

# ENERGY-EYE

## 스마트 에너지 미터 사용자 설명서



(주) 코린스

## 목 차

스마트 에너지 미터 기능	3
연결 방법	3
버튼	5
매뉴	7
485 소프트웨어	8
SD-Card	9
Web Cloud	10
WiFi	12
스마트에너지 미터 사이즈	13

## 스마트에너지 미터

용도: 공장, 빌딩, 공정, 절전 장치 계측용으로 사용

측정 항목: 3 상 3 선식, 3 상 4 선식 전력측정

(V, A, Hz, P, Q, S, Wh, Varh, Vah, P.F)

전류 클램프: 100A, 200A, 500A, 1000A 선택 가능 Data

Logging: 월 단위로 CSV 파일 생성 15 분 간격 저장

Flash Memory: 1 시간 간격으로 저장, 365 일 Data Report

스캐닝 모드: 30 초간 10 가지 메뉴를 순차적으로 디스플레이

연결 센서 : 온도, 습도, 압력

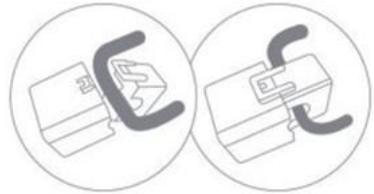
## 연결 방법

### 단상

단상으로 전원 연결하는 방법은 하단 좌측에 RSTN 4 개의 단자 중 RST 단자는 Common 시키고 나머지 N 단자에 220V 를 연결.

결선이 반대일 경우에 역률이 — 값이 출력되며 이 경우 결선 변경.

또한 전류센서의 방향이 반대로 되어있어도 — 값이 표시됩니다.

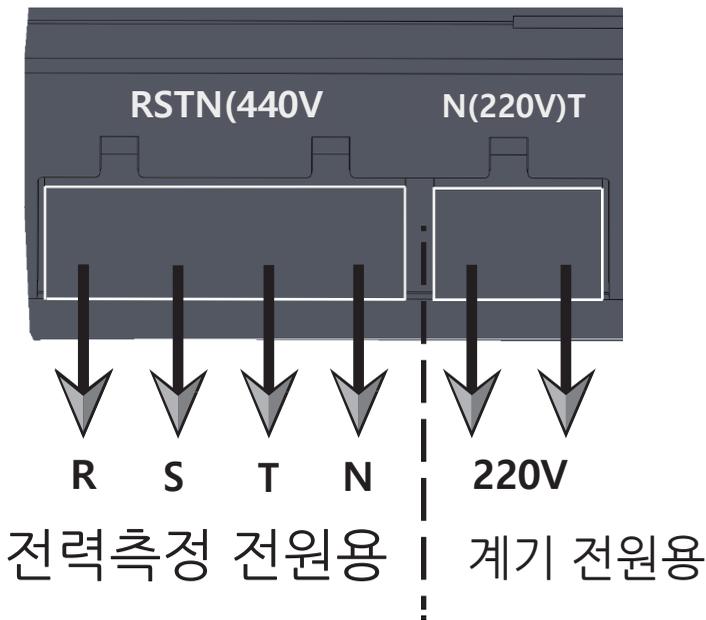


### CT 센서 연결 방법

연결 시 딸깍 소리가 날때까지 눌러 고정시킵니다  
전류측정센서 앞에 있는 화살표 방향을 보시고 전류  
방향을 확인해주세요.

