

MRO 系列模块使用手册

-V1.1



目录

一、 产品概述	3
1.1、产品简介	3
1.2、型号列表	3
二、 产品规格	4
2.1、各产品接口参数	4
2.2、接口说明	5
2.2.1、端子说明	5
2.2.2、指示灯说明	26
2.2.3、模拟量接线说明	26
2.2.4、PT100 接线说明	27
三、 本系列 MODBUS 寄存器地址	27
四、 使用说明	28
4.1、使用“模拟量配置工具”	28
4.1.1、配置工具使用前准备	28
4.1.2、配置工具的连接步骤	28
4.2、修改串口参数	29
4.3、修改本机地址	29
4.4、按键复位功能	30
修订历史	31
关于我们	31

一、产品概述

1.1、产品简介

MR0 系列模块是一款带 485 串口 MODBUS RTU 通讯功能的分布式远程 IO 模块，是一款经济稳定、安装简易，适用性强的产品。

1.2、型号列表

型号	数字量输入 (DI)	数字量输出 (DO)	模拟量输入 (AI)	模拟量输出 (AO)
MR0-IDT02	2 通道			
MR0-IDT05	5 通道			
MR0-IDT14	14 通道			
MR0-IDT24	24 通道			
MR0-IDT32	32 通道			
MR0-IDT48	48 通道			
MR0-QDR0205		2 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0405		4 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0805		8 通道 (继电器型)		
MR0-QDR1605		16 通道 (继电器型)		
MR0-QDR3205		32 通道 (继电器型)		
MR0-QDR4805		48 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0210		2 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0410		4 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0810		8 通道 (继电器型)		
MR0-QDR1610		16 通道 (继电器型)		
MR0-QDR0830		8 通道 (继电器型)		
MR0-AET08			8 通道	
MR0-ART08			8 通道 (PT100 传感)	
MR0-IAM0202	2 通道		2 通道	
MR0-IOM8882	8 通道	8 通道 (继电器型)	8 通道	2 通道
MR0-IOR04	2 通道	2 通道 (继电器型)		
MR0-IOR08	4 通道	4 通道 (继电器型)		
MR0-QDT0801		8 通道 (晶体管 PNP)		
MR0-QDT1601		16 通道 (晶体管)		

二、产品规格

2.1、各产品接口参数

主要参数	
输入接口 (AI)	
输入信号类型	电压/电流, 通过短路环切换输入信号类型
输入范围	0~10V 或 0~20ma (对应数字量范围 0~4095)
分辨率	12 位
精度	满量程 8‰
采样速率	20Hz(50ms)
输入阻抗	电流输入阻抗 500Ω, 电压输入阻抗 14K 欧姆
PT100	
输入信号类型	PT100
温度分辨率	0.1℃
测量误差	±0.5℃
测量范围	-200~850℃
数值转换范围	-2000~8500
输出接口 (AO)	
输出信号类型	电压/电流
输出范围	0~10V 或 0~20ma (对应数字量范围 0~4095)
分辨率	12 位
精度	满量程 8‰
输入接口 (DI)	
输入信号类型	开关量
触发电压	15~30V
输入电流	4mA
输出接口 (DO)	
输出信号类型	开关量 (继电器型)
串口参数 (RS485 通讯参数)	
接口类型	RS485 (为接线端子)
波特率	1200~115200 (默认 9600, 可配置)
通信格式	默认 8 位数据, 1 位停止, 无校验 (可配置)
传输距离	波特率 9600 时, 485 串口通信 1200 米, 以实际为准
电源参数	

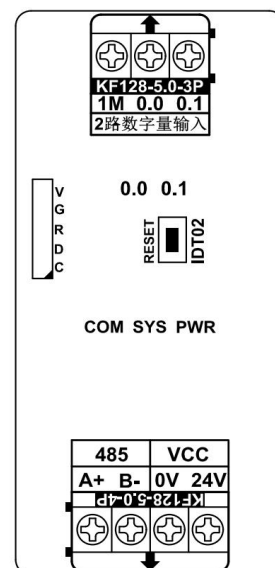
工作电压	DC 24V;带防反接保护
功耗	小于 0.2W
工作环境	
工作温度	-10℃~+50℃
存储温度	-20℃~+70℃
其他	
安装方式	导轨

2.2、接口说明

2.2.1、端子说明

● MR0-IDT02

端子标号	功能说明
24+	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1M	开关量输入公共端
0.0	第 1 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道

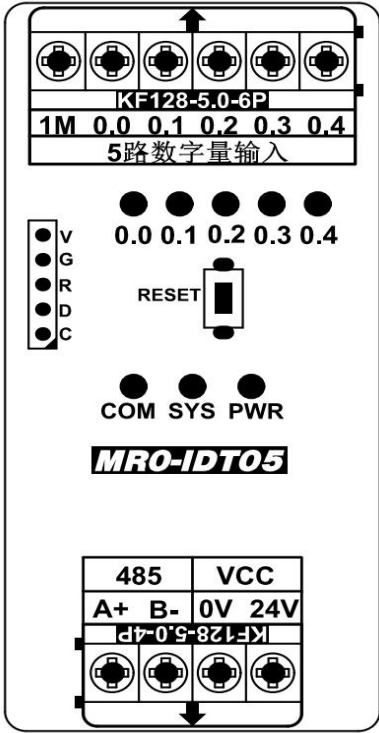




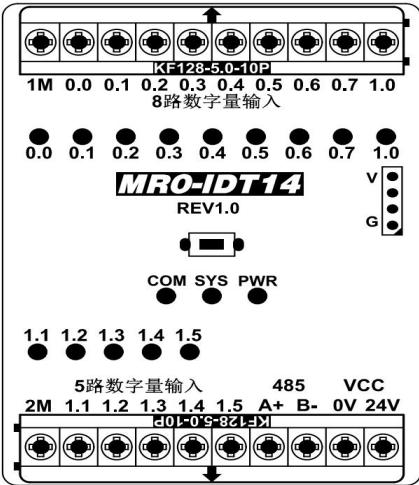
●

MR0-IDT05

端子标号	功能说明
24+	DC 24V 电源正极
0V	功能 1：DC 24V 电源负极 功能 2：485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1M	开关量输入公共端
0.0	第 1 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道
0.2	第 3 路模拟量信号输入通道
0.3	第 4 路模拟量信号输入通道
0.4	第 5 路模拟量信号输入通道

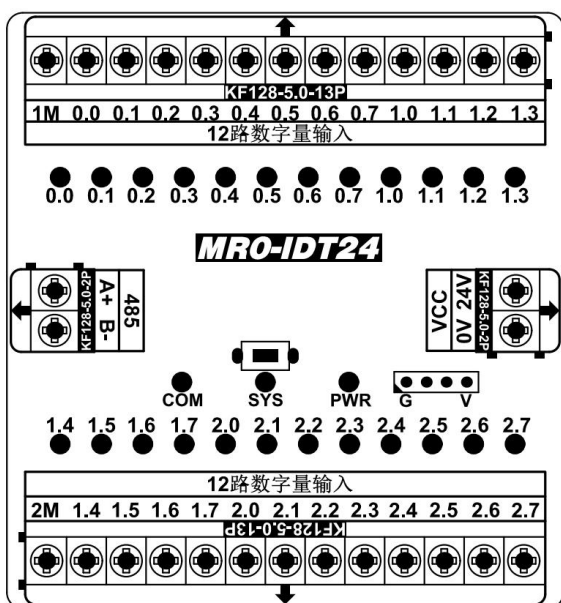


● MR0-IDT14



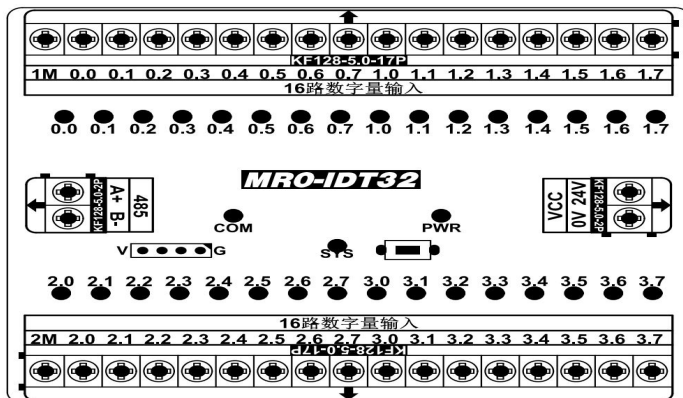
端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	0.4	第 5 路开关量信号输入通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	0.5	第 6 路开关量信号输入通道
		0.6	第 7 路开关量信号输入通道
A+	485 A	0.7	第 8 路开关量信号输入通道
B-	485 B	1.0	第 9 路开关量信号输入通道
1M	1~9 路开关量输入公共端	2M	10~14 路开关量输入公共端
0.0	第 1 路开关量信号输入通道	1.1	第 10 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道	1.2	第 11 路开关量信号输入通道
0.2	第 3 路开关量信号输入通道	1.3	第 12 路开关量信号输入通道
0.3	第 4 路开关量信号输入通道	1.4	第 13 路开关量信号输入通道
		1.5	第 14 路开关量信号输入通道

