PMOD 6 XAL 001

ANALOGES SCHNITT-STELLENMODUL

MODUL ZUR ANBINDUNG ANALOGER AUDIOKOMPONENTEN

INTRON-X ist die moderne modulare IP-System-plattform für skalierbare Intercom-, PA/GA- und PA-Lösungen von INDUSTRONIC.

Das XAL-Modul ermöglicht das Anschließen von bis zu 6 analogen Audiokomponenten – analoge Sprechstellen sowie die Kopplung von INDUSTRONIC Systemen und Fremdsystemen.

Durch die Aufteilung der Steuer-Eingänge/-Ausgänge in getrennte 12er-Gruppen ist es möglich an einer XAL zwei Systeme mit unterschiedlichem Spannungs-potenzial zu koppeln.



- 6 analoge Audio-Schnittstellen mit
  - 2 x 4-Draht-Audio (Vollduplex)
  - 4 x 2-Draht-Audio (Halbduplex)
- 24 bidirektionale potenzialfreie Steuer-Eingänge und -Ausgänge
- 2 Ethernet-Schnittstellen zur redundanten Netzwerkanbindung
- Stromversorgung der internen Elektronik über PoE (mit Redundanz) oder separate DC-Versorgung
- Integrierte Selbstüberwachung
- Konfiguration über INDUSTRONIC Management-Tools

EINSCHUBELEMENT 6 XAL 001

Artikelnummer	344-021-100

MECHANISCHE DATEN

Einbau	⅓ 19"-Breite in ein 1 HE INTRON-X 19"-Chassis vom Typ 3 XRC 001
Breite x Höhe x Tiefe	147 mm x 44 mm x 265 mm
Gewicht	ca. 1 kg

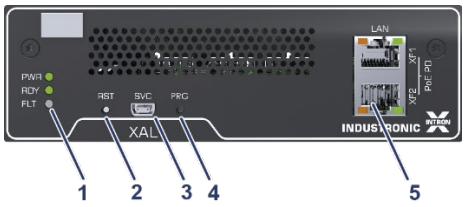
LEISTUNGSAUFNAHME (XD1 ODER POE)

Typisch	4 W
Maximal	6,5 W

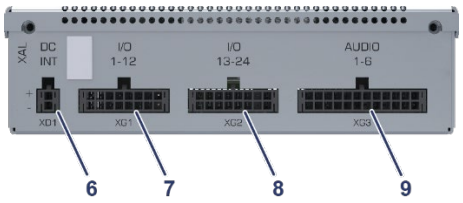
DC-STROMVERSORGUNG (XD1)

Stromversorgung	42 V DC bis 72 V DC

VORDER-/RÜCKSEITE



1	LEDs für Betriebsanzeige
2	Reset-Taste
3	Serviceschnittstelle (Mini-USB)
4	Service-Taste
5	LAN-Schnittstellen



6	DC-Stromversorgung
7	Schnittstelle zum Anschlussblock 12 XIOTB 001 (I/O 1 bis 12)
8	Schnittstelle zum Anschlussblock 12 XIOTB 001 (I/O 13 bis 24)
9	Schnittstelle zum Anschlussblock 6 XATB 001 oder 6 XAFTB 001

STEUER-EINGÄNGE/-AUSGÄNGE (XG1 UND XG2)

Anzahl	je 12 pro Schnittstelle mit gemeinsamen Bezugs- und Versorgungspotenzial
Eingangsspannungspegel je Eingang	Aus: 0 V DC bis 5 V DC Ein: 10 V DC bis 72 V DC (Stromaufnahme max. 2 mA)
Spannungs- und Stromwerte je Ausgang	max. 72 V DC, 100 mA
Stromversorgung	max. 72 V DC zugeführt über den I/O-Anschluss-block, max. 2,5 A

AUDIOSCHNITTSTELLE (XG3)

Anzahl	2 x 2-/4-Draht (Vollduplex) 4 x 2-Draht (Halbduplex)
Frequenzbereich	200 Hz bis 16.000 Hz (+/-3 dB)

