PRODUKTINFORMATION

PI – 33.00
Ausgabe: A4
Stand: Okt. 92

Gefahrenmeldesysteme

Notrufmelderzentrale
NZ 1012

Herausgeber: **TELENORMA**
Bosch Telecom
Produktbereich Sicherheits– und Zeitsysteme

Erstellt von: **TN3/EWG8**

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Notrufmelderzentrale NZ 1012 ist in Mikroprozessortechnik aufgebaut und gewährleistet somit hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit.

Aufgrund umfangreicher Kodiermöglichkeiten ist eine weitgehende Anpassung an die kundenspezifischen Anforderungen möglich.

Die NZ 1012 ist eine modular erweiterbare Zentrale, welche im Grundausbau mit 8 Primärleitungen, davon 4 Meldergruppen, ausgestattet ist. Die restlichen Primärleitungen stehen für die Anschaltung von Scharfschalteeinrichtungen, Externsignalgebern, etc. zur Verfügung.

Die NZ 1012 ist mit zwei 4–Linien–Baugruppen (ULN) bis zu max. 12 Meldergruppen erweiterbar.

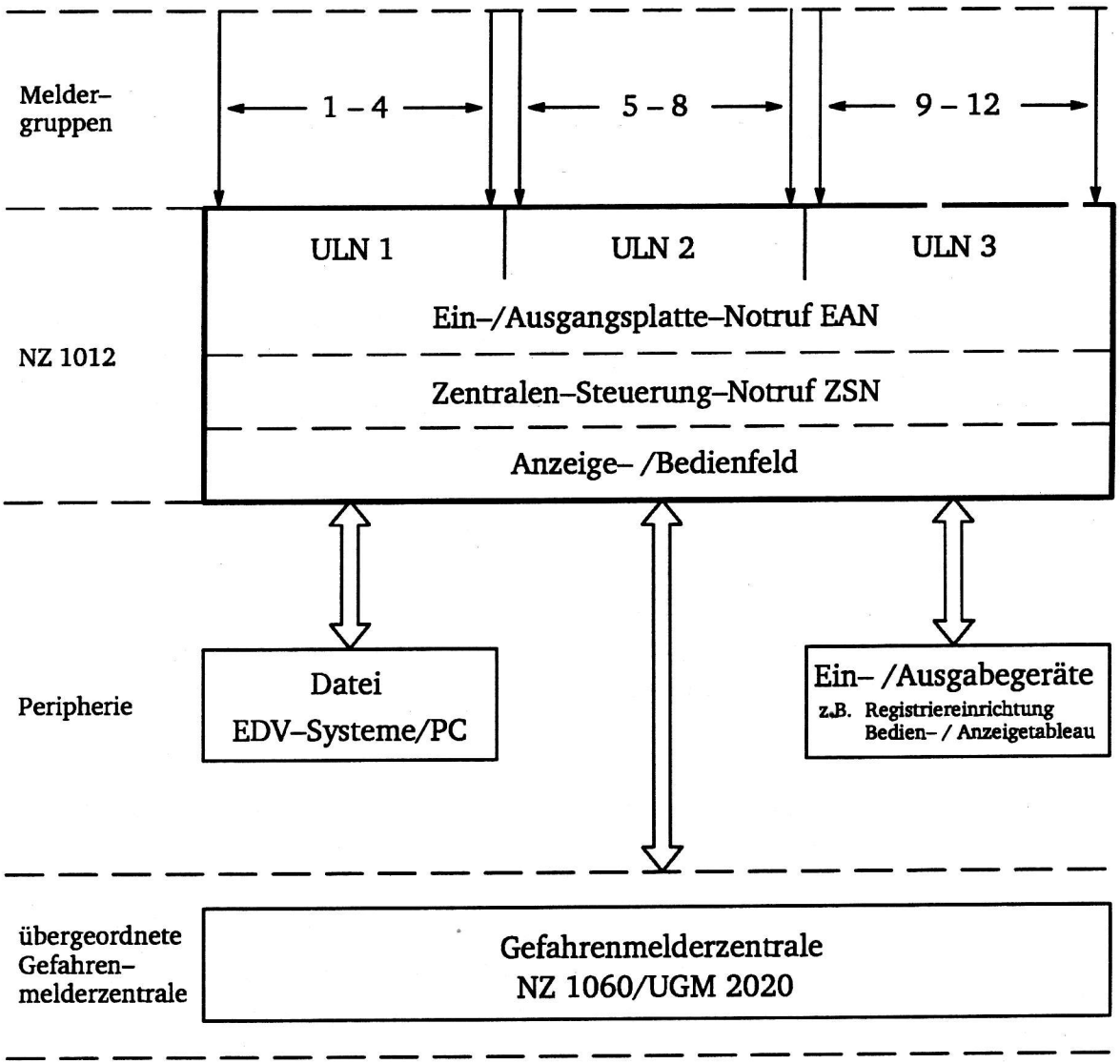
Die Meldungsübertragung und –verarbeitung erfolgt nach dem Prinzip der Gleichstromlinientechnik (GLT), jede Primärleitung ist gleichstromüberwacht.

Im Grundausbau ist die Ansteuerung für zwei Übertragungseinrichtungen (ÜE) enthalten.

Die Zentrale entspricht allen einschlägigen Vorschriften und Richtlinien, wie z.B. DIN VDE 0100, 0833, DIN 40040, DIN 40050, sowie den Richtlinien der Polizei und des Verbandes der Sachversicherer (VdS).

VdS–Geräteanerkennungs–Nr.: G 185079

Systemübersicht



Frontansicht NZ 1012

1.2 Leistungsmerkmale

- o 12 Meldergruppen
- o Einfache Montage in Abschnitten durch modularen Aufbau
- o Folientastatur mit akustischer Rückmeldung
- o Eigenüberwachung der Prozessortechnik (Watchdog–Schaltung)
- o Umschaltung zwischen Internprogramm "EIN" und "AUS" mit Schlüsselschalter
- o Abschalten des optischen Externsignalgebers mit Schlüsselschalter
- o Kodierung der Primärleitungen als Überfall–, Einbruch–, Sabotage– oder Verschlußgruppen
- o Hohe Störsicherheit durch Doppelabfrage der Primärleitungen
- o Anschaltung automatischer und nichtautomatischer Melder an Notruf–Meldergruppen
- o Identifizierung der erstausgelösten Meldergruppe
- o Automatische Zentralenrücksetzung (AZR)
- o Ein–Mann–Revision EMR möglich
- o Alarmzähler für Notrufalarme
- o Anschaltemöglichkeit für
  - Externsignalgeber akustisch/optisch
  - Wählgerät (AWUG/AWAG)
  - abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau
  - Registriereinrichtung
  - EDV–System
  - übergeordnete Gefahrenmeldezentrale

- o Scharfschaltung gleichberechtigter Sicherungsbereiche (Teilbereichsbildung)

- o Wiederscharfschaltung mit Ausblockung der erstausgelösten Meldergruppe. Nach Unscharf–Schalten tritt Scharfschalteverhinderung in Kraft.

- o Für automatische Melder ist je ein Ausgang für ein Speichersetz– und ein Speicherrücksetzsignal vorhanden. Das Speicherrücksetzsignal wird außerdem automatisch vor einer Scharfschaltung ausgelöst.

- o Nach einem Alarm auf einer Einbruchmeldergruppe und nach Entschärfen der Anlage kann der Internsignalgeber wahlweise ausgelöst werden oder nicht.

- o Ein Überfallalarm verhindert die Internakustik bzw. setzt diese zurück.

- o Bei erfolgten Überfallalarmen werden die Anzeigen an der Zentrale generell unterdrückt (Anzeige durch Betätigen der Taste "Lampe EIN/AUS").

- o Nach erfolgtem Überfallalarm im externen scharfen Zustand bestimmter Anlagenbereiche kann weiterhin noch ein Einbruch– bzw. Sabotagealarm ausgelöst werden.

- o Abfrage des Gruppenstatus (Internprogramm) von der Zentrale oder vom Tableau aus

- o Abgesetzte Internprogrammschalter (in "ODER"–Funktion)

- o Gruppenbezogene Identifizierung (Revision)

1.3 Planungshinweise

1.3.1 Erweiterungsmöglichkeiten

1.3.1.1 Frontplatte–Peripherie–Anschaltung–Notruf (FPAN)

Die NZ 1012 ist im Grundausbau mit 8 Primärleitungen, davon 4 Meldergruppen, ausgestattet. Die restlichen Primärleitungen stehen für die Peripherie–Anschaltung (z.B. Externsignalgeber, Verschlußeinrichtungen) zur Verfügung.

Die Art der Peripherie–Anschaltung wird auf der Zentrale–Steuerung–Notruf (ZSN) kodiert und durch die FPAN (Störungsanzeigen der Peripherie–Anschaltungen) dargestellt.

Die jeweilige Variante der FPAN muß separat bestellt werden; sie ist im Grundausbau nicht enthalten.

1.3.1.2 Universelle–Linienbaugruppe–Notruf (ULN)

Der Grundausbau der Zentrale kann mit Hilfe von zwei ULN–Baugruppen auf max. 12 Meldergruppen erweitert werden.

An eine NZ 1012 im Vollausbau können max. angeschlossen werden:

- 3 Hauptblockschlösser (HBS)
- 1 Teilbereichsblockschloß (TBS)
- 3 Geistige Verschlußeinrichtungen (GV)*
- 3 Externsignalgeber (ESG)

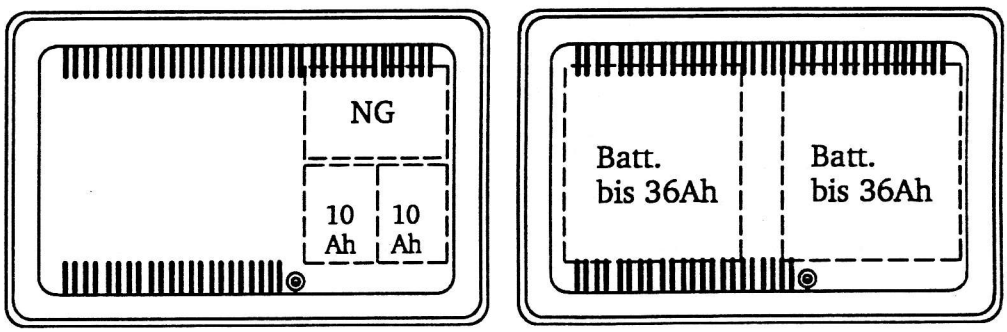
* GV: wahlweise Codetastatur oder Sperrzeitschaltuhr (SPU)

1.3.1.3 Energieversorgungsgehäuse

Das Energieversorgungsgehäuse dient zur Aufnahme von:

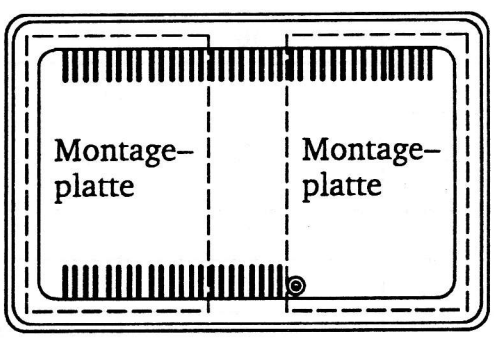
- 1 zusätzlichen Netzgerät NG 12 V/4 A und
  2 Batterien mit je 12 V/10 Ah
  oder
- 2 Batterien mit je 12 V/24 Ah bzw. 12 V/36 Ah

Das Energieversorgungsgehäuse ist mit einem Batteriehalter, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.
Die Abmessungen des Energieversorgungsgehäuses sind mit denen des Zentralengehäuses identisch.



1.3.1.4 Zusatzgehäuse

Das Zusatzgehäuse ZG 1012 dient zur Aufnahme zusätzlicher Apparaturen. Es ist mit 2 Montageplatten, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.
Die Abmessungen des Zusatzgehäuses sind mit denen des Zentralengehäuses identisch.



2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0203.0565	1	NZ 1012–Basisgehäuse mit Anzeige–/ Bedienfeld und Anschlußmöglichkeiten für 8 Primärleitungen, max. 4 davon für Meldergruppen incl. NG 12 V/4 A, ohne Batterien
			NZ 1012 wie in Pos. 01 mit
02	30.0203.0571	1	Englischer Beschriftung
03	30.0203.0572	1	Spanischer Beschriftung
04	30.0203.0573	1	Italienischer Beschriftung
05	30.0203.0574	1	Französischer Beschriftung

*LE=Liefereinheit

2.2 Erweiterungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0219.4214	1	Universelle–Linienbaugruppe–Notruf ULN 8 Primärleitungen zur Erweiterung um jeweils 4 Meldergruppen
12	30.0219.4219	1	Universelle–Linienbaugruppe–Notruf ULN–A (abgleichbar) 8 Primärleitungen zur Erweiterung um jeweils 4 Meldergruppen
13	30.0218.2467	1	Frontplatte FULN **Disposition:** je ULN 1x FULN nötig
14	30.0219.4293	1	Serielles–Schnittstellen–Modul SSM 2 Serielle–MT–Schnittstellen

*LE=Liefereinheit

Erweiterungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Frontplatte–Peripherie–Anschaltung–Notruf FPAN Die FPAN ist für den Grundausbau erforderlich, wenn die NZ 1012 nicht nur als Überfallmelderzentrale ohne Externsignalgeber verwendet wird.
15.1	30.0218.2520	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS, GV, SG 1/2, SG 3 (5 Primärleitungen werden belegt)
15.2	30.0218.2521	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS, GV 1,GV 2, SG (4 Primärleitungen werden belegt)
15.3	30.0218.2523	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS, GV, TBS (3 Primärleitungen werden belegt)
15.4	30.0218.2525	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS, GV 1, GV 2 (3 Primärleitungen werden belegt)
15.5	30.0218.2526	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS, SG 1, SG 2, SG 3 (4 Primärleitungen werden belegt)
15.6	30.0218.2527	1	FPAN mit Störungsanzeige für HBS 1, GV 1, HBS 2, GV 2 (4 Primärleitungen werden belegt)
15.7	30.0218.2528	1	FPAN mit Störungsanzeige (für Export) 4x Symbol für Störung (4 Primärleitungen werden belegt)

*LE=Liefereinheit

2.3 Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
21	30.0219.4292	2	Tableau–Relaismodul–Notruf TRN
22	39.0210.7247	1	Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP zur Aufnahme von max. 5 TRN
23	30.0219.0472	1	Netz–Relais–Karte NRKN
24	30.0219.5742	2	Gegentakt–Optokoppler–Modul GOM
25	30.0215.3911	1	Steuerlinie mit Schaltzusatz SMS zur Kameraanschaltung
26	30.0210.4150	1	Baugruppe DIP
27	39.0210.7248	1	Einstellbares–Zeit–Relais EZR zur Weiterleitung einer Störungsmeldung
28.1	30.0219.4270	2	Schlüssel–EPROM–Modul SEM **Disposition:** je SEM 1x Pos. 28.2 nötig
28.2	37.0218.5970	2	Code–EPROM **Disposition:** 1x je SEM
29	39.0211.6900	1	Bausatz DIN–Schnittstelle SSD zur Anbindung der Zentrale an Telenorma–fremde Systeme
30	30.0217.8342	1	Bausatz Notrufmelder Capazitiv NMC 20

*LE=Liefereinheit

Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
31	30.0217.4505	1	Melder–Rücksetz–Platine MRP
32	39.0210.4151	1	Modem MOD 300 incl. Serieller–MT–Schnittstelle zur Anschaltung von Unterzentralen an UGM 2005/2020 bzw. zur Vernetzung von Zentralen untereinander
			Tenoconnect–Leiste
33.1	29.8864.0750	1	4DA VL 8–2
33.2	29.8864.0751	1	8DA VL 16–1
33.3	29.8864.0752	1	10DA VL 20–2
33.4	29.8864.0753	1	20DA VL 40–1
34	30.0203.0568	1	Energieversorgungsgehäuse EVG 1012 incl. Batteriehalter und Kabelsatz für 24 Ah/36 Ah Batt., ohne NG und Batt.
35	30.0218.2501	1	Netzgerät 12 V/4 A
36	30.0219.7255	1	Energieversorgungs–Überwachung EVÜ **Disposition:** 1x je NG
37	30.0218.5301	1	Kabelsatz für 10 Ah Batterie

*LE=Liefereinheit

Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Batterien
38.1	27.9950.2174	1	Batterie 12 V/10 Ah
38.2	27.9950.2177	1	Batterie 12 V/24 Ah
38.3	27.9950.2168	1	Batterie 12 V/36 Ah
39	30.0203.0569	1	Zusatzgehäuse ZG 1012
40	30.0218.5390	1	19"–Einbausatz (EB–19") zum Einbauen von NZ 1012–Gehäusen in 19"–Schränke
[redacted]	30.0203.0568	1	EV-Gehäuse EVG-1012 mit Kabelsatz für 24 Ah bzw. 36 Ah-Batterie

*LE=Liefereinheit

2.4 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Externsignalgeber mit integriertem Tongenerator
41	30.0203.0975	1	Externsignalgeber ESG Akustisch
42	30.0203.0977	1	Externsignalgeber ESG Akustisch/Optisch
43	30.0217.1510	1	Universelles–Anschalte–Relais UAR zum überwachten Ansteuern von Zusatzeinrichtungen hierzu erforderlich:
44	27.0217.0852	1	Relais 12V
			Registriereinrichtung
45	30.0203.0579	1	Registriereinrichtung NRE 20 Anschluß über Serielle–MT–Schnittstelle
			Bedien–/Anzeigetableau (parallel)
46	30.0203.0525	1	Notruf–Anzeige–Parallel NAP Tableau mit Summenanzeigen, General– Reset und Internprogrammschalter
47	30.0219.7514	1	Anzeige–Parallel–Notruf APN Tableaubaugruppe mit Anzeigen für 12 Meldergruppen incl. Beschriftungsschilder

*LE=Liefereinheit

Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
			Bedien–/Anzeigetableau (seriell)
48	30.0203.0526	1	Notruf–Anzeige–Seriell NAS Tableau mit Summenanzeigen, General–Reset und Internprogrammschalter incl. Serieller–Meldetechnik–Schnittstelle
49	30.0203.0527	1	Notruf–Anzeige–Zusatz NAZ Tableauerweiterung in Verbindung mit Notruf–Anzeige–Seriell NAS
50	30.0219.7515	1	Anzeige–Seriell–Notruf ASN Tableaubaugruppe mit Anzeigen für 12 Meldergruppen incl. Beschriftungsschilder
51	30.0219.4237	2	Opto–Koppler–Modul OKM zur galvanischen Trennung beim Anschluß einer NAS
52	30.0219.7560	1	Montagebausatz u.P. für NAP, NAS, NAZ
			Bedien– und Dateisystem
53.1	39.0211.4150	1	RUBIN 1000 Basissystem (Typ 0), GMA Kopplungssoftware mit Maßnahmentext (incl. Hardlock), mit Hardware TN PX 386 SX (mit 5 Schnittstellen, 80 MB Festplatte, Tastatur, Maus, DOS 5.0)
53.2	27.9932.0781	1	14" HP Farbmonitor VGA
			Kabel für Serielle Schnittstelle
54	27.9802.0102	1	Installationskabel I–Y (ST) Y 2x2x0,6 zum Anschluß von peripheren Geräten

*LE=Liefereinheit

3 Peripherie

3.1 Peripheriegeräte

3.1.1 Schalteinrichtungen

In Verbindung mit einer Notrufmelderzentrale dient das Blockschloß als Schalteinrichtung, die beim Verlassen des gesicherten Bereichs die Gefahrenmeldeanlage in alarmbereiten Zustand versetzt.

