

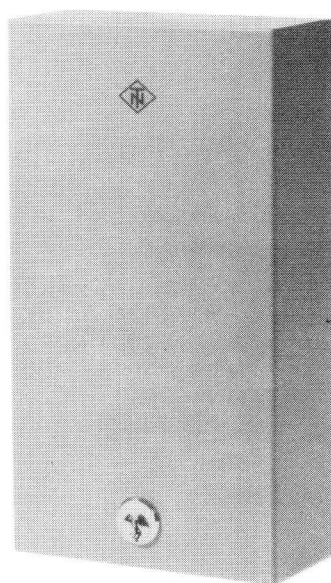


Produktinformation 32.62

Gefahrenmeldeanlagen

Gefahrenmelde-Übertragungseinrichtungen

GÜ 101B, GÜ 101 B-FS



Blattzahl insgesamt:11

Datum: 2.12.82

Friedrich Merk Telefonbau GmbH
Bereich
Materialwirtschaft und Verkauf
(216)



Inhaltsverzeichnis

Ziffer		Seite
1.	SYSTEMBESCHREIBUNG	2
1.1	Allgemeines	2
1.2	Leistungsmerkmale GÜ 101 B	2
1.3	Leistungsmerkmale GÜ 101 B-FS	2
1.4	Konstruktiver Aufbau GÜ 101 B und GÜ 101 B-FS	3
1.5	Konstruktionszeichnung GÜ 101 B und GÜ 101 B-FS	5
1.6	Energieversorgung	6
2.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	6
2.1	Funktion GÜ 101 B	6
2.2	Funktion GÜ 101 B-FS	7
2.3	Erweiterungsausbau	8
2.4	Anschaltung Brandmelderzentrale, Brandmelder und Revisionstelefon an GÜ 101 B und GÜ 101 B-FS	9
2.5	Technische Daten	10
3.	BESTELLUMFANG	11
3.1	Grundausbau	11
3.2	Ergänzungseinrichtungen	11
4.	HINWEIS FÜR WARTUNG UND SERVICE	11



1. SYSTEMBESCHREIBUNG =====

1.1 ALLGEMEINES

Die Gefahrenmelde-Übertragungseinrichtung GÜ 101 B überträgt Gefahrenmeldungen von einer Brandmelderzentrale über freie Stromwege der Deutschen Bundespost oder privateigene Leitungen zu der Zentrale der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG) GZ 1001, GZ 1001-1, GZ 1010, GZ 1200 oder UGM 2010.

Es wird die Mehrfrequenz-Linientechnik (MFT) für Zweidrahtleitungen verwendet. Die GÜ sind von der Deutschen Bundespost genehmigt und haben folgende FTZ-Nummer:

GÜ 101 B	}	FTZ T 32-6 Nr. 017/050 d 24
GÜ 101 B-FS		

1.2 LEISTUNGSMERKMALE GÜ 101 B

- Ansteuerung durch eine Brandmelderzentrale und/oder einen manuellen Brandmelder
- Anwendung der Mehrfrequenz-Linientechnik mit 3 Frequenzen (Grundausbau) für Brandmeldung, Störung und Überwachung
- Telefonbuchse zum Anschließen einer Revisions-Fernsprecheinrichtung
- Abschließbarer Gehäusedeckel (mit Sicherheitsschloß)

1.3 LEISTUNGSMERKMALE GÜ 101 B-FS

- Ansteuerung durch einen manuellen Brandmelder
- Fernspeisung über gleichstromdurchlässige Leitungen möglich durch GZ 1200 oder UGM 2010
- Anwendung der Mehrfrequenz-Linientechnik mit 3 Frequenzen für Brandmeldung, Störung und Überwachung
- Telefonbuchse zum Anschließen einer Revisions-Fernsprecheinrichtung
- Abschließbarer Gehäusedeckel (mit Sicherheitsschloß)



1.4 KONSTRUKTIVER AUFBAU GÜ 101 B UND GÜ 101 B-FS

Die beiden GÜ sind für Wandmontage vorgesehen. Alle Anschlußkabel können unter Putz verlegt werden. Sind die Kabel auf Putz verlegt, muß zusätzlich ein Aufputzrahmen (siehe Ziffer 1.4.4) montiert werden.

