

BL I&C ZEROME H

Multi-functional Power and Energy Meter

Leading future-oriented
The best energy management solutions

Catalog 2024

Optimize Power, Protect the Planet:
Smart Energy Use for a Smaller Carbon Footprint



ZEROME H

The image shows a digital energy meter with a display screen and several indicator lights. The display shows the following data:

T	289.7	U
	8.7	A
	1.8	kW
	2.3	kWh
	8.881	t.CO2
HM	9.887	%

Below the display, the text "BL16C" is visible. To the left of the display, there are five indicator lights (three green, one red, one green) and a vertical bar graph.

세대 분전반 전력 감시의 필요성

지구 온난화와 대기오염의 영향으로 에너지 소비가 많은 건물의 에너지 절감 및 온실가스 감축의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 이에 따라, 국가의 온실가스 감축 목표가 설정되었고 중앙정부를 비롯하여 각 지자체와 민간으로 확대되어 국가의 탄소중립 목표를 달성하기 위해 건축물 에너지 규제가 강화되고 있다.

2024년부터 적용되는 공동주택 제로에너지빌딩(ZEB)인증 의무화 제도로 공동주택 시장 니즈에 부합하는 에너지 관리 솔루션이 필요하게 되었으며, 전력수급 중심의 총 부하 에너지관리에서 사용 중심의 중요 부하 별 에너지관리 패러다임의 변화로, 세대별 전력 에너지 관리 장치가 절실히 요구되고 있는 상황이다. 궁극적으로는 건물의 효율적인 전력 에너지 현황 관리를 통해 제로에너지 인증을 통한 녹색건축물 조성이 목적이다.





특징

ZEROME H는 제로에너지 인증을 위한 용도별(냉방, 환기, 전등) 또는 그 이상의 용도별 전력 사용량을 실시간으로 계측하여 LCD 화면상에 전력과 고조파를 표시하고, 수집된 데이터는 세대 내에 설치된 기존 홈네트워크 장치와 연동이 가능하며, 각 층 전 세대로부터 수집된 전력 소비량(용도별 3종, 이상) 데이터를 관리사무소 또는 중앙 감시실에 설치된 제로에너지 시스템 또는 원격 검침시스템에 전달, 통신 연계가 가능하다.

측정 분기 수량

ZEROME H는 단상 3개 회로(전등, 환기, 냉방) 또는 그 이상의 회로의 전력을 계측하여 전압, 전류, 유효전력, 유효 전력량, 무효전력, 탄소 배출량, 고조파 등의 표시가 가능하다.

통신 기능

ZEROME H는 상위의 제로에너지관리시스템 또는 원격 검침시스템과 RS-485 통신을 통하여 빠르고 정확한 통신 네트워크를 구성할 수 있다.

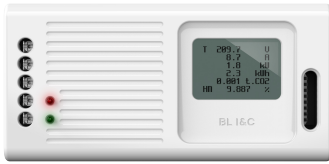
정밀 계측 기능

에너지 사용량 관리 시스템의 가장 중요한 요소로 전압/전류는 0.2% F.S이며, 전력 및 전력량은 0.5% F.S의 정밀 계측을 함으로써 정확한 분석 및 진단이 가능하다.

설치 용이성

내장형 관통형 Current Transformer를 사용하므로 전류 측정 센서의 설치가 매우 용이하고 안전하며, 또한 부피가 소형이라 설치 공간의 제약이 거의 없다.

