

Bedienungsanleitung SRUS Auswertegerät für Guardscan Lichtvorhänge

1. Einführung

Das Guardscan SRUS Auswertegerät wurde zur Verwendung mit Guardscan Lichtvorhängen entwickelt. Zusammen mit einem Guardscan Lichtvorhang Typ B oder T Serie bildet das SRUS Auswertegerät ein komplettes Sicherheitssystem. Informationen zur Installation des Sicherheitssystems werden mit dem Lichtvorhang mitgeliefert.

2. Produktbeschreibung

An das SRUS muss eine Spannung von 24 V DC angelegt werden. Das Gerät befindet sich in einem mit integrierten Anschlussklemmen ausgestatteten Gehäuse welches auf DIN-Montageschiene montiert werden kann. Das Auswertegerät muss in einen Schaltschrank mit Mindest-Schutzart IP54 eingebaut werden.

3. Rückstellungsarten

Das Nachschaltgerät ist ausgerüstet mit externer und automatischer Rückstellung.

Im externen Modus bietet das SRUS Anlauf-Sperre und Wiederanlauf-Sperre wie folgt:

ANLAUF-SPERRE - Wird Spannung an das Gerät angelegt, können die Ausgangskontakte nicht vor einem Reset-Signal wieder geschlossen werden.

WIEDERANLAUF-SPERRE - Wurde das Schutzfeld unterbrochen und die Ausgangskontakte sind offen, können diese erst nach Ende der Unterbrechung des Schutzfeldes und einem Reset-Signal wieder geschlossen werden.

Es ist zwingend notwendig, dass eine Anlauf- / Wiederanlaufsperrung in dem Sicherheitssystem der Maschine integriert ist. Diese Sperre kann auch durch ein anderes Gerät als dem Lichtvorhang gewährleistet werden oder ist bereits in dem Maschinenkontrollkreis integriert. In diesem Fall kann es für den Lichtvorhang Interface notwendig sein, im Modus der automatischen Rückstellung zu arbeiten.

Im Modus mit automatischer Rückstellung werden die Ausgänge immer geschlossen sobald Spannung an das System angelegt wird und das Schutzfeld des Lichtvorhangs frei ist.

Bei automatischer oder externer Rückstellung wird der Wiederanlauf verhindert, wenn das Schutzfeld des Lichtvorhangs unterbrochen ist, wenn ein Fehler im Rückstellkreis erkannt wird oder wenn sich die beiden Ausgangsrelais in Ungleichheit befinden.

Die Sicherheits-Ausgangskontakte des Auswertegerätes werden so mit den Hauptkontrollelementen der Maschine verbunden, dass wenn ein Ausgangskontakt des Auswertegerätes nicht mehr geschlossen ist, die Maschine zum Stillstand kommt, unabhängig von der Position des zweiten Ausgangskontaktes.

Bitte beachten Sie: Ein Hauptkontrollelement einer Maschine wird als ein elektrisch kontrolliertes Element definiert, welches direkt die normale Funktion der Maschine kontrolliert. Es ist grundsätzlich das erste oder das letzte Bauteil das noch arbeitet wenn die Funktion der Maschine gestartet oder angehalten wird.

Hat die Maschine zwei dieser Hauptkontrollelemente, können diese durch Verbindung mit geöffneten Verbindungskontakten von jedem Hauptkontrollelement in Reihe zum Reset-Eingang überwacht werden. Ungleichheit zwischen den beiden Hauptkontrollelementen verhindert einen Reset.

4. INSTALLATION

WARNUNG

Tapeswitch Sicherheitssysteme sind zum Schutz des Bedienungspersonals an oder in der Nähe von gefährlichen Maschinen vorgesehen. Sie können diese Funktion nur dann erfüllen, wenn sie an einer geeigneten Maschine korrekt montiert wurden. Personen, die für das Produkt verantwortlich sind, haben dafür zu sorgen, dass alle Personen, die an der Montage, Inbetriebnahme, dem Betrieb, der Wartung und Instandhaltung des Produktes beteiligt sind, zu den Informationen des Herstellers der Maschine und der Sicherheitssysteme Zugriff haben.

