

SIEMENS

MM430/440 变频器实现多段速循环运行
How to Realize Cyclic Multi Speed Operation on MM430/440

Single FAQ

Edition (2009 年-3 月)

关键词 MM430/440, 多段速, 循环运行

Key Words MM430/440, multi speed, cyclic operation

有一些应用现场，客户要求变频器以多个固定频率循环运行，下面给出参数设置的例子，本例中以 DIN1 为 ON/OFF1 命令，一个周期中变频器以 10Hz，25Hz，18Hz，40Hz 各运行 10s*：

```

P0003=3           // 选择参数访问等级为专家级
P0700.0=2        // 选择端子作为命令信号源
P0701.0=99       // 使能 DIN1 的 BICO 功能
P0704.0=99       // 激活 DIN4 的 BICO 功能（否则 P1023 无法更改）
P0840.0=722.0    // DIN1 为 ON/OFF1 命令
P1000.0=3        // 选择固定频率为频率给定源
P1001.0=10.0     // 第一段频率为 10.0 Hz **
P1002.0=15.0     // 第二段频率为 25.0 Hz
P1003.0=-7.0     // 第三段频率为 18.0 Hz
P1004.0=22.0     // 第四段频率为 40.0 Hz
P1016=1          // 固定频率方式一位 0，直接选择
P1017=1          // 固定频率方式一位 1，直接选择
P1018=1          // 固定频率方式一位 2，直接选择
P1019=1          // 固定频率方式一位 3，直接选择

P2800=1          // 使能自由功能块
P2801.0=1        // 使能 AND1
P2802.0=1        // 使能 Timer1
P2802.1=1        // 使能 Timer2
P2802.2=1        // 使能 Timer3
P2802.3=1        // 使能 Timer4
P2810.0=722.0    // DIN1 为 AND1 的输入 1
P2810.1=2868     // Timer4 的取反信号为 AND1 的输入 2
P2849=2811       // AND1 的输出为 Timer1 的输入信号
P2850=10.0       // Timer1 的延迟时间为 10s
P2851=0          // Timer1 的工作方式为 ON 延时
P2854=2852       // Timer1 的输出为 Timer2 的输入信号
P2855=10.0       // Timer2 的延迟时间为 10s
P2856=0          // Timer2 的工作方式为 ON 延时
P2859=2857       // Timer2 的输出为 Timer3 的输入信号
P2860=10.0       // Timer3 的延迟时间为 10s
P2861=0          // Timer3 的工作方式为 ON 延时
P2864=2862       // Timer3 的输出为 Timer4 的输入信号
P2865=10.0       // Timer4 的延迟时间为 10s
P2866=0          // Timer4 的工作方式为 ON 延时

P1020.0=2811     // 以 AND1 的输出作为固定频率选择位 0
P1021.0=2852     // 以 Timer1 的输出作为固定频率选择位 1
P1022.0=2857     // 以 Timer2 的输出作为固定频率选择位 2
P1023.0=2862     // 以 Timer3 的输出作为固定频率选择位 3

```

* 需要注意在每周期后由于自由功能块的运算时间，有 132ms 没有频率给定值，如果客户的变频器工作周期很短，则需要考虑这一时间。

** 由功能图 3200 可知，固定频率方式位设定为 1 或 2 时，各频率为相互叠加关系。

控制逻辑请参考功能图：3200，4800，4820。

附录一 推荐网址

Drive

西门子（中国）有限公司

工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心

网站首页：<http://www.ad.siemens.com.cn/Service/>

驱动技术下载中心：

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=0&CatFirst=85&CatSecond=-1&CatThird=-1>

专家推荐精品文档：<http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp>

“找答案”驱动技术版区：

<http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1038>

注意事项

应用示例与所示电路、设备及任何可能结果没有必然联系，并不完全相关。应用示例不表示客户的具体解决方案。它们仅对典型应用提供支持。用户负责确保所述产品的正确使用。这些应用示例不能免除用户在确保安全、专业使用、安装、操作和维护设备方面的责任。当使用这些应用示例时，应意识到西门子不对在所述责任条款范围之外的任何损坏/索赔承担责任。我们保留随时修改这些应用示例的权利，恕不另行通知。如果这些应用示例与其它西门子出版物(例如，目录)给出的建议不同，则以其它文档的内容为准。

声明

我们已核对过本手册的内容与所描述的硬件和软件相符。由于差错难以完全避免，我们不能保证完全一致。我们会经常对手册中的数据进行检查，并在后续的版本中进行必要的更正。欢迎您提出宝贵意见。

版权© 西门子（中国）有限公司 2001-2008 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利，包括复制、发行，以及改编、汇编的权利。

西门子（中国）有限公司