Honeywell

# Montage-Anschluss-Anleitung

## IDENT-KEY Auswerteeinheit BUS-2
## Art.-Nr. 022160.20

### Inhaltsverzeichnis


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1. | Allgemeines | 2 |
| 2. | Anschlussbeschreibung | 3 |
| 3. | Programmierung | 8 |
| 4. | Lernmodus | 9 |
| 5. | Installation | 11 |
| 6. | Projektierungsbeispiele | 12 |
| 7. | Anschlussplan | 14 |
| 8. | Technische Daten | 16 |
| 9. | Hinweis zur VdS-Attestierung | 16 |



P00633-10-002-07
2008-10-13
VdS G 196094 (EMA) Z 199704 (ZKA)
V02.XX
D GB
Änderungen vorbehalten

# 1. Allgemeines

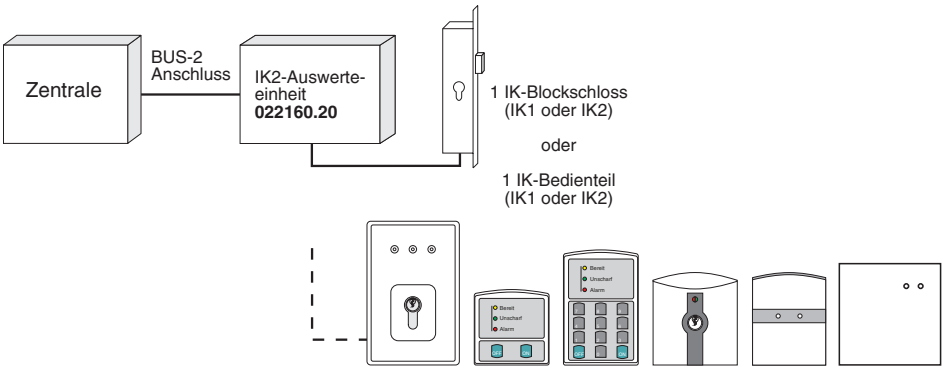
Die IDENT-KEY Auswerteeinheit für BUS-2 ermöglicht die Kombination zwischen mechanischer Schließtechnik und der elektronischen Daten- und Informationsübertragung. Die Auswerteeinheit kann mit den Einbruchmelderzentralen EMZ 561-HB48, EMZ 561-MB8/16/100 (ab EPROM-Version V03) sowie EMZ 561-MB256 (ab EPROM-Version V02) eingesetzt werden. An die Auswerteeinheit kann entweder ein IK-Blockschloss oder ein IK-Bedienteil angeschlossen werden. Hierbei können Komponenten des IK1- oder IK2-Systems verwendet werden.

Durch das IDENT-KEY System ist eine Zuweisung zu Zeitzonen sowie Protokollierung der Schließzeiten und Schlüsselnummern möglich. Das IDENT-KEY Blockschloss oder Bedienteil ist hierbei nicht unmittelbare Schalteinrichtung, sondern besitzt die Aufgabe einer Leseeinheit. Die Vorentscheidung über eine Scharf-/Unscharfschaltung wird in der Auswerteeinheit getroffen, die dies an die Zentrale weitermeldet.

Bei Verwendung eines IDENT-KEY Bedienteils muss eine geeignete Sperreinrichtung eingesetzt werden (z.B. elektromechanisches Sperrelement), welche von der Zentrale über die Auswerteeinheit angesteuert werden kann. Wird das Sperrelement 019030 verwendet, können zusätzlich die Rückmeldeeingänge überwacht werden. Ein blockiertes Sperrelement wird dann als Störung an der Zentrale angezeigt und geht in die Zwangsläufigkeit ein (nur bei 561-HB48,561-MB8/16/100 ab Software-Version V06.xx oder 561-MB256 ab Software-Version V04.xx).

Zur Überwachung der Tür kann ein Riegelschaltkontakt sowie ein Öffnungskontakt / Glasbruch-sensor angeschlossen werden. Weiterhin besteht bei Verwendung von IK-Bedienteilen die Möglichkeit, eine im unscharfen Zustand durch einen Ruhestrom-/Arbeitsstromtüröffner verriegelte Tür, durch das an der Tür befindliche Bedienteil freizugeben. Die Programmierung der anwendungsbedingten Daten (z.B. Schlüsselnummern, zeitliche Berechtigungen usw.) erfolgt direkt über die Einbruchmelderzentrale (LCD-Bedienteil oder Softwaremodul FEMAG bzw. WINFEM).

**Anschlussprinzip:**



# 2. Anschlussbeschreibung

## 2.1 IDENT-KEY Schaltorgan (ST1)

Als Schaltorgan kann ein IDENT-KEY Blockschloss oder ein IDENT-KEY Bedienteil angeschlossen werden. Die Zuordnung der Schalteinrichtungsart (Blockschloss, Bedienteil mit Schlüssel, Bedienteil mit E/A-Tastatur, Bedienteil mit E/A- und numerischer Tastatur) erfolgt innerhalb der Zentralenprogrammierung.

## 2.2 Riegelschaltkontakt (ST2)

Hier wird ein vorhandener Riegelschaltkontakt angeschlossen (Auslöseverhalten ±40%). Der Eingang kann durch die Zentralenprogrammierung einer Riegelschaltgruppe zugeordnet werden. Dieser Eingang wirkt nur auf die Zwangsläufigkeit. Wird der Eingang nicht benötigt, ist er mit einem 12k1 Widerstand zu überbrücken oder keiner Meldergruppe zuzuordnen (MG00).

## 2.3 Reedkontakt (Öffnungskontakt) / Glasbruchsensor (ST3)

Hier besteht die Möglichkeit den Türöffnungskontakt oder Glasbruchsensor anzuschließen. Der Eingang kann einer Einbruch-Meldergruppe zugeordnet werden. Das Auslöseverhalten beträgt ±40%. Wird der Eingang nicht benötigt, sind die Anschlüsse mit einem 12k1 Widerstand zu überbrücken oder keiner Meldergruppe zuzuordnen (MG00). Der Eingang besitzt eine Löschfunktion (z.B. für passive Glasbruchsensoren).

## 2.4 Parallelanzeigen (ST8)

Die Halbleiterausgänge (jeweils +12 V DC / max. 50 mA) können zur Signalisierung z.B. am Bedienteil verwendet werden. Es stehen die Kriterien: Summer, Zwangsläufigkeit, unscharf, Empfang (Quittierung des Lesevorganges eines Ident-Datenträgers) und Alarm zur Verfügung.
Der Summerausgang wird parallel zum internen Summer aktiviert.

Bei Verwendung von Bedienteilen mit numerischer Tastatur und Programmierung mit Tastaturcode, kann eine Überfallauslösung über Tastaturcode einer Überfallmeldergruppe zugeordnet werden. Wird zusätzlich ohne Überfallanzeigeverzögerung programmiert, sollte der Ausgang "Alarm" nicht mit dem Bedienteil verbunden werden, da eine Überfallalarmauslösung nach dem Unscharfschalten unverzüglich am Bedienteil angezeigt wird.

Die Ansteuerung der Parallelanzeigen erfolgt nur beim Lesevorgang eines berechtigten Ident-Datenträgers. Die Ausgänge werden dann für ca. 10 Sek. (zeitbegrenzt) angesteuert.

## 2.5 Eingang U_EXTERN (ST 11)

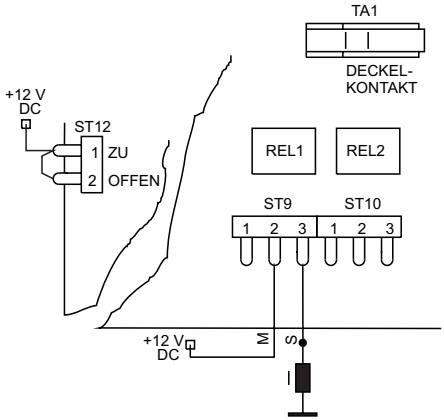
Dieser Eingang kann zur separaten Energieversorgung der Auswerteeinheit, des IK-Schaltorgans, einer evt. vorhandenen elektrischen Verriegelung sowie der Parallelausgänge (ST8) verwendet werden. Aus dieser Installationsvariante ergibt sich der Vorteil, dass die eigentliche BUS-2-Leitung mit einem geringeren Leitungs-Querschnitt verlegt werden kann.

Wird dieser Eingang nicht benötigt, ist die Brücke DB1 geschlossen zu halten. In diesem Fall erfolgt die gesamte Energieversorgung aus der Busleitung.

## 2.6 Ruhestromtüröffner als elektromechanische Verriegelung

Der Ruhestromtüröffner wird im Scharf-Zustand permanent von der Auswerteeinheit angesteuert.

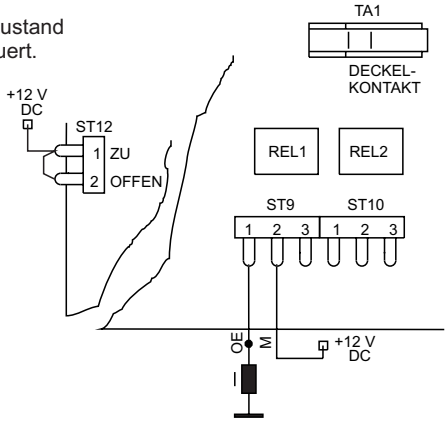
Innerhalb der Zentralen-programmierung ist auf "Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner" zu programmieren.




## 2.7 Arbeitsstromtüröffner als elektromechanische Verriegelung

Der Arbeitsstromtüröffner wird im Unscharf-Zustand permanent von der Auswerteeinheit angesteuert.

