



● Outline

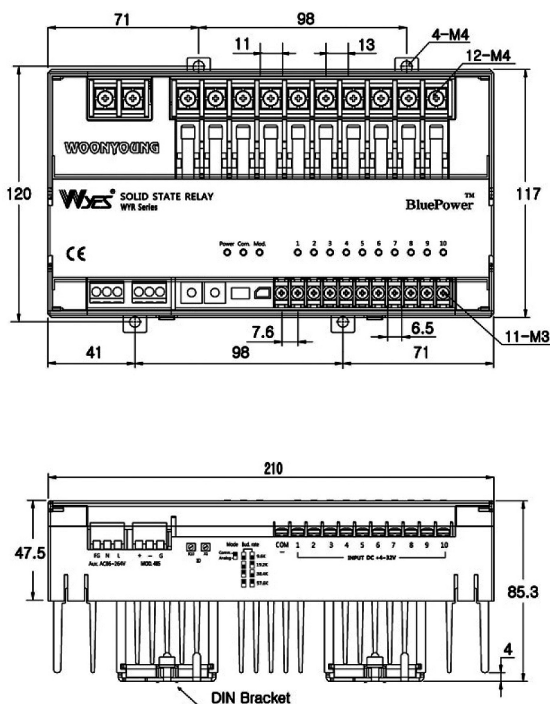
본 Module SSR은 주로 산업용 다중히터를 표준 통신 프로토콜을 사용하여 종합적으로 제어하는 확장형 SSR입니다.

This Module SSR is an extended SSR mainly to control industrial multi-heaters synthetically using a standard communication protocol.

● Features

- 485통신으로 최대 10ch x 99대 = 990EA 히터를 동시에 제어 가능합니다.
- Analog 신호 DC4~32V 개별 제어가 가능합니다.
- 방열판에 열감지 센서가 부착되어 있어 방열판 과열시 자동으로 정지 됩니다.
- 외부로부터의 써-지에 대한 보호회로가 내장되어 있어 영향을 받지 않습니다.
- Modbus-485 통신으로 디지털 제어가 가능합니다.
- Can simultaneously control a maximum of 10ch x 99ea = 990EA heaters via 485 communications.
- Can individually control analog signals DC4~32V.
- Has a heat detection sensor on the radiator to automatically stop when the radiator is overheated.
- Has a protective circuit against surges from outside not to be affected.
- Enables digital control with Modbus-485 communications.

● Dimension



● Specifications

ITEM		MODEL	Module SSR 10ch WYR-1H10C50Z4 (BluePower)
O U T P U T	Channel		10ch
	Circuit control		Zero cross
	Rating voltage		440VAC, 1Ø
	voltage range		90 ~ 480VAC
	Non repetitive peak voltage		1200V
	Rated load current		8A(1ch), MAX 50A(10ch)
	Frequency		50 / 60Hz
	Peak surge current		260A
	Leakage current		@10mA
	Contact voltage drop		1.6VAC MAX
	Minimum operating current		0.5A
	Fuse		AC250V, 20A
I N P U T	Modbus 485	Baud-rate	9600 / 19200 / 38400 / 57600
		Slave ID	1 ~ 99
		Distance	MAX 1km
	Analog	Channel	10ch
		Max. input voltage	32VDC
		Input voltage range	4 ~ 32VDC
		Input current	10mA (±3mA)
		Minimum operating voltage	3.7VDC
		Turn off voltage	21VDC
G E N E R A L	Aux. power		AC90~264V 50 / 60Hz (free voltage) < 10VA
	Dielectric withstand		AC 2kV for 1 minute : Input-Output-Aux. power AC 2kV for 1 minute : Output-Aux. power-FG AC 500V for 1 minute : Input-FG
	Insulation resistance		DC 500V / 100MΩ
	Impulse voltage withstand		5kV-1.2/50 μs
	Shock Resistance		Approx. 30G 3Times each in 3 Directions
	Vibration Resistance		30Hz 0.4mm Double Amplitude 600s each in X, Y and Directions
	Operating temperature		-10 ~ 55°C
	Storage temperature		-20 ~ 70°C
IP grade		IP52	
Weight		1.7Kg	

