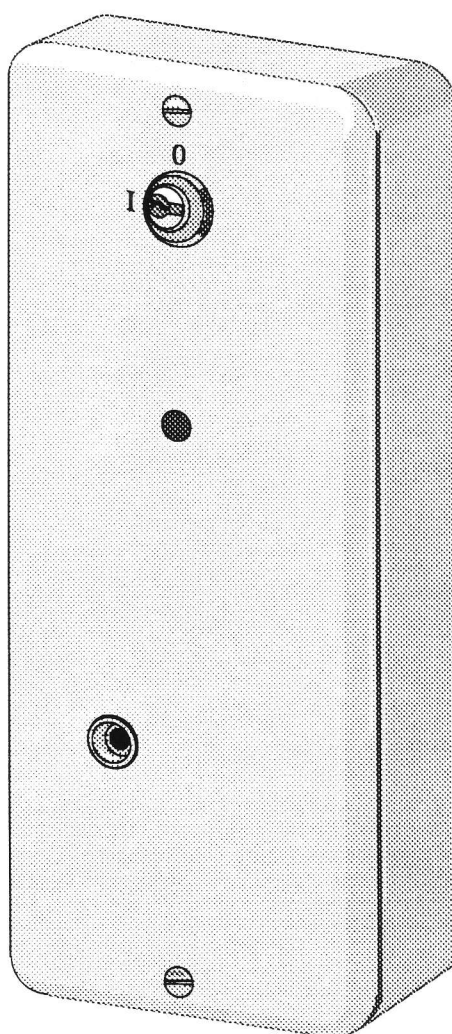


Gefahrenmeldesysteme

Steuerlinie mit Schaltzusatz SMS



Herausgeber:

BOSCH

Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von:

UC-ST/EWD3

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	4
1.3	Planungshinweise	5
2	Bestellumfang	
2.1	Grundausbau	9
2.2	Ergänzung	9
2.3	Lieferbeginn	9
3	Peripherie	10
3.1	Nichtautomatische Notrufmelder	10
3.2	Automatische Notrufmelder	10
4	Technische Beschreibung	
4.1	Funktionsbeschreibung	11
4.2	Konstruktiver Aufbau	12
4.3	Gerätemerkmale	13
4.4	Energieversorgung	14
4.5	Technische Daten	15
5	Montage	
5.1	Montageanleitung	15
5.2	Anschaltungen	16
5.3	Programmierung/Kodierung	18
6	Hinweise für Wartung und Service	
6.1	Allgemeines	19
6.2	Unterlagen	19
7	Ersatzteilübersicht	19
8	Abkürzungsverzeichnis	20

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Steuerlinie mit Schaltzusatz "SMS" ist ein Schalt- und Steuerglied für Notruffeinrichtungen. Sie wird in erster Linie zur Ansteuerung einer optischen (fotografischen) Raumüberwachung eingesetzt.

Die SMS verfügt über eine Meldergruppe (Primärleitung) und über potentialfreie Kontakte und kann an Notrufmeldern, Zentralen und Übertragungseinrichtungen (ÜE) angeschlossen werden.

Die Auslösung der SMS erfolgt in Gleichstromlinientechnik (GLT) durch einen automatischen / nichtautomatischen Notrufmelder oder über eine Notrufmelderzentrale (NMZ).

Die SMS kann von der NMZ fremdgespeist oder mit einer separaten Energieversorgung ausgestattet werden.

Neben der Verwendung als Ansteuerung für eine optische (fotografische) Raumüberwachung bieten sich für die SMS weitere Einsatzmöglichkeiten.

Sie kann u.a. eingesetzt werden als

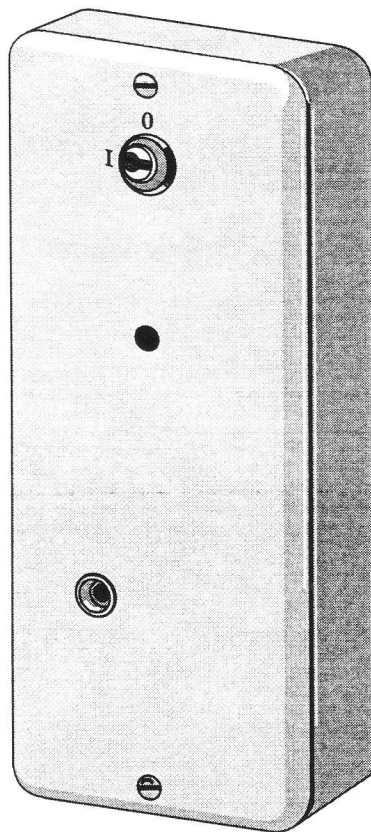
- Verlängerungsglied für Primärleitungen (z.B. für VSG– Scheiben)
- oder zur Erfassung bzw. Verlängerung eines Kurzzeitkriteriums von $\leq 200\text{ms}$. (z.B. bei Erschütterungsmeldern mit einer Auslösezeit von weniger als 10 ms)

FTZ– Zulassungsnummer: T32– 6 Nr. 017/049 A27

VdS – Anerkennungsnummer: G 193056 C

1.2 Leistungsmerkmale

- Auslösung der Meldergruppe (Primärleitung) durch automatische/nichtautomatische Notrufmelder oder über eine Notrufmelderzentrale (NMZ)
- Speisung der SMS durch NMZ oder über eine separate Energieversorgung
- Alarmrücksetzung manuell (über Plombentaste) oder automatisch durch eine NMZ
- Der Alarmausgang zur Überwachungskamera besitzt eine programmierbare Zeitstufe, mit deren Hilfe verschiedene Zeitintervalle für die Kameraauslösung eingestellt werden können (ca. 550 ms, 3 Min., 24 Min)
- Alarmanzeige
- Gerätekontakt auf der Leiterplatte integriert
- Schlüsselschalter, frei verschaltbar (z.B. Abschaltung der Kameraansteuerung im Revisionsfall).



