

非管理以太网交换机 用户手册

德克威尔 · 工业智造可靠伙伴



网址: www.wellinkio.com

邮箱: sales@wellinkio.com

地址: 南京市浦口区兰新路19号瑞创智造园13号楼

CONTENTS

目录

1.前言	01
2.安全注意事项	02
2.1 用户资质	02
2.2产品更改	02
2.3网络安全	02
3.简介和命名规则	03
3.1 简介	03
3.2 命名规则	03
4.安装	04
4.1 外观尺寸	04
5.操作	05
5.1 状态指示灯	05
5.2 接线说明	05
5.3 拨码开关设置说明	05
6.技术数据	06
6.1 FL-1005(Order NO. 14-01-01)	06
6.2 FL-1008(Order NO. 14-01-02)	07
6.3 FL-1005-PN(Order NO. 14-02-01)	08
6.4 FL-1008-PN(Order NO. 14-02-02)	09

1.前言

感谢您购买德克威尔FL系列非管理以太网交换机产品

本文档详细描述了WELLINKIO FL系列非管理以太网交换机的使用方法, 阅读背景为具备一定工程经验的人员。对于使用本资料所引发的任何后果, 南京德克威尔概不负责。

在尝试使用设备之前, 请仔细阅读设备相关注意事项, 务必遵守安装调试安全预防措施和操作程序。对错误使用设备而可能带来的危害和损害程度见下述符号说明。



提示

该标记表示 "对操作的描述进行必要的补充或说明"。



注意

该标记 "未按要求操作造成的危险, 会导致人身轻度或中度伤害和设备损坏"。



警告

该标记表示 "由于没有按要求操作造成的危险, 可能导致人身伤亡"。

2.安全注意事项

2.1用户资质

本用户手册中描述的产品仅供下列人员使用：

01.合格的电工或受其指导的人员。用户必须熟悉 自动化技术的相关安全概念以及适用的标准和其他法规。

02.合格的应用程序和软件工程师。用户必须熟悉 用户必须熟悉自动化技术的相关安全概念以及适用标准和其他法规。和其他法规。

02.为防止未经授权访问网络, 请阅读以下注意事项:

尽可能关闭未使用的通信通道。

分配密码, 防止第三方访问设备并进行未经授权的更改。

2.2产品更改

不允许更改或修改设备的硬件和软件。错误操作或修改设备可能会危及您的安全或损坏设备。设备。请勿自行修理设备。如果设备出现故障, 请联系我们。

2.3网络安全

注意: 未经授权访问网络的风险

01.通过以太网将设备连接到网络时, 存在未经授权访问网络的危险。

3.简介和命名规则

3.1简介

FL系列为百兆非网管型工业以太网交换机,该产品提供百兆电口,采用DIN导轨式或壁挂式安装方式,能满足不同应用现场的需求。

拨码可实现环路检测、风暴抑制、一键VLAN和流控功能。硬件采用无风扇、低功耗、通过符合行业标准的严格测试,能够适应对EMC有严酷要求的工业现场环境,可广泛应用于轨道交通、智慧城市、平安城市、新能源、智能制造等工业领域。

