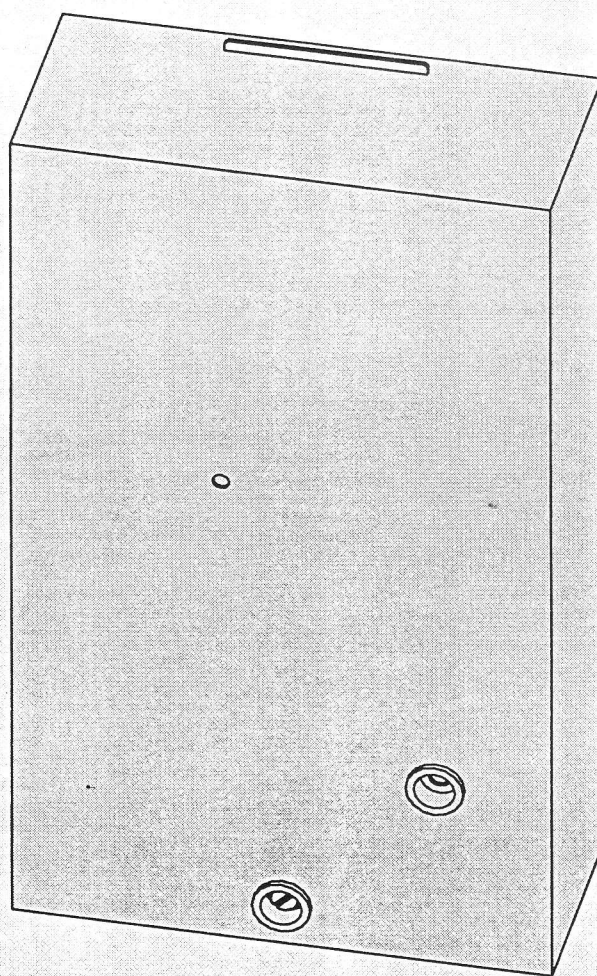


**Brand-Gefahrenübertragungseinrichtung
BGÜ 40/30**



INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Produktbeschreibung	
	Allgemeines	3
2	Leistungsmerkmale	
2.1	Allgemein	4
2.2	Eingänge	4
2.3	Ausgänge	4
3	Planungshinweise	5
4	Bestellumfang	
4.1	Grundausbau	6
4.2	Lieferbeginn	6
5	Geräteaufbau	
5.1	Konstruktiver Aufbau	7
5.2	Gerätemerkmale	9
5.3	Energieversorgung	9
6	Funktionsbeschreibung	
6.1	Allgemeines	10
6.2	Eingänge	10
6.3	Ausgänge	11
6.4	Blockschaltbild	12
7	Montage	
7.1	Montagehinweise	13
7.2	Programmierung/Kodierung	14
8	Hinweise für Wartung und Service	
8.1	Allgemeines	15
8.2	Revisionstelefonie	15
8.3	Service-Zubehör/Unterlagen	15
8.4	Ersatzteilübersicht	15
9	Technische Daten	16
10	Abkürzungen	17

