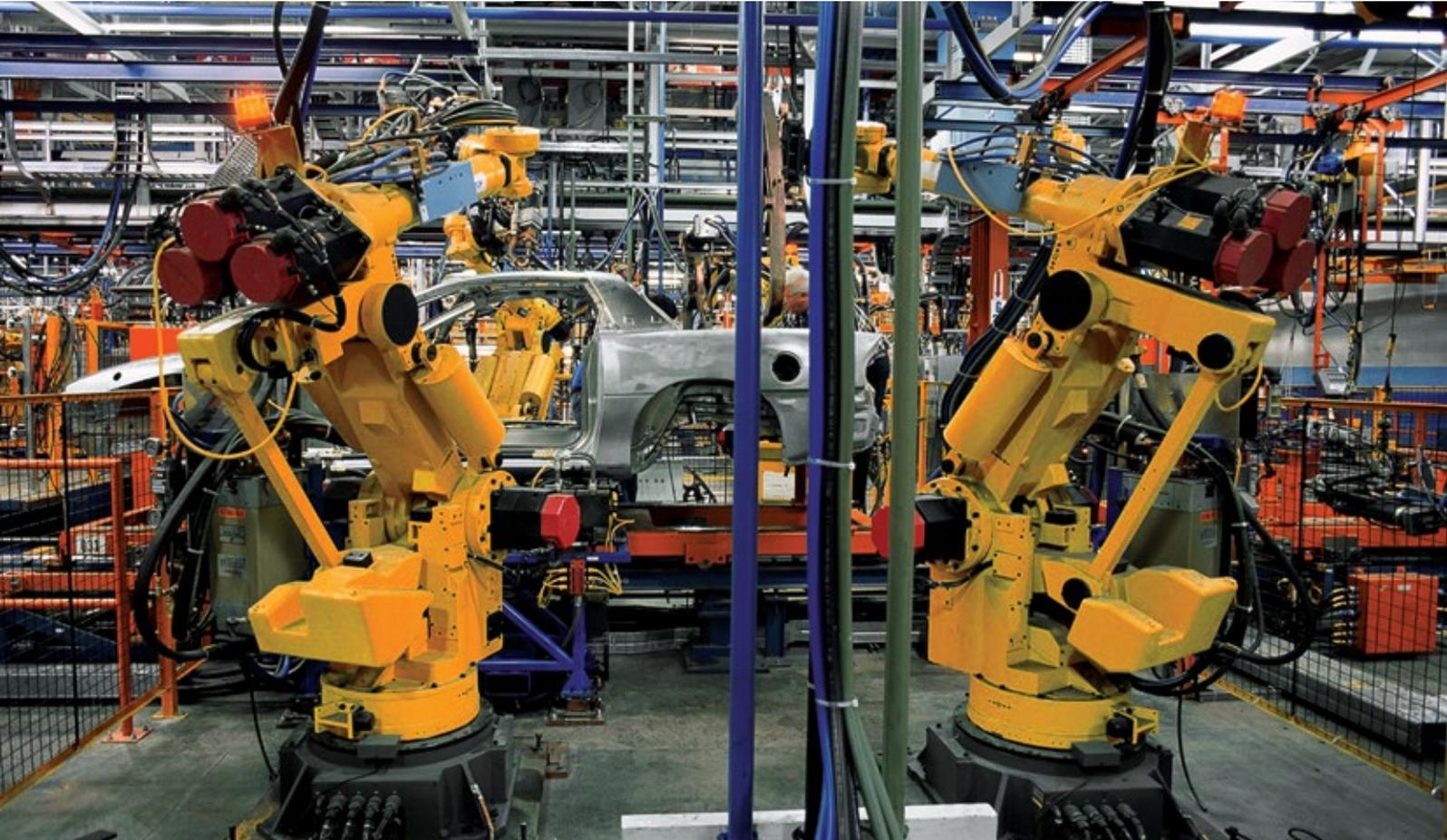


Redes industriales

Guía de productos







Índice

Soluciones de Ethernet

- 4 Conmutadores Ethernet gestionados
- 7 Conmutadores Ethernet gestionados avanzados
- 8 Conmutadores Ethernet con vigilancia
- 10 Conmutadores Ethernet no gestionados
- 14 Soluciones de energía a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE)
- 16 Conmutadores IP67
- 18 Radios Wi-Fi
- 18 Enrutadores con cable

Soluciones M2M celulares

- 20 RTU celulares
- 21 Enrutadores celulares

Convertidores de comunicaciones

- 22 Convertidores en serie
- 23 Convertidores de fibra

Accesorios

- 24 Accesorios Ethernet
- 26 Accesorios celulares

Conmutadores Ethernet gestionados

Los resistentes y fiables conmutadores Ethernet industriales gestionados de Red Lion son compatibles con las aplicaciones estándar de la industria. Estos conmutadores endurecidos son ideales para entornos industriales exigentes donde se requiere rendimiento en tiempo real bajo condiciones de funcionamiento extremas. La redundancia y gestión de la red incorporadas aseguran que las comunicaciones permanezcan en funcionamiento mientras que proporcionan herramientas para la vigilancia y seguimiento.

- > Conmutadores Ethernet industriales gestionados de capa 2
- > La cubierta resistente permite implementación en ambientes extremos
- > Gestión potente de red
- > Opciones de cobre Gigabit, fibra y SFP



Comparación de conmutadores Ethernet gestionados

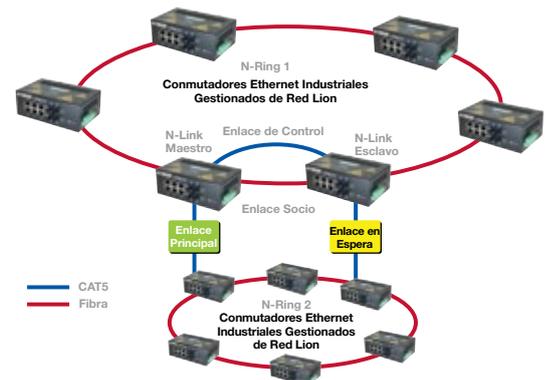
MODELOS DE CONMUTADORES	UBICACIÓN PELIGROSA		MARÍTIMO	SUBESTACIÓN	CARRIL	PUERTOS MÁX.	REDUNDANCIA DE RED	MENSAJERÍA CIP	SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES 16KV	MONTAJE
	CLASE UL 1, DIVISIÓN 2	ATEX	ABS	IEC 61850 IEEE 1613	EN 50155					
NT24k® Gestionado	X		X		O	24	N-Ring™/N-Link™/RSTP	X	X	DR y RM
700 Gestionado	X	O	X	O	O	16	N-Ring/N-Link/RSTP	X	X	DR
7000 Gestionado	X	O	X	O	O	26	N-Ring/N-Link/RSTP	X	X	DR y RM
SLX Gestionado	X		X			18	Real-Time Ring/RSTP			DR y PM
EL Gestionado	X	X				28	Real-Time Ring/RSTP			DR y PM
Legenda:	X - Todos los modelos		O - Algunos modelos		DR - Carril DIN		PM - Montaje en panel		RM - montaje en estante	

Tecnología de recuperación de redes

N-Ring™ es una tecnología patentada de anillo de alta velocidad que proporciona tiempos de recuperación consistentes de ~20 milisegundos (ms) para un máximo de 250 conmutadores. **N-Link™** ofrece la posibilidad de enlazar dos N-Rings para redundancia de red.

Real-Time Ring es una tecnología patentada de anillo de Sixnet altamente fiable que ofrece 30 ms de tiempo de recuperación más 5 ms por salto.

Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1w es un protocolo estándar de la industria que proporciona un tiempo de recuperación de ~2 a 3 segundos y ofrece una solución para redes Ethernet de múltiples proveedores.



Conmutadores Ethernet Gigabit modulares gestionados NT24k®

- > Módulos intercambiables en caliente con configuraciones de Fast Ethernet y Gigabit
- > Vigilancia remota resistente con la tecnología de vigilancia N-View™
- > Funcionamiento plug-and-play inteligente
- > Opciones de montaje en carril DIN y estante
- > Especificaciones ambientales extremas



NÚMERO DE MODELO	TIPO	OPCIONES DE ENERGÍA	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET	GIGABIT ETHERNET			TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
				FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	FIBRA 1000	GIG SFP	
NT24k-DC1	Gestionado	18-49VDC individual	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 85 °C
NT24k-DC2	Gestionado	18-49VDC dual	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 85 °C
NT24k-AC1	Gestionado	90-264VAC/ 90-300VDC individual	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 85 °C
NT24k-AC2	Gestionado	90-264VAC/ 90-300VDC dual	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 85 °C
NT24k-AC1-DC1	Gestionado	90-264VAC/ 90-300VAC & 18-49VDC individual	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 85 °C
NT24k-DR16-DC	Gestionado	18-49VDC redundante	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	-40° a 75 °C
NT24k-DR16-AC	Gestionado	90-264VAC/ 90-300VDC	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	Hasta 16	-40° a 75 °C
NT24k-DR24-DC	Gestionado	18-49VDC redundante	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 75 °C
NT24k-DR24-AC	Gestionado	90-264VAC/ 90-300VDC	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	Hasta 24	-40° a 75 °C

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado.
Las fuentes de alimentación de baja tensión tienen entradas de energía redundantes.

