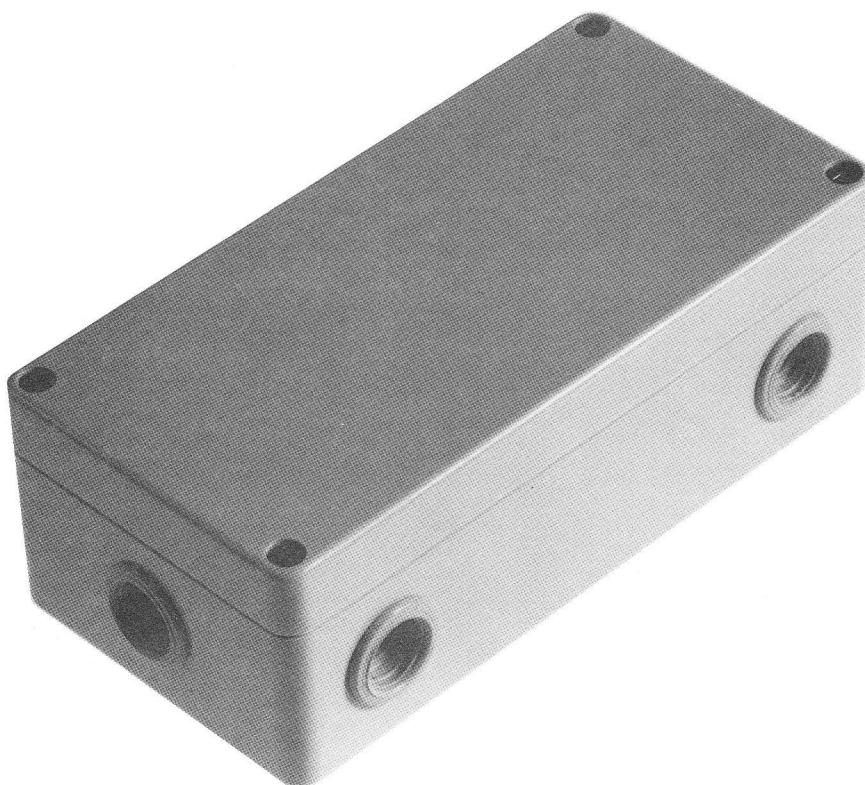


Gefahrenmeldesysteme

**Universelles Anschalterelais
UAR**



Herausgeber: **TELENORMA**

Bosch Telecom

Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: **TN/SEL7**

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	3
1.3	Planungshinweise	4
2	Bestellumfang	5
2.1	Grundausbau	5
2.2	Ergänzungen	5
2.3	Lieferbeginn	5
3	Peripherie	6
4	Technische Beschreibung	7
4.1	Funktionsbeschreibung	7
4.2	Konstruktiver Aufbau	8
4.3	Technische Daten	9
5	Montage	10
5.1	Montagehinweise	10
5.2	Anschaltung	11
5.3	Kodieranweisung	11
6	Hinweise für Wartung und Service	13
6.1	Allgemeines	13
6.2	Unterlagen	13
7	Ersatzteilübersicht	13
8	Abkürzungsverzeichnis	14

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Das Universelle Anschalterrelais (im folgenden als "UAR" bezeichnet) wird von einer Gefahrenmeldezentrale (GMZ) ausgelöst und dient zum Ansteuern von Zusatzeinrichtungen auf überwachten Steuerlinien.

Das UAR ist – abhängig von der Anschaltung an die GMZ – mit einem 12 V₋ oder einem 24 V₋ Relais ausrüstbar