● MR0-IDT24



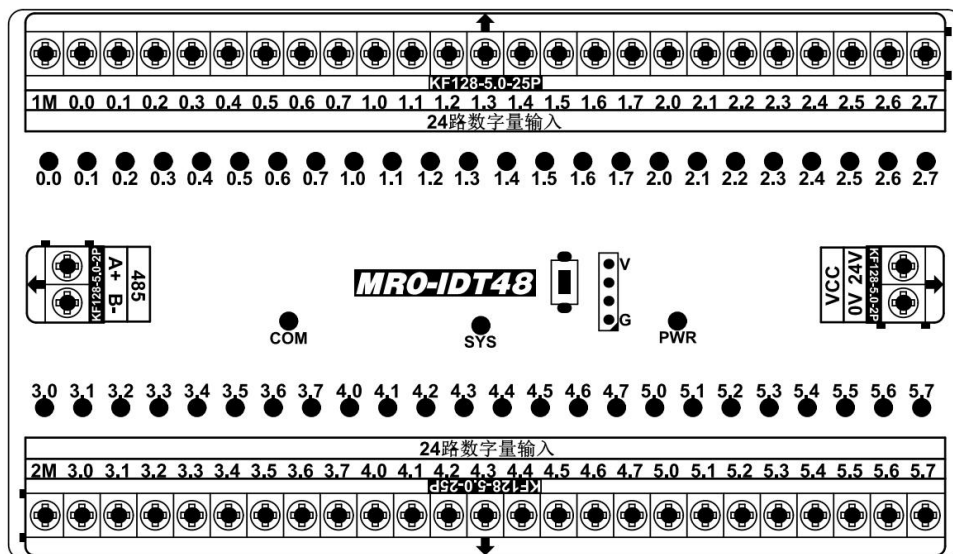
端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	1.1	第 10 路开关量信号输入通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	1.2	第 11 路开关量信号输入通道
		1.3	第 12 路开关量信号输入通道
A+	485 A	2M	13~24 路开关量输入公共端
B-	485 B	1.4	第 13 路开关量信号输入通道
1M	1~12 路开关量输入公共端	1.5	第 14 路开关量信号输入通道
0.0	第 1 路开关量信号输入通道	1.6	第 15 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道	1.7	第 16 路开关量信号输入通道
0.2	第 3 路开关量信号输入通道	2.0	第 17 路开关量信号输入通道
0.3	第 4 路开关量信号输入通道	2.1	第 18 路开关量信号输入通道
0.4	第 5 路开关量信号输入通道	2.2	第 19 路开关量信号输入通道
0.5	第 6 路开关量信号输入通道	2.3	第 20 路开关量信号输入通道
0.6	第 7 路开关量信号输入通道	2.4	第 21 路开关量信号输入通道
0.7	第 8 路开关量信号输入通道	2.5	第 22 路开关量信号输入通道
1.0	第 9 路开关量信号输入通道	2.6	第 23 路开关量信号输入通道
		2.7	第 24 路开关量信号输入通道

● MR0-IDT32



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	1.6	第 15 路开关量信号输入通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	1.7	第 16 路开关量信号输入通道
		2M	17~32 路开关量输入公共端
A+	485 A	2.0	第 17 路开关量信号输入通道
B-	485 B	2.1	第 18 路开关量信号输入通道
1M	1~16 路开关量输入公共端	2.2	第 19 路开关量信号输入通道
0.0	第 1 路开关量信号输入通道	2.3	第 20 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道	2.4	第 21 路开关量信号输入通道
0.2	第 3 路开关量信号输入通道	2.5	第 22 路开关量信号输入通道
0.3	第 4 路开关量信号输入通道	2.6	第 23 路开关量信号输入通道
0.4	第 5 路开关量信号输入通道	2.7	第 24 路开关量信号输入通道
0.5	第 6 路开关量信号输入通道	3.0	第 25 路开关量信号输入通道
0.6	第 7 路开关量信号输入通道	3.1	第 26 路开关量信号输入通道
0.7	第 8 路开关量信号输入通道	3.2	第 27 路开关量信号输入通道
1.0	第 9 路开关量信号输入通道	3.3	第 28 路开关量信号输入通道
1.1	第 10 路开关量信号输入通道	3.4	第 29 路开关量信号输入通道
1.2	第 11 路开关量信号输入通道	3.5	第 30 路开关量信号输入通道
1.3	第 12 路开关量信号输入通道	3.6	第 31 路开关量信号输入通道
1.4	第 13 路开关量信号输入通道	3.7	第 32 路开关量信号输入通道
1.5	第 14 路开关量信号输入通道		

● MR0-IDT48

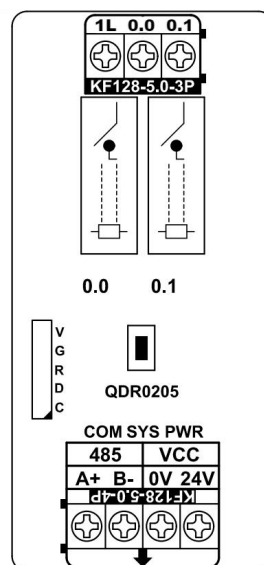


端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	2.6	第 23 路开关量信号输入通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	2.7	第 24 路开关量信号输入通道
		2M	17~32 路开关量输入公共端
A+	485 A	3.0	第 25 路开关量信号输入通道
B-	485 B	3.1	第 26 路开关量信号输入通道
1M	1~16 路开关量输入公共端	3.2	第 27 路开关量信号输入通道
0.0	第 1 路开关量信号输入通道	3.3	第 28 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道	3.4	第 29 路开关量信号输入通道
0.2	第 3 路开关量信号输入通道	3.5	第 30 路开关量信号输入通道
0.3	第 4 路开关量信号输入通道	3.6	第 31 路开关量信号输入通道
0.4	第 5 路开关量信号输入通道	3.7	第 32 路开关量信号输入通道
0.5	第 6 路开关量信号输入通道	4.0	第 33 路开关量信号输入通道
0.6	第 7 路开关量信号输入通道	4.1	第 34 路开关量信号输入通道
0.7	第 8 路开关量信号输入通道	4.2	第 35 路开关量信号输入通道
1.0	第 9 路开关量信号输入通道	4.3	第 36 路开关量信号输入通道
1.1	第 10 路开关量信号输入通道	4.4	第 37 路开关量信号输入通道
1.2	第 11 路开关量信号输入通道	4.5	第 38 路开关量信号输入通道

1.3	第 12 路开关量信号输入通道	4.6	第 39 路开关量信号输入通道
1.4	第 13 路开关量信号输入通道	4.7	第 40 路开关量信号输入通道
1.5	第 14 路开关量信号输入通道	5.0	第 41 路开关量信号输入通道
1.6	第 15 路开关量信号输入通道	5.1	第 42 路开关量信号输入通道
1.7	第 16 路开关量信号输入通道	5.2	第 43 路开关量信号输入通道
2.0	第 17 路开关量信号输入通道	5.3	第 44 路开关量信号输入通道
2.1	第 18 路开关量信号输入通道	5.4	第 45 路开关量信号输入通道
2.2	第 19 路开关量信号输入通道	5.5	第 46 路开关量信号输入通道
2.3	第 20 路开关量信号输入通道	5.6	第 47 路开关量信号输入通道
2.4	第 21 路开关量信号输入通道	5.7	第 48 路开关量信号输入通道
2.5	第 22 路开关量信号输入通道		

