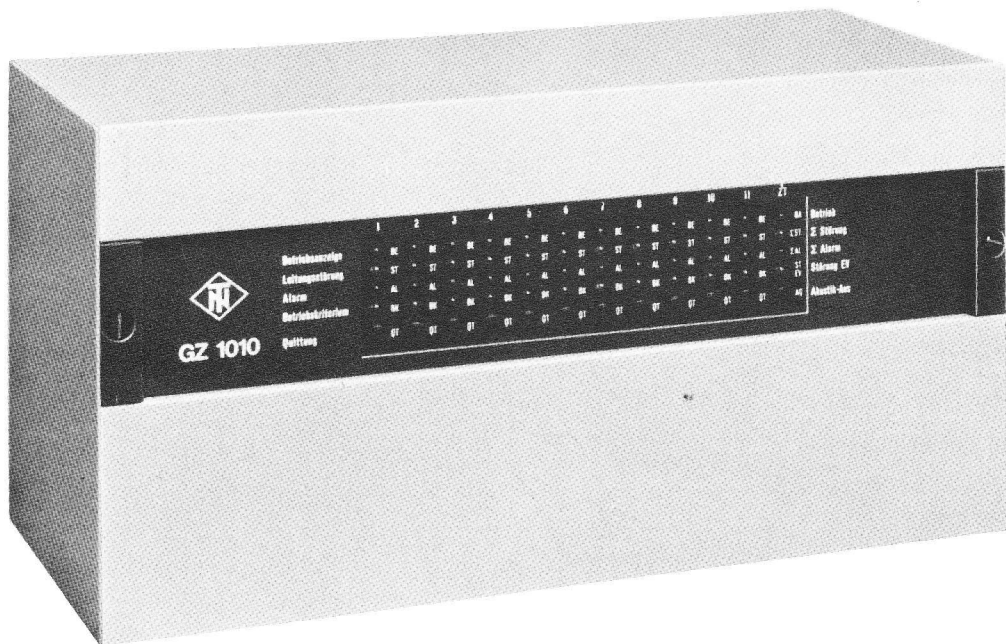




Produktinformation 32.54

Gefahrenmeldeanlagen

Gefahrenmeldezentrale GZ 1010



Blattzahl insgesamt: 10

Datum: 6.10.82

Friedrich Merk Telefonbau GmbH
Bereich
Materialwirtschaft und Verkauf
(216)



Inhaltsverzeichnis

Ziffer		Seite
1.	SYSTEMBESCHREIBUNG GZ 1010	2
1.1	Allgemeines	2
1.2	Leistungsmerkmale	3
1.3	Konstruktiver Aufbau	3
1.4	Energieversorgung	4
1.5	Montagerahmen	5
1.6	Bausatz für abgesetzte Bedienung	5
2.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Grundausbau GZ 1010	7
2.3	Ergänzungseinrichtungen	8
2.4	Technische Daten	8
3.	BESTELLUMFANG	9
3.1	Grundausbau	9
3.2	Ergänzungseinrichtungen	10
3.3	Zubehör	10
4.	HINWEIS FÜR WARTUNG UND SERVICE	10
5.	ABKÜRZUNGS-VERZEICHNIS	10



1. SYSTEMBESCHREIBUNG GZ 1010

1.1 ALLGEMEINES

Die Gefahrenmeldezentrale GZ 1010 (weiterhin GZ 1010 genannt) wird an ständig besetzten beauftragten Stellen (z.B. Polizei oder Feuerwehr) installiert. Es können entweder manuelle Melder (Brand- oder Überfallmelder) oder bis zu 11 Zentralen (UNZ oder BZ) angeschlossen werden (siehe Bild 1).

Die Gefahrenmeldungen und sonstigen Betriebszustände werden in Frequenzlinientechnik bis zur GZ 1010 übertragen, dort gespeichert und optisch bzw. akustisch signalisiert. Die Übertragung kann auf freien Stromwegen der Deutschen Bundespost betrieben werden.

