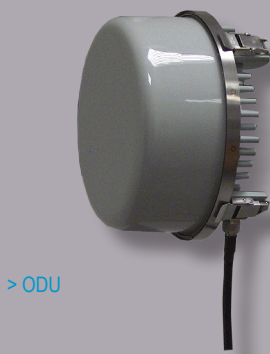
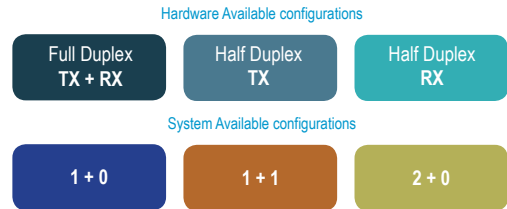
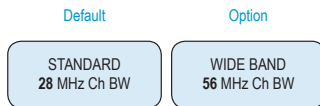


ODU

Unidade Externa para Sistemas de Rádio Microondas Faixa de Frequência de 4 à 43 GHz



> ODU

Características principais

- Linearidade Alta que permite esquemas de modulação da mais alta ordem.
- Consumo de energia muito baixo.
- Compacta e leve.
- Ruído de Fase Muito baixo.
- BW Seleccionável SW.
- Confiabilidade Superior - MTBF Alto.
- Totalmente calibrada sobre da faixa de temperatura.
- Interface de Antena WG de liberação rápida proprietária.

Opções

- versão HP (disponível até 13GHz)
- versão WB para 56 ch. Operação BW
- Operacional -50 °C (-58 °F).
- Interface de Telemetria/Frequência IF customizada
- Interface IDU específica para o cliente.
- Versões de cross polarização 17 & 24GHz para faixas isentas de licença ISM

A Unidade Externa oferece uma solução flexível e de custo efetivo para Integradores de Sistemas para sistemas de rádio PDH e SDH; operando nas faixas autorizadas de 4 à 38 GHz, a Família ODU é a melhor solução de tempo rápido para comercializar, desempenhos mais altos, e confiabilidade.

A ODU é ODU configurável SW, ajustes e leituras estão disponíveis através do Protocolo de Telemetria Específica do Cliente. Um microcontrolador embutido possibilita calibração completa de Energia de Transmissão e Nível de Sinal Recebido (RSL) através de algoritmos precisos e seguros.

Adicionalmente, o software melhorado ODU permite que módulos de inventário ID, ajustes e sintonização fina de vários parâmetros e atualizações de campo possam ser baixadas.

As características avançadas e capacidades melhoradas da ODU fazem dele a solução ideal para Links de Rádio de capacidade de 2 à 310 Mbps, com esquemas de modulação de QPSK à 128 QAM e canal BW de 3.5 à 56 MHz.

O pequeno tamanho dos módulos permite, finalmente, adequá-los na acomodação ODU do padrão do cliente, sob solicitação.

Parâmetros ODU Específicos de Frequência

Frequência	Padrão	Frequência de Operação (GHz)	Potência de saída TX			Figura de Ruído
			Classe 1,2 (QPSK, 4 QAM)	Class 4 (16/32 QAM)	Class 5B (128 QAM)	
4 GHz	ETSI/FCC	3,80 to 5,80	27 (32) dBm	24 (29) dBm	22 (27) dBm	<4 dB
6 GHz	ETSI/FCC	5.90 to 6.40				
7/8 GHz	ETSI	7,10 to 8.50				
10/11 GHz	ETSI/FCC	10.00 to 11.70	26 (31) dBm	23 (28) dBm	21 (26) dBm	<4,5 dB
13 GHz	ETSI	12.75 to 13.25	26 (31) dBm	23 (28) dBm	21 (26) dBm	<4,5 dB
15 GHz	ETSI	14.40 to 15.35	25 dBm	22 dBm	20 dBm	<4,5 dB
18 GHz	ETSI/FCC	17.70 to 19.70	23 dBm	21 dBm	18 dBm	<5,5 dB
23 GHz	ETSI/FCC	21.20 to 23.60	22 dBm	19 dBm	17 dBm	<5,5 dB
26 GHz	ETSI/FCC	24.50 to 26.50	21 dBm	18 dBm	16 dBm	<6,0 dB
38 GHz	ETSI/FCC	37.00 to 39.50	18 dB	15 dBm	13 dBm	<6,5 dB

Note: HP Option output power between brackets

Parâmetros ODU

Interface TX IF	350 MHz, -5 a -33dBm	
Interface Rx IF	140 MHz, -12 +/-2 dB sobre a faixa AGC	
Interface de Telemetria	Específica para o Cliente	
Faixa de controle de energia	>25 dB	
Resolução de ajuste de energia	0,5 dB	
Precisão de ajuste de energia	2 dB	
Faixa de Rx AGC	-20 to -90 dBm	
Ruído de fase SSB tx/rx	4 - 6 - 7 - 8 GHz	11 - 13 - 15 GHz
dBc@10KHz	-82	-80
dBc@100KHz	-103	-100
dBc@1MHz	-123	-120
Passo sintetizador	0,25 MHz	
Estabilidade de Frequência	2,5 ppm	
Padrões de Conformidade	Rádio de ESTI EN 302 217, EN 301 216, EN 301 128, EN 300 198	
	Fonte de Alimentação ETSI EN 300 132-2	
	EMC / Segurança ETSI EN 301 489 / IEC EN 60950	

MECÂNICO/AMBIENTAL

Dimensões	D 260mm, H 160mm
Peso	6.0 Kg
Temperatura operacional	-33° à +55°C
Altitude	até 4500 metros
Umidade	100% em qualquer clima
Entrada de Alimentação	-48V DC (-36V a -60V DC)
Consumo de Energia	< 25watts, < 35W para opção de HP
Refrigeração	Convecção Natural
Interfaces Coaxiais	fêmea tipo N
Cabo IDU-ODU	Belden 9913/RG-8, até 300m
Interface de antena	Conector Coaxial tipo N (6-11 GHz); montagem direta proprietária (13GHz ou mais)
Padrões de Conformidade	ETSI ETS 300 019