VdS–Anerkennungsnummer: G 17 80 46

1.2 Leistungsmerkmale

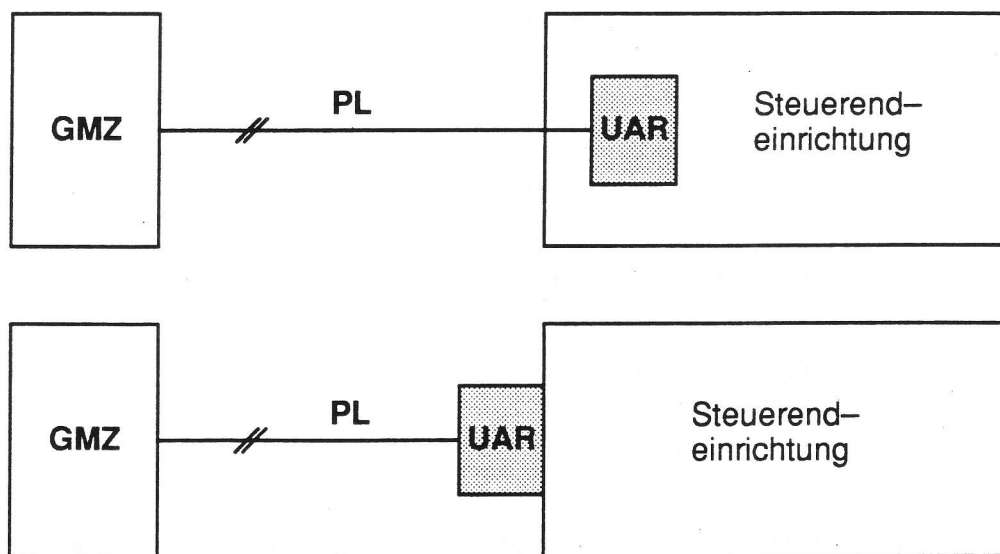
- Anschaltbar an überwachte Steuerlinien der Systeme:
 - NZ 1008/1012/1060
 - BZ 1012/1060
 - UGM 2020
 - UEZ 1000
- Funktion des UAR nach den folgenden Prinzipien innerhalb der Gleichstromlinientechnik (GLT):
 - Stromverstärkung
 - Stromschwächung
 - Konstantstrom
 - Umpolung
- Steuern nach DIN VDE 0833 (Stromverstärkungsprinzip)
- Schalten durch Umpolung
- Zwei potentialfreie Schaltkontakte (Wechsler)
- Relais und Anschlußtechnik für 220 V₋

1.3 Planungshinweise

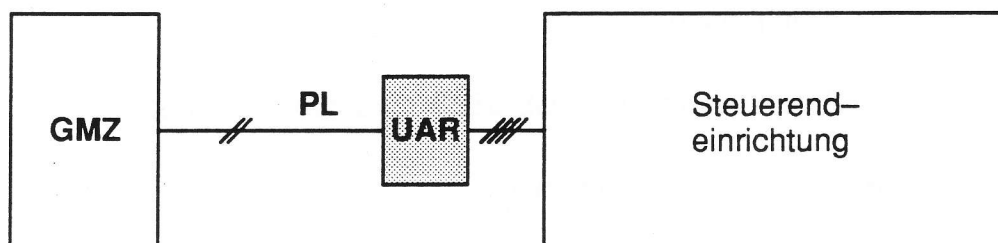
Einsatz und Energieversorgung des UAR muß in die Planung der GMZ und deren Primärleitungen (PL) mit einbezogen werden.

Bei zusätzlicher Ansteuerung des UAR durch einen nichtautomatischen Brandmelder ist bei Anschluß an Zentralen der Typen UBZ/UGM 2010 der Einbau einer Konstantstromquelle erforderlich (siehe auch Kapitel 2.2).

Anschaltung nach DIN VDE 0833:



Anschaltung **nicht** nach DIN VDE 0833:



2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0217.1510	1	Universelles Anschalterelais UAR zum überwachten Ansteuern von Zusatz-einrichtungen

2.2 Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	27.0217.0852	1	Schaltrelais (12 V) zum Einbau in UAR
12	27.0217.0855	1	Schaltrelais (24 V) zum Einbau in UAR
13	30.0217.3750	1	Konstantstromquelle KS 2–1 zum Einbau in UAR
14	37.4797.0013	1	Gerätekontakt (Mikroschalter) hierzu erforderlich:
15	31.0222.9551	1	Hebel

2.3 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

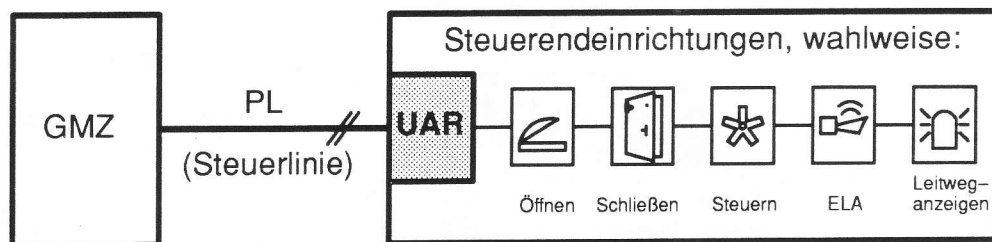
Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

* LE = Liefereinheit

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Pro Steuerlinie wird zwischen Zentrale und Steuerendeinrichtung(en) ein UAR angeschaltet. Die Zentrale überwacht dabei die Steuerlinie bis zur Schnittstelle im UAR.



