

RS485 通讯说明

RS485 communication description

Modbus 通讯协议，波特率：9600，8，n，1 地址：1-255 默认：255（广播地址）

Modbus communication protocol, baud rate: 9600, 8, n, 1 Address: 1-255

Default: 255 (broadcast address)

寄存器地址 Register address	数据说明（掉电保护） Data description (power failure protection)	(R/W)	数据类型 type of data	默认值 Defaults
86	过压保护值（0.01V） Overvoltage protection value (0.01V)	R/W	16 位整型 16-bit integer	26500
87	欠压保护（0.01V） Under-voltage protection (0.01V)	R/W	16 位整型 16-bit integer	16500
88	过电流保护值（XX%） Overcurrent protection value (XX%)	R/W	16 位整型 16-bit integer	120
89	远程启动停止（0 无效、1 启动、2 停止） Remote start and stop (0 invalid, 1 start, 2 stop)	R/W	16 位整型 16-bit integer	0
90	1#电表 A 相电压地址号(65535 为无效地址) 1# Meter A-phase voltage address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
91	1#电表 B 相电压地址号(65535 为无效地址) 1# Meter B-phase voltage address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
92	1#电表 C 相电压地址号(65535 为无效地址) 1# Meter C-phase voltage address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
93	1#总电流地址号(65535 为无效地址) 1# total current address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
94	1#总功率地址号(65535 为无效地址) 1# total power address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
95	1#总电量地址号(65535 为无效地址) 1# Total KWH address number (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
96	2#电表的 DLB 电流地址(65535 为无效地址) 2# DLB current address of the meter (65535 is an invalid address)	R/W	16 位整型 16-bit integer	65535
97-99	备用 spare	R/W	16 位整型 16-bit integer	0
100	设备地址号 Device address number	R/W	16 位整型 16-bit integer	255

101	DLB 最大启动电流 (0.01A) DLB maximum startup current (0.01A)	R/W	16 位整型 16-bit integer	3500
102	DLB 最大保护电流(0.01A) DLB maximum protection current (0.01A)	R/W	16 位整型 16-bit integer	4500
103	DLB 电流互感器的最大电流(0.01A) Maximum current of DLB current transformer (0.01A)	R/W	16 位整型 16-bit integer	10000
104	DLB 电流采校准系数 DLB current sampling calibration coefficient	R/W	16 位整型 16-bit integer	1270
105-108	备用 spare	R/W		
109	Max Output Current PWM Duty cycle (*100)	R/W	16 位整型 16-bit integer	9000
110	RCMU 功能选择 0 禁用 1 启用, 其他值时由 DIP 开关选择 RCMU function selection 0 disable 1 enable, other values are selected by DIP switch	R/W	16 位整型 16-bit integer	3
111	RFID 功能选择 0 禁用 1 启用, 其他值时由 DIP 开关选择 RFID function selection 0 disable 1 enable, other values are selected by DIP switch	R/W	16 位整型 16-bit integer	3
112	锁功能选择 0 禁用 1 启用, 其他值时由 DIP 开关选择 Lock function selection 0 disable 1 enable, other values are selected by DIP switch	R/W	16 位整型 16-bit integer	3
113	线缆功能版选择 0 禁用 1 启用, 其他值时由 DIP 开关选择 Cable function version selection 0 disable 1 enable, other values are selected by DIP switch	R/W	16 位整型 16-bit integer	3
114	DLB 功能选择 0 禁用 1 启用, 其他值时由 DIP 开关选择 DLB function selection 0 disable 1 enable, other values are selected by DIP switch	R/W	16 位整型 16-bit integer	3
115	DLB 的 PID 控制参数 P PID control parameter P of DLB	R/W	16 位整型 16-bit integer	100
116	DLB 的 PID 控制参数 I PID control parameter I of DLB	R/W	16 位整型 16-bit integer	1
117	DLB 的 PID 控制参数 D PID control parameter D of DLB	R/W	16 位整型 16-bit integer	100
118-119	控制器 ID 号 最多 9 位数 Controller ID number Up to 9 digits	R/W	32 位 32 bit	0
120	温度修正 (差多少输入多少) H Temperature correction (how much difference is input) H	R/W	16 位整型 16-bit integer	1024
121	温度修正 (差多少输入多少) L Temperature correction (how much difference is input) L	R/W	16 位整型 16-bit integer	0
122	解除温度保护值 Release temperature protection value	R/W	16 位整型 16-bit integer	600
123	最高温度保护值 Maximum temperature protection value	R/W	16 位整型 16-bit integer	700
124	频率修正 (差多少输入多少)	R/W	16 位整型	65528