Die GÜ bestehen aus folgenden Einheiten:

1.4.1 Grundplatte aus Stahl mit

- den Bohrungen für die Wandbefestigung
- Öffnung zum Einführen der Kabel und Steg zum Anbinden der Kabel
- Lötfläche für die Erdungsleitung

1.4.2 Leiterplatte

Die Leiterplatte ist von einem Blechgehäuse umgeben, das auf die Leiterplatte genietet ist. Das Blechgehäuse soll nur vom Hersteller geöffnet werden. Anschlußstifte, Lötbrücken und die Telefonbuchse liegen außerhalb des Blechgehäuses. Die Leiterplatte (mit Blechgehäuse) wird mit einer Schraube auf der Grundplatte befestigt.

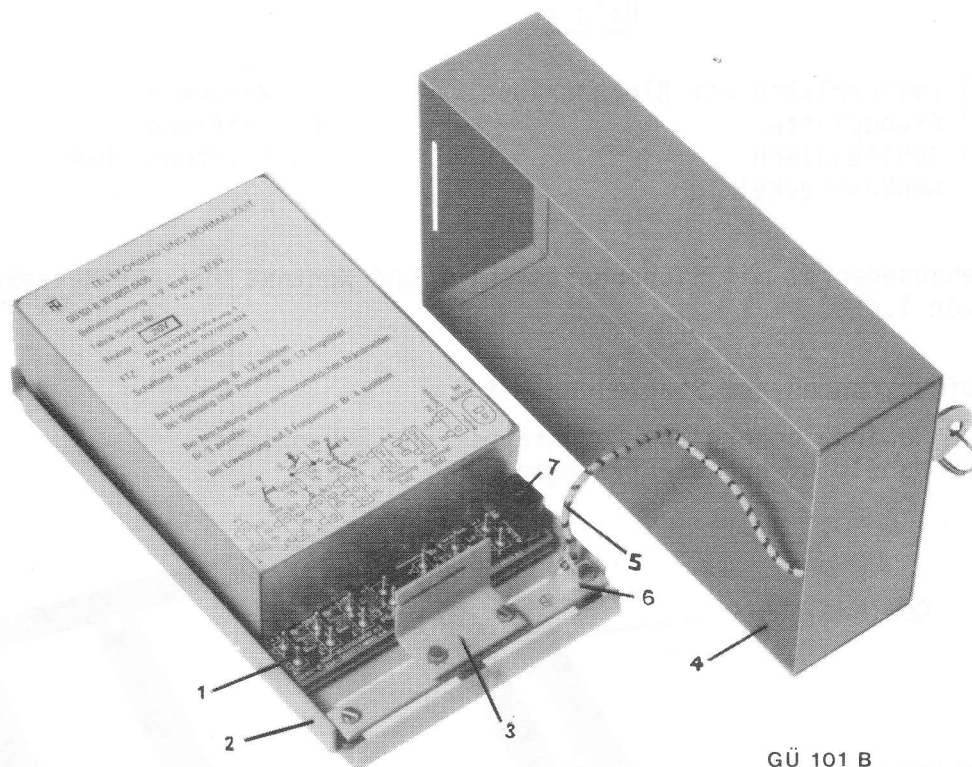
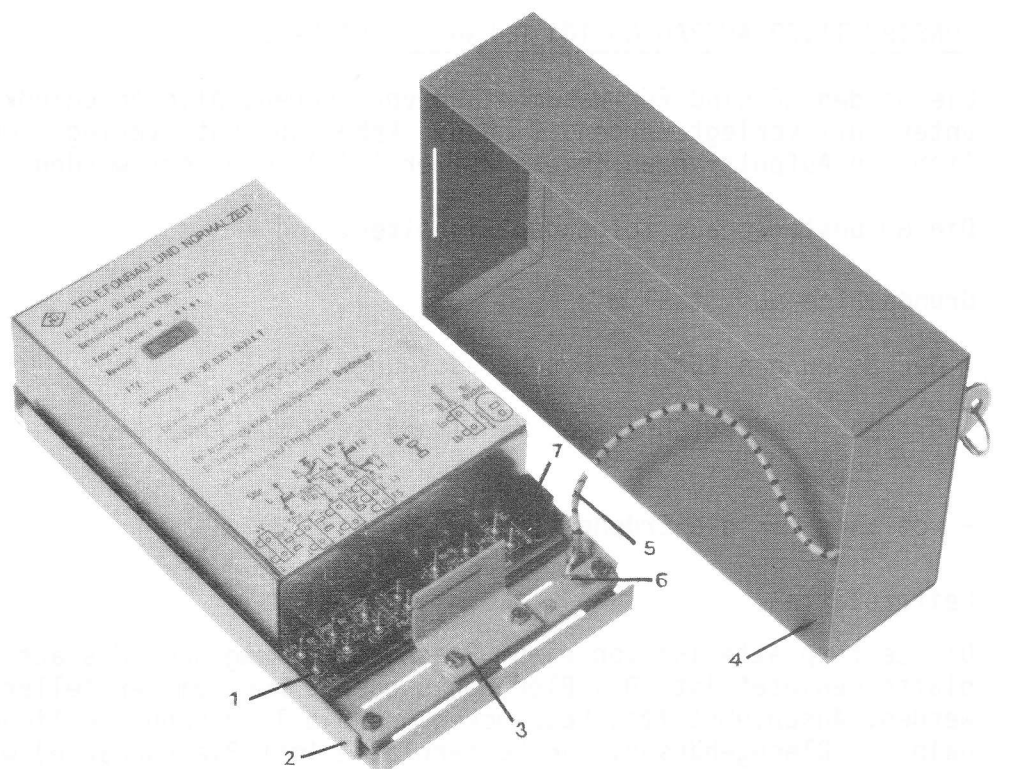


