

12.7.4 通过 BOP20 控制驱动

在调试时可以通过 BOP20 来控制驱动。在控制单元驱动对象上可使用一个控制字 (r0019)，能实现与相应的 BI（如驱动的）进行互联连接。

如果选择了标准 PROFIdrive 报文，那么该互联连接将不会生效，因为报文的互联无法断开。

表格 12- 11 BOP20 控制字

| 位(r0019) | 名称 | 互联参数示例 |
|--|----------------------|--------|
| 0 | ON / OFF (OFF1) | p0840 |
| 1 | 无滑行停止 / 滑行停止 (OFF 2) | p0844 |
| 2 | 无快速停止 / 快速停止 (OFF 3) | p0848 |
| 提示: 在首次调试中只能互联连接位 0。当位 0 ... 2 互联时，系统下电的优先级如下： OFF2, OFF3, OFF1。 | | |
| 7 | 应答故障 (0 -> 1) | p2102 |
| 13 | 电动电位器，升高 | p1035 |
| 14 | 电动电位器，降低 | p1036 |

12.8 组件更换示例

说明

我们建议一个驱动组合中的所有组件应采用相同的固件版本，这样便可以使用该版本的所有功能。

描述

比较方式设为最高级时，请遵照以下示例。

分为以下情况：

- 组件订货号不同
- 组件订货号相同
 - 组件更换时拓扑结构比较激活(p9909 = 1)
 - 组件更换时拓扑结构比较不激活(p9909 = 0)

p9909 = 1 时，会自动从实际拓扑结构中将新换入组件的序列号、硬件版本自动传送到设定拓扑结构中，并非易失地加以保存。

p9909 = 0 时不会自动传送序列号和硬件版本。此时，当电子功率铭牌中的数据一致时，必须由 p9904 = 1 或 p9905 = 1 激活传送。

新换入组件的电子功率铭牌上的以下数据必须和旧组件相同：

- 组件类型，例如：SMC20
- 订货号，例如：6SL3055-0AA00-5Bxx

示例：更换订货号不同的组件

前提条件：

- 新换入组件的订货号不同。

表格 12- 12 示例：更换订货号不同的组件

| 处理 | 响应 | 注释 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 切断电源 • 更换损坏的组件，并正确连接 • 重新接通电源 | <ul style="list-style-type: none"> • 报警 A01420 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 将控制单元中的项目载入 STARTER（编程装置） • 选择当前组件，重新设置新换入的驱动 • 将项目载入控制单元（目标装置） | <ul style="list-style-type: none"> • 报警消失 | 新的订货号暂时保存在控制单元的工作控制器中，还必须通过 p0977 = 1 和 p0971 = 1 存入非易失的存储器中。此时还可在 STARTER 中执行从 RAM 到 ROM 的数据备份。 |
| 组件更换完成。 | | |

示例：(p9909 = 1)更换订货号相同的损坏组件

前提条件：

- 新换入组件的订货号相同。
- 新换入组件的序列号不允许包含在控制单元中保存的设定拓扑结构中。
- 组件更换时的拓扑结构比较激活 p9909 = 1。

过程：

在控制单元启动时，新组件的序列号会自动传送到设定拓扑结构中，并保存在其中。

示例：(p9909 = 0)更换订货号相同的损坏组件

前提条件：

- 新换入组件的订货号相同。
- 组件更换时的拓扑结构比较未激活 p9909 = 0。

表格 12- 13 示例： 更换电机模块

| 处理 | 响应 | 注释 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 切断电源 • 更换损坏的组件，并正确连接 • 重新接通电源 | <ul style="list-style-type: none"> • 报警 A01425 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 将 p9905 设为“1” | <ul style="list-style-type: none"> • 报警消失 • 序列号传送到设定拓扑结构中 | 序列号暂时保存在控制单元的工作控制器中，还必须通过 p0977 = 1 和 p0971 = 1 存入非易失的存储器中。此时还可在 STARTER 中执行从 RAM 到 ROM 的数据备份。 |
| 组件更换完成。 | | |

示例：更换不同功率的电机模块/功率模块

前提条件：

- 新旧功率单元的功率不同。
- 矢量：电机模块/功率模块的功率不能超过 4 倍的电机电流

表格 12- 14 示例：更换不同功率的功率单元

| 处理 | 响应 | 注释 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 切断电源 • 更换损坏的组件，并正确连接 • 重新接通电源 | <ul style="list-style-type: none"> • 报警 A01420 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 驱动对象 CU: <ul style="list-style-type: none"> - p0009 = 1 - p9906 = 2 - p0009 = 0 - p0977 = 1 | <ul style="list-style-type: none"> • 设备配置 • 组件比较 • 结束配置 • 数据备份 | p9906 = 2 时：注意 所有组件的拓扑结构监控功能会大大弱化！不慎误插 DRIVE-CLiQ 电缆的状况可能不会被发现。 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 驱动对象组件: <ul style="list-style-type: none"> - p0201 = r0200 - p0010 = 0 - p0971 = 1 | <ul style="list-style-type: none"> • 传送代码 • 结束调试 • 数据备份 | 新的订货号暂时保存在控制单元的工作控制器中，还必须通过 p0977 = 1 和 p0971 = 1 存入非易失的存储器中。此时还可在 STARTER 中执行从 RAM 到 ROM 的数据备份。 |
| 组件更换完成。 | | |

更换带 SINAMICS 集成编码器模块（SMI）或 DRIVE-CLiQ 集成编码器（DQI）的电机

若集成了 DRIVE-CLiQ 接口（SINAMICS 集成编码器模块）的电机中出现损坏，请联系您所在地区的西门子办事处进行维修。