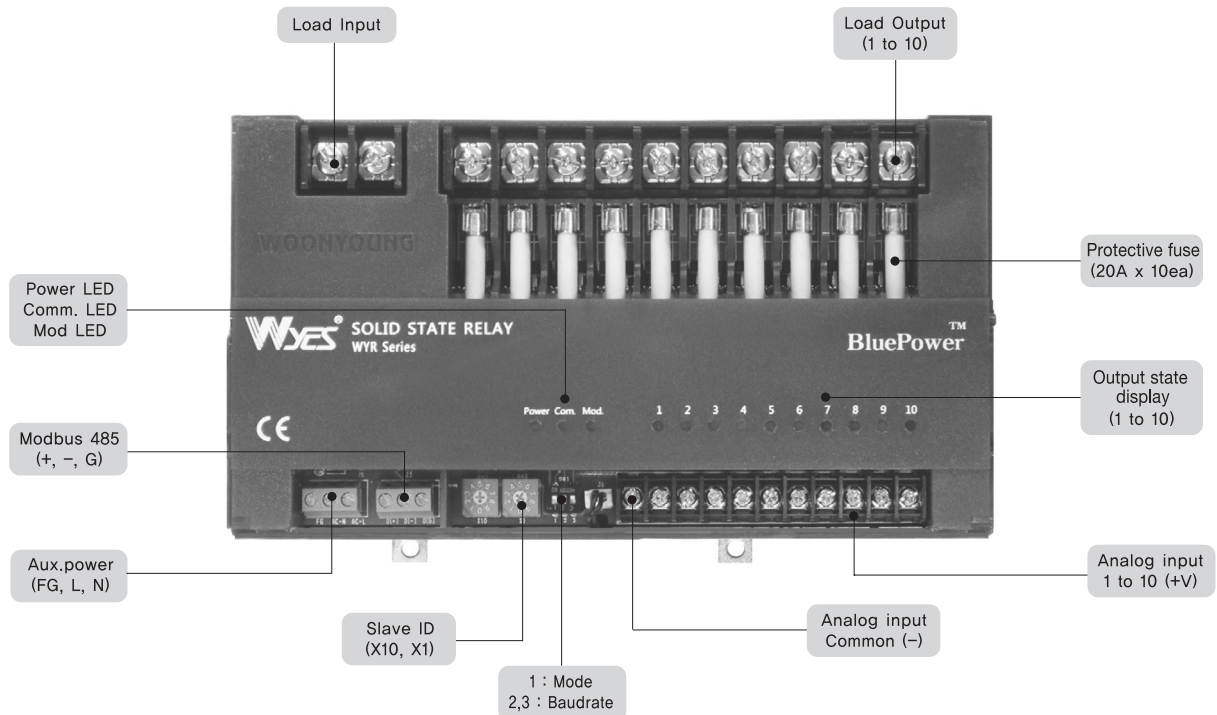
SOLID STATE RELAY(SSR)

WYES®
무접점전자릴레이

Multi Intelligent SSR i Series (10CH)

CE

● Front plate



● LED 기능설명

LED name	LED on	LED off	BLINKING
Power	Aux. power OK	Aux. power no voltage	—
Com	Data in	no data	Com and Mod : Communication error Com or Mod : Radiator heated
Mod	Modbus 485 control	Analog signal control	
Output 1~10	Corresponding circuit ON	No input/output	Cycle mode on

● Switch 기능설명

- Slave ID S/W : ID설정시 1~99번까지 설정 가능하며 x 1(1단위), x 10(10단위)로 설정합니다.
예) x 10(5), x 1(13)으로 설정된 경우 ID No.는 "53"입니다.
- Mode, Baud-rate S/W : 본제품은 통신 환경에 따라 Speed를 4단계로 설정 할 수 있으며 485통신 제어 또는 Analog DC-V를 아래 표에 따라 선택하여 제어 할 수 있습니다.
- Slave ID S/W : ID can be set up to #1~99, like x 1(1 unit), x 10(10 units).
Ex) x 10(5), x 1(13) means ID No. "53".
- Mode, Baud-rate S/W : This product can be set in 4 steps of speed depending on the communication environment, and it is possible to select and control the 485 communication control or Analog DC-V according to the following table.