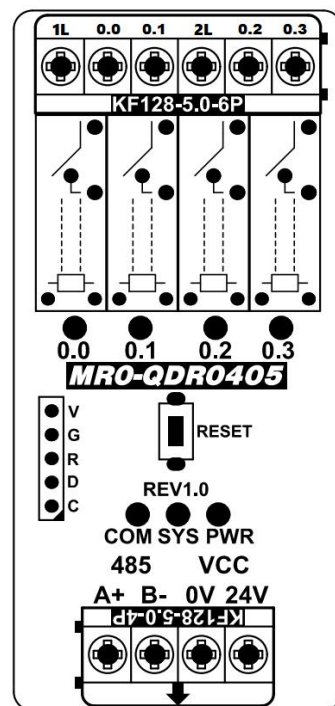
● MR0-QDR0205

端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1L	第 1、2 路开关量输出公共端
0.0	第 1 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道



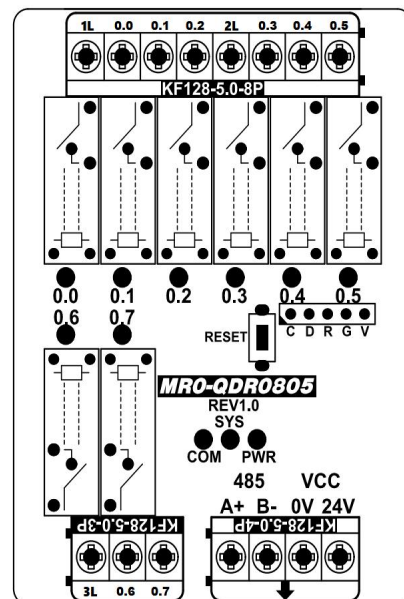
● MR0-QDR0405

端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1L	第 1、2 路开关量输出公共端
0.0	第 1 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道
2L	第 3、4 路开关量输出公共端
0.2	第 3 路模拟量信号输出通道
0.3	第 4 路模拟量信号输出通道

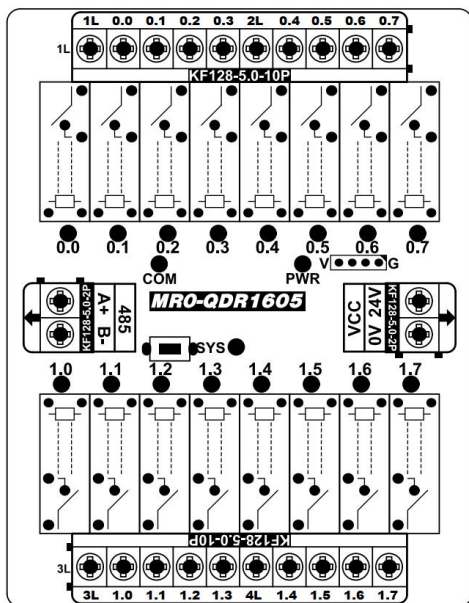


● MR0-QDR0805

端子标	功能说明	端子标	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	2L	第 4~6 路开关量输出公共端
0V	功能 1: DC 24V 电源 负极 功能 2: 485 通讯接地	0.3	第 4 路开关量信号输出通道
		0.4	第 5 路开关量信号输出通道
A+	485 A	0.5	第 6 路开关量信号输出通道
B-	485 B	3L	第 7、8 路开关量输出公共端
1L	第 1~3 路开关量输出	0.6	第 7 路开关量信号输出通道
0.0	第 1 路开关量信号输	0.7	第 8 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输		
0.2	第 3 路开关量信号输		

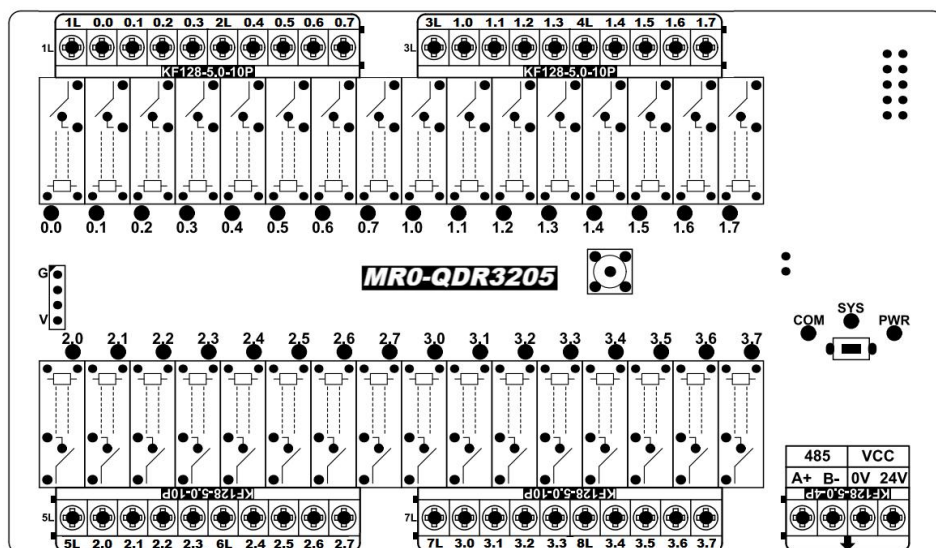


● MR0-QDR1605



端子标号	功能说明	端子标号	
24V	DC 24V 电源正极	0.6	第 7 路开关量信号输出通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	0.7	第 8 路开关量信号输出通道
		3L	第 9~12 路开关量输出公共端
A+	485 A	1.0	第 9 路开关量信号输出通道
B-	485 B	1.1	第 10 路开关量信号输出通道
1L	第 1~4 路开关量输出公共端	1.2	第 11 路开关量信号输出通道
0.0	第 1 路开关量信号输出通道	1.3	第 12 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道	4L	第 13~16 路开关量输出公共端
0.2	第 3 路开关量信号输出通道	1.4	第 13 路开关量信号输出通道
0.3	第 4 路开关量信号输出通道	1.5	第 14 路开关量信号输出通道
2L	第 5~8 路开关量输出公共端	1.6	第 15 路开关量信号输出通道
0.4	第 5 路开关量信号输出通道	1.7	第 16 路开关量信号输出通道
0.5	第 6 路开关量信号输出通道		