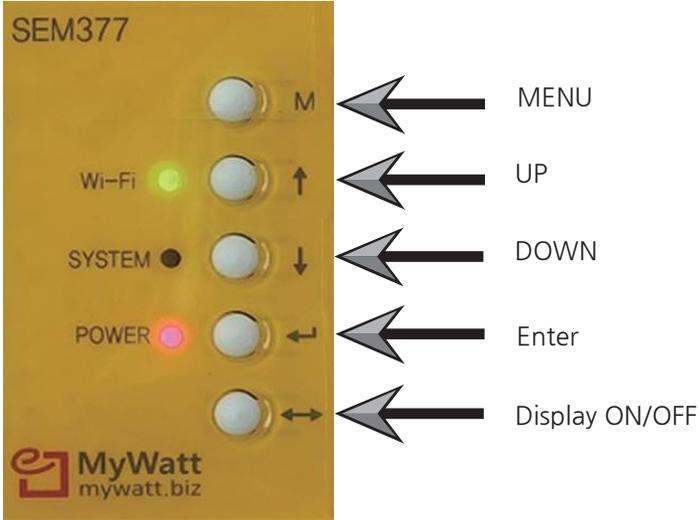
### 삼상

하단 좌측에 있는 4 핀 단자에 전원 연결 (좌측부터 R,S,T,N)  
3상 3선식인 경우 4핀에서 N 단자는 연결 불필요  
NT 단자에 계기 전원 220V 연결

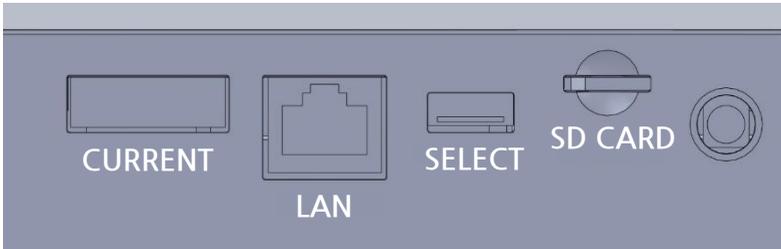


상단에 있는 전류 클램프 터미널에 준비된 전류 클램프 연결  
(주문 시 선택한 100A 200A 500A 1000A)

전류 클램프 방향이 다를 경우 역률이 — 값이 나옵니다.  
역률이 — 값이 나오면 유효 전력 값이 측정이 불가능 합니다.  
(반대 방향 연결 시 계기 LCD 창 상단에 “Rotate Clamp” 문구가 표시됨)



\*Menu 버튼과 Enter 버튼을 약 10 초간 동시에 눌러 공장 초기화를 할 수 있습니다.  
(이 경우 CT 배율 조정과 WiFi 재설정이 필요할 수 있습니다.)



Current: 전류센서 연결단자

LAN: 유선인터넷 연결 단자

Select 스위치: 1 번 전원 리셋

2 번 220V, 380V 표시 선택 (변경 후 계기 재부팅)

3 번 330 모델의 WiFi 리셋 버튼

SD Card 슬롯: 전력 데이터를 15 분 간격 저장

Real - Time Power			
Active Power(P)		326.7 W	
Total Power		2,053 KWh	
Voltage	221.4 V	Current	2.58 A
PF	0.573	Freq	60.0Hz
2022- 4-23 13:18:37		CH 01	3P 01



\*전력 측정 값이 이상할 경우 3P 부분을 확인하여 주십시오

버튼 Enter 버튼을 누르시면 3P > L1 > L2 > L3 순으로 전환이 됩니다.

## 계기 전원 RESET 방법

1. 장비가 최신 버전의 펌웨어를 사용하는 경우 장비의 "5 번 버튼"을 10 초 이상 길게 누르면 장비의 SOFT SWITCH 가 작동하며 전원이 다시 켜집니다.
2. 상기 기능을 지원하지 않는 이전 펌웨어인 경우, "PIANO SW, 1 번"을 내리고 다시 올려서 RESET 하세요. 이 경우 SOFT SWITCH 가 동작하고 전원이 다시 투입됩니다.
3. 계측기의 배선 커넥터를 탈착 하거나 탈착 하려고 시도하지 마십시오. 380V 전원 커넥터를 탈착하면 380V 전기 스파크가 발생하여 계기의 PCB 가 연소되고 기기가 완전히 손상됩니다.

