

ARGUS® F300

ANALIZADOR DE FIBRA UNIVERSAL

GPON

XGS-PON

xPON-ID

FTTH

Instalación PON

Sel. OPM

Through Mode

OTDR

FIT

OLTS

VFL

2.5GigE

10GigE

SFP

WLAN

Data

IP TV

Vo IP

Speed test

iperf

RFC

6349

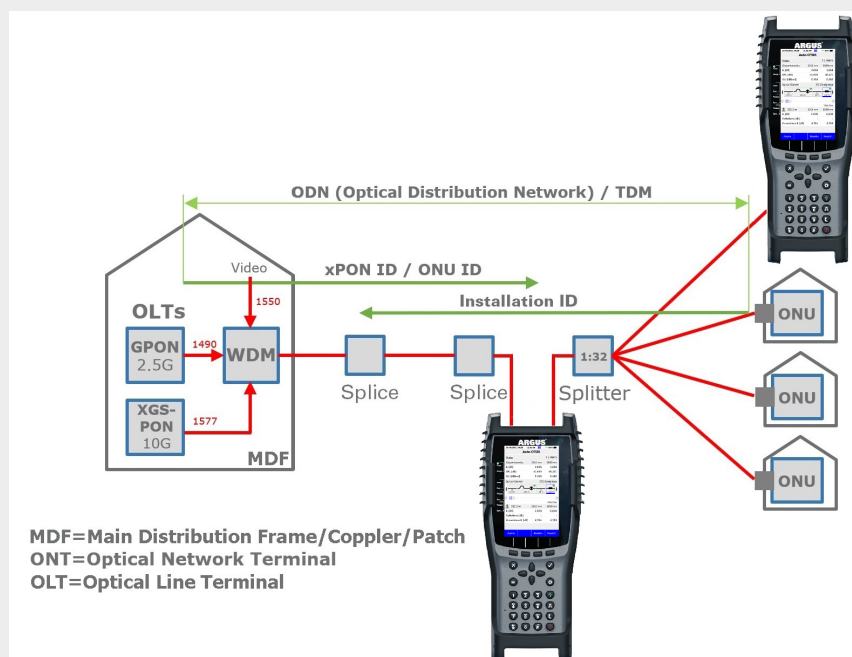


Datos. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

COMPROBADORES DE FIBRA
MADE IN GERMANY

intec

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH



ARGUS® F300: el analizador de fibra universal

El ARGUS® F300 es un comprobador de fibra óptica pura que combina OTDR y OPM selectivo y también es capaz de determinar y mostrar el ID PON y el ID XGS-PON. Es el único dispositivo del mundo que combina estas funciones de comprobación de fibra en un solo aparato.

Diseño moderno y manejo intuitivo

Su robusto diseño combina los requisitos de un medidor de mano compacto en el uso diario en campo, con el rendimiento de un comprobador de gama alta. El comprobador ARGUS® con pantalla táctil permite una navegación intuitiva por la conocida estructura de menús de ARGUS®. El manejo es tan sencillo como con un smartphone y una función de ayuda interna facilita la interpretación segura y rápida de los resultados de las pruebas.

Pruebas en accesos de fibra óptica mixtos

El ARGUS® F300 realiza pruebas fiables en interfaces GPON y XGS-PON con la calidad habitual. El medidor de potencia selectivo cuádruple puede conectarse a una conexión PON existente en modo paso, y permite así determinar con precisión y simultáneamente los niveles ópticos en las distintas longitudes de onda descendentes (OLT) y ascendentes (ONT) para GPON y XGS-PON. Detecta transmisores en la línea (ONT alien) y lee el ID de PON del mensaje PLOAM. Un monitor PLOAM escanea todos los ID ONU y los números de serie de los ONT conectados en una rama PON. Un monitor PLOAM escanea todos los ID ONU y los números de serie de los ONT conectados en una rama PON. Con el 5xOPM, también es posible opcionalmente una superposición de vídeo a través de cinco filtros independientes. El ARGUS® también puede realizar una simulación completa de ONT con IP y pruebas de rendimiento hasta 10 Gbit/s en GPON y XGS-PON.

