

SERIE XL ONBOARD[™]

Radios sumamente confiables y listos para cualquier situación



Cuando la tarea requiera estar en movimiento, necesita un radio de banda múltiple que pueda llevar consigo. Puede confiar en la serie XL Onboard[™] para obtener la potencia y la flexibilidad que exige su trabajo.

El trayecto siempre es más fácil si lleva consigo el mejor radio de la industria. Los radios de la serie P25 XL Onboard le proporcionan comunicaciones críticas sin problemas a cualquier vehículo de su flota. Conéctese como otros no pueden con el radio XL 200M de banda múltiple o el radio XL185M de banda única. Ambos modelos ofrecen capacidad LTE e incluyen conectividad Wi-Fi y Bluetooth[®]. El audio alto y con buena definición, con cinco salidas de parlante, junto con nuestra avanzada tecnología de cancelación de ruido, garantizan que pueda oír y que otras personas lo escuchen en entornos ruidosos. El diseño robusto y modular combina la flexibilidad para ajustarse a cualquier tablero, con la resistencia necesaria para soportar las condiciones más duras, mientras que una interfaz intuitiva le permite concentrarse en la carretera. Al igual que el resto de nuestros radios XL, la serie XL Onboard tiene las siguientes características:

IMPLACABLEMENTE CONFIABLE

Los radios XL funcionan con sistemas que duplican en redundancia, defienden las redes abiertas y se conectan sin problemas con organizaciones que cumplen con el estándar P25.

SEGURIDAD DE PUNTO A PUNTO

Todas nuestras configuraciones seguras de AES son infalibles y mantienen sus sistemas a salvo de las amenazas.

CON EL RESPALDO DE UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA INTEGRAL LAS 24 HORAS DEL DÍA

Nuestros paquetes de servicio permiten poner en marcha sus radios y mantenerlos en funcionamiento con mantenimiento preventivo y actualizaciones de software automáticas.

Conexión sin interrupciones con un ajuste flexible:

- > Interoperabilidad con bandas VHF, UHF, 700/800 y 900 MHz
- > Se conecta en más lugares con Wi-Fi[®], Bluetooth[®] y GPS
- > Varias opciones de encriptación para comunicaciones seguras
- > Diseño modular para configuraciones de montaje flexibles
- > Capacidades de LTE y punto de acceso de banda ancha que se pueden actualizar en el campo
- > Audio alto y claro con cancelación de ruido avanzada
- > Cumple con las normas MIL-STD-810G para condiciones difíciles
- > Pantalla a color de 3,3 pulgadas con 8 botones programables y acceso sencillo al menú

GENERAL		
Dimensiones (alto x ancho x profundidad):		
Solo radio	2,0 x 6,9 x 9,7 pulgadas (49 x 174 x 230,5 mm)	
Unidad de radio y control (incluye perillas)	2,4 x 6,9 x 12,8 pulgadas (60 x 175 x 320,7 mm)	
Unidad de control (remota) (incluye perillas)	2,4 x 6,9 x 4,0 pulgadas (60 x 175 x 72,2 mm)	
Peso:		
Radio de montaje remoto	5,0 libras (2,3 kg)	
Unidad de control (montaje remoto)	1,3 libras (0,6 kg)	
Radio con montaje frontal y unidad de control	7,0 libras (3,2 kg)	
Capacidad del canales o grupos de conversación	12.500 (1250 por plan de misión y hasta 10 planes de misión)	
Programación del radio	Firmware, configuraciones y funciones a través de Wi-Fi	
Unidad de control	LCD en color de 18 bits 480 x 220 píxeles LCD en color de 3,3 pulgadas con hasta 3 líneas de texto 5 perillas programables favoritas Perillas de selección de volumen y canal separadas Parlante incorporado Dimensionamiento de 1 DIN 2 puertos USB-C (1 para micrófono)	
Parlantes:	Dos canales de 15 W de audio (< 3 % de distorsión) en el cuerpo del radio y en el cabezal del control	
Externos, 15 W		
Internos, 3 W	Altavoz del cabezal de control incorporado	
Especificaciones ambientales:		
Humedad relativa	Cumple con MIL-STD-810G	
Rango de temperatura ambiente¹	Entre -22 °F y +140 °F (-30 °C a 60 °C)	
Altitud:		
En funcionamiento	15.000 pies (4572 m)	
En tránsito	50.000 pies (15.240 m)	
Electricidad:		
Voltaje del sistema	Conexión a tierra negativa de 10,8 a 16,6 VDC	
Drenaje de corriente (en espera)	1 A	
Drenaje de corriente (recepción)	2 A	
Drenaje de corriente a 35 W TX	10 A	
Drenaje de corriente a 50 W TX	15 A	
GPS/GNSS:	XL móvil sin módulo de conectividad central LTE	XL móvil con módulo de conectividad central LTE
	GPS Nivel 2 del estándar P25 y GPS dentro-de-banda de L3Harris	
Canales	52	72
Constelaciones GNSS soportadas	2	4
Sensibilidad de seguimiento	-165 dBm (GPS), -163 dBm (GLONASS)	-160 dBm (GPS & GLONASS)
	-146 dBm (GPS)	-160 dBm (GPS & GLONASS)
Sensibilidad de conexión satelital	< 35 segundos	26 segundos
Inicio en frío	< 1 segundo	1,5 segundos
Característica		Acelerómetro para el seguimiento de ubicación / cálculo estimativo en entornos con problemas de GPS

