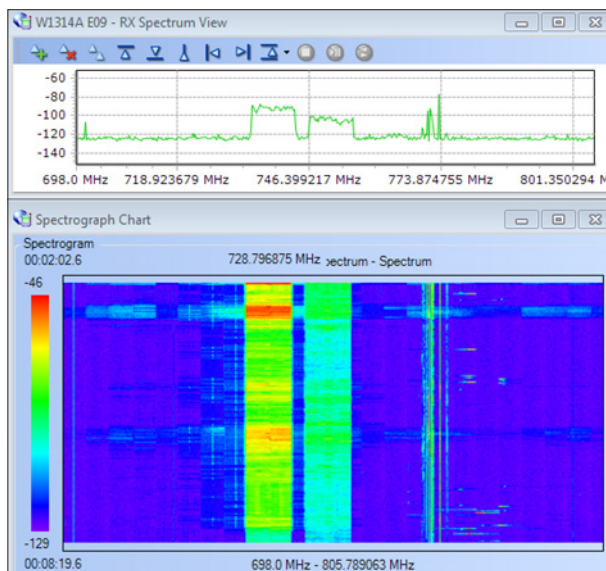


# Scanners de medição de rede sem fio

W1314B/L



O scanner W1314B e o novo W1314L mais leve, oferecem recursos de medições de multitecnologias como nenhum outro. A parte frontal RF dos scanners usa pré-seletores discretos para gerar resultados de medição mais precisos.



Analizador de espectro integrado

## Principais benefícios

- Reduz o tempo de captura – mede várias tecnologias em um drive outdoor e indoor
- Resultados precisos – o melhor desempenho de medição da categoria
- Maximiza o retorno sobre o investimento (Return on Investment, ROI) – adiciona novas tecnologias por meio de atualizações de software opcionais
- Ideal para uso indoor e outdoor
- Caixa blindada de RF leve e resistente
- Maior duração do teste – consumo baixo de 18 W

## Principais recursos

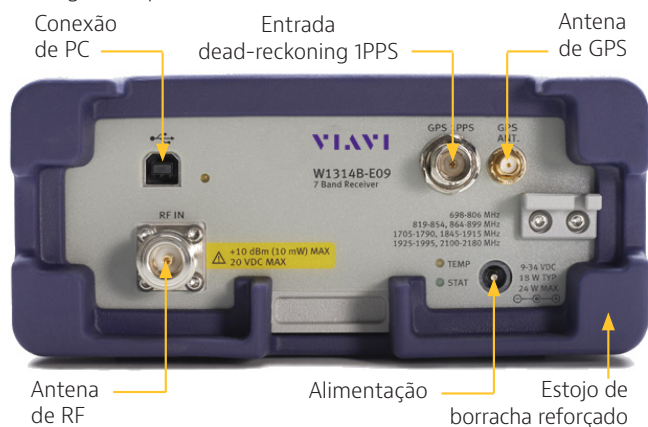
- Compatível com LTE FDD/TDD, UMTS, GSM, 1xEV-DO, cdma2000, análise de espectro e CW
- As medições de DSP on-board de alto desempenho minimizam a carga do laptop
- Caixa reforçada com blindagem de RF total
- GPS de 50 canais integrado
- 450 MHz a 3,8 GHz (com base no pré-seleto)
- Até 8 bandas

## Scanners multibandas e multiformatos definido pelo software

Os scanners medem tecnologias sem fio 2G, 3G e 4G, ideal para operadoras e NEMs que precisam otimizar e monitorar diferentes redes sem fio. Usando técnicas de scanner definido por software (Software-Defined Receiver, SDR), os scanners podem executar até 24 medições simultâneas.

Faixa de frequência 450 MHz a 3,8 GHz	Modo Snapshot IQ™ de análise profunda
Compatível com todas as bandas sem fio	Mede o espectro e a potência do canal
Pré-seleciona até 8 bandas	Interface USB para controle e transferência de dados
Compatível com multitecnologia LTE-FDD/TDD, UMTS, GSM, cdma2000 e medições EV-DO	Suporte de API para aplicações de OEM
	Menor consumo de potência
GPS de 50 canais integrados	1 ano de garantia padrão, 3 anos opcionais

Os scanners são partes integrantes do sistema E6474A RANAdvisor Drive Test com configuração fácil e conexões robustas para medições rápidas e precisas, e permitem que os usuários analisem e otimizem as redes independentemente de sua localidade ou mudem para a tecnologia em que estão baseados.



## Estojo de armazenamento reforçado

O estojo Pelican reforçado oferece portabilidade, além de proteger e armazenar com segurança seu valioso equipamento de teste. O estojo pode ser facilmente adaptado para até seis dispositivos, incluindo todos os cabos do dispositivo, de potência e do GPS. O estojo também pode ser ligado de uma tomada de 12 V CC. Ele trava e armazena com segurança todos os cabos e equipamentos dentro do estojo assim que o teste é concluído.



## Solução de mochila para otimização de RF

A mochila acomoda o mesmo scanner (adquirido separadamente) e os dispositivos móveis disponíveis para nossa solução tradicional de Drive Test. No entanto, uma mochila totalmente equipada pesa menos que 9 kg (incluindo os telefones) e pode acomodar um único scanner, até seis dispositivos móveis, todos os cabos, as ventoinhas e as baterias. Utilizando 4 baterias, permite que os usuários testem continuamente por até 8 horas. A mochila permite que os usuários testem onde as soluções tradicionais baseadas em veículo não podem testar: prédios, shoppings, aeroportos, estádios, hotéis e outros locais. Além disso, as rotas pré-definidas guiam com eficiência os engenheiros pela área de teste.



## Principais benefícios

- Confirme rapidamente se é possível gerar receita a partir de qualquer ambiente indoor
- Obtenha um ROI mais rapidamente com uma única solução multitecnologia: GSM, UMTS, CDMA, LTE (FDD/TDD)
- Entregue medições LTE de valor agregado, como CINR, pela banda e pelo perfil de potência LTE-TDD
- Testa as condições e os serviços de RF usando os dispositivos que os assinantes usam
- Garante a saúde e a segurança do engenheiro com um design ergonômico
- Realiza testes onde os veículos não podem ir, como estádios, shoppings, prédios e aeroportos
- Conecta facilmente com um PC e software de laptop/tablet

## Tabela de referência de banda

Bandas E-UTRA	Nome comum	Largura de banda (MHz)	Uplink (MHz)		Downlink (MHz)		Uplink EARFCN		Downlink EARFCN		Equivalente a banda UMTS	Uplink UARFCN		Downlink UARFCN	
			EARFCN baixo	EARFCN alto	EARFCN baixo	EARFCN alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto		Baixo	Alto	Baixo	Alto
1	IMT 2,1 GHz	60	1920	1980	2110	2170	18000	18599	0	599	1	9612	9888	10562	10383
2	PCS 1900	60	1850	1910	1930	1990	18600	19199	600	1199	2	9621	9538	9662	9938
3	DCS 1800	75	1710	1785	1805	1880	19200	19949	1200	1949	3	937	1288	1162	1513
4	AWS	45	1710	1755	2110	2155	19950	20399	1950	2399	4	1312	1513	1537	1738
5	850 MHz	Ba	824	849	869	894	20400	20649	2400	2649	5	4132	4233	4357	4458
6	UMTS 800	10	830	840	875	885	20650	20749	2650	2749	6	4162	4188	4387	4413
7	IMT-E 2,6 GHz	70	2500	2570	2620	2690	20750	21449	2750	3449	7	2012	2338	2237	2563
8	E-GSM 900	35	880	915	925	960	21450	21799	3450	3799	8	2712	2863	2937	3088
9	1700 MHz	35	1749,9	1784,9	1844,9	1879,9	21800	22149	3800	4149	9	8762	8912	9237	9388
10	AWS estendido	60	1710	1770	2110	2170	22150	22749	4150	4749	10	2887	3163	3112	3388
11	Japão – inferior a 1,5 GHz	20	1427,9	1447,9	1475,9	1495,9	22750	22949	4750	4949	11	3487	3562	3712	3812
12	Inferior a 700 MHz, A+B+C	17	699	716	729	746	23010	23179	5010	5179	12	3617	3678	3842	3903
13	Superior a 700 MHz	10	777	787	746	756	23180	23279	5180	5279	13	3792	3818	4017	4043
14	Segurança pública	10	788	798	758	768	23280	23379	5280	5379	14	4117	4143	3892	3918
17	Inferior a 700 MHz, B+C	12	704	716	734	746	23730	23849	5730	5849					
18	Japão – inferior a 800 MHz	15	815	830	860	875	23850	23999	5850	5999					
19	Japão – superior a 800 MHz	15	830	845	875	890	24000	24149	6000	6149	19	2400	2419	6000	6149
20	EDD de 800 MHz	30	832	862	791	821	24150	24449	6150	6449	20	24150	24449	6150	6449
21	Superior a 1,5 GHz	15	1447,9	1462,9	1495,9	1510,9	24450	24599	6450	6599	21	24450	24599	6450	6599
22	3,5 GHz	80	3410	3490	3510	3590	24600	25399	6600	7399	22	24600	25399	6600	7399
23	Banda S de 2 GHz	20	2000	2020	2180	2200	25500	25699	7500	7699					
24	Banda L	34	1626,5	1660,5	1525	1559	25700	26039	7700	8039					
25	PCS 1900 + bloco G	65	1850	1915	1930	1995	26040	26689	8040	8689	25	26040	26689	8040	8689
26	iDEN de 800 MHz	35	814	849	859	894	26690	27039	8690	9039	26	26690	27039	8690	9039
27	Inferior a 850 MHz	17	807	824	852	869	27040	27209	9040	9209					

## Continuação da tabela de referência de banda

Bandas E-UTRA	Nome comum	Largura de banda (MHz)	Uplink (MHz)		Downlink (MHz)		Uplink EARFCN		Downlink EARFCN		Equivalente a banda UMTS	Uplink UARFCN		Downlink UARFCN	
			EARFCN baixo	EARFCN alto	EARFCN baixo	EARFCN alto	Baixo	Alto	Baixo	Alto		Baixo	Alto	Baixo	Alto
28	APAC de 700 MHz	45	703	748	758	803	27210	27659	9210	9659					
29	Inferior a US 700de	11			717	728			9660	9769					
30	US WCS	10	2305	2315	2350	2360	27660	27759	9770	9869					
33	TDD 2000	20			1900	1920			36000	36199	A (ba)				
34	TDD 2000	15			2010	2025			36200	36349	A (al)				
35	TDD 1900	60			1850	1910			36350	36949	B (ba)				
36	TDD 1900	60			1930	1990			36950	37549	B (al)				
37	TDD PCS	20			1910	1930			37550	37749	C				
38	TDD 2,6 GHz	50			2570	2620			37750	38249	D				
39	TDD 1,9 GHz	40			1880	1920			38250	38649	F				
40	TDD 2,3 GHz	100			2300	2400			38650	39649	E				
41	TDD 2,5 GHz	194			2496	2690			39650	41589					
42	TDD 3,4 GHz	200			3400	3600			41590	43589					
43	TDD 3,6 GHz	200			3600	3800			43590	45589					
44	APAC de 700 MHz	100			703	803			45590	46589					

## Opções e bandas

Banda 3GPP		Frequência (MHz)	W1314B/L															
Uplink	Downlink		E08	E09	E10	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E25
		450 – 496								■								
12, 13, 14, 17, 28	12, 13, 14, 17, 28, 29, 44	698 – 806		■		■						■	■	■	■			■
13, 14, 18, 19, 20, 26, 27	5, 13, 18, 19, 20, 26, 27	780 – 899				■	■		■	■	■	■	■	■			■	■
5, 18, 19		819 – 854	■	■								■				■		
5, 6, 19, 20	18, 27	824 – 875			■							■						
	5, 6, 19	864 – 899	■	■	■							■				■		■
8		876 – 917	■															
	8	900 – 962				■	■	■	■	■	■	■		■	■			
	8	921 – 962	■															
	11, 21	1460 – 1525			■	■								■				
	24	1525 – 1559										■						
24		1625 – 1661										■						
9, 10		1705 – 1790	■	■									■			■		
3, 9, 10	4	1710 – 1785																■
	3, 9	1800 – 1885	■		■	■	■	■	■	■	■			■	■			■
2, 25	33, 35	1845 – 1915		■			■	■				■	■			■		■
	25, 30, 37, 39	1880 – 1980																■
1	25, 30, 37	1895 – 1990	■				■	■	■						■			
	2, 25, 36	1925 – 1995		■		■				■	■	■				■		■
23	34	2000 – 2100					■	■	■									
	34	2005 – 2030			■													
	1, 4, 10	2100 – 2180	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■	■
30	30, 40	2300 – 2400					■	■	■	■						■	■	■
7	41	2496 – 2595			■			■	■			■	■		■		■	■
	38, 41	2535 – 2690										■	■	■			■	
	7, 38	2570 – 2690			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
22, 42	42	3400 – 3500								■								
42	22, 42	3500 – 3600								■								

## Especificações (Release 20.0)

RF	
Faixa de frequência	450 MHz a 3,8 GHz
Cobertura de banda	Todas as bandas DL e UL
Pré-seleção	Até 8 bandas
IF larguras de banda	200 kHz a 20 MHz
Precisão da amplitude	±1 dB (20 a 30 °C) ±1,5 dB (0 a 55 °C)
Precisão da frequência	±5 ppb (OCXO)
Valor de ruído	8 dB típico (< 2,3 GHz) 9,5 típico (> 2,3 GHz)
1 dB compressão	-15 dBm típico
TOI	0 dBm típico
Nível seguro de alimentação máxima	+10 dBm/20 V CC
Residuais	-120 dBm
Rejeição de canal adjacente	55 dB
Conectores	
Entrada de RF	Tipo N, 50 ohm, VSWR < 2,0, típico
Entrada RF GPS	SMA, 50 Ω, 3,3 V bias
Controle/dados	USB
1PPS	BNC
Alimentação	2,5 mm, macho, centro de posição

Físico/Ambiental	
Tamanho (A x L x P)	W1314B: 7,7 x 15,2 x 22,9 cm (3 x 6 x 9 pol) W1314L: 5,6 x 15,5 x 21,5 cm (2,2 x 6,1 x 8,5 pol)
Peso	W1314B: 2,9 kg (6,5 lb) W1314L: 2,0 kg (4,3 lb)
Alimentação	9 a 34 V CC, 18 W nominal
Temp. operacional	0 a 55 °C
Temp. armazenamento	-40 a +70 °C
Umidade	95% a 40 °C, não condensável
Emissões	Classe A CISPR 11, IEC/EN61326
Imunidade	IEC/EN 61000-4-3
Ambiental	MIL-PRF-28800F Classe 2 (vibração e choque)
MTBF	10000 h

Segurança	
IEC 60950-1 quando usado com adaptador de potência fornecido pela empresa	
Regulatório	
Produto RoHS Categoria 9 para instrumentos de monitoração e controle	

## Especificações (Release 20.0)

Medição	Características	Observações
<b>LTE</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Número máximo de portadoras	16	Se somente LTE
Larguras de banda de canal	1,4, 3, 5, 10, 15, 20 MHz	
Modos de formato	FDD e TDD	
Prefixo cíclico	Normal ou estendido	
Modos de medição	TopN	
Dados de medição	CID, RSRP, RSRQ, RSCINR, retardo, MIB/SIB1	
Nível de detecção RSRP, inicial	-134 dBm	
Nível de detecção RSRP, mínimo	-140 dBm	
Máximo RCINR	+50 dB	
Mínimo RCINR	12 dB/-15 dB (TDD/FDD)	
Taxa de atualização independentemente da banda	14/s	10 MHz BW, portadora única
<b>UMTS/WCDMA</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Número máximo de portadoras	24	Se somente UMTS
Larguras de banda de canal	3,84 MHz	
Modos de medição	TopN SC, Lista SC	
Dados de medição	I0/RSSI, Ec, Ec/I0, Agg Ec, Agg Ec/I0, PSCH, SSCH, SC/CPICH, retardo de propagação SC, multipath SC	
Nível mínimo de detecção	-122,0 dBm	
Faixa de medição de Ec/I0	-25,0 a 0,0	
Taxa de atualização independentemente da banda	8/s	Portadora única
<b>GSM</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Número máximo de portadoras	16	Se somente GSM
Larguras de banda de canal	200 kHz	
Modos de medição	TopN BCH, todos BCH, lista BCH, lista BCH com BSIC	
Dados de medição	RSSI, BSIC	
Nível mínimo de detecção	-105,0 dBm	
Taxa de atualização independentemente da banda	10/s	Para decodificação BSIC
<b>CDMA</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Número máximo de portadoras	24	Se somente CDMA
Larguras de banda de canal	1,25 MHz	
Modos de medição	TopN PN, lista PN	
Dados de medição	Piloto PN#, I0, Ec, Ec/I0, Agg Ec/I0, retardo, retardo da propagação, multipath	
Nível mínimo de detecção	-128,0 dBm	
Faixa de medição de Ec/I0	-25,5 a 0,0 dB	
Taxa de atualização independentemente da banda	23/s	Portadora única

Medição	Características	Observações
<b>EV-DO</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Número máximo de portadoras	24	Se somente EV-DO
Larguras de banda de canal	1,25 MHz	
Modos de medição	TopN	
Dados de medição	Piloto PN#, I0, Ec, Ec/I0, Agg Ec/I0, retardo, retardo da propagação, multipath	
Nível mínimo de detecção	-121,0 dBm	
Faixa de medição de Ec/I0	-18,0 a 0,0 dB	
Intervalo de atualização	5,5/s	Portadora única
<b>Espectro</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Dados de medição	Potência x traço de frequência	
IF larguras de banda	200 kHz ou 5 MHz	
Bandas largas de resolução (RBW)	1 kHz a 1 MHz	
DANL mínimo	-128,0 dBm	Para 1 kHz RBW
Intervalo de atualização < 80% de IFBW	550 pontos/s	Máximo para span
<b>CW/Potência do canal</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Modo de medição	Lista	
Dados de medição	Potência CW ou canal (CH)	
IF larguras de banda	200 kHz ou 5 MHz	
Bandas largas de resolução (RBW)	1 kHz a 4 MHz	
Intervalo de atualização	1500/s CW; 400/s CH	Com 5 MHz IFBW
<b>Captura de IQ</b>		
Bandas de frequência	Qualquer opção de banda instalada	
Dados de medição	Dados IF digitalizados	Pares de IQ (Wods de 32 bits)
IF larguras de banda	1,25, 5, 10, 20 MHz	
Registro máximo de tempo	1000 ms para 20 MHz BW	Tamanho de arquivo 95 MB (aprox.)
<b>Concomitante</b>		
LTE/UMTS	4/16	
LTE/CDMA	7/18	

## Informações sobre pedidos

Descrições									Número da peça
Filtros	Filtro 1 (MHz)	Filtro 2 (MHz)	Filtro 3 (MHz)	Filtro 4 (MHz)	Filtro 5 (MHz)	Filtro 6 (MHz)	Filtro 7 (MHz)	Filtro 8 (MHz)	
	819 – 854	864 – 899	876 – 917	921 – 962	1705 – 1790	1800 – 1885	1895 – 1990	2100 – 2180	W1314B-E08
	819 – 854	698 – 806	819 – 854	864 – 899	1705 – 1790	1845 – 1915	1925 – 1995	2100 – 2180	W1314B-E09
	824 – 875	864 – 899	1460 – 1525	1800 – 1885	2005 – 2030	2100 – 2180	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E10
	698 – 806	780 – 899	900 – 962	1460 – 1525	1800 – 1885	1925 – 1995	2100 – 2180	2570 – 2690	W1314B-E12
	780 – 899	900 – 962	1800 – 1885	1845 – 1920	1895 – 1990	2000 – 21000	2300 – 2400	2570 – 2690	W1314B-E13
	900 – 962	1800 – 1885	1845 – 1920	1895 – 1990	2000 – 2100	2300 – 2400	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E14
	780 – 899	900 – 962	1800 – 1885	1895 – 1990	2100 – 2180	2300 – 2400	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E15
	780 – 899	450 – 496	780 – 899	900 – 962	1800 – 1885	2100 – 2180	2300 – 2400	2570 – 2690	W1314B-E16
	780 – 899	900 – 962	1800 – 1885	1925 – 1995	2100 – 2180	2570 – 2690	3400 – 3500	3500 – 3600	W1314B-E17
	780 – 899	900 – 962	1525 – 1559	1625 – 1661	1845 – 1920	1925 – 1995	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E18
	698 – 806	780 – 899	1705 – 1790	1845 – 1920	1925 – 1995	2100 – 2180	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E19, W1314L-E19
	698 – 806	698 – 806	780 – 899	900 – 962	1460 – 1525	1800 – 1885	2100 – 2180	2535 – 2690	W1314B-E20
	698 – 806	780 – 899	900 – 962	1800 – 1885	1895 – 1990	2100 – 2180	2495 – 2595	2570 – 2690	W1414B-E21, W1314L-E21
	698 – 806	819 – 899	864 – 899	1705 – 1790	1845 – 1915	1925 – 1995	2100 – 2180	2300 – 2400	W1314B-E22, W1314L-E22
	780 – 899	1710 – 1785	1800 – 1885	1880 – 1980	2100 – 2180	2300 – 2400	2495 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E23
	698 – 806	780 – 899	1845 – 1920	1925 – 1995	2100 – 2180	2300 – 2400	2496 – 2595	2570 – 2690	W1314B-E25

### Cabos e acessórios

Scanners W1314B/L incluem todos os cabos, antenas e fonte de alimentação (CA e CC)

### Opções de estojo de armazenamento reforçado

Estojo rígido para transporte de até seis fones e um scanner W1314B/L, incluindo cabo e hub USB de 7 portas integrante	E6473B-915
Scanner de sinal GPS GlobalSat® BU353	E6473B-035

### Opções de mochila

Mochila de teste de unidade com hub embutido e cabo de alimentação para o carregador de bateria	E6473B-930
Carregador de bateria independente opcional	E6473B-926
Mochila básica	E6473B-921
Unidade de bateria	E6473B-925
Upgrade da mochila E6474A-920 com o cabo de alimentação E6474A-930	E6474A-927



Contato +55 11 5503 3800

Para encontrar o escritório mais perto de você, visite [viavisolutions.com/contato](http://viavisolutions.com/contato)

© 2016 Viavi Solutions Inc.  
As especificações e descrições do produto neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.  
w1314b-l-ds-nsd-nse-pt-br  
30179835 908 1016