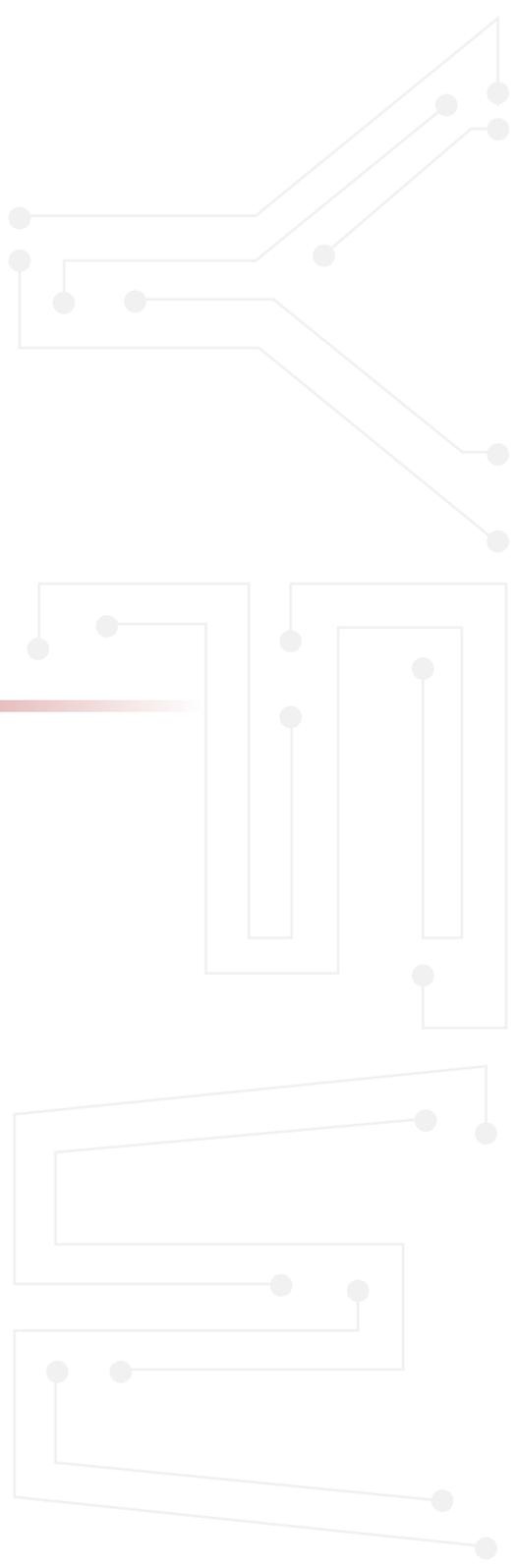




X 波段

SIP 收发组件



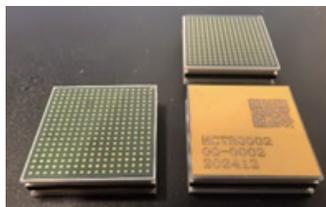
HCTR0002

X 波段四通道 SIP-T/R-10W 模组

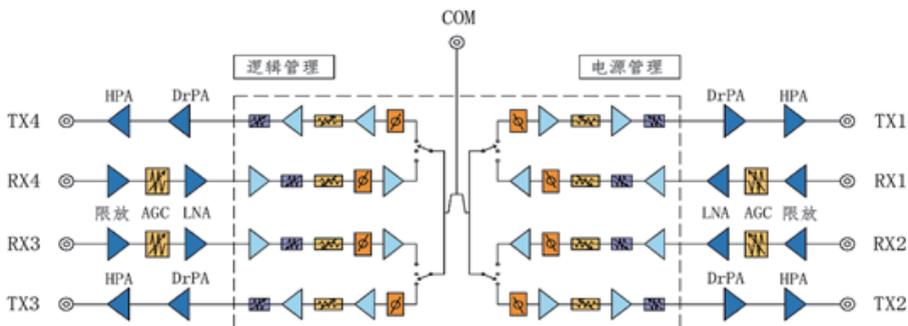
X波段四通道SIP-T/R-10W模组，工作频率8-12GHz，输出功率41dBm,内部集成了功分/合成网络、驱动放大器、功率放大器，平衡式限幅器、AGC、低噪声放大器，开关切换、数控衰减、数控移相、逻辑转换、电源管理等功能。

