



FLEXIVA DX™

Transmisores de AM de estado solido
de 10,15, y 200-2000 kW

La familia Flexiva DX™ — formada por los transmisores de AM de estado solido DX 10, DX 15, y DX 200-2000 kW — estara al aire, no importa que tan demandantes sean las necesidades de broadcast. Cientos de broadcasters se han beneficiado con la performance superior y confiabilidad provista por la modulacion patentada de amplitud digital. Los transmisores Flexiva DX proveen una performance de audio sin igual, cobertura mejorada, operacion simple, el mas bajo costo de operacion, y la mas alta confiabilidad en cualquier transmisor de onda media. Multiples opciones estan disponibles para ajustar el sistema Flexiva DX a las necesidades de su estacion, incluyendo tanto enfriamiento por aire como liquido.



Caracteristicas del Producto

Al ser un transmisor modulado digitalmente, el sistema Flexiva DX esta preparado para DRM (Digital Radio Mondiale) o HD Radio™. Simplemente agregue el excitador apropiado, y Flexiva DX esta en modo digital. Los transmisores Flexiva DX ahora tambien son capaces de proveer control y monitoreo remoto usando el Web Remote enlazado con la LAN de la estacion o directamente a Internet.

- **Digital** — los transmisores Flexiva DX tienen una Sintesis Digital Directa de la envolvente de RF usando una modulacion verdaderamente digital, no dependiente de PDM — los transmisores Flexiva DX han establecido un nuevo estandar para los fortaleza y solidez en los amplificadores de RF. Los modulos de RF funcionan excepcionalmente frios
- **Simple** — simples de operar y manener, los transmisores Flexiva DX usan componentes estandard, los cuales son accesibles y reparables en campo
- **Eficiente** — Los transmisores Flexiva DX estan probados para alcanzar una eficiencia tipica de mas de 83 por ciento, resultando en el mas bajo costo de energia de la industria
- **Solidos** — Las fallas estan virtualmente eliminadas a traves del sistema patentado de proteccion contra rayos. La proteccion contra espureos incorporada en todas las lineas de AC de entrada y las fuentes internas redundantes — en areas criticas, los transmisores Flexiva DX usan diseños de circuitos redundantes. La falla por soft y la reasignacion FLEXPatch aseguran una transmision ininterrumpida sin degradacion significativa en performance. Los modulos amplificadores de RF broadband e intercambiables simplifican el mantenimiento
- **Compatibilidad futura** — la compatibilidad con el proximo broadcast digital esta asegurado con la alta capacidad de potencia pico a promedio, excepcional ancho de banda de audio, y virtualmente ninguna variacion de retardo de grupo de audio a RF. Los transmisores Flexiva DX han sido usados para testeos en campo de IBOC1

Flexiva DX™

Especificaciones

Las especificaciones y diseños estan sujetas a cambio sin aviso previo

General	
Tipo de Modulacion	Modulacion digital de amplitud de AM patentada GatesAir
Tipo de Transmisor	Onda media, 100 por ciento estado solido
Rango de Potencia de Salida	
DX 10	1 a 11 kW
DX 15	2 a 15 kW
DX 200 a 2000	40 a 200 kW
Los 3 modelos son capaces de operacion combinada, se proveen 3 niveles de potencia preseteados ajustables	
Rango de Frecuencia	
DX 10/15	531 a 1705 kHz
DX 200 a 2000	531 a 1620 kHz
Los 3 modelos provistos, sintonizados y testeados a 1 frecuencia, como se especifica	
Entrada principal de AC	
DX 10/15	197 a 281 VAC, 3-phase, 341 a 468 VAC, 3 fases, 4 cables
DX 200 a 2000	380 a 20 k VAC, 3 fases, de acuerdo a especificacion de usuario 360 a 500 VAC, 3 fases 190 a 260 VAC, simple fase
Variacion de Fuente de Alimentacion	
DX 10/15	±10% voltage, 48 a 63 Hz
DX 200 a 2000	+10/-15% voltage, 48 a 63 Hz
Proteccion de Transcientes	
DX 10/15	Alcanza los requerimientos IEC 587
DX 200 a 2000	Alcanza los requerimientos ANSI/IEEE C62.41-1980
Factor de Potencia	
DX 10/15	0.98% tipico
DX 200 a 2000	0.95% tipico, con correccion opcional
Estabilidad de frecuencia	
Para los tres modelos	±10 Hz, 0 a 50° C, ±2 Hz en condiciones tipicas
Entrada de Audio	
Para los tres modelos	-10 a +10 dBm, ajustable sin transformadores de entrada; se provee de terminadores de 600, 150, y 50 ohms
Salida de RF	
DX 10/15	15/8 in. EIA flange
DX 200 a 2000	4-1/16 in. EIA flange (hembra), 50 ohms desbalanceado Otras impedancias disponibles en basee a requerimiento por cotizacion
Carga de RF	
DX 10/15	50 ohms, desbalanceada
DX 200 a 2000	50 ohms, nominal Ajustes de matching en el panel frontal Rango de matching de antena 1.2:1 Minimo VSWR

Gabinete y Radiacion Armonica / Espureos

DX 10/15	Alcanza los requerimientos de FCC, CCIR y de IC
DX 200 a 2000	Alcanza los requerimientos de CCIR

