

基于 SA8650P 的域控制器产品手册

1. 产品概述

新一代量产级智能驾驶域控解决方案，其提供多种阶梯式配置，可满足从入门级到旗舰级车型对智驾域控的不同需求。单芯片算力达 100TOPS，可支持中阶配置 7V5R12USS 或高阶配置 11V5R12USS 接入，并预留多路 CAN/CANFD 接口，提供 12 路车规级以太网接口，满足不同等级智能驾驶对传感器接入的需求。

2. 产品规格

2.1 软件平台

软件平台	SoC: QNX / Linux (Gunyah) SAIL: SafetyRTOS
------	---

2.2 产品参数

CPU(APSS)	8 * Core Kryo Gen6 Up to 230k DMIPS
CPU(SAIL)	4 * Core Cortex R52 Up to 18k split / 9k lockstep ASIL D
VPU	Adreno VPU 670 Decode 4k 240, Encode 4k120, Concurrent 4k120 decode/encode
Compute	100Tops
Camera	12*3M@30fps
Radar	Radar *5
USS	12 (DSI port*4)
Lidar	Lidar *1
Display	2 display ports
Ethernet	Vehicle grade: 4*1000BASE-T1+ 4*100BASE-T1 Reserved: 100BASE-TX
CAN	12*CAN-FD
IMU	Internal integrated
Cooling	Liquid

ADAS Level	Structure Road L2.9 Driving & Parking Features
FuSa	ASIL-D (with safety chip)
CyberSecurity	External security chip and internal HSM support

2.3 供电规格

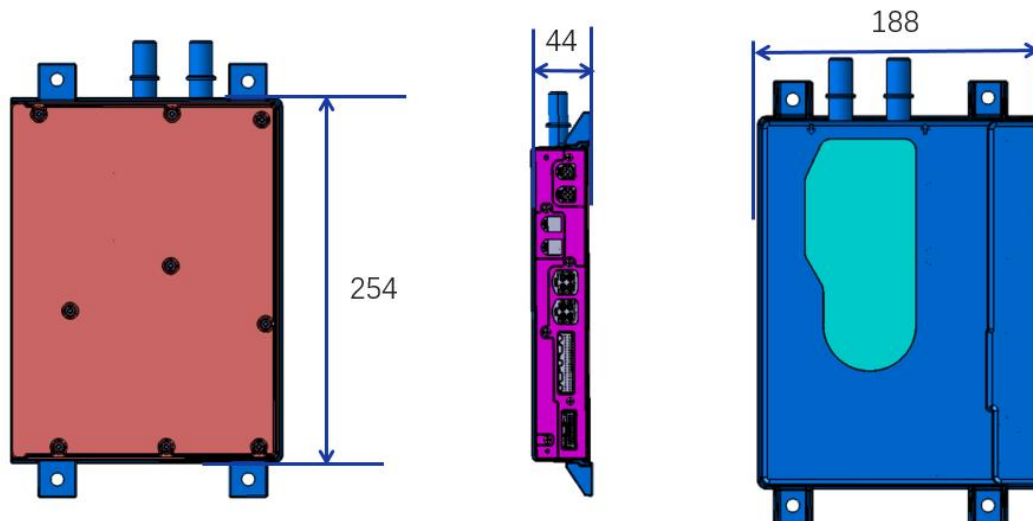
Power supply	9-16V
Power consumption	~ 60W

2.4 温度及防护等级

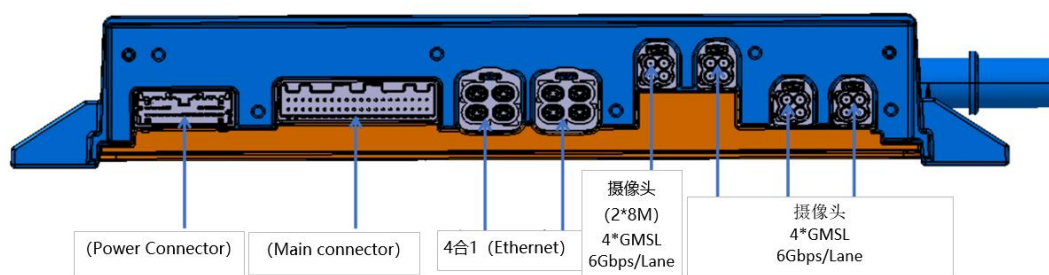
Operating Temperature	-40°C ~ 85°C
Storage Temperature	-40°C ~ 90°C

2.5 产品结构数据

整机尺寸	254mm*188mm*44mm
含安装角和水嘴尺寸	316mm*188mm*48mm



2.6 接口定义



畅行智驾是自动驾驶域控制器方向的高科技公司。畅行智驾致力于快速推动高算力、高功能安全、低功耗、高性价比的自动驾驶域控平台规模化量产，引领自动驾驶产业新的前沿方向，为新一代智能汽车科技赋能。

<https://www.thunderxauto.com/>