

DIS-PLUS

System zur Erhöhung der Reichweiten von
Teilnehmeranschlüssen

1001



Bedienungsanleitung V.0.3

100190 65
Bedienungsanleitung V.0.3
für DIS-PLUS, GER 1001-xxxx
Autor: P. Krems
2011 01 18

Impressum:

KEYTRONIX

**Gesellschaft für industrielle Elektronik und
Informationstechnologie mbH**

Ungargasse 64-66/1/109
1030 Wien

Tel.: + 43 (1) 718 06 60 - 0
Fax: + 43 (1) 718 06 60 - 820

e-mail: office@keytronix.com
www.keytronix.com

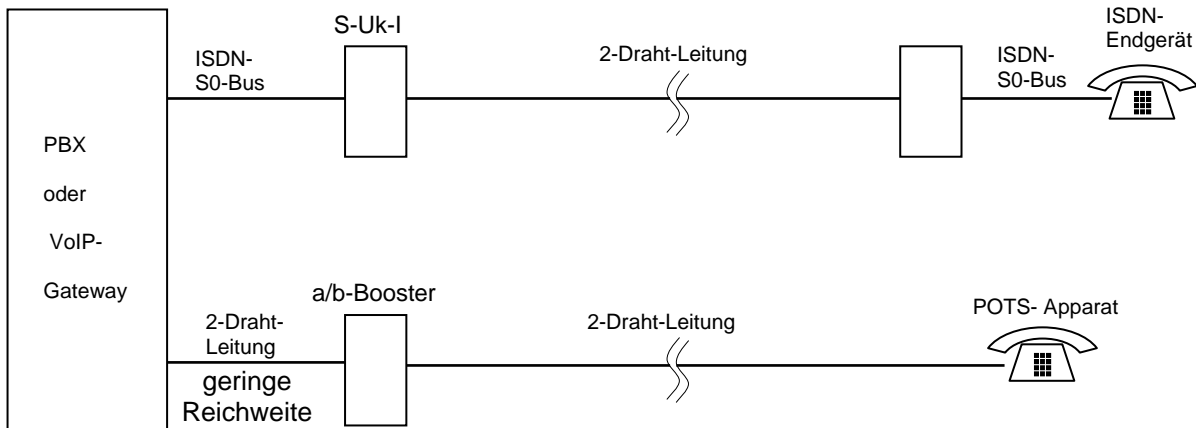
HG Wien FN 261131t

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Systemkomponenten	4
2	DETAILBESCHREIBUNGEN.....	5
2.1	Aufbau und Realisierung.....	5
2.1.1	S-UK-I	5
2.1.2	a/b-Booster.....	7
2.1.3	Tischgehäuse TG1	9
2.1.4	Rack-Gehäuse 19R3.....	12
3	EMV / ZERTIFIZIERUNG	13
4	COPYRIGHT	13

1 Einleitung

Das "Dis-Plus" ist ein System zur Erhöhung der überbrückbaren Reichweite von Teilnehmer-Anschlussleitungen, sowohl für analoge POTS (a/b) als auch für digitale ISDN-Anschlüsse. Damit können ISDN-S0-Schnittstellen über die übliche Länge (ca. 1000 m, 6 dB/96 kHz) hinausgehend verlängert werden. Analoge a/b-Teilnehmerleitungen können bis zu einer max. Länge von etwa 16 km/0,8mm betrieben werden.



1.1 Systemkomponenten

- | | |
|-------------|--|
| S-UK-I | ISDN-S0 auf UK0-Umsetzer.

