



**LINBLE**  
**力必拓**

**4G工业路由器**

**LBT-T300-T280-C**

————— 产品规格书 —————

# 产品概述

## Product overview

工业级4G无线路由器T280-C，是深圳市力必拓科技有限公司集众多数据传输需求而研发的一款性能优异的无线通信产品。它主要应用于行业用户的数据传输业务，数据透明传输，图像传输，设备监控以及无线路由上网等功能。扩展的应用有：GPS等。

T280-C采用嵌入式高性能CPU可以毫不费力地处理路由，单SIM卡设计可以高速稳定处理协议和大量数据，可以搭配多种4G工业模块（WCDMA/EVDO/TD-SCDMA/TDD/FDD-LTE网络）。提供10/100M以太网口，WIFI无线接口、串口、IO口等诸多接口。

支持WEB配置方式，管理方便简单，支持远程云端控制。

## 应用领域

Application field



电力



石油



煤矿



金融



通信



公安



热力



工业控制



气象



水利



交通



市政



## 产品特性

### Product features

- 1、采用高性能工业级无线模块；
- 2、支持(WCDMA/CDMA/TD-SCDMA)、4G(FDD-LTE/TDD-LTE)
- 3、采用金属外壳，保护等级IP30；
- 4、标准RJ45(以太网)接口内置防雷3000V（非标准配置需定制）；
- 5、宽电压电流输入：DC7-35V/3A；
- 6、支持2路带光电隔离模拟量输入/控制输出，应用于车辆诊断和报警，控制车辆熄火等（非标准配置需定制）；
- 7、软硬件看门狗防死机设计，路由器断网之后，会自动断电重启，保证设备稳定可靠运行；
- 8、联网断线自动检测，拨号失败自动重启，定时重启等功能；
- 9、串口透传功能，通过串口可以进入指令控制模式，控制路由器及附属设备；
- 10、支持多种DDNS动态域名服务；
- 11、端口映射、DMZ主机等功能；
- 12、支持VPN( PPTP Client, L2TP Client)；
- 13、支持拓展：GPS定位；

# 功能概述

## Functions overview

### 软件功能

上网方式	4G 拨号上网 DHCP/Static IP/PPPoE
所支持用户数量	有线: 253, 无线: 30
操作系统要求	Windows XP/VISTA Linux 2.6 Windows 7及以上 MAC OS : 10.3.7及以上
浏览器要求	IE:6.0及以上 Safari:1.2.4及以上 Firefox:2.0.0.8及以上
安全管理	设置防火墙: 防止因特网对局域网内计算机的恶意攻击 MAC过滤: 禁止已经添加的MAC地址 访问控制: 控制局域网内计算机访问Internet的权限 端口阻挡: 阻挡某些病毒通过某个端口不停发起连接 防止Dos攻击
系统服务	虚拟服务器: 设置内部服务器提供给因特网用户访问 DMZ : 当需要设置的虚拟服务器的开放端口不确定时,可以把它设置成DMZ主机 端口触发: 可以实现无线路由器根据局域网访问因特网的端口来自动开放向内的服务端口 串口服务: 实现串口数据透传、AT指令控制等功能
设备管理	区域设置 NTP服务器设置 备份系统设置信息 从文件中恢复设置信息 恢复到出厂设置 软件升级 远程管理 重新启动 修改密码
WLAN安全模式	Open System WPA-PSK WPA2-PSK WPAPSK WPA2PSK(即 WPA-PSK和 WPA2-PSK混合模式) WPA1WPA2(即WPA和 WPA2混合模式)

## 硬件参数

无线接口	IEEE802.11b/g/n
工作频段	2400-2483.5MHz
天线	SMA外旋内孔
WIFI传输速率	300Mbps (MAX)
对外接口	LAN口: 5个 (LAN0为WAN/LAN自适应) RS232/485接口: 1个 SIM卡插槽: 1个 天线接口: 1-5个(选配) 指示灯: 4个 DC供电接口: 1个 复位键: 1个
WIFI数据	802.11n: -66dBm at 300Mbps/HT40 MCS7 :+15.5dBm 802.11b: -86dBm at 11Mbps/CCK: +18 dBm 802.11g: -73dBm at 54Mbps/OFDM: +15.5dBm
支持频段(可选)	GN(国内-默认): FDD-LTE B1/3/5/8 TDD-LTE B38/39/40/41 欧洲: FDD-LTE B1/3/5/7/8/20 TDD-LTE B38/39/40/41 北美(NA): FDD-LTE B2/3/4/5/7/8/12/13/17/25/26/66 TDD-LTE B41 全球: FDD-LTE B1/2/3/4/5/7/8/17/20/28 TDD-LTE B38/39/40/41
存储内存主频	存储 8MB      主频: 580MHz 内存 64MB
外形尺寸	长宽高: 149*126*46mm (可选固定片/导轨安装)
电源	直流供电: 7-35V/3A
功耗(电流)	小于 400mA
工作环境	工作温度:-40°C ~ +80°C 储存温度:-50°C ~ +90°C 湿度: 5%~95%,无冷凝

