

ARGUS FEATURES

ARGUS®

testing the telecom network

VoIP **DMM** **PoE** **Wiremap** **ISDN** **PESQ**
Triple-Play-Tests **IPTV** **G.fast**
All-IP **Spektrumanalyse**
Traffic-Generator **SHDSL TDR**
ADSL2/2+ **Profil 35b Bonding**
IP-Tests **Gigabit-Ethernet**
Netzwerkscan **LTE SFP**
VDSL2 Profil 35b **All-in-one-Tester**
LAN-Verkabelungstests **Super Vectoring**
Cloud **BNG WLAN**
S2M/E1



intec
GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH

Rahmedestraße 90 · D-58507 Lüdenscheid · Tel. +49 23 51 / 90 70-0 · www.argus.info

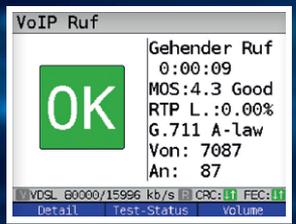
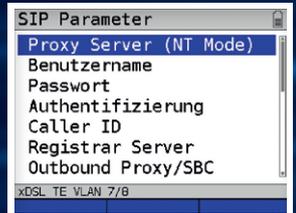
DSL-VARIANTEN IM VERGLEICH

	SHDSL.bis	ADSL2+	VDSL2	VDSL2 Profil 35b	G.fast Profil 106	G.fast Profil 212
Down- und Upstream	symmetrisch	asymmetrisch	symmetrisch/asymmetrisch			
Standards	ITU-T G.991.2	ITU-T G.992.5	ITU-T G.993.2/993.5	ITU-T G.993.2 Annex Q	ITU-T G.9700/9701	ITU-T G.9700/9701
Übertragungstechnik (TC-Subschicht)	ATM, EFM, (TDM)	ATM	EFM	EFM	EFM	EFM
theoretisch maximale Datenrate (bidirektional)	22,78 Mbit/s (4x 5,696 Mbit/s)	25 Mbit/s (1 CuDa)	200 Mbit/s (1 CuDa)	400 Mbit/s (1 CuDa)	1000 Mbit/s (1 CuDa)	1800-2000 Mbit/s (1 CuDa)
typische Datenrate	5,696 Mbit/s (2 CuDa)	16/1 Mbit/s (1 CuDa)	50/10 Mbit/s (1 CuDa)	250/40 Mbit/s (1 CuDa)	Abhängig vom Provider-Produkt (1 CuDa) (1 CuDa)	
praktische Reichweite für typische Datenrate	ca. 3,5 km	ca. 3 km	ca. 1 km	bis 300 m	bis 100 m	bis 100 m
max. Reichweite	bis zu 10 km	4,5 km	1,5 km	1,5 km	250 m	250 m
Bonding	bis zu 4 CuDA	nein	bis zu 2 CuDA	bis zu 2 CuDA	nein	nein
Bandbreite/Frequenz	bis 400 kHz	bis 2,2 MHz	bis 30 MHz	bis 35 MHz	bis 106 MHz	bis 212 MHz
Modulationsart	6-/32-TC-PAM	DMT-QAM	DMT-QAM	DMT-QAM	DMT-QAM	DMT-QAM
Repeaterinsatz	ja	nein	nein	nein	nein	nein



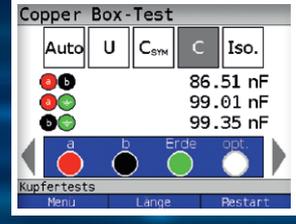
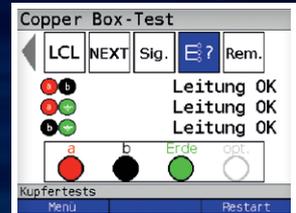
All-IP-MESSTECHNIK

- Internet-Protokoll (IP) statt klassischer Leitungsvermittlung
- Parallele Überprüfung von Triple-Play-Tests (Daten, VoIP, IPTV)
- VoIP-Test mit Qualitätsbeurteilung nach MOS-Wertskala
- Simulation einer VoIP-Gegenstelle bzw. TK-Anlage mit VoIP-NT-Mode
- Aufbau von bis zu 30 VoIP-Rufen gleichzeitig (Ruf-Generator), SIP-Trunk-Simulation
- Automatische Konfiguration der VoIP-Daten für die entsprechende Rufnummer (TR-069)
- Assistenten für die schnelle und einfache Konfiguration des PPP- und des VoIP-Profiles
- Datentests mit grafischer Aufbereitung von Downloadraten über die Zeit



ARGUS COPPER BOX

- Erweiterung für alle ARGUS DSL- und Kombitester, die es ermöglicht, gefährliche Spannungen und Ströme frühzeitig zu erkennen und die physikalische Beschaffenheit der Leitung zu beurteilen
- Messung von Schleifen-/Isolationswiderstand, Kapazitätsbelag, LCL, NEXT uvm.
- Automatisierte Durchführung aller Einzelmessungen in vorkonfigurierten Messprofilen möglich
- Nachträgliche Ausrüstung Ihrer Bestandsgeräte mit der ARGUS Copper Box
- Erkennen von passiven Prüfabschlüssen (PPA), Annex J-Signaturkabeln u. a. per Signatur-Erkennung
- Schneller Kabelcheck: Überprüfung 3-poliger Anschaltungen (a/b/Erde) gegen eine Schleife
- Steuerung gängiger elektronischer Messhelfer



