

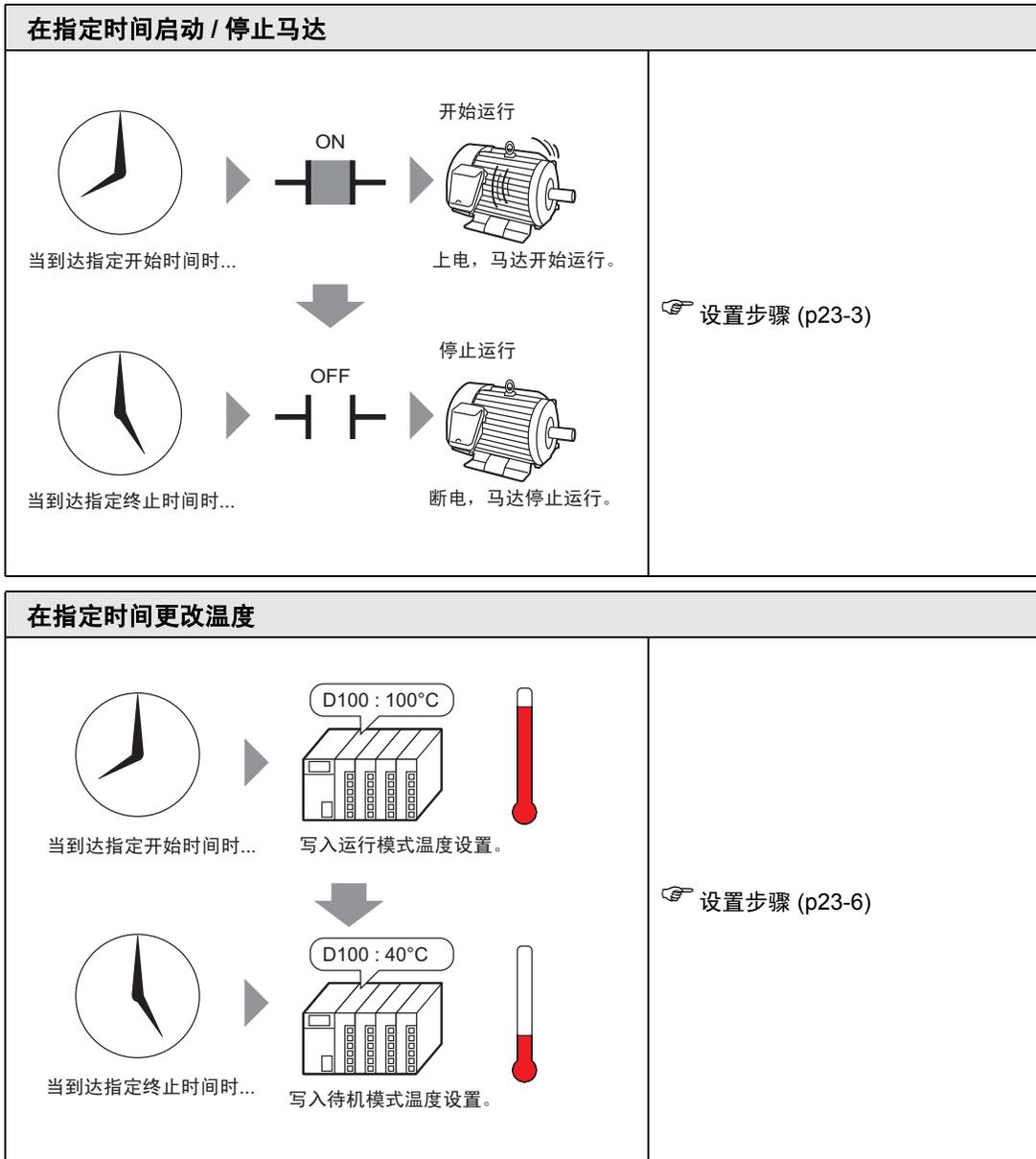
23

计划任务

本章将介绍计划任务功能的基本操作以及如何将用于计划任务的指定位置 ON。
请首先阅读 "23.1 设置菜单 " (p23-2) 然后转到相应页面。

23.1	设置菜单.....	23-2
23.2	在指定时间启动 / 停止马达.....	23-3
23.3	在指定时间更改温度.....	23-6
23.4	[通用设置] - [时间表设置] 设置指南.....	23-10
23.5	限制.....	23-20

