



# Familia de medidores de activación de servicios digitales

## Medidor de certificación en el hogar y servicio de redes

Una herramienta esencial para técnicos de cable, cada vez más técnicos de cable confían en el medidor de activación de servicios digitales (DSAM) que en cualquier otro medidor. Sus capacidades de prueba en constante expansión hacen que el DSAM satisfaga continuamente las necesidades de un mercado en evolución tecnológica permanente con técnicas de medición innovadoras que aumentan la productividad. La simple interfaz de usuario ayuda a los usuarios a realizar varias pruebas de manera rápida, verificando el rendimiento o determinando velozmente las causas principales de los problemas, desde la cabecera hasta la planta externa y redes domiciliarias.

Los proveedores pueden adaptar el DSAM para satisfacer las necesidades específicas de cada técnico de cable con modelos, funciones y opciones que mejoran la productividad en cada nivel. Los nuevos modelos están desarrollados a partir de potentes funciones en la unidad principal, como el barrido no invasivo de directa y reversa, SmartScan™, PathTrak™ Field View™ y mucho más. Algunas de las funciones más recientes incluyen:

**Prueba de rendimiento DOCSIS® 3.0:** evalúa rápido y eficientemente el rendimiento de los canales asociados, niveles de señal, relación de error de modulación (MER, incluyendo el margen), tasa de bits en error (BER) y capacidad total con 8 canales de bajada (downstream) y 4 canales de subida (upstream).

**Field View QAM:** muestra un tablero de fallas de la portadora de upstream en los puntos de prueba en el campo, lo que acelera el diagnóstico de fallas y el análisis de las causas principales de falla. Los usuarios pueden verificar rápidamente las reparaciones con una vista en tiempo real de la calidad de la señal encabezada transmitida desde un punto de prueba en el campo.

**Opción de egreso de QAM:** brinda análisis de espectro preestablecido con un identificador de señal QAM que simplifica la búsqueda de fugas en la banda de UHF (y la verificación de las reparaciones) identificadas por los sistemas de monitoreo de fugas. Una antena direccional opcional realiza la localización a distancia y una antena de campo cercano permite la verificación y la inspección minuciosa del trabajo de reparación.

**SmartID™:** las sondas de avanzadas para coaxiales permiten la calificación y resolución integral y rápida de problemas de redes domiciliarias, lo que elimina las visitas repetitivas y logra que la resolución de problemas sea económica y eficaz.

**WiFi:** verifica la potencia y la conectividad de redes WiFi y muestra los datos de la prueba.

**Soporte PLUS:** los planes de soporte PLUS Gold, Silver y Bronze optimizan los procesos de reparación, calibración y préstamo para obtener costos de soporte más predecibles y rentables, lo que alivia en gran medida las cargas administrativas. Los planes de soporte de Viavi ofrecen tranquilidad al saber que la inversión de su hardware está bien protegida y que los equipos están disponibles, son funcionales y se encuentran actualizados.

### Principales beneficios

- Mejore la eficiencia de la fuerza de trabajo al posibilitar que los técnicos realicen un mantenimiento completo y pruebas de verificación de calidad en el acto: una persona con un instrumento
- Menor tiempo de resolución de problemas con funciones, opciones y accesorios únicos e innovadores que aceleran el diagnóstico y la búsqueda de fallas
- Aumente el retorno de inversión del equipo de prueba al cubrir el rango más amplio de tecnologías de la industria de cable con un solo instrumento
- Maximice el tiempo de actividad con confiables servicios e instrumentos Viavi de gran calidad diseñados para fines específicos

### Aplicaciones

- Prueba de rendimiento completa DOCSIS 3.0, hasta 8 portadoras asociadas de bajada y 4 de subida
- Resolución de problemas y análisis de calidad de la señal de la portadora QAM
- Resolución de problemas de ingreso en la ruta de retorno
- Verificación de la calidad del servicio
- Creación de informes simples de certificación del hogar
- Prueba de sistemas heredados: DOCSIS 1.X y 2.0
- Barrido no invasivo de directa y reversa
- Pruebas de video digital y analógico
- Pruebas de servicio Ethernet del cliente

