

We keep secrets secret
for more than 30 years



Cipher equipment for
highest requirements

TST 7698

Sprachverschlüsselungsgerät
für HF-, VHF- und UHF-Funkgeräte

TST 7698

Digitales Sprachverschlüsselungsgerät für HF-, VHF- und UHF-Funkgeräte.

1. Generelle Beschreibung

Das TST 7698 ist ein digitales Sprachverschlüsselungsgerät, das mit allen üblichen Funkgeräten betrieben werden kann. Aufgrund der technischen Unterschiede zwischen UHF-/VHF-Funkgeräten und HF-Funkgeräten (Bandbreite, Störanfälligkeit) gibt es die Geräte in zwei unterschiedlichen Ausführungen.

Um das TST 7698 schnell und ohne großen technischen Aufwand in bereits bestehende Kommunikationswege integrieren zu können, wurde bei der Entwicklung des Gerätes gezielt auf einen möglichst geringen Stromverbrauch geachtet. So kann das TST 7698 direkt aus dem Funkgerät heraus mit Strom versorgt werden, ohne dessen Batterie nennenswert zu belasten.

Der Einsatz eines modernen Sprachcoders bietet im Zusammenhang mit einer digitaler Verschlüsselung eine hervorragende Sprachqualität und eine einwandfreie Sprechererkennung, selbst bei einer Übertragungsrate von nur 2.400 bps. Das hermetisch geschlossene Metallgehäuse garantiert eine äußerst geringe Abstrahlung (EMI/EMV-dichtes Aluminiumgehäuse mit hochwertigen Filtern an allen Ein- und Ausgängen), wie sie für höchste Geheimhaltungsstufen gefordert wird.

2. Technische Beschreibung

- **Anschaltung des TST 7698 an ein semi-duplex Funkgerät:**

Das Sprachverschlüsselungsgerät besitzt zwei Audioschnittstellen und wird direkt zwischen Handapparat und Funkgerät eingeschleift.

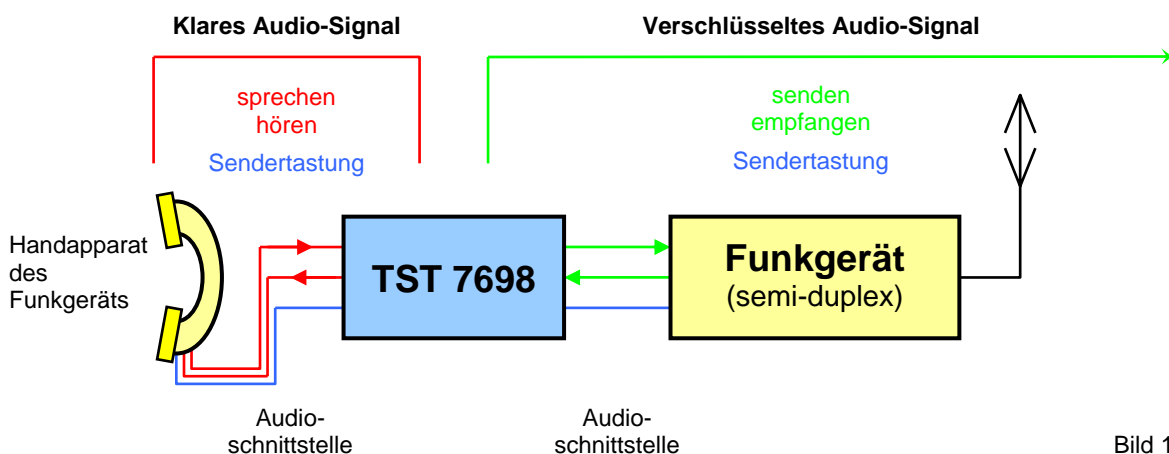


Bild 1

• **Anschaltung des TST 7698 an ein voll-duplex Funkgerät:**

In diesem Anwendungsfall werden in einem Gehäuse zwei TST 7698 Module untergebracht und für Senden und Empfang getrennt eingesetzt. Damit ergibt sich für beide Sprechrichtungen eine unterschiedliche Verschlüsselung der Sprachsignale.