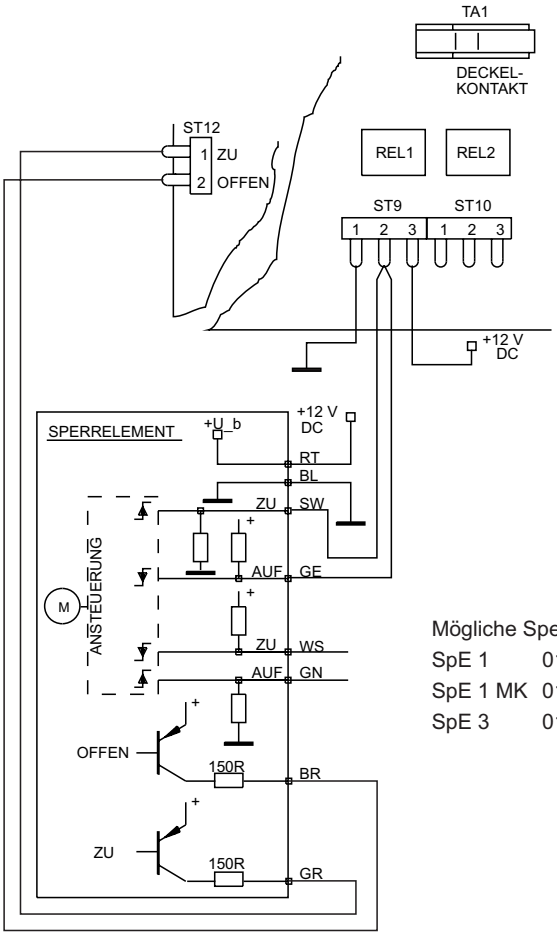
Innerhalb der Zentralenprogrammierung ist auf "Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner" zu programmieren.



## 2.8 Elektromechanisches Sperrelement

**als elektromechanische Verriegelung mit Überwachung der Rückmeldeeingänge**

Innerhalb der Zentralenprogrammierung ist auf "Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner" zu programmieren.




Mögliche Sperrelemente:

| | |
|---|---|
| SpE 1 | 019030 / 030.20 |
| SpE 1 MK | 019033 |
| SpE 3 | 019032 |

Beim Zentralentyp 561-MB256 erfolgt die Auswertung der Rückmeldekontakte des Sperrelements ab Zentralen-Software-Version **V04**.

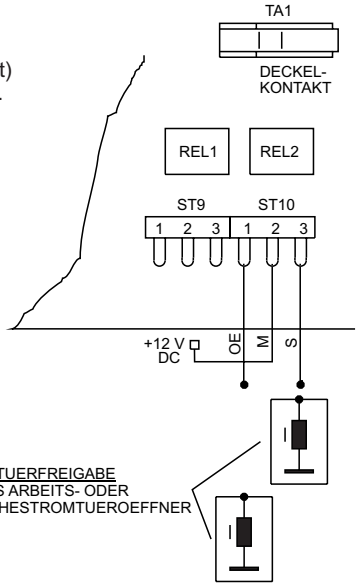
Bei Verwendung früherer Software-Versionen sind die Anschlüsse ST12/1 und ST12/2 statisch auf +12 V zu legen.

## 2.9 IK-Türfreigabe

Bei Verwendung von IK-Bedienteilen und einem Ruhe- bzw. Arbeitsstromtüröffner als elektromechanische Verriegelung, besteht die Möglichkeit, eine im unscharfen Zustand durch einen zusätzlichen Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner verriegelte Tür, durch das an dieser Tür befindliche Bedienteil freizugeben.

Die erforderlichen Programmierungen sind innerhalb der Zentralenprogrammierung durchzuführen.

Die Versorgungsspannung (+12 V DC) für die Verriegelung ist entweder an der externen Energieversorgung (ST 11; DB1 aufgetrennt) oder am Stecker BUS-2 (ST13/ST14) anzuschließen.




Anstelle eines Ruhe- oder Arbeitsstromtüröffners als elektromechanische Verriegelung im Scharfzustand, kann auch ein elektromechanisches Sperrelement angeschlossen werden.
(siehe hierzu 2.8)

**Software-Versionen Zentralen 561-HB48/MB8/MB16/MB100/MB256**

Abhängig von der integrierten Zentralensoftware ergeben sich unterschiedliche Funktionsweisen der IK-Türfreigabe.

1. Jeder, für die Schalteinrichtung zugewiesene Ident-Datenträger, ist zur IK-Türfreigabe berechtigt. Zeitzonen besitzen innerhalb dieses Betriebsmodus keine Gültigkeit.

2. Jeder, für die Schalteinrichtung berechtigte Ident-Datenträger, kann separat für die Scharf-/Unscharfschaltung und/oder IK-Türfreigabe berechtigt werden. Für beide Betriebsarten gelten die zugewiesenen Zeitzonen.

Die jeweils gültige Funktionsweise entnehmen Sie bitte der Errichteranleitung der zugehörigen Einbruchmelder-Zentrale.

## 2.10 Überwachung der Rückmeldeeingänge (ST12)

Wird als elektromechanische Verriegelung (Zuhaltung bei scharfgeschalteter Anlage) ein elektromechanisches Sperrelement (Art.-Nr. 019030) verwendet, kann durch die Auswerteeinheit eine Überwachung der Bolzen-Endstellungen durchgeführt und an die Einbruchmelderzentrale weitergemeldet werden.

Damit diese Überwachung Auswirkungen auf die Zwangsläufigkeit der Zentralen hat, müssen die Zentralen mit folgenden Software-Versionen ausgerüstet sein:

- 561-MB8: ab Version V06.00
- 561-MB16: ab Version V06.00
- 561-MB100: ab Version V06.00
- 561-HB48: ab Version V07.00
- 561-MB256: ab Version V04.00

<u>Beschreibung der möglichen Auswerte-Zustände sowie Fehlerbehebung</u>

1. - Bedienung "scharfschalten"
   - Sperrelement fährt in Endstellung "ZU". Zwangsläufigkeit erfüllt.
   - Bereich wird scharf

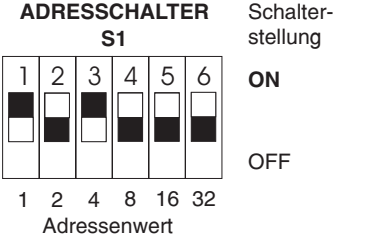
2. - Bedienung "unscharfschalten"
   - Sperrelement fährt in Endstellung "OFFEN"
   - Bereich wird unscharf

3. - Bedienung "scharfschalten"
   - Sperrelement fährt nicht in Endstellung "ZU". Zwangsläufigkeit nicht erfüllt.
   - Bereich wird nicht scharf; Negativquittierung (ca. 1 Min.). Störungs-LED an Zentrale mit Einzelidentifizierung (über LCD-Bedienteil bzw. Zentralendisplay (MB8/16)). Riegelbolzen wird selbsttätig in Ruhestellung zurückgefahren.
   - Durch erneutes Einlesen des Codeträgers kann die Negativ-Quittierung vorzeitig gestoppt werden. Ebenso wird hierdurch die Zentrale für eine erneute Scharfschaltung vorbereitet.
     Wurde die Negativquittierung nicht vorzeitig gestoppt, muss trotzdem ein erneuter Lesevorgang des Codeträgers erfolgen, um die Scharfschaltebereitschaft der Zentrale herzustellen.
   - Anstehende Störungsanzeige kann über "Meldergruppen löschen" oder Funktion 201 (561-MB8/MB16/MB100/HB48) bzw. Funktion 203 (561-MB256) gelöscht werden.
     Die Störungsanzeige wird auch bei der nächsten erfolgreichen Scharfschaltung automatisch gelöscht.

4. - Bedienung "unscharfschalten"
   - Sperrelement fährt nicht in Endstellung "OFFEN"
   - Bereich wird unscharf; Es erfolgt kein akustischer Fehlerhinweis.
   - Störungs-LED leuchtet; Zentrale ist nicht scharfschaltebereit.
   - Durch nochmaliges Einlesen des Codeträgers wird erneut versucht den Riegelbolzen in Stellung "AUF" zu fahren. Ist dieser Versuch erfolgreich ist die Zentrale scharfschaltebereit.
   - Anstehende Störungsanzeige kann über "Meldergruppen löschen" oder Funktion 201 (561-MB8/MB16/MB100/HB48) bzw. Funktion 203 (561-MB256) gelöscht werden.
     Die Störungsanzeige wird auch bei der nächsten erfolgreichen Scharfschaltung automatisch gelöscht.

# 3. Programmierung

Die in der IDENT-KEY Auswerteeinheit befindlichen DIP-Schalter (Adressschalter S1) dienen zur Einstellung der BUS-2-Teilnehmeradresse. Die einzelnen Codierungen sind dem Programmierprotokoll der Einbruchmelderzentrale zu entnehmen.
Der Teilnehmertyp wird in der Zentralenprogrammierung durch die entsprechende Funktion automatisch zugewiesen.




Schalterstellung bedeutet: Adresse 5 eingestellt!

## 3.1 Inbetriebnahme

Nach abgeschlossener Installation und Einschalten der Betriebsspannung müssen in den entsprechenden Funktionen der Zentralenprogrammierung die Schalteinrichtungsart (Blockschloss, Bedienteil mit Schlüssel, Bedienteil mit E/A-Tastatur, Bedienteil mit E/A- und numerischer Tastatur) programmiert, der Öffnungskontakt sowie der Riegelschaltkontakt einer Meldergruppe zugeordnet, IDENT-KEY-Sperrzeit, evt. IDENT-KEY-Türfreigabezeit sowie die Türöffnerfunktionen festgelegt werden. Ebenso erfolgt hier die Definition der Schalteinrichtungsnummer.

Bei Bedienteilen mit E/A- und numerischer Tastatur kann zusätzlich die Stellenanzahl des Tastaturcodes, der Tastaturcode sowie eine Überfallmeldergruppe für den Überfallcode definiert werden.

## 3.2 Hinweis zum Schalteinrichtungstyp

Abhängig davon, an welchen Zentralentyp die Auswerteeinheit angeschlossen ist sowie welches Schaltorgan verwendet wird, ergeben sich nachfolgende Programmierungen:

| **Bezeichnung<br>Art.-Nr.** | **Zentrale<br>561-HB48/MB8/MB16/MB100<br>Funktion 509** | **Zentrale<br>561-MB256<br>Funktion 502** |
|---|---|---|
| IK2-Bedienteil (f. Siedle-System Vario)<br>022210 / 022211 / 022212 / 022213 | IK2E<br>Identkey2-EinAus | I-KEY2 Ein/Aus |
| IK2-Bedienteil (mit E/A-Tastatur)<br>022194 | IK2E<br>Identkey2-EinAus | I-KEY2 Ein/Aus |
| IK2-Bedienteil (mit E/A- und num. Tastatur) 022195 | IK2T<br>Identkey2-Tastat | I-KEY2 Tastatur |
| IK2-Bedienteil (uP-Außenbedienteil)<br>022183 | IK2B<br>Identkey2-Bedien | I-KEY2 Bedienteil |
| IK2-Blockschloss<br>022220 | IK2S<br>Identkey2-schloss | I-KEY2 Schloss |

# 4. Lernmodus

Zum schnellen und sicheren Programmieren bzw. Löschen von Ident-Datenträgern steht ein Lernmodus zur Verfügung. Da das Lernen vor Ort an dem entsprechenden Bedienteil bzw. Blockschloss erfolgt, ist die korrekte Zuordnung zu dieser Schalteinrichtung automatisch gewährleistet. Durch diesen Lernmodus wird der Ident-Datenträger nur der Schalteinrichtung zugeordnet, an welcher der Datenträger gelernt wurde. Es ist aber möglich, den selben Datenträger an mehreren Schalteinrichtungen zu lernen.

