

## ERWEITERUNGSPLATINE REL8-FK

---

## **Hersteller / Inverkehrbringer**

TELENOT ELECTRONIC GMBH  
Wiesentalstraße 60  
73434 Aalen  
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0  
Telefax +49 7361 946-440  
info@telenot.de  
www.telenot.de

Original Technische Beschreibung deutsch

## 1 Benutzerhinweise

Diese Technische Beschreibung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Erweiterungsplatine REL8-FK. Das Dokument muss in unmittelbarer Nähe der Einbruchmelderzentrale (EMZ) jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

### Zielgruppe

Diese Technische Beschreibung richtet sich an den fachkundigen Errichter von Einbruchmeldeanlagen. Der Errichter sollte eine Ausbildung im Bereich Elektrotechnik oder Telekommunikation abgeschlossen haben.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ausschließlich für die hier beschriebene Verwendung konzipiert und konstruiert.

Die Platine dient zur Erweiterung der Relaisausgänge einer Einbruchmelderzentrale. Mit der Platine können Sie über 8 Transistorausgänge 8 weitere Relaisausgänge realisieren.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

### Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Homepage unter [www.telenot.com](http://www.telenot.com) und im TELENOT-Produktkatalog.

### Rücksenden fehlerhafter Produkte

Wählen Sie eine stabile Verpackung (möglichst die Originalverpackung), gegebenenfalls eine Schutzverpackung und einen Versandkarton, um Schäden beim Transport zu vermeiden. Beachten Sie das Gewicht von Gehäuse, Platine usw. und sichern Sie den Verpackungsinhalt gegen Verrutschen. Beachten Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Produkt eine Fehlerbeschreibung bei. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Vordruck „Fehlerbericht zur Instandsetzung“.

### Produktidentifizierung

Für Anfragen, Reklamationen oder Parametrierung benötigen Sie folgende Angaben:

- Gerätetyp
- Einzelartikelnummer oder Set-Verkaufs-Artikelnummer
- Firmwarestand (wenn vorhanden)

Sie finden die Angaben auf der Verpackung, dem Produkt oder der Platine.

## 2 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Produktmerkmale</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Montage</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Anschlüsse und Schnittstellen</b>	<b>7</b>
8.1	Anschlussart	7
8.2	Anschlussbelegung	8
8.2.1	Ansteuerung mit 0 V	8
8.2.2	Ansteuerung mit 12 V	8
8.2.3	Ansteuerung über parallele S1-Schnittstelle der EMZ	9
<b>9</b>	<b>Installation</b>	<b>9</b>
9.1	Kabeltyp	9
9.2	Verlegung	9
9.2.1	Allgemein	9
9.2.2	Installation der Kabelschirmung	9
9.2.1	Erdung	9
<b>10</b>	<b>Parametrierung</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>

## 3 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus gelten die Richtlinien und Normen für Sicherheitstechnik sowie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzvorschriften.

### Umgang mit Verpackungsmaterialien



#### **GEFAHR!**

#### **Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien**

Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern fern.

## 4 Lieferumfang

- Erweiterungsplatine REL8-FK
- 4 x Snap-in-Befestigung
- Distanzrolle, gewindefurchende Linsenkopfschraube, Sicherungsscheibe
- Technische Beschreibung

## 5 Funktionsbeschreibung

Die Platine ist mit 8 potenzialfreien Relais (Wechsler 1 x UM) bestückt. Sie dient der potenzialfreien Ansteuerung von Ausgangsfunktionen, die durch die Transistorausgänge einer Einbruchmelderzentrale gesteuert werden.

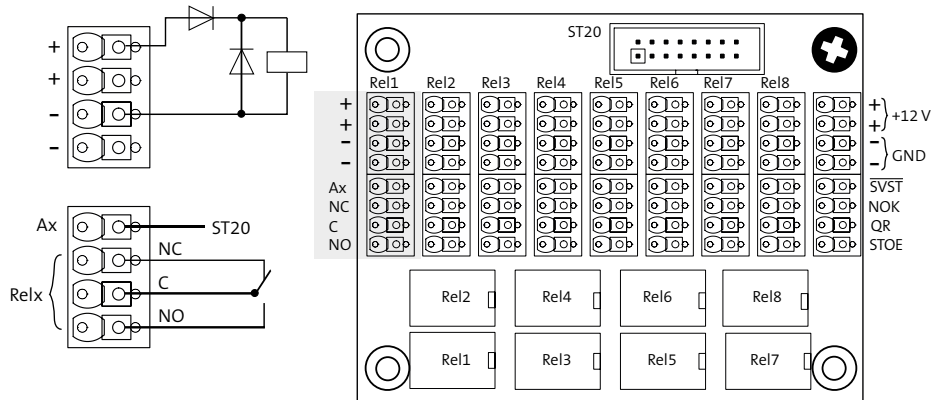
Mit entsprechenden Brücken können Sie jedes Relais entweder mit +12-V- oder GND-schaltenden Transistorausgängen der EMZ ansteuern.