23.1 设置菜单



23.2 在指定时间启动 / 停止马达

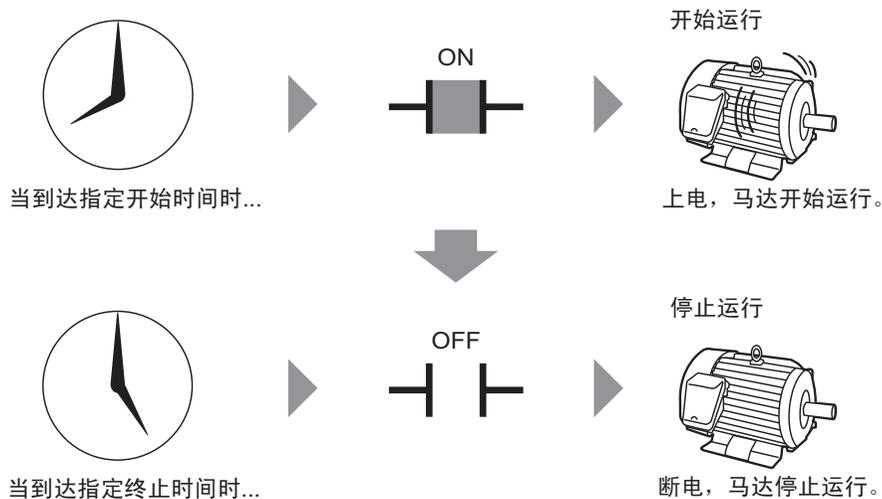
23.2.1 设置步骤

注释

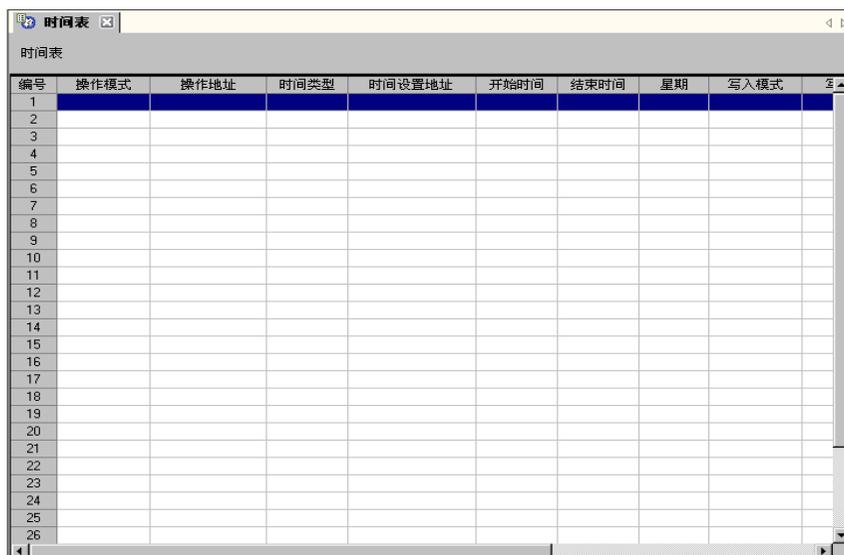
• 更多详情，请参阅“设置指南”。

☞ "23.4 [通用设置] - [时间表设置] 设置指南" (p23-10)

马达 (M100) 在星期一至星期五的 8:00 到 17:00 之间运行。这里是在开始时间 (8:00) 将位地址 M100 置 ON，在结束时间 (17:00) 将位地址 M100 置 OFF 的设置步骤。



