



FORMULARIO DE COTIZACION NRO. 09541

DATOS DEL PROVEEDOR

FECHA: 08/10/2024

NOMBRE: _____

NIT: _____

DIRECCION: _____

CIUDAD: _____

TELEFONO: _____

CORREO: _____

Favor sirvase cotizararnos precios por los ítems que detallamos a continuación de acuerdo a la características que consideramos, mencionando: marca, procedencia, tiempo de entrega, precios unitarios y totales en moneda nacional o extranjera, según sea el caso. Los precios deben considerar impuestos de ley

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	MARCA	PROCEDENCIA	TIEMPO DE ENTREGA	GARANTIA (MESES)	PRECIO UNTARIO	TOTAL
1	50	Pieza	MODULO HIBRIDO CATV ADJUNTO ESPECIFICACION TECNICA						
2	20	Pieza	MODULO HIBRIDO DUPLICADOR DE POTENCIA CATV ADJUNTO ESPECIFICACION TECNICA						

COMTECO

TOTAL:

EXPRESADO EN: BOLIVIANOS DOLARES

FORMA DE PAGO: CONTRA ENTREGA CON ANTICIPO (SE DEBERA PRESENTAR BOLETA DE GARANTIA)

TIEMPO DE VALIDEZ DE OFERTA:

NOTA: - PLAZO DE PRESENTACION DE OFERTAS: MAXIMO 3 DIAS HABILES

- FORMA DE PRESENTACION DE OFERTAS: EN SOBRE CERRADO Y LACRADO HASTA HORAS 16:00 DE LA FECHA DEL PLAZO ESTABLECIDO, EN OFICINAS DE ASESORIA LEGAL DE COMTECO R.L. EDIFICIO ADMINISTRATIVO - 7MO. PISO

- EL TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OFERTADO, SE DEBERA ESPECIFICAR EN DIAS CALENDARIO

- AQUELLAS PROPUESTAS QUE EXCEDAN EL 10% DEL PRECIO REFERENCIAL NO SERAN CONSIDERADAS

- SE ADJUNTA ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACION TECNICA MODULO HIBRIDO CATV

CARACTERISTICAS

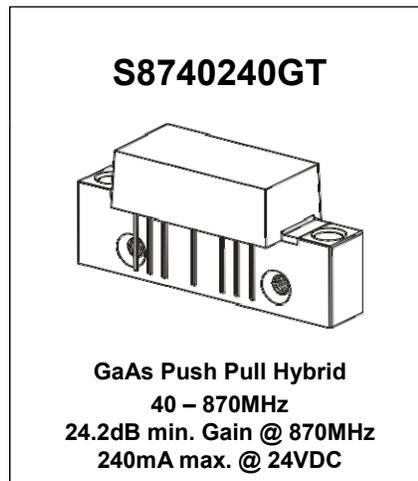
- Excelente linealidad
- Rendimiento superior en perdidas de retorno
- Distorcion extremadamente Baja
- Fiabilidad Optima
- Ruido Bajo
- Incondicionalmente estable bajo todas las terminaciones

SOLICITUD

- Sistemas amplificadores CATV de 40 a 870 MHz

DESCRIPCION

- Modulo amplificador Hibrido Push Pull que emplea dados GaAs



VALORES LIMITANTES

De acuerdo con el Sistema de calificacion Maxima Absoluta (IEC 60134)

SYMBOL	PARAMETRO	MIN.	MAX.	UNIT
V_i	Voltaje de entrada RF (tono unico)	-	75	dBmV
V_{ov}	Sobretensión de suministro de DC (5 minutos)	-	30	V
T_{stg}	Temperatura de almacenamiento	- 40	+ 100	°C
T_{mb}	Temperatura de funcionamiento de la base de montaje	- 30	+ 100	°C

CARACTERISTICAS

Table 1: Parametro-S, Figura de ruido, corriente DC ; $V_B = 24V$; $T_{mb} = 30^\circ C$; $Z_S = Z_L = 75 \Omega$

SYMBOL	PARAMETRO	CONDICIONES	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
G_p	Ganacia de potencia	$f = 50 \text{ MHz}$	23.2	23.5	23.8	dB
		$f = 870 \text{ MHz}$	24.2	24.7	25.2	dB
SL	pendiente ¹⁾	$f = 40 \text{ to } 870 \text{ MHz}$	0.7	1.2	1.7	dB
FL	Planicidad de frecuenci respuesta	$f = 40 \text{ to } 870 \text{ MHz}$ (Pico a Valle)	-		1.0	dB
S_{11}	Perdida de retorno de entrada	$f = 40 \text{ to } 160 \text{ MHz}$	20.0		-	dB
		$f = 160 \text{ to } 870 \text{ MHz}$	18.0		-	dB
S_{22}	Perdida de retorno de salida	$f = 40 \text{ to } 320 \text{ MHz}$	18.0		-	dB
		$f = 320 \text{ to } 870 \text{ MHz}$	16.0		-	dB
F	Figura de ruido	$f = 50 \text{ to } 870 \text{ MHz}$	-	4.6	6.5	dB
I_{tot}	Corriente total consumo (DC)			230.0	240.0	mA

