

MGSW-2005 系列工业级交换机

产品手册

产品特点



- 符合IEEE802.3、802.3u、802.3x标准；
- 支持5个10/100M自适应电口；
- 电口支持自动全/半双工模式、MDI/MDIX自适应；
- 高缓存方案，低时延高速转发，满足工控要求；
- 小尺寸紧凑设计，便于用户在有限空间内集成通信应用；
- 电源支持直流输入冗余备份设计，支持过流、过压保护设计，防反接入保护设计；
- 整机符合工业现场环境应用要求，符合宽温宽压防潮防霉处理、绝缘耐压等设计指标要求；



产品简介

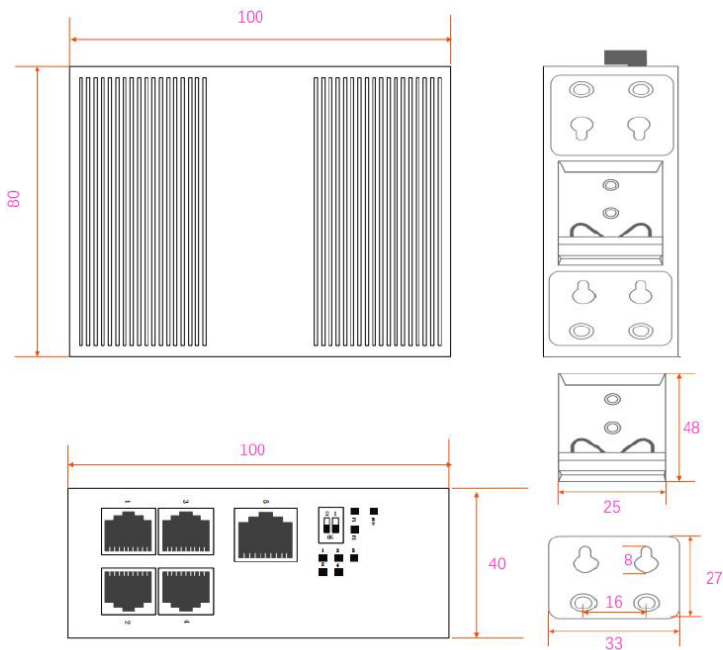
MGSW-2005系列是一款符合工业通信设计要求的非管理导轨式工业以太网交换机，支持5个百兆以太网接口，可以满足各类终端，例如PLC、IO控制业务、综合保护装置、综合集采装置等业务的接入和快速转发，同时该产品采用严格的设计标准，具备工业户外应用的高低温环境适应性，整机电磁兼容抗扰度满足工业要求、符合抗振动环境应用等技术特点，在电源设计上采用直流宽压设计，支持双冗余电源输入备份设计，整机采用了低功耗设计，整机发热温升小，能极大的满足了工业现场的长时间无故障稳定运行的指标要求。

MGSW-2005产品面板提供一键拨码功能，能针对广播报文进行抑制控制，并在电源端口侧提供告警输出端口，实现设备的供电等故障的实时告警。MGSW-2005作为一款符合工业设计要求的网络基础产品，被广泛的应用到工业自动化控制、道路交通自控和高清视频监控、楼宇自控、水电行业集采汇聚、电力系统自控、机房监控等多个应用场景，持续为用户打造一个稳定的工业互联网络。

参数

以太网标准	IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3z	物理特性	
	IEEE802.3ab IEEE802.3x	材质	金属材质
	IEEE802.3az	冷却方式	自然冷却，无风扇设计
	IEEE802.3ah IEEE802.1X IEEE802.1Q	安装尺寸	100mm x 80mm x 40mm (L x W x H)
缓存	5 口: 1Mbits	安装方式	DIN 导轨/墙壁安装
最大帧	2K Bytes	重量	300g
MAC 地址	1K	环境要求	
转发模式	存储转发和直通(全/半双工模式)	工作温度	-40℃~75℃
交换性能	延时: < 7μs	相对湿度	5%~90% (无凝结)
	背板带宽: 5 口:1.25 Gbps	存储温度	-40℃~85℃
传输接口		保障	
SFP 接口	取决于光模块	平均无故障时间	500,000 小时
1×9 光模块	20/40/60/80/100km, SC/ST/FC (选配)	质保	5 年质保，终身维护
电口传输距离	100m (使用标准的 CAT5/CAT5e 线缆)	认证标准	
电源信息		EMI	FCC 第 15 部分 B Class A, EN 55022 Class A
电源电流	0.2/0.1A	EMS	EN61000-4-2(ESD), EN61000-4-3(RS),
工作电压	DC 9-72V		EN61000-4-4(EFT), EN61000-4-5(Surge),
过压保护	支持		EN61000-4-6(CS), EN61000-4-8,
电源反接	支持		EN61000-4-11
功耗	满载<3W	撞击	IEC60068-2-27
辅助功能		跌落	IEC60068-2-32
DIP开关1	广播风暴抑制功能开关	震动	IEC60068-2-6
DIP开关2	保留	安全等级	EN60950-1
告警输出	2位，默认常开，支持电源异常告警		
指示灯	电源指示灯、系统指示灯、电口指示灯		