	Frequency correction (how much difference is input)		16-bit integer	
125	占空比修正（差多少输入多少） Duty cycle correction (how much difference is input)	R/W	16 位整型 16-bit integer	0
126	商标选择 0 无 1WATT 2VOLT Trademark selection 0 none 1WATT 2VOLT	R/W	16 位整型 16-bit integer	0
127	极数选择：1P 3P 默认为：1 Pole selection: 1P 3P Default: 1	R/W	16 位整型 16-bit integer	1
128	第一档电流设定值 PWM The first gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	1667
129	第二档电流设定值 PWM The second gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	2167
130	第三档电流设定值 PWM The third gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	3333
131	第四档电流设定值 PWM The Fourth gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	4167
132	第五档电流设定值 PWM The Fifth gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	5333
133	第六档电流设定值 PWM The sixth gear current setting value PWM	R/W	16 位整型 16-bit integer	5333
134-139	备用 spare	R/W		
140	软件版本号 Software version number	R	16 位整型 16-bit integer	1002
141	当前工作状态 ：对应状态 0-11 Current working status: Corresponding status 0-11	R	16 位整型 16-bit integer	
142	线缆规格的 PWM 值 PWM value for cable gauge	R	16 位整型 16-bit integer	
143	RCMU 状态 00 没有选择 01 工作正常 02 自检失败 03 充电电路有漏电 RCMU status 00 is not selected 01 works normally 02 self-test failed 03 charging circuit has leakage	R	16 位整型 16-bit integer	
144	RFID 状态 00 没选择 01 IC 卡没有操作 02 IC 卡关闭 03 IC 卡打开 RFID status 00 Not selected 01 IC card not operating 02 IC card closed 03 IC card open	R	16 位整型 16-bit integer	
145	锁状态 00 没有选择 01 上锁 02 解锁 03 故障 RFID status 00 Not selected 01 IC card not operating 02 IC card closed 03 IC card open	R	16 位整型 16-bit integer	
146	DLB 功能的当前电流值 Current value of the DLB function	R	16 位整型 16-bit integer	
147	充电桩当前电流值 0-200.0A Current value of charging pile 0-200.0A	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
148	充电桩当前电压值) 0-500.0V Current voltage value of charging pile) 0-500.0V	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
149	充电桩当前功率值 0-22000W	R	16 位整型	暂时无效

	Current power value of charging pile 0-22000W		16-bit integer	temporarily invalid
150	参考电流的校准值 AD 值 Calibration value AD value of reference current	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
151	旋转开关设置的电流对应的 PWM 占空比 PWM duty cycle corresponding to the current set by the rotary switch	R	16 位整型 16-bit integer	
152	当前输出 PWM 占空比 Current output PWM duty cycle	R	16 位整型 16-bit integer	
153	CP 正电压 CP positive voltage	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
154	CP 负电压 CP negative voltage	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
155	超电流计数 Overcurrent count	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
156	小电流计数 Small current count	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
157	当前温度 Current Temperature	R	16 位整型 16-bit integer	
158	温度 AD temperature AD	R	16 位整型 16-bit integer	暂时无效 temporarily invalid
159	1#电表 A 相电压 1# meter A phase voltage	R	16 位整型 16-bit integer	
160	1#电表 B 相电压 1# meter B phase voltage	R	16 位整型 16-bit integer	
161	1#电表 C 相电压 1# meter C phase voltage	R	16 位整型 16-bit integer	
162	1#电表电流 1# meter current	R	16 位整型 16-bit integer	
163	1#电表总功率 1# total power of the meter	R	16 位整型 16-bit integer	
164-165	1#电表总电量 1# The total electricity of the meter	R	32 位整型 32-bit integer	
166	2#DLB 电表上的电流 2# The current on the DLB meter	R	16 位整型 16-bit integer	