4.1 Mechanische Installation

4.1.1 Allgemeines

Das SRUS Auswertegerät ist im Schaltschrank auf einer Hutschiene nach DIN EN 50 022-35 anzubringen. Der Schaltschrank muss die Schutzart IP54 nach IEC 529 erreichen. Die Abmessungen des SRUS Auswertegerätes sind in Bild 1 ersichtlich.

Mechanische Vibrationen größer als 5g / 33Hz sollten während des Transports und des Betriebs vermieden werden.

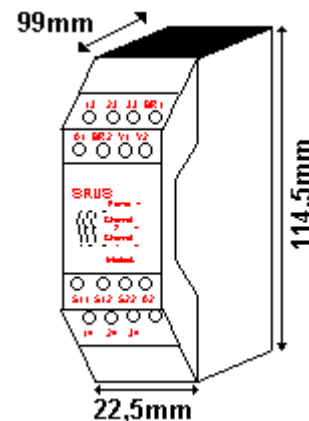


Bild 1 - Abmessungen SRUS

4.1.2. Melder für Reset-Eingang

Ein als Schließer ausgelegter Taster, z. B. ein 22mm Industrie - Taster, soll genutzt werden um den Reset Eingang zu gewährleisten. Der Taster sollte in einem entsprechenden Gehäuse untergebracht und so montiert werden, dass er vor Beschädigungen von extern geschützt wird. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Person, die den Taster bedient, die komplette Gefahrenzone überblicken kann.

5.2 Elektrische Installation

5.2.1 Allgemeines

Die Anschlüsse des SRUS Auswertegerätes sind unter Punkt 7 ersichtlich. Es wird empfohlen, an den Kabeln Endhülsen anzubringen. Die exakten Voraussetzungen für die Verkabelung liegen in der Hand der installierenden Person und sind größtenteils abhängig von der Lage der verschiedenen Systemkomponenten. Grundsätzlich wird empfohlen, dass Starkstromkabel von Schwachstromkabeln separat geführt werden.

5.2.2 Anschluss des Lichtvorhangs

Schließen Sie die Fail-Safe PNP Eingänge 4 & 5 des B oder T Serie Lichtvorhangs (Kabelfarben Gelb & Grau) an die Anschlussklemme S12 & S22 an (Siehe Punkt 7).

5.2.3 Anschluss der Spannung

Schließen Sie +24 V DC an die Anschlussklemme A1 (+) und 0 V an Anschlussklemme A2 (-) an (siehe Punkt 7). Der Stromverbrauch liegt bei ca. 2,5 V A.