Das TST 7698 besitzt auch bei dieser Anwendung zwei Audioschnittstellen und wird wieder direkt zwischen Handapparat und Funkgerät eingeschleift.

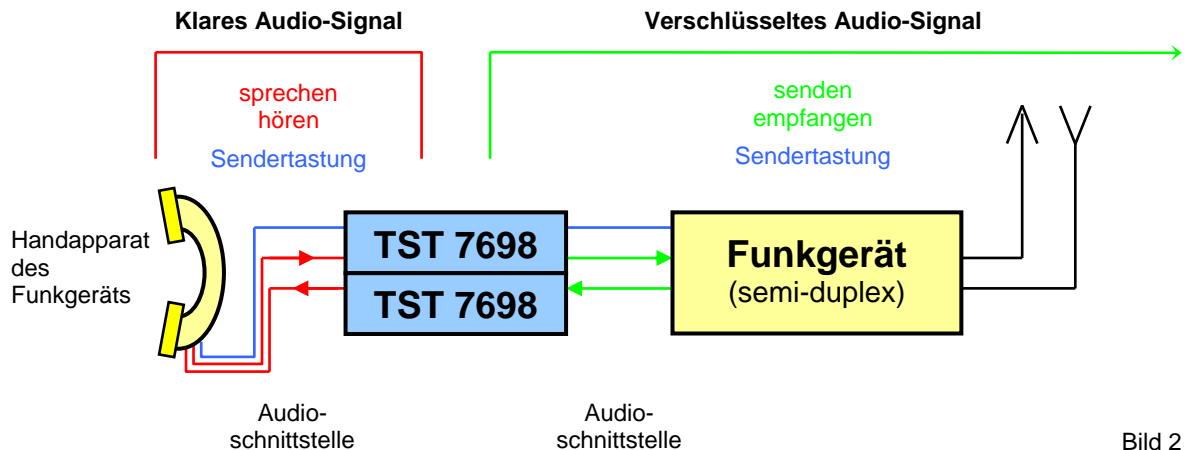


Bild 2

TST 7698, Frontansicht:

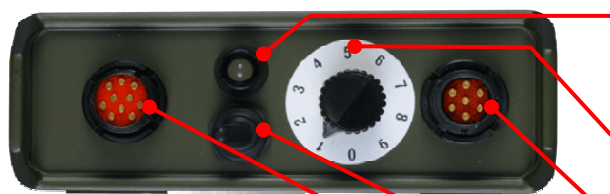


Bild 3

LED-Kontrollanzeige für Senden und Empfangen, Klar- und Chiffrierbetrieb und das Laden der Schlüssel.

Drehschalter zur Auswahl der im Gerät gespeicherten Schlüssel.

Anschluss für Handapparat (Sendertastung, Mikrofon und Hörer).

Ein-/Ausschalter.

Anschluss für Funkgerät und für das Lesegerät TST 0706 zum Laden der Schlüssel via Schlüsselkarte TST 0502.

Darstellung der Prozess-Schritte für eine Schlüsselverteilung:

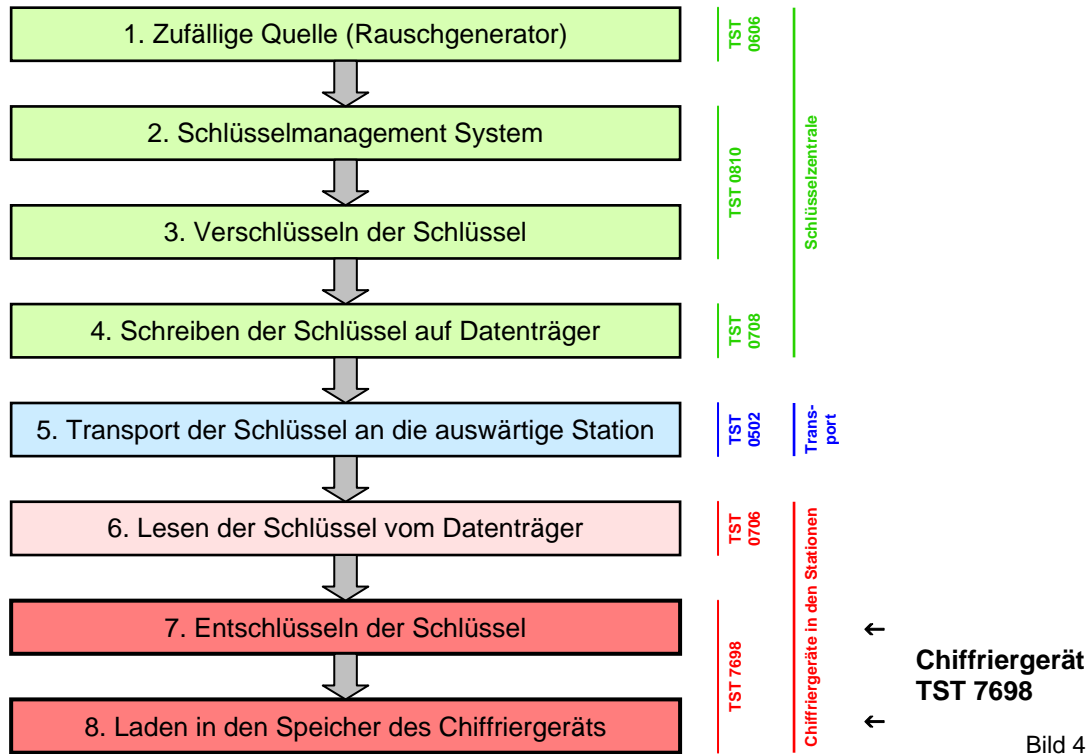


Bild 4

- Die Schritte 1 bis 4 finden in der Schlüsselzentrale statt und gelten als sicher.
- Schritt 5 stellt den Schlüsseltransport dar. Dieser Prozess ist grundsätzlich das schwächste Glied in der Kette der Schlüsselverteilung.
- Die Schritte 6 bis 8 finden in der Station statt und gelten als sicher.

Schritt 3 und 7 sind optional.

3. Optionen

Geräteoption	VHF / UHF	HF-SSB	Übertragungsgeschw.
TST 7698-2	ja	nein	2.400 - 9.600 bps
TST 7698-3	ja	ja	2.400 bps
TST 7698-6	wie TST 7698-3, jedoch mit um ca. 2 db erhöhtem Ausgangspegel		

4. Technische Daten des Geräts TST 7698

Mechanische Angaben (Richtwerte):

Höhe: 5 cm
Breite: 11 cm
Tiefe: 22 cm
Gewicht: 1,3 kg

Elektrische Angaben:

Versorgungs-
spannung: Keine eigene Spannungsversorgung, das Gerät wird
direkt vom angeschlossenen Funkgerät versorgt.

Spannungs-
bereich: +10 V= bis +32 V=

Leistungs-
aufnahme: ca. 5 W im Chiffrierbetrieb
ca. 1 W im Klarbetrieb

Umgebungstemperatur:

Lager: -20 °C bis +70 °C
Betrieb: -10 °C bis +55 °C, nicht kondensierend

Wir behalten uns das Recht vor, die in diesem Katalog gemachten technischen Angaben jederzeit und ohne Vorankündigung zu verändern. Copyright by Timmann, Starnberg.

5. Gesamtansicht TST 7698

Option 7698-2, 7698-3 und 7698-6



Bild 5

6. Zubehör

- TST 0606 Zufallsgenerator zum Erzeugen zufälliger Schlüssel.*
- TST 0810 Schlüsselmanagement-System zum Erzeugen, Verwalten und Verteilen von kryptografischen Schlüsseln – der Zufallsgenerator TST 0606 ist im Lieferumfang des TST 0810 enthalten.*
- TST 0706 Lesegerät zum Lesen der Schlüsselkarten TST 0502 und Laden der Schlüssel in das Chiffriergerät.*
- TST 0708 Schreib-Lesegerät zum Beschreiben der Schlüsselkarten TST 0502.*
- TST 0502 Schlüsselkarte zum Transport kryptografischer Schlüssel.*