

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 domiciliares.

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)	✓	✓	✓	✓
	Minescaneo (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	✓	✓	✓	✓

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		Pruebas DOCSIS	
Tipos de señal	CW, video y audio (NTSC, PAL y SECAM)	Soporte para operar en DOCSIS modos 1.0, 1.1, 2.0 o 3.0	
Rango de frecuencia	De 4 a 1000 MHz	Cumple con las especificaciones de CableLabs® para DOCSIS 1.0, 1.1, 2.0 y 3.0	
Precisión	Resolución de sintonización ±10 ppm a 25 °C (77 °F) 10 kHz	Certificados raíz BPI+ preinstalados que cumplen con las especificaciones de CableLabs®	
Rango de medición ¹	De -40 a +60 dBmV (típico)	Certificados EuroCableLabs® disponibles	
Resolución	0,1 dB		
Ancho de banda de resolución	280 kHz		
Precisión ³	±1,5 dB típico a 25 °C (77 °F)		
Portadora/ruido		Pruebas de bajada	
De 30 a 45 dB ±2 dB		Soporte para vinculación de canales de 8 portadoras de bajada	
De 45 a 48 dB ±3 dB		Pruebas de rendimiento	Hasta 304 Mbps (portadoras de 6 MHz) y 400 Mbps (portadoras de 8 MHz) ⁵
Entrada a >0 dBmV (hasta 750 MHz)			
Entrada a >6 dBmV (de 750 a 1000 MHz)			
Zumbido		Pruebas de subida	
Precisión en zumbido de hasta el 5 %	±0,8 %	Soporte para vinculación de canales de 4 portadoras de subida	
De 5 a 10 %	±1,0 %	Pruebas de rendimiento	Hasta 120 Mbps ⁵
Medición de nivel digital		Rango de transmisión de subida y cruce de diplexor (solo modos DOCSIS)	
Tipos de modulación	QPSK, QAM (DVB/ACTS)	De 5 a 42 MHz, 42/88 MHz; frecuencia central de bajada min. 91 MHz	
Rango	De -40 a +50 dBmV (típico)	De 5 a 65 MHz 65/96 MHz; frecuencia central de bajada min. 100 MHz	
Resolución	0,1 dB	De 5 a 85 MHz 85/111 MHz; frecuencia central de bajada min. 111 MHz	
Precisión ³	±2,0 dB típico a 25 °C (77 °F)	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
Demodulación QAM de bajada		Espectro de subida, escaneo de ingreso	
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)		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
Rango de entrada (rango de bloqueo) ⁴ : potencia integrada total de -15 a +50 dBmV desde:		Velocidad de barrido	<2 s
• 57 a 1000 MHz (diplexor de 42 MHz con separación de canales de 6 MHz)		Rango y escala de visualización	1, 2, 5 y 10 dB/división; 6 divisiones verticales
• 83 a 1000 MHz (diplexor de 65 MHz con separación de canales de 6 MHz)		Ancho de banda de resolución	280 kHz
• 108 a 1000 MHz (diplexor de 85 MHz con separación de canales de 6 MHz)		Sensibilidad	De -45 a +60 dBmV (típico)
• 58 a 1000 MHz (diplexor de 42 MHz con separación de canales de 8 MHz)			
• 84 a 1000 MHz (diplexor de 65 MHz con separación de canales de 8 MHz)			
• 109 a 1000 MHz (diplexor de 85 MHz con separación de canales de 8 MHz)			
Las especificaciones son frecuencias centrales de la señal QAM.			
Resolución de sintonización de 50 kHz		Espectro de bajada, escaneo de directa (opcional)	
BER pre- y post-FEC	De 10 ⁻⁴ a 10 ⁻⁹	Rango de frecuencia	De 4 a 1000 MHz
MER ²		Velocidad de barrido	<2,5 s (visualización)
Precisión de rango	De 21 a 45 dB ⁴	Rango y escala de visualización	1, 2, 5 y 10 dB/división; 6 divisiones verticales
QAM 64	±2 dB (hasta 40 dB típico) ²	Ancho de banda de resolución	30 o 280 kHz
Precisión de rango	De 25 a 45 dB ⁴	Span	10 o 50 MHz
QAM 128	±2 dB (hasta 40 dB típico) ²	Sensibilidad	De -45 a +60 dBmV (típico)
Precisión de rango	De 28 a 45 dB ⁴	Sensibilidad de trayectoria de retorno (con filtro de pasabajos activado; el filtro coincide con la frecuencia del diplexor)	De -45 a +60 dBmV (típico)
QAM 256	±2 dB (hasta 40 dB típico) ²		
Tasa de símbolos		Egreso QAM (opcional)	
Anexo A	De 5,057 a 6,952 Msps para QAM 64, 128 y 256	Rango de frecuencia	De 600 a 900 MHz
Anexo B	5,057 Msps para QAM 64 y 5,361 Msps para QAM 256	Span	25 MHz
Anexo C	5,274 Msps para QAM 64 y 5,361 Msps para QAM 256	Ancho de banda de resolución	280 kHz
		Sensibilidad	-45 dBmV (típico)