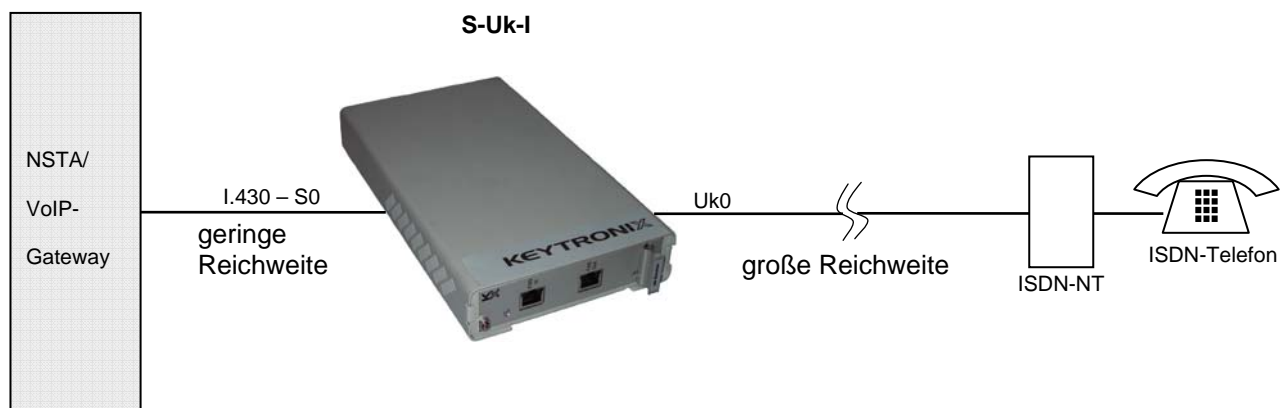
Eine 1 Port oder 2 Port Variante ist auf einer Einschubkarte im Europakartenformat (100x160mm) untergebracht. |
| a/b-Booster | Einrichtung zur Erhöhung der Speisespannung und der Rufspannung für POTS-Telefon-Anschlüsse. Mit einer Einschubkarte im Europakartenformat (100x160 mm) kann eine a/b-Leitung verlängert werden. |
| TG1 | Tischgehäuse mit internem Netzteil zur Aufnahme einer S-UK-I oder einer a/b-Booster Einschubkarte |
| 19R3 | 19"-Rack, das auch als Tischgehäuse verwendet werden kann, zur Aufnahme von 3 S-UK-I oder a/b-Booster Einschubkarten. Kann gemischt bestückt werden. |

2 Detailbeschreibungen

2.1 Aufbau und Realisierung

2.1.1 S-Uk-I

Eine/zwei I.430-S0-TE-Schnittstellen werden auf eine/zwei UK0-Schnittstellen umgesetzt. Die Fernspeisespannung (95 V) wird extern, im Aufnahme-Gehäuse erzeugt und der Baugruppe über die VG-Stecker zugeführt. Am fernen Ende der Leitung kann ein üblicher ISDN-NT eingesetzt werden. Die Anschlüsse der Leitungen befinden sich an der Gerätefront über RJ45-Buchsen.



- Anschlüsse der S0 und der UK0 an der Gerätefront über RJ45-Buchsen.
- Reichweite über Doppelader 0,4 mm Durchmesser: bis zu 6 km (14 km/0,8 mm)
- Speisespannung: 95 V
- Standard Europakartenformat (100 x 160 mm), Frontplatte 3HE/6TE
- Ausführung mit ein oder zwei Umsetzer/Europakarte

Die Baugruppe kann in die unter "Systemkomponenten" angeführten Aufnahme-Gehäuse bzw. 19"-Baugruppenträger, wahlweise, gemischt eingesetzt werden.

Zum Betrieb der Einrichtung sind keine Einstellungen erforderlich.

Technische Daten

Versorgungsspannung: + 15, -95 VDC (über VG-Stecker)
max. Leistungsaufnahme: 10 W (5 W Einport-Gerät)

Anschlüsse

Stromversorgung: VG-Stecker
S0: RJ45
Uk0: RJ45

Abmessungen: 100 x 160 mm (Leiterplatte) 30 mm breit
Gewicht: ca. 150 g

Maximale Reichweite der Uk0: 6 km / 0,4 mm
11 km / 0,6 mm
14 km / 0,8 mm

Umgebungsbedingungen

Betrieb: -20 °C bis +70 °C
Lagerung: -20 °C bis +70 °C
Relative Feuchte: max. 80 %, nicht kondensierend

