

7 附录

Modbus映射表

1 线控器内寄存器的地址映射

如下地址可使用03H, 04H(读), 06H(写单个寄存器), 10H(写多个保持寄存器)		
数据内容	寄存器地址	备注
运行模式设定	1601 (PLC: 41602)	0x08: 关机模式 0x01: 制冷模式 0x02: 制热模式 0x04: 水泵模式 设置其他参数时返回异常数据功能码(开机时, 如果想要切换模式, 须先关机, 再开启其他模式; 单冷机型不能设置为制热模式)
水温设定Ts	1602 (PLC: 41603)	必须设置在正常的温度范围内, 如果超出温度设定范围将会返回异常码03 水泵模式时不能设置Ts, 查询Ts为0
回差设定dIFF	1603 (PLC: 41604)	参数设置范围为2~5℃ 设置其他数字时返回异常数据 水泵模式时不能设置回差, 查询回差值为0
上位机锁定	1603 (PLC: 41604)	此功能为保证线控器禁止现场操作, 仅保留上位机操作。 1: 表示上位机锁定。此时线控器会立即锁定, 并且不能手动解锁。直至计算机图标灭或是取消上位机锁定。上位机与线控器每通讯成功一次, 计算机图标会亮一分钟。(具有掉电记忆, 重新上电后, 如果继续与上位机通信, 计算机图标亮, 则继续上位机锁定。) 0: 表示取消上位机锁定。此时锁定的话, 可手动解锁。 (如果发现线控器无法解锁时, 并且计算机图标亮, 则可能是此原因造成, 须上位机解锁才能手动操作线控器)

线控器 并联地 址设定	1605(PLC: 41606)	设置范围为: 0#-15#
清除 故障	1606(PLC: 41607)	发送1: 清除模块机外机故障或保护。(外机某些故障或保护需要手动清除时使用, 但不清除故障记忆) 此寄存器只能写不能读。
实时时 钟年低 位	1610(PLC: 41611)	范围00-99
实时时 钟月	1611(PLC: 41612)	范围1-12
实时时 钟日	1612(PLC: 41613)	范围1-x
实时时 钟星期	1613(PLC: 41614)	范围0-6代表周日-周六
实时时 钟时	1614(PLC: 41615)	范围0-23
实时时 钟分	1615(PLC: 41616)	范围0-59

实时时钟秒	1616 (PLC: 41617)	范围0-59
禁止线控器定时	1620 (PLC: 41621)	1: 此时线控器手动设置定时不会生效。 0: 取消此功能 (具有掉电记忆, 同样为计算机图标亮时生效)
定时信息	1621 (PLC: 41622)	BIT2:BIT1:BIT0分别代表定时3, 2, 1 1代表定时生效, 0代表无效 0b000: 无定时 0b001: 定时1 0b010: 定时2 0b011: 定时1, 定时2 0b100: 定时3 0b101: 定时1, 定时3 0b110: 定时2, 定时3 0b111: 定时1, 2, 3都有效 (以上即为十进制数值0--7)
定时1开小时	1622 (PLC: 41623)	范围0-23
定时1开分钟	1623 (PLC: 41624)	范围0-59
定时1关小时	1624 (PLC: 41625)	范围0-23
定时1关分钟	1625 (PLC: 41626)	范围0-59
定时2开小时	1626 (PLC: 41627)	范围0-23
定时2开分钟	1627 (PLC: 41628)	范围0-59

定时2 关小时	1628 (PLC: 41629)	范围: 0-23	
定时2 关分钟	1629 (PLC: 41630)	范围: 0-59	
定时3 开小时	1630 (PLC: 41631)	范围: 0-23	
定时3 开分钟	1631 (PLC: 41632)	范围: 0-59	
定时3 关小时	1632 (PLC: 41633)	范围: 0-23	
定时3 关分钟	1633 (PLC: 41634)	范围: 0-59	
波特率	1640 (PLC: 41641)	提供以下波特率支持: 4800 9600 19200 38400	更改这三个参数后,下次再通讯的时候,需要与改后的串口配置对应。否则会通讯不成功。如果同时按线控器上下两个键三秒,线控器复位,串口配置恢复为默认: 9600, 8位, 无校验, 1停止位
校验位 信息	1641 (PLC: 41642)	无校验: 0x02 奇校验: 0x01 偶校验: 0x00	
停止位 信息	1642 (PLC: 41643)	一个停止位: 0 两个停止位: 1	

