

PEIMUX3

Datenblatt



PEI-AT- und Audio-Multiplexer
zum Betrieb von bis zu 3 Geräten an einem
TETRA-Digitalfunkgerät



FunkTronic
Radio Control Systems & more

1. Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Bezeichnung
460300	PEIMUX3 (Kabel für Spannungsversorgung im Lieferumfang enthalten)
	Optionales Zubehör:
638900	Anschlusskabel für Motorola MTM800FuG ET / MXM600 (MRTs mit DSUB-9 / "COM"-Stecker)
638905	Anschlusskabel für Sepura SRG3900 / SCG2229
638931	Anschlusskabel für Motorola MTM800FuG (Dash -Version bzw. MRTs ohne DSUB-9 / "COM"-Stecker)

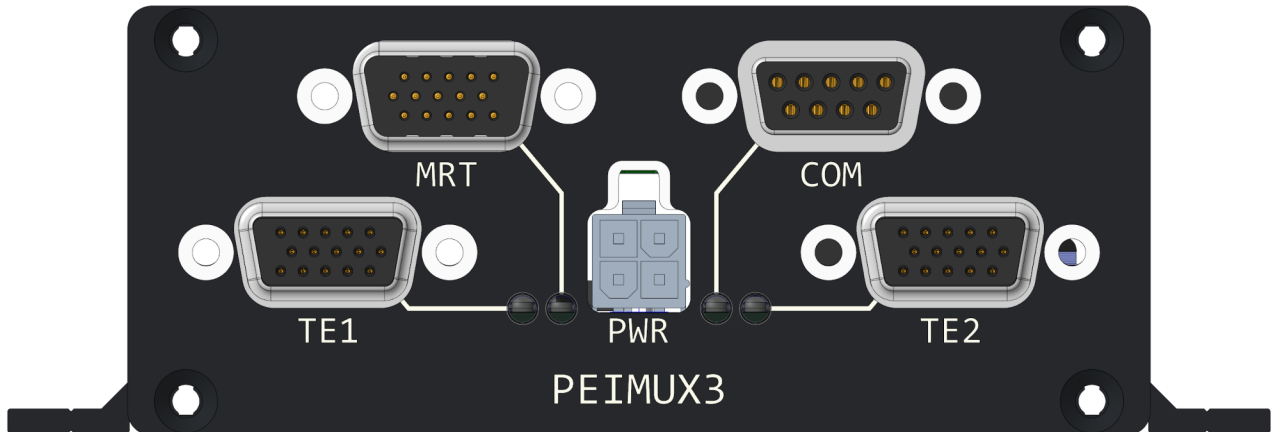
2. PEIMUX3

Der PEIMUX3 ist ein PEI-Multiplexer der dritten Generation. Er besitzt zwei vollwertige Anschlüsse für PEI-Teilnehmer (TE1 + TE2) sowie einen zusätzlichen reinen Daten-Anschluss (COM).

Die vollwertigen PEI-Anschlüsse sind als 15pol. DSUB-HD ausgeführt und bieten sowohl Audio- als auch Datenanbindung. Die Buchsen folgen derselben Pinbelegung wie an der Schnittstelle INTER1 bei Sepura-Funkgeräten, wodurch entsprechende Anschlusskabel verwendet werden können. An den Stecker "COM" kann eine Standard-PEI-Datenapplikation angeschlossen werden. Hier kann ein für das MTM800FuG ET vorgesehene Kabel verwendet werden.

Ein Kabel zur Spannungsversorgung (+12VDC) ist im Lieferumfang des PEIMUX3 enthalten. Mit angeschlossenen Commander 6B lässt sich dann das Funkgerät auch an den Auflagen ein- / ausschalten. Der PEIMUX3 ist immer aktiv, wenn die

Spannungsversorgung vom Funkgerät anliegt und schaltet dann auch entsprechend die Spannung zu den PEI-Teilnehmern frei (Buchsen TE1+TE2).

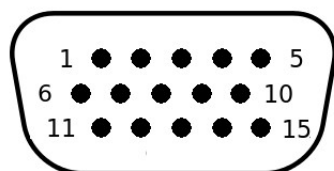


Die 4 LEDs sind über sichtbare Linien jeweils einem der 4 Anschlüsse zugeordnet. Die LEDs leuchten beim Start zunächst pulsierend auf. Danach sind diese so lange rot, wie am jeweiligen Anschluss keine Datenverbindung besteht. Eine LED wird grün, so bald Datentelegramme in beide Richtungen detektiert wurden. Werden länger als 10 Sekunden in beide Richtungen keine Telegramme gesendet, wird eine LED wieder rot. Werden nur Telegramme empfangen, z.B. weil die Echo-Funktion genutzt wird, ohne selbst Telegramme zu senden, wird die LED gelb. Eine gelbe LED deutet also nicht zwingend auf fehlende Funktion hin, vor allem nicht, wenn diese nur zeitweise auftritt.