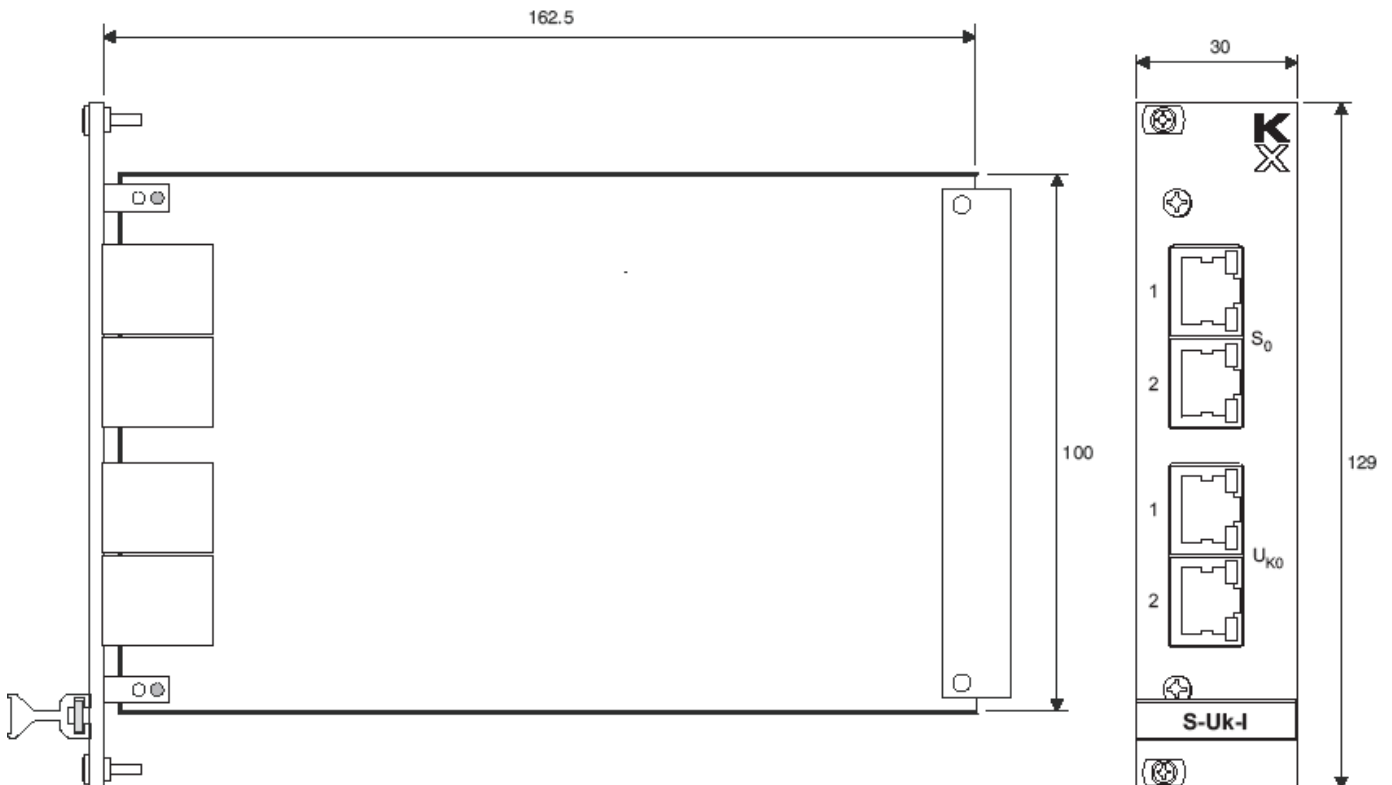
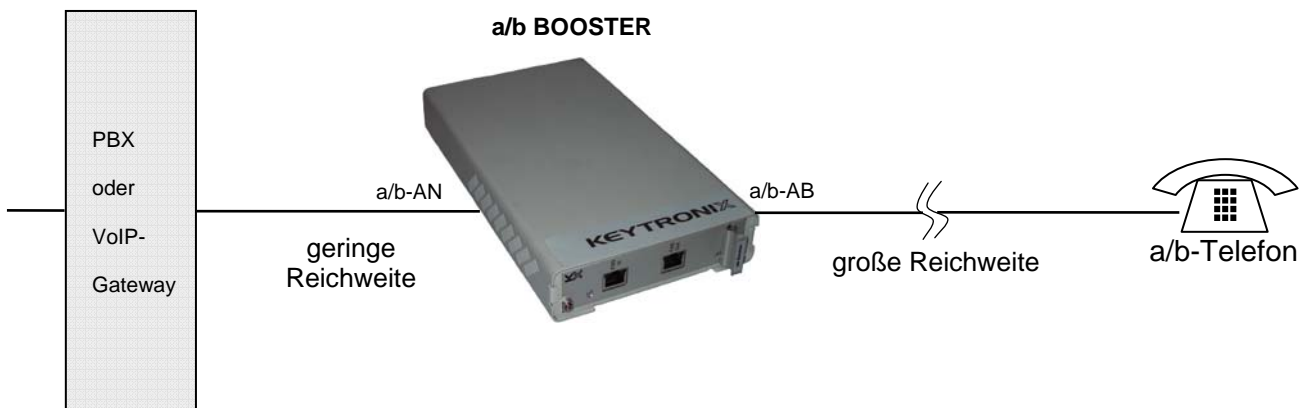


Abbildung: 2-Port-Variante

2.1.2 a/b-Booster

Eine a/b-Leitung von einer Nebenstellenanlage oder einem VoIP- Gateway mit geringer Reichweite, wird in Bezug auf Rufsignal, Speisespannung und NF-Signal verstärkt. Die erforderlichen Versorgungsspannungen für die a/b-Speisung und zur Erzeugung der Rufspannung werden im Einschubgehäuse bzw. im Baugruppenträger erzeugt und der Baugruppe über den VG-Stecker zugeführt.