Conmutadores compactos gestionados NT24k

- > Modelos Fast Ethernet, Gigabit, fibra y SFP
- > Vigilancia remota resistente con la tecnología de vigilancia N-View
- > Funcionamiento plug-and-play inteligente
- > Especificaciones ambientales extremas



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	ETHERNET RÁPIDO	GIGABIT ETHERNET			MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	FIBRA 1000	GIG SFP		
NT24k-8TX	Gestionado	8	-	8	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-10FX2	Gestionado	10	2	8	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-10GX2	Gestionado	10	-	8	2	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-11FX3	Gestionado	11	3	8	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-11GX3	Gestionado	11	-	8	3	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-12FX4	Gestionado	12	4	8	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-12GX4	Gestionado	12	-	8	4	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-12SFP-DM4	Gestionado	12	-	8	-	4	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-14FX6	Gestionado	14	6	8	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-14GX6	Gestionado	14	-	8	6	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
NT24k-16TX	Gestionado	16	-	16	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado.
Opciones multimodo y monomodo disponibles. Los modelos FX están disponibles con conectores SC o ST; los modelos GX están disponibles con conectores estilo SC.

Conmutadores Ethernet gestionados 700 y 7000

- > Implementación plug-and-play con autoconfiguración IGMP
- > La vigilancia N-View proporciona diagnósticos de conmutación en tiempo real
- > Ideal para su uso como gestor de N-Ring o N-Link



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	GIG SFP			
700	708TX	Gestionado	8	8	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	708FX2	Gestionado	8	6	2	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	709FX*	Gestionado	9	8	1	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	710FX2*	Gestionado	10	8	2	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	711FX3*	Gestionado	11	8	3	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	712FX4*	Gestionado	12	8	4	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	714FX6	Gestionado	14	8	6	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	716TX	Gestionado	16	16	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
7000	716FX2	Gestionado	16	14	2	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	7010TX	Gestionado	10	8	-	-	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	7012FX2*	Gestionado	12	8	2	-	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	7018TX	Gestionado	18	16	-	-	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	7018FX2	Gestionado	18	14	2	-	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	7026TX	Gestionado	26	24	-	-	Hasta 2	Montaje en estante – Metal	-40° a 80 °C
	7026TX-AC	Gestionado	26	24	-	-	Hasta 2	Montaje en estante – Metal	-40° a 80 °C
	7506GX2 (Todo Gigabit)	Gestionado	6	-	-	4	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	7900 (Modular)	Gestionado	26	Hasta 24	Hasta 16	-	Hasta 2	Carril DIN - Metal	-20° a 70 °C

*Están disponibles modelos IEC 61850-3 y IEEE 1613 HV aprobados por KEMA.

Están disponibles modelos de fibra en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 1000Base, que se venden por separado.

Conmutadores Ethernet SLX gestionados

- > Soluciones versátiles de red con los modelos de cobre y fibra
- > Modbus en tiempo real sobre la vigilancia de Ethernet
- > Opciones de puertos Fast Ethernet y Gigabit
- > Opciones de montaje de carril DIN o panel



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	GIG SFP		
SLX-5MS-1	Gestionado	5	5	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-5MS-4/5	Gestionado	5	3	2	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-5MS-MDM-1	Gestionado	5	5	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-8MS-1	Gestionado	8	8	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-8MS-4/5/8/9	Gestionado	8	4 o 6	2 o 4	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-8MG-1 (todo Gigabit)	Gestionado	8	-	-	8	Hasta 4 Puertos combo	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-10MG-1	Gestionado	10	7	-	3	Hasta 2 Puertos combo	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-16MS-1	Gestionado	16	16	-	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C
SLX-18MG-1	Gestionado	18	16	-	2	Hasta 2 Puertos combo	Carril DIN - Metal	-40° a 75 °C

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado.

Conmutadores Ethernet gestionados avanzados

Los conmutadores Ethernet industriales gestionados avanzados de Red Lion ofrecen potentes redes de clase empresarial con opciones de seguridad que impiden el acceso no autorizado y permiten la aplicación de políticas. Estos conmutadores potentes proporcionan clasificación de tráfico QoS y controles de multidifusión sofisticados, lo que reduce el tráfico y garantiza la entrega de mensajes en tiempo real. El diseño industrial flexible está construido para soportar los entornos más severos.



Conmutadores Ethernet gestionados avanzados EL

- > Funcionalidad de Capa 3 con Características de red de clase empresarial
- > Cárter endurecido para aplicaciones industriales ásperas
- > Puertos de hasta 10G para red de retorno con alto ancho de banda
- > Control de seguridad avanzado



NÚMERO DE MODELO	TIPO	OPCIONES DE ENERGÍA	TOTAL DE PUERTOS	GIGABIT ETHERNET		10 GIG	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
				COBRE 10/100/1000	GIG SFP		
EL326-DO-1**	Gestionado - de Capa 3	18-59 VCC individual	26	24	Hasta 4 SFP (4 Combo)	Hasta 2	-35° a 75 °C
EL326-DD-1**	Gestionado - de Capa 3	18-59 VCC dual	26	24	Hasta 4 SFP (4 Combo)	Hasta 2	-35° a 75 °C
EL326-AO-1**	Gestionado - de Capa 3	85-264 VCA o 90-300 VCC individual	26	24	Hasta 4 SFP (4 Combo)	Hasta 2	-35° a 80 °C
EL326-AA-1**	Gestionado - de Capa 3	85-264 VCA o 90-300 VCC dual	26	24	Hasta 4 SFP (4 Combo)	Hasta 2	-35° a 80 °C

*Montaje en estante - Metal
 Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado.

Conmutadores Ethernet con vigilancia

Los conmutadores Ethernet industrial con vigilancia de Red Lion proporcionan vigilancia del rendimiento de la red con tecnología de vigilancia N-View o Modbus. Estos conmutadores compactos y resistentes están contruidos para aplicaciones de misiones críticas y proporcionan opciones de vigilancia de red rentables que se pueden integrar directamente en cualquier sistema de control industrial.

- > Conmutadores industriales no gestionados de Capa 2
- > Vigilancia del rendimiento de red a través de la tecnología Modbus o N-View
- > Soluciones versátiles de red
- > Configuraciones de puertos de cobre y fibra
- > Endurecidos para las aplicaciones más exigentes



Comparación de conmutadores Ethernet con vigilancia

MODELOS DE CONMUTADORES	UBICACIÓN PELIGROSA		MARÍTIMO	SUBESTACIÓN	VIGILANCIA	CARACTERÍSTICAS AVANZADAS	SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES 16KV	ENERGÍA REDUNDANTE	MATERIAL DE CUBIERTA
	CLASE UL 1, DIVISIÓN 2	ATEX	ABS	IEEE 1613					
Control de proceso 500-A	X	X	X	X	N-View	Auto IGMP	X	X	Metal
Con vigilancia 500-N	X	X	X	X	N-View		X	X	Metal
Con vigilancia 300-N	X	X	X	O	N-View		X	X	Metal
Con vigilancia SLX	X	X			Modbus	RTR		X	Metal
Con vigilancia SL	X	X			Modbus	RTR		X	Lexan

Leyenda: X - Todos los modelos O - Algunos modelos RTR - Real-Time Ring

Conmutadores de control de procesos con vigilancia 500-A

- > Funciones de gestión avanzadas incluyen husmeo IGMP, VLAN, QoS y Port Mirroring
- > La vigilancia N-View proporciona diagnósticos de conmutación en tiempo real
- > Opciones resistentes de montaje en carril DIN y estante



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100		
508TX-A	Control de procesos	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
508FX2-A	Control de procesos	8	6	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
509FX-A	Control de procesos	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
516TX-A	Control de procesos	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
517FX-A	Control de procesos	17	16	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
524TX-A	Control de procesos	24	24	-	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C
526FX2-A	Control de procesos	26	24	2	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Conmutadores de Fast Ethernet con vigilancia 300 y 500

- > Alta fiabilidad en aplicaciones industriales
- > Funcionamiento plug-and-play
- > La vigilancia N-View proporciona diagnósticos de conmutación en tiempo real



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	
			COBRE 10/100	FIBRA 100			
300	302MC-N	Con vigilancia	2	1	1	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	304TX-N	Con vigilancia	4	4	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	305FX-N	Con vigilancia	5	4	1	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	306TX-N	Con vigilancia	6	6	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	306FX2-N	Con vigilancia	6	4	2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	308TX-N	Con vigilancia	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	308FX2-N	Con vigilancia	8	6	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	309FX-N	Con vigilancia	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	316TX-N	Con vigilancia	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
500	317FX-N	Con vigilancia	17	16	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	508TX-N	Con vigilancia	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	508FX2-N	Con vigilancia	8	6	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	509FX-N	Con vigilancia	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	516TX-N	Con vigilancia	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	517FX-N	Con vigilancia	17	16	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	524TX-N	Con vigilancia	24	24	-	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C
	526FX2-N	Con vigilancia	26	24	2	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Conmutadores de anillo Fast Ethernet SL y SLX

- > Redundancia de red de anillo en tiempo real rápida y tolerante a fallos
- > Pre-configurado para la funcionalidad de anillo de plug-and-play
- > Entrada de energía redundante
- > Modbus en tiempo real sobre la vigilancia de Ethernet



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100		
SL-6RS-1	Anillo	6	6	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
SL-6RS-4/5	Anillo	6	4	2	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
SLX-6RS-1	Anillo	6	6	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-6RS-4/5	Anillo	6	4	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Conmutadores Ethernet no gestionados

Conmutadores Ethernet no gestionados Industriales de Red Lion ofrecen rendimiento potente de red con la funcionalidad plug-and-play. Con un sinfín de opciones de puerto, estos conmutadores no gestionados están listos para hacerle frente a las demandas de la adquisición y control de datos industriales y las aplicaciones E/S Ethernet.