Die GZ 1010 besteht aus einem Blechgehäuse für die Wandmontage und beinhaltet steckbare Leiterplatten, Bedien- und Anzeigeelemente, einen Deckelkontakt und einen Summer. Die Energieversorgung wird in einem zusätzlichen Gehäuse untergebracht.

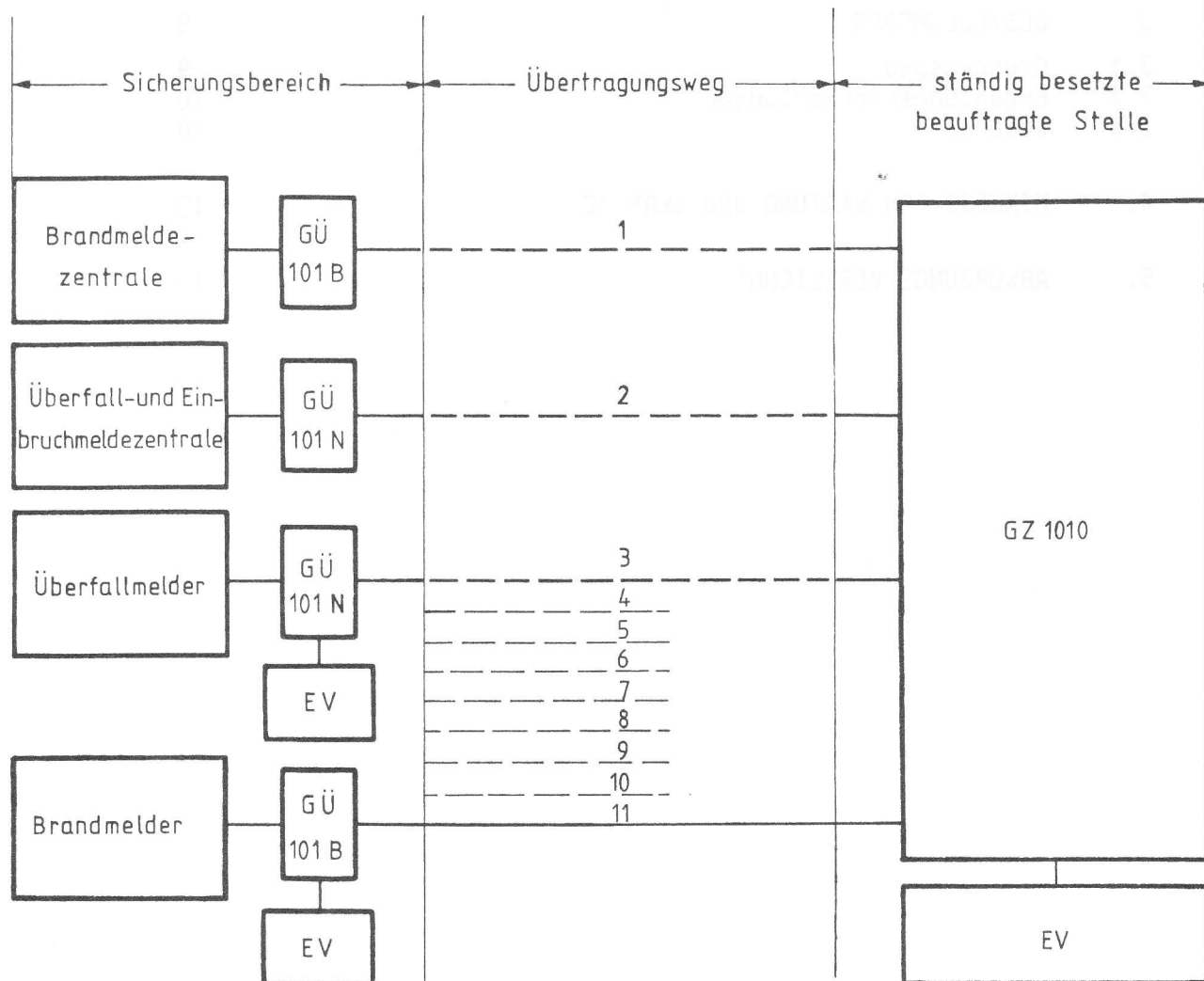


Bild 1

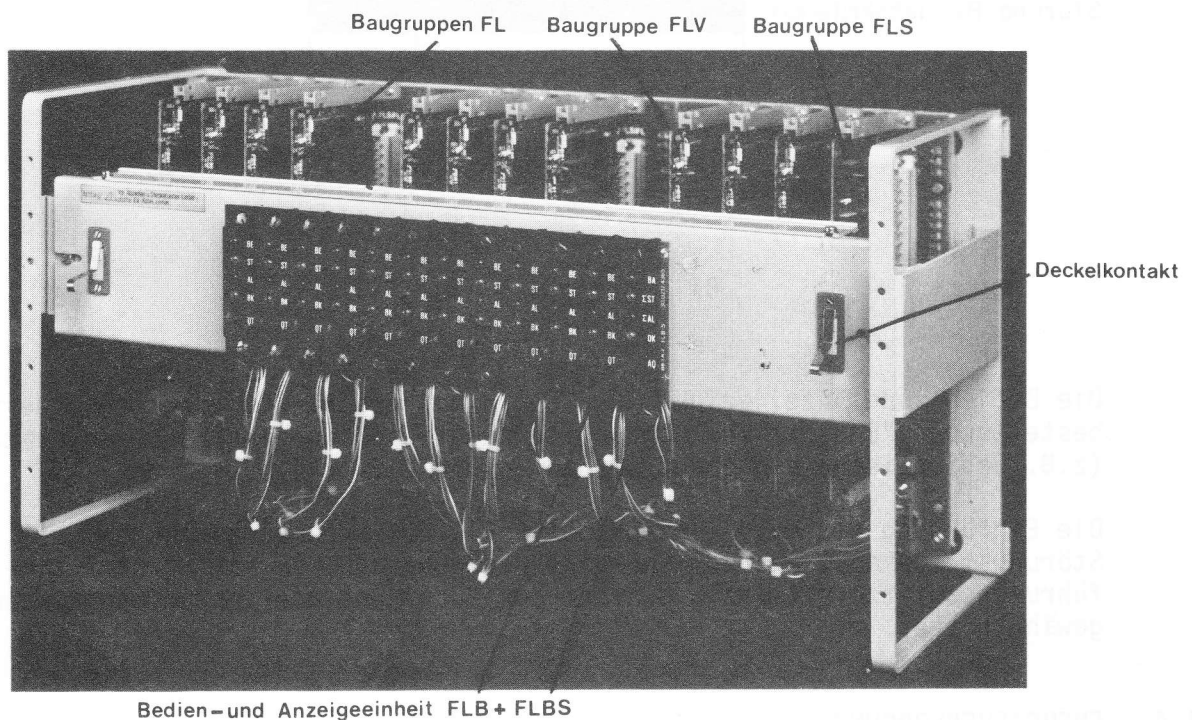


1.2 LEISTUNGSMERKMALE

- Ausbaufähig bis zu 11 Meldelinien in Frequenzlinientechnik
- Einfache Erweiterung durch steckbare Baugruppen
- Absetzbare Bedien- und Anzeigeeinheit
- Sabotageüberwachung durch Deckelkontakt

1.3 KONSTRUKTIVER AUFBAU

Die Schaltungstechnik und die Bedien- und Anzeigeeinheiten sind in einem Wandgehäuse untergebracht (siehe Titelbild). Nach dem Lösen von zwei Schrauben auf der Frontseite ist das äußere Gehäuse abnehmbar.



