

快速安装指南

工业防火墙 TL-FW5600工业级



扫一扫
关注微信公众号
获取更多帮助



扫一扫
下载商云APP
便捷管理防火墙

产品介绍

TP-LINK工业防火墙专为在恶劣的工业环境下可靠稳定的运行而设计，并提供了一套经济有效的解决方案。

工业防火墙支持IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.1q协议，支持10/100/1000Mbps传输，全双工/半双工，自动翻转MDI/MDIX，自动侦听。

工业防火墙提供12/24/48 VDC(9.6 - 60 VDC)冗余电源输入，可同时接入三路直流电源，工作温度-40 - 75°C，金属壳防护等级IP30，在艰苦的工业环境中足够结实耐用。

为了在不同的工业环境应用中提供更多的用途，工业防火墙可以通过面板的拨码开关开启或禁用端口中断报警功能。

工业防火墙可以方便地进行DIN导轨安装以及安装在配电箱中，DIN导轨安装和IP30的带LED指示灯的金属壳让工业防火墙即插即用变得简单可靠。

防火墙目前具体包含型号如下：

产品型号	10/100/1000Mbps RJ45 端口	1000Mbps SFP Combo端口
TL-FW5600工业级	GE1~3、MGMT	1F-2F

警告： 此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

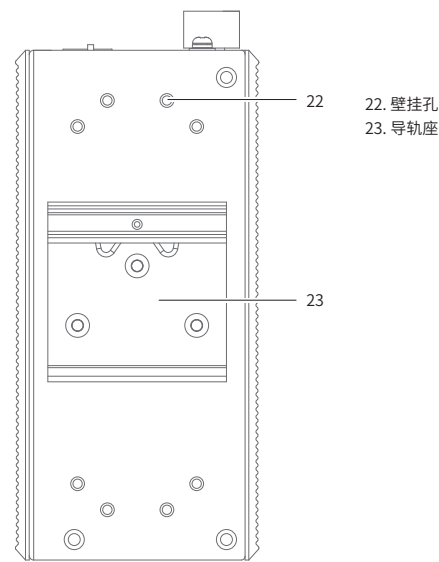
物品清单

1. 防火墙
2. 导轨件 (标配, 带3个螺钉)
3. 串口线
4. 接地线
5. 安装指南

注意： 如发现有配件短缺及损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

产品外观

TL-FW5600工业级后面板示意图



声明

Copyright ©2021 普联技术有限公司
版权所有，保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本指南部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。

TP-LINK® 为普联技术有限公司注册商标。本指南提及的所有商标，由各自所有人拥有。

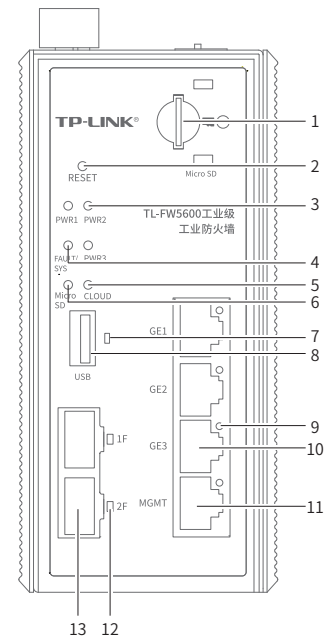
本指南所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本指南仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

TP-LINK® 普联技术有限公司
TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

公司地址：深圳市南山区深南路科技园工业厂房24栋南段1层、3-5层、28栋北段1-4层
公司网址：http://www.tp-link.com.cn 技术支持E-mail: smb@tp-link.com.cn 技术支持热线：400-8863-400
7103504168 REV1.0.0