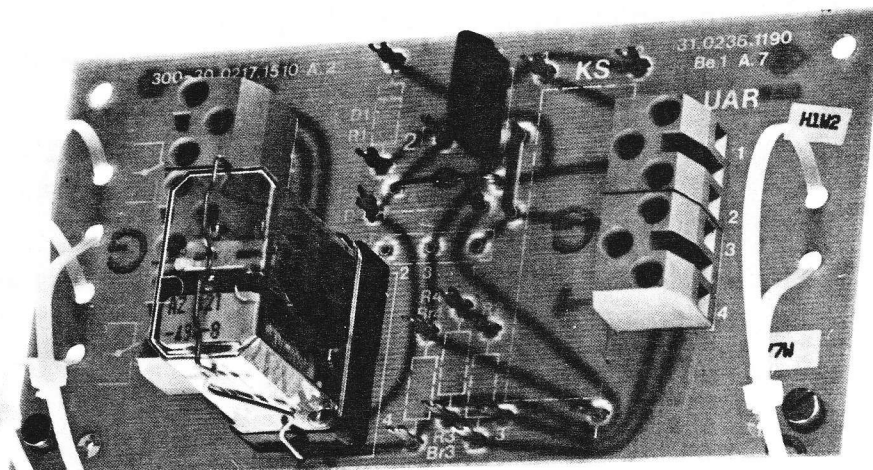
Das UAR besteht im wesentlichen aus einem Gleichstromschaltkreis und einem Schaltrelais mit zwei potentialfreien Wechselkontakten.

Nach Ansteuerung des Schaltrelais im UAR durch eine Zentrale wird über den belegten Wechselkontakt die angeschlossene Steuerendeinrichtung aktiviert. Die Beendigung des Steuervorgangs (Öffnen der Wechselkontakte) erfolgt durch Signale aus der ansteuernden Zentrale.

Die Leiterplatte wird für das jeweilige Schaltprinzip durch Entfernen bzw. Einlöten von Brücken, Dioden und Widerständen modifiziert (siehe Kodieranweisung).

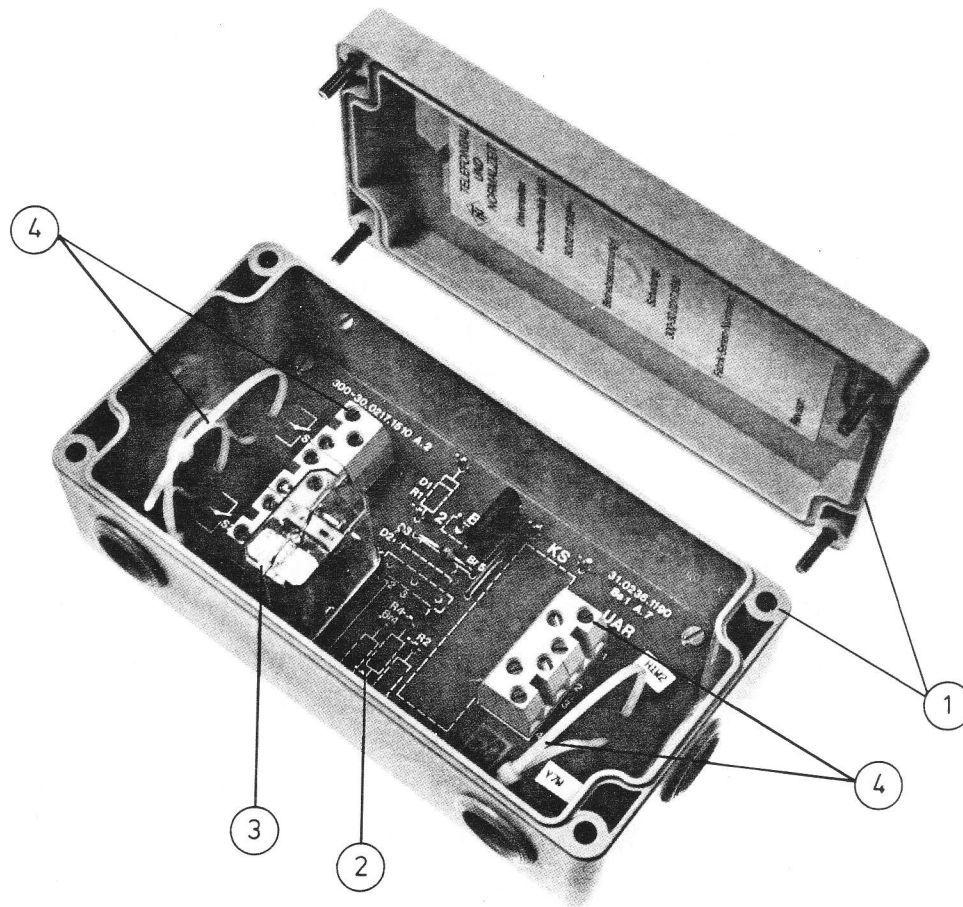
Die notwendigen diskreten Bauteile sind jedem UAR beige packt.