Bild 1

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1) Leiterplatte mit Blechgehäuse | 5) Massekabel |
| 2) Grundplatte | 6) Lötfläche |
| 3) Schließblech | 7) Telefonbuchse |
| 4) Gehäusedeckel | |



GÜ 101 B-FS

Bild 2

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1) Leiterplatte mit Blechgehäuse | 5) Massekabel |
| 2) Grundplatte | 6) Lötflanke |
| 3) Schließblech | 7) Telefonbuchse |
| 4) Gehäusedeckel | |

1.4.3 Gehäusedeckel mit Sicherheitsschloß und Kontakt für das Massekabel (von 1.4.2)

1.4.4 Aufputzrahmen aus Stahlblech mit

- 2 Gewindelöchern zum Anschrauben der Grundplatte
- 6 Kabeleinführungs-öffnungen

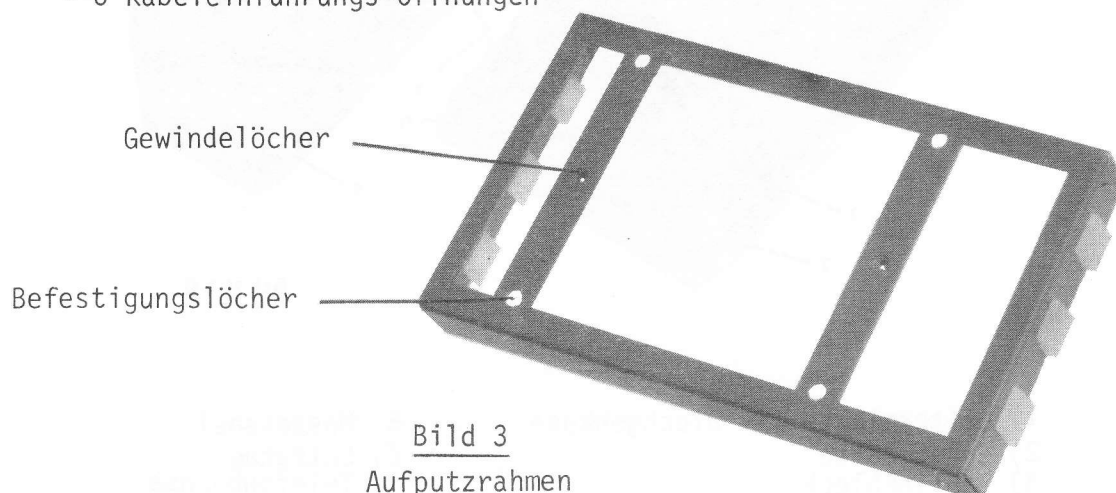
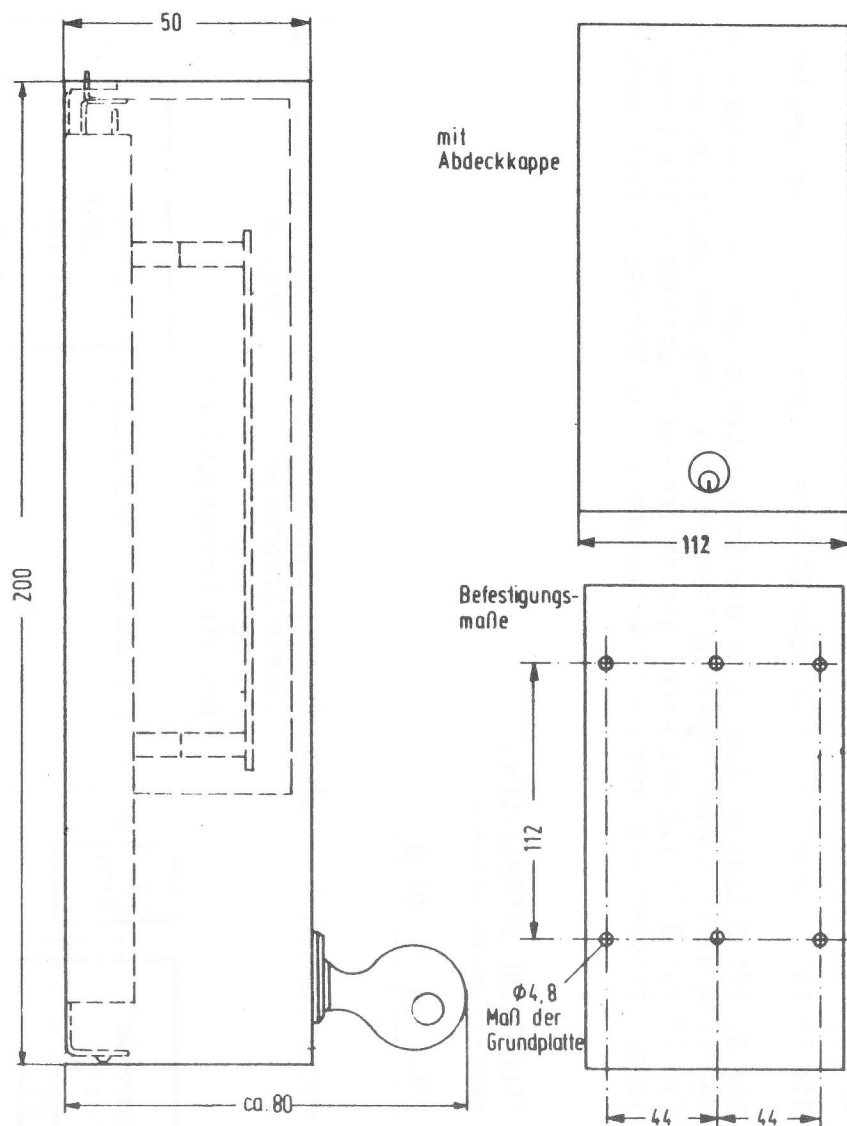
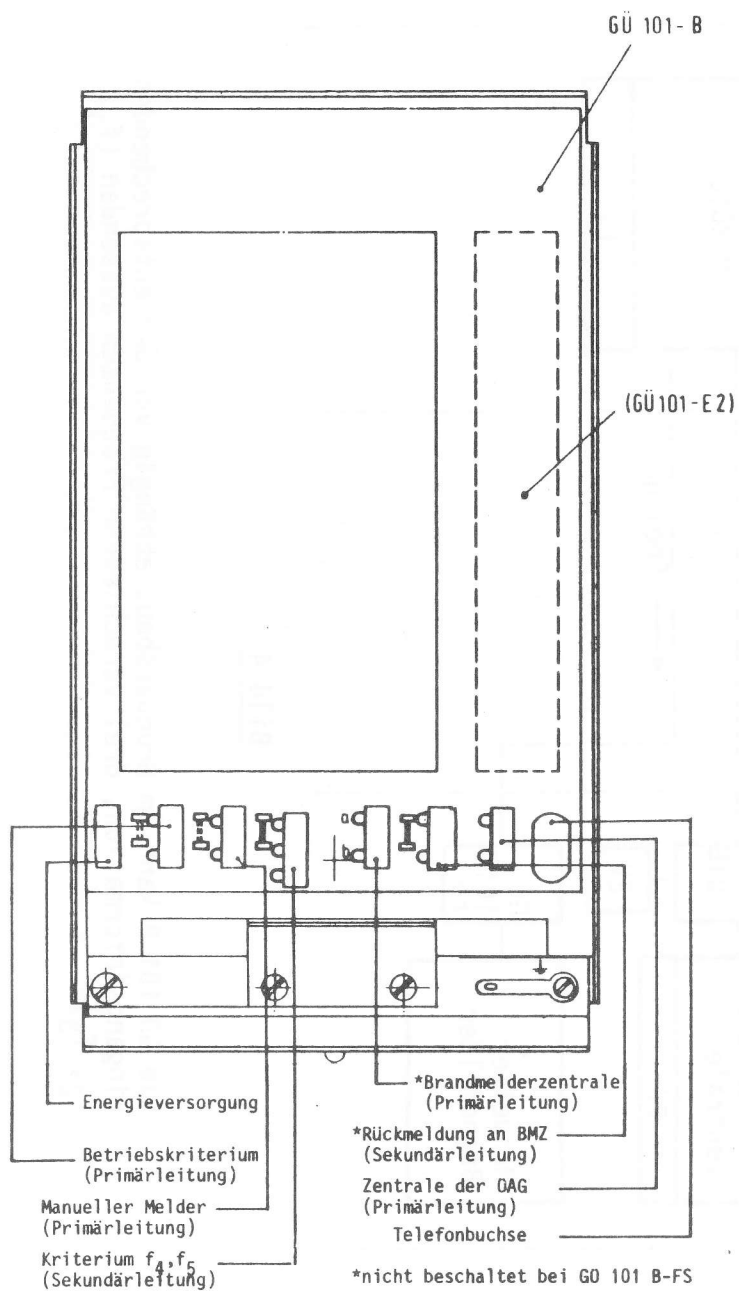