Es stehen mehrere Schalteinrichtungen zur überwachten Anschaltung an die Notrufmelderzentrale NZ 1012 zur Verfügung:

- Hauptblockschloß (NBS 10 / NBS 20)
- Teilbereichsblockschloß (NBS 10 / NBS 20)
- Sperrschloß (NBS 10)
- Geistige Schalteinrichtungen
  (z.B. Codetastatur, Sperrzeitschaltuhr)

3.1.2 Signalisierungseinrichtungen

Signalgeber mit integriertem Tongenerator und überwachter Anschaltung.

Zwei verschiedene Ausführungen sind lieferbar:

- Signalgeber mit Akustik
- Signalgeber mit Akustik/Optik 12 V

Zum überwachten Ansteuern von Zusatzeinrichtungen kann anstelle der Signalgeber das Universelle–Anschalte–Relais UAR eingesetzt werden.

3.1.3 Registriereinrichtung

An die NZ 1012 kann eine Registriereinrichtung NRE 20, die eine Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle enthält, angeschlossen werden.
An der Registriereinrichtung (mit integriertem Metallpapierdruckwerk) werden Alarm– und Störungsmeldungen sowie Scharf–/Unscharfschalten der Zentrale mehrzeilig ausgedruckt. Jeder Ausdruck ist mit Datum und Uhrzeit versehen.

3.1.4 Wählgeräte

Über die Ansteuerung für Übertragungseinrichtung 1 bzw. 2 können Wählgeräte angesteuert werden.

Die Ansteuerzeiten sind auf 300 ms, 180 s, 20 min sowie auf Dauerauslösung programmierbar.

Die Funktion einer Unterdrückung aller ESG–Auslösungen von Meldergruppen und die Auswertung des Rückmeldeeingangs "ÜEAR" auf der EAN (Rückmeldung "Störung Wählgerät") kann auf der ZSN (Brücke 25) kodiert werden.
Erfolgt innerhalb von 5 Minuten eine Störungsrückmeldung vom Wählgerät, werden die ESG aktiviert, wenn ein Externalarm vorlag. Zusätzlich wird die Summenanzeige "Störung" angesteuert und eine Scharfschaltung verhindert.

Zur Verfügung stehen:

– Automatische Wähl– und Ansagegeräte AWAG
– Automatische Wähl– und Übertragungsgeräte AWUG

3.1.5 Paralleles Bedien–/Anzeigetableau NAP

Die Notruf–Anzeige–Parallel NAP dient als abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau zur Anschaltung an die Notrufmelderzentrale NZ 1012.

Die NAP wird über parallel verlaufende Kabeladern an die Notrufmelderzentrale angeschlossen. Die Spannungsversorgung erfolgt von der Zentrale aus.

Das Gerät kann bestimmte Betriebszustände der Zentrale anzeigen sowie bestimmte Funktionen ausführen:

- o Summenanzeigen für
  - Externalarm
  - Externalarmierung über Alarmebene I
  - Externalarmierung über Alarmebene II
  - Störungen
  - Internalarme
  - Alarme aus Teilbereich(en)
- o Anzeige für "Internprogramm EIN"
- o Drucktaste für "Summer aus" bzw. "Anzeigentest"
- o Plombentaste für "Reset"
- o Schlüsselschalter zum Umschalten von "Internprogramm EIN/AUS"

3.1.6 Serielles Bedien–/Anzeigetableau NAS

Die Notruf–Anzeige–Seriell NAS dient als abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau zur adernsparenden Anschaltung an die Notrufmelderzentrale NZ 1012.

Die NAS beinhaltet zwei Serielle–Meldetechnik–Schnittstellen. Über eine serielle Schnittstelle wird das Gerät mit der Zentrale verbunden. Zur galvanisch getrennten Kopplung von Zentrale und NAS ist das Opto–Koppler–Modul OKM einzusetzen.

Das Gerät kann bestimmte Betriebszustände der Zentrale anzeigen sowie bestimmte Funktionen ausführen:

- o Summenanzeigen für
  - Externalarm
  - Externalarmierung über Alarmebene I
  - Externalarmierung über Alarmebene II
  - Störungen
  - Internalarme
  - Alarme aus Teilbereich(en)
- o Anzeige für "Internprogramm EIN"
- o Drucktaste für "Summer aus" bzw. "Anzeigentest"
- o Plombentaste für "Reset"
- o Schlüsselschalter zum Umschalten von "Internprogramm EIN/AUS"

3.2 Anschaltbare Melder

3.2.1 Nichtautomatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
Auslösezeit: 4,2 ms bis 8,2 ms (nicht VdS) bzw. 41,3 ms bis 82,6 ms

Zum Beispiel: Druckknopfmelder, Fußmelder, Geldscheinkontakte

3.2.2 Automatische Notrufmelder

Meldungsgeber: potentialfreie Kontakte
Auslösezeit: 4,2 ms bis 8,2 ms (nicht VdS) bzw. 41,3 ms bis 82,6 ms

Kontaktmelder:
Zum Beispiel: Magnetkontakte, Meldungsgeber mit Innen–widerstand wie Verbundsicherheitsglas VSG

Infrarotmelder:
Infrarot–Lichtschranke IS 6.6
Infrarot–Lichtvorhang IRL 15
Infrarot–Bewegungsmelder IR 210/212 MD
Infrarot–Bewegungsmelder IR 10/IR 10.1
Infrarot–Deckenmelder DR 569

Ultraschallmelder:
Ultraschallmelder DU 162
Ultraschallmelder DU 192

Dual–Bewegungsmelder S8800
Dual–Bewegungsmelder UP 350 M

Körperschallmelder:
Körperschallmelder GM 550

Glasbruchmelder:
Aktiver Glasbruchmelder NGB 30–SV
Glasbruchmelder DL 5
Glasbruchmelder GB 90

Kapazitiver Feldänderungsmelder:
Notrufmelder Capazitiv NMC 20

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

4.1.1 Allgemeines

Die Zentrale ist gegliedert in:

- o Gehäuse (Grundplatte und Gehäusehaube)
- o Kassette mit Modulverbindungsplatine
- o Anschalteplatine (Ein-/Ausgangsplatte-Notruf EAN) zur Aufnahme aller ankommenden und abgehenden Leitungen
- o Linienbaugruppen (Universelle-Linienbaugruppe-Notruf ULN) zur Verarbeitung der Melde- und Steuerkriterien
- o Zentrale-Verarbeitungsplatine (Zentrale-Steuerung-Notruf ZSN) zur Verarbeitung des Zentralenprogramms
- o Frontplatten
- o Energieversorgung (Netzgerät und Batteriehalterung)

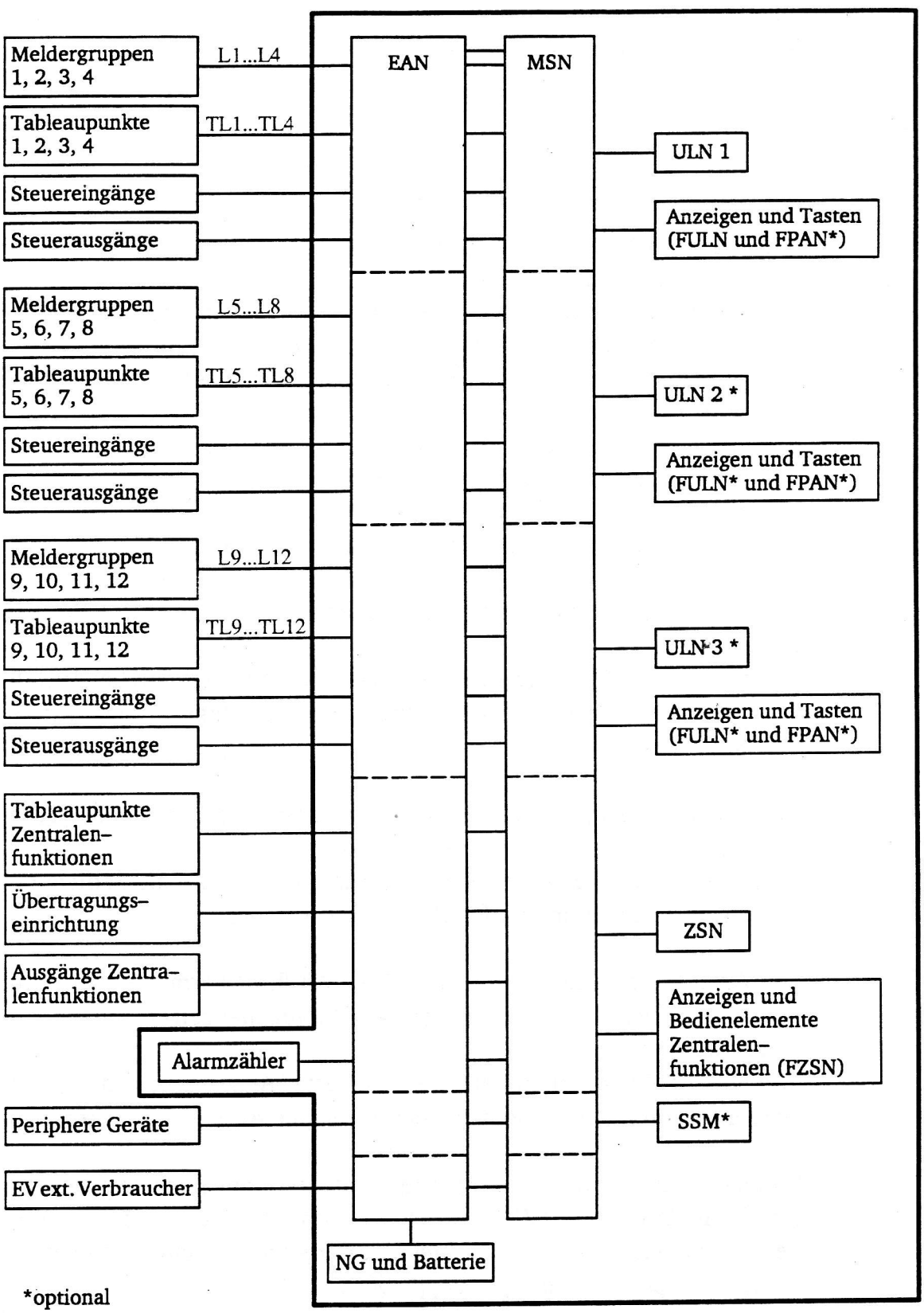
Das Zentralenprogramm wird in einem löschbaren Speicher (EPROM) abgelegt.
Die interne Eigenüberwachung des Systems stellt sicher, daß bei Ausfall des Mikroprozessors eine Störungsanzeige und -meldung erfolgt (Watchdog-Schaltung).

Die Bedienung der NZ 1012 erfolgt über eine Folientastatur, wobei jeder Tastendruck akustisch rückgemeldet wird.
Da diese Zentrale keine abschließbare Türe besitzt, wird die Bedienung der Tastatur nur im unscharfen Zustand freigegeben.

Alle Anzeigen sind Leuchtdioden (LEDs). An ihrer Form läßt sich ihre Bedeutung ablesen: alle rechteckigen sind Summenanzeigen, die runden Einzelanzeigen.
Ihre Funktion kann durch Betätigen der Taste "Anzeigentest" überprüft werden; während des Tastendrucks müssen alle Anzeigen leuchten.

Durch die Klappe vor den Frontplatten sind die Summenanzeigen auf der Zentralen-Frontplatte FZSN optisch von den Einzelanzeigen und vom Revisionsbereich getrennt. Leuchtet eine der Anzeigen unter der Klappe, erfolgt der optische Hinweis "Klappe öffnen".

4.1.2 Systemübersicht



4.1.3 Baugruppen

Zum Grundausbau der NZ 1012 gehören die folgenden Baugruppen:

- MSN: Modul–Steckplatte–Notruf
  Aufnahme der Baugruppen

- EAN: Ein–/Ausgangsplatte–Notruf
  Verkabelung der Zentrale

- ZSN: Zentrale–Steuerung–Notruf
  Zentrale Verarbeitung und Steuerung, ÜE–Ansteuerung, Zentralenprogrammierung

- FZSN: Frontplatte zur ZSN
  Zentrale Anzeige– und Bedienelemente

- ULN: Universelle–Linienbaugruppe–Notruf
  Anschaltung und Zustandsverarbeitung der Primärleitungen (incl. Meldergruppen), Kodierung der Leistungsmerkmale

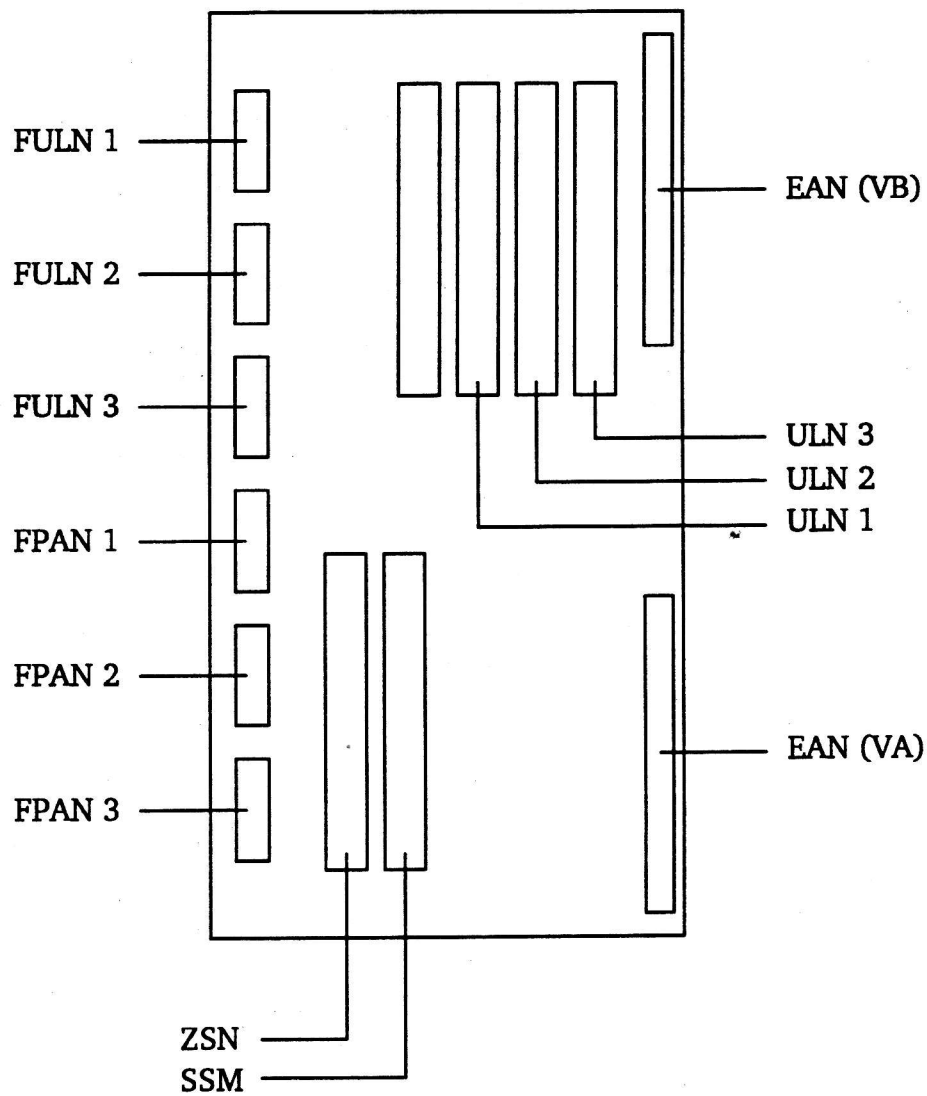
- FULN: Frontplatte zur ULN
  Anzeige– und Bedienelemente der Meldergruppen

- NG: Netzgerät 12 V/4 A

4.1.3.1 Modul–Steckplatte–Notruf (MSN)

Über die Modulsteckplatte werden die Elektronik–Baugruppen miteinander verbunden.

