

西门子 LOGO! 20 个常见问题解答

1: 为什么 LOGO!第 4 个扩展模块 DM8 的输出点不能使用?

回答: 因为 LOGO!最多能支持 16 个数字量输出, LOGO!及前 3 个 DM8 扩展模块上的输出点加起来已经有 16 个数字量输出点了, 因此最后一个 DM8 上的输出点已经不支持了, 即不能使用了。

2: 数字量输入信号能否用作数字量输出, 数字量输出信号能否用作数字量输入?

回答: 根据 LOGO!的硬件结构, 数字量输入、输出点不能混用, 即数字量输入信号只能用作输入, 而数字量输出信号只能用作输出。

3: LOGO!的最大 I/O 配置是多少?

回答: 具有模拟量输入的 LOGO!的最大配置 (LOGO! 12/24 RC/RCo 和 LOGO! 24/24o)

如果此时 LOGO!上的 I7、I8 用作了模拟量输入 AI1、AI2。其配置如下图:

I1.....I6, I7, I8 AI1, AI2	I9...I12	I13...I16	I17...I20	I21...I24	AI3, AI4	AI5, AI6	AI7, AI8
LOGO! Basic	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2
Q1...Q4	Q5...Q8	Q9...Q12	Q13...Q16				

图1. LOGO!基本型, 4个数字量模块和3个模拟量模块

没有模拟量输入的LOGO!的最大配置 (LOGO! 24 RC/RCo和LOGO! 230RCo), 或者上述LOGO!的I7、I8不用作模拟量输入的情况。其配置如下图:

I1.....I8	I9...I12	I13...I16	I17...I20	I21...I24	AI1, AI2	AI3, AI4	AI5, AI6	AI7, AI8
LOGO! Basic	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! DM 8	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2	LOGO! AM 2
Q1...Q4	Q5...Q8	Q9...Q12	Q13... Q16					

图2. LOGO!基本型, 4个数字量模块和4个模拟量模块

注：LOGO!加上扩展模块最多可提供 24 个数字量输入点，16 个数字量输出点和 8 个模拟量输入，LOGO!及其扩展模块没有模拟量输出点。

4: LOGO!的时间开关精度能达到多少?

回答：LOGO!230RC 的时间精度取决于两个因素：

相对误差：手册上给出的时钟精度 (± 2 秒/天) 就是相对误差。相对误差会在 LOGO!运行过程中累积。这意味着运行 30 天后，时钟误差可能在 ± 60 秒左右。

老产品 (0BA3) 的时钟精度为 ± 5 秒/天。

绝对误差：绝对误差指计时中每两个小时之间的误差。绝对误差不会累积，所以基本上不用考虑。

5: LOGO!的程序扫描循环周期是多少?

回答：循环周期就是全部的程序运行时间 (包括读输入、执行程序运算、写输出)。根据所应用的程序功能块的不同，循环周期长短不一。

LOGO! 0BA4 基本型的典型循环周期为 0.6ms - 8.0ms。

LOGO! 0BA3 基本型的典型循环周期为 7ms - 57ms。

没有数据说明单个的功能块执行需要多少时间。关于 0BA4 版的 LOGO!，每个功能块的执行时间都在 0.1ms 以内。

6: LOGO!数字量输入/输出响应速度有多快?

回答: LOGO!对数字量(开关量)处理的速度取决于如下因素:

输入硬件延时、程序处理时间、输出硬件延时

LOGO!新产品(0BA4版本)的程序扫描周期在10ms以内。

有些LOGO!模块的I5,I6速度快是因为本身支持高速输入,硬件不同;I7,I8反应慢是因为具有支持模拟量输入的硬件电路。

继电器输出点的反应时间在10ms级;晶体管输出点的反应时间可以忽略。

7: LOGO!的编程容量能达到多大?

回答:

在LOGO!中,一个线路程序的大小由存储器空间所限定。

对于0BA4的LOGO!可提供的资源如下:

表 1. LOGO!的资源

字节 功能块 可保持的存储器

2000 130 60

对于这些资源用户可以直接在LOGO!中查询还有多少可用空间,方法为:

进入LOGO!的Program(程序) > Edit(编辑) > Memory(内存)中,即可看到所剩下的可使用的存储空间字节、功能块、及可保持的存储器空间的总量。

8: 有宽温型LOGO!吗?

回答:

LOGO!的工作环境要求为:

0°C—55°C, 水平安装

0°C—55°C, 垂直安装

相对湿度：10%—95%，无结露

西门子还提供 LOGO!的宽温度范围产品（SIPLUS LOGO!）：

工作温度范围：-25°C—+70°C

相对湿度：55°C 时 98%，70°C 时 45%

其他参数与普通 LOGO!产品相同

LOGO!的宽温型产品，每种都有其单独的订货号，可到 SIPLUS 产品主页查询。如果没有找到，则说明目前没有对应的 SIPLUS 产品。

9: LOGO!的继电器输出点能不能连接 380VAC 电路?

回答：

型号中有字母“R”的 LOGO! 为继电器输出的 LOGO!。它的输出提供一个干接点，且每一路输出都是相互隔离的，与电源也是隔离的，因此每一路输出都可以接电压等级在 0—220V 之间的不同的交直流负载。

LOGO!的继电器输出点不能连接 380VAC 电路！

10: LOGO!230RC 是否能用于 380VAC 的场合?

