

BESCHREIBUNG UND MONTAGEANLEITUNG

E I N B R U C H M E L D E Z E N T R A L E H S 1 2

(ab Serien-Nr. 200)

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines
2. Technische Daten
3. Aufbau und Funktion der Zentrale
4. Montageanleitung
5. Bedienungsanleitung
6. Anhang

1. Allgemeines

Die Einbruchmeldezentrale HS 12 ist speziell für den Einsatz im privaten Bereich konzipiert. Durch die mikroprozessorgesteuerte Elektronik wird es möglich, die Anlage in verschiedenen Versionen zu betreiben, so daß sowohl der Alarmablauf wie auch die Scharfschaltung den individuellen Wünschen des Anwenders angepaßt werden kann.

Die Zentrale verfügt über 5 ruhestromüberwachte Meldelinien, und zwar:

1 nicht-abschaltbare Einbruchmeldelinie

2 abschaltbare Einbruchmeldelinien

1 Sabotagemeldelinie (Internanzeige bei unscharfer Zentrale, Externalarm bei scharfer Zentrale)

1 Überfallmeldelinie (jederzeit Externalarm)

Die Scharf-/Unscharf-Schaltung kann sowohl über ein Blockschloß, einen abgesetzten Schlüsselschalter, wie auch über ein Kodierschloß erfolgen. Durch entsprechende Programmierung wird festgelegt, ob durch den Schließvorgang alle Meldelinien sofort geschärft sind oder ob die Linie 1 verzögert geschärft wird. Eine spätere Alarmauslösung der Linie 1 erfolgt dann ebenfalls verzögert.

Für die örtliche Alarmabgabe stehen einzeln abgesicherte Ausgänge für zwei akustische Signalgeber, für einen optischen Signalgeber, sowie ein Ausgang für einen Internalarmgeber zur Verfügung. Zur Alarmweitermeldung ist ein potentialfreier Umschaltkontakt vorhanden, mit dem beispielsweise ein Telefon-Wählgerät angesteuert werden kann.

Bei Bedarf kann die Zentrale so programmiert werden, daß vor dem Einsetzen eines Externalarmes der Internsignalgeber einen Voralarm abgibt. Ggf. kann dann durch rechtzeitiges unscharfschalten der Externalarm unterdrückt werden.

An die Zentrale HS 12 können alle handelsüblichen Einbruchmelder angeschlossen werden, einschließlich Glasbruchmelder mit elektronischem Kontakt (z.B. WK 512). Erschütterungsmelder mit sehr kurzer Kontaktöffnungszeit können jedoch nur auf die Linie 2 geschaltet werden, zusätzlich muß die Zentrale entsprechend programmiert werden.

2. Technische Daten

Netzanschluß: 220 V/50 Hz

Betriebsspannungen: 12 V= nominell
(10,5 - 13,7 V)
8 V= (Versorgungsspannung für Eingangsbrückenschaltungen)
5 V= (Versorgungsspannung für Prozessor)

Stromaufnahme: 75 mA im scharfen Zustand
140 mA im unscharfen Zustand

Netzteil: 0,7 A für Stromversorgung
Zentrale und Verbraucher (Einbruchmelder)
1,0 A für Batterieladung
Ladespannung 13,7 V

Batteriekapazität: 3 x 5,7 Ah max.
(1 x 5,7 Ah im Zentralengehäuse, 2 weitere im Zusatzgehäuse)

Batterieprüfung:	vollautomatisch alle 20 s
Störungsanzeige:	interner Summer und LED-Anzeige bei Netzausfall und Batteriestörung
Verbraucherausgang:	12 V/0,5 A + kurzzeitig Blockschloß- strom 0,3 A (abgesichert mit 1 A)
elektronische Ausgänge:	für "Störung" und "unscharf" max. 50 mA Minus-Potential liegt an, wenn Ausgang aktiv
Blockschloßsteuerung:	durch potentialfreien Umschaltkontakt, Belastung 300 mA max. abgesichert mit 0,5 A
Alarmausgänge:	2 x 12 V/0,7 A für akustischen Externalarm 1 x 12 V/0,7 A für optischen Alarm (alle Minus-geschaltet, abgesichert mit 2 A) 1 x 12 V/0,5 A für Internalarm (Minus-geschaltet, abgesichert mit 0,5A) 1 x potentialfreier Umschaltkontakt (Mittelkontakt abgesichert mit 0,5 A)
Externalarmzeit:	einstellbar 30 s/60 s/120 s/180 s
Voralarmzeit:	0 s/30 s
Linien:	
Linie 1:	nichtabschaltbare Einbruchmeldelinie (EML) - einmalige Alarmauslösung während einer Scharfschalteperiode - Scharfschalte- und Alarmverzögerung einstellbar 0 s/30 s

Linie 2:	abschaltbare Einbruchmeldelinie - einmalige Alarmauslösung während einer Scharfschalteperiode - durch entsprechende Programmierung für Anschluß von Erschütterungskontakten geeignet
Linie 3:	abschaltbare Einbruchmeldelinie - Alarmwiederholung bei mehrfachem Auslösen der Linie
Überfallmeldelinie:	nicht-abschaltbare Linie - Externalarm im scharfen und unscharfen Zustand - höchste Alarmpriorität - Alarmwiederholung bei mehrfachem Auslösen der Linie
Sabotagemeldelinie:	nicht-abschaltbare Linie - Externalarm im scharfen Zustand - Internanzeige im unscharfen Zustand
Scharf-/Unscharflinie:	- Zentrale unscharf, wenn Linie mit korrektem Widerstand abgeschlossen - Zentrale scharf, wenn Linie durch Scharfschalteeinrichtungen unterbrochen oder kurzgeschlossen wird und keine Melde- linienstörungen vorliegen
Linien-Abschluß- widerstände:	3,6 kOhm (5%/0,2 Watt), Linien sind abgleichsfrei
Linienauslösung:	< 1,7 kOhm > 5,8 kOhm

Linienansprechzeit:	ca. 200 ms Linie 2, programmiert zur Anschaltung von Erschütterungskontakten: ca. 1 ms
Gehäuse:	280 x 250 x 75 mm Stahlblech
Gewicht:	ca. 4 kg (ohne Batterie)
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 - 40°C

3. Aufbau und Funktion der Zentrale

3.1 Mechanischer Aufbau

Der mechanische Aufbau der Zentrale ist aus Abb.1 zu erkennen. Das Gehäuse (Stahlblech) besteht aus Chassis und Deckelteil. Der Deckel ist durch 2 Schrauben an der Frontseite mit den Befestigungsbolzen des Chassis verbunden. Die gesamte Elektronik ist auf einem U-Blech montiert. Auf dem Bodenteil des U-Blechtes ist der Transformator, sowie die Netzteilplatine untergebracht. Die Netzteilplatine ist durch ein Flachbandkabel mit der Prozessorplatine verbunden, welche auf der Oberseite des U-Blechtes aufgeschraubt ist. Die Batterie findet in der rechten unteren Ecke des Chassis Platz.

3.2 Netzteil

Das Netzteil besteht aus zwei getrennten Stabilisierungseinheiten. Eine Einheit dient der Versorgung der Anlage (0,7 A). Sie arbeitet mit einer Betriebsspannung von 14,2 V, die durch eine zwischengeschaltete Diode auf ca. 13,5 V herabgesetzt wird. Die zweite Einheit (1,0 A) dient zur Ladung der Batterie (13,7 V), welche bei Netzausfall die Stromversorgung der Anlage übernimmt. In einem festen Zyklus (20 s) wird die Batterie von der 2. Einheit getrennt und die Batteriespannung wird geprüft. Im unscharfen Zustand der Zentrale wird "Störung" angezeigt, wenn die Spannung unter 10,5 V abgesunken ist ("Störungs"-Anzeige erfolgt auch bei Netzausfall).

Die 2. Stabilisierungseinheit, an welche die Batterie angeschlossen ist, wird über eine zwischengeschaltete Diode bei Bedarf auch für die Stromversorgung der Anlage herangezogen. Wenn die erste Stabilisierungseinheit ausfällt, oder bei kurzfristigem Strom-Mehrbedarf, wird über diese Diode Strom aus der Batterie bzw. aus der 2. Einheit entzogen. Um bei Netzausfall einen Spannungsabfall an der Diode zu vermeiden, ist dieser ein Relaiskontakt parallel geschaltet, der dann die Diode kurzschließt. So kann die volle Batteriekapazität ausgenutzt werden. Den Aufbau der Netzteilplatine zeigt Abb.2.

3.3 Prozessorplatine

Den Aufbau der Prozessorplatine zeigt Abb.3.

Aus dieser Zeichnung ist auch die Lage der Sicherungen, der Kurzschlußbrücken zur Prozessorprogrammierung, der Anschlußklemmen und der Betriebsspannungsmeßpunkte ersichtlich.

Die Meldelinien, sowie die Scharf-/Unscharf-Linie werden mit einem Endwiderstand (3,6 kOhm) abgeschlossen, der einen definierten Ruhestrom erzeugt. Wenn dieser Ruhestrom die Toleranzgrenzen unter- oder überschreitet (z.B. durch Kontaktöffnung eines Einbruchmelders oder Kurzschluß infolge von Sabotage), so wird eine Differential-Meßbrücke verstimmt und ein Linien-Störungssignal an den Prozessor gegeben. Der Prozessor entscheidet nun, je nachdem welche Linie die Störung meldet und ob sich die Zentrale im scharfen oder unscharfen Zustand befindet, ob ein Alarm ausgelöst wird oder nicht. Ggf. wird an die Alarmmittelausgänge die volle Betriebsspannung angelegt, so daß akustische Signalgeber (Sirenen) und optischer Signalgeber (Blitzleuchte) aktiviert werden.

Die Scharf-/Unscharf-Linie gibt an den Prozessor die Information über den Zustand der Scharfschalteinrichtung (Schlüsselschalter, Blockschloß) weiter. In Schalterstellung "unscharf" ist die Scharf-/Unscharf-Linie mit dem korrekten Widerstand abgeschlossen. Wird die Linie z.B. durch Drehen des Schlüsselschalters unterbrochen oder kurzgeschlossen, so prüft der Mikroprozessor zunächst, ob von einer der Meldelinien eine Störung signalisiert wird, ob eine Batteriestörung vorliegt oder ob ein vorhergehender Alarm noch nicht quittiert wurde. Ist dies nicht der Fall, so versetzt der Prozessor die Zentrale in den "Scharf"-Zustand. Liegt jedoch eines der genannten Kriterien vor, so erfolgt keine Scharfschaltung. In diesem Fall muß zunächst die Ursache beseitigt (z.B. Beheben der Linienstörung durch Schließen eines Fensters, das mit einem Magnetkontakt überwacht ist) und der Schlüsselschalter wieder in "unscharf"-Stellung gedreht werden.

Beim Zurückdrehen in die "scharf"-Stellung wird die Zentrale geschärft. Beim Einsatz eines Schlüsselschalters, wie beschrieben, sollte die Reaktion der Zentrale auf den Scharfschalteversuch durch eine Leuchtanzeige "scharfschaltebereit" oder "unscharf" kontrolliert werden können.

Erfolgt die Scharfschaltung über ein Blockschloß, so wird der erforderliche Blockschloßstrom (Magnetstrom) über das "Blockschloß-Relais" an der Zentrale (und ggf. über Schließblechkontakte der Zugangstüren) zugeführt. Dieses sorgt dann dafür, daß der Blockschloßmagnet nur dann an Spannung gelegt wird, wenn die Zentrale scharfschaltebereit ist (d.h. keines der o.a. Kriterien ansteht). Andernfalls wird kein Blockschloßstrom geliefert, der Schließvorgang wird im Schloß mechanisch blockiert.

Die Zentrale HS 12 ist mit einem Deckelkontakt ausgerüstet, der jedes Öffnen des Gehäuses anzeigt. Dieser ist auf der Prozessorplatine angebracht (siehe Abb.3), so daß er im Normalfall vom Gehäusedeckel geschlossen gehalten wird. Der Deckelkontakt ist direkt in die Sabotagelinie eingeschleift, so daß beim Abnehmen des Deckels eine Sabotagemeldung abgegeben wird.

4. Montageanleitung

4.1 Mechanische Befestigung

Die mechanische Befestigung des Chassis erfolgt durch 3 Schrauben (1 Einhängeschraube, 2 Fixierschrauben). Der Bohrplan, Abb.4 zeigt die Abstände der Bohrungen.

4.2 Kundenspezifische Programmierung

Die kundenspezifische Programmierung des Mikroprozessors und der Linie 2 erfolgt durch 6 Kurzschlußbrücken, die im Bedarfsfall entfernt werden (siehe Abb.3).

4.2.1 Zeitverzögerung der Linie 1:

<u>Brücke 1</u>	<u>Linie 1</u>
geschlossen	zeitverzögert 30 s
offen	keine Zeitverzögerung

Bleibt die Brücke 1 geschlossen, so wird nach der Scharfschaltung die Linie 1 noch nicht sofort geschärft. Diese Version ist geeignet, wenn sich die Scharfschalteneinrichtung innerhalb des Sicherungsbereiches befindet. Der Betreiber hat dann die Möglichkeit, nach der Scharfschaltung durch die über die Linie 1 gesicherte Ausgangstüre den Sicherungsbereich zu verlassen, ohne einen Alarm auszulösen. Nach 30 s wird auch die Linie 1 scharf. Dies erkennt man am kurzzeitigen Aufleuchten des optischen Alarmgebers. Wird bei der Rückkehr der Sicherungsbereich wieder durch die Eingangstüre betreten (Linie 1 in Störung), so hat der Betreiber 30 s Zeit, die Zentrale unscharf zu schalten, andernfalls wird Alarm ausgelöst.

4.2.2 Zeitbegrenzung des (akustischen) Externalarmes

<u>Brücke 2</u>	<u>Brücke 3</u>	<u>Externalarmdauer</u>
geschl.	geschl.	30 s
geschl.	offen	60 s
offen	geschl.	120 s
offen	offen	180 s

Die Brücken 2 und 3 bestimmen die Dauer für den akustischen Externalarm (Sirenen). Der optische Alarm (Blitzleuchte) bleibt in jedem Fall aktiv, bis die Zentrale unscharf geschaltet wird.

4.2.3 Voralarm

Brücke 4	Voralarm
geschlossen	nein
offen	30 s

Wird die Brücke 4 geöffnet, so wird im Alarmfall bei scharfer Zentrale zunächst für 30 s der Internalarmgeber aktiviert, danach erst werden die Externalarmgeber dazugeschaltet (außer bei Überfallalarm). Auf diese Weise hat der Betreiber die Möglichkeit, bei einer irrtümlichen Alarmauslösung (z.B. Betreiber befindet sich im Sicherungsbereich während die Zentrale scharfgeschaltet wurde und öffnet irrtümlich ein Fenster, das mit einem Magnetkontakt gesichert ist) durch rechtzeitiges Unscharfschalten einen Externalarm zu vermeiden.

4.2.4 Ansprechzeit Linie 2

Brücke 5	Brücke 6	Ansprechzeit Linie 2
geschl.	offen	ca. 200 ms
offen	geschl.	ca. 1 ms

Die Brücken 5 und 6 bestimmen die Ansprechzeit der Linie 2. Normalerweise hat die Linie 2 eine rel. große Ansprechzeit von ca. 200 ms und besitzt damit eine hohe Fehlalarmsicherheit gegenüber Spannungsspitzen, die von außen auf die Leitungen eingekoppelt werden. Sollen jedoch Erschütterungsmelder mit sehr kurzen Kontaktöffnungszeiten an die Linie 2 angeschlossen werden, so muß die Ansprechzeit herabgesetzt werden.

4.3 Anschaltung von Meldern

Die Anschaltung von Einbruch- oder Überfallmeldern erfolgt in der Regel so, daß die Kontakte der Melder in Reihe geschaltet werden. Dabei sollten die Kabel durch Verteiler geführt werden, von denen aus die einzelnen Melder angeschlossen werden. Im letzten Verteiler (oder Melder) wird der Anschlußwiderstand von 3,6 kOhm (5%/0,2 Watt) eingelötet.

Zum Schutz gegen induktive oder kapazitive Einkopplungen auf die Leitungen sollte Fernmeldeleitung vom Typ IY(ST)Y (Mindestaderdurchmesser 0,6 mm) verwendet werden. Einzelne Melder können dann vom Verteiler aus mit flexiblem Kabel (Mindestaderquerschnitt 0,14 mm²) angeschlossen werden. Die Leitungslänge sollte dann aber 6 m nicht überschreiten. Um eine Sabotage an den Leitungen der Meldelinie zu erschweren, sollten diese vom Verteiler zum Melder 4-adrig gleichfarbig ausgeführt werden (Ausnahme: Endwiderstand ist im Melder untergebracht). Die Leitungsführung erläutern die im Folgenden erwähnten Abbildungen.

Alle Deckelkontakte der Melder, wenn erforderlich auch die der Verteiler, sowie der Sabotagekreis des Blockschlusses oder der Deckelkontakt des Schlüsselschalters werden durch die Sabotagemeldelinie überwacht. Der Abschlußwiderstand von 3,6 kOhm wird in den letzten Verteiler (oder Melder etc.) eingelötet.

An die Überfallmeldelinie werden Überfalltaster angeschlossen, der Linienabschluß erfolgt ebenfalls mit 3,6 kOhm.

Linien, an denen keine Melder angeschlossen werden, müssen an den Anschlußklemmen mit 3,6 kOhm abgeschlossen werden.

Automatische Melder mit Energiebedarf werden über den Verbraucher- ausgang versorgt.

Es ist empfehlenswert, Bewegungsmelder an die Linie 3 anzuschalten, da diese Linie mit Alarmwiederholung ausgerüstet ist, so daß bei erneutem Ansprechen des Bewegungsmelders nochmal Alarm ausgelöst werden kann. Wird die Version "Linie 1 zeitverzögert" gewünscht, so ist der Türkontakt der Eingangstüre (und weitere Tür- oder Fensterkontakte) an die Linie 1 anzuschalten.

Die Abb.5 zeigt ein Beispiel für die Anschaltung von Magnetkontakten (Hörmann HMK 41 - Art.Nr. 276792/793).

