

??????*???????? IO-Link Master CM 4xIO-

Link ?????????*???????????????????? 24 V DC ??????????

1. ?????? SIMATIC ??????2. ??????*???? SIMATIC ?????? CPU ??3. ?? SIMATIC ?????????????*??
4. ?????*????? SIMATIC ?????CPU ?? RUN LED ?????????MAINT LED ?????????????????? SIMATI
- C ?????????????????????*???????? ????????????????????? CPU ?????????????? STEP 7 ??????????????????????
- ?*?????????

更改 I/O 模块的类型 简介 编码元件为一个 2 部件元件。 出厂交付时，这两个部件已包含在 I/O 模块中。安装 I/O 模块时，编码元件的一个部件会咔塔一声锁定到 BaseUnit 上。这样，可以从机械角度防止插入不同类型的模块。ET 200SP 分布式 I/O 系统有两个版本：机械编码元件：确保上述机械编码。电子编码元件：除了上述机械编码以外，该型号还配有用于模块组态数据的可重写存储器（如故障安全模块的故障安全目的地址，IO Link 主站的参数数据）。要求 注意 请勿更改编码元件 更改编码元件可能导致设备危险和/或损坏 ET 200SP 分布式 I/O 系统的输出。要避免物理损坏，请不要更改编码。更改 I/O 模块的类型 此时已卸下 I/O 模块。要更改 I/O 模块的类型，请按以下步骤操作：1. 使用螺丝刀取下 BaseUnit 的编码元件。2. 将编码元件重新插入到已卸下的 I/O 模块。

系统危险状态的风险 如果在负载电压接通时移除/插入数字量输出模块，或在电源电压接通时移除/插入工艺模块，则将导致系统转入危险状态，进而导致 ET 200SP 分布式 I/O 系统或连传感器损坏。因此，在插拔数字量输出模块之前，必须先断开负载电源；在插拔工艺模块之前，必须先断开电源电压。注意 系统危险状态的风险 如果在电流互感器上接通主电压时移除/插入 AI Energy Meter ST，则可能导致系统转入危险状态，进而导致 ET 200SP 分布式 I/O 系统损坏。为此，只能在以下情况下，插拔 AI Energy Meter ST：? 当一次侧测量电压关断时，或? 使用电流互感器终端时（在拉出模块时使电流互感器的二次侧短路）在移除该电流互感器端子前，请勿插拔 AI Energy Meter ST。使用端子时，由于电流互感器已安全隔离，因此该过程将继续执行。但仍需对模块上 UL1-UL3 连接处的测量电压进行隔离。警告 自动重启时存在人员受伤的危险 插入电机起动器可能会导致工厂处于危险状况下。如果激活“ON”命令，则电机起动器将自动重新启动。这会因连接设备自动启动而导致人员重伤。仅当断开负载连接后，才能移除和插入电机起动器。

移除和插入连接 CPU/接口模块 HF、HS 的 I/O 模块或电机起动器 在操作过程中，可插拔任意数量的 I/O 模块/电机起动器。CPU/接口模块以及插入的 I/O 模块/电机起动器将继续运行。注意 移除和插入 ET 200SP 服务模块时的 CPU 响应 请注意，在移除服务模块时，无论 CPU 运行状态如何，背板总线都将禁用。另请注意，移除服务模块后，输出不会执行系统组态的替换值操作。这意味着，不应在 CPU 处于 STARTUP、RUN 和 STOP 模式时移除服务器模块。如果服务模块已移除，则在重新插入服务模块后需要进行移除断电/通电操作。移除和插入 BusAdapter 或 CM DP 模块 接通电源电压时，请勿插拔 BusAdapter 或 CM DP 模块。如果在 CPU 启动后移除了 BusAdapter 或 CM DP 模块，则 BusAdapter 或 CM DP 模块的电源电压将自动关断。要重新接通电源电压，需要在插入 BusAdapter/CM DP 模块后执行断电/通电操作。移除/插入连接

有接口模块 ST、BA 的 I/O 模块或电机起动器 1. 在操作过程中，可移除一个 I/O 模块或一个电机起动器。如果再移除其它 I/O 模块/电机起动器，则将导致 ET 200SP 分布式 I/O 系统站停止运行：– ET 200SP 分布式 I/O 系统的有 I/O 模块/电机起动器故障 替换值操作

。 – 接口模块继续与 IO 控制器进行数据交换并报告诊断信息。说明 如果要在操作过程中更换多个 I/O 模块/电机起动器，则需进行逐个更换。2. 如果插入有 I/O 模块/电机起动器但在操作过程中仅移除一个，则有 I/O 模块都将重新启动。说明 在空插槽中插入 I/O 模块/电机起动器后再将其移除，同样视作操作过程中的插拔操作。3. 关断/接通接口模块的电源电压 1L+ 至后，有可用的 I/O 模块/电机起动器将根据组态重新启动。然后对操作过程移除的 I/O 模块/电机起动器进行重新评估

F 系统故障补救措施 要解决 F 系统中的故障，请执行 IEC 61508-1:2010 部分 7.15.2.4 和 IEC 61508-2:2010 部分 7.6.2.1 e 中的步骤。 必须执行以下步骤：1. 诊断和修复故障2. 重新验证安全功能3. 在维护报告中记录故障安全模块的替换值输出 如果是带有输入的 F 模块，则发生钝化时，F 系统将提供安全程序的替换值 (0) 以代替故障安全输入处未决的过程数据。如果是带有输出的 F 模块，则发生钝化时，F 系统将把替换值 (0) 传送给故障安全输出以代替安全程序提供的输出值。输出通道将断电。当 F-CPU 转为 STOP 模式时也同样如此。无法分配替换值。根据以下因素，仅对相关故障安全模块的通道或有通道使用替换值：使用的 F 系统 发生错误的类型 (F-I/O、通道故障或通信错误) F 模块参数分配