Nota: Licenciamiento para las bandas de frecuencia

Número de Modelo

Serie XL-200M: Modelo Multibanda
 XZ-MPM1M, Sin Modulo LTE
 XZ-MPM1M-INTL, Con Modulo LTE

Serie XL-185M: Modelo de Banda Única
 XT-MPS1M, Sin Modulo LTE
 XT-MPS1M-INTL, Con Modulo LTE

XL-200M Modelo: XZ-MPM1M
 XZ-PL4J Feature, VHF Band
 XZ-PL4K Feature, UHF Band
 XZ-PL4L Feature, 7/800 MHz Band
 XZ-PL9D Feature, 900 MHz Band

XL-185M Modelo: XT-MPS1M
 XT-PL4J Feature, VHF Band
 XT-PL4K Feature, UHF Band
 XT-PL4L Feature, 7/800 MHz Band
 XT-PL9D Feature, 900 MHz Band

¹ Para los dispositivos equipados con CCM en los mercados de Australia y Nueva Zelanda, la especificación de rango de temperatura ambiente recomendada es de -30 °C a +45 °C según la directiva RCM para los límites de temperatura interna de los equipos de telecomunicaciones.

TRANSMISOR LMR				
Bandas de frecuencia (MHz)	VHF	UHF	700/800	900
Rango de frecuencia (EE. UU.)	136-174	378-522	768-776, 798-806, 806-816, 851-861	896-902, 935-944
Rango de frecuencia (Internacional)	136-174	378-522	763-776, 793-806, 806-825, 851-870	896-902, 935-944
Limitación de modulación (kHz)	2,5, 5 (FM)			5 (FM)
Respuesta de audio	Cumple con TIA-603-D Sección 3.2.6			
Señales espurias y armónicas (dBc)	< -75 (parte 90 de la FCC)	< -70 (parte 90 de la FCC)	< -75 (parte 90 de la FCC)	< -75 (parte 90 de la FCC)
Zumbido y ruido en FM (db a 12, 5 kHz)	45,0			
Zumbido y ruido en FM (dB a 25 kHz)	47,0			
Distorsión de audio (%)	< 3,0			
Fidelidad de modulación en P25 (%)	< 3,00			
Estabilidad de frecuencia (ppm)	± 1,5			

TRANSMISOR LMR				
Potencia adyacente en P25 (dB)	> 67	> 67 a 50 W (378-512 MHz) > 67 a 25 W (512-522 MHz)	> 67	> 67
Espaciamiento de canal (kHz)	12,5, 25			12,5
Emisiones conducidas (dBc)	-75	-70	-75	-75
Emisiones radiadas	Cumple con TIA/EIA-603-D 3.2.12			

RECEPTOR LMR				
Bandas de frecuencia (MHz)	VHF	UHF	700/800	900
Rango de frecuencia (EE. UU.)	136-174	378-522	768-776, 851-861	935-944
Rango de frecuencia (Internacional)	136-174	378-522	763-776, 851-870	935-944
Espaciamiento de canal (kHz)	12,5, 25			12,5
Sensibilidad (12 dB SINAD)	-119 dBm			
Sensibilidad en P25 (5 % BER)	-119 dBm			
Rechazo de canal adyacente A 25 kHz (dB)	77	78	76	N/A
Rechazo de canal adyacente a 12,5 kHz (dB)	72	70	70	70
Rechazo de canal adyacente P25 a 12,5 kHz (dB)	60	60	60	60
Distorsión de intermodulación (dB)	77	78	75	75
Zumbido y ruido en FM a 12,5 kHz (dB)	49	47	45	45
Zumbido y ruido en FM a 25 kHz (dB)	50	50	47	N/A
Salida de audio nominal	2 canales de 15 W RMS en una carga de 4 Ohm			
Distorsión de audio	< 3,0 % a potencia nominal			
Rechazo de estabilidad (ppm)	+/- 1,5			
Rechazo de señales espurias (dB)	92	90	88	88
Selectividad (dB)	N/A	N/A	20 (solo NPSAC)	N/A

