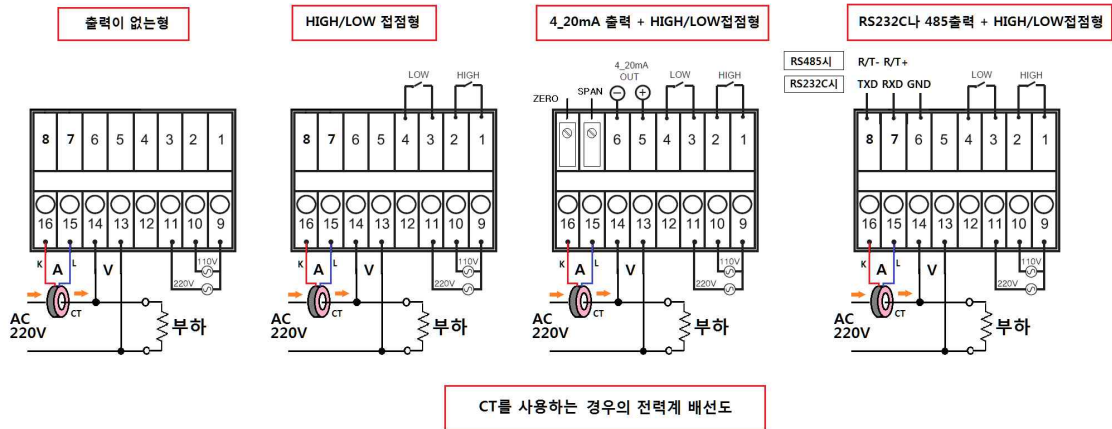
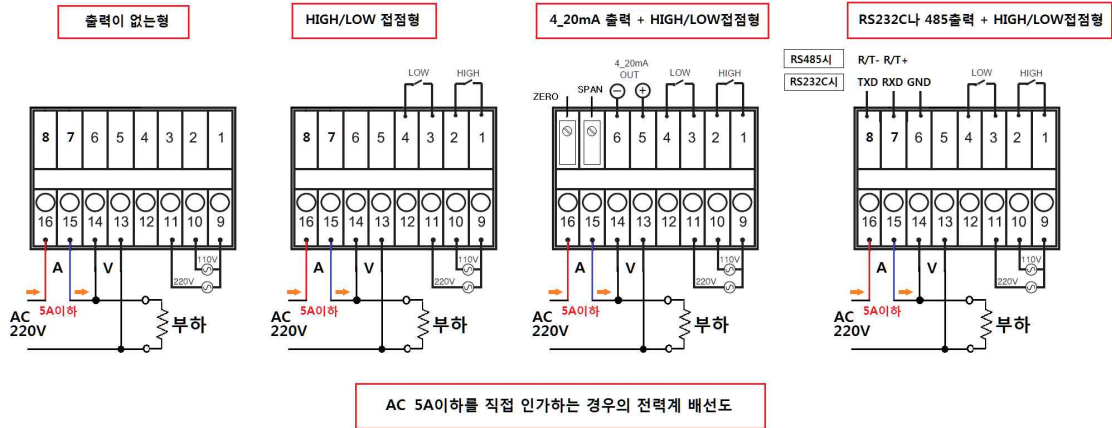


유효전력량계 (DWH-152A) 사용설명서

1. 결선도



2. 상기 결선도와 같이 결선후 전원 인가하면 “----”가 표시 후 “00.000’이 지시됩니다.

3. 지시 값은 10초 단위로 내부의 메모리에 저장됩니다. -

① SET 버튼을 5초 이상 누르면 버저 소리와 함께 지시 값이 RESET 됩니다.

예) XX.YYY를 지시한다고 가정시 SET 버튼을 “5”초 이상 누르면 버저소리와 함께 표시값이 0.0000으로 RESET이 됩니다.

② 지시 값이 표시되는 중 MODE 버튼을 누른 상태에서 ▲▲ 버튼을 누르면 현재 입력되어 지

는 W(전력)값이 표시됩니다. 다시 본래의 지시 값으로 돌아가려면 MODE 버튼을 한번 눌러 주면 됩니다.

예) 1) XX. XYZ로 지시하고 있는 상태에서

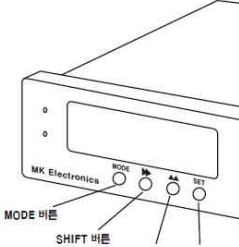
2) MODE 버튼을 누른 상태에서 ▲▲ 버튼을 누릅니다.

3) XXXX 로 현재 측정되어지는 전력(W)이 표시되어 집니다.

4)다시 MODE 버튼을 한번 누르면 원래의 전력량치(WH)의 값으로 돌아옵니다.