1 Produktbeschreibung

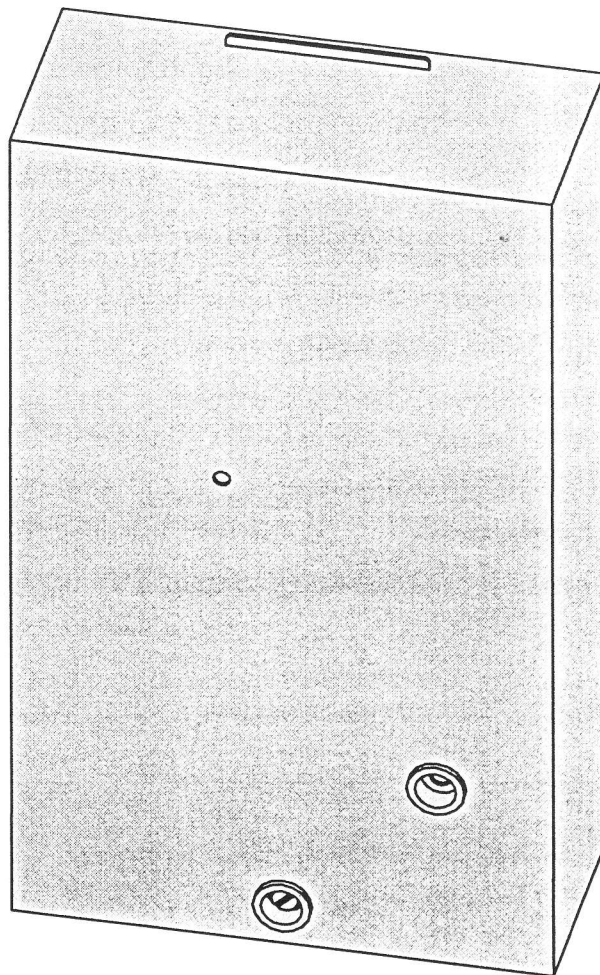
Allgemeines

Die Gefahrenübertragungseinrichtung für Brand BGÜ 40/30 überträgt Brandmeldungen zu einer Zentrale der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen ÜAZ vom Typ UGM 2005/2020.

Die BGÜ 40/30 wird örtlich durch die Brandmeldezentrale BMZ oder eine eigene Energieversorgung gespeist. Die Speisung von der ÜAZ über gleichstromdurchlässige Leitungen ist ebenfalls möglich.

Die Meldungsübertragung zur ÜAZ erfolgt zweiadrig über private Leitungen oder überlassene Stromwege der Telekom. Da die Übertragungseinrichtung in Frequenzimpulstechnik (FIT) betrieben wird, ist die Benutzung von gleichstromundurchlässigen Stromwegen möglich.

ZZF-Anerkennung: A015215C



2 Leistungsmerkmale

2.1 Allgemein

- Anwendung der Frequenzimpulstechnik (FIT) des UGM 2005/2020
- Erzeugung von 5 verschiedenen Frequenzimpulsmustern
- Überwachung der Versorgungsspannung
- Anzeige bei Spannungsausfall (LED)
- Aktivierung der Primärleitungen wird in einem optischen Alarmspeicher (LED) signalisiert
- geeignet für Anschluß an gleichstromundurchlässige Leitungen
- Speicherung von Alarmmeldungen in einem internen und einem (manuell rücksetzbaren) externen Alarmspeicher
- Telefonbuchse zum Anschließen eines Revisionstelefons
- geschraubter Gehäusedeckel mit Gerätekontakt
- anschaltbar an Zentralen, die der DIN VDE 0833 entsprechen

2.2 Eingänge

- 1 Eingang zur Ansteuerung des Auslöserelais der Übertragungseinrichtung (Ansteuerung von BMZ)
- 2 Primärleitungen (Gleichstromlinien) mit Überwachung auf Alarm, Drahtbruch und Kurzschluß
- 2 Primärleitungen (Gleichstromlinien) mit Überwachung auf Abweichung vom Ruhezustand
- örtliche Speisung durch die BMZ oder durch eine eigene Energieversorgung
- Fernspeisung durch die ÜAZ möglich

