Betriebsanleitung V1N

Allgemeines:

Das Gerät V1N ist ausschließlich für den Einsatz an automatisch laufenden Toranlagen konzipiert. Der Betrieb der V1N ist nur mit seinen bestimmungsgemäßen Abdeckungen und Schutzeinrichtungen erlaubt. Es ist auf den einwandfreien Sitz der Kabelverschraubungen zu achten. Nicht benutzte Kabelverschraubungen sind durch Blindstopfen zu ersetzen. Grundsätzlich dürfen an elektrischen Anlagen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die Ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen. Veränderungen am Gerät dürfen nicht vorgenommen werden. Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der V1N müssen die für den spezifischen Einzelfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Anwendungsgebiet:

Automatisch laufende Toranlagen mit einer Schließkantensicherung OSE der Fa. Fraba oder einer Widerstandsschaltleiste mit 8,2kR Abschlusswiderstand.

Funktionen:

Das Gerät V1N bietet drei potentialfreie Relaisausgänge, die in die Schaltung der Toranlage eingebunden werden. Da die Vielzahl der am Markt vorkommenden Schaltungen kein allgemeines Schema zulässt, wird hier die Funktion der einzelnen Relais und Eingänge erklärt. Die Einbindung in eine Schaltung ist mit dieser Funktionsbeschreibung problemlos möglich.

Relais K1 Klemme 4/5 / Eingang Stop Klemme 10/11

Der Kontakt von K1 folgt dem Eingang Stop. Eingang Stop geschlossen -> Kontakt K1 geschlossen. Dieser Relaiskontakt wird in Reihe mit allen anderen Sicherheitseinrichtungen, die einen Stop ergeben, angeschlossen. (So genannte Stopkette wie z.B. Handkurbelschalter oder Thermoschalter). Am Eingang Stop können Öffnerkontakte wie z.B. Schlupftürschalter angeschlossen werden. Mehrere Kontakte werden in Reihe angeschlossen. Der Eingang arbeitet mit 24V DC.

Relais K2 Klemme 6/7 / Eingang Schaltleiste Klemme 14/15/16

Der Kontakt von K2 folgt dem Eingang Schaltleiste. Ist die Schaltleiste nicht betätigt, und Ihre Funktion in Ordnung, ist der Relaiskontakt K2 geschlossen. Dieser Relaiskontakt K2 wird so angeschlossen, daß eine Schließbewegung der Toranlage verhindert bzw. abgebrochen wird. Am Eingang Schaltleiste können sowohl OSE als auch 8,2kR Schaltleisten angeschlossen werden. Es kann immer nur eine Leiste angeschlossen werden. Die Leistenauswahl wird mittels Schiebeschalter J1 eingestellt. Die Stellung ist direkt am Schalter beschriftet. Diese beschriebene Funktion von Relais K2 gilt für 180 Sek. nach freiwerden des Testeinganges. Auf diese Weise wird das ausbleiben des zyklischen Test erkannt. Diese Funktion kann durch aufstecken von J4 überbrückt werden.

Relais K3 Klemme 8/9

Der Kontakt von K3 erzeugt ein Reversiersignal. Wird die angeschlossene Schaltleiste betätigt, wird der Relaiskontakt K3 nach der eingestellten Wartezeit betätigt. Dieser Relaiskontakt K3 wird so angeschlossen, daß ein Öffnungsbefehl gegeben wird. Dieser Öffnungsbefehl stellt sicher, daß ein Hindernis, welches die Schaltleiste betätigt hat, freigefahren wird. Mittels eines Vorendschalters kann gegebenenfalls verhindert werden, daß eine Reversierung erfolgt, wenn die Schaltleiste auf dem Boden aufsetzt. Dieser Vorendschalterkontakt wird in Reihe mit dem Relaiskontakt K3 angeschlossen. Der Kontakt muss öffnen, kurz bevor das Tor auf dem Boden aufsetzt.

Eingang Test Klemme 12/13

Der Eingang Test leitet einen Selbsttest des Gerätes und der Schaltleistenauswertung ein. Dieser Test muss zyklisch erfolgen. Um dies zu gewährleisten, sollte ein potentialfreier Schalter im Antrieb oder ein potentialfreier Endschalter am Torblatt angeschlossen werden. Der Test sollte immer in der Endlage OFFEN eingeleitet werden. Während des Tests leuchtet die gelbe LED. Sollte diese LED nicht mehr erlöschen, wurde ein Fehler erkannt. Ist dies der Fall, muss das Gerät und die Schaltleiste von einer Fachkraft überprüft werden. Bei den regelmäßigen

Wartungsarbeiten, ist die Funktion der Testung mit zu überprüfen. Dazu die Toranlage in Testposition fahren. Die gelbe LED muss während des Tests zweimal kurz aufleuchten.

