



LBZK-A01P000-B

产品简介

本产品是无锡凌博电子技术有限公司最新推出的电子控制单元 (ECU)，本场品是加装在电动车的一个可实现多功能的电子控制单元，内部采用新型的 ARM 内核、32 位元的微处理器作为主控芯片，系统表现出优异的运算能力和任务处理能力。本场品通过各种开关量输入输出和多种通信接口，具体可实现灯光控制、防盗报警、远程控制 and 定位、OBD 故障检测等诸多功能。具有以下明显的优点：

支持多种通信

- 本产品支持的通信总线有以下几种：CAN，UART (TTL 电平/RS485)，单总线。

灵活适配

- MCS、BMS 状态可以实时监控采集；
- 提供上位机软件，实现 OBD 故障检测；
- 定位模块接口功能（定制）；
- 蓝牙接口可选配。

完善的保护功能

- 提供 12V 短路保护功能；
- BAT+输出短路保护；
- 防反接插件防止接线错误。

主要特性

- 较宽的工作电压范围。
- 系统上电自检功能。
- 高温耐久、低温耐久。
- 整体防水等级高。
- LED 工作状态、故障状态指示。
- 超薄外形设计，方便整车安装。

应用范围

- 电动自行车
- 电动轻便摩托车
- 电动摩托车





LBZK-A01P000-B

主要技术参数和工作特性

主要性能	
工作电压范围	30VDC~85VDC
静态工作电流	6mA,60V
工作温度	-20℃~+60℃
存储温度	-10℃~+40℃
防水等级	IPX5 (除接插口区域外)
重量	净重 213g

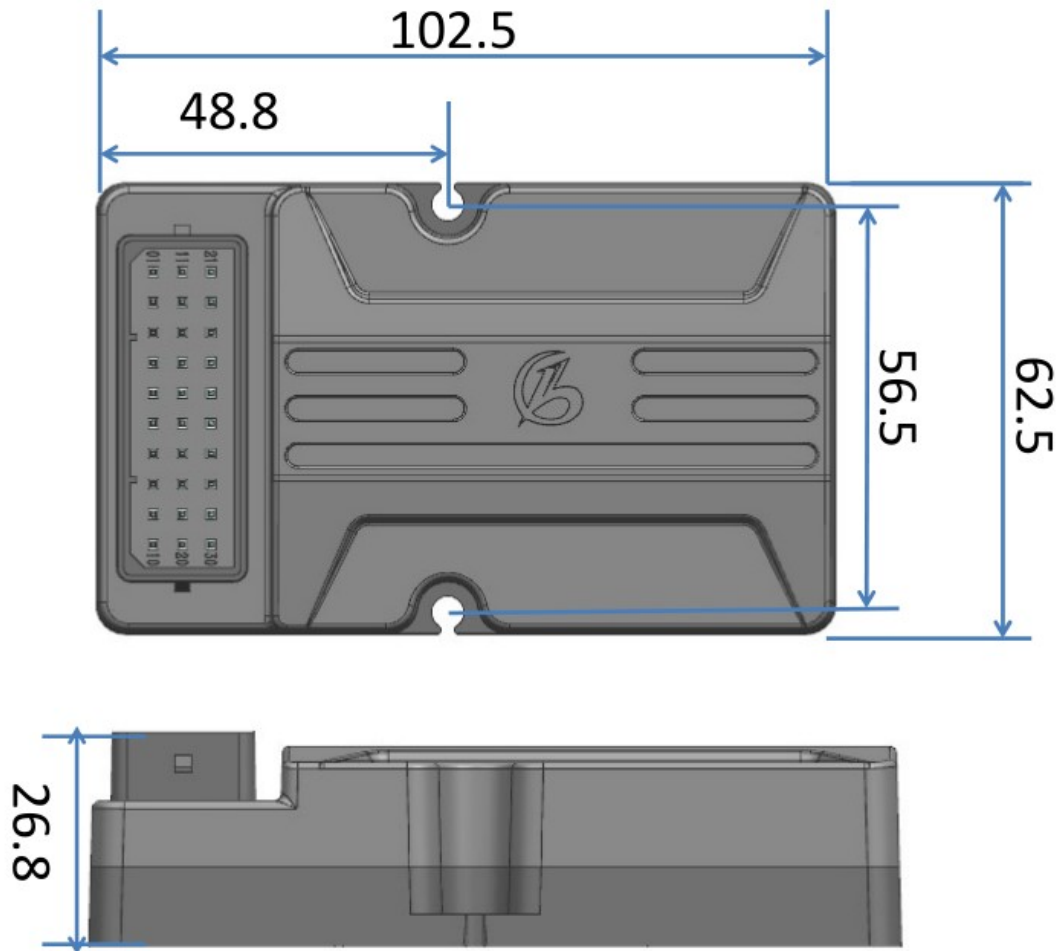
硬件功能描述	
功能	功能描述
BLE/ 蓝牙接口	选配功能,可内置低功耗蓝牙模块(蓝牙版本:4.0),实现数据透传,可与手机蓝牙直接连接。
RS485 总线	通信总线,通过 RS485 总线实现和控制器、仪表、BMS 等设备的数据交互以及控制功能
CAN 总线 A	通信总线,通过 CAN 总线可以实现和车身设备的数据交互以及控制。
CAN 总线 B	通信总线,通过 CAN 总线实现数据交互,可以实现 OBD 功能,OBD 符合 OBDII 15765 标准。
低有效信号输入	输入端口,低电平有效,总线默认 5V 电平。
高有效信号输入	输入端口,高电平有效,有效电平为 12V~B+。
可控 5V 信号输出	输出端口,中控提供一路 5V 信号输出,此路有限流电阻,为 100 欧姆,可驱动 LED 指示灯或者输出 5V 信号,无法输出低电平。
可控高电平信号输出	输出端口,中控提供一路 B+信号输出。
单总线通讯接口	通信总线,实现和单总线设备通讯的能力,总线默认高电平(5V)。
定位模块接口	通信总线,提供一路 RS485 总线,可接入定位模组,实现定位功能和远程控制等功能。
模拟量采集接口	输入端口,支持一路模拟量输入,电压输入范围:0~15V。
电子车门锁输出	输出端口,提供一路可控电池电压输出,最大输出能力:2A。
两路可控 12V 输出	输出端口,提供两路 12V 对外输出,最大支持 1A 输出电流,可提供输出电流检测,中控自生无 12V 电源,需要外部提供 12V 电源
震动检测	选配功能,默认无此功能,可以用于检测车辆震动。



