

# Automatischer Signalgeber

(ASG ; NRS 69)

2037.027 – 00001 B1

Abschrift der unvollständigen technischen Beschreibung

## Technische Beschreibung

### 1. Charakteristische Funktionen

Der Automatischen Signalgebers ASG ist ein peripheres Gerät des Notrufsystems NRS 69. Er stellt das Anschaltglied von betriebsinternen Sicherungsanlagen, wie Brandmeldeanlagen (BMA) und Raumschutzanlagen (RSA), an das Notrufsystem dar. Die Anschaltung des ASG erfolgt durch Einschleifen in eine bestehende Anschlußleitung eines Fernsprechhauptanschlusses zwischen Teilnehmer und Notrufweiche.

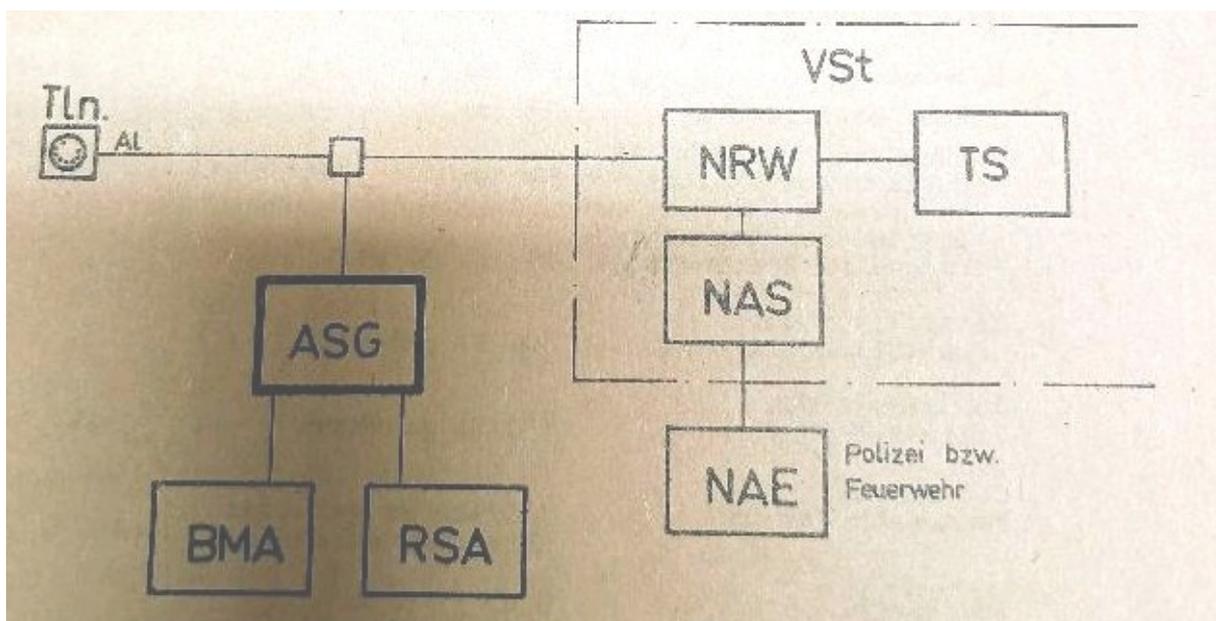
Eingehende Alarmmeldungen von den Sicherungsanlagen werden automatisch zur Notruf-Abfragezentrale (Polizei bzw. Feuerwehr) weitergeleitet, wobei der Teilnehmer abgeschaltet wird.

Eine manuelle Alarmmeldung kann auch unmittelbar vom ASG durch Tastendruck ausgelöst werden. Hierbei ist eine direkte Gesprächsverbindung zur Notruf-Abfragezentrale über Handapparat möglich.

### 2. Übersichtsschaltplan

Ausführung 1: 2037.027 – 10001 ohne Stromversorgungsbaugruppe SVB

2: – 10002 mit SVB



\*\*\*\*\* Blatt 2 bis 8 der 11-seitigen technischen Beschreibung fehlen \*\*\*\*\*

und die Funktion des zugehörigen Zeitglieder in Tätigkeit gesetzt. Dies bewirkt das Anlegen von Erdpotenzial an die a-Ader für die Dauer von 850 ms. In der Notrufweiche erfolgt daraufhin eine Umschaltung zum Anrufsucher, dieser prüft auf und stellt die Verbindung zur Notruf-Abfrageeinrichtung her.

Der Anrufsucher legt Speisung an, a-Ader Erdpotenzial über 500 Ohm und b-Ader Minuspotential über 500 Ohm, und das A-Relais kommt zum Anzug. Dieses schaltet das V-Relais ein.

Die Aufforderung, damit der ASG das Kontrollsignal sendet, erfolgt, indem der Anrufsucher an beide Adern Minuspotential über 500 Ohm legt und das A-Relais zum Abfall gelangt. Das hat zur Folge, daß das M-Relais zieht und den Generator und Multivibrator einschaltet. Der ASG sendet das Kontrollsignal 800 Hz getaktet zur Notruf-Abfrageeinrichtung. Nach Auswertung des Signals erfolgt die Zurückschaltung der Speisung im Anrufsucher und das A-Relais kommt erneut zum Anzug.

