

E-Compact HP Transmisores UHF TV digital ISDB-T / ATSC / DVB-T2

Línea E-Compact • Alta Eficiencia • UHF • Refrigerado por aire • Tecnología Doherty

ISDB-T 580 a 7.200 Watts RMS
ATSC 700 a 8.500 Watts RMS
DVB-T2 600 a 7.700 Watts RMS



Destacados:

- De 700 hasta 7.800 Watts RMS ISDB-T (antes del filtro);
- De 800 hasta 9.500 Watts ATSC (antes del filtro);
- De 750 hasta 8.800 Watts RMS DVB-T2 (antes del filtro);
- Amplificadores con tecnología Doherty. Eficiencia hasta 42%; Proporciona 50% de reducción de los costos de energía en comparación con transmisores convencionales;
- Estructura compacta, rack estándar 19";
- Gaveta de Potencia hasta 860W RMS, compacta, Rack 19" con 3UR y con conexión Plug-In¹.
- Fuente de alimentación plug-in, se quita fácilmente por el panel posterior de la Gaveta de Potencia;
- Control automático de la velocidad del ventilador, menor nivel de ruido y mayor vida útil.;
- Alta versatilidad, compatible con redes de retransmisión SFN y MFN;
- Entradas de señal vía sintonizador de satélite, sintonizador terrestre, Ethernet² y ASI.
- Función de descompresión BTS parametrizable y módulo de acceso condicional, eliminando el uso de otros equipos en el sistema.
- Función automática que aplica la corrección previa del equipo cada vez que cambia la potencia de salida;
- Gaveta de distribución AC¹ con circuito de protección de red, que consta de SPD: dispositivos de protección contra sobretensiones (opcional) e interruptores automáticos que limitan las posibles sobretensiones en la línea de distribución, protegiendo el equipo;

Incluye:

- Software de control general, servidor WEB y SNMP, acceso remoto a través de la interfaz WEB¹²;
- Drive de comunicación USB;
- Sonda de RF antes del filtro de máscara;
- Filtro de pasa-bajas;
- Filtro de Máscara de 8 polos;
- Sonda RF estándar EIA después del filtro de máscara;
- Excitador ISDB-T o ATSC o DVB-T2;
- Manuales en español en formato digital;

Opcionales:

- Módulo de telemetría y tele supervisión vía SNMP e GPRS;
- Dos Excitadores, principal y reserva, para operación redundante;
- Módulo Ethernet² Switch para equipos con dos excitadores;
- Instrumental vía software;
- Base de tiempo por GPS interno no Excitador;
- Receptor terrestre de UHF (Tuner UHF);
- Filtro de entrada de 5 polos para usar con sintonizador UHF;
- Filtro de entrada de 7 polos para usar con sintonizador UHF para recepción de señal de canales adyacentes;
- Receptor de satélite DVB-S / S2 para retransmisión;
- Módulo de acceso condicional (DVB-CA / DVB-CI) con 4 servicios simultáneos y disponibilidad de visualización de hasta 8 servicios en lo display³;
- Licencia para descifrado BISS-1 con hasta ocho servicios disponibles en la pantalla.
- Dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) en la distribución de CA del equipo;
- Manuales en español impreso.



E-Compact
Less energy. More power.

Empresa Certificada
ISO 9001
10 años de certificación

Especificaciones Generales

- Entrada de IP;
- Amplificador de potencia modo gaveta hasta 860 Watts RMS;
- Alta eficiencia con tecnología Doherty;
- Refrigeración por aire;
- Control automático de velocidad de rotación de los ventiladores: disminución de los niveles de ruido acústico, economía de energía eléctrica y aumento de la vida útil;
- Fuentes de alimentación con Corrección de Factor de Potencia $\geq 0,95$;
- Mediciones y alarmas del equipo a través de lo display del excitador o de forma remota a través de la interfaz WEB¹²;
- Protección de VSWR y vía hardware (reducción de la potencia);
- Protección contra aumento de temperatura de los módulos vía software;
- Pre-corrección digital automática (Lineal y Non-Lineal);
- Telemetría: WEB Server / SNMP remoto¹² (Opcional);
- Software de control general, WEB Server e SNMP¹²;
- Drivers de comunicación USB;
- Elementos pasivos: Filtro pasa baja, filtro de máscara, sondas de RF para antes e después del filtro;
- Compensación de AGING de los transistores a través del panel frontal del excitador;
- Compensación del GM con la temperatura de forma automática;
- Operación en SFN;
- Descompresor de BTS con configuración de parámetros;
- Combinador aislado posibilitando Hot Swap⁴;
- Módulo de Acceso Condicional (CAS) con cuatro servicios simultáneos IRDETO, CONAX, NAGRAVISION y VERIMATRIX. Tarjetas non incluso³;
- Opcional licencia para descifrado BISS-1 con hasta ocho servicios disponibles en la pantalla.