Energy1  
Energy2  
Cost  
T&H  
Pressure  
Compare  
Trend  
Chart  
Graph  
Timer  
Alarm  
RS-485  
RF

WI-FI  
LAN  
Clock  
Language  
Charge  
Rate  
Sensor  
Auto Scroll

Menu: 18 가지 메뉴가 나옵니다

Energy1: 전압, 전류, 역률, 주파수, 유효전력, 유효 전력량 확인

Energy2: 유효전력, 유효 전력량, 무효전력, 무효 전력량 피상전력 확인

Cost: 금일/금주 전력 요금표시

T&H: 온.습도 센서 측정 (온도 2 개, 습도 1 개, Co2 1 개)

Pressure : 압력측정 (준비중)

Compare: 금일/어제, 금주/지난주, 금월/지난달 사용량 비교

Lost Energy: 낭비되는 에너지 측정

Table: 시간/일/월의 전기사용량 및 금액표시

Graph: 일/주/월/년의 Bar Graph 표시

Timer: 시작 시간 및 종료시간 설정으로 기간 중 누적양 및 금액표시

Alarm: Hi/Low 경보 설정가능 (센서 단자 3V 출력, 15 분 경보 후 자동 종료)

RS-485 : Baud Rate 및 ID 설정

RF : 준비중

Wi-Fi: WiFi Pairing 설정용

LAN: 설정치 확인

Clock: 시간설정 (계기 구매시 반드시 시간 조정 요망)

Language: 준비중

Charge Rate: 전력단가 입력기능

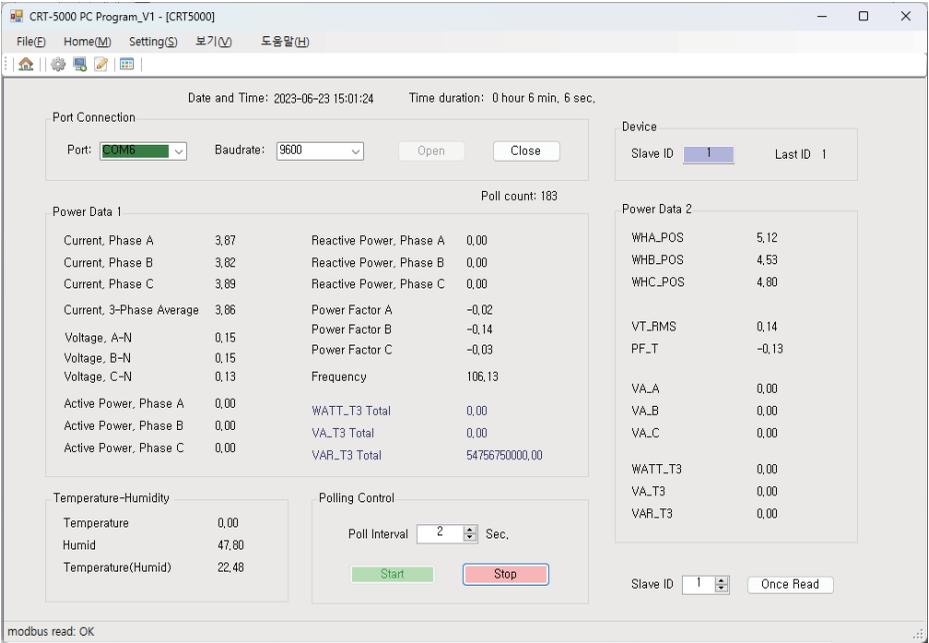
Sensor: 각종 센서 값 확인 (8 채널 추가 센서 연결가능 : 준비중)

Auto Scroll: 메뉴 13 가지 순차표시 (메뉴선택 및 스크롤 간격 설정가능)

Admin: CT/PT 비 조정 기능 (조정후 장비 전원 재부팅 )

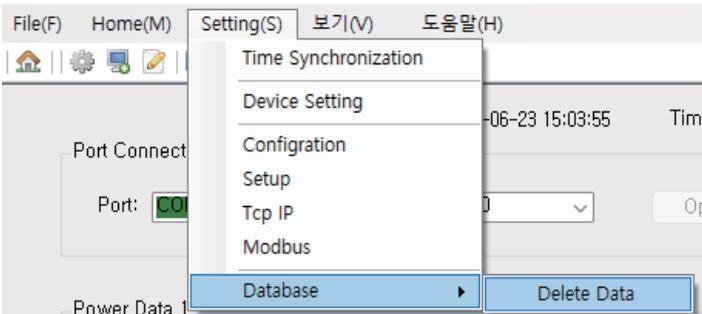
# 485 소프트웨어 (MYSOFT)

