

常问问题 • 2月/2014年

# LOGO! 如何通过增/减计数器实现单按钮启停功能?

LOGO! 增/减计数器 单按钮启停

---

## 目录

<b>1 增/减计数器简介</b> .....	<b>3</b>
1.1 增/减计数器功能及引脚.....	3
<b>2 通过增/减计数器实现单按钮启停</b> .....	<b>3</b>
2.1 创建块并连线.....	3
2.2 分配增/减计数器参数.....	3
<b>3 结果测试</b> .....	<b>4</b>
3.1 首次接通 I1 并断开.....	4
3.2 再次接通 I1 并断开.....	4
<b>4 测试环境</b> .....	<b>5</b>

## 1 增/减计数器简介

### 1.1 增/减计数器功能及引脚

根据参数设置，输入脉冲将增加或减少一个内部值。当达到配置的阈值时，置位或复位输出。计数的方向可以通过输入 Dir 处的信号来更改。增/减计数器相关属性见表 1-1。

表 1-1 增/减计数器引脚及参数

连接	描述
输入 R	可以通过输入 R（复位）信号将输出和内部计数器值复位为起始值。
输入 Cnt	该功能在输入 Cnt 从 0 跳转到 1 时计数，从 1 跳转到 0 时不计数。
输入 Dir	输入 Dir（方向）决定计数的方向： Dir=0: 增计数； Dir=1: 减计数。
参数	On: 接通阈值/值范围: 0...999999; Off: 断开阈值/值范围: 0...999999; 起始值: 增或者减计数的起始数值; 可保持性: 打开 = 该状态可保持在存储器中。
输出 Q	根据 Cnt 的实际值和置位的阈值置位和复位 Q。

## 2 通过增/减计数器实现单按钮启停

### 2.1 创建块并连线

创建图 2-1 所示的块并按图连接块的引脚。其中 I1 连接增/减计数器 B001 的 Cnt，B001 的输出连接 Q1，Q1 的输出连接 B001 的 Dir。

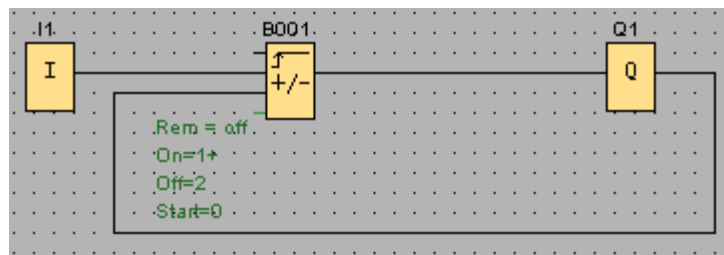


图 2-1 通过增/减计数器实现单按钮启停程序

### 2.2 分配增/减计数器参数

为增减计数器分配参数，其中接通阈值=1、关断阈值=2、开始值=0，激活参数保持和激活参数保护功能按需要设置是否使能。若使能激活参数保持功能，则 LOGO! 掉电后重新上电时增/减计数器保持掉电前状态；若使能激活能参数保护功能，则可以防止通过 LOGO! 显

示屏修改参数引起程序执行错乱。本 FAQ 中不使能激活参数保护和激活参数保持功能，见图 2-2 所示。

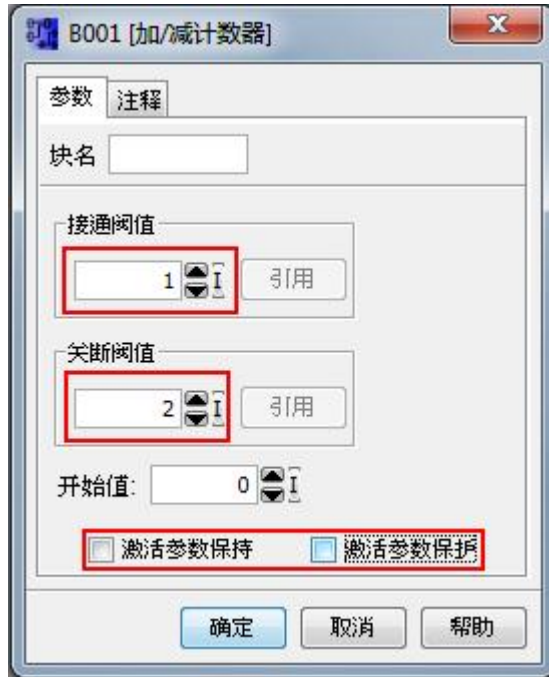


图 2-2 增/减计数器参数

### 3 结果测试

#### 3.1 首次接通 I1 并断开

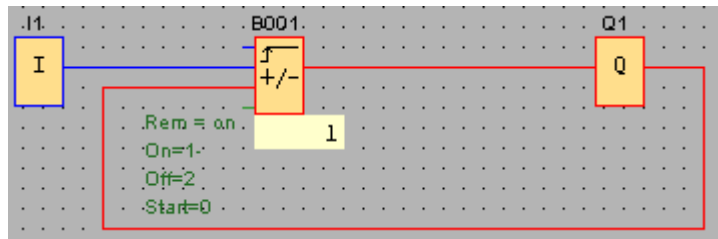


图 3-1 首次接通 I1 并断开结果

#### 3.2 再次接通 I1 并断开

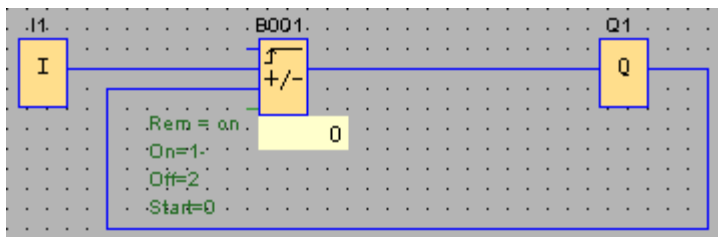


图 3-2 再次接通 I1 并断开结果

---

## 4 测试环境

本 FAQ 测试采用的软硬件为:

软件: LOGO!Soft Comfort V7.1.5

硬件: LOGO! 12/24RCE (订货号为: 6ED1 052-1MD00-0BA7)