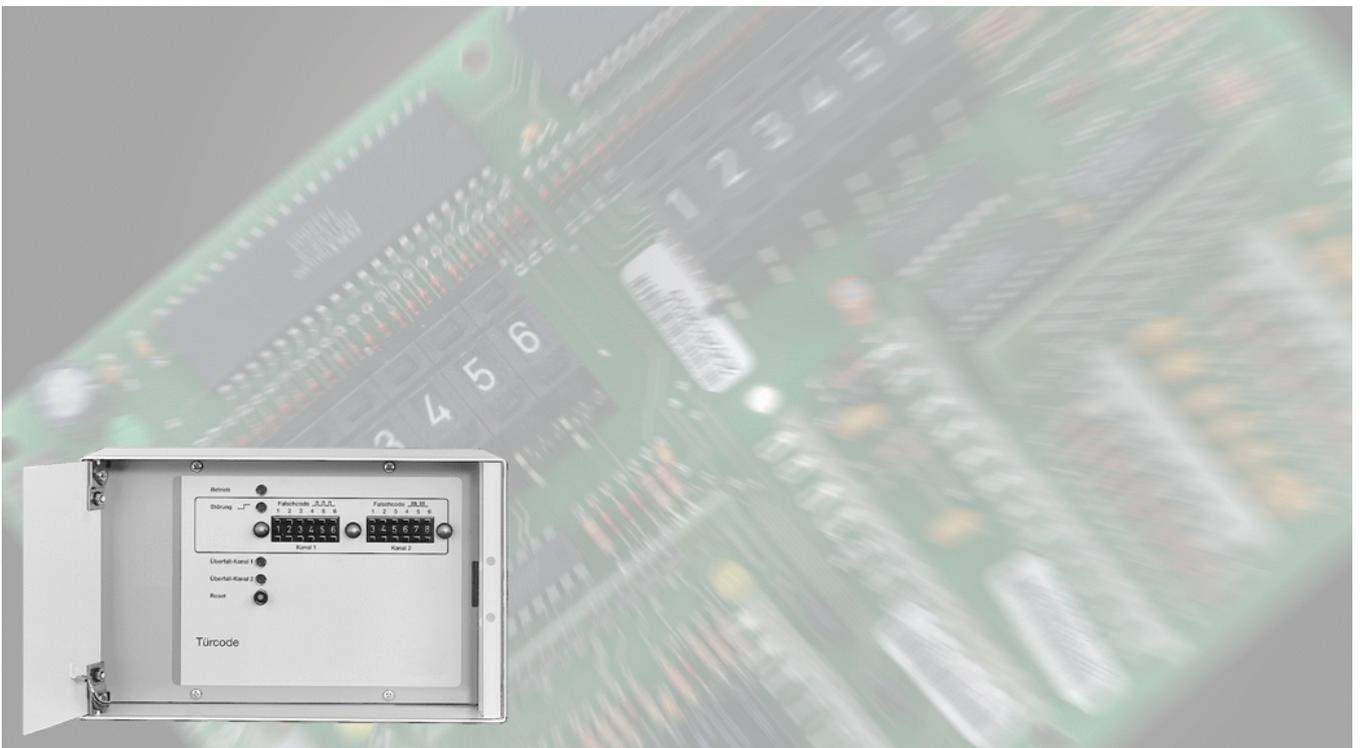


Allgemeine Anleitung für den Errichter

Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät Art.-Nr. 025042



P00909-02-000-01

01.07.2003



VdS G193029

Angebot und Lieferung
gemäß unseren Verkaufs-
und Lieferbedingungen

Inhalt

1.	Allgemeines	5
1.1	Einsatzmöglichkeiten	5
2.	Übersicht	6
2.1	Rechnerplatine	6
2.2	Tastaturen	6
3.	Funktionsweise und Tastaturbedienung	7
3.1	Allgemeine Codeeingaben	7
3.2	Falschcodeeingabe	7
3.3	Überfallcode	7
3.4	Dauerkanalfreigabe	8
4.	Programmierung	8
4.1	Kurzübersicht Jumperstellung	8
4.2	Codeeingabe	8
4.3	Prozessor-Funktionsüberwachung (Reset bei Systemstörung)	9
4.4	Kanalfreigabezeit	9
4.5	Kanalrelais-Ausgänge	9
4.6	Programmierung der Relais (aktiv/passiv)	10
4.7	Kanalsperrzeit	10
	4.7.1 Programmierung der Kanalsperrzeit	10
4.8	Kanalsperrzeit Schweiz	11
5.	Optische Kontrollanzeigen	11
6.	Sabotageüberwachung	12
6.1	Deckelkontakte / Türkontakt	12
6.2	Ausführung Schweiz (Verdrahtung des Deckelkontakts)	13
7.	Installationshinweise	13
7.1	Leitungen	13
7.2	Erdung/Abschirmung	13
	7.2.1 Schirmlötleiste mit dem Schutzleiter verbinden und Erdungsbrücken geschlossen lassen (Auslieferungszustand).	13
	7.2.2 Schirmlötleiste mit dem Schutzleiter verbinden und Erdungsbrücken auftrennen	13
	7.2.3 Schirmlötleiste mit eigener Betriebserde verbinden und Erdungsbrücken auftrennen	14
8.	Anschluß nach VdS	14
8.1	Verwendung als geistige Schalteinrichtung	14
8.2	Programmierung geistige Schalteinrichtung nach VdS	16
8.3	Konfigurationsmöglichkeiten	16
9.	Inbetriebnahme	17
10.	Technische Daten	18
11.	Beschreibung der Anschlußpunkte	19
12.	Anschlußpläne	20
12.1	Tastatur 025171	20
12.2	Tastatur 025105 (VdS-Anerkennungs-Nr.: G193010)	21
12.3	Anschlußplan Code-Steuergerät	22



Sicherheitshinweise

- * Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie die Anlage installieren und in Betrieb nehmen. Sie erhalten wichtige Hinweise zur Montage, Programmierung und Bedienung.
- * Die Zentrale ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Benutzen Sie sie nur:
 - bestimmungsgemäß,
 - in technisch einwandfreiem und ordnungsgemäß eingebautem Zustand und
 - gemäß den technischen Daten.
- * Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.
- * Bewahren Sie produktbegleitende Dokumentationen und anlagenspezifische Notizen an einem sicheren Ort auf.
- * Installation, Programmierung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- * Löt-, Anschluß- und Montagearbeiten innerhalb der gesamten Anlage sind nur im spannungslosen Zustand vorzunehmen. Das Aufstecken und Abziehen von Modulkarten und sonstigen Elektronikkomponenten darf ebenfalls nur im spannungslosem Zustand erfolgen.
- * Lötarbeiten dürfen nur mit einem temperaturgeregelten, vom Netz galvanisch getrennten Lötkolben vorgenommen werden.
- * VDE-Sicherheitsvorschriften sowie die Vorschriften des örtlichen EVU sind zu beachten.
- * Bei Anschluß von Geräten an das öffentliche Fernsprechnet sind die Bestimmungen des Fernmeldenetz-Betreibers zu beachten.
- *  Die Zentrale darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in Räumen Metall- oder Kunststoffzersetzenden Dämpfen eingesetzt werden.

In dieser Dokumentation werden folgende Symbole verwendet:



**Bezeichnet Gefahren für Mensch oder Gerät.
Bei Nichtbeachten droht Gefährdung für Mensch oder Gerät.**



Bezeichnet wichtige Informationen zu einem Thema und andere nützliche Informationen.



Bezeichnet wichtige Hinweise zur Installation.



Hinweise zur Programmierung/Installation gemäß VdS-Richtlinien.

1. Allgemeines

Das Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät kommt in der Gefahrenmeldetechnik und auch als autonomes Türöffner-Steuergerät für 2 getrennte Türen zum Einsatz. Die in moderner Mikroprozessortechnik konzipierte Anlage beinhaltet eine Vielzahl von Bedien- und Steuerungsmöglichkeiten.

Grundsätzlich erfolgt eine Kanalfreigabe, wenn ein an der Tastatur eingegebener Code mit dem im Steuergerät eingestellten Code übereinstimmt.

Die wichtigsten Funktionsmerkmale:

- 4- oder 6stellige Codeeingabe im Gerät einstellbar.
- zeitlich einstellbare Kanalfreigabe bzw. -Sperrung für jeden Kanal einstellbar.
- Dauerkanalfreigabe über die Tastatur.
- Falschcodemeldung nach 10 ungültigen Codeeingaben.
- Überfallcode mit Kanalfreigabe und Überfallmeldung.
- Signaleingänge für Störung und zusätzlichen Überfalltaster.
- Halbleiterausgänge für Systemstörung, Störung/ Falschcode, Betrieb, Überfall und Kanalfreigabe.
- potentialfreie Ausgänge für Überfall und Kanalfreigabe Kanal 1 + Kanal 2.
- Programmiermöglichkeit der Relais Überfall, Kanal 1 und Kanal 2 auf aktiven oder passiven Grundzustand.
- Integrierte Watch-Dog Schaltung ermöglicht ein automatisches Resetsignal bei einer Systemstörung.