2-/4-Draht-Eingang

Audio-Eingangsspannung	min. 0,4 Vss bis max. 4 Vss (einstellbar)
Eingangsimpedanz	> 2 kOhm
Empfohlene Ausgangs-impedanz der analogen Gegenstelle	< 1 kOhm

2-Draht-Ausgang

Audio-Ausgangsspannung	min. 0,4 Vss bis max. 4 Vss an 600 Ohm (einstellbar)
Ausgangsimpedanz	150 Ohm
Versorgung Phantom-spannung	max. 72 V DC zugeführt über den Audio-anschlussblock
Ausgang Phantomspannung	max. 350 mA

4-Draht-Ausgang

Audio-Ausgangsspannung	min. 0,4 Vss bis max. 8 Vss an 600 Ohm (einstellbar)
Ausgangsimpedanz	33 Ohm

NETZWERKSCHNITTSTELLEN (XF1 UND XF2)

Anzahl	2 x RJ45
Typ	10Base-T/100Base-TX Ethernet, IEEE 802.3
PoE	IEEE 802.3af, Class 2, 6,49 W
Voraussetzungen	IPv4-Netzwerk
	Unterstützung von UDP-, SCTP-, RTP- und RTCP-Protokollen
	Quality of Service (QoS) Latenz idealerweise < 20 ms (max. 50 ms) Jitter max. 10 ms
	200 kBit/s Basisbandbreite und 200 kBit/s pro aktivem Audiokanal

SERVICESCHNITTSTELLE (SVC)

Anzahl	1 x Mini-USB

UMWELTBEDINGUNGEN UND NORMEN

Umgebungstemperatur in Betrieb	-15 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	max. 95 %
Schutzart	IP20
Vibrationsfestigkeit	2 Hz bis 13,2 Hz, +/-1,5 mm, 13,2 Hz bis 200 Hz, 1 g
Betriebshöhe	max. 2.000 m über NN
Verschmutzungsgrad	2 (gemäß EN 62368-1)
Elektrische Sicherheit	EN 62368-1
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55032 Class B, EN 55035, EN 50130-4

ZUBEHÖR

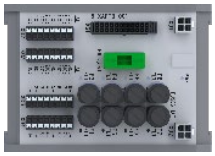
6 XATB 001



Anschlussblock für 6 analoge Audio-Schnittstellen

Einbau	Hutschiene
Breite x Höhe x Tiefe	50 mm x 128 mm x 46 mm
Stromversorgung (XD1 und XD2)	42 V DC bis 72 V DC, max. 16 A, 2 x 4-polig, kaskadierbar
Audio-Schnittstellen (XG2 und XG3)	inkl. Bezugs- und Versorgungspotenzial 2 x 8-polig Push-In-Klemmen, 1,5 mm^2, max. 2,5 A
Artikelnummer	344-021-102

6 XAFTB 001



Anschluss- und Sicherungsblock für 6 analoge Sprechstellen mit Zusatz-Stromversorgung

Einbau	Hutschiene
Breite x Höhe x Tiefe	90 mm x 128 mm x 65 mm
Stromversorgung (XD1 und XD2)	42 V DC bis 72 V DC, max. 16 A, 2 x 4-polig, kaskadierbar
Audio-Schnittstellen (XG2 und XG3)	inkl. Bezugs- und Versorgungspotenzial 2 x 8-polig Push-In-Klemmen, 1,5 mm^2, max. 2,5 A
Zusatz-Stromversorgung (XD3 und XD4)	2 x 8-polig Push-In-Klemmen 1,5 mm^2, je max.1 A
Artikelnummer	344-021-103

12 XIOTB 001



Anschlussblock für 12 Steuer-Eingänge/-Ausgänge

Einbau	Hutschiene
Breite x Höhe x Tiefe	50 mm x 128 mm x 46 mm
Stromversorgung (XD1 und XD2)	42 V DC bis 72 V DC, max. 16 A, 2 x 4-polig, kaskadierbar
Steuer-Eingänge/-Ausgänge (XG2 und XG3)	inkl. Bezugs- und Versorgungspotenzial 2 x 8-polig Push-In-Klemmen, 1,5 mm^2, max. 2,5 A
Artikelnummer	344-020-102



