

FECHA	HOJA	ESPECIFICACIONES TECNICAS LABORATORIO DE TECNOLOGÍA - INGENIERÍA - CTO	
11/06/2024	1 de 2		
CATÁLOGO TECO ANTERIOR:	xxxxxxxxx	Amplificador de edificio 1,2GHZ, 35dB en directa, 5-85MHz, 24dB en retorno, 48VCA de alimentación, con adaptadores KS, band split 85/102 Mhz.	
CÓDIGO CV ANTERIOR:	40300037		

UTILIZACION: Para reforzar la señal en instalaciones edilicias.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

BANDA DE TRABAJO

En directa	102 - 1218MHz
En reversa	5 - 85MHz (204 MHz prefer.)
Band Split	85/102 MHz (modular)

RESPUESTA EN LAS BANDAS DE PASO (*1*)

En directa	+/- 1,2 dB. Se privilegia +/-0,75 dB.
En reversa	+/- 1 dB.

GANANCIA (*1*)

En directa	35 dB, mínimo.
En reversa	23 dB, mínimo. Se privilegia 24 dB.

PENDIENTE (*1*)

En directa	17dB +/- 1dB
------------	--------------

PERDIDA DE RETORNO (*1*)

En directa	-14 dB, mínimo. Se privilegia -16dB, mín.
En reversa	-14 dB, mínimo. Se privilegia -16dB, mín

(*1*) Procedimiento de medición según ANSI/SCTE 144 2017 "Test Procedure for Measuring Transmission and Reflection".

DISTORSIONES (*2*)

CSO	63 dBc, mínimo.
CTB	63 dBc, mínimo.
XMOD	60 dBc, mínimo.

(*2*) Procedimiento de medición según SCTE 06 2019 "Composite Distortion Measurements (CSO & CTB)".

HUM (*3*)

CH2	50 Hz.	-60 dBc, mínimo.
	100 Hz.	-60 dBc, mínimo.

(*3*) Procedimiento de medición según SCTE 16 2018 "Test Procedure for Hum Modulation". Analógicos hta 550MHz y digital (-6) hta 1218MHz.

RETARDO DE GRUPO (*4*)

En directa	CH97 (103,25 a 106,83 MHz): <35 ns.
En reversa	5 - 6 MHz: < 20 ns.
	84 - 85 MHz: <35 ns.

(*4*) Procedimiento de medición según ANSI/SCTE 45 2017 "Test Method for Group Delay".

FIGURA DE RUIDO (*5*)

En directa y reversa	8 dB, máximo.
----------------------	---------------

(*5*) Procedimiento de medición según ANSI/SCTE 62 2018 "Measurement Procedure for Noise Figure".

PUNTOS DE PRUEBA

-20dB +/- 1,5dB (Entrada Directa / Salida Reversa) - Resistivo o acoplado en ambos sentidos.

-20dB +/- 1,0dB (Salida Directa / Inyección Portadoras Reversa) - Acoplado.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

El amplificador debe tener tanto en el exterior como en el interior, una etiqueta de datos administrativos con la siguiente información: **MARCA, MODELO, BANDAS DE TRABAJO y GANANCIAS.**

El equipo debe tener presente para su identificación además los siguientes datos administrativos para su seguimiento respecto a la garantía, los mismos son: CÓDIGO SAP, NUMERO DE SERIE y la FECHA DE FABRICACIÓN. Todas las etiquetas deben ser fabricadas y pegadas mediante un sistema sugerido por el fabricante que garantice que no se extravié ni se borre con el normal uso del equipo. Se sugiere que toda esta información esté en números y en código de barras.

El equipo debe tener un grado de protección IP54 como mínimo.

La carcasa debe estar compuesta por 2 partes unidas por 2 bisagras con tapa desmontable de apertura lateral, la cual debe ajustarse mediante 4 bulones con cabeza hexagonal de 7/16" con sistema antipérdidas.

Las interfaces "F" hembra deben estar dimensionalmente acorde a lo especificado por ANSI/SCTE 01 2021 "Specification for "F" Port, Female, Outdoor". Las interfaces 5/8 a "F" deben venir pegadas con una fuerza tal que no se salgan en el normal ajuste.

Las interfaces del equipo deben estar identificadas por medio de grabados sobre o bajo relieve.

La alimentación debe ser por medio de un puerto "F" hembra dedicado y en conformidad a la norma mencionada anteriormente.

El equipo debe tener un tornillo de cabeza redonda y moldura Philips para la descarga a tierra.

Temperatura de trabajo entre -20°C y 65°C sin degradación de parámetros por más de 12 hs.



* La imagen es a modo ilustrativo.

NIVEL MÁXIMO DE SALIDA

56 dBmV @ 1218 MHz (52 dBmV @ 1000 MHz)

PROTECCIÓN, EN TODOS LOS PUERTOS (*6*)

6KV, para transitorios y descargas atmosféricas.

(*6*) Procedimiento de medición según ANSI SCTE 81 2018 "Surge Withstand Test Procedure"

ALIMENTACIÓN

Para su uso con "transformador 220-48 VAC salida 1 A conector F" de código SAP: 320400036.