Flexiva DX™

Especificaciones

Las especificaciones y diseños estan sujetas a cambio sin aviso previo

Eficiencia Global de AC	
DX 10/15	Tipicamente 83% a 10 y 15 kW
DX 200 a 2000	Tipicamente 86% a 200 kW
Especificaciones Generales Especificamente para los Modelos DX 200 a 2000 kW	
Provisiones de Monitoreo de RF	
DX 200 a 2000	Hasta 10 V RMS RF de salida de muestra modulada (hasta 6v pp de nivel de muestra constante para seteos de alta, media y baja potencia) 5 V RMS de muestra de monitoreo de frecuencia de RF
Consumo de Energia	
DX 200 a 2000	229.9 kW o menos (tipico) a 200 kW, 0% modulacion; 348.8 kW o menos (tipico) a 200 kW, 100% modulacion de tono
Perfomance de Audio	
Respuesta en Frecuencia de Audio	
DX 10/15	+0.2/-0.8 dB, 20 Hz a 10 kHz, referencia 1 kHz a 95% de modulacion
DX 200 a 2000	+0.2/-0.8 dB, 50 Hz a 10 kHz, referencia 1kHz
Distorsion Armonica Total	
DX 10	0.8% o menos a 95% de modulacion, 30 Hz a 10 kHz, a 10 kW; 0.5% tipico
DX 15	1.0% o menos a 95% de modulacion, 30 Hz a 10 kHz, a 15 kW, 0.3% tipico
DX 200 a 2000	0.8% o menos THD a 95% de modulacion, 50 Hz a 10 kHz a 200 kW
Distorsion por Intermodulacion	
DX 10	0.8% o menos, 1:1, 60/7000 Hz; 1.3% o menos 4:1, 60/7000 Hz; SMPTE a 95% de modulacion, no se requiere filtros de audio
DX 15	1.0% o menos, 1:1, 60/7000 Hz; 1.4% o menos 4:1, 60/7000 Hz; SMPTE a 95% de modulacion, no se requiere filtros de audio
DX 200 a 2000	1.5% o menos, 1:1, 60/7000 Hz; 2% o menos, 4:1, 60/7000 Hz; SMPTE a 95% de modulacion, no se requiere filtros de audio
Distorsion por Intermodulacion de Transcientes	
DX 10	0.3% o menos a 95% de modulacion
DX 15	2.96/8.0 kHz, 4:1, no se requiere filtros de audio. 0.5% o menos a 95% de modulacion, 2.96/8.0 kHz, 4:1, no se requiere filtros de audio
DX 200 a 2000	0.7% a 95% de modulacion, 2.96/8.0 kHz, 4:1, no se requiere filtros de audio
Overshoot de Onda Cuadrada	
DX 10/15	0.3% o menos a 400 Hz, 85% de modulacion, medido pkpk, no se requiere filtros de audio
DX 200 a 2000	1% o menos a 400 Hz, 80% de modulacion
Tilt de Onda Cuadrada	
DX 10/15	0.5% o menos a 40 Hz, 80% de modulacion, no se requiere filtros de audio
DX 200 a 2000	2% o menos a 50 Hz, 80% de modulacion, no se requiere filtros de audio
Desplazamiento de Portadora	
En los tres modelos	Menos de 1%, referenciado a 1 KHz, 100% de modulacion
Zumbido y Ruido	
En los tres modelos	-65 dB o mejor por debajo del 100% de modulacion (sin peso)
Capacidad de Pico Positivo	
DX 10	+145% a 10 kW; +125% a 11 kW (modulacion de programa)
DX 15	+135 a 15 kW (modulacion de programa)
DX 200 a 2000	+125%

Flexiva DX™

Especificaciones

Las especificaciones y diseños estan sujetas a cambio sin aviso previo

Ciclo de Actividad	
DX 10/15	Continuo, 100% onda senoidal modulada
DX 200 a 2000	100% tono simple por 10 minutos, seguido de 75% de modulacion de tono por 50 minutos, en condiciones nominales de ambiente de fabrica
Especificaciones de Perfomance de Audio Especificamente para los Modelos DX 10/15 kW	
IQM	DX 10/15: -32 dB at 1 kHz, 95% de modulacion; -40 dB tipico
Condiciones de Servicio	
Temperatura Ambiente	
DX 10/15	-10° C a +50° C; se degrada 2° C por 1,000 pies (305 m) de altitud
DX 200 a 2000	0° C a +45° C, (se degrada 2° C/1,000 ft de altitud)
Altitud	
DX 10/15	Hasta 13,000 ft (3,962 m)
DX 200 a 2000	Hasta 6,000 ft (1,829 m); alturas mayores disponibels bajo pedido en la cotizacion
Rango de Humedad	
DX 10/15	0 a 95%, no-condensante
DX 200 a 2000	0 a 95%, no-condensante
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad)	
DX 10/15	78 x 72 x 33 in. (198 x 183 x 84 cm)
DX 200 a 2000	78 x 160 x 48 in. (198 x 406 x 122 cm)
Peso	
DX 10	1,535 lbs. (698 kg)
DX 15	1,700 lbs. (773 kg)
DX 200 a 2000	5,450 lbs. (2,472 kg) desempacado
Condiciones de Servicio Especificamente para los Modelos DX 10/15 kW	
Elevacion de Temperatura	
(Aire entrante/saliente)	DX 10/15: Aproximadamente 6° C
Provisiones de monitoreo de RF	DX 10/15: hasta 10 volt RMS en muestra de salida modulada de RF (nivel constante de muestra en seteos de alta, media o baja potencia) Muestra de monitoreo de frecuencia de RF de 5 volt RMS, nominal sobre el rango de potencia especificada
Consumo de Energia	
DX 10	11.6 kW tipico a 10 kW, 0% modulacion; 17.4 kW tipico a 10 kW, 100% de modulacion de tono
DX 15	17.4 kW tipico a 15 kW, 0% modulacion; 26.2 kW tipico a 15 kW, 100% de modulacion de tono
Notas	
Todas las mediciones se hacen sobre la carga de prueba a la potencia especificada.	
El rudio se puede degradar si las lineas de AC estan desbalanceadas.	