Bedien- und Anzeigeeinheit FLB+FLBS

Bild 2

Drei festmontierte Leiterplatten (Baugruppen FLV) nehmen die steckbaren Baugruppen FLS und FL auf. Es können insgesamt eine Baugruppe FLS und bis zu 11 Baugruppen FL eingesteckt werden.

Die Bedien- und Anzeigeeinheit besteht im Grundausbau aus einer Summeneinheit FLBS, die durch ein steckbares Kabel mit der Baugruppe FLV verbunden ist. Neben der FLBS sind 11 Blindplatten mit jeweils 2 Schrauben befestigt. Je nach Ausbaumumfang werden bis zu 11 Bedien- und Anzeigeeinheiten FLB anstelle der Blindplatten eingeschraubt und die Kabel auf die Baugruppe FLV unter die zugehörige Baugruppe FL aufgesteckt (siehe Bild 3).

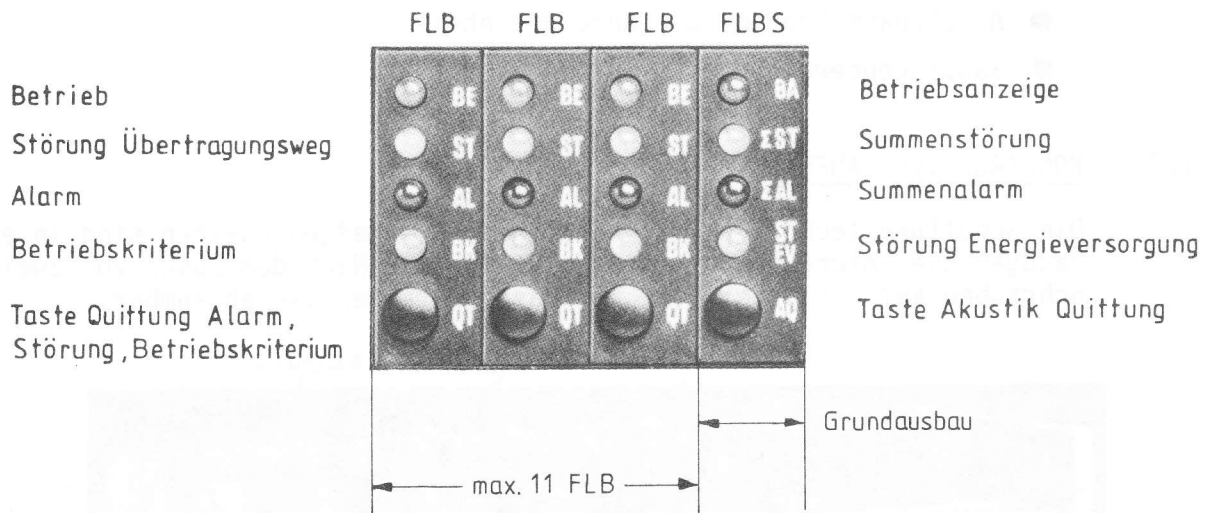
Bedien- und Anzeigeeinheiten:

Bild 3

Die Bedien- und Anzeigeeinheiten können bei Bedarf mit einem gesondert zu bestellenden "Bausatz für abgesetzte Bedienung" an einem anderen Platz (z.B. Bedientisch) eingebaut werden (siehe Ziffer 1.6).

Die Einführung der Meldelinienkabel sowie der Stromversorgungs- und Störungsmeldekabel aus dem Energieversorgungsgehäuse ist durch 2 Einführungsschlitze unterhalb der auf der Rückfront montierten Baugruppen FLV gewährleistet.

