

Bild 1 Links: FuG 8 b-1 mit SVZ; Rechts: FuG 13 a mit SVZ

1. Allgemeines

Die Vielkanal-Sprechfunkgeräte FuG 8 a/b/a-1/b-1 und Hand-sprechfunkgeräte FuG 10 a; FuG 13 a mit Sprachverschleierungszusatz SVZ sind für den Einsatz bei Sicherheitsbehörden bestimmt. Sie bieten dort Schutz vor unbefugtem Mithören der übertragenen Informationen.

Leistungsmerkmale des SVZ

- Hohe Zuverlässigkeit durch Einsatz neuester Technologie.
- Geringes Gewicht und Volumen ermöglicht den Einbau auch in tragbare Sprechfunkgeräte (FuG 10 a, FuG 13 a mit Zusatzrahmen).
- Geringer Stromverbrauch.
- Zeitverschlüsselungsverfahren mit gleitendem Fenster.

- Problemloser Gleichlauf durch kontinuierliche Synchronisation.
- Ca. 10^{11} Schlüsselkombinationen.
- Einfache Nachrüstung vorhandener Sprechfunkgeräte durch Adaption des SVZ.
- Einsatzmöglichkeit in ortsfesten Funkanlagen und in Funkstreifenwagen (Fustw 2000).

2. Aufbau der Sprechfunkgeräte

Der Sprachverschleierungszusatz SVZ ist in einem Zusatzrahmen untergebracht, der auf den Rahmen des Funkgerätes adaptiert wird.

Die IP-Werte (Schutzart nach DIN 40 050) werden auch bei einer nachträglichen Ausrüstung nicht beeinträchtigt. Über eine leicht zugängliche Buchse läßt sich der SVZ mit dem Schlüsselgerät SV12 problemlos programmieren.

3. Verschlüsselungsverfahren

Es wird das Prinzip der Zeitverschlüsselung mit gleitendem Fenster angewendet. Dieses Verfahren bietet größten Schutz gegen unbefugtes Abhören. Die Restwortverständlichkeit ist äußerst gering. Das System entspricht der von der Technischen Kommission für die Einführung bei Polizei des Bundes und der Länder ausgesprochenen Empfehlung.

4. Systemeigenschaften

Das Sprachverschleierungssystem wird in die NF-Signalleitungen zwischen Mikrophon und Sendeanlage des Übertragungskanals bzw. Empfangsanlage des Hörers geschaltet (Bild 2).

Das System kann auf allen Übertragungskanälen für Sprachinformation eingesetzt werden.

Die Synchronisation der Sprechfunkgeräte erfolgt bei Betriebsaufnahme automatisch und wird dauernd überwacht. Diese Methode erlaubt auch einer dritten Station, sich bei einer bereits bestehenden Sprechverbindung aufzusynchronisieren.

Tritt eine neu eingeschaltete Station aktiv in ein bereits synchronisiertes Netz ein, so werden alle anderen Stationen unsynchronisiert.

Die Synchronisation erfolgt über ein FSK-moduliertes Pilot-signal, das zusammen mit der Nutzinformation übertragen wird.

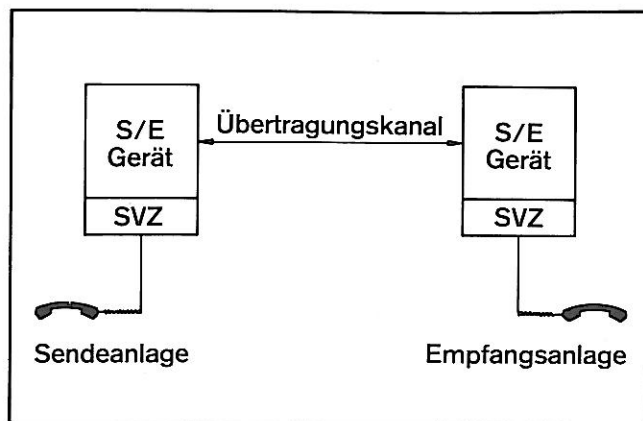


Bild 2

5. Technische Daten

Verschlüsselungsverfahren: Zeitschlüsselung mit gleitendem Fenster.

Speicherzeit des Schlüssels: ca. 1 Monat mit internem Akku.



BOSCH

Robert Bosch GmbH · Geschäftsbereich Elektronik

1000 Berlin (West) 33, Forckenbeckstraße 9-13, Tel. (030) 82 04 0, Telex 1 83 776

Funktechnik

Kraftfahrzeugfunkgeräte,
Handsprechfunkgeräte und ortsfeste
Funkstationen für Sprechfunk-,
Datenfunk- und Funksteueranlagen;
Eurosignalempfänger, Autotelefone.

Breitbandkommunikation

Elektronische und mechanische
Bauteile für
Gemeinschaftsfernsehanlagen
und Kabelfernsehnetze.

Autoantennen.

Medizinelektronik

Geräte für: Herz-Kreislauf-Diagnose
und Ergometrie, HF-Wärmetherapie,
Reizstromdiagnose und -therapie.
Ultraschalltherapie.

Hörgeräte, Audiometer.