性能特点：

- 低成本
- 顶部散热
- 可重构
- 体积小、重量轻、高集成



原理框图：



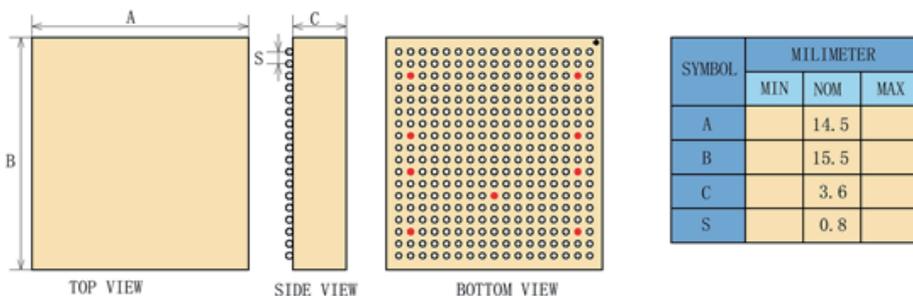
HCTR0002

X 波段四通道 SIP-T/R-10W 模组

主要参数：

参数		符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作频段		F		8-12		GHz	
发射	发射功率	P_o		41		dBm	
	功率增益	G		33		dB	
	组件效率			40%			15%占空比
	移 相			3		°	6bit, 步进5.625°
接收	接收增益	G		30		dB	
	噪声系数	NF		2		dB	
	输入 P-1	P-1	-30			dBm	
	移 相	RMS		3		°	6bit, 步进5.625°
	衰 减	RMS		1		dB	6bit, 步进0.5dB
	功 耗	Pw	25	W			
重量		-		3		g	不含焊球

外形：



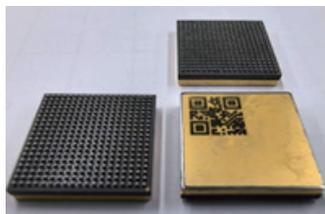
HCTR0003

X 波段四通道 SIP-T/R-2W 模组

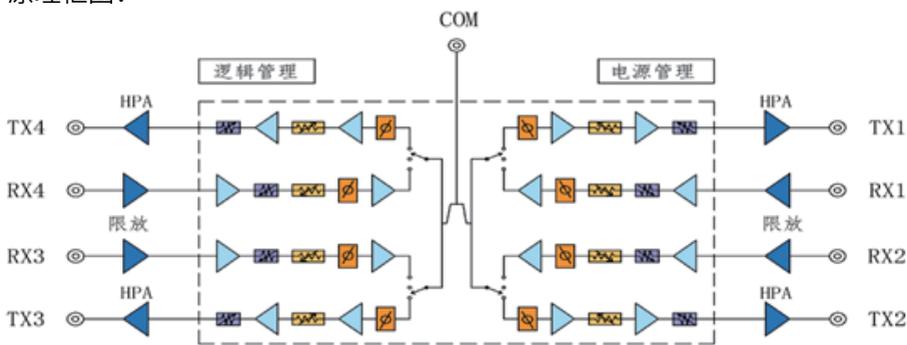
X波段四通道SIP-T/R-2W模组，工作频率8-12GHz，输出功率32dBm,内部集成了功分/合成网络、功率放大器，平衡式限幅器、低噪声放大器，开关切换、数控衰减、数控移相、逻辑转换、电源管理等功能。