5.2.4 Schließen des Rückführungskreises

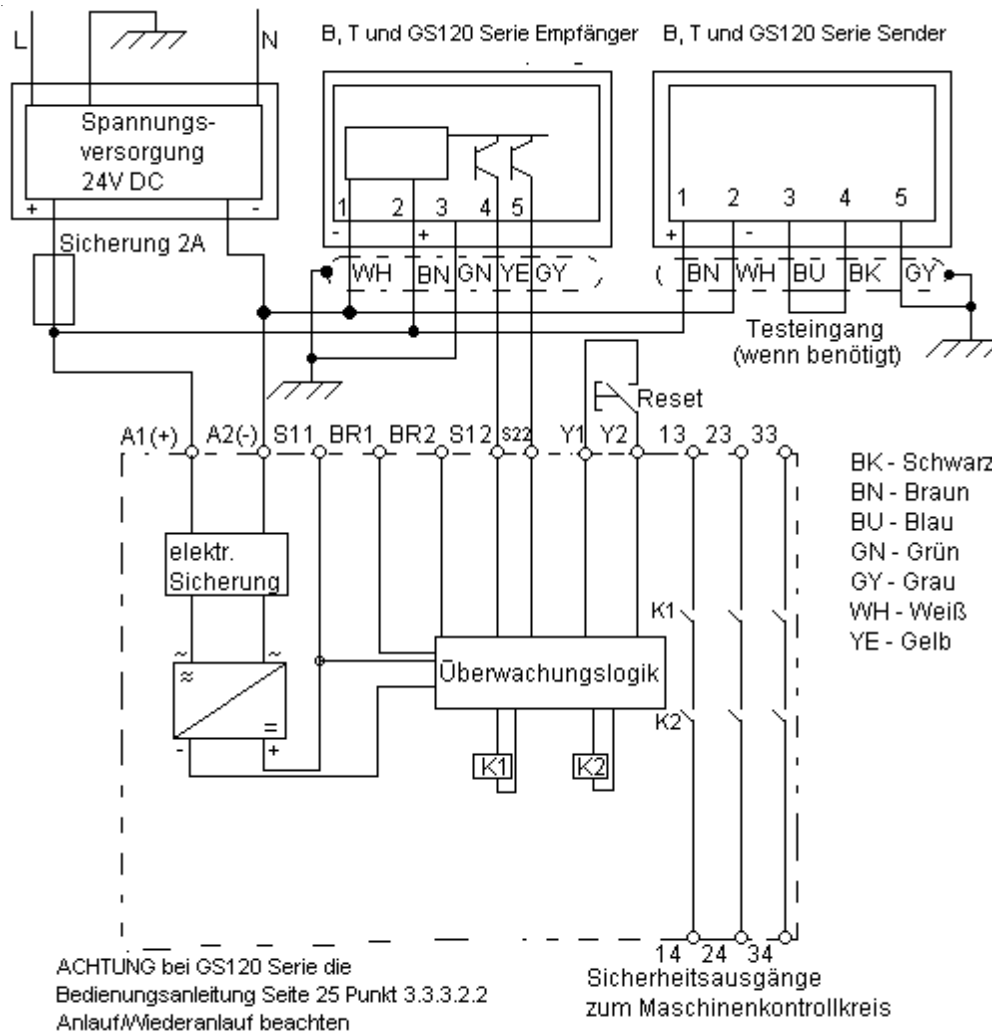
Bei automatischer Rückstellung müssen die Klemmen Y1 und Y2 gebrückt oder externe Schütze geschlossen werden. Die Klemmen BR1 und BR2 miteinander verbinden.

Bei externer Rückstellung schließen Sie einen Taster an Y1 und Y2 an (keine Brücke an Y1 - Y2). Externe Schütze werden in Reihe zum START-Taster an die Klemmen Y1-Y2 angeschlossen. BR1 und BR2 wird **nicht** gebrückt.

6. Technische Daten

Betriebsspannung	24V DC (mit elektr. Sicherung)
Leistungsaufnahme	ca. 2,5 VA
Reaktionszeit	10ms
Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C
Reset- Funktion	Automatisch oder Extern
Kontaktbestückung	3 Schließer Sicherheitsausgang
Kontaktart	Relais zwangsgeführt
Schaltleistung max.	1500 VA (ohmsche Last)
Schaltspannung	250V AC, 24V DC
Schaltstrom max.	6A
Schutzart Klemmen	nach DIN VDE 0470 Teil 1, IP20
Schutzart Gehäuse	nach DIN VDE 0470 Teil 1, IP40
Leiteranschluss	2 x 2,5mm ² Massivdraht DIN VDE 0295 oder 2 x 1,0mm ² Litze mit Hülse DIN VDE 46228
Stoßfestigkeit	5g, 33Hz

7. Anschlusskizze SRUS



8. Anschlüsse SRUS

A1	(+) Versorgungsspannung
A2	(-) Versorgungsspannung
S12	PNP Signal-Eingang
S22	PNP Signaleingang
BR1	Buecke bei Auto Reset
BR2	ansonsten nicht belegt
Y1	Buecke bei Auto Reset
Y2	
Y1	Start Taste bei Reset
Y2	
13	Schliesser
14	Schliesser
23	Schliesser
24	Schliesser
33	Schliesser
34	Schliesser

ACHTUNG zusaetzlich bei GS120 zu beachten !

Bei GS120 mit PNP Ausgaengen muss bei Einsatz mit SRUS die Verdrahtung fuer automatischen Wiederanlauf beim GS120 Lichtvorhang vorgenommen werden.

Seite 25 Bild 23 der Bedienungsanleitung des GS120.

Aderfarben der Kupplungsleitungen am Empfaenger wie folgt bruecken:

Empfaenger Anschluß 1 mit 7 was bedeutet

Farbe Weiss mit Blau (0V)

und

Empfaenger Anschluß 2 mit 6 was bedeutet

Farbe Braun mit Pink (+24V)