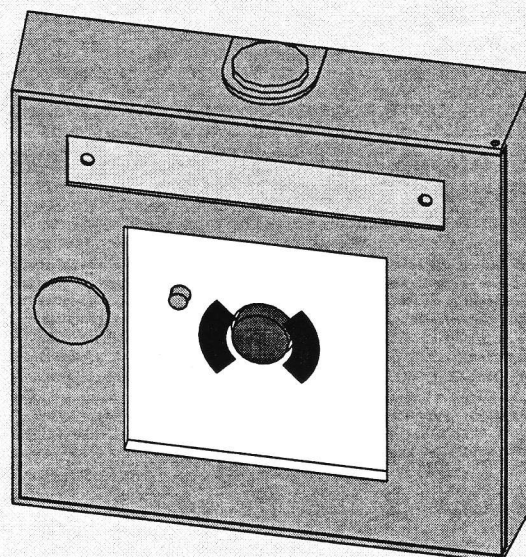


Nichtautomatischer Brandmelder BM Form G/H



BOSCH

601-27.9934.0280

Ausgabe: 1

Stand: Sept. 96

Seite: 1

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	3
1.3	Planungshinweise	5
1.4	Prinzipdarstellung	8
2	Bestellumfang	
2.1	Standardmelder	9
2.2	Sondermelder	9
2.3	Ergänzungen	10
2.4	Zubehör	10
2.5	Lieferbeginn	10
3	Peripherie	10
4	Technische Beschreibung	
4.1	Funktionsbeschreibung	11
4.2	Konstruktiver Aufbau	13
4.3	Technische Daten	16
5	Montage	
5.1	Montagehinweise	17
5.2	Anschaltung	18
6	Hinweise für Wartung und Service	
6.1	Allgemeines	19
6.2	Unterlagen	19
6.3	Ersatzteile	19
7	Abkürzungsverzeichnis	19

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

1.1.1 Brandmelder BM

Der nichtautomatische Brandmelder BM dient zur manuellen Alarmauslösung im Gefahrenfall. Der Brandmelder kann standardmäßig an Brandmelderzentralen angeschlossen werden, welche für die Gleichstromlinientechnik GLT

- Stromschwächungsprinzip
- Stromverstärkungsprinzip

ausgelegt sind.

Die nichtautomatischen Brandmelder BM werden in verschiedenen Farben, mit unterschiedlicher Beschriftung und für Innen– (Form G) und Außeneinsatz (Form H) geliefert.

Der Brandmelder (nach DIN) ist in zwei Varianten erhältlich (Farbe rot):

- Form G nach DIN 14655
(Anwendung in trockenen Innenräumen)
- Form H nach DIN 14654
(Anwendung in feuchten Räumen und im Freien)

Es wird außerdem unterschieden in:

- **Standardmelder**
mit fester Beschriftung und mit BOSCH–Logo durch Siebdruck und
- **Sondermelder**
mit individueller Beschriftung durch Klebefolie und mit BOSCH–Logo durch Siebdruck (Klebefolie mit Beschriftungsvarianten ist beigelegt)

VdS–Anerkennungsnummer: beantragt

1.1.2 Prüfmelder PM

Der nichtautomatische Prüfmelder PM (Farbe blau, ähnlich Form G) wird zur Prüfung von Primärleitungen mit automatischen Brandmeldern eingesetzt (max. 1 Prüfmelder je Primärleitung). Er wird am elektrischen Ende der Primärleitung angeschaltet. Der Prüfmelder wird aus einer Version des Brandmelders BM in Verbindung mit einer Einlegeplatte (blau) zusammengestellt. (Anwendung in trockenen Innenräumen.)

