

METEOR 600S RADAR METEOROLÓGICO

El METEOR 600S marca la pauta en la tecnología de radares para servicios meteorológicos que ponen la mira especialmente en la vigilancia de grandes distancias y precipitaciones extremas en regiones tropicales.

El METEOR 600S combina una tecnología de vanguardia con una implementación directa y confiable. Cuenta con transmisor de magnetrón en banda S con modulador de estado sólido de 2ª generación, receptor digital, antena de alta precisión y Rainbow® 5, el paquete de software más moderno para usuarios meteorológicos.

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 600S

- DWR high-end con relación insuperable precio/rendimiento
- Probada tecnología de magnetrón
- Inteligente modulador de degradación
- Receptor de gran alcance dinámico basado en implementación de canal dual Dynrex
- Satisface la directiva RTTE de la Unión Europea gracias a su tecnología patentada de filtros de alta potencia
- Reducción de los gastos de ciclo de vida a un mínimo gracias a una alta confiabilidad
- Resolución de distancia y velocidad de escaneo mejoradas mediante recuperación de ecos multi-trip
- Ventaja de banda S: optimizado para vigilancia de grandes distancias bajo condiciones de precipitaciones extremas





DATOS TÉCNICOS

SISTEMA	METEOR 600S			
Gama de frecuencia de operación	2700 – 2900 MHz (banda S)			
Modos de impulsos	hasta 4, el estándar es 3			
Modos estándares de impulsos		Corto (SPM)	Medio	Largo (LPM)
Anchura de impulsos	0,8 - 3,3 µs, seleccionable			
Anchura estándar de imp. [PW]		0,83 µs (SPM)	1,67 µs	3,3 µs (LPM)
Resolución de distancia a PW estándar		125 m	250 m	500 m
Frecuencia de repetición de impulsos [PRF]	250 – 1400 Hz, seleccionable			
PRF máx. a PW estándar		1400 Hz	700 Hz	300 Hz
Alcance no ambiguo a PRF máx.		100 km	200 km	500 km
Gama típica de operación	400 km			
Velocidad máxima no ambigua a PRF máx., 4:5 escalon. 2860 MHz		± 146,8 m/s	± 73,4 m/s	± 31,4 m/s
Capacidad de supresión de ecos parásitos	> 40 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_{DP}), Desplazamiento específico de fase diferencial (K_{DP}), Coeficiente de correlación polarimétrica (ρ_{HV}) simultáneamente. Relación de depolarización lineal (LDR) a petición			
ANTENA		SLP20	SLP13	SLP10
Tipo	Parabólico, reflector de foco primario con pedestal de elevación sobre azimut			
Diámetro del reflector		4,2 m (opc.)	6,4 m (estándar)	8,5 m (opc.)
Ganancia		38 dB	42,3 dB	44,5 dB
Anchura de haz de media potencia		2,0 °	1,3 °	1,0 °
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
RADOMO		6,5 m (opc.)	9,1 m (estándar)	11,8 m (opc.)
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			
TRANSMISOR	TXS 600			
Tipo	Magnetrón coaxial con modulador de conmutación IGBT, de estado sólido			
Potencia pico	850 KW			
RECEPTOR	RXS 600			
Tipo	Superheterodino, conversión descendiente dual			
Señal mínima discernible a PW estándar		108 dBm	111 dBm	114 dBm
Índice de ruido	2 dB			
Alcance dinámico lineal a LPM	105 dB			
RECEPTOR DIGITAL Y PROCESADOR DE SEÑALES	GDRX®			
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			
SOFTWARE DE MANTENIMIENTO	Ravis®			
Plataforma de ordenador recomendada	PC comercial, procesador de núcleo doble, 2,8 GHz, 2 GB RAM			
Sistema operativo	Linux o Windows			
SOFTWARE DE USUARIO METEOROLÓGICO	Rainbow®			
Plataforma de ordenador recomendada	Estación de trabajo HP o PC comercial			
Sistema operativo	Unix, Linux o Windows			

