

# Família de medidores de ativação de serviço digital

## Certificação doméstica e medidor de serviço de rede

Ferramenta essencial para os técnicos de cabo. Grande parte dos técnicos de cabos confiam mais no DSAM do que em qualquer outro medidor. Os recursos de teste sempre em expansão ajudam o DSAM a atender continuamente às necessidades de um mercado em constante evolução tecnológica com técnicas de medição inovadoras para aumentar a produtividade. Sua interface de usuário simples ajuda o usuário a executar vários testes com rapidez, verificar o desempenho ou determinar rapidamente as causas dos problemas – do headend, passando pela planta externa até a rede doméstica.

Os provedores podem definir o DSAM para que ele atenda às necessidades específicas de cada técnico de cabos com modelos, recursos e opções que melhorem a produtividade em cada nível. Os novos modelos são projetados sobre funcionalidades de uma unidade pilar poderosa, incluindo varredura não invasiva para frente e para trás, SmartScan™ e PathTrak™ Field View™, entre outras. Algumas das funcionalidades mais recentes são:

**Teste de desempenho DOCSIS® 3.0** – testa o desempenho do canal, os níveis de sinal, as taxa de erro na modulação (MER, incluindo headroom), as taxa de erros de bits (BER) e o throughput para gama completa com oito canais downstream e quatro canais upstream, com eficiência e rapidez.

**Field View QAM** – mostra um painel com as deficiências de transporte upstream nos pontos de teste de campo, acelerando o diagnóstico de falhas e a análise da causa-raiz. Os usuários podem verificar rapidamente correções com uma visão em tempo real da qualidade do sinal headend transmitida a partir de um ponto de teste de campo.

**Opção QAM Egress** – apresenta uma análise de espectro predefinida com um identificador de sinal QAM que simplifica a descoberta de vazamentos na banda UHF (e a verificação de correções) identificada pelos sistemas de monitoramento de vazamentos. Há uma antena direcional opcional localizada à distância e uma antena de campo próximo que possibilita uma inspeção minuciosa e a verificação do trabalho de reparo.

**SmartID™** – sondas coax avançadas possibilitam a qualificação e a resolução de problemas de rede doméstica de forma rápida e abrangente, eliminando acessos físicos repetidos para resolver problemas de forma sustentável e efetiva.

**Wi-Fi** – verifica a potência e a conectividade da rede Wi-Fi e comunica os dados de teste.

**Suporte PLUS** – os planos de suporte PLUS Gold, Silver e Bronze facilitam os processos de reparo, calibração e empréstimo, tornando os custos de suporte previsíveis e econômicos e reduzindo significativamente a carga de trabalho administrativo. Com os planos de suporte da Viavi, você pode ficar tranquilo de que seu investimento em hardware estará bem protegido, garantindo que seu equipamento estará disponível, funcional e atualizado.



### Principais recursos

- Melhora a eficiência da força de trabalho, permitindo que os técnicos executem a manutenção completa e testes de verificação de qualidade imediatos – uma pessoa com um instrumento
- Reduz o tempo para resolução de problemas com elementos, opções e acessórios únicos e inovadores, que aceleram o diagnóstico e a localização da falha
- Aumenta o retorno sobre o investimento do equipamento de teste, cobrindo uma faixa maior de tecnologias da indústria de cabos com um único instrumento
- Maximiza o tempo de operação com instrumentos e serviços Viavi confiáveis, de alta qualidade, especialmente feitos para a finalidade específica

### Aplicações

- Teste de desempenho DOCSIS 3.0 completo, até oito transportadoras downstream e quatro upstream
- Análise e resolução de problemas de qualidade de sinal da transportadora QAM
- Resolução de problemas de ingresso no caminho de retorno
- Verificação da qualidade do serviço
- Relatório de certificação doméstica simples
- Teste de legado – DOCSIS 1.X e 2.0
- Varredura de avanço e de retrocesso não invasiva
- Teste de vídeo digital e analógico
- Teste de serviço Ethernet do cliente

## Recursos

Matriz de recursos detalhados de DSAM	Recurso	Modelo			
		2000	2300	3300	6300
Verificação de nível da transportadora analógica e digital	Níveis de potência de vídeo e áudio analógicos	✓	✓	✓	✓
	Nível de potência digital	✓	✓	✓	✓
	Inclinação (1 a 12 canais)	✓	✓	✓	✓
	Varredura mini (1 a 12 canais)	✓	✓	✓	✓
	Varredura completa (1 a 999 canais)	✓	✓	✓	✓
	Portador de ruído analógico	✓	✓	✓	✓
	Zumbido	✓	✓	✓	✓
	SmartScan™	Opcional	✓	✓	✓
	Analizador de espectro com pré-amp	Opcional	Opcional	✓	✓
Digital Carrier Quality (Transportadoras QAM)	Medições MER/EVM	✓	✓	✓	✓
	BER pré e pós-FEC (64, 128, 256)	✓	✓	✓	✓
	BER para intercalação profunda (128,4 ou 128,5)	✓	✓	✓	✓
	Constelação (64, 128, 256)	Opcional	Opcional	✓	✓
	Digital Quality Index™ (DQI)	✓	✓	✓	✓
	Stress AGC	✓	✓	✓	✓
	Segundos com erros/erros graves	✓	✓	✓	✓
	Stress do equalizador, resposta no canal, retardo do grupo			Opcional	Opcional
	Ingresso da QAM	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Verificação física upstream	Loopback de retorno				✓
	Espectro upstream local para verificação de ingresso	✓	✓	✓	✓
	Gerador de QAM de retorno	Opcional	Opcional	✓	✓
	Analizador de espectro com pré-amp	Opcional	Opcional	✓	✓
	Faixa de frequência da análise de ingresso estendida para 110 MHz	✓	✓	✓	✓
	Visualização de campo do espectro de retorno do PathTrak	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
	QAM de visualização de campo de PathTrak MACTrack	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
DOCSIS/Teste de EuroDocsis	Teste DOCSIS 2.0/1.1/1.0 – 1 downstream x 1 upstream	✓	✓	✓	✓
	Teste da transportadora DOCSIS 3.0 – 8 downstream x 4 upstream	✓	✓	✓	✓
	MER/EVM downstream, BER pré e pós-FEC	✓	✓	✓	✓
	Faixa e registro DOCSIS dinâmico	✓	✓	✓	✓
	Verificação do arquivo de configuração do modem a cabo	✓	✓	✓	✓
	Seleção de canal upstream	✓	✓	✓	✓
	Nível e altura de transmissão upstream	✓	✓	✓	✓
	Modem a cabo e clonagem CPE MAC	✓	✓	✓	✓
	Certificados emitidos pela CableLabs	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidade IPv6 – modem a cabo	✓	✓	✓	✓
	Dual MAC/BPI+ certificados	✓	✓	✓	✓

## Recursos

Matriz de recursos detalhados de DSAM	Recurso	Modelo			
		2000	2300	3300	6300
DOCSIS/Testes de serviços EuroDocsis	Perda de pacote	Opcional	✓	✓	✓
	Throughput – upstream e downstream (taxas até DOCSIS 3.0)	Opcional	✓	✓	✓
	Ping	Opcional	✓	✓	✓
	VoIPCheck – teste de voz sobre IP (MOS, perda de pacote, jitter, retardo)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Teste de Ethernet	Throughput – (taxas DOCSIS 2.0)	Opcional	✓	✓	✓
	Perda de pacote	Opcional	✓	✓	✓
	Ping	Opcional	✓	✓	✓
	Visualizar página de diagnóstico CM	✓	✓	✓	✓
	Throughput da opção Gig-E – (taxas DOCSIS 3.0) até 400 Mbps para baixo	Opcional	Opcional	✓	✓
Verificação de rede RF	Forward Sweepless Sweep™	Opcional	Opcional	Opcional	✓
	Alinhamento inverso				✓
	Varredura de avanço (downstream)				Opcional
	Varredura de retrocesso (upstream)				Opcional
	Loopback de retorno				✓
Verificação de rede HFC	Autoteste programado	✓	✓	✓	✓
	Ensaio	✓	✓	✓	✓
Verificação de rede doméstica	Testes de IP via conector Ethernet 10/100/1000	Opcional	✓	✓	✓
	Teste de resistência de ingresso (IRT)	✓	✓	✓	✓
	Localização de falha usando recurso FDR em transmissor remoto LST-1700	✓	✓	✓	✓
	Compensação de ponto de teste	✓	✓	✓	✓
	Suporte de sonda coax avançada SmartID*	✓	✓	✓	✓
	Suporte Wi-Fi (USB)*	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Autoteste	Certificação doméstica	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
	Autoteste de vídeo	✓	✓	✓	✓
	Autoteste de modem a cabo	✓	✓	✓	✓
	Autoteste de combinação (vídeo e modem a cabo)	✓	✓	✓	✓
	Prova de desempenho (autoteste programado)	✓	✓	✓	✓
	Navegador	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Diversos	Sincronização de RF, Wi-Fi ou Ethernet com TPP	✓	✓	✓	✓
	Secure Sync™ – sincronização de RF via firewalls	✓	✓	✓	✓
	Suporte de medidor de potência óptica (USB) MP-60A e MP-80A*	✓	✓	✓	✓
	Saída QAM	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
	Gestão de ativos StrataSync – assinatura de 1 ano	✓	✓	✓	✓

\*Esta opção de firmware requer a compra de um acessório de hardware adicional, separado.

## Especificações

Medição de nível analógico	
Tipos de sinal	CW, vídeo e áudio (NTSC, PAL e SECAM)
Faixa de frequência	4 a 1.000 MHz
Precisão	Resolução de sintonia de 10 kHz em $\pm 10$ ppm a 25 °C (77 °F)
Intervalo de frequência <sup>1</sup>	-40 a +60 dBmV (típico)
Resolução	0,1 dB
Banda larga de resolução	280 kHz
Precisão <sup>3</sup>	$\pm 1,5$ dB típico a 25 °C (77 °F)

Sinal-Ruído	
30 a 45 dB $\pm 2$ dB	
45 a 48 dB $\pm 3$ dB	
Entrada a > 0 dBmV (até 750 MHz)	
Entrada a > 6 dBmV (750 a 1.000 MHz)	

Zumbido	
Precisão de até 5% de zumbido	$\pm 0,8\%$
De 5 a 10%	$\pm 1,0\%$

Medição de nível digital	
Tipos de modulação	QPSK, QAM (DVB/ACTS)
Intervalo	-40 a +50 dBmV (típico)
Resolução	0,1 dB
Precisão <sup>3</sup>	$\pm 2,0$ dB típico a 25 °C (77 °F)

Desmodulação de QAM downstream	
Tipo de modulação QAM 64, 128 e 256, ITU-T J.83 (Anexo A, B ou C selecionável no pedido, hardware instalado de fábrica)	
Faixa de entrada (faixa de bloqueio) <sup>4</sup> potência integrada total de -15 a +50 dBmV de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>57 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 6 MHz com diplexador de 42 MHz)</li> <li>83 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 6 MHz com diplexador de 65 MHz)</li> <li>108 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 6 MHz com diplexador de 85 MHz)</li> <li>58 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 8 MHz com diplexador de 42 MHz)</li> <li>84 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 8 Hz com diplexador de 65 MHz)</li> <li>109 a 1.000 MHz (espaçamento de canal de 8 MHz com diplexador de 85 MHz)</li> </ul>	
As especificações são frequências centrais de sinal QAM.	
Resolução de sintonia de 50 kHz	
BER pré e pós-FEC	$10^{-4}$ a $10^{-9}$

MER <sup>2</sup>	
Precisão da faixa de QAM 64	21 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (até 40 dB, típica) <sup>2</sup>
Precisão da faixa de QAM 128	25 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (até 40 dB, típica) <sup>2</sup>
Precisão da faixa de QAM 256	28 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (até 40 dB, típica) <sup>2</sup>

Taxas de símbolos	
Anexo A	5,057 a 6,952 Msps para QAM 64, 128 e 256
Anexo B	5,057 Msps para QAM 64 e 5,361 Msps para QAM 256
Anexo C	5,274 Msps para QAM 64 e 5,361 Msps para QAM 256

Testes de DOCSIS	
Suporte para operar em modelos DOCSIS 1.0, 1.1, 2.0 ou 3.0	
Compatível com as especificações da CableLabs® para DOCSIS 1.0, 1.1, 2.0 e 3.0	
Certificados originais pré-instalados BPI compatíveis da CableLabs	
Certificados EuroCableLabs® disponíveis	

Testes downstream	
Suporte para união de canal de 8 transportadoras downstream	
Testes de throughput	até 304 Mbps (transportadoras de 6 MHz) e 400 Mbps (transportadoras de 8 MHz) <sup>5</sup>

Testes upstream	
Suporte para união de canal de 4 transportadoras upstream	
Testes de throughput	até 120 Mbps <sup>5</sup>
Faixa de transmissão upstream e intersecção do diplexador (somente modos DOCSIS)	

5 a 42 MHz 42/88 MHz; frequência mín. central downstream 91 MHz	
5 a 65 MHz 65/96 MHz; frequência mín. central downstream 100 MHz	
5 a 85 MHz 85/111 MHz; frequência mín. central downstream 111 MHz	
Saída máxima a 25 °C (77 °F) (típica para um só canal; modulação upstream conforme instruções da CMTS)	+52 dBmV com QAM 64, +55 dBmV com QAM 16 e +58 dBmV com QPSK

Espectro upstream, varredura no ingresso	
Períodos	4 a 42 MHz ou 4 a 65 MHz ou 4 a 85 MHz, dependendo da configuração do diplexador, e 4 a 110 MHz
Taxa de varredura	< 2 s
Exibir escala e faixa	1, 2, 5 e 10 dB/divisão; 6 divisões verticais
Banda larga de resolução	280 kHz
Sensibilidade	-45 a +60 dBmV (típica)

Espectro downstream, varredura de avanço (opcional)	
Faixa de frequência	4 a 1.000 MHz
Taxa de varredura	< 2,5 s (visor)
Exibir escala e faixa	1, 2, 5 e 10 dB/divisão; 6 divisões verticais
Banda larga de resolução	30 ou 280 kHz
Span	10 ou 50 MHz
Sensibilidade	-45 a +60 dBmV (típica)
Sensibilidade de caminho inverso (com filtro de passagem baixa; o filtro corresponde à frequência do diplexador)	-45 a +60 dBmV (típica)

Egresso de QAM (opcional)	
Faixa de frequência	600 a 900 MHz
Span	25 MHz
Banda larga de resolução	280 kHz
Sensibilidade	-45 dBm (típica)

## Especificações

Constelação (opcional)	
Tipo de modulação	QAM 64, 128 e 256
Pontos da constelação	2.000, 4.000, 8.000, 16.000, 32.000 ou 64.000
Gerador de QAM de retorno	
Modulações de sinal	QAM 16, QAM 64
Taxas símbolo (Msps)	1,28; 2,56; 5,12
Faixa de frequência	5 a 42 MHz, 5 a 65 MHz, 5 a 85 MHz
Níveis suportados	8,0 a 58,0 dBmV
Especificações de varredura DSAM (opcional)	
Varredura de avanço	
Exige SDA-5500 (modo compatível com SDA)	
Varredura de retrocesso e alinhamento inverso	
Exige SDA-5500 (inverso simples) ou SDA-5510 (inverso múltiplo) (modo compatível com SDA)	
Modos de varredura	
Faixa de frequência	5 a 1.000 MHz de avanço 5 a 65 MHz de retrocesso <sup>6</sup>
Span do visor	Definível pelo usuário
Escala/faixa do visor	6 divisões verticais 1, 2, 5 ou 10 dB/divisão
Banda larga ocupada por pulso de varredura	30 kHz
Estabilidade (dependente da estabilidade de transportadoras indicadas)	±0,5 dB, normalizada
Taxa de varredura (78 canais, incluindo tipos de sinal codificado e digital)	~1 s

Loopback/varredura/alinhamento de retorno	
Faixa de frequência	5 a 65 MHz
Nível de transmissão	8 a 55 dBmV
Conformidade com padrões	
Choque e vibração	5 Gs a 2 Hz para 5 kHz
Pacote de transporte I.S.T.A.	Procedimentos 1C e 1G
Queda	IEC 61010
Lidar com o stress	IEC 61010
Resistente à água	MIL-STD-810F
Emissões de segurança	EN 55022, CE, FCC
Imunidade de segurança	EN 61000, CE, FCC
Geral	
Tela	320 x 240 pixels, cor TFT
Opções de segundo idioma	
Chinês, francês, alemão, húngaro, japonês, coreano, português, polonês ou espanhol	
Dimensões com a bateria (L x A x P)	12 x 25 x 10,8 cm (4,75 x 9,75 x 4,25 polegadas)
Peso sem a bateria	1,2 kg (2 lb, 10 oz)
Peso da bateria	0,6 kg (1 lb, 6 oz)
Faixa de temperatura de armazenamento e operacional	-20 a +50 °C (-4 a +122 °F)

1. Potência integrada total, faixa detectável.
2. MER típico definido como transportadoras QAM idênticas a +5 dBmV sem transportadora analógica adjacente.
3. Precisão para níveis analógicos entre -20 a +55 dBmV. Precisão para níveis digitais entre -20 a +50 dBmV. Incerteza adicional de ±1,0 dB de 4 a 15 MHz. Incerteza adicional de ±0,5 dB de -20 a +50°C.
4. A faixa de MER decai à medida que os níveis diminuem. Faixa de MER esperada no nível MIN LOCK de -15 dBmV é > 30 dB MER.
5. O rendimento informado é a capacidade teórica máxima. O desempenho real pode variar.
6. Com duplexador de 85 MHz, 5 a 85 MHz, somente porta 2 (a porta 1 permanece em 5 a 65 MHz).

## Informações sobre pedidos

Descrição	Observações	Número da peça
<b>Pacotes pré-configurados*</b>		
Os números das peças devem ser acrescentados com o filtro diplex necessário. Por exemplo, o DSAM-D3TECH1PKG-42 é D3TECH1PKG com um diplexador de 42 MHz.		
Pacote técnico/instalador de preenchimento, DSAM 2000 com DOCSIS 3.0 e diplexador de 42 MHz. Inclui bateria padrão de alta capacidade, navegador e opções de VoIPCheck, e assinatura de gestão de ativos StrataSync de 1 ano		DSAM-D3TECH1PKG-42 DSAM-D3TECH1PKG-65
Pacote técnico de preenchimento, DSAM 2300 com DOCSIS 3.0 e diplexador de 42 MHz. Inclui DQI, ES/SES, stress AGC, bateria padrão de alta capacidade, SmartScan, navegador e opções de VoIPCheck, e assinatura de gestão de ativos StrataSync de 1 ano	Adiciona SmartScan™, Ethernet básico, DOCSIS Performance	DSAM-D3TECH2PKG-42 DSAM-D3TECH2PKG-65 DSAM-D3TECH2PKG-85
Pacote técnico de serviço, DSAM 3300 com DOCSIS 3.0 e diplexador de 42 MHz. Inclui DQI, ES/SES, stress AGC, SmartScan e bateria padrão de alta capacidade, navegador e opções de VoIPCheck, e assinatura de gestão de ativos StrataSync de 1 ano	Adiciona analisador de espectro, GigE e constelação	DSAM-D3TECH3PKG-42 DSAM-D3TECH3PKG-65 DSAM-D3TECH3PKG-85
<b>Descrição</b>	<b>Observações</b>	<b>Número da peça</b>
Pacote técnico de manutenção, DSAM 3300 com DOCSIS 3.0 e diplexador de 42 MHz. Inclui DQI, ES/SES, stress AGC, SmartScan bateria padrão de alta capacidade, ingresso de QAM (D3, extensão de frequência a 110 MHz), navegador e VoIPCheck, e assinatura de gestão de ativos StrataSync de 1 ano	Adiciona ingresso de QAM	DSAM-D3TECH4PKG-42 DSAM-D3TECH4PKG-65 DSAM-D3TECH4PKG-85
Pacote técnico de varredura, DSAM-6300 com DOCSIS 3.0 e diplexador de 42 MHz. Inclui DQI ES/SES, stress AGC, SmartScan, loopback de retorno, alinhamento de retorno, varredura padrão Sweepless, varredura para frente, varredura inversa, ingresso de QAM, navegador e VoIPCheck, e assinatura de gestão de ativos StrataSync de 1 ano	Adiciona varredura Sweepless, varredura de avanço e de retrocesso, loopback de retorno e alinhamento inverso	DSAM-D3SWPPKG-42 DSAM-D3SWPPKG-65 DSAM-D3SWPPKG-85

\*Hardware e software adicionais podem ser adicionados a quaisquer desses pacotes. A Viavi recomenda que você trabalhe com seu contato de vendas para construir o DSAM de que precisa. Os pacotes foram criados em busca de conveniência e economia, para simplificar o processo de encomenda e agrupar múltiplos recursos populares. Existem opções adicionais disponíveis para serem adicionadas aos pacotes pré-configurados. Tais pacotes têm hardware configurados de fábrica que não pode ser substituído ou modificado.

## Informações sobre pedidos

Descrição	Número da peça
<b>Mainframes DSAM</b>	
Técnico de instalação/preenchimento DOCSIS e medidor de nível de sinal	DSAM-2000
Técnico de serviço DOCSIS e medidor de nível de sinal	DSAM-2300
Técnico de manutenção/serviço DOCSIS medidor de nível de sinal	DSAM-3300
Técnico de varredura DOCSIS, varredura e medidor de nível de sinal	DSAM-6300
<b>DOCSIS 3.0 e diplexador de caminho de retorno (escolha somente um – mutuamente exclusivo)</b>	
Diplexador de 42 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-42
Diplexador de 65 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-65
Diplexador de 85 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-85
<b>DSAMobile</b>	
Pacote DSAMobile Premises, opção e adaptador wireless para novas unidades	DSAMOBILE-PREM-PKG
Opção DSAMobile Premises – somente para novas unidades <sup>2</sup>	DSAMOBILE-PREM-OPT
Opção de upgrade para DSAMobile Premises, somente para as unidades de campo existentes <sup>2</sup>	DSAMOBILE-PREM-UPG
<b>Microscópio de fibra P5000i</b>	
Kit: Sonda digital FBP-P5000i, software FiberChekPRO, estojo e dicas (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FBP-SD101
Kit: P5000i e MP-60, software FiberChekPRO, estojo, dicas e adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD103
Kit: P5000i e MP-80, software FiberChekPRO, estojo, dicas e adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD113
<b>Opções</b>	
Opção DOCSIS Performance – oferece registro, rendimento, perda de pacote e ping via conexão de RF DOCSIS <sup>3</sup>	DSAM-DPERFOPT
Opção de Ethernet básica (10/100T) velocidades até DOCSIS 2.0 <sup>3</sup>	DSAM-BASICETHOPT
Opção Gigabit Ethernet (10/100/1000T) – habilita porta Gig-E com rendimento além das velocidades de DOCSIS 3.0 <sup>4</sup>	DSAM-D3GIGE-OPT
Navegador da web integrado <sup>5</sup>	1019-00-1491
VoIPCheck <sup>5</sup>	1019-00-1556
Visualização de campo com gerador de sinal de retorno <sup>5</sup>	1019-00-1495
Visualização de campo DSAM opção QAM <sup>5</sup>	DSAM-FVQAM
Analizador de espectro downstream <sup>6</sup>	DSAM-SA-OPT
Constelação <sup>6</sup>	DSAM-CONST-OPT
Analizador de espectro downstream e pacote Constelação <sup>6</sup>	1019-00-1516

Descrição	Número da peça
<b>Opções</b>	
SmartScan™ – detecção de desvio de canal e inclinação <sup>3</sup>	DSAM-SMARTSCANOPT
Certificação doméstica <sup>5</sup>	1019-00-1513
Gerador de QAM de retorno (QPSK, QAM16, QAM64) <sup>3</sup>	1019-00-1599
Opção de software QAM Ingress <sup>7</sup>	DSAM-QAM-INGRESS
Faixa de frequência de varredura de ingresso estendida, para 110 MHz	DSAM-IS-FREQ-EXT
Varredura de avanço <sup>8</sup>	1019-00-1567
Varredura de retrocesso <sup>8</sup>	1019-00-1563
Varredura Sweepless <sup>9</sup>	1019-00-1641
Conector BMC substituto de 75-ohm	1019-00-1455
Opção de software Wi-Fi DSAM e adaptador Wi-Fi compatível USB <sup>5</sup>	DSAM-WIFI-PKG
Medidor de potência óptica USB com acessórios <sup>10</sup>	MP-60A
MP-80 – medidor de potência óptica USB – potência alta com acessórios <sup>10</sup>	MP-80A
1 SmartID – sonda adicional ou substituta <sup>11</sup>	SMARTID_1PC
Pacote SmartID 2 e kit básico <sup>12</sup>	SMARTID_2PCS_STARTERKIT
Pacote SmartID 3 e kit básico <sup>12</sup>	SMARTID_3PCS_STARTERKIT
Pacote SmartID 4 e kit básico <sup>12</sup>	SMARTID_4PCS_STARTERKIT
Pacote SmartID 5 e kit básico <sup>12</sup>	SMARTID_5PCS_STARTERKIT
Pacote SmartID 6 e kit básico <sup>12</sup>	SMARTID_6PCS_STARTERKIT
Kit de acessórios SmartID – estojo de transporte SmartID e cabo USB	SMARTID_ACC_KIT
SmartID para cabo USB DSAM	SMARTID-USBCABLE
Opção de equalizador DSAM	DSAM-EQUALIZER-OPT

- É preciso escolher uma frequência duplex para combinar com o caminho de retorno.
- O recurso requer o uso de um adaptador Wi-Fi compatível com DSAM (DSAM-WIFI-ADAPTER). Os medidores existentes, atualmente equipados com um adaptador de Wi-Fi compatível, requerem apenas a opção de upgrade DSAMOBILE-PREM-UPG. Se já encomendou um adaptador de Wi-Fi compatível para novas unidades, os clientes precisam apenas encomendar o DSAMOBILE-PREM-OPT para usar com ele. Os clientes podem baixar o aplicativo de iPad DSAMobile Premises gratuito na loja de aplicativos iTunes.
- Opcional no DSAM-2000; incluído no 2300, 3300 e 6300.
- Opcional no DSAM-2000 e 2300; requer a compra de Ethernet básica no DSAM-2000 e 2300 antes de adicionar o DSAM-D3GIGE-OPT; incluído no DSAM 3300 e 6300.
- Opcional em todos os medidores.
- Opcional no DSAM-2000 e 2300, incluído no 3300 e 6300.
- Também deve encomendar a opção de hardware QAM no DSAM-3300; incluído no 6300.
- Opcional apenas no DSAM-6300.
- Incluído no DSAM-6300; opcional em todos os outros modelos.
- Acessório disponível para todos os medidores.
- Sondas disponíveis para uso com todos os medidores; DSAM v4.0 e firmware superior requeridos.
- Disponível para uso com todos os medidores; DSAM v4.0 e firmware superior requeridos.