Características adicionales

Además, el ARGUS® F300 dispone de muchas otras funciones de prueba, como analizador WLAN, pruebas triple play como VoIP, IPTV y pruebas de datos en forma de carga/descarga, ping y trace-route, así como iperf o pruebas de velocidad IP de alto rendimiento directamente en la fibra o en Ethernet. El OTDR mide la atenuación del enlace y del evento y, a partir de ahí, puede determinar la longitud del enlace, los empalmes y los conectores, junto con el tiempo de propagación del impulso reflejado. Además, se puede conectar por USB la herramienta Fiber Inspection Tool, que detecta araños y defectos en las fibras ópticas y los muestra como imagen de vídeo y en forma de tabla.

intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH

Durante más de 35 años, intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH ha sido sinónimo de tecnología de medición innovadora, desarrollada y producida para redes de telecomunicaciones en Europa. Nuestros comprobadores ARGUS® abren infraestructuras de fibra óptica y banda ancha, documentan de forma eficiente y apoyan el mantenimiento diario y la resolución de problemas en redes de fibra óptica y cobre, así como a través de Ethernet. Ofrecemos lo que los operadores de redes y los técnicos de servicio necesitan: velocidad, seguridad y confianza. Nuestras soluciones están optimizadas para los estándares, normas y protocolos europeos. La localización lingüística y técnica, el envío rápido dentro de la UE y la asistencia técnica directa garantizan distancias cortas y ayuda rápida sin rodeos. Para nosotros, «Made in Europe» es sinónimo de calidad, transparencia y sostenibilidad. Gracias a productos modulares y escalables, servimos tanto a pequeñas empresas como a grandes operadores de redes. El mantenimiento a largo plazo de los productos y las actualizaciones periódicas hacen que su inversión esté preparada para el futuro.

Nos impulsa nuestra fuerza innovadora: Integramos tecnologías de vanguardia como GPON, XGS-PON, ADSL2+, VDSL2 vectoring, VDSL2 bonding, VDSL2 perfil 35b o G.fast (perfil 106a y 212a) y desarrollamos constantemente nuestra cartera. Esto significa que los comprobadores ARGUS® están perfectamente equipados para los requisitos actuales y futuros. Nuestra interfaz de usuario se basa en mosaicos de libre configuración: los técnicos comienzan directamente con la configuración de medición adecuada, de forma sencilla, rápida y sin errores. Los resultados, claramente visualizados, se transmiten a través de WLAN a smartphones, servidores centrales o la aplicación ARGUS®. Los supervisores también pueden hacerse cargo de los dispositivos a distancia y proporcionar asistencia activa. La gestión centralizada y el archivo de los resultados de las mediciones facilitan la gestión de grandes estructuras de red, lo que reduce significativamente los costes de formación y las tasas de error. Nuestros comprobadores ARGUS® se han vendido más de 100 000 veces, incluso a los principales operadores de redes europeos, como Deutsche Telekom, Vodafone, Telefónica, KPN, BT y Telekom Austria.

Especificaciones Pruebas Fibra:

General:	Aplicación, Ajustes y Resultados:	
OTDR Reflectometría óptica en el dominio del tiempo	- para la resolución de problemas en líneas ópticas - Medición de la aceptación y análisis de la línea - Modo smart auto, experto o en tiempo real (hasta 4 Hz) - Longitudes de onda: 1310 y 1650 nm (± 20nm) o 1310 y 1550 nm (± 20nm) - Rango dinámico: 20 dB a 100 ns; 37 dB a 1310 nm, 20 μs; 36 dB a 1550 nm, 20 μs; 35 dB a 1650 nm, 20 μs - Zona muerta de eventos: 0,9 m - Zona muerta de atenuación: 3,5 m	- Zona muerta PON: ≤ 25 m; típico 20 m - Ancho de pulso: 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 500 ns; 1, 2, 3, 5, 10, 20 μs - Rango de visualización: 250, 500 m; 1, 2, 5, 10, 15, 20, 40, 80, 160, 240 km* - Puntos de medición: hasta 300.000 puntos - Resolución: 5 cm a 32 m - Precisión de la distancia: $\pm (1 \text{ m} + 0,003 \% \cdot \text{distancia} + \text{resolución})$ - Linealidad: $\pm 0,05$ dB/dB * El alcance máximo depende del tipo de fibra (atenuación/km)
Selectivo xPON-OPM para GPON / XGS-PON 3xOPM	- Rango de medición: 1577 y 1490 nm (filtrado): de -40 a +6 dBm (potencia máxima +18 dBm) 1270, 1300, 1310, 1550, 1610, 1625 nm (banda ancha): de -50 a +13 dBm (potencia máxima +18 dBm) - Precisión: $\pm 0,5$ dB - Condiciones de calibración: -20 dBm, 23°C ± 5 K - Conector: SC/APC, SFP+, LAN4 10 GBase-T - Lectura del ID de PON y del ID de XGS-PON* a través de SC/APC, detección hasta: - GPON ≥ -29 dBm - XGS-PON ≥ -30 dBm	- Simulación completa de ONT (GPON ONT o XGS-PON ONT) a través de un módulo transceptor SFP GPON/XGS-PON adicional - Pruebas de IP/rendimiento a través de SFP+, LAN4 10/5/2,5/1 GBase-T, 100Base-Tx con hasta 1 Gbit/s (máx. 2,5 Gbit/s) - Control remoto del OLS con conmutación de las longitudes de onda y transmisión de la potencia de transmisión a través del modo TWIN (sólo en combinación con el OLS) * La red debe proporcionar el ID para ello.
Through Mode Selectivo xPON-OPM para GPON / XGS-PON 4xOPM opt. 5xOPM	- Rango de medición: - En el flujo descendente (toma OLT): -1577 y 1490 nm (filtrado): -40 a +9 dBm (potencia máxima +18 dBm) - Flujo ascendente (toma ONT): -1310 & 1270 nm (filtrado): -35 a +10 dBm (potencia máxima +18 dBm) - opt. 1550 nm (filtrado): -40 a +16 dBm - Precisión: filtrado $\pm 0,5$ dB - Pérdida de inserción: ca. 1,5 dB - Detección de ONTs ilegales (ráfaga + permanente) - Condiciones de calibración: -20 dBm, 23°C ± 5 K	- Conector: SC/APC, SFP+, LAN4 10 GBase-T - Simulación completa de una ONT (GPON ONT o XGS-PON ONT) a través de un Módulo transceptor GPON/XGS-PON SFP adicional - Lectura del ID de PON y del ID de XGS-PON* a través de SC/APC, detección hasta: - GPON ≥ -30 dBm - XGS-PON ≥ -29 dBm - Pruebas de IP/rendimiento a través de SFP+, LAN4 10/5/2,5/1 GBase-T, 100Base-Tx con hasta 10 Gbit/s * La red debe proporcionar el ID para ello.
Pruebas GPON	Simulación de modem GPON, ONT, CPE ITU-T G.984 a través de un transceptor GPON adicional - GigaBit Passive Optical Network DDM conforme a SFF-8472 (ver Ethernet) - Estado del enlace - Estado de ONT, Potencia Tx OLT - ID de Unidad de Red Óptica (ONU ID)	- ID Red Óptica Pasiva (PON ID, Fabricante + ID Equipo / Versión) - GPON Bridge/Router* - Traza de estado GPON - Configurable por Password/Número de serie - Mensaje Scan PLOAM (ONU ID, S/N)* - SFP: Modo de Diagnóstico Digital (DDM) - Nivel óptico (Rx), ± 3 dB - Atenuación de la línea óptica en dB
Pruebas XGS-PON	Simulación de modem GPON, ONT, CPE ITU-T G.9807.1 a través de un transceptor XGS-PON adicional 10 GigaBit Passive Optical Network DDM conforme a SFF-8472 (ver Ethernet) - Estado del enlace - Estado de ONT, Potencia Tx OLT - ID de Unidad de Red Óptica (ONU ID)	- ID Red Óptica Pasiva (PON ID, Fabricante + ID Equipo / Versión) - XGS-PON Bridge/Router* - Traza de estado XGS-PON - Configurable por Password/Número de serie - Mensaje Scan PLOAM (ONU ID, S/N)* - Nivel óptico (Rx), ± 3 dB - Atenuación de la línea óptica en dB
Prueba de instalación PON	Prueba de instalación de GPON Comprobación del nivel de PON	- Secuencia de medición guiada - Atenuación objetivo puede introducirse como valor umbral - Evaluación automática de Pasa / Falla - Protocolo de medición PDF - Parámetros SFP (véase Eth/GPON)
Monitor PLOAM	(Physical Layer Operation Administration and Maintenance) - Escaneo de mensajes PLOAM - Rastreo de mensajes con fecha y hora	- PLOAM sniffer directamente en la fibra a través de la toma PON (sin reconexión) - para GPON y XGS-PON