## Características

Matriz de funciones detalladas del DSAM	Característica	Modelo			
		2000	2300	3300	6300
Verificación de nivel de portadora analógica y digital	Niveles de potencia de audio y video analógico	✓	✓	✓	✓
	Nivel de potencia digital	✓	✓	✓	✓
	Pendiente (1 a 12 canales)	✓	✓	✓	✓
	Miniescaneo (1 a 12 canales)	✓	✓	✓	✓
	Escaneo completo (1 a 999 canales)	✓	✓	✓	✓
	Portadora/ruido analógico	✓	✓	✓	✓
	Zumbido	✓	✓	✓	✓
	SmartScan™	Opc.	✓	✓	✓
	Analizador de espectro con preamp.	Opc.	Opc.	✓	✓
Calidad de portadora digital (portadoras QAM)	Mediciones MER/EVM	✓	✓	✓	✓
	Pre- y post-FEC BER (64, 128, 256)	✓	✓	✓	✓
	BER para entrelazado profundo (128,4 o 128,5)	✓	✓	✓	✓
	Constelación (64, 128, 256)	Opc.	Opc.	✓	✓
	Digital Quality Index™ (DQI)	✓	✓	✓	✓
	Estrés del AGC	✓	✓	✓	✓
	Segundos con errores/errores graves	✓	✓	✓	✓
	Estrés del ecualizador, respuesta en el canal, retardo de grupo			Opc.	Opc.
Ingreso QAM	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.	
Verificación física de upstream	Bucle de retorno				✓
	Espectro de retorno local para revisión de ingresos	✓	✓	✓	✓
	Generador QAM de retorno	Opc.	Opc.	✓	✓
	Analizador de espectro con preamp.	Opc.	Opc.	✓	✓
	Rango extendido de frecuencia de escaneo de ingreso a 110 MHz	✓	✓	✓	✓
	Vista de campo del espectro de retorno PathTrak	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
	Field View QAM de PathTrak MACTrack	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Pruebas DOCSIS/EuroDocsis	Pruebas DOCSIS 2.0/1.1/1.0, 1 de bajada x 1 de subida	✓	✓	✓	✓
	Pruebas de portadoras asociadas DOCSIS 3.0, 8 de bajada x 4 de subida	✓	✓	✓	✓
	MER/EVM de bajada, pre- y post-FEC BER	✓	✓	✓	✓
	Rango y registro DOCSIS dinámico	✓	✓	✓	✓
	Verificación de archivo de configuración del Cable módem	✓	✓	✓	✓
	Selección de canal de subida	✓	✓	✓	✓
	Headroom y nivel de transmisión de subida	✓	✓	✓	✓
	Clonación MAC del CPE y del Cable módem	✓	✓	✓	✓
	Certificados emitidos por CableLabs	✓	✓	✓	✓
	Compatibilidad con IPv6: Cable Modem	✓	✓	✓	✓
	Certificados duales MAC/BPI+	✓	✓	✓	✓