Wird das UAR für Notruf eingesetzt, besteht die Möglichkeit, einen Gerätekontakt einzusetzen (Br 5 entfernen).



4.2 Konstruktiver Aufbau

Das UAR besteht im wesentlichen aus den folgenden Elementen:



- ① Das **Kunststoff-Gehäuse**, bestehend aus einer tiefen Wanne mit aufgeschraubtem Deckel, enthält vier Schrauböffnungen (PG 11) zur Kabelein- bzw. Kabelausführung.
- ② Im Gehäuseboden ist die **Leiterplatte UAR** mittels Schrauben befestigt. Auf ihr befindet sich der Relaissockel und das aufsteckbare
- ③ **Schaltrelais** mit Befestigungsbügel (12 V oder 24 V) mit zwei Wechselkontakten zum Anschluß von Steuerendeinrichtungen.
- ④ Auf der Leiterplatte sind außerdem **Schraubklemmen** und Kabelbinder für den Steuerlinieneingang und die zwei Schaltausgänge befestigt.

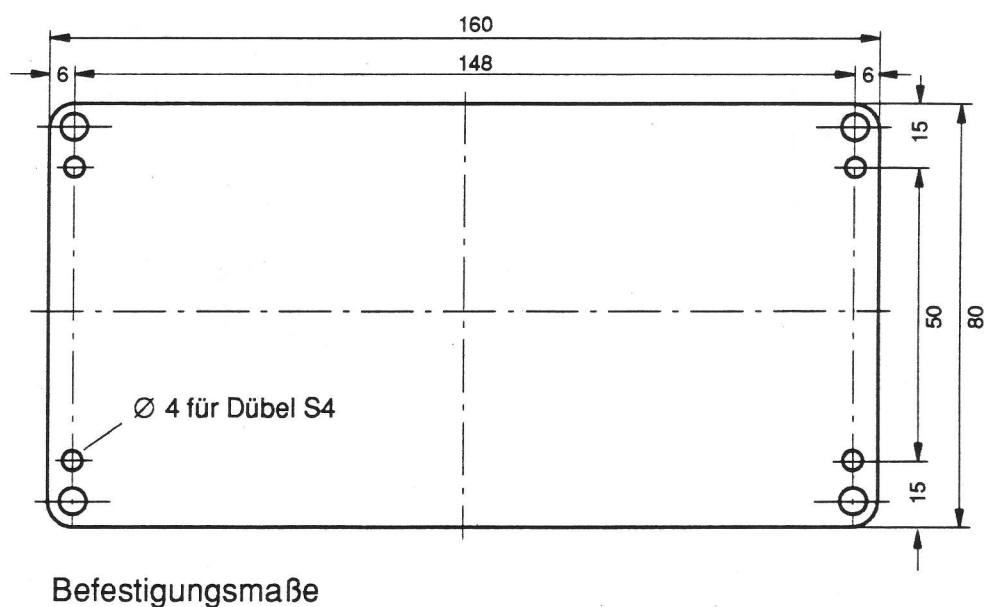
4.3 Technische Daten

– Betriebsspannung	10,5 V _~ bis 29 V _~
– Schaltstrom	max. 3 A _~ / _~
– Schaltspannung:	250 V _~
– Schaltleistung bei Wechselstromlast	500 VA
– Zulässige Umgebungstemperatur	248 K bis 333 K (–25 °C bis +60 °C)
– Technoklima	HUF nach DIN 40040
– Schutzart	IP 3X
– Gehäusefarbe	grau
– Maße (BxHxT)	160 x 80 x 55 mm
– Gewicht	ca. 300 g