1.3 Planungshinweise

Für die SMS bestehen mehrere Anschaltevarianten, da je nach Einsatzort /- art unterschiedliche Anforderungen an die Einrichtungen der Gefahrenmeldeanlage (GMA) erhoben werden.

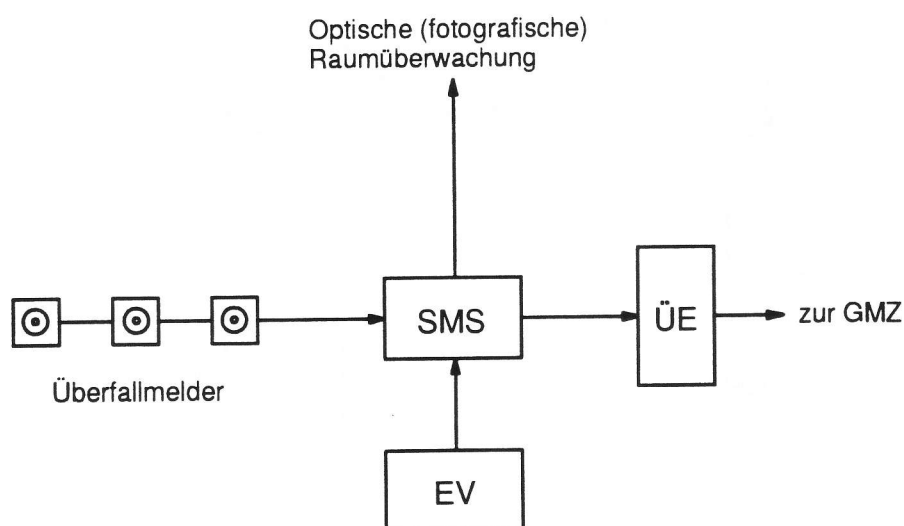
Nach DIN VDE 0800/0833 müssen Kamerasysteme von der dazugehörigen Notrufmelderzentrale (NMZ) galvanisch getrennt sein. Die SMS bildet dieses Trennglied und sorgt gleichzeitig für die Kameraansteuerung.

Der Schlüsselschalter kann zur Abschaltung der Ansteuerleitung für die opt. Raumüberwachung verwendet werden (Schlüsselschalter in Position "I"). Im Revisionsfall wird der Schlüsselschalter in Position "0" gebracht und damit die Ansteuerung der Kamera verhindert.

Die nachfolgenden Varianten sind technische Lösungsmöglichkeiten. Es muß projektabhängig geprüft werden, ob diese Varianten den neuesten Forderungen der DIN VDE 0833 entsprechen.

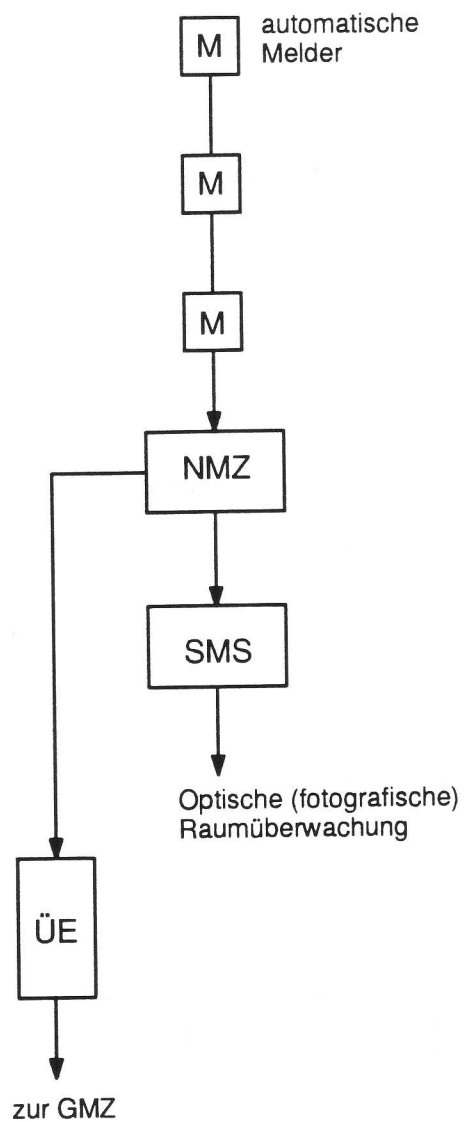
1.3.1 SMS in Verbindung mit einer Übertragungseinrichtung (ÜE)

