

Ringleitungstester STB 01X

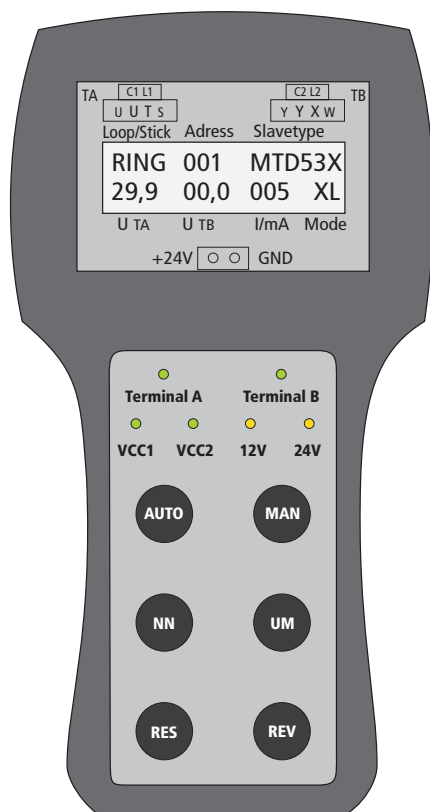
Bereich: Integral IP MX, Integral IP CX, Integral IP CXA, Integral IP BX

Funktion

Der Ringleitungstester STB 01X ist ein portables Gerät und dient zur einfachen Überprüfung einer Integral IP Ringleitung (Standard oder X-LINE) ohne Brandmelderzentrale vor Ort. Der STB 01X verfügt über eine integrierte SD-Karte zur Speicherung der Ringdaten (Teilnehmeradresse, Typenbezeichnung, Seriennummer) und eine USB-Schnittstelle für Firmwareupdates. Die Spannungsversorgung des STB 01X erfolgt über das Stromnetz mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil.

Schnittstellen

- X1** LCD Display
- X2** Tastenfeld mit LEDs
- X3** Anschlussstecker Stromversorgung
- X4** Einschub SD-Karte
- X5** USB-Schnittstelle
- X6** Anschlussklemmen Ringleitung



Technische Daten

Netzspannung	230 V AC
Betriebsspannung	20 bis 30 V DC
Stromaufnahme (ohne externe Verbraucher)	110 mA
Schutzart	IP 20
Zul. Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Abmessungen (H x B x T)	220 x 116 x 95 mm
Gehäuse	Polyamid schwarzgrau, ähnlich RAL 7021
Anschluss	Schneidklemmen, max. 1,5 mm ²
Gewicht	ca. 480 g

LCD Display (X1)

Das beleuchtete LCD Display stellt während der Überprüfung wichtige Informationen über die Ringleitung und die Ringleitungsteilnehmer zur Verfügung.

Loop/Stick	Anzeige ob eine Ring- oder eine Stichleitung geprüft wird (bei Integral generell Ringanzeige)
Adress	Adresse des Ringleitungsteilnehmers
Slavetype	Typenbezeichnung des Ringleitungsteilnehmers (max. sechs Zeichen)
U _{TA}	Ringspannung in Volt an Terminal A
U _{TB}	Ringspannung in Volt an Terminal B
I/mA	Anzeige der Stromstärke auf der Ringleitung
Mode	Ringleitungsmodus (Standard=SL oder X-LINE=XL)

Tastenfeld mit LEDs (X2)

Das Tastenfeld verfügt über sechs Funktionstasten.

AUTO	Beim automatischen Aufstarten werden alle Ringleitungsteilnehmer ohne weitere Benutzereingabe geprüft
MAN	Beim manuellen Aufstarten wird jeder Ringleitungsteilnehmer erst nach Bestätigung durch den Benutzer geprüft
NN	Wird diese Taste beim automatischen Aufstarten gedrückt gehalten, so beschleunigt sich das Aufstarten des Rings
UM	Umschaltung der Betriebsspannung UB zwischen 12 V (EMA) und 24 V (BMA). Für das Prüfen von Integral IP Ringleitungen ist die Einstellung 12 V oder 24 V unerheblich
RES	Über einen Reset wird der STB 01X wieder in seinen Grundzustand versetzt
REV	Über den Revisionsmodus wird zuerst die ganze Ringleitung geprüft und anschliessend der Revisionsmodus aktiviert

Weiterhin verfügt das Tastenfeld über sechs LEDs.