24 XCBL 121 3,5 m LSZH-FR

Kabel zur Verbindung von XAL mit XATB oder XAFTB, 24-polig, 3,5 m, 0,14 mm^2, Steckverbinder beidseitig umspritzt, halogenfrei, flammwidrig

Artikelnummer	244-901-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



24 XCBL 121 3,5 m

Kabel zur Verbindung von XAL mit XATB oder XAFTB, 24-polig, 3,5 m, 0,14 mm^2, Steckverbinder beidseitig umspritzt

Artikelnummer	244-951-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



16 XCBL 121 3,5 m LSZH-FR

Kabel zur Verbindung von XAL mit XIOTB, 16-polig, 3,5 m, 0,14 mm^2, Steckverbinder beidseitig umspritzt, halogenfrei, flammwidrig

Artikelnummer	244-900-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



16 XCBL 121 3,5 m

Kabel zur Verbindung von XAL mit XIOTB, 16-polig, 3,5 m, 0,14 mm^2, Steckverbinder beidseitig umspritzt

Artikelnummer	244-950-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



4 XCBL 531 3,5 m LSZH-FR

Kabel zur Stromversorgung für den Anschlussblock XATB, XAFTB und XIOTB, 4-polig, 3,5 m, 0,75 mm^2, 1 x Steckverbinder mit Schrumpfschlauch, 1 offenes Kabelende, halogenfrei, flammwidrig

Artikelnummer	244-905-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



4 XCBL 531 3,5 m

Kabel zur Stromversorgung für den Anschlussblock XATB, XAFTB und XIOTB, 4-polig, 3,5 m, 0,75 mm^2, 1 x Steckverbinder mit Schrumpfschlauch, 1 offenes Kabelende

Artikelnummer	244-955-351

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



4 XCBL 561 0,15

Kabel zur Stromversorgung für die Kaskadierung der Anschlussblöcke XATB, XAFTB und XIOTB, 4-polig, 0,15 m, 0,75 mm^2, halogenfrei, flammwidrig

Artikelnummer	244-904-150

Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.



2 XCBL 421 1,5 m

Kabel zur Stromversorgung für das Einschubelement 6 XAL 001, 2-polig, 1,5 m, 0,5 mm^2, Steckverbinder beidseitig, halogenfrei, flammwidrig

Artikelnummer	244-902-151

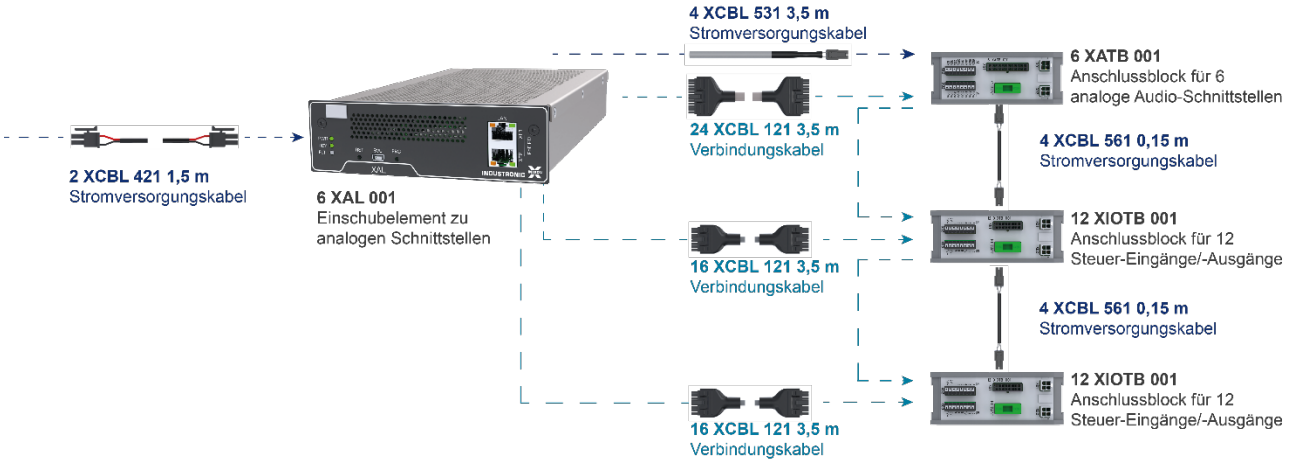
Weitere Kabellängen auf Anfrage erhältlich.