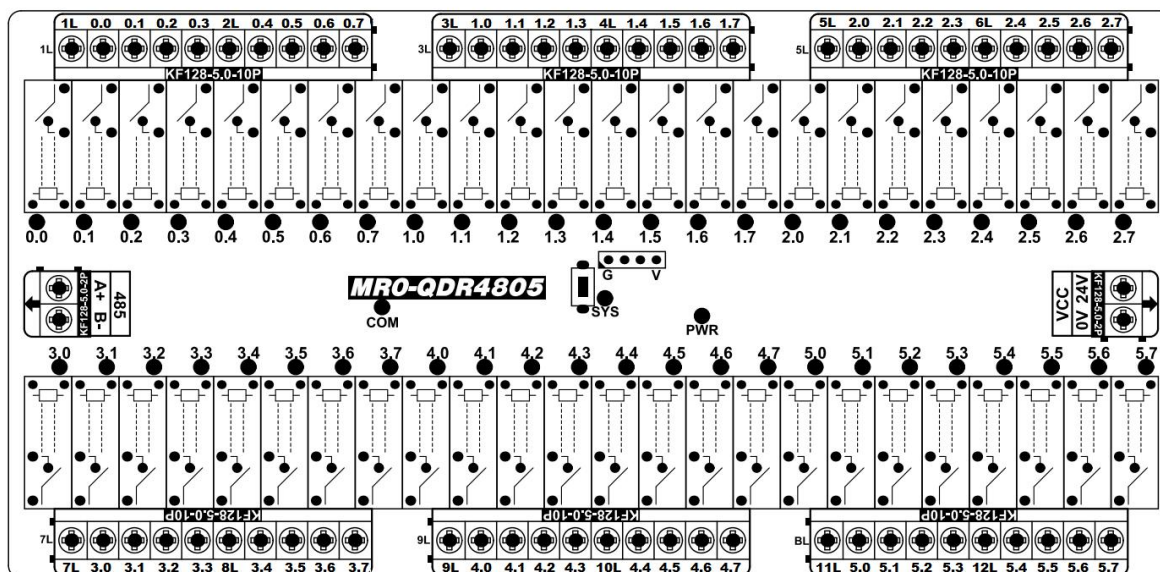
● MR0-QDR3205



端子标号	功能说明	端子标号	
24V	DC 24V 电源正极	1.6	第 15 路开关量信号输出通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	1.7	第 16 路开关量信号输出通道
		5L	第 17~20 路开关量输出公共端
A+	485 A	2.0	第 17 路开关量信号输出通道
B-	485 B	2.1	第 18 路开关量信号输出通道
1L	第 1~4 路开关量输出公共端	2.2	第 19 路开关量信号输出通道
0.0	第 1 路开关量信号输出通道	2.3	第 20 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道	6L	第 21~24 路开关量输出公共端
0.2	第 3 路开关量信号输出通道	2.4	第 21 路开关量信号输出通道
0.3	第 4 路开关量信号输出通道	2.5	第 22 路开关量信号输出通道
2L	第 5~8 路开关量输出公共端	2.6	第 23 路开关量信号输出通道
0.4	第 5 路开关量信号输出通道	2.7	第 24 路开关量信号输出通道
0.5	第 6 路开关量信号输出通道	7L	第 25~28 路开关量输出公共端
0.6	第 7 路开关量信号输出通道	3.0	第 25 路开关量信号输出通道
0.7	第 8 路开关量信号输出通道	3.1	第 26 路开关量信号输出通道
3L	第 9~12 路开关量输出公共	3.2	第 27 路开关量信号输出通道
1.0	第 9 路开关量信号输出通道	3.3	第 28 路开关量信号输出通道

1.1	第 10 路开关量信号输出通	8L	第 29~32 路开关量输出公共端
1.2	第 11 路开关量信号输出通	3.4	第 29 路开关量信号输出通道
1.3	第 12 路开关量信号输出通	3.5	第 30 路开关量信号输出通道
4L	第 13~16 路开关量输出公共	3.6	第 31 路开关量信号输出通道
1.4	第 13 路开关量信号输出通	3.7	第 32 路开关量信号输出通道
1.5	第 14 路开关量信号输出通		

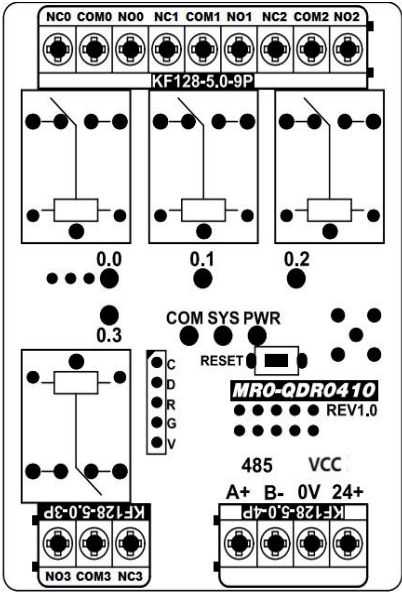
● MR0-QDR4805



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	2.6	第 23 路开关量信号输出通道
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	2.7	第 24 路开关量信号输出通道
		7L	第 25~28 路开关量输出公共端
A+	485 A	3.0	第 25 路开关量信号输出通道
B-	485 B	3.1	第 26 路开关量信号输出通道
1L	第 1~4 路开关量输出公共端	3.2	第 27 路开关量信号输出通道
0.0	第 1 路开关量信号输出通道	3.3	第 28 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道	8L	第 29~32 路开关量输出公共端
0.2	第 3 路开关量信号输出通道	3.4	第 29 路开关量信号输出通道
0.3	第 4 路开关量信号输出通道	3.5	第 30 路开关量信号输出通道
2L	第 5~8 路开关量输出公共端	3.6	第 31 路开关量信号输出通道

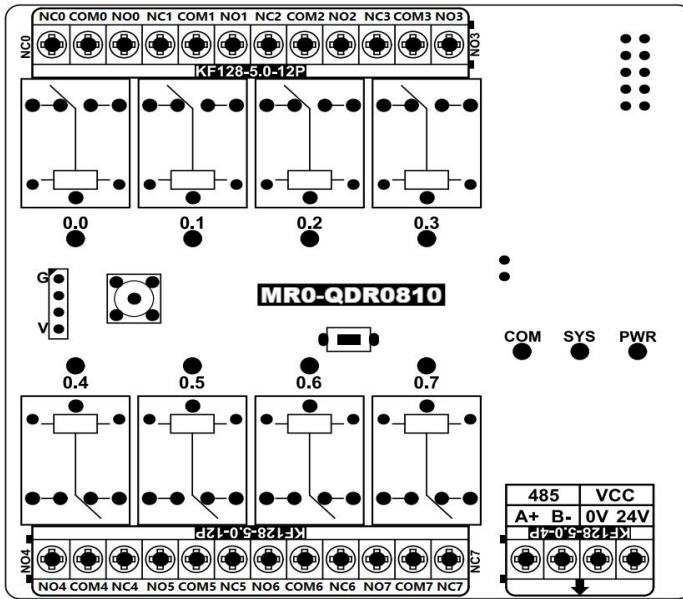
0.4	第 5 路开关量信号输出通道	3.7	第 32 路开关量信号输出通道
0.5	第 6 路开关量信号输出通道	9L	第 33~36 路开关量输出公共端
0.6	第 7 路开关量信号输出通道	4.0	第 33 路开关量信号输出通道
0.7	第 8 路开关量信号输出通道	4.1	第 34 路开关量信号输出通道
3L	第 9~12 路开关量输出公共	4.2	第 35 路开关量信号输出通道
1.0	第 9 路开关量信号输出通道	4.3	第 36 路开关量信号输出通道
1.1	第 10 路开关量信号输出通	10L	第 37~40 路开关量输出公共端
1.2	第 11 路开关量信号输出通	4.4	第 37 路开关量信号输出通道
1.3	第 12 路开关量信号输出通	4.5	第 38 路开关量信号输出通道
4L	第 13~16 路开关量输出公共	4.6	第 39 路开关量信号输出通道
1.4	第 13 路开关量信号输出通	4.7	第 40 路开关量信号输出通道
1.5	第 14 路开关量信号输出通	11L	第 41~44 路开关量输出公共端
1.6	第 15 路开关量信号输出通	5.0	第 41 路开关量信号输出通道
1.7	第 16 路开关量信号输出通	5.1	第 42 路开关量信号输出通道
5L	第 17~20 路开关量输出公共	5.2	第 43 路开关量信号输出通道
2.0	第 17 路开关量信号输出通	5.3	第 44 路开关量信号输出通道
2.1	第 18 路开关量信号输出通	12L	第 45~48 路开关量输出公共端
2.2	第 19 路开关量信号输出通	5.4	第 45 路开关量信号输出通道
2.3	第 20 路开关量信号输出通	5.5	第 46 路开关量信号输出通道
6L	第 21~24 路开关量输出公共	5.6	第 47 路开关量信号输出通道
2.4	第 21 路开关量信号输出通	5.7	第 48 路开关量信号输出通道
2.5	第 22 路开关量信号输出通		