说明：1) 寄存器地址：90-95 寄存器数值为：a) =65535 时，此时的地址无效，所有的数据将按照本控制器设定的数值来显示和判断。b) =外接通讯地址为 1 的电表中的相应数值寄存器号时，控制器将会读取电表中的相应数值。见下表 1

如果 DLB 功能已经开启，96 寄存器数据为：a) =65535 时，控制器将会读取外接电流互感器的采样值。b) =外接通讯地址为 2 的电表中的电流数值寄存器号时，控制器将会读取电表中的电流数值。见下表 1

Note: 1) Register address: 90-95 register value is: a) =65535, this time the address is invalid, all data will be in accordance with the controller set value to display and judge. b) = When the external communication address is 1, the controller will read the corresponding value in the meter. See Table 1 below

If the DLB function is enabled and register 96 data is a) =65535, the controller will read the sampling value of the external current transformer. b) = Register number of current value in the ammeter with external communication address 2, the controller will read the current value in the ammeter. See Table 1 below

表 1:

Table 1:

1) ADL200 或 ADL400 型电表, 通讯协议 Modbus-RTU, 9600, n,8,1; 地址号: 01H

ADL200 or ADL400 meter, communication protocol Modbus-RTU 9600, n,8,1; Address number: 01H

Name	Addr (Dec)	Length	Property	Type	Controller address
L 1 phase voltage	2304	4	Float	R	90
L 2 phase voltage	2306/65535	4	Float	R	91
L 3 phase voltage	2308/65535	4	Float	R	92
L 1 phase current	2310	4	Float	R	
L 2 phase current	2312/65535	4	Float	R	
L 3 phase current	2314/65535	4	Float	R	
Average current	2318/6	4	Float	R	93
Sum of three-phase current	2320	4	Float	R	
Total active power	2322	4	Float	R	94
L1-2 line voltage	2324	4	Float	R	
L1-2 line voltage	2326	4	Float	R	
L1-2 line voltage	2328	4	Float	R	
Three-phase line voltage average	2330	4	Float	R	

There is always power	2332	4	Float	R	95
-----------------------	------	---	-------	---	----

2) ADL200 或 ADL400 型电表，通讯协议 Modbus-RTU，9600，n,8,1; 地址号：02H

ADL200 or ADL400 meter, communication protocol Modbus-RTU 9600, n,8,1; Address number: 02H

Name	Addr (Dec)	Length	Property	Type	Controller address
Average current	2318	4	Float	R	96
Maximum current	2334	4	Float	R	96

表 2:

Table 2:

1) SDM120M/SDM73，通讯协议 Modbus-RTU，9600，n,8,1; 地址号：01H

1) SDM120M/SDM73, Communication protocol Modbus-RTU 9600, n,8,1; Address number: 01H

Name	Addr (Dec)	Length	Property	Type	Controller address
L 1 phase voltage	0	4	Float	R	90
L 2 phase voltage	2	4	Float	R	91
L 3 phase voltage	4	4	Float	R	92
L 1 phase current	6	4	Float	R	
L 2 phase current	8	4	Float	R	
L 3 phase current	10	4	Float	R	
Average voltage	42	4	Float	R	
Average current	46	4	Float	R	93
Sum of three-phase current	48	4	Float	R	
Total active power	52	4	Float	R	94
L1-2 line voltage	200	4	Float	R	
L1-2 line voltage	202	4	Float	R	

L1-2 line voltage	204	4	Float	R	
Three-phase line voltage average	2.6	4	Float	R	
There is always power	342	4	Float	R	95

2) **SDM120M/SDM73 型电表，通讯协议 Modbus-RTU，9600，n,8,1; 地址号：02H**

2) **SDM120M/SDM73 meter, communication protocol Modbus-RTU 9600, n,8,1; Address number: 02H**

Name	Addr (Dec)	Length	Property	Type	Controller address
Average current	46/6	4	Float	R	96
Max. current	396	4	Float	R	96