Dabei sind folgende Steckplätze einzuhalten:



4.1.3.2 Ein-/Ausgangsplatte-Notruf (EAN)

Auf der Rückseite des Basisgehäuses ist hinter dem Schwenkrahmen die Anschaltebaugruppe EAN angebracht. Auf der EAN werden die in die Zentrale gehenden und aus der Zentrale kommenden Leitungen angeschlossen.

Die EAN enthält:

- o Anschlüsse zur Verbindung von Modulsteckplatte (MSN) und Anschalteplatine (EAN)
- o Stockoanschlüsse für die Ein- und Ausgangsleitungen

4.1.3.3 Zentrale-Steuerung-Notruf (ZSN)

Die ZSN ist eine steckbare Leiterplattenbaugruppe im Doppeleuropa-Format. Auf der ZSN werden die von den Meßstellen einlaufenden Werte verarbeitet.

Die ZSN enthält:

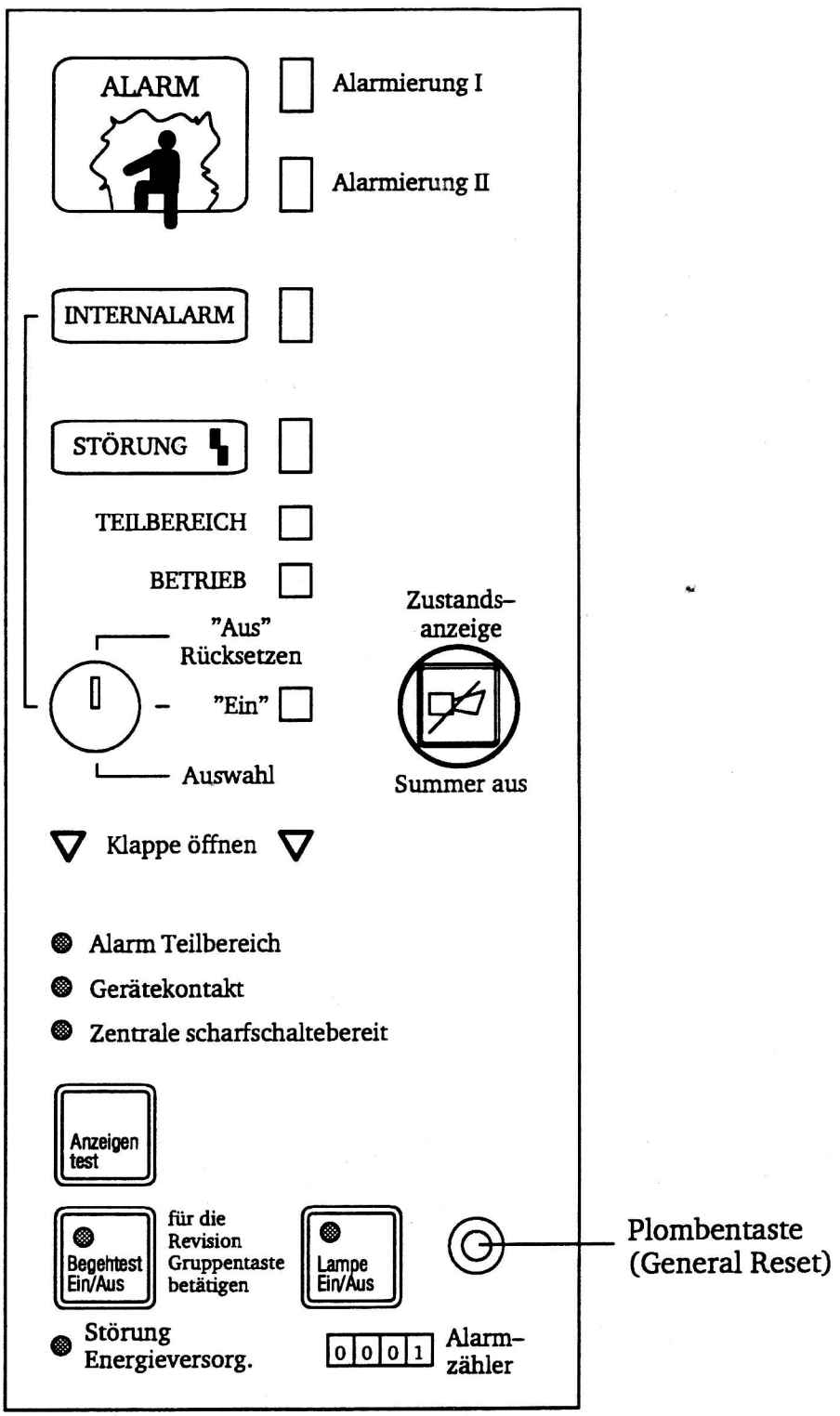
- o das Mikroprozessorsystem
- o die Programm- und Datenspeicher
- o die Watchdogschaltung zum Erkennen von Systemstörungen
- o die Steuerlogik für die weiteren Baugruppen im System
- o die Ein-/Ausgabebausteine für die Zentralen-Anzeige- und Bedienelemente sowie für die Schaltausgänge
- o die Ansteuerung für die Übertragungseinrichtungen
- o die 5 V-Spannungsversorgung für das Mikroprozessorsystem

Mit den Schaltern ist die Zentrale nach den geforderten Leistungsmerkmalen mittels der entsprechenden Kodierschablone zu kodieren. Nach dem Einschalten der Zentrale erfolgt automatisch eine RAM-Überprüfung.

4.1.3.4 Frontplatte–ZSN (FZSN)

Auf der FZSN befinden sich alle gemeinsamen Bedien– und Anzeigeelemente der Zentrale.

Bedien– und Anzeigefeld der Baugruppe FZSN



Funktion der Anzeigen–/Bedienelemente

☐ Alarmierung I — Dauerlicht: Alarm von Gruppen der Meldungsebene I.

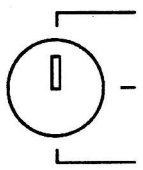
☐ Alarmierung II — Dauerlicht: Alarm von Gruppen der Meldungsebene II.

INTERNALARM ☐ — Dauerlicht:
Summen–Anzeige für Meldungen
- von Einbruch–/Verschlußgruppen, die ins Internprogramm geschaltet sind, bzw.
- von Sabotagegruppen/Gerätekontakt, wenn die Anlage nicht scharfgeschaltet ist.

STÖRUNG ☐ — Dauerlicht:
Summen–Anzeige "Störung".

TEILBEREICH ☐ — Dauerlicht:
Teilbereich der Anlage ist scharfgeschaltet.

BETRIEB ☐ — Dauerlicht: Zentrale in Betrieb.
Anzeige verlischt bei Logikstörung oder ausgeschalteter Zentrale.



- Zentrale in Normalbetrieb
- Durchführung des Begehtestes
- Rücksetzen: Externoptik/Internalarm

Ablauf des Internprogramms

- Umschalten von Meldergruppen ins Internprogramm
- Zurückschalten dieser Gruppen ins Normalprogramm

Zustands–anzeige

Zustandsanzeige:
- Zentrale scharfschaltebereit
- Anlage (HBS– bzw. TBS–Bereich) scharf–schaltebereit
- Anzeige der im nichtscharfen Zustand ausgelösten Einbruch–/Verschlußgruppe(n)
- Anzeige der ins Internprogramm geschalteten Gruppen

Summer aus

Der Summer ertönt bei
- Internalarmen, Sabotagealarmen
- Externalarmen nach Nichtscharfschalten der Anlage (kodierbar)
- Ausblockung von Meldergruppen nach Nichtscharfschalten der Anlage
- Störungen (bei Netzstörung kodierbar)
- Störung der Anlagenelektronik (Logikstörung)
- Revisionsalarmen

Mit Betätigen der Taste wird der Summer abgeschaltet.

▽ Klappe öffnen ▽	Blinklicht: Front–Abdeckplatte öffnen.
● Alarm Teilbereich	Dauerlicht: Alarm von Gruppen des scharfgeschalteten Teilbereichs.
● Gerätekontakt	Dauerlicht: Gerätekontakt hat ausgelöst.
● Zentrale scharfschaltebereit	Dauerlicht: – Zentrale scharfschaltebereit – Anlage (HBS– bzw. TBS–Bereich) scharf–schaltebereit
Anzeigen test	Anzeigentest: Während des Tastendrucks müssen sämtliche Anzeigen leuchten.
● Begehtest Ein/Aus für die Revision Gruppentaste betätigen	– Meldergruppen in Revision schalten bzw. Begehtest starten – Revision bzw. Begehtest beenden
● Lampe Ein/Aus	Ein–/Ausschalten der Blockschloßanzeigen Dauerlicht: Blockschloßanzeigen sind AUS.
◎	Rücksetztaste (Plombentaste)
● Störung Energieversorg.	Blinklicht: – Energieversorgung der Externoptik gestört – Netzstörung – Störung des Energieversorgungsteils (Netzgerät, Batterie, etc.)
0 0 0 1 Alarm–zähler	Alarmzähler: Zählt nur Externalarme, ist nicht rückstellbar.

4.1.3.5 Universelle-Linienbaugruppe-Notruf (ULN)

Die ULN ist eine steckbare Leiterplattenbaugruppe im Doppeleuropa-Format.
Die ULN dient zur Verarbeitung sowie zum Anschalten von max. 4 ruhestromüberwachten Gleichstromgruppen und zum Anschluß von max. 4 Primärleitungen für Blockschlösser, geistige Schalteinrichtungen, Externsignalgeber, etc.

Mit Schaltern sind die Gruppen nach den jeweils geforderten Leistungsmerkmalen mittels der entsprechenden Kodierschablone zu kodieren.

Sämtliche Meldergruppen sind auf

- normale Ansprechzeit
  T_{an} (41,3 ms < T_{an} < 82,6 ms, besserer Störabstand)

- schnelle Ansprechzeit (nicht VdS)
  T_{as} (4,2 ms < T_{as} < 8,2 ms, für passive Melder mit kurzer Auslösezeit)

kodierbar.

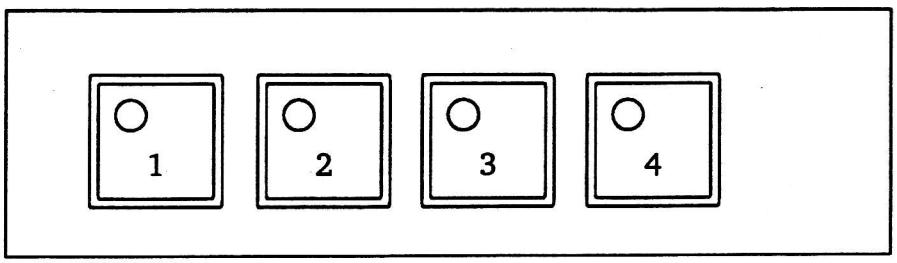
Durch Doppelabfrage wird der Störabstand in beiden Fällen deutlich verbessert.

Weiterhin kann jede Meldergruppe einer von zwei oder beiden Extern-Alarmierungsebenen zugeordnet werden.
Jede Meldergruppe ist außerdem durch Kodierung aus der Überwachung herauszunehmen.

4.1.3.6 Frontplatte–ULN (FULN)

Auf der FULN erfolgt die Anzeige des Betriebszustandes Alarm der angeschlossenen Gruppen sowie ihre Bedienung.

Die fortlaufende Numerierung der Meldergruppentasten auf der FULN erfolgt durch Einschieben von Beschriftungsstreifen (im Grundausbau der NZ 1012 enthalten).



4.1.3.7 Netzgerät 12 V/4 A

Das Netzgerät besteht aus:

- einem Netzgerät–Energieteil–Notruf (NEN)
  mit Trafo, Gleichrichter, etc.
- einem Netzgerät–Regelteil–Notruf (NRN)
  Bereitstellen der Versorgungsspannung,
  Laden und Überwachen der Batterien

4.1.4 Erweiterungsbaugruppen

Zur Erweiterung der NZ 1012 sind entsprechend der gewünschten Ausbaustufe die Universelle–Linienbaugruppe ULN, die zugehörige Frontplatte FULN sowie die Frontplatte für die Peripherie–Anschaltung FPAN einzusetzen.

- ULN: Universelle–Linienbaugruppe–Notruf
  Anschaltung und Zustandsverarbeitung der Primärleitungen (incl. Meldergruppen), Kodierung der Leistungsmerkmale

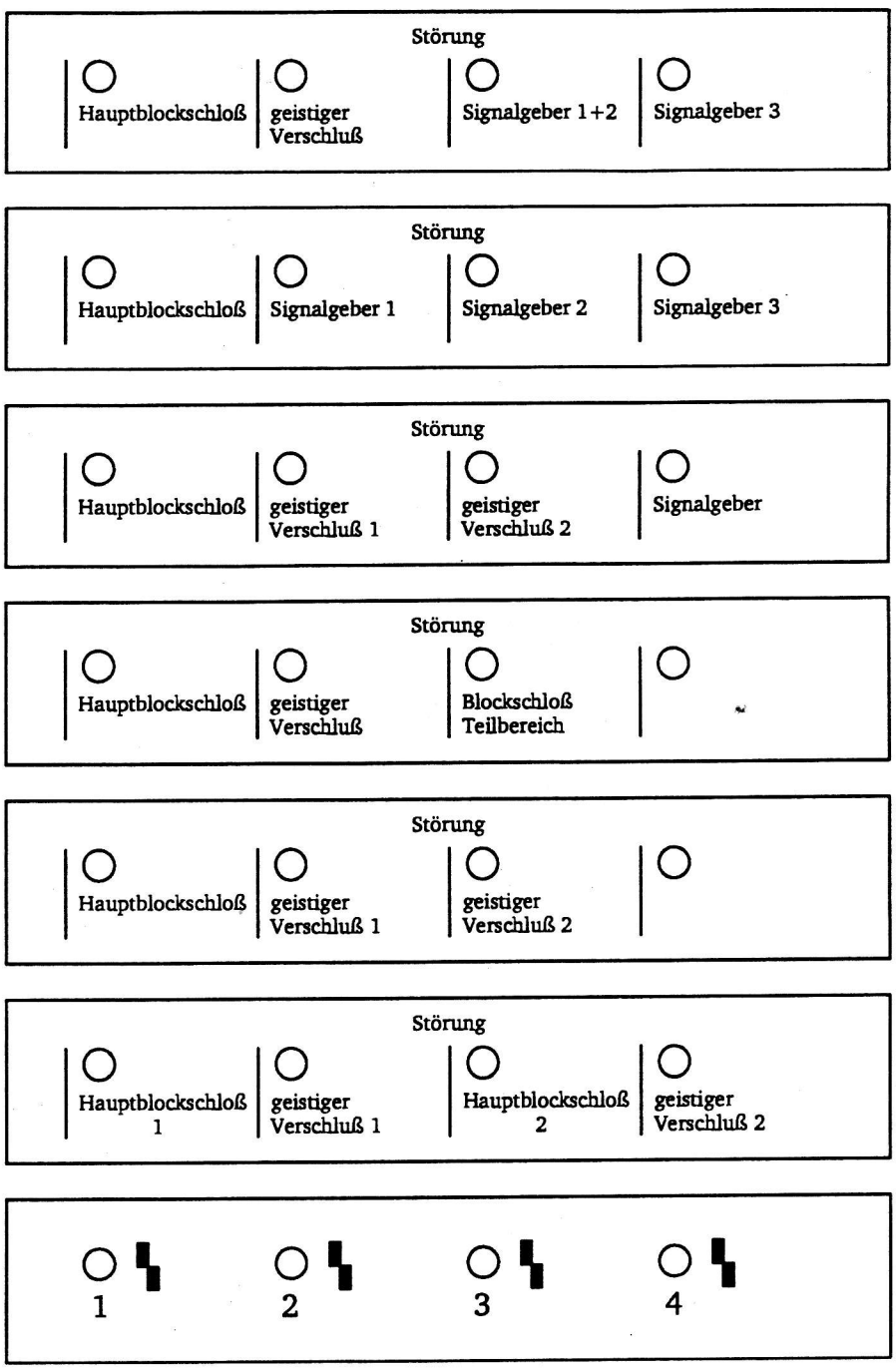
- ULN–A Universelle–Linienbaugruppe–Notruf (abgleichbar)
  Die Baugruppe ULN–A bietet die Möglichkeit, eine Meldergruppe mit verkleinertem Ruhefenster zu programmieren. Je ULN–A können die Meldergruppen 1–4 zentralenseitig abgeglichen werden.
  Im übrigen entspricht die Baugruppe den Daten der ULN.