● MR0-QDR0410



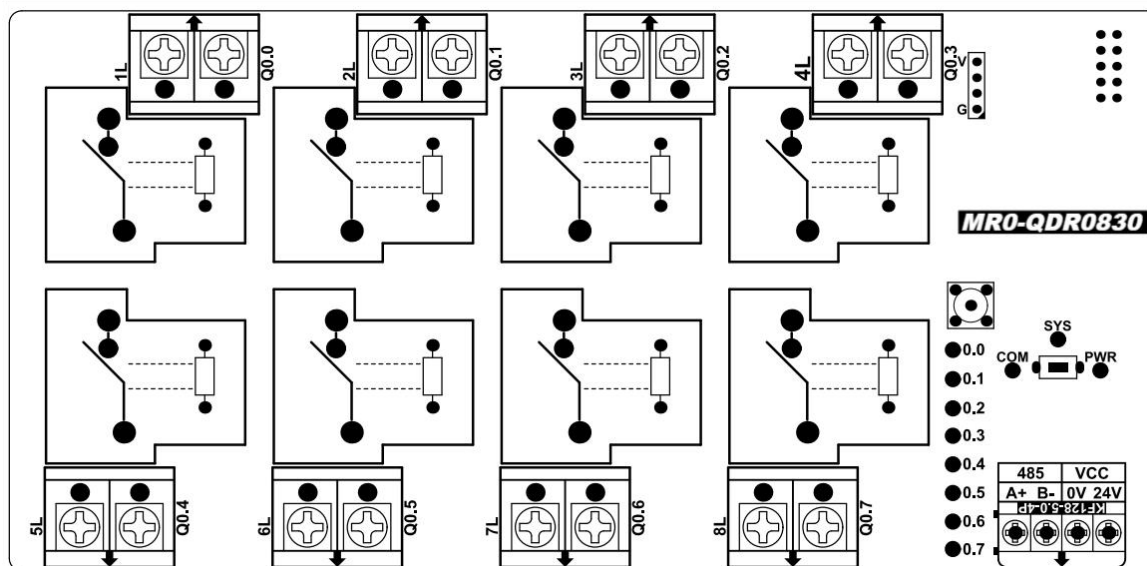
端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24+	DC 24V 电源正极	NC1	第二路数字量常闭端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	COM1	第二路数字量公共端
		NO1	第二路数字量常开端
A+	485 A	NC2	第三路数字量常闭端
B-	485 B	COM2	第三路数字量公共端
NC0	第一路数字量常闭端	NO2	第三路数字量常开端
COM0	第一路数字量公共端	NC3	第四路数字量常闭端
NO0	第一路数字量常开端	COM3	第四路数字量公共端
		NO3	第四路数字量常开端

● MR0-QDR0810



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24+	DC 24V 电源正极	NC0	第一路数字量常闭端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	COM0	第一路数字量公共端
		NO0	第一路数字量常开端
A+	485 A	NC1	第二路数字量常闭端
B-	485 B	COM1	第二路数字量公共端
NC2	第三路数字量常闭端	NO1	第二路数字量常开端
COM2	第三路数字量公共端	NC5	第六路数字量常闭端
NO2	第三路数字量常开端	COM5	第六路数字量公共端
NC3	第四路数字量常闭端	NO5	第六路数字量常开端
COM3	第四路数字量公共端	NC6	第七路数字量常闭端
NO3	第四路数字量常开端	COM6	第七路数字量公共端
NC4	第五路数字量常闭端	NO6	第七路数字量常开端
COM4	第五路数字量公共端	NC7	第八路数字量常闭端
NO4	第五路数字量常开端	COM7	第八路数字量公共端
		NO7	第八路数字量常开端

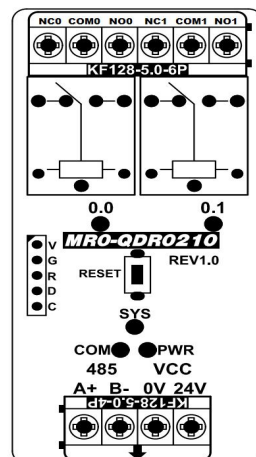
● MR0-QDR0830



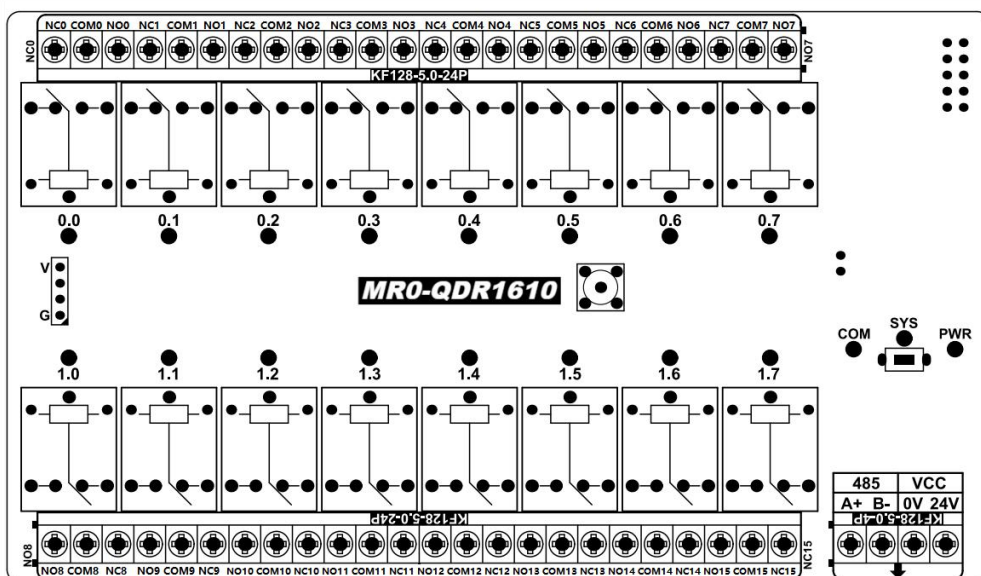
端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	4L	第 4 路开关量输出公共端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	Q0.3	第 4 路开关量信号输出通道
		5L	第 5 路开关量输出公共端
A+	485 A	Q0.4	第 5 路开关量信号输出通道
B-	485 B	6L	第 6 路开关量输出公共端
1L	第 1 路开关量输出公共端	Q0.5	第 6 路开关量信号输出通道
Q0.0	第 1 路开关量信号输出通道	7L	第 7 路开关量输出公共端
2L	第 2 路开关量输出公共端	Q0.6	第 7 路开关量信号输出通道
Q0.1	第 2 路开关量信号输出通道	8L	第 8 路开关量输出公共端
3L	第 3 路开关量输出公共端	Q0.7	第 8 路开关量信号输出通道
Q0.2	第 3 路开关量信号输出通道		

● MR0-QDR0210

端子标	功能说明	端子标	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	NC0	第一路数字量常闭
0V	功能 1: DC 24V 电源 负极 功能 2: 485 通讯接地	COM0	第一路数字量公共 端
		NO0	第一路数字量常开 端
A+	485 A	NC1	第二路数字量常闭
B-	485 B	COM1	第二路数字量公共
		NO1	第二路数字量常开



● MR0-QDR1610

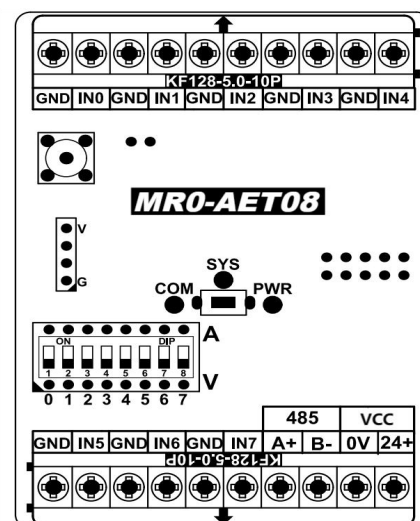


端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24+	DC 24V 电源正极	NC0	第一路数字量常闭端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	COM0	第一路数字量公共端
		NO0	第一路数字量常开端
A+	485 A	NC1	第二路数字量常闭端
B-	485 B	COM1	第二路数字量公共端
NC2	第三路数字量常闭端	NO1	第二路数字量常开端
COM2	第三路数字量公共端	NC9	第十路数字量常闭端
NO2	第三路数字量常开端	COM9	第十路数字量公共端

