

ADAM-4541 ADAM-4542+

多模光纤到 RS-232/422/485
转换器

单模光纤到 RS-232/422/485
转换器



CE

概述

光纤传输具有高带宽、抗 EMI/RFI 干扰的优点，它能够确保数据的安全传输。ADAM-4541 和 ADAM-4542+ 可以在 RS-232/422/485 的“点对点”或“点对多点”连接中使用，用于在光纤环境下传输或转换全双工/半双工信号或类似的信号。对于要求传输介质必须不受电子干扰、雷击、大气或化学腐蚀的应用来说，采用光纤通讯的方式是最理想的选择。

ADAM-4541 和 ADAM-4542+ 是为连接各种带有 RS-232/422/485 通讯端口的设备（如计算机系统或生产设备）而专门设计的。它使用了标准的 ST 接口，该光纤端口可支持各种类型的光缆，包括 62.5/125、250/125 和 100/140 mm 光缆。

规格

- 外壳 ABS 塑料，带安装配件
- 通讯模式 异步通讯
- 接口 插入式螺丝端子
- 传输模式 全双工 / 半双工，双向
- 传输速率 可到 115.2 kbps
- 工作温度 $-10 \sim 70^{\circ}\text{C}$ ($14 \sim 158^{\circ}\text{F}$)
- 工作湿度 $5 \sim 95\%$ (无凝结)
- 附件 (附带) 尼龙 DIN 导轨安装适配器，SECC 面板安装托架

ADAM-4541

- 光纤端口 ST
- 光纤转换器模式 多模
- 波长 820 nm
- 传输距离 2.5 公里
- 光功率(衰减) 12.5 dB
- 功耗 1 W (典型), 1 W (最大)

ADAM-4542+

- 光纤端口 SC
- 光纤转换器模式 单模
- 波长 1310 nm
- 传输距离 15 公里
- 光功率 9 dB
- 功耗 1 W (典型), 1.5 W (最大)

特点

- 方便的 DIN 导轨、面板或堆叠安装
- 传输速率可达 115.2 Kbps
- ADAM-4541 光纤传输距离可达 2.5 公里 (使用 62.5/125 mm 光纤)
- 全双工 / 半双工，双向传输模式
- 防止雷击及 EMI/RFI 干扰
- 防静电
- 稳定无差错的数据传输
- 自动内部 RS-485 总线管理
- RS-485 无须外部控制信号
- RS-422/485 数据线上的瞬态抑制及过流保护
- 预留终端电阻空间
- 用于电源及数据流的 LED 指示灯
- 电源要求: $+10$ 到 $+30\text{ V}_{\text{DC}}$

订货信息

- ADAM-4541 多模光纤到 RS-232/422/485 转换器
- ADAM-4542+ 单模光纤到 RS-232/422/485 转换器

光纤的优势

全绝缘

- 低信号辐射
- 安全传输
- 不受雷电干扰
- 高压安装

结构紧凑

- 占用布线管道空间小
- 额外安装管线少

低衰减

- 距离远 / 所需中继器少
- 安装及维护的工作量少

光信号

- 无接地回路
- 无电火花危险
- 可在易燃环境下工作

高带宽

- 更强的扩展性

1

软件

2

IPPC

3

TPC

4

FPM

5

ATM & AWS

6

DA&C

7

cPCI

8

ADAM-3000

9

运动控制

10

ICOM

11

eConnectivity

12

UNO

13

ADAM-4000

14

ADAM-5000

15

ADAM-6000

16

ADAM-8000

17

BAS

ADAM 4000 系列

通用规格

通用规格

通讯

- RS-485 (2 线) 到主机
- 速率: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps (ADAM-4080、ADAM-4080D 仅支持到 38400bps)
- 最远通讯距离: 4000 英尺 (1.2 公里)
- 电源和通讯 LED 显示
- ASCII 命令 / 响应协议
- 带有校验核的通讯错误检查
- 异步数据格式: 1 位起始位, 8 位数据位, 1 位停止位, 无校验
- 每个串口最多可连接 256 个模块
- 模块可热插拔
- RS-485 通讯线上的浪涌保护

电源要求

- 未调理 +10 ~ +30 V_{DC}
- 电源反向保护

机械特性

- 外壳 ABS 塑料, 带安装配件
- 插入式螺丝 导线线径 0.5 mm² 到 2.5 mm², 端子块 1-#12 或 2-#14 ~ #22 AWG

环境

- 工作温度 -10 ~ 70° C (14 ~ 158 °F)
- EMI 符合 FCC Class A
- 储存温度 -25 ~ 85° C (-13 ~ 185 °F)
- 湿度 5 ~ 95%, 无凝结

尺寸