Notas:

1) La pendiente se define como la diferencia entre la ganancia en la frecuencia inicial y la ganancia en la frecuencia de parada

CARACTERISTICAS

Table 2: Datos de distorsion 40 – 750 MHz; $V_B = 24V$; $T_{mb} = 30^\circ C$; $Z_S = Z_L = 75 \Omega$

SYMBOL	CONDICIONES	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
CTB	112 ch. flat; $V_o = 44 \text{ dBmV}^{1)}$	-		- 57	dBc
XMOD	112 ch. flat; $V_o = 44 \text{ dBmV}^{1)}$	-		- 52	dBc
CSO	112 ch. flat; $V_o = 44 \text{ dBmV}^{1)}$	-		- 58	dBc

Notas:

1) 112 canales, trama de frecuencia NTSC : 55.25 MHz to 745.25 MHz, +44 dBmV flat output level.

Compuesto de Segundo orden (CSO)

El parametro CSO (productos tanto de suma como de diferencia) lo define la NCTA.

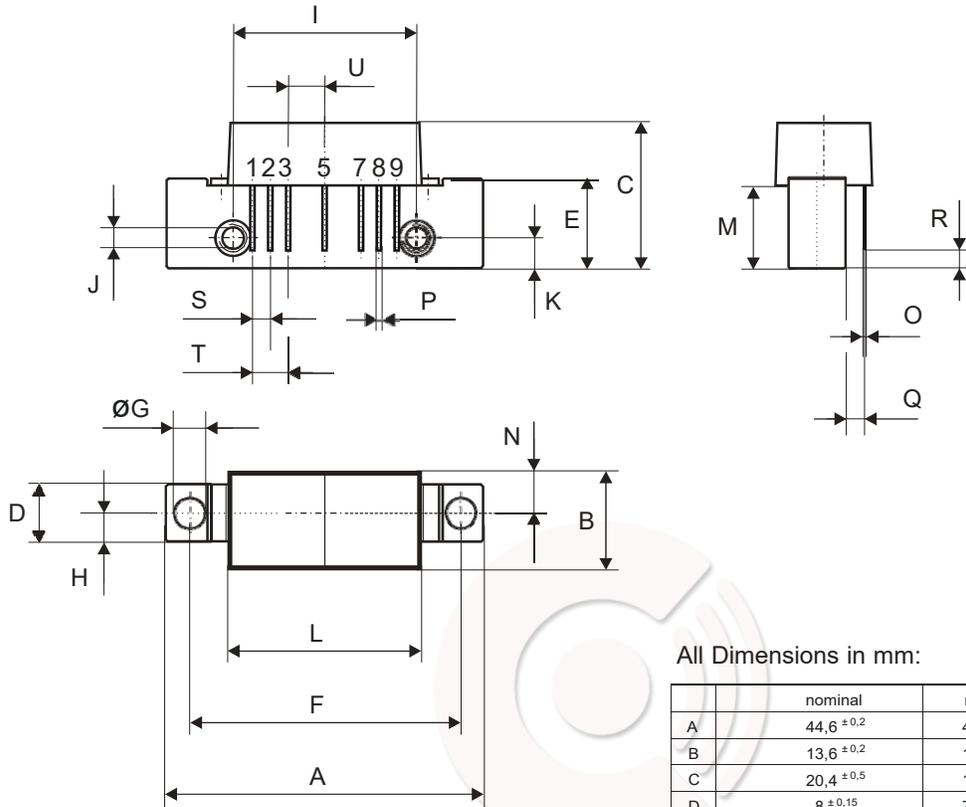
Triple tiempo compuesto (CTB)

El parametro CTB lo define la NCTA.