BANDA ANCHA	
Protocolo de LTE	Versión 11 de 3GPP, Categoría 12, Clase de potencia 3 de UE que admite identificadores de clase de calidad de servicio (QoS QCI)
Norteamérica Opción LTE	ID de FCC: N7NEM75S Bandas de LTE 4G: B2, B4, B5, B12, B13, B14, B17, B29*, B30*, B66 Bandas 3G: B2, B5
Opción internacional de LTE (en países seleccionados)	Bandas de LTE 4G: B1, B3, B5, B7, B8, B28 Bandas 3G: B1, B5, B8
Wi-Fi	802,11 ac 2.4 GHz; admite hasta 10 dispositivos de clientes
Bluetooth	Bluetooth 4.0 (encriptación de 128-bit)

*Downlink únicamente para agregación de portadoras

ESTÁNDAR AMBIENTAL			
Estándar correspondiente	Parámetro	Métodos	Procedimiento/Categorías
MIL-STD-810G*	Baja presión	500.5	1,2
	Temperatura alta	501.5	1,2
	Temperatura baja	502.5	1,2
	Choque térmico	503.5	1-B
	Radiación solar	505.5	1/A1
	IP65 (unidad de control)	506.5	1,3
	IP54 (radio)	506.5	3

ESTÁNDAR AMBIENTAL

	Humedad	507.5	2
	Niebla salina	509.5	1
	Ráfagas de polvo	510.5	1,2
	Vibración (transporte básico)	514.6	1, Categoría 4
	Vibración (integridad mínima)	514.6	1, Categoría 24
	Impacto (peligro de choque)	516.6	5
	Impacto (manipulación en banco)	516,6	6
Servicio Forestal de Estados Unidos	Vibración (10 a 60 Hz)	Párrafo 2.15	
IEC 60529	Protegidos contra el polvo y los chorros de agua	IP65 (unidad de control)	Tabla 2, Par. 13.4 Tabla 3, Par. 14.2.5

**También cumple con la norma equivalente reemplazada MIL-STD-810D, E y F

OPERACIÓN DIGITAL

Protocolo	P25	ProVoice™
Método de codificación de voz	Velocidad completa mejorada y velocidad media mejorada AMBE+2™	Velocidad completa mejorada AMBE+2™
Velocidad de señal (kbps)	9,6	9,6
Modulación	Fase 1 TX: C4FM, RX: C4FM & WCQPSK Fase 2 TX: HCPM, RX: WCQPSK	GFSK
Operación L3Harris Failsoft	Cambiar a modo troncalizado en sitio (para infraestructura L3Harris) o P25 convencional	

ENCRIPCIÓN

Algoritmos de encriptación	Encriptación de voz: Clave única AES/DES Claves múltiples AES/DES Encriptación Lite (ARC4) DES-OFB 256-bit AES P25 DES 64-bit Encriptación de control de canal: AES 128-bit (LLA)
Claves de encriptación	192 claves (128 AES, 64 DES), almacena hasta 5 UKEK por radio
Codificación de encriptación	Cargador de clave L3Harris, reencipción en el aire (OTAR) en modos P25 convencional y Troncalizado, para los respectivos UKEK

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Rango de frecuencias	Salida de RF (W)	Estabilidad de frecuencia	ID de aceptación de tipo de la FCC	Normas FCC correspondientes	ID de Industry Canada	Norma de Industry Canada aplicable
136-174	50,0		OWDTR-0161-E	90	3636B-0161	RSS-119
378-522	50,0		OWDTR-0161-E	90	3636B-0161	RSS-119
763-776, 793-806	30,0	0,1	OWDTR-0161-E	90	3636B-0161	RSS-119
806-825, 851-870	35,0	0,1	OWDTR-0161-E	90	3636B-0161	RSS-119
896-901	35,0	0,1	OWDTR-0161-E	90	3636B-0161	RSS-119
935-944	35,0	0,1	OWDTR-0161-E	90, 101	3636B-0161	RSS-119
Designadores de emisiones	16K0F3E, 16K0F1D, 16K0F1E, 14K0F3E, 14K0F1D, 14K0F1E, 11K0F3E, 11K7F1D, 11K7F1E, 7K10F1D, 7K10F1E, 8K40F1D, 8K40F1E, 8K10DXW, 18K5F1W, 12K9F1W					

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

Las ventas de producto se rigen por leyes sobre control de exportación en EE. UU.

XL-185M Modelo: XT-MPS1M/XL-200M Modelo: XZ-MPM1M - Radios móviles P25 multibanda y de banda única

© 2023 L3Harris Technologies, Inc. | 11/2023 SS022D Spanish

Información regulada no aplicable para exportación

L3Harris Technologies es un Disruptor de Confianza para la industria global de aeroespacial y defensa. Con las necesidades críticas de la misión de nuestros clientes siempre en mente, nuestros 50,000 empleados ofrecen soluciones tecnológicas de extremo a extremo que conectan los dominios del espacio, aire, tierra, mar y ciberespacio. Puedes obtener más información en L3Harris.com.



L3HARRIS®
FAST. FORWARD.

1025 W. NASA Boulevard
Melbourne, FL 32919