ZEROME H

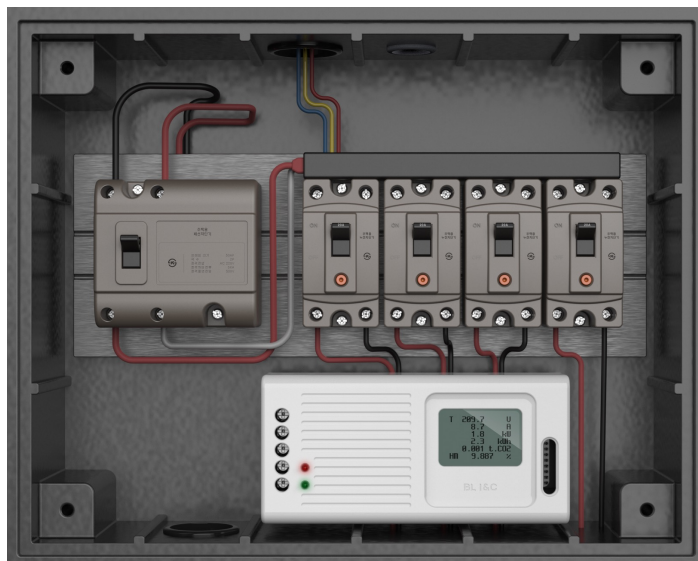


Single Phase : 3 Channel

Measuring Branches Circuit

CPU	ARM 32bit Cortex 72MHz
Memory	Flash : 256KByte, SRAM : 64KByte FRAM : 32Kbit
Communication	RS-485 (Modbus RTU)
LCD Display	1.5 inch Display 2 Line 8 digit 84 x 48 Pixel Monochrome
Size	135W * 65D * 25H
Mount	Panel Mount

Parameter	Range	Accuracy (%)	Remarks
Voltage	VL-L = 660Vac	±0.2%	
Current	CTs = 100%	±0.2%	VL-N = 380V 0~CT 1st Current (30A) Starting Current : 0.1% FS
Frequency (Hz)	42 ~ 65	±0.1%	
Power Factor (pF)	-0.1 ~ +0.1	±0.5/1.0%	
Effective Power (kW)	65kW (Each Phase)	±0.5/1.0%	Accuracy - Solid Core CTs = 0.5% - Solid Core CTs = 1.0%
Reactive Power (kVar)	±30kVar (Each Phase)	±0.5%/1.0	
Effective Power Electricity (kWh)	65.535kW (Each Phase)	±0.5%/1.0	
Harmonic Wave	Current Value	0.3%	



Ordering String & Spec

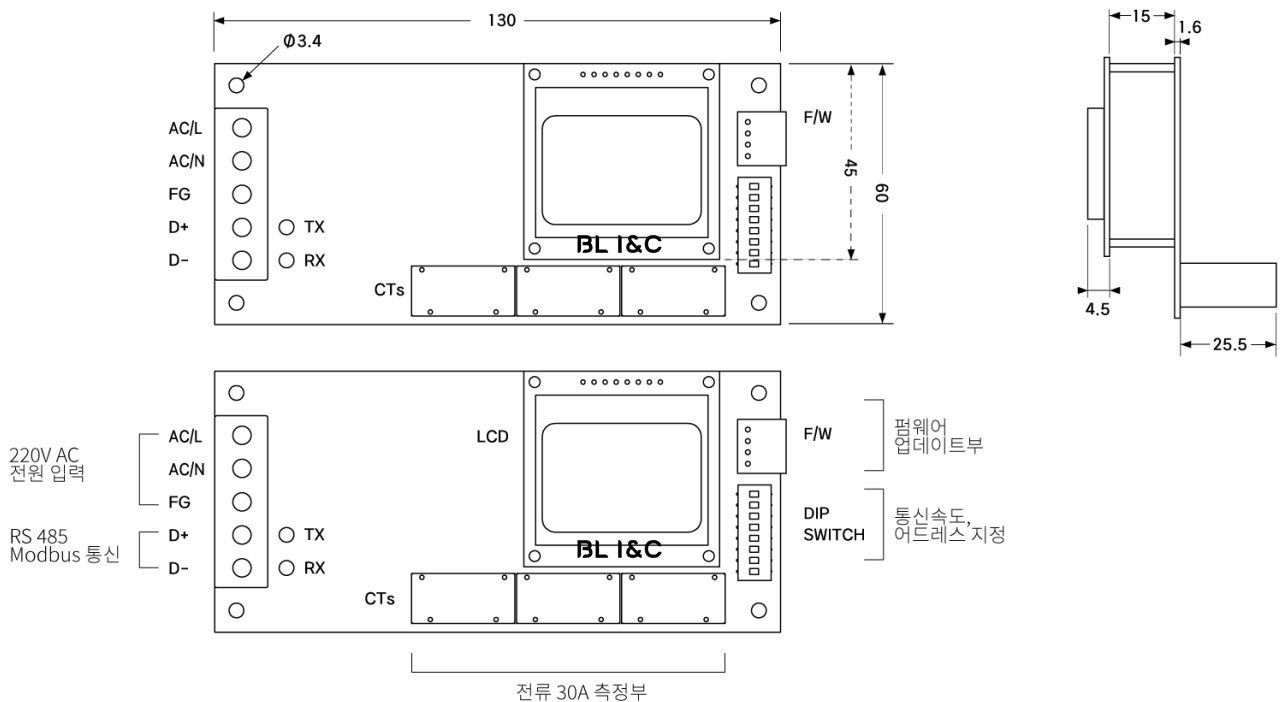
Model	Detail
Display Items	Current, Active Power, Reactive Power, Accumulated Power, Harmonics, Carbon Emissions
Communication	RS-485
LCD Display	YES