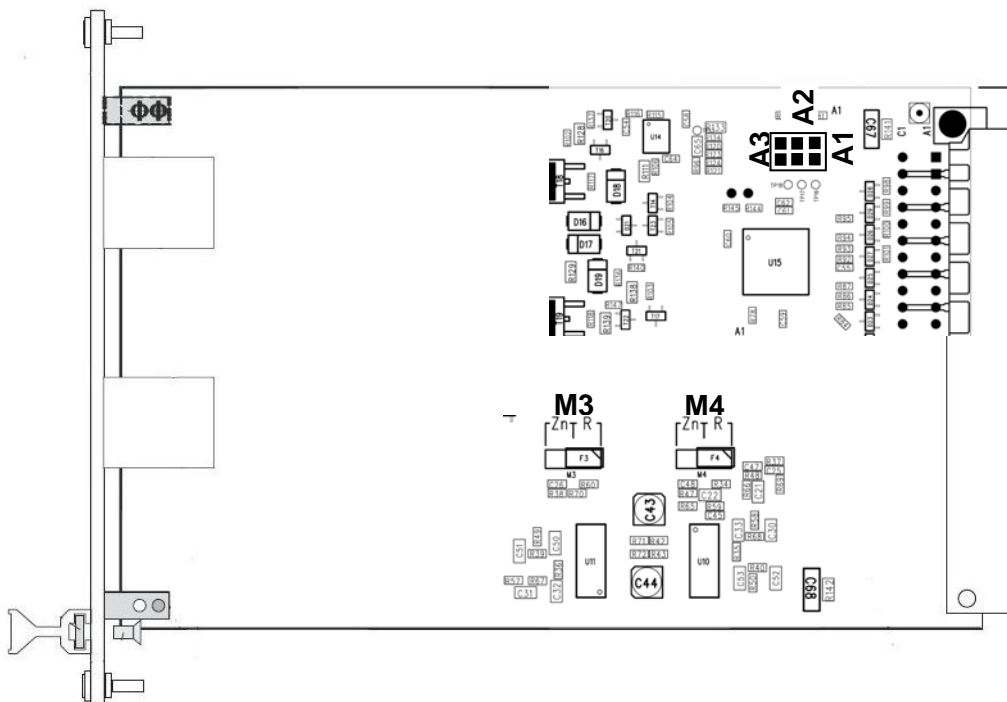
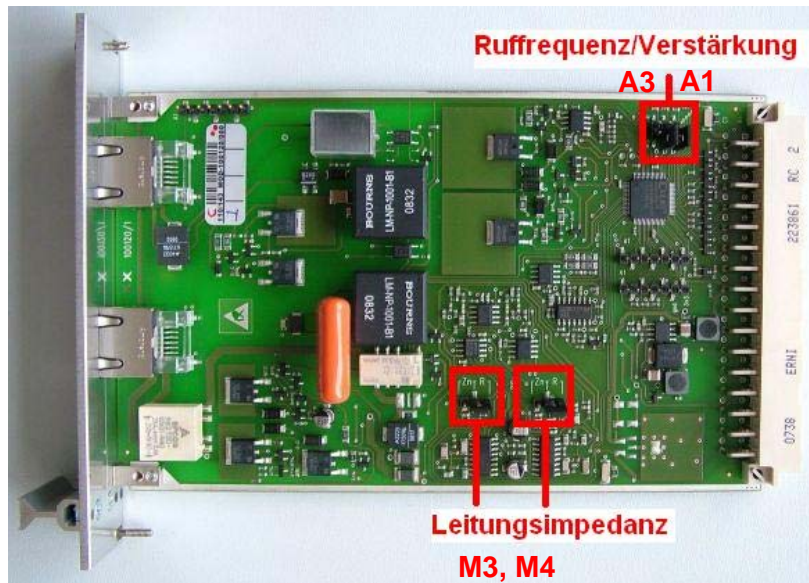
- Anschlüsse der Leitungen a/b-AN und a/b-AB an der Gerätefront über RJ45-Buchsen
- Ruffrequenz 25Hz (auf 50Hz umschaltbar)
- Reichweite über Doppelader 0,4mm Durchmesser: 8 km (8 km/0,4 + Apparat bei 72V > 20 mA)
- On Hook NF-Übertragung (CLIP/CLIR, MWI)
- Speisespannung: > 72V
- Rufspannung: 72 Veff
- Standard Europakartenformat (100 x 160mm), Frontplatte 3HE/6TE
- Alarmkontakt überwacht Speisespannung