LED	Farbe	Funktion
Terminal A	grün	leuchtet bei Prüfung Terminal A
Terminal B	grün	leuchtet bei Prüfung Terminal B
VCC1	grün	Anzeige Versorgungsspannung ok
VCC2	grün	Anzeige Versorgungsspannung ok
12V	gelb	leuchtet bei 12 V Betrieb
24V	gelb	leuchtet bei 24 V Betrieb

Anschlussstecker Stromversorgung (X3)

Zum Anschluss des zweipoligen Steckers des mitgelieferten Netzteils.

Stecker	Funktion
rot	24 V (+)
gelb	GND (-)

Einschub SD-Karte (X4)

Zum Abspeichern der geprüften Ringleitungen als .stb Datei. Im Lieferumfang ist eine 4 GB SDHC Speicherkarte enthalten, grundsätzlich werden SD und SDHC Speicherkarten bis max. 4 GB unterstützt. Über ein spezielles Konvertierungsprogramm kann die .stb Datei in eine .xml Datei umgewandelt werden. Diese .xml Datei kann jedoch erst ab Integral IP Software 8.1 eingelesen werden.

USB-Schnittstelle (X5)

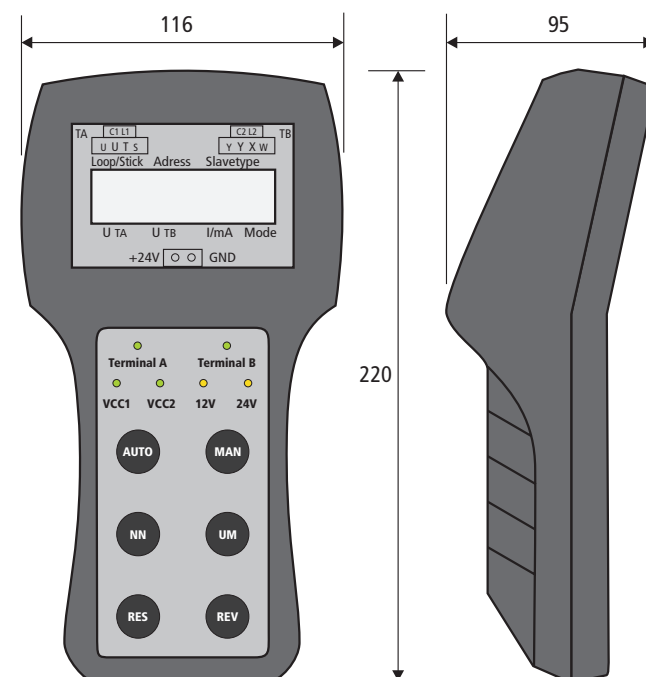
Zum Ausführen von Firmwareupdates oder Aufzeichnung des Bitstroms der Ringleitung über ein Terminalprogramm. Ein entsprechendes USB-Kabel ist im Lieferumfang enthalten. Dieses ist auf der STB Seite als Steckertyp B, auf der PC Seite als Steckertyp A ausgeführt.

Anschlussklemmen Ringleitung (X6)

Ring Nr.	Terminal	Klemme	Funktion	Begrenzung
1	A	U	GND (-) out (4. Draht)	+12/24 V DC
		U / C1	GND (-) out	+30 V DC
		T / L1	Data (+) out	
		S	Data (+) out (3.Draht)	
	B	Y	GND (-) in (4. Draht)	+12/24 V DC
		Y / C2	GND (-) in	+30 V DC
		X / L2	Data (+) in	
		W	Data (+) in (3.Draht)	

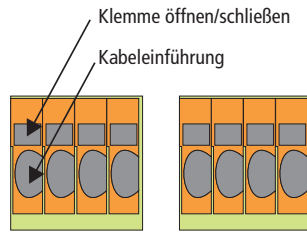
Der mitgelieferte Klappferrit dient der Reduktion elektromagnetischer Einflüsse. Anbringung an der am Terminal A angeschlossenen Ringleitungsader direkt vor dem Testgerät.

Maßbild (mm)

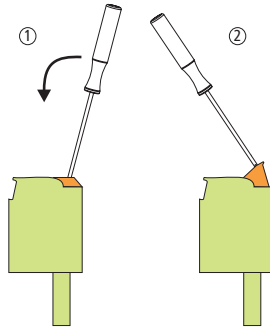


Anschaltung

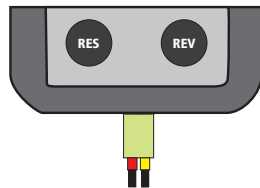
Die Ringleitung an die beiden Anschlussklemmen oben am STB 01X anschließen. Diese sind als steckbare Schneidklemmen ausgeführt, können also zum Anschluss der Ringleitung abgezogen werden.



