

# TN-5300A 系列

## EN 50155 5/8 端口非管理型以太网交换机



### 特点和优势

- 坚固的压铸设计，可在恶劣环境下使用
- 24 至 110 VDC 隔离电源输入
- 支持常规和推挽式 M12 连接器
- 符合所有 EN 50155 强制性测试项目<sup>1</sup>
- -40 至 70°C 宽温设计

### 认证



## 介绍

ToughNet TN-5300A 系列 M12 非网管型工业以太网交换机专为严苛环境中的工业应用而设计。TN-5300A 系列交换机使用 M12 连接器来确保紧密、坚固的连接，并保证可靠地抵抗振动和冲击等环境干扰。TN-5300A 系列以太网交换机提供 5 或 8 个快速以太网 M12 端口，支持 IEEE 802.3/802.3u/802.3x，具有 10/100M、全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用于您的工业以太网。

所有 TN-5300A 系列型号均支持 -40 至 70°C 的扩展工作温度范围。TN-5300A 系列还符合 EN 50155 标准的所有强制性要求，包括工作温度、电源输入电压、浪涌、ESD 和振动，使这些开关适用于机车车辆和各种其他工业应用。

TN-5300A 系列具有单电源输入，具有过载、反极性和浪涌电流保护功能。此外，TN-5308A PoE 型号还提供 8 个 IEEE 802.3af/at 兼容 PoE 端口。该款交换机可以作为供电设备 (PSE)，为每个端口提供高达 30 瓦的功率，PoE 总功率预算为 50.2 瓦。

## 规格

### 以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 ( M12 D-coded 4-pin 母头接头 )	TN-5305A 系列端口数 : 5 TN-5308A 系列非 PoE 端口数 : 8
PoE 端口 ( 10/100BaseT(X) , M12 D-coded 4-pin 母头接头 )	TN-5308A 系列 PoE 端口数 : 8
标准	所有型号 : IEEE 802.3 适用于 10BaseT IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) IEEE 802.3x 适用于流量控制  仅限 TN-5308A 系列 PoE 型号 : 适用于 PoE/PoE+ 的 IEEE 802.3af/at

### LED 接口

LED 指示灯	PWR、以太网端口、PoE 端口
---------	------------------

### 交换特性

数据包缓冲区大小	768 kb
MAC 地址表大小	2 K

1. 本产品适用于 EN 50155 标准定义的轨道车辆轨交应用。有关详细说明，请参阅：[www.moxa.com/doc/specs/EN\\_50155\\_Compliance.pdf](http://www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf)

## 电源参数

输入电流	TN-5305A 系列型号：最大0.1 A @ 24 VDC TN-5308A 系列非 PoE 型号：最大 0.1 A @ 24 VDC TN-5308A 系列 PoE 型号：最大 3.2 A @ 24 VDC
输入电压	24/36/48/72/96/110 VDC
最大 PoE 电源输出/端口	TN-5308A 系列 PoE 型号：30 W
PoE 功率预算总量	50.2 W
电源输入数量	1
工作电压	16.8 至 137.5 VDC
电源接头	M12 A-coded 公头接头
过载电流保护	支持
反接保护	支持

## 机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP54
尺寸	TN-5305A 系列型号：62.4 x 125.4 x 37.5 mm ( 2.46 x 4.94 x 1.48 英寸 ) TN-5308A 系列非 PoE 型号：62.4 x 190.4 x 37.5 mm ( 2.46 x 7.50 x 1.48 英寸 ) TN-5308A 系列 PoE 型号：72.4 x 190.4 x 50.0 mm ( 2.85 x 7.50 x 1.97 英寸 )
重量	TN-5305A 型号：315 g (0.69 lb) TN-5308A 非 PoE 型号：455 g (1.00 lb) TN-5308A PoE 型号：765 g (1.69 lb)
安装	壁挂式 导轨式安装 ( 带可选套件 )
保护	TN-5300A 系列 -CT 型号：PCB 保护涂层

## 环境限值

工作温度	-40 至 70°C ( -40 至 158°F )
存储温度 ( 含包装 )	-40 至 85°C ( -40 至 185°F )
相对湿度	5 至 95% ( 非冷凝 )
海拔	3000 m

