



GKM2012 产品用户手册

类别	内容
关键词	GKM2012、六叶树、用户手册
摘要	GKM2012 符合 CAN2.0A/B 规范，支持 5Kbps~1Mbps 的波特率，支持 Linux、Windows 系统，为工业通讯 CAN 网络提供了高效的解决方案，支持二次开发。

文档记录

版本	日期	说明
V1.00	2025.04	创建文档



目录

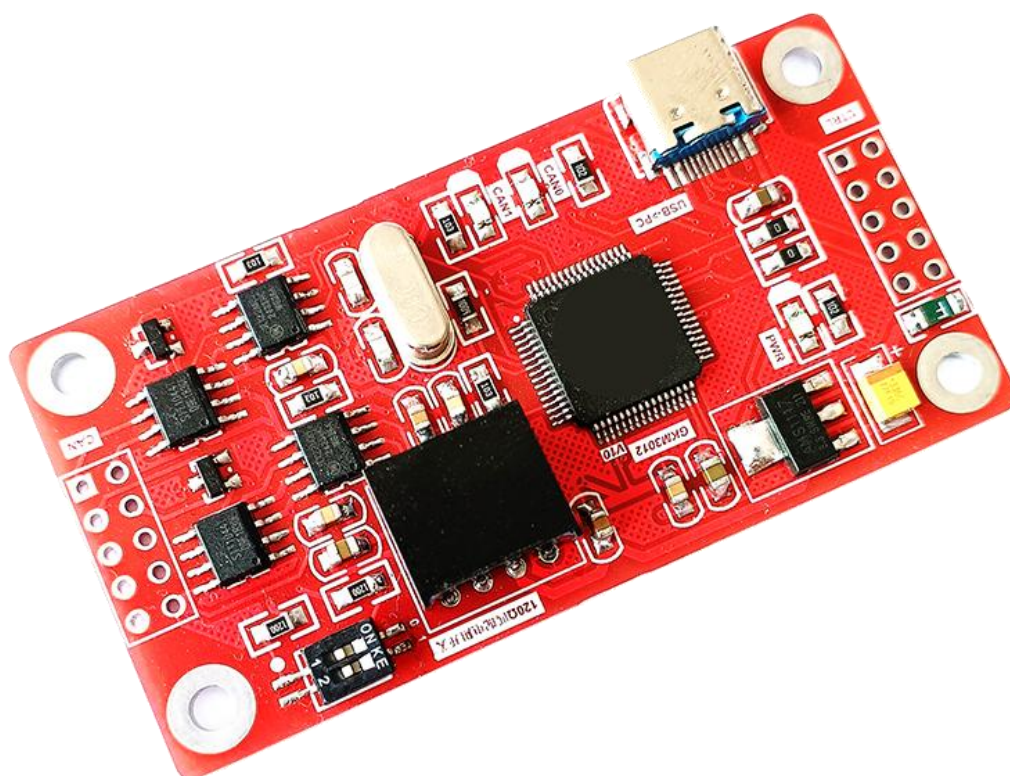
GKM2012	1
产品用户手册	1
1.功能简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品外观	3
1.3 参数指标	4
1.4 主要功能	4
1.5 软件支持	5
1.6 供电模式	5
1.7 典型应用	5
2.接线说明	6
2.1 接线端子	6
2.2 Type-C 接口	7
2.3 匹配电阻	8
2.4 总线连接	8
3.指示灯说明	9
4.尺寸说明	10
5.免责说明	10
6.联系我们	11

1.功能简介

1.1 产品概述

GKM2012 采用 USB2.0 全速接口，与 USB1.1 总线兼容的，集成 2 路 CAN 接口，PC 可以通过 USB 总线连接至 CAN-bus 网络，构成现场总线实验室、工业控制、智能小区、汽车电子网络等 CAN-bus 网络领域中数据处理、数据采集的 CAN-bus 网络控制节点。符合 CAN2.0A/B 规范，支持 5Kbps~1Mbps 的波特率。