소프트웨어 다운로드: [www.mywatt.biz/download/485soft.zip](http://www.mywatt.biz/download/485soft.zip)



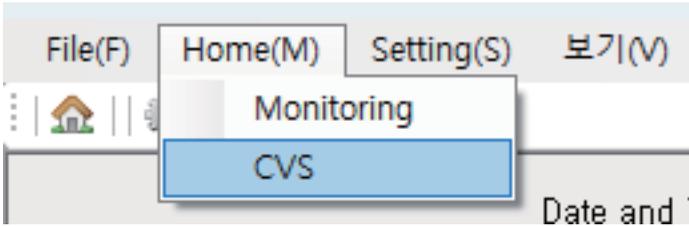
PC 소프트웨어를 이용하여 30 개 항목의 데이터를 한 번에 볼 수 있으며 또한 이 Data 를 최소 2 초 간격으로 원하는 시간 저장이 가능합니다.

PC 소프트웨어 사용시 이미 저장된 Data 를 지우고 싶을 경우 Setting > Database > Delete Data 를 선택하면 저장된 자료가 지워집니다.



## 소프트웨어

저장된 파일을 확인하고자 할 때는 Home > CSV 를 선택하시면 Excel 파일 형식으로 확인 가능합니다



## SD-Card

15 분 간격으로 저장되며 한달마다 한개의 파일로 저장됩니다  
저장되는 시간은 계기의 시간으로 저장됩니다  
인터넷이 연결되어 있는 상태에서는 시간이 자동 동기화 됩니다

Web Cloud Service 사이트 주소는 아래와 같습니다.

**Web Cloud Server “ [www.mywatt.xyz](http://www.mywatt.xyz) ”**

MYWATT

---

Login

ID

Password

Login

[Find My ID](#) | [Reset My Password](#) | [Regist Now!](#)

Login 버튼 아래 Regist Now 버튼 클릭 후 회원가입을 진행 하십시오.

회원가입 완료 후 홈페이지 오른쪽 상단에 Account 버튼을 클릭 후 하단에 있는 Device management > Add. Device 버튼을 클릭

S/N 넘버 입력(계기 S/N) 합니다. 다른 ID 에 등록 되어있는 S/N 은 등록 불가하며 국가 설정을 하셔야 로컬 시간으로 시간이 동기화 됩니다.

입력완료후 SAVE 버튼 클릭 하면 장비 등록이 완료 됩니다.

상단 Graph 버튼으로 변화 Graph 를 확인 가능합니다.

korins's power usage.



## REALTIME 서비스

계기의 저장된 1 시간 전력량 데이터를 요청합니다.  
요청한 1 시간 전력량 Data 를 웹 페이지에서 확인 가능합니다.

UserID: korins | Date/Time: 2023-01-14 11:2 | MYWATT - Chrome

주요 요점 | [http://mywatt.xyz/365days/daily\\_list.php?t\\_idx=428&t\\_sn=220112&search\\_y=2023&search\\_m=1#](http://mywatt.xyz/365days/daily_list.php?t_idx=428&t_sn=220112&search_y=2023&search_m=1#)

[SN : 220112] 2023년 1월 - 365Day Daily / Hourly energy consumption

일지 Day	총 전력(kWh) Total	최대(kWh) Max	최소(kWh) Min	평균(kWh) Avg
2023-01-01	7,802.91	873.98	139.04	325.12
2023-01-02	4,622.08	846.18	38.37	192.59
2023-01-03	5,026.18	964.19	56.30	209.42
2023-01-04	5,031.26	873.98	47.68	209.64
2023-01-05	3,541.54	346.88	139.04	147.56
2023-01-06	3,969.25	648.99	93.95	165.39
2023-01-07	8,518.08	883.26	139.04	354.92
2023-01-08	4,281.73	993.25	48.90	177.57
2023-01-09	2,002.64	676.90	139.07	200.26