5 Montage

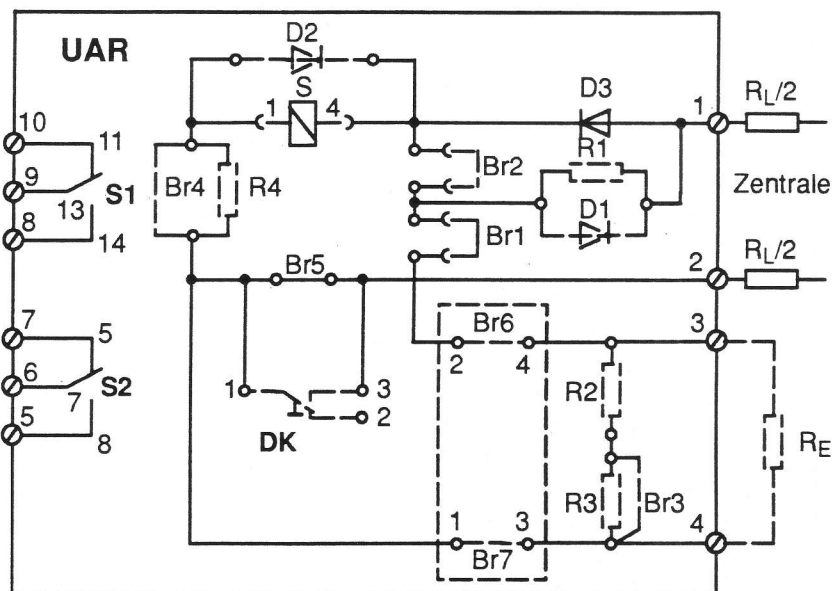
5.1 Montagehinweise

Das UAR ist für Wandmontage konzipiert. Nach DIN VDE 0833 muß es in unmittelbarer Nähe der Steuerendeinrichtung montiert und auf kürzestem Weg mit dieser verbunden werden. Das Gehäuse ist mit vier Montagebohrungen versehen.