- > Conmutadores industriales compactos IEEE 802.3 de Capa 2
- > Velocidad automática, detección de dúplex y cable
- > Para uso en aplicaciones de misión crítica
- > Diseñados para uso en aplicaciones de misión crítica
- > Funcionalidad plug-and-play



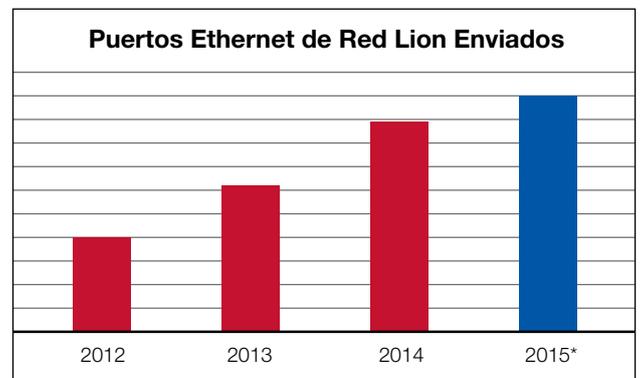
Comparación de conmutadores Ethernet no gestionados

MODELOS DE CONMUTADORES	UBICACIÓN PELIGROSA		MARÍTIMO		SUBESTACIÓN	CARRIL	TRÁFICO		MARCO TAMAÑO JUMBO	CONECTORES M12	MATERIAL DE LAS CUBIERTAS
	CLASE UL 1, DIVISIÓN 2	ATEX	ABS	DNV	IEEE 1613	EN 50155	NEMA TS1/TS2				
100 no gestionado	X	X	X	O		O				O	Metal
300 no gestionado	X	X	X		O						Metal
500 no gestionado	X	X	X		X						Metal
1000 no gestionado	X	O	X	O	O	X	O	O			Metal
SLX no gestionado	X	X	X						O		Metal
SL no gestionado	X	X	X								Lexan

Legenda: X - Todos los modelos O - Algunos modelos

Ethernet industrial y la IIoT

A partir de la fundación de la Internet de los objetos, la Internet Industrial de los objetos (Industrial Internet of Things, IIoT) promete importantes beneficios para las empresas que buscan conectarse mejor y compartir datos entre dispositivos dispares. Con beneficios potenciales logrados a través de una mayor eficiencia, mejoras de procesos y mantenimiento preventivo, Red Lion ofrece una serie resistente y fiable de conmutadores Ethernet industriales para satisfacer las diferentes necesidades de IIoT. Y el número de puertos Ethernet enviados sigue creciendo cada año a medida que más y más organizaciones recurren a Red Lion.



*Los datos de 2015 son estimados

Conmutadores de Fast Ethernet no gestionados 100, 300 y 500

- > Cubierta compacta, resistente, totalmente metálica
- > Amplio rango de temperatura de funcionamiento
- > Entrada de energía redundante



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	
			COBRE 10/100	FIBRA 100			
100	102MC	Sin gestión	2	1	1	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	104TX	Sin gestión	4	4	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	105TX	Sin gestión	5	5	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	105TX-SL	Sin gestión	5	5	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	105FX	Sin gestión	5	4	1	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	106FX2	Sin gestión	6	4	2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	108TX	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	110FX2	Sin gestión	10	8	2	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	111FX3	Sin gestión	11	8	3	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	112FX4	Sin gestión	12	8	4	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
	114FX6	Sin gestión	14	8	6	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
116TX	Sin gestión	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C	
300	302MC	Sin gestión	2	1	1	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	304TX	Sin gestión	4	4	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	305FX	Sin gestión	5	4	1	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	306TX	Sin gestión	6	6	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	306FX2	Sin gestión	6	4	2	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	308TX	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
	308FX2	Sin gestión	8	6	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	309FX	Sin gestión	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	316TX	Sin gestión	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
317FX	Sin gestión	17	16	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C	
500	508TX	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	508FX2	Sin gestión	8	6	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	509FX	Sin gestión	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	516TX	Sin gestión	16	16	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	517FX	Sin gestión	17	16	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	524TX	Sin gestión	24	24	-	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C
526FX2	Sin gestión	26	24	2	Montaje en estante – Metal	-40° a 85 °C	

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Conmutadores de Ethernet Gigabit no gestionados 1000 y SLX

- > Funcionamiento Plug-and-play no gestionado
- > Opciones de puertos de velocidad Gigabit
- > Cubiertas compactas, resistentes, totalmente metálicas



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100/1000	GIG SFP		
1002MC	Sin gestión	2	1	1 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
1003GX2	Sin gestión	3	1	2 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
1005TX	Sin gestión	5	5	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
1008TX	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-3EG-1SFP	Sin gestión	3	2	1 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-5EG-1	Sin gestión	5	5 (4 PoE)	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-5EG-2SFP	Sin gestión	5	3 PoE	2 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Los transceptores SFP se venden por separado.

Conmutadores de Fast Ethernet no gestionados SL y SLX

- > Opciones de puertos de cobre mixto y de fibra
- > Cubierta Lexan compacta y liviana totalmente de metal
- > Entrada de energía redundante



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	
			COBRE 10/100	FIBRA 100			
SL	SL-2ES-2/3	Sin gestión	2	1	1	Carril DIN - Lexan	-10° a 60 °C
	SL-5ES-1	Sin gestión	5	5	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
	SL-5ES-2/3	Sin gestión	5	4	1	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
	SL-6ES-4/5	Sin gestión	6	4	2	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
	SL-8ES-1	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
	SL-9ES-2/3	Sin gestión	9	8	1	Carril DIN - Lexan	-40° a 60 °C
SLX	SLX-3ES-2/3	Sin gestión	3	2	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-5ES-1	Sin gestión	5	5	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-5ES-2/3	Sin gestión	5	4	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-6ES-4/5	Sin gestión	6	4	2	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-8ES-1	Sin gestión	8	8	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-8ES-6/7	Sin gestión	8	5	3	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
	SLX-9ES-2/3	Sin gestión	9	8	1	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Modelos de fibra están disponibles en configuraciones multimodo y monomodo con conectores de fibra SC o ST.

Energía a través de Ethernet (Power over Ethernet, PoE)



Energía a través de Ethernet (PoE) es un método para transmitir energía y datos hasta 100 metros, por un cable único Ethernet (CAT5e/CAT6/CAT6a). Los beneficios de PoE incluyen la reducción de costos de cableado e instalación y una mayor flexibilidad de colocación de dispositivos ya que no es necesario colocar el equipo cerca de las tomas de corriente. Red Lion ofrece una amplia gama de productos PoE que incluyen conmutadores Ethernet, inyectores midspan y splitters PoE, que son compatibles con el estándar de la industria IEEE 802.3af (PoE) y/o IEEE 802.3at (PoE+).

Detalles de PoE

	POE (IEEE 802.3af)	POE+ (IEEE 802.3at)
Energía máx. entregada por PSE	15,40 W	34,20 W
Energía disponible en PD	12,95 W	25,5 W
Rango de voltaje de salida	44-57 VCC	50-57 VCC
Corriente de salida máx.	350 mA	600 mA
Gestión de energía	Tres niveles	Cuatro niveles

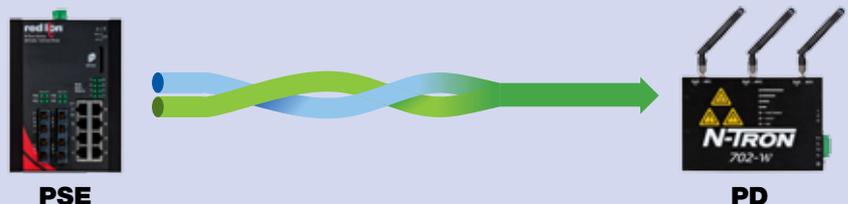
Terminología PoE común

Equipo de suministro de energía (Power Sourcing Equipment, PSE) es cualquier dispositivo que suministra o inyecta energía a un cable Ethernet de categoría cobre.