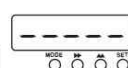

4. 기본 설명서

사용 설명서
D 시리즈

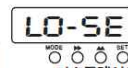


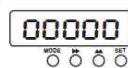
MODE 버튼 SHIFT 버튼 UP 버튼 SET 버튼

MODE	설정모드에서 빠져나오거나 처음의 설정모드로 되돌아감
▶ SHIFT	자릿수나 소수점의 위치 선택
▲ UP	숫자를 변경할 때 사용
SET	모드를 저장하거나 변경시킬 때 사용

전원인가	
셋업시작	 MODE → SET → MODE 버튼을 눌러서 다음모드로 이동

① 소수점변경 및 최소값설정


 디스플레이에 "LO-SE"가 잠깐 나타났다가 사라짐.



이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. -9999-9999


- 1) 이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "0000.0"이 디스플레이 됨. 이때 첫번째 "0"이 깜박거림.
- 2) (▲)버튼은 깜박이는 위치에서 소수점이동이나 숫자를 변경하는데 사용한다.
- 3) 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 SET 버튼을 누를것.

*소수점의 위치는 최소값 설정 모드에서 한번만 설정하면 됨

- 4) 소수점의 위치를 설정시킨 후에 디스플레이는 이미 설정된 값이 표시 되거나 혹은 "0000.0"이 표시되고 첫번째 "0"이 깜박 거림. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할 것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 SET 버튼을 누를것.


② 최대값설정


 디스플레이에 "HI-SE"가 잠깐 나타났다가 사라짐.



이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. -9999-9999

(▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET) 버튼을 누를것.

③ 보정값설정 (옵셋모드)



 디스플레이에 "AdJ-1"이 잠깐 나타났다가 사라짐.

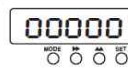
*보통 입력되는 값과 디스플레이 되는 값에 차이가 생길 경우, 미터에 그 차이 나는 값을 조정하여 줄 필요가 있는데, 이 설정 모드에서 그 차이 값을 조정하면 됨.
 예를 들어, 입력값은 300.0인데, 디스플레이 되는 값이 303.0이라고 가정하면, 이 설정모드에서 "-3"을 설정하면 그 이후부터는 미터에 300.0이 디스플레이 될 것임.


이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. -9999-9999

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "0000"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET) 버튼을 누를 것.


④ 로우 알람 설정



 디스플레이에 "LO-PO"가 잠깐 나타났다가 사라짐.


이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. -9999-9999

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "0000.0"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET) 버튼을 누를 것.


⑤ 하이 알람 설정

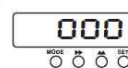

 디스플레이에 "HI-PO"가 잠깐 나타났다가 사라짐.


이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. -9999-9999

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "0000.0"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할 것.

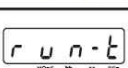
⑥ 통신 고유번호 설정


 디스플레이에 "Id-SE"가 잠깐 나타났다가 사라짐.

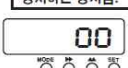

이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것.

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "000"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 SET 버튼을 누를 것.
 *이 ID Address는 255개 까지 설정할수 있다.

⑦ 릴레이 출력 동작시간 설정


 디스플레이에 "run-t"가 잠깐 나타났다가 사라짐.

*타임딜레이는 0에서99초까지 설정이 가능함. 이것은 미터에 하이 또는 로우 값을 설정하여 하이 또는 로우 알람 경보 출력 릴레이를 동작시키려 할때, 무조건 알람 경보를 울리기 전에 판단기간을 설정하여 외부에 걸린 부하에 문제가 야기되는 것을 방지하는 장치임.


이 설정모드에서 빠져나가기엔 모드 버튼을 누를것. 00-99

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "000"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것.

⑧ 통신스피드

69600

이 설정모드에서 복제나기려면 모드 버튼을 누릅니다.

MODE MODE MODE MODE

※ Whenever you press **▲** key

→ 2400 → 4800 → 9600 →

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "b9600"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET) 버튼을 누를것. (▲)버튼을 누를 때마다 2400 → 4800 → 9600의 순으로 변경됨. 수백전반이 원거리일 경우는 낮은 속도로 2400으로 설정하고, 근거리인 경우는 4800이나 9600으로 설정하면 됨. 통신 Format은 none 패리티, 1stop, 8 data 임.

⑨ 통신 On/Off

C - 0 n

이 설정모드에서 복제나기려면 모드 버튼을 누릅니다.

MODE MODE MODE MODE

※ Whenever you press **▲** key

C - 0 n ↔ C - OFF

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "C-On"이 디스플레이 됨. (▶)와 (▲)버튼을 사용하여 원하는 값을 설정할것. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET) 버튼을 누를것. C-On으로 설정하면 통신 동작을 하게 되며 C-Off로 설정하면 통신 동작이 되지 않음.

⑩ 마스터/슬레이브 모드

C -- Ar

이 설정모드에서 복제나기려면 모드 버튼을 누릅니다.