Technical Specifications

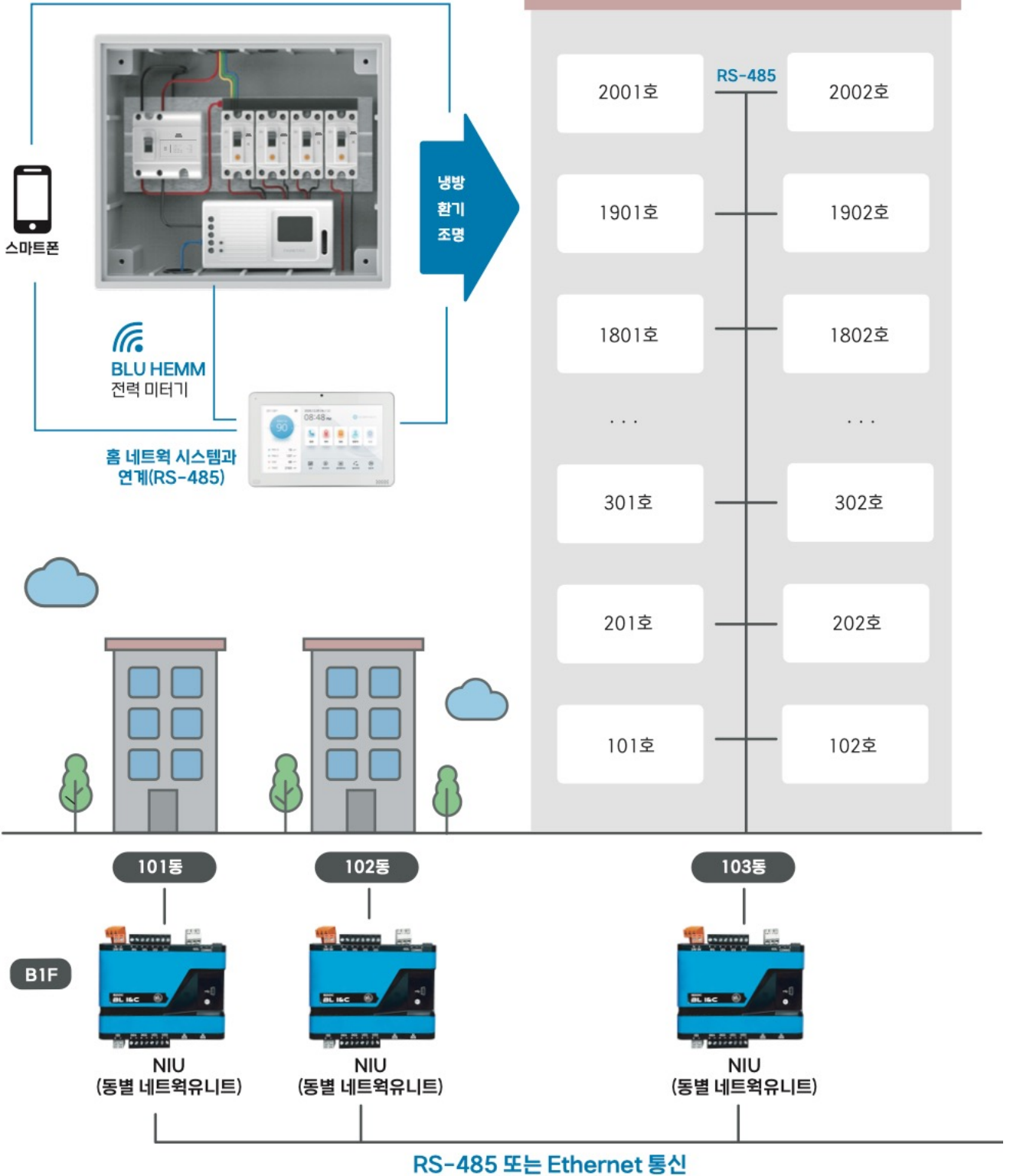
Input Ratings	Value
Parameter	
Nominal Frequency	50 / 60 Hz
AC Voltage	Single Phase 3 line
L-N Voltage	85 ~ 265 Vac
Max L-L Voltage	265 VAC
Burden	~ 1.5 VA
Isolation	2,500V RMS/m