产品外观

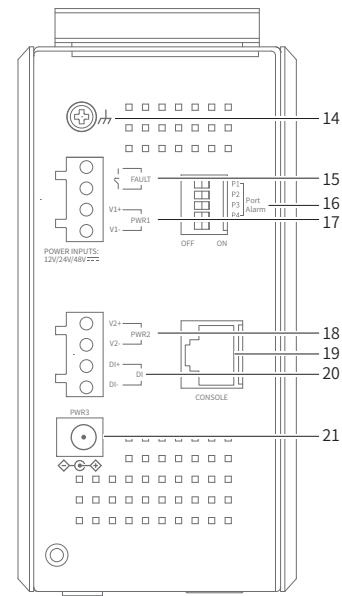
TL-FW5600工业级前面板示意图



12. 端口1F~2F Link/Act指示灯
常亮:端口已正常连接
闪烁:端口正在传输数据
熄灭:端口未连接设备
13. 1000Mbps SFP端口

TL-FW5600工业级上面板示意图

1. Micro SD卡槽
卡槽上盖有防盗板以提高设备安全性
2. RESET按键
3. PWR1/2/3电源指示灯
常亮:电源由该路输入提供
熄灭:该路输入未提供电源
4. FAULT/SYS指示灯
绿色闪烁:系统正常工作
红色闪烁:端口中断报警功能开启
但端口未正常连接
其它:系统异常
5. COULD指示灯
绿色常亮:云功能开启
熄灭:云功能关闭
6. Micro SD卡指示灯
绿色常亮:有Micro SD卡连接
熄灭:无Micro SD卡连接
7. USB状态指示灯
绿色常亮:有USB设备连接
熄灭:无USB设备连接
8. USB 3.0接口
9. GE1/2/3/MGMT Link/Act指示灯
常亮:端口已正常连接
闪烁:端口正在传输数据
熄灭:端口未连接设备
10. GE1/GE2/GE3
10/100/1000Mbps RJ45端口
11. MGMT默认管理口
默认管理IP:192.168.1.1



14. 接地螺钉
15. 报警输出
16. 拨码开关
17. 电源输入P1接线端子
18. 电源输入P2接线端子
19. Console端口
20. 数字输入端口
21. DC电源插座

复用端口

防火墙的端口GE1与端口1F形成一个Combo口（即复用端口），端口GE2与端口2F形成一个Combo口。同一时刻，Combo口的两个端口只能接入一个，若同时接入，则只有SFP端口生效。

报警输出

报警输出端口用于输出继电器报警信号。正常工作时，继电器短路；报警事件触发后，继电器断路。继电器电流负载能力为1.3A @12VDC。满足以下三个条件中的任意一个，继电器输出报警信号：
（1）正常供电的电源小于2路。
（2）端口中断故障报警功能开启，且对应端口出现中断故障。
（3）DI报警：外部通过数字输入端口输入高电平或低电平报警。