NC3	第四路数字量常闭端	NO9	第十路数字量常开端
COM3	第四路数字量公共端	NC10	第十一路数字量常闭端
NO3	第四路数字量常开端	COM10	第十一路数字量公共端
NC4	第五路数字量常闭端	NO10	第十一路数字量常开端
COM4	第五路数字量公共端	NC11	第十二路数字量常闭端
NO4	第五路数字量常开端	COM11	第十二路数字量公共端
NC5	第六路数字量常闭端	NO11	第十二路数字量常开端
COM5	第六路数字量公共端	NC12	第十三路数字量常闭端
NO5	第六路数字量常开端	COM12	第十三路数字量公共端
NC6	第七路数字量常闭端	NO12	第十三路数字量常开端
COM6	第七路数字量公共端	NC13	第十四路数字量常闭端
NO6	第七路数字量常开端	COM13	第十四路数字量公共端
NC7	第八路数字量常闭端	NO13	第十四路数字量常开端
COM7	第八路数字量公共端	NC14	第十五路数字量常闭端
NO7	第八路数字量常开端	COM14	第十五路数字量公共端
NC8	第九路数字量常闭端	NO14	第十五路数字量常开端
COM8	第九路数字量公共端	NC15	第十六路数字量常闭端
NO8	第九路数字量常开端	COM15	第十六路数字量公共端
		NO15	第十六路数字量常开端

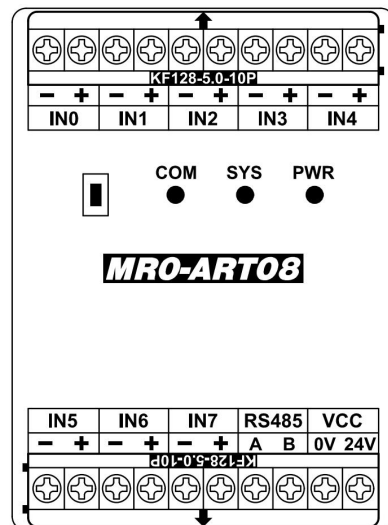
● **MR0-AET08**

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	IN1	第二路模拟量输入
0V	功能 1: DC 24V 电源负极	IN2	第三路模拟量输入
	功能 2: 485 通讯接地端	IN3	第四路模拟量输入
A+	485 A	IN4	第五路模拟量输入
B-	485 B	IN5	第六路模拟量输入
GND	模拟量输入公共端	IN6	第七路模拟量输入
IN0	第一路模拟量输入	IN7	第八路模拟量输入



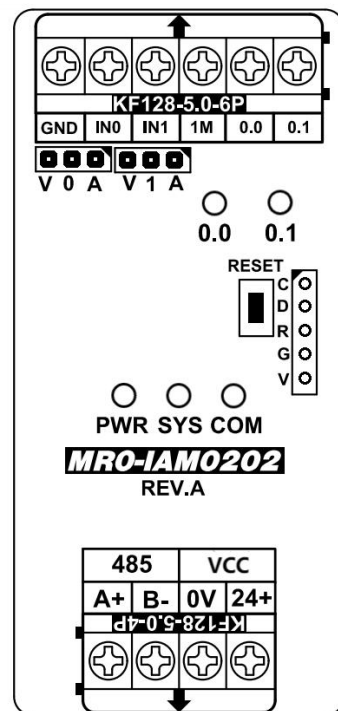
● MR0-ART08

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	IN2	第三路 PT100 输入
0V	功能 1: DC 24V 电源负极	IN3	第四路 PT100 输入
	功能 2: 485 通讯接地端	IN4	第五路 PT100 输入
A+	485 A	IN5	第六路 PT100 输入
B-	485 B	IN6	第七路 PT100 输入
IN0	第一路 PT100 输入	IN7	第八路 PT100 输入
IN1	第二路 PT100 输入		

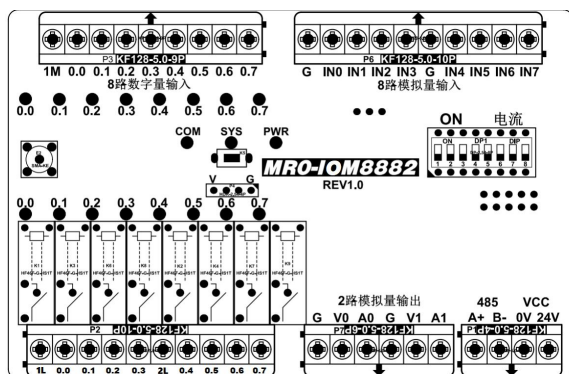


● MR0-IAM0202

端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1M	开关量输入公共端
0.0	开关量信号输入通道
0.1	开关量信号输入通道
GND	模拟量输出公共端
IN0	第 1 路模拟量信号输入通道
IN1	第 2 路模拟量信号输入通道



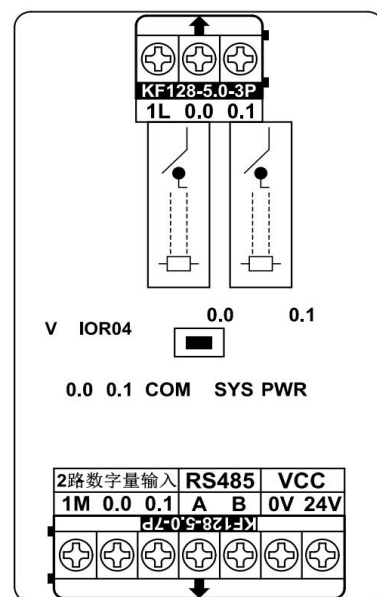
● MR0-IOM8882



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	G	模拟量输出输入公共端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	IN0	第一路模拟量输入
		IN1	第二路模拟量输入
A+	485 A	IN2	第三路模拟量输入
B-	485 B	IN3	第四路模拟量输入
1M	开关量输入公共端	IN4	第五路模拟量输入
0.0	第 1 路开关量信号输入通道	IN5	第六路模拟量输入
0.1	第 2 路开关量信号输入通道	IN6	第七路模拟量输入
0.2	第 3 路开关量信号输入通道	IN7	第八路模拟量输入
0.3	第 4 路开关量信号输入通道	V0	第一路模拟量电压输出
0.4	第 5 路开关量信号输入通道	I0	第一路模拟量电流输出
0.5	第 6 路开关量信号输入通道	V1	第二路模拟量电压输出
0.6	第 7 路开关量信号输入通道	I1	第二路模拟量电流输出
0.7	第 8 路开关量信号输入通道		
1L	第 1~4 路数字量输出公端	0.0	第一路数字量输出通道
0.1	第二路数字量输出通道	0.2	第三路数字量输出通道
0.3	第四路数字量输出通道	2L	第 5~8 路数字量输出公端
0.4	第五路数字量输出通道	0.5	第六路数字量输出通道
0.6	第七路数字量输出通道	0.7	第八路数字量输出通道

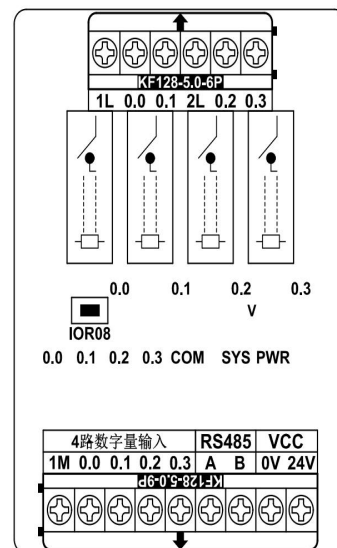
● MR0-IOR04

端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1L	第 1~3 路开关量输出公共端
0.0	第 1 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道
1M	开关量输入公共端
0.0	第 1 路开关量信号输入通道
0.1	第 2 路开关量信号输入通道



