

Módulo compatible Ericsson RDH90120/41422

REFERENCIA: RDH90120/41422-C

CARACTERÍSTICAS

Transceptor SFP para equipos Ericsson conectable en caliente (hot-swap)

Cumple con el estándar IEEE Std 802.3-2005, Gigabit Ethernet 1000Base-ZX

Cumple con los estándares SFF-8074i y SFF-8472, revision 9.5

Formato SFP MSA con conector dúplex LC

Láser DFB 1550nm certificado de seguridad Clase I

Enlace de datos bidireccional de hasta 1,25Gb/s

Con capacidad de diagnóstico óptico digital (DDM / DOM)

Cumple con RoHS6

ESPECIFICACIONES:

Part Number:	RDH90120/41422
Tipo de dispositivo:	SFP ZX
Encapsulado:	SFP MSA
Longitud de onda:	1550nm
Distancia / Alcance del enlace:	Hasta 80 kilómetros con fibra monomodo 9/125µm
Componentes ópticos	Transmisor: Láser DFB Receptor: Fotodetector PIN
Potencia de salida:	0 ~ +5 dBm
Sensibilidad del receptor:	< -23dBm
Voltaje de alimentación:	3,3V
Conector:	LC Dúplex
Tipo de fibra:	Monomodo
Temperatura de funcionamiento:	0 a 70 °C
Aplicación:	Gigabit Ethernet 1000Base-ZX
DDM / DOM	Dispone
Compatibilidad:	Compatible Ericsson 100%
ROHS:	Cumple



Módulo compatible Ericsson RDH90120/41422

RATIOS MÁXIMOS ABSOLUTOS:

Estos que se indican son los ratios máximos absolutos. Someter en exceso al dispositivo a los ratios máximos absolutos puede provocar daños permanentes. La operación funcional del dispositivo no está implícita en estas o en cualquier otra condición en exceso de las que figuran en las secciones operativas de la hoja de datos. La exposición a clasificaciones máximas absolutas durante períodos prolongados puede afectar negativamente la confiabilidad del dispositivo.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	Ts	-40	85	°C
Humedad relativa	RH	5	85	%
Voltaje de alimentación	Vcc	-0,5	4,0	V

CONDICIONES RECOMENDADAS DE FUNCIONAMIENTO:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de funcionamiento	Tc	0		70	°C
Voltaje de alimentación	Vcc	3,13	3,3	3,47	V
Consumo de corriente	Icc			300	mA
Ratio de datos			1,25		Gb/s

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y ELÉCTRICAS DEL TRANSMISOR:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad	Notas
Longitud de onda central	λ_c	1480	1550	1580	nm	
Ancho espectral (-20dB)	$\Delta\lambda$			1	nm	
Relación de supresión de modo lateral	SMSR	30		5	dB	
Potencia de salida media	Pout	0		5	dBm	1
Relación de extinción	ER	9			dB	
Tiempo de subida / caída óptica (20%~80%)	tr/tf			0.26	ns	
Diferencial de entrada de datos	V _{IN}	400		1800	mV	2
Impedancia diferencial de entrada	Z _{IN}	90	100	110	Ω	
TX Deshabilitado	Deshabilitado	2,0		Vcc	V	
	Habilitado	0		0,8	V	
Fallo TX	Fallo	2,0		Vcc	V	
	Normal	0		0,8	V	

Notas:

1. Potencia óptica transmitida por fibra óptica monomodo.
2. Entrada PECL, internamente acoplada a CA y terminada.

Módulo compatible Ericsson RDH90120/41422

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS Y ELÉCTRICAS DEL RECEPTOR:

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad	Notas
Longitud de onda central	λ_c	1260		1580	nm	
Sensibilidad del receptor				-23	dBm	3
Sobrecarga del receptor		-3			dBm	3
De-Assert LOS	LOSD			-24	dBm	
Assert LOS	LOSA	-30			dBm	
Histéresis LOS		1		4		
Diferencial de oscilación de salida de datos	Vout	370		1800		4
LOS	Alto	2,0		Vcc	V	
	Bajo			0,8	V	

Notas:

- PRBS 2⁷-1 medido con una plantilla de prueba a @1250Mbps, BER $\leq 1 \times 10^{-12}$.
- Internamente acoplado a CA.

TIEMPOS Y VOLTAJES

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tx Deshabilitado negate time	t on			1	ms
Tx Deshabilitado assert time	t off			10	μ s
Tiempo de inicialización incluido reset de fallo de TX	t_init			300	ms
TX de fallo a respuesta	t Fallo			100	μ s
Tx Deshabilitado a Reset	t reset	10			μ s
Tiempo de Assert LOS	t loss on			100	μ s
Tiempo de De-assert LOS	t loss off			100	μ s
Velocidad de reloj de interfaz I2C	f serial clock			400	KHz
MOD_DEF (0:2)-Alto	V _H	2		Vcc	V
MOD_DEF (0:2)-Bajo	V _L			0,8	V

El transceiver RDH90120/41422 es un dispositivo láser de Clase 1. Cumple con la especificación de multi-sourcing agreement (MSA), lo que lo hace compatible con todas las plataformas compatibles con MSA. El transceiver RDH90120/41422 debe utilizarse dentro de los rangos de temperatura y voltaje especificados.

Los puertos ópticos deben terminarse con el conector óptico adecuado o con un tapón guardapolvo.

