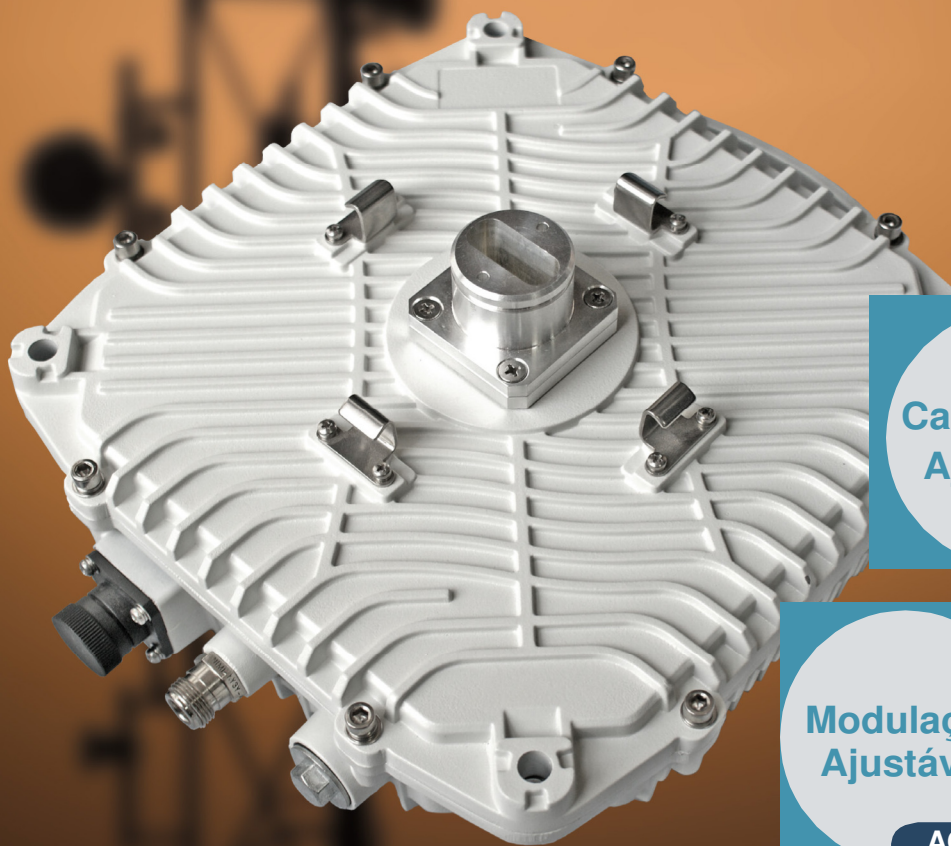


SMART HP

RÁDIO DIGITAL PONTO-A-PONTO FULL OUTDOOR



**+5
dBm**

Potência

Canalização
Ajustável

Flexibilidade

Modulação
Ajustável

ACM - Full-duplex

Maior capacidade. **Maior potência**

SMART HP é o novo produto da família de rádios **SMART**.

Desenvolvido para fornecer um desempenho superior. Dentre as melhorias na tecnologia embarcada de alta performance destaca-se um ganho de potência de até **5dBm**.

Enlaces mais longos, otimização no dimensionamento de antenas e maior banda em sua rede.

Fabricado no Brasil



(41) 3512.6500

www.wi2be.com.br

vendas@wi2be.com



Alta Performance

Throughput real ajustável de acordo com a Modulação e Canalização ANATEL certificada.*



**4,5 à 23
GHz**

Frequência licenciada

Operação em faixas de 4,5 GHz à 23 GHz**



Canalização

Largura de banda ajustável conforme Certificado de Homologação ANATEL *



**1024
QAM**

Modulação adaptativa

Ajuste automático e em tempo real

**18 meses
de garantia**



A melhor e mais
compreensiva do mercado

**Suporte em
português**



Ágil e especializado prestado
por técnicos brasileiros

**Fácil instalação e
configuração**



Projetado para simplificar as
etapas técnicas

CARACTERÍSTICAS

- Sincronismo de rede com SyncE
- Prioridade de tráfego por QoS e VLAN
- **Jumbo frame de até 9600 bytes**, comutação em Layer-2, auto MDI/MDIX, VLAN, QoS, QinQ e STP
- Funções ATPC e FEC do tipo Reed-Solomon embutidas
- **Gerenciamento amigável** por Telnet, WEB GUI, NMS e SNMP Manager
- Software e firmware **atualizáveis** online




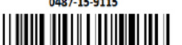








(41) 3512.6500

www.wi2be.com.br

vendas@wi2be.com

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela de Especificações					
Frequência (GHz)	4,5	6,5	7,5	8	8,5
Largura de Canais (MHz)	40	40	28	29,65	28
Modulação	32QAM a 1024QAM	32QAM a 512QAM	128QAM a 1024QAM	32QAM a 1024QAM	QPSK a 1024QAM
Capacidade (Mbps) Full Duplex	Até 321,28 MBPS	Até 289,15 MBPS	Até 224,89 MBPS	Até 238,38 MBPS	Até 224,89 MBPS
RSSI	Tensão de saída versus RSL: 0~3V vs. -90~-20dBm				
RSL	+/- 2 dB				
Performance					
Estabilidade de Frequência	+/- 5 ppm				
Interfaces	GE Óptica (conector LC) - cabo de fibra de 2 canais do tipo monomodo de 1310nm				
Portas					
Flange	Conector N Fêmea	UBR84			
Ethernet	GE Óptica Full Duplex (LC) / 1x1000 Base-Lx Óptico				
RSSI	BNC Fêmea				
Porta de alimentação	Tipo N fêmea 50 Ω				
Gerenciamento					
Portas de Gerenciamento	GE Óptica (in band)				
SNMP	Traps SNMP, MIB, SNMP v1 / v2c				
EMS	Baseado em WEB (HTTP), Telnet e SNMP				
ATPC	Sim				
ACM	Hitless				
Ethernet					
Switch	GE Layer 2				
Tamanho máximo de quadro	9600 bytes				
Tabela MAC	1k entries, learning e aging automáticas				
Buffer	128kB, non-blocking, store & forward				
Controle de Fluxo	802.3x				
Suporte a VLAN	802.1q				
QinQ (Duplo Tagging)	Sim				
QoS	802.1p				
QoS queuing	Sim				
Protocolo Spanning Tree (STP)	802.1d - 1998 STP				
Outros					
Plano de Frequência ITU-R Homologação ANATEL	F. -10 ANATEL RES. 495/08  Agência Nacional de Telecomunicações 08719-17-10992  (01)07898941337438	F.384-10 ANATEL RES. 504/08  Agência Nacional de Telecomunicações 0487-15-9115  (01)07898941337360	F.385-9 ANATEL NOR. 001/95  Agência Nacional de Telecomunicações 0520-15-9115  (01)07898941337377	F.386-8 Annex 6 ANATEL RES. 310/02  Agência Nacional de Telecomunicações 0555-15-9115  (01)07898941337384	F.386-8 Annex 2 ANATEL RES. 106/99  Agência Nacional de Telecomunicações 0592-15-9115  (01)07898941337391
Temperatura	-35 °C a +55°C				
Dimensões: AxLxP mm / kg	315x265x130 / 6				
Humidade / Elevação	Todos os Climas / 15,000ft - 4572m IP65				
Consumo e Tensão	-48V +/-20% / <40W				
Potência de Transmissão (dBm)					
QPSK	25	25			
16QAM	25	25			
32QAM	25	25			
64QAM	25	25			
128QAM	25	25			
256QAM	25	25			
512QAM	25	24			
1024QAM	23	23			

Sensibilidade de Recepção (BER 10- 6) e Capacidade de Transmissão de Dados										
Banda Largura de Canais (MHz) Modulação	4,5GHz		6,5GHz		7,5GHz		8,0GHz		8,5GHz	
	40MHz		40MHz		28MHz		29,65MHz		28MHz	
	RSL	MBPS	RSL	MBPS	RSL	MBPS	RSL	MBPS	RSL	MBPS
QPSK	X	X	X	X	X	X	X	X	-83,7	44,98
16QAM	X	X	X	X	X	X	X	X	-77,3	89,96
32QAM	-72	157,5	-72,9	160,64	X	X	X	X	-74,5	112,45
64QAM	-70	188,7	-70	192,77	X	X	-71,3	143,03	-71,5	134,94
128QAM	-67	220,4	-67	224,89	-68,5	157,43	-68,3	166,87	-68,5	157,43
256QAM	-63,9	251,6	-64	257,02	-65,4	179,92	-65,2	190,71	-65,4	179,92
512QAM	-61,9	283,2	-61	289,15	-62,4	202,4	-62,2	214,54	-62,4	202,4
1024QAM	-56,4	314,8	X	X	-57,9	224,89	-57,6	238,38	-57,9	224,89

CÓDIGO DO PRODUTO / CANALIZAÇÃO ANATEL

Part Number	Descrição	TX-RX	TX - 28, 29,65 e 40 MHz			Canais
		TR Spacing	Início da Freq.	Fim da Freq.	Canal da Frequência	
		(MHz)	(MHz)	(MHz)	(MHz)	
H045W01HA	SMART HP IP RADIO 4,5 GHz SUB-BANDA A ALTO	300	4700	4870	40 MHz: Fn = 4,690,0 + n*40	n = 1 a 4
H045W01LA	SMART HP IP RADIO 4,5 GHz SUB-BANDA A BAIXO	300	4400	4570	40 MHz: Fn= 4,390,0 + n*40	n = 1 a 4
H045W01HB	SMART HP IP RADIO 4,5 GHz SUB-BANDA B ALTO	300	4830	5000	40 MHz: Fn = 4,690,0 + n*40	n = 4 a 7
H045W01LB	SMART HP IP RADIO 4,5 GHz SUB-BANDA B BAIXO	300	4530	4700	40 MHz: Fn= 4,390,0 + n*40	n = 4 a 7
H065W01HA	SMART HP IP RADIO 6,5 GHz SUB-BANDA A ALTO	340	6,770,0	6,950,0	40 MHz: Fn = 6,760,0 + n*40	n = 1 a 4
H065W01LA	SMART HP IP RADIO 6,5 GHz SUB-BANDA A BAIXO	340	6,430,0	6,610,0	40 MHz: Fn= 6,420,0 + n*40	n = 1 a 4
H065W01HB	SMART HP IP RADIO 6,5 GHz SUB-BANDA B ALTO	340	6,930,0	7,110,0	40 MHz: Fn = 6,760,0 + n*40	n = 5 a 8
H065W01LB	SMART HP IP RADIO 6,5 GHz SUB-BANDA B BAIXO	340	6,590,0	6,770,0	40 MHz: Fn = 6,420,0 + n*40	n = 5 a 8
H075W01HA	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA A ALTO	154	7,575,0	7,645,0	28 MHz: Fn = 7,568 + n*28	n = 1 a 2
H075W01LA	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA A BAIXO	154	7,414,0	7,491,0	28 MHz: Fn = 7,414 + n*28	n = 1 a 2
H075W01HB	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA B ALTO	154	7,631,0	7,701,0	28 MHz: Fn = 7,568 + n*28	n = 3 a 4
H075W01LB	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA B BAIXO	154	7,470,0	7,547,0	28 MHz: Fn = 7,414 + n*28	n = 3 a 4
H075W01HC	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA C ALTO	154	7,659,0	7,729,0	28 MHz: Fn = 7,568 + n*28	n = 4 a 5
H075W01LC	SMART HP IP RADIO 7,5 GHz SUB-BANDA C BAIXO	154	7,498,0	7,575,0	28 MHz: Fn = 7,414 + n*28	n = 4 a 5
H080W03HA	SMART HP IP RADIO 8,0 GHz SUB-BANDA A ALTO	311,32	8,035,0	8,164,0	29,65 MHz: Fn = 8,029,37 + n*29,65	n = 1 a 4
H080W03LA	SMART HP IP RADIO 8,0 GHz SUB-BANDA A BAIXO	311,32	7,725,0	7,853,0	29,65 MHz: Fn = 7,718,05 + n*29,65	n = 1 a 4
H080W03HB	SMART HP IP RADIO 8,0 GHz SUB-BANDA B ALTO	311,32	8,155,0	8,283,0	29,65 MHz: Fn = 8,029,37 + n*29,65	n = 5 a 8
H080W03LB	SMART HP IP RADIO 8,0 GHz SUB-BANDA B BAIXO	311,32	7,844,0	7,972,0	29,65 MHz: Fn = 7,718,05 + n*29,65	n = 5 a 8
H085W01HA	SMART HP IP RADIO 8,5 GHz SUB-BANDA A ALTO	119	8,398,0	8,454,0	28 MHz: Fn = 8,398,0 + n*14	n = 1 a 3
H085W01LA	SMART HP IP RADIO 8,5 GHz SUB-BANDA A BAIXO	119	8,279,0	8,335,0	28 MHz: Fn = 8,279,0 + n*14	n = 1 a 3
H085W01HB	SMART HP IP RADIO 8,5 GHz SUB-BANDA B ALTO	119	8,440,0	8,496,0	28 MHz: Fn = 8,398,0 + n*14	n = 4 a 6
H085W01LB	SMART HP IP RADIO 8,5 GHz SUB-BANDA B BAIXO	119	8,321,0	8,377,0	28 MHz: Fn = 8,279,0 + n*14	n = 4 a 6

* Este equipamento só pode ser utilizado no Brasil nas faixas de frequências e características técnicas descritas no Certificado de Homologação emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL. Em caso de dúvida, consulte <https://sistemas.anatel.gov.br/mosaico>

** Frequências não contempladas neste documento estão planejadas para lançamento futuro.

As especificações ou informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem prévio aviso, devido à introdução contínua de melhorias no projeto. Havendo qualquer conflito entre este documento e as declarações de conformidade, as últimas substituirão este documento.

Direitos Autorais. Copyright © 2017-2018 wi2be Tecnologia S.A. Todos os direitos reservados.

SHP-DS-05B18