- 1 从[通用设置(R)]菜单中选择[时间表设置(F)]或从工具栏中点击 。将显示[时间表]选项卡。



2 双击您想注册的时间表编号所对应的行 (例如, 编号 1)。将显示设置对话框。



注 释

- 您最多可以在时间表功能中注册 32 个时间表 (从编号 1 到编号 32)。

3 从 [操作模式] 中选择 [置位]。



4 在 [操作地址] 中设置目标位地址 (例如, M100)。



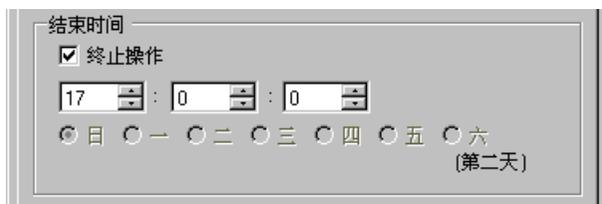
5 选择 [时间设置] 选项卡，然后选择 [常量]。



6 设置开始时间和日期。将开始时间设置为 8:00 并勾选星期一至星期五复选框。勾选 [单日设置] 复选框。



7 设置结束时间。勾选 [终止操作] 复选框，将结束时间设置为 17:00。



8 点击 [确定]。在 [时间表] 选项卡上将显示相关设置。

编号	操作模式	操作地址	时间类型	时间设置地址	开始时间	结束时间	星期	写入模式	写入起始
1	置位	[PLC]M0100	常量	.....	08:00:00	17:00:00	一 二 三 四 .....	.....	.....
2									
3									

23.3 在指定时间更改温度

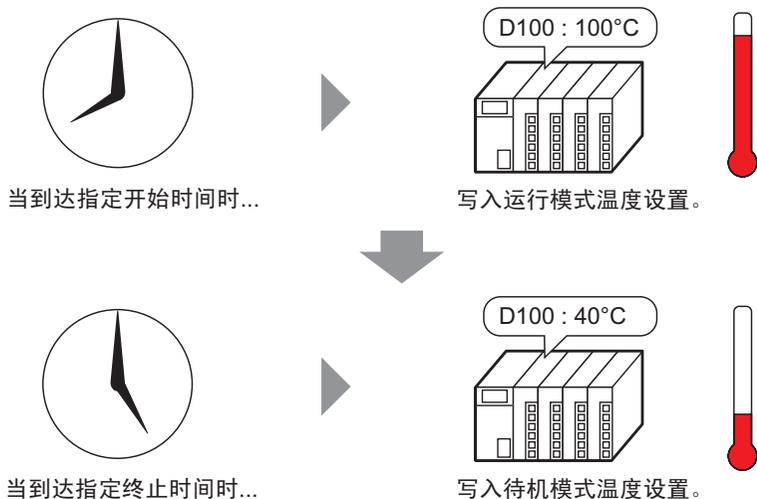
23.3.1 设置步骤

注释

• 更多详情，请参阅“设置指南”。

☞ "23.4 [通用设置]-[时间表设置]设置指南" (p23-10)

从星期一至五，在开始时间 (8:00) 将运行模式温度 100 写入地址 D100，在结束时间 (17:00) 将待机模式温度 40 写入此地址。



- 1 从[通用设置(R)]菜单中选择[时间表设置(F)]或从工具栏中点击 。将显示[时间表]选项卡。

编号	操作模式	操作地址	时间类型	时间设置地址	开始时间	结束时间	星期	写入模式	至
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