**Bei den Bedienteilen 022210/022211/022212/022213 (für Siedle-System Vario) steht der Lernmodus nicht zur Verfügung.**

In der nachfolgenden Beschreibung wird davon ausgegangen, dass der Lernmodus auf Errichterebene durchgeführt wird, da auf Betreiberebene u.U. nicht alle Funktionen zur Verfügung stehen.

Es ist folgendes zu beachten:

- Der Lernmodus kann immer dann aktiviert werden, wenn der Bereich, dem die entsprechende Schalteinrichtung zugeordnet ist, sich im Unscharfzustand befindet.
- Die Aktivierung des Lernmodus erfolgt vor Ort durch den Lernschlüssel (siehe hierzu Installationsanleitung der Einbruchmelderzentrale). Der Code des Lernschlüssels ist in der Zentrale programmiert.
- An einem Bedienteil können die Codeträger sowohl gelernt als auch gelöscht werden. Falls ein Bedienteil mit numerischer Tastatur verwendet wird, kann hier auch der Tastaturcode gelernt werden.
- An einem IK-Blockschloss kann nur gelernt werden. Das Löschen von Ident-Datenträgern muss direkt an der Zentrale erfolgen.
- Bereits programmierte Ident-Datenträger werden erkannt, so dass jeder Code nur einmal hinterlegt wird.

Bevor mit dem Lernvorgang begonnen wird, muss an der Zentrale ein Ident-Datenträger als Lernschlüssel eingetragen werden. Als Lernschlüssel darf kein Datenträger verwendet werden, der bereits in der Liste der programmierten Ident-Datenträger vorhanden ist bzw. eingetragen werden soll. Der Lernschlüssel ist weder zum Scharf- oder Unscharfschalten noch zum Öffnen einer Tür berechtigt. In Abhängigkeit davon, ob ein Blockschloss oder ein Bedienteil angeschlossen ist, ergeben sich unterschiedliche Abläufe und Funktionen im Lernmodus.

## 4.1 Lernmodus (Datenträgercode) berührungslose Bedienteile

- Falls erforderlich, den Leser durch Drücken einer Taste aktivieren.
- Lernschlüssel an das Bedienteil halten bis die LEDs aufleuchten. Zusätzlich ertönt ein kurzes akustisches Signal. Lesevorgang über Taste "EIN" quittieren. LED "Bereit" und "Unscharf" beginnen zu blinken.
- Ident-Datenträger, der gelernt bzw. gelöscht werden soll, an das Bedienteil halten, bis LED "Bereit" aufhört zu blinken. LED "Unscharf" blinkt weiter. Durch Drücken der Taste "EIN" wird Datenträger gelernt, bzw. durch Taste "AUS" gelöscht. Für eine korrekte Zuordnung der durchgeführten Aktion, steht eine akustische Anzeigefunktion zur Verfügung:

  - Summerton einfach: Die ausgeführte Aktion war erfolgreich; Datenträger gelernt.
  - Summerton zweifach: Datenträger gelöscht.
  - Summerton dreifach: Vorgang nicht zulässig.
    Ein unzulässiger Vorgang liegt dann vor, wenn ein programmierter Datenträger gelernt oder ein nicht programmierter Datenträger gelöscht werden soll.

## 4.2 Lernmodus Bedienteile mit Schlüssel

- "Lernschlüssel" in Zylinder stecken und bis Anschlag in Richtung "scharf" drehen. Hierdurch wird der Lernmodus aktiviert. Ein kurzes akustisches Signal ertönt, und die LEDs "Unscharf" und "Bereit" beginnen zu blinken.
- "Lernschlüssel" entfernen und zu lernenden bzw. zu löschenden Schlüssel in Zylinder stecken.
- Zum Lernen, den Schlüssel bis Anschlag in Richtung "scharf" und zum Löschen in Richtung "unscharf" drehen. Die durchgeführte Aktion wird durch ein akustisches Signal quittiert:

  - Summerton einfach: Die ausgeführte Aktion war erfolgreich; Datenträger gelernt.
  - Summerton zweifach: Datenträger gelöscht.
  - Summerton dreifach: Vorgang nicht zulässig. Ein unzulässiger Vorgang liegt dann vor, wenn ein programmierter Datenträger gelernt oder ein nicht programmierter Datenträger gelöscht werden soll.

## 4.3 Lernmodus Blockschloss

Bei Verwendung eines IK-Blockschlosses können Datenträgercodes nur gelernt, nicht gelöscht werden. Das Löschen von Datenträgercodes für ein Blockschloss, muss explizit in der Zentralenprogrammierung durchgeführt werden.

- "Lernschlüssel" in Zylinder stecken und aus Ruhelage drehen. Hierdurch wird der Lernmodus aktiviert. Ein kurzes akustisches Signal ertönt.
- "Lernschlüssel" entfernen und zu lernenden Schlüssel in Zylinder stecken.
- Zum Lernen, den Schlüssel aus Ruhelage drehen. Die durchgeführte Aktion wird durch ein akustisches Signal quittiert:
  - Summerton einfach: Die ausgeführte Aktion war erfolgreich; Datenträger gelernt.
  - Summerton dreifach: Vorgang nicht zulässig. Ein unzulässiger Vorgang liegt dann vor, wenn ein programmierter Datenträger gelernt werden soll.

Beim Lernen am Blockschloss sollte die Tür offen sein, so dass ein versehentliches Aussperren nicht möglich ist.

## 4.4 Lernmodus Tastaturcode

**berührungslose Bedienteile mit numerischer Tastatur**

- Falls erforderlich, den Leser durch Drücken einer Taste aktivieren.
- Lernschlüssel an das Bedienteil halten bis die LEDs aufleuchten. Zusätzlich ertönt ein kurzes akustisches Signal. Lesevorgang über Taste "EIN" quittieren. LED "Bereit" und "Unscharf" beginnen zu blinken.
- Lernschlüssel erneut an das Bedienteil halten und über Taste "EIN" bestätigen. Die LEDs erlöschen und der Lernmodus für Tastaturcode ist aktiv. Mit dem Beginn der Eingabe des Tastaturcodes muss innerhalb von 5 - 20 Sekunden nach Aktivierung des Lernmodus "Tastaturcode" begonnen werden, ansonsten wird wieder in den Lernmode für Datenträger gewechselt.
- Bisherigen Tastaturcode eingeben. Sobald die erforderliche Ziffernzahl eingegeben wurde, leuchtet die LED "Bereit" auf und die LED "Unscharf" blinkt. Die aktuelle Eingabe kann e n t w e d e r durch Betätigen der Taste "EIN" bestätigt oder nach Betätigen der Taste "AUS" wiederholt werden.
- Ca. 5 Sekunden warten und “neuen” Code eingeben. Eingabe kann entweder nach Betätigen d e r Taste "AUS" wiederholt oder durch Betätigen der Taste "EIN" bestätigt werden.
- Erneut ca. 5 Sekunden warten und Eingabe des neuen Codes wiederholen und quittieren. Falls beide Codes identisch sind, ertönt ein kurzes akustisches Signal und der Code wird akzeptiert. Ansonsten bleibt der ursprüngliche Code erhalten und es erfolgt ein dreifacher Summerton (Negativquittierung).
- Nach korrekter Codeeingabe und Quittierung befindet man sich wieder im Lernmodus für Datenträgercodes.

## 4.5 Lernmodus beenden

Der Lernmodus kann auf zwei verschiedene Arten verlassen werden:

- Bedienteil: Durch einen Bedienvorgang mit dem "Lernschlüssel", bei dem die Taste "AUS" betätigt wird, bzw. der "Lernschlüssel" bis Anschlag in Richtung "unscharf" gedreht wird.
- Blockschloss: Beim Blockschloss kann der Lernmodus nur durch erneutes Einlesen des Lernschlüssels verlassen werden. Hierzu Lernschlüssel in Zylinder stecken und aus der Ruhelage drehen.
- Falls für min. 1 Minute kein Lern- bzw. Löschvorgang mehr erfolgt.

Das Verlassen des Lernmodus wird durch ein akustisches Signal (dreifacher Summerton) quittiert.

# 5. Installation

## 5.1 Installationsrichtlinien

Ausführliche Informationen zur Installation, Erdung und Abschirmung entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung der entsprechenden Einbruchmelderzentrale sowie der Broschüre "**Elektrische Installation von gefahrenmeldetechnischen Anlagen**" (P03061-15-000-XX).

