

Ha-VIS eCon 3000 全千兆以太网交换机，支持PoE / PoE+



5 至 7 个以太网端口，RJ45，FOC 接口，支持 PoE / PoE+

非网管型即插即用以太网交换机，DIN 导轨安装在控制柜中

标准型号工作温度：0 °C ... +55 °C / 宽温型号工作温度：-40 °C ... +70 °C



- 根据 IEEE 802.3 at 标准，能源通过 PoE+ (137 瓦) 供应多达 4 个 终端设备
- 全千兆以太网非阻塞交换机符合 IEEE 802.3 标准
- 支持巨型帧 (10 kB)
- 工业温度范围为 -40 °C ... +70 °C
- 过载保护和反极性保护
- 支持高效以太网实现最小能量损耗
- 优化的 DIN 导轨支架

目标市场

机械及机器人	自动化	工业网络基础
风能、太阳能	轨道交通	船舶



概述

Ha-VIS eCon 3000 非网管型全千兆以太网交换机配备多达 7 千兆比特的以太网端口，并在高带宽的条件下，能够满足经济高效地快速扩建或重建网络基础设施的需求。所有的交换机支持超长以太网帧（巨型帧）。该交换机作为电源设备 (PSE)，能够同时为多达 4 个端口提供 34.2 瓦的全 PoE 输出。该系列交换机外观为超薄设计，使 DIN 轨道能够达到极高的存储密度。可选规格包括 RJ45 与光纤端口的各种组合。

支持自动侦测并匹配传输速率（自动协商）和自动侦测连接信号（自动极性反转和自动交叉 MDI/MDI-X）轻松实现即插即用。各种规格都有标准型号与宽温型号可供选择。

技术特点

交换机特征

外壳宽度	25 mm
端口数量	5, 6, 7
交换技术	存储转发
支持标准	IEEE 802.3
帧大小	10k 字节
MAC 表规格	8k 条
包缓冲区尺寸	1 Mbit
非阻塞	支持
质量服务	支持
高效以太网	支持
PROFINET 兼容	支持
Ethernet IP 兼容	支持

电源

额定电压	24 VDC	48 VDC	54 VDC
允许的电压范围	9 VDC ... 60 VDC		
过载保护	支持		
反极性证明	支持		
启动电流	3.20 A	6.40 A	7.20 A
输入时的过电流保护	支持 (10 A)		
最大功率损耗 @ 24 VDC	见电子目录		
导体截面积	0.08 mm² ... 2.5 mm² (28 AWG ... 12 AWG)		
连接类型	3-极, 可插拔螺栓式接线端子		
引脚	+ / - / 地		
供电电路 (依据 60950)	SELV (断路器 10 A)		

以太网端口 10BASE-T_e / 100BASE-TX EEE / 1000 BASE-TX EEE

连接类型	RJ45
自适应	支持
自动极性	支持
自动-MDI(X)	支持
传输条件	双绞线
传输速度	10 / 100 / 1000 Mbit/s
传输距离	100 m (双绞线, Cat 5)

以太网端口 100BASE-FX

光纤类型	多模	单模
连接类型	SC 双向	
传输条件	FOC	
波长	850 nm	1310 nm
传输速度	1000 Mbit/s	
传输距离	0.55 km	10 km
输出功率	-9.5 dBm ... -3 dBm	-9.5 dBm ... -4 dBm
接收灵敏度	≤ -17 dBm	≤ -21 dBm

SFP 端口

传输标准	取决于使用的 SFP
连接类型	取决于使用的 SFP, RJ 45 或 LC
传输条件	取决于使用的 SFP, TP 或 FOC
传输速度	取决于使用的 SFP, 100 或 1000 Mbit/s
传输距离	取决于使用的 SFP 模块

PoE

PoE 端口的数目	4	
标准	IEEE 802.3 af / IEEE 802.3 at	
PoE 类型	PSE	
支持的模式	可替换的 A	
电源 PSE	48 VDC $\equiv$	54 VDC $\equiv$
供电设备最大功耗	1380 mA	2380 mA
最大电流 (PoE/ PoE+)	375 mA	638 mA
供电设备最大输出功率	每个端口 15.4 W 共 61.6 W	每个端口 34.2 W 共 136.8 W
支持的电缆	见 802.3 at, 33.1.4 节	
PoE 接脚分配	可选择的 A, MDI-X(1/2=V-, 3/6=V+)	

