

# **TransAlarm-Modem**

**Datenübertragungsgerät mit Sprechstellenanschluß**

## **Beschreibung**

**TAM2**

### **REKOBA**

Relais- und  
Fernmeldetechnik GmbH

---

Ederstr. 6  
12059 Berlin

Tel.: 030 / 68998 • 0

Fax: 030 / 68998 • 13

---

Version: 0116 / 03

Datum: 05.11.2017

## Versions-Historie

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Bemerkung</i>
01	28.10.2005	Erstausgabe
02	03.11.2005	Rechtschreibfehler korrigiert. Texte in Parametertabelle korrigiert und ergänzt.
03	05.11.2017	Parametertabelle entfernt. Statt dessen Verweis auf das technische Handbuch.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Anschluß- und Funktionsbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Anschlußbild.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Parametrierung.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>8</b>

# 1 Anschluß- und Funktionsbeschreibung

Das TransAlarm-Modem ist für einen analogen Telefonanschluß als Datenübertragungsgerät in einer Notrufzentrale konzipiert. Es ist in einem Stahlblechgehäuse mit Befestigungslaschen für Wandmontage untergebracht und verfügt über eine serielle Schnittstelle (RS232, 9-pol. Sub-D-Buchse) und einen Sprechstellenanschluß (6-pol. DIN-Buchse).

Über die serielle Schnittstelle wird das TransAlarm-Modem mittels des Verbindungskabels LTG68M-9F9M01 mit einem PC verbunden. Sollte die serielle Schnittstelle im PC 25-polig ausgeführt sein, ist ein Adapter von SUB-D9-Stecker auf SUB-D25-Buchse zu verwenden oder aber das Verbindungskabel LTG68M-25F9M01 zu bestellen.

Als Sprechstelle wird eine Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon oder eine Handapparat-Ausführung an die 6-pol. DIN-Buchse des TransAlarm-Modem angeschlossen.

Über das geräteseitig fest eingebaute Telefonkabel wird das TransAlarm-Modem an die Telefonanschlußdose angeschlossen.

Für die Spannungsversorgung wird auf Wunsch ein Steckernetzteil mitgeliefert und geräteseitig schon fest angeschlossen. Anderenfalls muß das TransAlarm-Modem an eine Gleichspannungsversorgung mit 12 VDC angeschlossen werden.

Nach Einschalten der Spannungsversorgung erfolgt im TransAlarm-Modem ein Selbsttest der Gerätesoftware, erkennbar am Leuchten der LED in der Tischsprechstelle. Mit dem Erlöschen der LED ist das Gerät betriebsbereit. Im Störungsfall blinkt die LED zyklisch.