Die Baugruppe kann in die unter "Systemkomponenten" angeführten Aufnahme-Gehäuse bzw. 19"-Baugruppenträger, wahlweise, gemischt eingesetzt werden.

Einstellmöglichkeiten:

		gesteckt	offen
Ruffrequenz	A1	25 Hz	50Hz
höchsten Verstärkerstufe	A2	gesperrt	erlaubt
nicht verwendet	A3		immer offen
		Zn	R
Impedanz a/b AN	M3, M4*	komplex (Zn)	real (600 Ohm)

*M3 und M4 immer gemeinsam stecken



Technische Daten

Versorgungsspannung: + 13, -13V, -82, -220 VDC (über VG-Stecker)
max. Leistungsaufnahme: 2,5 W

a/b Eingang FXO In
Schleifenspannungserkennung: >20 V
Schleifenstromerkennung: >20 mA
Rufspannungserkennung: >30 V_{Spitze}

a/b Ausgang FXS Out
Schleifenspannung: > 70 V
Rufspannung: 72 V_{eff}
Ruffrequenz: 25/50 Hz, einstellbar

NF-Verstärkung: 0 dB, +3 dB, +6 dB adaptiv

Maximale Reichweite der verstärkten
Schnittstelle: ~ 8 km/0,4 mm
~ 16 km/0,6 mm
(je nach Sprachqualität) ~ 24 km/0,8 mm

Maximaler Gesamt-Schleifenwiderstand: 3 kOhm

Alarmierung: Überwachung der Schleifenspannung im
Ruhezustand der Leitung. Grenzwert: 65V

Anschlüsse
Stromversorgung: VG-Stecker
a/b-AN: RJ45, FXO In
a/b-AB: RJ45, FXO Out

Abmessungen: 100 x 160 mm (Leiterplatte) 30 mm breit
Gewicht: ca. 150 g

Umgebungsbedingungen

Betrieb: -20 °C bis +70 °C
Lagerung: -20 °C bis +70 °C
Relative Feuchte: max. 80 %, nicht kondensierend

Standard Europakartenformat (100 x 160mm), Frontplatte 3HE/6TE

2.1.3 Tischgehäuse TG1

Tischgehäuse, auch zur Wandmontage geeignet, mit internem Netzteil, zur Aufnahme einer S-Uk-I oder einer a/b-Booster Einschubkarte, erzeugt alle für den Betrieb der möglichen Einschübe notwendigen Betriebsspannungen. Keine Einstellungen erforderlich. Ein Alarmkontakt an der Rückseite des Gerätes schaltet bei Spannungsverlust, bzw. wenn ein Fehlerfall am Einschubmodul auftritt.

Technische Daten

max. Anzahl der möglichen Einschübe	1
Versorgungsspannung:	190 – 240 VAC
max. Leistungsaufnahme:	10W
Ausgangsspannungen:	+/- 13V, -82V, -95V, -220V
Überwachung:	Betriebsspannungs-Ausfall