1.1 Einsatzmöglichkeiten

In der Einbruchmeldetechnik wird das Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät als "geistige Schalteinrichtung" eingesetzt. Geistige Schalteinrichtungen in Verbindung mit einem Blockschloß ermöglichen eine Unscharfschaltung der Einbruchmelderzentrale erst nach Eingabe der richtigen Zahlenkombination an der Codetastatur. Wird eine Person unter Bedrohung gezwungen, die Einbruchmeldeanlage unscharf zu schalten, kann über die Codetastatur ein stiller Alarm (Überfallalarm) abgesetzt werden, indem eine entsprechende Codeziffer eingegeben wird.

Mit dem Universal-Türcode-2-Kanal-Gerät läßt sich in Verbindung mit Einbruchmelderzentralen (VdS-Klasse C) eine "geistige Schalteinrichtung" realisieren.

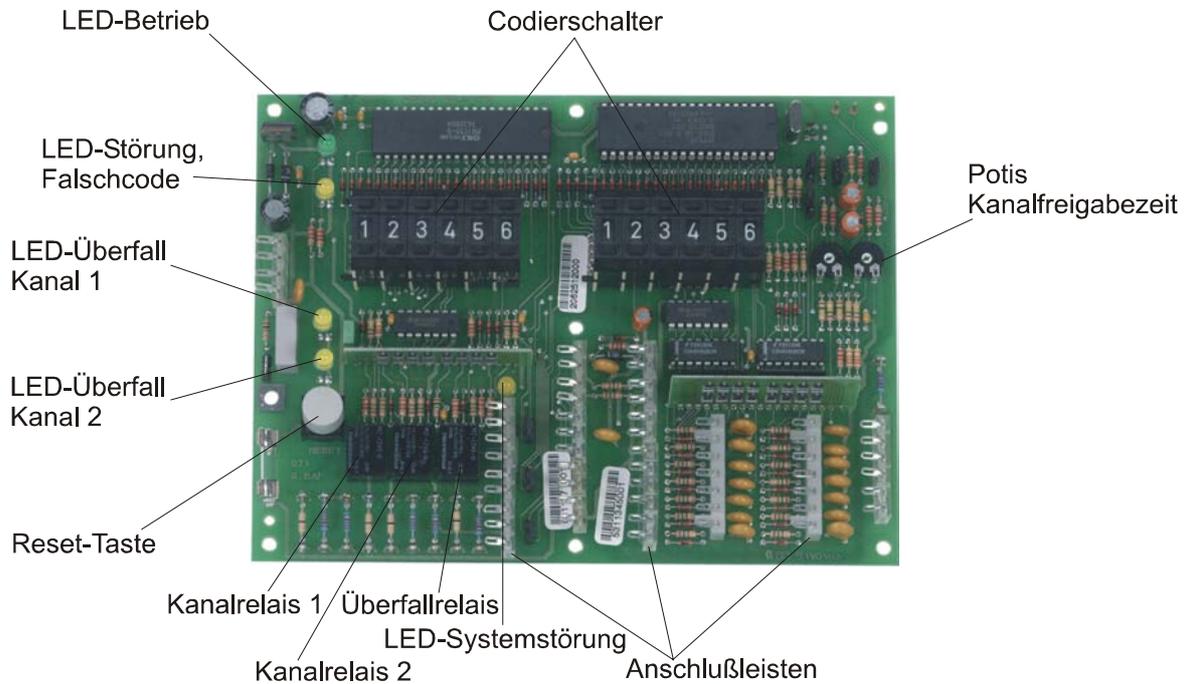
Bei Verwendung von Einbruchmelderzentralen anderer Hersteller sind gegebenenfalls die Widerstände Rx1 bis Rx8 (für die Schloßfreigabeüberwachung), sowie die Widerstände Rx9 und Rx10 (für die Sabotageüberwachung) auf den entsprechenden Zentralentyp anzupassen.

Bei autonomem Einsatz dient das Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät der Ansteuerung von 2 voneinander unabhängigen Türöffnern. Die Widerstände Rx2, Rx3, Rx6, Rx7 sind dann zu entfernen.

Die Spannungsversorgung des Universal-Türcode 2-Kanal-Gerätes kann aus einer bestehenden Einbruchmelderzentrale oder einem Netzteil Art.-Nr. 057530.10, welches in das Türcodegehäuse eingebaut werden kann, erfolgen. Zusätzlich kann in das Gehäuse ein Akku 12V / 1,9Ah (Art.-Nr. 018002) mit integriert werden.

2. Übersicht

2.1 Rechnerplatine



2.2 Tastaturen

Nachfolgend aufgeführte 4 Tastaturen (3 x 4 Matrix) können am Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät angeschlossen werden.

Art.-Nr.:

Tastatur

- 025105** Abschließbare Tastatur mit 3 LEDs
VdS-Anerkennungs-Nr.: G 193010
BSI-Zulassung
- 025170** Tastatur für Innenmontage, ohne LEDs
- 025171** Tastatur für Innenmontage, mit 3 LEDs
- 025172** Tastatur für Außenbereich, IP 54, ohne LEDs

Zubehör:

uP-Montagesatz

- 025169** passend für alle 4 Tastaturen



Tastatur 025105

3. Funktionsweise und Tastaturbedienung

3.1 Allgemeine Codeeingaben

Die beiden anschließbaren Tastaturen werden im Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät getrennt ausgewertet und wirken nur auf den ihnen zugeordneten Bereich.

Die Codeeingabe muß in gleicher Reihenfolge wie im Steuergerät eingestellt, erfolgen. Der Code kann wahlweise 4- oder 6stellig im Steuergerät ausgewählt werden (siehe Kapitel 4.2). Der zeitliche Abstand von Tastendruck zu Tastendruck darf maximal 3 Sekunden betragen.

Ist die abgeschlossene Codeeingabe richtig erfolgt, wird die Kanalfreigabe für eine bestimmte Zeit aktiv (siehe Kapitel 4.4).

Zeitlich nacheinander erfolgende Codeeingaben werden nur dann ausgewertet, wenn eine Pause von mindestens 3 Sekunden eingehalten wird.

Längere Pausen haben keinen Einfluß auf die Funktionsweise, kürzere Pausenzeiten zwischen Codeeingaben werden vom Gerät nicht akzeptiert.

3.2 Falschcodeeingabe

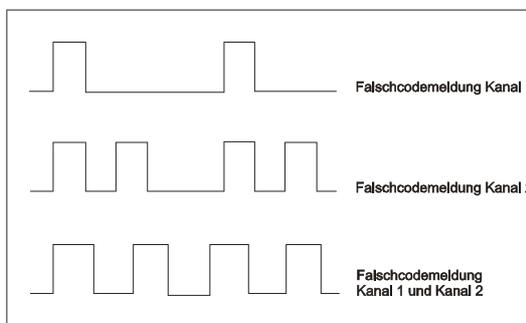
Eine falsche oder unvollständige Codeeingabe betätigt einen internen Falschcodezähler.

Eine danach richtig erfolgte Codeeingabe aktiviert die Kanalfreigabe und setzt den Falschcodezähler zurück auf "0". Nach 10 erfolglos durchgeführten Codeeingaben erfolgt eine Falschcodemeldung. Zur Weiterleitung der Falschcodemeldung steht der Halbleiterausgang ST 5/3 (Störung / Falschcode) mit einem pulsierendem Signal zur Verfügung. Eine synchron dazu angesteuerte LED befindet sich im Steuergerät.



Nach 10 falschen Codeeingaben und programmierter Kanalsperrzeit (siehe 4.7) sind keine weiteren Eingaben mehr möglich. Erst nach Ablauf der Kanalsperrzeit bewirkt die erneute Eingabe des richtigen Codes wieder eine Kanalfreigabe.

Anhand von unterschiedlichen Blink-, Pausenzeiten läßt sich bestimmen, von welchem Kanal eine Falschcodemeldung erfolgte, siehe Grafik.



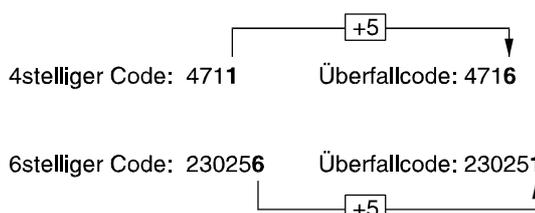
Eine Falschcodemeldung kann durch zweimalige Eingabe des richtigen Codes wieder gelöscht werden. Der internen Falschcodezähler wird dabei wieder auf "0" gesetzt.



Bei diesem besonderen Löschvorgang ist darauf zu achten, daß zwischen den Codeeingaben eine Pausenzeit von mindestens 3 Sekunden, maximal 10 Sekunden, eingehalten wird.