Die Platine ermöglicht die potenzialfreie Ansteuerung der Meldelinieneingänge einer abgesetzten Übertragungseinrichtung.

Zu diesem Zweck sind Anschlüsse (nicht potenzialfrei) für die Signale Stromversorgungsstörung (SVST), Netz-ok (NOK), Quittungsrücksignal (QR) und Störung (STOE) auf der Platine vorhanden.

Die Erweiterungsplatine REL8-FK kann auf zwei Arten an die EMZ angeschlossen werden:

- Anschluss über Federkraftklemmen an die universellen Transistorausgänge der EMZ
- Anschluss über Flachbandleitungssatz FB9 mit Systemsteckern an den parallelen ÜE-Ausgängen der EMZ



Funktionsprinzip

## 6 Produktmerkmale

- Relais-Kontaktbelastbarkeit 12 V DC / maximal 1 A oder 30 V DC / maximal 0,5 A
- 8 x Relais (1 x UM)
- Abmessungen (BxHxT) 91,5x70,5x23 mm
- Einfache Montage mit Snap-in-Befestigungen

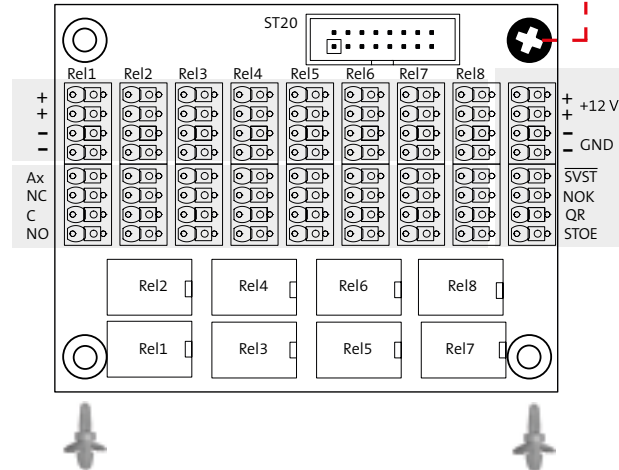
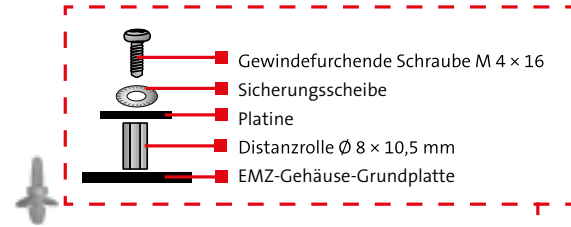
## 7 Montage



### ACHTUNG!


#### Gefahr der Gerätebeschädigung durch elektrostatische Aufladung

Entladen Sie sich durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleitern durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.



Montage Erweiterungsplatine

Mit der Snap-in-Befestigung (Kunststoffbolzen) lässt sich die Platine einfach montieren.

- ① Setzen Sie die 3 Snap-in-Befestigungen von unten in die Platine ein, so dass die längeren Bolzen in die Bohrungen der Platine einrasten (gebogene Lasche nach unten)
  - ② Stecken Sie die Sicherungsscheibe auf die gewindefurchende Schraube. Stecken Sie die Schraube mit der Sicherungsscheibe in die vierte Bohrung ( $\varnothing$  3,8 mm, oben rechts auf der Platine). Halten Sie dabei die Distanzrolle unter die Platine, damit die Schraube auch die Distanzrolle erfasst.
  - ③ Klipsen Sie die drei Snap-in-Befestigungen in die Grundplatte des EMZ-Gehäuses.
  - ④ Ziehen Sie die gewindefurchende Schraube fest.
-  Bei EMZ-Gehäusen älterer Bauart (vor 2009) hat die vierte Bohrung einen Durchmesser von 5,0 mm. In diesem Fall verwenden Sie die vierte Snap-in-Befestigung. Die Störfestigkeit gegenüber EMV-Einstreuungen ist bei dieser Befestigungsart geringer als bei der Befestigungsart mit Schraube und Distanzrolle.

