

 \circ



네트웍(LAN)제어 2채널 릴레이 I/O모듈 (P4851-3)



제품소개 (Introduction)

TCP/IP, UDP 통신을 이용하여 2개의 릴레이를 제어할 수 있는 릴레이 모듈입니다. 제공되는 Config S/W를 사용하여 IP 와 통신방식 등을 쉽게 변경할 수 있으며, IP검색 또한 용이합니다.

주요기능 (Features)

- 통신방식 : TCP/IP(Server/Client), UDP(Server/Client)
- 10/100Mbps Ethernet MAC
- 릴레이 채널 : 2채널
- 릴레이 출력방식 : 접점(기본), 입력전압출력(*옵션)
- 릴레이 접점규격 : AC250V/10A, DC30V/10A
- 릴레이 출력 표시 LED
- 입력 채널 : 1개
- 입력방식 : 접점 (active 'L')
- 입력 상태 표시 LED
- 동작전원 : DC 12V
- •제품크기: 69 x 49mm



프로토콜(Protocol)

해설	명령어 문자	명령어 문자	공백 문자	릴레이 번호	공백 문자	작동1:ON 0:OFF	마지막 문자		
ASCII 문자	R	Y	<sp></sp>	1~8	<sp></sp>	0/1	<cr></cr>		
ASCII 코드(HEX)	0x52	0x59	0x20	0x31~0x38	0x20	0x30~0x31	0x0D		
Byte(총7byte)수	1	1	1	1	1	1	1		
작동예	1번 릴러	1번 릴레이 ON 시							
ASCII 문자	R	Υ		1		1	<cr></cr>		
ASCII 코드(HEX)	0x52	0x59	0x20	0x31	0x20	0x31	0x0D		
작동예	3번 릴레이 ON 시								
ASCII 문자	R	Y		3		1	<cr></cr>		
ASCII 코드(HEX)	0x52	0x59	0x20	0x33	0x20	0x31	0x0D		
ASCII 코드(HEX) 작동예	0x52 1번 릴러	0x59	0x20 시	0x33	0x20	0x31	0x0D		
ASCII 코드(HEX) 작동예 ASCII 문자	0x52 1번 릴러 R	0x59 0 OFF Y	0x20 시	0x33	0x20	0x31	0x0D <cr></cr>		
ASCII 코드(HEX) 작동예 ASCII 문자 ASCII 코드(HEX)	0x52 1번 릴러 R 0x52	0x59 0 OFF Y 0x59	0x20 0x20	0x33 1 0x33	0x20 0x20	0x31 0 0x30	0x0D <cr> 0x0D</cr>		

*주의 : RY는 반드시 대문자 사용(대소문자 구별있음)

예1) 릴레이 ON

송신:RY 1 1<CR> 수신:OK<CR>

예2) 릴레이 OFF

송신:RY 1 0<CR> 수신:OK<CR>

예2) 릴레이 상태

송신:RY<CR> 수신:10<CR> 해설: 현재 1번 릴레이가 ON상태임을 나타냄

예2) 입력포트 상태

송신:IN<CR> 수신:1<CR> 해설: 현재 입력이 ON상태임을 나타냄(접점입력)



<NET 설정 방법>

1) 제공된 NET-Config 소프트웨어를 실행합니다.



2) 먼저 Search 버튼을 클릭하여 연결된 장치르 검색합니다. 정상적으로 검색되면 리스트에 모듈의 NAME이 확인됩니다.

module Li	st(Double Click to get conf	iguration)		4	네트위크 모드 섬정	
Name	IP MA	AC	Ver	· · · · ·		
HD	192.168.123.200 38:3B:26:	: 36: 6A: AO	13	Mode:	TCP SERVER -	(?)
	2 검색된 리스트 선택			Local Port:	□ Random 2000	(?)
				Conn Type:	IP 💌	(?)
				Dest IP:	192 . 168 . 1 . 10	0 (?)
/				Dest Port:	1000	(?)
				Baud:	9600 - 5 C	폴트'설'
Search 🚹 모듈검색			Data Bit:	8 🗨	(?)	
				Stop Bit:	1 💌	(?)
Reset	Load Config	Save Co	nfig	Parity:	None 👻	(?)
Basic	모듈정보 표시			Conn Lost:	🔽 Close Conn	(?)
Name:	HD	(?)		Pack Len:	512 (<=512)	(?)
DHCP:	🗆 On	(?)		Pack TimeOut	t: 0 (10ms)	(?)
IP:	192 . 168 . 123 . 200) (?)		Reconnect:	🗌 Clear Buff	(?)
Mask:	255 . 255 . 255 . 0	(?)				
GateWay:	192 . 168 . 1 . 1	(?)				
	ani 🗖 On	(?)			Set ALL 👩 선거	던 저자

- 3) 검색 리스트의 모듈 정보를 **더블클릭**하면 모듈정보 및 네트쿼크 정보가 확인됩니다.
- 4) IP를 사용하시는 네트워크 환경에 맞게 변경해 준 후 Set ALL을 눌러 변경사항을 저장합니다.
- 외부에서 모듈을 제어할 경우엔 GateWay IP도 변경해 주어야 합니다.
- 5) 설정을 완료한 후 모듈의 전원을 껏다 다시 공급해 주시기 바랍니다.



<NET 통신을 이용한 릴레이 제어 사용 예>



1) Hercules 소프트웨어를 실행합니다.

2) TCP Client탭을 클릭 한 후 모듈의 IP주소와 로컬포트번호를 기입하여 Connect 버튼을 눌러 모듈과 접속합니다.

Second Sector Willity by HW-group.com			21 <u>_</u> 21		×
UDP Setup Serial TCP Client, TCP Server UDP Test Mode Abi Received/Sent data 1 TCP 클라이언트 접속	out 2	TCP Module IP 192.168.1 Pin TEA autho TEA key 1. [010] 2. [0506 Authorizat PortStore PortStore	9 9 yrization 20304 50708 ion code test test Received	Port 3 2000 2 Cor 3 090A08 4: 0D0E0F 4: 0D0E0F	D nect 모듈 접속 C C
Send		· · · [HI		
In 122200	I HEX	Seria	www.	W-aroup,	u p com
RY 2 1\$0d	T HEX	Send	Hercul	es SETUP	tility
RY\$Dd	☐ HEX	Send	V	ersion 3.	2.3

SETUP utility by HW-group.com			<u> 10</u>		×
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode Abo	out				
Received/Sent data					_
Connecting to 192.168.123.200		Module IP		Port	
BV 1 10KBV 2 10K	192.168.123.200 2000				
		Ping		🗙 Discor	nnect
		TEA author	ization		
		1. 01020	1304 2	Ingnangr	ic l
		2 05060	1708 4		
		2.]0000		. 100 00 01 01	
		Authorizatio	in code		
					₿
		PortStore t	est		_
		🔲 NVT di	sable		
		B	eceived <u>b</u>	est data	
		Redirect	to UDP		
Send					
RY11\$00 (1) < 명령어 입력	☐ HEX	Send 2	명령	어전송	1P
RY 2 1\$0d	☐ HEX	Send	Hercule	s SETUP at	ility
IN\$0d	☐ HEX	Send	Ve	ersion 3.2	2.3

- 3) "RY 1 1\$0d"를 명령어창에 입력 후 Send 버튼을 누르면 첫번째 릴레이가 켜지며, "OK"응답 메세지가 출력됩니다.
- 4) "RY 1 0\$0d"를 전송하면 마찬가지로 "OK"응답을 출력하면서 첫번째 릴레이가 꺼집니다.