EIoT-ET0X（CPE）系列工业路由

产品规格书

版本号	修订时间	修订人	修订内容
V1.0	20230525	贺文	首次编写

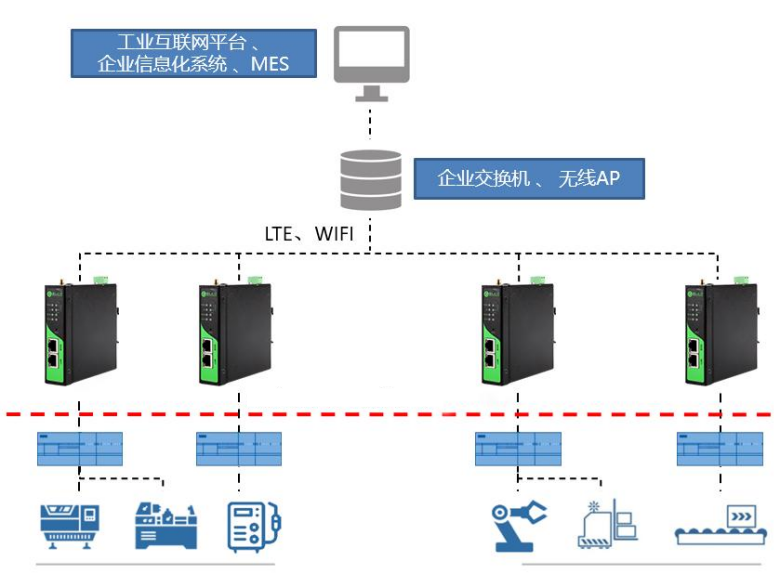
Add：天津市西青经济开发区赛达四支路 12 号
Website：www.elco-holding.com.cn
Tel：(022)2388 8288

产品描述

宜科 EIoT-ET0X（CPE）系列产品是宜科公司面向工业互联网、物联网领域推出的全新具备 4G/5G、WiFi 功能的工业路由产品。该产品结合不同的版本，可以支持主流的 4G 无线网络、5G 无线网络、WIFI 组网和多种宽带网络连接服务，确保目标设备完成网络接入、数据互联互通等工业互联网应用。产品具备较强数据传输安全性和无线网络管理及覆盖服务功能，满足典型的工业互联网边缘层现场机器设备联网及数据汇聚需求，助力“边缘云端”协同创新应用落地。

该产品配套有 web 端配置管理软件，可以实现网络的管理和配置。支持查看系统运行状态，包括主机名、型号、架构、固件版本、内核版本、本地时间、运行时间、平均负载、内存使用等；默认配备网络防火墙及 VPN；通过通讯数据 TLS 加密技术方式有效提升数据传输安全性和稳定性方面；且产品内嵌软硬件看门狗，确保设备稳定运行。

应用框架



EIoT-ET0X（CPE）系列工业路由产品，针对设备远程运维、数据采集、网络通信设计，采用嵌入式设计，产品安全稳定，可长期工作于客户现场，该设备可安装在主流 PLC 设备、串口支持设备、网口支持设备结点，实现设备联网，广泛应用于工业互联网、机房空调控制、

能耗数采等场景，实现设备、现场情况线上管理，满足客户多种要求。

- **产品功能**

1、硬件配置

- 嵌入式设计，产品安全稳定，可 7*24h 不间断工作；
- 工业风格金属外壳，支持挂耳安装或导轨安装，IP20 防护等级；
- 本地主机支持 Reload 复位操作按键，设备运行、网络异常快捷恢复；
- 支持多个状态灯对设备状态进行及时的反馈，包括 PWRr, SYS, SINGAL, 485T/R, 232T/R、WiFi、4G/5G 等状态指示灯，反馈网络通信状态、串口通信状态、电源状态等信息；
- 支持插拔式物联卡，满足现场施工及易维护需求；
- 配置 4G、5G 全网通模组，同时支持外置 4G、5G 通信天线，调整信号增益，确保无线通信网络信号安全稳定；
- 网络连接方案支持 4G、5G、WiFi、4G+WIFI、5G+WIFI 版本可选；
- 具有 WiFi 模块，支持 2.4G 和 5G 两个天线频段 SMA 接口；
- 采用 880 MHz Durl Core 处理器，支持 256M 内存和 32M Flash；
- 具有 5 个千兆以太网口，支持 1 个 WAN 口，4 个 LAN 口，实现工业路由器功能；
- 支持最大 128GB 外部 TF 卡存储，增大现场数据存储量；
- 支持 1 路 RS485，1 路 RS232 接口；
- 支持 Mirco USB 接口形式的 Debug 接口。