VdS–Anerkennungsnummer: beantragt

1.2 Leistungsmerkmale

1.2.1 Brandmelder BM

- Alarmgabe durch Betätigen des Druckknopfes am Brandmelder
- Zweitkontakt mit Anschlüssen für Tableausteuerung
- Quittungsanzeige für ausgelöste Alarmanzeige oder Inspektionsauswertung
- unterschiedliche Ausführungen für Innen–/Außeneinsatz
- lieferbar in verschiedenen Farben und fremdsprachigen Beschriftungen

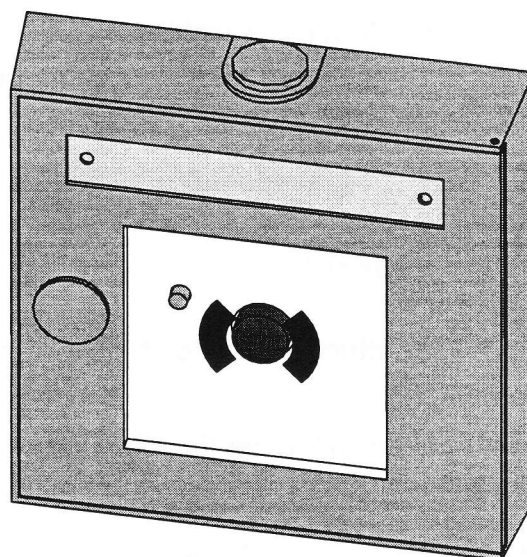
1.2.2 Prüfmelder PM

- Auslösung des Prüfalarms durch Betätigen des Druckknopfes am Prüfmelder
- Quittungsanzeige für ausgelöste Alarmanzeige oder Inspektionsauswertung
- Einsatz in trockenen Innenräumen

BM Form G/H (Standard)



BM Form G/H (variable Beschriftung)



1.3 Planungshinweise

1.3.1 Einsatzempfehlung

Nichtautomatische Brandmelder müssen

- gut sichtbar angebracht und frei zugänglich sein,
- so angebracht sein, daß sich der Druckknopf 1400 mm (± 200 mm) über dem Fußboden befindet,
- ausreichend durch Tageslicht oder eine andere Lichtquelle beleuchtet sein (einschließlich Sicherheitsbeleuchtung, wenn vorhanden),
- in den Flucht- und Rettungswegen (z.B. Ausgängen, Durchgängen, Treppenhäusern) installiert werden.

Zu den Abständen zwischen nichtautomatischen Brandmeldern sind die Richtlinien DIN 14675, DIN VDE 0833 Teil 2 und VdS 2095 zu beachten.

1.3.2 Maximal anschließbare Melder

Nach VdS-Richtlinien dürfen an einer Primärleitung max. 10 nichtautomatische Brandmelder angeschlossen werden.

Der Prüfmelder kann bei Primärleitungen mit automatischen Brandmeldern eingesetzt werden. Er wird am elektrischen Ende der Primärleitung angeschaltet (max. 1 Prüfmelder je Primärleitung).

Anmerkung:

Weitergehende Normen, Richtlinien und Projektierungsempfehlungen bezüglich Anbringungsort usw. sind entsprechend zu berücksichtigen (siehe Brandmeldehandbuch).

Die Vorschriften der örtlichen Feuerwehren sind zu beachten.

1.3.3 Beschriftungsvarianten

Folgende Beschriftungsvarianten für Frontschild und Bedienfeld sind erhältlich:

- Standardmelder mit fester Beschriftung
und
- Sondermelder mit Klebefolien

Die Sondermelder können durch die nachfolgend dargestellten Beschriftungsvarianten individuell dem Einsatzort/-zweck angepaßt werden. Die Beschriftungen werden auf Klebefolien mitgeliefert. Sie sind auf das Frontschild und auf das Bedienfeld des Melders zu kleben.

o wählbare Frontschildbeschriftung

Feuerwehr	Chlorgas-Alarm
Fire Alarm	Feuermelder
Hausalarm	Avertisseur d'incendie
Notruf	Avvisatore d'incendio
ALARM	AVISADOR DE INCENDIO
Prüfmelder	Brandmelder
Nothalt	Stop-Löschanlage
CO ₂ -Stop	Nachlöschen-Löschanlage
STOP	Handauslösung-Löschanlage
Schlüssel	Tüzjelzö

o wählbare Bedienfeldbeschriftung

deutsch Scheibe einschlagen Knopf tief drücken englisch Smash Glass Push Button	français Cassez la vitre Poussez le bouton español ⚠ Rompa el vidrio! ⚠ ⚠ Pulse el botón! ⚠
italiano Rompere il vetro Premere il bottone Ogni abuso sarà punito englisch deutsch Smash Glass Push Button Scheibe einschlagen Knopf tief drücken	hollands Bij brand Ruitje inslaan türkçe Az üveget betörni A gombot mélyen benyomni