Abb.6 gibt ein Beispiel für die Anschaltung von Glasbruchmeldern mit elektronischem Kontakt (WK 512 - Art.Nr. 276674). Diese Melder haben zwar einen geringen Energiebedarf, können diesen aber aus der Meldelinie decken. Auch die Versorgung für die Einzelanzeige im Auslösefall erfolgt über die Meldelinie. Die Anzeige und der gestörte Zustand der Meldelinie bleiben bis zum manuellen Rückstellen erhalten. Zu diesem Zweck wird eine Liniendose mit Rückstelltaste in die Meldelinie eingeschleift. Bei dem Glasbruchmelderfabrikat im Beispiel spielt die Polung der Meldelinien keine Rolle, evtl. kann dies für andere Meldertypen wichtig sein - die Abbildung zeigt für diesen Fall die Polung der Meldelinieneingänge.

In Abb.7 wird ein Beispiel für die Anschaltung von Bewegungsmeldern (BiSpy 4002 - Art.Nr.276664) gezeigt. Die Abb.8 erweitert dieses Beispiel für den Fall, daß die Melder mit einer Einzelidentifizierung ausgestattet sind (Art.Nr. 276731). Für diese Beschaltungsart der Steuereingänge am BiSpy 4002 sind allerdings nur max. 5 Melder pro Linie zugelassen (andernfalls Änderung des Vorwiderstandes am Verbraucherausgang). Zur Rückstellung der Einzelanzeige im Auslösefall wird eine Liniendose mit Rückstelltaste in die Stromversorgungsleitung geschaltet. Ohne Liniendose kann die Rückstellung auch durch kurzzeitiges Scharf- und wieder Unscharfschalten erfolgen.

4.4 Anschaltung von Alarmgebern

Für die Anschaltung von Alarmgebern stehen 4 Ausgänge zur Verfügung. Diese liefern im Alarmfall 12 V Gleichspannung. Es können zwei akustische Externalarmgeber (Sirenen - max. je 0,7 A), ein optischer Alarmgeber (Blitzleuchte - max. 0,7 A) und ein Internalarmgeber (0,5A) angeschlossen werden. Siehe hierzu die Abb.9. Die Lage der zugehörigen Sicherungen ist aus Abb.3 zu entnehmen.

4.5 Anschaltung eines Blockschlusses

Die Abbildungen 10 und 12 zeigen die Anschaltung für die Blockschlösser mit den Art.Nummern 276772 / 276773 / 276774 / 276768 und 276769. In den Abbildungen 11 und 13 wird gezeigt, an welcher Stelle im Blockschloß der Abschlußwiderstand der Scharf-/Unscharf-Linie (3,6 k Ω), bzw. der Abschlußwiderstand der Sabotagemeldelinie (3,6 k Ω) eingelötet werden muß. Letzterer kann durch eine Kurzschlußbrücke ersetzt werden, wenn der Abschlußwiderstand an einer anderen Stelle der Sabotagelinie eingesetzt wird.

Wie in den Abbildungen gezeigt, werden die Schließblechkontakte der Zugangstüren zum Sicherungsbereich in den Kreis für den Magnetstrom des Blockschlusses einbezogen. Damit ist gewährleistet, daß die Zentrale nur scharfgeschaltet werden kann, wenn alle Zugangstüren verspermt sind (Zwangsläufigkeit).

Sollte der Sicherungsbereich eine sehr große räumliche Ausdehnung besitzen, so daß die Zuleitungen zu den einzelnen Schließblechkontakten sehr lang sind, so kann es vorkommen, daß der Spannungsabfall in der Magnetstrom-Leitung zu hoch wird und die verbleibende Spannung für die Blockschloßfreigabe nicht mehr ausreicht. In diesem Falle sind die Schließblechkontakte auf eine gesonderte Meldelinie zu schalten.

4.6 Anschaltung eines Schlüsselschalters

Wird anstelle eines Blockschlusses ein Schlüsselschalter als Scharfschalteeinrichtung genutzt, so ist dieser gemäß Abb.14 anzuschalten. Das gezeichnete Beispiel gilt für die Art.Nr. 276756. Die eingebaute Leuchtdiode kann sowohl als Anzeige für "unscharf", als auch für "scharfschaltebereit" benutzt werden.

4.7 Zusätzliche Anzeigen

Wenn zusätzliche Leuchtdiodenanzeigen, wie "Störung", "unscharf", "scharfschaltebereit" oder "Alarm" (z.B. für ein Anzeigetableau oder an einem Blockschloß) benötigt werden, so sind diese wie in Abb.15 gezeigt anzuschalten. Voraussetzung ist natürlich, daß die jeweiligen Anschlußklemmen nicht anderweitig verwendet werden.

4.8 Anschaltung eines Telefonwählgerätes

In der Abb.16 ist die Anschaltung des digitalen Wählgerätes "Telex 8" (Art.Nr. 276528) dargestellt. Dies erfolgt über den potentialfreien Umschaltkontakt, der im Alarmfall aktiviert wird. Im Wählgerät wird dann in diesem Beispiel der Kanal 3 ausgelöst. Außerdem erfolgt hier die Energieversorgung des Wählgerätes aus der Einbruchmeldezentrale.

4.9 Batterie- und Netzanschluß

Die Kabelschuhe des schwarzen (-) und des roten (+) Kabels (am Netzteil angeschlossen) werden an die 5,7 Ah-Batterie angeklemt (Polarität beachten!). Die Batterie findet im rechten unteren Eck des Chassis Platz.

Der Netzanschluß erfolgt an den 3 Klemmen im linken, oberen Eck des Chassis (siehe Abb.1). Es ist Leitungsmaterial mit dem Querschnitt $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ zu verwenden. Der Stromkreis, an den die Zentrale angeschlossen wird, muß direkt zum Hauptverteiler des Gebäudes führen und soll dazwischen nur noch einmal abgesichert sein. An diesen Stromkreis dürfen keine weiteren Verbraucher angeschlossen sein. Bei der Montage sind die einschlägigen VDE-Vorschriften und die Bestimmungen der örtlichen EVU's zu beachten.

4.10 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme werden zunächst die beiden "Reset"-Stifte auf der Prozessorplatine (siehe Abb.3) kurzzeitig kurzgeschlossen. Damit wird das Programm des Mikroprozessors auf den Startpunkt gesetzt und befindet sich nun in einer Warteschleife. Nach dem Schließen des Gehäusedeckels (Deckelkontakt geschlossen) wird das Programm durch Druck auf die Multifunktions-taste (MFT - siehe Abb.17: Bedienfeld) gestartet.

Bei jedem später erforderlichen Neustart des Programmes, z.B. nach jeder Änderung des Prozessorprogrammes durch die Kurzschlußbrücken 1 - 4, sind zunächst wieder die "Reset"-Stifte kurzzuschließen, danach wird die Multifunktions-taste gedrückt.

5. Bedienungsanleitung

5.1 Betriebszustand "unscharf"

Der unscharfe Zustand der Zentrale wird durch die gelbe Leuchtanzeige "unscharf" (s. Abb. 17) gekennzeichnet.

In diesem Betriebszustand kann ein Lampentest durchgeführt werden. Durch Druck auf die Multifunktionstaste (MFT) werden alle Leuchtanzeigen kurzzeitig aktiviert (außer der grünen LED "Netz" bei evtl. Netzausfall).

Im Falle einer Batteriestörung (z.B. Plattenschluß, Bruch der Verbindungskabel oder Absinken der Batteriespannung unter 10,5 V nach Netzausfall) wird die gelbe Leuchtanzeige "Störung" eingeschaltet. Gleichzeitig ertönt der eingebaute Summer. Der Summer kann durch Drücken der MFT (ca. 1 Sekunde lang) abgeschaltet werden. Die Leuchtanzeige kann solange nicht zurückgesetzt werden, wie die Ursache der Störung nicht beseitigt wurde. Nach Beheben der Störung wird die Anzeige durch ca. 5 s drücken der MFT zurückgesetzt. Wird eine neue Batterie angeklemt und man versucht unmittelbar darauf die Anzeige "Störung" wegzutasten, so kann es bis zu 20s dauern, bis die Zentrale reagiert. Solange eine Batteriestörung ansteht, kann die Zentrale nicht geschärft werden.

Bei Netzausfall erlischt die grüne Anzeige "Netz", die Anzeige "Störung" und der Summer werden eingeschaltet. Der Summer wird durch Druck auf die MFT (1 s) abgeschaltet. Er verstummt jedoch auch automatisch mit Wiederkehr der Netzspannung, ebenso wie die "Störungs"-Anzeige, die "Netz"-LED leuchtet wieder auf.

5.1.1 Einbruchmeldelinien

Ein Auslösen (Linien-Störung) einer der drei Einbruchmeldelinien führt bei unscharfer Zentrale nicht zum Alarm, es wird nur der jeweilige Zustand optisch angezeigt. Dies erfolgt über die 3 Leuchtanzeigen ML 1, ML 2 und ML 3, welche den 3 Einbruchmeldelinien entsprechen. Die Linien 2 und 3 können durch Drücken des unter der jeweiligen LED angebrachten Tasters beliebig ein- und ausgeschaltet werden.

Zustand der Einbruchmeldelinien:

Leuchtanzeige aus:

Meldelinie ist eingeschaltet (kann bei anschließender Scharfschaltung Alarm auslösen), Linie im Ruhezustand.

Leuchtanzeige ein (nicht für ML 1):

Meldelinie ist ausgeschaltet (kann bei anschließender Scharfschaltung keinen Alarm auslösen), Linie kann sich entweder im Ruhezustand oder auch in Störung befinden.

Leuchtanzeige blinkt:

Meldelinie ist eingeschaltet und befindet sich in Störung. Die Leuchtanzeige erlischt automatisch, sobald die Linienstörung behoben ist.

Die Zentrale kann erst dann scharfgeschaltet werden, wenn sich alle (eingeschalteten) Meldelinien im Ruhezustand befinden.

5.1.2 Überfallmeldelinie

Ein Auslösen der Überfallmeldelinie führt sofort zum Externalarm (auch wenn die Zentrale auf "Voralarm" programmiert sein sollte). Dies bedeutet: Einschalten beider akustischer Externsignalgeber, des optischen Signalgebers, der Innensirene, sowie Aktivierung des potentialfreien Umschaltkontaktes (Alarmrelais).

Gleichzeitig beginnt die rote "Überfall"-Anzeigelampe zu blinken. Die Alarmgeber werden nach Ablauf der eingestellten Externalarmdauer (siehe Kap.4.2.2) abgeschaltet, das Alarmrelais fällt ab, die "Überfall"-Anzeigelampe bleibt aktiv. Bei erneutem Auslösen der Überfallmeldelinie werden die Sirenen wieder eingeschaltet und das Alarmrelais zieht erneut an (vorausgesetzt, die Linie war zwischenzeitlich im Ruhezustand und die neue Störung erfolgt nicht zu einem Zeitpunkt, wenn noch ein Externalarm läuft).

Die Rücksetzung der Anzeigelampe erfolgt durch Druck auf die MFT (ca. 5 s). Bitte vergewissern Sie sich, daß vorher die Linienstörung der ÜML beseitigt wurde, da sonst erneut Externalarm ausgelöst wird. Durch drücken der MFT (ca. 10 s) kann ein laufender Externalarm abgebrochen werden (vorausgesetzt, die ÜML ist nicht mehr gestört).

Ein Auslösen der Überfallmeldelinie führt in jedem Fall sofort zum Externalarm, auch wenn vorher die Sabotagemeldelinie ausgelöst hat (Alarmpriorität).

5.1.3 Sabotagemeldelinie

Löst die Sabotagemeldelinie im unscharfen Zustand aus, so ertönt der Summer und die rote "Sabotage"-Anzeigelampe beginnt zu blinken.

Der Alarm wird durch Drücken der MFT wieder zurückgesetzt (nach ca. 1 s drücken verstummt der Summer, nach ca. 5 s drücken erlischt die Anzeigelampe).

Nach einem Sabotagealarm sollte der Wartungsdienst verständigt werden, um eine einwandfreie Funktion der Einbruchmeldeanlage zu gewährleisten.

Die Zentrale kann nicht geschärft werden, solange ein Überfallalarm oder ein Sabotagealarm läuft oder noch nicht zurückgesetzt wurde.

5.2 Scharfschalten der Zentrale

5.2.1 Scharfschalten über Blockschloß

Die Zentrale wird mit dem Verschließen des Blockschlusses geschärft. Dabei erlöschen an der Zentrale alle Anzeigelampen (bis auf LED "Netz").

Wird der Schließvorgang vom Blockschloß mechanisch verhindert, so ist die Anlage nicht scharfschaltebereit. Dies kann folgende Ursachen haben:

- a) Eine der eingeschalteten Einbruchmeldelinien ist gestört (z.B. ein Fenster, welches mit einem Magnetkontakt abgesichert ist, steht noch offen). Man erkennt dies an einer blinkenden Linienanzeige (ML 1, ML 2 oder ML 3) an der Zentrale.
- b) An der Zentrale wird eine Batteriestörung angezeigt (Anzeigelampen "Störung" und "Netz" brennen).
- c) Ein zuvor abgelaufener Alarm wurde noch nicht zurückgesetzt (blinkende Anzeigelampe).
- d) Eine der Zugangstüren zum Sicherungsbereich ist nicht verschlossen.

Ggf. sind dann folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- a) Meldelinie in Ruhestellung bringen (z.B. Fenster schließen)
- b) Wartungsdienst verständigen und evtl. neue Batterie einsetzen lassen
- c) Alarm durch Drücken der MFT zurückstellen
- d) Zugangstüren zum Sicherungsbereich verschließen

Danach läßt sich das Blockschloß komplett verriegeln und der Schlüssel abziehen.

5.2.2 Scharfschalten über Schlüsselschalter

Durch den Schließvorgang am Schlüsselschalter kann die Zentrale scharfgeschaltet werden. Es ist jedoch anhand einer Leuchtanzeige zu kontrollieren, ob die Zentrale die Scharfschaltung angenommen hat.

A) Leuchtanzeige "unscharf":

Nach dem Schließvorgang muß die Anzeigelampe erlöschen, damit ist die Zentrale scharfgeschaltet.

B) Leuchtanzeige "scharfschaltebereit":

Unmittelbar vor dem Schließvorgang muß die Anzeigelampe aktiv sein, andernfalls läßt sich die Zentrale nicht schärfen. Nach dem Schließvorgang muß die Anzeige verlöschen.

Sollte nun entweder

A) nach dem Schließvorgang die Anzeige nicht verlöschen oder

B) vor dem Schließvorgang die Anzeige nicht leuchten,

so ist die Zentrale nicht scharfschaltebereit. Die Ursachen und deren Behebung sind im Kapitel 5.2.1 a) bis c) beschrieben.

Dann muß der Schlüsselschalter zunächst wieder in die "unscharf"-Position gebracht werden (falls in "scharf"-Position) und danach kann die Zentrale durch den Schließvorgang in die "scharf"-Position geschärft werden.

5.2.3 Scharfschalten in der Version: Zeitverzögerung der Linie 1 (mit Schlüsselschalter)

Zur Beobachtung der Leuchtanzeige am Schlüsselschalter gilt:

A) Leuchtanzeige "unscharf":

Nach dem Schließvorgang muß die Anzeigelampe für 30 Sekunden zu blinken beginnen (und anschließend verlöschen).

B) Leuchtanzeige "scharfschaltebereit":

wie Kap. 5.2.2

Ein abweichendes Verhalten der Leuchtanzeige (Scharfschalteverweigerung) ist wie in Kap. 5.2.2 zu behandeln.

Nach dem Scharfschalten verlöschen an der Zentrale alle Anzeigelampen, außer der LED "Netz" und der LED "unscharf", diese beginnt zu blinken. Damit sind alle (eingeschalteten) Meldelinien, mit Ausnahme der Linie 1 scharfgeschaltet. Innerhalb von 30 Sekunden ist nun der Sicherungsbereich zu verlassen, danach wird auch die Linie 1 scharfgeschaltet. Dies ist darin zu erkennen, daß der optische Alarmgeber für ca. 1 s eingeschaltet wird. Außerdem verlöscht die Anzeige "unscharf" an der Zentrale (und evtl. am Schlüsselschalter).

5.3 Betriebszustand "scharf"

Im scharfen Zustand der Zentrale sind alle Leuchtanzeigen (mit Ausnahme "Netz") dunkelgesteuert. Durch Drücken der MFT wird der Zustand der Anlage für ca. 10 s sichtbar. Die leuchtende Anzeige einer Einbruchmeldelinie bedeutet: Linie abgeschaltet, eine blinkende Anzeige bedeutet: Linie hat Alarm ausgelöst. Eine leuchtende "Störungs"-Anzeige weist auf eine Netzstörung hin. Der Summer ertönt jedoch nicht.

Die Tasten zum Ein- und Ausschalten der Linien 2 und 3 sind im scharfen Zustand elektronisch verriegelt.

5.3.1 Einbruchmeldelinien

Eine Linienstörung einer eingeschalteten Einbruchmeldelinie führt sofort zum Externalarm (Ablauf siehe Kap. 5.3.4).

Ausnahmen:

Version: Zeitverzögerung der Linie 1

Bei einer Störung der Linie 1 wird ein Alarm erst nach Ablauf von 30 s ausgelöst (sofern die Anlage nicht inzwischen unscharf geschaltet wurde).

Version: Voralarm

Vor dem Einsetzen eines Externalarmes wird die Innensirene für 30 s aktiviert (der Externalarm wird durch Unscharfschalten unterdrückt).

Die Linienstörung einer abgeschalteten Einbruchmeldelinie hat keinerlei Auswirkung.

Während einer Scharfschalteperiode können die Linien 1 und 2 nur jeweils einmal einen Externalarm auslösen. Die Linie 3 jedoch kann mehrfach einen Alarm auslösen.

Voraussetzungen: a) Die Linie ist zwischen zwei Störungen wieder in den Ruhezustand übergegangen

b) Die neue Linienstörung erfolgt nicht während der Laufzeit eines Externalarmes (keine Alarmverlängerung).

5.3.2 Überfallmeldelinie

Ein Auslösen der Überfallmeldelinie führt - ohne Ausnahme - sofort zum Externalarm (auch wenn z.B. erst ein Voralarm durch Auslösen einer anderen Meldelinie abläuft). Die Überfallmeldelinie kann mehrfach Externalarm auslösen. Voraussetzungen: siehe Kap. 5.3.1 a) und b).

5.3.3 Sabotagemeldelinie

Die Sabotagemeldelinie reagiert in der gleichen Weise wie eine Einbruchmeldelinie. Eine Alarmwiederholung ist nicht möglich.

5.3.4 Ablauf eines Externalarmes

Beim Externalarm werden beide akustischen Externsignalgeber, der optische Signalgeber, sowie die Innensirene eingeschaltet (soweit nicht schon beim Voralarm geschehen) und das Alarmrelais wird aktiviert. Nach Ablauf der Externalarmzeit werden die akustischen Externalarmgeber und die Innensirene abgeschaltet und das Alarmrelais fällt wieder ab. Der optische Alarmgeber bleibt bis zum Unscharfschalten aktiv.

Die alarmanlösende Linie wird zunächst noch nicht angezeigt, bleibt aber intern gespeichert und kann durch Druck auf die MFT abgerufen werden (blinkende Anzeigelampe).

Wenn während der Laufzeit des Externalarmes eine weitere (eingeschaltete) Linie in Störung geht, wird dies intern gespeichert (spätere Leuchtanzeige), die Alarmzeit wird jedoch nicht verlängert. Geschieht dies jedoch nach Ablauf des Externalarmes, so wird ein weiterer Externalarm ausgelöst.

5.4 Unscharfschalten der Zentrale

Die Zentrale wird durch Entriegeln des Blockschlusses oder durch drehen des Schlüsselschalters in die "unscharf"-Position entschärft.

In der Version "Zeitverzögerung der Linie 1" ist darauf zu achten, daß nach Öffnen der Eingangstüre (Linie 1 in Störung) die Zentrale innerhalb von 30 s unscharf geschaltet wird, damit kein Alarm ausgelöst wird.

Wurde während der "scharf"-Periode ein Alarm ausgelöst, so beginnt (beginnen) sofort nach dem Unscharfschalten die Leuchtanzeige(n) der alarmanweisenden Linie(n) zu blinken und der Summer wird eingeschaltet. Ausnahme: hat nur die Überfallmeldelinie ausgelöst, ertönt kein Summer. Mit dem Unscharfschalten wird ein evtl. noch laufender Externalarm abgebrochen, der optische Alarm wird abgeschaltet.

Die Rückstellung der Leuchtanzeigen und des Summer erfolgt durch Drücken der MFT. Nach ca. 1 s drücken verstummt der Summer, nach ca. 5 s Drücken werden die Leuchtanzeigen zurückgestellt. Diese Funktion gewährleistet, daß zunächst das akustische Aufmerksamkeitszeichen abgeschaltet werden kann, ohne daß die Alarminformation verlorengeht; die Alarmursache kann ergründet werden.

Nach auslösen der Sabotagemeldelinie sollte unverzüglich der Wartungsdienst verständigt werden, damit die ordnungsgemäße Funktion der Einbruchmeldeanlage sichergestellt bleibt.

Die Zentrale kann solange nicht wieder scharfgeschaltet werden, bis die Alarmanzeigen zurückgesetzt wurden.

Die Anzeige einer Störung wird während der "scharf"-Phase der Zentrale unterdrückt. Unmittelbar nach dem Unscharfschalten erfolgt jedoch die Anzeige, gleichzeitig ertönt der Summer. Ein Netzausfall während der "scharf"-Periode, der jedoch wieder behoben wurde, wird nicht angezeigt. Die Abschaltung des Summers erfolgt durch drücken der MFT (ca. 1 s). Die Rückstellung der Leuchtanzeige ist erst nach Beseitigung der Störung durch Druck auf die MFT (ca. 5 s) möglich. Bei Netzstörung erlischt die Anzeigelampe automatisch mit der Wiederkehr des Netzes.

6. Abbildungen

Abb. 1: Mechanischer Aufbau der Zentrale

Abb. 2: Netzplatine

Abb. 3: Prozessorplatine

Abb. 4: Zusatzplatine HS 12 Z

Abb. 5: RCD-Modul für Alarmmittelüberwachung

Abb. 6: Bohrplan

Abb. 7: Anschaltung HS 12 Z

Abb. 8: Melderanschaltung

Abb. 9 a/b: Anschaltung von Alarmgebern

Abb. 10: Anschaltung eines Blockschlusses

Abb. 11: Anschaltung eines Schlüsselschalters

Abb. 12: Bedien- und Anzeigefeld

Stromlaufplan Prozessorplatine

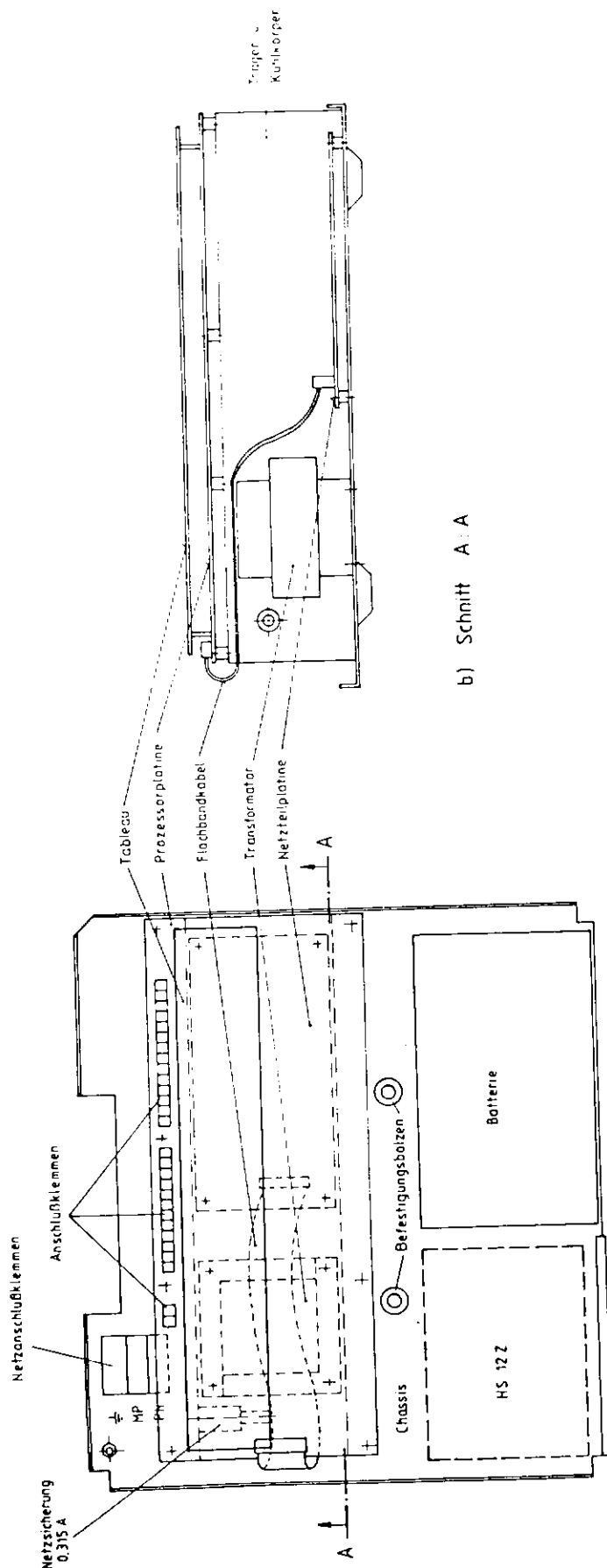
Stromlaufplan Netzteilplatine

Bestückungsplan Prozessorplatine

Bestückungsplan Netzteilplatine

Stromlaufplan HS 12 Z

Bestückungsplan HS 12 Z

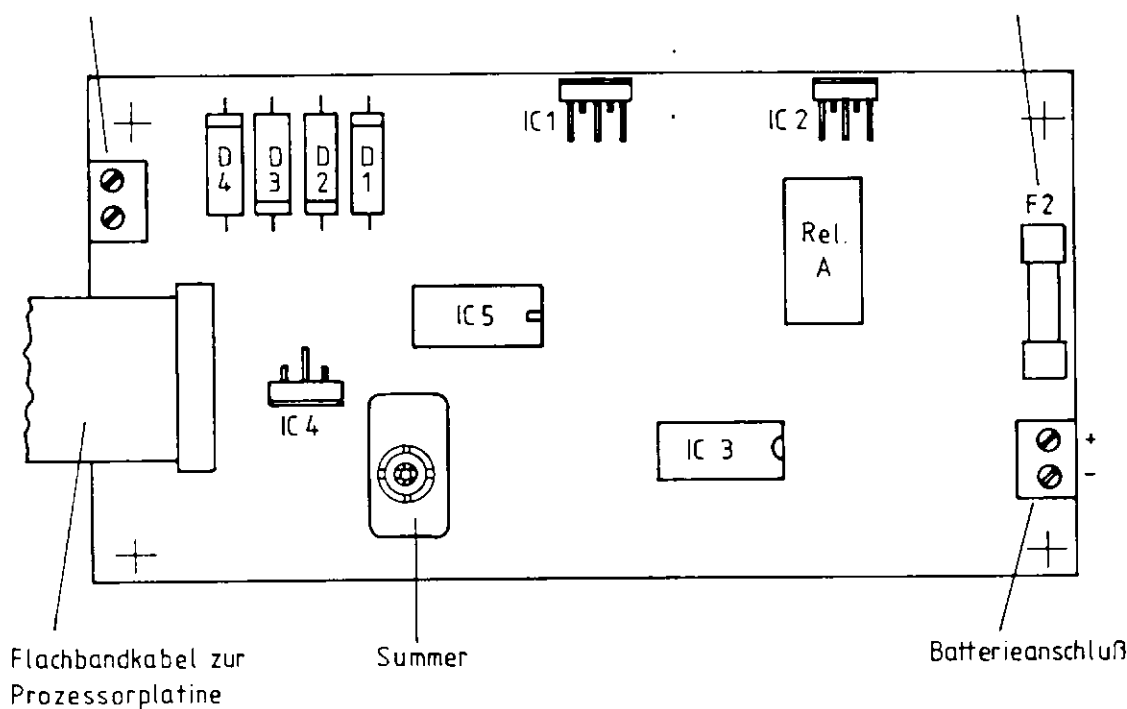


a) Lage der Bauteile auf dem Chassis

HÖRMANN GmbH		Abb. 1		Mechanischer Aufbau der Zentrale	
Maßstab		Datum		Name	
		Revis.		Gepr.	
		Norm		Hier	
		Seite 30		ST4 BG 83 0263a	
Zust.		Änderung		Optim.	
13.6.84		20.9.83		Bü	
a		Optim.		Name	

Klemmen für
Transformatoranschluß

Sicherung
für Batterie (4 A)



Flachbandkabel zur
Prozessorplatine

Summer

Batterieanschluß

				Maßstab				 HÖRMANN GmbH		
					Datum	Name		Abb. 2 Netzplatine		
				Bearb.	26.8.83	Hofmann				
				Gepr.	A	StuA				
				Norm						
				Seite 31				ST4 BG 83 0263a		Blatt
a		20.9.83	Bu.							B
Zust.	Änderung	Datum	Name							

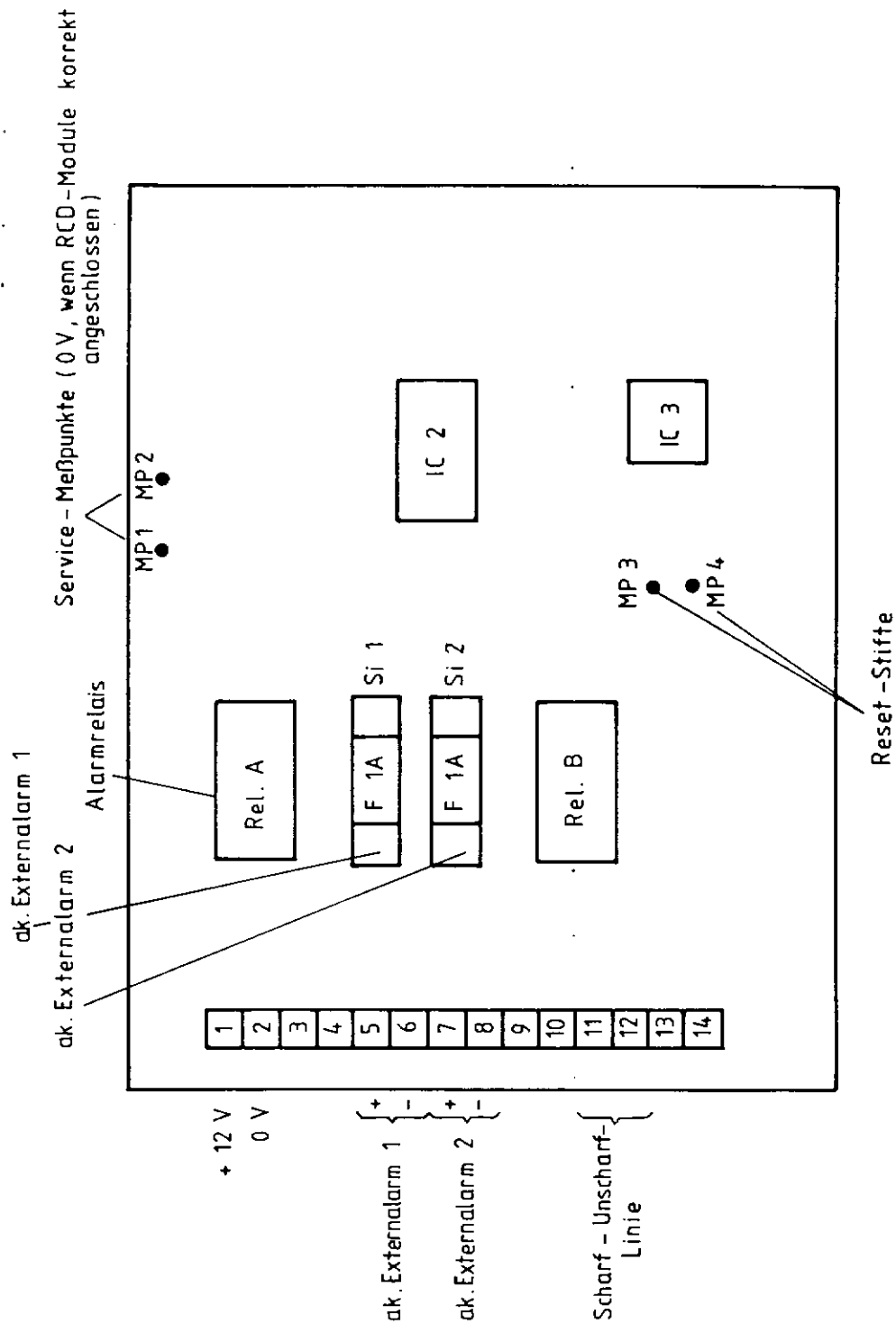
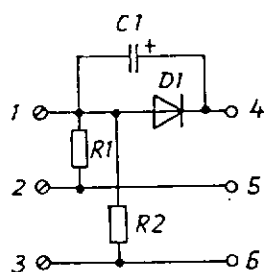
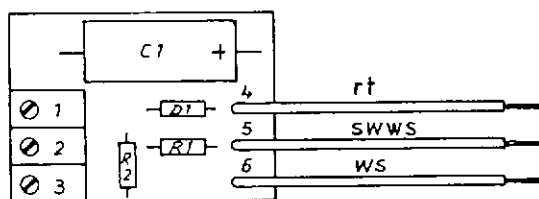