Technical Specifications

Input Ratings	Value
AC Current	
Current Input (1st)	0 ~ 100A
Max Input Current	120A (CT 1st)
Burden (Per Phase)	~ 0.2 VA
Isolation	2,500V RMS/m
Communication	
Default Port	RS-485
Node Num	31 Node
Protocol	Modbus RTU
Communication Speed	9,600 ~ 38,400bps
Other	
LCD Display	6 Line 12 Digit
Push Button S/W	-
Non-volatile memory cycle	20yrs
RTC	No
Weight	Approx. 0.8kg
Environmental Conditions	
Operating Temp	-20°C ~ 60°C
Storage Temp	-20°C ~ 80°C
Humidity	5 ~ 90% Non-Condensing



개별 세대내
3종 소비 전력 데이터 수집

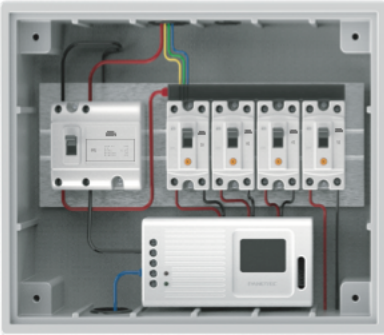


개별 세대내 용도별 3종 전력 계측을 통한 제로에너지시스템 연계 구성도



개별 세대내
3종 소비 전력 데이터 수집

제로 에너지 관리 시스템
(관리 사무소, 방배실)



BLU HEMM
전력 미터기



개별 세대의 용도별 소비 전력 데이터는
제로에너지관리시스템과 연계



본 브로셔에서 제공되는 정보는 단지 성능에 대한 일반적인 설명과 특징들만을 포함하고 있으며, 실제 사용의 경우에는 기술된 바대로 항상 적용되는 것은 아니며, 제품의 후속 개발로 인해 변경될 수도 있습니다. 각 특징 제공의 책임은 계약서에 명시한 부분에 대해서만 존재합니다.



For more information

KOR : www.blkor.com

ENG : www.blkor.com/en

BL I&C
ZEROME H

Multi-functional Power and Energy Meter

BL I&C

[본사] 경기도 성남시 수정구 위례서일로 18(위례메디컬타워) 5층

Tel : +82 31 748 3388

Email : blkorea.service@gmail.com