Datos : Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Extensiones externa:

General:	Aplicación, Ajustes y Resultados:	
Fiber Inspection Tool Microscopio de vídeo	• Microscopio USB para el ARGUS • Inspección de fibra óptica • Enfoque manual con botón separado • Opcional: Enfoque automático • Zoom digital • Evaluación Pasa/Falla según IEC 61300-3-35	• Min. tamaño de las partículas 0,5 µm • Defectos: Núcleo, revestimiento, adhesivo y contacto • Arañazos: Núcleo, revestimiento, adhesivo y contacto • Diferentes puntas/adaptadores incluidos en la entrega • PC, UPC, APC, otros a petición • Modo único /Multimodal
VFL Localizador visual de fallos	• Mini fuente láser visual • Potencia de salida: 1 mW • Alcance de detección: unos 5 km • Longitud de onda: 650 nm	• Nivel láser: Clase 2 • Conector: Un/FC • Frecuencia de modulación: CW / 2 Hz • Fuente de alimentación: 2 * pilas AAA
Optical Light Source Fuente de luz óptica	• Longitud de onda: 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm + 1625 nm (± 20 nm) • Estabilidad: - A corto plazo (15 minutos): 1310 nm < ±0,05 dB 1490 nm < ±0,10 dB 1550 nm < ±0,05 dB 1625 nm < ±0,10 dB - Largo plazo (5 horas): 1310 nm < ±0,10 dB 1490 nm < ±0,20 dB 1550 nm < ±0,10 dB 1625 nm < ±0,20 dB • Conector: SC/APC con protección contra el polvo y contra las pérdidas • Anchura espectral: 5 nm	• Frecuencia: 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz • Longitud de onda automática: longitud de onda basada en el protocolo y Transmisión de potencia TX • Potencia: -5 dBm ±0,5 dB • Apagado automático/iluminación de fondo • Fuente de alimentación: 2x Ni-MH AA (2500 mAh), cargador AC/DC • Dimensiones (largo x ancho x alto): 160 x 76 x 45 mm • Peso neto: 270 g • Accesorios: Cargador AC/DC, 2 pilas AA • ARGUS® puede ampliarse con un equipo de prueba de pérdidas ópticas (opción aparte)

Especificaciones adicionales:

General:		Aplicaciones, Ajustes y Resultados:	
Pruebas GigE	Ethernet conforme a IEEE 802.3 LAN: 100/1000 Base-T, 2,5 GBase-T (2,5 GbE), 2500 BASE-T (IEEE 802.3bz, NBase-T), 5/10 GBase-T SFP: interfaz SFP+ completa (FTTx, PtP) 1000 Base-BX/LX/SX/ZX (IEEE 802.3 Clause 38 o 802.3z) 2,5 GBase-X (2,5GigE/2,5GbE) 10 GBase-X	- Estado del enlace / Autonegociación, Lejano/Cercano - Función Auto-MDI(X) - Velocidad (10, 100, 1000, 2500 Mbit/s) - Modo Duplex / Control de flujo - Polaridad/Par de hilos (+/-) "Skew" del par/Par de hilos [ns] - Tramas (Rx/Tx) [Número] - Errores, Bytes (Rx/Tx) [Número] - Colisiones [Número]	- SFP: Modo Diagnóstico Digital (DDM): - DDM conforme a SFF-8472 - Nombre fabricante, OUI, Número de ítem, Revisión, Número de serie, Fecha, Codificación, Medio, Velocidad - Nivel Óptico (Tx/Rx), ±3 dB - Potencia Óptica (Tx/Rx), ±3 dB - Temperatura, Voltaje, Corriente (Tx) - Longitud máx. del cable (Cu, SM, MM/OM1-4)
WLAN	Modo Punto de Acceso WLAN Modo cliente WLAN - a través de interfaz opcional integrada - Tri-banda (2,4; 5 y 6 GHz), 2x2 - WiFi7 (IEEE802.11 a/b/g/n/ac/ax/be) - a través de memoria USB externa, máx. - Doble banda (2,4 y 5 GHz), 2x2 - WiFi5 (IEEE802.11 a/b/g/n/ac) - WiFi6e (IEEE802.11 a/b/g/n/ac/ax) - Detección WiFi6/7 (IEEE802.11 ax/be) - WPA2/WPA3 Personal/Enterprise, OWE	- Escaneo puntos de acceso WLAN - Número / Lista de puntos de acceso - Número de redes 2.4 GHz / 5 GHz - Red/Nombre (SSID) - Intensidad de señal (RSSI) [dBm] - Calidad de señal [%] - Dirección MAC del PA - Canal/Frecuencia usado - Protocolo usado - Negociación Encriptado - Autenticación - Cifrado de grupo / Cifrado por pares	- Modo Punto de Acceso (router WLAN) para dispositivos móviles - Pruebas de IP (datos, VoIP, IPTV) - Gestión de PA (guardar, etc.) - Carga del resultado de la prueba a través del servidor web, WebDAV y FTP - Descarga de la configuración a través de WebDAV y FTP - Control remoto a través de VNC, servidor web - Actualización del firmware mediante descarga FTP
ARGUS® WLAN Analyzer	- Visualización de las redes durante la conexión WLAN existente - Posibilidad de evaluación manual de los canales en forma de tabla y gráfico	Búsqueda de redes de nuevo durante la conexión WLAN existente	Evaluación automatizada avanzada de las redes encontradas y visualización de toda la información del PA
Análisis de espectro WLAN	opcional: ARGUS® 2G4 Scope Análisis gráfico del espectro WLAN para 2,4 GHz para la resolución de problemas específicos de la WLAN	- Análisis/gráficos en tiempo real - Pasivo (sin interferencias WLAN) - Carga del canal - Representación gráfica	- Detección de - Dispositivos Bluetooth - Detectores de movimiento - Hornos de microondas - Monitores de bebés

Especificaciones, Pruebas de Protocolo e IP (Triple Play):