拨码开关

拨码开关出厂设置为关闭，拨码开关P1~P4分别对应GE1/2/3/MGMT。

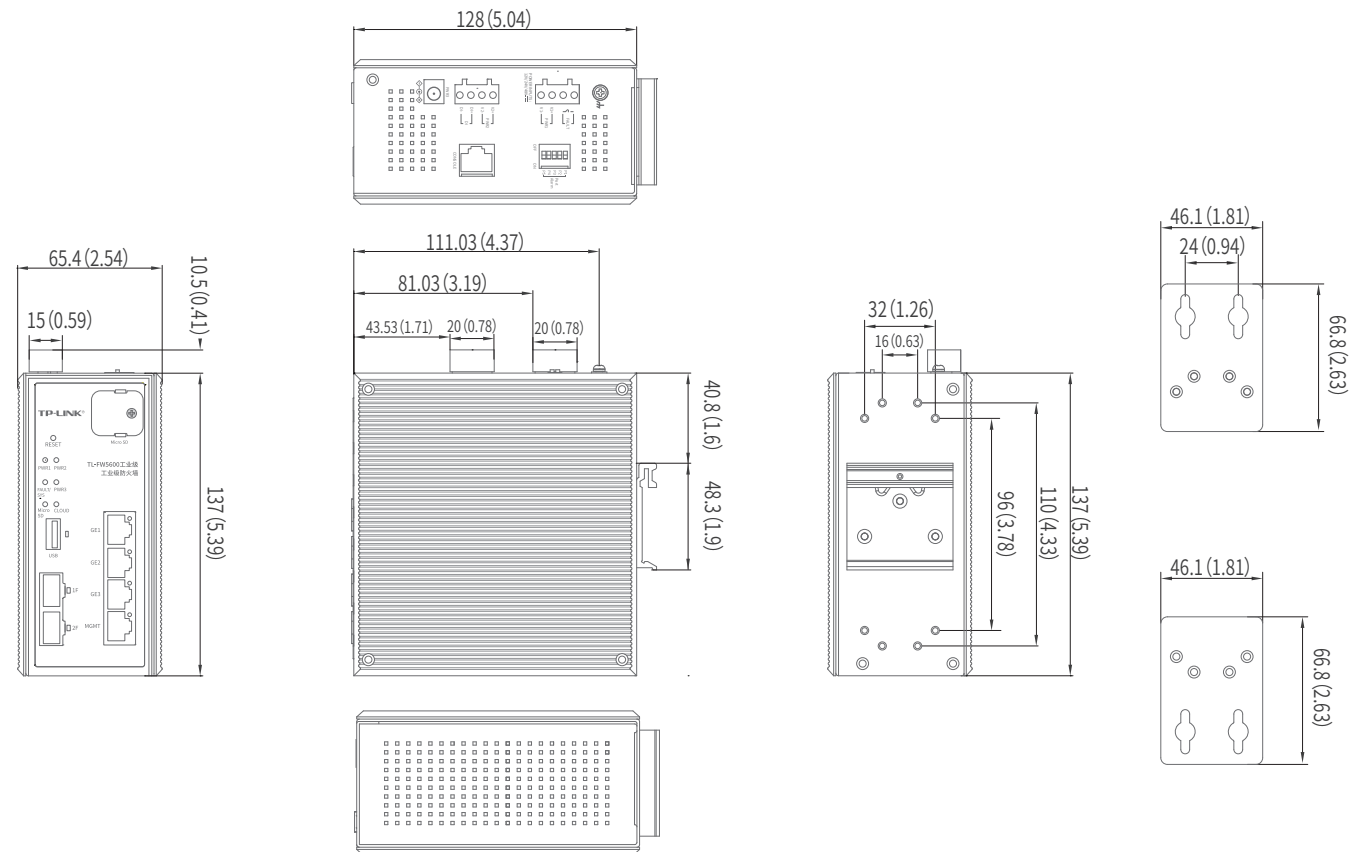
拨码开关	设置	描述
PORT ALARM	ON	开启端口中断报警功能
	OFF	关闭端口中断报警功能

数字输入端口

状态“1”：+13 ~ +30V；状态“0”：-30 ~ +3V
最大输入电流：8mA


产品尺寸

TL-FW5600工业级

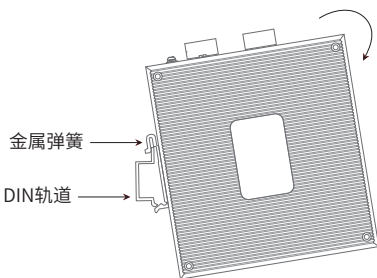


单位：mm(inch)

