

details

ARGUS® 3u basic ARGUS® 3u PLUS ARGUS® 3u NT

Die ISDN-Anschluss tester-Serie
(Stand: 03 / 2007)

- ISDN S₀-Schnittstelle im TE-Betrieb (Endgerätesimulation)
- ISDN S₀-Schnittstelle im NT-Betrieb (Netzsimulation)*
- ISDN S₀-Monitor-Betrieb (vollständiges D-Kanal-Monitoring)*
- Testet S₀- und U_{k0}*-Festverbindungen
- Vollautomatische Anschluss- und Protokollerkennung
- ISDN U_{k0}-Schnittstelle im TE-Betrieb (Endgerätesimulation)
- U_{k0}-Anschlusscodierung: 4B3T oder 2B1Q
- Tests an der Analog-Schnittstelle (a/b-Schnittstelle)*
- Analog-Monitor mit CLIP-, Gebühren- und DTMF-Anzeige*
- integrierter Mini-Splitter (Mikrofilter trennt ADSL-Frequenzen)
- Verkabelungstests für den S₀-Bus*
- Spannungs- und Signalpegelmessung
- Kupferkabel-Testfunktionen (2-Draht-Leitungstest)*
- Unterstützung von privaten Protokollen
- Intuitive Menüführung mit Cursortasten und Softkeys
- Automatischer Testdurchlauf (Autotest) mit Speicherung
- bis zu 256k-Byte interner Trace- und Monitorspeicher (Argus 3u PLUS und Argus 3u NT)
- Datenübertragung zum PC mit PC-Software WINplus*
- Speisung aus S₀, Akku oder Netzteil
- Interne Ladung der Akkus
- Remote-Kit-Fernsteuerung des Testers per PC*
- RoHS-Konformität, CE-Kennzeichnung
- Flash-Rom-Technologie für Softwareupdates per PC (WINplus)*



Die ARGUS3u ISDN-Anschluss tester-Serie beinhaltet Allroundtester für die unterschiedlichsten Tests an S₀-, U_{k0}- und Analog*-Schnittstellen.

Neben der Endgerätesimulation (TE) und der Netzsimulation* (NT) sind Tests von Festverbindungen sowie vollständiges D-Kanal-Monitoring* an der S₀-Schnittstelle möglich (Argus 3u^{NT}). Ein TE-Betrieb an U_{k0}- und Analogschnittstellen* wird durch eine Analog-Monitoring*- sowie durch eine U_{k0}-Festverbindungs-Testfunktion ergänzt.

Die ISDN-Allroundtester der ARGUS-Reihe bieten handliches Design und hohe Funktionalität und vereinfachen dem Installateur so die notwendigen Tests beim Kunden.

Der Verkabelungstest* und die Kupferkabel-Testfunktion* decken weitere Fehler in der Teilnehmeranschlussleitung auf.

Mittels der Software-Erweiterung ARGUS WINanalyse* lassen sich die Messwerte aus dem S₀-D-Kanal-Monitoring* decodieren.

ARGUS®3u Serie - Die Funktionen an S₀

- S₀-Schnittstelle gemäß CCITT I.420
- Betriebsarten: (TE- und NT-Betrieb mit gleichem Kabel möglich)
 - TE (Endgerätesimulation)
 - NT (Netzsimulation)*
 - Monitor* (passives Aufschalten auf den S₀-Bus mit Online-Datenaufzeichnung auf dem PC)
- Automatische Erkennung von Protokoll- und Anschlusskonfiguration:
 - Punkt-zu-Punkt (P-P) oder Punkt-zu-Mehrpunkt (P-MP)
 - DSS1 oder kein Protokoll
 - weitere Protokolle: 1TR6, Cornet-T / N / NQ, QSIG, X.25, VN4
 - Anzeige von Schicht 1-2-3 und B-Kanal-Status
- Anzeige der Schicht 1 Infos (Info 0 bis Info 4)
- Schicht 1 Master- und Slave-Betrieb
- Automatisierte Testroutinen zur kompletten Überprüfung eines Anschlusses mit Speicherung der Daten im Gerät, zur Erstellung eines Anschluss-Abnahme-Protokolls
- Automatischer Dienstetest: prüft welche ISDN-Dienste sende- und empfangsseitig an dem Anschluss verfügbar sind
- Automatischer Test der Dienstmerkmale
 - bei 1TR6: DM-Abfrage
 - bei DSS1: autom. Tests von CLIP, CLIR, COLP, COLR, HOLD, TP, CFU, CFB, CFNR, Gebühren A/B (AOC-D/E), CCBS, CCNR, CW, MCID, ECT, 3PTY, DDI, Anzeige von Subadressen (SUB), Benutzertext (UUS) bei ankommenden Rufen sowie Keypad-Protokoll-Unterstützung
- Bus-Statusabfrage sowie Anzeigen und Löschen der aktiven Anrufumleitungen CFU, CFB, CFNR für alle Dienste
- Automatischer X.31(D) Test:
 - „Paket Daten im D-Kanal“ verfügbar?
 - Automatische Erkennung der TEI-Werte, die dem Anschluss zugeordnet sind
 - Simulation eines X.31(D)-Endgerätes bis zum X.25-Netz