2 Bestellumfang

2.1 Standardmelder

Pos.	Sachnummer	LE *	Bezeichnung
01	27.9934.0280	1	Brandmelder BM, Form G Farbe rot, mit Beschriftung "Feuerwehr" nach DIN 14655
02	27.9934.0285	1	Brandmelder BM, Form H Farbe rot, mit Beschriftung "Feuerwehr" nach DIN 14654

2.2 Sondermelder

Pos.	Sachnummer	LE *	Bezeichnung
11	27.9934.0281	1	Brandmelder BM, Form G Farbe rot, mit wählbarer Beschriftung
12	27.9934.0282	1	Brandmelder BM, Form G Farbe blau, mit wählbarer Beschriftung
13	27.9934.0283	1	Brandmelder BM Form G Farbe gelb, mit wählbarer Beschriftung
14	27.9934.0286	1	Brandmelder BM, Form H Farbe rot, mit wählbarer Beschriftung
15	27.9934.0287	1	Brandmelder BM, Form H Farbe blau, mit wählbarer Beschriftung
16	27.9934.0288	1	Brandmelder BM, Form H Farbe gelb, mit wählbarer Beschriftung

* LE = Liefereinheit

2.3 Ergänzungen

Pos.	Sachnummer	LE *	Bezeichnung
21	27.9934.0284	1	Einlegeplatte blau für Umbau eines BM Form G (blau) zu einem Prüfmelder

2.4 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE *	Bezeichnung
31	37.8940.0000	1	Ersatzglasscheibe Abmessungen 80 x 80 x 0,9 mm
32	37.9017.0005	1	Sperrschild aus Metall "Außer Betrieb"
33	37.5663.0007	1	Schlüssel für Meldertür

* LE = Liefereinheit

2.5 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

Für zusätzliche Signalisierungszwecke steht ein zweiter potentialfreier Umschaltekontakt zur Verfügung.

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

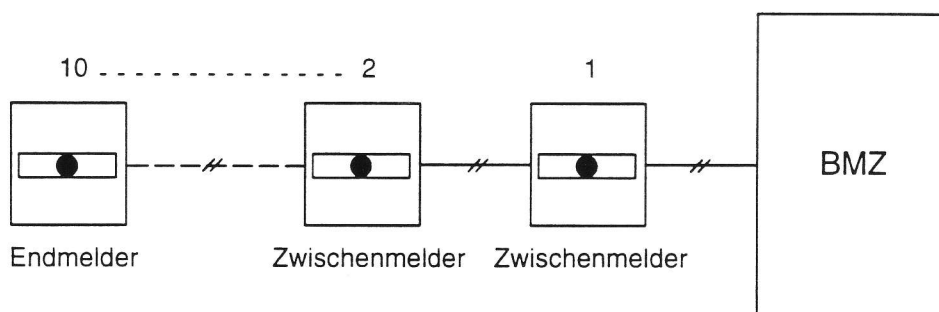
4.1.2 Brandmelder BM

Beim nichtautomatischen Brandmelder wird im Alarmfall die Glasscheibe eingeschlagen und der Druckknopf tief eingedrückt. Hierbei werden die Mikroschalter zur Alarmauslösung betätigt. Die Quittungsanzeige (LED) blinkt (bei Stromverstärkung).

Ein Verriegelungsmechanismus hält den Druckknopf in gedrückter Stellung fest. Die Rückstellung des eingerasteten Druckknopfes (Beendigung der Alarmsignalisierung und Erlöschen der LED) wird durch manuelle Betätigung des Rückstellhebels erreicht.

Die Meldertür kann nur bei rückgestelltem Druckknopf geschlossen werden. Laut VdS-Vorschrift dürfen an eine Primärleitung bis zu 10 nicht-automatische Brandmelder angeschlossen werden. Die Zusammenschaltung erfolgt seriell, wobei wegen der LED auf richtige Polung der Brandmelder geachtet werden muß.