Dispositivo energizado (Powered Device, PD) es un dispositivo tal como una radio Wi-Fi, cámara, pantalla o enrutador celular que es alimentado por PoE desde un dispositivo PSE.

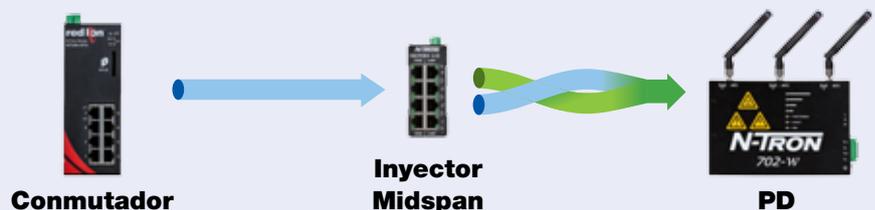
Conmutador endspan

Un conmutador Ethernet que combina datos y energía en un cable Ethernet para los dispositivos habilitados para PoE.



Inyector midspan

Un dispositivo intermedio que inyecta energía PoE en un cable Ethernet para los dispositivos habilitados para PoE.



Divisor de PoE

Un dispositivo PD que quita energía PoE de un cable Ethernet para energizar equipo no habilitado para PoE.



Soluciones PoE industriales

Las soluciones PoE industriales de Red Lion están diseñadas para transmitir energía y datos a través de una red Ethernet. Las redes PoE eliminan la necesidad de tender cables de alimentación separados y son ideales en instalaciones con dispositivos tales como cámaras IP de vigilancia, puntos de acceso inalámbricos, teléfonos IP y otros dispositivos habilitados para PoE. Estos dispositivos PoE industriales ofrecen un diseño compacto y resistente para lugares rigurosos y remotos.

- > Diseño compacto y resistente
- > Conmutadores, inyectoros y divisores
- > Transmite energía y datos a través de redes Ethernet



Conmutadores POE compactos gestionados NT24k

- > IEEE 802.3af/at PoE+ en todos los puertos de cobre
- > De 22 a 49 entradas de energía VCC redundantes con circuito de refuerzo de energía para proporcionar 240 vatios de salida PoE+.
- > Todos los puertos de cobre son compatibles con velocidades de 10/100/1000Base y salidas IEEE 802.3af/at PoE+
- > Disponible con puertos de fibra FX o GX o puertos SFP para transceptores SFP opcionales
- > Especificaciones ambientales extremas



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	FIBRA 1000	GIG SFP		
NT24K-8TX-POE	Gestionado	8	-	8 (8 PoE+)	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24K-10FX2-POE	Gestionado	10	2	8 (8 PoE+)	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-10GX2-POE	Gestionado	10	-	8 (8 PoE+)	2	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-11FX3-POE	Gestionado	11	3	8 (8 PoE+)	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-11GX3-POE	Gestionado	11	-	8 (8 PoE+)	3	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-12FX4-POE	Gestionado	12	4	8 (8 PoE+)	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-12GX4-POE	Gestionado	12	-	8 (8 PoE+)	4	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-12SFP-DM4-POE	Gestionado	12	-	8 (8 PoE+)	-	4	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-14FX6-POE	Gestionado	14	6	8 (8 PoE+)	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
NT24k-14GX6-POE	Gestionado	14	-	8 (8 PoE+)	6	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado.

Las opciones multimodo y monomodo están disponibles. Los modelos FX están disponibles con conectores SC o ST; los modelos GX están disponibles con conectores estilo SC.

Conmutadores PoE SLX y EB, inyectores y divisores

- > Compatibles con PoE IEEE 802.3af
- > Fácilmente integra equipos PoE en las redes existentes
- > Funcionamiento plug-and-play sin complicaciones



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	GIG SFP		
SLX-5EG-1	Conmutador no gestionado	5	-	-	5 (4 PoE)	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-5EG-2SFP	Conmutador no gestionado	5	-	-	3 PoE	2 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
EB-5ES-PSE-1	Conmutador no gestionado	5	1 (4 PoE)	-	-	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 75 °C
EB-PSE-24V-1 (Inyector Midspan PoE)	Inyector midspan	2	1 (1 PoE)	-	-	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 75 °C
EB-PSE-48V-2 (Inyector Midspan PoE)	Inyector midspan	4	2 (2 PoE)	-	-	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 75 °C
EB-PD-24V-1 (Divisor de PoE)	Divisor de PoE	2	2 (1 PoE)	-	-	-	Carril DIN - Lexan	-40° a 75 °C

Los puertos SFP son compatibles con transceptores SFP 100Base o 1000Base, que se venden por separado. Modelos de fibra disponibles con conectores de fibra SC o ST.

Conmutadores PoE 100 y 1000, inyectores y divisores

- > Compatibles con PoE IEEE 802.3af
- > Cubiertas resistentes, totalmente metálicas
- > Funcionamiento fácil plug-and-play



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET	ENERGÍA ENTRADA	MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000			
105TX-POE	Conmutador no gestionado	5	5 (4 PoE)	-	-	46-49 VCC	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
100-POE4	Inyector midspan	8	4 (4 PoE)	-	-	46-49 VCC	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
105FX-POE	Conmutador no gestionado	5	4 PoE	1	-	46-49 VCC	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
100-POE-SPL	Divisor de PoE	2	2 (1 PoE)	-	-	46-54 VCC	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
1000-POE+	Inyector midspan	2	-	-	1(1 PoE+)*	10-30 VCC	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C

*Entradas de energía redundantes de 10 a 30 VCC con circuito de refuerzo de energía para proporcionar una salida IEEE 802.3at.

Comparación de conmutadores PoE

MODELOS DE CONMUTADORES	UBICACIÓN PELIGROSA	MARÍTIMO	CARRIL	TRÁFICO	VIGILANCIA	REDUNDANCIA DE RED	NORMA POE	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	MONTAJE
	CLASE UL 1, DIVISIÓN 2	ABS	EN 50155	NEMA TS1/TS2					
NT24k	X	X	O		N-View/SNMP	N-Ring/N-Link/RSTP	PoE+	22-49 VCC	DR
1000-POE+	X	X	X	O			PoE+	10-30 VCC	DR
SLX	X	X			X		PoE	45-56 VCC	DR
100-POE	X	X	O		O		PoE	46-54 VCC*	DR
Legenda:	X - Todos los modelos		O - Algunos modelos		DR - Carril DIN	PM - Montaje en panel		RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol (Protocolo de árbol de expansión rápido)	

*Modelo específico

Conmutadores IP67 ultra resistentes

Los conmutadores IP67 ultra resistentes de Red Lion se construyen a los estándares militares, con lo que proporciona capacidades avanzadas de red en el campo. Miles de los actuales tanques, vehículos blindados, vehículos no atendidos (unattended vehicles, UAVs), sistemas de control de armas, buques de guerra, helicópteros, aeronaves, aeronaves no tripuladas y otros activos desplegados dependen de switches Red Lion IP67.

- > Construcción ultra resistente
- > Rendimiento superior en aplicaciones críticas
- > Cumplimiento de la Norma MIL



Conmutadores IP67 ultra resistentes

- > Protección contra ingreso IP67/NEMA 6 para entornos rigurosos
- > Soluciones comercialmente disponibles (Commercial-Off-The-Shelf, COTS) de grado militar
- > Conectores MIL-DTL-38999 Serie III
- > Hasta 10Gig de conectividad backhaul



NÚMERO DE MODELO	TIPO	OPCIONES DE ENERGÍA	TOTAL DE PUERTOS	ETHERNET RÁPIDO	GIGABIT ETHERNET			PROTECCIÓN CONTRA INGRESO	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
				COBRE 10/100	COBRE 10/100/1000	FIBRA 1000	FIBRA 10 GIG*		
MIL312	L3 Gestionado	18-36 VCC	12	-	12	-	-	IP67	-40° a 75 °C
MIL314	L3 Gestionado	18-36 VCC	14	-	12	-	2	IP67	-40° a 70 °C
MIL316	L3 Gestionado	18-36 VCC	16	-	12	4	-	IP67	-40° a 75 °C
MIL318	L3 Gestionado	18-36 VCC	18	-	12	4	2	IP67	-40° a 70 °C
ET-8MS-MIL	L2 Gestionado	10-30 VCC	8	8	-	-	-	IP67	-40° to 75 °C
ET-8MG-MIL	L2 Gestionado	18-36 VCC	8	-	8	-	-	IP67	-40° to 75 °C
ET-8ES-MIL	L2 No Administrado	10-30 VCC	8	8	-	-	-	IP67	-40° a 75 °C
ET-8EG-MIL	L2 No Administrado	18-36 VCC	8	-	8	-	-	IP67	-40° a 75 °C

Conmutadores MIL31X con funcionalidad de gestión de Capa 2 o Capa 3 disponibles.
*Opciones de fibra multimodo y monomodo disponibles.