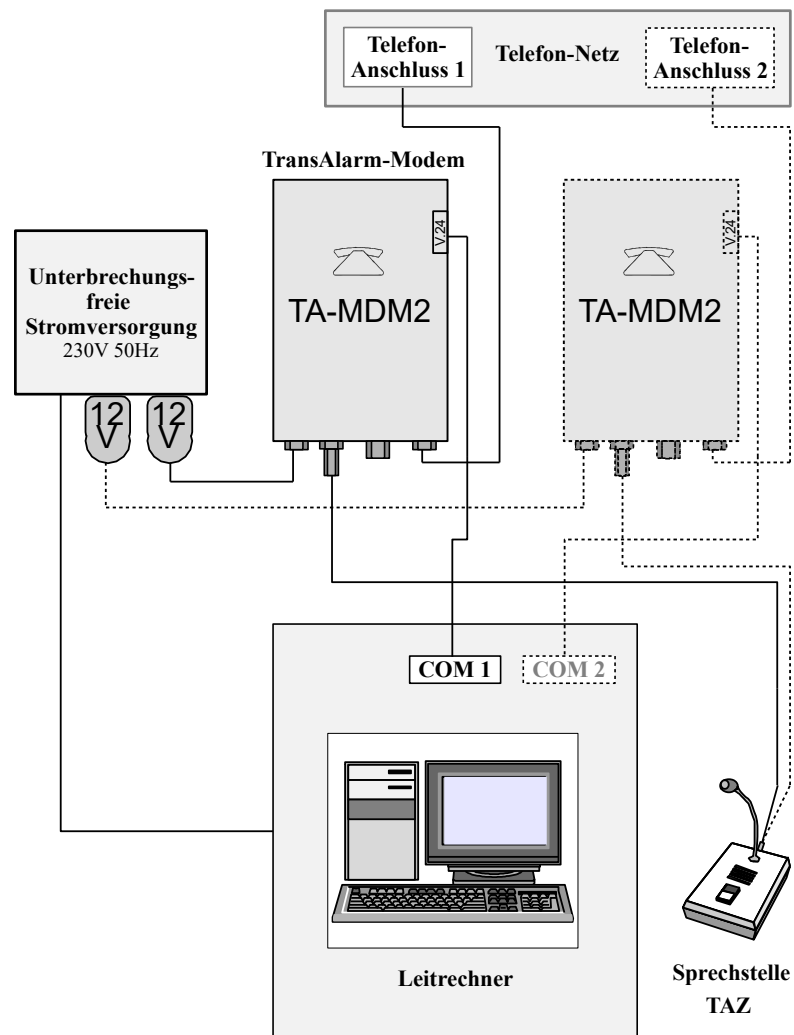
Nach korrektem Anschluß und Inbetriebnahme des TransAlarm-Modem verhält sich dieses im Betrieb ähnlich einem handelsüblichen Modem. Es wird über Kommandos gesteuert und gibt mit Responsecodes Auskunft über Erfolg oder Mißerfolg eines Kommandos. Ereignisse, wie ein ankommender Anruf, werden ebenfalls als Responsecode ausgegeben. Erst wenn der Leitreechner (PC mit der Software "TransAlarm-Zentrale") das Kommando zum Aufschalten erteilt, schaltet sich das TA-Modem auch auf die Leitung.

Ebenfalls über Kommandos kann auch eine gewisse Parametrierung des TransAlarm-Modems durchgeführt werden. Dabei können z.B. Sendepegel, Zeitverhältnisse für die Mehrfrequenzwahl (DTMF) oder Impulswahl und einiges mehr verändert werden. Die so veränderten Parameter können als benutzerspezifischer Parametersatz im TransAlarm-Modem gespeichert werden, so daß sie nach einem Spannungsausfall oder auch Reset des Modem automatisch wieder geladen werden. Unabhängig davon können die Fabrikeinstellungen mit einem Kommando ebenfalls wieder aktiviert werden.

Während des normalen Betriebs der Notrufzentrale wird eine Telefonverbindung mit einer TransAlarm-Station entweder durch einen Anruf von der Station zur Zentrale (Notruf oder Störung) oder durch einen Rückruf von der Zentrale zur Station aufgebaut. Nach diesem Verbindungsaufbau und eines Kennungsaustauschs für automatische Wählgeräte (CCITT V.25) erfolgt eine Identifizierung der verbundenen TransAlarm-Station und es besteht die Möglichkeit eine Sprechverbindung zu schalten. Wird über den Leitreechner nun die Sprechverbindung zu einer Aufzugskabine eingeschaltet, so ist nach einem kurzen Piepton die Kabine zu hören. Zum Sprechen in die Kabine ist die Sprechaste an der Sprechstelle so lange zu betätigen, wie gesprochen werden soll. Da das Umschalten der Sprechrichtung eine kurze Zeit in Anspruch nimmt, signalisiert eine Lampe bzw. LED an der Sprechstelle die Sprechbereitschaft. Das Beenden der Sprechverbindung, ausgelöst durch einen Bedienschritt oder eine Zeitüberschreitung, wird ebenfalls durch einen kurzen Piepton signalisiert.

