



## 对讲机应用产品介绍



TETRA手持式对讲机



定向耦合器IC



PDT、DMR对讲机



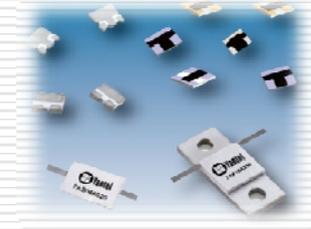
SMD定向耦合器



射频手动式可调电感



防爆式对讲机



固定衰减片

# TETRA手持式对讲机应用方案



频率：350~470，800~900MHz  
功率：4-5W（平均功率）  
耦合量：20dB或30dB  
尺寸：2×2mm



Part No.	Freq. Range (MHz) FL~FU	Power (W)	Size LxW (mm)	Coupling (dB)	Insertion loss (dB)	VSWR(:1)	Directivity (dB)
DC0410U20-060	350~380	5	2X2	19~19.5	0.1	1.06	20.2
	380~410			18.3~18.8	0.11	1.06	20
	410~440			17.7~18.2	0.11	1.06	19.7
	440~470			17~17.6	0.11	1.06	19.4
DC0850U20-122	750~800	5	2X2	20.7~20.9	0.06	1.06	10.9
	800~850			20.2~20.6	0.09	1.06	10.9
	850~900			19.8~20.1	0.11	1.06	10.8
	900~950			19.1~19.6	0.09	1.06	10.7

# 定向耦合器IC优势：



- 采用国际最前沿的RFIC电路设计技术制作
- 宽频带650-4000MHz
- 插入损耗非常小
- 低驻波比
- 高定向性
- 宽频率覆盖范围
- 高隔离度
- 一致性非常好
- 功率：4 watts
- 超小尺寸(2×2mm)



# PDT、DMR对讲机应用方案



频率：350~470，800~900MHz

功率：20~355W（平均功率）

高回波损耗、低插入损耗

温度膨胀系数与常用材料（FR-4, G-10, RF-35, R04350等）相兼容



型号	频率范围	功率	尺寸	插入损耗	耦合量	定向度	回波损耗
	(GHz)	(W)	长×宽	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
	$f_L \sim f_U$		(mm)				
DC0410M20	0.35 ~ 0.47	20	10.16×5.08	0.3	20±1.5	14	23.1
DC0410E20	0.35 ~ 0.47	100	14.22×5.08	0.3	30±1.0	18	20.8
DC0900A20	0.8 ~ 1.0	150	14.22×8.89	0.18	20.0±0.70	20	20.8
DC0900A30	0.8 ~ 1.0	150	14.22×8.89	0.18	30.0±1.50	20	20.8
DC0900B30	0.8 ~ 1.0	355	25.4×12.19	0.1	29.8±1.00	25	24.9

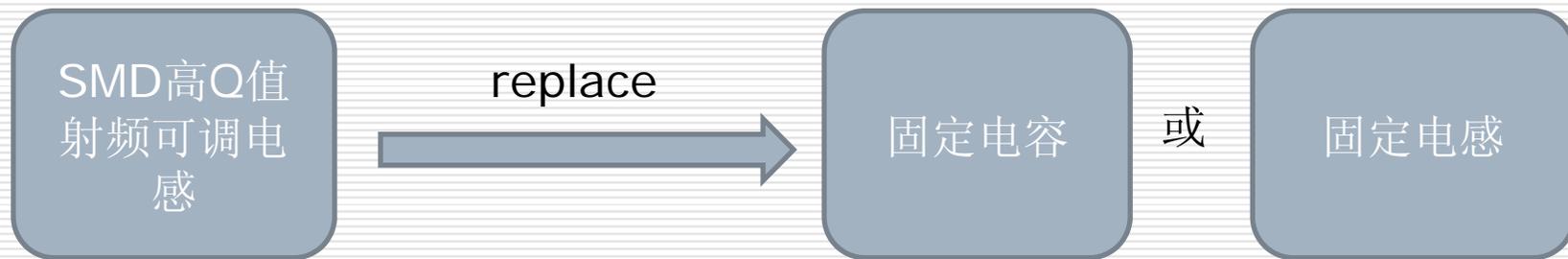
# SMD 定向耦合器优势:



- ◆ 性能优越
- ◆ 高回波损耗、低插入损耗
- ◆ 良好的一致性
- ◆ 温度膨胀系数与常用材料（FR-4, G-10, RF-35, R04350等）相兼容
- ◆ 金属表面沉金，防止氧化和刮花
- ◆ 高可靠性
- ◆ 低成本
- ◆ 表面贴装
- ◆ 符合RoHS要求
- ◆ 可提供编带包装



# PDT、DMR对讲机调谐应用方案



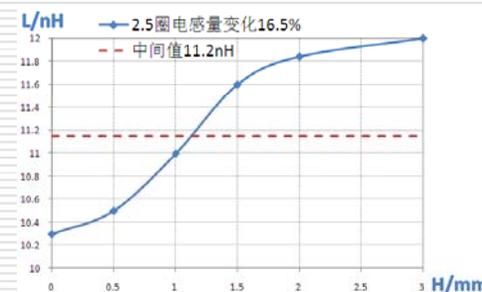
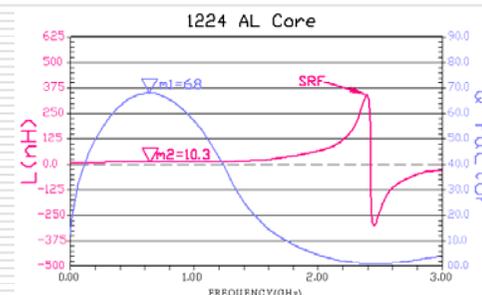
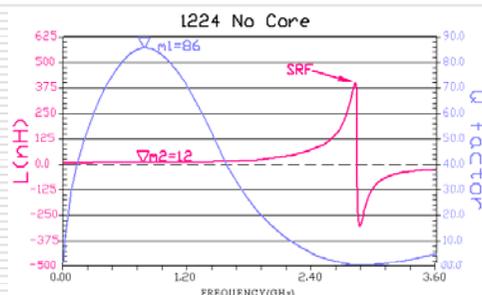
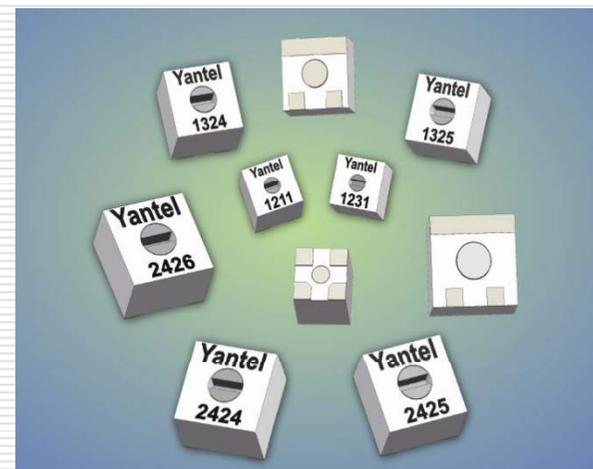
优势：简化每台PDT、DMR对讲机后期调试工作量，提高生产效率，降低整机调试的综合成本（包括劳动力成本）

# 射频表贴式可调电感



优势:

- ◆ SMD 封装
- ◆ 可工作在射频频段, 最高到 6GHz
- ◆ 高 Q 值
- ◆ 工作温度:  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +125\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ◆ 高温下保持性能优越且稳定
- ◆ 良好的密封性, 实现高 Q 值
- ◆ 小尺寸:  $7.5 \times 7.5 \times 3.5(\text{mm})$ ,  $6.5 \times 6.5 \times 3.5(\text{mm})$ ,  $5 \times 5 \times 3(\text{mm})$ ,  $4.2 \times 4.2 \times 3(\text{mm})$ ,  $3 \times 3 \times 3(\text{mm})$
- ◆ 电感量易于调节
- ◆ 电芯材料: 铝或铁氧体
- ◆ 电极: 铜上沉锡, 符合ROHS指令



# 防爆式对讲机应用方案



频率：DC-6GHz  
功率：2W（平均功率）  
尺寸：3.7×3.1

各种衰减量，包括0.5dB，都可以定制，价格与标准产品一致



# 固定衰减片



## Specifications

Low Power, SMD, FAC Series(100mW-2W)