2 点击您想注册的时间表编号所对应的行 (例如, 编号 1)。将显示设置对话框。



注 释

- 您最多可以在时间表功能中注册 32 个时间表 (从编号 1 到编号 32)。

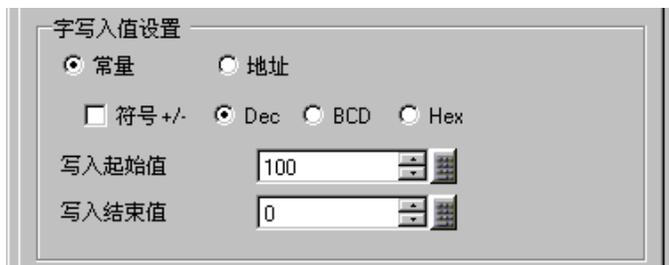
3 从 [操作模式] 中选择 [字设置 16]。



4 在 [操作地址] 中设置目标位地址 (例如, D100)。



5 选择 [常量] 并将 [写入起始值] 设置为 “100”。



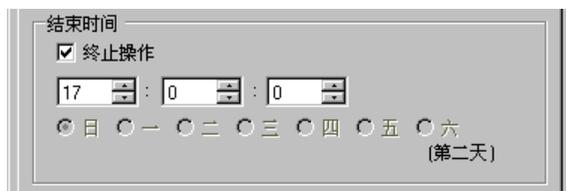
6 选择 [时间设置] 选项卡，然后选择 [常量]。



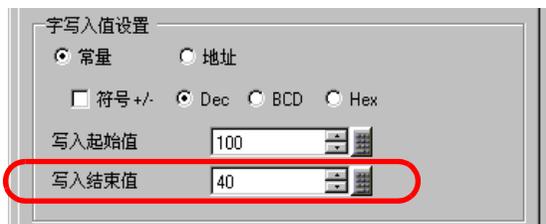
7 设置开始时间和日期。将开始时间设置为 8:00 并勾选星期一至星期五复选框。勾除 [单日设置] 复选框。



8 设置结束时间。勾选 [终止操作] 复选框，将结束时间设置为 17:00。



9 选择 [模式] 选项卡并将 [写入结束值] 设置为 “40”。



10 点击 [确定]。在 [时间表] 选项卡上将显示相关设置。

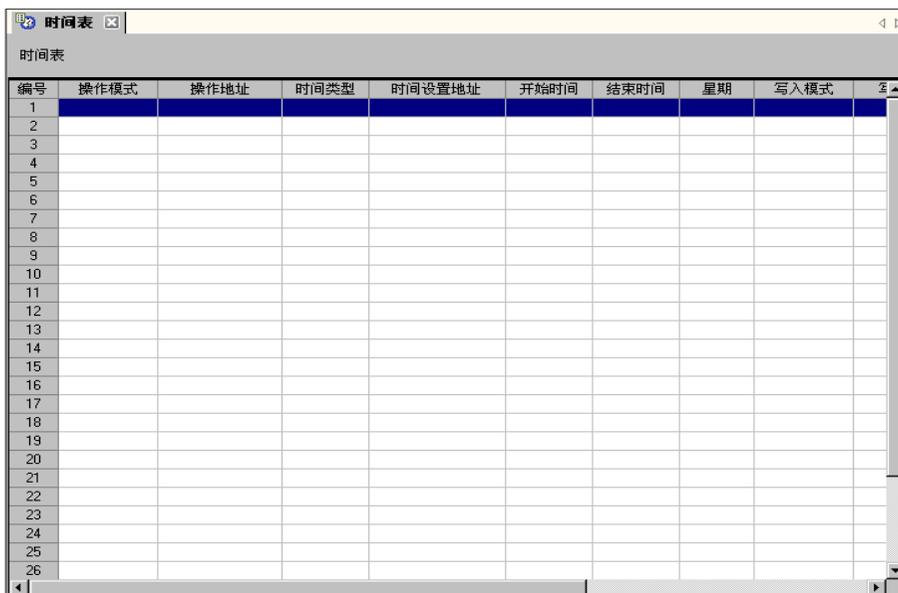
编号	操作模式	操作地址	时间类型	时间设置地址	开始时间	结束时间	星期	写入模式	写入起始
1	字设置 16	[PLC1]D00100	常量	.....	08:00:00	17:00:00	一 二 三 四	Dec	100
2									
3									

23.4 [通用设置] - [时间表设置] 设置指南

23.4.1 [时间表] 选项卡

在 [时间表] 选项卡中，您可以浏览时间表的设置。每个工程最多可以注册 32 个时间表。

通过双击 [时间表] 选项卡中的一行打开 [时间表] 对话框。



编号	操作模式	操作地址	时间类型	时间设置地址	开始时间	结束时间	星期	写入模式	至
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