1.2 产品外观



GKM2012 接口卡上自带电气隔离模块，可以避免由于地环流的损坏，增强系统在恶劣



环境中使用的可靠性。

1.3 参数指标

- PC 接口符合 USB2.0 协议规范，兼容 USB3.0 和 USB1.1;
- 支持 CAN2.0A 和 CAN2.0B 协议，符合 ISO/DIS 11898-1/2/3 标准;
- 集成 2 路 CAN-bus 接口;
- CAN-bus 通讯波特率在 5Kbps~1Mbps 之间自定义;
- 可以使用 USB 总线电源供电,可通过 2.54 的 PIN 排针接口供电;
- CAN 通道采用电磁隔离、DC/DC 电源隔离，隔离电压：2500VDC;
- 支持 Linux 系统、Win9x/Me、Win2000、WinXP 等 Windows 操作系统;
- CAN 接口 EMC 等级：接触放电±8KV，群脉冲±2KV;
- 板载匹配电阻，可通过拨码开关开启;
- 产品尺寸:6.6*3.3*0.8cm;
- 新增 Type-C 接口扩展 USB 接口，方便开发调试验证;
- 支持 X86_64/ARM/龙芯等;
- CAN 接口:2.54MM 间距排针

1.4 主要功能

- 支持 CAN 数据的接收与发送;
- 支持帧类型:标准帧、扩展帧、数据帧、远程帧;
- 支持波特率侦测;
- 支持不同波特率中继透传;
- 支持实时数据存储;
- 支持文件数据回放;
- 支持帧数统计、发送接收速率统计;
- 支持通道负载统计;
- 支持高级发送（多帧数据同时发送）;
- 支持波特率自定义;
- 支持同 ID 数据合并功能;
- 支持 CANOpen 调试与解析;
- 支持 J1939 调试与解析;
- 支持监听模式;
- 支持即插即用;
- 支持在线升级系统;
- 支持二次开发;

1.5 软件支持

- 支持六叶树 CanAssistant 调试助手。
- 支持周立功 canTest、ZcanPro。
- 支持 socketcan。
- 支持周立功库接口。
- 支持新能源软件。