Die Brandmelder werden von der angeschlossenen Brandmelderzentrale gespeist. Von der Zentrale wird die Auslösung von bis zu 3 Meldern als Alarm, die Auslösung von mehr als 3 Meldern als Störung erkannt.



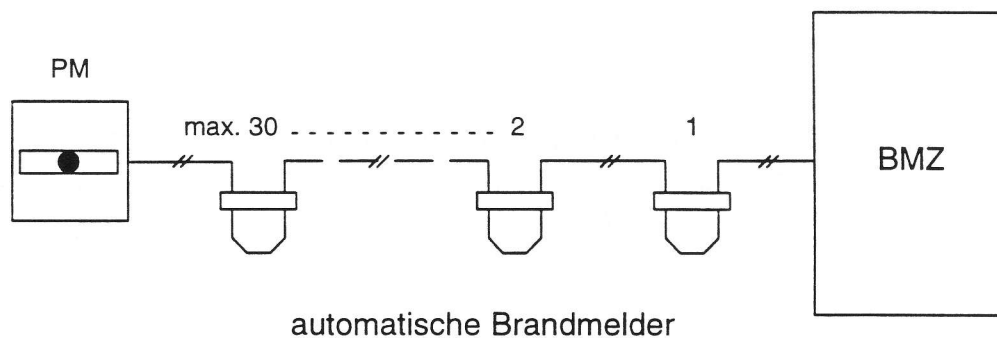
4.1.2 Prüfmelder PM

Zum Auslösen des Alarms muß die Türe geöffnet und der Druckknopf tief eingedrückt werden. Hierbei wird der Mikroschalter betätigt. Ein Verriegelungsmechanismus hält den Druckknopf in gedrückter Stellung fest. Die Rückstellung des eingerasteten Druckknopfes geschieht durch manuelle Betätigung des Rückstellhebels.

Max. 1 Prüfmelder kann an das elektrische Ende der Primärleitung angeschaltet werden.

An der zu prüfenden Primärleitung können bis zu 30 automatische Brandmelder angeschaltet werden.

Der Prüfmelder wird von der angeschlossenen Brandmelderzentrale aus gespeist.



4.2 Konstruktiver Aufbau

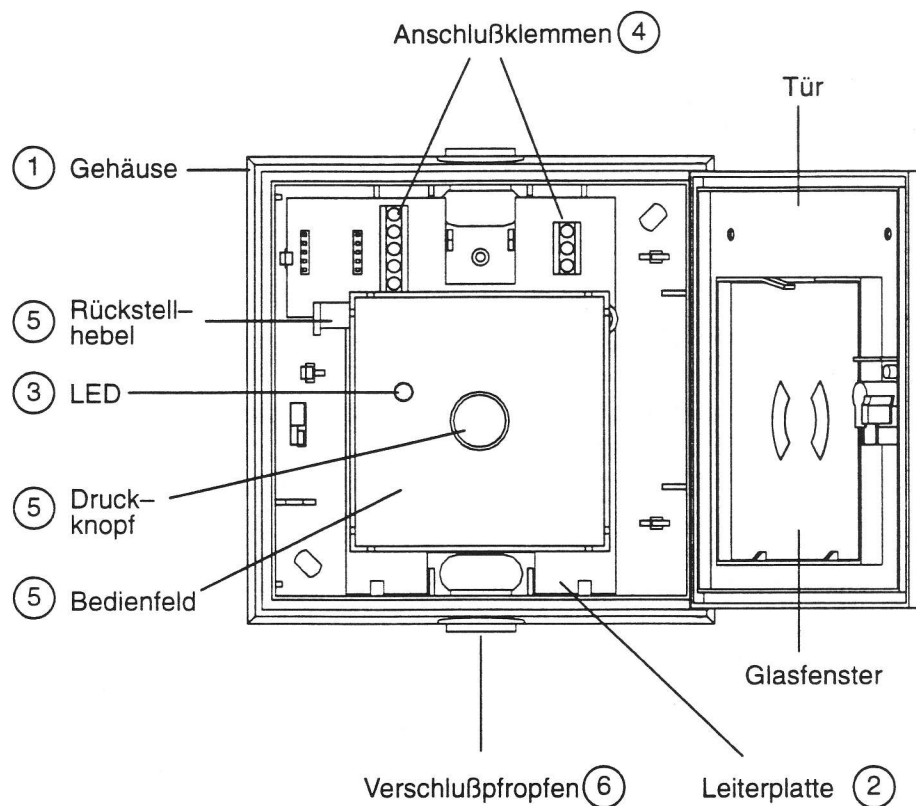
Der nichtautomatische Brandmelder ist in zwei Gehäusevarianten erhältlich (Farbe rot):