Conmutadores industriales IP67

- > Cubiertas resistentes IP67/NEMA 6
- > Soluciones versátiles no gestionadas y gestionadas
- > Endurecidos para las aplicaciones más exigentes



NÚMERO DE MODELO	TIPO	ENERGÍA OPCIONES	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		PROTECCIÓN CONTRA INGRESO	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
				COBRE 10/100			
700	708M12*	Gestionado	10-30 VCC	8	8	IP67	-40° a 80 °C
	708M12-HV*	Gestionado	40-160 VCC	8	8	IP67	-40° a 80 °C
	716M12*	Gestionado	10-49 VCC	16	16	IP67	-40° a 80 °C
	716M12-HV*	Gestionado	40-160 VCC	16	16	IP67	-40° a 80 °C
100	105M12*	Sin gestión	10-30 VCC	5	5	IP67	-40° a 80 °C
	108M12*	Sin gestión	10-30 VCC	8	8	IP67	-40° a 70 °C
	108M12-HV*	Sin gestión	10-60 VCC	8	8	IP67	-40° a 70 °C
ET	EB-GT-8ES-1EP	Sin gestión	16-40 VCC	8	8	IP67	-40° a 60 °C
	ET-5RS-IP67	Anillo	10-30 VCC	5	5	IP67	-40° a 75 °C

*Los puertos Ethernet tienen conectores M12

Conmutadores OEM sobre placa

- > Amplio rango de temperatura de funcionamiento
- > Listo para conectores de cobre, fibra o SFP
- > Bajo consumo de energía



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		TAMAÑO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	FIBRA 1000	
ET-5MS-OEM	Gestionado	6	Hasta 6	Hasta 1	-	-	Ultra-compacto 2,5 x 3,5"
ET-8MS-OEM	Gestionado	10	8	Hasta 2	Hasta 2	Hasta 2	PC/104 3,6 x 3,8" estándar
ET-8MG-OEM-F	Gestionado	8	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8	Hasta 8	PC/104 3,6 x 3,8" estándar

Radios Wi-Fi

La familia de productos endurecidos IEEE 802.11a,b,g,n de Red Lion ofrece una solución inalámbrica potente para aplicaciones industriales. Se pueden lograr anchos de banda de datos de hasta 300 Mb/s utilizando la tecnología inalámbrica 802.11n MIMO. Estos radios inalámbricos ofrecen transceptores estándar potentes para extender los rangos de red mucho más allá de la mayoría de los productos inalámbricos comerciales.

- > Cumple con IEEE 802.11a,b,g,n
- > Compatibles con anchos de banda de datos de hasta 300Mb/s
- > Configurable como estación inalámbrica, estación de sistema de distribución inalámbrica (Wireless Distribution System, WDS), Access Point, Access Point WDS
- > Operar en modo puente o enrutador
- > Dispositivo energizado por IEEE 802.3af



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	COBRE 10/100	PROTECCIÓN CONTRA INGRESO	MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
702-W	Gestionado	1	1	IP30	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
702M12-W*	Gestionado	1	1 M12	IP67	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C

*El puerto Ethernet tiene un conector M12

Enrutador con cable

Los enrutadores industriales RAM® 6021 con cable de Red Lion ofrecen una comunicación segura y fiable a los activos remotos implementados. Los enrutadores RAM 6021 resistentes son ideales para conexión a dispositivos Modbus o DNP3 como los servidores SCADA, PLC y otros equipos de automatización ubicados en entornos rigurosos.

- > Protección contra intrusión y acceso seguro a los datos
- > Túneles IPsec y SSL VPN
- > Traducciones NAT



NÚMERO DE MODELO	RS-232 EN SERIE	COBRE 10/100	CONECTOR DE ENERGÍA
RAM-6021	1	5 (LAN/WAN)	Bloque de terminales con entradas redundantes de energía de CC o conector cilíndrico de 2,5 mm

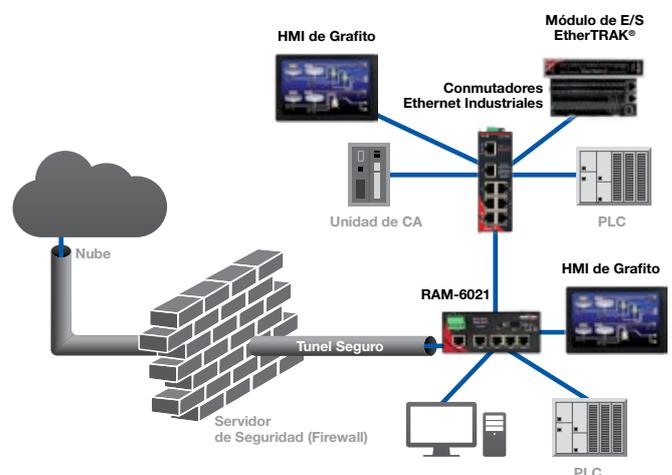
Seguridad

Red Lion puede ayudar a proteger las redes industriales para asegurar que los datos sensibles están protegidos. Las características comunes de los productos de seguridad de Red Lion incluyen:

Redes privadas virtuales (Virtual Private Networks, VPN) extienden las redes privadas de manera segura a lugares remotos utilizando certificados para garantizar la seguridad entre dos puntos de red.

Inspección de estado de paquetes (Stateful Packet Inspection, SPI) es un proceso de servidor de seguridad (firewall) que analiza los paquetes individuales de datos y aprueba o rechaza cada paquete basado en los servicios conocidos que se están ejecutando actualmente.

Lista de control de acceso (Access Control List, ACL) es una lista de credenciales de usuarios aprobados o rechazados que permiten o rechazan a los usuarios el acceso a los equipos. El acoplamiento de una ACL con la autenticación a nivel de usuario añade seguridad, al permitir que solo usuarios especificados accedan a determinados servicios.



Tecnología celular

La conexión, vigilancia y el control de los sitios remotos es fácil cuando aprovecha el poder de los equipos de comunicación celular. Los RTU, enrutadores y puertas de enlace celulares proporcionan comunicación de datos bidireccional, de alta velocidad y fiable a través de redes 3G o 4G LTE de operadores celulares. Los beneficios de implementar una red remota de vigilancia y control basada en celular incluyen la facilidad de implementación, seguridad y fiabilidad.

El equipo celular conecta dispositivos de campo nuevos o existentes a una red IP segura y de alta velocidad. Al conectar equipo E/S, en serie, USB, Wi-Fi o equipo Ethernet habilitado a un enrutador celular, las organizaciones pueden acceder a equipos remotamente, vigilar estado o recibir notificaciones críticas cuando los procesos no están funcionando. Esta comunicación en tiempo real ayuda a reducir costos mediante la eliminación de visitas al sitio y al proporcionar más inteligencia procesable.

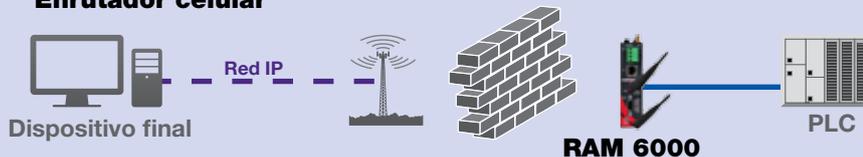
Módem celular



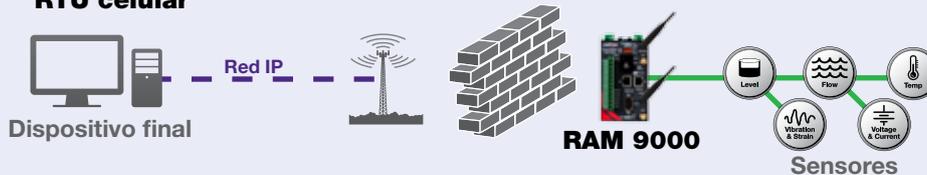
Puerta de enlace celular



Enrutador celular



RTU celular



Terminología común de la industria

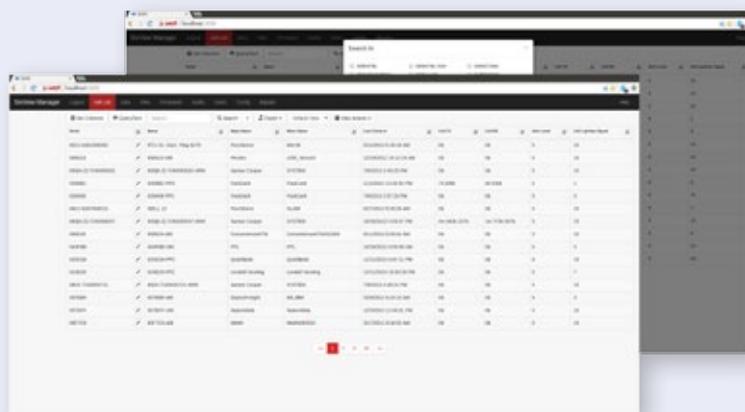
Módem celular es un dispositivo que transmite un protocolo nativo a través de una red celular a otro módem celular que da salida al protocolo nativo.