DC to 6GHz, 2W, 50Ω, thick film, size(mm): 3.10×3.68×0.53							
Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)			VSWR:1 (typical)		
		DC~2GHz	2~4GHz	4~6GHz	DC~2GHz	2~4GHz	4~6GHz
FAC0601	1	±0.2	+0.3	+0.5	1.10	1.20	1.30
FAC0602	2	±0.2	+0.5	+0.8	1.10	1.20	1.30
FAC0603	3	±0.2	+0.5	+0.8	1.10	1.20	1.30
FAC0606	6	±0.2	+0.5	+0.8	1.10	1.20	1.30
FAC0610	10	±0.2	+0.3	+0.5	1.10	1.20	1.30

DC to 10GHz, 100mW, 50Ω, thick film, size(mm): 1.20×2.00×0.53									
Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)				VSWR:1 (typical)			
		DC~4GHz	4~6GHz	6~8GHz	8~10GHz	DC~4GHz	4~6GHz	6~8GHz	8~10GHz
FAC1001	1	±0.3	+0.3	+0.3	+0.5	1.05	1.10	1.15	1.20
FAC1002	2	±0.3	+0.3	+0.4	+0.5	1.05	1.05	1.05	1.10
FAC1003	3	±0.3	+0.3	+0.4	+0.6	1.05	1.05	1.10	1.15
FAC1006	6	±0.3	+0.3	+0.5	+0.7	1.05	1.05	1.05	1.15
FAC1010	10	±0.3	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.20

DC to 12.4GHz, 300mW, 50Ω, thick film, size(mm): 1.52×1.90×0.41									
Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)				VSWR:1 (typical)			
		DC~3GHz	3~6GHz	6~8.5GHz	8.5~12.4GHz	DC~3GHz	3~6GHz	6~8.5GHz	8.5~12.4GHz
FAC1201	1	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1202	2	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1203	3	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1206	6	±0.3	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.15	1.25	1.40
FAC1210	10	±0.3	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.20	1.25	1.40

# 固定衰减片



## DC to 12.4GHz, 2W, 50Ω, thin film, gold terminal, size(mm): 3.10×3.68×0.38

Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)				VSWR:1 (typical)			
		DC~3GHz	3~6GHz	6~8.5GHz	8.5~12.4GHz	DC~3GHz	3~6GHz	6~8.5GHz	8.5~12.4GHz
FAC1201P	1	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1202P	2	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1203P	3	±0.3	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1206P	6	±0.3	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.15	1.25	1.40
FAC1210P	10	±0.3	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.20	1.25	1.40

## DC to 18GHz, 200mW, 50Ω, thin film, gold terminal, wrap ground terminal, size(mm): 1.52×1.90×0.41

Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)				VSWR:1 (typical)			
		DC ~ 4GHz	4~8GHz	8~12.4GHz	12.4~18GHz	DC~4GHz	4~8GHz	8~12.4GHz	12.4~18GHz
FAC1801	1	±0.5	+0.5	+0.5	+0.8	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1802	2	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1803	3	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1804	4	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC1806	6	±0.5	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.15	1.25	1.40
FAC1810	10	±0.5	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.20	1.25	1.40

## DC to 26.5GHz, 200mW, 50Ω, thin film, gold terminal, wrap ground terminal, size(mm): 1.52×1.90×0.28

Part No.	Attenuation (dB)	Typical Attenuation Accuracy(dB)				VSWR:1 (typical)			
		DC~8.5GHz	8.5~12.4GHz	12.4~18GHz	18~26.5GHz	DC~8.5GHz	8.5~12.4GHz	12.4~18GHz	18~26.5GHz
FAC2601	1	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC2602	2	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC2603	3	±0.5	+0.5	+0.5	+1.0	1.05	1.10	1.15	1.40
FAC2606	6	±0.5	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.15	1.25	1.40
FAC2610	10	±0.5	+0.5	+0.75	+1.0	1.05	1.20	1.25	1.40

# Yantel固定衰减片

---

优势:

- 频率范围: DC ~ 26.5GHz
- 激光调阻
- 陶瓷芯片: 96%或99%氧化铝
- 衰减量: 1dB-30dB
- 输入功率: 100mW~400W
- 衰减量精度高
- 低驻波比
- 工作温度:  $-55^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$