3.3 Überfallcode

Eine Überfallmeldung bei gleichzeitiger Kanalfreigabe wird durch Addition der Zahl 5 (ohne Übertrag) bei der Eingabe der letzten Ziffer erreicht. Beispiel:



Zur Weitermeldung des Überfalls stehen Halbleiterausgänge sowie ein potentialfreier Relaisausgang zur Verfügung. Pro Kanal befindet sich eine Überfall-LED-Anzeige im Steuergerät. Eine ausgelöste Überfallalarm-Anzeige kann nur durch RESET, manuell oder extern (durch einen "Low-Impuls" an Steckerpin ST 5/1) angesteuert, zurückgestellt werden. Ist an das Türcode-Gerät ein zusätzlicher Überfalltaster angeschlossen, so leuchten bei dessen Auslösung beide Überfall-LED-Anzeigen.

3.4 Dauerkanalfreigabe

Eine Dauerkanalfreigabe wird durch die Taste "+" vor dem Code erreicht. Durch das Betätigen der Taste "-" vor dem Code wird die Dauerkanalfreigabe wieder aufgehoben.



Beim Rücksetzen einer Dauerkanalfreigabe (Taste "-" und Codeeingabe) muß systembedingt eine evtl. vorhandene Kanalfreigabezeit abgewartet werden.

Erfolgt trotz richtiger Codeeingabe keine Kanalfreigabe, kann der Grund darin liegen, daß eine Kanalsperrzeit programmiert und durch eine Falschcodemeldung aktiviert wurde. Diese Kanalsperrung kann nur durch einen Reset am Steuergerät abgebrochen werden.



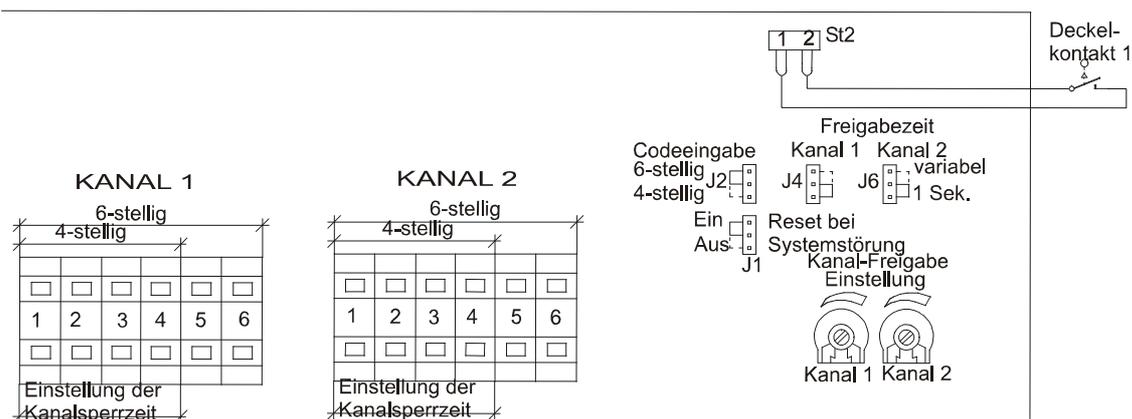
Wird das Türcode-Steuergerät als geistige Schalteinrichtung verwendet (siehe 8.1), so darf keine Dauerkanalfreigabe eingegeben werden.

4. Programmierung

Die Programmierung des Türcode-Steuergeräts erfolgt durch Jumper (Steckbrücken).

4.1 Kurzübersicht Jumperstellung

Die Abbildung zeigt die Position und Bezeichnung der Jumper.



4.2 Codeeingabe

Die Codestellenzahl 4- oder 6stellig wird durch die Stellung des Jumpers J2 bestimmt. Die Codestellenzahl gilt dabei für beide Kanäle. Die Codeeinstellung wird an den Codierschaltern durch Knopfdruck vorgenommen. Dem Kanal 1 sind die linken 6 Codierschalter, und dem Kanal 2 die rechten 6 Codierschalter zugeordnet. Beim 4stelligen Code werden die ersten 4 Ziffern, von links angefangen, eingestellt.

4.3 Prozessor-Funktionsüberwachung (Reset bei Systemstörung)

Das Steuergerät beinhaltet eine Prozessor Funktionsüberwachung.

- Jumper 1 Aus: Reset bei Systemstörung ausgeschaltet:
- Prozessorstörung wird durch die LED "Systemstörung" angezeigt.
 - Die Halbleiterausgänge ST 5/4 "Systemstörung" sowie ST 5/3 "Störung-Falschcode" werden auf "High" gesetzt.

- Jumper 1 Ein: Reset bei "Systemstörung" eingeschaltet:
- Bei Prozessorstörung wird der Prozessor durch ein automatisches Resetsignal neu gestartet.

4.4 Kanalfreigabezeit

Nach Eingabe des richtigen Codes z.B. an der Tastatur des 1. Kanals erfolgt ein entsprechende Kanalfreigabe. Der Halbleiterausgang ST5/8 (Kanal 1) bzw. ST5/10 (Kanal 2) wird auf "High" gesetzt, pro Kanal steht ein potentialfreier Relaiskontakt zu Verfügung.

Die Kanalfreigabezeit kann durch verschiedene Maßnahmen beeinflusst werden. Durch Umstecken der Jumper J4 (Kanal 1) bzw. J6 (Kanal 2) wird entweder eine festgelegte Kanalfreigabezeit von 1 Sekunde oder eine an den Potentiometer PO1 (Kanal 1) bzw. PO2 (Kanal 2) einstellbare Zeit von ca. 10 bis 180 Sekunden gewählt. Durch einen High-Impuls am ST5/9 (Externe Kanalfreigabe +12V) wird der Kanal 1 ebenfalls für die eingestellt Zeit aktiv. Durch einen High-Impuls am Steckerpin ST5/11 wird die externe Kanalfreigabe für den Kanal 2 ausgelöst. Durch ein High-Dauersignal an diesen Anschlußpins (z.B. von einer Schaltuhr), wird der entsprechende Kanal für die Dauer des angelegten Signals freigegeben. Eine Dauerkanalfreigabe kann auch über die Tastatur erreicht werden (siehe 3.4). Eine Dauerkanalfreigabe hat grundsätzlich Priorität.



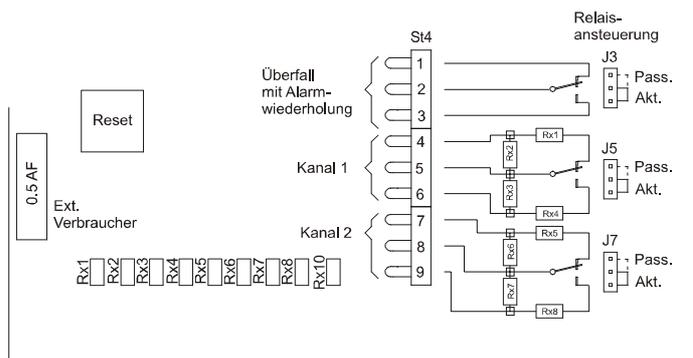
Hinweis: eine externe Kanalfreigabe ist in VdS-Anlagen nicht zulässig.

4.5 Kanalrelais-Ausgänge (ST4/4-5-6 und ST4/7-8-9)

Bei systemfremden Anlagen können die Widerstände Rx2, Rx3, Rx6 und Rx7 (Werksseitige Standardbestückung 12,1 kΩ) sowie die Brücken Rx1, Rx4, Rx5 und Rx8 individuell ausgetauscht werden. Die Abbildung zeigt die Verschaltung und Platzierung der Widerstände.

Die Relais besitzen einen Wechselkontakt, mit folgenden Technische Daten:

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| Schaltleistung | max. 24W /120VA |
| Schaltspannung | max. 30V DC
(min. 100mV DC) |
| Schaltstrom | max. 2A DC /1A AC
(min. 50µA) |



Relais sind im Ruhezustand gezeichnet

4.6 Programmierung der Relais (aktiv/passiv)

Es besteht die Möglichkeit die Relaisansteuerung Überfall, Kanal 1 und Kanal 2 wahlweise auf "Passiv" oder "Aktiv" zu programmieren.

Die Stellung "Passiv" bedeutet, daß das Relais im Auslösefall anzieht und der zugehörige Halbleiterausgang von "low" (0V) auf "high" (+12V DC) schaltet. Die Jumperstellung "Aktiv" stellt jeweils den gegenteiligen Fall dar.

Jumper	Relais	Halbleiterausgang
J3	Überfall	ST5/5
J5	Kanal 1	ST5/8
J7	Kanal 2	ST5/10

4.7 Kanalsperrzeit

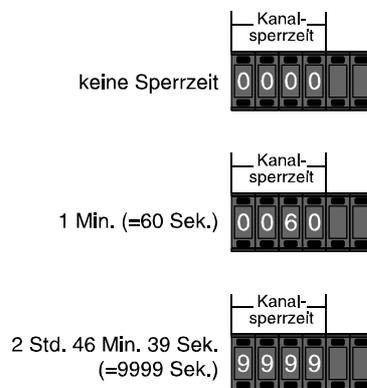
Die Kanalsperrzeit beginnt nach 10 erfolgten Falschcodeeingaben pro Kanal, und bewirkt eine grundsätzliche Blockierung bzw. Verzögerung des Freigabekanals für eine bestimmte programmierte Zeit.