Daraufhin ziehen die Relais B, H, S und markieren die Belegung des ASG. Durch einen B-Kontakt wird der MV/Gen. eingeschaltet und das Codesignal 450/600 Hz getaktet auf die Leitung übertragen. Die Belegung des ASG und die Auslösung des Feuerwehr-Notrufes werden optisch durch die Lampen ML und PL signalisiert. Durch Abheben des Handapparates ist eine direkte Sprechverbindung zur Notruf-Abfrageeinrichtung gegeben. Hierbei wird das Codesignal abgeschaltet.

Nach dem Trennen der Verbindung durch die Abfrageeinrichtung fallen die Relais A und in der Folge B und F1 ab, die Lampe FL erlischt. Die Anschlußleitung wird zum Teilnehmer wieder durchgeschaltet, der ASG bleibt jedoch durch das H-Relais weiter belegt. Dies wird durch die Lampe ML markiert.

Befindet sich die Brandmeldeanlage wieder in ihrem Ruhezustand, so kann durch Betätigen des Schlüsselschalters BS die Stellung 0 die Belegung des ASG gelöscht werden.

Durch Zurückstellen des Schlüsselschalters in Stellung I ist der ASG wieder betriebsbereit und die Lampe ML erlischt.

Wird beim ersten Ansteuern der Notrufweiche keine Umschaltung zum Anrufsucher erreicht, so kommt das K-Relais zum Anzug.

Das K-Relais trennt den Haltekreis des W-Relais auf und die Funktion des zugehörigen Zeitglieders wird in Tätigkeit gesetzt. Nach ca. 15 Sekunden fällt das W-Relais ab. Dies bewirkt, daß das U-Relais zum Anzug kommt und die Schleife zur Notrufweiche für die Dauer von 500 ms auftrennt. Das S-Relais wird eingeschaltet und es erfolgt eine Alarmwiederholung, 2500 ms Schleife, danach 850 ms Erdpotential auf der a-Ader. Dieser Vorgang wiederholt sich alle 15 Sekunden bis eine Umschaltung der Notrufweiche erreicht wird.

### 5.3. Polizei - Notruf

Beim Auslösen eines Polizei-Notrufes wird das P-Relais, je nach Anschaltung der RSA, zum Anzug bzw. Abfall gebracht.

Dieses schaltet das P1-Relais und in der Folge das F1-Relais ein. Alle weiteren Vorgänge verlaufen analog wie zuvor beschrieben. Hierbei wird als Codesignal 450 Hz getaktet

abgegeben.

Die Belegung des ASG und die Auslösung des Polizei-Notrufes wird durch die Lampen ML und PL signalisiert.

#### 5.4. Überwachungsfunktionen

Wird die Tür des ASG unberechtigt oder gewaltsam geöffnet, so erfolgt ebenfalls die Auslösung eines Polizei-Notrufes zur Notruf-Abfragezentrale. Dies wird durch einen Türkontakt ausgelöst.

Ist an das ASG eine Brandmeldeanlage BMA bzw. Raumschutzanlage RSA im Ruhestrombetrieb (Ruhekontakt mit Vorwiderstand) angeschaltet, so erfolgt eine Überwachung der Leitung auf Unterbrechung und Kurzschluß. Die Überwachung erfolgt durch die Relais F und Ü1 bzw. P und Ü2, wobei eine Unterbrechung oder Kurzschluß der Leitung zur Auslösung eines Notrufes wie unter 5.2. bzw. 5.3. führt. Eine besondere Anzeige für Leitungsstörung erfolgt nicht.

Sind Prüf-, Schalt- oder Reparaturarbeiten am ASG erforderlich, so kann durch Umstecken des Verbindungssteckers St von Buchse Bu1 auf Buchse Bu2 die Leitung zum Fernsprechteilnehmer durchgeschaltet werden. Als Aufmerksamkeitszeichen leuchtet die Lampe ML.

Um interne Überprüfungen der nachgeschalteten BMA bzw. RSA ohne ständiges Auslösen von Notrufen zu ermöglichen, kann der ASG durch drehen des Schlüsselschalters BS in Stellung 0 außer Betrieb gesetzt werden, Dieser Zustand wird durch die flackernde ML gekennzeichnet. Nach erfolgter Überprüfung ist der ASG unverzüglich wieder in Betrieb zu setzen.

Erfolgt durch Havarie oder Störung eine Abschaltung der Betriebsspannung des ASG so fällt das S-Relais ab. Dieses schaltet den Summer Su über die eingebaute Batterie ein und signalisiert den Spannungsausfall für die Dauer von ca. 10 min. Der Summer wird durch die Taste ST (Störung) abgeschaltet.

Nach Spannungszuschaltung ertönt erneut der Summer, welcher durch wiederholtes Betätigen der Taste ST abgeschaltet wird.

Der Anschluß eines Außenweckers für eine abgesetzte Störungssignalisierung ist an Pkt. WK möglich. Hierfür ist ein Wecker mit Schalter und getrennter Spannungszuführung vorzusehen.

---

---

Das Gerät wurde von

RFT - VEB Fernmeldewerk Arnstadt

ab ca. 1978 hergestellt.