## 8 Anschlüsse und Schnittstellen

### 8.1 Anschlussart

Die Anschlüsse für die Relaisspulen und -kontakte sind als Federkraftklemmen ausgeführt. Außerdem besitzt die Erweiterungsplatine einen 16-poligen Systemstecker (ST20) zum Anstecken einer Flachbandleitung. Über die Flachbandleitung werden die Relaisspulen an die Transistorausgänge der parallelen S1-Schnittstelle der EMZ geschaltet. Damit wird der Anschluss einer abgesetzt installierten Übertragungseinrichtung über die Relaiskontakte möglich. Die Signale  $\overline{SVST}$ , NOK, QR und STOE stehen an Federkraftklemmen zur Verfügung.



#### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

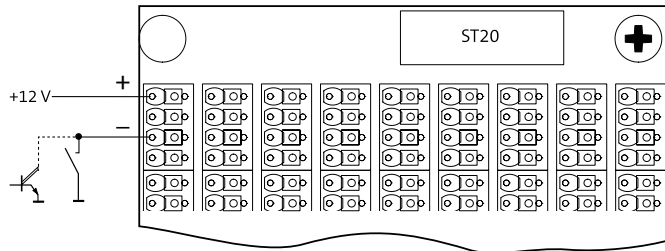
Die Anschlüsse sind nicht berührungssicher ausgeführt. Stellen Sie sicher, dass niemals eine 230-V-Netzspannung an die Relais der Erweiterungsplatine REL8 angelegt wird.

### 8.2 Anschlussbelegung

Für alle Relaispulen stehen jeweils 2 Anschlüsse „+“ und 2 Anschlüsse „-“ zur universellen Verwendung zur Verfügung.

Die Platine kann auf drei verschiedene Arten angeschlossen werden.

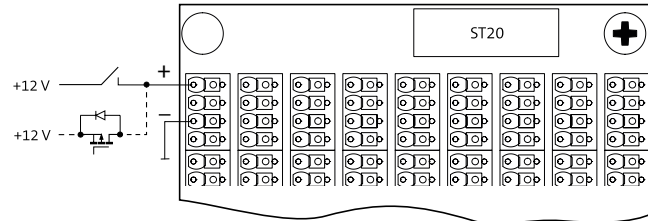
#### 8.2.1 Ansteuerung mit 0 V



Beispiel Ansteuerung von Relaispule 1 (A1) mit 0 V

Für technische Anwendungen muss die +12-V-Versorgung der verwendeten Relais separat abgesichert werden (Anschluss für zusätzliche Verbraucher bei der EMZ). Die Ansteuerung erfolgt über Transistor oder Schaltkontakt nach 0 V (GND).

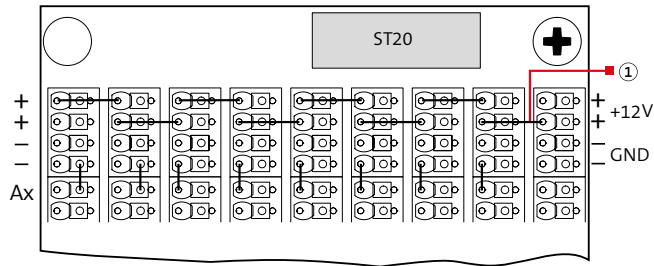
#### 8.2.2 Ansteuerung mit 12 V



Beispiel Ansteuerung von Relaispule 1 (A1) mit 12 V

Alle verwendeten Relais ("-") müssen mit 0 V (GND) verbunden werden. Die Ansteuerung erfolgt über +12-V-schaltenden Transistor oder Schaltkontakt.

### 8.2.3 Ansteuerung über parallele S1-Schnittstelle der EMZ



#### ① 12-V-Brücke

Ansteuerung der Platine über parallele S1-Schnittstelle der EMZ

Über die Flachbandleitung werden die ÜE-Ausgänge der EMZ mit den Anschlüssen A1 bis A8 verbunden. Durch die gesteckte Flachbandleitung ST20 liegt die Versorgungsspannung automatisch an der Lötferederleiste an (+12 V, oben rechts) und muss für die Versorgung der einzelnen Relais benutzt werden (+12-V-Brücke). Alle "-"-Anschlüsse der verwendeten Relais müssen zusätzlich mit den ÜE-Ausgängen A1–8 verbunden werden.