## Informações sobre pedidos

Descrição	Número da peça
<b>Opções</b>	
Plano de suporte Bronze para 2, 3 e 5 anos	SUPT-PLN-BRZ-2, SUPT-PLN-BRZ-3, SUPT-PLN-BRZ-5
Plano de suporte Silver para 2, 3 e 5 anos	SUPT-PLN-SLV-2, SUPT-PLN-SLV-3, SUPT-PLN-SLV-5
Plano de suporte Gold para 2, 3 e 5 anos	SUPT-PLN-GLD-2, SUPT-PLN-GLD-3, SUPT-PLN-GLD-5
Opção de QAM egressa, apenas software DSAM	DSAM-QAM-EGRESS
Opção de QAM egressa, software DSAM e antena de campo próximo	QAM-EGRESS-NF-PKG
Opção de QAM egressa, software DSAM, antena de campo próximo e antena direcional	QAM-EGRESS-DIR-PKG
Antena de campo próximo QAM egressa	DSAM-NEARFIELD-ANTENNA
Antena direcional QAM egressa	DSAM-DIRECTIONAL-ANTENNA
<b>Opções de segundo idioma</b>	
Segundo idioma – japonês	DSAM3LANGJP
Segundo idioma – polonês	DSAM3LANGPOL
Segundo idioma – coreano	DSAM3LANGKOR
Segundo idioma – francês	DSAM3LANGFRA
Segundo idioma – espanhol	DSAM3LANGSPAN
Segundo idioma – chinês	DSAM3LANGCHN
Segundo idioma – alemão	DSAM3LANGGER
Segundo idioma – húngaro	DSAM3LANGHUN
Segundo idioma – português	DSAM3LANGBRZPORG

Descrição	Número da peça
<b>Acessórios incluídos</b>	
Bateria lítio-íon de alta capacidade carga EZ	
Fonte de alimentação universal	
Cabo de alimentação (escolha um)	
Uma lente substituível	
Adaptador de veículo 12V CC	
Alça para apoio nos ombros	
Estojo protetor	
<b>Opções de cabo de alimentação (escolha um)</b>	
Cabo de alimentação – Europa continental	6011-80-0002
Cabo de alimentação – América do Norte	6011-80-0006
Cabo de alimentação – Reino Unido	6011-80-0009
Cabo de alimentação – Itália	6011-80-0013
Cabo de alimentação – Austrália	6011-80-0014
Cabo de alimentação – Suíça	6011-80-0015
Cabo de alimentação – Índia/África do Sul	6011-80-0019
Cabo de alimentação – Japão	6049-01-1000
<b>Acessórios opcionais/peças</b>	
Bateria de alta capacidade de carga EZ sobressalente/substituta	1019-00-1564
Fonte de alimentação universal CA/CC sobressalente/substituta	DSAM_PWR_SUP
Gancho fixo com fios de nylon em rede	1019-00-1366
Conjunto de 5 lentes snap-in substituíveis	1019-00-1426
Estojo grande e macio para medidor e acessórios	1019-00-1520
Pacote com 25 conectores F DSAM	1019-00-1603



Contato +55 11 5503 3800

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

© 2015 Viavi Solutions Inc.  
As especificações e descrições do produto neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.  
dsamfamily-ds-cab-tm-pt-br  
30179971 906 0215