Zum Öffnen der Klemme einen Schraubendreher in die obere rechteckige Öffnung einstecken ① und nach vorne drücken ②. Das Kabel in die untere runde Öffnung einstecken. Anschließend mit dem Schraubendreher die Klemme wieder nach hinten drücken bis diese einrastet.



Nach Anschluss der Ringleitung Speicherkarte einlegen und die Stromversorgung über das Netzteil am unteren Anschlussstecker des STB 01X anschließen.



Bedienung

Auf der Rückseite des STB 01X befindet sich ein Halter mit Magnet, so dass die Befestigung entweder hängend oder auf einem metallischen Untergrund erfolgen kann. Nach Anschluss des STB 01X an die Stromversorgung wird ein leeres Display angezeigt. Nun kann ein Firmwareupdate durchgeführt werden (siehe separater Abschnitt Firmwareupdate).

Soll eine Ringleitung geprüft werden, die Taste «RES» drücken. Im Display wird der Name und die aktuelle Firmwareversion angezeigt. Die beiden LEDs VCC1 und VCC2 sowie eine der beiden LEDs 12V/24V leuchten.

SecuriLineTester
03.04.00

Für das automatische Aufstarten die Taste «AUTO» drücken. Danach wird eine .stb Datei mit fortlaufender Nummer auf der Speicherkarte angelegt.

Initialisierung
loop0001.stb

Die LED «Terminal A» beginnt zu blinken und die Ringleitungsteilnehmer werden geprüft. Jeder Teilnehmer wird im Display angezeigt.

RING 001 MTD53X
28,2 0,00 005 XL



Wird während der Prüfung die Taste «NN» gedrückt gehalten, so wird der Prüfungsvorgang beschleunigt. So werden statt ca. 5-6 s pro Teilnehmer bei normaler Prüfung im NN-Modus nur ca. 3-4 s pro Teilnehmer benötigt.

Mit Prüfung des letzten Teilnehmers leuchten die LEDs «Terminal A» und «Terminal B» und die Anzahl der geprüften Teilnehmer wird angezeigt.

Aufstarten Ende
015 Elemente

Zum Abschluss der Prüfung werden die Daten auf der Speicherkarte abgelegt.

Aufstarten Ende
File saved

Zum Prüfen einer weiteren Ringleitung erneut die Taste «RES» drücken.



Eine Integral IP Stichleitung kann nur an Terminal A des STB 01X angeschlossen werden. Die Prüfung wird durchgeführt und am Ende mit der Meldung «Timeout RING» abgeschlossen. Die Daten werden aber nach Drücken der «RES» Taste gespeichert.

Beim manuellen Aufstarten (Taste «MAN») ist der Bedienungsvorgang identisch, hier wird der nächste Teilnehmer jedoch erst nach erneutem Betätigen der «MAN» Taste geprüft. Außerdem werden beim manuellen Aufstarten die Anzeigen der Melder angesteuert, bei den Signalgebern wird die Akustik bzw. Optik angesteuert.

Der Revisionsmodus (Taste «REV») führt zuerst eine Prüfung wie beim automatischen Aufstarten durch, im Anschluss daran wird der Revisionsmodus aktiviert. Die Anzeige des jeweiligen Melders wird angesteuert und dieser kann mit Prüfgas (sehr wenig Gas reicht schon aus) oder über den Druckknopf ausgelöst werden. Es kann somit nicht nur die Funktion, sondern auch der Standort des Teilnehmers kontrolliert werden. Nach Auslösung des automatischen Melders bzw. Rücksetzen des nichtautomatischen Melders wird der nächste Teilnehmer angesprochen. Bei einer Stichleitung kann der Revisionsmodus nicht durchgeführt werden, da hier die Prüfung nach dem automatischen Aufstarten stoppt.

Mögliche Fehlermeldungen und Ursache

SD Card Error...	Speicherkarte defekt
SD not available	Speicherkarte nicht bestückt
Timeout RING	- Drahtbruch oder Teilnehmer defekt - Kabel falsch angeschlossen
Melder parallel	- Melder sitzt nicht richtig im Sockel - Kabel falsch angeschlossen
Kurzschluss LINE	- Kurzschluss auf der Leitung - Elektrische Verbindung an den Anschlüssen