3. Pinbelegung

Stecker MRT

Anschluss des TETRA-Digitalfunkgeräts



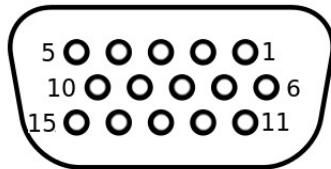
1	---
2	---
3	ON_SIG (output)
4	POWER (input, 12VDC)
5	AF_IN_A
6	AF_IN_B
7	AF_OUT_A
8	AF_OUT_B
9	---
10	RS232_RXD (input)
11	RS232_TXD (output)
12	RS232_RTS (output)
13	RS232_CTS (input)
14	---
15	GND

Hinweise:

- Die Standardvariante des PEIMUX3 startet erst dann, wenn Spannungsversorgung vom MRT anliegt.
- Die Verbindung der Einschaltleitung (hier Pin3) ist für die Funktion des PEIMUX3 nicht zwingend nötig. Das Funkgerät muss dann allerdings auf anderem Weg gestartet werden (z.B. Funkhauptschalter)

Buchsen TE1 / TE2

Anschluss von vollwertigen TETRA-Bediengeräten: Audio + PEI-AT + Spannungsversorgung (z.B. Commander 6B mit Auflage Digital)



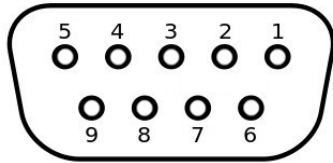
1	---
2	---
3	ON_SIG (input)
4	POWER (output, 12VDC)
5	AF_OUT
6	GND
7	AF_IN
8	GND
9	---
10	RS232_TXD (output)
11	RS232_RXD (input)
12	---
13	---
14	---
15	GND

Hinweise:

- Beim Anschluss eines Commander 6B via Auflage Digital kann der Schalter an der Auflage zum Ein-/Ausschalten verwendet werden.
- Soll ein Drittanbietergerät über TE1 / TE2 mit Spannung versorgt werden, so müssen Pin5 und Pin3 gebrückt werden.
- RTS/CTS-Pins sind bei TE1/TE2 nicht ausgeführt. Dadurch kann es nötig sein, bei angeschlossenen Systemen die Option "Handshake" bzw. "Flusssteuerung" zu deaktivieren. Der PEIMUX3 erwartet werkseitig den De-Facto-Standard bei TETRA-Funkgeräten von 38400 Baud Datenrate.

Buchse COM

Anschluss zusätzlicher PEI-AT-Teilnehmer (keine Audioverbindung)



1	---
2	TXD (output)
3	RXD (input)
4	---
5	GND
6	---
7	CTS (input)
8	RTS (output)
9	---

Hinweis:

- Der PEIMUX3 erwartet werkseitig den De-Facto-Standard bei TETRA-Funkgeräten von 38400 Baud Datenrate.

Stecker PWR

Spannungsversorgung an diesem Stecker wird benötigt, um Bediengeräte an den Anschlüssen TE1/TE2 versorgen zu können und um die Einschaltlogik unserer Commander 6B-Handapparate zu nutzen.



1	GND_MAIN
2	ON_SIG (input)
3	+12VDC (input)
4	IN1 (input, not in use)

Hinweis:

- Ist ein Motorola-Funkgerät über unser Anschlusskabel 638900 verbunden, so kann Pin3 hier verwendet werden wie die Einschaltleitung am MAC (Pin 25)

4. Technische Daten.

Abmessungen (ohne Flansch)	108 x 108 x 45 mm (B x T x H)
Gewicht	ca. 350 g
Betriebsspannung	+12V / -15% +20%
Stromaufnahme	ca. 100 mA bei reinem Datenbetrieb (Versorgung über MRT-Anschlusskabel) bis ca. 2A bei ext. Bediengeräten (zus. Versorgung über Buchse PWR)

5. Revisionsvermerke

31.03.2026 - Erste Version erstellt