

在 STEP 7 Micro/WIN 里怎样优化使用定时器？

条目号:31044952 日期:2008-11-11

▼ STEP 7-Micro/WIN -- 创建S7 程序 -- 调用功能和程序块

在 STEP 7 Micro/WIN 里怎样优化使用定时器？

描述:

在 STEP 7 Micro/WIN 里定时器的调用总数限制在 256:

接通延时定时器(“TON”)和断开延时定时器(“TOF”)

- 2 个(“T32”和“T96”)时基为 1 ms
- 8 个(“T33”到“T36”以及“T97”到“T100”)时基为 10 ms
- 182 个(“T37”到“T63”以及“T101”到“T255”)时基为 100 ms

带记忆的接通延时定时器 (“TONR”)

- 2 个(“T0”和“T64”)时基为 1 ms
- 8 个(“T1”到“T4”以及“T65”到“T68”)时基为 10 ms
- 54 个(“T5”到“T31”以及“T69”到“T95”)时基为 100 ms

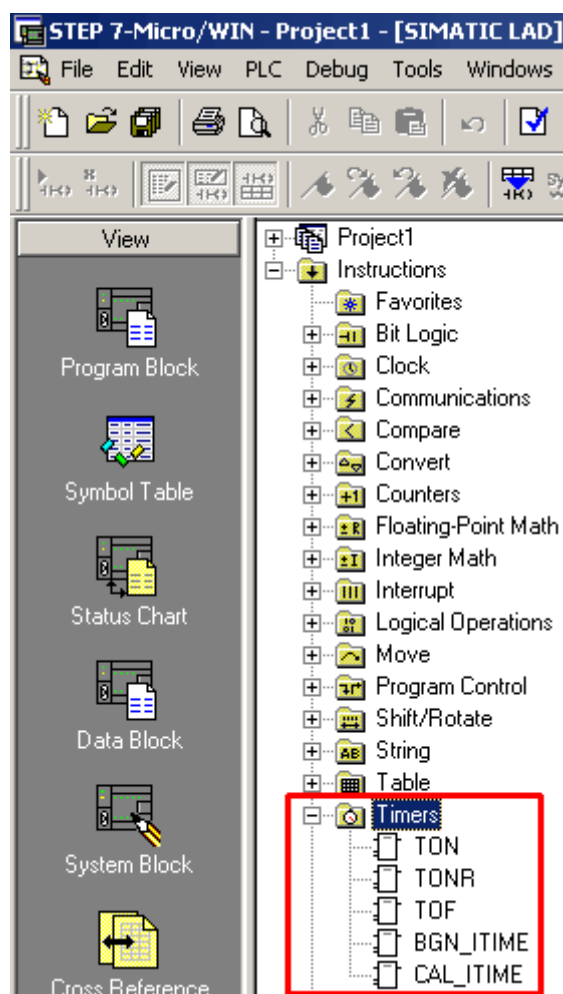


Fig. 01

从 STEP 7 Micro/WIN 版本 4 开始, 功能块 “BGN_ITIME”和“CAL_ITIME” 也可用于版本 2 开始的 S7-200 CPUs, 定时器可以进行如下仿真而没有限制:

注意: 由于输出是双字格式, 最大定时时间是49.7天。

接通延时定时器

输入点 I0.0 接通(上升沿) 3 秒后(3000 ms), 输出点 Q0.0 置位。

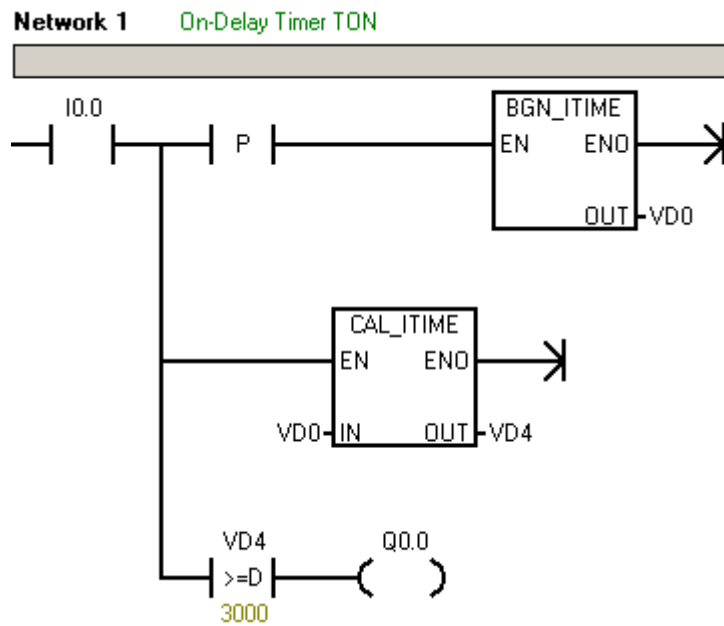


Fig. 02

带记忆的接通延时定时器

如果输入点 I0.1 的接通时间等于或大于 3 秒 (3000 ms), 输出点 Q0.1 置位。输入点 I0.2 用于复位。

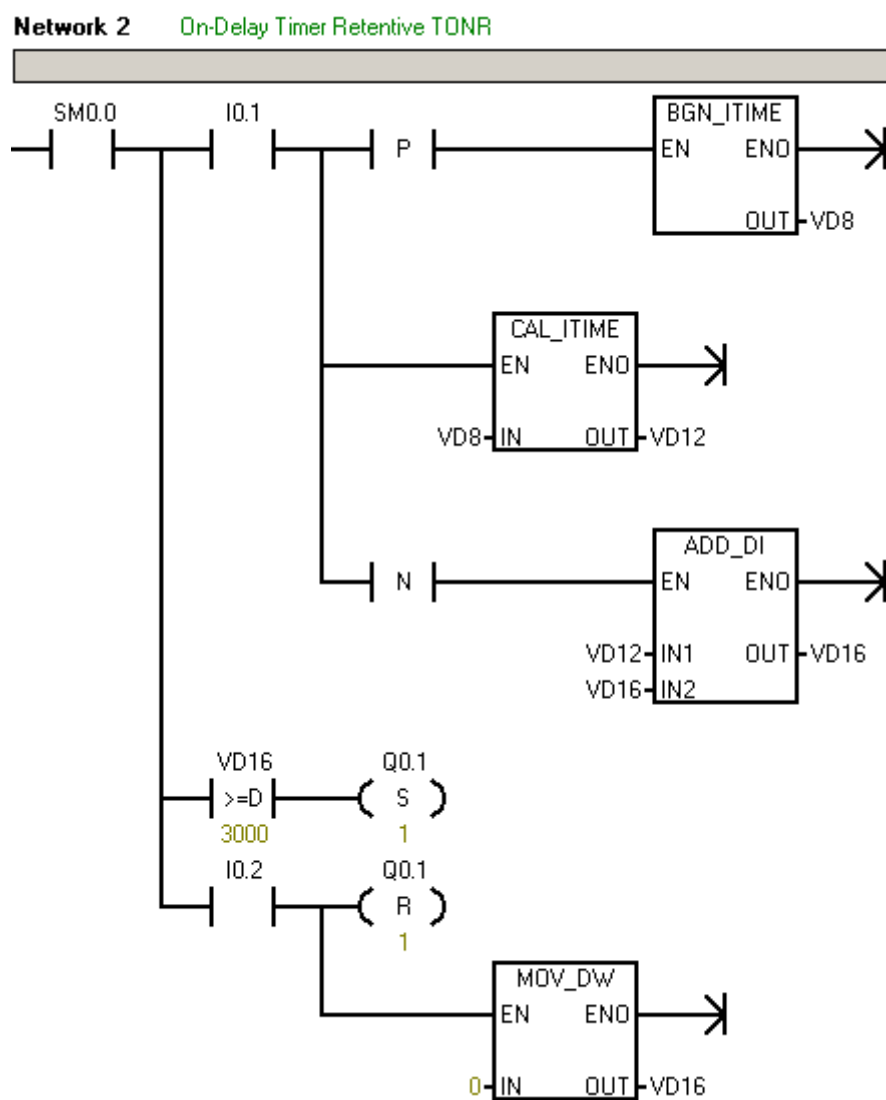


Fig. 03

断开延时定时器

输入点 I0.3 断开(下降沿) 3 秒 (3000 ms) 后, 输出点 Q0.3 复位。

Network 3 Off-Delay Timer TOF