2.3 Ausgänge

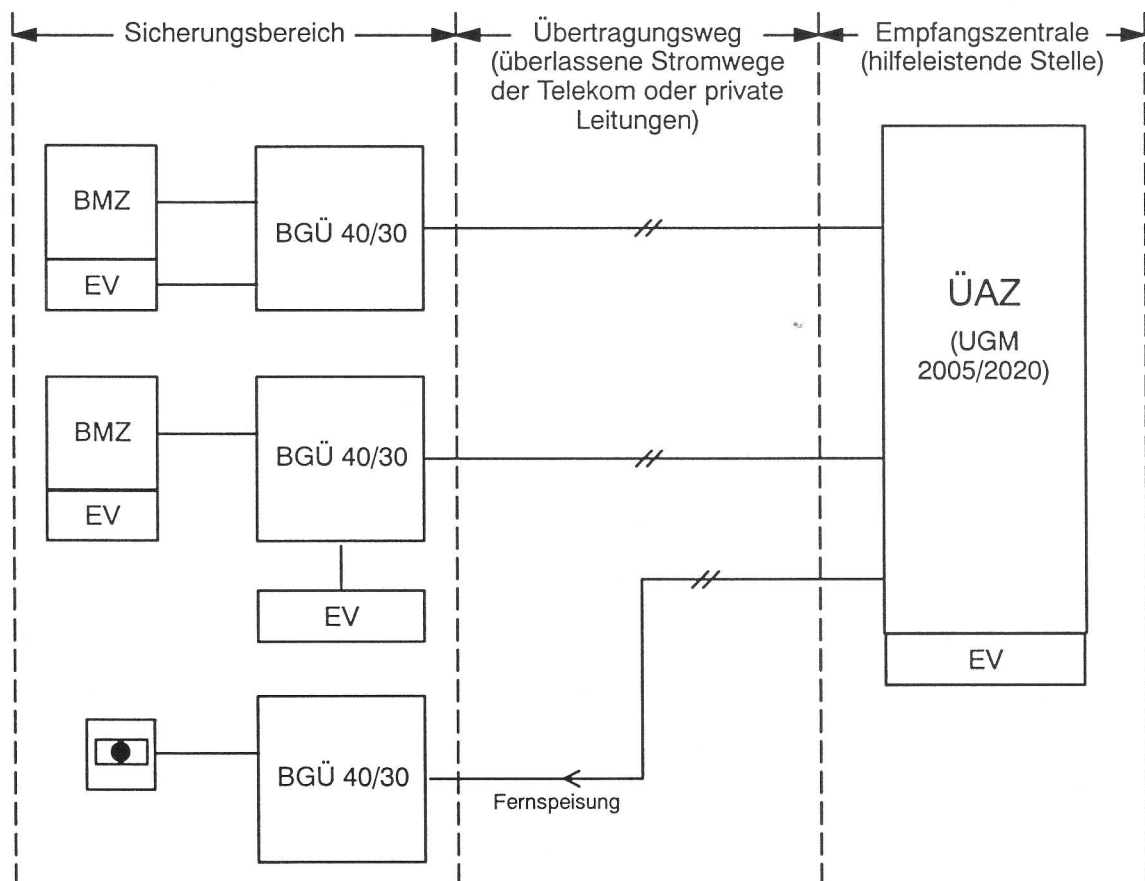
- 2 galvanisch getrennte Umschaltekontakte
- 1 Open-Collector-Ausgang

3 Planungshinweise

Abhängig von den Gegebenheiten vor Ort muß geprüft werden, mit welcher Betriebsspannung die Übertragungseinrichtung arbeiten soll.

Für die Art der Speisung bieten sich drei Möglichkeiten an:

- eigene, separate Energieversorgung der BGÜ
- Fremdspeisung durch die BMZ
- Fernspeisung durch die ÜAZ über die Datenleitung
(z. B. wenn die BGÜ ohne BMZ eingesetzt wird)



4 Bestellumfang

4.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0203.0491	1	Brand-Gefahrenübertragungs- einrichtung BGÜ 40/30

* LE = Liefereinheit

4.2 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung unabhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

5 Geräteaufbau

5.1 Konstruktiver Aufbau

Die BGÜ 40/30 besteht aus:

- ① Montageplatte aus Stahlblech, versehen mit einer Öffnung zur Kabeleinführung und Bohrungen für Wandbefestigungsschrauben.
- ② Leiterplatte UG1A3 (Grundplatine)
- ③ Leiterplatte UG1B4 (Zusatzplatine)
- ④ Buchse für Revisionstelefon
- ⑤ Reset-Taste mit Anzeige für Alarm
- ⑥ Gerätekontakt
- ⑦ Anzeige bei Spannungsausfall und Revision