details

- Telefoniefunktion mit Telefon-Sofort-Taste
 - Rufnummernspeicher für 10 Nummern oder Keypad-Protokollbefehle
 - Anzeige der anrufenden und gerufenen Nummer bei ankommenden Rufen
 - Anzeige während einer Verbindung: AOC-D, Informationselemente
 - Anzeige am Ende einer Verbindung: AOC-E, Auslösegrund und Auslöseort
- B-Kanal wählbar, Block- oder Einzelwahl
- Bitfehler-Test BERT mit Auswertung nach G.821
 - im erweiterten Selbstanruf und Ende-Ende-Strecken-BERT
 - Anzeige von Bitfehlern und Bitfehlerrate
 - G.821 Analyse: ES, EFS, SES, US, DM und OK Auswertung
 - Dienst einstellbar
 - Manuelles Einstreuen von Bitfehlern
 - BERT mit einstellbarer Gut- / Schlecht-Schwelle und OK / Nicht OK Bewertung
 - Bitmuster gemäß O.150: 2E11-1, 2E15-1, frei definierbar
 - Einstellbare Messzeit: 1 Minute bis unendlich
 - Loop-Box-Funktion für B-Kanäle und alle Dienste
 - Akustische Meldung von Bitfehlern, Synchronverlust, LOS-Zähler

The screenshot shows the 'WINanalyse - Muster' window. The 'Muster' section contains customer information: Kunde: Henr. Mustermann, Firma: intec GmbH, Datum/Uhrzeit: 08.03.00 14:43, Mustername: 1, Rahmenid: 90, 12345 Muthelkassen, 56507 Lüdenscheid, Seriennummer: 1234, Tel.: 02251 / 9070 0, Faxnummer: V1.31.0. Below this is a table of test results for an ISDN D-Kanal.

Dienstmerkmal	Status	Ursache
Umstellen am Bus/Seriewechsel (TP)	Unbekannt	31
Halten/Rückfrage/Makeln (HOLD)	Ja	
Anzeige der Rufnr. A-Tin zum B-Tin (CLIP)	Ja	
Fallweise Unterdr. der Anz. der Rufnr. A -> B (CLIR)	Ja	
Anzeige der Rufnr. B-Tin zum A-Tin (COLP)	Nein	
Fallweise Unterdr. der Anz. der Rufnr. B -> A (COLR)	Unbekannt	154
Anrufweiterleitung ständig (CFU)	Ja	
Anrufweiterleitung bei besetzt (CFB)	Ja	
Anrufweiterleitung bei Nichtmelden (CFNR)	Ja	
Rückruf bei besetzt (CCBS)	Ja	
Gebühren während der Verbindung (AOC_D)	Ja	
Gebühren am Ende der Verbindung (AOC_E)	Nein	

(Darstellung des autom. Dienstmerkmaltest mit WINanalyse*)

- Nutzung von 2 Verbindungen gleichzeitig
- Endgeräte- oder Netzsimulation* für verschiedene ISDN-Dienste
- Anzeige der wichtigsten Abbruchgründe und des Auslöseortes im Klartext
- Testen von ISDN-Festverbindungen:
 - Telefonfunktion und BERT, B-Kanal wählbar, Loop-Box-Funktion für B-Kanäle
 - BERT im D-Kanal
- Zeitmessung: Rufaufbauzeit, Zeitversatz der B-Kanäle

- Schicht 1-Tests und Bus-Speisung: Messung und Bewertung der Phantomspannung (OK, NORMAL oder NOT-Speisung) und der ISDN-Signal-Sende- und Empfangspegel des NTBA bzw. der TK-Anlage
- Verkabelungstests*: Prüfung der Bus-Abschlusswiderstände, liegt ein Kurzschluss oder eine Adernvertauschung vor? Wenn ja, welche Adern? Anzeigen im Klartext

ARGUS®3u Serie - Die Funktionen an U_{k0}

- U_{k0} Interface gemäß ETR 80 / ANSI T1.601
- Anschlusskodierung: 4B3T oder 2B1Q, RJ 45 mit 150 Ohm
- Automatische U_{k0}-Anschluss-Erkennung
- U_{k0} TE-Funktionen wie bei S₀
- Messung der U_{k0}-Spannung incl. OK-Bewertung
- Belastungstest (bis zu 1200 mW incl. U/I Messung)
- Hochohmiges Mithören an U_{k0} (siehe auch Analog)