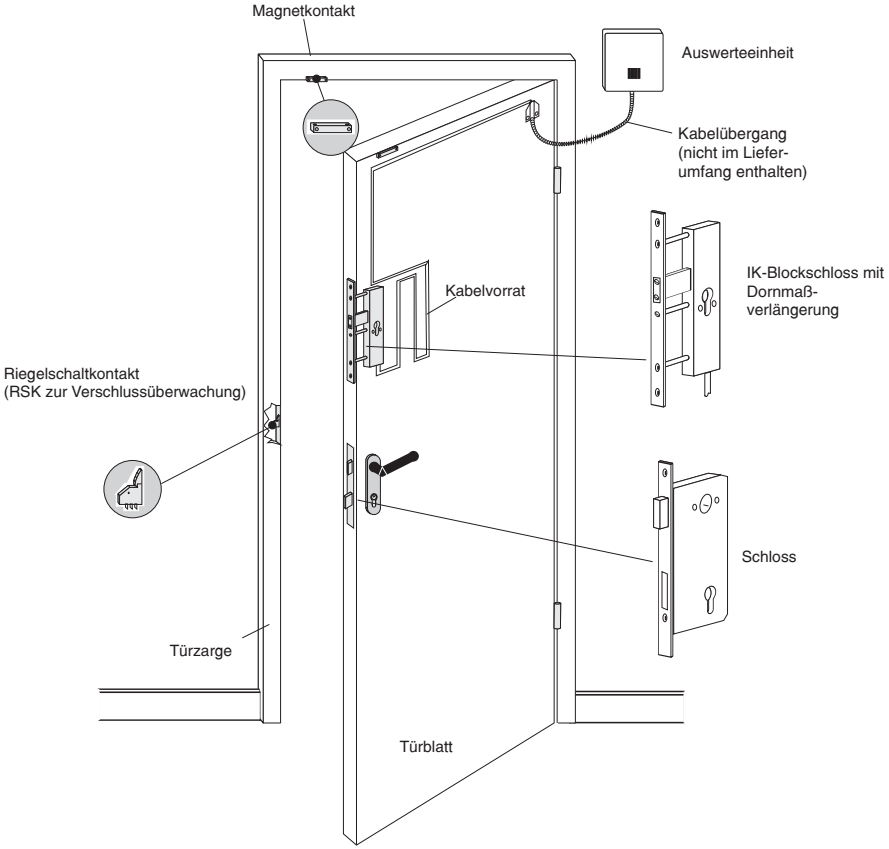
## 5.2 Montage gemäß VdS

VdS

Für VdS-gemäßen Einsatz ist das Gehäuse nach ordnungsgemäßer Montage zu verplomben. Hierfür wird die beigelegte Kunststoffplombe in die Schraubenöffnung auf der Frontseite des Gehäuses eingedrückt. Danach ist die Verplombung zu reinigen (fettfrei), und mit dem Aufkleber (Aufdruck VdS) abzudecken.
Nach Einbringen der Kunststoffplombe kann das Gehäuse ohne Zerstörung der Plombe nicht mehr geöffnet werden.

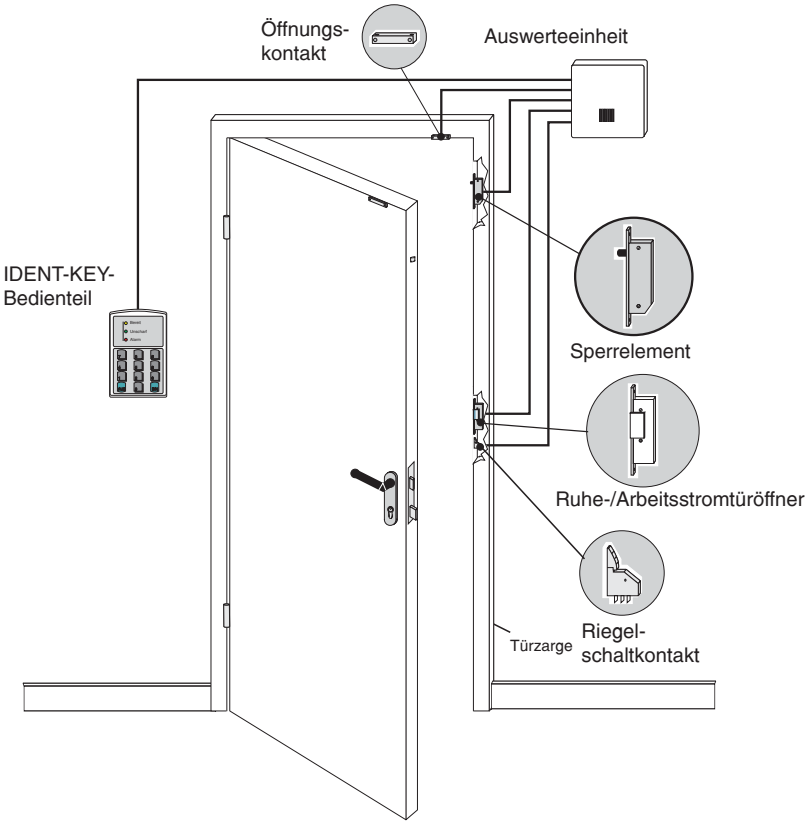
# 6. Projektierungsbeispiele

## 6.1 IK-Blockschloss

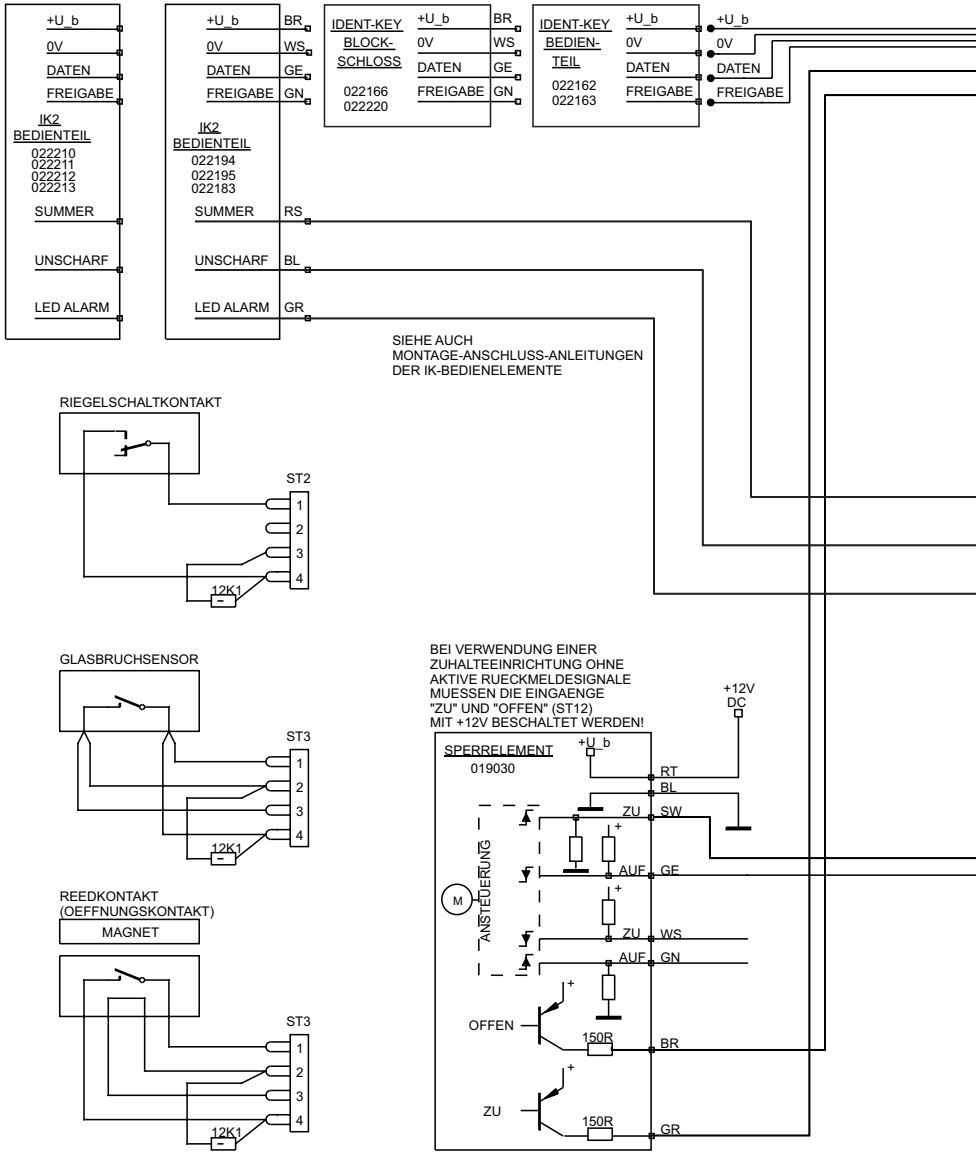


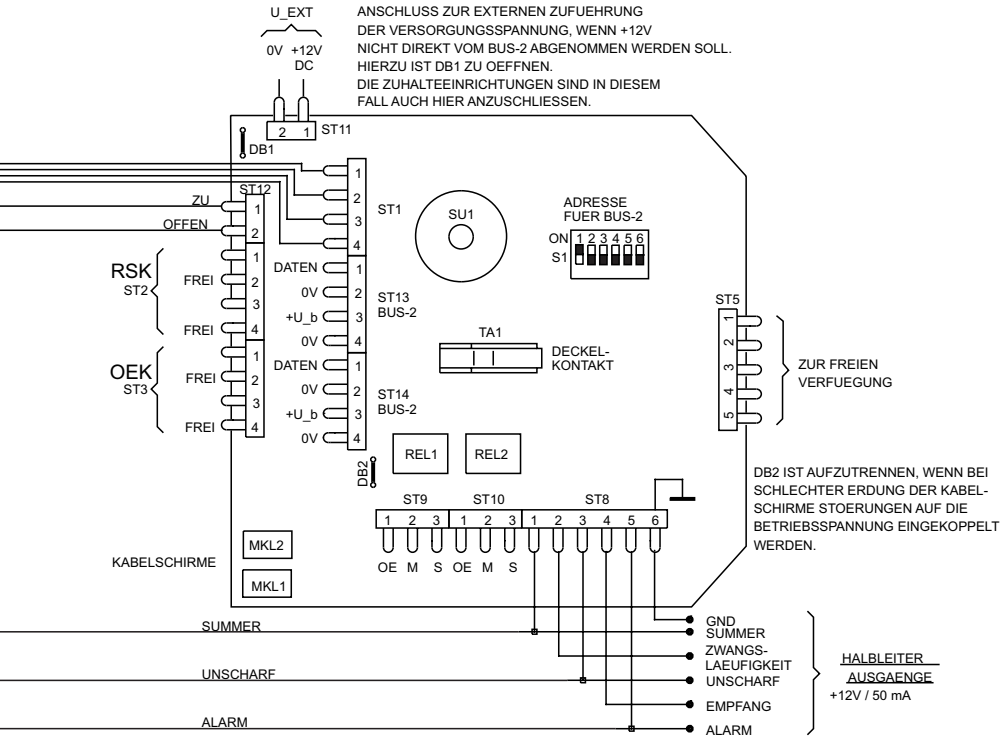
## 6.2 IK-Bedienteil

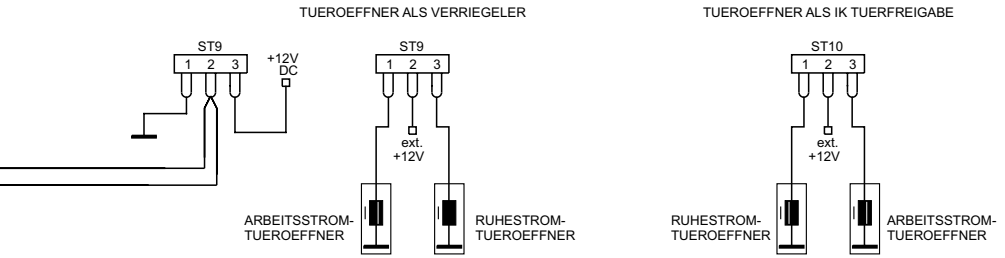
**Elektromechanisches Sperrelement als elektrische Verriegelung (mit Rückmelde-Überwachung) sowie Ruhe-/Arbeitsstromtüröffner für IK-Türfreigabe**