- Form G nach DIN 14655
(Anwendung in trockenen Innenräumen)
- Form H nach DIN 14654
(Anwendung in feuchten Räumen und im Freien)

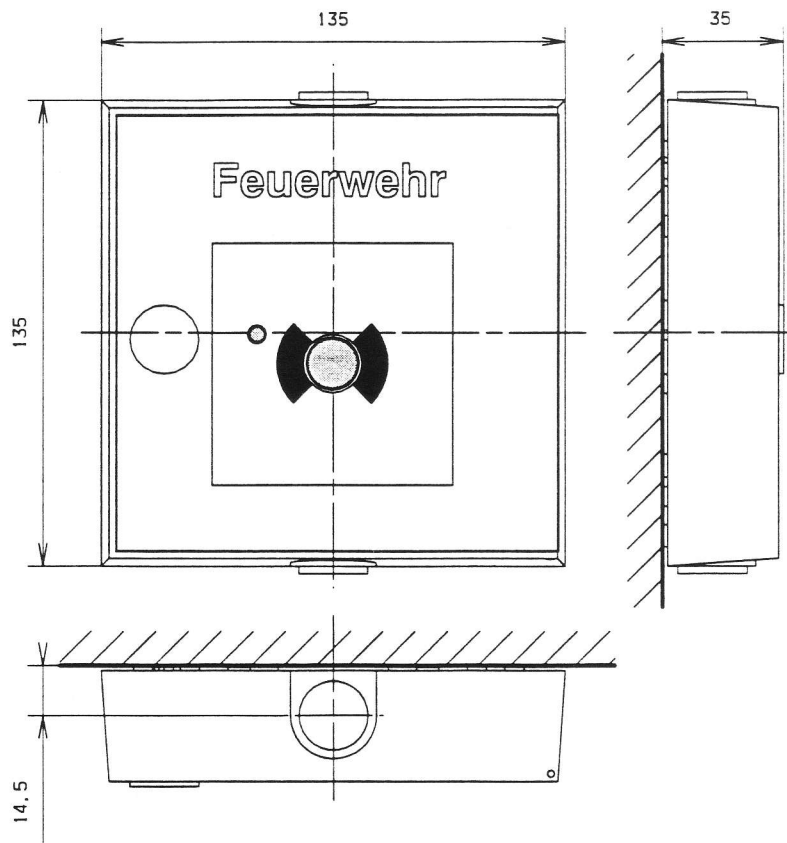
Der Brandmelder BM besteht im wesentlichen aus den folgenden Elementen:

- ① **Viereckiges Kunststoffgehäuse**
mit nach vorne zu öffnender Tür.
Die Gehäusetür ist mit einer auswechselbaren Glasscheibe und einem Schloß ausgestattet.
Beim BM Form H ist die Gehäusetüre mit einer Gummidichtung versehen.
- ② **Leiterplatte**
Die Leiterplatte ist am Gehäuseboden eingeklipst.
Sie enthält
 - ③ die **Quittungsanzeige (LED)**
 - ④ die **Anschlußklemmleisten**
 - ⑤ den **Auslösemechanismus**
Dieser besteht aus einem Plastikrahmen, dem Druckknopf und der Sperre. Der eingerastete Druckknopf kann durch den seitlich herausragenden Rückstellhebel entriegelt werden.
(Solange sich der Druckknopf im eingerasteten Zustand befindet, läßt sich die Gehäusetüre nicht schließen.)
Beim BM Form H ist die Leiterplatte schutzlackiert.
- ⑥ **Nippel/Stopfbuchsen**
Am oberen und unteren Häuserand befinden sich zwei Plastik-Buchsen, durch welche die Kabel ein- oder herausgeführt werden können. Bei Bedarf kann die Kabelzuführung durch eine Öffnung in der Häuserückwand erfolgen.