# 接口说明

## Interface specification

### A面



### B面



### A面

- 1、WAN-LAN4: RJ45接口; 在标准路由器模式下, WAN才可做为WAN口。
- 2、DC电源接口/端子供电: 采用2.1mm圆头电源接口, 内正外负, 电压输入为7-35V, 建议输入功率大于10W。
- 3、RS232/RS485串口接口: 4Pin端子母头Edg3.5mm。
- 4、GPIO接口: 支持2路带光电隔离模拟量输入/控制输出(需额外定制);
- 5、4G/WIFI天线接口: SMA外旋内孔接口。

### B面

#### 1、指示灯

WiFi灯: 通电后常亮, WiFi正常工作时快闪。

SYS灯: 通电后常亮, 系统正常启动时慢闪。复位键按下时快闪。

LINK灯: 4G或者WIFI桥接模式时, 拨号(桥接AP)时快闪, 联网成功后常亮。

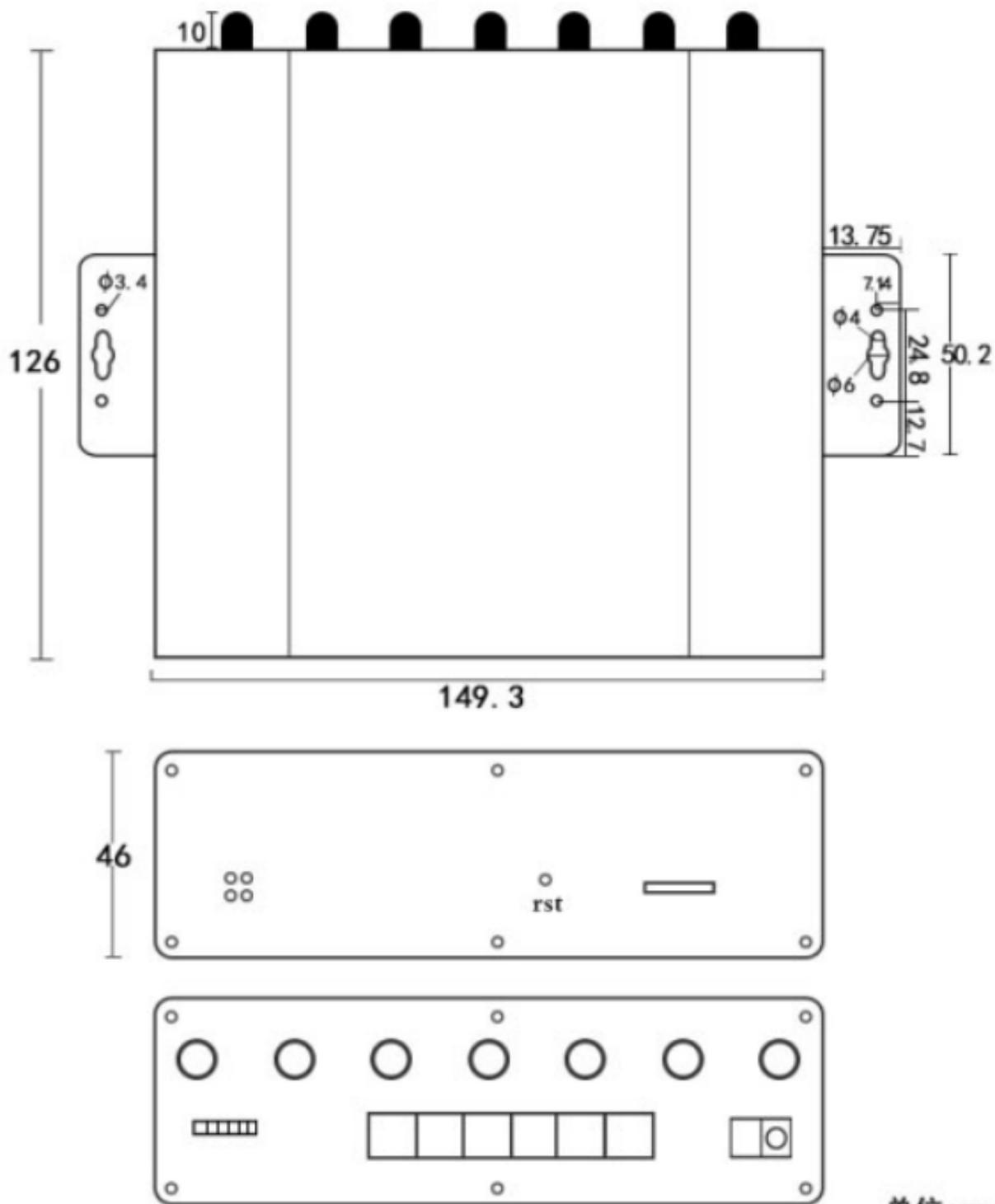
VPN灯: 使用VPN时常亮;

2、R(复位)键: 开机状态下按下此键5秒钟, SYS灯会快闪, 然后重启, 复位成功。

3、SIM卡插槽: 卡扣式SIM卡座, 如需取出SIM卡时, 轻推SIM卡。

# 外壳定位孔示意图

Schematic diagram of positioning hole of shell



单位: mm