[2023-01-09] Hourly Energy

시간 Hour	총 전력(kWh) Total
00	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	

# Web Cloud Service

energy consumption
download

Date/Time 2023-07-28 12:41
Select year 2023 (Last 3 years can be viewed)
download

Graph  
그래프

ID별 월별 합계 / Monthly Total by ID

	01	02	03	04	05	06	07
VIEW		35kWh	220kWh	30kWh	14kWh	59kWh	104kWh
VIEW							
VIEW							
VIEW	44,815kWh	29,735kWh	43,275kWh	42,113kWh	43,225kWh	43,007kWh	4,234,635,058kWh
VIEW	59,243kWh	12,247kWh	58,702kWh	56,800kWh	57,244kWh	55,746kWh	30,635kWh
VIEW	225kWh	1,463kWh	470kWh		2,315kWh		2,315kWh
VIEW							
VIEW	131,240kWh	92,499kWh	24,408kWh				
VIEW							
VIEW							
VIEW							
VIEW							
VIEW							
VIEW	322,289kWh	5kWh	140kWh	13kWh	14kWh	23kWh	40kWh
VIEW	3,181kWh	2,903kWh	3,086kWh	3,001kWh	3,038kWh	2,978kWh	1,041kWh
VIEW							
VIEW							
VIEW							
VIEW							
VIEW							

[2023-07-09] Hourly Energy

일차 Day	총 전력(kWh) Total	시간 Hour	총 전력(kWh) Total
2023-07-01	1,451		
2023-07-02	1,438	00	58
2023-07-03	1,414	01	66
2023-07-04	1,409	02	62
2023-07-05	1,418	03	57
2023-07-06	1,409	04	66
2023-07-07	1,414	05	54
2023-07-08	1,450	06	66
2023-07-09	1,438	07	57
2023-07-10	1,418	08	54
2023-07-11	1,434	09	62
2023-07-12	-356,930	10	62
2023-07-14	361,198	11	57
2023-07-15	1,422	12	58
2023-07-16	1,451	13	62
2023-07-17	4,191,198,167	14	62
2023-07-18	103,405,060	15	53
2023-07-19	0	16	66
2023-07-20	0	17	58
2023-07-21	0	18	58
2023-07-22	0	19	61
2023-07-23	0	20	62
2023-07-24	0	21	58
2023-07-25	0	22	58
2023-07-26	0	23	61
2023-07-27	0		
2023-07-28	0		
TOTAL	4,294,626,058		1,439

MYWATT Copyright © Korres Inc. All Rights Reserved.

WiFi 모듈이 장착 되어있는 모델

스마트 스토어에서 Mywatt30 App 을 다운 받으십시오.  
App 에서 회원가입을 하고 로그인을 진행합니다.

계기에서 Menu 버튼 > WiFi Mode > Setup 버튼을 선택

스마트폰에서 WiFi 리스트에서 SEM370\_(계기 SN) 선택 후 접속  
계기에 접속 시 필요한 Password : **korins1234**

스마트폰 Mywatt30 App 에서 장비 추가 버튼 클릭  
WiFi 선택 후 접속하실 SSID 및 Password 를 입력 후  
Next 버튼을 클릭합니다.

Pairing process 가 진행됩니다.

계기 WiFi LED 가 깜빡이다가 On 상태로 변경됩니다.