Bild 3

Aufputzrahmen



1.5 KONSTRUKTIONSZEICHNUNG GÜ 101 B UND GÜ 101 B-FS



GEFAHREMELDE-ÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNGEN
GÜ 101 B, GÜ 101 B-FS

PI

32.62

Stand: 02.12.82

Seite: 5+



1.6 ENERGIEVERSORGUNG

Die GÜ 101 B kann mit 12 V- oder 24 V-Nennspannung betrieben werden.

Die GÜ 101 B kann wahlweise an die Energieversorgung der Brandmelderzentrale oder an eine separate Energieversorgung angeschlossen werden. Die GÜ 101 B-FS ist mit einer gleichstromdurchlässigen Leitung über lange Strecken mit Energie zu versorgen (siehe Blockschaltbild unten).

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

=====

2.1 FUNKTION GÜ 101 B

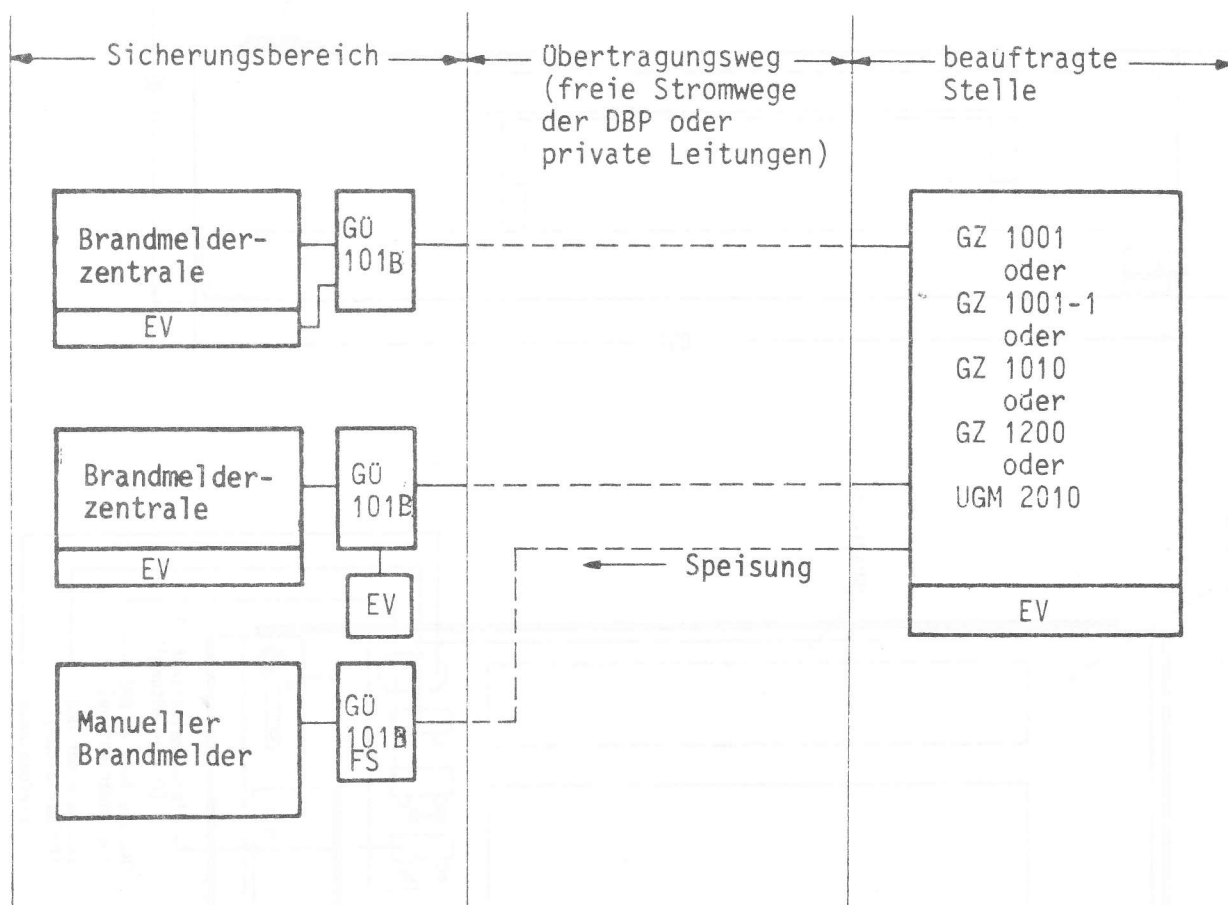


Bild 4

Die GÜ 101 B kann im Grundausbau, abhängig von der entsprechenden Eingangsinformation, drei verschiedene Frequenzen aussenden (f_1 , f_2 , f_3).



Folgende Frequenzen stehen zur Verfügung:

- f_1 Alarm (Brandmeldung)
- f_2 Störung (der BZ oder der Anschaltung des zusätzlichen manuellen Brandmelders)
- f_3 Überwachung (Ruhefrequenz)

Prioritätsreihenfolge:

- 1. Alarm
- 2. Störung
- 3. Überwachung

Ein höherwertiges Kriterium überschreibt ein niederwertiges Kriterium. Das niederwertige Kriterium wird hierbei nicht gespeichert.

Die Frequenzen f_1 und f_2 werden bei Alarm bzw. Störung der Brandmelderzentrale ausgesendet. Die Frequenz f_3 wird ausgesendet, wenn die Zentrale sich im Überwachungszustand befindet. Bei Alarm, Störung oder bei zu kleiner Versorgungsspannung wird die Frequenz f_3 nicht gesendet.