LBZK-A01P000-B

LBZK-A01P000-B 外形示意图

中控尺寸 (102*62.5*26.8) mm



安装孔直径为4.5



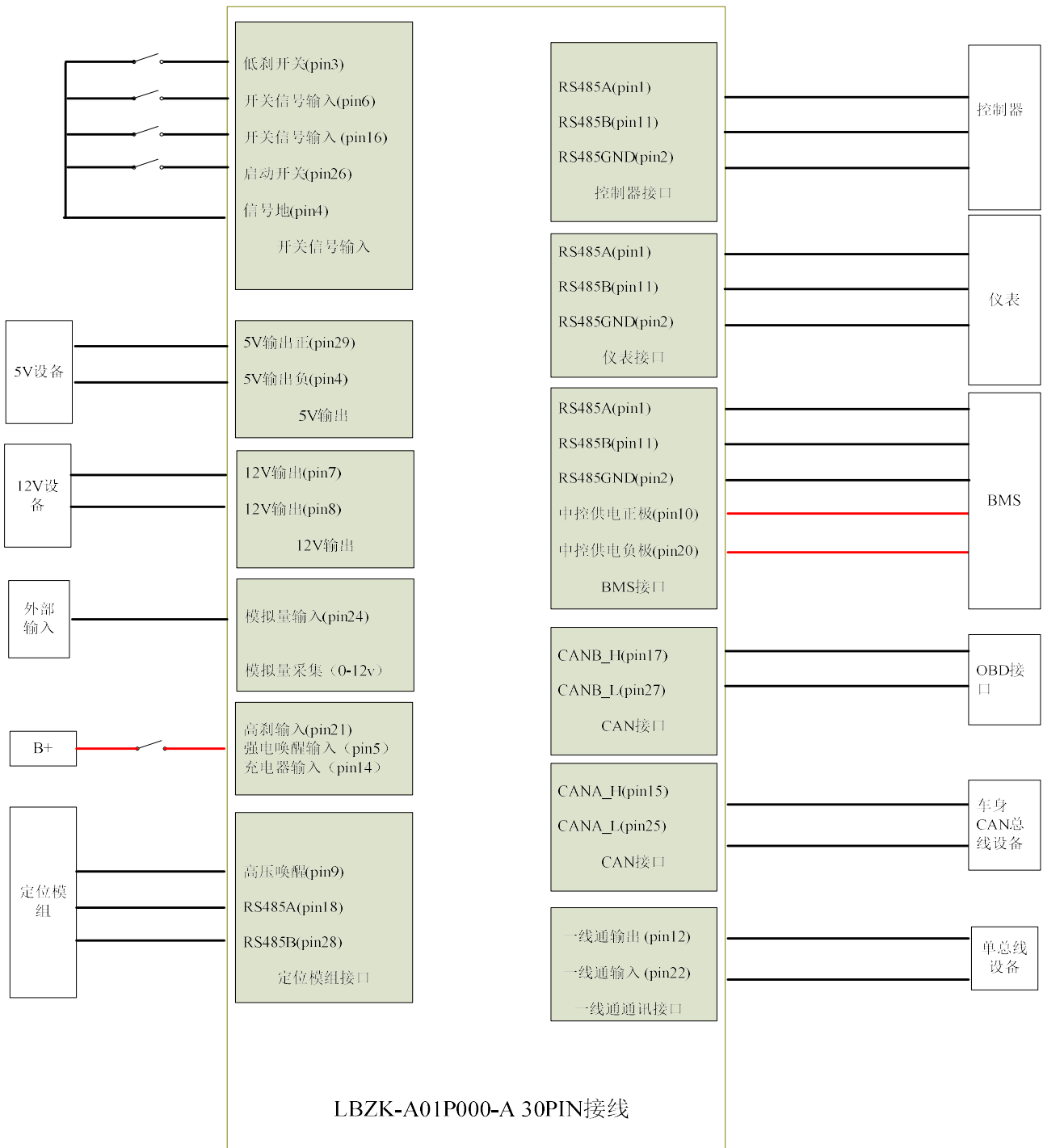
LBZK-A01P000-B

典型电气接线图



无锡凌博电子技术有限公司

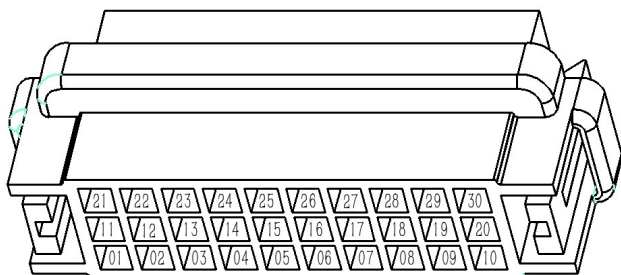
Wuxi Lingbo Electronics Technologies Co.,LTD





LBZK-A01P000-B

功能端口定义



引脚号	功能定义	功能定义	输入值	输出状态	电压范围
1	RS485A	通讯接口			0-3.3V
2	RS485 通讯地				0V
3	信号输入	数字输入	低有效		0-5V
4	信号地				0V
5	ACC 输入信号	数字输入	高有效		12V-B+
6	信号输入	数字输入	低有效		0-5V
7	12V 输出	功率输出		12V/1A	12V
8	12V 输出	功率输出		12V/1A	12V
9	相线仪表/模块唤醒 信号输出	高压输出		B+	B+
10	中控电源正极		B+		0-B+
11	RS485 B	通讯接口	0-3.3V		0-3.3V
12	一线通输出	通讯输出		0V/5V	0-5V
13	信号地				0V
14	充电信号	数字输入	高有效		12V-B+
15	CANA_H	通讯接口	0-3.3V		0-3.3V
16	信号输入	数字输入	低有效		0-5V
17	CANB_H	通讯接口	0-3.3V		0-3.3V
18	模块 RS485-A	通讯接口	0-3.3V		0-3.3V
19	外部 12V 输入	数字输入	12V		12V
20	中控电源负极				0V
21	信号输入	数字输入	高有效		12V-B+
22	一线通输入	数字输入	默认 OC 输出		0-5V
23	信号地				0V
24	模拟量采集	数字输入	0-12V		0-12V
25	CANA_L	通讯接口	0-3.3V		0-3.3V
26	启动信号	数字输入	低有效		0-5V
27	CANB_L	通讯接口			0-3.3V
28	模块 RS485-B	通讯接口			0-3.3V
29	5V 输出正极	电源输出		5V/ 50mA (max)	0-5V
30	电子电门锁输出	电源输出		B+/ 2A (max)	0-B+