1.4 ENERGIEVERSORGUNG

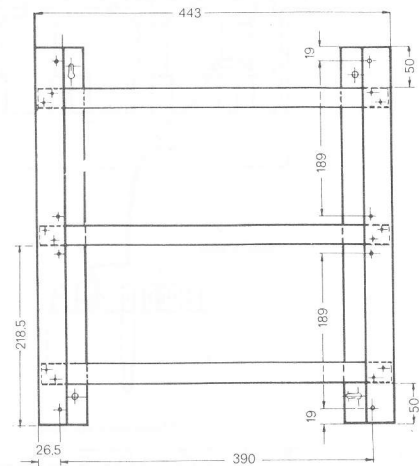
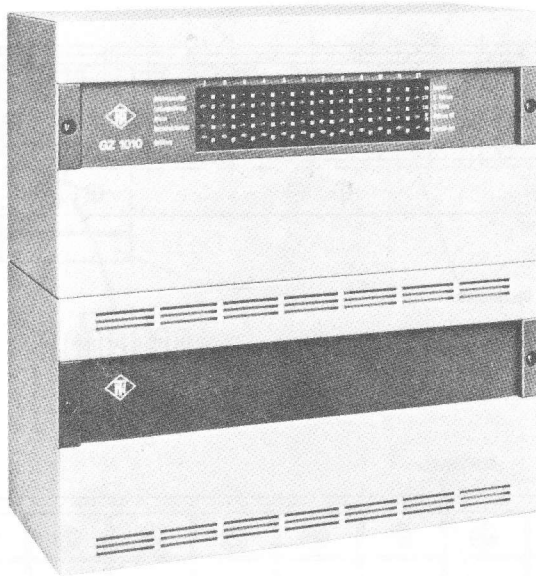
Die Energieversorgungseinheiten sind in einem zusätzlichen Gehäuse mit den gleichen äußeren Abmessungen untergebracht (siehe Ziffer 3.1: Zusatzgehäuse).

Es kann ein Netzgerät 12V/2A oder 12V/4A sowie eine Dryfit-Batterie 12V/20Ah oder 12V/36Ah im Zusatzgehäuse untergebracht werden. Die benötigten Verbindungskabel vom Zusatzgehäuse zur GZ 1010 liegen als Beipack dem Zusatzgehäuse bei.



1.5 MONTAGERAHMEN

Die GZ 1010 sowie das Zusatzgehäuse für die Energieversorgung werden gemeinsam auf einem Montagerahmen befestigt, der gesondert bestellt werden muß (siehe Ziffer 3.2).



Gefahremeldezentrale GZ 1010 mit Zusatzgehäuse für die Energieversorgung

Bild 4

Montagerahmen

1.6 BAUSATZ FÜR ABGESETZTE BEDIENUNG

Wenn die Bedien- und Anzeigeeinheiten einer GZ 1010 nicht im Gehäuse, sondern an anderer Stelle eingebaut werden sollen, kann dies mit dem Umrüstbausatz "Bausatz für abgesetzte Bedienung" durchgeführt werden. Der Bausatz ist für die Aufnahme von max. 11 Einheiten FLB und einer FLBS vorgesehen und für den Einbau hinter einer Blechverkleidung konzipiert. Die Leerplätze im Gehäuse der GZ 1010 bzw. im Bausatz sind mit den beiliegenden Blindplatten abzudecken. Der Summer ist aus dem GZ-Gehäuse auszubauen und auf der Unterseite des Montagerahmens anzuschrauben. Die Anschlußkabel der Einheiten FLB, FLBS und des Summers sind mittels beiliegender Feder- und Messerleisten und entsprechender Kabel bis zur GZ 1010 zu verlängern.



Montagezeichnung:

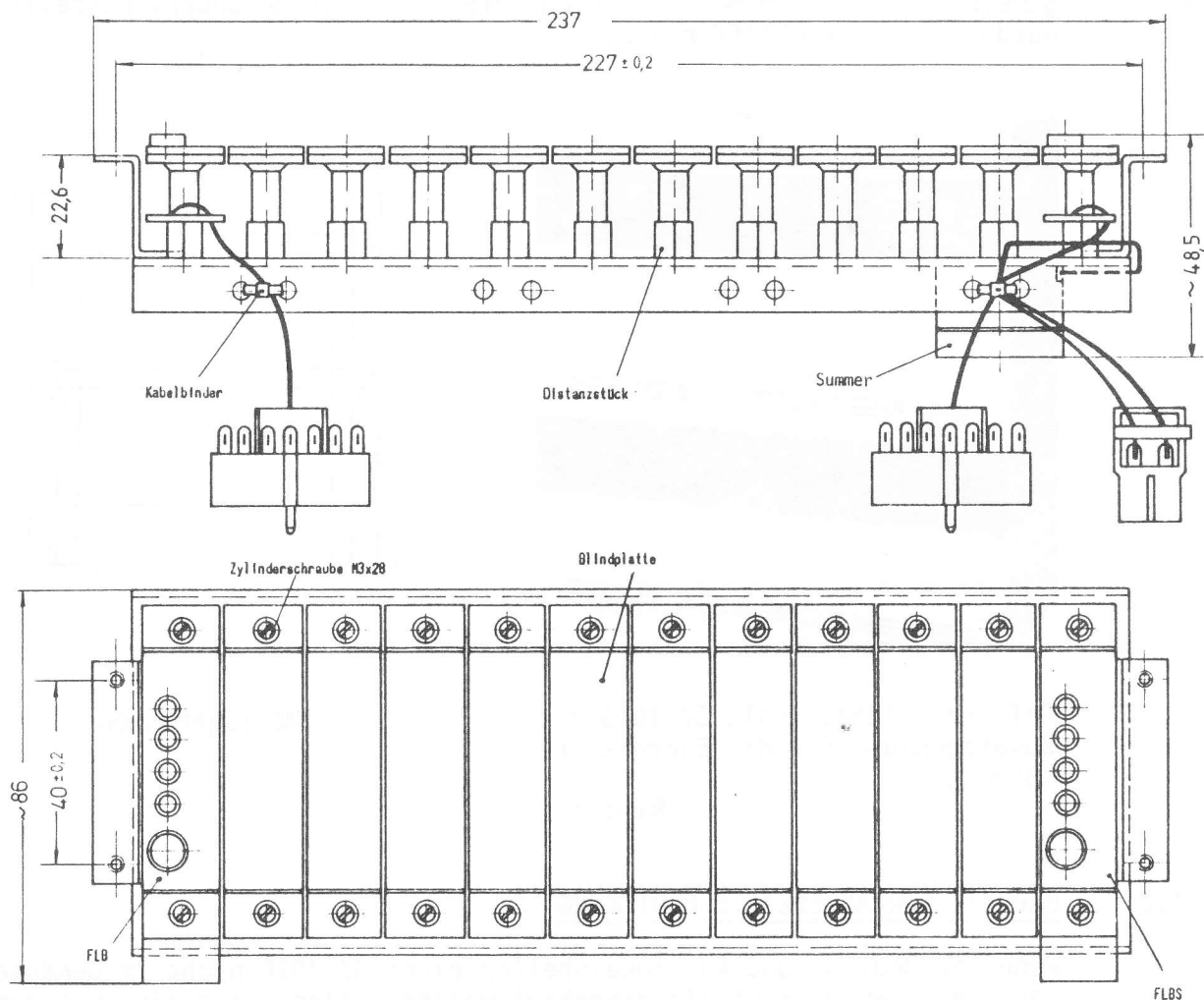


Bild 5

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

2.1 ALLGEMEINES

Die Gleichstromsignale der angeschlossenen Zentralen oder Melder werden in den Gefahrenmelder-Übertragungseinrichtungen GÜ in 3 Frequenzsignale umgewandelt und z.B. über freie Stromwege der Deutschen Bundespost zur GZ 1010 geleitet.