Einstellungen:

Leistenauswahl Schiebeschalter	J1:	Fraba OSE oder Widerstandsleiste mit 8,2k Ohm
Umschaltverzögerungszeit Jumper	J2:	Wartezeit auf Reversierkontakt K3. J2 aufgesteckt: Wartezeit 500 mSek. J2 nicht aufgesteckt: Wartezeit 150 mSek.
Eingang Testauslösung Jumper	J3:	Kontaktart an Testeingang Klemme 12/13 J3 aufgesteckt: Öffnerkontakt an Testeingang. J3 nicht aufgesteckt: Schließerkontakt an Testeingang.
Zwangstestung Jumper	J4:	Freigabe von K2 für 180 Sekunden. J4 aufgesteckt: Zwangstest überbrückt J4 nicht aufgesteckt: Zwangstest EIN.

LED Anzeigen:

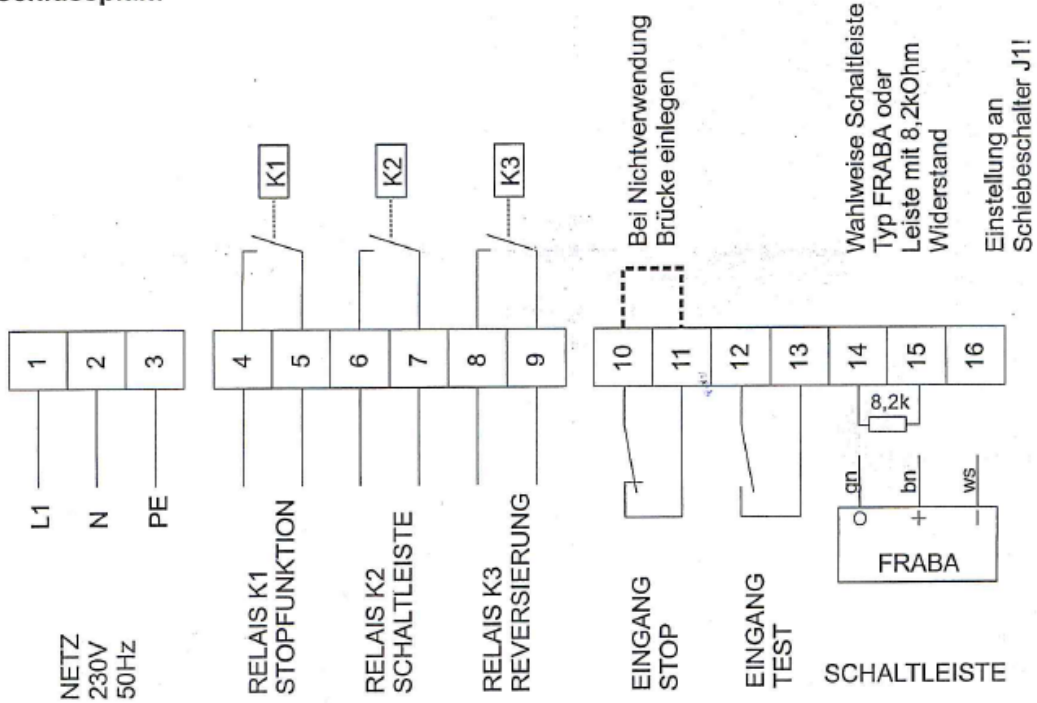
LED grün:	RUN	Betriebspannung ist in Ordnung, Stopeingang geschlossen.
LED rot:	FEHLER	Blinkend: Schaltleiste ist betätigt oder defekt. Dauernd: Testung fehlerhaft.
LED gelb:	TEST	Selbsttest läuft oder wurde fehlerhaft verlassen.

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	230V/50 Hz +/- 10%
Leistungsaufnahme:	max. 3W
Schutzart:	IP 65
Schaltstrom der Ausgänge:	max. 4A
Größe:	130 x 120 x 58 mm
Gewicht:	0,4 kG
Betriebstemperatur:	-10° bis +55° C
Lagertemperatur:	-20° bis +70° C

Konformitätserklärung: CE

Das Gerät V1N entspricht:

Der Richtlinie	89/336/EWG (EMV-Richtlinie)
Der Richtlinie	73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)
Sicherheit:	EN 954-1 Kategorie 2 in Verbindung mit EN 12453

Anschlussplan: