

2019

ARGUS®
testing the telecom network

LA FAMILIA ARGUS

intec

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH



ARGUS®
testing the telecom network

Rahmedstraße 90
D-58507 Lüdenscheid
Germany
Tel. +49 23 51 / 90 70-0
Fax +49 23 51 / 90 70-70

Sales Hotline

Tel. +49 23 51 / 90 70-40
sales@argus.info

Support/Service Hotline

Tel. +49 23 51 / 90 70-90
www.argus.support
support@argus.info

www.argus.info

intec

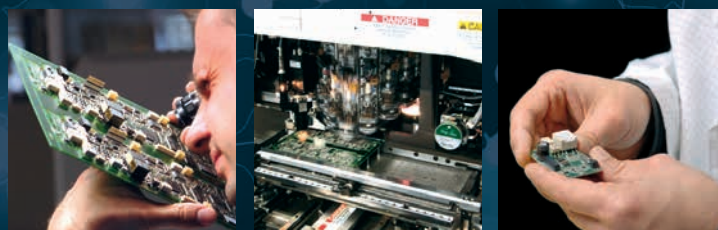
GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH

EN EUROPA Y EN EL MUNDO

Intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH lleva 30 años desarrollando productos para el mercado internacional de Telecomunicaciones. Actualmente especializados en analizadores portátiles de altas prestaciones y calidad superior, nos hemos consolidado entre los fabricantes líderes en el mercado de test y medida para tecnologías xDSL, IP y Fibra Óptica, en Europa y en el resto del mundo.

Nuestros analizadores ARGUS® simplifican el trabajo diario de los técnicos, por ejemplo a la hora de caracterizar la línea física y detectar averías en la última milla, ya se trate de accesos xDSL o Ethernet con los servicios asociados de voz, datos y vídeo.

Nuestros clientes han venido apreciando la calidad de nuestros productos y servicios a lo largo de los años. Esta confianza en nuestra capacidad nos ha permitido suministrar más de 100.000 equipos ARGUS® en todo el mundo en los últimos 20 años – la mayoría de ellos destinados a compañías internacionales como Deutsche Telekom, KPN, Telefónica, Telecom Argentina, Austria Telecom, etc.



ARGUS® MADE IN GERMANY

ARGUS® 166



ARGUS 166 ...

Analizador xDSL + GigE con más memoria y funcionalidad optimizada

VDSL2 Perfil 35b (ITU-T G.993.2, Anexo Q / super vectoring)

Soporta una gran variedad de transceptores SFP para pruebas sobre fibra óptica (FTTx)

Descargas de alta velocidad sobre xDSL y Ethernet

Scan Ethernet para identificar y listar gráficamente todas las direcciones IP y MAC conectadas a la red

Gráfica de ruido y traza gráfica xDSL a largo plazo para detectar errores esporádicos en la línea DSL

Pruebas de subida/bajada HTTP/FTP, Ping IP, Traceroute, modos bridge, PC y router

Monitor de línea (Line Scope) con sonda de alta impedancia opcional y selección de modo simétrico/asimétrico

Funciones "cloud", ej. Actualización de firmware, configuración del equipo y subida de resultados

Disponible software para PC (ARGUS Update Tool, WINanalyse, WINplus) para actualizaciones, configuración y transferencia de resultados

ARGUS 166 opcionalmente con ...

Soporte de VDSL2 Perfil 35b Bonding

Extensión G.fast (G.9700/9701) hasta 106 MHz

Simulación de modem ADSL2/2+ (Anexo A + L + M y/o B + J)

Prueba de líneas SHDSL - 2, 4, 6 y 8 hilos y SHDSL.bis (ATM, EFM, TDM)

Pruebas de rendimiento RFC 2544, incluyendo bucle GigE y generador de tráfico a 1 Gbit/s

Interfaces RDSI BRI S/T/U, PRI/E1 (TE/NT/monitor) y STB (línea analógica)

Simulación de modem GPON (ONT) con pruebas de rendimiento *

Función TDR para medida de longitudes de línea (hasta 6 km) e identificación de interferencias

Funciones adicionales de medida en el par de cobre con el módulo ARGUS Copper Box (a la derecha)

Prueba en paralelo de múltiples servicios Triple Play, como Datos, VoIP, IPTV sobre xDSL y GigE

Extensión LTE * consistente en un escáner LTE y pruebas de descarga

Modos WLAN-AP y WLAN Cliente con escaneo de WLAN para detección de redes inalámbricas

Más accesorios en el reverso

ARGUS® 163



ARGUS 163 ...

Analizador VDSL + ADSL con más memoria y funcionalidad optimizada

VDSL2 Perfil 35b (ITU-T G.993.2, Anexo Q / super vectoring)

Descargas de alta velocidad sobre xDSL y Ethernet (>900 Mbit/s)

Scan Ethernet para identificar y listar gráficamente todas las direcciones IP y MAC conectadas a la red

Soporta una gran variedad de transceptores SFP para pruebas sobre fibra óptica (FTTx)

Gráfica de ruido y traza gráfica xDSL a largo plazo para detectar errores esporádicos en la línea DSL

Pruebas de subida/bajada HTTP/FTP, Ping IP, Traceroute, modos bridge, PC y router

Monitor de línea (Line Scope) con sonda de alta impedancia opcional y selección de modo simétrico/asimétrico

Funciones "cloud", ej. Actualización de firmware, configuración del equipo y subida de resultados

Disponible software para PC (ARGUS Update Tool, WINanalyse, WINplus) para actualizaciones, configuración y transferencia de resultados

ARGUS 163 opcionalmente con ...

Soporte de VDSL2 Perfil 35b Bonding

Extensión G.fast (G.9700/9701) hasta 106 MHz

Simulación de modem ADSL2/2+ (Anexo A + L + M y/o B + J)

Interfaces RDSI BRI S/T/U, PRI/E1 (TE/NT/monitor) y STB (línea analógica)

Prueba de cable LAN (test multi cable), hasta 100 medidas para detectar fallos en cableado Ethernet

Asignación de hasta 100 remotos activos LAN con ID programable

Pruebas de carga en PoE ("Power over Ethernet"), clases 0 a 4 auto

Simulación de modem GPON (ONT) con pruebas de rendimiento *

Función TDR para medida de longitudes de línea (hasta 6 km) e identificación de interferencias

Funciones adicionales de medida en el par de cobre con el módulo ARGUS Copper Box (a la derecha)

Prueba en paralelo de múltiples servicios Triple Play, como Datos, VoIP, IPTV sobre xDSL y GigE

Extensión LTE * consistente en un escáner LTE y pruebas de descarga

Modos WLAN-AP y WLAN Cliente con escaneo de WLAN para detección de redes inalámbricas

Más accesorios en el reverso

ARGUS® 156



ARGUS 156 ...

Analizador VDSL + ADSL con más memoria y funcionalidad optimizada

VDSL2 Perfil 35b (ITU-T G.993.2, Anexo Q / super vectoring)

Descargas de alta velocidad sobre xDSL y Ethernet (>900 Mbit/s)

Medida de parámetros de subida/bajada en xDSL, además de gráficos de bits/tono y otros

Gráfica de ruido y traza gráfica xDSL a largo plazo para detectar errores esporádicos en la línea DSL

Pruebas de subida/bajada HTTP/FTP, Ping IP, Traceroute, modos bridge, PC y router

Soporta los protocolos IPv4 e IPv6, así como el modo de doble pila

Monitor de línea (Line Scope) con sonda de alta impedancia opcional y selección de modo simétrico/asimétrico

Funciones "cloud", ej. Actualización de firmware, configuración del equipo y subida de resultados

Disponible software para PC (ARGUS Update Tool, WINanalyse, WINplus) para actualizaciones, configuración y transferencia de resultados

ARGUS 156 opcionalmente con ...

Soporte de VDSL2 Perfil 35b Bonding

Extensión G.fast (G.9700/9701) hasta 106 MHz

Scan Ethernet para identificar y listar gráficamente todas las direcciones IP y MAC conectadas a la red

Simulación de modem ADSL2/2+ (Anexo A + L + M y/o B + J)

Prueba de líneas SHDSL - 2, 4, 6 y 8 hilos y SHDSL.bis (ATM, EFM, TDM)

Interfaces RDSI BRI S/T/U, PRI/E1 (TE/NT/monitor) y STB (línea analógica)

Preconfiguración de Línea * (LQ) para estimar la velocidad de datos real, en modo Maestro/Escavo

Función TDR para medida de longitudes de línea (hasta 6 km) e identificación de interferencias

Funciones adicionales de medida en el par de cobre con el módulo ARGUS Copper Box (a la derecha)

Prueba en paralelo de múltiples servicios Triple Play, como Datos, VoIP, IPTV sobre xDSL y GigE

Extensión LTE * consistente en un escáner LTE y pruebas de descarga

Modos WLAN-AP y WLAN Cliente con escaneo de WLAN para detección de redes inalámbricas

Más accesorios en el reverso

ARGUS® 153



ARGUS 153 ...

Analizador VDSL + ADSL con más memoria y funcionalidad optimizada

VDSL2 Perfil 35b (ITU-T G.993.2, Anexo Q / super vectoring)

Descargas de alta velocidad sobre xDSL y Ethernet (>900 Mbit/s)

Incluye pruebas Ping IP, Traza de ruta, modos bridge, PC y router

Soporta los protocolos IPv4 e IPv6, así como el modo de doble pila

Gráfica de ruido y traza gráfica xDSL a largo plazo para detectar errores esporádicos en la línea DSL

Monitor de línea (Line Scope) con sonda de alta impedancia opcional y selección de modo simétrico/asimétrico

Funciones "cloud", ej. Actualización de firmware, configuración del equipo y subida de resultados

Disponible software para PC (ARGUS Update Tool, WINanalyse, WINplus) para actualizaciones, configuración y transferencia de resultados

ARGUS 153 opcionalmente con ...

Soporte de VDSL2 Perfil 35b Bonding

Extensión G.fast (G.9700/9701) hasta 106 MHz

Scan Ethernet para identificar y listar gráficamente todas las direcciones IP y MAC conectadas a la red

Simulación de modem ADSL2/2+ (Anexo A + L + M y/o B + J)

Pruebas de descarga HTTP y carga/descarga FTP a través de servidor FTP

Prueba en paralelo de múltiples servicios Triple Play, como Datos, VoIP, IPTV sobre xDSL y GigE

Función TDR para medida de longitudes de línea (hasta 6 km) e identificación de interferencias

Funciones adicionales de medida en el par de cobre con el módulo ARGUS Copper Box (a la derecha)

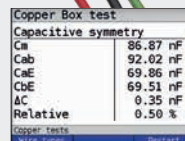
Transferencia de resultados de medida vía WLAN o código QR a sistemas de proceso electrónico

Extensión LTE * consistente en un escáner LTE y pruebas de descarga

Modos WLAN-AP y WLAN Cliente con escaneo de WLAN para detección de redes inalámbricas

Más accesorios en el reverso

ARGUS® Copper Box



ARGUS Copper Box

Extensión para analizadores ARGUS 153, 156, 163 y 166

Fácil conexión al ARGUS a través de interfaz USB

Prueba automática con varios perfiles de medida predefinidos

Medida de tensión CC para determinar el tipo de acceso (ej. RDSI o STB), tensión de alimentación (ej. SHDSL) y nivel de señal de interferencia

Medida de tensión CA para detectar señales interferentes peligrosas

Medida de simetría capacitiva para detectar anomalías en el cable, que puedan causar distorsión de la señal o errores de transmisión

Medida de capacidad, que indica la posibilidad de interrupciones y la capacidad de entrada de los equipos conectados, y permite determinar si el par de cobre está desequilibrado

Medida de resistencia de aislamiento para detectar cables dañados, humedad o contactos oxidados

Medida de simetría resistiva para detectar anomalías en el cable, que puedan causar distorsión de la señal o errores de transmisión

Medida de la resistencia del bucle, para detectar cortocircuitos y estimar la longitud de la línea

Medida de corriente CC para detectar alimentación de emergencia, externa o normal y determinar si la línea es demasiado larga o presenta alguna interrupción

Balance longitudinal (LCL): La medida de atenuación a la frecuencia de 1 MHz se utiliza para determinar si el par de cobre está desequilibrado

Medida de NEXT: diafonía en el extremo cercano medida a 1 MHz

Detección de firma: se evalúa la firma o PPA de la línea de abonado

Para medidas de campo y en laboratorio, los conectores estándar admiten terminales banana de 4 mm con aislamiento

Con el módulo se entregan de serie tres cables con banana de alta calidad (trenzados y apantallados), así como un completo manual de instrucciones

El módulo se conecta al ARGUS a través de USB, y se integra con el analizador en una funda protectora de goma especial (incluida)

ARGUS® 3u
BASIC / PLUS / NT

ARGUS 3u basic ...

Analizador para acceso básico RDSI (BRI) con microteléfono incorporado

ARGUS 3u Basic con soporte para interfaces S/T y U (2B1Q o 4B3T), en modo ET (simulación de equipo terminal)

Manejo intuitivo mediante navegación por menú, usando teclas programadas y de cursor

Secuencia automática de prueba con almacenamiento de resultados

Transferencia de datos a PC con un software opcional

Medida De voltaje y nivel de señal

Prueba de conexiones permanentes (incluyendo Canal D)

Alimentado desde el interfaz S/T, con baterías recargables o conectado a la red a través de un adaptador AC/DC

Actualizaciones de software desde PC

ARGUS 3u plus ...

Interfaz analógico STB con mini splitter integrado

Monitor STB con indicaciones de CLIP y DTMF

Prueba de AF, indicando la presencia de alta frecuencia en la red (por ejemplo señal ADSL)

Medida de R y C, incluyendo estimación de la longitud de la línea

Opción: Prueba de cableado de bus S (BRI S/T)

ARGUS 3u NT adicionalmente con ...

Modo TR1 (simulación de red) en interfaz S/T, con monitorización de canal D

Interfaz analógico STB con mini splitter integrado

	166	163	156	153	3u NT/plus/basic
VDSL2 Perfil 35b	✓	✓	✓	✓	
VDSL2 Perfil 35b Bonding	✓	✓	✓	✓	
G.fast (hasta 212 MHz)	✓	✓	✓	✓	
ADSL2/2+	✓	✓	✓	✓	
SHDSL (2/4/8 h)	✓		✓		
ETH 10/100/1000 BT	✓	✓	✓	✓	
FTTx/GPON ¹ /OPM	✓	✓			
BRI U + BRI S/T TE	✓	✓	✓		✓
BRI S/T NT	✓	✓	✓		✓ ²
PRI/E1	✓	✓	✓		
STB	✓	✓	✓		✓ ³ ✓ ⁴
LTE ¹	✓	✓	✓	✓	
WLAN/2G4 Scope	✓	✓	✓	✓	
Line Scope	✓	✓	✓	✓	
TDR	✓	✓	✓	✓	
Pinza de Corriente	✓	✓	✓	✓	
Copper Box	✓	✓	✓	✓	
Cableado LAN/PoE		✓			
Scan de red ETH	✓	✓	✓	✓	
RFC2544	✓				
Pruebas IP	✓	✓	✓	✓	
Pruebas de Bajada/Subida	✓	✓	✓	✓	
IPTV	✓	✓	✓	✓	
VoIP + MOS	✓	✓	✓	✓	

¹ Bajo petición/especificación del cliente

² solamente 3u NT ³ solamente 3u NT/plus ⁴ solamente 3u basic



Incluido



Opcional



el paquete básico incluye como mínimo un interfaz DSL

ARGUS ACCESORIOS

ARGUS® 2G4 Scope



ARGUS 2G4 Scope

- Análisis de espectro gráfico para banda de 2.4 GHz
- Identificación de perturbaciones en la red WLAN (p.ej. Bluetooth, sensor de movimiento, horno microondas, etc.)
- Aplicación pasiva que no afecta a la red WLAN

ARGUS® RF-Current Clamp



ARGUS Pinza de Corriente RF

- Detección no intrusiva de interferencias (p.ej. fuentes de alimentación) en la gráfica Line Scope
- Fácil localización de interferentes siguiendo un tono audible
- Visualización gráfica de ambas señales, interferente y útil

ARGUS® Optical Power Meter



ARGUS Medidor de Potencia Óptica

- Medidor de potencia óptica de alto rendimiento y alta precisión en un módulo SFP
- Indicación del nivel en vivo y almacenamiento del resultado, con salida en código QR
- Mide diferentes longitudes de onda (p. ej. GPON) y tiene un conector SC universal (2,5 mm)