

	北京微控嵌入式工业计算机 规格书 WK-E-L2R4-A

文件更改履历表				
编号	日期	版本	说明	备注
1.	2023-01-12	V1.0	初始稿发布	
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				

目 录

一、产品概述	4
二、产品特性	4
三、接口定义	5
1. 电源接口 (VIN)	5
2. 网络接口 (ETH)	6
3. TYPE-c 调试接口	6
4. SIM 卡接口	6
5. RS485 接口	7
6. 指示灯	7
四、外形	8

版权声明：

本文件（包含附件）的知识产权归文件提供方（北京微
控工业网关技术有限公司）所有。未经授权，请勿传播或复
制。

一、产品概述

WK-E-L2R4-A 本产品是一款基于全志工控行业平台级处理器四核 Cortex-A7-A40i 设计，主频 1.2GHz，集成 MAli400MP2 GPU，内存 1GB DDR3L，存储 8GB eMMC,提供丰富的硬件外设支持，如：网络、串口等，具有体积小、功耗低、效率高等特点，适用于电力集中器、HMI、工业控制、网关等场合。

二、产品特性

- 四核 Cortex-A7 A40i:
 - 主频 1.2GHz，集成 MAli400MP2 GPU 16KB I-cache，16KB D-cache
 - VFPv4 floating point
 - Hardware virtualization support
- 内存：
 - 512M/1GB DDR3L
- 存储：
 - 8GB eMMC，可订做更大容量
- RTC:
 - 内置实时时钟
- 看门狗：
 - 内置看门狗，超时时间可配置
- RS485：
 - 4 路独立 RS485 通讯端口，内置 ESD 保护。
- 调试口：
 - 外置 YTPC-C 调试口，波特率：115200，数据位：8，停止位：1，校验位：none，流控：无
- 有线网络：
 - 2 路 10M/100M 自适应工业以太网，标准 RJ45 接口
 - 内置 ESD 保护、浪涌保护
- 蜂窝网络
 - 工作频段：
WCDMA/HSPA+：Band 1，2，5，8