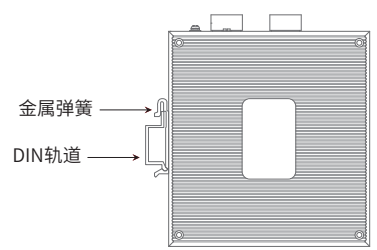
导轨安装

 **说明:** 出厂时铝合金DIN导轨连接板已经固定到防火墙的后板。如需重新安装DIN导轨连接板,请先确保金属弹簧位于顶部。

- 将DIN导轨的顶部插入刚性金属弹簧下方的槽口中。



- 将DIN导轨座单元迅速投入如下图所示位置。

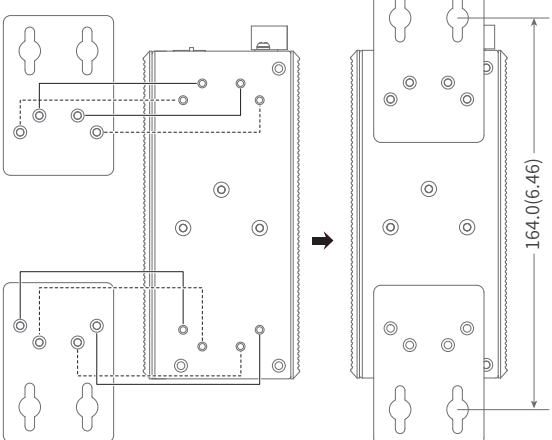


 **说明:** 如想从交换机上移除DIN轨道,需1. 顶部往下按压弹簧, 2. 旋转设备并移除。

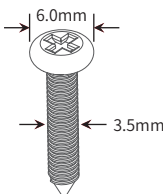
壁挂安装

有些应用场景, 防火墙挂在墙上会更方便, 以下是防火墙壁挂安装步骤。

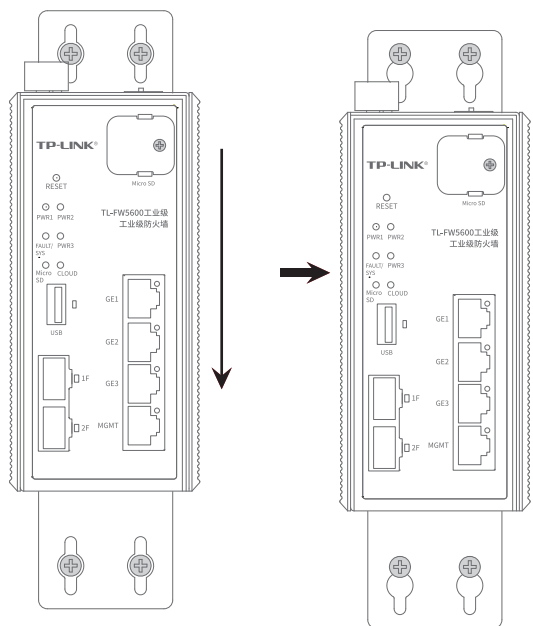
- 拆下防火墙后板上的DIN导轨安装板。
- 按下图所示安装壁挂板到防火墙上。




- 将防火墙壁挂安装在墙上需要4个螺钉。螺钉的头部直径应小于6毫米, 轴的直径应小于3.5毫米, 如下图所示。使用安装好壁挂件的防火墙, 标记4个螺钉的正确位置。




- 在固定螺钉到墙体之前, 请通过将螺钉插入壁挂件的一个锁孔中, 确保螺钉头和柄的尺寸合适。固定螺钉到墙体时, 不要将螺钉完全拧进去, 需留出2毫米左右的空间, 以便在墙体和螺钉之间滑动壁安装面板。
- 将螺钉固定到墙体后, 将4个螺钉头穿过锁孔的大部分, 然后将防火墙竖着放置, 如下图所示。最后拧紧2个螺钉以增加稳定性。



布线要求

-  **注意:**
- 在断开模块或电线之前, 请先关闭电源。
 - 请使用正确的电源电压。产品标贴上有列出正确的电源电压, 不要使用大于产品标贴上规定的电压。
 - 设备电源必须由满足GB4943.1的直流电源提供 (满足SELV和限流电路)。

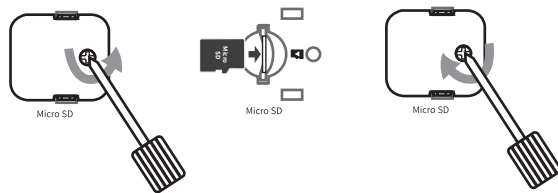
-  **注意:**
- 计算每个电源线 and 公共线中的最大可能电流。遵守所有电气规范, 规定每个导线尺寸允许的最大电流。
 - 如果电流超过最大额定值, 线路可能过热, 会对设备造成严重损坏。

布线要求如下:

- 使用单独的路径布置电源和设备的线缆。如果电源线和设备接线路径必须交叉, 请确保导线在交叉处垂直。**注意:** 不要在同一导线管上运行信号或通信线路和电源接线。为了避免干扰, 具有不同信号特性的导线应该分开布置。
- 可以使用通过导线传输的信号类型来确定哪些电线应该保持分开。经验法则是: 具有相似电气特性的配线可以捆扎在一起。
- 保持输入接线和输出接线分开。
- 建议必要时将布线标记到系统中的所有设备上。

安装Micro SD卡

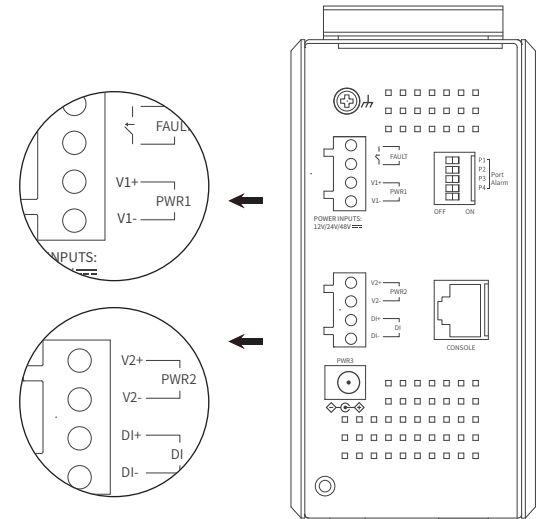
- 拆下防盗板。
- 插入Micro SD卡。
- 再次装上防盗板。




冗余电源输入接线

防火墙提供三路冗余电源输入, 即接线端子的两个电源输入和DC-JACK。如果一个电源失效, 剩下的电源仍能正常为防火墙供电, 保证防火墙维持正常的工作状态。

防火墙顶板上的两个4针接线端子分别有两个触点用于防火墙的两个DC输入。接线端子示意图如下图所示。




- 将负/正DC线插入接线端子的V-/V+端子。
- 为了防止DC电线松动, 请使用小平刃螺丝刀拧紧接线端子前面的线夹螺丝。
- 将塑料端子块连接器插入位于防火墙顶板上的接线端子。

 **注意:** 将DC电源连接到防火墙输入端前, 请确保DC电源电压是稳定的。

云管理

- 确保防火墙已连接网络, 可实现互联网通信。

 **说明:** 您也可打开浏览器访问<https://smbcloud.tp-link.com.cn/account/login>, 在商用网络云平台内, 依次点击项目集中管理> 设备列表> 添加设备配置。

- 扫描以下二维码, 下载商云APP。




商云APP二维码

- 打开商云APP, 依次点击首页> 项目远程管理> 创建项目, 扫描设备ID二维码添加设备。

- 成功添加设备后, 即可在项目的设备信息页找到对应防火墙条目, 并对防火墙进行管理。

WEB本地管理

 **说明:** 为了能登录防火墙的管理界面, 请将电脑的IP地址和防火墙的IP地址设置在同一网段。设置电脑IP地址为192.168.1.x(“x”为2-254间任意值), 子网掩码设置为255.255.255.0。

- 普通PC使用网线正确连接防火墙的管理端口MGMT。

- 打开浏览器, 在地址栏中输入默认管理地址<http://192.168.1.1>, 按下回车键。



- 首次登陆时, 需自行设置管理员账号, 依次输入用户名及密码, 点击确认。后续登陆时, 使用该账号进入配置界面。

- 登录进入防火墙管理界面首页后, 点击左上角本公司的商标, 可方便地访问本公司商用网络首页 (<http://smb.tp-link.com.cn>), 点击主页左侧的主菜单栏即可进行相应功能的配置。