当线控器连接热泵时,可以查询到外机的参数。

2. 可查询热泵数据的地址映射表

如下地址可以使用03H，04H功能码，完成读取热泵的运行状态。

热泵地址	数据内容	地址	备注
N (0≤N≤15)	本机是否在线	100*N+0 (PLC:40001+100*N+0)	本机在线表示 0: 不在线 1: 在线
	本机运行模式	100*N+1 (PLC:40001+100*N+1)	Bit7保留 Bit6保留 Bit5保留 Bit4 除霜 Bit3 关机 Bit2 水泵 Bit1 制热 Bit0 制冷
	板换出水温度	100*N+2 (PLC:40001+100*N+2)	
	冷凝器A温度	100*N+3 (PLC:40001+100*N+3)	
	冷凝器B温度	100*N+4 (PLC:40001+100*N+4)	
	环境温度	100*N+5 (PLC:40001+100*N+5)	当为旧模块机时，此为0#主机T4环境温度

板换进水温度	100*N+6 (PLC:40001+100*N+6)	当为旧模块机时，此为A压缩机负载率
A阀开度	100*N+7 (PLC:40001+100*N+7)	当旧模块机时，此值为0
B阀开度	100*N+8 (PLC:40001+100*N+8)	当旧模块机时，此为运行机组数
防冻结温度T6	100*N+9 (PLC:40001+100*N+9)	当旧模块机时，此为总负载率
压缩机A电流	100*N+10 (PLC:40001+100*N+10)	
压缩机B电流	100*N+11 (PLC:40001+100*N+11)	
故障状态	100*N+12 (PLC:40001+100*N+12)	BIT15-BIT0 分别代表E0-EF 1: 有故障 0: 无故障
保护状态	100*N+13 (PLC:40001+100*N+13)	BIT15---BIT0 分别代表 P0-PF 1: 有故障 0: 无故障

<p>表中后面这些斜体字的内容为查询0#主机有效。查询1#-15#外机时为非法地址。</p>		100*N+14 (PLC:40001+100*N+14)	1: 开启 0: 关闭 Bit7保留 Bit6电辅热 Bit5水泵 Bit4压缩机B Bit3 四通阀A Bit2 四通阀B Bit1室外风机低风 Bit0室外风机高风
	总出水温度	15 (PLC:40001 +15)	
	<i>单冷/冷暖机型</i>	16 (PLC:40001 +16)	<i>0: 冷暖机型</i> <i>1: 单冷机型</i>
	<i>在线机组数</i>	17 (PLC:40001 +17)	<i>范围: 0-16</i> <i>代表此线控器连接热泵在线的数量</i>
	<i>制冷设定温度下限</i>	18 (PLC:40001 +18)	
	<i>制冷设定温度上限</i>	19 (PLC:40001 +19)	
	<i>制热设定温度下限</i>	20 (PLC:40001 +20)	
	<i>制热设定温度上限</i>	21 (PLC:40001 +21)	

3. 模块机负载输出状态查询

如下地址可以使用01H(读线圈命令码)			
热泵地址N	数据内容	地址	备注
地址N的 说明同上表	保留	100*N+0 (PLC:00001+100N+0)	1: 开启 0: 关闭
	电加热	100*N+1 (PLC:00001+100N+1)	
	水泵	100*N+2 (PLC:00001+100N+2)	
	压缩机B	100*N+3 (PLC:00001+100N+3)	
	四通阀A	100*N+4 (PLC:00001+100N+4)	
	四通阀B	100*N+5 (PLC:00001+100N+5)	
	风机低风	100*N+6 (PLC:00001+100N+6)	
	风机高风	100*N+7 (PLC:00001+100N+7)	