## 安规认证

EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD：接触：6 kV；空气：8 kV IEC 61000-4-3 RS：80 MHz 至 1 GHz：20 V/m IEC 61000-4-4 EFT：电源：2 kV；信号：2 kV IEC 61000-4-5 Surge：电源：2 kV；信号：2 kV IEC 61000-4-6 CS：10 V IEC 61000-4-8 PFMF
射频	FCC
环境测试	IEC 60068-2-1，EN 50155 IEC 60068-2-14，EN 50155 IEC 60068-2-2，EN 50155 IEC 60068-2-30，EN 50155 IEC 60068-2-78

轨道交通	EN 50121-4 EN 50155 IEC 60571
车载防火	EN 45545-2
安全	IEC 62368-1 UL 62368-1 EN 62368-1
盐雾试验	EN 50155
冲击	IEC 60068-2-27 , IEC 61373 , EN 50155
振动	IEC 60068-2-64 , IEC 61373 , EN 50155
包装振动试验	ISTA 1A
包装掉落试验	ISTA 1A

#### 声明

绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
------	-----------------

#### MTBF

时间	TN-5305 型号 : 6,612,892 小时 TN-5308 非 PoE 型号 : 5,260,454 小时 TN-5308 PoE 型号 : 1,816,546 小时
标准	Telcordia SR332 第 4 期

#### 保修

保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

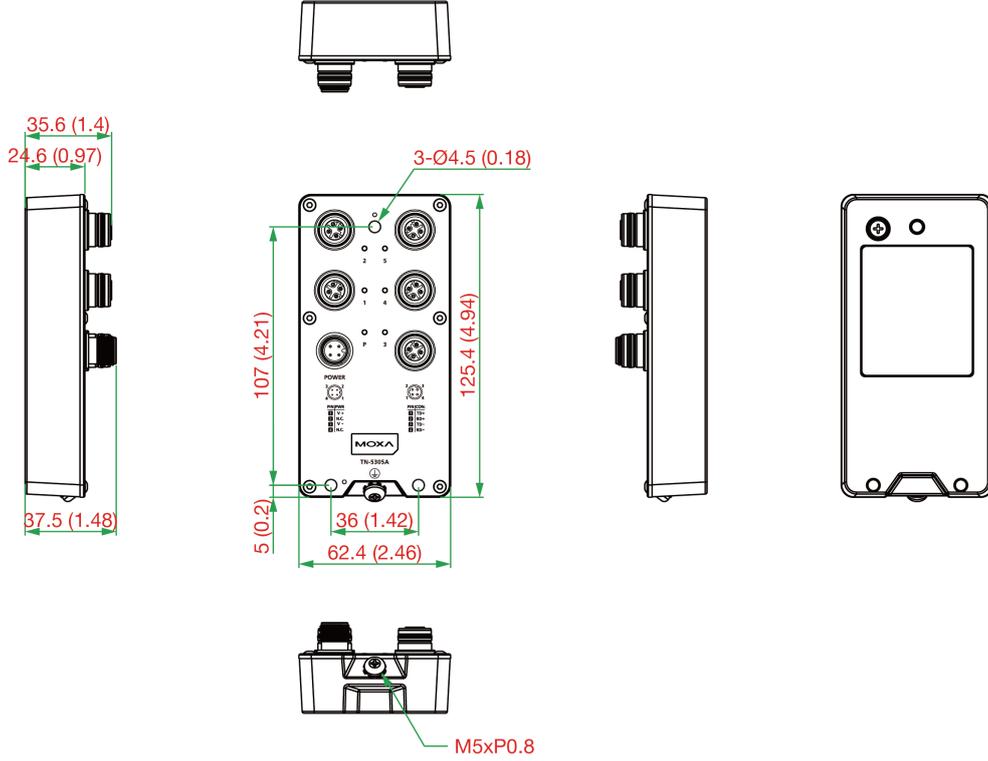
#### 包装清单

设备	1 x TN-5300A 系列交换机
安装套件	1 x 壁挂式安装套件 ( 包含 3 个安装螺钉 ) 2/4 x 公头金属帽, 用于 M12 以太网端口 ( 预安装在交换机上 )
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

