

## METEOR 1600C RADAR METEOROLÓGICO

A base de la tecnología klstrón de banda C, el METEOR 1600C ofrece sofisticadas capacidades de aviso y detección meteorológica requeridas en entornos contaminados por ecos parásitos. Su superioridad tecnológica es resultado de un diseño de sistema completamente coherente que ofrece una capacidad óptima de detección combinada con una supresión máxima de ecos parásitos.

El METEOR 1600C ha sido adaptado específicamente para aplicaciones a media distancia y observaciones cercanas a la tierra sometidas en mayor medida a ecos parásitos terrestres, tales como aplicaciones en terminales de aeropuertos y necesidades específicas de usuarios aeronáuticos. En combinación con Rainbow® 5, el paquete de software más moderno para usuarios meteorológicos, el METEOR 1600C ha sido optimizado para la detección de fenómenos meteorológicos peligrosos incluyendo micorráfagas, cortantes de viento y frentes de ráfagas.

### VENTAJAS DE LA LÍNEA DE PRODUCTOS METEOR

- Optimizado para Rainbow® 5, el software meteorológico más avanzado disponible en la actualidad en el mercado
- Procesador de vanguardia GDRX® de señales de 14 bits
- Tecnología de receptor Dynrex
- Operación remota inatendida durante 24 horas al día, 365 días al año
- Tecnología moderna de larga vida útil
- Capacidad completa de vigilancia y control a distancia a base del útil de mantenimiento RAVIS®
- Extenso sistema BITE
- Plena capacidad de red en redes heterogéneas
- Uso máximo de componentes COTS (p. ej. procesamiento de señales basado en PC)
- Capacidad de polarización dual simultánea disponible en configuración convencional y receptor sobre elevación

### VENTAJAS DEL SISTEMA METEOR 1600C

- Tecnología klstrón de vanguardia
- Mejoras en hasta 15dB en cuanto a estabilidad y supresión de ecos parásitos en comparación con sistemas de magnetrón coaxial
- Calidad de datos, velocidad de escaneo y resolución de distancia mejoradas mediante agilidad de frecuencia y recuperación de ecos multi-trip
- Menos interferencias con otros radio-transmisores gracias a anchura de banda RF menos ocupada
- Receptor de gran alcance dinámico basado en implementación de canal dual Dynrex
- Ventaja de banda C: optimizado para elevada sensibilidad en la gama mediana tal como lo requieren los usuarios de aviación





**DATOS TÉCNICOS**

SISTEMA	METEOR 1600C			
Gama de frecuencia de operación	5600 - 5650 MHz (banda C)			
Modos de impulsos	hasta 4			
Modos estándares de impulsos	Corto (SPM)	Medio 1	Medio 2	Largo (LPM)
Anchura de impulsos	0,4 - 3,3 µs seleccionable			
Anchura estándar de imp. [PW]	0,67 µs (SPM)	0,83 µs	1,67 µs	3,3 µs (LPM)
Resolución de distancia a PW estándar	100 m	125 m	250 m	500 m
Frecuencia de repetición de impulsos [PRF]	250-1300 Hz, seleccionable			
PRF máx. a PW estándar	1300 Hz	1200 Hz	600 Hz	300 Hz
Alcance no ambiguo a PRF máx.	115 km	125 km	250 km	500 km
Gama típica de operación	200 km			
Velocidad máxima no ambigua a PRF máx., 4:5 escalon., 5640 MHz	± 69,1 m/s	± 63,8 m/s	± 31,9 m/s	± 15,9 m/s
Capacidad de supresión de ecos parásitos	> 50 dB			
Salida de datos – polarización individual [SP]	Reflectividad (UZ, CZ), Velocidad radial (V), Anchura de espectro (W) simultáneamente			
Salida opcional de datos – polarización dual [DP]	Reflectividad diferencial (ZDR), Desplazamiento de fase diferencial (Φ <sub>DP</sub> ), Desplazamiento específico de fase diferencial (K <sub>DP</sub> ), Coeficiente de correlación polarimétrica (ρ <sub>HV</sub> ) simultáneamente. Relación de depolarización lineal (LDR) a petición			
<b>ANTENA</b>	<b>CLP10</b>	<b>CLP07</b>	<b>CLP05</b>	
Tipo	Parabólico, reflector de foco primario con pedestal de elevación sobre azimut			
Diámetro del reflector	4,2 m (opc.)	6,1 m (estándar)	8,5 m (opc.)	
Ganancia	44,5 dB	47 dB	50 dB	
Anchura de haz de media potencia	1,0 °	0,7 °	0,55 °	
Polarización – SP (estándar) / DP (opción)	Horizontal / Horizontal y vertical			
Gama de ángulos	0° - 360° continuo en azimut, -2° - +182° en elevación			
Precisión de posicionamiento angular	± 0,1°			
Velocidad de escaneo	0,2 – 6 ..rpm			
Tiempo de respuesta de paso – para paso 2° ± 0,1°	1,0 s	1,5 s	1,5 s	
<b>RADOMO</b>	<b>6,5 m (opc.)</b>	<b>9,1 m (estándar)</b>	<b>11,8 m (opc.)</b>	
Tipo	Sandwich, fibra de vidrio con núcleo de espuma de poliuretano; Para aplicaciones DP: corte de panel casi-randomizado sólo			
Pérdidas de transmisión – una dirección, superficie seca	0,3 dB			
<b>TRANSMISOR</b>	<b>TXC 1000</b>			
Tipo	Klitrón con modulador de conmutación IGBT, de estado sólido			
Potencia pico	250 kW			
<b>RECEPTOR</b>	<b>RXC 1600</b>			
Tipo	Superheterodino, conversión descendiente dual			
Señal mínima discernible a PW estándar	107 dBm	108 dBm	111 dBm	114 dBm
Índice de ruido	3 dB			
Alcance dinámico lineal a LPM	105 dB			
<b>RECEPTOR DIGITAL Y PROCESADOR DE SEÑALES</b>	<b>GDRX®</b>			
Tipo	Receptor modular, digital de canales múltiples basado en PCI compacto, conectado a PC industrial comercial corriente en el mercado como procesador de señales			
Frecuencia intermedia (IF)	60 MHz			
Muestreo IF– SP (estándar) / DP (opción)	2 canales paralelos en SP / 2 x 2 canales paralelos en DP, 80 MHz, 14 bit c/u			
Número máximo de celdas de distancia procesadas	Estándar: 2500, más a petición			
Resolución mínima de procesamiento	30 m			
Modo de procesamiento	Autocorrelación multi-lag con pares de impulsos o Discrete Fourier Transform (DFT/FFT)			
Filtros de ecos parásitos	16 dominio de tiempo, 16 dominio de frecuencia			
<b>SOFTWARE DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Ravis®</b>			
Plataforma de ordenador recomendada	PC comercial, procesador de núcleo doble, 2.8 GHz, 2 GB RAM			
Sistema operativo	Linux o Windows			
<b>SOFTWARE DE USUARIO METEOROLÓGICO</b>	<b>Rainbow®</b>			
Plataforma de ordenador recomendada	Estación de trabajo HP o PC comercial			
Sistema operativo	Unix, Linux o Windows			