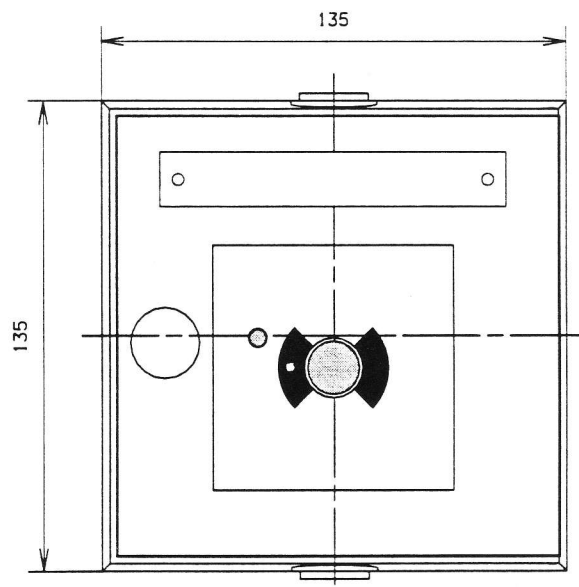
BM Form G/H (Türe geöffnet)



BM Form G (Standard)



BM Form G (variable Beschriftung)



4.3 Technische Daten

Betriebsspannung	24 V_ (19V_ bis 30 V_)
Stromaufnahme/ Leitungswiderstand	durch das jeweilige Gefahrenmeldesystem vorgegeben
Schutzart	
– Form G	IP 52
– Form H	IP 54
zul. Umgebungstemperatur	
– Form G	263 K bis 333 K (–10° C bis +60° C)
– Form H	243 K bis 343 K (–30° C bis +70° C)
Umweltklasse (VdS)	
– Form G	II
– Form H	III
Abmessungen (HxBxT)	135 x 135 x 35 mm
Farben nach DIN 5381/RAL–F14	rot RAL (3001) blau RAL (5005) gelb RAL (1003)
Gewicht	ca. 0,45 kg
Kontaktbelastung K2	max. 18 W/60 V_

5 Montage

5.1 Montagehinweise

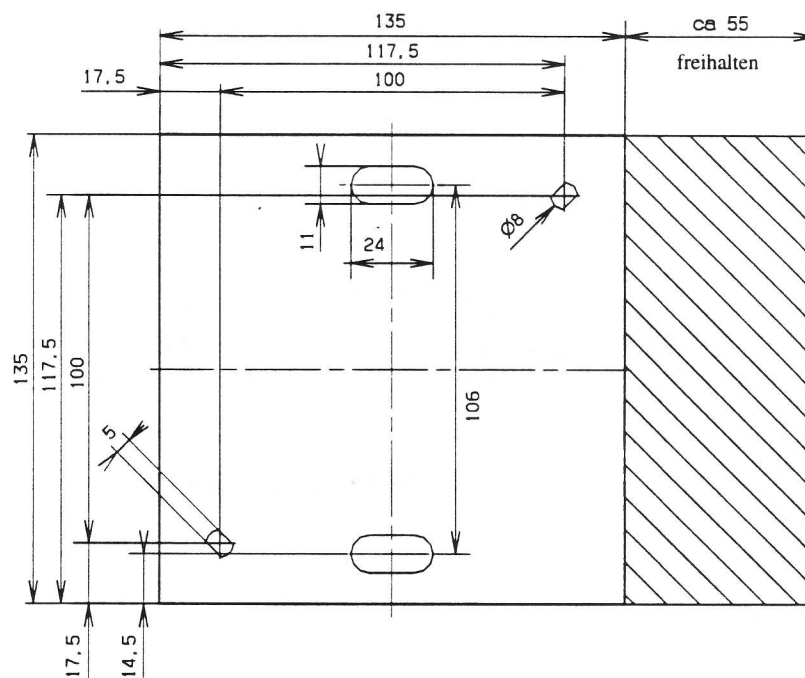
Der BM Form G/H ist für eine Wandmontage vorgesehen. Die Befestigungshöhe beträgt nach VdS-Vorschriften 1400 mm (± 200 mm) vom Fußboden bis zum Druckknopf.