General:	Aplicación, Ajustes y Resultados:	
Pruebas de Protocolo	- Dirección MAC configurable - Uso de Líneas Virtuales (VL): Máxima flexibilidad, control y priorización bajo condiciones reales, con el uso simultáneo de varias VLs - Una VL/Servicio (Datos, VoIP, IPTV, opt.) - VL configurables en Perfiles (hasta 20) - IP, PPPoE via xDSL, G.fast + Eth (PPTP) - EoA, IPoA, PPPoA via ADSL - VPI/VCI, VLAN (Modus, ID, Prio., TPID) - Perfiles PPP (Usuario, Password) - Versión IP (IPv4, IPv6, Dual) + DHCP	- Recepción automática de datos de marcación dependientes de la conexión: PPP, VoIP (número de teléfono) - Visualización de información BRAS - Nombre AC, Nombre de Servicio, ID Sesión - Visualización de información PPP - Paquetes/Bytes PPP (Tx/Rx) - Traza PPP (Comandos PPP, Tiempo) - Visualización de información IP - IPv6: Unicast Global /Dirección Local de Enlace - IPv4: IP Asignada, Gateway, DNS - Registro de Datos para evaluación en un PC (p.ej. con Wireshark)
Pruebas de Datos (Analizador de datos) Simulación de PC/Terminal Prueba Ping IP Prueba Traceroute Prueba de carga/descarga HTTP Prueba de carga/descarga FTP Prueba de servidor FTP Browser de web ARGUS® Real Speed Formal (RFC6349) ARGUS® Real Speed Direct (iperf)	- Memoria con hasta 10 direcciones IP (dirección IPv4/6 como número o nombre) - Número de Pings y Pausa configurables (Ping), Tamaño y Fragmentación del paquete configurable - Traceroute: Núm. máx. de saltos, sondas y tiempo de expiración configurables - Perfiles de servidor para carga/descarga (10): - Direcc. del servidor, Nombre/tamaño del archivo, Número de descargas en paralelo configurables - FTP: Usuario + Password - Visualización de resultados de Ping IP - Visualización de paquetes (Tx/Rx/repetidos) - Error en suma de comprobación [Número] - Paquetes con error [Número] - Visualización de resultados de Traceroute - Salto actual + Sonda / Lista de saltos - Tiempo de respuesta de saltos [s] - Dirección IP de saltos actuales	- Tiempo total "round trip" (min/max/prom.) [ms] - Visualización de resultados de carga/descarga - Número Actual/Total [Número] - Datos ya cargados [%] - Velocidad promedio [Mbit/s] - Bytes cargados [MB] - Tiempo de transferencia/Tiempo restante [h:min:s] - ARGUS® Real Speed Direct (iperf) - Pruebas de velocidad de hasta 10 Gbit/s, en función de la utilización (mín. 1 Gbit/s garantizado) - Modo cliente/servidor - TCP Rendimiento de descarga/carga - ARGUS® contra ARGUS® - ARGUS® Real Speed Formal (RFC6349) - Prueba de rendimiento - Evaluación conforme al RFC 6349
Pruebas VoIP (Analizador de VoIP) Simulación de teléfono IP Prueba de conexiones VoIP incl. Acústica (dif. Codecs) Evaluación MOS (ITU-T P.800) Generador de llamadas (hasta 30 llamadas)	- Configuración de perfiles VoIP (20): Usuario SIP, Password, Servidor registrador, Proxy saliente/SBC, Dominio, Puerto de escucha + Remoto, Autenticación, ID llamante, Agente de usuario, Cuálificación, Proceso de Registro - Ajustes del teléfono: Área de Puerto RTP, Detección de silencio, Buffer de jitter, Codecs, DTMF - Servidor STUN - Umbral de MOS para evaluación Pasa/Falla - QoS VoIP, Diffserv Capa 3: RTP/SIP: ToS, DSCP - QoS VoIP, Prior. VLAN Capa 2: RTP/SIP: Prio. VLAN - Codecs: G.711 (Ley a/Ley µ), G.722 - Visualización de número propio y número llamado	- Duración de la conexión [h:min:s] - Evaluación Texto Simple MOS, conforme a Modelo E Factor R, ITU-T G. 107 (actual/prom.), MOS (actual/prom/min/max/ideal) - Estadísticas: Paquetes RTP (Tx/Rx), Contador de Errores: Caída de RTP, Error RTP - Jitter RTP Rx (actual/prom/min/max) - Paquetes RTP Perdidos (prom/min/max) - Contenido RTCP: - Jitter RTP extremo distante (act./prom/min/max) [ms] - Paquetes RTP perdidos de lado remoto - Retardo de red (actual/prom/min/max) [ms] - Visualización de detalles de registro: Códigos SIP, IP Registrador, Proxy, URI - Simulación (VoIP NT)
Pruebas IPTV (Analizador de IPTV) Simulación de dispositivo IPTV Simulación de STB IPTV (Set-top-box) Evaluación Pasa/Falla Escaneo de canales IPTV Monitor de IPTV (IPTV Pasivo)	- Configuración en Perfiles IPTV (hasta 3): - Lista de canales editable (hasta 250 canales) - Multicast IP + Puerto, Nom. de canal, Versión IGMP - Límites para evaluación Pasa/Falla: Latencia IGMP, Error de Sincr., Jitter PCR, Indicación de error, Errores CC, Tasa de errores CC, Bytes Audio + Video, Jitter RTP, Error de secuencia RTP, Tasa de pérdidas RTP Actual + Total - VLs diferentes para IGMP + RTP - Perfiles de escaneo (3) configurables: Tiempo de zapping max. - Visualización de Canal IPTV seleccionado, Duración de la prueba, Velocidad de datos actual, Resultado de evaluación Pasa o Falla	- Pérdida de paquetes (actual/prom/min/max) [Núm.] - Tasa de pérdida de paquetes RTP/UDP [%] - Retardo [ms] + Factor de retardo [ms] - Tasa de pérdidas en el medio (MLR) [%] - Dirección IP del Canal + Puerto - Latencia IGMP (Tiempo de activación) [ms] - Para correlación: Contadores de CRC en xDSL - Errores de RTP, Errores de secuencia RTP - Velocidad de datos MPEG + Paquetes (min/max/...), Bytes (actual/prom/min/max/suma), Jitter PCR (actual/prom/min/max) [ms], Errores CC + Tasa de error (actual/max) [%], Sincr. error + Indicación - Codecs y PIDs (Identificadores de Paquete) - Tiempo de zapping de canales (min/max/prom) [ms]