LTE FDD: Band 1, 2, 3, 5, 7, 8

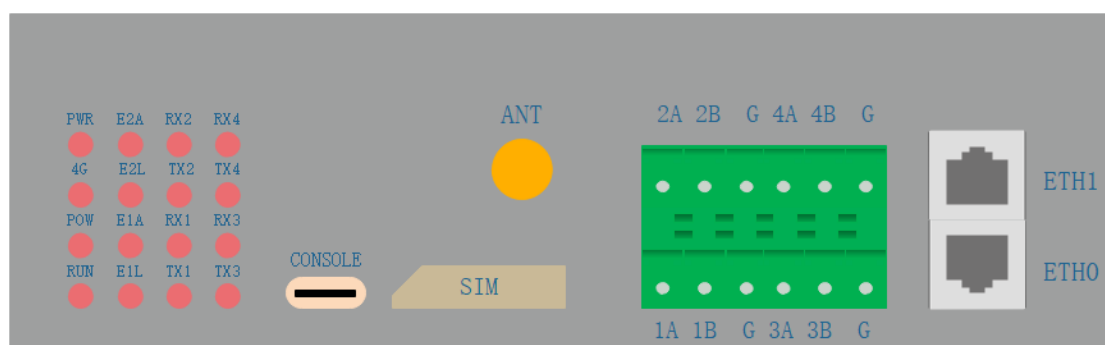
LTE TDD: Band 34, 38, 39, 40, 41

5G NR 支持 SA/NSA

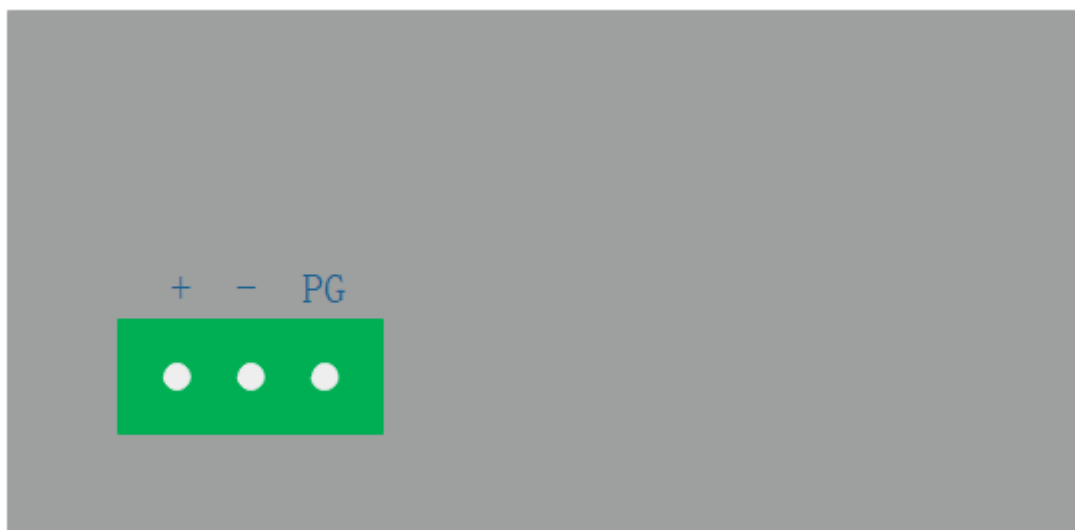
NR: n11, n281, n41, n78, n79

- 电源：
 - 低压版输入电压： DC: 9-32V
 - 单机功耗： < 3W
- 机械特性
 - 外壳金属材质
 - 尺寸：
 - 防护等级： IP63
- 工作环境
 - 工作温度： -40℃~+85℃
 - 工作湿度： 10%~90%（需要做三防）

三、接口定义



1. 电源接口（VIN）



编号	标识符	功能说明
1	+	输入电源正端
2	-	输入电源负端
3	PG	保护地

2. 网络接口（ETH）

编号	标识符	功能说明
1	eth0	以太网接口 0
2	eth1	以太网接口 1

3. TYPE-c 调试接口

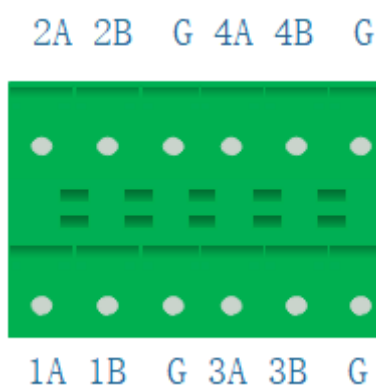


4.SIM 卡接口



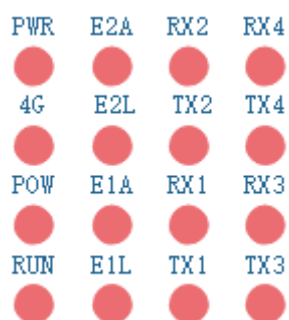
4G 通讯 SIM 卡接口，接插方向为缺口方向往里，金属面向下。如图所示。

5. RS485 接口



编号	标识符	功能说明
1	nA	第 n 通道 RS485 通讯 A 端口(n=1~4)
2	nB	第 n 通道 RS485 通讯 B 端口(n=1~4)
3	G	通讯系统地

6. 指示灯

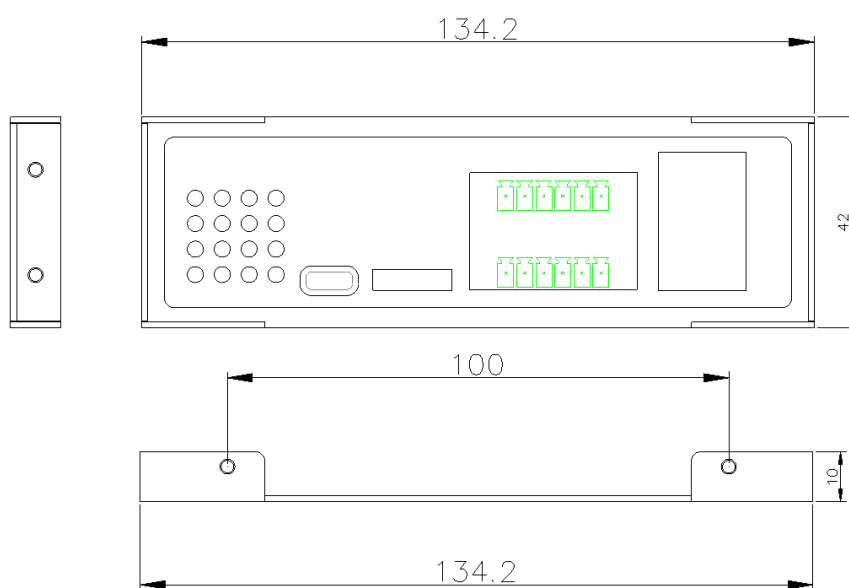


编号	标识符	功能说明
1	POW	系统电源指示灯
2	RUN	系统运行指示灯

3	PWR	4G 电源指示灯
4	4G	4/5G 状态指示灯
5	Rn/Tn	第 n 通道 RS485 通讯指示灯

四、外形及安装尺寸

1、安装尺寸



2、外形





Micro Control