## 9 Installation

### 9.1 Kabeltyp

Für die Verdrahtung der Ein- und Ausgänge müssen Sie paarweise verdrehte und geschirmte Leitungen (z. B. J-Y (ST) Y ... x 2 x 0,6 oder J-Y (ST) Y ... x 2 x 0,8) verwenden. Wählen Sie Anzahl und Durchmesser (0,6 mm oder 0,8 mm) der verwendeten Adern in Abhängigkeit der Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher und der Leitungslänge aus.

### 9.2 Verlegung

#### 9.2.1 Allgemein

Um induktive Einkopplungen zu vermeiden, die Anschlussleitungen der Erweiterungsplatine nicht parallel zu sonstigen Leitungen verlegen. Legen Sie außerdem die Schirme der Leitungen einseitig auf (z. B. an der Einbruchmelderzentrale).

#### 9.2.2 Installation der Kabelschirmung

Verbinden Sie den Schirm der Zuleitung von der EMZ zur Erweiterungsplatine mit Erdpotenzial.

#### 9.2.1 Erdung

Die Erweiterungsplatine muss nicht geerdet werden.

### 10 Parametrierung

Die Erweiterungsplatine kann nicht parametriert werden. Die Funktionen der Relais sind von der Parametrierung der EMZ-Ausgänge abhängig. Die Angaben zur Parametrierung der EMZ-Ausgänge finden Sie in der Technischen Beschreibung der jeweiligen Einbruchmelderzentrale und in der Parametriersoftware unter "Hilfe".

### 11 Inbetriebnahme

Bei Anschluss an eine EMZ können Sie die Relais der Erweiterungsplatine im Menü "Ausgangstest" mit Errichter-Zugang testen. Die Angaben zur Ausgangs-Testfunktion finden Sie in der jeweiligen Technischen Beschreibung der Einbruchmelderzentrale und in der Parametriersoftware unter "Hilfe".

### 12 Demontage und Entsorgung

#### Außer Betrieb setzen

Ist das Gebrauchsende des Produktes erreicht, müssen Sie (Errichter) es demontieren und einer umweltgerechten Entsorgung zuführen. Setzen Sie das Gerät vor der Demontage außer Betrieb:

- Schalten Sie das Gerät aus und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Trennen Sie die gesamte Energieversorgung physikalisch vom Gerät.
- Klemmen Sie die Steuer- und Versorgungsleitungen ab.

#### Demontage

Die Demontage wird in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage durchgeführt (siehe Montage). Achten Sie auf die passende Gerätevariante.

#### Entsorgung

- Verschrotten Sie das Metall.
- Geben Sie die Kunststoffelemente zum Recycling.
- Geben Sie die Elektro- und Elektronikteile zum Recycling oder schicken Sie diese an TELENOT zurück.




Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsorgung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsorgungshinweise.

### 13 Technische Daten

Merkmal	Wert
Betriebsspannung	12 V DC aus EMZ (Master und Slave)
Stromaufnahme je bestromter Relaispule	18 mA
Maximale Kontaktbelastung	30 V / 0,5 A bis 15 V / 1 A
Steuer- und Signalleitungen	Einzelverdrahtung zu Transistorausgängen einer EMZ und in Erweiterungen oder an eine EMZ mit paralleler S1-Schnittstelle
Spannungsfestigkeit (Spule Kontakt)	500 V DC
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (RH)	≤ 93 %
Schutzart	Abhängig vom Gehäuse
Umweltklasse (VdS 2110)	Klasse II
Abmessungen	(B×H×T) 91,5×70,5×23 mm
Gewicht	ca. 90 g
VdS-Anerkennung	VdS-Klasse C als Zubehör der EMZ
Artikelnummer	100075226

Tabelle: Technische Daten Platine REL8-FK

 Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Produktes mit den dazu geltenden EU-Richtlinien.

#### EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Website zur Verfügung: [www.telenot.com/de/ce](http://www.telenot.com/de/ce)

Technische Änderungen vorbehalten

6100046-010-0,65 (01)