

附件 1

汽车雷达的射频技术要求

一、发射功率及功率谱密度限值

工作频率范围	峰值功率	平均功率	e.i.r.p 谱密度
76-77 GHz	55 dBm	50 dBm	28 dBm/MHz
77-79 GHz	39 dBm	34 dBm	7 dBm/MHz
76-79 GHz	39 dBm	34 dBm	7 dBm/MHz

注：e.i.r.p 为等效全向辐射功率。

二、通用杂散发射限值

（一）发射机以最大功率发射状态

频率范围	测量带宽	限值 (e.r.p)	检波方式
30 MHz -1 GHz	100 kHz	-36 dBm	准峰值
1- 40 GHz	1 MHz	-30 dBm	有效值
40 -158 GHz	1 MHz	-20 dBm	有效值

注：e.r.p 为等效辐射功率。

（二）接收机杂散（发射机待机或空闲状态）

频段范围	测量带宽	窄带接收机 (e.r.p)	宽带接收机 (e.r.p)	检波方式
30 MHz-1 GHz	100 kHz	- 57 dBm	- 47 dBm	准峰值
1-300 GHz	1 MHz	- 47 dBm	- 37 dBm	有效值

注 1: e.r.p 为等效辐射功率。
 注 2: 仅需测量至基频的 2 次谐波。

三、特殊频段保护限值

频率范围	测量带宽	限值	检波方式
48.5-72.5 MHz	100 kHz	-54 dBm	有效值
76-108 MHz			
167-223 MHz			
470-702 MHz			
5725-5850 MHz	1 MHz	- 40 dBm	
5905-5925 MHz			

四、接收机阻塞特性

存在下表所示的无用信号干扰情况下，汽车雷达设备接收机应仍能正确处理有用信号。

频率	无用信号强度（EUT 处）
EUT 调制信号的中心频率(f_c)	55mV/m (94.8dB μ V/m)
$f = f_c \pm F$	173mV/m (104.8dB μ V/m)
$f = f_c \pm 10 \times F$	173mV/m (104.8dB μ V/m)

注：EUT 为被测设备，f 为测试频率，F 为设备工作频率范围宽度。