2、网关特性

- 支持 TLS 无线数据传输加密技术；
- 支持 NTP 校时方式；

- 具备网络防火墙，支持 NAT、端口映射；
- 产品内嵌软硬件看门狗，确保设备稳定运行；
- WLAN 口支持协议标准：IEEE 802.11 ac/a/b/g/n，安全特性：开放系统、共享密钥、WPA/WPA2 认证，WEP/TKIP/AES 加密，工作模式：AP、STA 工作模式；
- 支持网络智能诊断功能，确认当前网络状态。

3、配套软件

- 具有 web 配置管理界面，可以实现工业路由的管理和配置。支持查看主机名、型号、架构、固件版本、内核版本、本地时间、运行时间、平均负载、内存使用等；
- WAN 口网络具备 DHCP、静态配置方式；
- VLAN 口具备标记、开关、DHCP、静态配置功能
- 具备网络诊断、防火墙（端口转发、通信规则设定：TCP+UDP、TCP、UDP、ICMP）功能；
- WiFi 具备 AP 及 STA 模式；
- 具备 VPN 功能，支持 sever 端和 client 端配置；
- 支持参数备份及本地、远程升级；
- 支持恢复出厂设置、恢复配置设置、系统重启；

4、通信方式

- 可选 4G 无线通信方式+Internet 通讯方式；
- 可选 5G 无线通信方式+Internet 通讯方式；
- 可选 WIFI 无线通信方式+Internet 通讯方式；
- 可选 4G+WIFI 无线通信方式+Internet 通讯方式；
- 可选 5G+WIFI 无线通信方式+Internet 通讯方式；

● 产品规格

硬件参数	
VDD	DC10-30V ，典型供电 DC24V，支持过流和反接保护
工作温湿度	-30℃ ~ +60℃/5~95% RH 无结露
存储温湿度	-40℃ ~ +85℃/5~95% RH 无结露
产品尺寸	L*W*H（mm）：125x112x30
防护等级	IP20
接口参数	
电源接口	端子供电
RS485*1	2 线（A/B） 电气隔离：支持 波特率：2400~115200bps 数据位：7、8 位 停止位：1、2 位 校验位：None、Even、Odd 帧长度：最小 6 Byte，最大 499 Byte
RS232*1	3 线（RX/TX/GND） 电气隔离：支持 波特率：2400~115200bps 数据位：7、8 位 停止位：1、2 位 校验位：None、Even、Odd 帧长度：最小 6 Byte，最大 499 Byte
WAN*1	支持 10/100/1000M 自适应
LAN*4	支持 10/100/1000M 自适应
SMA*1~5	外螺内孔天线接线端子，阻抗匹配 50Ω
SIM 卡槽*1	标准 MINI SIM 卡槽
mini USB 接口	设备调试
Reload 按键	长按 5 秒左右，设备恢复默认配置，并将设备重启
指示灯	10 个设备工作状态指示灯，PWR、4G/5G、RS232、RS485、SYS
网络参数	
通信标准	**4G**
通信制式	WCDMA、TD-SCDMA、CDMA EVDO/1X LTE-FDD、LTE-TDD、GSM
标准频段	● GSM B3, B8 ● CDMA1X CDMA EVDO 800M

	● WCDMA B1,B5,B8 ● TD-SCDMA B34, 39 ● LTE FDD B1, B3, B5, B8 ● LTE TDD B38, B39, B40, B41
发射功率	● LTE-TDD：23 ±2.7dBm ● LTE-FDD：23 ±2.7dBm ● WCDMA：24+1/-3 dBm ● TD-SCDMA：24+1/-3 dBm ● CDMA BC0：23~30 dBm ● GSM Band8：33±2dBm ● GSM Band3：30 ±2dBm
通信标准	**5G**
通信制式	WCDMA/HSPA+、LTE FDD、LTE TDD 5G NR（ SA/NSA）、NR
标准频段	● WCDMA/HSPA+：Band 1，2，5，8 ● LTE FDD：Band 1，2，3，5，7，8 ● LTE TDD：Band 34，38，39，40，41 ● 5G NR 支持 SA/NSA ● NR：n1，n281 ，n41，n78，n79
功率等级	● Class 3（23.5dBm±1.5dB）for WCDMA bands ● Class 3（23dBm±1.5dB）for LTE bands ● Class 3（23dBm±1.5dB）for NR Sub6 bands ● Class 2（26dBm±1.5.dB）for B41/n41/78/79 bands