Ansteuerung der SMS durch Überfallmelder

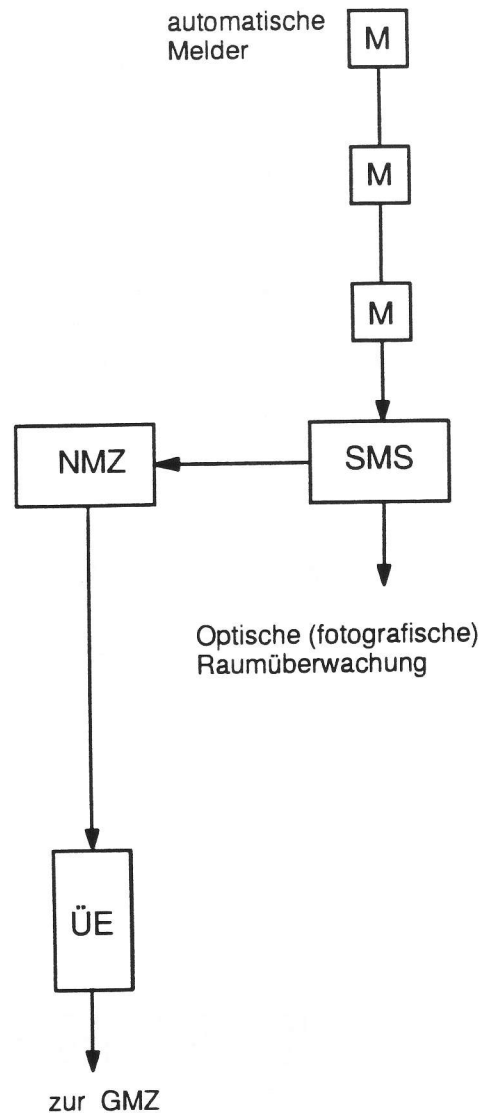


1.3.2 SMS innerhalb einer Einbruchmeldeanlage (EMA)

Ansteuerung der SMS
durch die NMZ

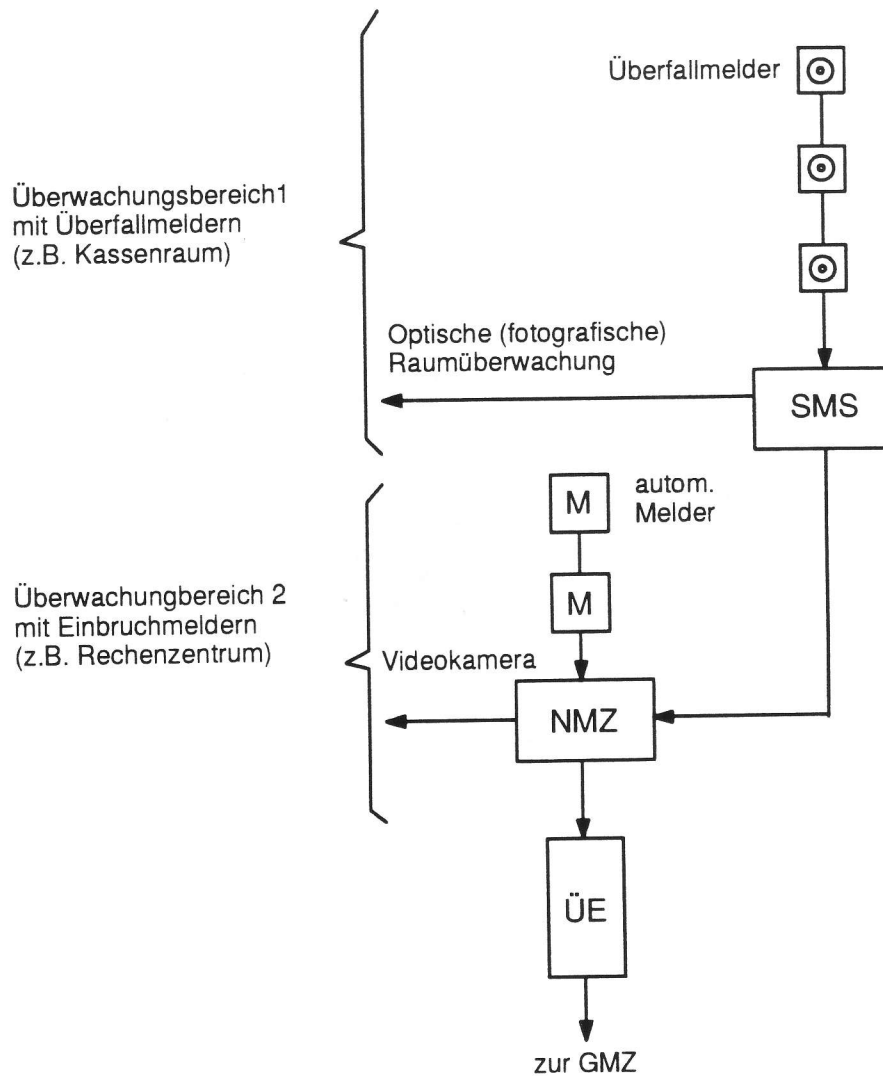


Ansteuerung der SMS durch
automatische Melder,
Verlängerung von kurzen
Auslösesignalen und Ansteuerung
der NMZ durch die SMS



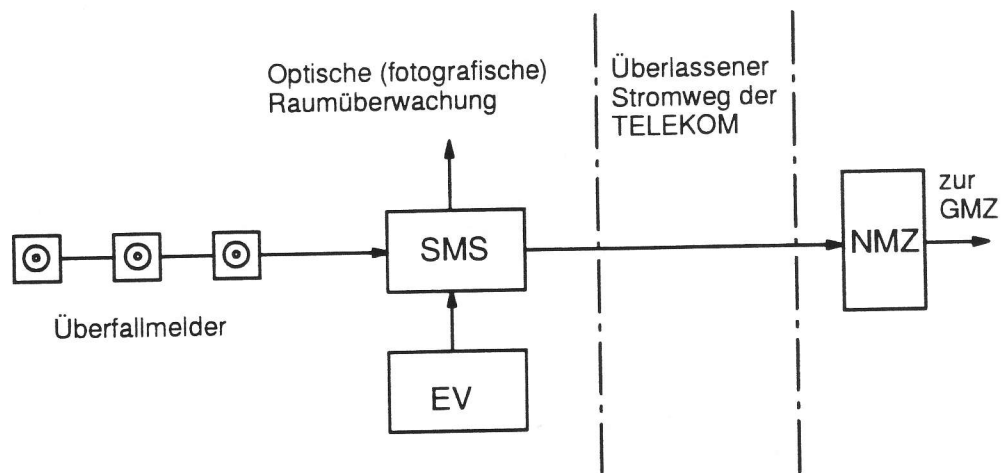
1.3.3 SMS innerhalb einer kombinierten Überfall-/ Einbruchmeldeanlage (ÜMA/EMA)

Ansteuerung der SMS durch Überfallmelder



1.3.4 SMS–Anschaltung gemäß den Richtlinien UVV–Kassen (und DIN VDE 0833)

Ansteuerung der SMS durch Überfallmelder, Übertragung zur hilfeleistenden Stelle (Zentrale) über Postleitungen. Eigene Energieversorgung (EV) für SMS nötig, da SMS nicht aus einer Zentrale gespeist werden kann.



2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0215.3911	1	SMS Steuerlinie mit Schaltzusatz im Gehäuse E3, mit Revisionsschlüsselschalter

2.2 Ergänzung

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0203.5155	1	Energieversorgung 12V / 1A, incl. Gehäuse und Störungsanzeige, vorbereitet für Batterie 12V / 10 Ah
12	27.9950.2174	1	Batterie 12V / 10 Ah

LE* = Liefereinheit

2.3 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

3.1 Nichtautomatische Notrufmelder (Überfallmelder)

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
z.B. Notrufdruckknopfmelder, Fußmelder, Geldscheinkontakte

Mindestauslösezeit: Siehe Technische Daten

3.2 Automatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
z.B. Erschütterungsmelder, Pendelkontakte, oder
Meldungsgeber mit Innenwiderstand wie Verbundsicherheitsglas

Mindestauslösezeit: Siehe Technische Daten

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

Hat ein Melder ausgelöst (bzw. kommt ein Alarmsignal aus der NMZ), wird dieses Signal über die Linienüberwachung der SMS an die Alarmerkennungseinheit weitergegeben. Die Anzeige der SMS leuchtet. *)

Die optische (fotografische) Raumüberwachungs – Einrichtung wird über das B – Relais angesteuert, gleichzeitig erfolgt über das A – Relais eine entsprechende Meldung an die NMZ/ÜE.

Der Alarmausgang zur Überwachungskamera besitzt eine programmierbare Zeitstufe, mit deren Hilfe verschiedene Zeitintervalle für die Kameraauslösung eingestellt werden können.
(ca. 550 ms, 3 min., 24 min.)