Puerta de enlace celular es un dispositivo que convierte un protocolo nativo a TCP/IP para su transmisión a través de una red celular. Las puertas de enlace celular están diseñadas únicamente para pasar datos, con capacidades de seguridad limitadas.

Enrutador celular es un dispositivo que incluye la funcionalidad de puerta de enlace celular junto con las capacidades adicionales de seguridad y enrutamiento a nivel de paquetes. Los enrutadores celulares a menudo incluyen servidores de seguridad (firewall), listas de control de acceso y capacidades de VPN para asegurar que los datos críticos permanecen protegidos.

RTU celular es un dispositivo que abarca la funcionalidad RTU y E/S con una capacidad de enrutador celular. Los RTU celulares combinan la funcionalidad de múltiples dispositivos en una sola unidad, lo que reduce los costos de equipo remoto, consumo de energía y de mantenimiento.

Vigilar los dispositivos celulares es fácil con el software SixView Manager® de Red Lion. Un tablero de mandos intuitivo proporciona el estado de los equipos de red para ayudar a solucionar problemas de conectividad. La gestión y actualización de dispositivos es rápida con las herramientas integradas de actualización en masa y la presentación de informes.



Soluciones M2M celulares

Red Lion ofrece una amplia gama de RTU M2M y enrutadores celulares que tienen una funcionalidad basada en estándares y de clase empresarial para permitir el acceso de datos celulares de manera segura y fiable, en cualquier lugar y a cualquier hora. Estas soluciones industriales resistentes proporcionan la capacidad de vigilar los sitios de forma remota a través de una gama de aplicaciones.



RTU celulares industriales RAM 9000

- > E / S de alta densidad reduce la necesidad de equipos externos
- > Soporta operación 4G LTE multiportadora con retroceso a 3G
- > GPS móvil integrado para aplicaciones semi-móviles
- > Concentrador Modbus seguro y fiable para monitoreo de sitios remotos
- > Motor de eventos que puede enviar mensajes SMS o E / S de control basándose en datos operativos
- > Amplio rango de temperatura de funcionamiento de -40° a 75°C

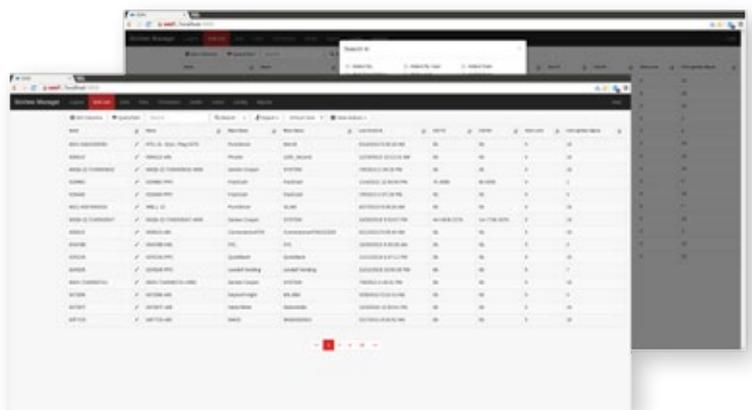


NÚMERO DE MODELO	EN SERIE		RÁPIDO	WI-FI	GPS	CELULAR	MULTI-OPERADOR	OPERADOR PREDETERMINADO
	RS-232	RS-485	COBRE 10/100					
RAM-9911-(Operador predeterminado)	1	1	2 (LAN/WAN)	N	Y	4G LTE	Y	AT (AT&T); VZ (Verizon); AM (Genérico);
RAM-9931-(Operador predeterminado)	1	1	2 (LAN/WAN)	Y	Y	4G LTE	Y	UE (Europa/Asia); JP (Japón)

El modelo AM (Genérico) incluye Bell Mobility, operadores TELUS y Roger u otras compañías operadoras norteamericanas. El modelo UE (Europa) no es compatible en América del Norte. JP (Japón) modelo sólo es compatible en Japón.

SixView Manager®

Este software de gestión de dispositivos a distancia está diseñado para aumentar la productividad y reducir los costos para las organizaciones que utilizan RTU y enrutadores celulares en serie de Sixnet. Una consola basada en la web y tablero personalizado ofrecen a los usuarios la posibilidad de acceder de forma remota, configurar y administrar información crítica de dispositivos para varios, incluso miles de RTU celular RAM y enrutadores celulares IndustrialPro® desde una ubicación central.



RTU celulares industriales RAM 6000

- > Soporta 4G LTE con retroceso a 3G
- > Operación multiportadora LTE en un solo dispositivo
- > Split WAN / LAN en modelos de puerto multi-Ethernet
- > Enrutador totalmente configurable con cortafuegos y puerta de enlace Modbus integrada
- > Motor de eventos que puede activar E / S o enviar mensajes SMS
- > Soporte de Dispositivo Accionado PoE Opcional (PD)
- > Amplio rango de temperatura de funcionamiento de -40° a 75°C
- > Entradas de alimentación fuentes redundantes de 8 a 30 V CC



	NÚMERO DE MODELO	RS-232	COBRE 10/100	ENERGÍA CONECTOR	GPS	CELULAR	MULTI OPERADOR	OPERADOR PREDETERMINADO
69XX	RAM-6900-(Código de operador)	1	1	Molex	Y	4G LTE	Y	AT (AT&T); VZ (Verizon); AM (Genérico); UE (Europa/Asia); JP (Japón)
	RAM-6901-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	Y	4G LTE	Y	
	RAM-6901EB-(Código de operador)	1	1	PoE	Y	4G LTE	Y	
	RAM-6921-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	Y	4G LTE	Y	
66XX	RAM-6600-(Código de operador)	1	1	Molex	N	3G/CDMA	N	(SP) Sprint; (VZ) Verizon
	RAM-6601-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	N	3G/CDMA	N	
	RAM-6601EB-(Código de operador)	1	1	PoE	N	3G/CDMA	N	
68XX	RAM-6621-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	N	3G/CDMA	N	
	RAM-6800-(Código de operador)	1	1	Molex	N	3G/GSM	N	(AT) AT&T;(BM) Bell Mobility; (GE) Genérico*; (MTS) Manitoba; (RO) Rogers; (TE) TELUS
	RAM-6801-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	N	3G/GSM	N	
	RAM-6801EB-(Código de operador)	1	1	PoE	N	3G/GSM	N	
RAM-6821-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	N	3G/GSM	N		

El modelo AM (Genérico) incluye Bell Mobility, operadores TELUS y Roger u otras compañías operadoras norteamericanas.
El modelo UE (Europa) no es compatible en América del Norte. JP (Japón) modelo sólo es compatible en Japón.

Enrutadores celulares IndustrialPro™ SN 6000

- > Soporta 4G LTE operación multiportadora con retroceso a 3G
- > Diseño industrial robusto y compacto
- > Solución de administración fuera de banda segura (OOBM) para activos remotos
- > Enrutador totalmente configurable con firewall
- > Amplio rango de temperatura de funcionamiento de -40° a 75°C



	NÚMERO DE MODELO	RS-232	COBRE 10/100	ENERGÍA CONECTOR	GPS	CELULAR	MULTI OPERADOR	OPERADOR PREDETERMINADO
69XX	SN-6900-(Código de operador)	1	1	Molex	N	4G LTE	Y	AT (AT&T); VZ (Verizon); AM (Genérico); JP (Japón)
	SN-6901-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	N	4G LTE	Y	
	SN-6901EB-(Código de operador)	1	1	PoE	N	4G LTE	Y	
	SN-6921-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	N	4G LTE	Y	
66XX	SN-6600-(Código de operador)	1	1	Molex	N	3G/CDMA	N	(SP) Sprint; (VZ) Verizon
	SN-6601-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	N	3G/CDMA	N	
	SN-6601EB-(Código de operador)	1	1	PoE	N	3G/CDMA	N	
68XX	SN-6621-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	N	3G/CDMA	N	
	SN-6800-(Código de operador)	1	1	Molex	N	3G/GSM	N	(AT) AT&T;(BM) Bell Mobility; (GE) Genérico*; (MTS) Manitoba; (RO) Rogers; (TE) TELUS
	SN-6801-(Código de operador)	1	1	Activado por CC	N	3G/GSM	N	
	SN-6801EB-(Código de operador)	1	1	PoE	N	3G/GSM	N	
SN-6821-(Código de operador)	1	5	Activado por CC	N	3G/GSM	N		

El modelo AM (Genérico) incluye Bell Mobility, operadores TELUS y Roger u otras compañías operadoras norteamericanas. JP (Japón) modelo sólo es compatible en Japón.