# 7. Anschlussplan




U_EXT
0V +12V
DC
ANSCHLUSS ZUR EXTERNEN ZUFUEHRUNG
DER VERSORGUNGSSPANNUNG, WENN +12V
NICHT DIREKT VOM BUS-2 ABGENOMMEN WERDEN SOLL.
HIERZU IST DB1 ZU OEFFNEN.
DIE ZUHALTEEINRICHTUNGEN SIND IN DIESEM
FALL AUCH HIER ANZUSCHLIESSEN.
ST11
DB1
ST12
ZU
OFFEN
RSK
ST2
FREI
FREI
OEK
ST3
FREI
FREI
ST1
SU1
ADRESSE
FUER BUS-2
ON
S1
DATEN
0V
+U_b
0V
ST13
BUS-2
TA1
DECKEL-
KONTAKT
DATEN
0V
+U_b
0V
ST14
BUS-2
ST5
ZUR FREIEN
VERFUEGUNG
REL1
REL2
DB2
DB2 IST AUFZUTRENNEN, WENN BEI
SCHLECHTER ERDUNG DER KABEL-
SCHIRME STOERUNGEN AUF DIE
BETRIEBSSPANNUNG EINGEKOPPELT
WERDEN.
ST9
ST10
ST8
OE M S OE M S
MKL2
MKL1
KABELSCHIRME
SUMMER
UNSCHARF
ALARM
GND
SUMMER
ZWANGS-
LAEUFIGKEIT
UNSCHARF
EMPFANG
ALARM
HALBLEITER
AUSGAENGE
+12V / 50 mA


TUEROEFFNER ALS VERRIEGELER
TUEROEFFNER ALS IK TUERFREIGABE
ST9
+12V
DC
ST9
ext.
+12V
ST10
ext.
+12V
ARBEITSSTROM-
TUEROEFFNER
RUHESTROM-
TUEROEFFNER
RUHESTROM-
TUEROEFFNER
ARBEITSSTROM-
TUEROEFFNER

## 8. Technische Daten

| | |
|---|---|
| Betriebsnennspannung | 12 V DC |
| Betriebsspannungsbereich | 10 V DC bis 15 V DC |
| | |
| Stromaufnahme bei Nennspannung (ohne externe Versorgungsspannung) | |
| Ruhestromaufnahme: | 40 mA |
| Zusätzliche Stromaufnahme | |
| Relais (angezogen) | 17 mA |
| Stromaufnahme bei Nennspannung (mit externer Versorgungsspannung) | |
| Auswerteeinheit (Ruhestrom an BUS-2) | 0,5 mA |
| Kontaktbelastung Relais: | max. 2 A, 30 V AC/DC, 30 VA |
| | |
| Betriebstemperaturbereich | -5 °C bis +45 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | -25 °C bis +70 °C |
| Umweltklasse gemäß VdS | II |
| Schutzklasse nach DIN 40 050 | IP 40 |
| Abmessungen (B x H x T) | 118 x 118 x 31 mm |
| Farbe | grauweiß (ähnlich RAL 9002) |

## 9. Hinweis zur VdS-Attestierung

Bei Anschluss eines IK-Bedienteils 022195 (mit numerischer Tastatur) ist die VdS-Anerkennungs-Nr. in die Spalten "mit materiellem IM" und "mit geistigem IM" einzutragen.
Siehe nachstehendes Beispiel.

**4. Scharf-/Unscharfschaltung**

| Schalteinrichtung (SE) | Anz. | Anerk. Nr. |
|---|---|---|
| ☒ mit materiellem IM[1)] | 1 | G 196 096 |
| ☐ Profilzylinder für SE | | M |
| ☒ mit geistigem IM | 1 | G 196 096 |
| ☐ mit Zeitsteuerung | | G |
| ☐ | | G |

[1)] Identifikationsmerkmal

**Honeywell Security & Data Collection**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P00633-10-002-07
2008-10-13
© 2008 Novar GmbH

Honeywell

# Mounting and Connection Instructions

## IDENT-KEY Evaluation Unit BUS-2
## Item-no. 022160.20

### Table of Contents


| | | Page |
|---|---|---|
| 1. | General information | 18 |
| 2. | Connecting instructions | 19 |
| 3. | Programming | 24 |
| 4. | Learning mode | 25 |
| 5. | Installation | 27 |
| 6. | Project planning | 28 |
| 7. | Connection diagram | 30 |
| 8. | Technical data | 32 |
| 9. | Notes on VdS certification | 32 |



P00633-10-002-07
2008-10-13
VdS G 196094 (EMA) Z 199704 (ZKA)
V02.XX
D GB
Subject to change without notice

# 1. General information

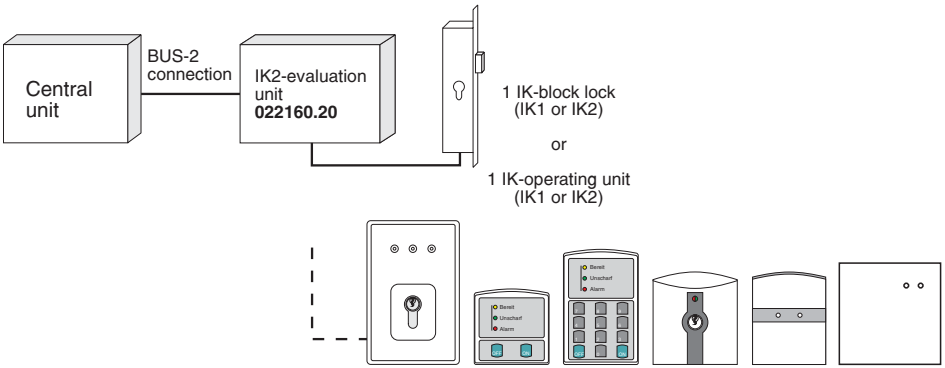
The IDENT-KEY evaluation unit for BUS-2 allowes the combination between mechanic locking technique and electronic data and information transfer. The evaluation unit can be used together with the intrusion detection systems IDCU 561-HB48, IDCU 561-MB8/16/100 (starting with EPROM version V03) and IDCU 561-MB256 (starting with EPROM version V02). Either an IK-block lock or an IK-operating unit can be connected to the evaluation unit. Components of the IK1- or IK2 system can be used.

With the IDENT-KEY system an allocation to time zones and a protocol of locking times and key numbers is possible. The IDENT-KEY block lock or the operating unit is not the direct switching device but serves as a reader. The pre-decision on arming/disarming is made in the evaluation unit, which reports it to the central unit.

When using the IDENT-KEY operating unit a suitable blocking device (e.g. electromechanic blocking element) which can be activated by the central unit via the evaluation unit has to be used. If the blocking element 019030 is used, the status signal inputs can be additionally monitored. A blocked element is then indicated as an fault on the central unit and has an effect on the positive drive (only for 561-HB48,561-MB8/16/100 starting with software version V06.xx or 561-MB256 starting with software version V04.xx).

For monitoring of the door a bolt switching contact and an opening contact / glass breakage sensor can be connected. When using IK-operating units there is further the possibility, to release a door which is locked by a no-load current/load current door strike, with the operating unit at the door. Programming of the application-specific data (e.g. key numbers, access period etc.) is done directly on the intrusion detection central unit (LCD operating unit or software module FEMAG or WINFEM).

**Connection principle:**



# 2. Connecting instructions

## 2.1 IDENT-KEY switching element (St1)

As switching element an IDENT-KEY block lock or an IDENT-KEY operating unit can be connected. The type of the switching device (block lock, operating unit with key, operating unit with I/O keypad, operating unit with I/O and numeric keypad ) is allocated in the central unit programming.

## 2.2 Bolt switching contact (St2)

An existent bolt switching contact (triggering level ±40%) is connected here. In the central unit programming the input can be allocated to a bolt switching group. This input is effective only for the positive drive. If this input is not used, bridge it with a 12k1 resistor or allocate it to none of the detector groups (DG00).

## 2.3 Reed contact (opening contact) / glass breakage sensor (ST3)

The door opening contact or a glass breakage sensor can be connected here. The input can be allocated to an intrusion detector group. The triggering level is ±40%. If the input is not used, bridge the connections with a 12k1 resistor or allocate them to none of the detector groups (DG00). The input is equipped with a clearing function (e.g. for passive glass breakage sensors).

## 2.4 Parallel indicators (ST8)

The semiconductor outputs (+12 V DC / max. 50 mA each) can be used for signalling e.g. on the operating unit. The criteria buzzer, positive drive, disarmed, reception (acknowledging of the reading process of an ident-data carrier) and alarm are available.
The buzzer output is activated simultaneously to the internal buzzer.

When using operating units with numerical keypad and programming with keypad code, a hold-up actuation via keypad code can be assigned to a hold-up detector group. .
If programming is effected additionally without hold-up indication delay the output "Alarm" should not be connected to the operating unit, since a hold-up alarm release is instantly indicated on the operating unit after disarming of the system.

The parallel indicators are activated only when reading an authorized Ident-data carrier. The outputs are then activated for approx. 10 sec. (time limited)

## 2.5 Input U_EXTERN (ST 11)

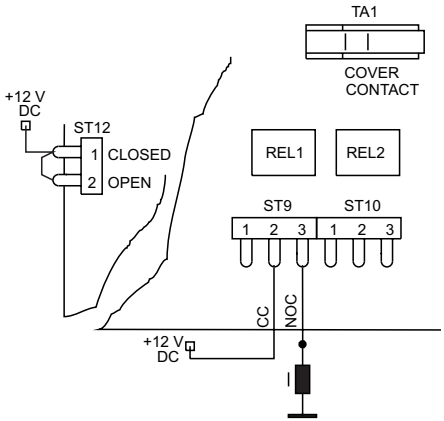
This input can be used for a separate energy supply of the evaluation unit, the IK-switching element, a possibly provided electric lock and the parallel outputs (ST8). This installation type shows the advantage that the real BUS-2 line can be installed with a smaller line cross-section.