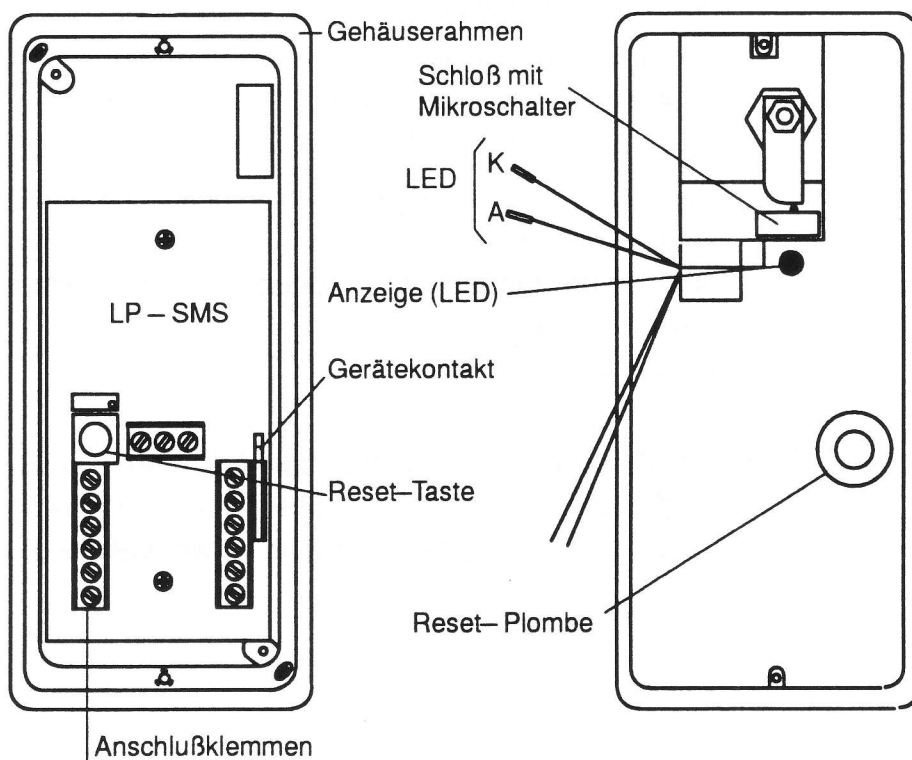
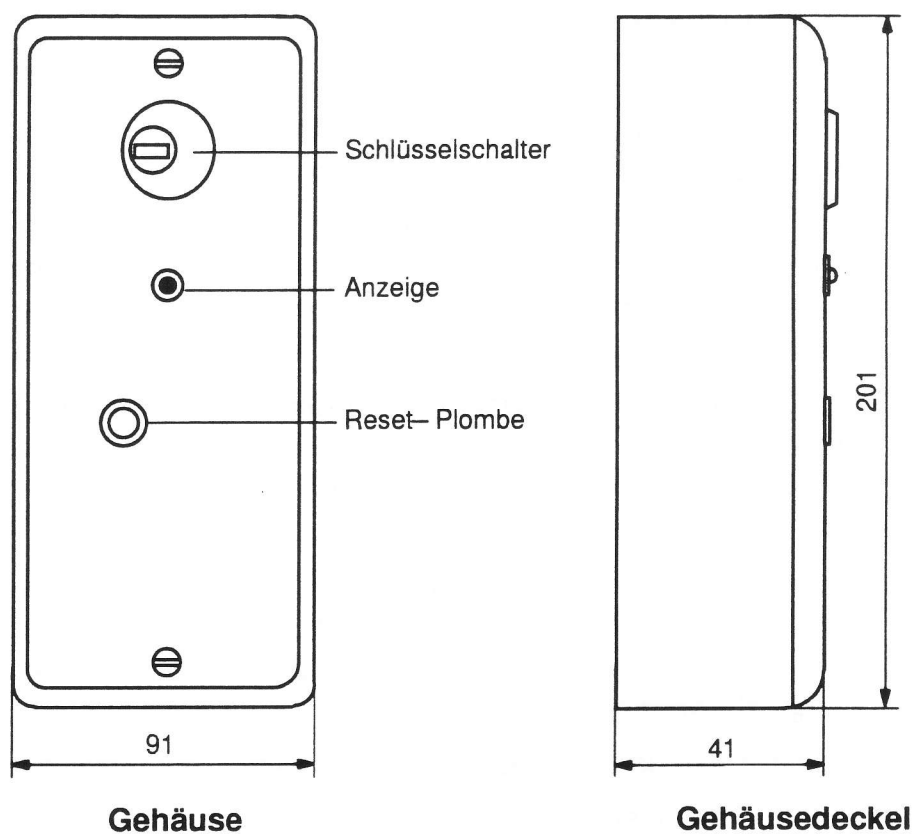
Jeder Alarm wird in einen Alarmspeicher eingetragen, der – je nach Verdrahtung – manuell (über die Reset-Taste) oder automatisch (durch die NMZ) rückgesetzt werden kann. Bei Rücksetzung des Alarms erlischt die Anzeige.

Funktionsablauf: (Relais B auf 3 Minuten programmiert)

- Alarm auslösen
- => Die Anzeige leuchtet statisch auf
- Alarmrücksetzung aktivieren
- => Die Anzeige blinkt solange, wie Relais B aktiv ist
(bis ca. 3 Minuten) und erlischt, sobald Relais B abfällt
- Folgealarm nach der Alarmrücksetzung und noch aktivem Relais B auslösen
- => Die Anzeige leuchtet wieder statisch, bis eine Alarmrücksetzung aktiviert wurde
- Rücksetzung auslösen

*) Falls die Ansteuerzeit des alarmauslösenden Eingangsimpulses <200ms ist (Kurzzeitkriterium), muß zur Verlängerung der Meldungszeit an die NMZ/ÜE zusätzlich das B – Relais verwendet werden.