- FULN: Frontplatte zur ULN
  Anzeige– und Bedienelemente der Meldergruppen

- FPAN: Frontplatte–Peripherie–Anschaltung–Notruf
  Anzeige von Störungen der Verschlußeinrichtungen sowie der Externsignalgeber

Frontplatte–Peripherie–Anschaltung–Notruf (FPAN)

Für die Anzeige von Störungen der jeweils angeschlossenen Peripheriegeräte stehen 7 verschiedene FPAN zur Verfügung.



4.1.5 Ergänzungsbaugruppen

4.1.5.1 Schnittstellen–Modul SSM

Über das Serielle–Schnittstellen–Modul SSM können adernsparend zwei periphere Geräte an die NZ 1012 überwacht angeschlossen werden.

Es können mittels SSM folgende Peripheriegeräte abgesetzt angeschaltet werden:

- Registriereinrichtung
- abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau
- EDV–System
- übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale

Je nach Entfernung zwischen den angeschlossenen Einheiten und der Zentrale NZ 1012 sind unterschiedliche Anschlußtechniken möglich.

- Galvanische Kopplung, wenn sich die angeschlossenen Einheiten in der Nähe der Zentrale befinden (Maximale Reichweite 25 m).
- Galvanisch getrennter Anschluß bei Entfernungen größer 25 m über die 20 mA–Schnittstelle mit den Baugruppen GOM bzw. OKM.

4.1.5.2 Optokoppler–Modul GOM bzw. OKM

Das Optokoppler–Modul GOM bzw. OKM wird zur galvanisch getrennten Kopplung von Zentrale und angeschlossenen Einheiten über die serielle Schnittstelle ("20 mA–Schnittstelle") bei Entfernungen größer 25 m eingesetzt.

- Maximale Reichweite mit GOM 2000 m
  (z.B. für Registriereinrichtung NRE 20)
- Maximale Reichweite mit OKM 1000 m
  (nur für Bedien–/Anzeigetableau NAS)

4.1.5.3 Schlüssel–EPROM–Modul SEM

SEZU (Serieller Zusatz) ist ein vom Bundesamt für Verfassungsschutz anerkanntes Verfahren zur Verschlüsselung der Datenübertragung zwischen zwei Zentralen über die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle. Dieses Leistungsmerkmal kann nur über die Schnittstelle SMT 1 in der Zentrale NZ 1012 realisiert werden.

> Bei einer seriellen Verbindung zwischen NZ 1012 – UGM 2020 oder NZ 1012 – NZ 1060 wird das Schlüssel–EPROM–Modul SEM eingesetzt. Über ein aufsteckbares Code–EPROM werden Codewörter generiert, die der Information überlagert werden. Der Einsatz des Code–EPROMs ist nur in Verbindung mit dem Schlüssel–EPROM–Modul SEM möglich.

Die Bestückung erfolgt auf den Baugruppen ZSN (NZ 1012), ZVE (NZ 1060), SGK (UGM 2020).

4.1.5.4 Tableau–Relais–Modul TRN

Die Baugruppe TRN besitzt zwei Relais (je Relais ein Umschaltkontakt) für potentialfreie Ausgänge von zwei Zentralenfunktionen oder für zwei Meldergruppen.

4.1.5.5 Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP

Die Baugruppe TRSP dient zur Aufnahme von max. 5 Relais–Modulen TRN. Damit kann man Tableaupunkte variabel auf die Platine legen und die potentialfreien Relaiskontakte individuell beschalten.

4.1.5.6 Netz–Relais–Karte NRKN

Die Baugruppe NRKN enthält zwei Relais (je Relais ein Schaltkontakt von 220 V) für potentialfreie Ausgänge. Der Anschluß des Relais erfolgt direkt über C–Punkte, die Montage auf der DIN–Trageschiene.

4.1.5.7 Einstellbares–Zeit–Relais EZR

Mit dem Einstellbaren–Zeit–Relais EZR ist eine vorschriftsmäßige (zeitverzögerte) Störungsweitermeldung zu einer hilfeleistenden Stelle möglich.

Die Leiterplatte EZR dient
- zur Umwandlung von blinkenden/pulsierenden Signalen in Dauersignale und
- zur Unterdrückung einer Alarmweiterleitung bei einem Lampentest, wenn die Ansteuerzeit kleiner der eingestellten Verzögerungszeit ist.

Leistungsmerkmale:

- wählbarer Überwachungszustand
  (Relais im Ruhezustand angezogen/abgefallen)
- Eingänge für 2 Störungsmeldungen (positiv/negativ)
- Ansteuersignal: Dauer oder pulsierend
  Dauer: Mindestansteuerung 10ms
  pulsierend: Periodendauer < 1s
- Verzögerungszeit für Störungsausgang wählbar: 1s / 90s / 180s
- TEST–Taste: Reset/Ende der Verzögerungszeit
  (sofortige Störungsweiterleitung)

4.1.5.8 Melder–Rücksetz–Platine MRP

Die Melder–Rücksetz–Platine MRP ermöglicht das Rücksetzen fremdgespeister Melder.

Die Baugruppe wird nur für Melder eingesetzt, die durch Wegnahme der Versorgungsspannung zurückgesetzt werden (z.B. passive Glasbruchmelder).

4.1.5.9 Steuerlinie mit Schaltzusatz SMS

Die Steuerlinie mit Schaltzusatz ist ein universelles Schalt– und Steuerglied für Notrufeinrichtungen. Sie wird in erster Linie zur Ansteuerung einer optischen (fotografischen) Raumüberwachung eingesetzt.

4.1.5.10 Universelles–Anschalte–Relais UAR

Das Universelle Anschalterelais wird von der Gefahrenmeldeanlage ausgelöst und dient zum Ansteuern von Zusatzeinrichtungen auf überwachten Steuerlinien.

4.1.5.11 Modem MOD 300

Das Modem MOD 300 ist eine Baugruppe, die eine Datenübertragung u.a. auch auf gleichstromundurchlässigen Stromwegen ermöglicht.

Das MOD 300 ist ohne Wähleinrichtung ausgeführt und wird über die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle angeschaltet. Die Anschaltung erfolgt auf der Basis der DIN 66021. Das MOD 300 läßt sich damit an jedes Gerät anschalten, das eine Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle auf der v.g. DIN–Basis bietet.

Bei dem Modem wurden die Richtlinien der Deutschen Bundespost für den Betrieb über das öffentliche Fernsprechnetz berücksichtigt. Dies ermöglicht den Geräteeinsatz auf posteigenen Stromwegen und den Einsatz in privaten Netzen.

Mit dem Modem wird eine größere Reichweite gegenüber der Seriellen–Meldetechnik–Schnittstelle beim Einsatz auf Privatgrundstücken und kundeneigenen Netzen zur Vernetzung von z.B. Gefahrenmeldezentralen erreicht. In jedem Fall ist eine Punkt–zu–Punkt–Verbindung zwischen den zu vernetzenden Geräten auf der Basis 2–Draht–Kupferkabel erforderlich.
Im Vollduplex–Betrieb werden die Daten mit 300 Bit/s übertragen.

4.1.5.12 Dynamisches Internprogramm DIP

Mit der Baugruppe DIP kann ein Internprogramm von mehreren unabhängigen Stellen ein– bzw. ausgeschaltet werden.
Die Baugruppe hat die Aufgabe, eingehende Schaltkriterien (Kurzzeit oder Dauer) in definierte Schaltungszustände umzusetzen und an ihren Ausgängen anzubieten.

Für jeden Eingang sind vorhanden:
1. EMV–Schutz, bestehend aus Widerstand, Kondensator, Diode und Optokoppler.
2. Impulsformung mit Monoflop (Impulsdauer ca. 1 sec.).
3. Für die Eingänge S3 und S4 Dip–Fix–Schalter zur Fkt.–Festlegung.

Der Schaltausgang besteht aus:
1. Flip–Flop zum "Ein–/Ausschalten" mit Reset–Eingang zum "Nur Ausschalten".
2. Treiberstufe mit Darlington–Transistor in Open–Collector–Schaltung.

Als Schaltstellen (S1 – S4) eignen sich Taster und Schalter. Jeder Schalter belegt einen Eingang; Taster lassen sich parallelschalten. Eine Dip besitzt 4 Schalteingänge. Für je 2 Eingänge (S...A) gibt es einen gemeinsamen Bezugspunkt (S...B). Der gemeinsame Bezugspunkt wird bei Verwendung einer NAP nicht benötigt.

Ein Schaltimpuls an einem Eingang bewirkt eine Zustandsänderung am Schaltausgang. Alle Schalteingänge können so zum beliebigen Ein–/Ausschalten benutzt werden. Die Schalteingänge S3 und S4 werden mittels Dip–Fix–Schalter zum "Ein–/Ausschalten" bzw. zum "Nur Ausschalten" programmiert.

Beispiel:
Soll zum definierten "Ausschalten" ein Riegelkontakt der Blockschloßtür benutzt werden, so erfolgt die Anschaltung des Riegelkontaktes an den Eingang S3 (oder S4) und die Weiterleitung von dem Ausgang RK1 (bei S4 von RK2) zur Anschalteplatine. Der Dip–Fix–Schalter wird entsprechend programmiert. Ein Schalten des Riegelkontaktes bewirkt nun nicht mehr eine Zustandsänderung am Schaltausgang, sondern ein Sperren des Schaltausganges ("Nur Ausschalten").
Am Schaltausgang steht ein Darlington–Transistor in Open–Collector–Schaltung zur Verfügung ("TPRONT").

4.1.5.13 Bausatz NMC 20

Der Notrufmelder Capazitiv (NMC 20) dient als Einbruchmelder der Überwachung von Einzelobjekten.

Der Bausatz NMC 20, eine Ausführung des Gerätes ohne Gehäuse, besteht aus der Schaltungsplatine im Europaformat, dem Schutzgehäuse mit Befestigungswinkel und einem Beipack mit anschlußfertigen Verbindungskabeln und Befestigungsmaterial. Die Montage des NMC 20 erfolgt auf der DIN–Trageschiene der NZ 1012 .

4.1.5.14 Zusatzgehäuse ZG 1012

Das Zusatzgehäuse ZG 1012 dient zur Aufnahme zusätzlicher Apparaturen. Es ist mit zwei Montageplatten, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.

4.1.5.15 19''–Einbausatz

Der 19"–Einbausatz (EB–19") dient zum Einbau von NZ 1012–Gehäusen in 19"–Schränke.

4.1.5.16 Zusätzliche Energieversorgung

o Energieversorgungsgehäuse EVG 1012

Bei zusätzlichem Strombedarf können im Energieversorgungsgehäuse EVG 1012 entweder

– 1 zusätzliches Netzgerät NG 12 V/4 A und
  2 Batterien mit je 12 V/10 Ah

oder

– 2 Batterien mit je 12 V/24 Ah bzw. 12 V/36 Ah

untergebracht werden.

Das Energieversorgungsgehäuse ist mit einem Batteriehalter, einem Gehäusekontakt und einem Gehäuseschloß ausgestattet.

o Energieversorgungs–Überwachung EVÜ

Die EVÜ dient zur Einzelidentifizierung und Signalisierung (je 2x potentialfreie Umschaltekontakte) von Energieversorgungs–Störungen (Netz und Batterien).
(1x je NG erforderlich)

4.2 Konstruktiver Aufbau

4.2.1 Mechanischer Aufbau der Zentrale

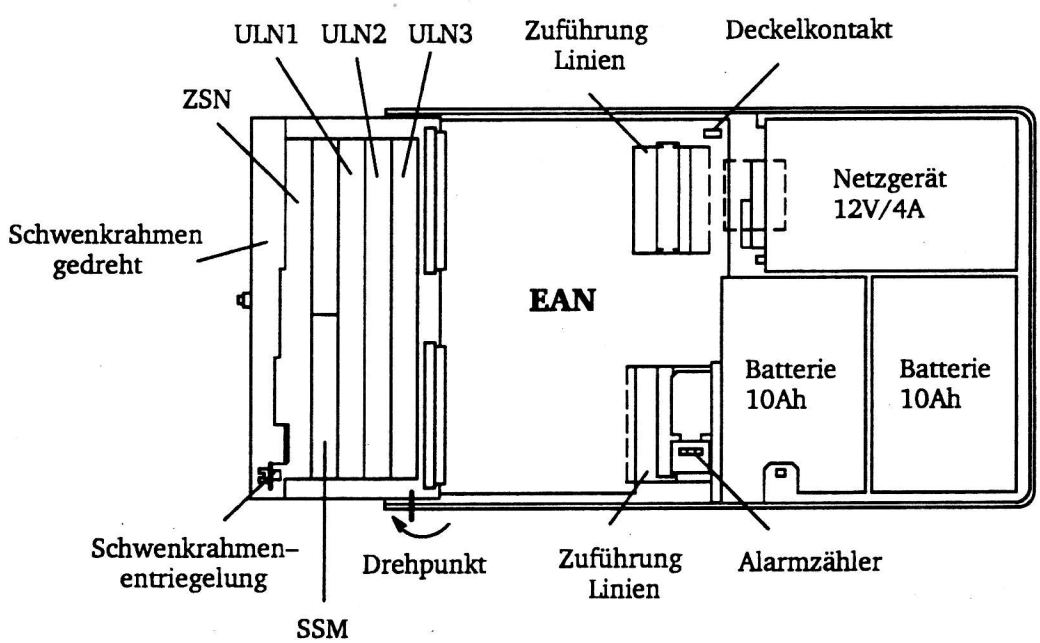
Das Gehäuse der NZ 1012 besteht aus:

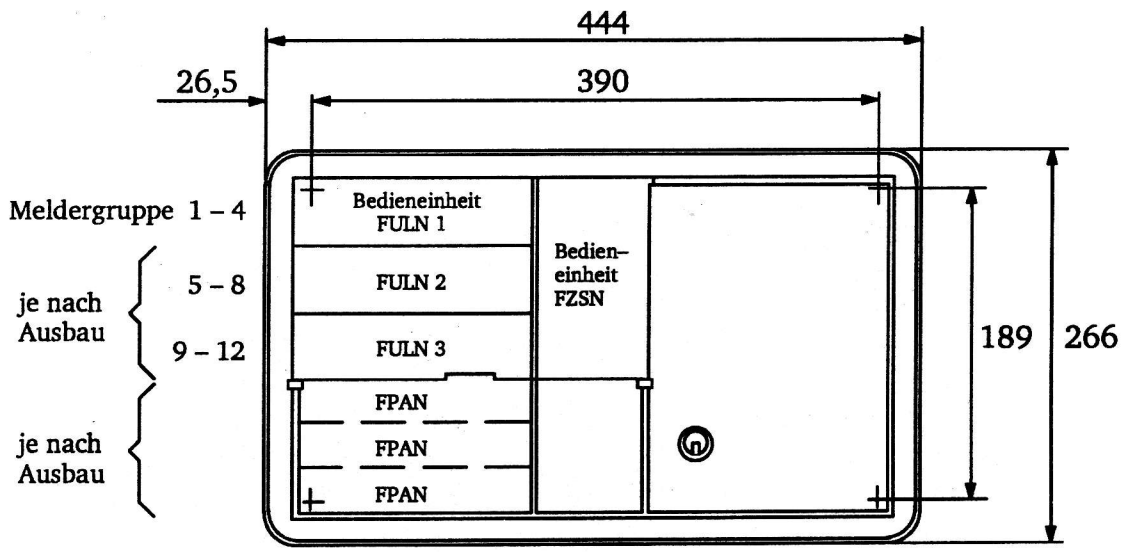
- Gehäusehaube mit Schloß
- Grundplatte
- Kassette mit Frontplatten
- Batteriehalterung mit Alarmzähler

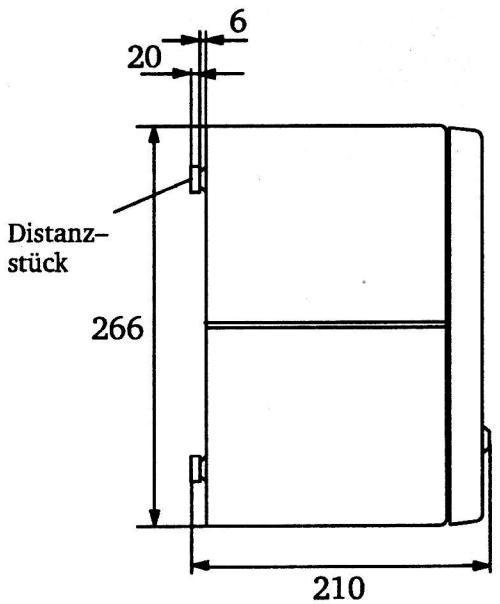
Die mittels Schloß und Gerätekontakt gesicherte Gehäusehaube kann von der Grundplatte abgehoben werden.

An der Grundplatte werden die Anschalteplatine, das Netzgerät, die Batteriehalterung sowie die um 90° schwenkbare Kassette befestigt.

In der Kassette sind die Leiterplatten eingeschoben und die Frontplatten für die Anzeige– und Bedienelemente befestigt.
Die Modulverbindungsplatine der Kassette ist über zwei steckbare Flachbandkabel mit der Anschalteplatine verbunden.