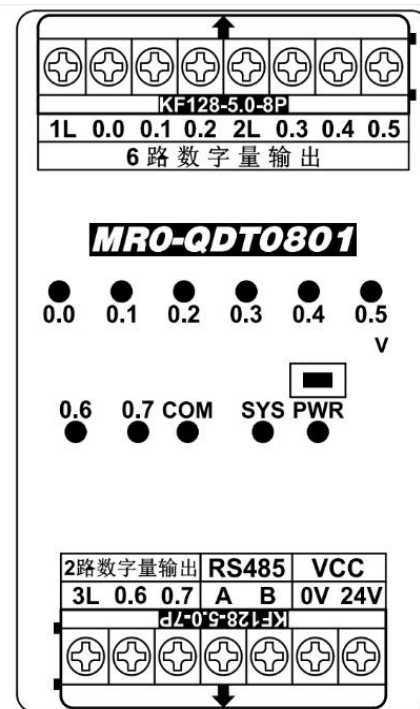
● MR0-IOR08

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	2L	第 3~4 路开关量输出公共
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	0.2	第 3 路开关量信号输出通
		0.3	第 4 路开关量信号输出通
A+	485 A	1M	开关量输入公共端
B-	485 B	0.0	第 1 路开关量信号输入通
1L	第 1~2 路开关量输出公共端	0.1	第 2 路开关量信号输入通
0.0	第 1 路开关量信号输出通道	0.2	第 3 路开关量信号输入通
0.1	第 2 路开关量信号输出通道	0.3	第 4 路开关量信号输入通

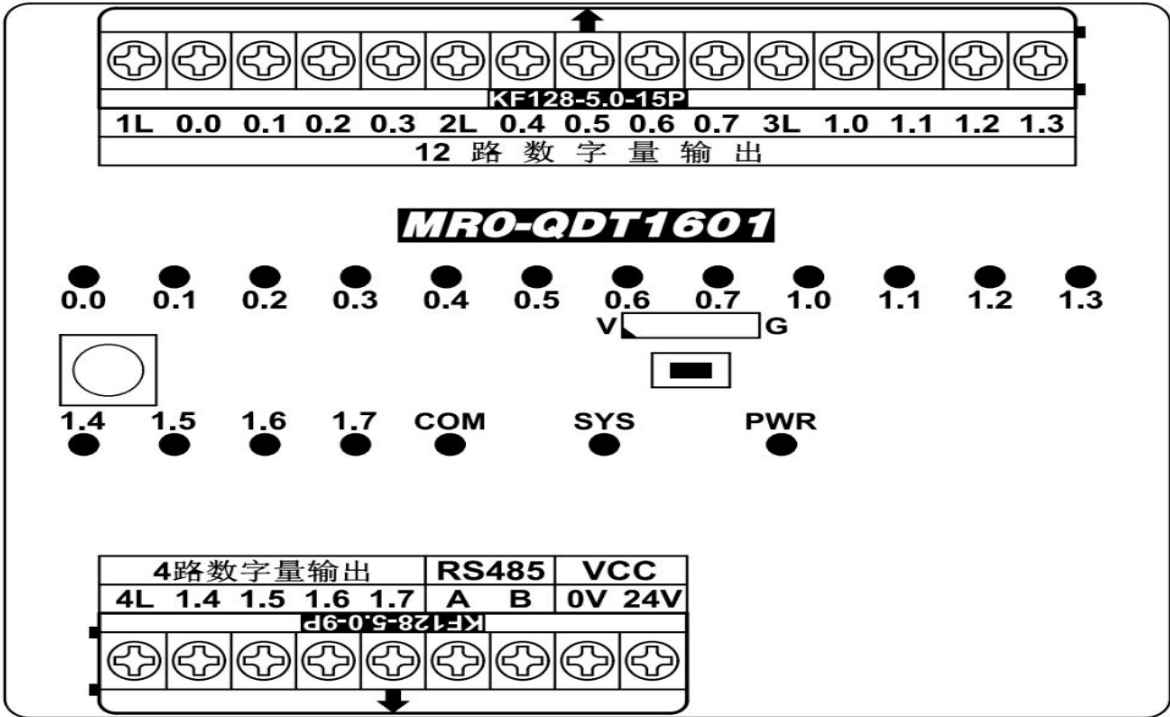


● MR0-QDT0801

端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端
A+	485 A
B-	485 B
1L	第 1~3 路开关量输出公共端
0.0	第 1 路开关量信号输出通道
0.1	第 2 路开关量信号输出通道
0.2	第 3 路开关量信号输出通道
2L	第 4~6 路开关量输出公共端
0.3	第 4 路开关量信号输出通道
0.4	第 5 路开关量信号输出通道
0.5	第 6 路开关量信号输出通道
3L	第 7~8 路开关量输出公共端
0.6	第 7 路开关量信号输出通道
0.7	第 8 路开关量信号输出通道



● MR0-QDT1601



端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
24V	DC 24V 电源正极	3L	第 9~12 路开关量输出公共端
0V	功能 1: DC 24V 电源负极 功能 2: 485 通讯接地端	1.0	第 9 路开关量信号输出通道
A+	485 A	1.1	第 10 路开关量信号输出通道
B-	485 B	1.2	第 11 路开关量信号输出通道
1L	第 1~4 路开关量输出公共端	1.3	第 12 路开关量信号输出通道
0.0	第 1 路开关量信号输出通道	4L	第 13~16 路开关量输出公共端
0.1	第 2 路开关量信号输出通道	1.4	第 13 路开关量信号输出通道
0.2	第 3 路开关量信号输出通道	1.5	第 14 路开关量信号输出通道
0.3	第 4 路开关量信号输出通道	1.6	第 15 路开关量信号输出通道
2L	第 5~8 路开关量输出公共端	1.7	第 16 路开关量信号输出通道
0.4	第 5 路开关量信号输出通道		
0.5	第 6 路开关量信号输出通道		
0.6	第 7 路开关量信号输出通道		
0.7	第 8 路开关量信号输出通道		

2.2.2、指示灯说明

名称	说明
SYS	系统指示灯：模块正常时一秒慢闪，操作 Reset 复位时快闪
PWR	电源指示灯，上电后即常亮
COM	485 口通讯指示灯，通讯时闪烁

2.2.3、模拟量接线说明

➤ 模拟量输入信号类型（电压/电流）切换

模块 IN0、IN1 两个通道出厂默认为电压 0-10V 输入信号类型，可通过“短路环”（如下图所示）按照下列规则安装在端子下方的针脚上进行切换。

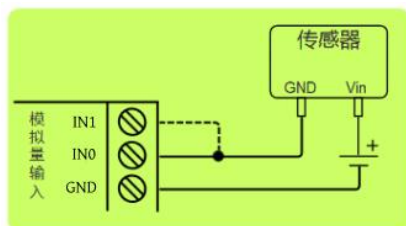


模拟量输入信号切换规则：

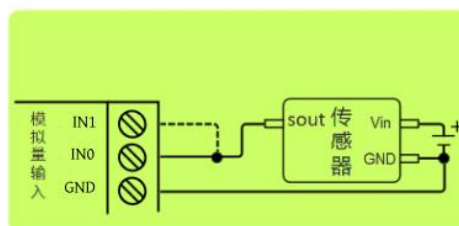
- ①（V、0、A 脚）、（V、1、A 脚）分别控制 IN0、IN1 通道采集的模拟量输入信号类型；
- ②1 和 A 脚，0 和 A 脚短接时为电流 0-20ma 输入信号类型；
- ③1 和 V 脚，0 和 V 脚短接时为电压 0-10V 输入信号类型；
- ④请在断电时进行短路环短接操作。

➤ 模拟量接线

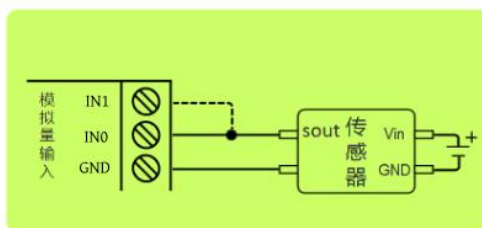
模块支持 2 路（0~10V/0~20ma）模拟量信号输入（IN0~IN1），支持二、三、四线制传感器接入，各线制接线图如下图所示。