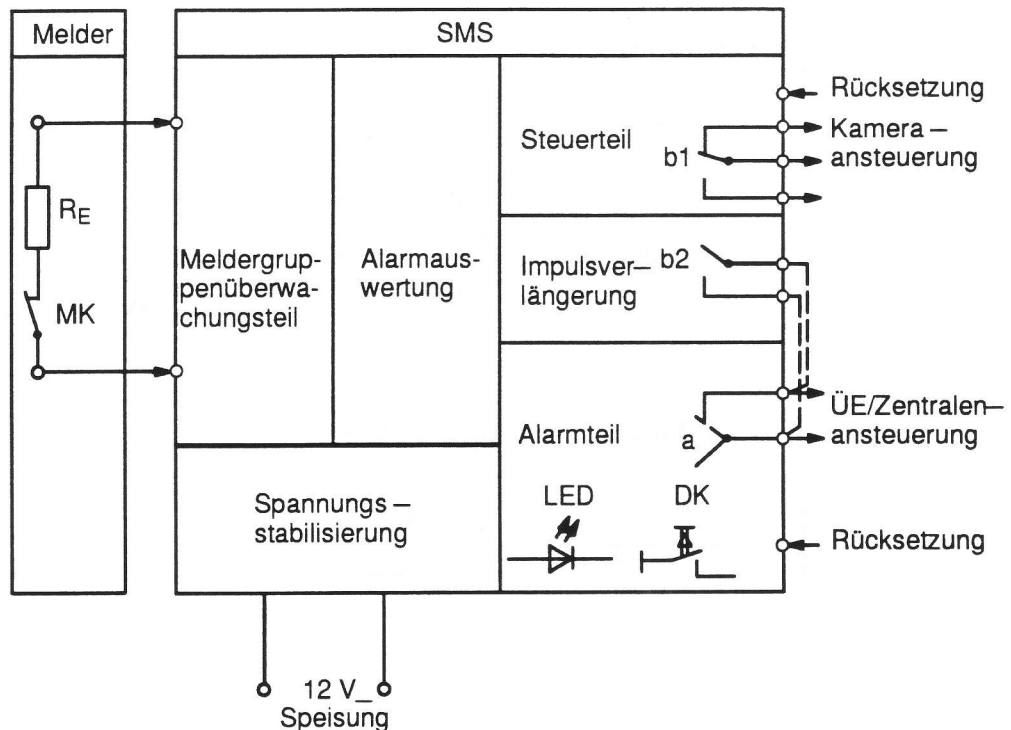
4.2 Konstruktiver Aufbau



4.3 Gerätemerkmale

Die Steuerlinie mit Schaltzusatz besitzt einen Eingang (Primärleitung) und zwei potentialfreie Ausgänge (Rückmeldung zur NMZ und Kameraansteuerung).

Im Gleichstromschaltkreis der Platine SMS werden die Ausgänge mit Schaltrelais angesteuert. Über das sog. "A – Relais" wird die Meldungsgabe zur NMZ getätigt; das sog. "B – Relais" der SMS steuert die Überwachungskamera an bzw. dient zur Verlängerung des Meldungsimpulses (Erfassung des Kurzzeitkriteriums).

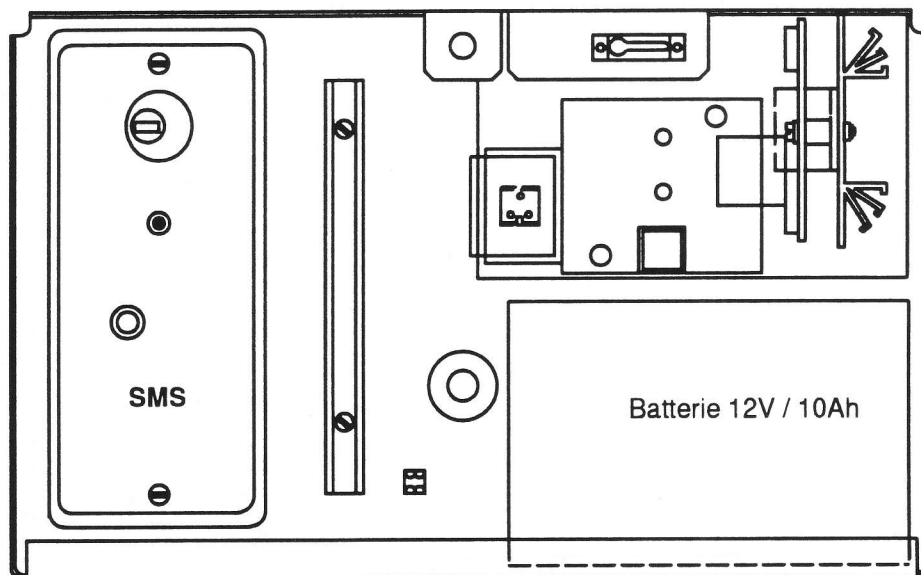


4.4 Energieversorgung

Abhängig von den Gegebenheiten vor Ort und der jeweiligen Anschaltvariante muß entschieden werden, wie die Speisung der SMS zu realisieren ist.

Erfordert der Einsatz der SMS eine eigene Energieversorgung, wird die Verwendung der Energieversorgung EV 12 V/1 A empfohlen (siehe Produktinformation PI 38.45).

Die SMS kann in der linken Hälfte der EV 12 V/1 A montiert werden.



4.5 Technische Daten

Betriebsspannung:	12 V ₋ (-15 % . . . +35 %)
Stromverbrauch:	20 mA (Ruhestrom I _R) 80 mA (Alarmstrom I _A)
Meldergruppe	
– Prinzip:	Stromverstärkung, Stromschwächung
– Linienspannung:	ca. 6 V ₋ (± 5 %)
– Linienruhestrom:	1,3 mA . . . 2,0 mA
– Endwiderstand:	3,6 kOhm (± 5 %)
– Auslösekriterium:	$\Delta R_E = \pm 40 \% \text{ max.}$
– Leitungswiderstand:	2 x 150 Ohm
– Melderauslösezeit:	≥ 4,2 ms
Ansteuerung Kamera	
– Prinzip:	Wechselkontakt
– Kontaktbelastung:	60 V/2 A
– Auslösezeit (ca):	550 ms, 3 Min., 24 Min.
Ansteuerung ÜE/Zentrale	
– Prinzip:	Arbeitskontakt
– Kontaktbelastung:	24 V/0,25 A
– Auslösezeit:	≥ 250 ms
Zul. Umgebungstemperatur	273 K bis 323 K (0 °C bis +50 °C) Anwendungsklasse KWF
Schutzart:	IP 51
Maße (HxBxT):	201 x 90 x 41mm
Gewicht:	ca. 0,450 kg

