

ARS408-21 77GHZ 长距离毫米波雷达

产品名称	ARS408-21 77GHZ 长距离毫米波雷达
公司名称	深圳市今创奇科技发展有限公司
价格	.00/件
规格参数	大陆:ARS408-21 品牌:ARS408-21 进口:ARS408-21
公司地址	深圳市龙华区民治街道大岭社区梅龙路与中梅路交汇处光浩国际中心B座1506（注册地址）
联系电话	0755-83534078 19168989294

产品详情

大陆ARS 408 21 77GHz 长距离[毫米波雷达](#)

安全、可靠、鲁棒、轻量化设计

ARS408 21 是大陆 40X 毫米波雷达[传感器](#)系列中推出的高端产品，可以适用于不同的应用场景

典型应用领域：

车辆前向防撞（适用于 ADAS、自动驾驶等场景）

前向距离控制、自动跟车（适用于 ADAS、自动驾驶等场景）

远程区域监控（适用于危险或不能进入的区域）

目标分类

目标检测

测量原理：

ARS408 21 采用快斜率 FMCW

调频体制，在一个测量周期内可以独立测量目标距离与速度，目标的实时刷新率为 17Hz。

ARS408 21 可在极短的时间内探测到远达 250m 的目标，并能分辨两个目标的相对角度与速度

产品特性：

工作于77GHz ISM 波段的长距双波束

双波束（短距与长距）同时工作，检测到的目标按距离或者RCS 值输出，默认按距离由近及远输出

检测运动目标的运动方向、距离、速度、角度

可以实现ACC/FCW/AEB 等检测功能

室外应用的防护等级IP6k 9k

多检测256 个运动目标

检测距离250m

鲁棒的金属底座

优点:

快速安全：ARS408 21 很好的处理了测量性能与高安全性之间的矛盾，可实时检测目标的距离并根据当前车速判断是

否存在碰撞风险

可靠：具有自动故障检测功能，可识别传感器问题，并自动输出故障码鲁棒、轻量化设计：通过使用相对简单的雷达

测量技术，以及在汽车行业的深度研发和批量生产基础，可以保证产品鲁棒和轻量化性能

ARS 408 21 产品参数：

测量性能

一般目标（非反射目标）

测距范围	0.20 250m (长距模式), 0.20 70m / 100m (短距模式, $\pm 45^\circ$ 范围内), 0.20 20m (短距模式, $\pm 60^\circ$ 范围内)
距离测量分辨率	点目标, 非跟踪 1.79m(长距模式), 0.39m(短距模式0.2m@standstill), 在满足 1.5 到 2 倍分辨率的条件下可对两个物体进行区分
距离测量精度	± 0.40 m(长距模式), ± 0.10 m(短距模式, ± 0.05 m@standstill)
水平角分辨率	1.6° (长距模式), 3.2° @

0° / 4.5° @ ±45° / 12.3° @ ±60° (短距模式), 在满足
1.5 到 2 倍分辨率的条件下可对两个物体进行区分

水平角精度 ±0.1° (长距模式), ±0.3° @0° / ±1° @ ±45° / ±5° @ ±60°
(短距模式)

速度范围 400 km/h...+200 km/h (表示远离目标, +表示靠近目
标)

速度分辨率 0.37 km/h (长距模式), 0.43 km/h (短距模式)

速度精度 ±0.1km/h

天线通道数 4TX / 6RX = 24 通道= 2TX / 6RX (长距模式)、2TX /
6RX (短距模式), 使用数字波束合成技术 (DBF)

循环周期 长距和短距均约 60ms

ARS 408 双波束 (长距和短距) 同时工作, 不可切换, 检测到的目标按距离远近或者 RCS
大小依次输出, 默认按距离由近及远输出。

操作条件

雷达发射频率 遵循 ETSI&FCC 76...77GHz

传输能力 平均/峰值 EIRP 14.1dBm@77GHz/<35.1dBm 扫频带宽 500MHz

电源 +8.0V...32V DC

功耗 典型值: 6.6W/550mA; 峰值: 12W/1.0A

操作温度 40 ...+85

存储温度		40 ...+90
冲击		500m/ s2@6ms 半正弦
振动		20[(m/s2)2/Hz]@10Hz/0.14[(m/s2)2/Hz]@1000Hz (峰值)
防护等级		IP 6k 9k, IP6k7
接口类型		
监视功能		自我监视 (自动防故障设计)
接口		1xCAN 高速 500 kbit/s
外壳		
尺寸	W*L*H	137.25x90.8x30.66mm
重量		320g
材料	外壳前端/后盖	PBT GF 30 黑/AC 47100 压铸铝或 EN AW5754 AlMg3 压铸铝