Alle Leitungen zur GÜ 101 B sind mit Kabelsteckern anschließbar. Neben den Anschlußstiften auf der Leiterplatte befindet sich eine Telefonbuchse, die für Revisionszwecke eine Sprechverbindung zwischen GÜ und GZ 1200 oder UGM 2010 ermöglicht. Hierzu ist ein Fernsprech-Handapparat, RTL 1, bei geöffnetem Gehäusedeckel an die Telefonbuchse anzuschließen. Durch Einstecken des Fernsprech-Handapparates wird die Verbindung zwischen beauftragter Stelle und den Anlageteilen des Sicherheitsbereichs getrennt.

Die GÜ kann von einer Brandmelderzentrale automatisch angesteuert werden.

2.2 FUNKTION GÜ 101 B-FS

Die GÜ 101 B-FS ist für die Ansteuerung durch einen manuellen Brandmelder und für Fernspeisung vorgesehen. Entsprechend der Eingangsinformation werden drei verschiedene Frequenzen ausgesendet.

- f_1 Alarm (Brandmeldung)
- f_2 Störung (zwischen Brandmelder und GÜ)
- f_3 Überwachung (Ruhefrequenz)

Prioritäten der Kriterien:

- 1. Alarm
- 2. Störung
- 3. Überwachung



Das Signal Alarm wird im Ansteuerfall auf eine Zeit von mindestens 6 Sekunden verlängert. Bei Daueransteuerung (z.B. Druckknopf des manuellen Brandmelders eingerastet) steht das Signal Alarm solange an, wie die Ansteuerung andauert.

2.3 ERWEITERUNGS-AUSBAU

Für UGM 2010 und GZ 1200 kann die GÜ 101 B und die GÜ 101 B-FS mit der steckbaren Leiterplattenbaugruppe GÜ 101-E2 um zwei Frequenzen (f_4 und f_5) erweitert werden (Ausführung nur werkseitig und nach Rücksprache mit dem Technischen Bereich der Hauptverwaltung). Es stehen dann 5 Frequenzen (Kriterien) zur Verfügung. Die Frequenzen f_4 und f_5 sind bei UGM 2010 andere als bei GZ 1200.