1.6 供电模式

GKM2012 智能 CAN 接口卡具有体积小、支持即插即用的特点。直接从 PC 机的 USB 端口(排针+Type-C 接口)取电。



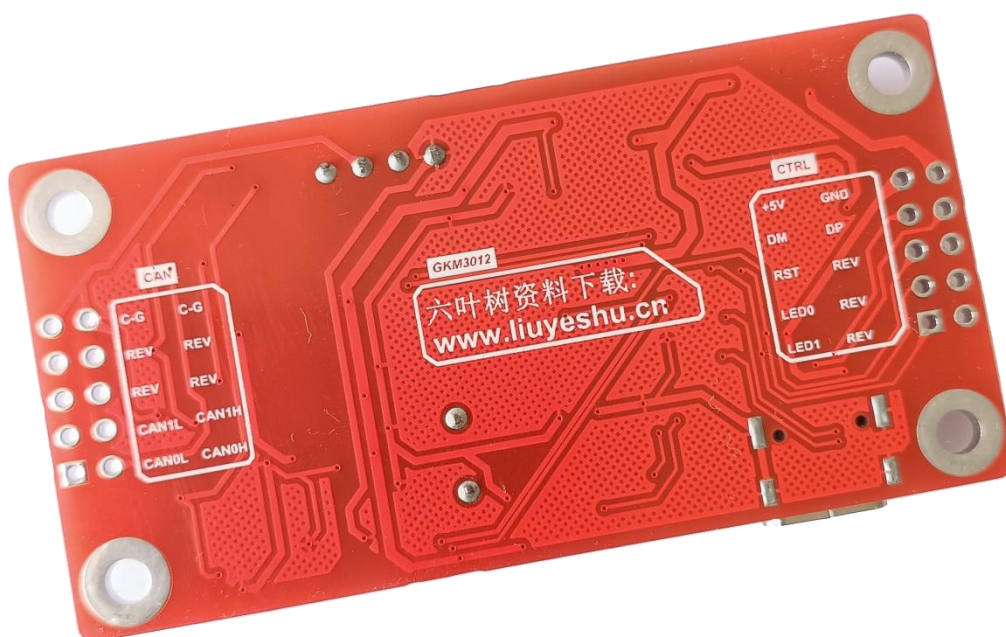
1.7 典型应用

- CAN-bus 网络诊断与测试
- 汽车电子应用
- 电力通讯网络

- 工业控制设备
- CANOpen\J1939 通讯
- 新能源汽车检修

2.接线说明

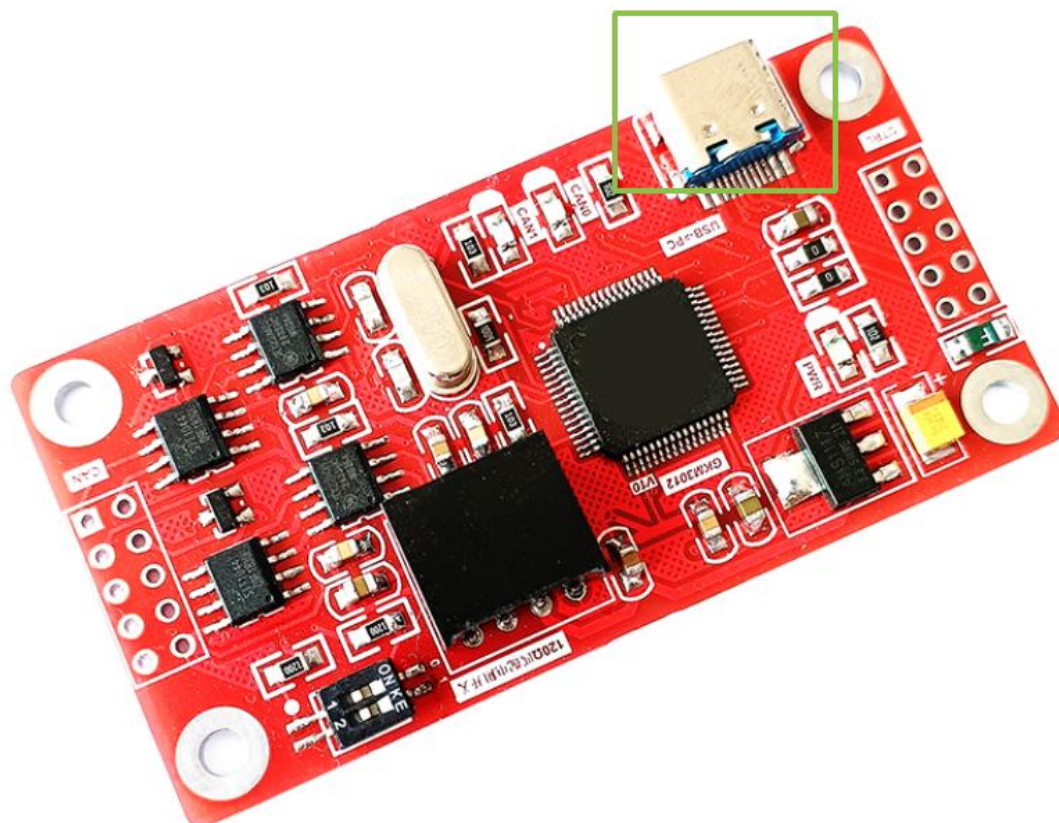
2.1 接线端子



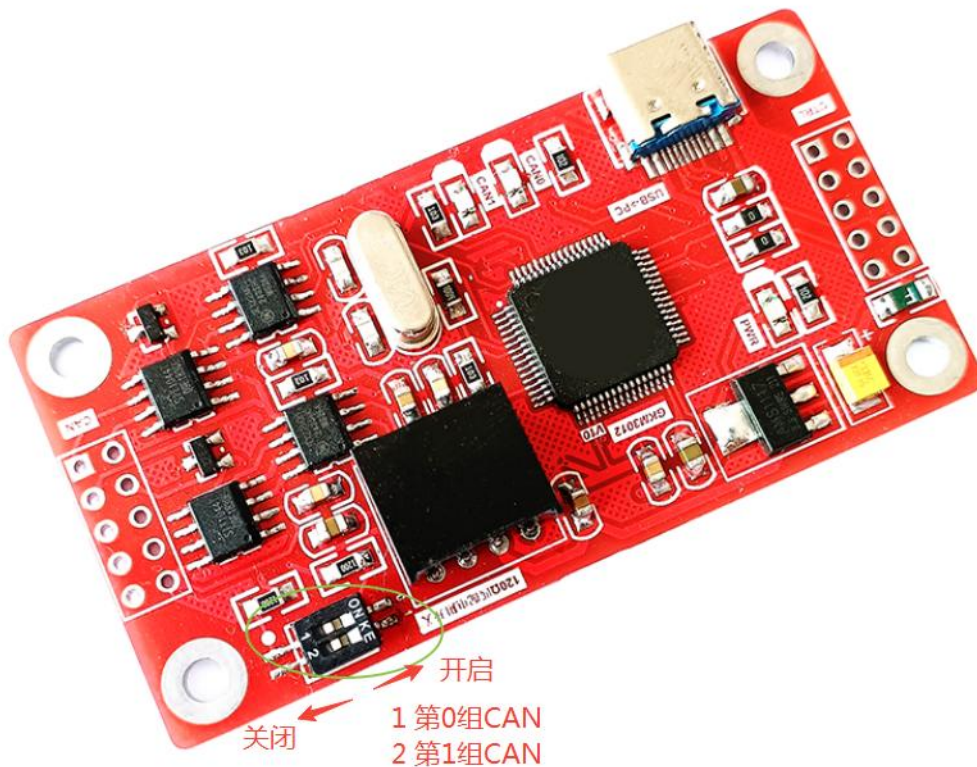
CAN		CTRL	
C-G	CAN-GND 地线	+5V	USB VBUS
REV	保留	GND	USB GND 地
CAN0L	第 0 组 CAN L 线	DM	USB D-
CAN0H	第 0 组 CAN H 线	DP	USB D+
CAN1L	第 1 组 CAN L 线	RST	模块复位，低电平有效
CAN1H	第 1 组 CAN H 线	REV	保留
		LED0	第 0 组 CAN 指示灯信号低电平亮灯
		LED1	第 1 组 CAN 指示灯信号低电平亮灯