特点

- ①支持5路/8路百兆电
- ②支持Profinet协议优先传输
- ③输入电压: 12~48VDC或24VAC
- ④支持-40~75°C工作温度

3.2命名规则

FL-1005NTC-PN-SFX

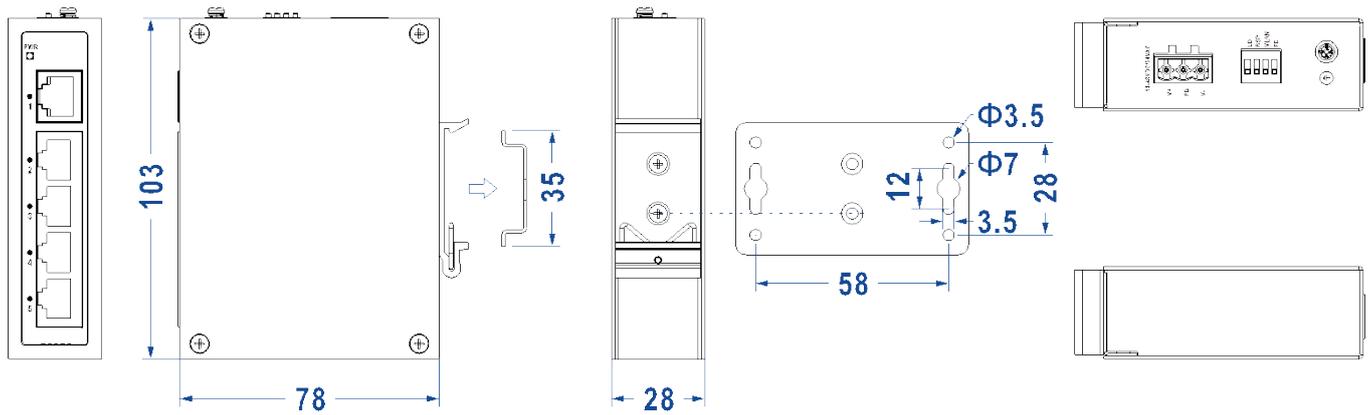
1 2 3 4 5 6 7 8 9

序号	种类	含义
1	产品系列	FL系列
2	管理交换机	1-非管理交换机
3	传输速度	0 = 10/100 Mbps 1 = 1000 Mbps 6 = 10/100 Mbps IP67 7 = 1000 Mbps IP67
4	RJ45数量	根据图片
5	结构	N =窄尺寸
6	环境	T =宽温度
7	涂层	C =保形涂层
8	通信协议	PN =PROFINET协议 EC = EtherCAT协议
9	传输速度	ST = ST 光纤连接器 SC = SC 光纤连接器 LC = LC 光纤连接器 SFX = 用于小型 10/100 Mbps 外形模块的端口 SFP = 用于小型 100/1000 Mbps 外形模块的端口 模块的端口

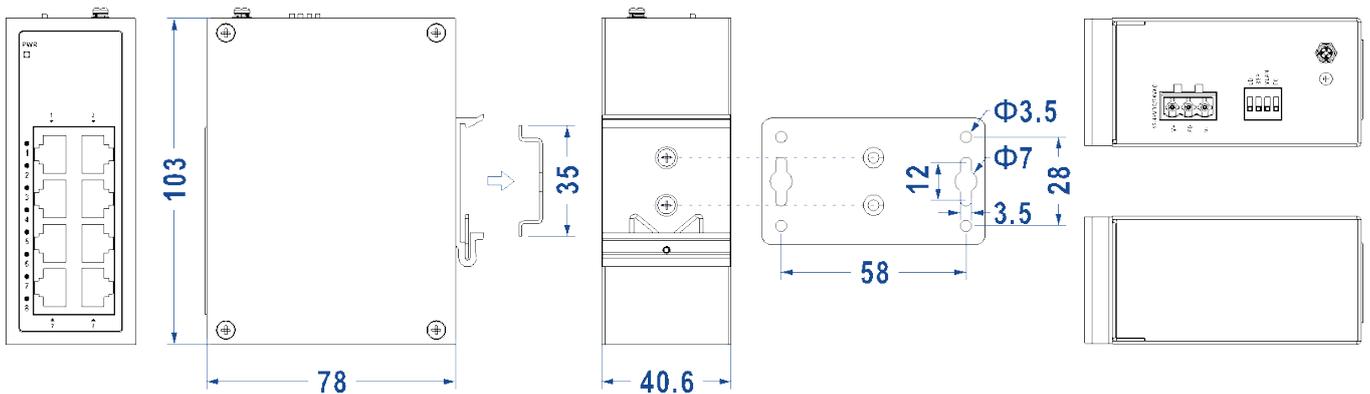
4. 安装

4.1 安装尺寸

安装尺寸信息如下图所示, 单位为 (mm)。

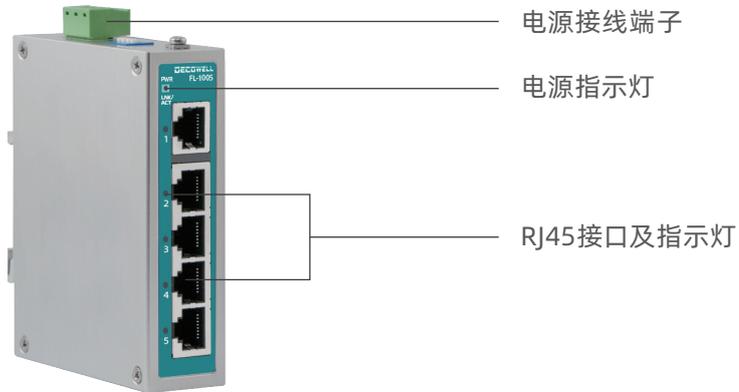


FL-1005 (图1)