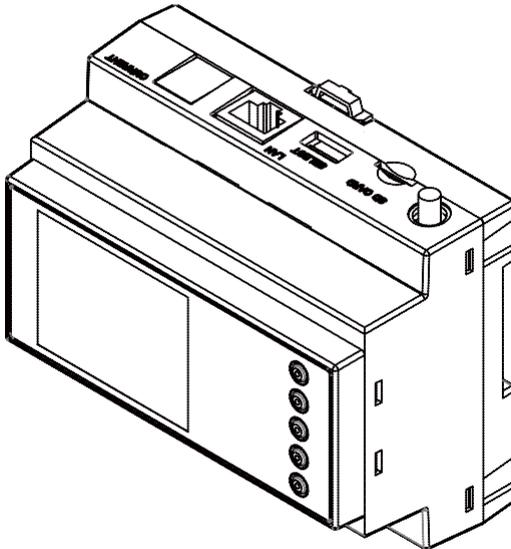
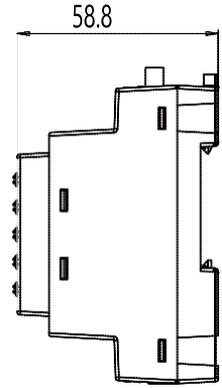
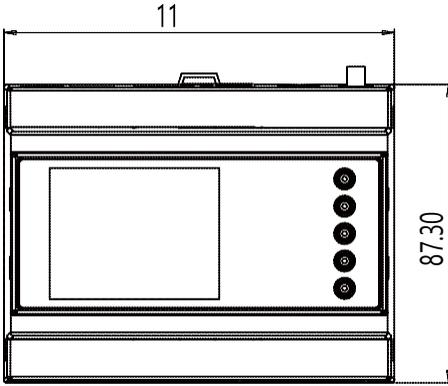
스마트폰에서는 Error (02) 가 나오더라도 연결은 정상적으로 된 것 입니다

- \* 설정 중에 스마트폰 WiFi 가 다른 곳으로 연결될 시 설정이 안됩니다.  
(인터넷이 연결이 안되었다는 문구가 나오면서 연결이 끊어질 수 있습니다  
이 때 “연결 유지” 를 선택하여 주셔야 합니다.)
- \* 2.4Ghz WiFi 만 연결 가능합니다. (5Ghz WiFi 는 지원하지 않습니다.)

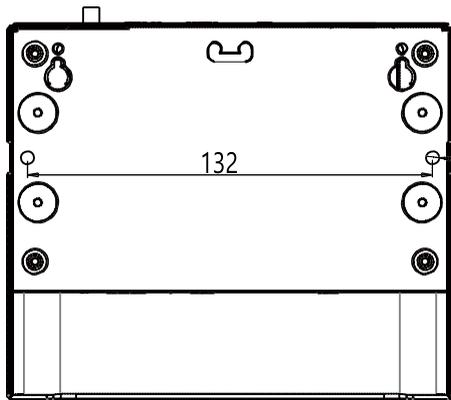
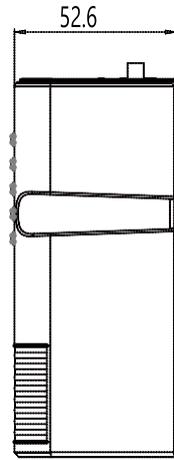
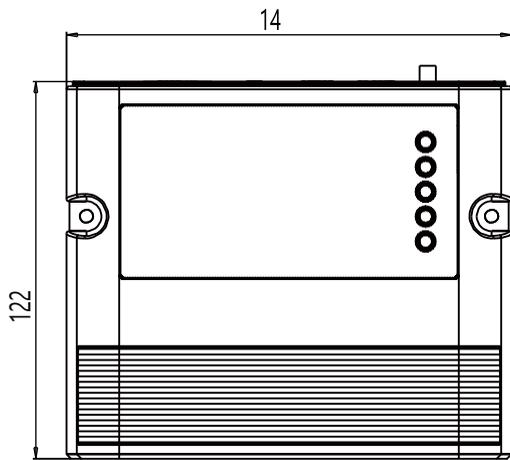