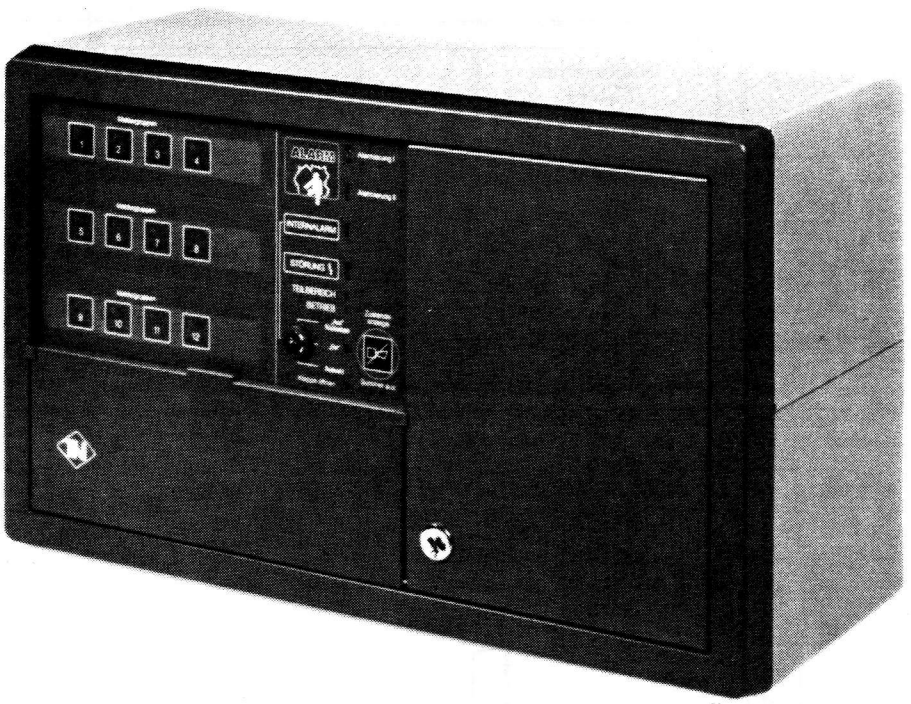



444
26,5
390
Meldergruppe 1 – 4
je nach Ausbau
5 – 8
9 – 12
je nach Ausbau
Bedieneinheit FULN 1
FULN 2
FULN 3
FPAN
FPAN
FPAN
Bedien-einheit FZSN
189
266

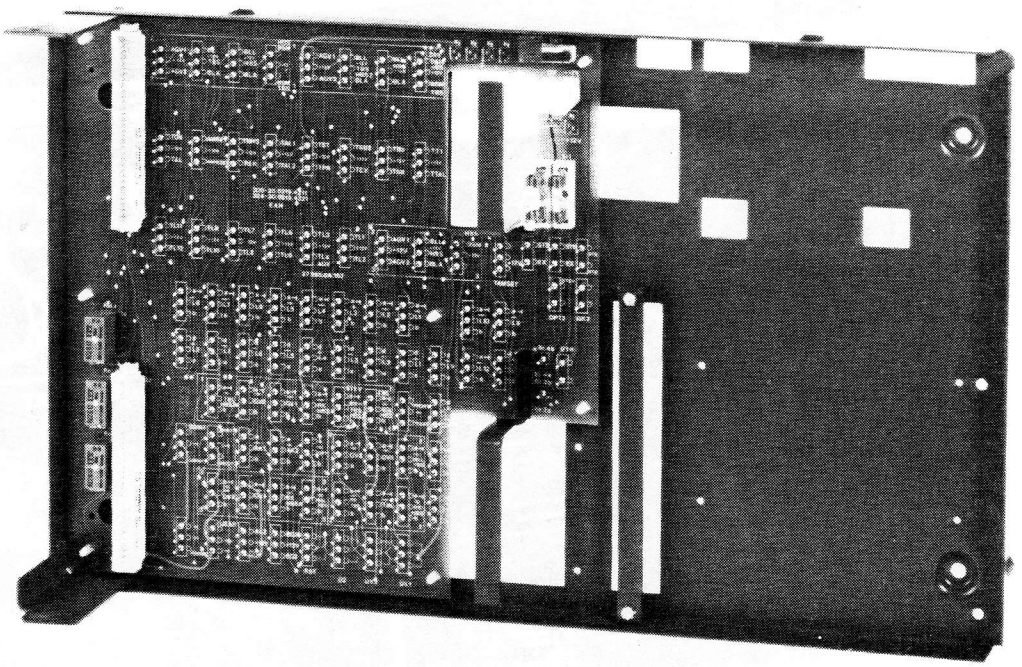

6
20
Distanz-stück
266
210

4.2.2 Bildteil

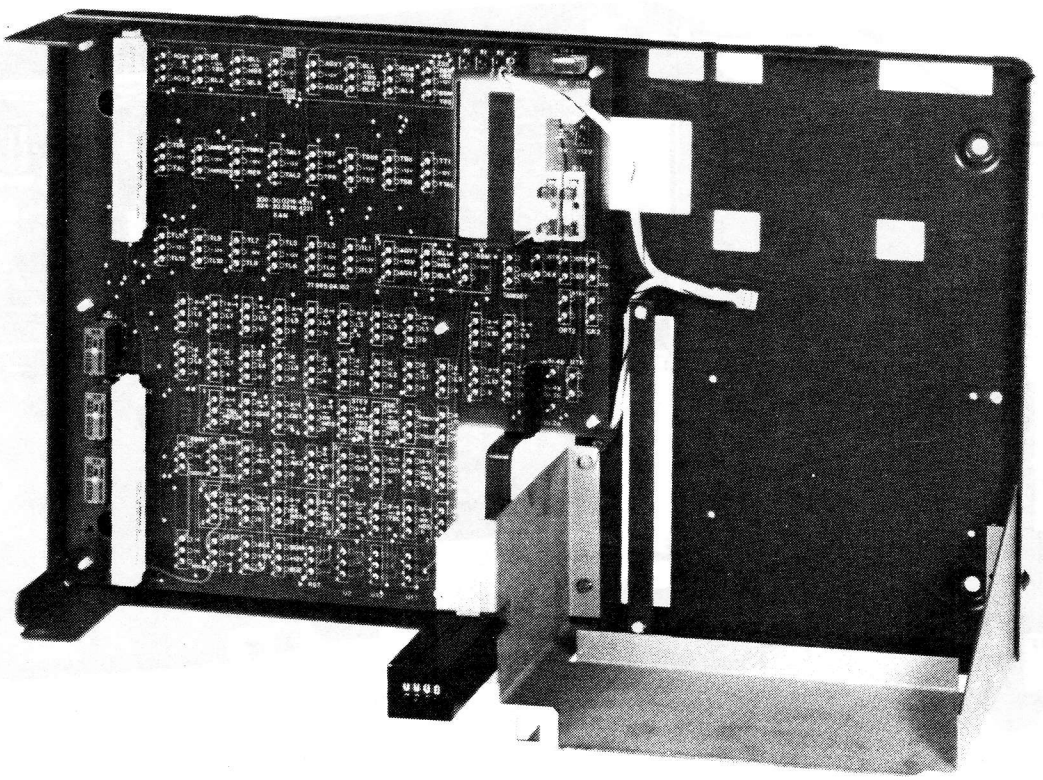
NZ 1012 Frontansicht



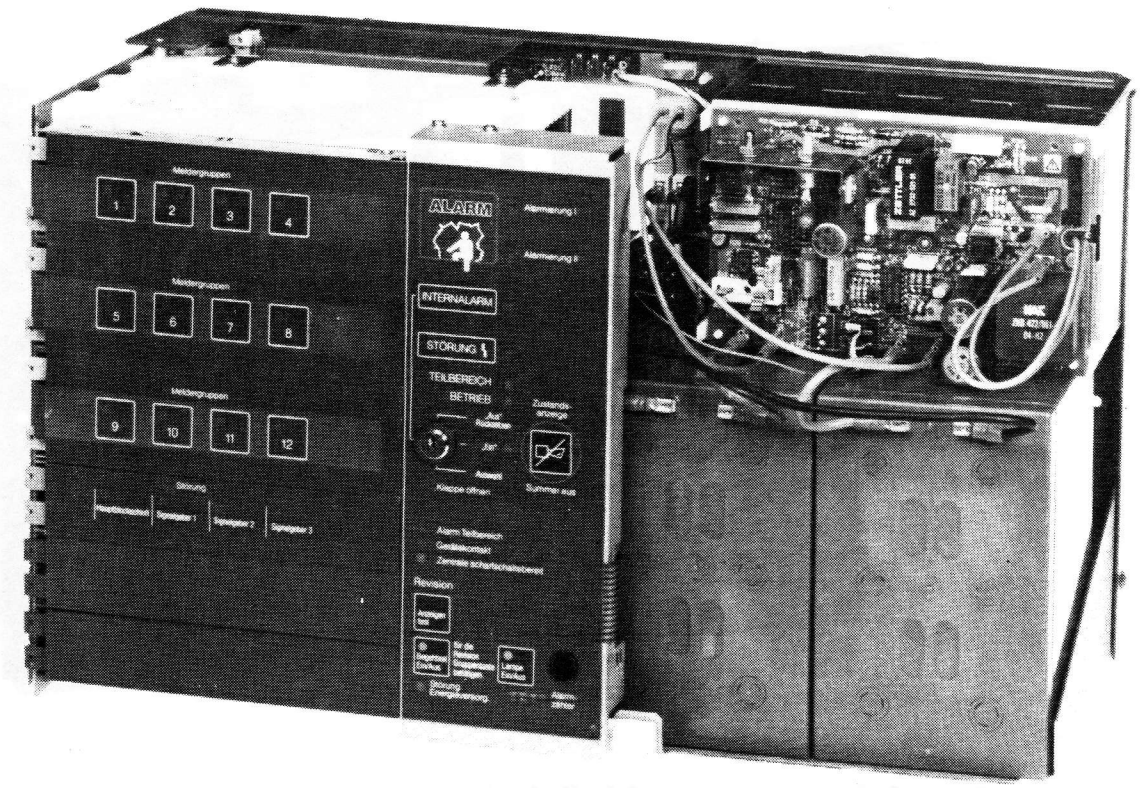
Grundplatte mit Anschlußplatine



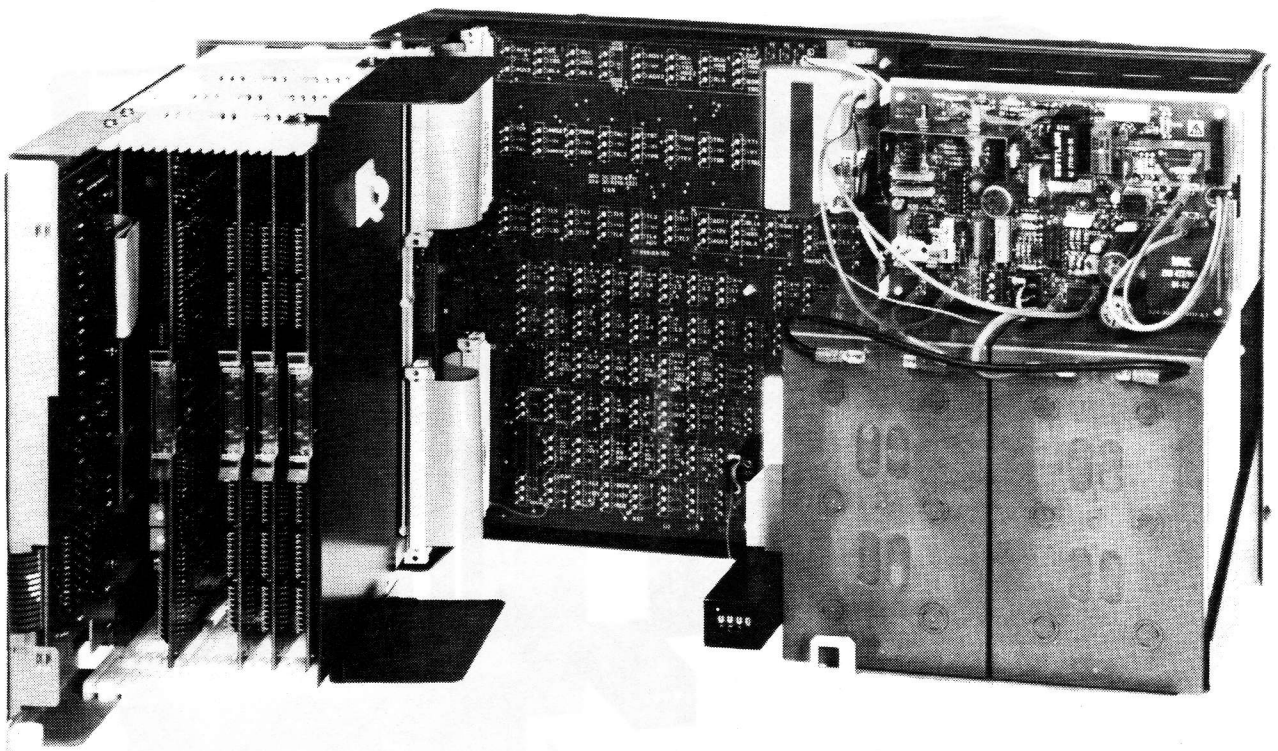
Grundplatte mit Anschlußplatine, Batteriehalter und Alarmzähler



Zentrale ohne Haube



Zentrale mit geschwenktem Kassettenteil, ohne Haube



4.3 Gerätemerkmale

4.3.1 Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle

4.3.1.1 Merkmale

Mit der Baugruppe SSM steht die Hardware für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle zur Verfügung.

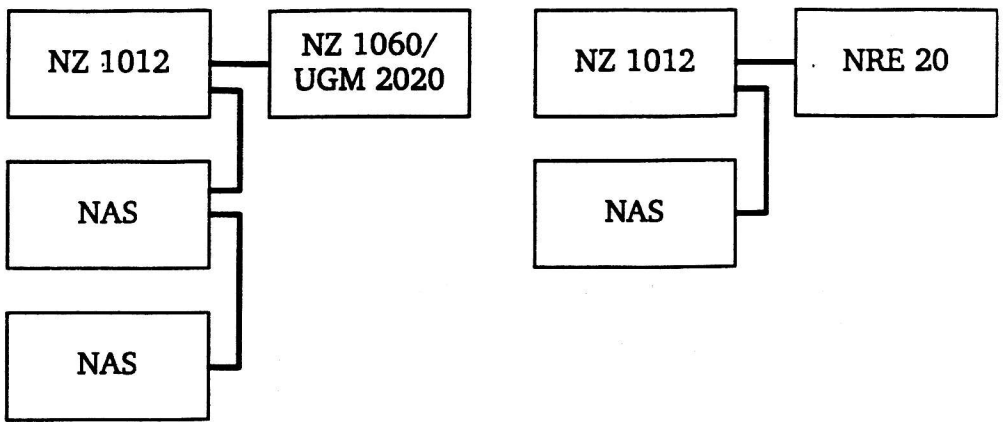
Die SSM ist eine steckbare Leiterplattenbaugruppe im Europa–Format. Sie enthält zwei Serielle–Meldetechnik–Schnittstellen mit definiertem Übertragungsformat. Die Baud–Rate ist auf 300 und 1200 bit/s einstellbar.
Mit 10 Programmierschaltern werden die Schnittstellenparameter gewählt; zwei Leuchtdioden auf der Baugruppe dienen zur Identifizierung von Schnittstellenstörungen.

Je nach Entfernung zwischen den angeschlossenen Einheiten und der Zentrale NZ 1012 sind unterschiedliche Anschlußtechniken möglich.
Für eine galvanische Entkopplung kann die Zusatzbaugruppe Gegentakt–Optokoppler–Modul GOM bzw. Opto–Koppler–Modul OKM (nur bei NAS) eingesetzt werden.

Es können mittels SSM folgende Peripheriegeräte abgesetzt angeschaltet werden:

- abgesetztes Bedien– und Anzeigetableau NAS
- Registriereinrichtung NRE 20
- EDV–System
- übergeordnete Gefahrenmelder–Zentrale NZ 1060, UGM 2005/2020

Anschaltevarianten (über die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle):



DIN–Schnittstelle SSD

Zur Anschaltung der NZ 1012 an ein Telenorma–fremdes System ist die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle in eine normgerechte Schnittstelle (DIN 66019, Variante 4A) umzuwandeln.

Die Umwandlung erfolgt mit einer speziellen Version des Schlüssel–EPROM–Moduls SEM, das auf die Zentralenbaugruppe ZSN aufgesteckt wird.

