

Relaiskarte für VX-2000

RK-8VX

■ BESCHREIBUNG

Die Relaiskarte wurde für das VX-2000 System entwickelt. Sie ist mit einem Spannungsregler mit geringer Durchlassspannung ausgestattet, um auch sicher bei Batteriebetrieb zu schalten. Der Spannungsregler stabilisiert die Speisespannung der Relais. Zusätzlich liefert er die geregelte Spannung über einen abgesicherten (Polyswitch; selbst zurück setzend) Ausgang mit Schutzdiode für externe Verbraucher. Der Regler ist gegen Übertemperatur gesichert und eine LED zeigt das Ansprechen dieser Schutzschaltung an. Die Steuereingänge der Relaiskarte ziehen einen sehr geringen Strom und können von den Steuerausgängen des VX-2000 sowie des VX-200SO aktiviert werden. Zusätzliche durch Dioden entkoppelte Steuereingänge erlauben die Ansteuerung durch weitere Geräte. Gleichartige Relaiskontakte können durch die Anordnung der Kontakte auf einer Linie einfach parallel geschaltet werden. Die Relaiskarte kann auf DIN-Schienen montiert und an gekennzeichneten Stellen in Einzelteile zersägt werden.

Die Relaiskarte kann zur Kreiswahl, Steuerung von externen Geräten mit hoher Stromaufnahme und andere Steuerungen genutzt werden. Externe Geräte können mit 24 Volt versorgt werden, z.B. 100V-Lautstärkesteller mit Vorrangrelais.

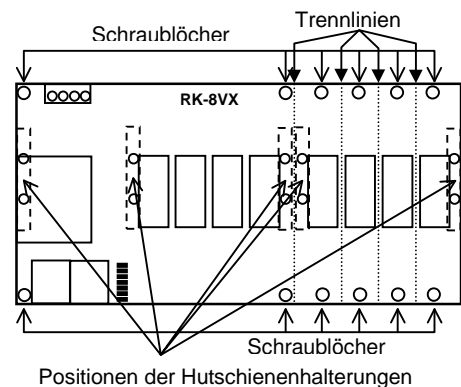
■ MONTAGE UND ANPASSUNG

Montagepunkte

Die Relaiskarte kann mit Schrauben oder auf Hutschienen befestigt werden. In der Zeichnung rechts sind alle Montagepunkte gekennzeichnet.

Anpassung der Größe der Relaiskarte

Die Relaiskarte kann an den Trennlinien geteilt (abgesägt) werden. Alle Relais, die sich zusammen mit dem Kühlkörper auf der Platine befinden (links) können vom VX-2000DS oder VX-200PS gespeist werden. Relais ohne Regler müssen mit 24V- über die unter den Relais angeordneten Lötanschlüsse gespeist werden (0V, +24V).

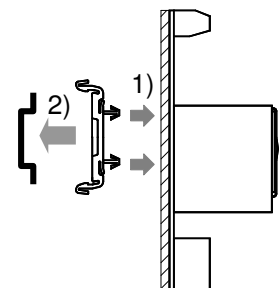


Montage auf DIN-Hutschienen

- 1) Suchen Sie für eine stabile Montage geeignete Positionen auf der Karte für die Hutschienenthalterungen aus und drücken zwei oder drei davon in die dafür vorgesehenen Löcher wie rechts gezeigt.

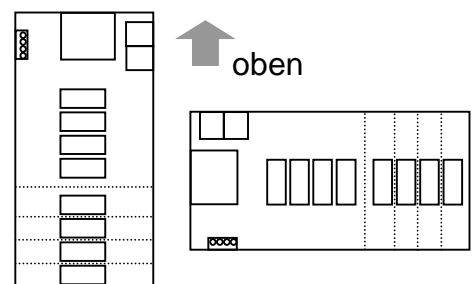
Achten Sie darauf, dass die Halterungen fest eingeschnappt sind.

- 2) Jetzt kann die Karte einfach in die DIN-Hutschienen eingerastet werden.



Vorzugs-Einbaurichtung der Relaiskarte

Um die Empfindlichkeit der Polyswitch-Sicherungen nicht durch die Erwärmung des Kühlkörpers herabzusetzen, sollte die Karte wie rechts gezeigt eingebaut werden. Nach einem Kurzschluss kann sich sonst ggf. die Sicherung nicht zurück setzen.



