现场应用的以太网交换机 ETHERNET SWITCHES FOR FIELD APPLICATIONS



以太网接口

SDPX-IOL4-0001 M12 正面有八个 M12 格式的以太网端口,仅可连接采用 D 编码 M12 连接器的 CAT5/CAT6 以太网电缆。数据传输速度为 10 Mbps 或 100 Mbps。此外,每个端口还有速度为 100 Mbps 的自交叉功能。无需区分 1:1 和交叉以太网电缆。

The SDPX-IOL4-0001 M12 has eight M12 format Ethernet ports on the front and can only be connected to CATS/CAT6 Ethernet cables using D-encoded M12 connectors. The data transmission speed is 10 Mbps or 100 Mbps. In addition, each port has a self-crossover function with a speed of 100 Mbps. There is no need to distinguish between 1:1 and cross Ethernet cables.

存储与转发

通过评估数据报文中的源地址,交换机可独立获取端口所连接的终端设备的地址。仅有带未知地址的,在目的地地址区域中带该端口源地址或带多点/广播地址的数据包通过相应端口被转发。该交换机在其地址表中最多可存储4096个地址,时效为40秒钟。这在一个以上的终端设备与一个或多个端口连接时非常重要。由此,几个独立子网便可以连接到一个交换机上。

By assessing the source address of the Datagram, the switch can independently obtain the address of the terminal device connected to the port. Only with an unknown address, packets with the port source address or multiple point/broadcast address in the destination address area are forwarded through the corresponding port. The switch can store up to 4096 addresses in its address table for a period of 40 seconds. This is important when more than one terminal device is connected to one or more ports. As a result, several independent subnets can be connected to a switch

多地址功能

通过评估数据报文中的源地址,交换机可独立获取端口所连接的终端设备的地址。仅有带未知地址的,在目的地地址区域中带该端口源地址或带多点/广播地址的数据包通过相应端口被转发。该交换机在其地址表中最多可存储4096个地址,时效为40秒钟。这在一个以上的终端设备与一个或多个端口连接时非常重要。由此,几个独立子网便可以连接到一个交换机上。

By assessing the source address of the Datagram, the switch can independently obtain the address of the terminal device connected to the port. Only with an unknown address, packets with the port source address or multiple point/broadcast address in the destination address area are forwarded through the corresponding port. The switch can store up to 4096 addresses in its address table for a period of 40 seconds. This is important when more than one terminal device is connected to one or more ports. As a result, several independent subnets can be connected to a switch.

服务质量(QoS)

在服务质量功能的帮助下,交换机可优先处理 PROFINET 流量。为此,交换机会检测以太网 数据包的 QoS 优先权并首先转发具有更高优 先级的以太网数据包。

With the help of the service quality function, the switch can prioritize PROFINET traffic. To do this, the switch detects the QoS priority of an Ethernet packet and first forwards an Ethernet packet with a higher priority.





连接电源 PIN 1 Us PIN 2 n.c. Pin 3 GND Pin 4 n.c. 5 个功能接地



LAN 插槽的分配 Pin 1 传输 + Pin 2 接收 + Pin 3 传输 -

Pin 4 接收 -

型号 Type	SDPX-IOL4-0001
订货号	6825480
接口 1	Ethernet
端口数	8 (M12 孔式)
连接方法方面的注意事项	D编码
传输原理	双绞线连接
传输速度	10 / 100 MBit/s
传输长度	100 m (每个分段)
信号 LED	数据接收,链接状态
基本功能	非管理型交换机 / 自适应,符合 IEEE802.3 标准要求,存储转发交换模式,2 个优先级符合 IEEE802.1P 标准要求,PTCP 过滤器
PROFINET 一致性等级	Conformance-Class A
其他功能	Autonegotiation
诊断和状态指示灯	LED: US(电源电压),每个以太网端口2个LED(链接和活动)
级联深度	网络、线型和星型结构:任意
最大导线长度(双绞线)	100 m
电源电压	24 V DC (M12 插头式连接器)
残波	$3.6\mathrm{V}_{\mathrm{pp}}$
电源电压范围	9 V DC32 V DC
典型电流耗量	40 mA (U _s =24 V DC)
最大电流耗量	40 mA (每个端口 +10 mA)
电流损耗	40 mA80 mA (24 V DC)
尺寸(长×宽×高)	50×150×24.6 mm
保护等级	IP67
环境温度(运行)	-40+ 70 °C
环境温度(存放/运输)	-40+70 °C
允许湿度(运行)	1095%
允许湿度(存放/运输)	1095%(无凝露)
空气压力(运行)	86 kPa 108 kPa (海拔 2000 m)
空气压力(存放/运输)	86 kPa 108 kPa (海拔 3500 m)
安装类型	避面安装
类型 AX	单机
电磁兼容性	符合 2014/30/EU 电磁兼容指令
测试类型	符合 EN 60068-2-27 / IEC 60068-2-27 耐冲击标准
测试结果	操作: 30 g、6 ms 持续检测, 5g、30 ms 持续检测