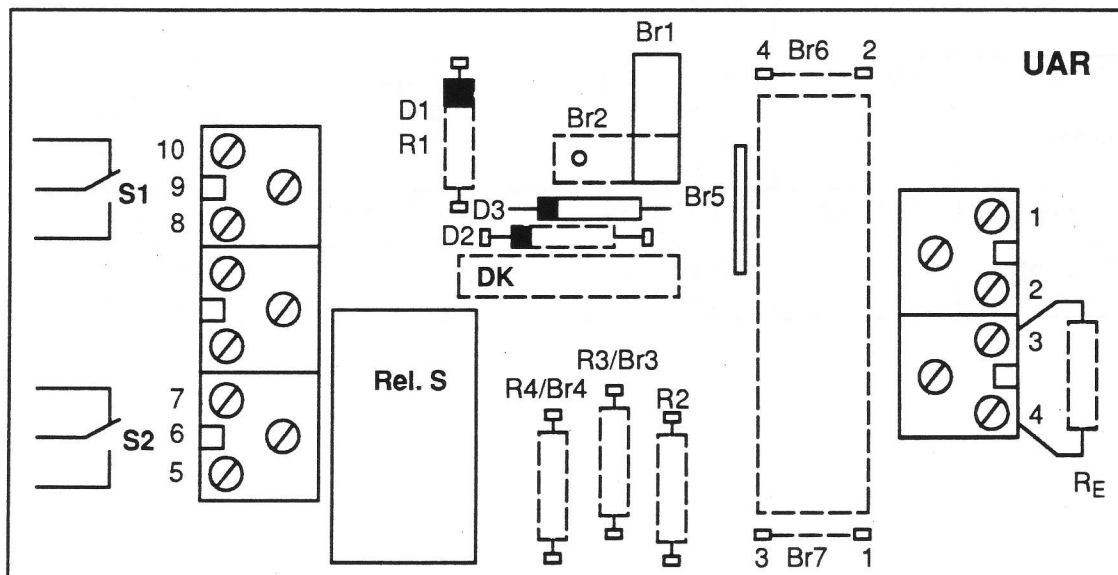


5.2 Anschaltung

Beim Anschluß des UAR an eine UGM 2010 bzw. an eine UBZ/BZ mit **kombinierten Steuer-/Meldergruppen** (z.B. BZ 1012 mit ULB in Um-poltechnik) kann das UAR zusätzlich von einem nichtautomatischen Melder aus angesteuert werden. Bei Brandmelderzentralen **nur mit Steuergruppen** (z.B. BZ 1060 mit SGB und Stromverstärkungsprinzip) besteht diese Möglichkeit nicht.



5.3 Kodieranweisung



Zentrale (Prinzip)	R_L (Ω)	Betr. Spg.	zusätzliche Bestückung	Anschluß von der Zentrale	Bezeichnung
AZ 1010 NZ 1008 (GLT- Umpolung)	≤ 40	12 V	Br2, BR4, R1, Rel.S Br5 entfällt bei Gerätekontakt	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 12k1 \pm 5\%$ $Rel.S = 110 \Omega$ (27.0217.0852)
NZ 1012 NZ 1060 (GLT- Umpolung)	≤ 40	12 V	Br2, BR4, R1, Rel.S Br5 entfällt bei Gerätekontakt	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 3k6 \pm 5\%$ $Rel.S = 110 \Omega$ (27.0217.0852)
BZ 1012 BZ 1060 (GLT-Strom- verstärkung)	≤ 100	20 V	Br1, Br4, Br5 Br6, Br7, D2, R1, R_E Rel.S	a-Ader an 2 b-Ader an 1	$R1 = 0 \Omega$ $R_E = 3k92$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
BZ 1012 BZ 1060 (GLT- Umpolung)	≤ 100	20 V	Br1, Br4, Br5, Br6, Br7, D2, R1, R_E , Rel.S	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 0 \Omega$ $R_E = 3k92$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
UEZ-Notruf (GLT- Umpolung)	≤ 10	12 V	Br2, Br4, R1, Rel.S Br5 entfällt bei Gerätekontakt	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 12k1 \pm 1\%$ $Rel.S = 110 \Omega$ (27.0217.0852)
UEZ-Brand (GLT-Strom- verstärkung)	≤ 100	20 V	Br1, Br4, Br5, Br6, Br7, D2, R1, R_E Rel.S	a-Ader an 2 b-Ader an 1	$R1 = 0 \Omega$ $R_E = 3k92$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
UEZ-Brand (GLT- Umpolung)	≤ 100	20 V	Br1, Br4, Br5, Br6, Br7, D2, R1, R_E , Rel.S	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 0 \Omega$ $R_E = 3k92$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
UGM 2020 (GLT- Steuerlinie 1)	≤ 200	24 V	Br2, Br4, Br5, D2, R1, Rel.S	a-Ader an 2 b-Ader an 1	$R1 = 0 \Omega$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
NSB 100 (LSN-Strom- verstärkung)	≤ 100	28 V	Br2, Br4, Br5, D2, R1, Rel.S	a-Ader an 2 b-Ader an 1	$R1 = 0 \Omega$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)
NSB 100 (LSN- Umpolung)	≤ 100	28 V	Br1, Br4, Br5, Br6, Br7, D2, R1, R_E , Rel.S	a-Ader an 1 b-Ader an 2	$R1 = 0 \Omega$ $R_E = 3k92$ $Rel.S = 890 \Omega$ (27.0217.0855)

6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 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.

6.2 Unterlagen

Funktionsbeschreibung, Codiertabelle, Schaltplan und Leiterplattenbelegung sind im Lieferumfang enthalten.

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0238.9560	1	Installationshinweis IH

7 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird das UAR komplett getauscht.

8 Abkürzungsverzeichnis

BZ	Brandmelderzentrale
ELA	Lautsprecheranlage
GLT	Gleichstromlinientechnik
GMZ	Gefahrenmeldezentrale
KS	Konstantstromquelle
NZ	Notrufmelderzentrale
SGB	Steuergruppe – Brand
UAR	Universelles Anschalterelais
UBZ	Universelle Brandmelderzentrale
UGM	Universelles Gefahrenmeldesystem
ULB	Universelle Liniengruppe – Brand
UNZ	Universelle Notrufmelderzentrale