## Características

Matriz de funciones detalladas del DSAM	Característica	Modelo			
		2000	2300	3300	6300
Pruebas de servicio DOCSIS/EuroDocsis	Pérdida de paquetes	Opc.	✓	✓	✓
	Rendimiento: de subida y de bajada (hasta tasas DOCSIS 3.0)	Opc.	✓	✓	✓
	Ping	Opc.	✓	✓	✓
	VoIPCheck: prueba de voz sobre IP (MOS, pérdida de paquetes, jitter, retardo)	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Prueba Ethernet	Rendimiento (tasas DOCSIS 2.0)	Opc.	✓	✓	✓
	Pérdida de paquetes	Opc.	✓	✓	✓
	Ping	Opc.	✓	✓	✓
	Vista de Página de diagnóstico de CM	✓	✓	✓	✓
	Opción de rendimiento Gig-E (tasas DOCSIS 3.0) hasta 400 Mbps en sentido descendente	Opc.	Opc.	✓	✓
Verificación de red RF	Forward Sweepless Sweep™	Opc.	Opc.	Opc.	✓
	Alineación de reversa				✓
	Barrido de directa (bajada)				Opc.
	Barrido de reversa (subida)				Opc.
	Bucle de retorno				✓
Verificación de red HFC	Prueba automática programada	✓	✓	✓	✓
	Verificación	✓	✓	✓	✓
Verificación de red domiciliar	Pruebas IP a través del conector de Ethernet 10/100/1000	Opc.	✓	✓	✓
	Prueba de resistencia al ingreso (IRT)	✓	✓	✓	✓
	Búsqueda de fallas usando función FDR con transmisor remoto LST-1700	✓	✓	✓	✓
	Compensación de punto de prueba	✓	✓	✓	✓
	Soporte para sonda de medición avanzada de coaxiales SmartID*	✓	✓	✓	✓
	Soporte WiFi (USB)*	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Prueba automática	Certificación en el hogar	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
	Prueba automática de video	✓	✓	✓	✓
	Prueba automática de módem de cable	✓	✓	✓	✓
	Prueba automática combinada (módem de cable y video)	✓	✓	✓	✓
	Prueba de rendimiento (prueba automática programada)	✓	✓	✓	✓
	Navegador web	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
Varios	Sincronización RF, WiFi o Ethernet con TPP	✓	✓	✓	✓
	Secure Sync™: sincronización RF a través de firewalls	✓	✓	✓	✓
	Soporte para medidor de potencia óptica (USB) MP-60A y MP-80A*	✓	✓	✓	✓
	Egreso QAM	Opc.	Opc.	Opc.	Opc.
	Gestión de activos StrataSync: suscripción de 1 año	✓	✓	✓	✓

\*Esta opción de firmware requiere la compra de un accesorio de hardware adicional por separado.

## Especificaciones

Medición de nivel analógico	
Tipos de señal	CW, video y audio (NTSC, PAL y SECAM)
Rango de frecuencia	De 4 a 1000 MHz
Precisión	Resolución de sintonización $\pm 10$ ppm a 25 °C (77 °F) 10 kHz
Rango de medición <sup>1</sup>	De -40 a +60 dBmV (típico)
Resolución	0,1 dB
Ancho de banda de resolución	280 kHz
Precisión <sup>3</sup>	$\pm 1,5$ dB típico a 25 °C (77 °F)
Portadora/ruido	
De 30 a 45 dB $\pm 2$ dB	
De 45 a 48 dB $\pm 3$ dB	
Entrada a >0 dBmV (hasta 750 MHz)	
Entrada a >6 dBmV (de 750 a 1000 MHz)	
Zumbido	
Precisión en zumbido de hasta el 5 %	$\pm 0,8$ %
De 5 a 10 %	$\pm 1,0$ %
Medición de nivel digital	
Tipos de modulación	QPSK, QAM (DVB/ACTS)
Rango	De -40 a +50 dBmV (típico)
Resolución	0,1 dB
Precisión <sup>3</sup>	$\pm 2,0$ dB típico a 25 °C (77 °F)
Demodulación QAM de bajada	
Tipo de modulación 64, 128 y 256 QAM, ITU-T J.83 (Anexo A, B o C seleccionable en el momento del pedido, hardware instalado en fábrica)	
Rango de entrada (rango de bloqueo) <sup>4</sup> : potencia integrada total de -15 a +50 dBmV desde:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 a 1000 MHz (diplexor de 42 MHz con separación de canales de 6 MHz)</li> <li>• 83 a 1000 MHz (diplexor de 65 MHz con separación de canales de 6 MHz)</li> <li>• 108 a 1000 MHz (diplexor de 85 MHz con separación de canales de 6 MHz)</li> <li>• 58 a 1000 MHz (diplexor de 42 MHz con separación de canales de 8 MHz)</li> <li>• 84 a 1000 MHz (diplexor de 65 MHz con separación de canales de 8 MHz)</li> <li>• 109 a 1000 MHz (diplexor de 85 MHz con separación de canales de 8 MHz)</li> </ul>	
Las especificaciones son frecuencias centrales de la señal QAM.	
Resolución de sintonización de 50 kHz	
BER pre- y post-FEC	De $10^{-4}$ a $10^{-9}$
MER <sup>2</sup>	
Precisión de rango QAM 64	De 21 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (hasta 40 dB típico) <sup>2</sup>
Precisión de rango QAM 128	De 25 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (hasta 40 dB típico) <sup>2</sup>
Precisión de rango QAM 256	De 28 a 45 dB <sup>4</sup> $\pm 2$ dB (hasta 40 dB típico) <sup>2</sup>
Tasa de símbolos	
Anexo A	De 5,057 a 6,952 Msps para QAM 64, 128 y 256
Anexo B	5,057 Msps para QAM 64 y 5,361 Msps para QAM 256
Anexo C	5,274 Msps para QAM 64 y 5,361 Msps para QAM 256

Pruebas DOCSIS	
Soporte para operar en DOCSIS modos 1.0, 1.1, 2.0 o 3.0	
Cumple con las especificaciones de CableLabs® para DOCSIS 1.0, 1.1, 2.0 y 3.0	
Certificados raíz BPI+ preinstalados que cumplen con las especificaciones de CableLabs®	
Certificados EuroCableLabs® disponibles	
Pruebas de bajada	
Soporte para vinculación de canales de 8 portadoras de bajada	
Pruebas de rendimiento	Hasta 304 Mbps (portadoras de 6 MHz) y 400 Mbps (portadoras de 8 MHz) <sup>5</sup>
Pruebas de subida	
Soporte para vinculación de canales de 4 portadoras de subida	
Pruebas de rendimiento	Hasta 120 Mbps <sup>5</sup>
Rango de transmisión de subida y cruce de diplexor (solo modos DOCSIS)	
De 5 a 42 MHz, 42/88 MHz; frecuencia central de bajada min. 91 MHz	
De 5 a 65 MHz 65/96 MHz; frecuencia central de bajada min. 100 MHz	
De 5 a 85 MHz 85/111 MHz; frecuencia central de bajada min. 111 MHz	
Rendimiento máximo a 25 °C (77 °F) (típico para un solo canal; modulación de subida según las instrucciones de CMTS)	+52 dBmV con QAM 64, +55 dBmV con QAM 16 y +58 dBmV con QPSK
Espectro de subida, escaneo de ingreso	
Spans	De 4 a 42 MHz, o de 4 a 65 MHz, o de 4 a 85 MHz, según la configuración del diplexor, y de 4 a 110 MHz
Velocidad de barrido	<2 s
Rango y escala de visualización	1, 2, 5 y 10 dB/división; 6 divisiones verticales
Ancho de banda de resolución	280 kHz
Sensibilidad	De -45 a +60 dBmV (típico)
Espectro de bajada, escaneo de directa (opcional)	
Rango de frecuencia	De 4 a 1000 MHz
Velocidad de barrido	<2,5 s (visualización)
Rango y escala de visualización	1, 2, 5 y 10 dB/división; 6 divisiones verticales
Ancho de banda de resolución	30 o 280 kHz
Span	10 o 50 MHz
Sensibilidad	De -45 a +60 dBmV (típico)
Sensibilidad de trayectoria de retorno (con filtro de pasabajos activado; el filtro coincide con la frecuencia del diplexor)	De -45 a +60 dBmV (típico)
Egreso QAM (opcional)	
Rango de frecuencia	De 600 a 900 MHz
Span	25 MHz
Ancho de banda de resolución	280 kHz
Sensibilidad	-45 dBmV (típico)

## Especificaciones

<b>Constelación (opcional)</b>	
Tipo de modulación	QAM 64, 128 y 256
Puntos de constelación	2000, 4000, 8000, 16 000, 32 000 o 64 000
<b>Generador QAM de retorno</b>	
Modulaciones de señal	QAM 16, QAM 64
Tasas de símbolos (MSPS)	1.28; 2.56; 5.12
Rango de frecuencia	De 5 a 42 MHz, 5 a 65 MHz, 5 a 85 MHz
Niveles admitidos	De 8,0 a 58,0 dBmV
<b>Especificaciones de barrido DSAM (opcional)</b>	
<b>Barrido de directa</b>	
Requiere SDA-5500 (modo compatible con SDA)	
<b>Barrido de reversa y alineación de reversa</b>	
Requiere SDA-5500 (Un solo retorno) o SDA-5510 (múltiples retornos) (modo compatible con SDA)	
<b>Modos de barrido</b>	
Rango de frecuencia	De 5 a 1000 MHz en directa De 5 a 65 MHz en reversa <sup>6</sup>
Span de visualización	Definido por el usuario
Rango/escala de visualización	6 divisiones verticales de 1, 2, 5 o 10 dB/división
Ancho de banda ocupado por el pulso de barrido	30 kHz
Estabilidad (depende de la estabilidad de las portadoras de referencia)	±0,5 dB, normalizado
Velocidad de barrido (78 canales, incluidos tipos de señales digitales y codificadas)	~1 s

<b>Alineación/barrido/bucle de retorno</b>	
Rango de frecuencia	De 5 a 65 MHz
Nivel de transmisión	De 8 a 55 dBmV
<b>Cumplimiento normativo</b>	
Golpes y vibración	5 Gs de 2 Hz a 5 kHz
Empaque de transporte de I.S.T.A.	Procedimientos 1C y 1G
Caídas	IEC 61010
Manipulación	IEC 61010
Resistencia al agua	MIL-STD-810F
Emisiones de seguridad	EN 55022, CE, FCC
Inmunidad de seguridad	EN 61000, CE, FCC
<b>General</b>	
Pantalla	320 x 240 píxeles, transistores de película fina (TFT) color
<b>Opciones de segundo idioma</b>	
Chino, francés, alemán, húngaro, japonés, coreano, portugués, polaco o español	
Dimensiones con batería (An. x Al. x Diám.)	12 x 25 x 10,8 cm (4,75 x 9,75 x 4,25 in)
Peso sin batería	1,2 kg (2 lb, 10 oz)
Peso de la batería	0,6 kg (1 lb, 6 oz)
Rango de temperatura de funcionamiento y almacenamiento	De -20 a +50 °C (de -4 a +122 °F)

- Potencia integrada total, rango detectable.
- MER típico definido como portadoras QAM idénticas a +5 dBmV sin portadora analógica adyacente.
- Precisión para niveles analógicos entre -20 y +55 dBmV. Precisión para niveles analógicos entre -20 y +50 dBmV. Imprecisión adicional de ±1,0 dB de 4 a 15 MHz. Imprecisión adicional de ±0,5 dB entre -20 y +50 °C.
- El rango del MER desciende a medida que los niveles de entrada disminuyen. Rango de MER esperado en Nivel de BLOQUEO MÍN. de -15 dBmV es >30 dB MER.
- El rendimiento indicado es la capacidad teórica máxima. El rendimiento real puede variar.
- Con diplexor de 85 MHz, de 5 a 85 MHz, puerto 2 solamente (puerto 1 permanece en 5 a 65 MHz).

## Información para pedidos

Descripción	Notas	Número de parte
<b>Paquetes preconfigurados*</b>		
Los números de parte deben incluir el filtro de diplexor necesario. Por ejemplo, el DSAM-D3TECH1PKG-42 es un D3TECH1PKG con un diplexor de 42 MHz		
Paquete para técnico de integración/instalador, DSAM 2000 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye batería estándar de alta capacidad, opciones de navegador y VoIPCheck, y suscripción de 1 año a gestión de activos de StrataSync		DSAM-D3TECH1PKG-42 DSAM-D3TECH1PKG-65
Paquete para técnico de integración, DSAM 2300 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye DQI, ES/SES, Estrés del AGC, batería estándar de alta capacidad, opciones de navegador, VoIPCheck y SmartScan, y suscripción de 1 año a gestión de activos de StrataSync	Agrega SmartScan™, Ethernet básico, Desempeño DOCSIS	DSAM-D3TECH2PKG-42 DSAM-D3TECH2PKG-65 DSAM-D3TECH2PKG-85
Paquete para técnico de servicio, DSAM 3300 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye DQI, ES/SES, Estrés del AGC, SmartScan y batería estándar de alta capacidad, opciones de navegador y VoIPCheck, y suscripción de 1 año a gestión de activos de StrataSync	Agrega analizador de espectro, GigE y constelación	DSAM-D3TECH3PKG-42 DSAM-D3TECH3PKG-65 DSAM-D3TECH3PKG-85
Descripción	Notas	Número de parte
Paquete para técnico de mantenimiento, DSAM 3300 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye DQI, ES/SES, Estrés del AGC, SmartScan y batería estándar de alta capacidad, ingreso QAM (D3, extensión de frecuencia a 110 MHz), navegador y VoIPCheck, y suscripción de 1 año a gestión de activos de StrataSync	Agrega ingreso QAM	DSAM-D3TECH4PKG-42 DSAM-D3TECH4PKG-65 DSAM-D3TECH4PKG-85
Paquete para técnico de barrido, DSAM-6300 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye DQI, ES/SES, Estrés del AGC, SmartScan, bucle de retorno, alineación de retorno, barrido Sweepless estándar, barrido de directa, barrido de reversa, ingreso QAM, navegador y VoIPCheck, y suscripción de 1 año a gestión de activos de StrataSync	Agrega barrido Sweepless, barrido de directa y reversa, bucle de retorno y alineación de reversa	DSAM-D3SWPPKG-42 DSAM-D3SWPPKG-65 DSAM-D3SWPPKG-85

\*Se puede agregar hardware y software adicional a cualquiera de estos paquetes. Viavi le recomienda que trabaje con su contacto de ventas para configurar el DSAM correspondiente a sus necesidades. Los paquetes han sido creados por conveniencia y ahorro, a fin de simplificar el proceso del pedido y para combinar varias funciones populares. Existen opciones adicionales disponibles que pueden agregarse a los paquetes preconfigurados. Estos paquetes poseen hardware configurado de fábrica que no puede sustituirse ni modificarse.

## Información para pedidos

Descripción	Número de parte
<b>Equipos base DSAM</b>	
DOCSIS para técnico de instalación/integración y medidor de nivel de señal	DSAM-2000
DOCSIS para técnico de servicio y medidor de nivel de señal	DSAM-2300
DOCSIS para técnico de mantenimiento/servicio y medidor de nivel de señal	DSAM-3300
DOCSIS para técnico de barrido, barrido y medidor de nivel de señal	DSAM-6300
<b>DOCSIS 3.0 y diplexor de ruta de retorno (se elige solo uno; se excluyen mutuamente)</b>	
Diplexor de 42 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-42
Diplexor de 65 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-65
Diplexor de 85 MHz DOCSIS 3.0 <sup>1</sup>	DSAM-D3DIPLEX-85
<b>DSAMobile</b>	
Paquete DSAMobile Premises, opción y adaptador inalámbrico para nuevas unidades	DSAMOBILE-PREM-PKG
Opción DSAMobile Premises, solamente para unidades nuevas <sup>2</sup>	DSAMOBILE-PREM-OPT
Opción de actualización a DSAMobile Premises, solamente para unidades de campo existentes <sup>2</sup>	DSAMOBILE-PREM-UPG
<b>Microscopio de fibra P5000i</b>	
Kit: Sonda digital FBP-P5000i, software FiberChekPRO, estuche y puntas (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FBP-SD101
Kit: P5000i y MP-60, software FiberChekPRO, estuche, puntas y adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD103
Kit: P5000i y MP-80, software FiberChekPRO, estuche, puntas y adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD113
<b>Opciones</b>	
Opción de desempeño DOCSIS: brinda registro, rendimiento, pérdida de paquetes y ping a través de una conexión DOCSIS de RF <sup>3</sup>	DSAM-DPERFOPT
Opción Ethernet básica (10/100T) hasta velocidades DOCSIS 2.0 <sup>3</sup>	DSAM-BASICETHOPT
Opción Gigabit Ethernet (10/100/1000T): habilita puerto Gig-E con rendimiento superior a velocidades DOCSIS 3.0 <sup>4</sup>	DSAM-D3GIGE-OPT
Navegador web integrado <sup>5</sup>	1019-00-1491
VoIPCheck <sup>5</sup>	1019-00-1556
Vista de campo con generador de señal de retorno <sup>5</sup>	1019-00-1495
Opción Field View QAM para DSAM <sup>5</sup>	DSAM-FVQAM
Analizador de espectro de downstream <sup>6</sup>	DSAM-SA-OPT
Constelación <sup>6</sup>	DSAM-CONST-OPT
Paquete de constelación y analizador de espectro de downstream <sup>6</sup>	1019-00-1516