产品展示



指示灯定义

指示灯	状态	描述说明	指示灯	状态	描述说明	指示灯	状态	描述说明
电源指示灯:PWR	常亮		光口指示灯: LK/ACT	常亮	正常	电口指示灯	常亮	正常
	常灭			闪烁	光口有数据传输		闪烁	电口有数据传输
				常灭	光口未连通		常灭	电口未连通

产品配明清单



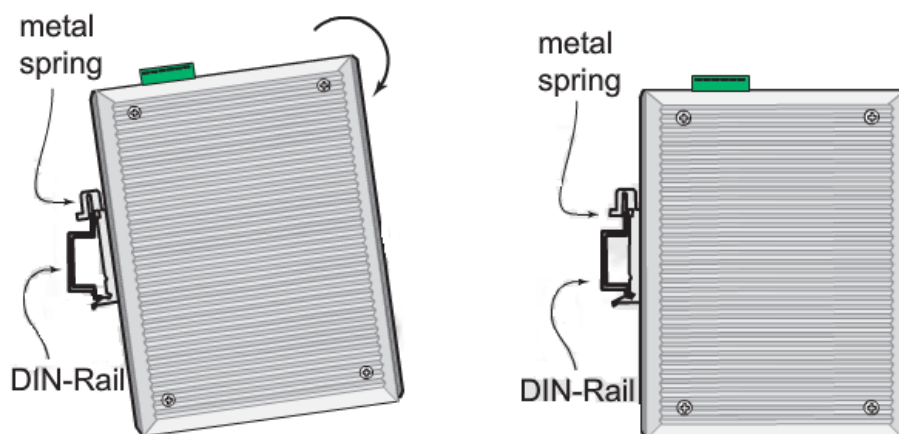
*注意:SFP 机型默认不含光模块，如有发现配件短缺或损坏的情况，请及时和我们联系。

工业交换机产品安装

DIN 导轨式安装

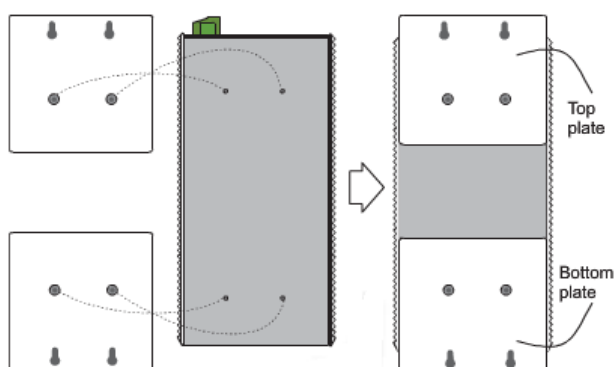
开箱的时候铝制导轨附件金属板已经固定在交换机的反面，如果需要重新安装，确定金属弹簧位于顶部，如下图所示。

步骤 1：将导轨的顶端插入到金属弹簧正下方槽中。 步骤 2：导轨附件会嵌入导轨，如下图所示位置。



壁挂安装

步骤 1：开箱的时候铝制导轨附件金属板已经固定在交换机的反面，将壁挂金属板从交换机上取下，重新安装，如下图所示。

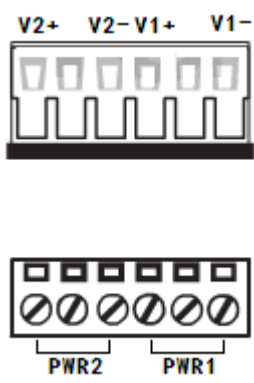


步骤 2：将交换机安装在墙面上，壁挂安装共需要 4 颗螺丝。

注意：在将螺丝拧入墙壁之前，确保螺丝尺寸可以匹配壁挂金属面板。

连接冗余电源电源线

工业交换机有两路冗余电源输入—PRW1 和 PWR2。凤凰端子接线板连接器位于交换机顶部面板上，接线板正视图如下所示。

	步骤 1: 将正/负直流线分别插到 V+/V-接线端子。 步骤 2: 为防止 DC 线松脱，用一个平口螺丝将接线板连接器上的线夹固定好。 步骤 3: 将凤凰端子接线板插入交换机顶部面板的接线板插座里。
---	--

注意事项

为避免使用不当造成设备损坏及对人身伤害，请遵从以下的注意事项：

- 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手腕，并确保防静电手腕与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患；
- 交换机在正确的电源供电下才能正常工作，请确认供电电压与交换机所标示的电压相符；
- 交换机通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响交换机正常工作甚至造成不必要的损坏；
- 为避免受电击的危险，在交换机工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要自行打开；
- 清洁交换机之前，应先将交换机电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗；
- 机架内安装设备一般由下至上，避免超负荷安装；
- 交换机表面避免摆放其他重物，以免发生意外。