Datos . Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Especificaciones del equipo

Datos Técnicos:

• Alimentación	Batería de Li-ion o con adaptador AC/DC
• Gestión de Alimentación	Configurable por el usuario
• Teclado	18 teclas, 4 teclas de cursor, 4 teclas de contexto programadas
• Pantalla TFT en color	800 x 480 pixels, retroiluminada, pantalla táctil
• 6 LEDS	Indicando estados + LEDs en puertos Ethernet
• Microteléfono	Altavoz y micrófono integrados
• ARGUSpedia	Función de ayuda integrada
• Marcado CE	Cumple directivas CE
• Seguridad eléctrica	Cumple normativa EN 62368-1
• RoHS	Conformidad con directiva WEEE

Interfaces:

• 1x Puerto Ethernet	100/1000 Base-T, 2,5 GBase-T, 5 GBase-T, 10000 Base-T/10 GigE
• 1x puerto SFP+	1000 Base-SX/LX/ZX/BX, 2,5 GBase-X, 10 GBase-X/10 GigE
• Puertos USB	2x USB 2.0 host tipo A, 1x USB 2.0 cliente tipo micro B
• WLAN	IEEE802.11a/b/g/n/ac, detección ax

Condiciones Ambientales:

• Rango de temperatura carga de batería	0 °C (+32 °F) hasta +40 °C (+104 °F)
• Temperatura máx. de funcionamiento (pruebas de duración)	0 °C (+32 °F) hasta +40 °C (+104 °F)
• Temperatura máx. de funcionamiento (en el modo de batería)	-10 °C (+14 °F) hasta +50 °C (+122 °F)
• Temperatura de funcionamiento (con fuente de alimentación / cargador de automóvil)	0 °C (+32 °F) hasta +40 °C (+104 °F)
• Temperatura de almacenamiento	-20 °C (-4 °F) hasta +60 °C (+140 °F)
• Humedad Relativa	Hasta 95 %, sin condensación

Dimensiones:

• Dimensiones	Al x An x Pr: 300 x 128 x 94 mm
• Peso	Aprox. <2000 g, equipo con batería incl.

Documentación y Análisis

• Documentación de las medidas en informes con los resultados guardados, en el ARGUS o en el PC, vía pruebas automáticas del acceso.
• Transferencia de resultados a un smartphone mediante código QR , o a la nube (servidor FTP) vía WLAN o ETH.
• Transferencia de registros de medición a la aplicación ARGUS® Mobile
• Actualizaciones de firmware sin cargo vía Servicios Cloud , o mediante la aplicación para PC Update Tool (www.argus.info).
• Extensión WLAN para transferencia de resultados a un sistema de proceso electrónico y control remoto desde un smartphone.