Die Kanalsperrzeit wirkt nur richtig, wenn sie bei der Inbetriebnahme ordnungsgemäß programmiert wurde. Grundsätzlich muß bei Inbetriebnahme des Gerätes eine Kanalsperrzeit (von 0 - 9999 Sekunden) programmiert werden. Ansonsten ist eine undefinierte Kanalsperrzeit einprogrammiert. Wird keine Kanalsperrzeit gewünscht, so ist Kanalsperrzeit "0000" zu programmieren.

Die Kanalsperrzeit setzt sich aus einer 4stelligen Zahl zusammen, welche die Anzahl der Sekunden der gewünschten Kanalsperrzeit darstellt. Die Zahl wird an den ersten 4 Schalterstellen von links des 6stelligen Codierschalters eingestellt.

Beispiel:



4.7.1 Programmierung der Kanalsperrzeit

Nach dem Zuschalten der Betriebsspannung leuchtet die gelbe Störungs-LED für 10 Sekunden. Danach hat der Kanalsperrzeit-Speicher des Prozessors eine undefinierte Sperrzeit eingespeichert. Ein Reset versetzt den Prozessor 10 Sekunden lang in Eingabebereitschaft für die gewünschte Kanalsperrzeit (gelbe Störungs-LED leuchtet). Die Codierschalter können nun betätigt werden. Jedes Bedienen dieser Schalter verlängert die Eingabebereitschaft um weitere 10 Sekunden. Die endgültige Übernahme der eingestellten Zeit erfolgt mit dem Erlöschen der Störungs-LED 10 Sekunden nach dem zuletzt betätigten Codierschalter. Jeder Reset, manuell, oder extern angesteuert, versetzt den Prozessor in erneute Eingabebereitschaft. Werden keine Änderungen vorgenommen, bleibt die zuletzt gespeicherte Zeit erhalten.



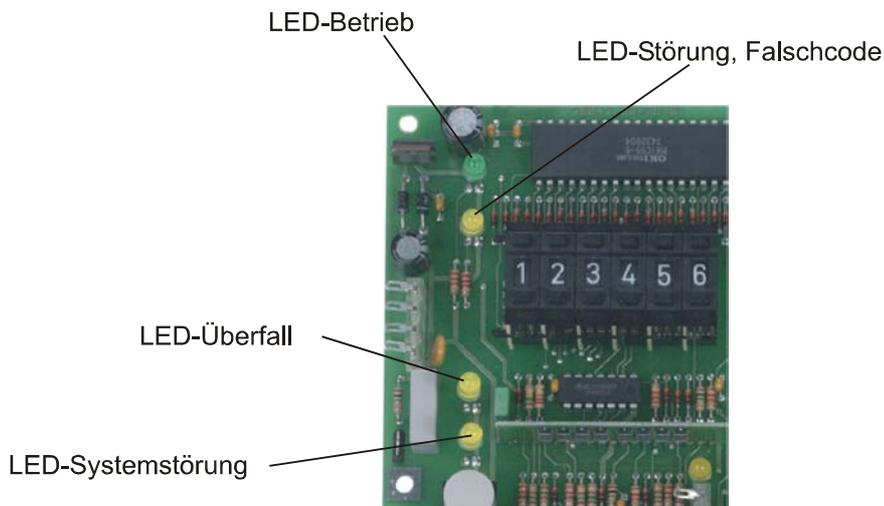
Nur bei totalem Energieausfall muß die Kanalsperrzeit neu programmiert werden.

4.8 Kanalsperrzeit Schweiz

Die in der Schweiz vom BVD (Brand-Verhütungsdienst) **vorgeschriebene Kanalsperrzeit beträgt 15 Minuten.**



5. Optische Kontrollanzeigen



LED Betrieb (grün) leuchtet

Betriebsspannung vorhanden

LED Störung/Falschcode (gelb)

- **blinkt:**
- **leuchtet:**

Falschcodemeldung
Störung (Siehe Kapitel 3.2)

Mögliche Ursachen einer Störung:

- a) Systemstörung (Prozessor, Funktionsüberwachung)
- b) Akkustörung (Anzeige erfolgt nach 60 Sekunden Verzögerung)
- c) Netzstörung (Anzeige erfolgt nach 40 Minuten Verzögerung)

LED Überfall (gelb) leuchtet Kanal1 und Kanal 2

Auslösung über Tastatur oder Überfalltaster

Bei Auslösung eines Überfallalarms über eine Tastatur leuchtet die entsprechende Überfallkanalanzeige. Bei Auslösung eines Überfallalarms über einen Überfalltaster leuchten beide Überfallanzeigen.

LED Systemstörung (gelb) leuchtet

fehlerhafte Prozessorfunktion

Parallel zur LED Systemstörung wird die LED Störung / Falschcode durch Dauersignal aktiviert.

6. Sabotageüberwachung

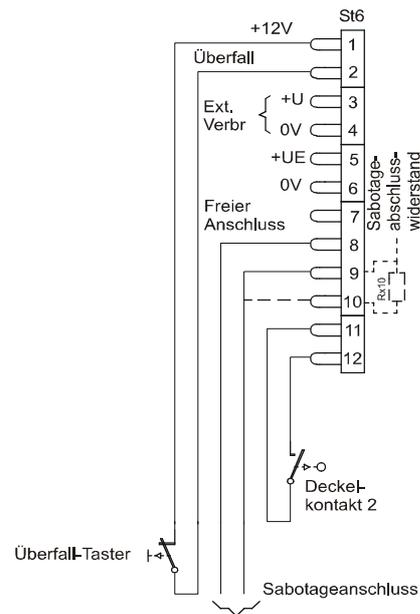
6.1 Deckelkontakte / Türkontakt

- **Deckelkontakt Türcodegerät** (Kontakt an der inneren Abdeckung)

Die Deckelkontakte der inneren Abdeckung werden einer Sabotagemeldergruppe zugeordnet. Sie werden an Stecker ST2 bzw. Stecker ST6/11-12 angeschlossen und über den Stecker ST6/8-9-10 in die Sabotagemeldergruppe eingeschleift. Dabei besteht die Möglichkeit, den Widerstand Rx10 als Sabotageabschlußwiderstand zu benutzen. Die Abbildung zeigt die Verschaltung des Widerstandes Rx10, die Position des Widerstandes ist aus dem Anschlußplan ersichtlich.

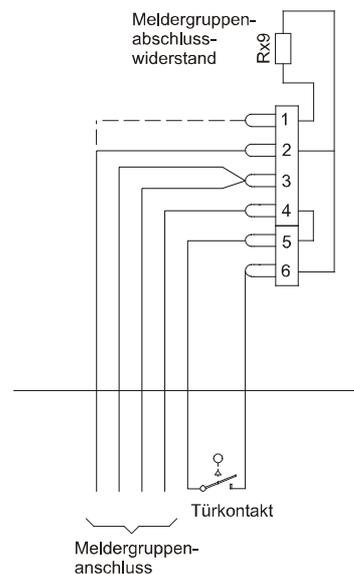
- **Deckelkontakt Tastatur**

Der Kontakt wird ebenfalls in die **Sabotagemeldergruppe** eingeschleift.



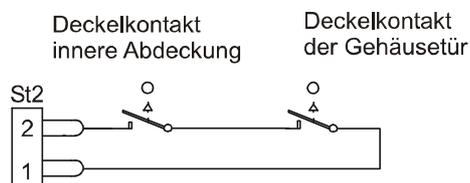
- **Türkontakt Türcodegerät** (Kontakt an der Gehäusetür)

Der Kontakt wird einer separaten **Einbruchmeldergruppe** zugeordnet (siehe folgende Abbildung). Der Anschluß ist für Z-Verdrahtung vorbereitet. Der Widerstand Rx9 kann als Meldergruppenabschlußwiderstand benutzt werden.



6.2 Ausführung Schweiß (Verdrahtung des Deckelkontakts)

Besonderheit: Der Deckelkontakt der inneren Abdeckung und der Türkontakt der Gehäusetür werden in Reihe verdrahtet und durch Verbindung mit dem Stecker ST2 in die Sabotagemeldergruppe mit eingeschleift.



7. Installationshinweise

7.1 Leitungen

Alle Gleichstromanschlüsse sind mit abgeschirmtem Telefonkabel JY(St)Y auszuführen. Die maximale Kabellänge zwischen Code-Steuergerät und Code-Tastatur darf bei Verwendung von Telefonkabel (mit $\varnothing 0,6\text{mm}$) 200m betragen. Der Mindestabstand zu parallel verlaufenden Starkstromkabeln ist entsprechend den VDE-Vorschriften einzuhalten. In extremen Fällen können größere Abstände erforderlich sein.