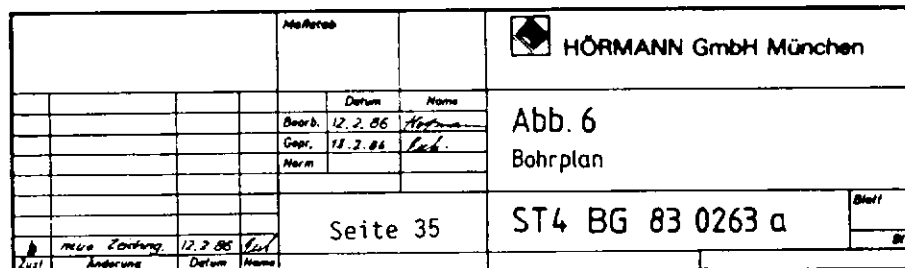
Abb. 4 : Zusatzplatine HS 12 Z

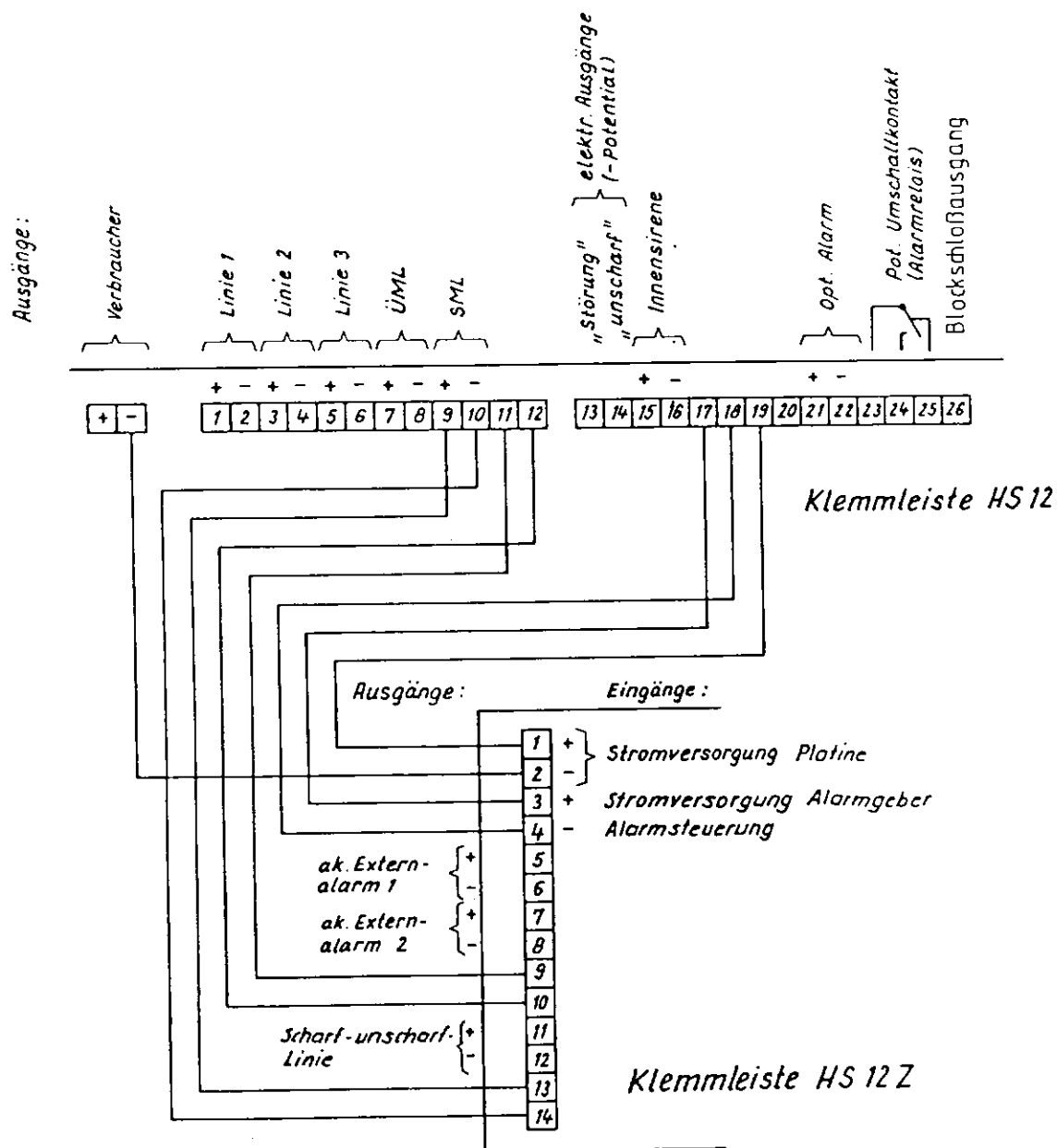


$C1 - 47\mu F$
 $D1 - 1N4001$
 $R1 - 2k\Omega \ 1/3 \text{ Watt}$
 $R2 - 7,5k\Omega \ 1/3 \text{ Watt}$

} 1%

Abb. 5 : RCD-Modul für Alarmmittelüberwachung
(Art.-Nr. 3880943)





Achtung: Bei Einbau muß Si 2 der HS 12 auf M4A vergrößert werden

Abb. 7: Anschaltung HS 12 Z

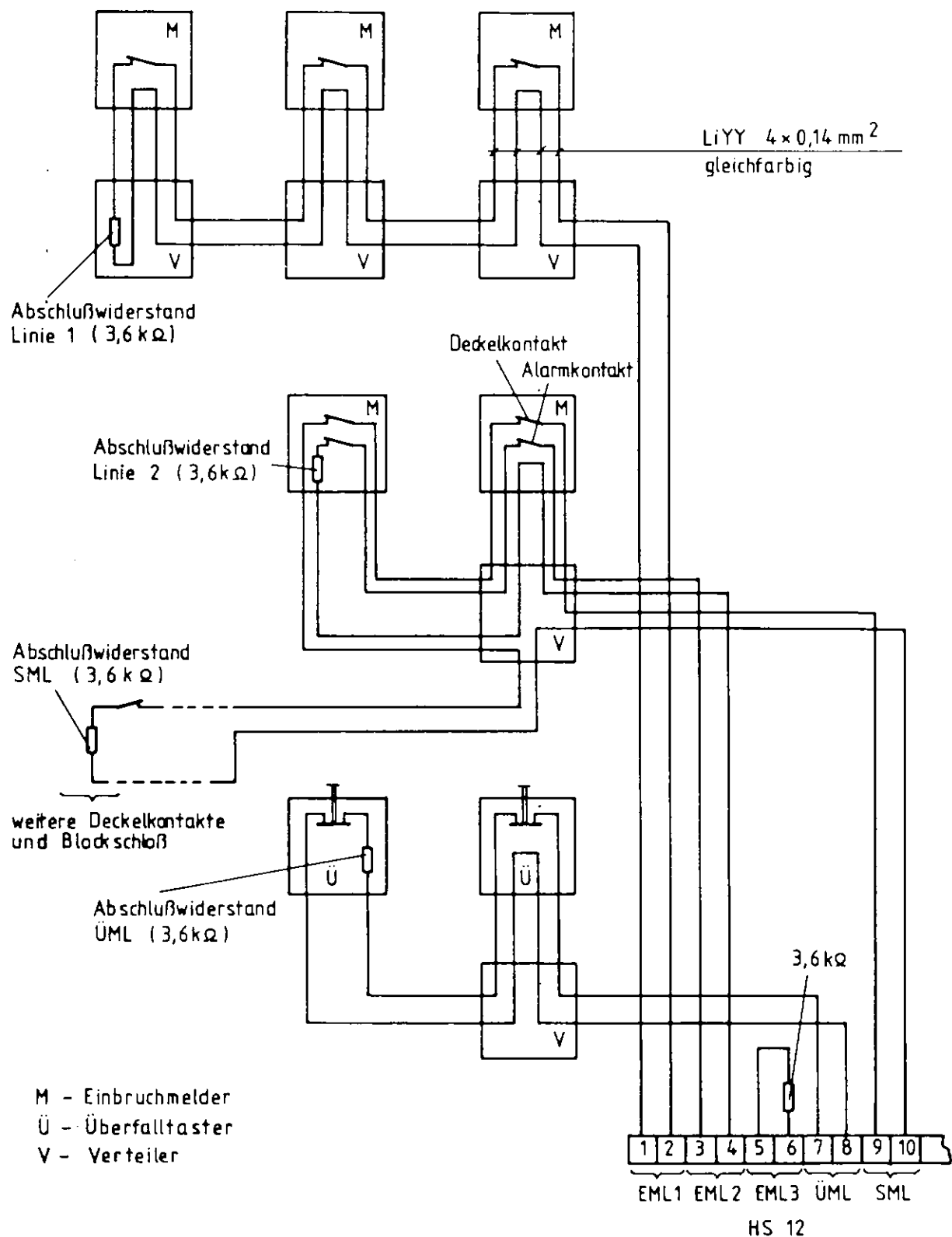


Abb. 8 : Melderanschaltung

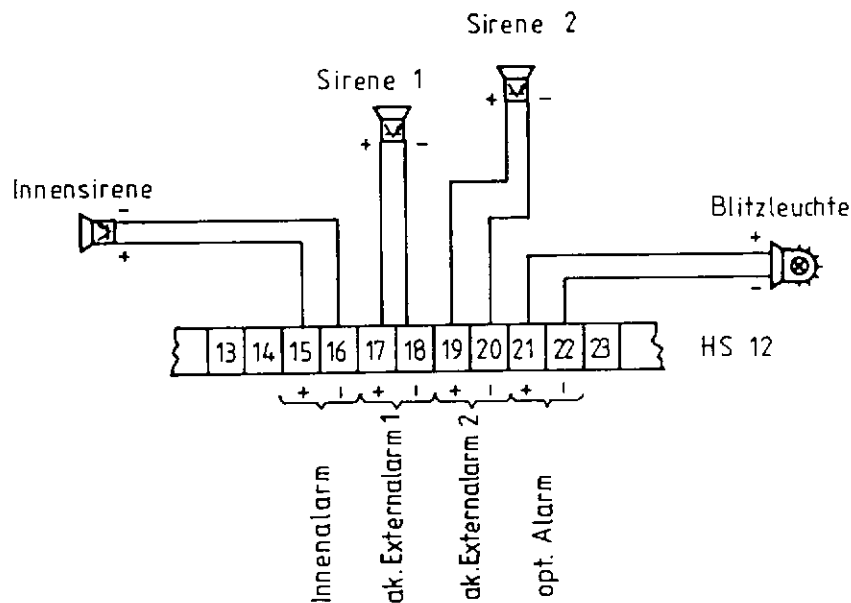


Abb. 9a: Anschaltung von Alarmgebern

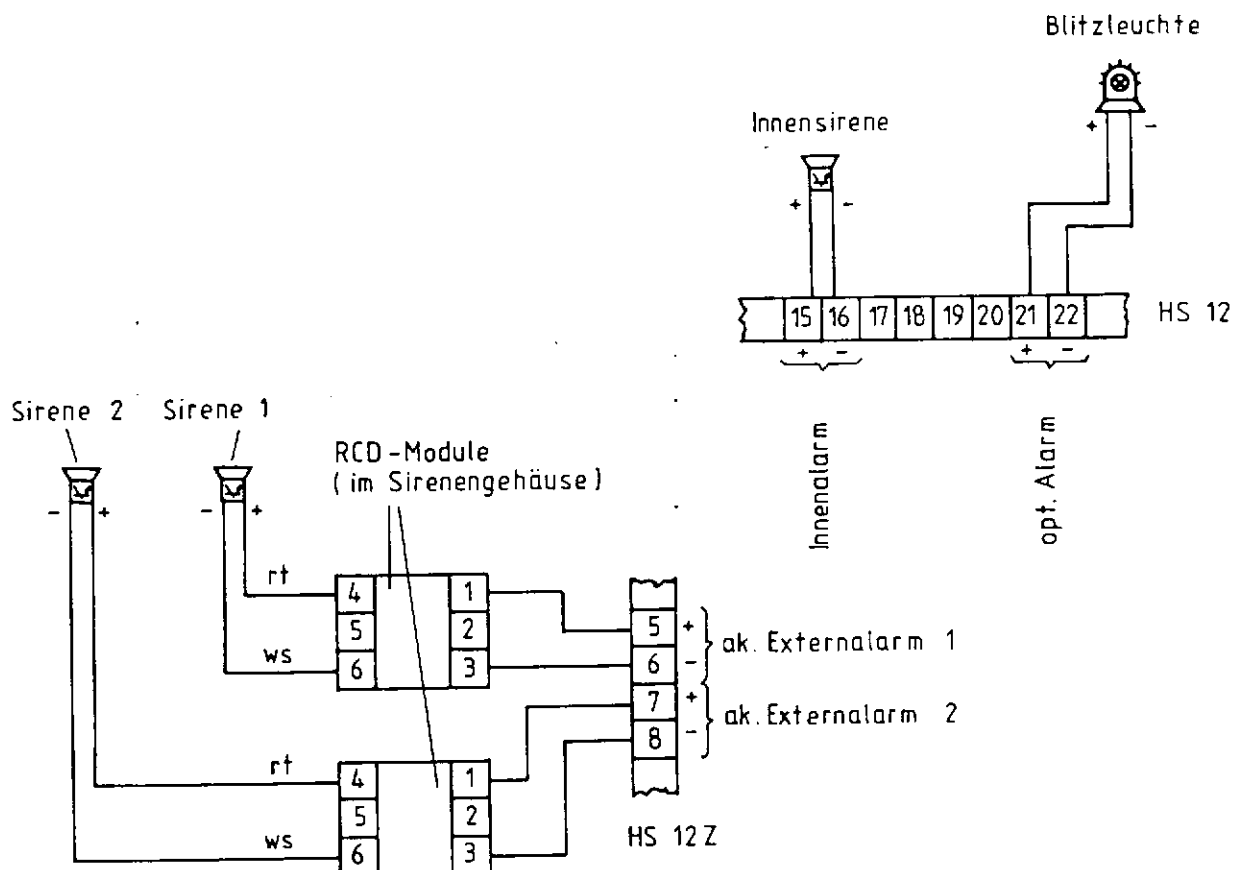
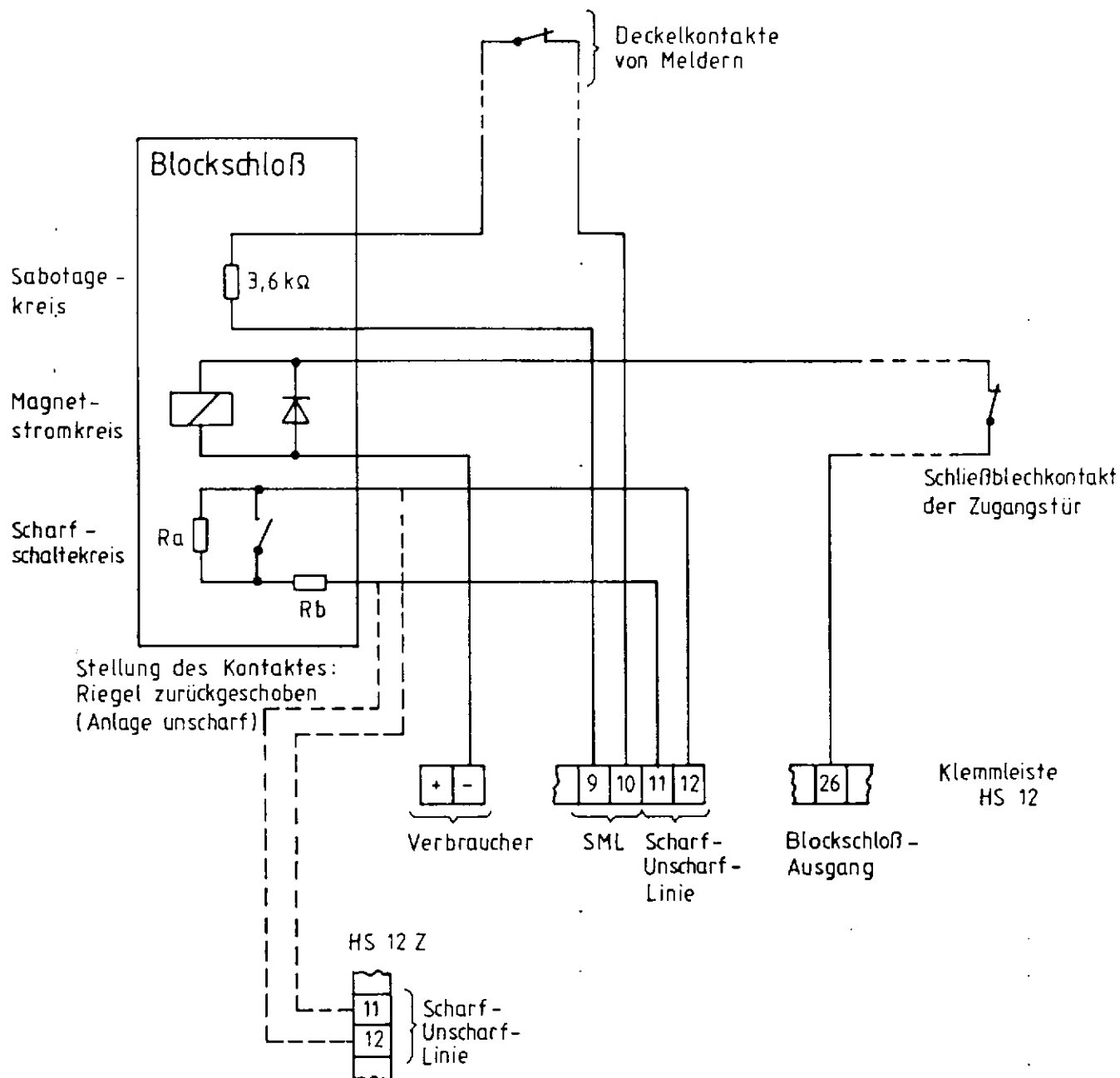


Abb. 9b: Anschaltung von Alarmgebern beim Einsatz der HS 12 Z



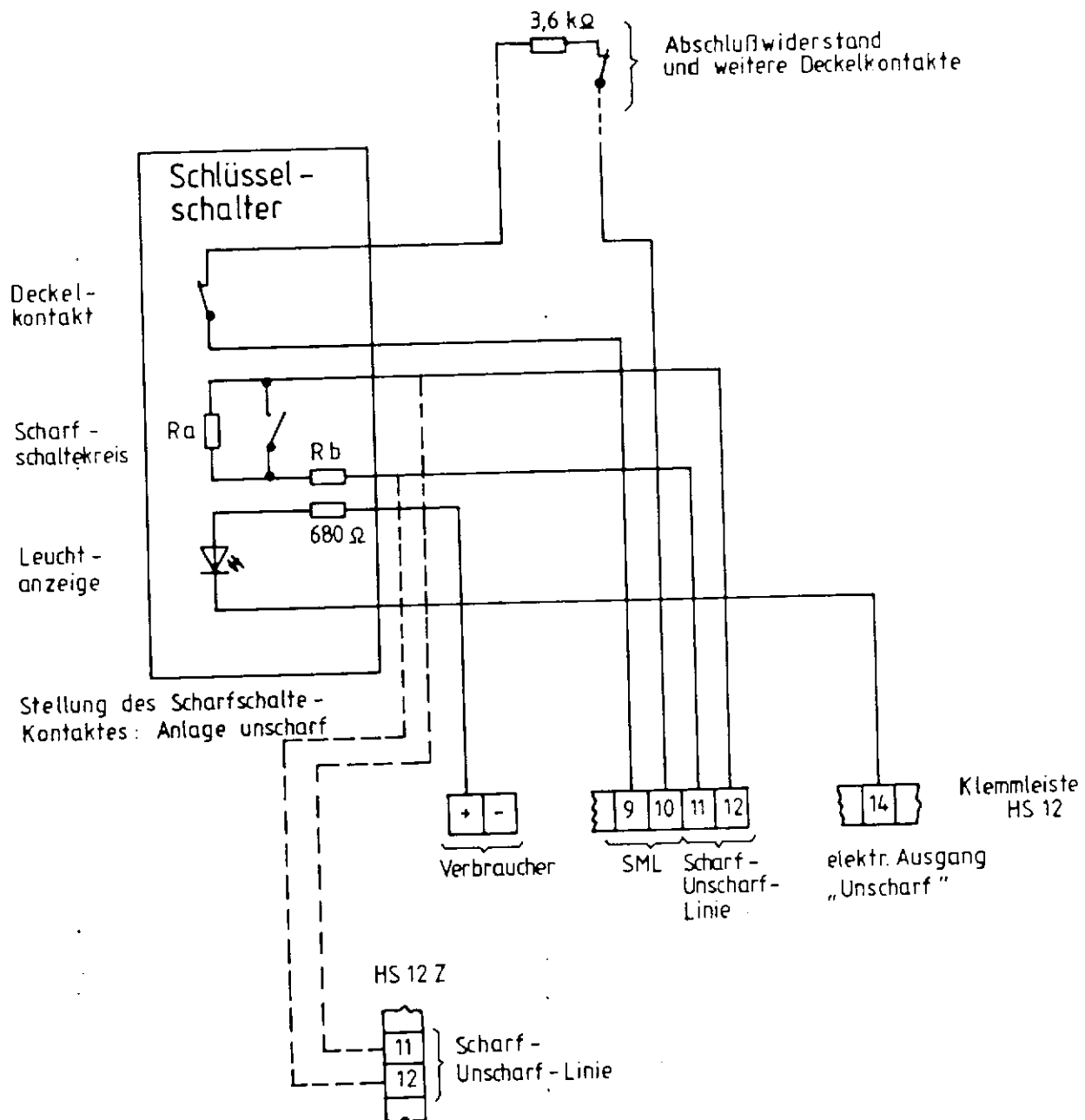
ohne HS 12 Z :

$R_a = 3,6 \text{ k}\Omega$, $R_b = \text{Kurzschlußbrücke}$
 ($R_a = 2,4 \text{ k}\Omega$, $R_b = 1 \text{ k}\Omega$ ebenfalls möglich)
 Scharfschaltkreis wird an Klemmen 11 und 12 der
 HS 12 angeschlossen.

mit HS 12 Z :

$R_a = 2,4 \text{ k}\Omega$, $R_b = 1 \text{ k}\Omega$
 Scharfschaltkreis wird an Klemmen 11 / 12 der
 HS 12 Z angeschlossen.