FL-1008 (图2)

5. 操作



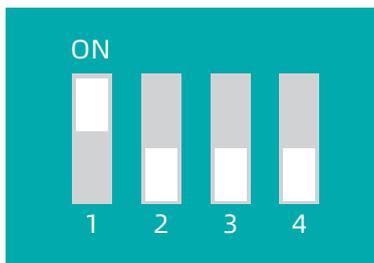
5.1 状态指示灯

端口		
Link/ACT	ON	已建立的链接和可用的网络
	Flashing	数据传输激活
	Off	没有建立联系, 网络不通信
PWR	ON	电源供电正常
	Off	电源供电异常

5.2 接线说明

接口编号	接线标识	接线说明
1	V-	电源负极
2	FG	保护接地
3	V+	电源正极

5.3 拨码开关设置说明



提供4位拨码开关进行功能设置, 其中“ON”为使能有效端。

拨码	定义	操作
1	环路检测	拨码置为 ON, 开启环路检测功能。 说明: 1. 拨码1的默认配置为 ON。 2. 为提高通信质量, 建议将拨码1 常置为 ON
2	风暴抑制	拨码置为 ON, 开启风暴抑制功
3	一键VLAN	拨码置为 ON, 开启 VLAN 功能。其中 1 口与其余接口均可互通, 其余接口相互隔离。
4	流控	拨码置为 ON, 开启流控功能

6.技术数据

6.1 FL-1005(Order NO. 14-01-01)

规格	
标准和协议	10Base-T, 遵循IEEE 802.3 100Base-TX, 遵循IEEE 802.3u 流控, 遵循IEEE 802.3x
接口	电口: 10/100Base-T(X), RJ45, 全/半双工模式, MDI/MDI-X自动侦测
指示灯	电源指示灯、接口指示灯
交换属性	传输方式: 存储转发 MAC地址: 2K 背板带宽: 1G 交换时延: <10μs
电源	12~48VDC或24VAC、3芯5.08mm间距接线端子 支持防反接, 支持内置过流3.0A保护
功耗	空载功耗: 0.4W@24VDC 满载功耗: 1.0W@24VDC
工作环境	工作温度: -40~75°C 存储温度: -40~85°C 相对湿度: 5%~95% (无凝露)
机械结构	外壳: IP40防护等级, 金属外壳 安装: DIN导轨式或壁挂式安装 尺寸(宽×高×深): 28mm×103mm×78mm
行业标准	IEC 61000-4-2 (ESD) • 空气放电: ±8kV • 接触放电: ±6kV IEC 61000-4-4 (EFT) • 电源: ±2kV • 以太网接口: ±1kV IEC 61000-4-5 (Surge) • 电源: 共模±2kV, 差模±1kV • 以太网接口: 共模±2kV, 差模±1kV 冲击: IEC 60068-2-27 自由落体: IEC 60068-2-32 振动: IEC 60068-2-6
质保	5年
MTBF值	510465 hrs