Datos . Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Suministro estándar:

Paquete básico con OTDR, interfaz Gigabit Ethernet, gestión de Wi-Fi, IPv4/IPv6, paquete IP+Download (ping IP, prueba de traceroute, descarga HTTP/FTP, subida FTP/servidor [hasta 600 Mbit/s]), navegador web, servicios en la nube, batería de iones de litio, adaptador de red eléctrica, funda de goma amortiguadora, maletín de transporte, cable de conexión SC/LC-APC, cable micro USB, correa de transporte, asa de mano y manual de instrucciones

Paquetes básicos:

- OTDR 1310 nm / 1650 nm
- OTDR 1310 nm / 1550 nm

Código de Pedido 130610

Código de Pedido 130611

Opciones adicionales:

• Prueba de instalación PON	sin memoria	Código de Pedido 030610
• Optical Light Source (1310, 1490, 1550, 1625 nm)	externo	Código de Pedido: 000280
• Optical Light Source (1310, 1550 nm)	externo	Código de Pedido: 000297
• Prueba de pérdidas ópticas inkl. 2λOLS	Prueba de pérdida óptica Opción SW y 2λOLS: 1310 y 1550 nm	Código de Pedido: 020061
• Prueba de pérdidas ópticas inkl. 4λOLS	Prueba de pérdida óptica Opción SW y 4λOLS: 1310, 1490, 1550, 1625 nm	Código de Pedido: 020062
• Opción de inspección de fibra	sin Fiber Inspection Tool, ver lista de precios de accesorios*	Código de Pedido 030694
• GPON-ONT para xPON-OPM	incl. Transceptor GPON SFP	Código de Pedido 030602
• XGS-PON-ONT para xPON-OPM	incl. Transceptor XGS-PON SFP	Código de Pedido 030603
• xPON-4xOPM	incl. modo pasante + medición de nivel ascendente/descendente	Código de Pedido 030608
• xPON-4xOPM + pruebas de velocidad hasta 2,5 Gbit/s	incl. ARGUS® RealSpeed Direct (iperf) hasta 2,5 Gbit/s	Código de Pedido: 030616
• xPON-5xOPM	incl. modo pasante + medición de nivel ascendente/descendente	Código de Pedido 030604
• xPON-5xOPM + pruebas de velocidad hasta 2,5 Gbit/s	incl. ARGUS® RealSpeed Direct (iperf) hasta 2,5 Gbit/s	Código de Pedido: 030617
• xPON-5xOPM + pruebas de velocidad hasta 10 Gbit/s	incl. ARGUS® RealSpeed Direct (iperf) hasta 10 Gbit/s	Código de Pedido: 030618
• Prueba de velocidad hasta 10 Gbit/s	vía Ethernet (LAN4, SFP4), Wi-Fi + fibra vía transceptor SFP, incl. ARGUS® Real Speed Direct (iperf); incl. cable de conexión Ethernet Cat6 1:1 (rojo);	Código de Pedido: 030619
• ARGUS® WLAN Analyzer	requiere código de pedido 030659	Código de Pedido 030654
• ARGUS® Real Speed Formal (RFC6349)	incl. ARGUS® Real Speed Direct (iperf)	Código de Pedido 030656
• Interfaz de prueba WLAN	sin memoria USB WLAN, ver lista de precios de accesorios*	Código de Pedido 030659
• Módulo Wi-Fi7	requiere código de pedido 030659, 030654 y 030618 o 030619	Código de Pedido 030620
• Opción VoIP	incl. valor MOS, generador de llamadas, NT Sim., SIP trunk	Código de Pedido 030660
• Opción IPTV	incl. modo IPTV STB, IPTV pasivo, escaneo de canales	Código de Pedido 030665
• Paquete de entretenimiento	incl. opción de VoIP e IPTV	Código de Pedido 030667

* Estaremos encantados de facilitarle más detalles e información sobre accesorios adicionales.

** Detalles técnicos a petición.

Datos : Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

intec

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH

Rahmedestraße 90
D-58507 Lüdenscheid

Tel: +49 2351 9070-0
Fax: +49 2351 9070-70

E-Mail: sales@argus.info

Internet: www.argus.info/es / www.fibertester.de



www.instagram.com/intec_argus



www.facebook.com/intec.argus



ARGUS testing the telecom network



https://www.linkedin.com/company/441568



ARGUS® MADE IN GERMANY