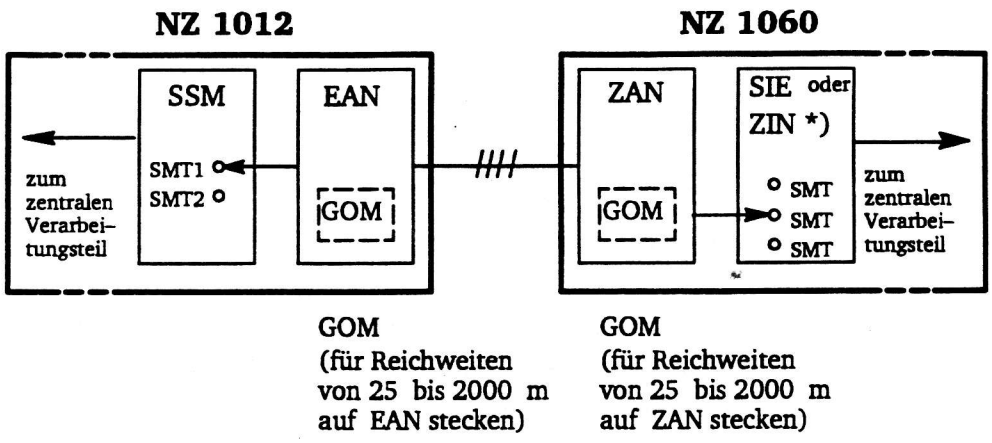
4.3.1.2 Anschaltung an übergeordnete Notrufmelderzentrale NZ 1060

Allgemeines

Durch den Einsatz entsprechender Schnittstellenbaugruppen können umfangreiche Daten qualifiziert übertragen werden. Dies ermöglicht eine leitungssparende Zusammenschaltung von Zentralen und somit eine Vernetzung und/oder Ebenenbildung bei Gefahrenmeldesystemen ohne Verlust von Leistungsmerkmalen.

Anschaltung NZ 1012 – NZ 1060

Bei der Anschaltung NZ 1012 – NZ 1060 ist die NZ 1012 die untergeordnete Einheit.



*) Je nach Ausbau der NZ 1060

Von der untergeordneten Zentrale NZ 1012 können folgende Zustände an die NZ 1060 übertragen und angezeigt werden:

- Alle Meldergruppenzustände (Ruhe und Auslösung)
- Alle Alarme (Extern–/Intern–/Revisionsalarme)
- Alle Störungen
- Alle Abschaltungen
- Scharf– und Nichtscharfschaltungen des Hauptblockschloßbereichs
- Internprogramm EIN/AUS
- Internakustik EIN/AUS

Von der übergeordneten NZ 1060 können folgende Bedienvorgänge an der NZ 1012 vorgenommen werden:

- General–Reset der NZ 1012
- Reset der NZ 1012 auch in scharfgeschaltetem Zustand
- Rücksetzen von Internalarm
- Ein– und Ausschalten des Internprogramms
- Ausschalten der Internakustik

Einschränkung der Leistungsmerkmale

Bei einer Zusammenschaltung von zwei Zentralen des Typs NZ 1012 und NZ 1060 bestehen die folgenden Einschränkungen:

1. Die Bildung von übergreifenden Blockschloßbereichen zwischen den Zentralen ist nicht möglich.

2. Eine Zwangsläufigkeit zwischen unter– und übergeordneter Zentrale kann nur für den Scharfschaltevorgang programmiert werden. Das Nichtscharfschalten der untergeordneten Einheit kann ohne Beteiligung der NZ 1060 erfolgen.

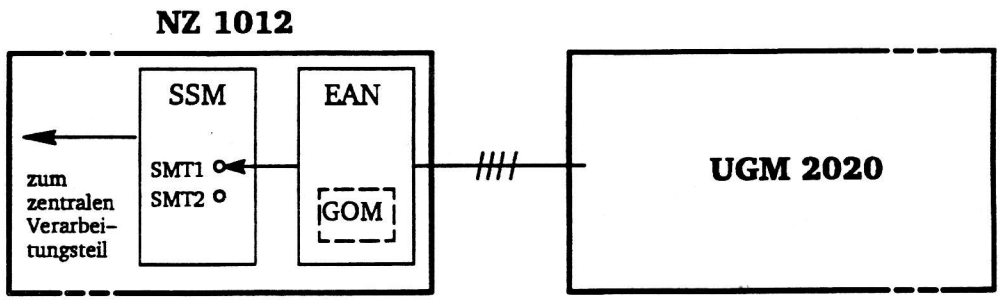
4.3.1.3 Anschaltung an übergeordnetes Gefahrenmeldesystem UGM 2020

Allgemeines

Durch den Einsatz entsprechender Schnittstellenbaugruppen können umfangreiche Daten qualifiziert übertragen werden. Dies ermöglicht eine leitungssparende Zusammenschaltung von Zentralen und somit eine Vernetzung und/oder Ebenenbildung bei Gefahrenmeldesystemen ohne Verlust von Leistungsmerkmalen.

Anschaltung NZ 1012 – UGM 2020

Bei der Anschaltung NZ 1012 – UGM 2020 ist die NZ 1012 die untergeordnete Einheit.



GOM
(für Reichweiten von 25 bis 2000 m auf EAN stecken)

Von der untergeordneten Zentrale NZ 1012 können folgende Zustände an die UGM übertragen werden:

- Alle Meldergruppenzustände (Ruhe und Auslösung)
- Alle Alarme (Extern–/Intern–/Revisionsalarme)
- Alle Störungen
- Alle Abschaltungen
- Scharf– und Nichtscharfschaltungen aller Blockschloßbereiche
- Internprogramme EIN/AUS
- Internprogrammzuordnung von Meldergruppen
- Revision EIN/AUS
- Revisionszuordnung von Meldergruppen
- Begehtest EIN/AUS
- Internakustik EIN/AUS

Von der übergeordneten UGM können folgende Bedienvorgänge an der NZ 1012 vorgenommen werden:

- Quittierung (Bearbeitung) von Meldungen
- General–Reset der NZ 1012
  (erfolgt nur über die Bedienung "Sabotagegruppen rücksetzen")
- Reset der NZ 1012 auch in scharfgeschaltetem Zustand
- Rücksetzen von Internalarmen
  (erfolgt über die Bedienung der Taste "Automatische Brandmelder rücksetzen")
- Einschalten der Revision von Meldergruppen
  (Begehtest wird dabei automatisch eingeschaltet)
- Ausschalten der Internakustik
- Ein– und Ausschalten des Internprogramms
- Ein– und Ausschalten des Begehtests
- Auslösen einer Fernprüfung von Meldergruppen

Einschränkung der Leistungsmerkmale

Bei der Anschaltung einer NZ 1012 an eine UGM bestehen die folgenden Einschränkungen:

1. Die Bildung von übergreifenden Blockschloßbereichen zwischen den Zentralen ist nicht möglich.

2. Die folgenden Funktionen können von der UGM aus an einer Unterzentrale vom Typ NZ 1012 generell nicht ausgeführt werden:

   o Schalten
   o Telefonie

4.3.2 Schaltausgänge

Pro Gruppe ist ein Tableau–Ausgang vorgesehen (Open–Collector max. 100 mA/45 V). Diese Ausgänge zeigen den Gruppenzustand, unabhängig vom Zentralenzustand (scharf, nicht scharf), an:

- Ruhe oder
- Auslösung

Als zusätzliche Schaltausgänge stehen zur Verfügung:

- Zentrale scharfschaltebereit
- Zentrale scharfgeschaltet
- Teilbereich scharfgeschaltet
- Internprogramm "EIN"
- Alarm für Meldungsebene 1 bzw. 2
- Σ Alarm
- Σ Internalarm
- Σ Störung
- Revisions–Relais–Ansteuerung
- Alarm–Gerätekontakt
- Störung–Energieversorgung
- Tableau–Summer
- Teilbereichs–Alarm
- Begehtest–Anzeige
- Blockschloßmagnet–Ansteuerung
- Blockschloß–Anzeigen
  BLL "Blockschloßleuchte–Linienzustand"
  (Bereich "scharfschaltebereit/scharfgeschaltet")
  BLA "Blockschloßleuchte–Anlagenzustand"
  (Anlage "scharf/unscharf")
- Anzeigen; Geistige Verschlußeinrichtungen (Schalteinrichtung)
- AMSET (Speicher automatischer Melder setzen)
- AMRESET (Speicher automatischer Melder rücksetzen)

Zusätzlich können mit steckbaren Relaiskarten TRN (mit 2 Relais, je Relais ein Umschaltkontakt) potentialfreie Ausgänge für 2 Zentralenfunktionen oder 2 Meldergruppen geschaltet werden.

4.3.3 Bereichsbildung durch Blockschlösser

4.3.3.1 Erläuterungen zur nachfolgenden Kombinationstabelle

Abkürzungen:

HBS = Hauptblockschloß
TBS = Teilbereichsblockschloß
ZBS = Zentralenblockschloß
HB = Hauptbereich
TB = Teilbereich
ZB = Zentralenbereich
GV = Geistige Verschlußeinrichtung (Schalteinrichtung)

GV: wahlweise Codetastatur oder Sperrzeitschaltuhr (SPU)

Begriffe:

1. TBS ist zwangsläufig

   Scharfschalten:
   – TBS muß geschlossen sein (TB scharf), dann
   – HBS schließen
   Unscharfschalten:
   – HBS aufschließen (HB unscharf, TB noch scharf), dann
   – TBS aufschließen

2. HBS ist übergreifend

   Scharfschalten:
   – TBS kann geschlossen sein (muß aber nicht), dann
   – HBS schließen (HB und TB scharf)
   Unscharfschalten:
   – HBS aufschließen (wenn TBS nicht geschlossen war, ist HB und TB unscharf); ansonsten TB noch scharf, dann
   – TBS aufschließen

3. TBS ist gleichberechtigt

   HB und TB bzw. TB1 und TB2 können unabhängig voneinander scharf und unscharf geschaltet werden.

Anmerkungen zur Schreibweise in der Funktionsspalte:

- Eine runde Klammer in der Funktionsspalte bedeutet, daß der in der Klammer stehende GV wahlweise (je nach Kodierung) dem Blockschloß zugeordnet werden kann.
  Beispiel: (GV +) HBS

- Können wahlweise kein, ein oder zwei GVs einem BS zugeordnet werden, so wird dies durch eine zusätzliche eckige Klammer angedeutet.
  Beispiel: [GV1 (+ GV2) +] HBS

- Des weiteren wird die eckige Klammer dazu genutzt, die Zugehörigkeit eines GVs zu einem BS anzudeuten.
  Beispiel: TBS + [GV + HBS]

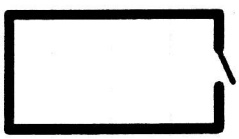
- Das "+"–Zeichen innerhalb der Unscharf– bzw. Scharfschalte–Funktion deutet eine Reihenfolge an.
  Beispiel: GV + HBS

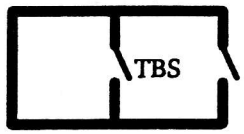
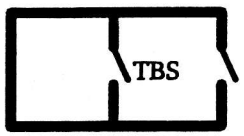
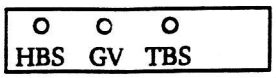
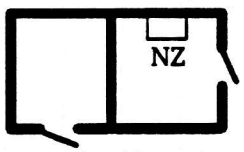
- Ist bei einer UND–Verknüpfung die Reihenfolge nicht von Bedeutung, so wird das ausgeschriebene "und" verwendet.
  Beispiel: HBS1 und HBS2

- Die ODER–Verknüpfung (wenn zum Scharfschalten nur eines von mehreren BS betätigt werden muß) wird durch ein ausgeschriebenes "oder" gekennzeichnet.
  Beispiel: HBS1 oder HBS2

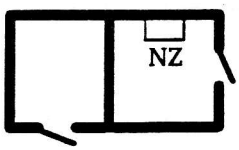
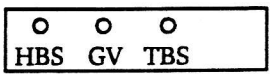
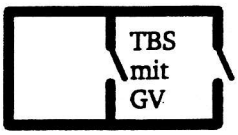
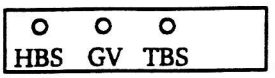
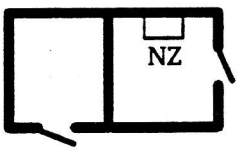
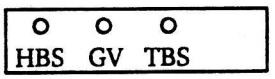
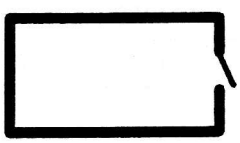
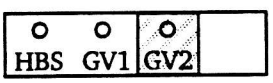
- In einer geschweiften Klammer werden Scharf– bzw. Unscharfschalt–Bedingungen zusammengefaßt, bei denen die Reihenfolge beliebig ist.
  Beispiel: TBS + {HBS1 u. HBS2}

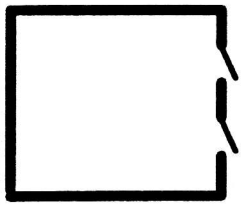
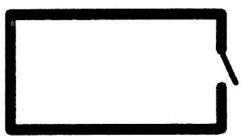
4.3.3.2 Blockschloßvarianten

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
1	Zentrale unscharf: Anwendung bei Überfallmelderzentralen		Blindplatte	1	4	C	2
2	Signalgeber: SG1/SG2/SG3 SCHARF/UNSCHARF: HBS	A	o o o o HBS SG1 SG2 SG3	1	4	0	2
3	Signalgeber: SG1 u. SG2/SG3 SCHARF/UNSCHARF: GV+HBS	B	o o o o HBS GV SG1/2 SG3	1	3	0	1
4	Signalgeber: SG SCHARF/UNSCHARF: GV1+HBS	C	o o o o HBS GV1 GV2 SG	1	4	0	3
5	Signalgeber: SG  SCHARF/UNSCHARF: GV1+GV2+HBS	C	o o o o HBS GV1 GV2 SG	1	4	0	4
* nicht VdS							

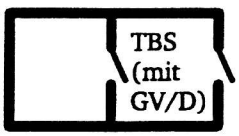
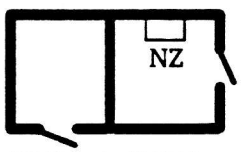
Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
6		D		1	4		
	TBS ist zwangsläufig SCHARF: TBS+HBS UNSCHARF: HBS					0	9
	HBS ist übergreifend SCHARF/UNSCHARF: HBS					F	F
7		D		1	4		
	TBS ist zwangsläufig SCHARF: TBS+[GV+HBS] UNSCHARF: GV+HBS					0	8
	HBS ist übergreifend SCHARF/UNSCHARF: GV+HBS					F	E
8*	 TBS gleichberechtigt mit HBS	D		1	4	0	F
	Hauptbereich SCHARF/UNSCHARF: HBS						
	Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: TBS						

* nicht VdS

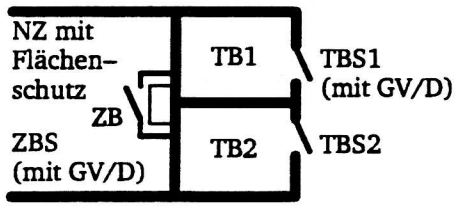
Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
9*	 TBS gleichberechtigt mit HBS Hauptbereich SCHARF/UNSCHARF: GV+HBS Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: TBS	D		1	4	0	E
10	 TBS ist zwangsläufig SCHARF: [GV+TBS]+HBS UNSCHARF: HBS	D		1	4	B	8
11*	 TBS mit GV gleichberechtigt mit HBS Hauptbereich SCHARF/UNSCHARF: HBS Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: GV+TBS	D		1	4	B	E
12	 SCHARF/UNSCHARF: GV1+HBS	E		1	4	0	6
* nicht VdS							

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
13	HBS mit GV1 u. GV2 SCHARF/UNSCHARF: GV1+GV2+HBS	E	o o o HBS GV1 GV2	1	4	0	7
14	 HBS1 (mit GV) HBS2 (mit GV) SCHARF: [GV1(+GV2)+]HBS1 und (GV2+)HBS2 UNSCHARF: [GV1(+GV2)+]HBS1 oder (GV2+)HBS2	F	o o o o HBS1 GV1 HBS2 GV2	1	4		
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV1 zu / GV2 zu				
			– / –			0	A
			HBS1 / –			0	B
			HBS1 / HBS2			0	C
			HBS1 / ~ HBS1			0	D
15	 HBS1 (mit GV) HBS2 (mit GV) SCHARF: [GV1(+GV2)+]HBS1 oder (GV2+)HBS2 UNSCHARF: [GV1(+GV2)+]HBS1 und (GV2+)HBS2	F	o o o o HBS1 GV1 HBS2 GV2	1	4		
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV1 zu / GV2 zu				
			– / –			B	A
			HBS1 / –			B	B
			HBS1 / HBS2			B	C
			HBS1 / HBS1			B	D

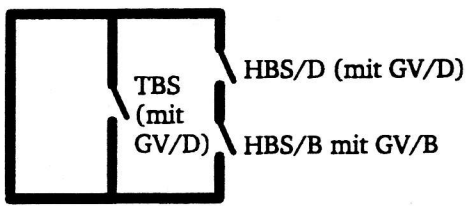
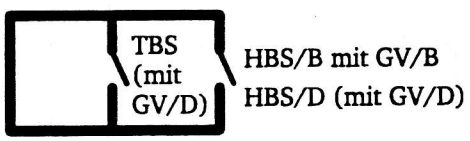
* nicht VdS

Peripherieanschaltung					ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN			Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige		ULN	MG	17	18
16	Signalgeber: SG1/SG2/SG3  	A D	HBS SG1 SG2 SG3 HBS GV TBS		2	8		
	TBS ist zwangsläufig SCHARF: (GV/D+)TBS+ (GV/D+)HBS/D UNSCHARF: (GV/D+)HBS/D		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
				GV/D zu				
				–			1	2
	TBS ist zwangsläufig			HBS/D			2	2
				TBS/D			7	2
				TBS/D			B	2
	HBS ist übergreifend			–			4	2
				HBS/D			3	2
17*	Signalgeber: SG1/SG2/SG3  	A D	HBS SG1 SG2 SG3 HBS GV TBS		2	8		
	TBS (mit GV/D) gleichberechtigt mit HBS		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
	Hauptbereich SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)HBS/D			GV/D zu				
	Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)TBS			–			5	2
				HBS/D			6	2
				TBS/D			E	2