7.2 Erdung/Abschirmung

Zum Schutz vor elektromagnetischen Störeinkopplungen, wie sie beispielsweise beim Ein- und Ausschalten von Elektrogeräten auftreten können, müssen abgeschirmte Kabel verlegt und eine geeignete Schirmverschaltung vorgenommen werden. Dabei ist zu beachten, daß die Kabelschirme in den Verteilerdosen und Tastaturen so durchverbunden werden, daß sie keinerlei Verbindung mit anderen Potentialen aufweisen können. In der Zentrale oder im Hauptverteiler sollen alle Schirme auf einen Punkt zusammengeführt werden (Schirmlötleiste).

Die Mantelklemme auf dem Gehäuseboden dient als Stützpunkt zur Verbindung von Schutzleiter und Schirmlötleiste.

Zur weiteren Schirmverschaltung bieten sich folgende Möglichkeiten an:

7.2.1 Schirmlötleiste mit dem Schutzleiter verbinden und Erdungsbrücken geschlossen lassen (Auslieferungszustand).

Die Mantelklemme auf dem Gehäuseboden dient als Stützpunkt zur Verbindung von Schutzleiter und Schirmlötleiste.

Die Erdungsbrücke stellt eine kapazitive Kopplung zwischen dem Schutzleiter und dem Bezugspotential der Anlagenbetriebsspannung her. Diese Verschaltung bietet im Regelfall den besten Schutz gegen leitungsgebundene Störungen, und Störungen, die durch Kabelschirmableitungen auftreten. Sie darf jedoch nur vorgenommen werden, wenn **PE und N getrennt** verlegt sind (moderne Nullung). Hierbei muß gewährleistet sein, daß der Schutzleiter keine nieder- oder hochfrequenten Signale führt.

7.2.2 Schirmlötleiste mit dem Schutzleiter verbinden und Erdungsbrücken auftrennen

Die kapazitive Kopplung zum Bezugspotential der Anlagenbetriebsspannung ist durch die aufgetrennten Erdungsbrücken unterbrochen. Diese Verschaltung ist u.U. angebracht, wenn der Schutzleiter selbst mit Störungen behaftet ist und befürchtet werden muß, daß bei kapazitiver Kopplung die Störungen auf die Anlage übertragen werden.

7.2.3 Schirmlötleiste mit eigener Betriebs Erde verbinden und Erdungsbrücken auftrennen

Bei sehr stark belastetem Schutzleiter stellt dies die einzige Möglichkeit dar, eine ordnungsgemäße Ableitung der Störungen auf den Kabelschirmen zu erreichen.



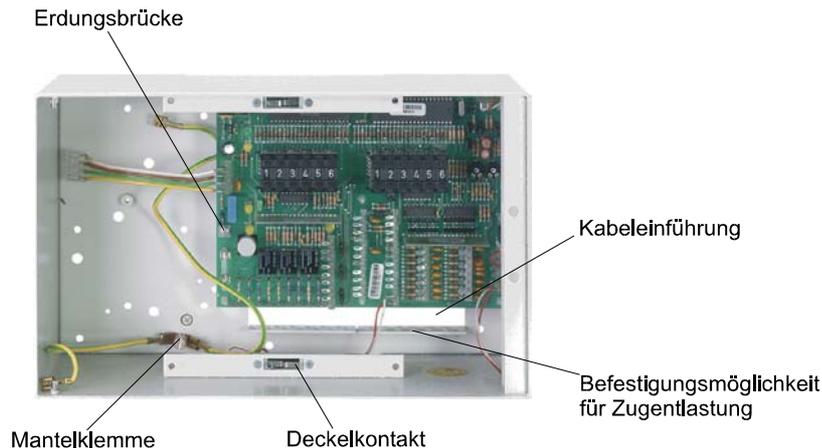
Zu beachten:

VDE 0800 Teil 1

VDE 0800 Teil 2 Ausgabe Juli 1980

VDE 0800 Teil 2AI Entwurf November 1982

VDE 0100 Bestimmungen für die Errichtung von Starkstromanlagen bis 1000V



8. Anschluß nach VdS



8.1 Verwendung als geistige Schalteinrichtung

Geistige Schalteinrichtung (gemäß. VdS)

Eine geistige Schalteinrichtung ist nur in Verbindung mit einer elektromechanischen Schalteinrichtung zulässig (z.B. Sperrschloß, Blockschloß).

Die Eingabeeinrichtung (z.B. VdS-Tastatur) der geistigen Schalteinrichtung muß außerhalb des Sicherungsbereiches in der Nähe der zugeordneten Tür witterungsgeschützt installiert werden. Weiterhin ist darauf zu achten, daß die Eingabeeinrichtung von anderen Personen bei Betätigung nicht eingesehen werden kann.

Die Auswerteeinheit der geistigen Schalteinrichtung muß innerhalb des Sicherungsbereiches installiert werden. Sind die Leitungswege zwischen der Auswerteeinheit und der Einbruchmelderzentrale nicht oder nur ungenügend überwacht, muß die Auswerteeinheit in die Einbruchmelderzentrale eingebaut oder in unmittelbarer Nähe (ohne Zwischenraum) der Einbruchmelderzentrale montiert werden, so daß ein Angriff auf die Verbindungsleitungen ohne mechanische Beschädigung der Gehäuse nicht möglich ist.

Die Überwachungselemente (z. B. Deckelkontakte) für den dem Betreiber nicht zugänglichen Teil der Auswerteeinheit müssen einer Sabotagemeldergruppe zugeordnet werden, während die Überwachungselemente für den dem Betreiber im unscharfen Zustand der EMA zugänglichen Teil an eine Meldergruppe für Einbruchmeldungen angeschaltet werden müssen.

Der Anschluß der Überwachungskontakte muß deshalb so wie unter 6. beschrieben erfolgen.

Prinzipieller Ablauf:

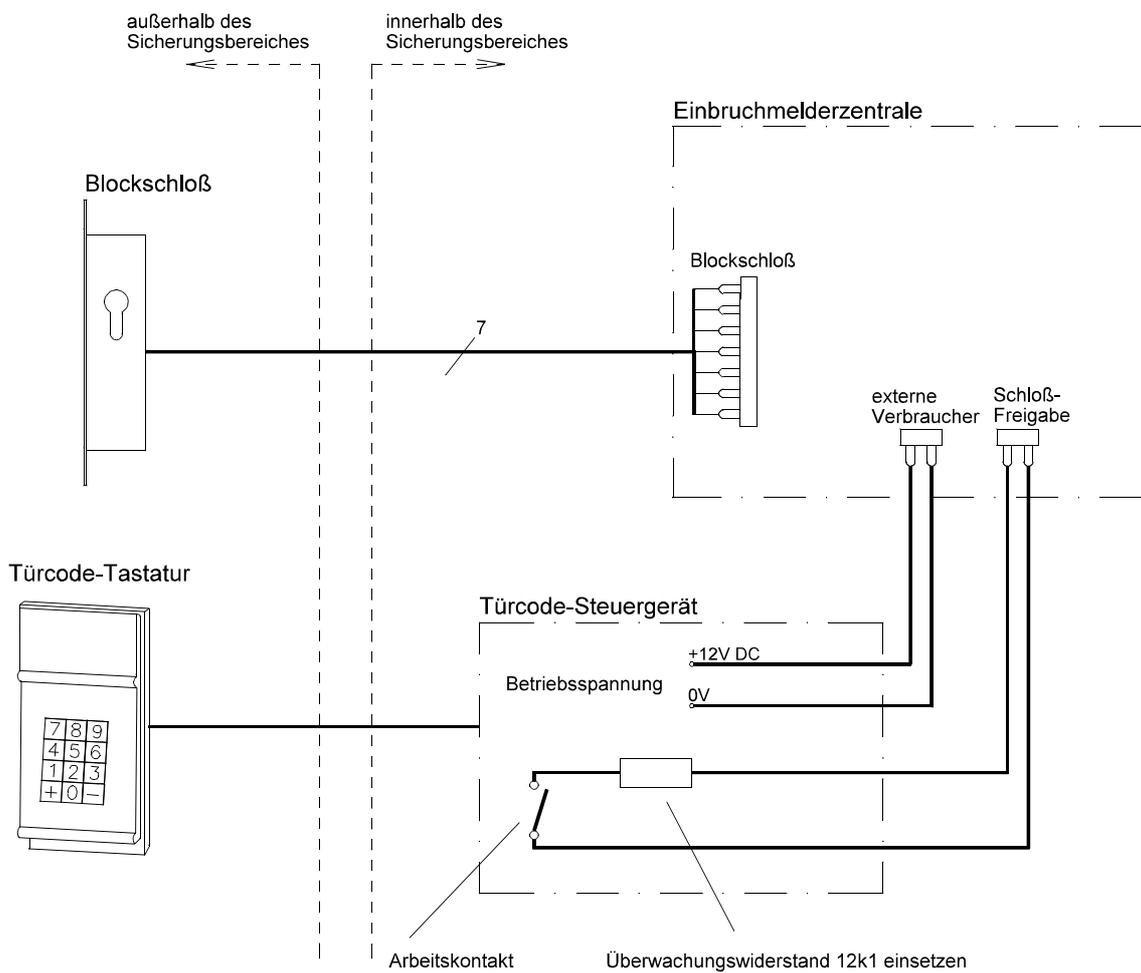
Scharfschaltung mit einer geistigen Schalteinrichtung

Eine Scharfschaltung durch das Blockschloß ist nur dann möglich, wenn der Kontakt im Türcode-Steuergerät geöffnet ist, d.h. die "Schloßfreigabegruppe" der Einbruchmelderzentrale muß gestört sein.

