
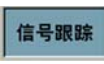











信号跟踪功能

为方便使用者调试梯形图，本系统提供 PLC 信号跟踪功能，用于帮助使用者记录所跟踪信号在一段时间内的信号变化，并将其绘制成信号图或者波形图，能够让使用者更为直观地观察和研究所跟踪信号的时序变化。

信号跟踪页面介绍

按  功能键进入梯图页面集，通过  软功能键可进入信号跟踪页面，页面显示如下：



- ：启动信号跟踪，信号跟踪停止时可触发。
- ：停止信号跟踪，信号跟踪进行中可触发。
- ：弹出信号跟踪设定弹窗，用来设置信号跟踪相关设定。
- ：弹出信号跟踪设定弹窗，用来设置信号跟踪相关设定。
- ：将当前选中信号进行上移操作，调整其在页面中的绘图位置。
- ：将当前选中信号进行下移操作，调整其在页面中的绘图位置。
- ：移除当前选中信号。
- 、：更改信号跟踪的绘图类型，可在信号图和波形图之间自由切换。


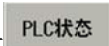

信号跟踪操作说明

添加跟踪信号


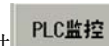

跟踪信号仅支持 X, Y, F, G, R 信号, 用户可以通过以下任意一种方式添加信号到信号跟踪页面。

1) 直接在信号跟踪页面输入要跟踪的信号。







2) 按  功能键进入梯形图页面集, 通过  软功能键进入 PLC 状态页面, 选中想要跟踪的信号, 按  软功能键将其添加到信号跟踪页面。



3) 按  功能键进入梯形图页面集, 通过  软功能键进入 PLC 监控页面, 选中想要跟踪的信号, 按  软功能键将其添加到信号跟踪页面。



设置信号跟踪设定

在信号跟踪未启用时，按下  软功能键，弹出信号跟踪设定页面如下图，在信号跟踪设定弹窗输入数值可更改当前光标所对应的设定，按软功能键  或者按键  确认输入值，按  软键返回信号跟踪页面。



1) 设置采样设定

当采样设定设置为周期性循环时，系统会每隔一个采样时间（采样频率）记录一次所有跟踪信号的采样值。

当采样设定设置为信号变化时，此时系统每隔一个采样时间（采样频率）判断当前采样是否满足采样条件，若满足则记录此次采样值。若采样条件设置为信号触发，此时需要设置采样信号（如 R275.0 等 X, Y, F, G, R 信号），采样信号满足触发条件时，系统记录所有跟踪信号的本次采样值，系统未设置采样信号时，系统不进行采样。若采样条件设置为任何变化，系统任意一个跟踪信号时序发生改变时，系统记录所有跟踪信号的本次采样值。



2) 设置采样频率

采样频率用来设置系统每隔多长时间采样一次，规定设置的采样频率只能是 8ms 的倍数，输入范围为 8ms~1000ms。

3) 采样时限/采样帧限

采样帧限指系统保存的最大采样次数；

采样时限指系统保存的最大采样时间（采样时限 = 采样频率 * 采样帧限）。

4) 停止条件


当停止条件设置为无时，系统不会自动停止信号跟踪，若系统本次采样超过采样时限/采样帧限，系统仍会继续进行信号跟踪，并自动舍弃较早时间产生的采样数据；

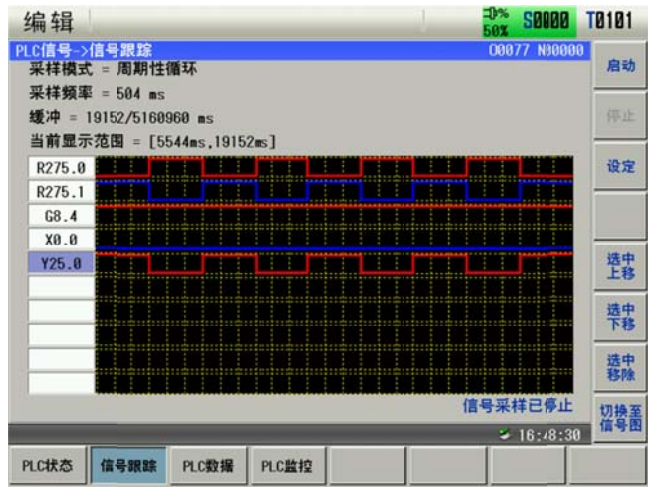
当设置停止条件为缓冲区满时，若系统本次采样超过采样时限/采样帧限，系统会自动停止信号跟踪；


当设置停止条件为信号触发时，需要设置停止信号（如 R275.1 等 X, Y, F, G, R 信号），若系统此次采样停止信号满足触发条件，系统会自动停止信号跟踪，系统未设置停止信号时，系统不会自动停止信号跟踪。



更改信号跟踪绘图类型

1) 在信号跟踪页面按  软功能键可以将绘图类型更改为波形图，波形图图形效果如下：



2) 在信号跟踪页面按  软功能键可以将绘图类型更改为信号图，信号图图形效果如下：