VORZUGSMODULE

PMOD 6 XAL 001/1

Einschubelement inkl. 3 Anschlussblöcken und Verbindungskabel für bis zu 6 analoge Audio-Schnittstellen und 24 Steuer-Eingänge bzw. -Ausgänge

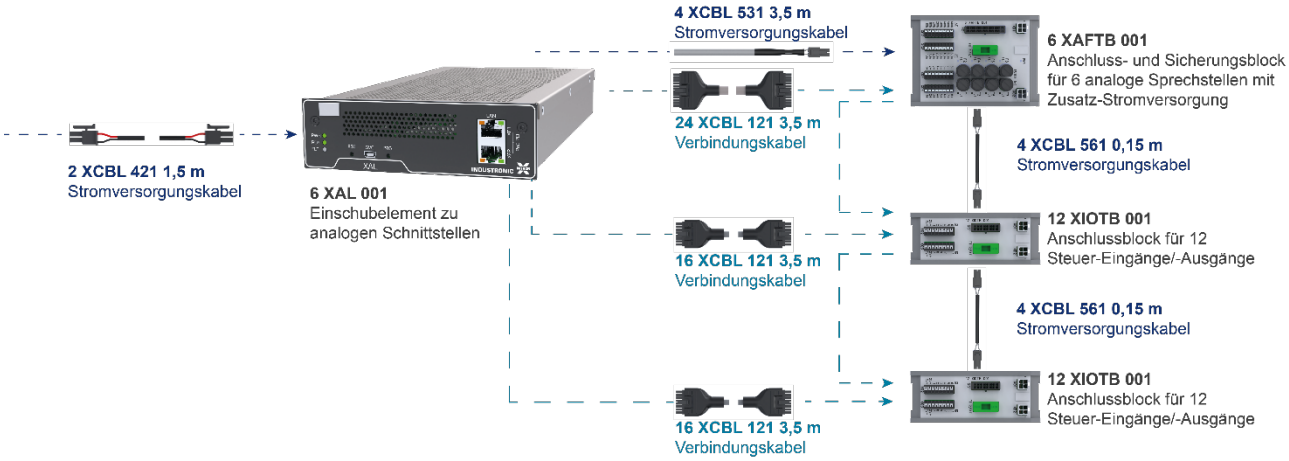
Hinweis: Für den Anschluss von analogen Stationen, die eine Zusatz-Stromversorgung über weitere Adernpaare benötigen, ist PMOD 6 XAL 001/2 zu verwenden.



PMOD 6 XAL 001/2

Einschubelement inkl. 3 Anschlussblöcken und Verbindungskabel für bis zu 6 analoge Stationen mit insgesamt 24 Steuer-Eingängen bzw. -Ausgängen

Dieses Modul ermöglicht eine Zusatz-Stromversorgung für analoge Stationen über weitere Adernpaare.



TYPENLISTE

	PMOD 6 XAL 001/1	PMOD 6 XAL 001/2
Einschubelement 6 XAL 001	x	x
Anschlussblock 6 XATB 001	x	
Anschlussblock 6 XAFTB 001		x
Anschlussblock 12 XIOTB 001	2x	2x
Kabel 24 XCBL 121	x	x
Kabel 16 XCBL 121	2x	2x
Kabel 2 XCBL 421	x	x
Kabel 4 XCBL 531	x	x
Kabel 4 XCBL 561	2x	2x
Artikelnummer	326-021-001	326-021-002

AKTIVIERUNGEN

Bitte beachten: Um das Modul in Betrieb zu nehmen, wird eine INDUSTRONIC Aktivierung benötigt!

	ACT-X-Schnittstellen-Komponente
Beschreibung	Aktivierung für ein INTRON-X-Schnittstellen-Einschubelement
Artikelnummer	101-100-030

© INDUSTRONIC