Descripción	Número de parte
<b>Opciones</b>	
SmartScan™: desviación de canal y detección de pendiente <sup>3</sup>	DSAM-SMARTSCANOPT
Certificación del hogar <sup>5</sup>	1019-00-1513
Generador QAM de retorno (QPSK, QAM16, QAM64) <sup>3</sup>	1019-00-1599
Opción de software de ingreso QAM <sup>7</sup>	DSAM-QAM-INGRESS
Rango extendido de frecuencia de escaneo de ingresos a 110 MHz	DSAM-IS-FREQ-EXT
Barrido de directa <sup>8</sup>	1019-00-1567
Barrido de reversa <sup>8</sup>	1019-00-1563
Sweepless Sweep <sup>9</sup>	1019-00-1641
Conector sustituto BNC de 75 ohmios	1019-00-1455
Opción de software WiFi DSAM y adaptador WiFi USB <sup>5</sup>	DSAM-WIFI-PKG
Medidor USB de potencia óptica con accesorios <sup>10</sup>	MP-60A <sup>8</sup>
Medidor USB de potencia óptica MP-80 de potencia alta con accesorios <sup>10</sup>	MP-80A <sup>8</sup>
SmartID, 1 pieza: sonda adicional o de reemplazo <sup>11</sup>	SMARTID_1PC
SmartID paquete de 2 unidades y kit de inicio <sup>12</sup>	SMARTID_2PCS_STARTERKIT
SmartID paquete de 3 piezas y kit de inicio <sup>12</sup>	SMARTID_3PCS_STARTERKIT
SmartID paquete de 4 piezas y kit de inicio <sup>12</sup>	SMARTID_4PCS_STARTERKIT
SmartID paquete de 5 piezas y kit de inicio <sup>12</sup>	SMARTID_5PCS_STARTERKIT
SmartID paquete de 6 piezas y kit de inicio <sup>12</sup>	SMARTID_6PCS_STARTERKIT
Kit de accesorios SmartID: estuche SmartID y cable USB	SMARTID_ACC_KIT
Cable USB de SmartID a DSAM	SMARTID-USBCABLE
Opción de ecualizador DSAM	DSAM-EQUALIZER-OPT

- Debe seleccionar una frecuencia de diplexor que coincida con la ruta de retorno.
- Esta característica requiere el uso de un adaptador WiFi compatible con el DSAM (DSAM-WIFI-ADAPTER). Los medidores existentes actualmente equipados con un adaptador WiFi compatible requieren solo la opción de actualización DSAMOBILE-PREM-UPG. Si ya están solicitando un adaptador WiFi compatible para unidades nuevas, los clientes solo necesitan solicitar DSAMOBILE-PREM-OPT para usar con este. Los clientes pueden descargar la aplicación de iPad DSAMobile Premises desde la tienda de aplicaciones de iTunes.
- Opcional en DSAM-2000; incluido en 2300, 3300 y 6300.
- Opcional en DSAM-2000 y 2300; requiere la compra de Ethernet básica en DSAM-2000 y 2300 antes de agregar DSAM-D3GIGE-OPT; se incluye en DSAM 3300 y 6300.
- Opcional en todos los medidores.
- Opcional en DSAM-2000 y 2300, se incluye en 3300 y 6300.
- También se debe solicitar la opción de hardware QAM en DSAM-3300; se incluye en 6300.
- Opcional en DSAM-6300 solamente.
- Se incluye en DSAM-6300; opcional en todos los demás modelos.
- Accesorio disponible para todos los medidores.
- Sondas disponibles para ser utilizadas con todos los medidores; se requiere firmware DSAM v4.0 o superior.
- Disponibles para ser utilizadas con todos los medidores; se requiere firmware DSAM v4.0 o superior.