Especificaciones

Constelación (opcional)		Alineación/barrido/bucle de retorno	
Tipo de modulación	QAM 64, 128 y 256	Rango de frecuencia	De 5 a 65 MHz
Puntos de constelación	2000, 4000, 8000, 16 000, 32 000 o 64 000	Nivel de transmisión	De 8 a 55 dBmV
Generador QAM de retorno		Cumplimiento normativo	
Modulaciones de señal	QAM 16, QAM 64	Golpes y vibración	5 Gs de 2 Hz a 5 kHz
Tasas de símbolos (Msps)	1.28; 2.56; 5.12	Empaque de transporte de I.S.T.A.	Procedimientos 1C y 1G
Rango de frecuencia	De 5 a 42 MHz, 5 a 65 MHz, 5 a 85 MHz	Caídas	IEC 61010
Niveles admitidos	De 8,0 a 58,0 dBmV	Manipulación	IEC 61010
Especificaciones de barrido DSAM (opcional)		Resistencia al agua	MIL-STD-810F
Barrido de directa		Emisiones de seguridad	EN 55022, CE, FCC
Requiere SDA-5500 (modo compatible con SDA)		Inmunidad de seguridad	EN 61000, CE, FCC
Barrido de reversa y alineación de reversa		General	
Requiere SDA-5500 (Un solo retorno) o SDA-5510 (múltiples retornos) (modo compatible con SDA)		Pantalla	320 x 240 píxeles, transistores de película fina (TFT) color
Modos de barrido		Opciones de segundo idioma	
Rango de frecuencia	De 5 a 1000 MHz en directa De 5 a 65 MHz en reversa ^a	Chino, francés, alemán, húngaro, japonés, coreano, portugués, polaco o español	
Span de visualización	Definido por el usuario	Dimensiones con batería (An. x Al. x Diá.)	12 x 25 x 10,8 cm (4,75 x 9,75 x 4,25 in)
Rango/escala de visualización	6 divisiones verticales de 1, 2, 5 o 10 dB/división	Peso sin batería	1,2 kg (2 lb, 10 oz)
Ancho de banda ocupado por el pulso de barrido	30 kHz	Peso de la batería	0,6 kg (1 lb, 6 oz)
Estabilidad (depende de la estabilidad de las portadoras de referencia)	±0,5 dB, normalizado	Rango de temperatura de funcionamiento y almacenamiento	De -20 a +50 °C (de -4 a +122 °F)
Velocidad de barrido (78 canales, incluidos tipos de señales digitales y codificadas)	~1 s	1. Potencia integrada total, rango detectable. 2. MER típico definido como portadoras QAM idénticas a +5 dBmV sin portadora analógica adyacente. 3. 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. 4. 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. 5. El rendimiento indicado es la capacidad teórica máxima. El rendimiento real puede variar. 6. 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
Paquetes preconfigurados*		
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/installador, DSAM 2000 con DOCSIS 3.0 y diplexor de 42 MHz. Incluye batería estándar de alta capacidad, opciones de navegador y VolPCheck, 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, VolPCheck 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 VolPCheck, 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 VolPCheck, 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 VolPCheck, 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	Descripción	Número de parte
Equipos base DSAM			
DOCSIS para técnico de instalación/integración y medidor de nivel de señal	DSAM-2000	SmartScan™: desviación de canal y detección de pendiente ³	DSAM-SMARTSCANOPT
