

— 关于北谷

北谷电子股份有限公司，2009年创立于硅谷，是专业的智能电控、物联网终端及服务的提供商。北谷秉承着“更好的科技服务更多的人”的使命，致力于成为全球移动设备领域智能控制、新能源和物联网的领导者。



AE1102 电子控制单元 (ECU)

AE1102 是一款适用于普通剪叉式、越野剪叉式、履带剪叉式、桅柱式高空作业平台上的ECU，集成了LCD液晶、底盘控制按键以及多路IO端口，产品经过全球多项认证，能够满足全球各地剪叉车的控制要求。



— 产品特性

- LCD显示，可用于信息展示和车辆配置
- 满足功能安全认证、CE、FCC、UL认证要求
- 支持电控设备无线诊断系统 NVReTOOL进行参数修改及远程升级，提高服务效率
- 双MCU架构，安全可靠
- 支持USB接口

一 产品参数

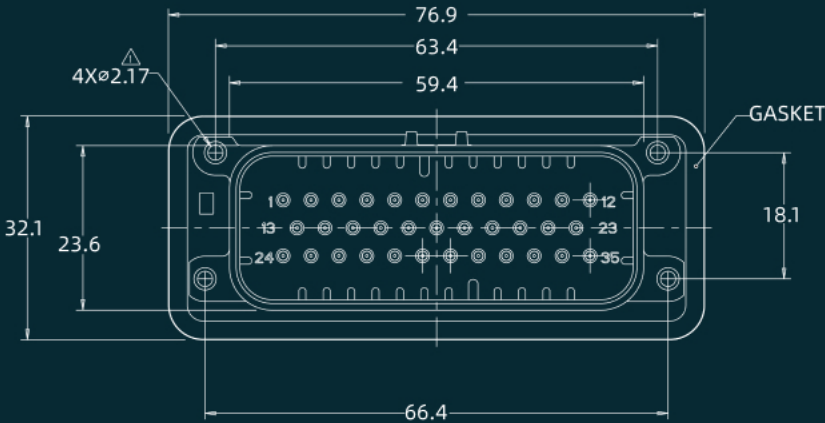
参数项	说明
额定电压	24 V
工作电压	9 ~ 32 V / 8 ~ 32 V (K2) *
待机电流	0.2A@24V
显示类型	LCD液晶显示
引脚数量	35 pin + 14 pin
最大输入端口	21 路
最大输出端口	20 路
CAN通信	1 路
RS232-CAN通信	1 路
NVReTOOL*	
壳体材料	PC/PET+GF30
产品尺寸	184×122×60 mm
产品重量	0.55 kg ± 0.01 kg
按键数量	7键
连接器	TE 776231-1 & 776262-1
防护等级	IP66
工作环境温度	-20℃ - +70℃
存储环境温度	-40℃ - +85℃
环境类测试	IEC 60068-2-11:2021,ISO 16750-3:2012,QC / T413:2002,ISO 16750-4:2010
电性能测试	ISO 16750-2:2012
EMC测试	ISO 7637-2:2011, ISO 7637-3:2016, ISO 10605:2023, ISO 11452-4:2020, ISO 11452-2:2019
产品认证	功能安全认证, CE, FCC, UL

*注：K2是NVR 内部对已获得功能安全认证 ECU 平台的项目代号。

*注：NVReTOOL是北谷自主研发的电控设备诊断系统，该系统集无线诊断盒、移动APP和设备管理平台于一体，可轻松进行程序更新、参数优化和数据分析。

— 连接器 & 端口定义

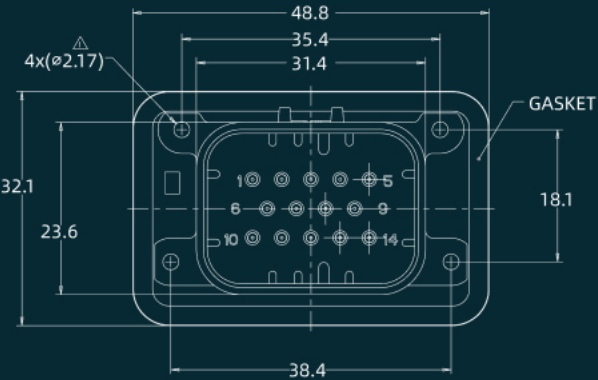
连接器型号 1: TE 776231-1



序号	功能	说明
J1-1	DI_H_1	0V/24V
J1-2	DI_H_2	0V/24V
J1-3	DO_H_1	24VDC/2.5A
J1-4	PWR_1	24VDC/7.5A
J1-5	PWR_2	24VDC/7.5A
J1-6	DO_H_2	24VDC/2.5A
J1-7	DO_H_3	24VDC/2.5A
J1-8	DO_H_4	24VDC/2.5A
J1-9	AO_1(AI_V_9)	0-5VDC/10mA(0-5VDC采集)
J1-10	DI_H_3	0V/24V
J1-11	AI_V/C_1	0-5VDC/4-20mA采集
J1-12	DI_H_4	0V/24V
J1-13	CAN1_H	NA
J1-14	DI_H_5	0V/24V
J1-15	GND	0V
J1-16	AI_V/C_2	0-5VDC/4-20mA采集
J1-17	DI_L_1	0.5V
J1-18	DO_H_5	24VDC/2.5A

序号	功能	说明
J1-19	DO_H_6	24VDC/2.5A
J1-20	DO_H_7	24VDC/2.5A
J1-21	DO_L_1	200mA
J1-22	DI_H_6	0V/24V
J1-23	DI_H_7	0V/24V
J1-24	CAN1_L	NA
J1-25	SPLY_1	9-36VDC/2A
J1-26	AI_V/C_3	0-5VDC/4-20mA采集
J1-27	AO_2(AI_V_10)	0-5VDC/10mA(0-5VDC采集)
J1-28	DI_L_2	0.5V
J1-29	DO_H_8	24VDC/2.5A
J1-30	DO_H_9	24VDC/2.5A
J1-31	DO_H_10	24VDC/2.5A
J1-32	DO_H_11	24VDC/2.5A
J1-33	DI_H_8	0V/24V
J1-34	DI_H_9	0V/24V
J1-35	DI_H_10	0V/24V

连接器型号 2: TE 776262-1



序号	功能	说明
J2-1	DO_H_12	24VDC/2.5A
J2-2	AI_V/C_4	0-5VDC/4-20mA采集
J2-3	AO_3	0-5VDC
J2-4	CAN2_H	-
J2-5	CAN2_L	-
J2-6	AI_V/C_5	0-5VDC/4-20mA采集
J2-7	AI_V/C_6	0-5VDC/4-20MA采集
J2-8	PWMI_1	24VDC/2.5A
J2-9	PWMI_2	24VDC/2.5A
J2-10	AO_4	0-5VDC
J2-11	DI_H_11	24VDC
J2-12	DI_H_12	24VDC
J2-13	DI_H_13	24VDC
J2-14	PWMI_3	24VDC/2.5A

一 产品尺寸