LAN-VERKABELUNGSTESTS

LAN-Verkabelungstests zum Aufspüren von Verdrahtungsfehlern, Kurzschlüssen, Unterbrechungen, Längenverletzungen und Vertauschungen

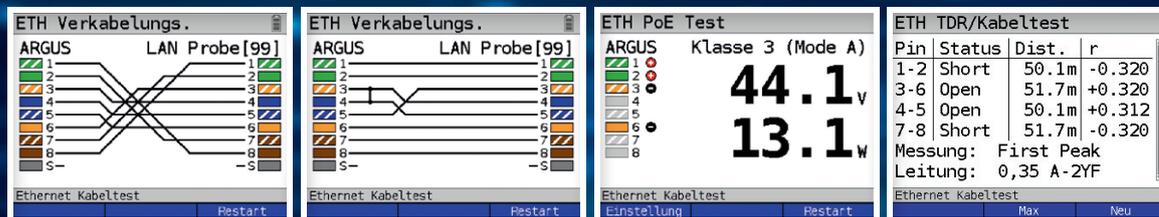
Bis zu 100 aktive ARGUS LAN Probes mit individuell programmierbarer ID

Überprüfung der Leistungsfähigkeit von PoE-Switches („Power over Ethernet“)

PoE-Lasttests prüfen auf Klasse 0 bis 4 oder automatisch

Belastung des PSE (Power Sourcing Equipment) mit bis zu 25,5 W und Prüfung, ob die PD (Powered Device) ausreichend gespeist wird

Ethernet-TDR-Funktion inkl. Port-LED-Blinken zur Ermittlung von Leitungslängen und Zuständen (offen, Kurzschluss, abgeschlossen) sowie zum Aufspüren von Fehlanpassungen



NETZWERKTESTS

Netzwerkscan: Anzeige aller Clients (inkl. IP- und MAC-Adresse), Ports und Services im angeschlossenen Netzwerk

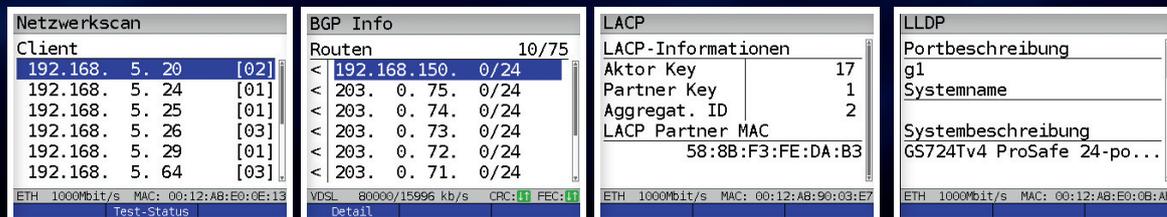
Border Gateway Protocol (BGP): Übersichtliche Darstellung von bis zu 20 aktiven Routen

Link Aggregation Control Protocol (LACP): Simulation eines LACP-fähigen Geräts, Durchführung von Datentests direkt am LACP-Port, Anzeige aller wichtigen Informationen des LACP-Partners

Link Layer Discovery Protocol (LLDP): Übermittlung von wichtigen Informationen benachbarter Geräte (Hersteller-/Systemname, Typ [Bridge/Router], Port, Management-IP der Weboberfläche etc.)

Durchführen aller IP-Tests (u. a. Download, Upload, Ping, Traceroute, VoIP, IPTV, Netzwerkscan) auch über Ethernet und Glasfaser möglich

Bestimmung optischer Pegel an glasfaserbasierten Ethernet-Schnittstellen im Digital Diagnostic Mode (DDM) nach SFF-8472



WLAN TEST- UND MANAGEMENT-SCHNITTSTELLE

WLAN-Scan zum Auffinden von WLAN-Netzwerken und möglichen Konflikten

WLAN-Client: Durchführen aller IP-Tests auch über WLAN (u. a. Download, Upload, Ping, Traceroute, VoIP, IPTV, Netzwerkscan)

Anzeige aller Access Points und wichtiger Parameter wie z. B. Netzwerkname, Signalstärke, Signalqualität, genutzter Kanal, Datenrate uvm.

Scannen Sie 2,4 GHz und 5 GHz WLAN-Netze

Nutzen Sie den ARGUS als WLAN-Access-Point (AP-Mode) und führen Sie alle Anwendungen wie Data, VoIP und Video über den ARGUS durch

Messergebnisübertragung via WLAN oder QR-Code an Systeme zur elektronischen Auftragsabwicklung

WLAN-Störersuche mit grafischer Spektrumanalyse des offenen 2,4 GHz Frequenzbereichs mittels ARGUS 2G4 Scope