## Información para pedidos

Descripción	Número de parte
<b>Opciones</b>	
Plan de soporte Bronze por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-BRZ-2, SUPT-PLN-BRZ-3, SUPT-PLN-BRZ-5
Plan de soporte Silver por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-SLV-2, SUPT-PLN-SLV-3, SUPT-PLN-SLV-5
Plan de soporte Gold por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-GLD-2, SUPT-PLN-GLD-3, SUPT-PLN-GLD-5
Opción egreso QAM para DSAM, solo software	DSAM-QAM-EGRESS
Opción egreso QAM, software para DSAM y antena de campo cercano	QAM-EGRESS-NF-PKG
Opción egreso QAM, software DSAM, antena de campo cercano y antena direccional	QAM-EGRESS-DIR-PKG
Egreso QAM, antena de campo cercano	DSAM-NEARFIELD-ANTENNA
Egreso QAM, antena direccional	DSAM-DIRECTIONAL-ANTENNA
<b>Opciones de segundo idioma</b>	
Segundo idioma: japonés	DSAM3LANGJP
Segundo idioma: polaco	DSAM3LANGPOL
Segundo idioma: coreano	DSAM3LANGKOR
Segundo idioma: francés	DSAM3LANGFRA
Segundo idioma: español	DSAM3LANGSPAN
Segundo idioma: chino	DSAM3LANGCHN
Segundo idioma: alemán	DSAM3LANGGER
Segundo idioma: húngaro	DSAM3LANGHUN
Segundo idioma: portugués	DSAM3LANGBRZPORG

Descripción	Número de parte
<b>Accesorios incluidos</b>	
Batería de iones de litio de alta capacidad y carga EZ	
Fuente de alimentación universal	
Cable de alimentación (elegir uno)	
Una mica reemplazable	
Adaptador para vehículo de 12 V CC	
Correa para hombro	
Estuche protector	
<b>Opciones de cable de alimentación (elegir uno)</b>	
Cable de alimentación: Europa continental	6011-80-0002
Cable de alimentación: América del Norte	6011-80-0006
Cable de alimentación: Reino Unido	6011-80-0009
Cable de alimentación: Italia	6011-80-0013
Cable de alimentación: Australia	6011-80-0014
Cable de alimentación: Suiza	6011-80-0015
Cable de alimentación: India/Sudáfrica	6011-80-0019
Cable de alimentación: Japón	6049-01-1000
<b>Piezas/accesorios opcionales</b>	
Batería de alta capacidad con carga EZ de repuesto/de reemplazo	1019-00-1564
Fuente de alimentación universal CA/CC de repuesto/de reemplazo	DSAM_PWR_SUP
Gancho estándar con correas de nailon	1019-00-1366
Conjunto de cinco micas acoplables reemplazables	1019-00-1426
Estuche suave de tamaño grande para medidor y accesorios	1019-00-1520
Paquete de 25 conectores F para DSAM	1019-00-1603



Contáctenos +34 91 383 9801  
+1 954 688 5660

Para localizar la oficina Viavi más cercana, por favor visítenos en [viavisolutions.com/contactos](http://viavisolutions.com/contactos)

© 2015 Viavi Solutions Inc.  
Las especificaciones y descripciones del producto descritas en este documento están sujetas a cambio, sin previo aviso.  
dsamfamily-ds-cab-tm-es-mx  
30179709 906 0215