ARGUS®3u Serie - Die Analog-Funktionen*

- Automatische Analog-Anschluss Erkennung
- Analoge Telefonfunktion mit DTMF und Impulswahl
- Flash-Funktion (40-1000 ms)
- Schleifenwiderstand: 400 Ohm
- Spannungsmessung an a/b mit Polaritätsanzeige (bei aufliegendem und abgehobenem Hörer)
- CLIP und weitere Caller-ID-Services gemäß ETS 300 659/778
- Unterstützung von FSK und DTMF Caller-ID Anzeige
- Einstellbarer DTMF-Signalpegel, Signal- und Intervalllänge
- Hochohmiges Mithören auf Analog (siehe auch U_{k0})
 - Messung der Spannung incl. Polarität (bis zu 300 V)
 - Online Anzeige von CLIP, Datum, Uhrzeit,... Caller-ID-Services
 - Online Anzeige von DTMF Wähltönen incl. A, B, C, D, *, #
- Einsetzbar als Empfänger für Tongeneratoren

ARGUS®3u Serie - Die Kupferkabel-Testfunktionen*

- Widerstandsmessung (Schleife) - Genauigkeit: ~ 10%
 - Messbereich: 100 Ohm ... 20k Ohm
 - Auflösung: <1k: +/- 10 Ohm, >1k: +/- 100 Ohm
- Kapazitätsmessung (offen) - Genauigkeit: ~ 10%
 - Messbereich: 1nF ... 1µF
 - Auflösung: 1nF ... 1µF +/- 1/10 nF

ARGUS®3u Serie - Die Akustik*

- automatische Headsetanschlusserkennung
- Headsetanbindung über Klinkestecker
- Handsetbetrieb (klassische Prüfhörerfunktion)

details

Technische Daten:

- Spannungsversorgung: alternativ Speisung aus ISDN-S₀, Standardakkus (AA) oder Netzteil
- Tiefentladeschutz der Akkus
- Akkulaufzeit: 15-33h (Analog, S₀), abhängig vom Akkutyp
- Bedienfeld: 16er Tastenblock, 2 Cursortasten, 3 Softkeys
- LC-Display: 4 Zeilen mit 16 Zeichen, hintergrundbeleuchtet
- 5 LEDs zur Statusanzeige (ISDN-Layer 1-2-3, PC-Trace, Netzspeisung)
- Größe: H 230 mm B 72 mm T 30mm
- Gewicht: 395gr (ohne Akkus)
- Umgebung:
 - Betriebstemperatur: 0° - +50 ° C
 - Aufbewahrungstemperatur : -15° - +70°
 - Luftfeuchtigkeit: bis zu 95 % relative Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend
- CE-Zeichen: entspricht den CE-Bestimmungen
- RoHS-Konformität
- Anwendersicherheit: EN 61010-1, EN 60950
- grundsätzlicher Lieferumfang (variantenunabhängig): Gerät mit Akkus, Kabelsatz für U_{k0} und S₀, Netzteil, deutsches Handbuch

(Lieferumfang für die ARGUS 3u Serie)



- zusätzliches Zubehör; für jede Variante verfügbar:
 - WINanalyse PC-Software (ASN.1 D-Kanal Dekodierung für Windows 95, 98 ,NT , 2000, ME, XP)
 - Remote-Kit für die Fernsteuerung des Testers vom PC aus
 - Headset
 - S₀-128kBERT
 - Kupferkabeltestfunktionen
 - Kalibrierprüfzertifikat
 - ARGUS KFZ-Lader

Übersicht der verfügbaren Funktionen für die verschiedenen Ausführungsvarianten der Argus 3u-Serie:

Funktionen:	ARGUS® 3u basic	ARGUS® 3u PLUS	ARGUS® 3u NT
S ₀ -TE	x	x	x
S ₀ -NT	-	-	x
S ₀ -Mon.	-	-	x
U _{k0}	x	x	x
a/b	optional	x	x
Verkabelungs-test	-	optional	optional
WINplus	optional	optional	x
Transporttasche	optional	optional	x
TAE-Adapter	optional	optional	x
Netzteil	x	x	x
Gummischutzhülle	optional	optional	x
Tragegurt	optional	optional	x

*Optionales Zubehör:

- variantenabhängige Optionen und Zubehör (Tabelle rechts), zum Teil bereits im Lieferumfang enthalten:
 - ISDN-S₀-Netzsimulation (NT-Betrieb)
 - ISDN-S₀-D-Kanal-Monitoring (passives Aufschalten)
 - Analog-Schnittstelle
 - Verkabelungstest
 - WINplus PC-Software
 - Transporttasche
 - TAE-Adapter
 - Netzteil
 - Gummischutzhülle
 - Tragegurt

x: bereits im Lieferumfang enthalten
- : in dieser Variante nicht verfügbar
optional: zusätzlich gegen Aufpreis erhältlich (technische Änderungen vorbehalten)

Kontakt: intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH
 Rahmedestraße 90
 58507 Luedenscheid - Germany
 Tel +49 (0) 2351/9070-0
 Fax+49 (0) 2351/9070-70
 E-Mail: sales@argus.info
 Internet: www.argus.info