



# 412FX4

# Datasheet

恩创致力于将先进的信息技术带入工业控制与工业信息领域。



安通恩创信息技术（北京）有限公司

[www.avcomm.cn](http://www.avcomm.cn)

电子邮箱: [sales@n-tron.com.cn](mailto:sales@n-tron.com.cn)

电话: (010) - 82859971

地址: 北京市海淀区马甸东路19号金澳国际公寓3105

## 可靠的即插即用工业级以太网交换机，用于自动化及电气OEM

### 工业级非管理型以太网交换机

AVCOMM 412FX4是一款12端口即插即用工业级非管理交换机。为自动化和电气OEM客户的集成提供直流、交流或高压直流的多种电源输入方式。此外，其工业防护等级为IP40、工作温度范围宽以及单电源输入提供了更可靠的工作性能。金属外壳设计亦提供了高抗电磁干扰能力，确保系统能在恶劣的工业环境中稳定运行。AVCOMM 412FX4适用于工业自动化、智能交通、视频监控和电气OEM等工业应用。



### 产品特点

#### 快速以太网交换

- 8个10/100BaseT(X) RJ-45 端口和4个100BaseFX 端口 (可选SC ST FC接口)
- 8K MAC地址表
- 非阻塞存储转发技术

#### IEEE 802.3u EEE电源管理

- 超高功耗效率，满载15 W
- 节能以太网，满足低功耗需求
- 空闲省电模式，可提高节能效率

#### 坚固的机械设计

- 坚固的设计，可防止机械变形
- IP40 工业等级，可在恶劣环境下工作
- 工作温度范围 -40°C至+85°C
- 满足IEC61000-6-2/IEC61000-6-4 重工业级EMS标准

#### 电源保护

- 提供过载保护
- 提供反接保护
- 提供多种电源输入选择，直流、交流或高压直流



### 订货信息

型号	描述
412FX4	工业级非管理交换机 4个100M光纤口，8个10/100M自适应RJ45口，-40°C至+85°C，双电源12~48VDC供电
412FX4-SC	工业级非管理交换机，4个100M光纤口（多模 SC），8个10/100M自适应RJ45口，-40°C至+85°C，双电源12~48VDC供电
412FX4-ST	工业级非管理交换机，4个100M光纤口（多模 ST），8个10/100M自适应RJ45口，-40°C至+85°C，双电源12~48VDC供电
412FXE4-SC-15	工业级非管理交换机，4个100M光纤口（单模 15kmSC），8个10/100M自适应RJ45口，-40°C至+85°C，双电源12~48VDC供电
412FXE4-ST-15	工业级非管理交换机，4个100M光纤口（单模 15kmST），8个10/100M自适应RJ45口，-40°C至+85°C，双电源12~48VDC供电

 订货信息

型号	描述
412FXE4-SC-40	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模 40kmSC), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C, 双电源12~48VDC供电
412FXE4-ST-40	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模 40kmST), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C, 双电源12~48VDC供电
412FXE4-SC-100	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模 100kmSC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C 双电源12~48VDC供电
412FXE4-ST-100	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模 100kmST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源12~48VDC供电
412FX4-SC-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(多模 SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FX4-ST-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(多模 ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FXE4-SC-15-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模15km SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FXE4-ST-15-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模15km ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FXE4-SC-40-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模40km SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FXE4-ST-40-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模40km ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VAC供电
412FXE4-SC-100-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模100km SC), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C 双电源88~264VAC供电
412FXE4-ST-100-AC	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模100km ST), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C 双电源88~264VAC供电
412FX4-SC-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(多模 SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C 双电源88~264VDC供电
412FX4-ST-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(多模 ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VDC供电
412FXE4-SC-15-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模15km SC), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C 双电源88~264VDC供电
412FXE4-ST-15-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模15km ST), 8个10/100M自适应RJ45口 -40°C至+85°C 双电源88~264VDC供电
412FXE4-SC-40-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模40km SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VDC供电
412FXE4-ST-40-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模40km ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VDC供电
412FXE4-SC-100-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模100km SC), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VDC供电
412FXE4-ST-100-HV	工业级非管理交换机, 4个100M光纤口(单模100km ST), 8个10/100M自适应RJ45口, -40°C至+85°C, 双电源88~264VDC供电