WiFi 설정 방법 Youtube 영상

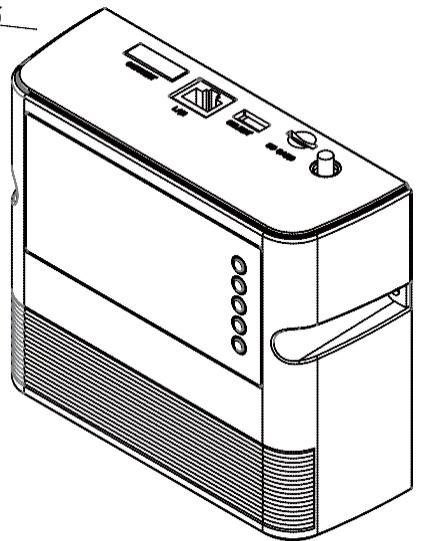
SEM330/370 사이즈



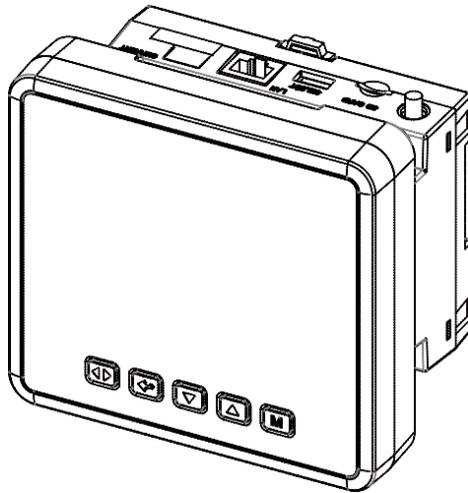
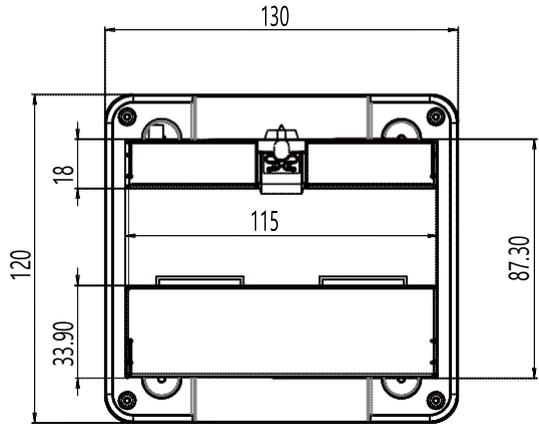
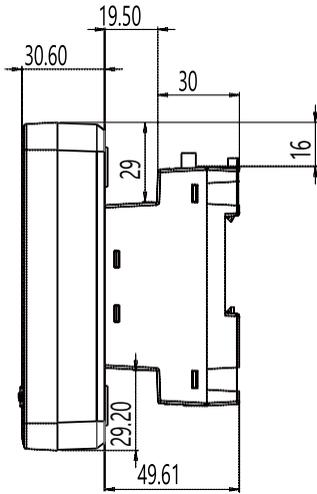
# SEM375/377 사이즈



- Ø
- 4.
- 3
- 3



# SEM380 사이즈



## 스마트 에너지 미터 제품사양

항목	내역
측정 항목	전압, 전류, 역률, 주파수, 유효전력량, 무효전력량, 피상전력량
측정 메뉴	일간/주간/월간/년간 그래프 및 테이블 표시, 어제/오늘 비교 그래프, 일/월 전기사용량 및
유선 통신	RS-485, LAN,
무선 통신	WIFI
센서 측정	온도, 습도, 압력
데이터 로거	SD-CARD, 내부 FLASH 메모리
클라우드서비	그래프, 년/월/일/시 데이터표시
소프트웨어	365 일 데이터레포트, RS-485 통신



R-R-KsF-SEM370

전력측정기 소프트웨어, 메뉴얼 다운로드 사이트

<http://energyeye.kr/file>



홈페이지: <http://energyeye.kr>

클라우드 페이지: <http://mywatt.xyz>

네이버 쇼핑몰: 코린스몰 (<http://smartstore.naver.com/korins>)

마이와트(주), (주)코린스 / [hyh@korins.kr](mailto:hyh@korins.kr)

Tel : 031-777-1588

Fax : 031-777-1587