Keep the bridge DB1 closed if this input is not used. In this case, the complete energy supply is taken from the bus line.

## 2.6 No-load current door strike as electromechanic locking

In armed status the no-load current door strike is permanently activated by the evaluation unit.

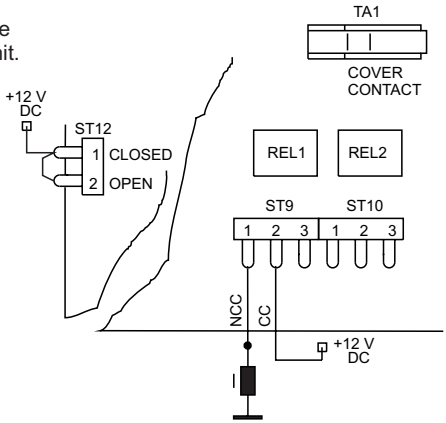
"No-load current/load current door strike" is to be programmed in the central unit programming.




## 2.7 Load current door strike as electromechanic locking

In disarmed status the load current door strike is permanently activated by the evaluation unit.

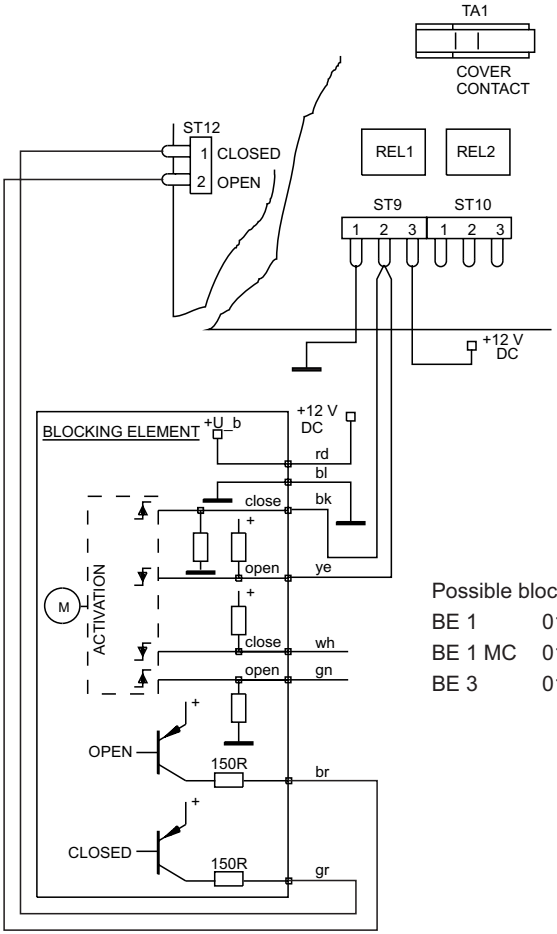
"No-load current/load current door strike" is to be programmed in the central unit programming.



## 2.8 Electromechanic blocking element

**as electromechanic locking with monitoring of the checkback inputs**

"No-load current/load current door strike" has to be programmedin the central unit programming.




Possible blocking elements:

| | |
|---|---|
| BE 1 | 019030 / 030.20 |
| BE 1 MC | 019033 |
| BE 3 | 019032 |

For the central unit type 561-MB256 the evaluation of the status signal contacts of the blocking element is realized from central software version **V04**.

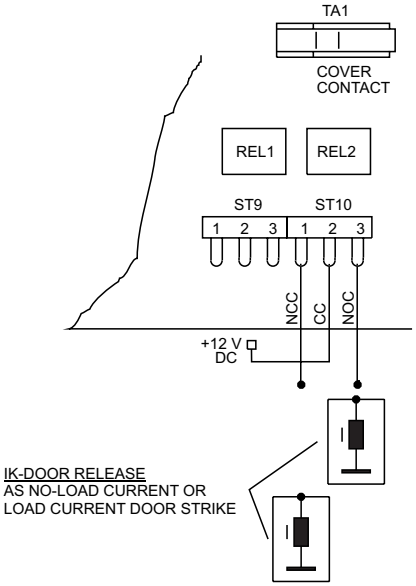
If earlier software versions are used, pins ST12/1 and ST12/2 have to be connected to +12 V.

## 2.9 IK-door release

When using IK operating units and a no-load current/load current door strike as electromechanic locking, there is a way to release a door which was locked in disarmed status by an additional no-load current/load current door strike with an operating unit which is provided on this door.
The necessary programming has to be done in the central unit programming.

The power supply (+12 V DC) for the lock is to be connected either to the external energy supply (ST 11; DB1 opened) or to the BUS-2 connector (ST13/ST14).

An electromechanic blocking element can be connected instead of a no-load current/ load current door strike as electromechanic locking in armed status. (see 2.8)




**Central unit software versions 561-HB48/MB8/MB16/MB100/MB256**
Depending on the integrated central unit software the IK door release has different modes of function.

1. Each Ident-data carrier allocated to the switching device is authorized for IK-door release. Time zones are not valid in this operating mode.

2. Each Ident-data carrier authorized for the switching device, can be authorized separately for arming/disarming and/or IK-door release. The allocated time zones are valid for both operating modes.

The applicable operation is to be found in the installer instructions of the respective intrusion detection central unit.

## 2.10 Monitoring of the status signal inputs (ST12)

If an electromechanic blocking element (item no. 019030) is used as electromechanic locking (locked with armed system), the bolt end position can be monitored by the evaluation unit and the information can be reported to the intrusion detection central unit.

The central units have to be provided with the following software versions so that this monitoring has an effect on the positive drive of the central units:

- 561-MB8: starting with version V06.00
- 561-MB16: starting with version V06.00
- 561-MB100: starting with version V06.00
- 561-HB48: starting with version V07.00
- 561-MB256: starting with version V04.00

<u>Description of the possible evaluation status and troubleshooting</u>

1. - Operating procedure "arming".
   - Blocking element moves in end position "CLOSED". Positive drive fulfilled.
   - Zone is being armed.

2. - Operating procedure "disarming".
   - Blocking element moves in end position "OPEN".
   - Zone is being disarmed.

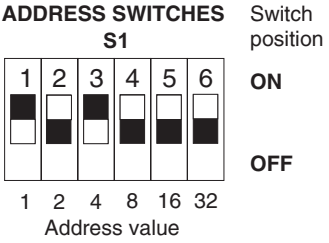
3. - Operating procedure "arming".
   - Blocking element does not move in end position "CLOSED". Positive drive not fulfilled.
   - Zone is not being armed; negative acknowledgement (approx. 1 min.). Fault LED on the central unit with single identification (via LCD operating unit or central unit display (MB8/16)).
     Bolt is moved automatically into rest position.
   - The negative acknowledgement can be stopped earlier by reading-in again the code carrier. As well the central unit is prepared for rearming.
     If the negative acknowledgement was not stopped early, the code carrier still has to be read again to ensure that the central unit is ready for arming.
   - An active fault indication can be cleared with "Clear detector groups" or function 201 (561-MB8/MB16/MB100/HB48) or function 203 (561-MB256).
     The fault indication is also cleared automatically with the next successful arming.

4. - Operating procedure "disarming".
   - Blocking element does not move in end position "OPEN".
   - Zone is being disarmed; fault is not indicated by an acoustic signal.
   - Fault LED is on; central unit is not ready for arming.
   - Read in the code carrier again to try anew to move the bolt in position “OPEN”.
     If this attempt was successful the central unit is ready for arming.
   - An active fault indication can be cleared with "Clear detector groups" or function 201 (561-MB8/MB16/MB100/HB48) or function 203 (561-MB256).
     The fault indication is also cleared automatically with the next successful arming.

# 3. Programming

The DIP switches (address switch S1) in the IDENT-KEY evaluation unit serve for setting the BUS-2 user address. The individual codes can be found in the programming protocol of the intrusion detection central unit.

The user type is allocated automatically in the central unit programming with the respective function.




Switch position means: Address 5 set!

## 3.1 Start-up

After finished installation and turn-on of the operating voltage the types of switching device (block lock, operating unit with key, operating unit with I/O keypad, operating unit with I/O and numerical keypad) must be programmed in the respective functions of the central unit programming, the opening contact and the bolt switching contact must be allocated to a detector group, an IDENT-KEY blocking time and possibly an IDENT-KEY door strike release time and the door strike functions have to be defined. The definition of the switching device number is done here as well.
For operating units with I/O and numerical keypad the number of digits for the key code, the key code and a hold-up detector group for the hold-up code can be defined additionally.

## 3.2 Note on type of switching device

Depending on which type of central unit the evaluation unit is connected to and which switching element is used, the following programming is possible:

| **Designation**<br>**Item-no.** | **Central unit**<br>**561-HB48/MB8/16/100**<br>**Function 509** | **Central unit**<br>**561-MB256**<br>**Function 502** |
|---|---|---|
| IK2 operating unit (for Siedle-system Vario)<br>022210 / 022211 / 022212 / 022213 | IK2E<br>Identkey2 OnOff | I-KEY2 Ein/Aus |
| IK2 operating unit (with I/O keypad)<br>022194 | IK2E<br>Identkey2 OnOff | I-KEY2 Ein/Aus |
| IK2 operating unit (with I/O and num. keypad) 022195 | IK2T<br>Identkey2 keypad | I-KEY2 Tastatur |
| IK2 operating unit<br>(f.m.-external operating unit) 022183 | IK2B<br>Identkey2 operat. | I-KEY2 Bedienteil |
| IK2 block lock<br>022220 | IK2S<br>Identkey2 lock | I-KEY2 Schloss |

# 4. Learning mode

A learning mode is available for a quick and reliable programming or erasing of Ident-data carriers. Since learning takes place on the respective local operating unit or block lock, a correct allocation to this switching device is automatically guaranteed. With this learning mode the Ident-data carrier is allocated only to that switching device, on which the data carrier was learned. However, it is possible to learn the same data carrier on several switching devices.