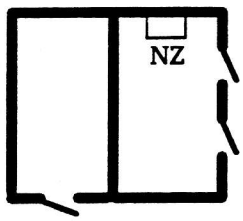
* nicht VdS

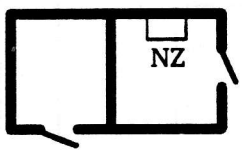
Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
18	Signalgeber: SG1/SG2/SG3  ZBS = HBS/A TBS1 = HBS/D TBS2 = TBS/D Voraussetzung für eine Scharfschaltung der Teilbereiche: (GV/D+)ZBS Teilbereich 1 SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)TBS1 Teilbereich 2 SCHARF/UNSCHARF: TBS2 Zentralenbereich SCHARF: (GV/D+)ZBS UNSCHARF: {(GV/D+)TBS1 und TBS2}+(GV/D+)ZBS Anm.: Dem Zentralenbereich kann nur die 1.Meldergruppe zugeordnet werden.	A D	o o o o HBS SG1 SG2 SG3 o o o HBS GV TBS	2	8		
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV/D zu				
			–			8	2
			HBS/A			A	2
			HBS/D			F	2

* nicht VdS

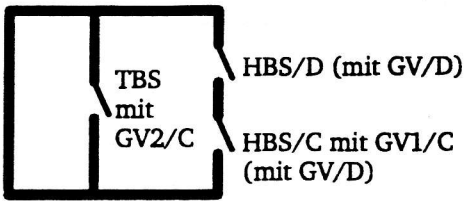
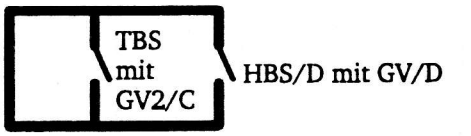
Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
19	Signalgeber: SG1 u. SG2/SG3  TBS ist zwangsläufig SCHARF: (GV/D+)TBS +{[GV/B+HBS/B] und (GV/D+)HBS/D} UNSCHARF: [GV/B+HBS/B] oder (GV/D+)HBS/D	B D	o o o o HBS GV SG1/2 SG3 o o o HBS GV TBS	2	7		
		GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV/B zu	GV/D zu			
	TBS ist zwangsläufig		HBS/B	HBS/D		2	1
			HBS/B	TBS/D		7	1
	HBS ist übergreifend		HBS/B	HBS/D		1	1
			HBS/B	TBS/D		5	1
20	Signalgeber: SG1 u. SG2/SG3  TBS ist zwangsläufig SCHARF: (GV/D+)TBS +{[GV/B+HBS/B] oder (GV/D+)HBS/D} UNSCHARF: [GV/B+HBS/B] und (GV/D+)HBS/D	B D	o o o o HBS GV SG1/2 SG3 o o o HBS GV TBS	2	7		
		GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV/B zu	GV/D zu			
	TBS ist zwangsläufig		HBS/B	HBS/D		E	1
			HBS/B	TBS/D		B	1
	HBS ist übergreifend		HBS/B	HBS/D		D	1
			HBS/B	TBS/D		8	1

* nicht VdS

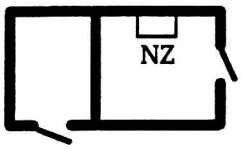
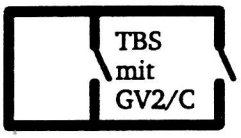
<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">Peripherieanschaltung</th><th colspan="2">ULN</th><th colspan="2">ZSN</th></tr>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Frontplatte FPAN</th><th colspan="2" rowspan="2">Anzahl</th><th colspan="2">Kodier–schalter</th></tr>
<tr><th>lfd. Nr.</th><th>Anwendungsbeispiel/Funktion</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>17</th><th>18</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>TYP</td><td>Anzeige</td><td>ULN</td><td>MG</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>21*</td><td>Signalgeber: SG1 u. SG2/SG3
 

TBS (mit GV/D)
gleichberechtigt mit HBS
Hauptbereich
SCHARF: (GV/B+)HBS/B und (GV/D+)HBS/D
UNSCHARF: (GV/B+)HBS/B oder (GV/D+)HBS/D
Teilbereich
SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)TBS</td><td>B
D</td><td>o o o o
HBS GV SG1/2 SG3
o o o
HBS GV TBS</td><td>2</td><td>7</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">GV–Zuordnung
(–): GV nicht angeschlossen</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">GV/B zu / GV/D zu</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">– / –</td><td colspan="2"></td><td>4</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">HBS/B / HBS/D</td><td colspan="2"></td><td>3</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">HBS/B / TBS/D</td><td colspan="2"></td><td>6</td><td>1</td></tr>
<tr><td>22*</td><td>Signalgeber: SG1 u. SG2/SG3
 

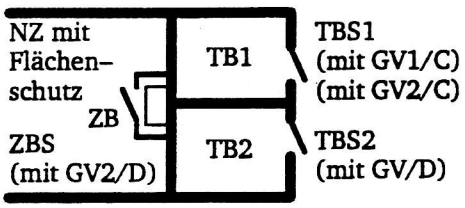
TBS (mit GV/D)
gleichberechtigt mit HBS
Hauptbereich
SCHARF: (GV/B+)HBS/B oder (GV/D+)HBS/D
UNSCHARF: (GV/B+)HBS/B und (GV/D+)HBS/D
Teilbereich
SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)TBS</td><td>B
D</td><td>o o o o
HBS GV SG1/2 SG3
o o o
HBS GV TBS</td><td>2</td><td>7</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">GV–Zuordnung
(–): GV nicht angeschlossen</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">GV/B zu / GV/D zu</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">– / –</td><td colspan="2"></td><td>9</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">HBS/B / HBS/D</td><td colspan="2"></td><td>A</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">HBS/B / TBS/D</td><td colspan="2"></td><td>F</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="8">* nicht VdS</td></tr>
</table>

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
23	Signalgeber: SG  TBS ist zwangsläufig SCHARF: [GV2/C+TBS]+{[GV1/C+(GV/D+) HBS/C] und (GV/D+)HBS/D} UNSCHARF: [GV1/C+(GV/D+)HBS/C] oder (GV/D+)HBS/D	C D	HBS GV1 GV2 SG HBS GV TBS	2	8		
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
		GV1/C zu	GV2/C zu	GV/D zu			
		HBS/C	TBS/D	HBS/D		2	4
		HBS/C	TBS/D	HBS/C		6	4
24	Signalgeber: SG  TBS ist zwangsläufig SCHARF: [GV2/C+TBS] +[GV/D+HBS/D] UNSCHARF: GV/D+HBS/D	C D	HBS GV1 GV2 SG HBS GV TBS	2	8		
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
			GV2/C zu	GV/D zu			
			TBS/D	HBS/D		1	4

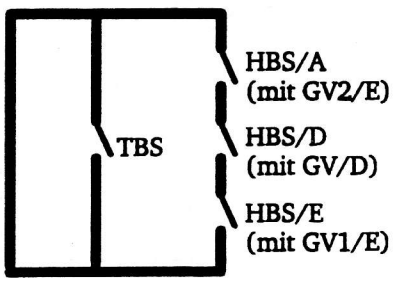
* nicht VdS

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
25*	Signalgeber: SG  TBS mit GV2/C gleichberechtigt mit HBS Hauptbereich SCHARF/UNSCHARF: GV/D+HBS/D Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: GV2/C+TBS	C D	o o o o HBS GV1 GV2 SG o o o HBS GV TBS	2	8		
			GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen				
			GV2/C zu: GV/D zu TBS/D: HBS/D			5	4
26	Signalgeber: SG  TBS ist zwangsläufig SCHARF: [GV2/C+TBS]+{[GV1/C+(GV/D+) HBS/C] oder (GV/D+)HBS/D} UNSCHARF: [GV1/C+(GV/D+)HBS/C] und (GV/D+)HBS/D	C D	o o o o HBS GV1 GV2 SG o o o HBS GV TBS	2	8		
			GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen				
			GV1/C zu: GV2/C zu: GV/D zu HBS/C: TBS/D: HBS/D			3	4
			HBS/C: TBS/D: HBS/C			7	4

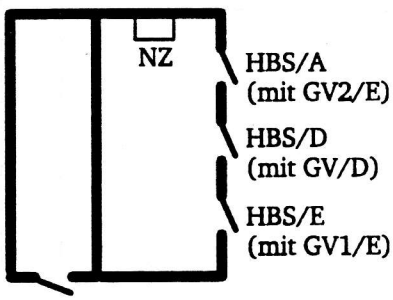
* nicht VdS

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
27	Signalgeber: SG  ZBS = HBS/D TBS1 = HBS/C TBS2 = TBS/D Voraussetzung für eine Scharfschaltung der Teilbereiche: (GV2/C+)ZBS Teilbereich 1 SCHARF/UNSCHARF: [GV1/C(+GV2/C)+]TBS1 Teilbereich 2 SCHARF/UNSCHARF: (GV/D+)TBS2 Zentralenbereich SCHARF: (GV2/C+)ZBS UNSCHARF: {(GV/D+)TBS2 und [GV1/C(+GV2/C)+]TBS1} +(GV2/C+)ZBS Anm.: Dem Zentralenbereich kann nur die 1.Meldergruppe zugeordnet werden.	C	o o o o HBS GV1 GV2 SG	2	8		
		D	o o o HBS GV TBS				
		GV-Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
		GV1/C zu	GV2/C zu	GV/D zu			
		HBS/C	HBS/D	–		8	4
		HBS/C	HBS/D	TBS/D		A	4
		–	HBS/D	–		D	4
		HBS/C	HBS/C	TBS/D		B	4
		HBS/C	–	–		E	4

* nicht VdS

<table>
<tr><th colspan="3">Peripherieanschaltung</th><th colspan="2">ULN</th><th colspan="2">ZSN</th></tr>
<tr><th rowspan="2">lfd. Nr.</th><th rowspan="2">Anwendungsbeispiel/Funktion</th><th colspan="2">Frontplatte FPAN</th><th colspan="2">Anzahl</th><th colspan="2">Kodier–schalter</th></tr>
<tr><th>TYP</th><th>Anzeige</th><th>ULN</th><th>MG</th><th>17</th><th>18</th></tr>
<tr><td>28</td><td>Signalgeber: SG1/SG2/SG3
 

TBS ist zwangsläufig
SCHARF:
TBS+{(GV/D+)HBS/D
und (GV1/E+)HBS/E
und (GV2/E+)HBS/A}
UNSCHARF:
(GV/D+)HBS/D oder (GV1/E+)HBS/E
oder (GV2/E+)HBS/A</td><td>A
D
E</td><td>o o o o
HBS SG1 SG2 SG3
o o o
HBS GV TBS
o o o
HBS GV1 GV2

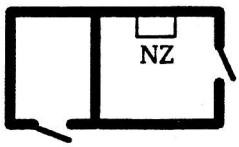
GV–Zuordnung
(–): GV nicht angeschlossen
GV/D zu | GV1/E zu | GV2/E zu
– | – | –
HBS/D | HBS/E | HBS/A</td><td>3</td><td>12</td><td>4
3</td><td>0
0</td></tr>
<tr><td>29*</td><td>Signalgeber: SG1/SG2/SG3
 

TBS gleichberechtigt mit HBS

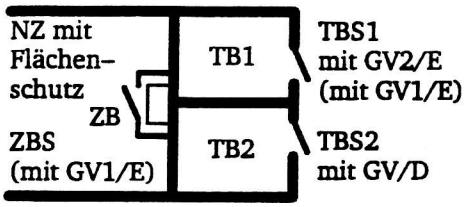
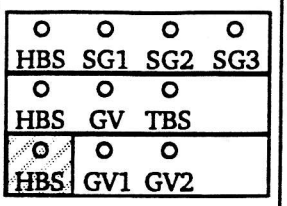
Hauptbereich
SCHARF:
(GV/D+)HBS/D und (GV1/E+)HBS/E
und (GV2/E+)HBS/A
UNSCHARF:
(GV/D+)HBS/D oder (GV1/E+)HBS/E
oder (GV2/E+)HBS/A

Teilbereich
SCHARF/UNSCHARF: TBS</td><td>A
D
E</td><td>o o o o
HBS SG1 SG2 SG3
o o o
HBS GV TBS
o o o
HBS GV1 GV2

GV–Zuordnung
(–): GV nicht angeschlossen
GV/D zu | GV1/E zu | GV2/E zu
– | – | –
HBS/D | HBS/E | HBS/A</td><td>3</td><td>12</td><td>5
6</td><td>0
0</td></tr>
<tr><td colspan="8">* nicht VdS</td></tr>
</table>

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
30*	Signalgeber: SG1/SG2/SG3  HBS/A, HBS/D, HBS/E, (mit GV) TBS gleichberechtigt mit HBS Hauptbereich SCHARF: (GV/D+)HBS/D oder (GV1/E+)HBS/E oder (GV2/E+)HBS/A UNSCHARF: (GV/D+)HBS/D und (GV1/E+)HBS/E und (GV2/E+)HBS/A Teilbereich SCHARF/UNSCHARF: TBS	A	o o o o HBS SG1 SG2 SG3	3	12		
		D	o o o HBS GV TBS				
		E	o o o HBS GV1 GV2				
		GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
		GV/D zu	GV1/E zu	GV2/E zu			
		–	–	–		9	0
		HBS/D	HBS/E	HBS/A		A	0

* nicht VdS

Peripherieanschaltung				ULN		ZSN	
lfd. Nr.	Anwendungsbeispiel/Funktion	Frontplatte FPAN		Anzahl		Kodier-schalter	
		TYP	Anzeige	ULN	MG	17	18
31	Signalgeber: SG1/SG2/SG3  ZBS = HBS/A TBS1 = HBS/D TBS2 = TBS/D Voraussetzung für eine Scharfschaltung der Teilbereiche: (GV1/E+)ZBS Teilbereich 1 SCHARF/UNSCHARF: GV2/E+(GV1/E+)TBS1 Teilbereich 2 SCHARF/UNSCHARF: GV/D+TBS2 Zentralenbereich SCHARF: (GV1/E+)ZBS UNSCHARF: {[GV2/E+(GV1/E+)TBS1] und [GV/D+TBS2]}+(GV1/E+)ZBS Anm.: Dem Zentralenbereich kann nur die 1.Meldergruppe zugeordnet werden.	A D E	 	3	12		
		GV–Zuordnung (–): GV nicht angeschlossen					
		GV/D zu	GV1/E zu	GV2/E zu			
		TBS/D	HBS/A	HBS/D		E	0
		TBS/D	–	HBS/D		D	0
		TBS/D	HBS/D	HBS/D		B	0

* nicht VdS

4.3.8 Alarmierung

Hilfeleistende Stellen können wahlweise über

- Übertragungseinrichtungen ÜE
- Automatische Wähl– und Ansagegeräte AWAG bzw. Automatische Wähl– und Übertragungsgeräte AWUG
- akustische und/oder optische Externsignalgeber (örtliche Alarmierung)

informiert werden.

Die Alarmierung/Signalisierung kann durch Kodierung meldergruppen– bzw. störungsbezogen vier Meldungsebenen zugeordnet werden.

1. Meldungsebene: Polizei extern

Im Notruffall wird selbsttätig sofort die örtliche Polizei verständigt.

2. Meldungsebene: Notrufmeldung extern

Im Notruffall wird sebsttätig sofort eine innerbetriebliche hilfeleistende Stelle wie z.B. Pförtner, Betriebsschutz o.ä. verständigt.

3. Meldungsebene: Notrufmeldung intern

Die 3. Meldungsebene ist die interne Notrufmeldung (Internalarm).

Jede Einbruchmelder– oder Verschlußgruppe kann mit Hilfe der Meldergruppentaste und des Schlüsselschalters während des Betriebs der 3. Meldungsebene zugeordnet werden.

4. Meldungsebene: Störung

Die 4. Meldungsebene ist die Summen–Störungsmeldung.

Die Meldergruppen, welche die Externsignalgeber ansteuern, müssen immer auf Alarmebene 1 programmiert werden.

4.3.9 Anschaltung von Externsignalgebern

Es können maximal 3 Externsignalgeber (ESG), davon 1 optischer und 2 akustische oder 1 akustischer und 2 optische, über Umschaltekontakte angesteuert werden.

Die Auslösezeiten der akustischen Externsignalgeber sind für folgende Zeiten einstellbar: ca. 30, 60, 90, 180 s.

Der optische Signalgeber ist mit dem Schlüsselschalter der Zentrale im nichtscharfen Zustand abschaltbar.
Durch Betätigen einer Taste sind die optischen Externsignalgeber für eine Minute prüfbar. Die akustischen Signalgeber können geprüft werden, solange die Taste gedrückt bleibt.

4.3.10 Anschluß von Tableaus

Paralleles Tableau (NAP) für Summen– und Meldergruppenanzeigen.

Serielles Tableau (NAS) für Summen– und Meldergruppenanzeigen.

