

GUARDSCAN

Bedienungsanleitung SRUS Auswertegeraet fuer Guardscan Lichtvorhaenge

1. Einfuehrung

Das Guardscan SRUS Auswertegeraet wurde zur Verwendung mit Guardscan Lichtvorhaengen entwickelt. Zusammen mit einem Guardscan Lichtvorhang Typ GS120 + GS140 Serie bildet das SRUS Auswertegeraet 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 Gerat befindet sich in einem mit integrierten Anschlussklemmen ausgestatteten Gehause welches auf DIN-Montageschiene montiert werden kann. Das Auswertegeraet muss in einen Schaltschrank mit Mindestschutzart IP54 eingebaut werden.

3. Rueckstellungsarten

Das Nachschaltgeraet ist ausgeruestet mit externer und automatischer Rueckstellung.

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

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

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

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

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

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

Die Sicherheits-Ausgangskontakte des Auswertegeraetes werden so mit den Hauptkontrollelementen der Maschine verbunden, dass wenn ein Ausgangskontakt des Auswertegeraetes nicht mehr geschlossen ist, die Maschine zum Stillstand kommt, unabhbaengig 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 grundsaeztlich das erste oder dasletzte Bauteil das noch arbeitet wenn die Funktion der Maschine gestartet oder angehalten wird.

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

4. INSTALLATION

WARNUNG

Tapeswitch Sicherheitssysteme sind zum Schutz des Bedienungspersonals an oder in der Naehue von gefaehrlichen Maschinen vorgesehen. Sie koennen diese Funktion nur dann erfuellen, wenn sie an einer geeigneten Maschine korrekt montiert wurden. Personen, die fuer das Produkt verantwortlich sind, haben dafuer 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 Auswertegeraet 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 Auswertegeraetes sind in Bild 1 ersichtlich.

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

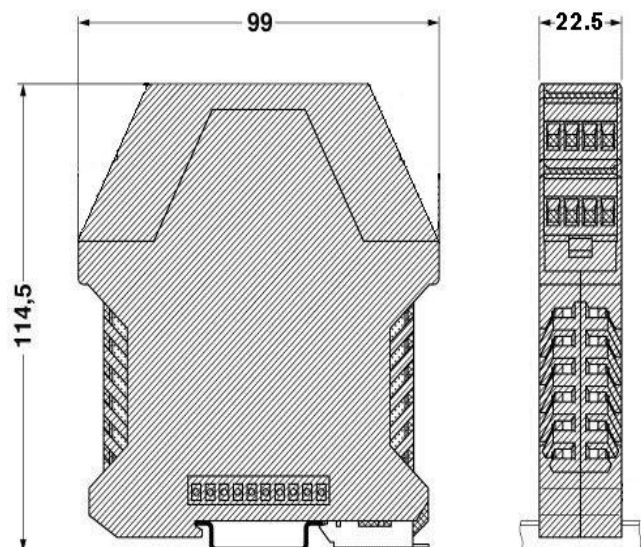


Bild 1 - Abmessungen SRUS

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 GS140 oder GS120 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 VA.

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.

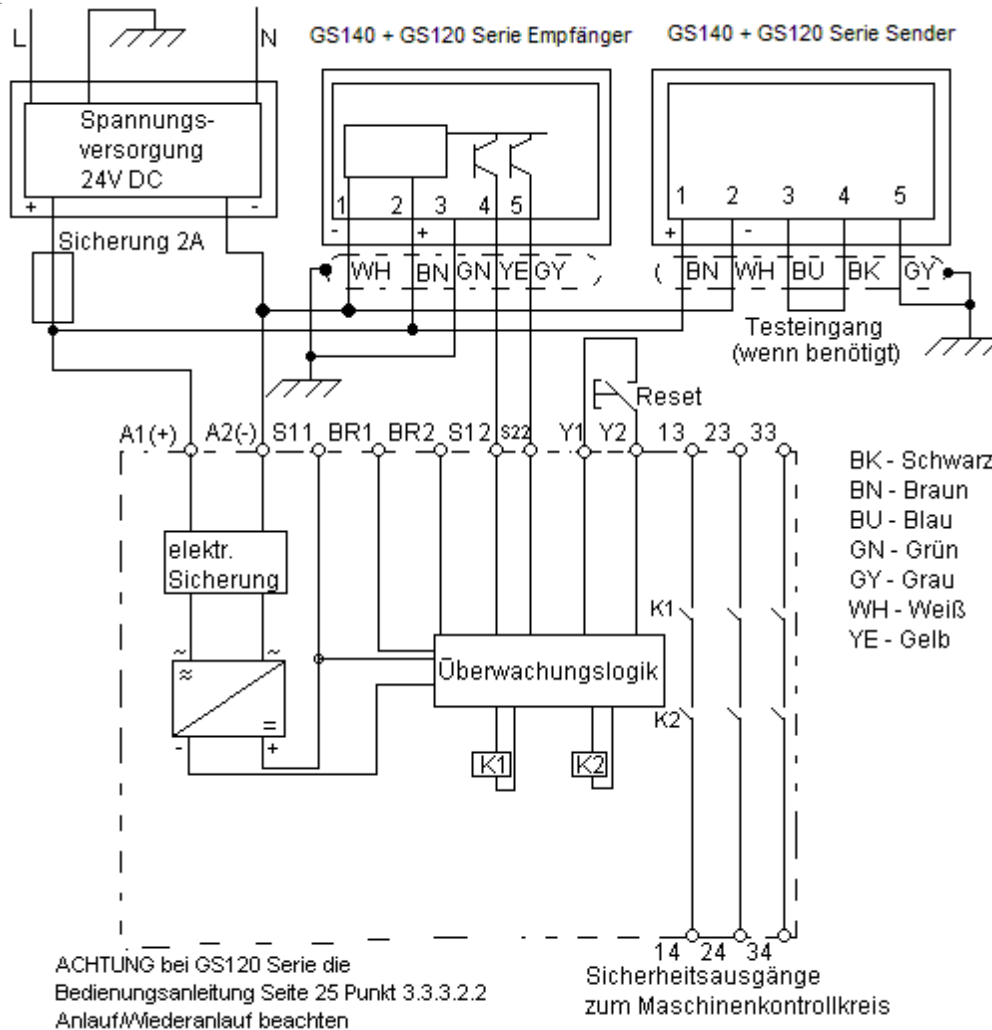
6. Technische Daten

Betriebsspannung	24V DC (mit elektr. Sicherung)
Leistungsaufnahme	ca. 2,5 VA
Reaktionszeit	< 30ms
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

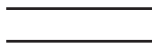

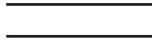



Zertifizierungen:

Geprüft nach	ENISO 13849-1
Erreichtes Level	Performance Level "e" (Kat 4)
MTTFd (Jahre)	36,16 "hoch"
DC	99% "hoch"
CCF	erfüllt

7. Anschlusskizze SRUS



8. Anschlüsse SRUS

- A1 (+) Versorgungsspannung
- A2 (-) Versorgungsspannung
- S12 PNP Signal-Eingang
- S22 PNP Signaleingang
- BR1  Bruecke bei Auto Reset
- BR2  ansonsten nicht belegt
- Y1  Bruecke 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)