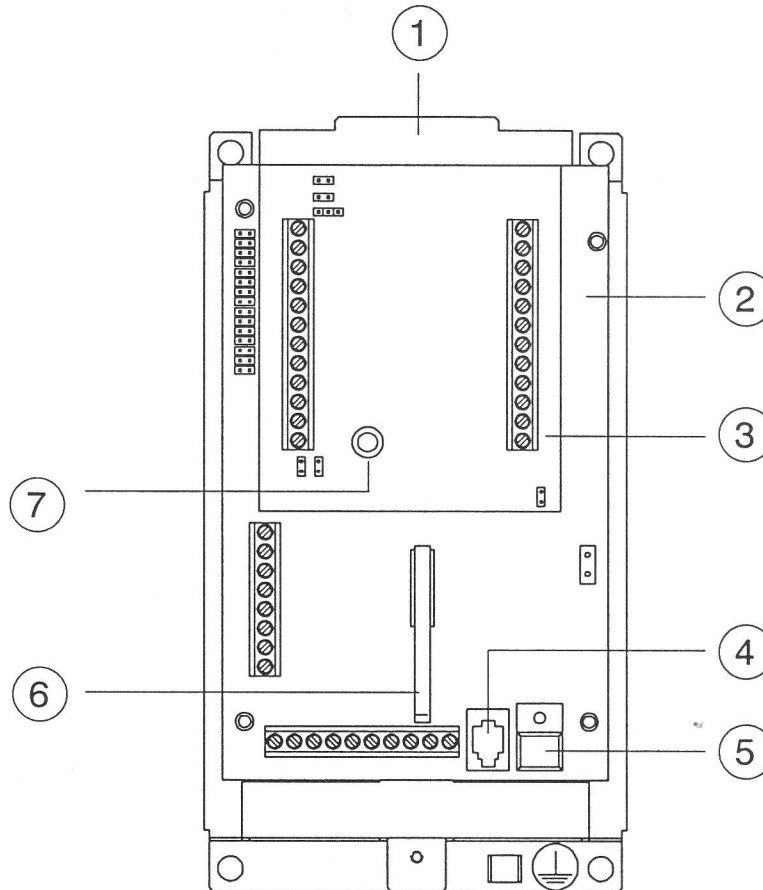
Geschraubter Gehäusedeckel mit Plombe für Reset-Taste

Auf der Grundplatine befinden sich

- die Spannungsversorgung
- die Sende- und Empfangseinrichtung
- die Logikeinheit (Prozessor)
- die Buchse für das Revisionstelefon
- die Anschlüsse für die Primärleitungen (Gleichstromlinien)
- der Anschluß bei örtlicher Speisung der Übertragungseinrichtung

Auf der Zusatzplatine befinden sich

- die Steuerelemente (z. B. Relais, Anzeige des Spannungsausfalls und Open-Collector-Ausgang)
- der Anschluß für die Leitung zur ÜAZ

Fortsetzung **Geräteaufbau****BGÜ 40/30 ohne Gehäusedeckel**

Fortsetzung Geräteaufbau**5.2 Gerätemerkmale****5.2.1 Optischer Alarmspeicher (rote Leuchtdiode)**

Der optische Alarmspeicher dient zur Signalisierung von zwei Betriebszuständen bei Aktivierung der Primärleitungen 1, 2 oder bei Ansteuerung durch die BMZ.

Die Leuchtdiode des optischen Alarmspeichers kann durch ein Drücken der Reset-Taste nur dann gelöscht werden, wenn die Primärleitungen ihren Ruhezustand eingenommen haben und die Mindestsignalisierungszeit (ca. 6 Sekunden) abgelaufen ist.

5.2.2 Optischer Störungsspeicher (gelbe Leuchtdiode)

Ein Unterschreiten der minimalen Versorgungsspannung wird an der ÜAZ signalisiert und an der Übertragungseinrichtung durch eine gelbe Leuchtdiode angezeigt.

Die Spannungsüberwachung besitzt eine Hysterese, deren unterer Wert ($<10,5\text{ V}$) zu einer Signalisierung führt und deren oberer Wert ($>12,5\text{ V}$) überschritten werden muß, um die Übertragungseinrichtung wieder in den normalen Betriebszustand übergehen zu lassen.

Nach Erreichen der normalen Versorgungsspannung kann die gelbe Leuchtdiode durch Drücken der Reset-Taste gelöscht werden.

Ist sowohl die gelbe Leuchtdiode als auch der optische Alarmspeicher aktiviert, so kann die gelbe Leuchtdiode erst dann gelöscht werden, wenn der Zustand, der zur Auslösung des optischen Alarmspeichers geführt hat, aufgehoben ist.

5.2.3 Gerätekontakt

Der Gerätekontakt ist mit Hilfe von Brücken den Primärleitungen 1–4 zuzuordnen.

5.3 Energieversorgung

Für die Art der Speisung bieten sich drei Möglichkeiten an:

- eigene, separate Energieversorgung der BGÜ
- Fremdspeisung durch die BMZ
- Fernspeisung durch die ÜAZ
(wenn die Übertragungseinrichtung alleine eingesetzt wird).

6 Funktionsbeschreibung

6.1 Allgemeines

Die Übertragungseinrichtung wird durch ein Auslösen der überwachten Gleichstromlinien aktiviert.