**The learning mode is not available for the operating units 022210/022211/022212/022213 (for Siedle-System Vario) and 022198.**

The following description is based on the assumption that the learning mode is done on installer level, as on user level some functions may be deactive.
Please note the following:

- The learning mode can be activated always when the zone is disarmed, the respective switching device is allocated to.
- The learning mode is activated locally with the learning key (see installer instructions of the intrusion detection central unit). The code of the learning key is programmed in the central unit.
- The code carriers can be learned or erased on an operating unit. If an operating unit with numerical keypad is used, the key code can be learned here as well.
- At a block lock only learning is possible. Clearing of Ident-data carriers has to take place directly on the central unit.
- Already programmed Ident-data carriers are identified so that each code is stored only once.

Before you start learning, an Ident-data carrier has to be entered as learning key on the central unit. For a learning key do not use a data carrier which is already available in the list of programmed Ident-data carriers or is to be entered there. The learning key is not authorized neither for arming or disarming nor for opening a door.
Depending on whether a block lock or an operating unit is connected, there are different procedures and functions in the learning mode.

## 4.1 Learning mode (data carrier code) for contactless operating units

- If necessary, activate the reader by pressing a key.
- Hold the learning key to the operating unit until the LEDs go on. Further a short sound signal can be heard. Confirm the reading process with key "ON". LED "Ready" and "Disarmed" start flashing.
- Hold the Ident-data carrier to be learned or erased to the operating unit until LED "Ready" stops flashing. LED "Disarmed" still flashes. Press the key "ON" to learn the data carrier and "OFF" to erase it. A sound signal indicates the correct allocation of a performed action:

  - Buzzer sound single: The performed action was successful; data carrier learned.
  - Buzzer sound twice: Data carrier erased.
  - Buzzer sound triple: Invalid action. An invalid action is given if a programmed data carrier is to be learned or an unprogrammed data carrier is to be erased.

## 4.2 Learning mode for operating units with key

- Insert "learning key" in the cylinder and turn in direction "armed" as far as possible to activate the learning mode. A short sound signal is to be heard and the LEDs "Disarmed" and "Ready" start flashing.
- Withdraw the "learning key" and insert the key to be learned or erased in the cylinder.
- For learning, turn the key in direction "armed" and for erasing in direction "disarmed". The performed action is acknowledged with a sound signal:

  - Buzzer sound single: The performed action was successful; data carrier learned.
  - Buzzer sound double: Data carrier erased.
  - Buzzer sound triple: Invalid action. An invalid action is given if a programmed data carrier is to be learned or an unprogrammed data carrier is to be erased.

## 4.3 Learning mode for block lock

When using an IK block lock data carrier codes can only be learned, but not erased. Erasing of data carrier codes for a block lock has to be done explicitly in the central unit programming.

- Insert "learning key" in the cylinder and turn out of home position to activate the learning mode. A short sound signal is to be heard.
- Withdraw the "learning key" and insert the key to be learned in the cylinder.
- For learning, turn the key out of the home position. The performed action is acknowledged with a sound signal:
  - Buzzer sound single: The performed action was successful; data carrier learned.
  - Buzzer sound triple: Invalid action. An invalid action is given if a programmed data carrier is to be learned.

When learning on a block lock, please ensure that the door is open in order not to lock you out.

## 4.4 Learning mode key code

**for contactless operating units with numerical keypad**

- If necessary, activate the reader by pressing a key.
- Hold the learning key to the operating unit until the LEDs go on. Further a short sound signal can be heard. Confirm the reading process with key "ON". LED "Ready" and "Disarmed" start flashing.
- Hold the learning key again to the operating unit and confirm with key "ON". The LEDs go off and the learning mode for key codes is active. Start entering the key code within 5 - 20 seconds after activation of the learning mode "Key code"; otherwise the learning mode for data carriers becomes active again.
- Enter the current key code. The LED “Ready” goes on and LED “Disarmed” starts flashing after the required numeric code was entered. The current entry can be either confirmed by pressing the key "ON" or repeated after having pressed key "OFF".
- Wait for approx. 5 seconds and enter the “new” code. The entry can be either repeated after having pressed key "OFF" or confirmed by pressing key "ON".
- Wait approx. 5 seconds and reenter the new code and confirm it.
  If both codes are identical a short sound signal is to be heard and the code is accepted. Otherwise the previous code remains active and a triple buzzer signal is to be heard (negative acknowledgement).
- The learning mode for data carrier codes becomes active after correct entry of the code.

## 4.5 Concluding the learning mode

You can close the learning mode in two different ways:

- Operating unit: By operating the unit with the "learning key" and pressing the key "OFF" or turning the "teach key " in direction "disarmed" as far as possible.
- Block lock: The learning mode for a block lock can be closed only by reading-in the learning key again. Insert the learning key in the cylinder and turn out of the home position.
- If no learning or erasing is done for at least 1 minute.

Closing the learning mode is acknowledged with a sound signal (triple buzzer sound).

# 5. Installation

## 5.1 Installing instructions

Detailed information on installation, grounding and shielding are to be found in the installer's instructions of the respective intrusion detection central unit and in the leaflet "**Electrical installation of hazard detection systems**" (P03061-15-000-XX).

## 5.2 Mounting according to VdS

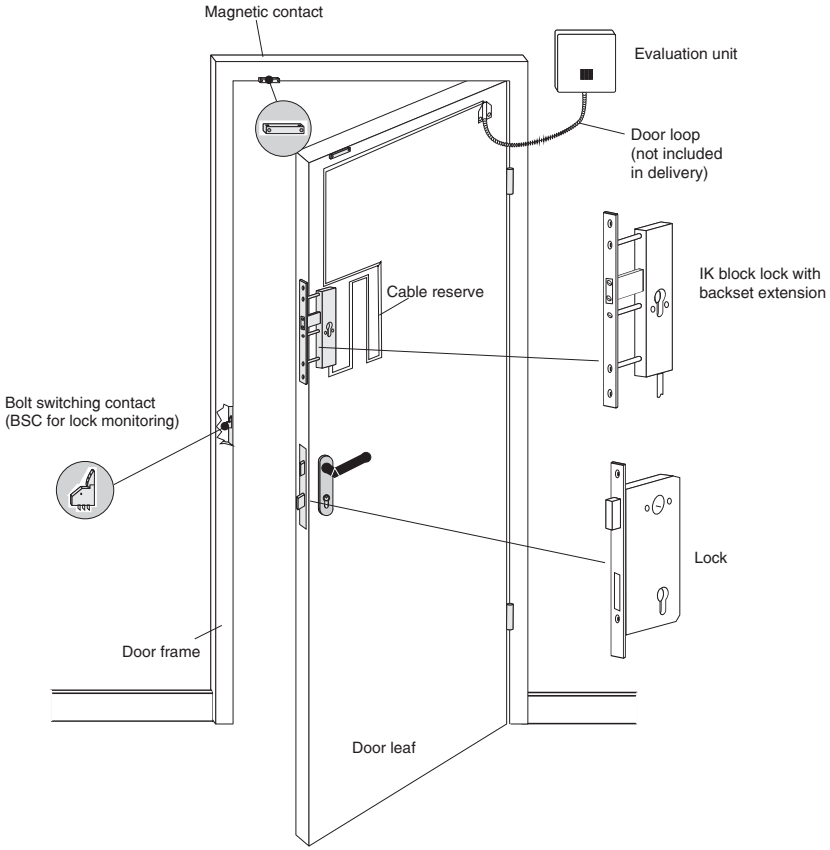
VdS

For use as defined by VdS the housing is to be sealed after proper mounting.
For this, press the enclosed plastic seal into the screw hole on front of the housing. Then clean the seal (free of grease) and cover the seal with the VdS label.

When the plastic seal is inserted, the housing cannot be opened without damaging the seal.