Abb. 10 : Anschaltung eines Blockschlusses



ohne HS 12 Z :

$R_a = 3,6 \text{ k}\Omega$, $R_b = \text{Kurzschlußbrücke}$
Scharfschaltkreis wird an Klemmen 11/12 der HS 12 angeschlossen

mit HS 12 Z :

$R_a = 2,4 \text{ k}\Omega$, $R_b = 1 \text{ k}\Omega$
Scharfschaltkreis wird an Klemmen 11/12 der HS 12 Z angeschlossen

Abb. 11: Anschaltung eines Schlüsselschalters

HS 12

HÖRMANN

NETZ

UNSCHARF

STÖRUNG

SABOTAGE

ÜBERFALL

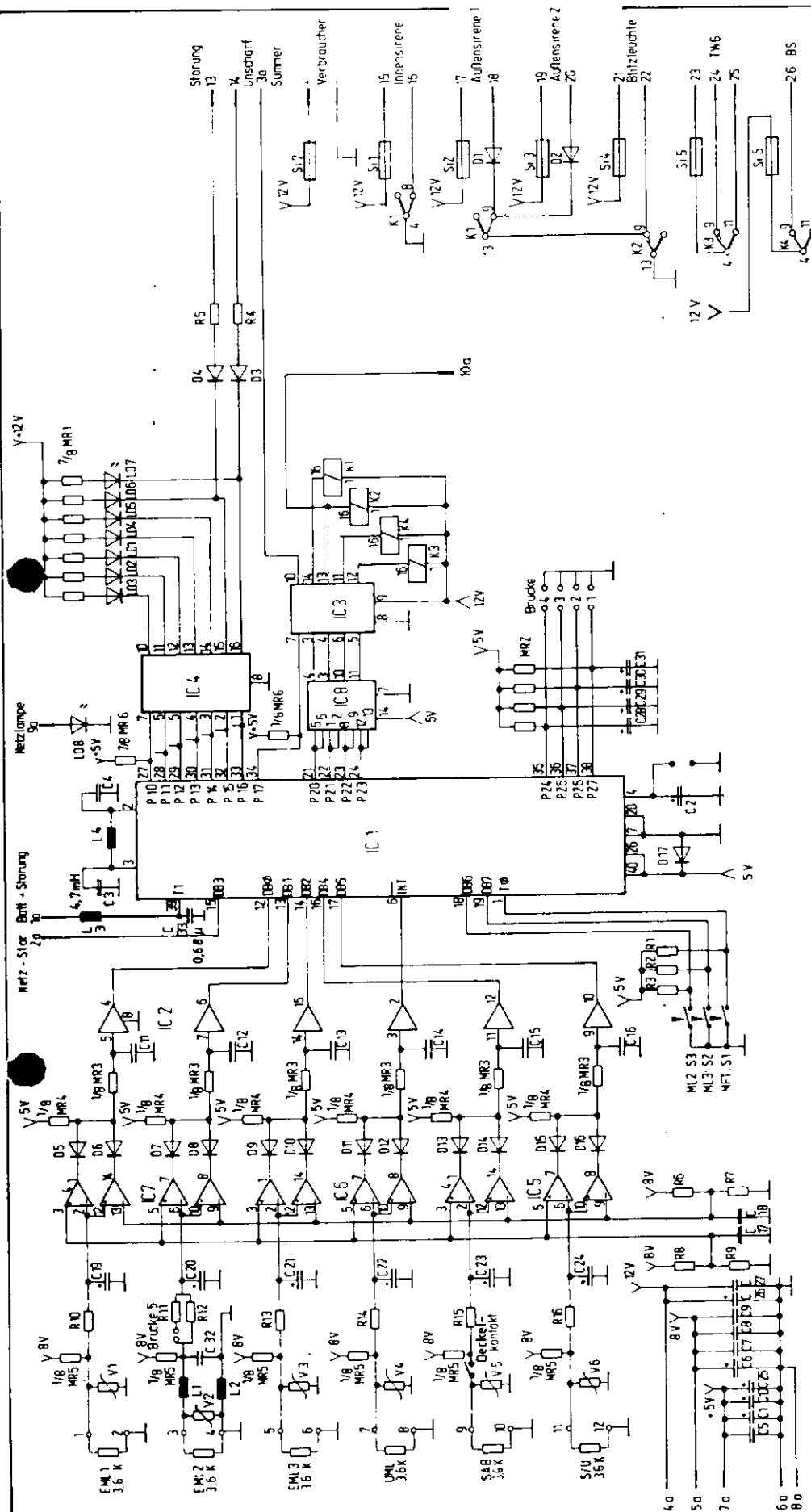
ML1

ML2

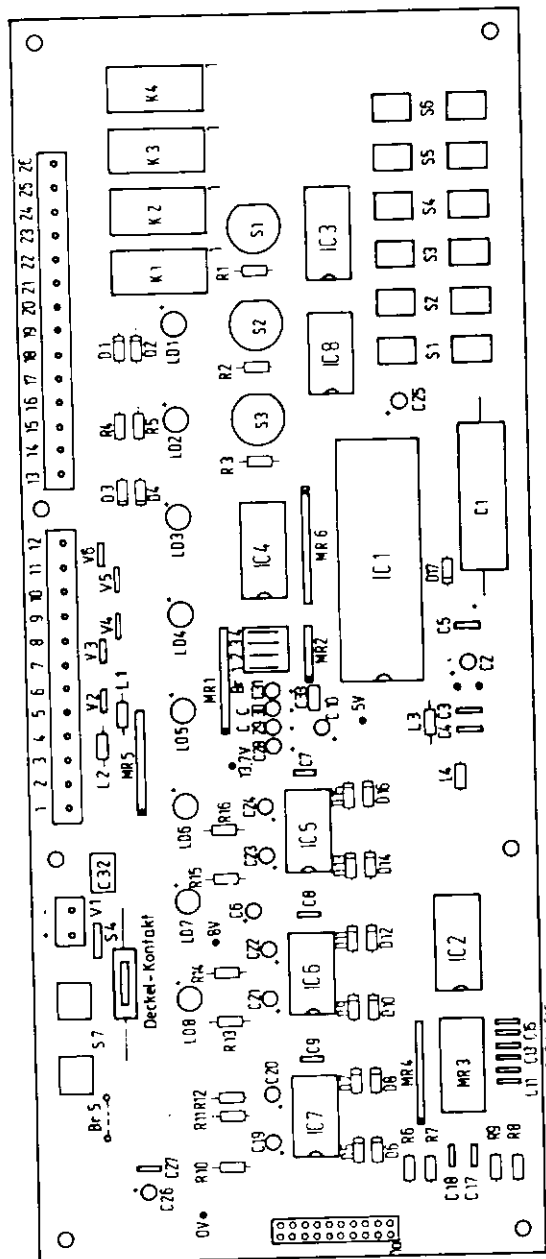
ML3

MFT

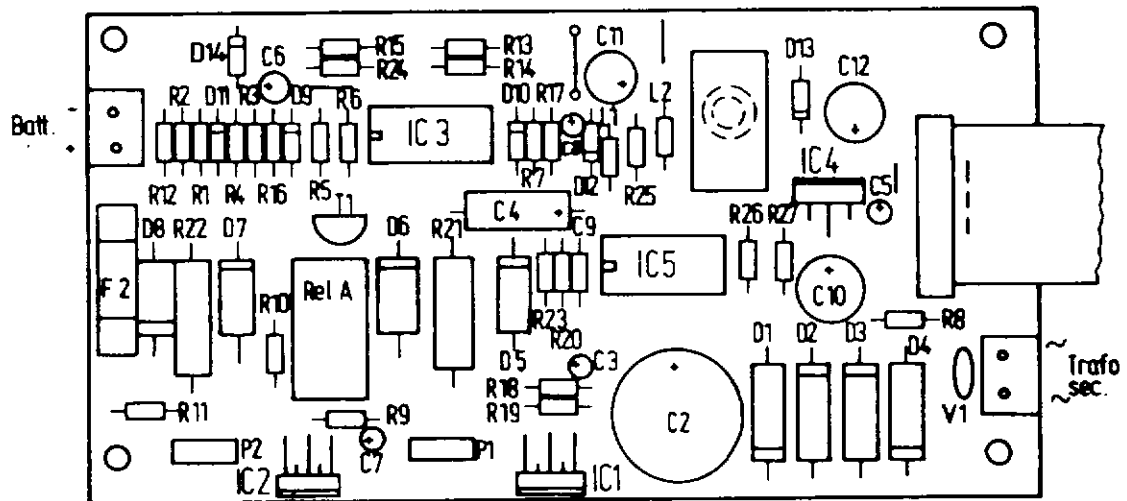
				Maßstab		HÖRMANN GmbH	
				Datum	Name	Abb. 12 Bedien - und Anzeigefeld	
				Bearb. 1.9.83	<i>Hofmann</i>		
				Gepr. "	<i>Hofmann</i>		
				Norm			
				Seite 41		ST4 BG 83 0263	
						Blatt	
						Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name				



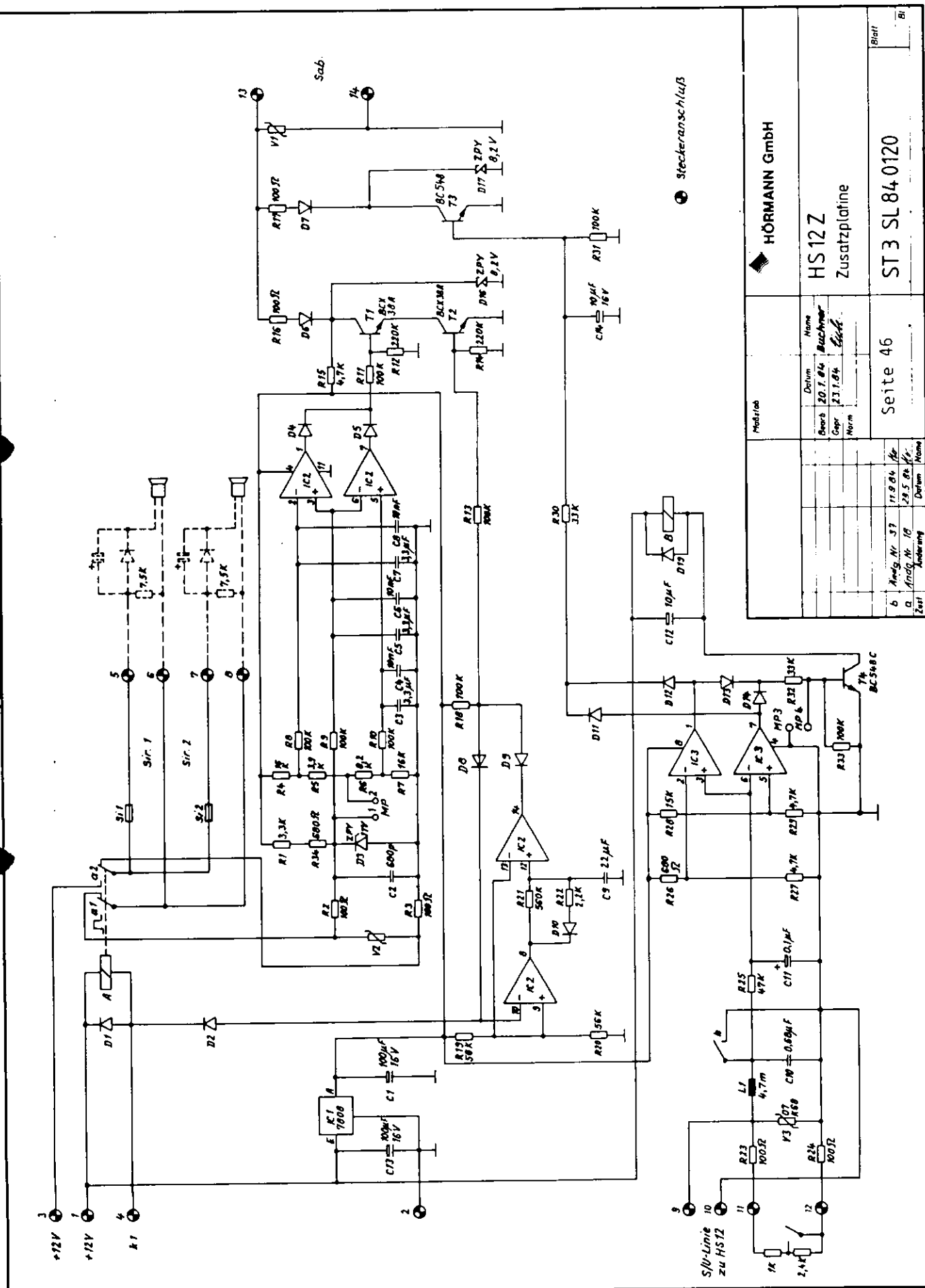
		HÖRMANN GmbH München	
Merkmal			
		HS 12	
		Prozessor - Platine	
		Schaltplan	
		Blatt	
		ST3 SL 83 0284	
		Bl	
		8	
</			



HÖRMANN GmbH München		Seite 44		ST3 BP 83 0285	
HS 12		Prozessor - Platine		Bestückungsplan	
Name		Datum		Blatt	
Bearb. 20.10.83		21.10.83		81	
Gepr. 21.10.83		21.10.83			
Norm					
6 And Nr. 32		21.10.83			
a And Nr. 20		21.10.83			
Zeit		Anlage			



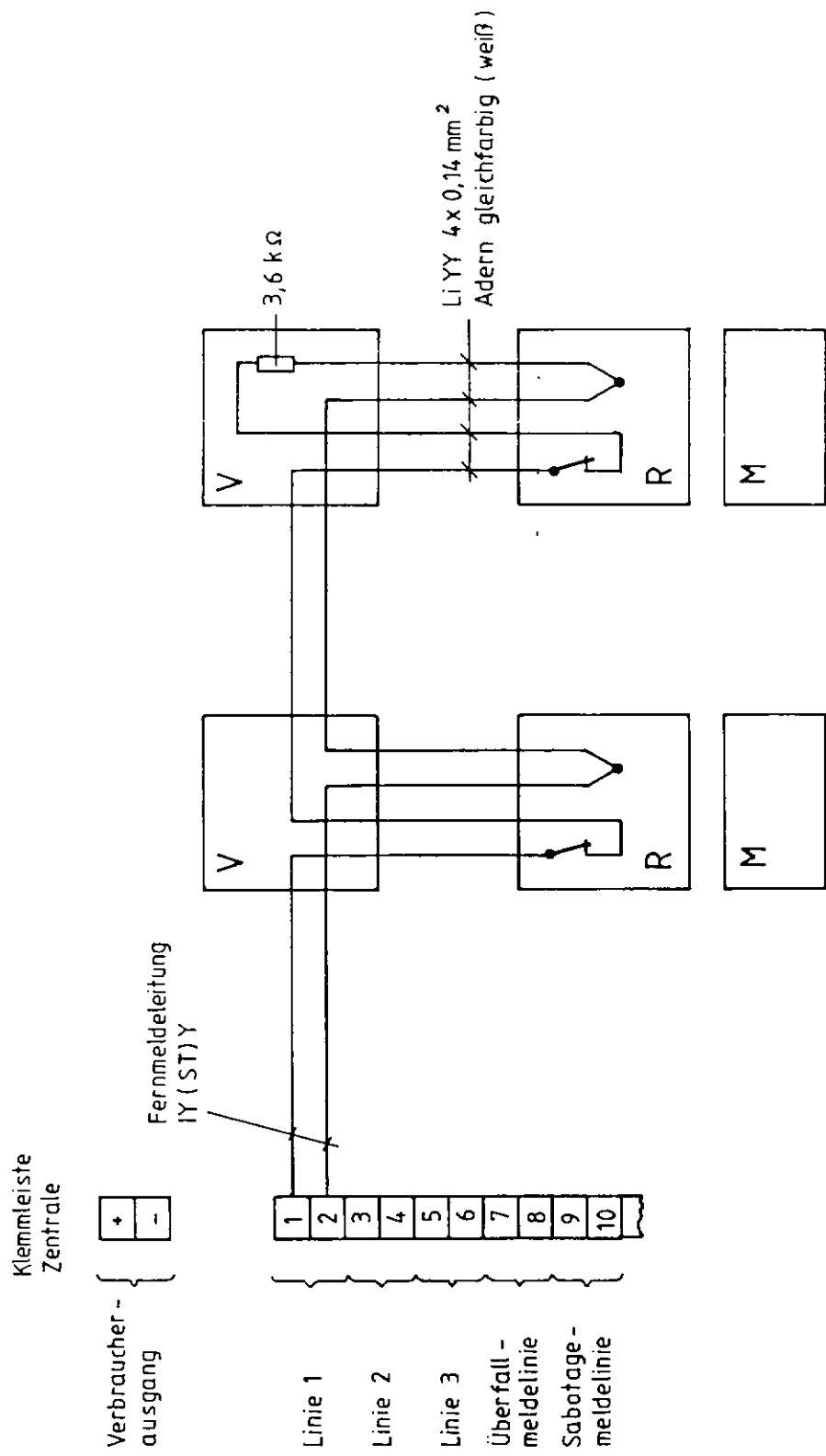
				Maßstab		 HÖRMANN GmbH	
					Datum	Name	
				Bearb.	20.10.83	Hörmann	
				Gepr.	28.10.83	Pa	
				Norm			
						HS 12 Netzteil Bestückungsplan	
b	"	78	4.10.85	Pa	Seite 45		Blatt
a	Änd. Nr. 22	13.6.84	Pa				Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name				