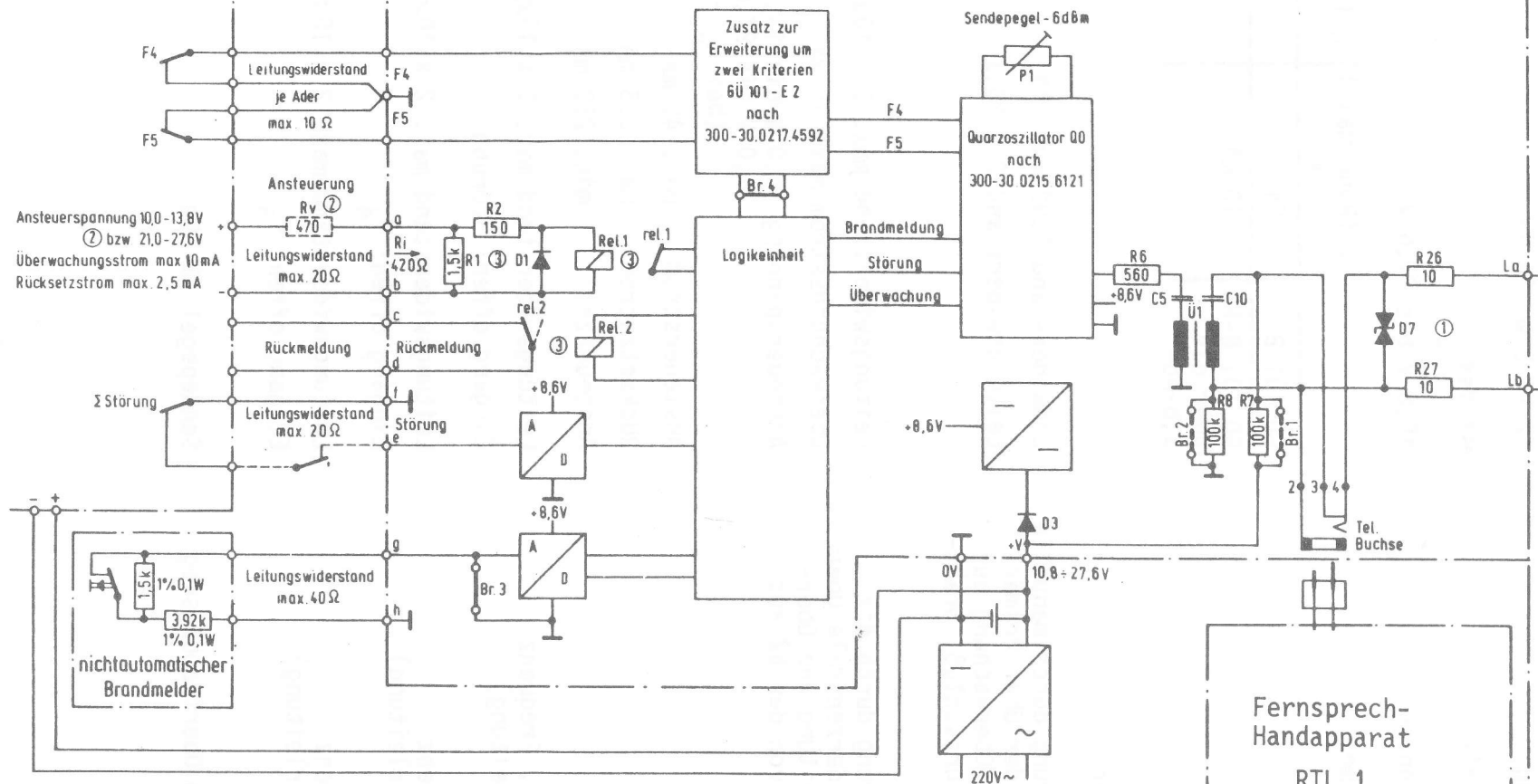
Die Prioritäten der Kriterien sind dann:

1. Alarm (Brandmeldung)
2. f_4
3. f_5
4. Störung
5. Überwachung

Brandmelderzentrale

Gefahrenmelder-Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen GÜ 101-B + GÜ 101 B-FS

Auszug aus 300-30 0203.0430



Bei Fernspeisung Brücken Br.1, Br.2 einlöten
Bei Anschluß eines nichtautomatischen Brandmelders ist Brücke Br.3 zu entfernen
Bei Zusatz zur Erweiterung um zwei Kriterien Brücke Br.4 entfernen

- ① Bei Gleichstromdurchlässigem Übertragungsweg darf bei Versorgung der Übertragungseinrichtung mit Energie vor Ort nicht von der Zentrale gefrített werden
- ② Bei einer Ansteuerspannung von 21,0 + 27,6 V wird der Widerstand Rv 470 Ω , 5%, 0,5 W erforderlich
- ③ Bei Sach-Nr 30 0203.0431-Ausführung "Fernspeisung", dh Übertragungsweg entfallen die Bauelemente D1, R1, R2, Rel.1, Rel.2 u. a.

