

ALD控制器规格书



上海埃而生电气股份有限公司



注：图片仅供参考

产品概况

ALD 系列控制器是一款适用于工程机械、农业机械、环卫车、特种车辆、无人车等领域的车载可编程控制器，基于 Cortex-M7 工业内核，32 位 120MHzCPU，搭载 CodeSys 3.5 标准编程平台，集成多路复用 IO，3 路独立 CAN 总线，高精度模拟采集及多路功率输出端口；

整体采用铝合金壳体，通过了车载 EMC、温湿度、振动冲击、盐雾等严苛环境测试，为移动工程机械、特种车辆打造一体化电控解决方案。

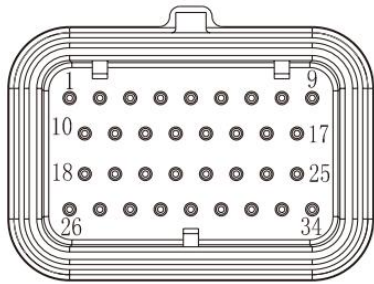
产品特性

- Cortex-M7 工业内核
- 3 路 CAN，支持 CAN FD
- 多路 DOH/PWMI 输出端口
- 多模式模拟采集端口
- IP66 全密封铝合金外壳
- CodeSys 3.5 编程平台
- 1 路 LIN 总线
- 高精度模拟采集端口
- 多路 DIH/DIL/PI 输入端口
- 支持远程 OTA 升级

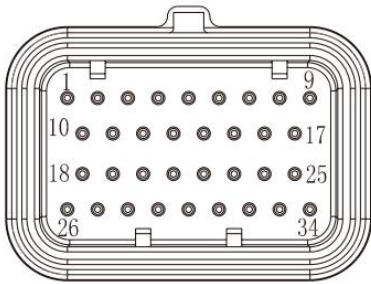
技术参数

CPU:	Cortex-M7 Core, 32bit, 120MHz
Flash:	2 MB
RAM:	192KB
EEPROM:	8KB
通讯接口:	CAN
编程软件:	Codesys 3.5
供电电压:	9~36V DC
总线波特率:	兼容CAN 2.0B, CAN FD
产品尺寸:	182*105*52mm
安装方式:	4*M5螺栓
外壳材质:	铝合金
连接器:	线束端: 4-1437290-0/4-1437290-1 端子型号: 3-1447221-3 / 3-1447221-4
OTA:	支持(可根据 T-Box 协议定制开发)
工作温度:	-30℃~80℃
储存温度:	-40℃~85℃
工作相对湿度:	10% ~ 95%
防护等级:	IP65
机械冲击:	20g
耐振动性:	5g
随机振动标准:	GB/T 2423.56-2018
机械冲击标准:	GB/T 2423.5-2019
正弦振动标准:	GB/T 2423.10-2019
电磁兼容实验:	GB/T 17634.2-2018; GB/T 21437.2-2008 GB/T 17634.6-2023