Steckeranschluß

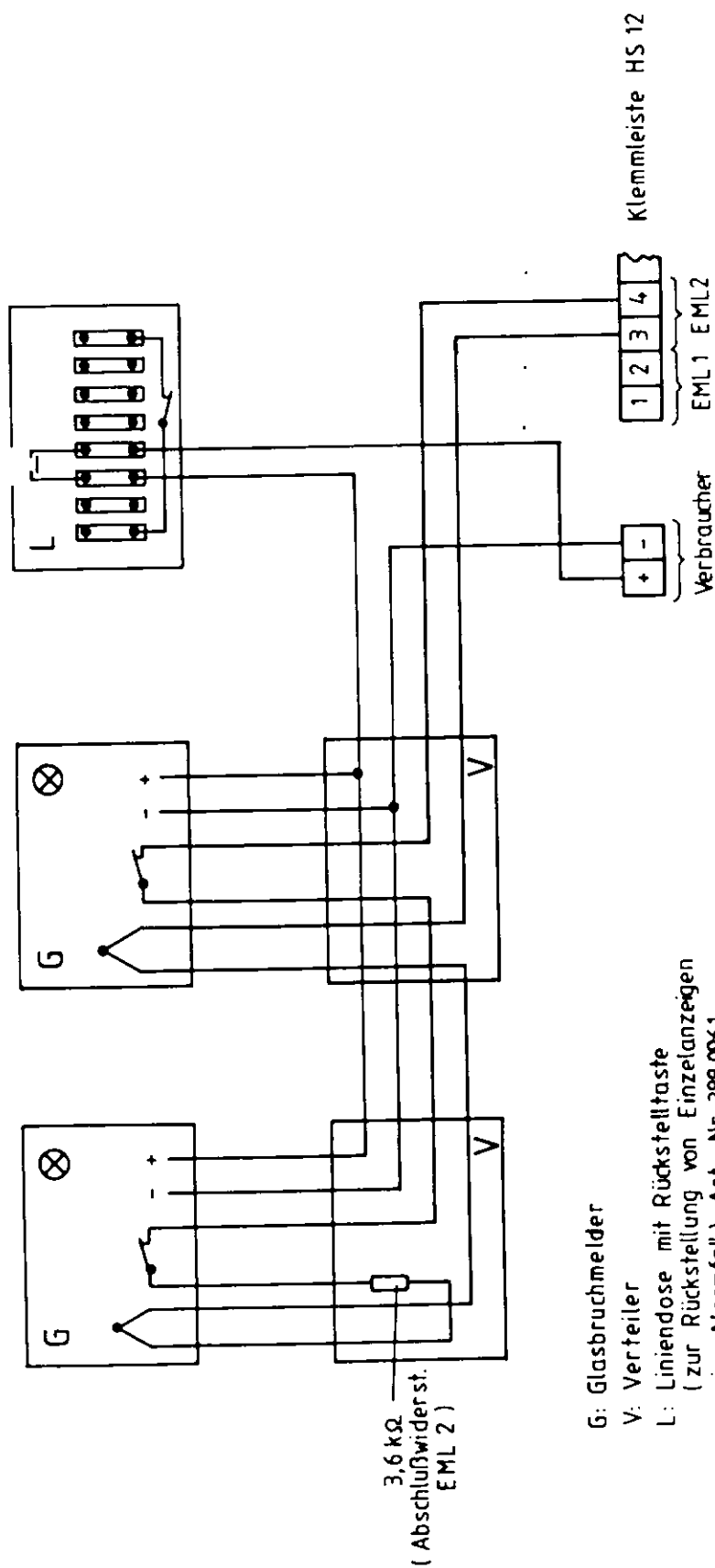
HÖRMANN GmbH		HS12Z		Zusatzplatine		Seite 46		ST3 SL840120		Blatt	
Modul		Name		Buchstabe		Norm		Datum		Name	
Bearb.		20.1.84		20.1.84		20.1.84		20.1.84		20.1.84	
Gepr.		20.1.84		20.1.84		20.1.84		20.1.84		20.1.84	
Anm.		Nr. 37		11.9.84		11.9.84		11.9.84		11.9.84	
Anm.		Nr. 10		28.5.84		28.5.84		28.5.84		28.5.84	
Zeit		Anm.		Anm.		Anm.		Anm.		Anm.	

7. Anschaltbeispiele



V — Verteiler
 R — Reed-Kontakt
 M — Magnet

				Maßstab		HÖRMANN GmbH		
				Datum	Name	HS 12 Anschaltbeispiel A1: Magnetkontakte HMK 41 (Art.-Nr. 3880307)		
				Bearb.	31.8.83			Hofmann
				Gepr.	M			Stutgen
				Norm			ST4 BG 83 0263	
a		13.5.84	No-					Blatt
Zust.	Änderung	Datum	Name					Bf.



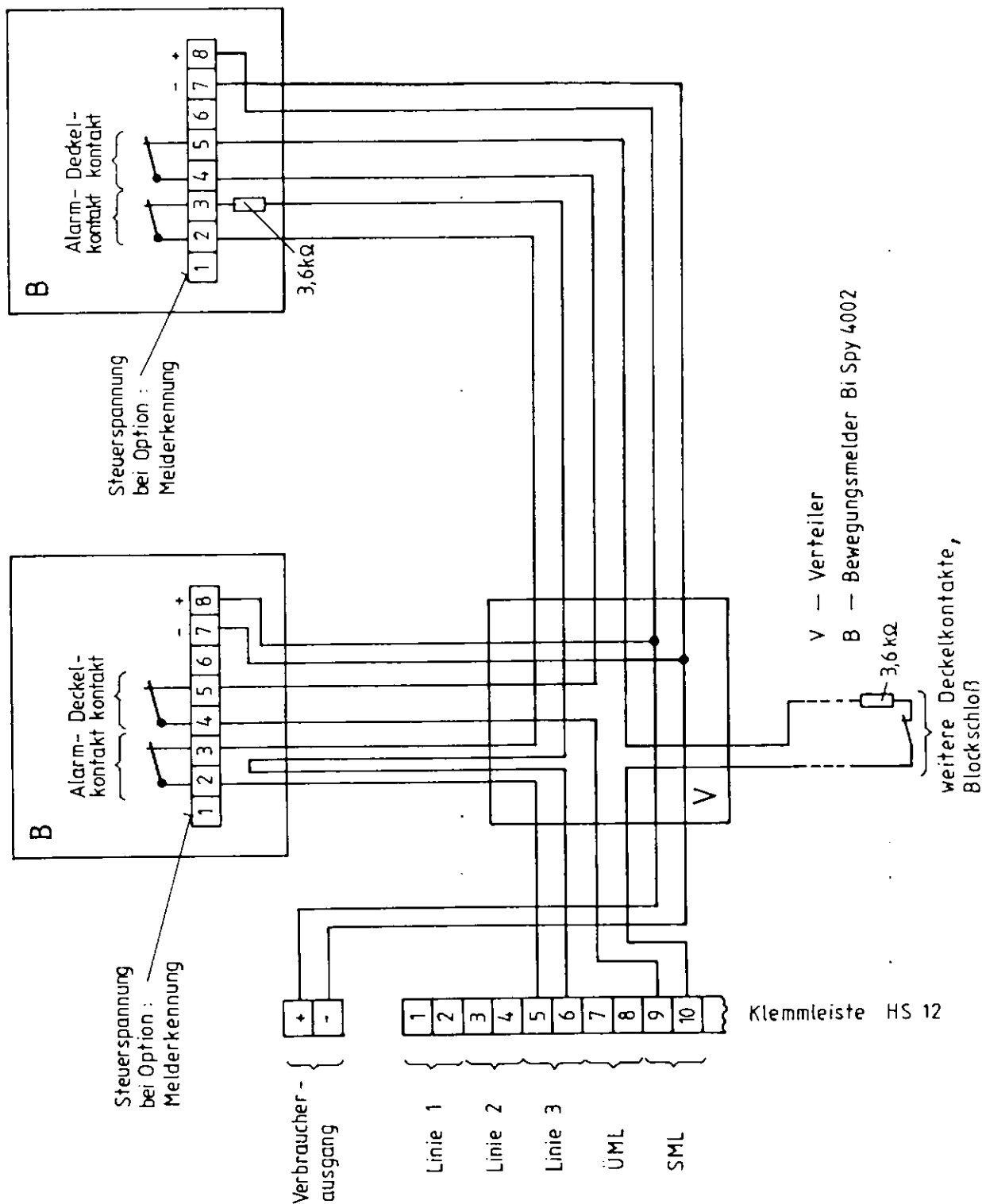
G: Glasbruchmelder

V: Verteiler

L: Liniendose mit Rückstell Taste
(zur Rückstellung von Einzelanzeigen
im Alarmfall) Art.-Nr. 388 0961

HS 12 Anschaltbeispiel A 2 :

Glasbruchmelder HGM 71 (Art.-Nr. 3880336 / 337)

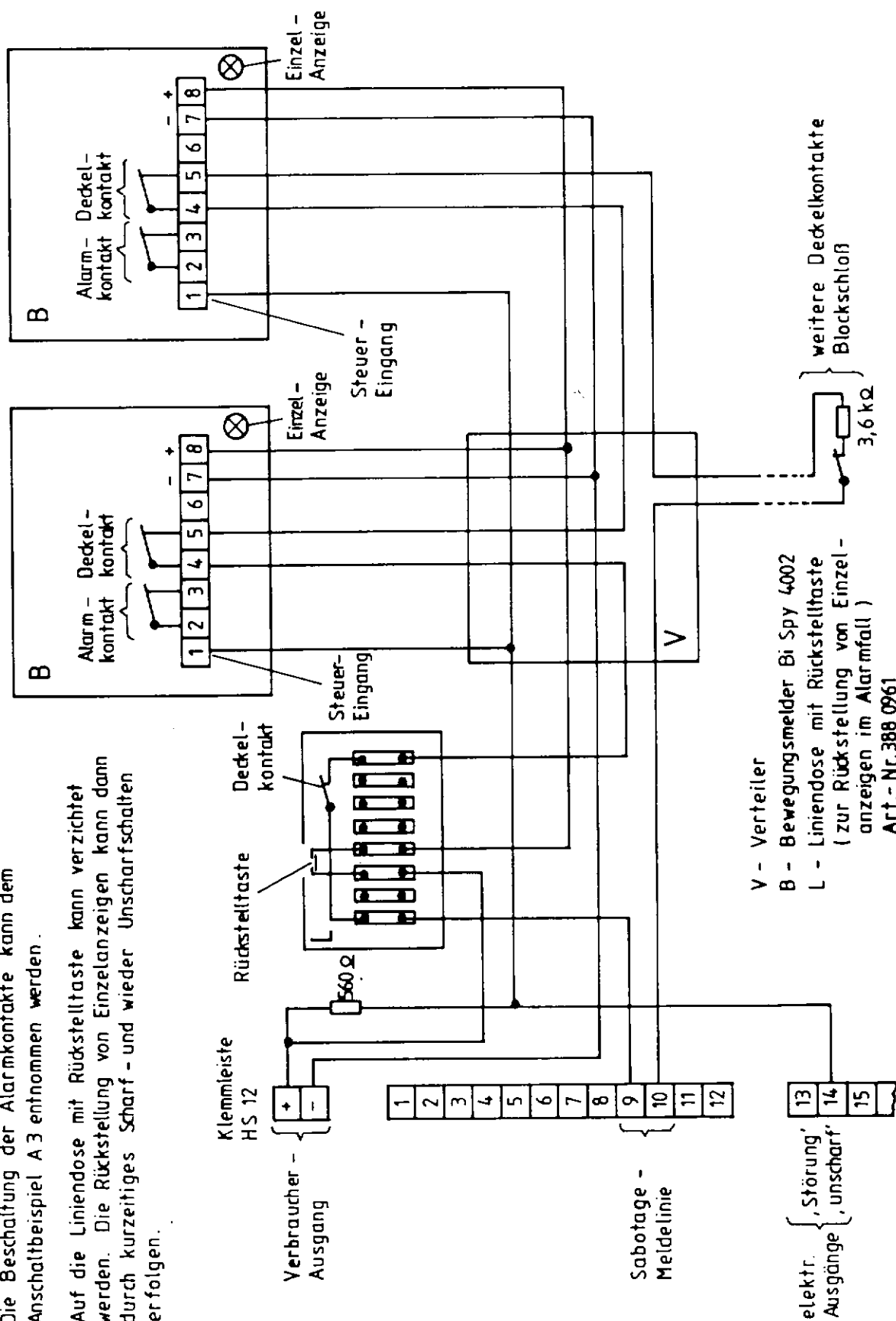


		Maßstab		 HÖRMANN GmbH	
		Datum		Name	
		Bearb. 31.8.83		Hörmann	
		Gepr. "		Bühner	
		Norm			
		HS 12 Anschaltbeispiel A3:			
		Infrarot-Bewegungsmelder BiSpy 4002 (Art.-Nr. 3880350)			
		ST4 BG 83 0263 a			
		Blatt			
		Bl.			
a	Zust.	20.9.83	Bu.		
Änderung		Datum	Name		

Bei Beschaltung der Steuereingänge nach diesem Beispiel können max. 5 Bewegungsmelder angeschlossen werden.

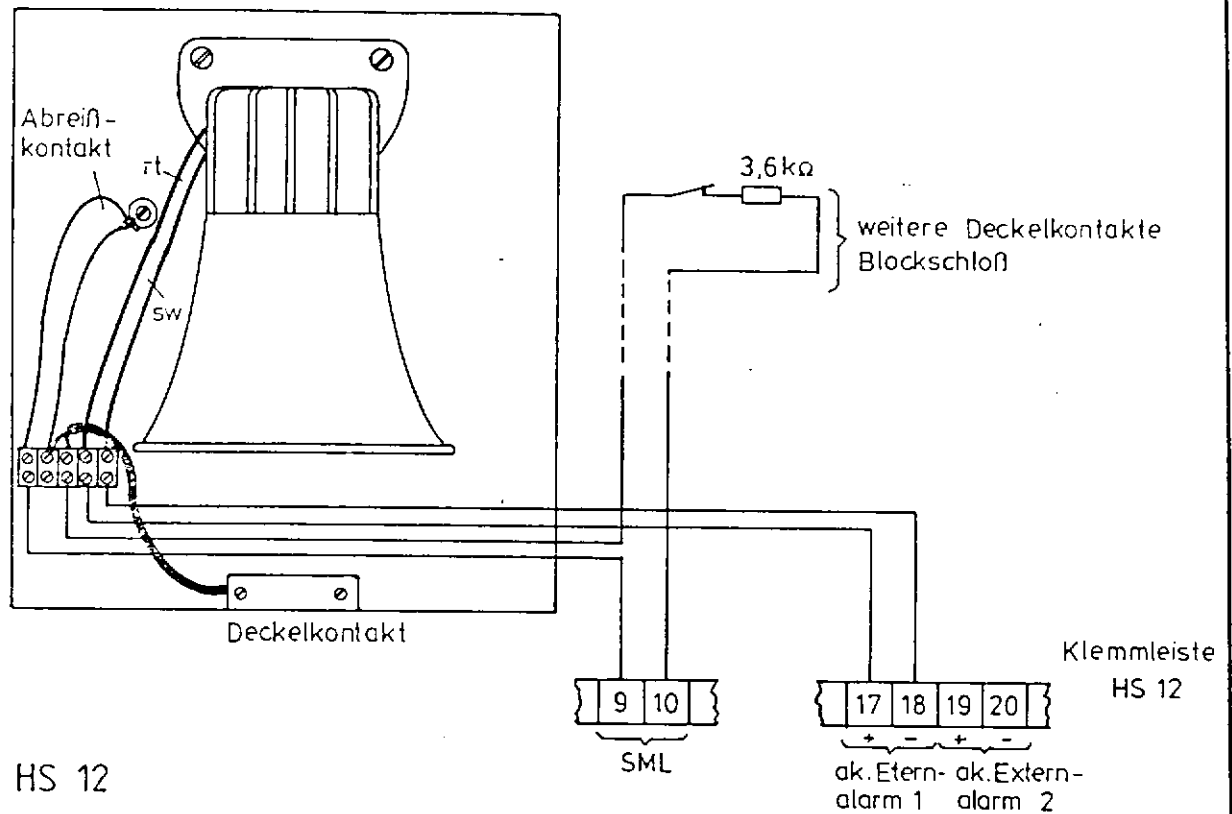
Die Beschaltung der Alarmkontakte kann dem Anschaltbeispiel A 3 entnommen werden.

Auf die Liniendose mit Rückstelltaste kann verzichtet werden. Die Rückstellung von Einzelanzeigen kann dann durch kurzzeitiges Scharf- und wieder Unscharfschalten erfolgen.



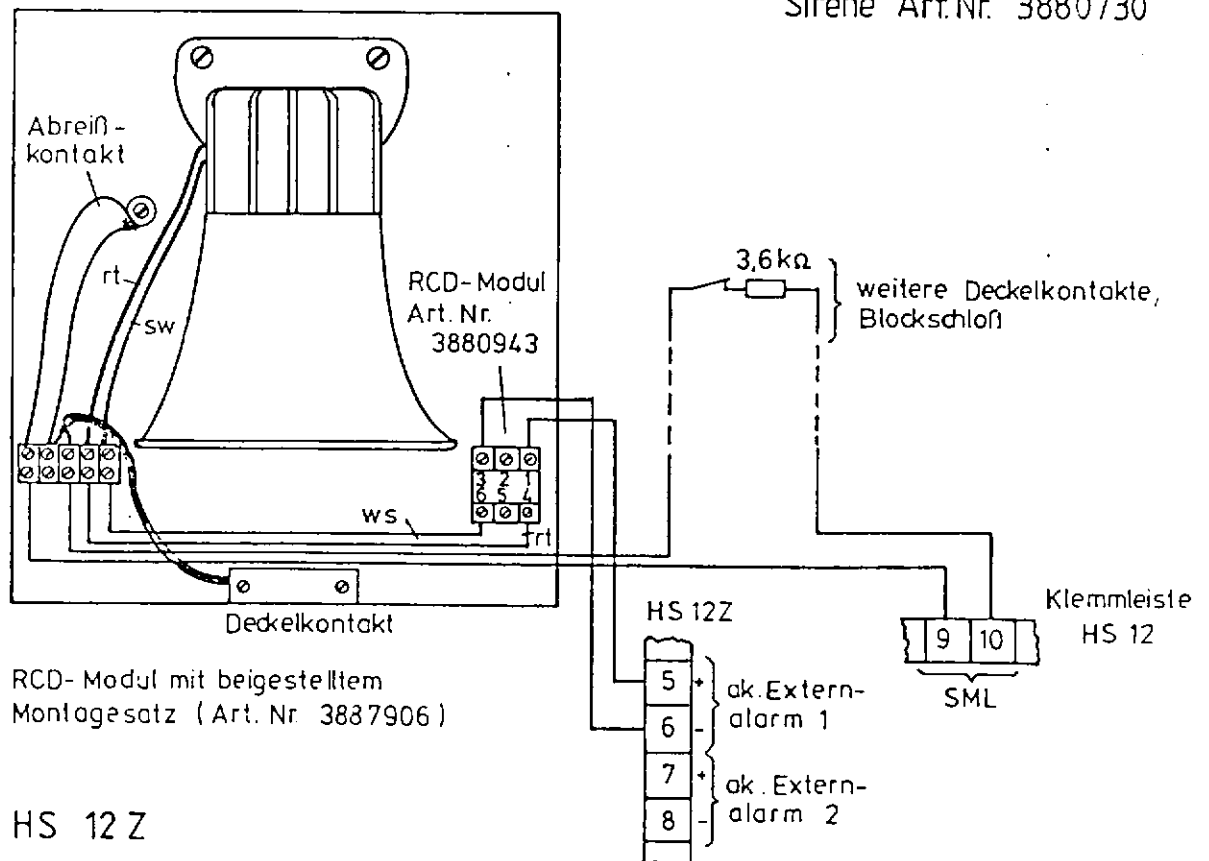
HS 12 Anschaltbeispiel A 4:
Infrarotbewegungsmelder Bi Spy 4002 mit
Option „Meldererkennung“ (Art.-Nr. 3880350)

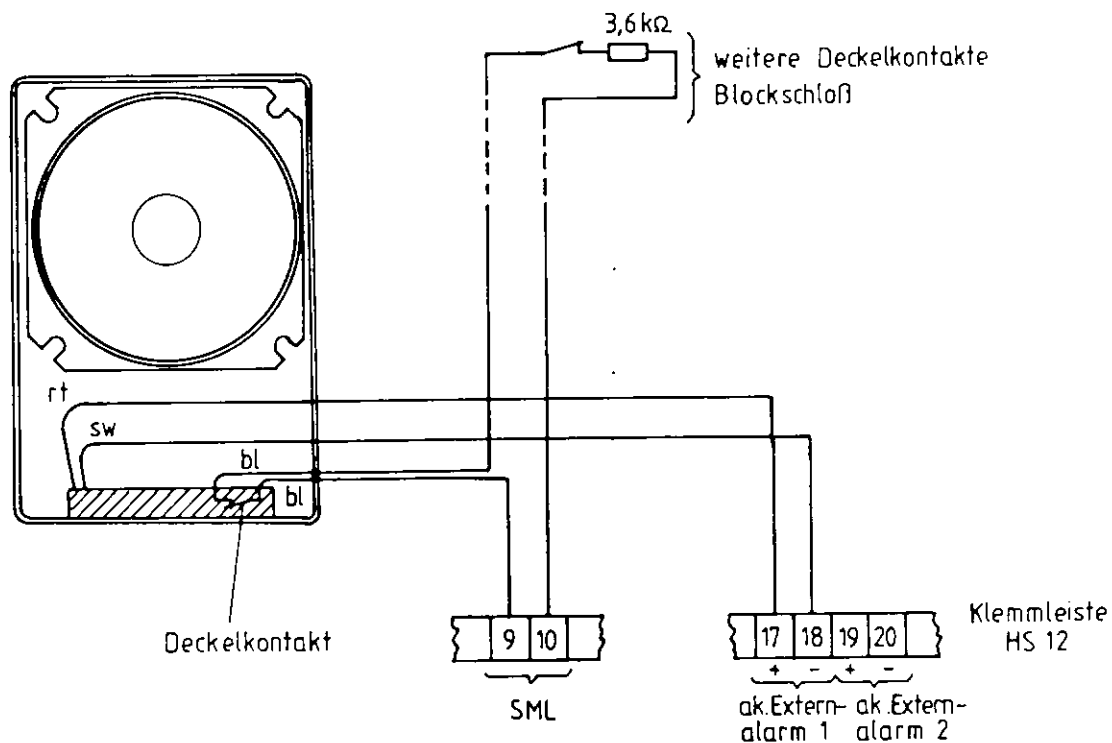
Sirene Art.Nr. 3880730



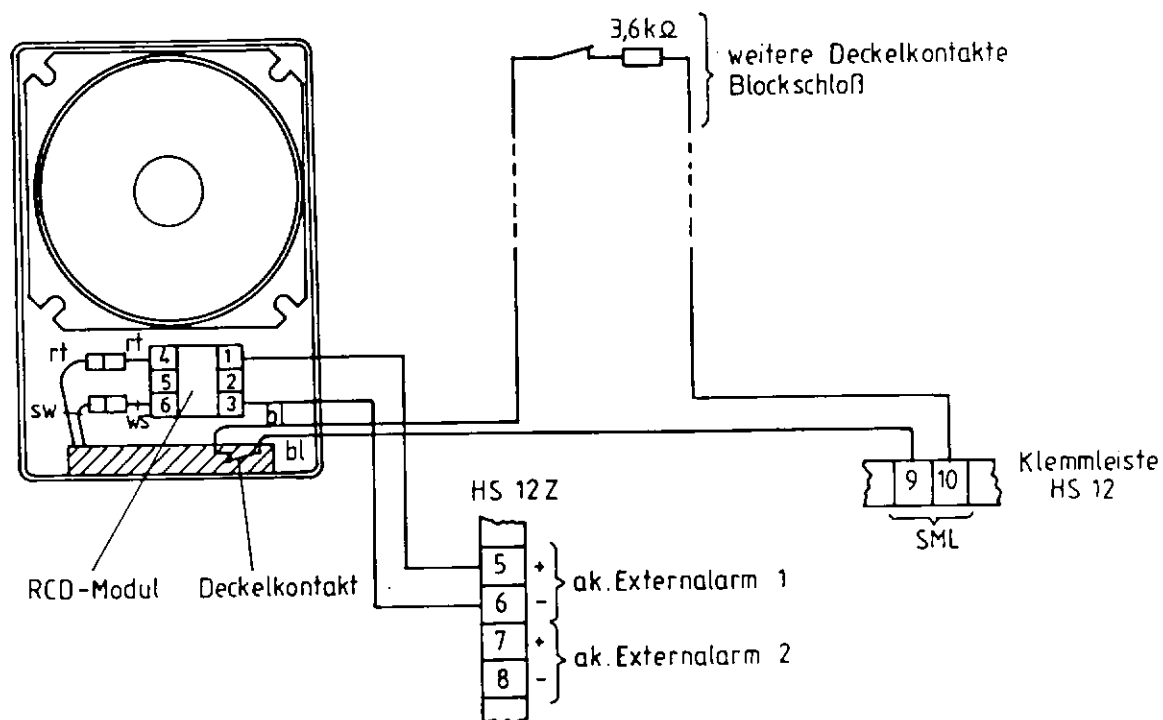
Sirene Art.Nr. 3880730

HS 12 Anschaltbeispiel A 12 :
Sirene Art.Nr. 3880730



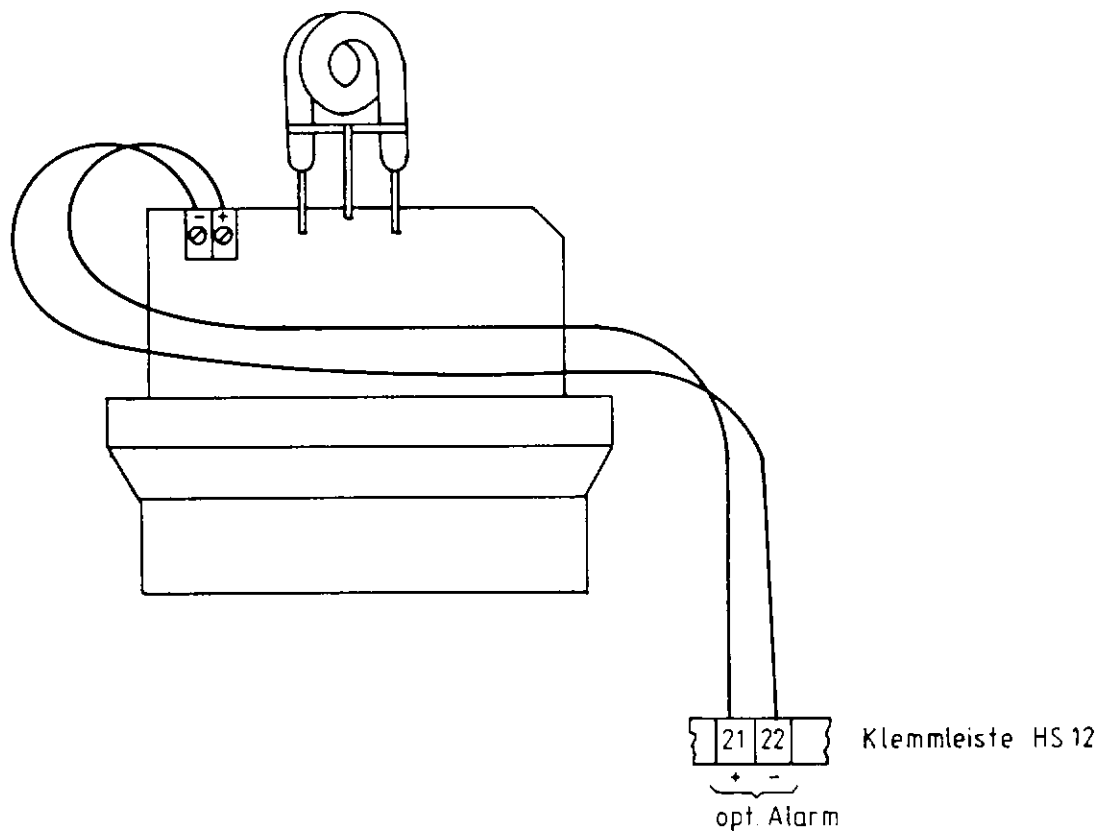


a) ohne HS 12 Z

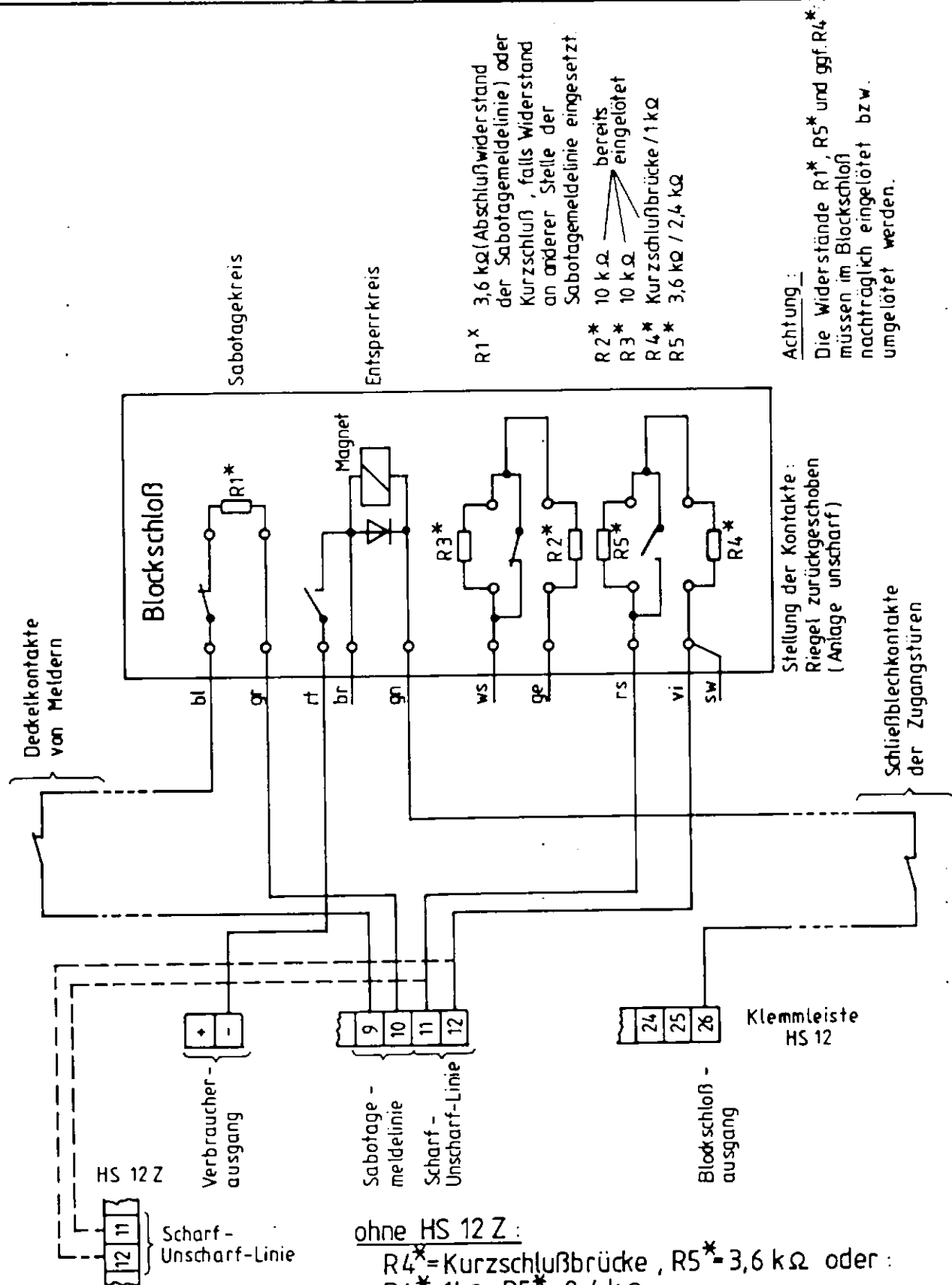


b) mit HS 12 Z

HS 12 Anschaltbeispiel A5: Sirene Art.-Nr. 3880704



HS 12 Anschaltbeispiel A6 :
Blitzleuchte Art.-Nr. 3880706



ohne HS 12 Z:

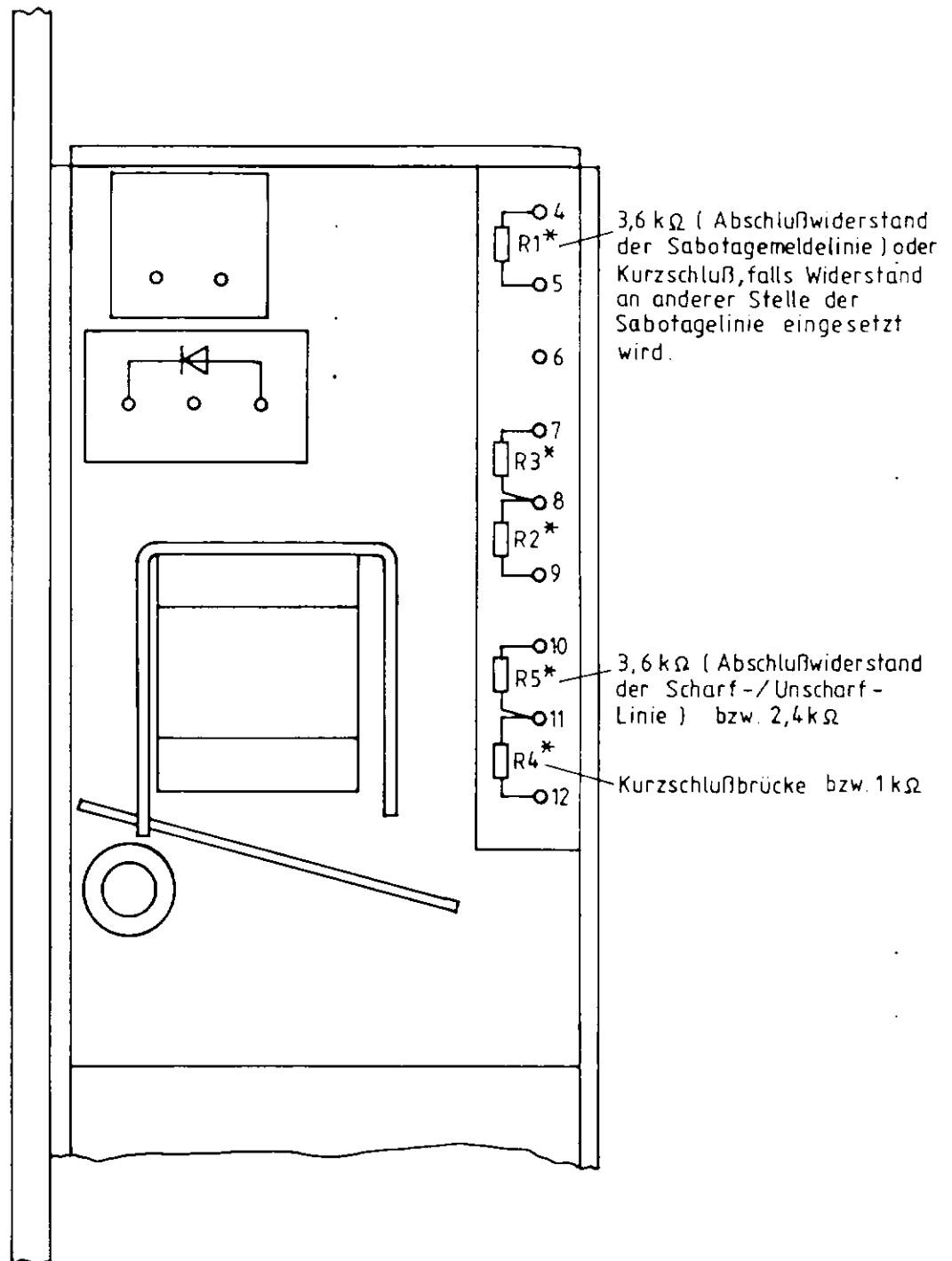
R4* = Kurzschlußbrücke, R5* = 3,6 kΩ oder:
R4* = 1 kΩ, R5* = 2,4 kΩ