回答：不能。

380VAC 电压不能接到 LOGO!230RC 的电源输入端；也不能用于它的继电器触点。

11: LOGO!Soft 能显示中文吗?

目前常见的 LOGO!Soft Comfort 版本显示中文时会在字符的位置出现内容空白的方框。如果出现这种情况，可以按如下方法解决。

通过更新 LOGO!Soft Comfort 的运行环境——JRE (Java Runtime Environment), 可以做到在软件内部支持中文功能块名、注释, 以及中文项目文件名。

12: LOGO!的时钟如何设置?

有操作面板的 LOGO!可以通过面板设置实时时钟。无面板的只有通过编程软件和电缆与 LOGO!模块通讯, 使用软件的菜单命令设置。

在 LOGO!Soft Comfort 软件菜单 Tools > Transfer > Set Clock...命令设置实时时钟。

LOGO!的时钟数据下电后是靠超级电容保持的, 即在 LOGO!上电 24 小时后, 下电后时钟数据可以保持 80 小时。

13: LOGO!扩展模块上的 LED 灯亮红灯是什么故障?

扩展模块上的 LED 灯为红色, 说明与其左侧的模块通讯不正常。

如果是在产品经过运输后出现这个问题, 很可能是剧烈震动造成接触松动。只需按顺序拆装一遍就可以解决。装配时要注意把灰色的模块连接滑块移动到位。

检查扩展模块的供电。

扩展模块必须在 LOGO!本体上电之前、或者同时上电。

14: LOGO 上有电池吗? 程序能存住吗?

LOGO!没有电池卡来延长数据的保持时间。在 LOGO!上编程, 或者使用 LOGO!Soft Comfort (轻松编程软件) 下载程序到 LOGO!中, 永远不会丢失。内含程序的存储卡, 其内

容永远不会丢失。内含程序，并且设置了“程序保护”功能的存储卡，当卡插在 LOGO!上的时候，LOGO!可以正常运行；当卡从 LOGO!上移走，LOGO!中就没有程序，不能正常运行。

15: logo 上有保持寄存器吗？

在 LOGO!上编程，或者使用 LOGO!Soft Comfort（轻松编程软件）编程下载程序到 LOGO!中，其特殊功能块的开关状态和计数器值可以设定为具有保持功能，即在掉电后当前的数据可以保持，并在电源恢复后从断点处继续运行。

为了实现此功能，必须在相关的特殊功能块中设置为保存（Retentive）。如 RS 触发器，则在 LOGO!停止运行或下电后，它的状态会一直保存，再次运行或上电时其输出状态会与停止或断电前的状态相同。

16: LOGO!存储卡是干什么的？

普通存储功能：内部存有 LOGO!程序的存储卡插到 LOGO!上，上电后程序被复制到 LOGO!内部；存储卡拔走后，程序依旧保存在 LOGO!内

程序保护功能：将程序复制到存储卡中后，在 LOGO!菜单中设置存储卡的“拷贝保护”功能为“Yes”，则只有在存储卡插在 LOGO!上时，LOGO!才能执行程序；存储卡拔走后，程序消失，存储卡的“拷贝保护”功能与 LOGO!程序的密码保护功能配合，可以做到完全的知识产权保护。

17: LOGO!也能设定密码吗？

1) 直接在 LOGO!上操作，进入 Password 功能项进行设置。

2) 用 LOGO!Soft-Comfort 软件编程时, 进入命令菜单 File (文件) > Properties (属性) > Password (密码) 设置密码, 然后将程序通过 LOGO! 编程电缆下载到 LOGO!中, 密码也一并下载到 LOGO!中了。

这两种方法设置的密码功能效果一样。

18: LOGO!能实现长达好几天的定时吗?

可以用周定时器, 周定时器用来实现最大循环周期为一周的定时任务, 也可以用来实现按天循环的定时任务。

只有具内部实时时钟的 LOGO!模块 (型号后面带有 C 的模块) 支持这个特殊功能块。

每个周定时器实际上是由三个独立的星期一日定时器复合而成。每个星期一日定时器可以设置一个“开/关”时间段, 独立对一星期内的某天 (可以分别设定) 起作用。因此一周内的每天可以设置三个开/关时间段, 或者说, 每一时刻的输出状态可以受到最多三个时间段设定条件的约束。

19: LOGO! 有启动脉冲位吗?

M8 在用户程序启动的第一个循环周期会被置位为“1”; 在完成第一个循环周期后, 会自动复位为“0”。

因此 M8 可作为用户程序的启动标志。

M8 在所有其余的循环周期内可用作中间点, 其用法和其它的标志位用法相同。

20: LOGO!有联网通讯能力吗?

LOGO!可以连接到两种通讯网络:

1) EIB (Instabus EIB):

LOGO!附加 CM EIB/KNX 模块可以连接到 EIB 网络上。EIB 是欧洲安装标准,一种多用于建筑设施的通讯

2) AS-Interface:

LOGO!附加 CM AS-I 模块可以连接到 AS-Interface 网络上,只能作为 AS-Interface 从站。每个 LOGO!可以在网络上有 4 输入/4 输出(共 8 个)开关量点。常见的主站如 S7-200 系列中的 CP243-2 模块, S7-300 中的 CP343-2 模块等

广州亿控自动化设备有限公司

收集整理