Convertidores de comunicaciones

El conjunto de convertidores de medios y protocolo de Red Lion están diseñados para ser puentes de conectividad entre los diversos tipos de medios, así como las redes Legacy y Ethernet. La serie, que proporciona un rendimiento rápido y especificaciones de funcionamiento resistentes, también incluye servidores de acceso remoto, convertidores de en serie a fibra, aisladores, repetidores, convertidores de en serie a Ethernet, junto con convertidores de medios de Ethernet.

- > Soluciones de conectividad Gigabit y Fast Ethernet
- > Servidores en serie seguros y de acceso remoto
- > Diseñados para aplicaciones industriales exigentes



Convertidores de medios en serie SER y ESERV

- > Especificaciones ambientales ampliadas
- > Velocidades de datos de hasta 115,2 Kbps (SER), 230,4 Kbps (ESERV)
- > Cubiertas de carril DIN endurecidas



NÚMERO DE MODELO	TIPO	PUERTO RS-232	RS-422/485	FIBRA EN SERIE	COBRE 10/100	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
SER-485-FXC	Convertidor de fibra en serie a multimodo	1 bloque de terminales - ya sea RS-232 o RS-422/485	-	1	-	-40° a 80 °C
SER-485-IC	Convertidor aislado de RS-232 a RS-422/485	1-DB9	Bloque de 1 terminal	-	-	-40° a 80 °C
SER-485-IR	Repetidor aislado	-	Bloque de 2 terminales	-	-	-40° a 80 °C
ESERV-11T	Servidor en serie - de en serie a Ethernet	1 bloque de terminales - ya sea RS-232 o RS-422/485	-	-	1	-34° a 80 °C

Convertidores de ET en serie a Ethernet

- > Amplias especificaciones ambientales
- > Fácil de configurar e implementar
- > Tasas de transferencia de datos fiables



NÚMERO DE MODELO	TIPO	PUERTO RS-232	RS-422/485	COBRE 10/100	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
ET-GT-232-1	Puerta de enlace de Ethernet a Modbus en serie	1 - RS-232 - DB9	-	1	-34° a 70 °C
ET-GT-485-1	Puerta de enlace de Ethernet a Modbus en serie	-	1 - RS-485 - DB9	1	-34° a 70 °C

Convertidores de medios de fibra SL y SLX

- > La instalación plug-and-play ahorra tiempo y dinero
- > Diseño delgado y resistente para aplicaciones industriales
- > Amplia selección de opciones de conectividad de fibra



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	GIG SFP		
SL-2ES-2/3	Sin gestión	2	1	1	-	-	Carril DIN - Lexan	-10° a 60 °C
SLX-3ES-2/3	Sin gestión	3	2	1	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C
SLX-3EG-1SFP	Sin gestión	3	-	-	2	1 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Convertidores de medios fibra 100, 300 y 1000

- > Cubierta compacta de metal endurecido para carril DIN
- > Convierta cobre a Fast Ethernet o Gigabit de fibra
- > Disponible en conectores de fibra SC y ST



NÚMERO DE MODELO	TIPO	TOTAL DE PUERTOS	FAST ETHERNET		GIGABIT ETHERNET		MONTAJE Y ESTUCHE	TEMP. DE FUNCIONAMIENTO
			COBRE 10/100	FIBRA 100	COBRE 10/100/1000	GIG FIBRA		
102MC	Sin gestión	2	1	1	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 80 °C
302MC	Sin gestión	2	1	1	-	-	Carril DIN - Metal	-40° a 70 °C
1002MC	Sin gestión	2	-	-	1	1 SFP	Carril DIN - Metal	-40° a 85 °C

Accesorios

Los productos resistentes y confiables Ethernet e inalámbricos industriales de Red Lion exigen el mismo nivel de rendimiento que las aplicaciones de que forman parte. Es por eso que las siguientes fuentes de alimentación, dispositivos de configuración y recuperación, kits de montaje y transceptores SFP están diseñados para proporcionar años de servicio sin problemas en aplicaciones industriales.

- > Accesorios de calidad industrial
- > Diseñados para proporcionar un rendimiento fiable en entornos rigurosos



Fuentes de alimentación

NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	ENERGÍA DE SALIDA
NTPS-24-1,3	Fuente de alimentación de carril DIN	1,3 amperios @ 24 VCC
NTPS-24-2,5	Fuente de alimentación de carril DIN, certificado NEMA TS2	2,5 amperios @ 24 VCC
NTPS-24-3	Fuente de alimentación de carril DIN	3 amperios @ 24 VCC
NTPS-24-5	Fuente de alimentación de carril DIN	5 amperios @ 24 VCC
NTPS-24-20	Fuente de alimentación de carril DIN	20 amperios @ 24 VCC
NTPS-48-2	Fuente de alimentación de carril DIN	2 amperios @ 48 VCC
NTPS-48-5	Fuente de alimentación de carril DIN	5 amperios @ 48 VCC
NTPS-48-10	Fuente de alimentación de carril DIN	10 amperios @ 48 VCC

Dispositivos de configuración y recuperación

NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	MODELOS COMPATIBLES
NTCD-CFG	Tarjeta SD, dispositivo de configuración y recuperación	NT24k
NTCD-128	Tarjeta SD, dispositivo de configuración y recuperación	700, 7000
700-NTCD-M12	Conector M12, dispositivo de configuración y recuperación	708M12, 716M12

Kits de montaje

NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	OPCIÓN DE FÁBRICA
300-PMK	Kit de montaje en panel para 300 conmutadores; convierte conmutador de carril DIN a montaje en panel	
500-UTA89	Clip de carril DIN de metal para 508TX, 508FX2 y 509FX	
700-PM	Kit de montaje en panel para 700 y 7000 (excluye 702-W y 708M12)	
702-W-PM	Kit de montaje en panel para radio Wi-Fi 702-W	
702M12-PK	Kit de montaje en poste para radio Wi-Fi 702M12-W	
900-PM	Kit de montaje en panel para 300, 500 y 700 (excluye 524TX y 526FX2)	
1000-PM	Kit de montaje en panel para 105TX-SL, 1000 y 7506	
CPMA-1	Opción de montaje en panel metálico para 709FX, 710FX2, 711FX3 y 7010TX	Y
CPMA-2	Opción de montaje en panel metálico para 712FX4 y 714FX6	Y
M12DRC-ISO	Kit de carril DIN para productos M12; dos carriles DIN aislados de plástico y clips de montaje incluidos	
M12DRC-MTL	Kit de carril DIN para productos M12; dos carriles DIN y clips de montaje incluidos	
URMK	Kit de montaje en estante universal de 48 cm (19") para 100	
NT24K-DR-PMK	Kit de montaje en panel para NT24k-DR16 y NT24k-DR24	
NT24K-PMK	Kit de montaje en panel para NT24k	
7026TX-PMK	Kit de montaje en panel para 7026TX	

Accesorios de Wi-Fi

NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN
ANT-LA6-NFF	Pararrayos de cuarto de onda, 2-6 GHz
ANT-MD24-12	Mini antena direccional 12dBi, 2,4 GHz
ANT-PAD24-14	Antena direccional de i panel 14dBi, 2,4 GHz
ANT-PAD58-20	Antena direccional de panel 20dBi, 5,8 GHz
ANT-PD58-32	Antena parabólica 5,8 GHz, 32dBi

Transceptores SFP

NÚMERO DE MODELO	VELOCIDAD	CONECTOR	DISTANCIA	TIPO	SERIE COMPATIBLE
NTSFP-TX	1000BaseT Cobre	RJ45	100 m	Cobre	N-Tron
NTSFP-FX	100BaseFX	LC	2 km	Multimodo	N-Tron
NTSFP-FXE-15	100BaseFX	LC	15 km	Modo singular	N-Tron
NTSFP-FXE-40	100BaseFX	LC	40 km	Modo singular	N-Tron
NTSFP-FXE-80	100BaseFX	LC	80 km	Modo singular	N-Tron
NTSFP-SX	1000BaseSX	LC	550 m	Multimodo	N-Tron
NTSFP-LX-10	1000BaseLX	LC	10 km	Modo singular	N-Tron
NTSFP-LX-40	1000BaseLX	LC	40 km	Modo singular	N-Tron
NTSFP-LX-80	1000BaseLX	LC	80 km	Modo singular	N-Tron
FCOPPER-SFP-100	10/100Base-T(X)	RJ45	100 m	Cobre	Sixnet
FMFIBER-SFP-2K	100BaseFX	LC	2 km	Multimodo	Sixnet
FMFIBER-SFP-4K	100BaseFX	LC	4 km	Multimodo	Sixnet
FSFIBER-SFP-100	100BaseFX	LC	100 km	Modo singular	Sixnet
FSFIBER-SFP-30K	100BaseFX	LC	30 km	Modo singular	Sixnet
FSFIBER-SFP-60K	100BaseFX	LC	60 km	Modo singular	Sixnet
GMFIBER-SFP-500	1000BaseSX	LC	550 m	Multimodo	Sixnet
GMFIBER-SFP-2K	1000BaseSX	LC	2 km	Multimodo	Sixnet
GSFIBER-SFP-10K	1000BaseLX	LC	10 km	Modo singular	Sixnet
GSFIBER-SFP-30K	1000BaseLX	LC	30 km	Modo singular	Sixnet
GSFIBER-SFP-50K	1000BaseLX	LC	50 km	Modo singular	Sixnet
GSFIBER-SFP-80K	1000BaseLX	LC	80 km	Modo singular	Sixnet