Anschluß des rs und vi-Kabels an Klemmen 11/12 der HS 12

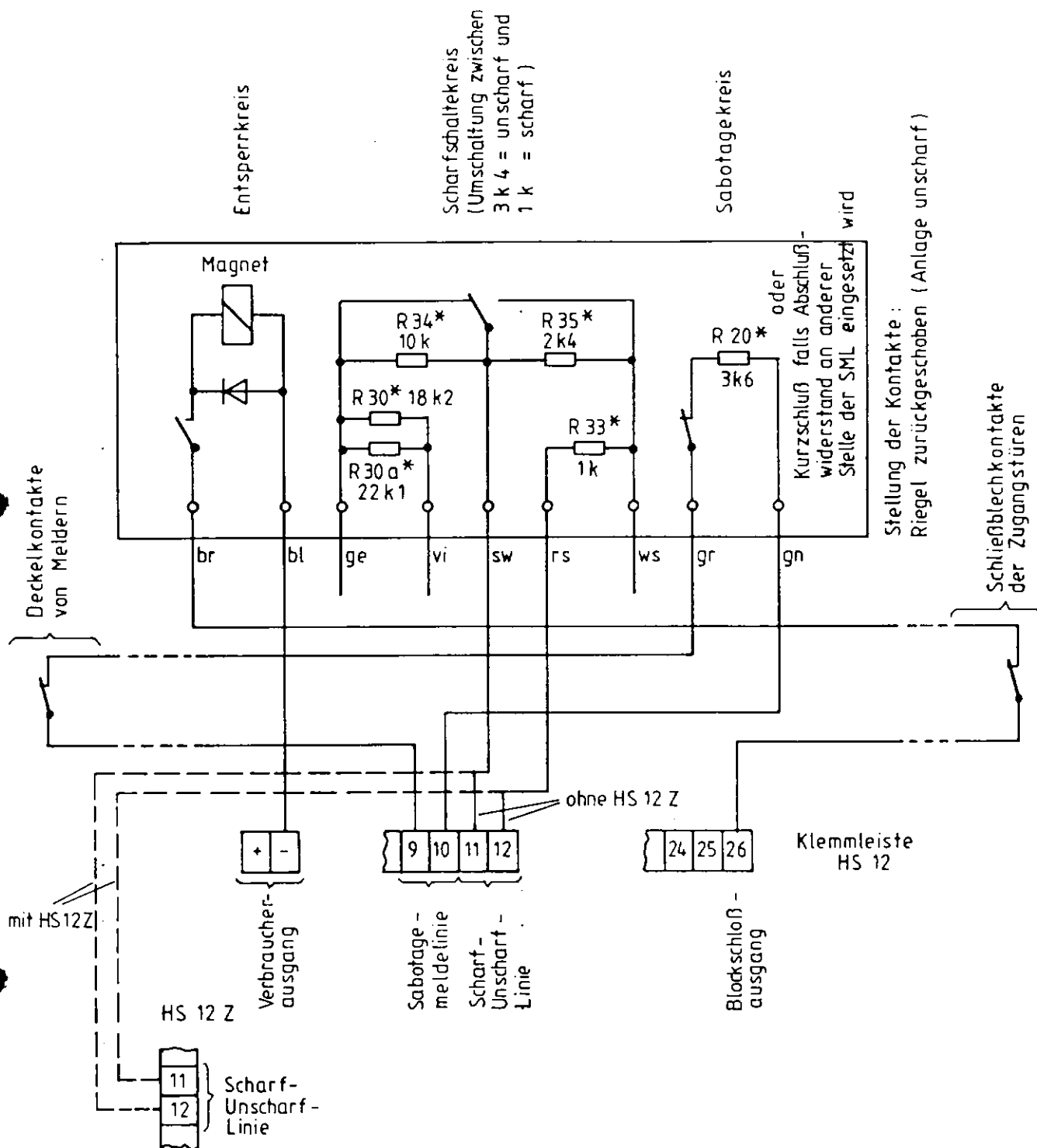
mit HS 12 Z:

R4* = 1 kΩ, R5* = 2,4 kΩ Anschluß des rs und vi-Kabels an Klemmen 11/12 der HS 12 Z

HS 12 Anschaltbeisp. A7: Blockschloß m. Kreuzbartschlüssel (Art.Nr. 388 0501 / 502)

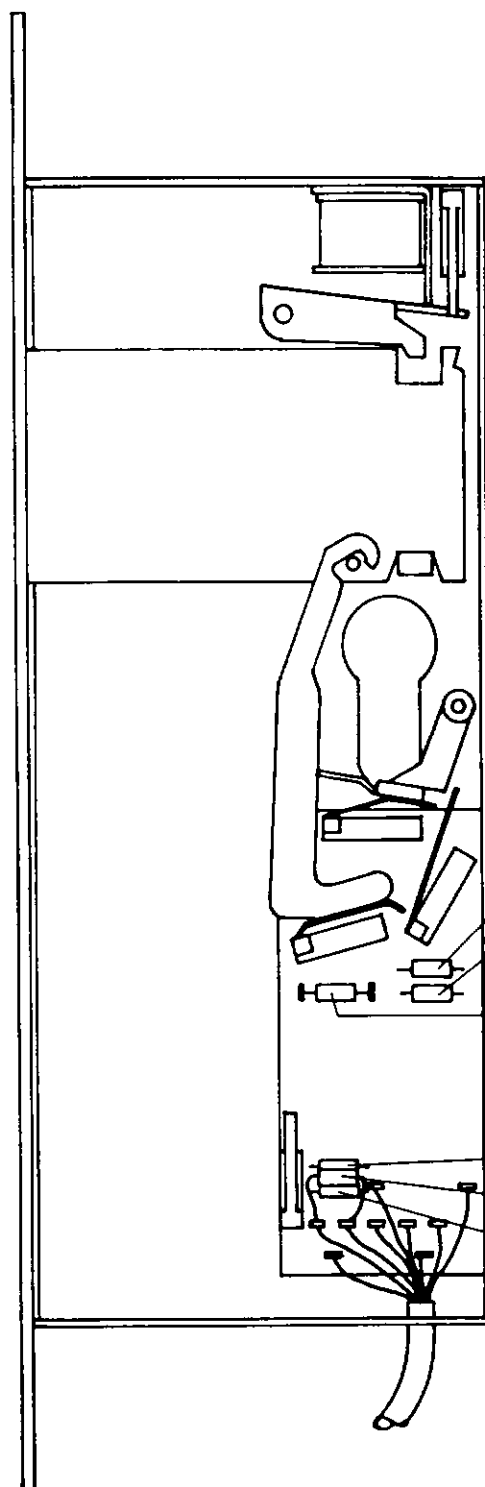


				Maßstab 2:1		 HÖRMANN GmbH		
					Datum	Name		
				Bearb.	5.9.83	Hofmann		
				Gepr.	*	Offen		
				Norm				
							Anlage zum Anschaltbeispiel A7: Lage der einzulötenden Widerstände im Blockschoß (Art.-Nr. 3880501/502)	
α		20.9.83	Bu.				ST4 BG 83 0263 a	Blatt
Zust.	Änderung	Datum	Name					Bl.



Achtung: Der Widerstand R 20* muß im Blockschloß nachträglich auf 3 k 6 umgelötet werden.

HS 12 Anschaltbeispiel A8: Blockschloß für Schließzylinder
(Art.-Nr. 3880504/505)



R 34* (10 k)

R 35* (2 k 4)

R 20* (Abschlußwiderstand der
Sabotagemeldelinie)
Umlöten auf 3 k 6

R 33* (1 k)

R 30 a* (22 k 1)

R 30* (18 k 2)

Maßstab



HÖRMANN GmbH

	Datum	Name
Bearb.	24.1.83	Hofmann
Gepr.	31.1.84	
Norm		

Anlage zum Anschaltbeispiel A 8 :
Lage des umzulötenden Widerstandes
im Blockschoß Art.Nr. 3880504/505

ST4 BG 83 0263

Blatt

Bl.

Zust.	Änderung	Datum	Name

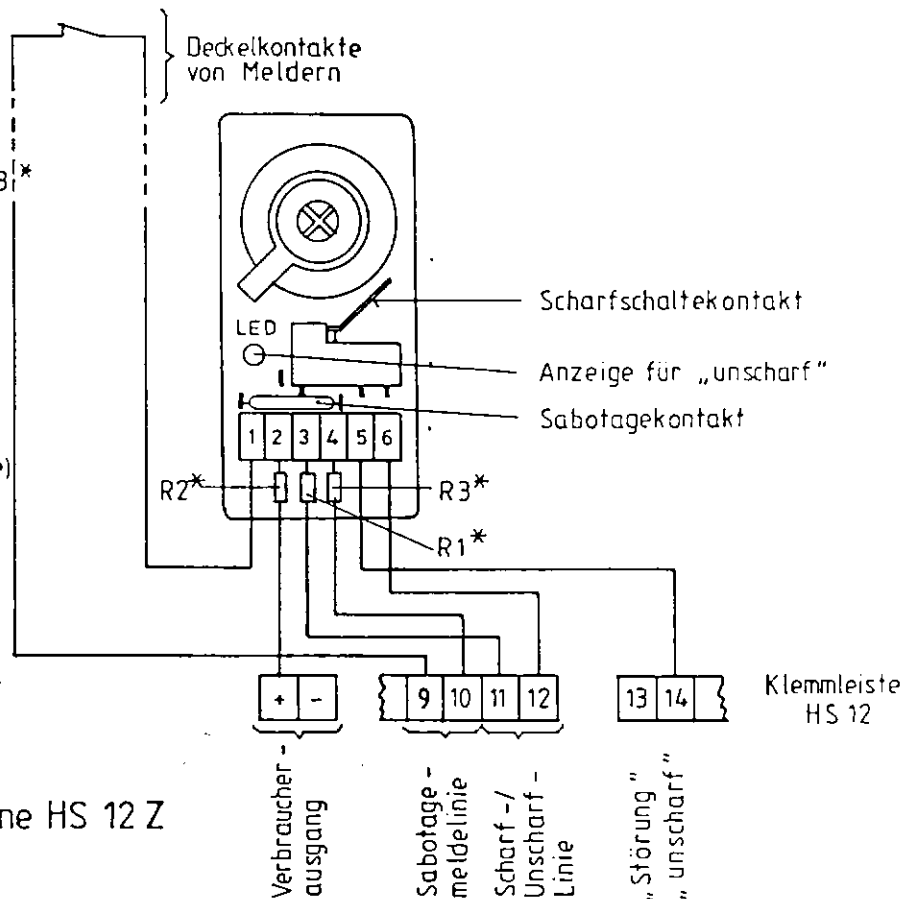
Achtung :

Die Widerstände $R1^*$, $R2^*$, $R3^*$ müssen nachträglich ein-
gelötet werden.

$R1^*$ 3,6 k Ω (Abschluß-
widerstand der
Scharf-/Unscharf-Linie)

$R2^*$ 680 Ω (Vorwiderstand
für LED)

$R3^*$ 3,6 k Ω (Abschluß-
widerstand der
Sabotagemeldelinie),
falls Widerstand nicht
an anderer Stelle der
Sabotagemeldelinie
eingesetzt wird.



a) Anschaltung ohne HS 12 Z

Deckelkontakte
von Meldern

Achtung :

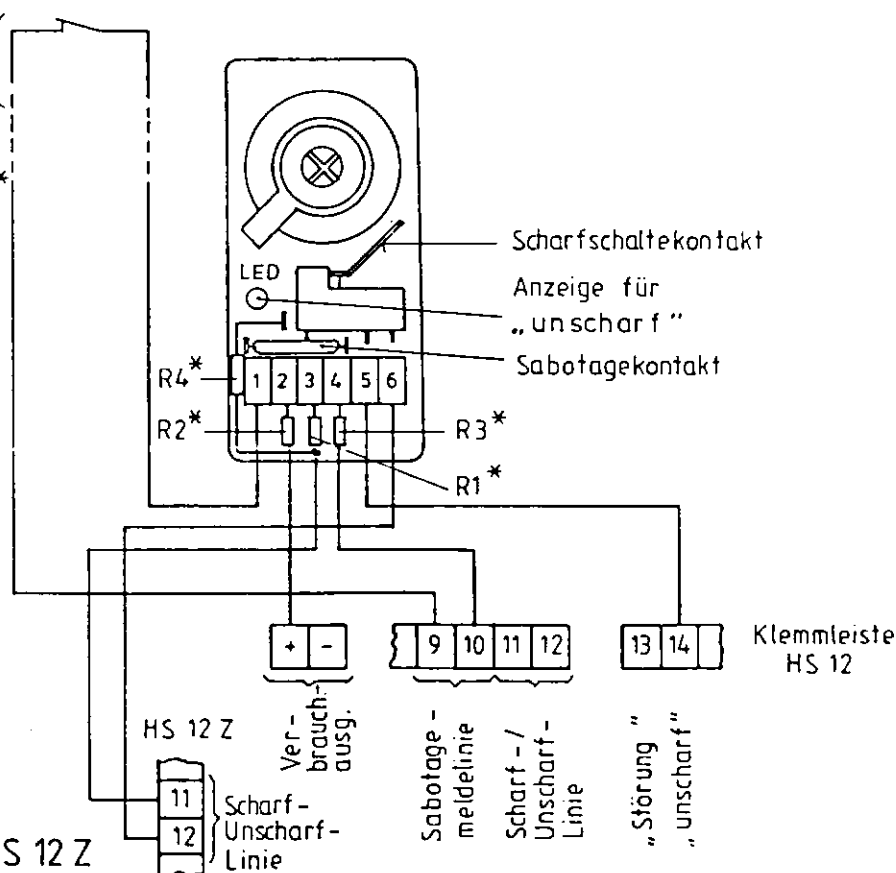
Die Widerstände $R1^*$, $R4^*$ müssen nachträglich
eingelötet werden.

$R1^*$: 2,4 k Ω

$R2^*$: 680 Ω

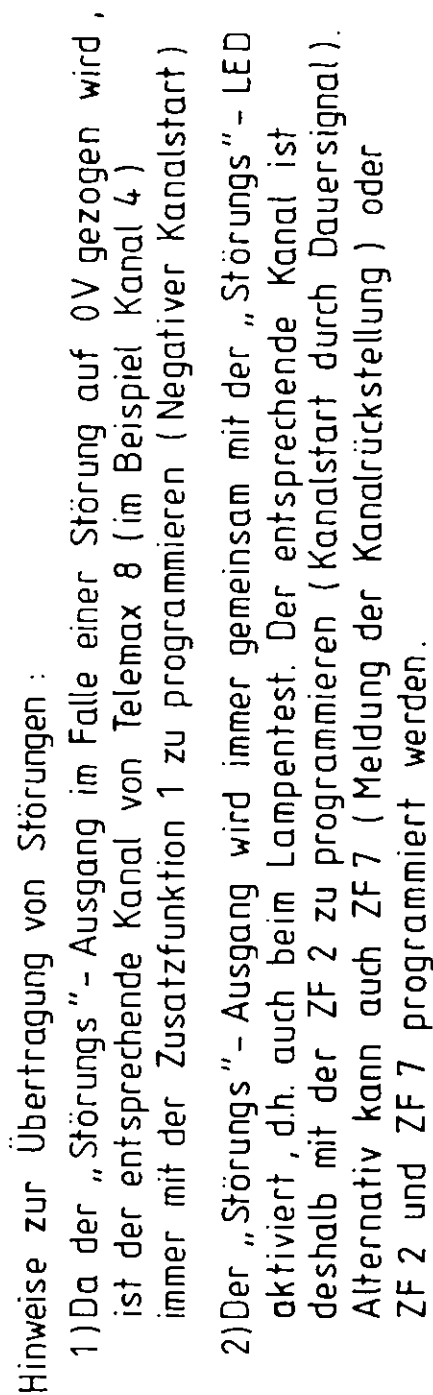
$R3^*$: 3,6 k Ω

$R4^*$: 1 k Ω



b) Anschaltung mit HS 12 Z

HS 12 Anschaltbeispiel A 9: Schlüsselschalter mit Kreuzbartschlüssel
(Art.-Nr. 3880507)



Digitales Wahlgerät „Telex 8“
(Art.-Nr. 3880713)