Sie ist mit einem aktiven elektronischen Sendebaustein ausgerüstet ($f_1 = 2048 \text{ Hz}$).

Entsprechend der Meldungsaussage wird die Frequenz f_1 (bei einem Taktverhältnis von 1:1) für folgende Zeiten gesendet:

- 125 ms
- 250 ms
- 375 ms
- 500 ms
- Dauer

6.2 Eingänge

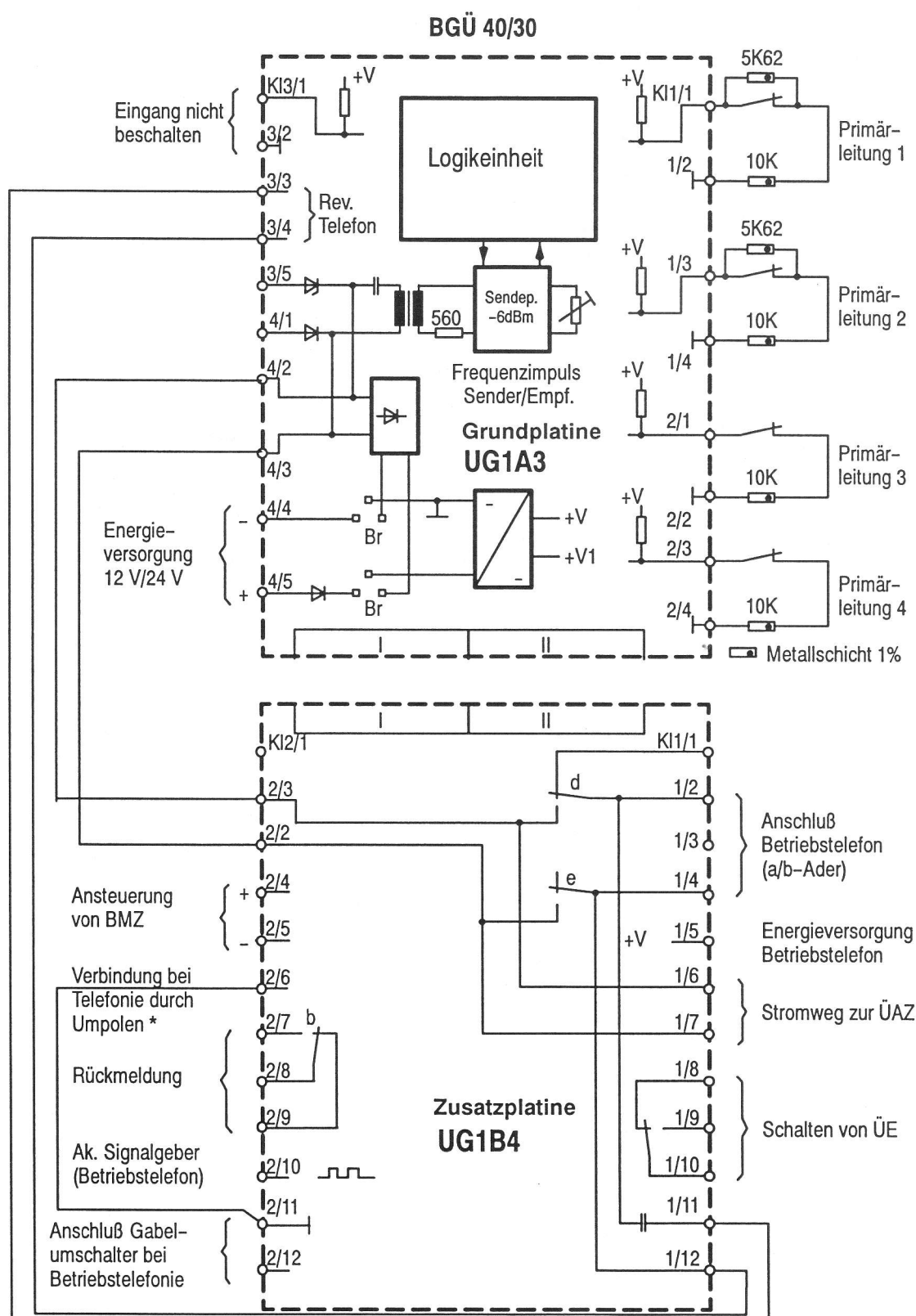
- Primärleitung 1 löst im Fall der Ansteuerung das Frequenzimpulsmuster "125 ms" aus.
- Primärleitung 2 löst im Fall der Ansteuerung das Frequenzimpulsmuster "Dauer" aus.
- Primärleitung 3 löst im Fall der Ansteuerung das Frequenzimpulsmuster "250 ms" aus.
- Primärleitung 4 löst im Fall der Ansteuerung das Frequenzimpulsmuster "500 ms" aus.
- Anschluß für die Ansteuerung von der BMZ (125 ms)
- Anschluß für die Übertragungsleitung zur ÜAZ
- Anschluß für die Energieversorgung bei örtlicher Speisung
- Anschluß für eine Fernsprecheinrichtung bei "Betriebstelefonie"
- Anschluß für den Gabelumschalter bei "Betriebstelefonie". Mit Hilfe des Gabelumschalters kann der Rufton abgeschaltet werden.