接口定义



A



B

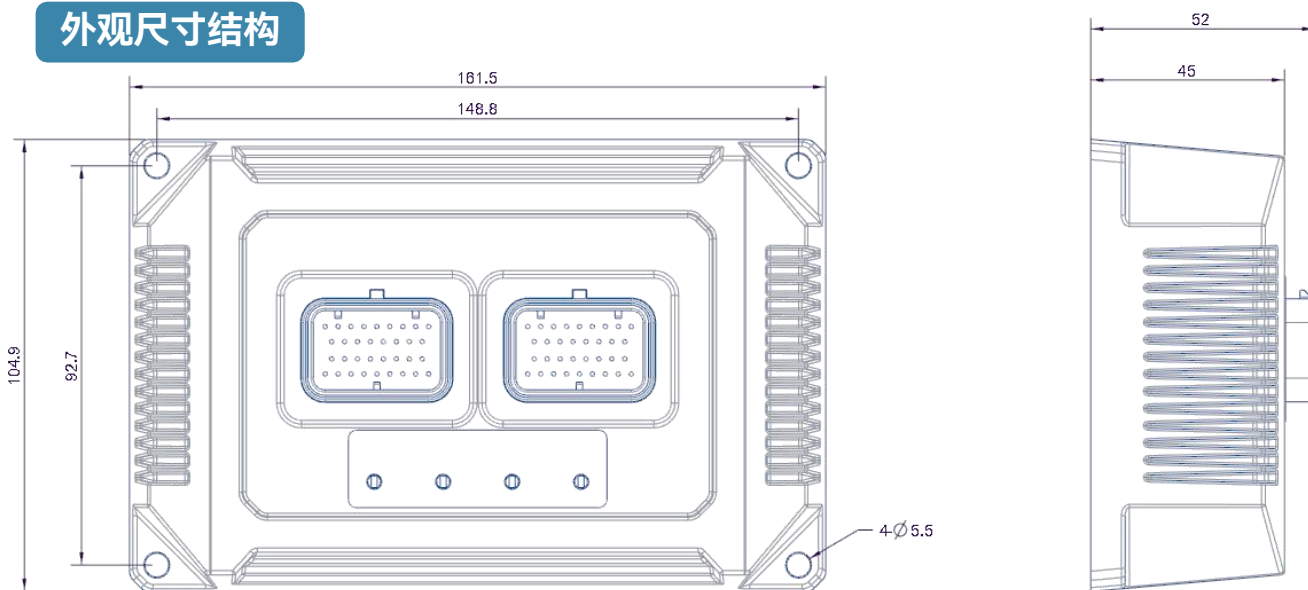
脚位号	端口功能	备注	脚位号	端口功能	备注
A-1	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-1	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-2	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-2	24V	
A-3	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-3	24V	
A-4	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-4	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-5	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-5	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-6	24V		B-6	GND	
A-7	24V		B-7	GND	
A-8	24V		B-8	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-9	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-9	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-10	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-10	AIV/C/R/DIL	
A-11	AIV/C	AIC 0-20mA AIV 0~5V	B-11	AIV/C/R/DIL	
A-12	AIV/C		B-12	AIV/C/R/DIL	
A-13	AIV/C		B-13	AIV/C/R/DIL	
A-14	DIH/DIH/PI		B-14	AIV/C/R/DIL	
A-15	DIH/DIL/PI		B-15	AIV/C/R/DIL	

A-16	GND		B-16	AIV/C/R/DIL	
A-17	GND		B-17	LIN	
A-18	DIH/DIL/PI		B-18	AIV/C/R/DIL	
A-19	DIH/DIL/PI		B-19	AIV/C	
A-20	DIH/DIL/PI		B-20	AIV/C	
A-21	DIH/DIL/PI		B-21	AIV/C	
A-22	DIH/DIL/PI		B-22	AIV/C	
A-23	DIH/DIL/PI		B-23	AIV/C	
A-24	DIH/DIL/PI		B-24	CAN3_L	支持CAN FD
A-25	DIH/DIL/PI		B-25	CAN3_H	
A-26	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-26	5V OUT2	1A
A-27	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-27	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-28	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-28	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-29	DOH/PWMI/DIL	2A/1A	B-29	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-30	CAN1_L	支持CAN FD	B-30	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-31	CAN1_H		B-31	RS232_TXD	软件升级用
A-32	CAN2_L	支持CAN FD	B-32	RS232_RXD	
A-33	CAN2_H		B-33	DOH/PWMI/DIL	2A/1A
A-34	5V OUT1	1A	B-34	DOH/PWMI/DIL	2A/1A

I/O端口说明:

DI	DIH	高电平有效
	DIL	低电平有效
AI	AIC	0-20mA
	AIV	0-5V
	AIR	兼容PT100/PT1000传感器
PI	频率输入	
DOH	高电平输出端口	最大电流2A
PWMI	带电流反馈的的PWM输出	

外观尺寸结构



安装方式: 4xM5螺丝安装;
推荐力矩: 3-5 N.m

安装方式及注意事项

- 当选择控制器安装位置的时候, 应考虑避免高压水枪直接喷射清洗的位置;
- 控制器应避免安装在直接淋雨、积水的位置;
- 控制器的布线方式应确保水或其他液体不会沿线束流入接插件; 通常连接器朝下或水平, 防止冷凝水流入接插件;
- 当安装空间受限, 控制器必须朝上安装时, 建议安装在有防护罩的环境中;



上海埃而生电气股份有限公司

联系电话：021-51083699

地址：上海市嘉定区昌翔路555号2号楼

邮箱地址：sales@alson.cn

网址：www.alson.cn