Die Anschlußkabel können auf oder unter Putz verlegt werden.

- bei Montage auf Putz: Verwenden Sie die Öffnungen am oberen und unteren Gehäuserand
- bei Montage unter Putz: Verwenden Sie die Öffnungen oben und unten in der Gehäuserückwand

Der Montageort ist so zu wählen, daß zum Öffnen der Tür ca. 55 mm nach rechts freibleiben.

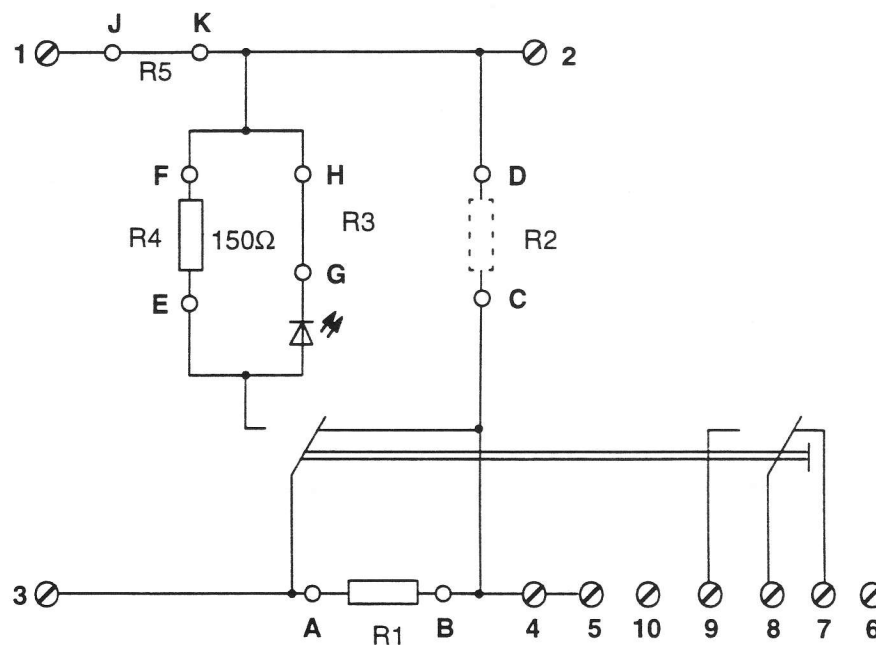
Montagemaße (Rückwand – Innenseite)



5.2 Anschaltung

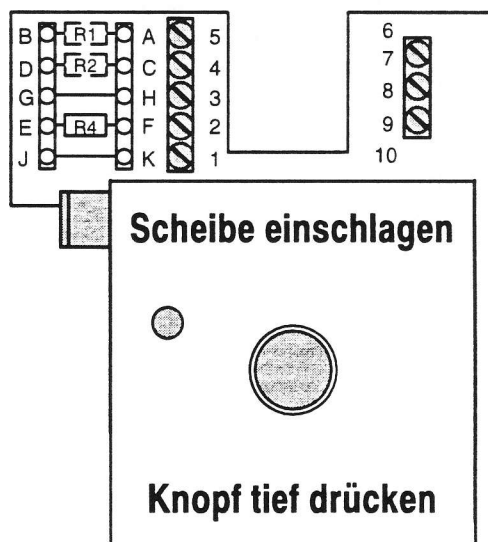
Die detaillierten Anschaltungen /Brückenbelegungen sind im Anschalt-
handbuch zu ansehen.

Klemmenbelegung / Schaltplan



Standardbestückung:
R1 (A/B) = 820Ω
R4 (E/F) = 150Ω

Brücken:
R3 (G/H)
R5 (J/K)



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	Anschaltenhandbuch AHB UGM

*LE = Liefereinheit

6.4 Ersatzteile

Siehe Kundendienstinformation KI – 7.

7 Abkürzungsverzeichnis

BM	Brandmelder
BMZ	Brandmelderzentrale
GLT	Gleichstromlinientechnik
GMZ	Gefahrenmeldezentrale
PL	Primärleitung
PM	Prüfmelder
VdS	Verband der Schadenversicherer e.V.