状态和诊断显示

Power ("Pwr") 绿灯亮	电源工作
Link/Activity ("L/A") 关闭	没有连接
Link/Activity ("L/A") 绿灯亮	连接激活
Link/Activity ("L/A") 绿灯亮	连接激活并进行数据传输
Link speed ("Spd") 关闭	10 Mbit/s
Link speed ("Spd") 黄灯亮	100 Mbit/s
Link speed ("Spd") 绿灯亮	1000 Mbit/s
PoE 状态 关闭	PoE 未激活/低电压
PoE 状态 绿灯亮	电压在 PoE 范围
PoE 状态 蓝灯亮	电压在 PoE+ 范围
PoE 状态 红灯亮	故障

环境条件

标温规格工作温度范围	0°C ... +55°C
宽温规格工作温度范围	-40°C ... +70°C
储存温度范围	-40°C ... +85°C
相对湿度 (操作)	0% ... 95 % (无冷凝)
相对湿度(储存及运输)	0% ... 95 % (无冷凝)
空气压力	2000 m (795 hPa)

外壳

外壳宽度	25 mm
尺寸高 × 宽 × 深 (不包括电源接线端子和安装支架)	142 mm × 25 mm × 107.5 mm
重量	见电子目录
安装类型	35 mm DIN 导轨符合 EN 60 715
外壳材质	阳极氧化铝/粉饰钢板
防护等级 (包括电源接线端子)	IP30
防护等级	III

认证 (认证中)

CE (FCC CFR 47 15 部分, cUL US 列出的 508, DNV, GL, ABS, NK)

电磁兼容及环境条件

EMS (EN 61000-6-1, 61 000-6-2 55024)

静电放电 (ESD) EN 61 000-4-2

电磁场 EN 61 000-4-3

瞬态 (burst) EN 61 000-4-4

冲击电压 EN 61 000-4-5

传导干扰电压 EN 61 000-4-6

EMI (EN 61000-6-4, EN 55 022, FCC CFR 47 15 部分)

机械稳定性 (EN 60721-3)

IEC 60068-2-6 振动

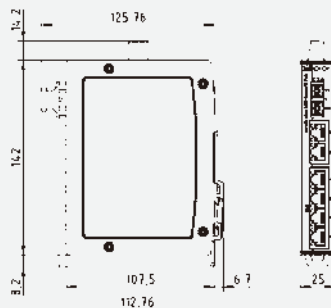
IEC 60068-2-6 共振研究

IEC 60068-2-27 冲击试验

发货中包含

- 螺栓式电源接线端子
- 安装说明

图示



技术特点 / 订购信息

端口 / 订购信息

RJ45	SFP	SC	外壳宽度	功率损耗 @ 24 VDC 无PoE	MTBF (百万小时)	标温: 0°C ... +55°C		宽温: -40°C ... +70°C	
						交换机	料号	交换机	料号
4	-	1x MM (0.55 km)	25 mm	140 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3041GB-AD-P	24 03 404 1130	Ha-VIS eCon 3041GBT-AD-P	24 03 404 1120
4	-	1x SM (10 km)	25 mm	140 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3041GB-AF-P	24 03 404 1230	Ha-VIS eCon 3041GBT-AF-P	24 03 404 1220
4	-	2x MM (0.55 km)	25 mm	160 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3042GB-AD-P	24 03 404 2130	Ha-VIS eCon 3042GBT-AD-P	24 03 404 2120
4	-	2x SM (10 km)	25 mm	160 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3042GB-AF-P	24 03 404 2230	Ha-VIS eCon 3042GBT-AF-P	24 03 404 2220
4	3	-	25 mm	200 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3043GB-AC-P	24 03 404 3330	Ha-VIS eCon 3043GBT-AC-P	24 03 404 3320
5	-	-	25 mm	140 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3050GB-A-P	24 03 405 0030	Ha-VIS eCon 3050GBT-A-P	24 03 405 0020
5	-	1x MM (0.55 km)	25 mm	155 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3051GB-AD-P	24 03 405 1130	Ha-VIS eCon 3051GBT-AD-P	24 03 405 1120
5	-	1x SM (10 km)	25 mm	158 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3051GB-AF-P	24 03 405 1230	Ha-VIS eCon 3051GBT-AF-P	24 03 405 1220
5	2	-	25 mm	190 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3052GB-AC-P	24 03 405 2330	Ha-VIS eCon 3052GBT-AC-P	24 03 405 2320
6	-	-	25 mm	160 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3060GB-A-P	24 03 406 0030	Ha-VIS eCon 3060GBT-A-P	24 03 406 0020
6	1	-	25 mm	90 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3061GB-AC-P	24 03 406 1330	Ha-VIS eCon 3061GBT-AC-P	24 03 406 1320
7	-	-	25 mm	190 mA	见电子目录	Ha-VIS eCon 3070GB-A-P	24 03 407 0030	Ha-VIS eCon 3070GBT-A-P	24 03 407 0020