性能特点：

- 低成本
- 可重构
- 体积小、重量轻、高集成
- 工作温度：-55°C~+85°C



原理框图：



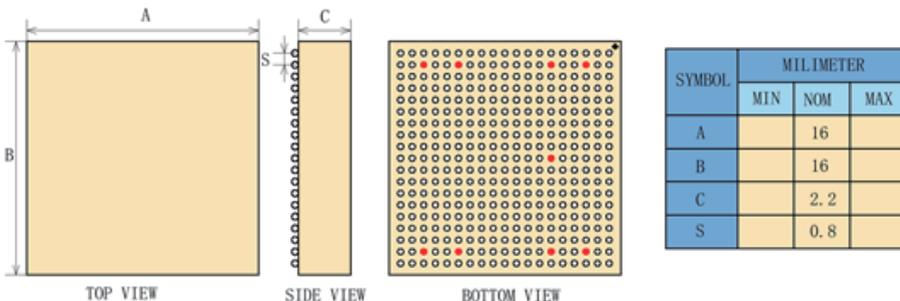
HCTR0003

X 波段四通道 SIP-T/R-2W 模组

主要参数：

参数		符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作频段		F		8-12		GHz	
发射	发射功率	P_o		32		dBm	
	功率增益	G		24		dB	
	组件效率			30%			15%占空比
	移 相	RMS		3		°	6bit, 步进5.625°
接收	接收增益	G		27		dB	
	噪声系数	NF		1.8		dB	
	输入 P_{-1}	P_{-1}	-27			dBm	
	移 相	RMS		3		°	6bit, 步进5.625°
	衰 减	RMS		1		dB	6bit, 步进0.5dB
	功 耗	P_w		<6		W	
重量		-		2		g	不含焊球

外形：



X 波段

16 通道 T/R 组件

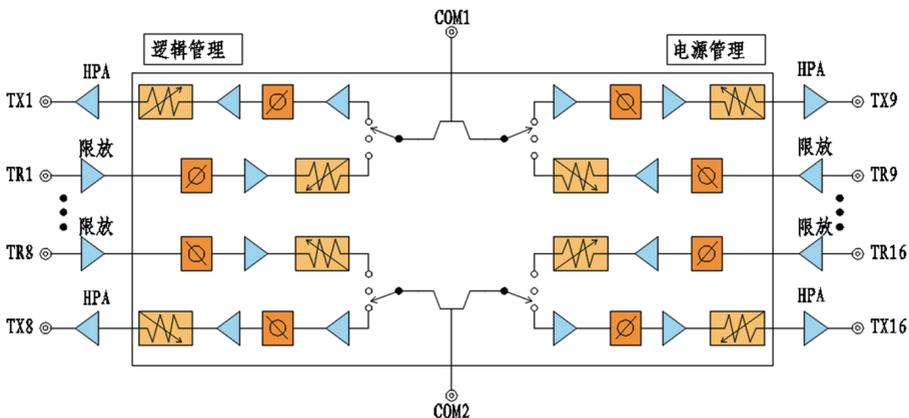
X波段收发组件是一种16通道微波收发组件，呈4×4排列，工作频率8-12GHz，任意通道包含完整的接收功能和发射功能。内部发射链路实现激励信号的驱动放大和末级饱和放大；接收链路具备限幅保护、低噪声放大、数控移相、数控衰减以及收发切换工作等功能。组件同时具备负压监测、电源稳压调整、电源脉冲调制、接口保护、逻辑控制和移相衰减控制的功能。

性能特点：

- 低成本
- 结构简易
- 可重构
- 体积小、重量轻、高集成



原理框图：



X 波段

16 通道 T/R 组件

主要参数：

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作频段	F		8-12		GHz	
发射	发射功率	P_o	32		dBm	
	组件效率		20%			
	移 相	RMS	3.0		°	20%占空比
接收	接收增益	G	23		dB	6bit, 步进5.625°
	噪声系数	NF		2.5	dB	
	输入 P_{-1}	P_{-1}	-30		dBm	
	移 相	RMS	3.0		°	6bit, 步进5.625°
	衰 减	RMS	1.0			6bit, 步进0.5dB
组件功耗			24		W	
重量	-		59		g	

外形：45mm \pm 0.05mm × 50.4mm \pm 0.05mm × 9.9mm \pm 0.05mm