6.2 FL-1008(Order NO. 14-01-02)

规格	
标准和协议	10Base-T, 遵循IEEE 802.3 100Base-TX, 遵循IEEE 802.3u 流控, 遵循IEEE 802.3x
接口	电口: 10/100Base-T(X), RJ45, 全/半双工模式, MDI/MDI-X自动侦测
指示灯	电源指示灯、接口指示灯
交换属性	传输方式: 存储转发 MAC地址: 2K 背板带宽: 1.6G 交换时延: <10μs
电源	12~48VDC或24VAC、3芯5.08mm间距接线端子 支持防反接, 支持内置过流3.0A保护
功耗	空载功耗: 0.5W@24VDC 满载功耗: 1.4W@24VDC
工作环境	工作温度: -40~75°C 存储温度: -40~85°C 相对湿度: 5%~95% (无凝露)
机械结构	外壳: IP40防护等级, 金属外壳 安装: DIN导轨式或壁挂式安装 尺寸(宽×高×深): 40.6mm×103mm×78mm
行业标准	IEC 61000-4-2 (ESD) • 空气放电: ±8kV • 接触放电: ±6kV IEC 61000-4-4 (EFT) • 电源: ±2kV • 以太网接口: ±1kV IEC 61000-4-5 (Surge) • 电源: 共模±2kV, 差模±1kV • 信号: 共模±2kV, 差模±1kV 冲击: IEC 60068-2-27 自由落体: IEC 60068-2-32 振动: IEC 60068-2-6
质保	5年
MTBF值	540249 hrs

6.3 FL-1005-PN(Order NO. 14-02-01)

规格	
标准和协议	10Base-T, 遵循IEEE 802.3 100Base-TX, 遵循IEEE 802.3u 流控, 遵循IEEE 802.3x
接口	电口: 10/100Base-T(X), RJ45, 全/半双工模式, MDI/MDI-X自动侦测
指示灯	电源指示灯、接口指示灯
交换属性	传输方式: 存储转发 MAC地址: 2K 背板带宽: 1G 交换时延: <10μs
电源	12~48VDC或24VAC、3芯5.08mm间距接线端子 支持防反接, 支持内置过流3.0A保护
功耗	空载功耗: 0.5W@24VDC 满载功耗: 1.0W@24VDC
工作环境	工作温度: -40~75°C 存储温度: -40~85°C 相对湿度: 5%~95% (无凝露)
机械结构	外壳: IP40防护等级, 金属外壳 安装: DIN导轨式或壁挂式安装 尺寸(宽×高×深): 28mm×103mm×78mm
行业标准	IEC 61000-4-2 (ESD) • 空气放电: ±8kV • 接触放电: ±6kV IEC 61000-4-4 (EFT) • 电源: ±2kV • 以太网接口: ±1kV IEC 61000-4-5 (Surge) • 电源: 共模±2kV, 差模±1kV • 以太网接口: 共模±2kV, 差模±1kV 冲击: IEC 60068-2-27 自由落体: IEC 60068-2-32 振动: IEC 60068-2-6
质保	5年
MTBF值	510465 hrs

6.4 FL-1008-PN(Order NO. 14-02-02)

规格	
标准和协议	10Base-T, 遵循IEEE 802.3 100Base-TX, 遵循IEEE 802.3u 流控, 遵循IEEE 802.3x
接口	电口: 10/100Base-T(X), RJ45, 全/半双工模式, MDI/MDI-X自动侦测
指示灯	电源指示灯、接口指示灯
交换属性	传输方式: 存储转发 MAC地址: 2K 背板带宽: 1.6G 交换时延: <10μs
电源	12~48VDC或24VAC、3芯5.08mm间距接线端子 支持防反接, 支持内置过流3.0A保护
功耗	空载功耗: 0.5W@24VDC 满载功耗: 1.4W@24VDC
工作环境	工作温度: -40~75°C 存储温度: -40~85°C 相对湿度: 5%~95% (无凝露)
机械结构	外壳: IP40防护等级, 金属外壳 安装: DIN导轨式或壁挂式安装 尺寸(宽×高×深): 40.6mm×103mm×78mm
行业标准	IEC 61000-4-2 (ESD) • 空气放电: ±8kV • 接触放电: ±6kV IEC 61000-4-4 (EFT) • 电源: ±2kV • 以太网接口: ±1kV IEC 61000-4-5 (Surge) • 电源: 共模±2kV, 差模±1kV • 信号: 共模±2kV, 差模±1kV 冲击: IEC 60068-2-27 自由落体: IEC 60068-2-32 振动: IEC 60068-2-6
质保	5年
MTBF值	540249 hrs

本手册如有参数更新, 恕不另行通知。



南京德克威尔自动化有限公司

Nanjing Decowell Automation Co., Ltd.

全国服务热线

400-0969016

地址: 南京市浦口区兰新路19号瑞创智造园13号楼

网址: www.wellinkio.com

邮箱: sales@wellinkio.com