Unterstützte Ringleitungsteilnehmer Integral IP

Bezeichnung	Standard	X-LINE
	Typ	Typ
Mehrfachsensormelder	MTD 533 STD 531	MTD 533X CMD 533X
Mehrfachsensormelder mit Akustik	-	MTD 533X-SCT MTD 533X-SPCT MTD 533X-SES MTD 533X-SPES
Rauchmelder	MSD 533 SSD 531 (LKM)	LKM 593X
Wärmemelder	UTD 533 UTD 531	-
Handfeuermelder	MCP 535	MCP 535X
Empfangseinheit für Funkmelder	BA-RGW	BX-RGW BX-WGW
Ein-/Ausgangsmodul	BA-OI3	BX-OI3
	BA-IOM	BX-IOM
	SDI 82	SDI 82X-1 BX-O2I4
Eingangsmodul	BA-IM4	BX-IM4
	BA-AIM	BX-AIM BX-MDI8 BX-SCU
Relaismodul	BA-REL4	BX-REL4
Ringleitungsmodul für ASD 535	SLM 35	SLM 35
End-Positionsschaltermodul	-	BX-ESL
Akustischer Signalgeber	BA-SOL	BX-SOL(-CT)
	SBL	BX-SBL
Optischer Signalgeber	BA-FOL	BX-FOL
		BX-FLES

Der MCP 535, C31 und NAM ADG wird als SDI 82 angezeigt, der C31X und NAM ADGX als SDI 82X.

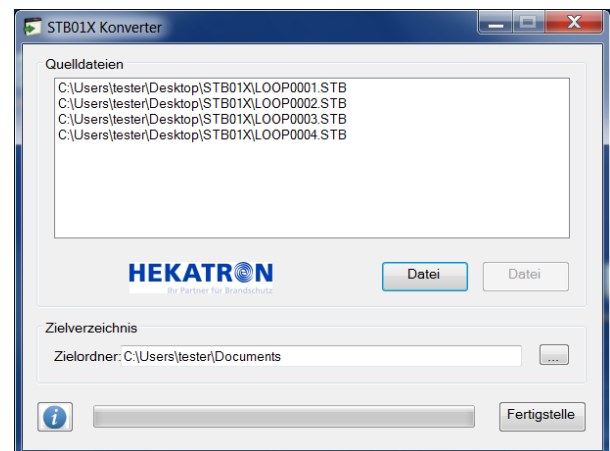
Unterstützte Ringleitungsteilnehmer SecuriPro

Bezeichnung	Typ
Bedienungsgerät	ICM 731, KIM 732
Melderanschlussmodul	SCI 82, SDI 81, SDI 82
Mehrfachmeldelinienmodul	MDI 82
Stichleitungsmodul	SCU 81
Steuermodul	COM 81, OCM 81
Relaisausgangsmodul	ROM 81
Ein-/Ausgangsmodul	IOM 81
Alarmansteuermodul	SOM 81

Konvertierung .stb Dateien

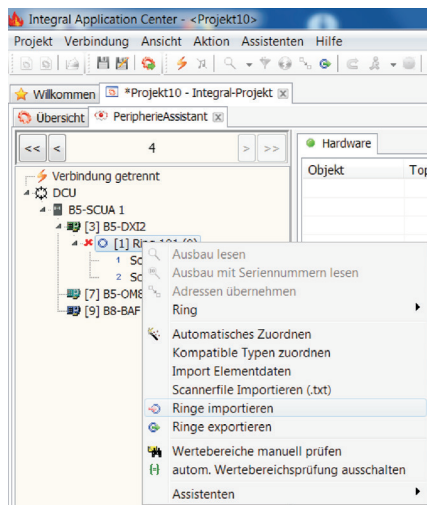
Über ein Konvertierungsprogramm können die mit dem STB 01X angelegten .stb Dateien in das .xml Format umgewandelt werden. Diese .xml Datei kann ab Integral IP Software 8.1 eingelesen werden. Dazu vorab die im Errichterbereich zur Verfügung gestellte Konvertierungssoftware (STB 01X Konverter.exe) herunterladen und auf einem PC mit Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 installieren.

1. Konvertierungssoftware über Datei STB 01X Konverter.exe starten. Im Fenster mit der Schaltfläche «Datei öffnen» das Laufwerk und den Ordner mit den .stb Dateien auswählen.



2. Mit der Schaltfläche «...» kann der Zielordner in dem die .xml Datei abgelegt werden soll, ausgewählt werden.
3. Auf „Fertigstellen“ klicken um die Konvertierung zu starten.

- Die .xml Datei kann nun mit der Integral IP Software (ab 8.1) eingelesen werden. Dazu im PeripherieAssistant den entsprechenden Ring auswählen und mit rechter Maustaste «Ringe importieren» die gewünschte .xml Datei einlesen.