23.4.2 [时间表] 对话框

■ 模式



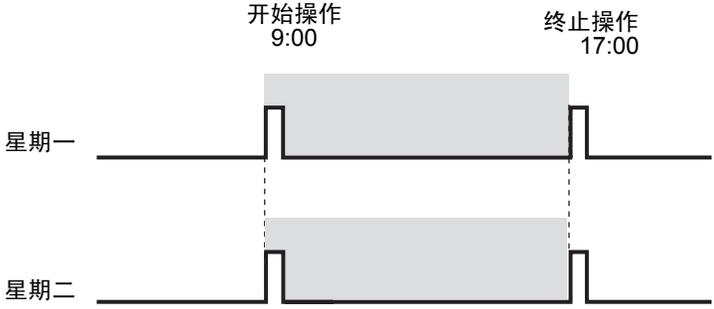
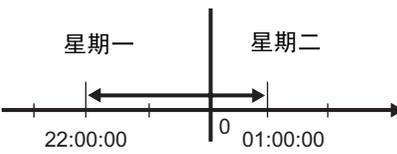
设置	描述
操作模式	指定触发操作的操作类型。 您可以选择：[置位]、[复位]、[字设置 16] 或 [字设置 32]。
置位	<p>在开始时间指定位置 ON。在结束时间该位置 OFF。 例如： 开始时间：09:00:00 结束时间：17:00:00</p>
复位	<p>在开始时间指定位置 OFF。在结束时间该位置 ON。 例如： 开始时间：09:00:00 结束时间：17:00:00</p>

设置		描述
操作模式	字设置 16	在开始时间将指定的 [写入起始值] 写入地址。在结束时间写入 [写入结束值]。 (例如): 寄存器地址: D0100 开始值: 10 结束值: 0 开始时间: 09:00:00 结束时间: 17:00:00
	字设置 32	
操作地址		指定用于控制时间表的地址。
上电开始 / 结束操作		选择上电时执行的操作。 <ul style="list-style-type: none"> • 启用 如果 GP 在时间表范围外开机，将执行终止操作。 < 在时间表范围内 > < 在时间表范围外 > <ul style="list-style-type: none"> • 禁用 如果上电时间晚于开始时间，不会自动执行操作。但是，会自动执行终止操作。 此外，如果未设置终止操作，时间表范围将得不到识别，也不会执行相应操作。

设置	描述
字写入值设置	只有将模式设置为 [字设置 16] 或 [字设置 32] 时这些设置才是有效的。
常量 / 地址	选择设置 [写入起始值] 和 [写入结束值] 的方法。 <ul style="list-style-type: none"> • 常量 写入并指定设定常量。 • 地址 设置保存该值的地址。您可以通过更改保存的值来更改 [写入起始值] 和 [写入结束值]。
符号 +/-	当选择 [常量] 时，指定如何处理负值。
Dec/BCD/Hex	当选择 [常量] 时，选择 [写入起始值] 和 [写入结束值] 和数据格式。
写入起始值	<ul style="list-style-type: none"> • 对于 [常量] 指定开始时间值。 • 对于 [地址] 指定用来保存开始时间值的地址。
写入结束值	<ul style="list-style-type: none"> • 对于 [常量] 指定结束时间值。 • 对于 [地址] 指定用来保存结束时间值的地址。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">注 释</div> <ul style="list-style-type: none"> • 如果在 [时间设置] 选项卡上启用了 [终止操作]，您可以使用该选项。
禁止操作位	勾选此项可设置禁止时间表功能。在开始执行时间表功能时，将读取 [禁止操作位] 地址中的指定值。如果 [禁止操作位] 为 ON，将不执行时间表操作。
位地址	选择 [禁止操作位] 地址。

[写入起始值] 和 [写入结束值] 的设置范围根据指定的数据格式和 +/- 号而有所不同。

操作模式	数据类型	符号 +/-	设置范围
字设置 16	Dec	禁用	0 至 65535
		启用	-32768 至 32767
	BCD	-	0 至 9999
	Hex	-	0 至 FFFF
字设置 32	Dec	禁用	0 至 4294967295
		启用	-2147483648 至 2147483647
	BCD	-	0 至 99999999
	Hex	-	0 至 FFFFFFFF