DOCSIS para técnico de servicio y medidor de nivel de señal	DSAM-2300	Certificación del hogar ⁵	1019-00-1513
DOCSIS para técnico de mantenimiento/servicio y medidor de nivel de señal	DSAM-3300	Generador QAM de retorno (QPSK, QAM16, QAM64) ³	1019-00-1599
DOCSIS para técnico de barrido, barrido y medidor de nivel de señal	DSAM-6300	Opción de software de ingreso QAM ⁷	DSAM-QAM-INGRESS
DOCSIS 3.0 y diplexor de ruta de retorno (se elige solo uno; se excluyen mutuamente)			
Diplexor de 42 MHz DOCSIS 3.0 ¹	DSAM-D3DIPLEX-42	Rango extendido de frecuencia de escaneo de ingresos a 110 MHz	DSAM-IS-FREQ-EXT
Diplexor de 65 MHz DOCSIS 3.0 ¹	DSAM-D3DIPLEX-65	Barrido de directa ⁸	1019-00-1567
Diplexor de 85 MHz DOCSIS 3.0 ¹	DSAM-D3DIPLEX-85	Barrido de reversa ⁸	1019-00-1563
DSAMobile			
Paquete DSAMobile Premises, opción y adaptador inalámbrico para nuevas unidades	DSAMOBILE-PREM-PKG	Sweepless Sweep ⁹	1019-00-1641
Opción DSAMobile Premises, solamente para unidades nuevas ²	DSAMOBILE-PREM-OPT	Conector sustituto BNC de 75 ohmios	1019-00-1455
Opción de actualización a DSAMobile Premises, solamente para unidades de campo existentes ²	DSAMOBILE-PREM-UPG	Opción de software WiFi DSAM y adaptador WiFi USB ⁹	DSAM-WIFI-PKG
Microscopio de fibra P5000i			
Kit: Sonda digital FBP-P5000i, software FiberChekPRO, estuche y puntas (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FBP-SD101	Medidor USB de potencia óptica con accesorios ¹⁰	MP-60A ^a
Kit: P5000i y MP-60, software FiberChekPRO, estuche, puntas y adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD103	Medidor USB de potencia óptica MP-80 de potencia alta con accesorios ¹⁰	MP-80A ^a
Kit: P5000i y MP-80, software FiberChekPRO, estuche, puntas y adaptadores (FBPT-SC, FBPT-LC, FBPT-U25M, FBPT-U12M)	FIT-SD113	SmartID, 1 pieza: sonda adicional o de reemplazo ¹¹	SMARTID_1PC
Opciones			
Opción de desempeño DOCSIS: brinda registro, rendimiento, pérdida de paquetes y ping a través de una conexión DOCSIS de RF ³	DSAM-DPERFOPT	SmartID paquete de 2 unidades y kit de inicio ¹²	SMARTID_2PCS_STARTERKIT
Opción Ethernet básica (10/100T) hasta velocidades DOCSIS 2.0 ³	DSAM-BASICETHOPT	SmartID paquete de 3 piezas y kit de inicio ¹²	SMARTID_3PCS_STARTERKIT
Opción Gigabit Ethernet (10/100/1000T): habilita puerto Gig-E con rendimiento superior a velocidades DOCSIS 3.0 ⁴	DSAM-D3GIGE-OPT	SmartID paquete de 4 piezas y kit de inicio ¹²	SMARTID_4PCS_STARTERKIT
Navegador web integrado ⁵	1019-00-1491	SmartID paquete de 5 piezas y kit de inicio ¹²	SMARTID_5PCS_STARTERKIT
VoIPCheck ⁵	1019-00-1556	SmartID paquete de 6 piezas y kit de inicio ¹²	SMARTID_6PCS_STARTERKIT
Vista de campo con generador de señal de retorno ⁵	1019-00-1495	Kit de accesorios SmartID: estuche SmartID y cable USB	SMARTID_ACC_KIT
Opción Field View QAM para DSAM ⁵	DSAM-FVQAM	Cable USB de SmartID a DSAM	SMARTID-USBCABLE
Analizador de espectro de downstream ⁶	DSAM-SA-OPT	Opción de ecualizador DSAM	DSAM-EQUALIZER-OPT
Constelación ⁶	DSAM-CONST-OPT		
Paquete de constelación y analizador de espectro de downstream ⁶	1019-00-1516		