- Taste «RES» am STB 01X drücken, die LEDs Terminal A und Terminal B leuchten
- Im Menü Program «Bootloader Mode» auswählen. Es werden Zahlen und Buchstaben am Bildschirm angezeigt
- Im Menü File «Open» auswählen und die Database.hex öffnen
- Im Menü Program «Write Device» auswählen. Der Schreibvorgang dauert ca. 30 s, der Abschluss wird mit Write complete angezeigt
- Im Menü Program «Run Mode» auswählen. Im Display des STB 01X wird „UPDATE 1/2“ angezeigt, nach ca. 60 s „UPDATE 1/2 OK“
- Punkt 3. bis 8. wiederholen, nur bei Punkt 6. nun die Firmware.hex öffnen. Nach Abschluss wird im Display des STB 01X die neue Firmware-version angezeigt. Updateprogramm schließen und STB 01X abstecken

Bestelldaten

Bezeichnung	Bestellnummer
Ringleitungstester STB 01X	50-1000004-01-xx
Transportkoffer STB 01X Koffer	50-1000019-01-xx

x ist ein Platzhalter für den aktuellen Versionsstand des Artikels.

Firmwareupdate

Über die USB-Schnittstelle des STB 01X kann ein Firmwareupdate durchgeführt werden. Dazu vorab die im Errichterbereich zur Verfügung gestellte Updatesoftware (Serial Bootloader.exe) und die beiden Firmwaredateien (Datenbank und Firmware) herunterladen. Die Updatesoftware auf einem PC mit Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 installieren. Dann den PC über das USB-Kabel mit dem STB 01X verbinden. Die entsprechenden Treiber werden bei bestehender Internetverbindung automatisch installiert, ansonsten kann eine manuelle Installation über die in der Updatesoftware enthaltene Treiberdatei (.exe) erfolgen.



Bei einem Update die Datenbank und Firmware immer nacheinander und mit dem gleichen Versionsstand (z.B. 03.05.00) einspielen!

Zum Durchführen des Updates folgendermaßen vorgehen:

- Updatesoftware über Datei AN1310.exe starten



- Im Menü Program «Settings...» die Software einrichten
 - Unter COM Port „USB/Serial Port (COM x)“ auswählen
 - Bootload Baud Rate auf 115200 bps einstellen
 - Application Baud Rate auf 19200 bps einstellen
 - Haken nur bei FLASH Program Memory setzen

- Im Menü Program «Break/Reset Mode» auswählen. Alternativ kann auch das entsprechende Symbol in der Menüleiste gedrückt werden

-  Run Mode
-  Break/Reset Mode
-  Bootloader Mode

Versionshistorie

	Version	Stand	Änderungen
Firmware (Firmware.hex)	03.05.00	09.07.19	Verknüpfung zu Datenbank 03.05.00
	03.04.00	18.10.16	Verknüpfung zu Datenbank 03.04.00
	03.03.00	07.09.13	Verknüpfung zu Datenbank 03.03.00 Erhöhung von 1 auf 8 BX-RGW pro Ring Displayausgabe am Ende des Ringes zur besseren Ablesbarkeit um ca. 10 s verlängert
	03.02.00	16.11.12	Verknüpfung zu Datenbank 03.02.00
	03.01.20	01.12.11	Erstausgabe
Datenbank (Database.hex)	03.05.00	09.07.19	Ergänzung von MTD 533X-SES, MTD 533X-SPES, BX-FLES
	03.04.00	18.10.16	Ergänzung von BX-SCU, BX-WGW
	03.03.00	07.09.13	Ergänzung von BX-MDI8, LKM 593X MTD 533X-SCT, MTD 533X-SPCT
	03.02.00	16.11.12	Ergänzung von BX-RGW, BX-SOL-CT, CMD 533X, SDI 82X-1, XLM 35
	03.01.20	01.12.11	Erstausgabe
Updatesoftware (Bootloader)	01.05	01.12.11	Erstausgabe
Konvertierungssoftware	01.00.08	09.07.19	Ergänzung von MTD 533X-SES, MTD 533X-SPES, BX-FLES
	01.00.07	03.04.18	Seriennummer-Übertrag von .stb in .xml Datei. Teilnehmer eines BX-SCU werden dem Modul zugeordnet dargestellt.
	01.00.06	18.10.16	Ergänzung der Datenbankteilnehmer, MTD 533X nach EN 54-29 wird als MTD 533X-05 dargestellt
	01.00.04	07.09.13	Ergänzung der Datenbankteilnehmer
	01.00.01	16.11.12	Erstausgabe