 详细规格

技术	
标准	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-TX 及 100Base FX Fast Ethernet
	IEEE 802.3z
	IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure
性能	
交换技术	非阻塞存储转发技术
MAC地址数	8K
数据包缓冲存储器	3 MB
背板带宽	9.6 Gbps
转发速率	148810pps/1488095pps
最大帧长度	2 KB
接口	
以太网接口	8个10/100BaseT(x) RJ-45 端口, 自适应, 4个100Base FX
系统LED	2 x 电源: 绿灯亮; 1 x DO 告警: 红灯亮;
以太网口LED	联线 (绿灯亮), 激活 (绿灯闪)
电源输入	可插拔的8针接线端子 (V-/N, V+/L, V-/N, V+/L)
电源需求	
输入电压	12/24/48VDC (10~50VDC) 或110/220VAC(90~264VAC) 或 110/220VDC(90~264VDC), 冗余
反接保护	提供
电源功耗	625mA@24V
机械性能	
外壳材质	金属
尺寸	70 mm x 150 mm x 120 mm (W x H x D) 不含导轨夹
IP防护等级	IP40
重量	<1700 g
安装方式	DIN 导轨安装
环境特性	
工作温度和湿度	-40°C~+85°C, 0%~95% 无冷凝
储存温度	-40°C~+85°C
MTBF	>2,000,000 小时
质保	5 年
标准	
EMI	FCC Part 15 Subpart B class A, EN55022 class A
EMS	IEC(EN)61000-4-2(ESD) IEC(EN)61000-4-3(RS) IEC(EN)61000-4-4(EFT) IEC(EN)61000-4-5(Surge) IEC(EN)61000-4-6(CS) IEC(EN)61000-4-8 IEC 60068-2-27(Shock) IEC 60068-2-32(Freefall)

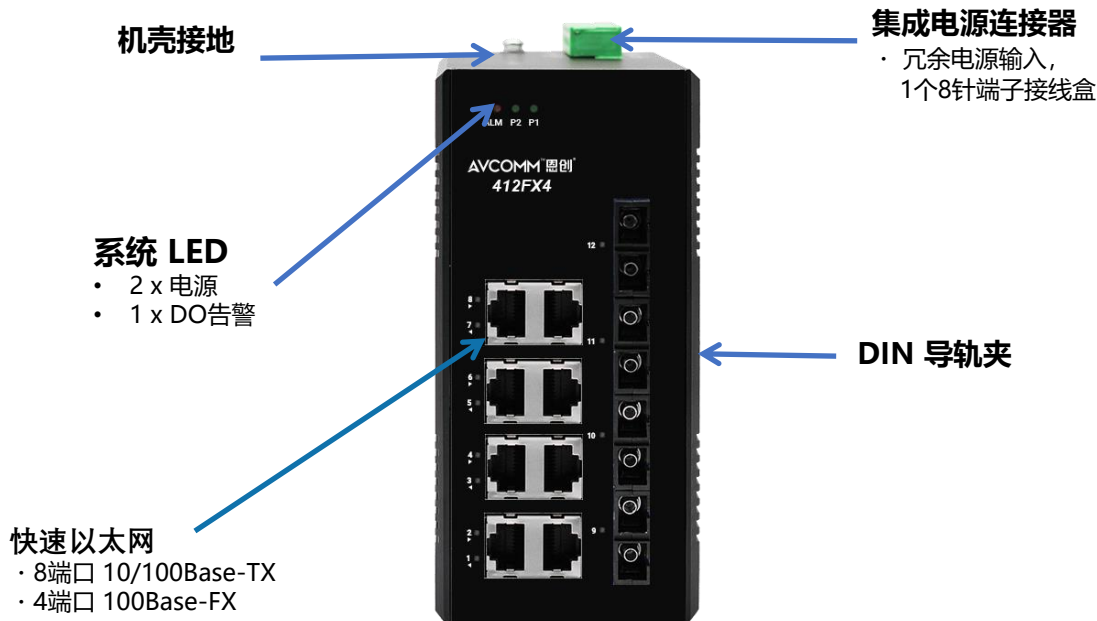


### 详细规格

100Base FX		
多模	AVC-SFP-FX-SX (550m)	波长: 850 nm
	AVC-SFP-FX-S (2km)	波长: 1310 nm
单模	AVC-SFP-FX-10 (10km)	波长: 1310 nm



### 功能接口



### 安装尺寸

单位:  $\frac{\text{inch} \pm 0.040}{[\text{mm}] \pm 1.00}$