Unscharfschaltung mit einer geistigen Schalteinrichtung

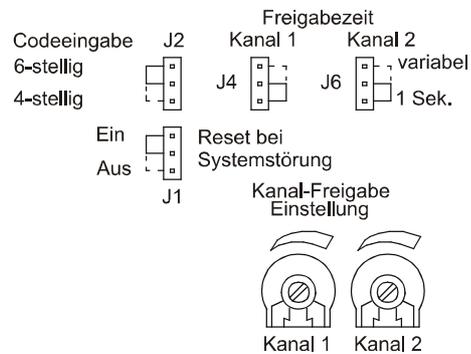
Die Unscharfschaltung durch das Blockschloß kann erst dann erfolgen, wenn vorher an der Türcodetastatur der gültige Code eingegeben wurde, also die Schloßfreigabe geschlossen ist.

Anschlußprinzip:



8.2 Programmierung geistige Schalteinrichtung nach VdS

Jumper J2 muß auf 6stellige Codeeingabe gestellt werden. Der entsprechende Jumper für die Kanal freigabezeit des verwendeten Kanals, wird in die obere Stellung gebracht und die Freigabezeit am dazugehörigen Potentiometer eingestellt.

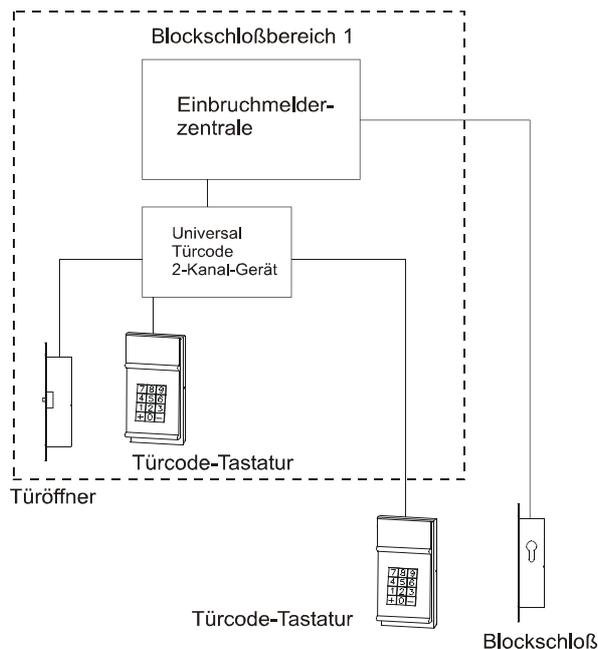


8.3 Konfigurationsmöglichkeiten

Das Universal-Türcode 2-Kanal-Gerät bietet neben dem autonomen Einsatz zur Ansteuerung von 2 voneinander unabhängigen Türöffnern mehrere Konfigurationsmöglichkeiten.

Beispiel 1

Ein Kanal wird mit einer Einbruchmelderzentrale als geistige Schalteinrichtung verwendet. Der zweite Kanal dient in Verbindung mit einer zusätzlichen Türcodetastatur z.B. zur Ansteuerung eines Türöffners.

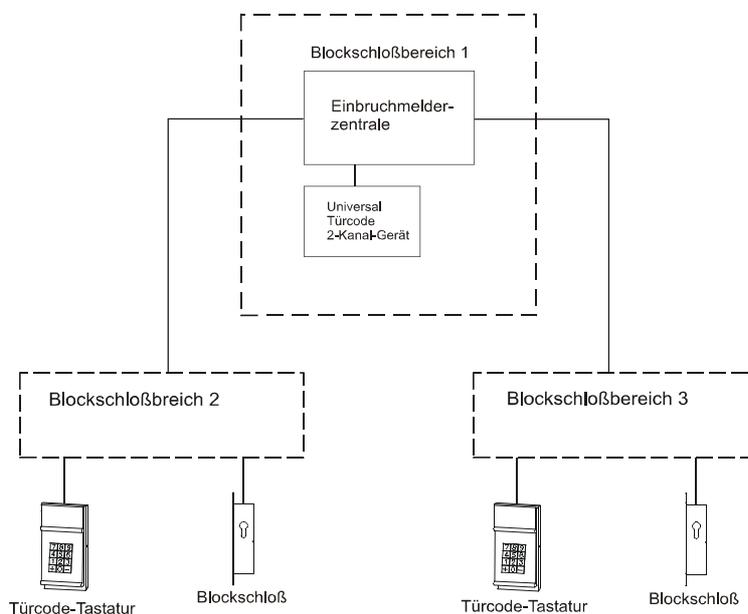


Beispiel 2

Jeder Blockschloßbereich wird über eine geistige Schalteinrichtung unscharf geschaltet.

Hinweis:

Der Bereich, in dem sich die Einbruchmelderzentrale befindet, kann erst dann betreten werden, wenn Bereich 2 und Bereich 3 unscharf geschaltet sind.



9. Inbetriebnahme

Die Anschlüsse werden nach Anschlußplan vorgenommen. Ist kein Überfalltaster (Öffnerprinzip) angeschlossen, so müssen ST6/1 und ST6/2 miteinander verbunden werden.

Die Jumper werden entsprechend den Anforderungen gestellt.

Die Betriebsspannung (12V) wird am ST 1 überprüft. Stehen nur die beiden Anschlüsse +12V und 0V zur Verfügung, so muß der Anschluß ST 1/2 (Netz) ebenfalls auf +12V gelegt werden.

Nach dem Zuschalten der Betriebsspannung leuchtet die gelbe Störungs-LED für 10 Sekunden. Während dieser Zeit ist die Kanalsperrzeit wie unter 4.7 erläutert, zu definieren.

Nach Programmieren der Kanalsperrzeit und Aufsetzen der Zwischenabdeckung wird die Reset-Betätigung verplombt.

(z.B. mit Plombierungskappen Art.-Nr. 054105 und Einpressdorn Art.-Nr. 054106).

Anschließend erfolgt die Eingabe des 4- oder 6stelligen Codes. Nach dem Eingeben des Codes ist der sichtbare Code mit dem beigefügten Abdeckstreifen zu verdecken. Das Gerät kann jetzt verschlossen und getestet werden.



Plombierungskappen/
Einpressdorn

10. Technische Daten

Betriebsnennspannung	12V DC
Betriebsspannungsbereich	10,5V bis 15-
Stromaufnahme bei U _b =12V DC	
- Ruhebetrieb	19mA
- pro aktiven Relais zusätzlich	16mA
Belastbarkeit der Halbleiterausgänge	12V DC / 50mA
Lagerungstemperaturbereich	-25°C bis +75°C
Betriebstemperaturbereich	-0°C bis +50°C
Feuchtklasse nach DIN 40 040	Klasse F
Umweltklasse gemäß VdS	II
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30
Gehäuse	Stahlblech
Abmessungen BxHxT in mm	300 x 186 x125
Farbe	grauweiß (RAL 9002)
Gewicht	ca. 3,0kg

Technische Daten Relaiskontakte :

Schaltleistung	max. 24W /120VA
Schaltspannung	max. 30V DC (min. 100mV DC)
Schaltstrom	max. 2A DC /1A AC (min. 50µA)