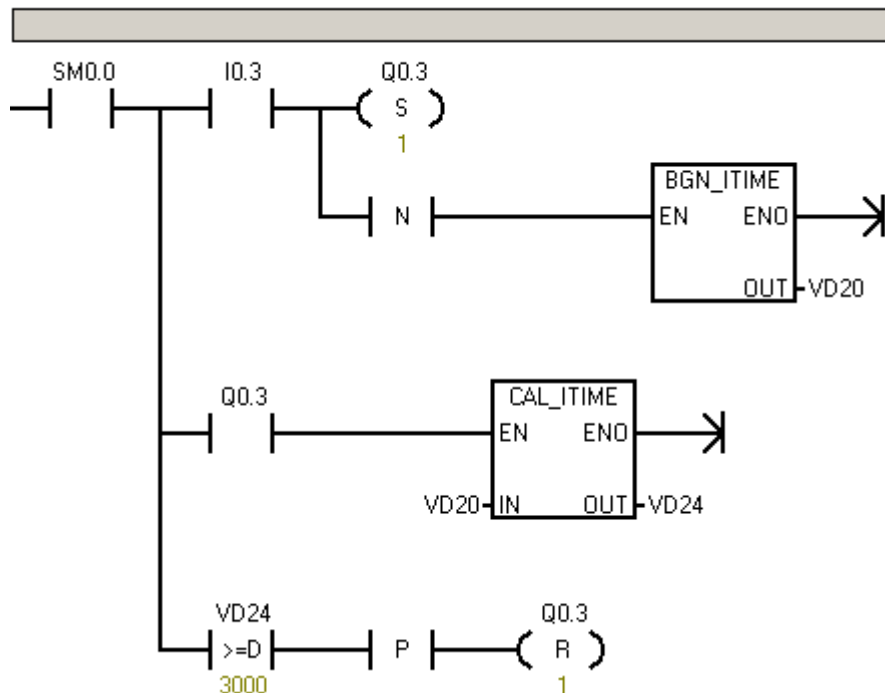


Fig. 04

脉冲发生

通过激活(下降沿)输入点 I0.4, 输出点 Q0.4 获取一个持续 3 秒(3000 ms)的脉冲。

Network 4 Generate a Pulse TP

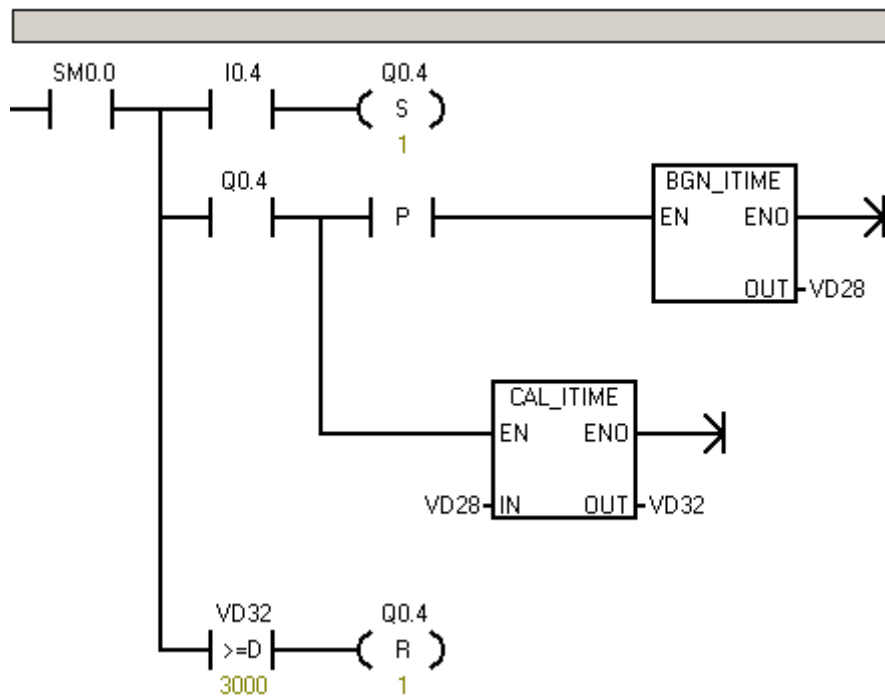


Fig. 05

下载:

可下载的附件 "TON_TONR_TOF_TP.zip" 是包含上面所示程序的例子项目。



TON_TONR_TOF_TP.zip (2 KB)

注意:

关于定时功能的更多的信息可参考STEP 7 Micro/WIN 帮助。

条目号:31044952 日期:2008-11-11