXX.XXX [%])		-
29	정기 검침일[메뉴] 버튼으로 설정가능(01~28)		18
30	계량종별(1종, 2종) 설정([메뉴] 버튼으로 설정) * 3종과 4종은 원격 및 현장운영프로그램으로 입력		19

조작 장치



구분	조작방법	기능	기능
메뉴	5초 이상	전원 공급 정상 스크롤 상태	수동검침 수행
	즉시	전원 공급 정상 스크롤 상태	순환 표시항목 이동
	즉시	시험 모드 상태	시험 모드 설정 항목 변경
	즉시	무 전압 검상태	무 전압 검침 수행
이동	5초 이상	전원 공급 정상 스크롤 상태 및 최초 통전 이전	최초 통전만 수행
		최초 통전 이후 (재입력 시)	r-cALL 수행 통전(부하 제한 및 타임 스위치 동작 중에는 무시)
	2초 이상 ~5초 미만	전원 공급 정상 스크롤 상태	시험모드 진입 버튼을 누리고 있는 상태에서 2초부터 TEST 표시하며 5초 이내 땀 경우 시험 모드진입, 단 r-cALL수행 시 TEST 표시 해제
	즉시	시험모드 상태	시험모드 표시항목 이동
	2초 이상	시험모드 상태	전원 공급 정상 상태로 이동
	2초 이상	무 전압 검침 수행	무 전압 설정 수행 LCD에 On-Sun 3초간 표시 후 무전압 검침 모드로 순환(총5분)

이상 상태 및 오류 표시

항목	내용	
배터리 이상	이상 시 "BAT" 점멸	
중성선 오결선	1P2W	이상 시 "V1", "V2", "V3" 동시 점멸 및 "Error" 점등
단자 커버 열림 발생	단자 커버 열림 시 "자물쇠" 점멸 및 "Error" 점등	
오결선	이상 시 "Error" 및 "C" 문자 점등	
자계 감지	이상 시 "Error" 및 "N" 문자 점등	
비정상 계기 온도 발생	이상 시 "Error" 및 "t" 문자 점등	
Latch Error 발생	이상 시 "Error" 및 "L" 문자 점등	
과부하	"Error" 및 "O" 문자 점등	
부하 오결선	1P2W (단독계기)	이상 시 "Error" 및 "C", "d" 문자 점등

점검 및 운반·보관 주의사항

내용물의 점검

1. 계기의 봉인 부분에 납으로 봉인되어 있는지 확인하십시오.
2. 운반 중의 부주의에 의한 파손이 없는지 확인하십시오.

운반 및 보관상의 주의

1. 운반이나 보관 중에 큰 진동이나 충격을 주지 마십시오.
2. 먼지, 습기, 비, 바람이 없고 진동 충격이 적은 곳을 선택하여 직사광선을 피해 주십시오.

품질 보증

JND일렉트로닉스(주)는 본 제품의 재료나 제작상의 하자 없음을 보증하며, 보증기간은 제조일로부터 30개월입니다.