两线制传感器接法



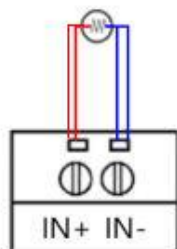
三线制传感器接法



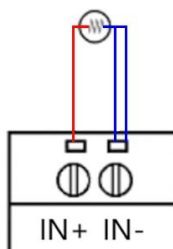
四线制传感器接法

2.2.4、PT100 接线说明

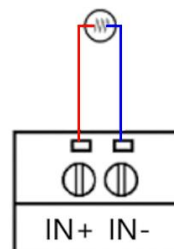
四线 RTD 连接



三线 RTD 连接

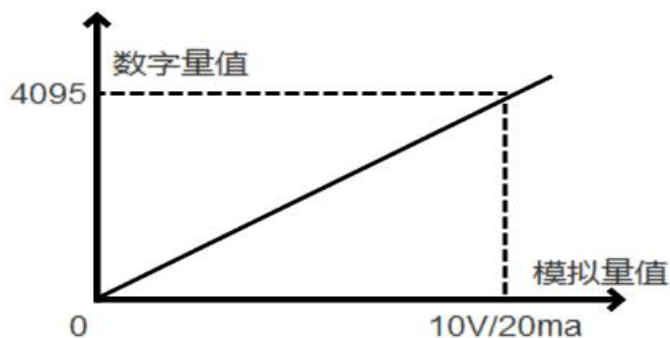


两线 RTD 连接



三、本系列 MODBUS 寄存器地址说明

➤ 输入模拟量与数字量线性关系



➤ 寄存器地址

模块本身各类型点的起始地址都是从 0 开始

输入寄存器地址（功能码：0x04）					
名称	PLC 对应地址	MODBUS 对应地址	读/写	数值范围	说明
模拟量输入通道 IN0	30001	0x00	只读	0-4095	模拟量输入值：0-10V、0-20ma，线性对应输入寄存器值：0-4095
模拟量输入通道 IN1	30002	0x01			
.....					
模拟量输入通道 INX	3000X	0x0X			
输出寄存器地址（功能码：0x03/0x06/0x10）					
模拟量输出通道 V0/I0	40001	0x00	读/写	0-4095	模拟量输出值：0-10V、0-20ma，线性对应输入寄存器值：0-4095
模拟量输出通道 V1/I1	40002	0x01			

.....					
模拟量输出通道 Vx/Ix	4000X	0x0X			
离散量输入地址（功能码：0x02 ）					
开关量输入通道 I0.0	10001	0x00	只读	0、1	开关量输入值：0、1
开关量输入通道 I0.1	10002	0x01			
开关量输入通道 I0.2	10003	0x02			
开关量输入通道 I0.3	10004	0x03			
开关量输入通道 I0.4	10005	0x04			
.....					
开关量输入通道 I0.x	1000X	0x0X			
线圈输出地址（功能码：0x01/0x05/0x0F ）					
开关量输出通道 Q0.0	00001	0x00	读/写	0、1	开关量输出值：0、1
开关量输出通道 Q0.1	00002	0x01			
开关量输出通道 Q0.2	00003	0x02			
开关量输出通道 Q0.4	00004	0x03			
.....					
开关量输出通道 Q0.X	0000X	0x0X			

四、使用说明

4.1、使用“模拟量配置工具”

4.1.1、配置工具使用前准备

- 使用 USB 转 485 串口线连接模块 485 口和电脑，确认 COM 口（从“我的电脑-属性/管理-设备管理器-端口”确认 COM 口）



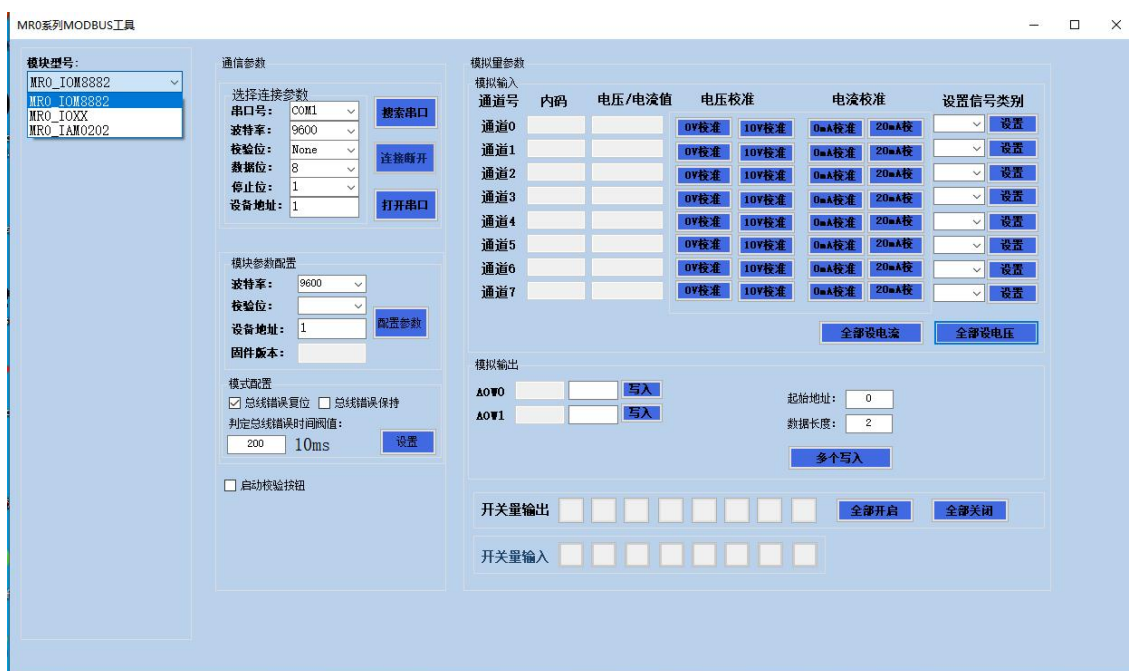
- 将 DC 24V 外部电源接入模块并通电，通电前请检查电源正负极是否连接正确
- 到官网下载“RAEC_MODBUS_Tool”

4.1.2、配置工具的连接步骤

配置工具的使用（配置或调试功能），需要建立上位机与模块的通讯，请按照以下步骤进行配置工具

的连接：

- 打开配置工具，在“模块型号”栏根据自己的模块选择型号
- 选择串口号，即连接模块的 USB 转 485 串口线在电脑设备管理器中的端口号，若在串口号下拉清单中未找到对应端口号，点击“搜索串口”按钮后再次选择
- 选择波特率、校验位、数据位、停止位，应与模块当前参数一致，出厂或复位默认无需选择
- 填写模块设备地址（1~255），出厂时本模块地址为 1
- 点击打开串口按钮，成功连接后“连接断开”按钮颜色由紫色变为绿色，即表示通讯连接成功



4.2、修改串口参数

➤ COM 口的通讯参数说明

COM 口（485）通讯参数类型			
波特率	数据位	停止位	校验位
1200~115200	8 位（固定）	1（固定）	None

➤ COM 口的通讯参数设置

在完成 4.1.2 通讯连接后，在配置工具“模块参数配置”区域中的“波特率”、“校验位”下拉清单中，选择所需参数，然后点击“写入配置”按钮即可生效。

4.3、修改本机地址

模块可修改站号的范围在 1~255，在完成 4.1.2 通讯连接后，在配置工具“模块参数配置”区域中的“设备地址”输入框中，填入要设的站号，然后点击“写入配置”按钮即可生效。

4.4、按键复位功能

在模块上电后 30 秒内，按住 Reset 复位按钮，5 秒后松开按钮，接着 SYS 灯变快闪，等 SYS 灯恢复慢闪后，再将模块断电至少 3S 后上电，模块即恢复出厂参数，如下表。

参数名称	参数默认值
波特率	9600
校验位	None
站号	1

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2024.08.16	初始版本	LZY
1.1	2025.10.29	MODBUS 地址说明修复	LZY
1.1	2026.6.13	内容修订	LZY

关于我们

企业名称：东莞市艾莫迅自动化科技有限公司
官方网站：www.amsamotion.com
技术服务：4001-522-518 拨 1
企业邮箱：sale@amsamotion.com
公司地址：广东省东莞市道滘镇新稳三街 1 号永利达产业园 1 栋



官方公众号



官方抖音号