1. Debe seleccionar una frecuencia de diplexor que coincida con la ruta de retorno.
2. 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.
3. Opcional en DSAM-2000; incluido en 2300, 3300 y 6300.
4. 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.
5. Opcional en todos los medidores.
6. Opcional en DSAM-2000 y 2300, se incluye en 3300 y 6300.
7. También se debe solicitar la opción de hardware QAM en DSAM-3300; se incluye en 6300.
8. Opcional en DSAM-6300 solamente.
9. Se incluye en DSAM-6300; opcional en todos los demás modelos.
10. Accesorio disponible para todos los medidores.
11. sondas disponibles para ser utilizadas con todos los medidores; se requiere firmware DSAM v4.0 o superior.
12. Disponibles para ser utilizadas con todos los medidores; se requiere firmware DSAM v4.0 o superior.

Información para pedidos

Descripción	Número de parte	Descripción	Número de parte
Opciones		Opciones incluidos	
Plan de soporte Bronze por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-BRZ-2, SUPT-PLN-BRZ-3, SUPT-PLN-BRZ-5	Batería de iones de litio de alta capacidad y carga EZ	
Plan de soporte Silver por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-SLV-2, SUPT-PLN-SLV-3, SUPT-PLN-SLV-5	Fuente de alimentación universal	
Plan de soporte Gold por 2, 3, 5 años	SUPT-PLN-GLD-2, SUPT-PLN-GLD-3, SUPT-PLN-GLD-5	Cable de alimentación (elegir uno)	
Opción egreso QAM para DSAM, solo software	DSAM-QAM-EGRESS	Una mica reemplazable	
Opción egreso QAM, software para DSAM y antena de campo cercano	QAM-EGRESS-NF-PKG	Adaptador para vehículo de 12 V CC	
Opción egreso QAM, software DSAM, antena de campo cercano y antena direccional	QAM-EGRESS-DIR-PKG	Correa para hombro	
Egreso QAM, antena de campo cercano	DSAM-NEARFIELD-ANTENNA	Estuche protector	
Egreso QAM, antena direccional	DSAM-DIRECTIONAL-ANTENNA	Opciones de cable de alimentación (elegir uno)	
Opciones de segundo idioma		Cable de alimentación: Europa continental	
Segundo idioma: japonés	DSAM3LANGJP	6011-80-0002	
Segundo idioma: polaco	DSAM3LANGPOL	Cable de alimentación: América del Norte	
Segundo idioma: coreano	DSAM3LANGKOR	6011-80-0006	
Segundo idioma: francés	DSAM3LANGFRA	Cable de alimentación: Reino Unido	
Segundo idioma: español	DSAM3LANGSPAN	6011-80-0009	
Segundo idioma: chino	DSAM3LANGCHN	Cable de alimentación: Italia	
Segundo idioma: alemán	DSAM3LANGGER	6011-80-0013	
Segundo idioma: húngaro	DSAM3LANGHUN	Cable de alimentación: Australia	
Segundo idioma: portugués	DSAM3LANGBRZPORG	6011-80-0014	
Piezas/accesorios opcionales		Cable de alimentación: Suiza	
		6011-80-0015	
		Cable de alimentación: India/Sudáfrica	
		6011-80-0019	
		Cable de alimentación: Japón	
		6049-01-1000	

!

CONOSUR.

+54 (11) 5368-4400

Av. Caseros 824 (C1152AAR)
Buenos Aires, Argentina.

VIAVI

TECNOÜS
info@tecnous.com
WWW.TECNOÜS.COM

Centro América, Caribe y US

+1 (305) 529-3667

6735 NW 36th Street Suite 390
Miami, FL 33166, EEUU.