

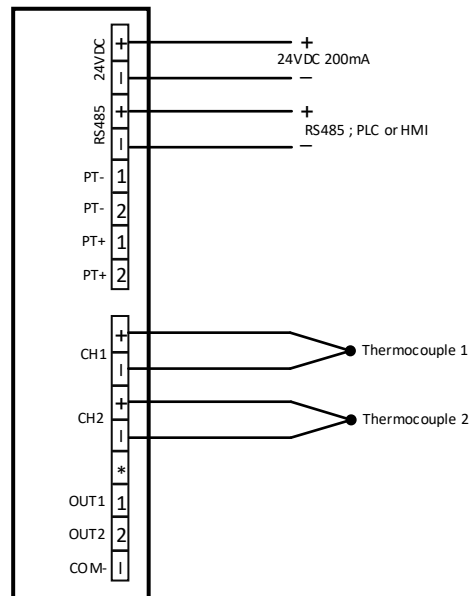
## RS2ETC , RS1ETC



این ماژولها برای اندازه گیری دما توسط سنسور ترموکوپل نوع S , J , K می باشند. برای هر کانال، یک خروجی ترانزیستوری در نظر گرفته شده است که می تواند بطور PID یا ON/OFF و یا بطور دستی، یک SSR را جهت کنترل دمای المنت استفاده شود.

نحوه سیم کشی ترموکوپل :

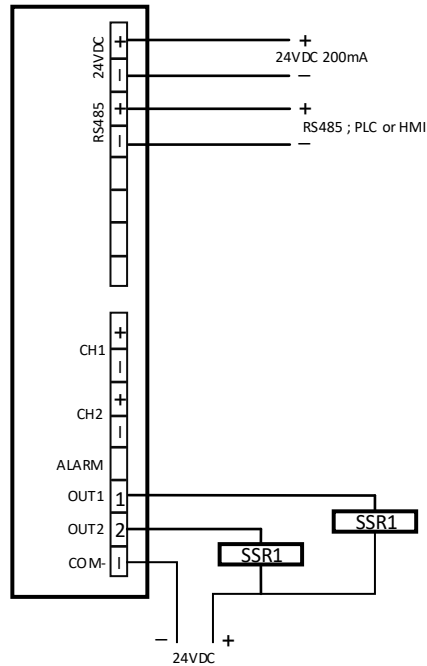
ترموکوپل را به ترمینالهای CH+ و CH- متصل نموده و رجیستر 40020 را متناسب با نوع ترموکوپل تنظیم نمایید.



نحوه سیم کشی PT100 سه سیمه :

# RS2ETC , RS1ETC

نحوه سیم کشی خروجی های out1 و out2 به SSR :



در حالت پیش فرض تنظیمات مازول بصورت 1 , NONE , 8 , 115200 و Station number=20 می باشد.

توسط دیپ سویچ ها، می توان baud rate و station number را تنظیم نمود.

دیپ سوییچ ۱	دیپ سوییچ ۲	Baud rate
OFF	OFF	115200
OFF	ON	19200
ON	OFF	38400
ON	ON	9600

تنظیم دیپ سویچ های مربوط

به سرعت ارتباط RS-485

دیپ سوییچ ۳	دیپ سوییچ ۴	دیپ سوییچ ۵	دیپ سوییچ ۶	Station number
OFF	OFF	OFF	OFF	20
OFF	OFF	OFF	ON	21
OFF	OFF	ON	OFF	22
OFF	OFF	ON	ON	23
OFF	ON	OFF	OFF	24
OFF	ON	OFF	ON	25
OFF	ON	ON	OFF	26
OFF	ON	ON	ON	27
ON	OFF	OFF	OFF	28
ON	OFF	OFF	ON	29
ON	OFF	ON	OFF	30
ON	OFF	ON	ON	31
ON	ON	OFF	OFF	32
ON	ON	OFF	ON	33
ON	ON	ON	OFF	34
ON	ON	ON	ON	35

تنظیم دیپ سویچ های مربوط به Station number

## RS2ETC , RS1ETC

آدرس رجیسترهای مودباس مطابق زیر می باشد :

Modbus Address	Description	Description	Default
40001	Present temperature value1 + offset	Unit: 0.1 'C (only read register)	-
40002	Present temperature value2 + offset	Unit: 0.1 'C (only read register)	-
40003	Present temperature value 1	Unit: 0.1 'C (only read register)	-
40004	Present temperature value 2	Unit: 0.1 'C (only read register)	-
40005	OUT1 Indicator	0:OFF 1:ON 2:FAULT(Adjust 40033) 3: ALARM	-
40006	OUT2 Indicator	0:OFF 1:ON 2:FAULT(Adjust 40034) 3: ALARM	-
40007	Percentage of output of CH1	% (only read register) 0~100	-
40008	Percentage of output of CH2	% (only read register) 0~100	-
40009	-	-	-

40010	reset factory	10:reset factory	0
-------	---------------	------------------	---

Channel 1	40011	setpoint 1	Unit: 0.1 'C	0
	40012	P1	Proportional band value CH1	200
	40013	I1	Ti value CH1	200
	40014	D1	Td value CH1	60
	40015	control method 1	0: PID(heating), 1: ON/OFF(heating), 10: PID(cooling) 11: ON/OFF(cooling), 20:stop, 21:manually ON 22 : 40031 will be as t_on of PWM1	0
	40016	Temperature offset regulation value 1	-999 ~ +999, Unit: 0.1	0
	40017	Hysteresis of Output 1	0 ~ 9,999, Unit: 0.1	0
	40018	t_off + t_on PWM 1	Unit: 0.1 Second	20
	40019	SAMPLING TIME 1	Unit: 0.1 Second	20

40020	Input sensor type	0:k, 1:j	0
-------	-------------------	----------	---

Channel 2	40021	setpoint 2	Unit: 0.1 'C	0
	40022	P2	Proportional band value CH2	200
	40023	I2	Ti value CH2	200
	40024	D2	Td value CH2	60
	40025	control method 2	0: PID(heating), 1: ON/OFF(heating), 10: PID(cooling) 11: ON/OFF(cooling), 20:stop, 21:manually ON 22 : 40032 will be as t_on of PWM2	0
	40026	Temperature offset regulation value 2	-999 ~ +999, Unit: 0.1	0
	40027	Hysteresis of Output 2	0 ~ 9,999, Unit: 0.1	0
	40028	t_off + t_on PWM 2	Unit: 0.1 Second	20
	40029	SAMPLING TIME 2	Unit: 0.1 Second	20
	40030	-	-	
40031	t_on of PWM 1 if 40015:22	Unit: 0.1 Second	0	
40032	t_on of PWM 2 if 40025:22	Unit: 0.1 Second	0	
40033	Maximum Error of Channel 1	Unit: 0.1 'C	50	
40034	Maximum Error of Channel 2	Unit: 0.1 'C	50	
40035	Maximum Error of Channel 1 For Alarm	Unit: 0.1 'C	250	
40036	Maximum Error of Channel 2 For Alarm	Unit: 0.1 'C	250	