Fortsetzung Funktionsbeschreibung**6.3 Ausgänge**

- Anschluß des akustischen Signalgebers bei “Betriebstelefonie”
- Anschluß für die Speisung des Betriebstelefons
- Rückmeldungsfunktion
Der galvanisch getrennte Umschaltekontakt ist aktiv, d. h. der Kontakt zwischen Klemme 2/8 und 2/9 ist offen, solange sich die Übertragungseinrichtung im Ruhezustand befindet.
Der Kontakt schließt beim Unterschreiten der minimalen Versorgungsspannung oder bei Abweichung vom Ruhezustand.
- Schalten von der ÜE
Der galvanisch getrennte Umschaltekontakt ist aktiv, d.h. der Kontakt zwischen den Klemmen 1/8 und 1/10 ist geschlossen, wenn eine der Primärleitungen 1 – 4 den Zustand “Alarm” aufweist.
Der Kontakt schließt auch, wenn die minimale Versorgungsspannung unterschritten wird.
Bei Auswahl der Primärleitung 4 wird der Kontakt auch dann aktiviert, wenn die Primärleitungen 1 oder 2 den Zustand “Störung” aufweisen.

Fortsetzung Funktionsbeschreibung

6.4 Blockschaltbild



* Software und zentralenseitige Umpolung beachten !

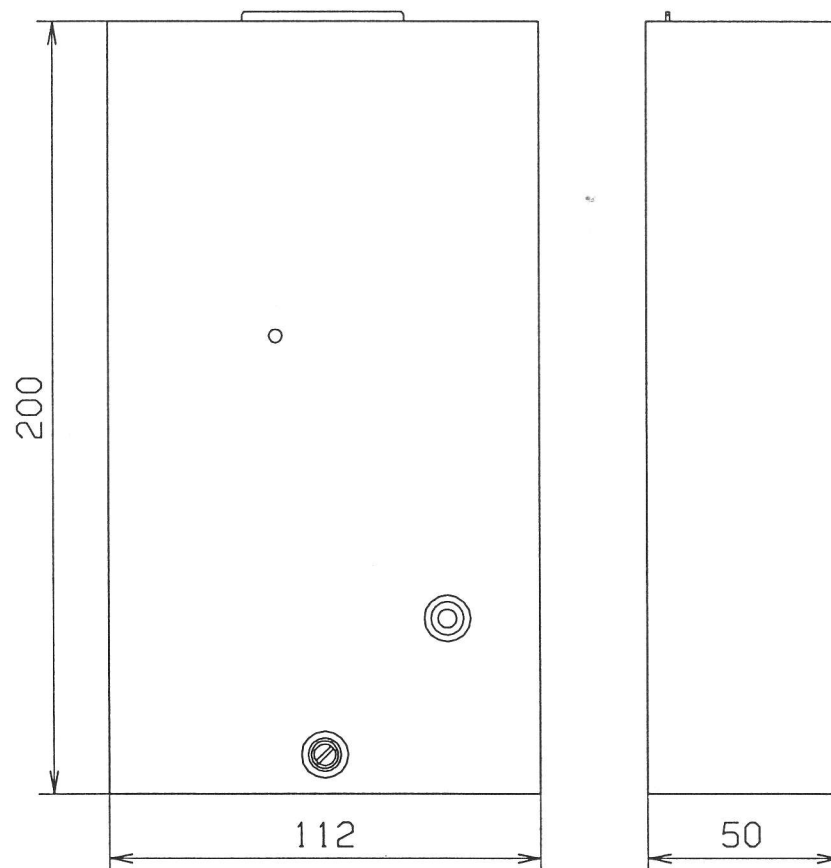
7 Montage

7.1 Montagehinweise

Bei der Festlegung des Montageplatzes für die Übertragungseinrichtung ist folgendes zu beachten:

- Montage nur in trockenen Räumen, Umgebungstemperatur beachten (siehe Technische Daten).
- Die Bedien- und Anzeigeelemente sollten sich in Augenhöhe befinden.
- Platzbedarf nach oben für die Abnahme des Gehäuseoberteils 20mm.
- Die Übertragungseinrichtung ist mit einer Betriebserde 2,5² zu erden.

Montagemaße (alle Maße in mm)



Fortsetzung Montage**7.2 Programmierung/Kodierung**

Auf der Grundplatine sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Zuordnung des Gerätekontaktes zu den Primärleitungen 1 – 4
- Auswahl der Primärleitung, die bei Alarm den Schaltausgang aktiviert
- Auswahl, ob bei Revision eine Prioritätenänderung erfolgt
- Auswahl, ob die Übertragungseinrichtung “fremdgespeist” oder “örtlich gespeist” wird
- Einstellen der Ansteuerspannung 12 V oder 24 V
- Auswahl, ob der optische Alarmspeicher nur manuell oder manuell und automatisch rücksetzbar sein soll

8 Hinweise für Wartung und Service

8.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im Übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

8.2 Revisionstelefonie

Bei Revisionen kann zum Zwecke einer besseren Abwicklung ein Revisionstelefon (RTL 1) angeschlossen werden. Das Revisionstelefon muß mit einer Energiequelle ausgestattet sein.

Nach Freigabe der Revision durch die ÜAZ muß zum Zweck der Telefonie das Gehäuse der BGÜ geöffnet werden. Durch Stecken des Revisionstelefons wird die Übertragungseinrichtung abgetrennt. Auf der Leitung werden nun die Fernsprechschnale übermittelt.

Nach Beendigung des Telefongespräches (Ziehen des Telefonsteckers und Schließen des Gehäuses) wird von der ÜAZ die Telefonie beendet.

8.3 Service-Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0217.0062	1	Revisionstelefon RTL
02	30.0211.4547	1	Installationshandbuch BGÜ 40/30

* LE = Liefereinheit

8.4 Ersatzteilübersicht

siehe Kundendienst-Information KI – 7

9 Technische Daten

ZZF – Nr.:

A015215C

Betriebsspannung	10,5_ bis 48 V_
Stromaufnahme (Ruhe/Alarm)	ca. 15 mA
Ansteuerung von der BMZ	
– Überwachungsstrom	max. 10 mA
– Ansteuerstrom	max. 40 mA
– Rücksetzstrom	max. 2,5 mA
– Ansteuerzeit	>200 ms
– Leitungswiderstand	max. 2 x 10 Ohm
Leitungswiderstand	
– zur ÜAZ	max. 2 x 650 Ohm (bei 35 V)
– überwachte Primärleitung	max. 2 x 40 Ohm
– Eingänge mit Überwachung auf Zustandsänderung	<1 Ohm
Primärleitung	
– Endwiderstand	10 kOhm, 1%
– Auslösewiderstand	5,62 kOhm, 1%
– Ansteuerzeit	> 200 ms
Belastung der Umschaltekontakte	max. 30 W/60 VA/50 V
zulässige Umgebungstemperatur	273 K . . . 328 K (0°C . . . +55°C)
Umweltklasse	II (VdS 2110)
Schutzart	IP 40 (EN 60529/DIN VDE 0470 Teil 1)
Elektromagn. Verträglichkeit	DIN EN 50130-4 (VDE 08130 Teil 1-4)
EMV-Störaussendung	DIN EN 50081-1
Transport	VdS 2110
Farbe	hellgrau
Abmessungen (H x B x T)	200 x 112 x 50 mm
Gewicht	ca. 1,4 kg

10 Abkürzungsverzeichnis

BGÜ	Brand-Gefahrenübertragungseinrichtung
BMZ	Brandmelderzentrale
FIT	Frequenzimpulstechnik
ÜAZ	Zentrale der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen
ÜE	Übertragungseinrichtung
UGM	Universelles Gefahrenmeldesystem