2.2 Type-C 接口

模块 USB 接口，可连接到 PC，功能同 2.54pin 排针接口的 USB。

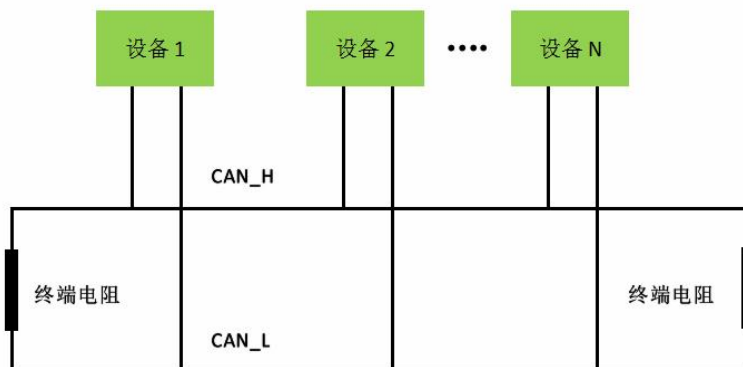


2.3 匹配电阻



2.4 总线连接

GKM2012 接口卡和 CAN-bus 总线连接的时候，仅需要将 CAN_L 连 CAN_L, CAN_H 连 CAN_H 信号。CAN-bus 网络采用直线拓扑结构，总线的 2 个终端需要安装 120 Ω 的终端电阻；如果节点数目大于 2，中间节点不需要安装 120 Ω 的终端电阻。对于分支连接，其长度不应超过 3 米。CAN-bus 总线的连接见下图。