RF

Modulación	ISDB-T / ATSC / DVB-T2
Frecuencia de operación	470MHz a 806MHz (UHF) - CH14 a CH69
Ancho de banda	6 MHz / 8MHz
Potencia mínima de operación	10% de la potencia nominal ¹⁰ - Step de 10W
MER ⁹	ISDB-T / DVB-T2 ≥ 34 dB ATSC 1.0 ≥ 36 dB
Harmónicos/Espurios	Mejor que -60dBc
Intermodulación	-50dB @ $\pm 3,15$ MHz (BW=6MHz) -50dB @ $\pm 4,20$ MHz (BW=8MHz)
Oscilador	Sintetizado por PLL
Estabilidad de frecuencia	± 1 Hz (c/ GPS Interno)

Tabla técnica específica para cada modelo

Modelo:	EC701HP		EC702HP		EC703HP		EC704HP		EC706HP		EC708HP		EC712HP	
Potencia de Salida (W)	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸	B.F. ⁷	A.F. ⁸
ISDB-T	700	580	1400	1200	2100	1800	2700	2400	4000	3600	5400	4800	7800	7200
ATSC	800	700	1600	1400	2400	2100	3200	2900	4800	4200	6500	5600	9500	8500
DVB-T2	750	600	1500	1300	2200	1900	3000	2600	4500	3900	6000	5200	8800	7700
Conexión 50Ω de salida	EIA 1-5/8"						EIA 3-1/8"							
Gavetas de Potencia	1		2		3		4		6		8		12	
Red eléctrica	M220 B220		M220 / B220 / T220 / T380						M220 ¹¹ / B220 ¹¹ T220 / T380					
Consumo AC típico (kW)⁹	1,93		3,81		5,68		7,56		11,31		15,06		22,62	
ISDB-T	2,06		4,01		5,96		7,92		11,82		15,73		23,57	
ATSC	2,05		4,00		5,95		7,91		11,81		15,71		23,51	
DVB-T2														
Disipación térmica típica (BTU/h)⁹	4590		8690		12840		17050		25920		34060		51840	
ISDB-T	4540		8550		12660		16620		25110		33600		50980	
ATSC	4860		9060		13320		17650		26770		35580		53210	
DVB-T2														
Altura do Rack 19" (RU)	8		25		25		25		40		40		40	
Números de Racks	1		1		1		1		1		1		2	
Largura (mm)	570		570		570		570		570		570		1140	
Profundidad (mm)	900		1100		1100		1100		1100		1100		1100	
Peso (Kg)	70		170		210		250		350		420		700	

Notas:

- ¹Exceto o modelo EC701HP.
- ²Ethernet es una marca registrada da Xerox Corporation.
- ³Espacio para PCMCIA CAM (sistemas IRDETO, CONAX, NAGRAVISION y VERIMATRIX), tarjetas SMARTCARD e CAM no incluidos.
- ⁴As Gavetas de Potencia poden ser removidas o inseridas con o Transmisor operando, pero a Gaveta de Potencia a ser removida o inserida debe estar con os interruptor de llave AC en su painel frontal na posición OFF.
- ⁵Potencia nominal até 2500m. Encima de 2500 metros, Consultar Fábrica.
- ⁶s.n.m.: sobre el nivel del mar.
- ⁷B.F. Before Filter (Antes del Filtro).
- ⁸A.F. After Filter (Después del Filtro).
- ⁹Medidas típicas, varia de acuerdo con o canal e con a MER.
- ¹⁰Exceto p/ EC701HP. Potencia mínima de 50W
- ¹¹Alimentação AC con previa solicitud para os modelos EC708HP e EC712HP
- ¹²Consultar Fábrica para utilizar o acceso a la Interface Web del transmisor na misma rede con flujo de stream multicast.

Características Eléctricas

Red eléctrica	Monofásico 220VAC (M220) Bifásico 220VAC (B220) Trifásico 220VAC (T220) Trifásico 380VAC (T380)
(Configuración de fábrica)	
Tensión de red (AC)	180-254VAC (43-63Hz)
PFC (Factor de Corrección de Potencia)	0.95 (típica), 0.9 (mínima)

Entradas BTS, TS, TSoIP e Tuners

ASI	DVB-ASI 188 / 204 bytes BNC Hembra 75Ω
IP	Ethernet ² (IEEE802.3u) 10 Base-T / 100Base TX Conexión RJ45
10MHz (referencia)	BNC Hembra 50Ω
1PPS (referencia)	
Antena GPS (opcional)	
Sample Before Filter	SMA Hembra 50Ω
Sample After Filter	
Tuner Satélite (opcional)	Faja de recepción: Banda L Estándar: DVB-S / DVB-S2 Conector: SMA Impedancia: 75Ω
Tuner Terrestre UHF (opcional)	Faja de recepción: UHF Estándar: ISDB-T Conector: SMA Impedancia: 50Ω

Interfaces

Monitor / Control Interface	Web GUI e SNMP: Ethernet ² vía RJ-45
Interfaces de comunicação	USB / Ethernet ² / SNMP
Formato	Ethernet ² (IEEE 802.3u) 10Base-T/100Base-TX

Características para o Ambiente de Funcionamiento

Altitud de Operación	Até 2500 metros ⁵ s.n.m ⁶
Temperatura ambiente	De 0°C à +45°C (25°C Recomendada)
Humedad relativa	0 à 95% (sin condensación)
Refrigeración dos Amplificadores de Potencia	Aire ambiente forzado, flujo de adelante hacia atrás utilizando ventiladores integrales de alto volumen

Hitachi Kokusai Linear Equipamentos Eletrônicos S/A.

Rodovia BR 459, Km 121, nº 121-A, Bairro Córrego Raso, 37540-000, Santa Rita do Sapucaí, MG, Brasil.

Telefono: +55(35) 3473-3473
www.hitachi-linear.com.br

© Copyright 2021 Hitachi Kokusai Linear, todos los derechos reservados. Los productos presentados en este catálogo es marca registrada de la Hitachi Kokusai Linear Equipamentos Eletrônicos S/A. Las especificaciones de los productos están sujetas a cambios sin previo aviso. Las imágenes aquí presentadas tienen apenas propósitos ilustrativos.