Modulacion cruzada (XMOD)

La modulacion cruzada (XMOD) se mide en banda base (metodod de voltmetro selectivo), con referencia al 100% de modulacion de la portadora





All Dimensions in mm:

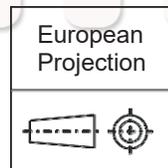
	nominal	min	max
A	44,6 ^{+0,2}	44,4	44,8
B	13,6 ^{±0,2}	13,4	13,8
C	20,4 ^{±0,5}	19,9	20,9
D	8 ^{±0,15}	7,85	8,15
E	12,6 ^{±0,15}	12,45	12,75
F	38,1 ^{±0,2}	37,9	38,3
G	4 ^{+0,2/-0,05}	3,95	4,2
H	4 ^{±0,2}	3,8	4,2
I	25,4 ^{±0,2}	25,2	25,6
J	UNC 6-32	-	-
K	4,2 ^{±0,2}	4,0	4,4
L	27,2 ^{±0,2}	27,0	27,4
M	11,6 ^{±0,5}	11,1	12,1
N	5,8 ^{±0,4}	5,4	6,2
O	0,25 ^{±0,02}	0,23	0,27
P	0,45 ^{±0,03}	0,42	0,48
Q	2,54 ^{±0,3}	2,24	2,84
R	2,54 ^{±0,5}	2,04	3,04
S	2,54 ^{±0,25}	2,29	2,79
T	5,08 ^{±0,25}	4,83	5,33
U	5,08 ^{±0,25}	4,83	5,33

Pinning:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
INPUT	GND	GND	+VB	GND	GND	GND	GND	OUTPUT



Note



ESPECIFICACION TECNICA MODULO HIBRIDO DUPLICADOR DE POTENCIA CATV

Características

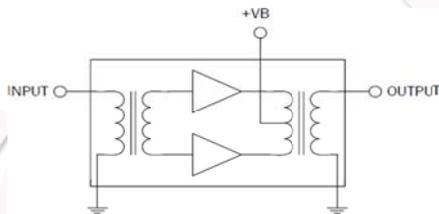
- Excelente linealidad
- Rendimiento superior de pérdida de retorno
- Distorsión extremadamente baja
- Fiabilidad Óptima
- Ruido Bajo
- Incondicionalmente estable bajo todas las terminaciones
- 20.0dB Min. ganancia a 1GHz
- 440mA Max. a 24VDC

Aplicaciones

- 40MHz to 1000MHz CATV
Sistemas amplificador

Duplicador de potencia GaAs híbrido 40MHz a 1000MHz

El D10040200GTH es un módulo amplificador duplicador de potencia híbrido. La pieza emplea una matriz GaAs y funciona entre 40MHz to 1000MHz. Proporciona una linealidad excelente y un rendimiento superior de pérdida de retorno con bajo nivel de ruido y confiabilidad óptima



Índices absolutos máximos

Parámetros	clasificación	Unit
RF Voltaje de entrada (tono único)	75	dBmV
Sobretensión de suministro de DC (5 minutos)	30	V
Temperatura de almacenamiento	-40 to +100	°C
Temperatura de la base de montaje en funcionamiento	-30 to +100	°C

Parametros operativos nominales

Parametro	Especificacion			condiciones	
	Min	Typ	Max		
Rendimiento General					V+ = 24V; T_{MB} = 30°C; Z_S = Z_L = 75Ω
Ganancia de Potencia	19.5	20.0	20.5	dB	f = 50MHz
	20.0	21.5	22	dB	f = 1000MHz
Pendiente ⁽¹⁾	1.0	1.5	2.0	dB	f = 40MHz to 1000MHz
Planicidad de la respuesta de frecuencia			0.8	dB	f = 40MHz to 1000MHz (Peak to Valley)
Perdida de retorno de entrada	20.0			dB	f = 40MHz to 320MHz
	19.0			dB	f = 320MHz to 640MHz
	17.0			dB	f = 640MHz to 870MHz
	16.0			dB	f = 870MHz to 1000MHz
Perdida de retorno de salida	20.0			dB	f = 40MHz to 320MHz
	19.0			dB	f = 320MHz to 640MHz
	18.0			dB	f = 640MHz to 870MHz
	17.0			dB	f = 870MHz to 1000MHz
Figura de ruido		5.5	6.5	dB	f = 50MHz to 1000MHz
Consumo de corriente total (CC)		420.0	440.0	mA	
Datos de Distorsion 40MHz to 550MHz					V+ = 24V; T_{MB} = 30°C; Z_S = Z_L = 75Ω
CTB		-65	-63	dBc	79 ch 7 dB tilted; V ₀ = 52dBmV at 550MHz ^[2]
XMOD		-62	-60	dBc	
CSO		-67	-65	dBc	

1. La pendiente se define como la diferencia entre la ganancia en la frecuencia inicial y la ganancia en la frecuencia final

2. 79 canales, trama de frecuencia NTSC: 55.25MHz to 547.25MHz, salida inclinada +45dBmV to +52dBmV