硬件参数规格

参数项	TL-FW5600工业级
标准	IEEE 802.3,802.3i,802.3u,802.3ab,IEEE 802.3z,802.3x,802.1q
端口形态	RJ45口 3GE/MGMT/CONSOLE SFP口 2SFP(Combo)
指示灯	PWR1 支持 PWR2 支持 PWR3 支持 FAULT/SYS 支持 Link/Act 支持 USB 支持 Micro SD 支持 CLOUD 支持
电源输入	DC输入电压 12/24/48VDC (9.6~60VDC) 输入电流 1.5A@12V 反接保护 支持 接线端子 4针接线端子X2
DIP	端口中断报警 支持
报警输出	继电器输出报警 支持
结构	IP防护 IP30 产品尺寸(mm) 137*128*65.4 安装 导轨/壁挂
典型带机量	100台左右 (数据仅供参考, 请以实际情况为准)
温度	工作温度 -40°C — 75°C 存储温度 -40°C — 85°C
湿度	工作湿度 10%RH — 90%RH, 不凝结 存储湿度 5%RH — 90%RH, 不凝结
认证标准_EMS	IEC/EN 61000-4-2(ESD), Level 3 IEC/EN 61000-4-3(RS), Level 4 IEC/EN 61000-4-4(EFT), Level 4 IEC/EN 61000-4-5(Surge), Level 3 IEC/EN 61000-4-6(CS), Level 3 IEC/EN 61000-4-8(Power Frequency Magnetic Field Immunity), Level 5 IEC/EN 61000-4-9(Pulse Magnetic Field Immunity), Level 5 IEC/EN 61000-4-10(Oscillatory Magnetic Field Immunity), Level 5

软件参数规格

参数项	TL-FW5600工业级
面板	系统状态 系统时间、资源利用率、快速显示、告警信息
监控	日志 系统日志、操作日志、流量日志、策略命中日志、威胁日志、URL日志、内容日志、邮件过滤日志、审计日志 报表 流量报表、策略命中报表、威胁报表 系统统计 接口流量统计、IP流量统计、安全策略流量统计 诊断中心 诊断工具、故障诊断
策略	安全策略 安全策略规则列表、策略冗余分析 审计策略 支持 带宽策略 带宽控制、连接数限制、连接数监控 NAT策略 NAT、一对一NAT、服务器映射、NAT-DMZ、UPnP ALG策略 ALG服务 安全防护 IP-MAC绑定、ARP扫描、ARP列表、MAC过滤、攻击防护、白名单、黑名单
对象	地址 地址组、地址 时间段 时间对象列表 IP地址池 地址池列表 服务 服务、服务组 网站 网站分组列表 应用 应用组、应用 安全配置文件 URL过滤、文件过滤、应用行为控制、邮件内容过滤、反病毒、全局配置 入侵防御 配置文件、签名过滤器、签名列表 用户 用户、用户组、用户状态、认证跳转页面、 证书 组合认证远程Portal、免认证策略、认证参数 服务器CA证书

参数项	TL-FW5600工业级
网络	接口设置 接口设置、网桥设置、IPv6桥模式 安全区域 安全区域列表 DHCP服务 DHCP服务、客户端列表、静态地址分配、DHCPv6服务、IPv6客户端列表、IPv6静态地址分配、SLAAC 路由设置 流量均衡、ISP选路、线路备份、策略路由、静态路由、系统路由、IPv6静态路由 IPSec IPSec安全策略、IPSec安全联盟 L2TP L2TP服务器、L2TP客户端、隧道信息列表 PPTP PPTP服务器、PPTP客户端、隧道信息列表 VPN用户管理 VPN用户管理规则列表 DNS DNS代理、花生壳动态域名、科迈动态域名、3322动态域名
系统	管理员 管理员、管理角色、系统管理设置、远程管理 设备管理 恢复出厂设置、备份与导入设置、重启设备、系统升级、设备管理 高可靠性 主备倒换、在线检测 时间设置 支持 邮件服务设置 支持 日志配置 日志配置 告警配置 事件配置、邮件配置 云管理 云管理 存储管理 存储设备管理、日志存储管理 系统参数 Metric设置 升级中心 升级中心列表 License管理 License管理 快速配置 支持 告警器 告警器设置