5 Montage

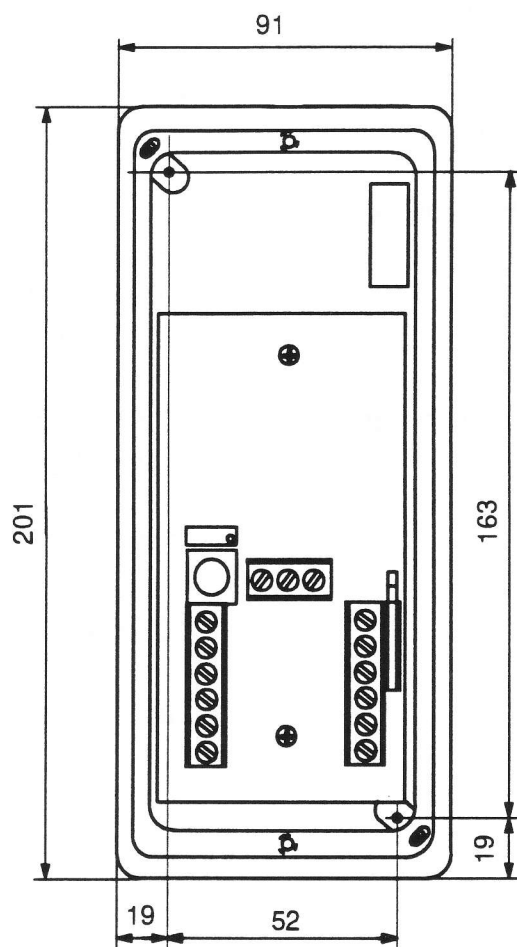
5.1 Montageanleitung

Die SMS ist für a. P. Wandmontage konzipiert. Zu diesem Zweck sind zwei Metallbügel mit Bohrungen für die Wandbefestigungsschrauben in diagonal angeordnete Führungen des E3 – Kunststoffrahmens eingeschoben.

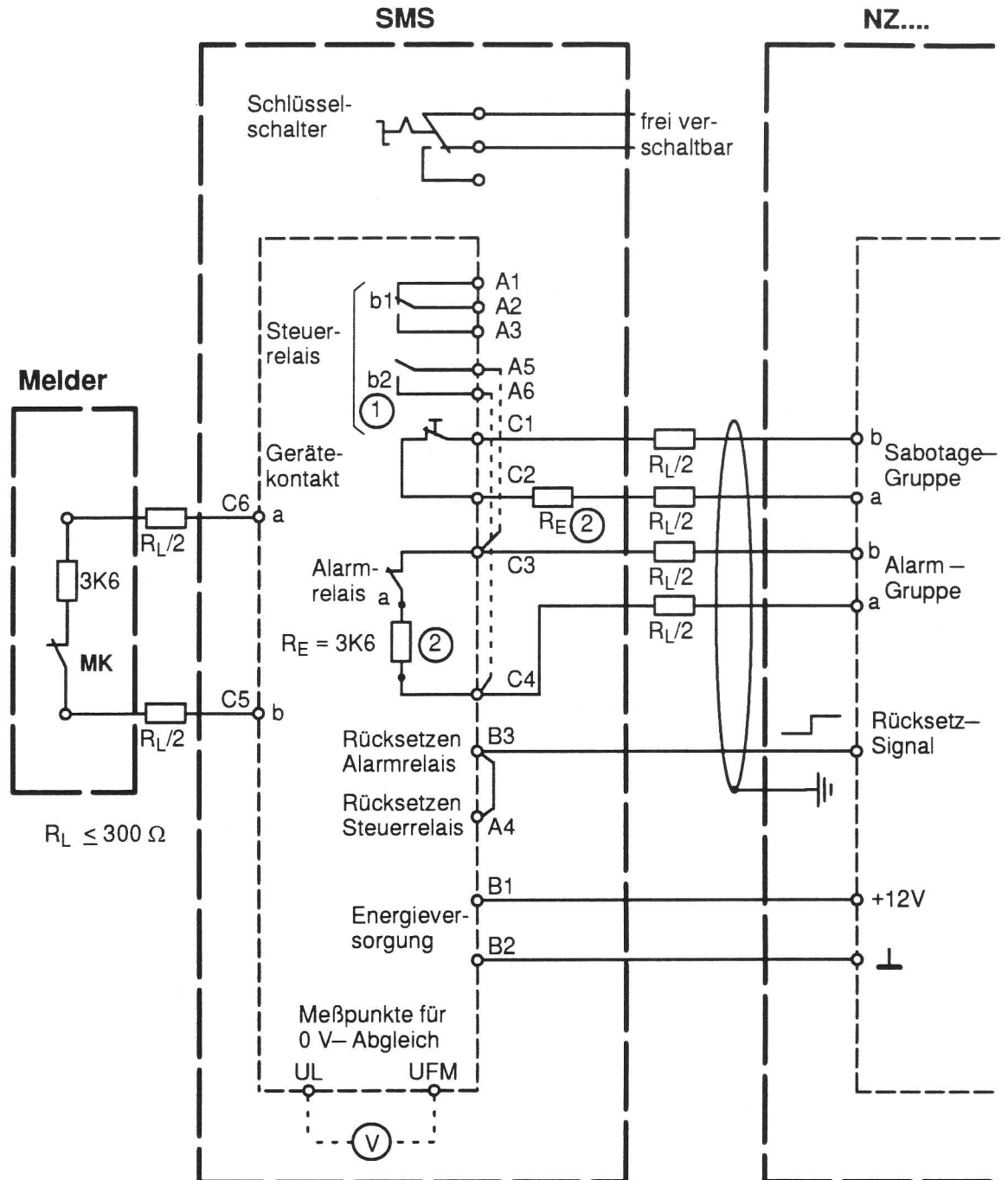
Alle Kabeladern werden auf der Leiterplatte der SMS mit Schraubklemmen angeschlossen.