ATENUACIÓN Y ECUALIZACIÓN

Tanto la atenuación como la ecualización en directa y en reversa deben realizarse con atenuadores compatibles con los de uso actual en la empresa.

EFFECTIVIDAD DEL BLINDAJE RFI (*7*)

5 - 1218 MHz 100 dB mínimo

(*7*) Según los procedimientos de medición ANSI/SCTE 48-3 2018 "Test Procedure for Measuring Shielding Effectiveness of Coaxial Cable and Connectors Using the GTEM Cell".

Debe cumplir con la FCC 76.605 (c).

FECHA	HOJA	ESPECIFICACIONES TECNICAS LABORATORIO DE TECNOLOGÍA - INGENIERÍA - CTO	
11/06/2024	2 de 2		
CATÁLOGO TECO ANTERIOR:	xxxxxxxxxx	Amplificador de edificio 1,2GHZ, 35dB en directa, 5-85MHz, 24dB en retorno, 48VCA de alimentación, con adaptadores KS, band split 85/102 Mhz.	ID: 040300037
CÓDIGO CV ANTERIOR:	40300037		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS (CONT.)

La sujeción o montaje a pared debe ser por medio de dos orejas con diámetro comprendido entre 7 y 9mm, en los laterales, uno de los cuales debe ser de orificio abierto.

Dimensiones aproximadas: Alto 120 mm, ancho 260 mm y espesor 200 mm. Peso aproximado: 2,2 Kgs.

El equipo debe tener grabado sobre o bajo relieve la leyenda "TELECOM".

El amplificador debe tener en todo su perímetro un aro de goma que evite la migración de humedad al interior del equipo.

Se sugiere que posea en su interior un indicador luminoso de alimentación.

El amplificador debe tener en todo su perímetro como entre la fuente y el modulo RF una malla de aluminio a fin de evitar el "RF ingress" al equipo.

La protección mecánica del circuito de RF debe contener impreso de manera indeleble el diagrama en bloques del amplificador, coincidente con el circuito real, en donde se encuentren identificados y enumerados en forma clara e indeleble cada uno de los enchufables según su funcionamiento.

Los diplexores de entrada y salida deben ser preferentemente modulares.

Las funciones de atenuación y ecualización, en directa y en reversa debe hacerse con plug-ins de atenuación únicamente. Se privilegia que el ajuste sea sin plug-ins por medios electrónicos.

Los enchufables utilizados por el equipo deben ser los homologados por la Empresa. El equipo debe entregarse con todos los plug-ins colocados (con excepción del atenuador y ecualizador de entrada que son opcionales), de manera de obtener una pendiente interetapa de 17 dB (102 a 1218 MHz). Todos los atenuadores deben ser de 0 dB.

El amplificador en su interior y en su exterior, y la caja de embalaje en su exterior deben poseer una oblea color **Rojo-Salmón (RAL 3022) con letras blancas (RAL 9003)** de 25mm de diámetro con la indicación "85". SAP 700700152.

EMBALAJE Y ETIQUETADO

El amplificador debe poseer impreso en un lugar visible y de forma indeleble un código QR el cual, luego de escanearlo, nos permita visualizar una guía rápida de usuario, de instalación y operación. NO DEBE ENTREGARSE NINGUNA INFORMACIÓN EN PAPEL IMPRESO.

El embalaje por cantidad debe ser tal que garantice la integridad física del material ante el normal transporte, estiba y manipuleo.

El embalaje por cantidad debe tener una etiqueta informando los siguientes datos administrativos:

MARCA - MODELO - NUMERO DE ORDEN DE COMPRA - CODIGO SAP - FECHA DE FABRICACIÓN.

Ajeno al embalaje por cantidad, cada dispositivo debe poseer un envase individual con la misma información agregándose el **NÚMERO DE SERIE**.

Las interfaces del dispositivo deben estar protegidas por capuchones de material plástico (caps) para evitar que las mismas sufran algún tipo de daño por transporte, estiba o manipuleo.

Debe cumplir con lo solicitado en el **ANEXO: CONDICIONES RELATIVAS A MATERIALES DE STOCK, punto 5.9 PALLETIZADO Y ROTULADO.**

OBSERVACIONES:

El proveedor / fabricante del producto debe informar a Control de Calidad al momento de la entrega los números de serie de todos los equipos y de las partes que lo conforman como así también las fechas de vencimiento de la garantía de cada una de ellas. La no presentación de dicha información es considerada como motivo de rechazo. Ante cualquier duda o consultas comunicarse con el departamento de certificaciones: certificaciones@teco.com.ar o de Control de Calidad controldecalidad@teco.com.ar.

CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Cambios realizados	Usuario
0	09/03/2018	Versión Original	edaoud
1	01/04/2020	Se actualizaron fotografías y formato	edaoud
2	22/10/2020	Se actualiza a nuevo formato	edaoud
3	12/01/2021	Se corrigen valores de retardo de Grupo y pendiente	edaoud
4	18/03/2021	Se corrige un error en la pendiente	edaoud
5	05/10/2021	Se actualiza Norma ANSI SCTE 01 2015 a 01 2021 y pegado de interfaces	edaoud
6	11/06/2024	Se elimina manuales e información impresas. Se reemplazan por QR.	edaoud

** Debe cumplir con todas las leyes y normas referidas a los productos que ingresan a la República Argentina, como así también las normas necesarias para que los mismos puedan ser comercializados o utilizados en este país.

El proveedor (Fabricante, Representante o Distribuidor), es exclusivo responsable por los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento de cualquier norma referida al ingreso y comercialización de materiales en la República Argentina, así como del pago de cualquier gasto, incluyendo multas, que pueda derivarse de dicho incumplimiento. **

FECHA	HOJA	ESPECIFICACIONES TECNICAS LABORATORIO DE TECNOLOGÍA - INGENIERÍA - CTO	
11/06/2024	ANEXO 1		
CATÁLOGO TECO ANTERIOR:	xxxxxxxxxx	Amplificador de edificio 1,2GHZ, 35dB en directa, 5-85MHZ, 24dB en retorno, 48VCA de alimentación, con adaptadores KS, band split 85/102 Mhz.	ID: 040300037
CÓDIGO CV ANTERIOR:	40300037		

CONTROL DE CALIDAD

A realizarse en el laboratorio de TELECOM. Eventualmente en planta del fabricante.

El proveedor debe solicitar inspección cuando posea material para entregar, enviando un mail a la casilla controldecalidad@teco.com.ar

En el asunto del mail debe colocar: **Solicitud de Inspección | PROVEEDOR | N° NP | Código SAP MATERIAL.**

En el cuerpo de mail se dispone la información del material que entrega, para ello debe utilizar el formato del siguiente cuadro:

NPA (NOTA DE PEDIDO ABIERTA)	NP (NOTA DE PEDIDO)	POS	CODIGO DE MATERIAL	DESCRIPCION DEL MATERIAL (figura en la Nota de Pedido)	CANTIDAD DISPONIBLE (*)	MARCA	MODELO	N° DE LOTE (solo postes)	DESTINO (Solo Postes)	Fecha de disponibilidad (**)	Lugar donde se encuentra disponible el material (dirección, ciudad, país)

(*) Debe indicarse la cantidad real del material (para material de origen extranjero indicado en el Packing List).

(**) Para materiales de origen nacional el pedido debe realizarse 5 días hábiles anteriores al envío del material. En caso de origen extranjero esta fecha debe ser como mínimo de 10 días hábiles antes del envío.

Debajo del cuadro se deben informar los datos de contacto de la o las personas intervinientes de la siguiente manera:

Persona de Contacto 1: (nombre y apellido)

Datos de Contacto 1: (teléfono, Mail, Fax)

y así sucesivamente con todos los contactos en orden de prioridad siendo el 1 el referente.

Una vez recibido el mail, Control de Calidad notifica a la cadena de contactos indicada y dentro de los 5 días hábiles de haber recibido el mail, qué tipo de control corresponde, pudiendo ser en el origen (planta del proveedor) o en el destino (Laboratorio TELECOM).

NOTA: Todos los gastos de inspección del material quedan a cargo del proveedor, debiendo éste facilitar los medios que sean necesarios para la realización de las pruebas.

El proveedor / fabricante del producto debe informar a Control de Calidad al momento de la entrega los números de serie de todos los equipos y de las partes que lo conforman como así también las fechas de vencimiento de la garantía de cada una de ellas. La no presentación de dicha información es considerada como motivo de rechazo. Ante cualquier duda o consultas comunicarse con el departamento de certificaciones:

certificaciones@teco.com.ar o de Control de Calidad controldecalidad@teco.com.ar.

Esta parte de la hoja fue dejada en blanco intencionalmente

** Debe cumplir con todas las leyes y normas referidas a los productos que ingresan a la República Argentina, como así también las normas necesarias para que los mismos puedan ser comercializados o utilizados en este país.

El proveedor (Fabricante, Representante o Distribuidor), es exclusivo responsable por los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento de cualquier norma referida al ingreso y comercialización de materiales en la República Argentina, así como del pago de cualquier gasto, incluyendo multas, que pueda derivarse de dicho incumplimiento. **

**La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELECOM. No puede utilizarse para ningún otro propósito que no sea única y exclusivamente el establecido en virtud de la relación entablada.

Queda prohibida la reproducción total o parcial, copia, uso, distribución, comercialización, comunicación pública o cualquier otra actividad que se pueda realizar con el contenido de esta especificación técnica, sin contar para ello con la autorización previa, expresa y por escrito de TELECOM.

Toda forma de utilización no autorizada es castigada mediante la aplicación de la ley 24.766 sobre confidencialidad de la información o su equivalente vigente en el ámbito nacional e internacional.

Adicionalmente TELECOM puede optar unilateralmente por el cese de toda relación comercial, ya sea antes, durante o después de que el incidente sea dirimido por la justicia, independientemente de su resultado.**