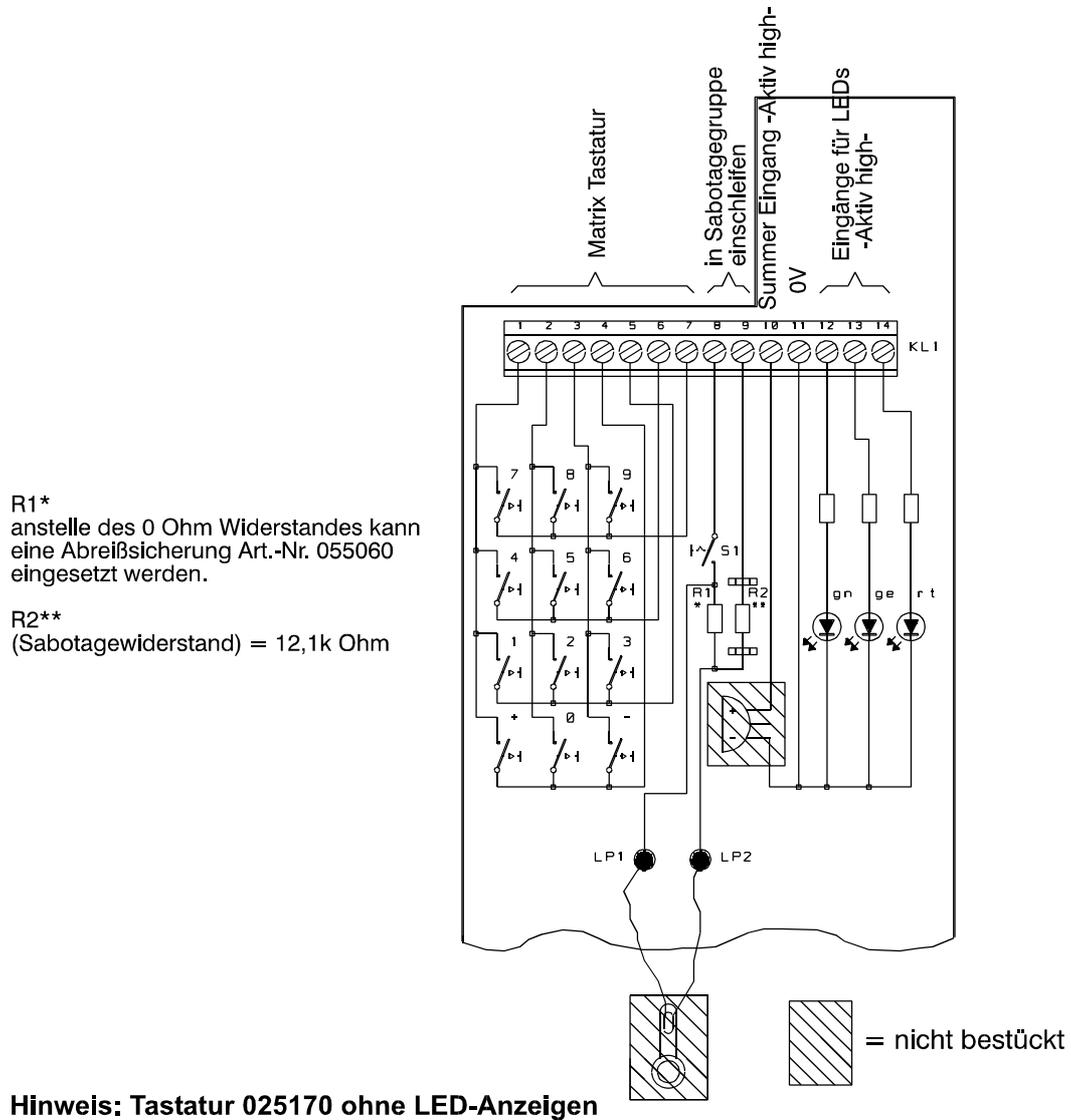
11. Beschreibung der Anschlußpunkte

Stecker/Pin	Funktion
ST1	Netzteilanschluß Die Eingänge Störung und Netz dienen der Störungsauswertung von Netzgeräten. Z.B. Art.-Nr. 057530.10. Wird nur Betriebsspannung angelegt, so muß der Störungseingang Netz mit $+U_B$ verbunden werden.
ST2	Anschluß Deckelkontakt 1
ST3	Anschluß Türkontakt an Meldergruppe
ST4/1 ST4/2 ST4/3	Relaiskontakt Überfall "Öffner" Relaiskontakt Überfall "Gemeinsamer" Relaiskontakt Überfall "Schließer" Hinweis: bei Überfallauslösung für 2 Sekunden aktiv
ST4/4 ST4/5 ST4/6 ST4/7 ST4/8 ST4/9	Relaiskontakt Kanal 1 "Öffner" Relaiskontakt Kanal 1 "Gemeinsamer" Relaiskontakt Kanal 1 "Schließer" Relaiskontakt Kanal 2 "Öffner" Relaiskontakt Kanal 2 "Gemeinsamer" Relaiskontakt Kanal 2 "Schließer"
ST5/1 ST5/2 ST5/3 ST5/4 ST5/5 ST5/6 ST5/7 ST5/8 ST5/9 ST5/10 ST5/11	externer Reseteingang Anschluß für Parallelanzeige Betrieb Anschluß für Parallelanzeige Störung/Falschcode Anschluß für Parallelanzeige Systemstörung Anschluß für Parallelanzeige Überfall-Alarmwiederholung Anschluß für Parallelanzeige Überfall Kanal 1 Anschluß für Parallelanzeige Überfall Kanal 2 Anschluß für Parallelanzeige Freigabe Kanal 1 externer Freigabeeingang Kanal 1 Anschluß für Parallelanzeige Freigabe Kanal 2 externer Freigabeeingang Kanal 2
ST6/1-2 ST6/3 ST6/4 ST6/5-6 ST6/7 ST6/8-10 ST6/11-12	Anschluß Überfalltaster Hinweis: Wird kein Überfalltaster verwendet, so muß dieser Anschluß überbrückt werden $+U_B$ Anschluß für externe Verbraucher 0 V Anschluß für externe Verbraucher Betriebsspannungsausgang +12V (nicht abgesichert) zur freien Verschaltung Anschluß an Sabotagemeldergruppe Anschluß Deckelkontakt 2
ST7	Tastaturanschluß Kanal 1
ST8	Tastaturanschluß Kanal 2

Alle Parallelanzeigen max. +12V DC / 50mA

12. Anschlußpläne

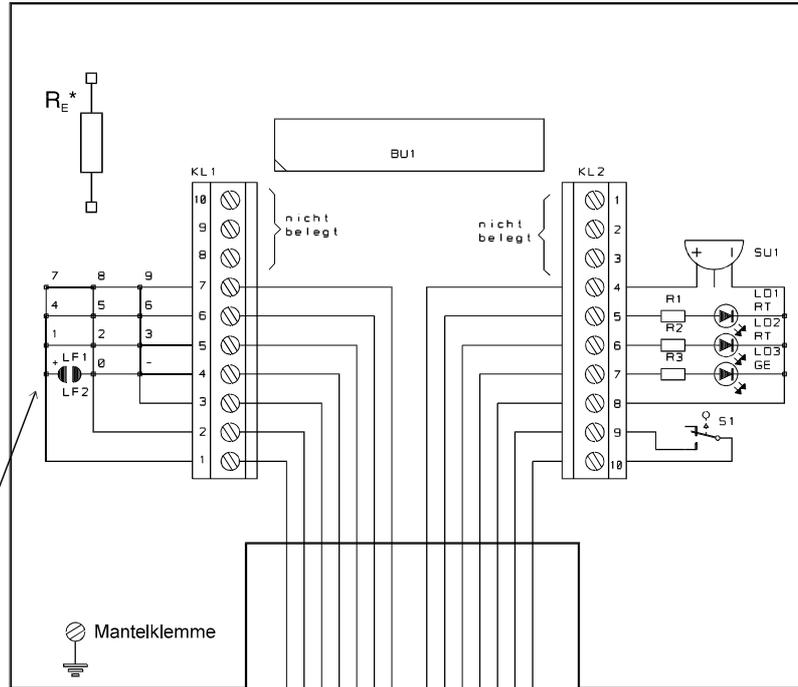
12.1 Tastatur 025171



Abreißsicherung Art.-Nr. 055060:



12.2 Tastatur 025105 (VdS-Anerkennungs-Nr.: G193010)

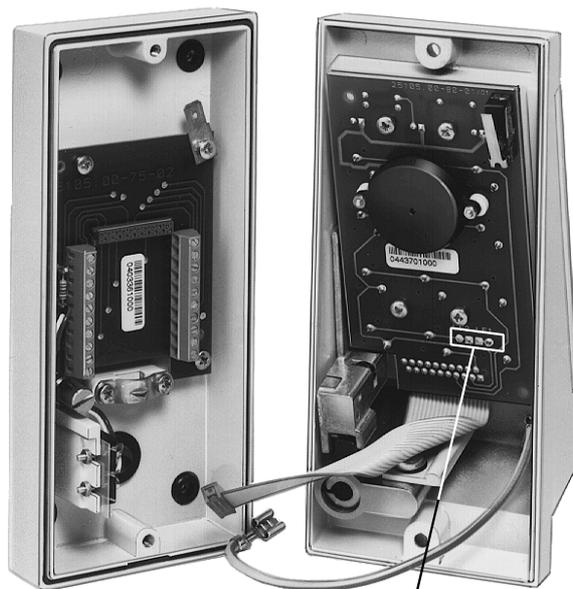


Lötbrücke für +Taste auf Tastaturplatine

- Lötbrücke geöffnet "+" Taste außer Funktion
- Lötbrücke geschlossen "+" Taste in Funktion