MODE MODE MODE MODE

※ Whenever you press **▲** key C -- SL ↔ C -- Ar

C -- SL : slave mode
C -- Ar : master mode

이미 설정된 값이 디스플레이 되거나 "C--Ar"이 디스플레이 됨. (▲)버튼을 누르면 "C--SL"로 변경됨. "C--Ar"은 마스터의 모드로 동작함을 의미하고 "C--SL"은 슬레이브 모드로 동작함을 의미함. 슬레이브 모드로 설정을 하면 PC나 중앙감시반에서 본 장치에 측정된 전압 전력 등의 데이터를 보내라는 명령을 받고 나서 응답하여 데이터를 송신함. 반면, 마스터모드로 설정을 하면 PC나 중앙 감시반의 명령없이 설정한 속도로 계속 측정된 데이터를 송신하는 동작임. 설정된 값을 저장하거나 다음 설정모드로 이동하기 위해 (SET)버튼을 누를것.

⑪

E-OFF

이 설정모드에서 복제나기려면 모드 버튼을 누릅니다.

MODE MODE MODE MODE

※ 이 단계는 공장에서 Program할 때 필요한 모드임.

E-OFF

(SET)버튼을 눌러서 다음 단계로 넘어 갈것.

⑫ 셋팅종료

1234

MODE MODE MODE MODE

가. 마스터 모드시 METER 송신

	헤더	CODE	ID	DOT 와 부호를 포함한 7Byte의 ASC11							CHECK SUM	제어코드		
1	STX	2	1	SP	-	1	2	3	.	4	4A	CR	LF	ETX
	HEX	02	02	01	20	2D	31	32	33	2E	34	4A	0D	0A
2	STX	2	255	SP	SP	1	2	3	.	4	36	CR	LF	EXT
	HEX	02	02	FF	20	20	31	32	33	2E	34	36	0D	0A

나. 슬레이브 모드시 METER 송신

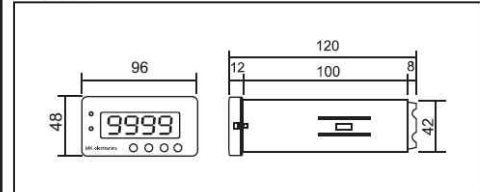
	헤더	CODE	ID	DOT 와 부호를 포함한 7Byte의 ASC11							CHECK SUM	제어코드		
1	STX	8	1	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	EB	CR	LF	ETX
	HEX	02	08	01	20	20	20	20	20	20	EB	0D	0A	03

*CHECK SUM - 헤더 - DATA 합 1BYTE
*ID - 0-255 1BYTE

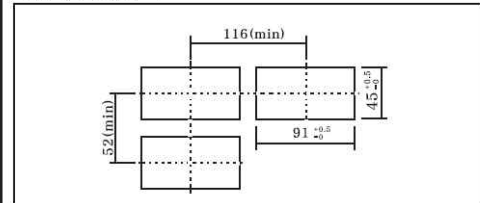
■ 사양

샘플링 주기	500msec
응답속도	2초(0-MAX)
표시횟수	2회/S
최대 허용 입력	각 레인지별 사양의 120%
전원	110v/220v±10%(50Hz/60Hz)
표시부	7segment LED(Red)
사용 주위 온도	-10℃~60℃(14℉~140℉)
사용 보존 온도	<75% non-condensing
케이스	DIN 사이즈
정밀도	0.25%(most of models)
	0.5%(In case of AC input signal)

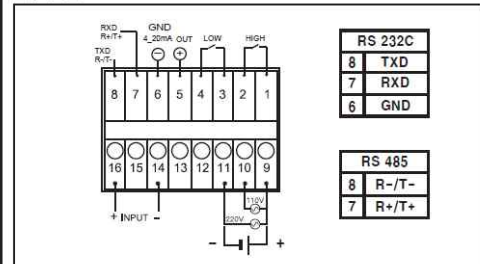
■ 외곽치수



■ 패널커팅사이즈



■ 결선도



■ 일반 주의사항

1. Digit Panel Meter(DPM)을 사용하기 전에 반드시 본 사용 설명서를 잘 읽어주십시오.
2. 사용환경
 - ① 주위 온도 -10~50℃, 습도 35~85%RH 이하의 상태에서 사용 하는것이 좋으며 온도는 제품의 정확도를 좌우하는 최대의 조건이므로 되도록 상온에 가까운 상태에서 사용하여 주십시오.
 - ② 진동, 충격이 걸리지 않게 주의하여 주십시오.
 - ③ 티끌, 먼지, 전기부품에 유해한 화학약품, Gas류가 없는 장소에서 사용하여 주시기 바랍니다.
4. Noise : AC 전원구동의 DPM에 있어서는 전원 Line으로 혼입 하는 Noise가 최대의 문제가 됩니다. 전원 Trans의 1차측에는 선간에 Noise방지용의 Condenser가 들어있습니다만, DPM과 같은 소형기기로는 내부에 완전한 방지회로를 내장하는 것은 사실 고주파 기기가 동작하거나 고전압의 스파크, 낙뢰 등에 의해 이상전압이 발생하는 경우는 외부에 라인 필터나 바리스 터등 Noise 흡수회로를 사용하여 주십시오.

