

从 DPort-ECT 到 DPort-ECT-Pro 升级说明

集成式 EtherCAT 从站模块

UM01010101 0.90 Date:2025/5/28

类别	内容
关键词	DPort-ECT、DPort-ECT-Pro
摘要	本文档为客户介绍了从DPort-ECT到DPort-ECT-Pro升级使用的方法，包括硬件兼容性、软件兼容，帮助客户快速评估、应用。

从 DPort-ECT 到 DPort-ECT-Pro 升级说明

集成式 EtherCAT 从站模块

User Manual

修订历史

版本	日期	原因
V0.90	2025/05/28	创建文档

目 录

1. 背景	1
2. 硬件兼容性	1
2.1 SPI 接口	1
2.2 以太网接口	2
2.3 EEPROM 接口	2
3. 软件兼容性	2
4. 免责声明	2

从 DPort-ECT 到 DPort-ECT-Pro 升级说明

1. 背景

DPort-ECT-Pro 是 DPort-ECT 的加强版，功能上完全兼容 DPort-ECT，但 DPort-ECT-Pro 还包含一些额外的特性。本说明文档通过模块的硬件兼容性和软件兼容性，概述了如何使用 ZLG 的 DPort-ECT-Pro 替换 DPort-ECT，帮助客户进行兼容设计。

2. 硬件兼容性

2.1 SPI 接口

DPort-ECT 与 DPort-ECT-Pro 都支持使用标准 SPI 接口与微控制器(MCU)进行通信。同时两个模块的 SPI 相关的引脚 PIN to PIN 完全兼容。已经使用 DPort-ECT 开发的用户产品可以直接使用 DPort-ECT-Pro 替代。

在使用方式上，DPort-ECT 支持 SPI 方式，DPort-ECT-Pro 支持 SPI 和 QSPI 方式，详见表 1。DPort-ECT-Pro 与 DPort-ECT 引脚差异详见表 2。

表 1 SPI 接口差异对比

接口类型	模式	DPort-ECT	DPort-ECT-Pro
SPI	Beckhoff SPI 模式(05h)	支持	支持
	EtherCAT 直接映射模式(82h)	不支持	支持
QSPI	1、2、4 线	不支持	支持

注：在 Beckhoff SPI 模式下，DPort-ECT-Pro 完全兼容 DPort-ECT 的软件程序的运行。

表 2 引脚差异对比

管脚序号	DPort-ECT 定义	DPort-ECT-Pro 定义	兼容说明
A1	EEPROM_LOADED	NC	EEPROM 数据正确加载，SPI 激活信号；DPort-ECT-Pro 无此型号引脚，兼容设计时建议悬空接口
A14	SPI_MISO	SPI_MISO/SIO1	SPI 数据输出；DPort-ECT-Pro 模块使用 QSPI 模式时为 Data1，需连接到 MCU 的 QSPI 外设 SIO1 功能引脚
A15	SPI_MOSI	SPI_MOSI/SIO0	SPI 数据输出；DPort-ECT-Pro 模块使用 QSPI 模式时为 Data0，需连接到 MCU 的 QSPI 外设 SIO0 功能引脚
A18	NC	SIO3	DPort-ECT 悬空；DPort-ECT-Pro 模块使用 QSPI 模式时为 Data3，需连接到 MCU 的 QSPI 外设 SIO3 功能引脚
A19	NC	SIO2	DPort-ECT 悬空；DPort-ECT-Pro 模块使用 QSPI 模式时为 Data2，需连接到 MCU 的 QSPI 外设 SIO2 功能引脚

从 DPort-ECT 到 DPort-ECT-Pro 升级说明

集成式 EtherCAT 从站模块

User Manual

2.2 以太网接口

DPort-ECT 与 DPort-ECT-Pro 两者都通过以太网接口与主站进行 EtherCAT 协议的数据传输，因此在网络层面它们完全兼容。

2.3 EEPROM 接口

DPort-ECT 与 DPort-ECT-Pro 内部均自带一个 16k 的 EEPROM。

3. 软件兼容性

DPort-ECT 与 DPort-ECT-Pro 的内部 ESC 芯片在 EtherCAT 通信中所必要的寄存器中，两个模块完全一致，可以支持绝大多数 EtherCAT 从站协议栈的运行。

4. 免责声明

本着为用户提供更好服务的原则，广州致远电子股份有限公司（下称“致远电子”）在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但鉴于本手册的内容具有一定的时效性，致远电子不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。致远电子有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新，恕不另行通知。为了得到最新版本的信息，请尊敬的用户定时访问致远电子官方网站或者与致远电子工作人员联系。感谢您的包容与支持！

诚信共赢，持续学习，客户为先，专业专注，只做第一

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问
www.zlg.cn

欢迎拨打全国服务热线
400-888-4005