Empfohlenes Installationskabel Typ I–Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6.

Montagemaße: (Darstellung SMS ohne Deckel)



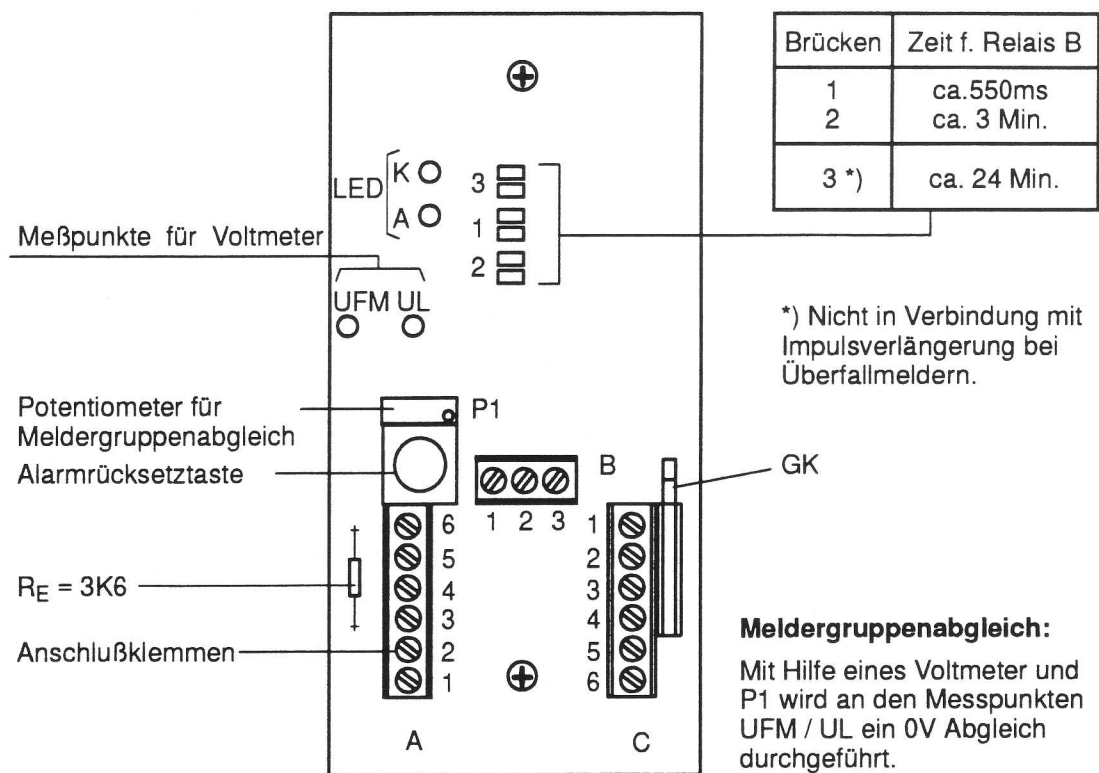
5.2 Anschaltung



① Falls die Ansteuerzeit des alarmanlösenden Eingangsimpulses $< 200\text{ms}$ ist (Kurzzeitkriterium), die Klemmen C3/A5 und C4/A6 wie oben beschalten.

② R_E abhängig von der jeweiligen NZ ändern.

5.3 Programmierung/Kodierung



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

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0221.8156	1	Anschaltehandbuch AHB EMZ / BMZ
02	30.0221.8155	1	Anschaltehandbuch AHB UGM
03	30.0238.9561	1	Installationshinweis SMS

LE* = Liefereinheit

7 Ersatzteilübersicht

siehe Kundendienst – Information KI – 7

8 **Abkürzungsverzeichnis**

EMA	= Einbruchmeldeanlage
EMZ	= Einbruchmelderzentrale
EV	= Energieversorgung
GMA	= Gefahrenmeldeanlage
GSK	= Geldscheinkontakt
GLT	= Gleichstromlinientechnik
GMA	= Gefahrenmeldeanlage
GMZ	= Gefahrenmeldezentrale
MK	= Melderkontakt
NMZ	= Notrufmelderzentrale
PL	= Primärleitung
SMS	= Steuerlinie mit Schaltzusatz
VDS	= Verband der Schadenversicherer e. V.
ÜAG	= Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen
ÜE	= Übertragungseinrichtung
ÜMA	= Überfallmeldeanlage