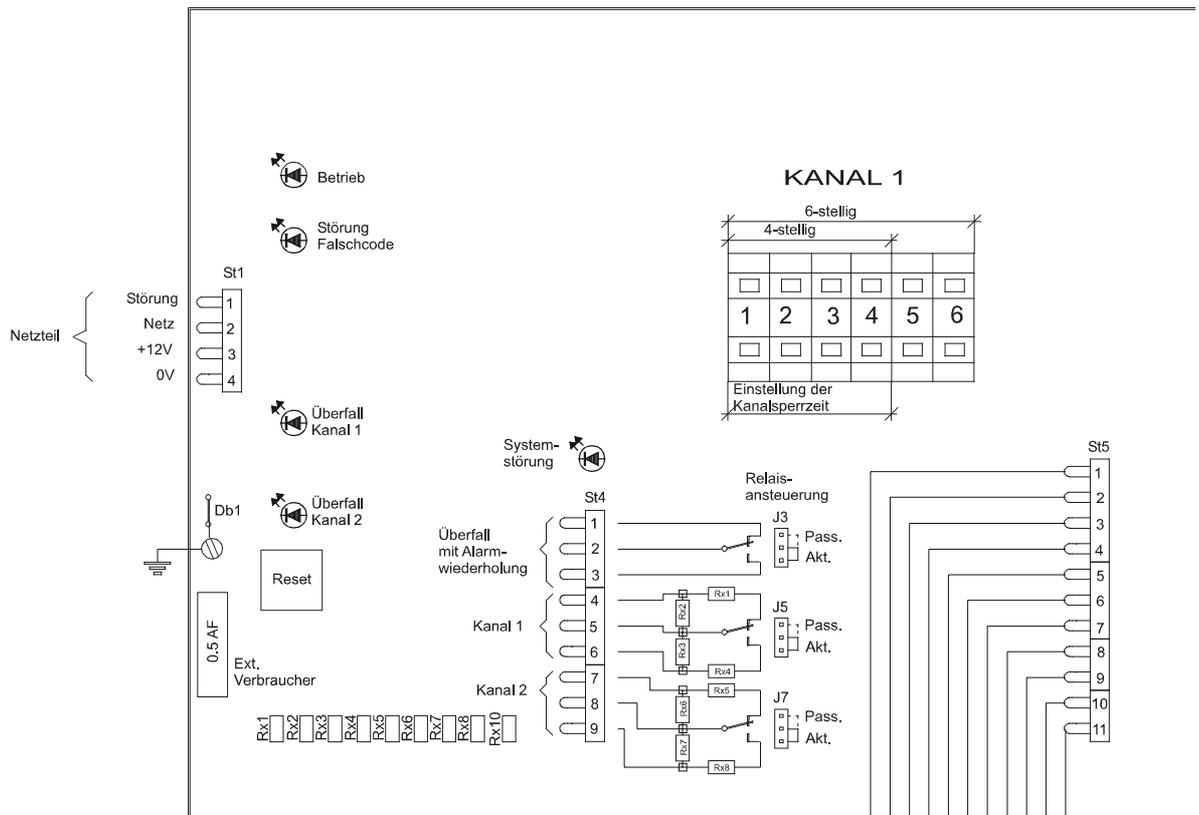
1 2 3 4 5 6 7
 Anschluß
 Zentrale /
 Steuereinheit
 V V V V V V V V
 Ansteuerung Summer
 Ansteuerung LD1
 Ansteuerung LD2
 Ansteuerung LD3
 Ansteuerung 0V
 Sabotage-
 meldergruppe

*)Werkseitig ist der Endwiderstand R_E mit 12,1k Ohm bestückt.



Lötbrücke LF1 / LF2

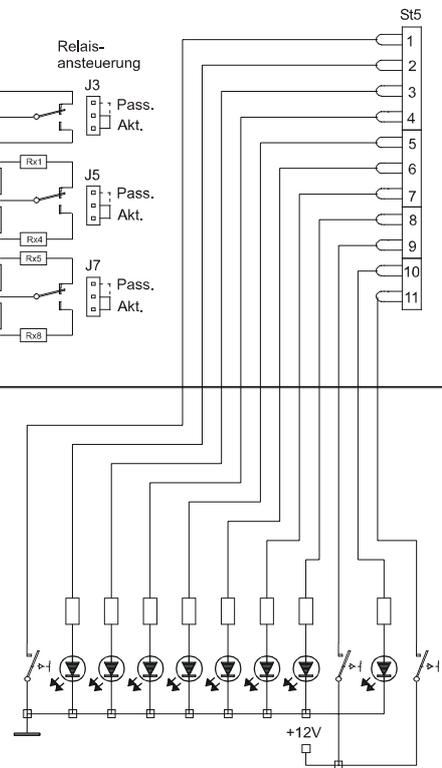
12.3 Anschlußplan Code-Steuergerät



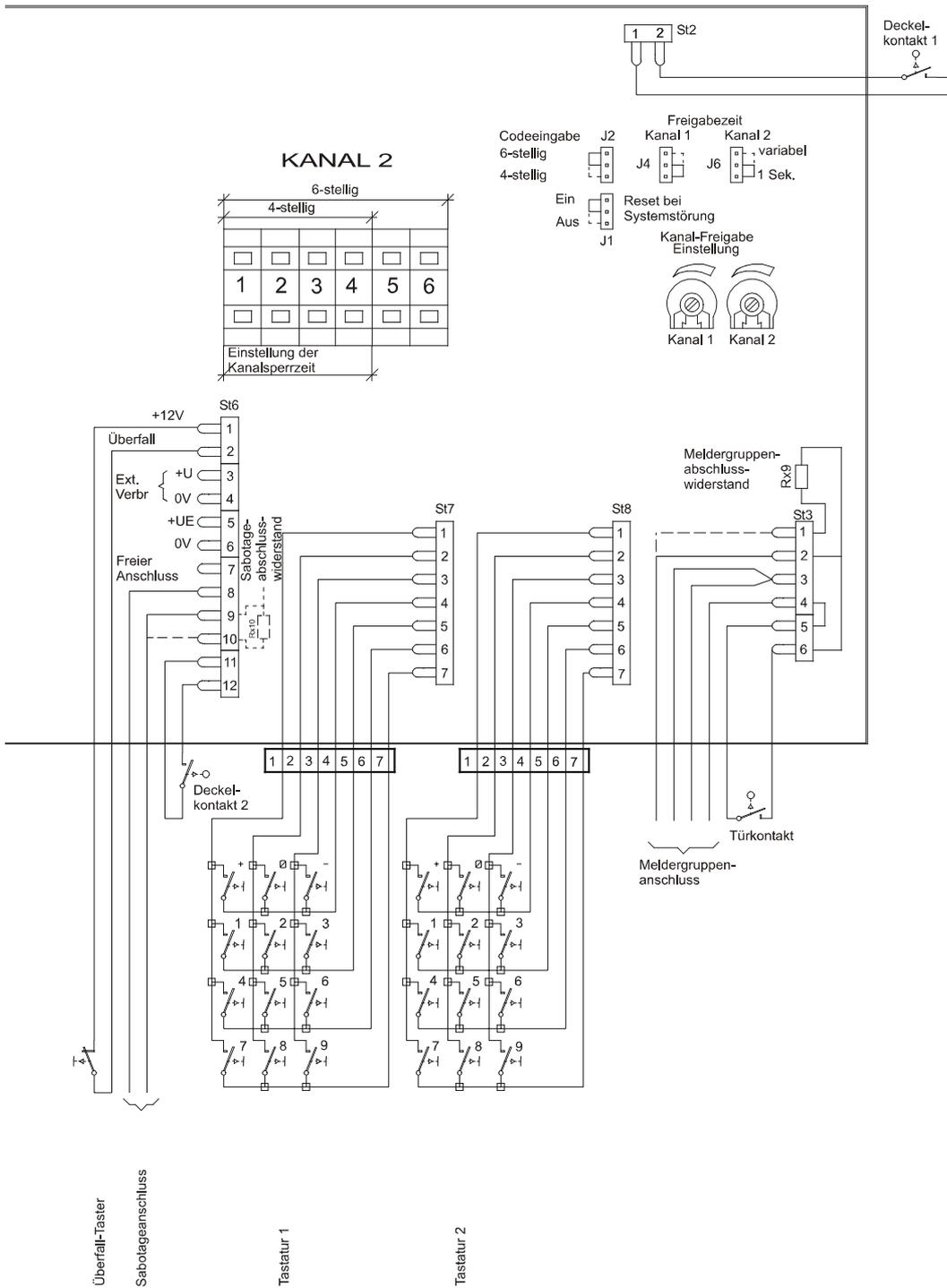
Relais sind im Ruhezustand gezeichnet

Jumperfunktion:

- J1 Bei Jumperstellung EIN wird bei Systemstörung ein automatisches Reset-Signal den Prozessor wieder starten
- J2 Dieser Jumper bestimmt, ob die Codestellenzahl für beide Kanäle 4- oder 6- stellig ist
- J3 Programmierung Überfallrelais
- J4 Die Jumperstellung bestimmt die Freigabezeit für den Kanal 1
- J5 Programmierung Relais Kanal 1
- J6 Die Jumperstellung bestimmt die Freigabezeit für den Kanal 2
- J7 Programmierung Relais Kanal 2



- Eing.-Ext. Reset
- Betrieb
- Ausg. Stör./Falschcode
- Ausg. Systemstörung
- Ausg. Überfall mit Alarmwiederholung
- Ausgang Überfall 1
- Ausgang Überfall 2
- Freigabe-Ausg. Kanal 1
- Ext. Freigabe Eing. Kanal 1
- Freigabe Ausg. Kanal 2
- Ext. Freigabe Eing. Kanal 2





Novar
Global Product Supply Division
Fire & Security Solutions

Johannes-Mauthe-Straße 14
D-72458 Albstadt