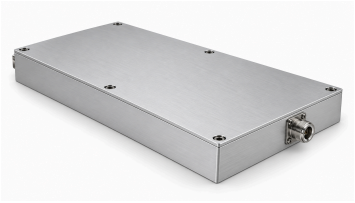
1500–1650 MHz 射频功率放大器，输出可调 37–57 dBm

按原表 1500–1650 MHz 频段，最小增益为 55 dB，输出功率精度为 −0.5 至 +0.5 dB，带内平坦度上限 3 dB。资料包含监测保护要求及 RS-485 接点。工作电流为 45 A，5 号引脚为 NC（未连接）。



电气规格

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	BW	1500	-	1650	MHz
饱和射频输出功率[1]	Psat	57	-	-	dBm
输出功率调节范围	Pout	37	-	57	dBm
输出功率调节步进	-	-	-	0.5	dB
功率增益	Gp	55	-	-	dB
输出功率精度[2]	ΔP	−0.5	-	+0.5	dB
带内平坦度	-	-	-	3	dB
输入 VSWR	-	-	-	2.0:1	-
输出 VSWR	-	-	-	2.0:1	-
谐波抑制	H	20	-	-	dBc
杂散抑制	Spur	50	-	-	dBc
输出耦合度[3]	C	49	-	51	dB
耗电功率	PDC	-	1250	-	W

工作电流

参数	数值	单位
工作电流	45	A

监测与保护要求

参数	数值
增益控制工作模式	源资料规定的要求
工作状态报告	源资料规定的要求
异常状态告警	源资料规定的要求
功率状态指示	源资料规定的要求
输出 VSWR 保护	源资料规定的要求
过温保护	源资料规定的要求

监测与保护要求

参数	数值
过压保护	源资料规定的要求
过流保护	源资料规定的要求
小信号输入时正常工作	源资料规定的要求

绝对最大额定值

参数	数值	单位
无损伤射频输入驱动 [1]	+10	dBm
负载驻波耐受 @Pout = 500 W [2]	5:1	-
热过载关断 [3]	85	°C

[1] 最大值

[2] 覆盖全部负载相位； 原资料注明幅度连续。

[3] 功放关断。

环境规格——设计目标

参数	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	-20	-	50	°C
储存温度	-25	-	65	°C

射频与电源/控制连接器

接口	规格
射频输入连接器	SMA，母型
射频输出连接器	N，母型
耦合射频输出连接器	SMA，母型
电源连接器	D-SUB 9W4 (原资料未规定连接器的确切料号。)

直流接口引脚定义

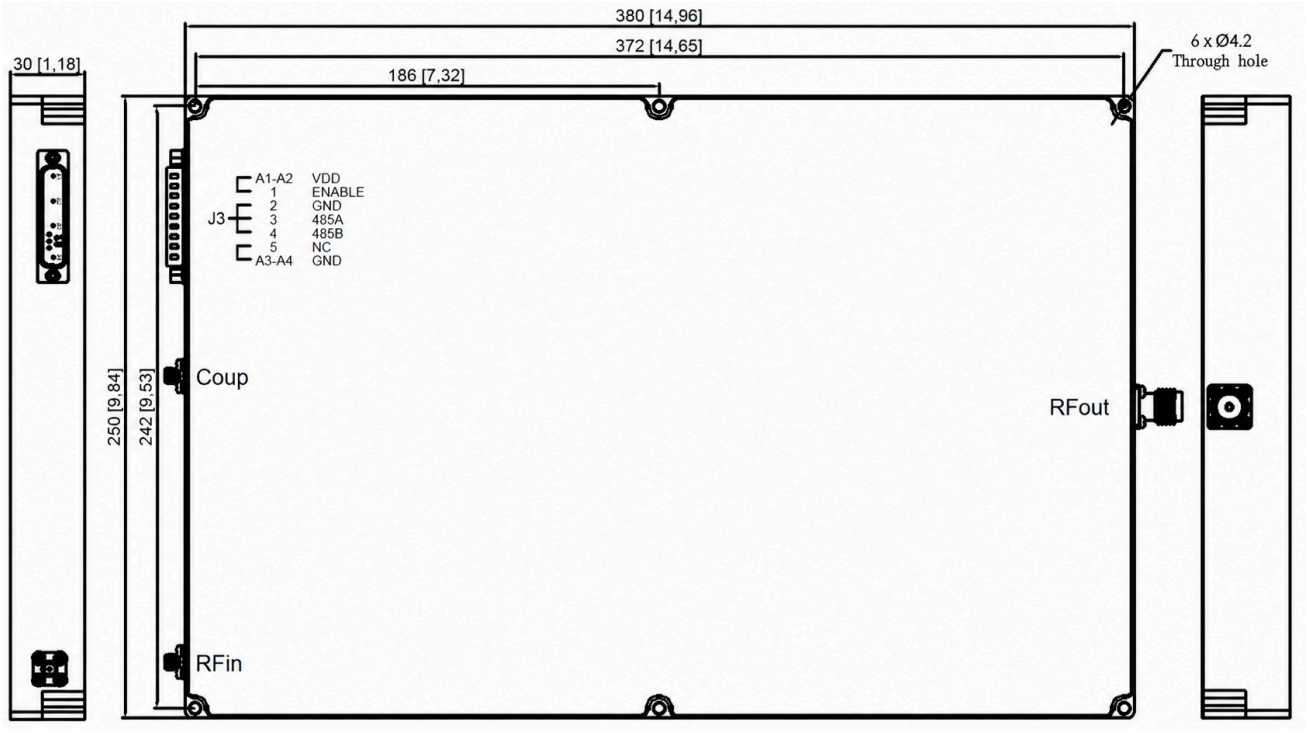
引脚编号	描述	规格
A1	VDD	+28 V
A2	VDD	+28 V
A3	GND	接地
A4	GND	接地

直流接口引脚定义

引脚编号	描述	规格
1	ENABLE	功放使能：TTL 高电平（3.3 V），内部下拉。
2	GND	接地
3	485A	RS-485 串行通信
4	485B	RS-485 串行通信
5	NC	未连接

机械规格

参数	数值	单位
机壳尺寸	380 × 250 × 30 (主体尺寸依据机械图，不包含连接器突出部分。)	mm
安装孔中心距	372 × 242; 186	mm
安装孔	6 × Ø4.2	mm



文档说明

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。