# 尺寸

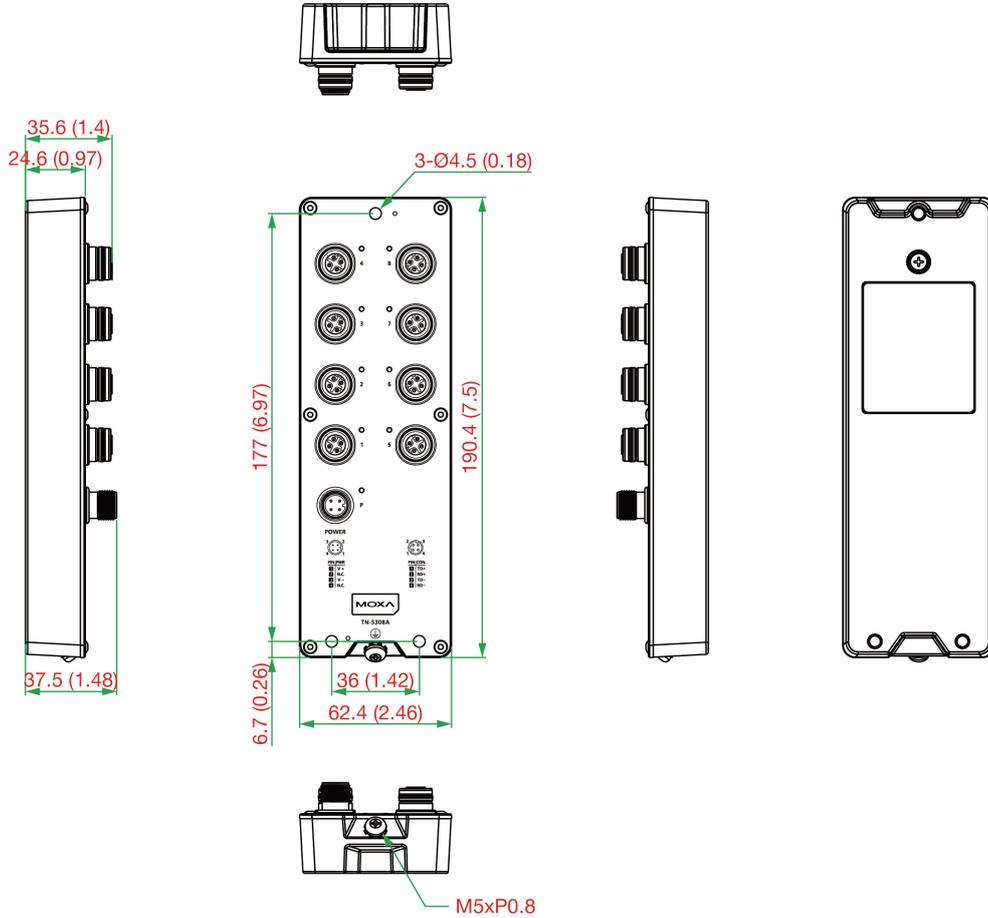
## TN-5305A 系列型号

单位: mm (英寸)