Antenas 3G

- > Compatibilidad para frecuencias celulares 3G y 2G
- > Las opciones de montaje incluyen magnético o por pernos
- > Disponible con GPS y/o Wi-Fi incorporado
- > Se recomiendan dos antenas para un rendimiento óptimo



NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CONECTOR Y DE CABLE	DONDE SE USA
ANT-TG090113	Antena 2G/3G articulada de 8 cm (3")	SMA macho, sin cable	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-GA107201111	Antena látigo de montaje magnético 2G/3G de 11 cm (4,5"), certificación IP65	SMA macho, RG-174 (2 metros)	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-G21B301111	Antena de montaje directo permanente de bajo perfil 2G/3G, certificación IP65	SMA macho, RG-174 (3 metros)	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-MA301AAB001	Antena de montaje magnético de bajo perfil 2G/3G más GPS, certificación IP67	(2) SMA macho, RG-174 (3 metros)	RAM 9000
ANT-MA104CAB015	Montaje directo permanente de bajo perfil 2G/3G más GPS, certificación IP67	(2) SMA macho, RG-174 (3 metros) ambos cables	RAM 9000
ANT-MA520ABC008	Montaje directo permanente de bajo perfil 2G/3G, Wi-Fi de banda dual, certificación IP67	SMA macho - celular y RPSMA macho - Wi-Fi ambos cables RG-316 (2 metros)	RAM 9000

Antenas 4G

- > Compatibles con frecuencias celulares 4G LTE, 3G y 2G
- > Las opciones de montaje incluyen directo, magnético o por pernos
- > Disponible con GPS y/o Wi-Fi incorporado
- > La configuración MIMO requiere dos antenas para un rendimiento óptimo



NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CONECTOR Y DE CABLE	DONDE SE USA
FANWAND721SMA	Antena de paleta 2G/3G/4G LTE	SMA macho, sin cable	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-GA110101111	Antena látigo 2G/3G/4G LTE 33 cm (13"), certificación IP65	SMA macho, RG-174 (1 metro)	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-G30B108111	Antena de montaje directo permanente de bajo perfil 2G/3G/4G LTE, certificación IP67	SMA macho, RG-316 (1 metro)	SN 6000, RAM 6000, RAM 9000
ANT-MA741ABI001	Antena de montaje directo permanente 2G/3G/4G LTE MIMO, certificación IP67	LTE + celular (ambas líneas) SMA macho, CFD-200 Cable de baja pérdida (3 metros)	SN 6700, RAM 6700, RAM 9000
ANT-MA710AABI001	Antena de montaje directo permanente 2G/3G/4G LTE MIMO más GPS, certificación IP67	LTE y celular (ambas líneas) tienen SMA macho; CFD-200 cable de baja pérdida (3 metros); GPS tiene SMA macho RG-174 (3 metros)	RAM 69XX, RAM 9000
ANT-MA760AABIC003	Antena de montaje permanente 2G/3G/4G LTE MIMO más GPS y Wi-Fi de banda dual, certificación IP67	LTE y celular (ambas líneas) tienen SMA macho; CFD-200 cable de baja pérdida (3 metros); GPS tiene SMA macho RG-174 (3 metros); Wi-Fi tiene RPSMA macho (3 metros)	RAM 9000

Antenas Wi-Fi celulares

- > Wi-Fi con banda de 2,4 GHz
- > Conector macho de antena RPSMA
- > Tamaño reducido para espacios ajustados
- > Modelos de alta ganancia para conectividad a mayor distancia



NÚMERO DE MODELO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CONECTOR Y DE CABLE	DONDE SE USA
ANT-GW11A153	Antena Wi-Fi, WLAN 2 dBi estándar 2,4 GHz, articulada de 10 cm (4")	RPSMA macho, sin cable	RAM 9000
ANT-GW260152	Antena Wi-Fi, WLAN de 2,4 GHz, ángulo recto fijo de 3 cm (1")	RPSMA macho, sin cable	RAM 9000
ANT-GW715153	Antena Wi-Fi, de alta ganancia doble banda, articulada de 18 cm (7")	RPSMA macho, sin cable	RAM 9000

Cables y soportes para celulares

- > Accesorios de calidad industrial
- > Adaptadores de energía, cables y montajes



NÚMERO DE MODELO	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	DONDE SE USA
FPSALACadapter	Adaptador Molex para fuente de alimentación CA/CC	Adaptador CA para fuente de alimentación (CA-CC), Molex de 4 pines y cable de 1,8 metros (6 pies)	Enrutadores y RTU celulares con la opción molex
FPSALACadapter2	Adaptador CA/CC cilíndrico para fuente de alimentación	Adaptador CA para fuente de alimentación (CA-CC), Adaptador de CA con cilindro de 12 mm y 1,8 metros (6 pies) de cable.	Enrutadores y RTU celulares con CA opción de adaptador con conector cilíndrico
FCATAFUSEAUTO	Adaptador para encendedor de cigarrillos	Adaptador para automóvil de 1,8 metros (6 pies), 12V CC de 3 amperios, adaptador de fusibles de 250V de automóvil	Enrutadores y RTU celulares con opción de alimentación de CC
FCATAFUSECABLE	Cable de alimentación de corriente continua con fusible	Cable de alimentación de corriente continua de 15 pies con fusible Cable de alimentación con fusible 250V de 2 amperios CC	BT-6600, BT-6800, BT 5000
FCASTMXT100	Cable en serie (RS-232-DB9)	Cable en serie (RS-232-DB9), 1,8 metros (6 pies) DB9 macho a hembra DB9	Todos los enrutadores y RTU celulares con puerto en serie DB9
FCAALUSBAMB	Cable USB	Cable USB de 0,9 metros (3 pies) de cable tipo A macho/tipo B macho	BT 5000
FCAALUSBMINI	Mini cable USB	Cable tipo USB A macho/mini B, 5 pines, negro, 1,8 metros (6 pies).	Todos los enrutadores y RTU celulares
FWH1010FTMolex	Arnés de cableado E/S	Arnés de cableado E/S de 3,0 metros (10 pies) Arnés de cableado de 10 pines Molex	BT 5000
DIN-CLIP-1	Clip de carril DIN de 3 cm (1")	Clip de aluminio de carril DIN de 15 centímetros (1 pulgada) con dos tornillos	BT 6000, SN 6000, 6000 RAM
DIN-CLIP-1,5	Clip de carril DIN de 4 cm (1,5")	Clip de aluminio para carril DIN de 3,8 centímetros (1,5 pulgadas) con tres tornillos	BT 6000, SN 6000, 6000 RAM 5 versiones de puerto Ethernet
DIN-CLIP-2,3	Clip de carril DIN de 6 cm (2,3")	Clip de aluminio para carril DIN de 5,8 centímetros (2,3 pulgadas) con tres tornillos	RAM 9000
F-CO-ST-4pin	Terminal de tornillo	Terminal de conector, conector de 4 pines con tornillos	BT 6000, SN 6000, 6000 RAM versiones de entrada de CC

Una cartera comprensiva de soluciones industriales.
Automatización. Ethernet. M2M celular.



Soluciones industriales, rendimiento fiable y apoyo incondicional.

Como los expertos mundiales en materia de comunicación, vigilancia y control para la automatización y redes industriales, Red Lion ha estado proporcionando soluciones innovadoras por más de cuarenta años. Nuestra tecnología de automatización, Ethernet y M2M celular permite a las empresas de todo el mundo visualizar datos en tiempo real para impulsar su productividad. Entre las marcas de los productos se incluyen Red Lion, N-Tron and Sixnet. Con sede en York, Pensilvania, la compañía cuenta con oficinas en todo el continente americano, Asia-Pacífico y Europa. Red Lion forma parte de Spectris plc, la compañía de instrumentación y controles para mejora de la productividad. Para obtener más información, visite www.redlion.net.

© 2017 Red Lion Controls, Inc. Todos los derechos reservados. Red Lion, el logotipo de Red Lion, N-Tron y Sixnet son marcas comerciales registradas de Red Lion Controls, Inc. Todos los demás nombres de compañías y productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.



Continente americano
sales@redlion.net

Asia-Pacífico
asia@redlion.net

Europa, África Oriente Medio
europe@redlion.net

+1 (717) 767-6511

Conectar. Vigilar. Controlar.

www.redlion.net

ADLD0342ES 021517