$\leq 2-750 \Omega$

2.4

ANSCHALTUNG BRANDMELDERZENTRALE, BRANDMELDER UND REVISIONSTELEFON
AN GÜ 101 B UND GÜ 101 B-FS (Ausgabe 3)



GEFAHREMELDE-ÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNGEN
GÜ 101 B, GÜ 101 B-FS

PI
Stand: 02.12.82
Seite: 9+

32.62



2.5 TECHNISCHE DATEN

Nennspannung 12 V- bzw. 24 V-

Restwelligkeit $< 4 V_{ss}$

Betriebsspannung 10,8 V bis 27,6 V

Stromaufnahme

	I_R (Ruhe max.) 12 V	I_R (Ruhe max.) 24 V
GÜ 101 B	24 mA	26 mA
GÜ 101 B-FS über die a,b-Ader	10 mA	12 mA

Eingänge für

a) Ansteuerung durch manuelle
Brandmelder über Primär-
leitung (Überwachung auf
Alarm, Kurzschluß, Draht-
bruch)

Endwiderstand $3,92 k\Omega$ (1%)
Leitungswiderstand $2 \times 20\Omega$

b) Ansteuerung durch die
Brandmelderzentrale über
Primärleitung und Über-
wachung von der BZ aus

Leitungswiderstand max. $2 \times 10\Omega$
Überwachungsstrom max. 10 mA
Ansteuerspannung 10,0 V bis 13,8 V
21,0 V bis 27,6 V
(bei $R_V = 470\Omega$)
Ansteuerstrom max. 40 mA
Rücksetzstrom max. 2,5 mA
Ansteuerzeit min. 250 ms

c) 2. und 3. Frequenz
(Primärleitung)

Leitungswiderstand max. $2 \times 10\Omega$
Eingang offen: Störung

d) 4. Frequenz
(Sekundärleitung)

Leitungswiderstand max. $2 \times 10\Omega$
Eingang offen: f_4

e) 5. Frequenz
(Sekundärleitung)

Leitungswiderstand max. $2 \times 10\Omega$
Eingang offen: f_5

Ausgang zum Übertragungsweg

Sendepegel -6 dBm



GEFAHRENMELDE-ÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNGEN
GÜ 101 B, GÜ 101 B-FS

PI

32.62

Stand: 02.12.82

Seite : 11

Reichweiten	GZ 1001 = 24 dB GZ 1010 = 24 dB GZ 1200 = 24 dB UGM 2010 = 22 dB (GÜ 101 B-FS max. 2 x 750 Ω Leitungswiderstand)
Umgebungstemperatur	0°C bis +50 °C
Schutzart	IP 40
Anwendungsklasse	KWF (DIN 40040)
Technoklimate	R 14
Farbe	olivgelb RAL 1020
Gewicht	1,4 kg
Abmessungen	Höhe: 200 mm Breite: 112 mm Tiefe: 50 mm 80 mm mit Schlüssel

3. BESTELLUMFANG
=====

3.1 GRUNDAUSBAU

Sachnr.	Anzahl	Bestelltext	Bemerkung
30.0203.0430	1	Gefahrenmelde-Übertragungs- einrichtung GÜ 101 B	
30.0203.0431	1	Gefahrenmelde-Übertragungs- einrichtung GÜ 101 B-FS	für fernzuspeisende manuelle Brandmelder

3.2 ERGÄNZUNGSEINRICHTUNGEN

Sachnr.	Anzahl	Bestelltext	Bemerkung
30.0217.4592	1	Zusatz zur Erweiterung um zwei Kriterien GÜ 101-E2 für (UGM 2010 oder GZ 1200)	Einbau werkseitig. Zentrale bei Bestel- lung angeben.
30.0217.5301	1	Bausatz Aufputzrahmen	
30.0217.0062	1	Revisionstelefon RTL 1	

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

Service-Mappe GÜ 101 B Sachnr. 30.0217.4570