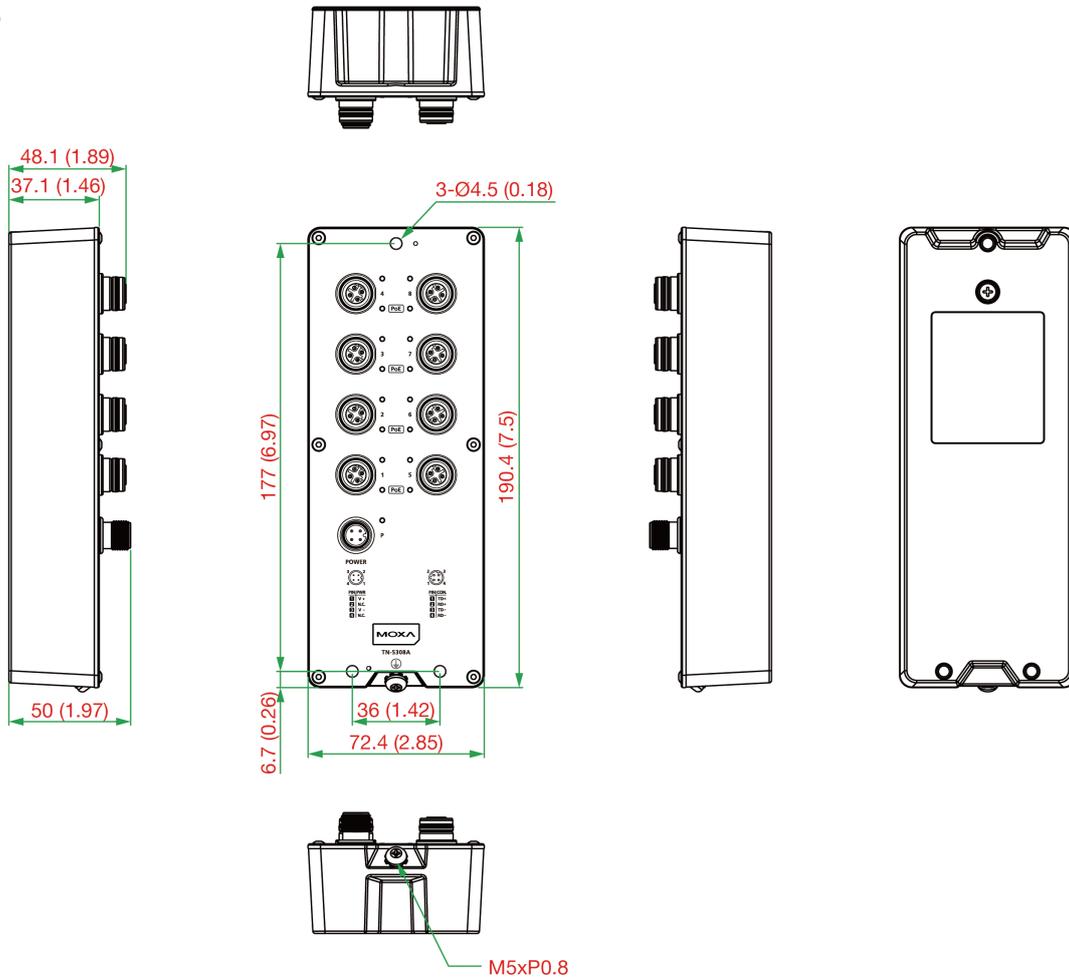
## TN-5308A 系列非 PoE 型号

单位: mm (英寸)



## TN-5308A 系列 PoE 型号

单位: mm (英寸)



## 订购信息

型号	10/100BaseT(X) 端口, M12 D 编码 4 针母连接器	10/100BaseT(X) PoE 端口, M12 D 编码 4 针母连接器	保护涂层
TN-5305A-WV-T	5	-	-
TN-5305A-WV-CT-T	5	-	P
TN-5308A-WV-T	8	-	-
TN-5308A-WV-CT-T	8	-	P
TN-5308A-8PoE-WV-T	-	8	-
TN-5308A-8PoE-WV-CT-T	-	8	P

## 配件 (单独选购)

### 线缆

CBL-M12DMM4PM12DMM4P-BK-100-IP67	D 编码公头 M12 转 D 编码母头 M12 以太网电缆, 黑色, IP67 防护等级, 1 m
CBL-M12D(MM4P)/RJ45-100 IP67	D 编码公头 M12 转 RJ45 以太网电缆, 黑色, IP67 防护等级, 1 m
CBL-M12(FF4P)/开放-BK-100-IP68	A 编码母头 M12 转 4 针开放式电缆, 黑色, IP68 防护等级, 1 m

### M12 接头盖帽

A-CAP-M12M-M	M12 公头接头金属盖
A-CAP-M12F-M-PP	M12 推拉式母头接头金属盖

## 接头

M12D-4P-IP68	焊接型 M12 连接器，公头 4 针，D 编码，IP68 防护等级
M12D-4PMM-IP67	IDC 型 M12 连接器，公头 4 针，D 编码，IP67 防护等级
M12A-5PFF-IP67-HTG ( 5 针 )	压接型 M12 连接器，5 针母头，A 编码，IP67 防护等级
M12A-5P-IP68	焊接型 M12 连接器，5 针母头，A 编码，IP68 防护等级

## 导轨式安装套件

DK-TN-5305A	适用于 TN-5305A 系列的 DIN 导轨安装套件，包含 1 个板、3 个螺钉
DK-TN-5308A	适用于 TN-5308A 非 PoE 系列的 DIN 导轨安装套件，包含 1 个板、3 个螺钉
DK-TN-5308A-PoE	适用于 TN-5308A PoE 系列的 DIN 导轨安装套件，包含 1 个板、3 个螺钉

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2024 年 1 月 04 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。