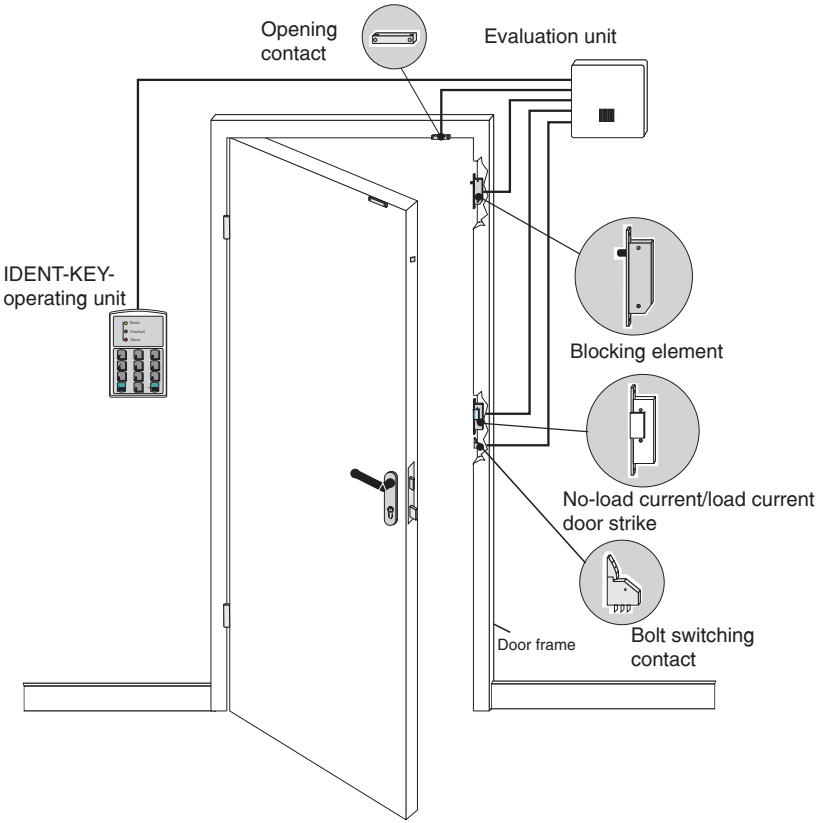
# 6. Project planning

## 6.1 IK-block lock

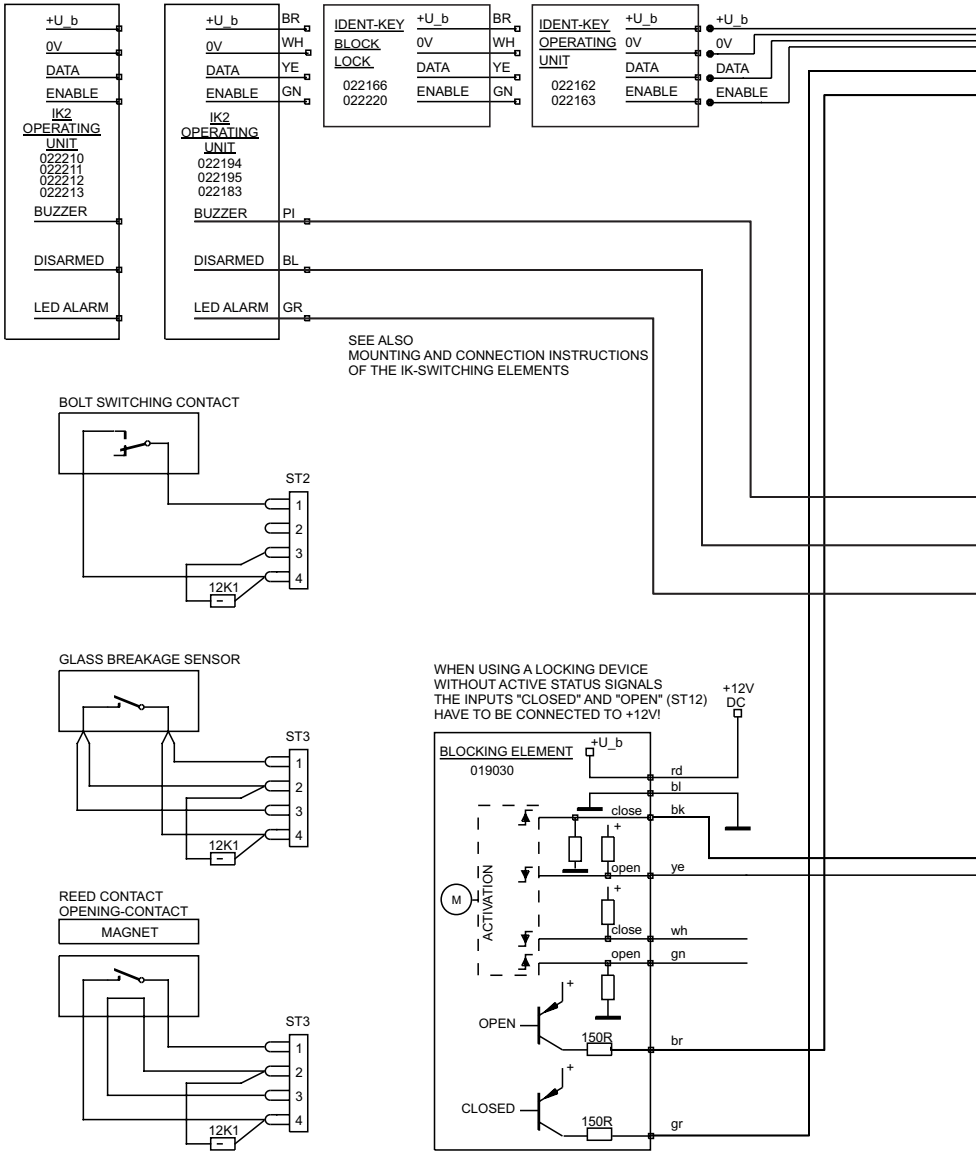


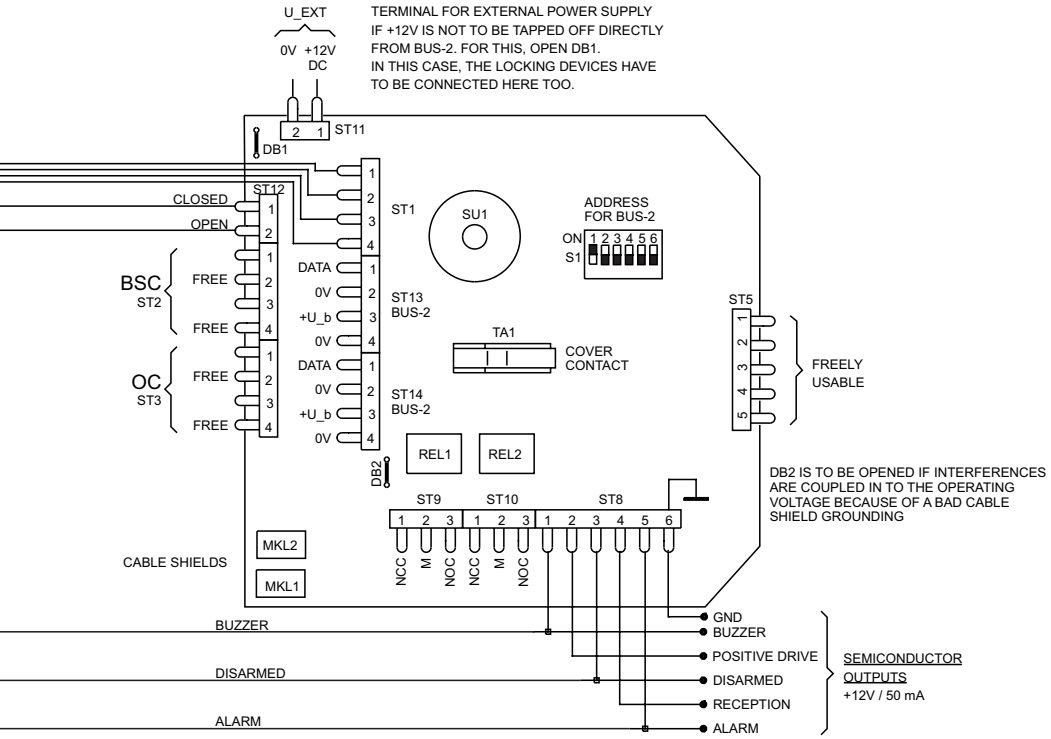
## 6.2 IK operating unit

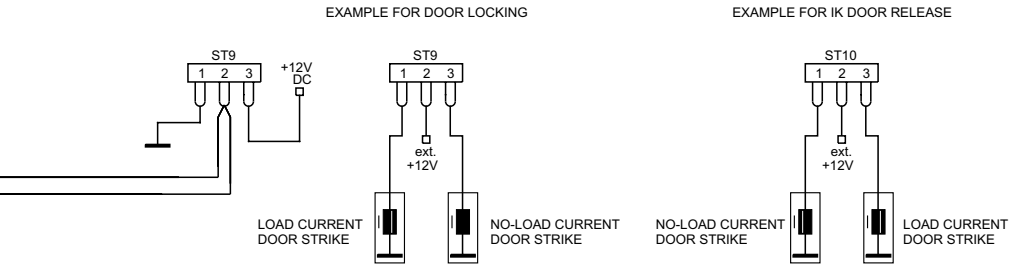
**Electromechanic blocking element as electric lock (with status signalmonitoring) and no-load current/load current door strike for IK-door release**



# 7. Connection diagram




U_EXT
0V +12V
DC
TERMINAL FOR EXTERNAL POWER SUPPLY
IF +12V IS NOT TO BE TAPPED OFF DIRECTLY
FROM BUS-2. FOR THIS, OPEN DB1.
IN THIS CASE, THE LOCKING DEVICES HAVE
TO BE CONNECTED HERE TOO.
ST11
DB1
ST12
CLOSED
OPEN
BSC
ST2
FREE
FREE
OC
ST3
FREE
FREE
ST1
SU1
ADDRESS
FOR BUS-2
ON
S1
DATA
0V
+U_b
0V
ST13
BUS-2
DATA
0V
+U_b
0V
ST14
BUS-2
TA1
COVER
CONTACT
ST5
FREELY
USABLE
REL1
REL2
DB2
DB2 IS TO BE OPENED IF INTERFERENCES
ARE COUPLED IN TO THE OPERATING
VOLTAGE BECAUSE OF A BAD CABLE
SHIELD GROUNDING
ST9
ST10
ST8
NCC
M
NOC
NCC
M
NOC
CABLE SHIELDS
MKL2
MKL1
BUZZER
DISARMED
ALARM
GND
BUZZER
POSITIVE DRIVE
DISARMED
RECEPTION
ALARM
SEMICONDUCTOR
OUTPUTS
+12V / 50 mA


EXAMPLE FOR DOOR LOCKING
EXAMPLE FOR IK DOOR RELEASE
ST9
+12V
DC
ST9
ext.
+12V
LOAD CURRENT
DOOR STRIKE
NO-LOAD CURRENT
DOOR STRIKE
ST10
ext.
+12V
NO-LOAD CURRENT
DOOR STRIKE
LOAD CURRENT
DOOR STRIKE

# 8. Technical data

| | |
|---|---|
| Rated operating voltage | 12 V DC |
| Operating voltage range | 10 V DC to 15 V DC |
| | |
| Current consumption at rated voltage (without external power supply) | |
| Closed-circuit current consumption: | 40 mA |
| Additional current consumption | |
| Relay (operated) | 17 mA |
| Current consumption at rated voltage (with external power supply) | |
| Evaluation unit (closed-circuit current on BUS-2) | 0,5 mA |
| Contact rating relay: | max. 2 A, 30 V AC/DC, 30 VA |
| | |
| Operating temperature range | -5 °C to +45 °C |
| Storage temperature range | -25 °C to +70 °C |
| Environmental class acc. to VdS | II |
| International protection acc. to DIN 40 050 | IP 40 |
| Dimensions (W x H x D) | 118 x 118 x 31 mm |
| Color | greywhite (similar to RAL 9002) |

# 9. Notes on VdS certification

When connecting an IK-operating unit 022195 (with numeric keypad) the VdS-Approval-no. has to be entered in the columns "mit materiellem IM" (with material identification attribute) and "mit geistigem IM" (with mental identification attribute).
See the example below.

**4. Scharf-/Unscharfschaltung**

| Schalteinrichtung (SE) | Anz. | Anerk. Nr. |
|---|---|---|
| ☒ mit materiellem IM[1)] | 1 | G 196 096 |
| ☐ Profilzylinder für SE | | M |
| ☒ mit geistigem IM | 1 | G 196 096 |
| ☐ mit Zeitsteuerung | | G |
| ☐ | | G |

[1)] Identifikationsmerkmal

P00633-10-00207

**Honeywell Security & Data Collection**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P00633-10-002-07
2008-10-13
© 2008 Novar GmbH