■ ANSCHLÜSSE

Spannungsversorgung

Die Relaiskarte kann vom VX-2000DS oder VX-200PS direkt versorgt werden. Der Regler schützt die Relais vor zu hohen Spannungen.

Spannungsausgang

Am Spannungsausgang können externe 24V-Geräte (z.B. weitere Relais oder 100V-Lautstärksteller mit Vorrangrelais) angeschlossen werden.

Steuereingänge und Steckbrücken

An die RJ45 Buchsen des RK-8VX sind entweder die Steuerausgänge des VX-2000 oder des VX-200SO anzuschließen, eine Kombination ist nicht zulässig. Der Anschluss an die RJ45-Buchsen sowie die Position der Steckbrücken J1 ~ J7 erfolgen lt. Tabelle unten:

Steuerausgang	RJ45 Buchse	J1 ~ J7
VX-2000	①	rechte Position
VX-200SO	① ②	linke Position

HINWEIS

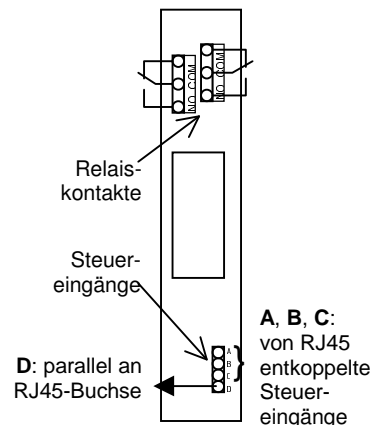
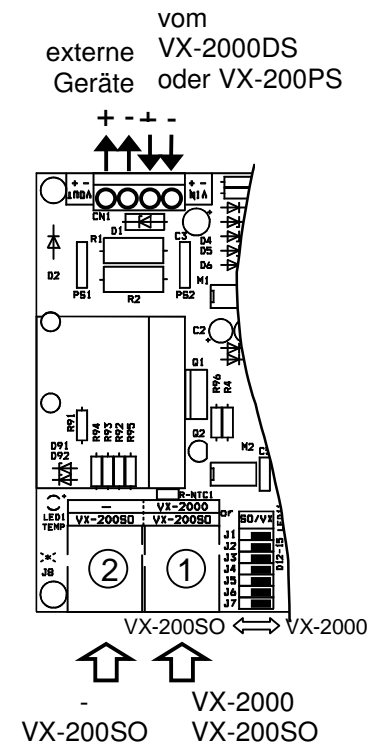
Die Steuerausgänge 4(12) und 6(14) am VX-2000 sind vertauscht, so dass mit Steuerausgang 4(12) das Relais RY6 und mit Steuerausgang 6(14) das Relais RY4 gesteuert werden.

Relaisanschlüsse

Jedes Relais hat zwei erdfreie Umschaltkontakte. Ihr Ruhezustand ist im Bild rechts dargestellt (NO wie „normal offen“).

Die Aktivierung eines Relais erfolgt über einen von 4 Steuereingängen. Sie sind mit A, B, C und D gekennzeichnet. Die Steuereingänge D sind parallel mit den RJ45-Buchsen verbunden. Wenn die RJ45-Buchsen genutzt werden, sollten die Steuereingänge D nicht belegt werden.

Gleichartige Anschlüsse sind in einer Reihe angeordnet, so dass eine Parallelschaltung mehrerer gleichartiger Anschlüsse durch das Einlöten eines geraden Drahtes erfolgen kann (siehe auch Beispiel auf nächster Seite).



■ TECHNISCHE DATEN

Parameter	Voraussetzung	Größe
Eingangsspannung	sicheres Schalten der Relais	18 ~ 40 V-
Stromaufnahme	alle Relais ein	200 mA (typ.)
Ausgangsspannung	Eingangsspannung > 25 VDC	24 V-
Ausgangsstrom	V_{IN} 40 V-, Umgebungstemp. 50 °C	max. 100 mA
	V_{IN} 32 V-, Umgebungstemp. 40 °C	max. 200 mA
Spannungsverlust	Eingang nach Ausgang, $U_{EIN} < 24$ V-	max. 200 mV
Kapazität Relaiskontakte	-	100 V~, 5 A
Steuerstrom	-	< 0.3 mA
Umgebungstemperatur	keine Kondensation	0 °C ... 50 °C
Abmessungen	B x L x H [mm]	197 x 98 x 41

■ Zubehör

Installationsanleitung.....	1
DIN-Schienen Halterungen	3