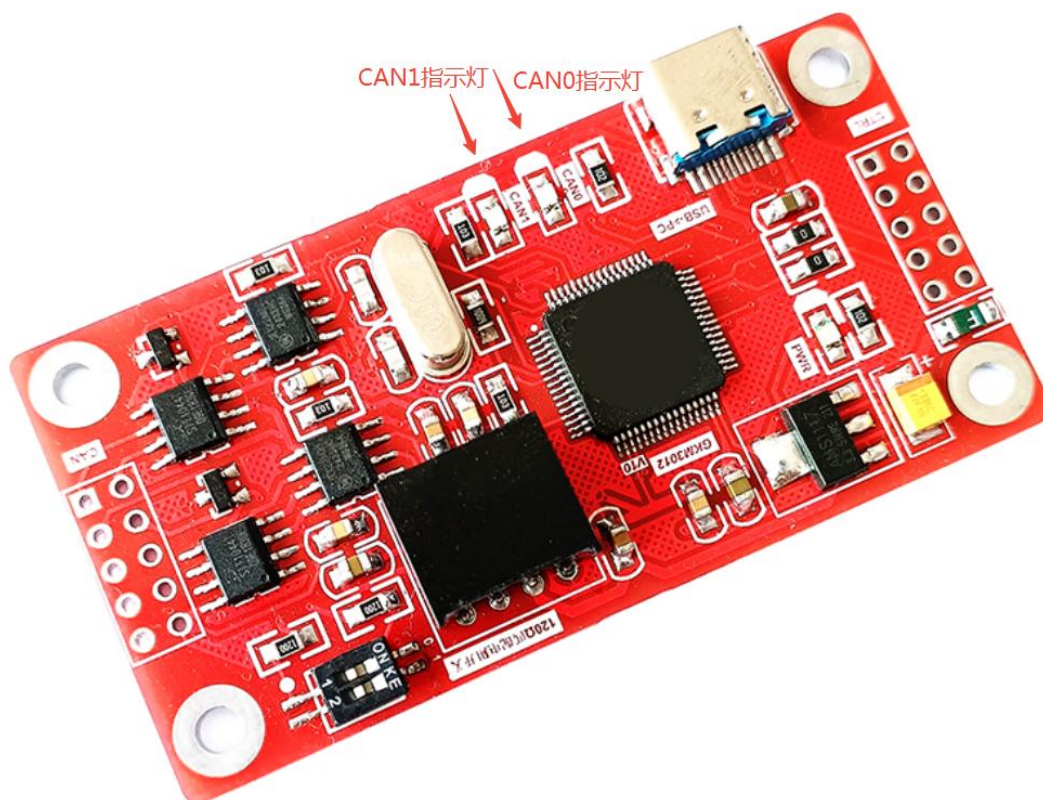


注意：CAN-bus 电缆可以使用普通双绞线、屏蔽双绞线。若通讯距离超过 1Km，应保

证线的截面积大于 $\Phi 1.0\text{mm}^2$ ，具体规格应根据距离而定，常规是随距离的加长而适当加大。

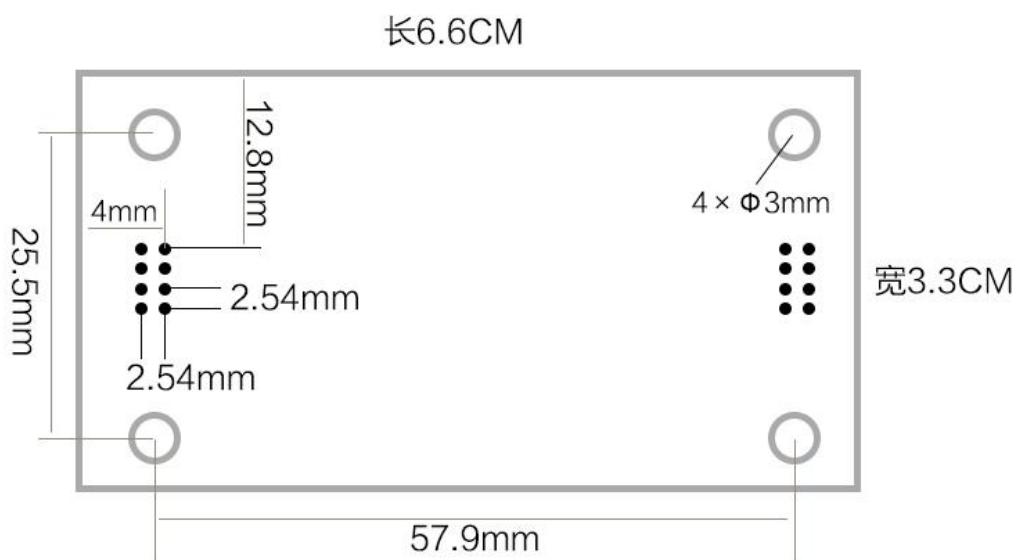
3.指示灯说明

GKM2012 具备 2 个 LED 指示灯，功能如下：



指示灯	作用	状态解说
CAN0	CAN0 通讯指示灯	长灭:CAN0 通道没有打开 长亮:CAN0 通道已打开 闪烁:CAN0 通道有数据（发送或接收）
CAN1	CAN1 通讯指示灯	长灭:CAN1 通道没有打开 长亮:CAN1 通道已打开 闪烁:CAN1 通道有数据（发送或接收）

4. 尺寸说明



5. 免责说明

本文档提供有关长沙六叶树教育科技有限公司产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除六叶树教育科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，六叶树概不承担任何其它责任。并且，六叶树电子产品的销售使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。六叶树可能随时对产品规格及产品描述做出修改，不另行通知。



6.联系我们



电话:15211065817(业务合作咨询)



邮箱:798746621@qq.com(业务咨询+技术支持)



微信:18673379565(技术支持)



官网:www.liuyeshu.cn(资料下载)



直营店:<https://shop112408209.taobao.com>(产品购买)

淘宝店铺搜索:“六叶树教育科技”