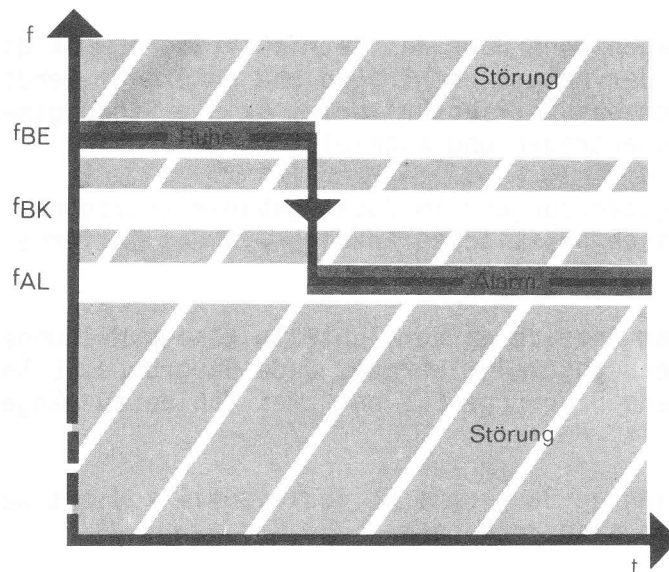


Bild 6

Arbeitsbereiche der Meldelinie in Frequenzlinientechnik

$f_{BE} = 2,2 \text{ kHz}$ für Betrieb BE

$f_{BK} = 1,8 \text{ kHz}$ für Betriebskriterium BK

$f_{AL} = 1,4 \text{ kHz}$ für Alarm AL

Der Übertragungsweg zwischen GÜ und GZ 1010 wird ständig mit einer Frequenz überwacht.

2.2 GRUNDAUSBAU GZ 1010

Der Grundausbau der GZ 1010 umfaßt folgende Einheiten:

- Bedien- und Anzeigeeinheit mit FLBS
- Drei Grundplatten FLV
- Eine Baugruppe FLS
- Ein Summer

Das von einer GÜ abgegebene Analogsignal wird in der Baugruppe FL entgegengenommen, in ein Digitalsignal umgewandelt und bewertet, um dann auf der zugehörigen Bedien- und Anzeigeeinheit angezeigt zu werden. Das Signal wird an die zentrale Baugruppe FLS weitergeleitet, die entsprechend der empfangenen Information die jeweilige Anzeige (LED) ansteuert (Betrieb, \approx Alarm, \approx Störung und Störung EV). Bei Alarm oder Störung ertönt der Summer, der durch Drücken der Taste AQ abgestellt werden kann. Die Anzeige der Bedien- und Anzeigeeinheit FLB bleibt gespeichert und kann nach Erledigung des Ereignisses (Alarm oder Leitungstörung) durch die Taste QT gelöscht werden.



Bei Einbruchmeldeanlagen kann über das Betriebskriterium BK die Scharf-/ Nichtscharfschaltung der Anlage übertragen und angezeigt werden. Bei Brandmeldeanlagen kann über das Betriebskriterium BK die Störungsmeldung der Brandmelderzentrale übertragen und angezeigt werden.

Der Ausfall der Energieversorgung im Zusatzgehäuse (Netzgerät und Batterie) führt ebenso zur optisch/akustischen Anzeige wie das Entfernen des Gehäusedeckels.

Parallel zur optischen Anzeige an der Zentrale können Meldungen auch auf einem separaten Tableau angezeigt werden. Jede Baugruppe FL hat einen Tableaueingang und jede Baugruppe FLS hat zwei Tableaueingänge (\approx Alarm und \approx Störung).

Der Tableaueingang kann je Baugruppe FL individuell kodiert werden. Folgende Möglichkeiten sind vorhanden:

- Alarm, Störung und Betriebskriterium
- Alarm und Störung
- Alarm und Betriebskriterium
- Störung und Betriebskriterium
- Alarm
- Störung
- Betriebskriterium

Ein Funktionstest aller LED-Anzeigen ist durch das Drücken der Taste AQ auszuführen.

2.3 ERGÄNZUNGSEINRICHTUNGEN

Die GZ 1010 kann mit den Baugruppenpaaren Frequenzlinien-Baugruppe FL und Bedien- und Anzeigeeinheit FLB ergänzt werden.

Mit dem "Bausatz für abgesetzte Bedienung" (siehe Ziffer 1.4) können die Anzeige- und Bedieneinheiten abgesetzt installiert werden.

2.4 TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	220 V	+10%	-15%
Betriebsspannung	12 V	- (10,0 V bis 13,8 V)	
<u>Stromaufnahme</u>			
Grundausbau (Baugruppe FLS und FLB)	Ruhestrom	25	mA
	maximaler Alarmstrom	94	mA
Frequenzlinienempfangseinheit (Baugruppe FL und FLB)	Ruhestrom	25	mA
	maximaler Alarmstrom	68	mA



Ansprechzeit des Alarms	$t \geq 2,6$ s
minimaler Eingangspegel	- 30 dBm
maximaler Leitungswiderstand zur abgesetzten Bedieneinheit	10 Ω je Ader
Übertragungsfrequenzen	2,2 kHz Betrieb BE 1,8 kHz Betriebskriterium BK 1,4 kHz Alarm AL
Tableauausgang pro Linie	potentialfreier Umschaltekontakt
Tableauausgang Alarm	Arbeitskontakt
Tableauausgang Störung	Arbeitskontakt
Kontaktbelastung	Gleichspannung: max. 60 V/1 A Wechselspannung: max. 20 VA
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Anwendungsklasse	KWF (nach DIN 40040)
Technoklimata	R 14 (nach DIN 50019)
Schutzart	IP 40
Farbe	Olivgelb RAL 1020
Gewicht	ca. 7 kg
Abmessungen	Höhe = 226 mm, Breite = 443 mm, Tiefe = 209 mm ohne Montagerahmen, Tiefe = ca. 235 mm mit Montagerahmen

3. BESTELLUMFANG

=====

3.1 GRUNDAUSBAU

Sachnr.	Anzahl	Bestelltext	Bemerkung
30.0203.0216	1	GZ 1010	Grundausbau ohne Batterien, mit einer FLS und FLBS (ohne FL, FLB)
30.0203.0880	1	Zusatzgehäuse für NG 12/2 oder NG 12/4 und Dryfit-Batterie bis 12V/36Ah	

3.2 ERGÄNZUNGSEINRICHTUNGEN

Sachnr.	Anzahl	Bestelltext	Bemerkung
30.0212.6340	1	Frequenzlinien-Empfangseinheit FL + FLB	
30.0217.4860	1	Bausatz für abgesetzte Bedienung	
30.0214.8980	1	Montagerahmen	Zur Aufnahme GZ 1010 + Zusatzgehäuse

3.3 ZUBEHÖR

Sachnr.	Anzahl	Bestelltext	Bemerkung
30.0203.0643	1	Netzgerät NG 12/2	
30.0203.0644	1	Netzgerät NG 12/4	
27.9950.2177	1	Dryfit-Batterie 12V/20Ah	
27.9950.2168	1	Dryfit-Batterie 12V/36Ah	

4. HINWEIS FÜR WARTUNG UND SERVICE
=====

- a) Service-Mappe GZ 1001/1010 Sachnr. 30.0217.4693
(hierin Abgleichvorschrift für Baugruppe FL Sachnr. 307-30.0217.4361)
- b) Service-Mappe Netzgeräte NG 12/2, NG 12/4 Sachnr. 30.0217.4705

5. ABKÜRZUNGS-VERZEICHNIS
=====

BZ Brandmeldezentrale	FLV Frequenzlinien-Verbindungseinheit
EV Energieversorgung	GÜ Gefahrenmelde-Übertragungseinrichtung
FL Frequenzlinien-Empfangseinheit	STB Störung Batterie
FLB Frequenzlinien-Bedieneinheit	STN Störung Netz
FLBS Frequenzlinien-Bedieneinheit S	UNZ Universelle Notruf-Nebenmelder-Zentrale
FLS Frequenzlinien-Summeneinheit	