设置	描述
<p>单日设置</p>	<ul style="list-style-type: none"> 禁用 可以输入一个为期 1 天的时间表 (开始和结束时间在 24 小时内)。可以选择多个起始日和终止日。可以在多日的同一时间执行操作。指定结束时间时, 请启用 [终止操作]。 <div style="text-align: center;">  </div> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 开始时间和结束时间不能完全相同。 时间表的设置范围限于一天之内, 因此, 如果输入的结束时间在开始时间之前, 将在下一天执行结束操作。 <p>例如:</p> <p>开始日期: 星期一 开始时间: 22:00:00 结束时间: 01:00:00</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>开始时间</p>	<p>选择开始时间和日期。 当禁用 [单日设置] 时, 您必须指定一天以上。</p>
<p>结束时间</p>	<p>当启用了 [终止操作] 时, 可以指定结束时间。 只有启用了 [单日设置] 时才可以设置日期。</p>

■ 时间设置 (地址模式)



设置	描述
时间设置地址	指定用来保存从控制器 /PLC 中读取的时间设置数据的首地址。会自动分配 10 个字地址。
控制	读取“模式”、“开始时间”和“结束时间”。 ☞ " ◆ 控制: 地址 (时间设置地址 +0)" (p23-17)
状态	在完成 [控制] 时间数据的读取后或输入的时间不正确时将一个位置 ON。 ☞ " ◆ 状态 (时间设置地址 + 1)" (p23-17)
操作模式	勾选 [终止操作] 和 [单日设置]。 ☞ " ■ 时间设置 (常量模式)" (p23-14) ☞ " ◆ 模式 (时间设置地址 + 2)" (p23-18)
开始时间 (星期)	指定开始日期。 ☞ " ◆ 开始 / 结束日期 (开始日期 时间设置地址 +3, 结束日期 时间设置地址 +7)" (p23-19)
开始时间 (时)	指定开始时间。
开始时间 (分)	☞ " ◆ 开始 / 结束时间: (开始时间: 时间设置地址 +4 至 +6, 结束时间: 时间设置地址 +8 至 +10)" (p23-19)
开始时间 (秒)	
结束时间 (星期)	指定结束日期。 ☞ " ◆ 开始 / 结束日期 (开始日期 时间设置地址 +3, 结束日期 时间设置地址 +7)" (p23-19)
结束时间 (时)	指定结束时间。
结束时间 (分)	☞ " ◆ 开始 / 结束时间: (开始时间: 时间设置地址 +4 至 +6, 结束时间: 时间设置地址 +8 至 +10)" (p23-19)
结束时间 (秒)	

◆ **控制：地址 (时间设置地址 +0)**

当检测到时间获取请求位的 ON(0 → 1) 状态时，将读取操作模式、开始时间和结束时间。

15	01 00 位
保留 (0 固定)	0

位 00: 时间获取请求位
(0: 无操作, 1: 执行时间读取)

注释

- 不会定期从时间设置地址模式 (地址 +2) 到结束时间 (秒) (地址 +10) 读取数据。要在 GP 中反映时间设置数据的改变时，请务必将控制 (地址 +0) 时间获取请求位置 ON(0 → 1)。

◆ **状态 (时间设置地址 + 1)**

在完成控制时间数据的读取后，GP 会将时间获取完成位置 ON(0 → 1)。此外，如果输入的时间数据不正确，错误通知位也将同时置 ON(0 → 1)。

15	02 01 00 位
保留 (0 固定)	0 0

位 00 时间获取完成位 (0: 时间获取要么正在执行要么还没有执行, 1: 时间数据获取完成)
位 01: 错误通知位 (0: 错误通知位 (0: 正在用正确数据取代时间数据。时间数据包含错误。))

注释

- 一旦控制器 /PLC 识别到了时间获取完成位的触发，请务必将控制时间获取请求位置 OFF(1 → 0)。一旦该位置 OFF(1 → 0)，状态时间获取完成位和错误通知位也同时置 OFF(1 → 0)。

- ◆ **开始 / 结束日期 (开始日期: 时间设置地址 +3, 结束日期: 时间设置地址 +7)**
指定触发开始 / 终止操作的日期。

15	07	06	05	04	03	02	01	00	位
保留 (0 固定)		星 期 六	星 期 五	星 期 四	星 期 三	星 期 二	星 期 一	星 期 日	