Von den Tableaus aus können folgende Funktionen der Zentrale ausgeführt werden:

- Reset
- Rücksetzen mit Ausblocken der erstausgelösten Meldergruppe
- Umschalten von Internprogramm Ein/Aus
- Rücksetzen Internalarm
- Summer aus bzw. Anzeigentest

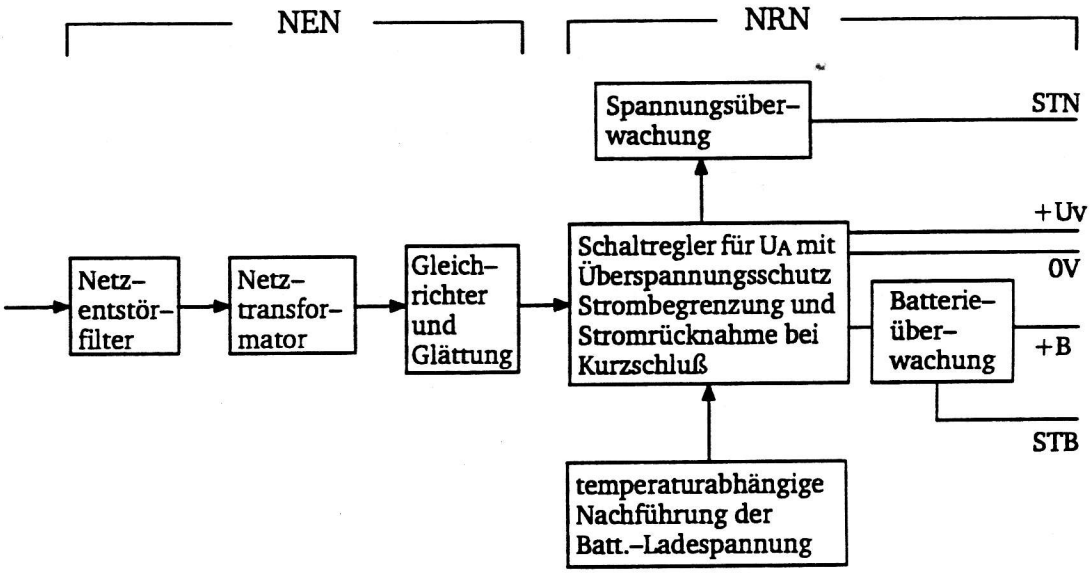
4.4 Energieversorgung

Die integrierte Energieversorgung der NZ 1012 besteht aus einem Netzgerät 12 V/4 A und der Batterie 12 V/20 Ah (2x 10 Ah).

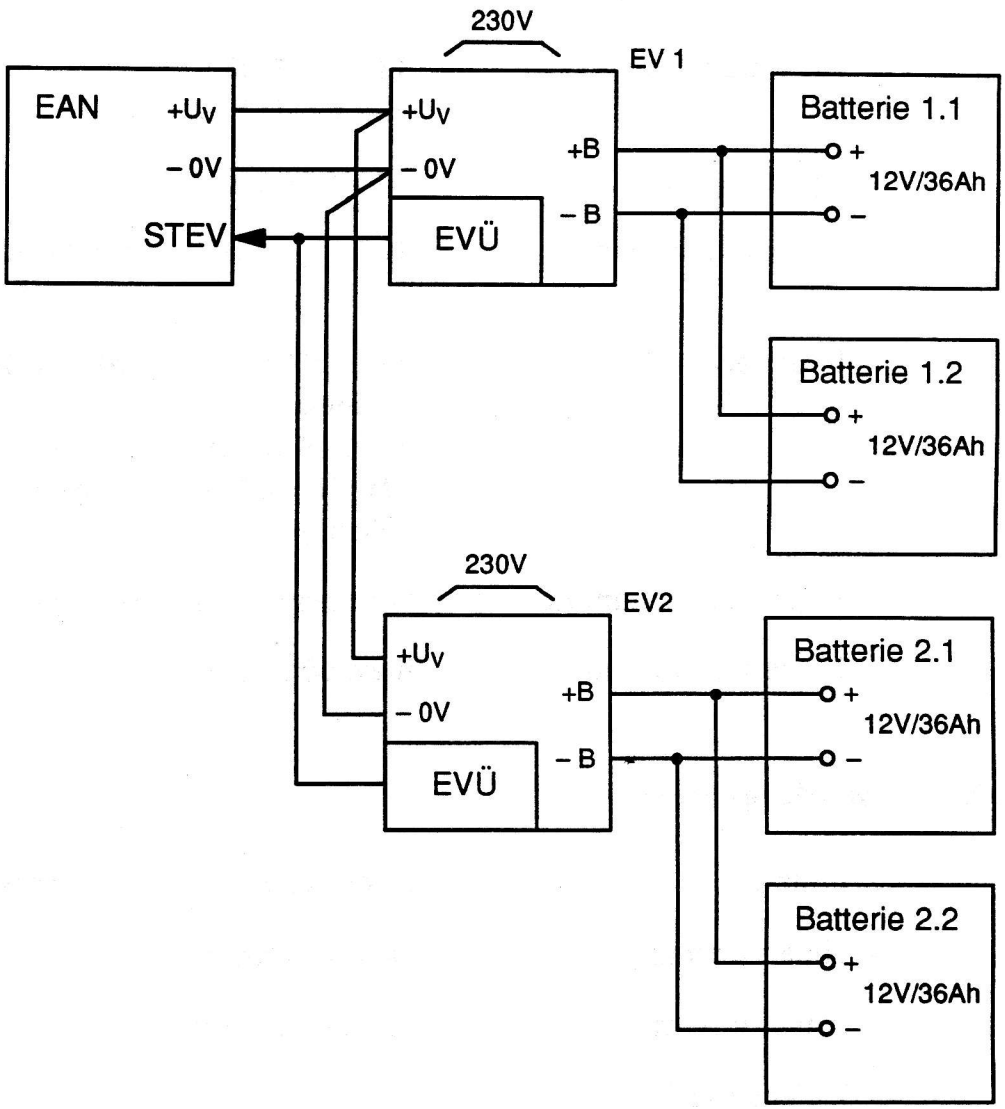
Bei der NZ 1012 können für zusätzlichen Energiebedarf anstelle der Batterie 12 V/20 Ah eine Batterie mit 12 V/48 Ah (2x 24 Ah) oder eine Batterie mit 12 V/72 Ah (2x 36 Ah) in einem separaten Energieversorgungsgehäuse eingesetzt werden.

Es können bei Bedarf 2 Netzgeräte 12 V/4 A parallel geschaltet werden. Zur Übertragung und Identifizierung der EV–Störung (Netz/Batterie) muß dann pro Netzgerät eine Energieversorgungs–Überwachung (EVÜ) eingesetzt werden.

Die Unterbringung des zweiten Netzgerätes erfolgt in einem zusätzlichen Energieversorgungsgehäuse.



Parallelschalten von zwei EV 12 V/4 A



4.5 Technische Daten

4.5.1 Energieversorgung

– Netzspannung	110 V (–10% ... +15%) 230 V (–15% ... +10%)
– Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz (±10%)
– Betriebsspannung	10,8 V_ ... 15,8 V_ (bei 293 K: 14,54 V) (bei 20° C : 14,54 V)
– Batteriekapazität	12 V/20 Ah (2x 10 Ah) im Zentralengehäuse 12 V/48 Ah (2x 24 Ah) oder 12 V/72 Ah (2x 36 Ah) im Energieversorgungsgehäuse
– Batterieladespannung	wird temperaturabhängig nachgeführt
– Überbrückungszeit	max. 60 Stunden

4.5.2 Meldergruppe

– Prinzip	Stromverstärkung, Stromschwächung
– Linienspannung	ca. 6 V_ (±5%)
– Linienruhestrom	1,3 mA ... 2,0 mA
– Linienstrom bei Kurzschluß	2,6 mA ... 3,8 mA
– Endwiderstand	3,6 kΩ (±5%)
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±40% max.
– Leitungswiderstand	max. 300 Ω (150 Ω je Ader)
– Auslösezeiten normal schnell	 41,3 ms bis 82,6 ms 4,2 ms bis 8,2 ms (nicht VdS)
– Überwachung	Kurzschluß, Unterbrechung

4.5.3 Verschlußeinrichtung

– Linienspannung	ca. 3 V_ (1 kΩ)
– Endwiderstand	1 kΩ; 1 kΩ ‖ 330 Ω (=248 Ω)
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±40% max. (1 kΩ, 13,0 V)
– Leitungswiderstand	max. 30 Ω (15 Ω je Ader)
– Auslösezeit	41,3 ms bis 82,6 ms
– Überwachung	Kurzschluß, Unterbrechung

4.5.4 Ansteuerung der Übertragungseinrichtung

– Prinzip	1 bzw. 2 Umschaltekontakte (potentialfrei)
– max. Leistung	20 W Kontaktbelastung
– max. Strom	0,5 A Kontaktbelastung
– Endwiderstand	je nach ÜE
– Auslösekriterium	je nach ÜE
– max. zulässiger Leitungswiderstand	je nach ÜE
– Auslösezeit	300 ms, 180 s, 20 min, Dauer

4.5.5 Ansteuerung der Externsignalgeber

– Prinzip	Umpolung, 3 Umschaltekontakte
– Linienspannung	ca. 6 V_
– Endwiderstand	3,6 kΩ (±5%)
– Auslösekriterium	ΔR_E: ±40% max.
– Leitungswiderstand	Akustik max. 8 Ω, Optik max. 20 Ω
– Anschlußwert	Akustik 8 Ω, Optik > 110 Ω
– Auslösezeit	41,3 ms bis 82,6 ms
– Überwachung	Kurzschluß, Unterbrechung
– max. anschaltbar	3 ESG (1 optisch/2 akustisch oder 2 optisch/1 akustisch) Anstelle eines optischen Externsignalgebers ist ein Universelles Anschalterelais (UAR) anschaltbar.

4.5.6 Schaltausgänge (Tableaupunkte)

– Prinzip	Open Collector
– max. Spannung	45 V_
– max. Strom	100 mA

Bei Verwendung der Relaiskarten TRN:

– Prinzip	Umschaltekontakt, potentialfrei
– max. Leistung	30 W Kontaktbelastung
– max. Strom	2 A Kontaktbelastung
– max. Spannung	42 V Kontaktbelastung

Bei Verwendung der Netz–Relais–Karte NRKN:

– Prinzip	Schaltkontakt, potentialfrei
– max. Leistung	3800 VA Kontaktbelastung
– max. Strom	16 A Kontaktbelastung
– max. Spannung	220 V~ Kontaktbelastung

Bei Verwendung des Einstellbaren–Zeit–Relais EZR:

– Betriebsspannung	10,5 V ... 32 V	
– Stromverbrauch		
(Überwachungszustand)	Relais abgefallen	4 µA/12 V
	Relais angezogen	9,9 mA/12 V
– Eingänge	hochohmig >100 kΩ	
– Ausgänge	2 Wechselkontakte, potentialfrei	
– Kontaktbelastung	Schaltstrom	1,25 A
	Schaltspannung	40 V_
	Schaltleistung	max. 30 W

4.5.7 Serielle Schnittstelle

– Prinzip	Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle
– Reichweite	
ohne Optokopplermodul	max. 25 m
mit Optokopplermodul OKM	max. 1000 m
mit Optokopplermodul GOM	max. 2000 m
– Übertragungsgeschwindigkeit mit oder ohne OKM/GOM	300, 1200 bit/s
– Empfohlener Kabeltyp	Installationskabel I–Y (St) Y 2x2x0,6

4.5.8 Dynamisches Internprogramm DIP

– max. zulässige Versorgungsspannung	16 V
– max. Gesamtstromaufnahme	5 mA
– max. zulässiger Leitungswider–stand pro Schalteingang	2x 300 Ω
– max. zulässige Spannung	42 V
– max. zulässiger Kollektor–strom am Ausgang	100 mA

4.5.9 Sonstige Daten

– zulässige Umgebungs–temperatur	273 K bis 323 K (0° C bis 50° C)
– Schutzart nach DIN 40050	IP 40
– Schutzart nach DIN 40040	KWF
– Maße	Breite 444 mm Höhe 266 mm Tiefe 190 mm
– Farbe Gehäuse Frontteile	 RAL 1020 (olivgelb) RAL 7022 (umbragrau)
– Gewicht NZ 1012 Zentrale (Vollausbau) ohne Netzgerät und Batterien Netzgerät Batterien (2x 10 Ah) Zentrale mit Netzgerät und Batterien	 ca. 8,0 kg ca. 2,6 kg ca. 6,8 kg ca. 17,4 kg
– Gewicht EVG 1012 Energieversorgungsgehäuse ohne NG und Batterien Batterien (2x 36 Ah) Energieversorgungsgehäuse mit Batterien	 ca. 6,5 kg ca. 27,9 kg ca. 34,4 kg
– Gewicht Zusatzgehäuse	ca. 6,0 kg

5.1.2 Ergänzungsbaugruppen

5.1.2.1 Schnittstellen–Modul SSM

Das Schnittstellen–Modul SSM für die Serielle–Meldetechnik–Schnittstelle wird auf die Modulsteckplatte MSN gesteckt.

5.1.2.2 Optokoppler–Modul

Das Optokoppler–Modul (GOM/OKM) wird auf den entsprechenden Steckplatz der Ein–/Ausgangsplatte EAN gesteckt.

5.1.2.3 Tableau–Relaismodul–Notruf

Das TRN–Modul wird auf den entsprechenden Steckplatz der Ein–/Ausgangsplatte EAN gesteckt.

Zur Aufnahme von max. 5 Relais–Modulen TRN steht die Baugruppe TRSP (Tableau–Relais–Steck–Platine) zur Verfügung.

5.1.2.4 Schlüssel–EPROM–Modul/Bausatz DIN–Schnittstelle SSD

Das Modul SEM wird auf der Baugruppe ZSN auf den Steckplatz des Programm–EPROMs gesteckt.

5.1.2.5 Energie–Versorgungs–Überwachung (EVÜ)

Die Energie–Versorgungs–Überwachung (EVÜ) wird auf die Störungsanschlüsse des Netzgerätes EV 12 V/4 A aufgesteckt.

5.1.2.6 Ergänzungseinrichtungen/Zubehör

Die Montage der folgenden Baugruppen erfolgt auf der DIN–Trageschiene der Zentrale:

- Netz–Relais–Karte (Notruf) NRK–N
- Tableau–Relais–Steck–Platine TRSP
- Einstellbares Zeit–Relais EZR
- Dynamisches Internprogramm DIP
- Melder–Rücksetz–Platine MRP
- Modem MOD 300
- Notrufmelder Capazitiv NMC 20

8 Abkürzungsverzeichnis

AK = Akustik
ASN = Anzeige–Seriell–Notruf
AWAG = Automatisches Wähl– und Ansagegerät
AWUG = Automatisches Wähl– und Übertragungsgerät
AZR = Automatische– Zentralen–Rücksetzung

BS = Blockschloß

DIP = Dynamisches Internprogramm

EAN = Ein–/Ausgangsplatte–Notruf
EB = Einbausatz
EMR = Ein–Mann–Revision
ESG = Extern–Signalgeber
EVG = Energieversorgungsgehäuse
EVÜ = Energieversorgungs–Überwachung
EZR = Einstellbares–Zeit–Relais

FPAN = Frontplatte–Peripherie–Anschaltung–Notruf
FULN = Frontplatte–ULN
FZSN = Frontplatte–ZSN

GLT = Gleichstromlinientechnik
GOM = Gegentakt–Optokoppler–Modul
GV = Geistige Verschlußeinrichtung

HB = Hauptbereich
HBS = Hauptblockschloß

MG = Meldergruppe
MRP = Melder–Rücksetz–Platine
MSN = Modul–Steckplatte–Notruf
MT = Meldetechnik

NAP = Notruf–Anzeige–Parallel
NAS = Notruf–Anzeige–Seriell
NAZ = Notruf–Anzeige–Zusatz
NEN = Netzgerät–Energieteil–Notruf
NG = Netzgerät
NMC = Notrufmelder Capazitiv
NRKN = Netz–Relais–Karte–Notruf
NRN = Netzgerät–Regelteil–Notruf
NRE = Notruf–Registriereinrichtung
NZ = Notrufmelderzentrale

OKM = Opto–Koppler–Modul

RK = Riegelkontakt

SDI = Serielle Daten In
SDO = Serielle Daten Out
SEM = Schlüssel–EPROM–Modul
SEZU = Serieller Zusatz
SG = Signalgeber
SIE = Serielle–Interface–Einheit
SMS = Steuerlinie mit Schaltzusatz
SMT = Serielle Meldetechnikschnittstelle
SPU = Sperrzeitschaltuhr
SSM = Serielles–Schnittstellen–Modul
STB = Störungsausgang Batterie
STEV = Störung Energieversorgung
STN = Störungsausgang Netz

TB = Teilbereich
TBS = Teilbereichsblockschloß
TRN = Tableau–Relaismodul–Notruf
TRSP = Tableau–Relais–Steck–Platine

UAR = Universelles–Anschalte–Relais
ÜE = Übertragungseinrichtung
UGM = Universelles Gefahrenmeldesystem
ULN = Universelle–Linienbaubaugruppe–Notruf

VGK = V.24–Geräte–Kopplung

ZB = Zentralenbereich
ZBS = Zentralenblockschloß
ZG = Zusatzgehäuse
ZIN = Zentralen–Interface–Notruf
ZSN = Zentrale–Steuerung–Notruf