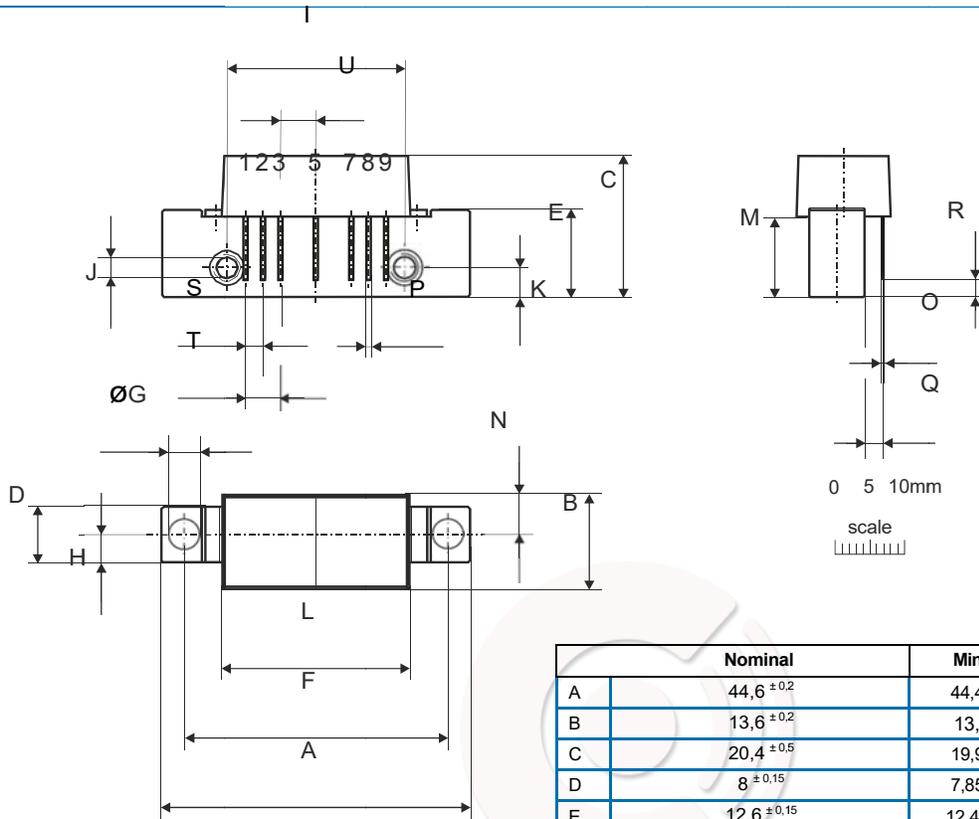
nivel . Segundo orden compuesto (CSO): el parametron CSO (productos de suma y diferencia) esta

definido por la NCTA. Composite Triple Beat (CTB) – el parametro CTB lo define la NCTA. Modulacion

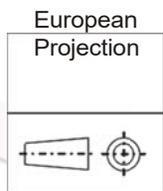
Cruzada (XMOD) – La modulacion cruzada (XMOD) se mide en la banda base (metodo de voltmetro selectivo), con referencia al 100% de modulacion de la camara que se esta probando .



Dibujo del paquete (Dimensiones en milímetros)



Notes:



Pinning:

Pin	Name
1	Input
2-3	GND
4	
5	+VB
6	
7-8	GND
9	Output

	Nominal	Min	Max
A	44,6 $\pm 0,2$	44,4	44,8
B	13,6 $\pm 0,2$	13,4	13,8
C	20,4 $\pm 0,5$	19,9	20,9
D	8 $\pm 0,15$	7,85	8,15
E	12,6 $\pm 0,15$	12,45	12,75
F	38,1 $\pm 0,2$	37,9	38,3
G	4 $^{+0,2} / -0,05$	3,95	4,2
H	4 $\pm 0,2$	3,8	4,2
I	25,4 $\pm 0,2$	25,2	25,6
J	UNC 6-32	-	-
K	4,2 $\pm 0,2$	4,0	4,4
L	27,2 $\pm 0,2$	27,0	27,4
M	11,6 $\pm 0,5$	11,1	12,1
N	5,8 $\pm 0,4$	5,4	6,2
O	0,25 $\pm 0,02$	0,23	0,27
P	0,45 $\pm 0,03$	0,42	0,48
Q	2,54 $\pm 0,3$	2,24	2,84
R	2,54 $\pm 0,5$	2,04	3,04
S	2,54 $\pm 0,25$	2,29	2,79
T	5,08 $\pm 0,25$	4,83	5,33
U	5,08 $\pm 0,25$	4,83	5,33