- **指示灯状态说明**

符号	功能定义	指示状态	指示灯颜色说明
PWR	电源指示（绿）	常亮	正常工作
		-	非正常
SIGNAL	网络状态指示灯	2 常亮	信号良好
		1 常亮	信号一般
		-	无信号
RS232	RS232 数据指示灯	闪烁	收发数据
		灭	未收发
RS485	RS485 数据指示灯	闪烁	收发数据
		灭	未收发
WiFi	网络信号强度指示灯	常亮	联网正常
		灭	未连接

SYS	系统状态指示灯	常亮	系统正常
		灭	系统异常

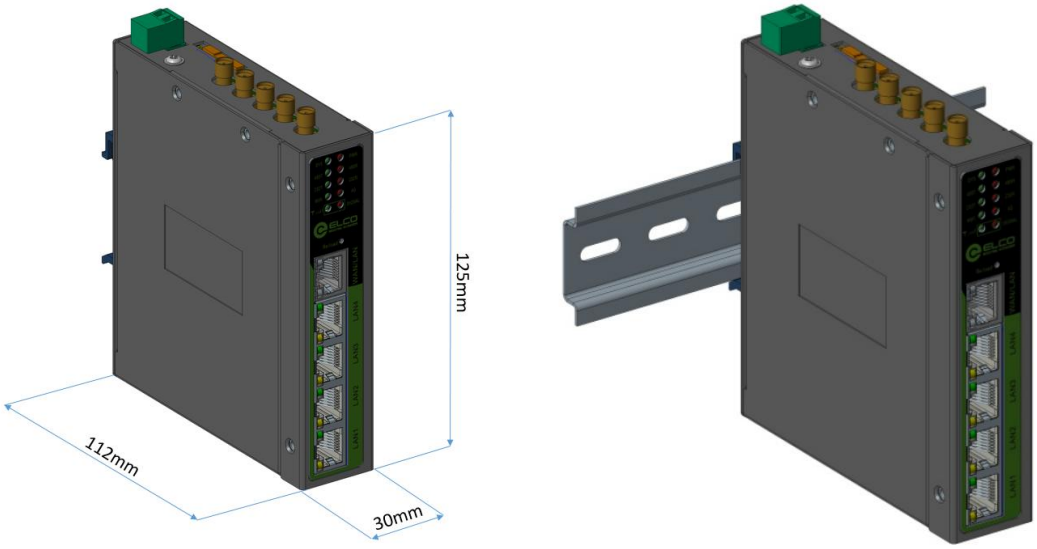
● 产品型号

EIoT-ET0X 工业路由器（兼容 CPE）	
硬件平台	
型号	**EIoT-ET05**
CPU	880 MHz Durl Core
Memory	256M DDR2
Flash	32M Flash
接口	
以太网	5 x WAN/LAN
	10/100/1000Mbps RJ45
串口	RS-232 x1，3 线端子接口，波特率 2400~115200bps，ESD 15KV
	RS-485 x1，3 线端子接口，波特率 2400~115200bps，ESD 15KV
SIM 卡	1 x 标准 SIM 卡
复位功能	针孔式复位键
存储扩展	1 x TF 卡槽，最大 128GB
天线（SMA 数量）	5
无线	
WIFI	●
5G	●

4G	•
机械	
安装方式	壁挂/ DIN 导轨
外壳	钣金外壳
散热	自然风冷
IP 防护等级	IP20
设备供电	
电源输入	DC 10-30V（典型电源 DC24V/2A）
电源接口	可插拔接线端子
电源保护	过流保护，短接保护，反极性保护
工作环境	
运行温度	-30 ~ 60 ℃
存储温度	-40 ~ 85 ℃
环境湿度	5~95% RH @ 40 ℃ / 104 ℉ 无凝结
指示灯	
LED	SYS, PWR, WiFi, 4G/5G, 485, 232，SIGNAL

产品接口及尺寸

产品接口



产品尺寸