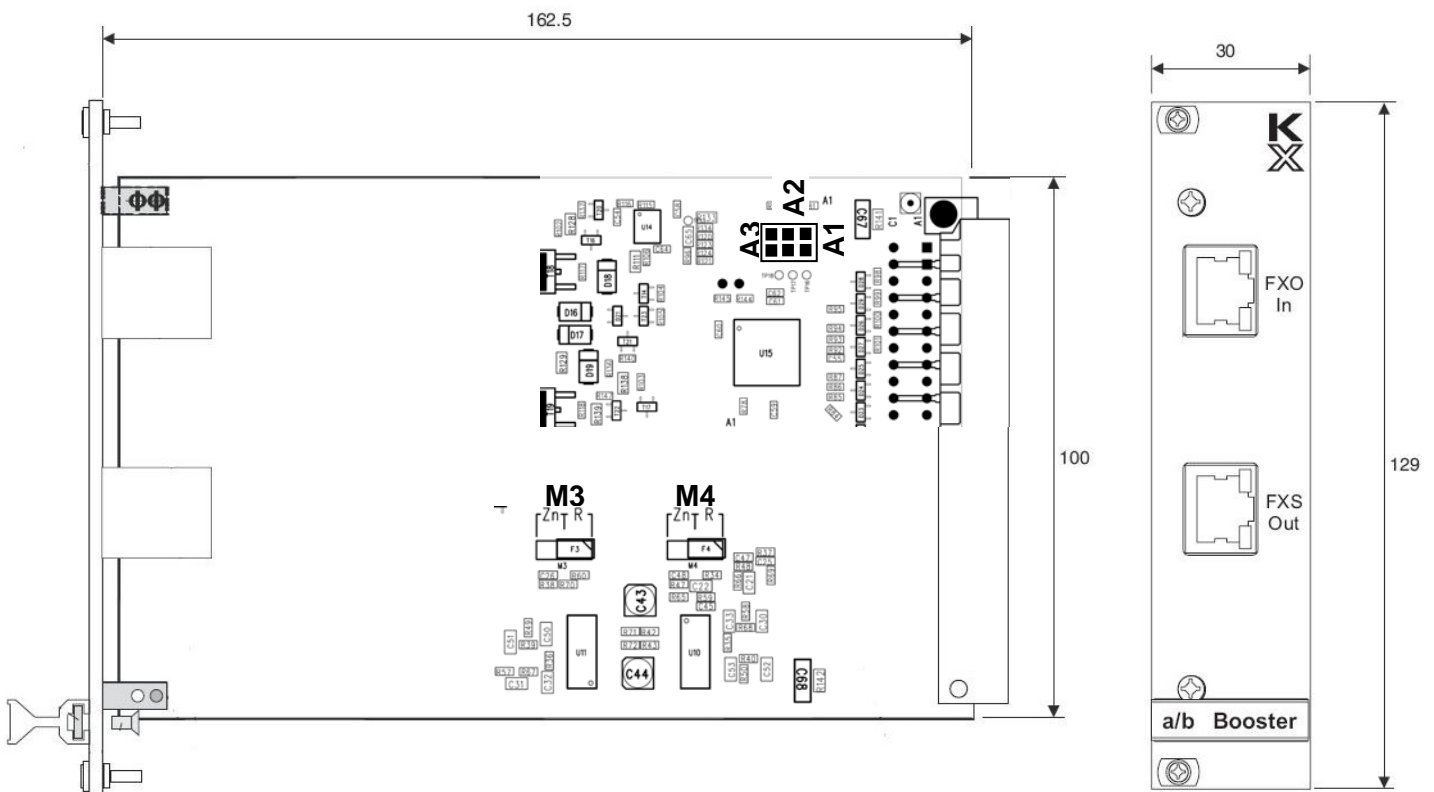
Anschlüsse

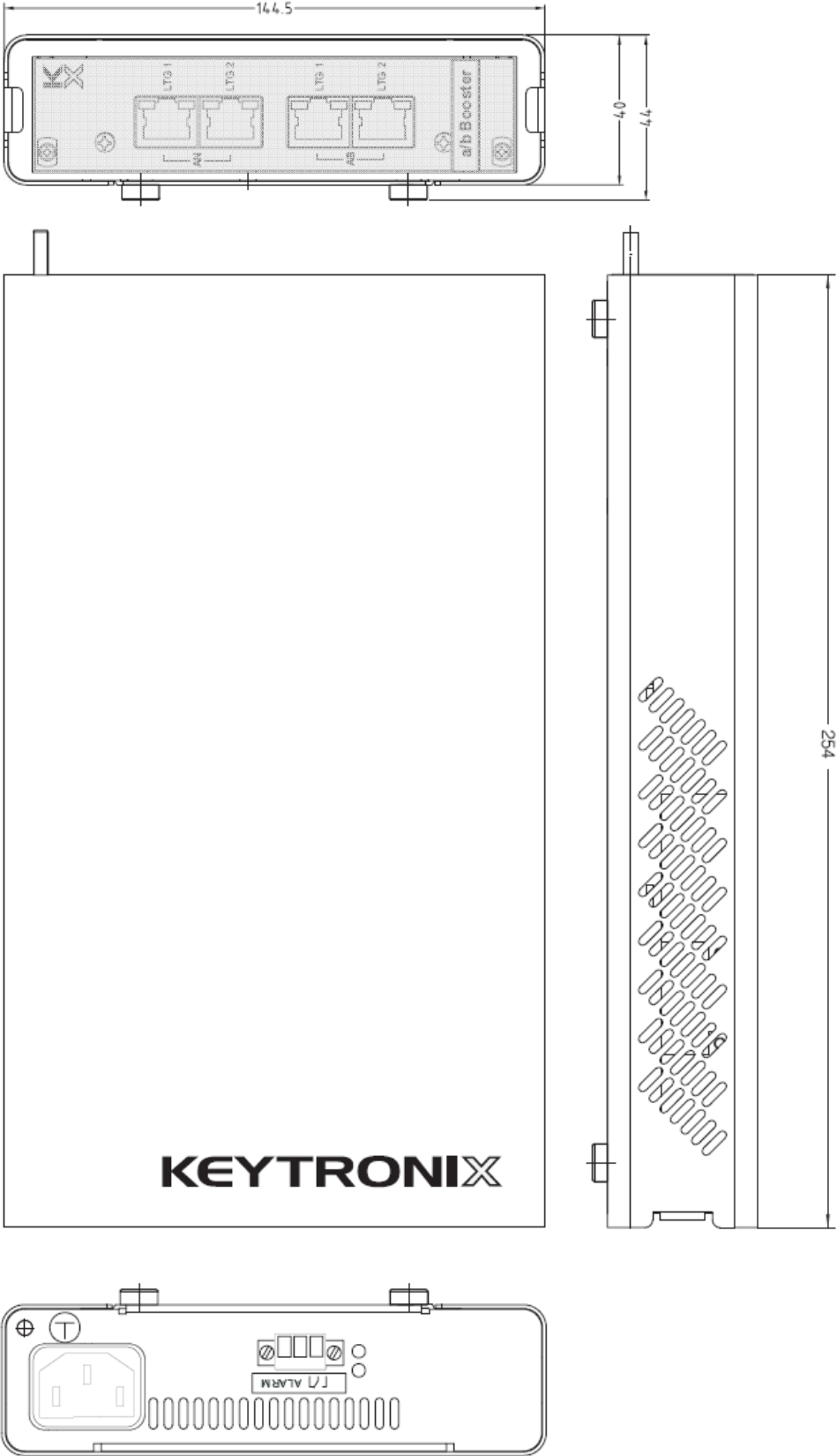
Stromversorgung:	Kaltgerätestecker
Alarmkontakt:	3-poliger Schraubklemm-Stecker

Abmessungen:	144,5 x 254 x 40 (44) mm (BxTxH)
Gewicht:	ca. 1050 g

Umgebungsbedingungen

Betrieb:	-20 °C bis +70 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Relative Feuchte:	max. 80 %, nicht kondensierend





2.1.4 Rack-Gehäuse 19R3

Rack-Gehäuse zur Montage in 19"-Schränken, auch als Tischgehäuse verwendbar, mit internem Netzteil, zur Aufnahme von drei Stück S-Uk-i oder a/b-Booster-Einschüben. Die Art der Einschübe kann vollkommen wahlfrei zusammengestellt werden. Das 19R3 stellt alle für den Betrieb notwendigen Spannungen zur Verfügung. Keine Einstellungen erforderlich. Ein Alarmkontakt an der Rückseite des Gerätes schaltet bei Spannungsverlust, bzw. wenn ein Fehlerfall am Einschubmodul auftritt.

Technische Daten

max. Anzahl der möglichen Einschübe	3
Versorgungsspannung:	190 – 240 VAC
max. Leistungsaufnahme:	30W
Ausgangsspannungen:	+/- 15V, -75V, -95V, -220V
Überwachung:	Betriebsspannungs-Ausfall