Eine Verbindung wird in der Regel durch entsprechende Bedienschritte am Leitreechner beendet. Erfolgt jedoch einmal innerhalb einer Minute keine Bedieneraktion, wie z.B. Sprechrichtungswechsel, oder kein Datenaustausch, so legt das Modem wegen erkannter Zeitüberschreitung auf (beendet die Verbindung) und meldet dies durch einen entsprechenden Responsecode dem Leitreechner.

## 2 Anschlußbild



Die gestrichelt dargestellten Komponenten werden benötigt, wenn der Leitrechner an 2 Telefonleitungen arbeiten soll. Es kann, wie im Bild dargestellt, eine Sprechstelle mit einem Y-Kabel an beide TransAlarm-Modems angeschlossen werden, oder für jedes TransAlarm-Modem eine eigene Sprechstelle benutzt werden.

### 3 Parametrierung

Das TransAlarm-Modem läßt einige betriebsspezifische Einstellungen wie z.B. Signalpegel und Wartezeiten zu. Hierzu existieren nummerierte Parameter, denen ein Wert zugewiesen werden muß, um eine bestimmte Funktion bzw. eine bestimmte Eigenschaft einzustellen. Grundsätzlich kann mit einem Parametrierkommando nur ein Parameter verändert werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit, alle Parameter als benutzerspezifischen Parametersatz im EEPROM des TransAlarm-Modem zu speichern. Bei einem Neustart des TransAlarm-Modem wird dann dieser Parametersatz automatisch geladen. Daneben kann man mit einem speziellen Kommando aber auch wieder die Voreinstellungen laden oder, mit einem anderen Kommando, wieder den benutzerspezifischen Parametersatz.

Die wichtigsten Parameter lassen sich in der Benutzeroberfläche der TransAlarm-Zentrale einstellen. Um alle Parameter ansehen oder ändern zu können, kann ein Terminalprogramm (z.B. das bei Windows mitgelieferte Hyperterminal) verwendet werden. Für die Datenkommunikation zwischen PC und TransAlarm-Modem müssen im Terminalprogramm die Schnittstellenparameter 2400 Baud, 8 Bit, gerade Parität und ein Stopbit ('2400,8,E,1') eingestellt werden.

Eine detaillierte Beschreibung der Parametrierung und eine Tabelle aller Parameter ist im technischen Handbuch zum TransAlarm-Modem enthalten (s. Dokument Nr. 0052).

## 4 Technische Daten

Versorgungsspannung	min. 10 VDC bis max. 40 VDC Typisch über 12V-Steckernetzteil versorgt.
typ. Stromverbrauch	bei 12 V: ca. 90 mA in Ruhe / ca. 180 mA bei Sprechverbindung
Telefonanschluss	analog
Anschaltung	Vorrangschaltung, 6 pol. Western-Buchse (RJ12) im Gerät, landestypisches Telefonanschlußkabel fest eingebaut.
Wahlverfahren	DTMF, Zeichen- und Pausendauer: je 85 ms (veränderbar)
Wähltonerkennung	standardmäßig abgeschaltet. wenn aktiv, dann 2 sec Tonauswertung / max. 7 sec Warten auf Wählton
Schleifenstromerkennung	> 8 mA
Rufzeit (n. Wahlende)	40 sec
Rufton	1300 Hz, Tondauer 0,6 sec, Pause 1,7 sec
Antwortton	2100 Hz, Dauer 3,3 sec, Sendebeginn 1,8 sec nach Aufschalten
Antworttonerkennung	Frequenz 2100 Hz, Erkennungsdauer 0,6 sec
Hörtonerkennung	Bandbreite 270...500 Hz, Empfindlichkeit -47 dB
Modulationsverfahren	FSK (entspr. CCITT V.23)
Übertragungsgeschwindigkeit	Vollduplex (asynchron): Senden mit 75 bps, Empfang mit 1200 bps Halbduplex: Senden und Empfangen mit 1200 bps