	S/W No			제어방식	Baud-rate
	1	2	3		
Mode Baud rate	1	0	0	Modbus 485	9600bps
	1	0	1		19200bps
	1	1	0		38400bps
	1	1	1		56700bps
	0	*	*	Analog Signal	*

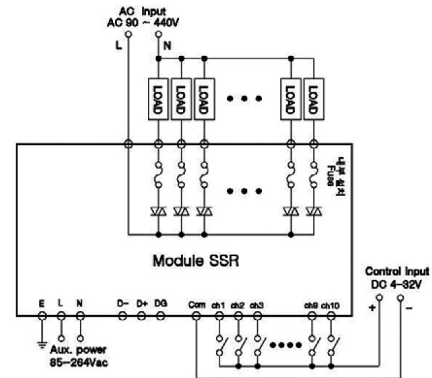
트랜스포머
REACTOR
리액터
무접점전자릴레이
SSR
전력조정기
TPR
스위칭파워
SMPs
노이즈필터
N/F
하모닉필터
H/F
서지보호기
SPD
보호계전기
RELAY
누전경보기
ELD=GFIR
영상변류기
ZCT
판넬메타
METER
계기용변성기
CT=VT
선트랜스팬
SHUNT=FA

● Terminal block

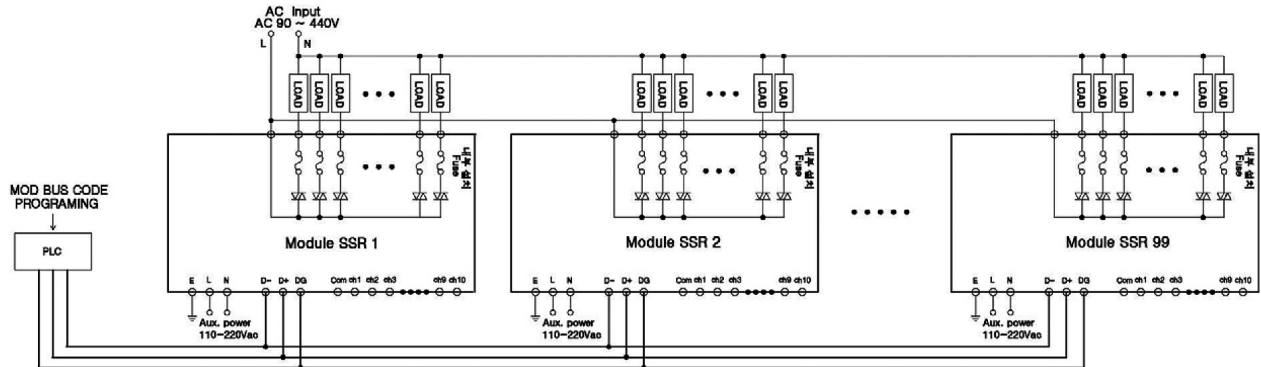
- Modbus-485 : 485 통신전용 단자입니다.
- Aux. Power : 보조 전원 입력 단자로 AC86~264V에 동작합니다.
"FG"단자는 필히 접지하여야 합니다.
- Analog Input : Analog signal (4~32Vdc)로 제어할 경우 Signal입력 단자이며 M3 Screw를 사용합니다.
- Load : 부하측 연결단자입니다. Input과 Output으로 분리 되어 있으며 M4 Screw를 사용합니다.
- Modbus-485 : 485 communication terminal
- Aux. Power : Auxiliary power input terminal to work at AC86~264V.
Ground the "FG" terminal by all means.
- Analog Input : A signal input terminal for control with analog signals(4~32Vdc), using a M3 Screw.
- Load : Load side connection terminal. Separated as Input and Output, using a M4 Screw.

● Connection Diagram

1) Analog signal control (4~32Vdc)



2) PLC control



2) PC control