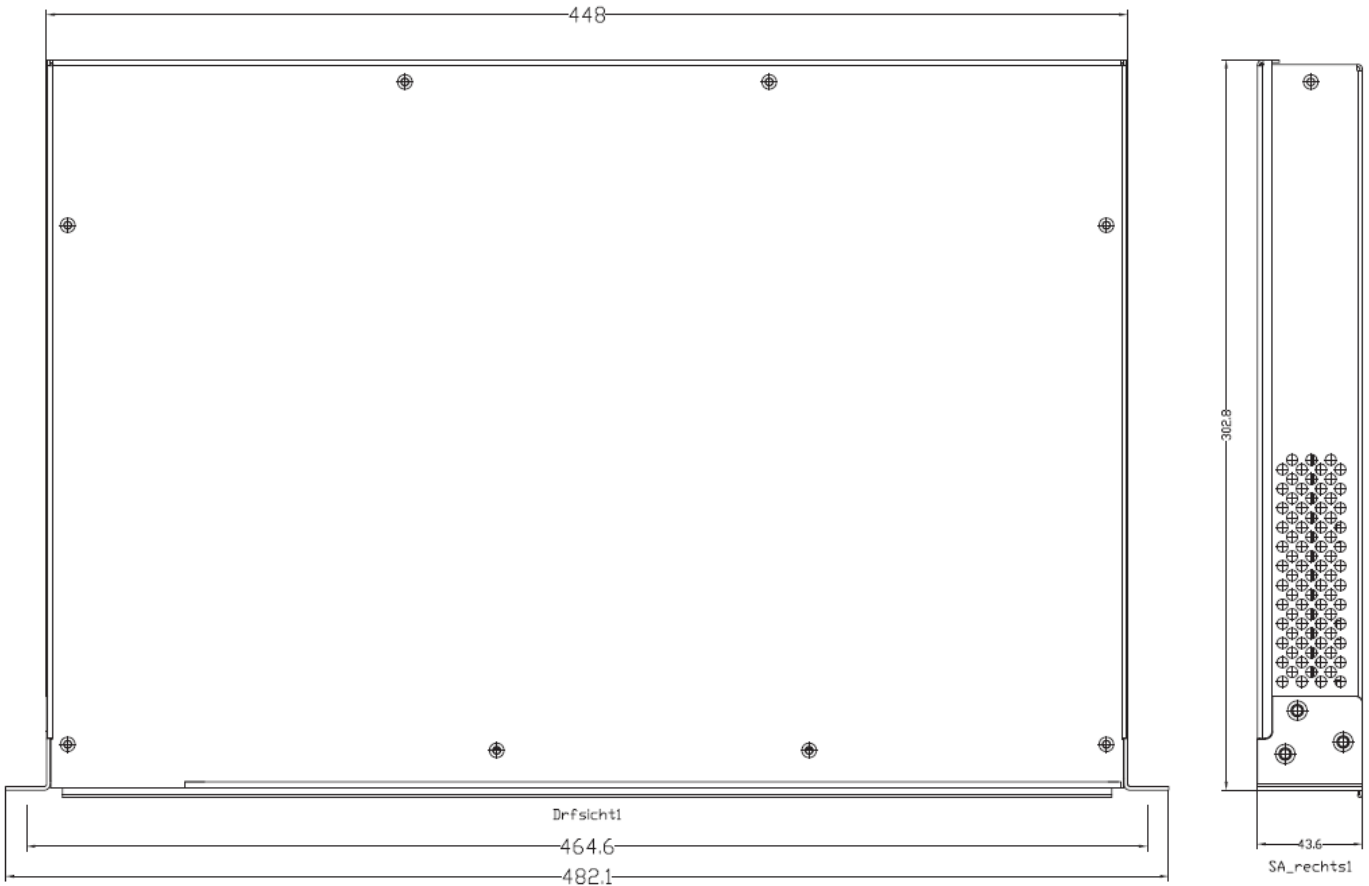
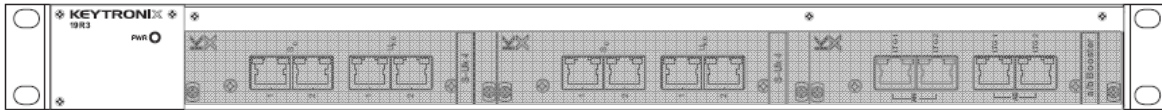
Anschlüsse

Stromversorgung:	Kaltgerätestecker
Alarmkontakt:	3-poliger Schraubklemm-Stecker

Abmessungen:	448 x 303 x 44 mm (BxTxH, ohne Laschen)
Gewicht:	ca. 3600 g

Umgebungsbedingungen

Betrieb:	-20 °C bis +70 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Relative Feuchte:	max. 80 %, nicht kondensierend



3 EMV / Zertifizierung

- EN 60950
- EN 55022
- EN 55024

4 Copyright

© 2010 KEYTRONIX Gesellschaft für industrielle Elektronik und Informationstechnologie mbH, Wien (Österreich)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.
Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, und dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.