位 00: 星期日 (0: 无, 1: 指定)
 位 01: 星期一 (0: 无, 1: 指定)
 位 02: 星期二 (0: 无, 1: 指定)
 位 03: 星期三 (0: 无, 1: 指定)
 位 04: 星期四 (0: 无, 1: 指定)
 位 05: 星期五 (0: 无, 1: 指定)
 位 06: 星期六 (0: 无, 1: 指定)

- ◆ **开始 / 结束时间: (开始时间: 时间设置地址 +4 至 +6, 结束时间: 时间设置地址 +8 至 +10)**

在以下范围内设置用于开始 / 终止操作的时间值。

时: 0-23
 分: 0-59
 秒: 0-59

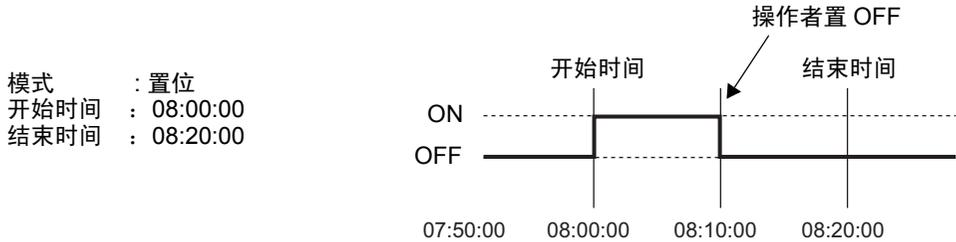
注 释

- 指定时间数据时用二进制输入。不能用 BCD 输入。
- 结束时间取决于模式 (地址 +2) 设置。此外, 可用的终止时间操作设置 (位 00) 取决于所使用的单日设置模式 (位 01)。

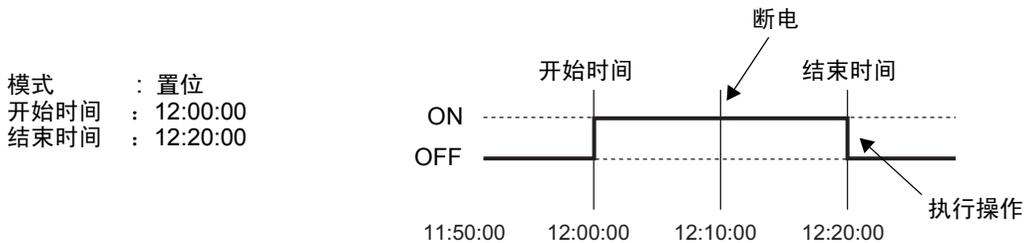
单日设置	使用	不使用	
终止时间操作设置	使用	使用	不使用

23.5 限制

- 您可以最多注册 32 个时间表。
- 时间表功能是一次性操作。当到达开始时间时，只对指定的寄存器地址写入一次。写操作不会重复进行。



- 在时间表开始时，仅读取一次“写入起始 / 结束值”（按地址设置）及“禁止操作位”监控。由于无法进行定期读取，因此会有少许的数据通讯延迟，造成开始时间稍有延迟。
- 当更改 GP 时间设置时，时间表的开始和结束时间范围将得到识别。如果编辑项目在时间表范围内，将执行开始操作。如果未设置终止操作，将无法确认时间表范围，也不会执行该操作。
- 如果开始时间操作完成后发生断电，该时间表范围仍然可以识别，并在结束时间执行终止操作。



- 如果多个时间表中出现了相同的开始时间和结束时间，将会从最小的时间表编号开始按顺序进行处理。
- 如果将时间设置指定为“地址”，则只有控制地址的数据得到定时读取。如果将多个时间表的时间设置指定为“地址”，则由于将定时读取每个时间表的控制地址，因此会对 GP 操作造成一定的影响。
- 如果将时间设置指定为地址，控制地址的读取速度是每 500ms 读取一次。当控制地址位 00(时间获取请求位) 置 ON 时，在读取状态地址和后续数据前可能会出现最长 500ms 的延迟。此外，当设置了多个时间表时，如果多个控制地址的位 00 (时间获取请求位) 同时置 ON，在执行操作前可能会发生延迟。
- 如果将时间设置指定为地址并指定了一个超出数值范围的开始时间或结束时间，这些时间可能不能正确发挥作用。此外，不能使用 BCD 输入。