

Conecotor Coaxial RP-TNC Macho Crimpado – Amphenol R31-1121T-01-RFX

Descripción General

El modelo R31-1121T-01-RFX es un conector coaxial de tipo **RP-TNC (Reverse Polarity TNC) macho**, diseñado para aplicaciones de radiofrecuencia que requieren conexiones confiables, de bajo nivel de pérdidas y alta durabilidad mecánica. Se utiliza comúnmente en instalaciones inalámbricas, comunicaciones móviles, equipos Wi-Fi y dispositivos de transmisión de datos en frecuencias elevadas. Este conector se monta mediante crimpado y es compatible con cables coaxiales RG-58.

Aplicaciones Típicas

- Redes inalámbricas (Wi-Fi, WLAN)
 - Comunicaciones móviles y radiofrecuencia
 - Equipos de telecomunicaciones
 - Instrumentación y equipos de prueba
 - Aplicaciones militares y aeroespaciales
-

Características Técnicas Principales

Parámetro	Valor
Tipo de conector	RP-TNC macho (polaridad invertida)
Método de conexión	Crimpado (Crimp)
Orientación	Recto (Straight Plug)
Impedancia nominal	50 Ω
Rango de frecuencia	DC hasta 11 GHz
Cable compatible	RG-58 y similares
Mecanismo de acoplamiento	Roscado (Threaded coupling)
Ciclos de acoplamiento	≥ 500

Rendimiento Eléctrico

Parámetro	Valor
Voltaje de operación	Hasta 500 VRMS
Tensión soportada (aislamiento)	Hasta 1500 VRMS
VSWR típico	≤ 1.30
Pérdida de inserción	$\leq 0.15\text{--}0.20$ dB (en rango típico)
Resistencia de contacto central	≤ 1 mΩ
Resistencia de contacto exterior	≤ 0.4 mΩ
Resistencia de aislamiento	≥ 5000 MΩ

Rendimiento Mecánico y Ambiental

Parámetro	Valor
Rango de temperatura operativa	-65 °C a +165 °C
Durabilidad mecánica	≥ 500 ciclos de conexión
Torque de acoplamiento recomendado	8–12 in-lb (0.9–1.4 N·m)
Normas aplicables	MIL-STD (resistencia a vibración, choque, humedad, corrosión)

Materiales y Acabados

Componente	Material
Cuerpo del conector	Latón niquelado (Nickel-plated brass)
Contacto central	Bronce fosforado con baño de oro
Aislante	PTFE (Politetrafluoroetileno)
Terminación del cable Crimpado sobre conductor y malla	

Ventajas Destacadas

- Alta confiabilidad mecánica en entornos exigentes.
 - Excelente desempeño en aplicaciones de alta frecuencia.
 - Construcción robusta con materiales resistentes a la corrosión.
 - Conector de fácil montaje mediante crimpado.
 - Polaridad invertida para evitar conexiones incorrectas en sistemas inalámbricos.
-

Compatibilidad

Diseñado para ser utilizado con cables coaxiales RG-58, el conector puede instalarse usando herramientas de crimpado estándar para diámetros compatibles, asegurando un acople firme y preciso.