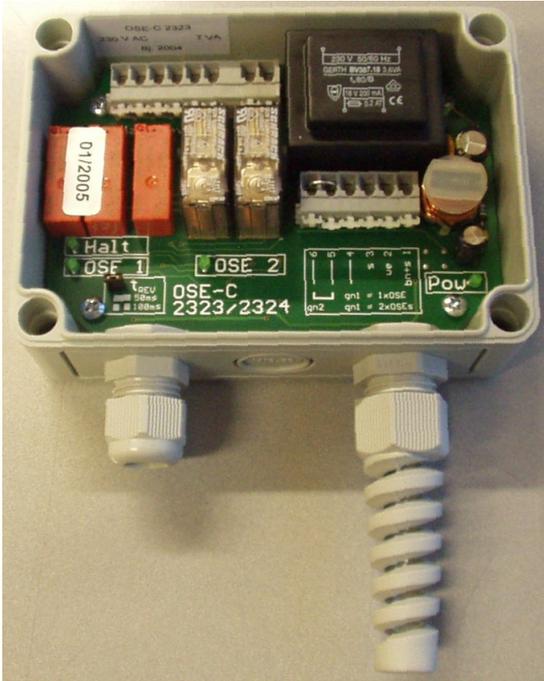


OSE – ÜBERSICHT AUSWERTEEINHEITEN



Auswerteeinheiten

C = Auswertung (Control Unit)

Steckkarten für mehrere Torsteuerungen und weitere Sonderversionen sind auf Anfrage erhältlich.

| Artikel- bezeichnung | Artikel- nummer | Sicherheits- kategorie | Versorgungs- Spannung | Gehäuse | Bemerkungen |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|------------|---|
| OSE-C 4524 | 75113002 | 1 | 24 V DC | Hutschiene | Auswertung für zwei Leisten |
| OSE-C 1001 | 75111007 | 1 | 24 V DC | Aufputz | Auswertung für eine Leiste |
| OSE-C 2300 | 75111023 | 3 | 230 V AC | Aufputz | Auswertung für zwei Leisten |
| OSE-C 2301 | 75111024 | 3 | 24 V DC | Aufputz | |
| OSE-C 2323 | 75111016 | 3 | 230 V AC | Aufputz | Auswertung für zwei Leisten und von zusätzlichen Si- cherheitsschaltern |
| OSE-C 2324 | 75111017 | 3 | 24 V DC / AC | Aufputz | |
| OSE-C 5024 | 75113010 | 3 | 24 V DC / AC | Hutschiene | Auswertung von bis zu vier Schalleisten |
| OSE-C 4024 | 75113000 | 4 | 24 V DC | Hutschiene | |

Warnhinweis

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte setzt voraus, dass sie sachgemäß transportiert und gelagert werden. Außerdem müssen Die Signalübertragungseinheit, die Spannungsversorgung und die Freigabekreise nach den Angaben der Betriebsanleitungen durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden.

Die Klemmen dürfen nicht unter Spannung angeschlossen oder gelöst werden. Die Steckkarten dürfen ebenfalls nicht unter Spannung ein- oder ausgesteckt werden. Vor Installation der Schalteiste müssen sowohl die Benutzerinformation als auch die Betriebsanleitungen gelesen werden.

Technische Daten Auswertung

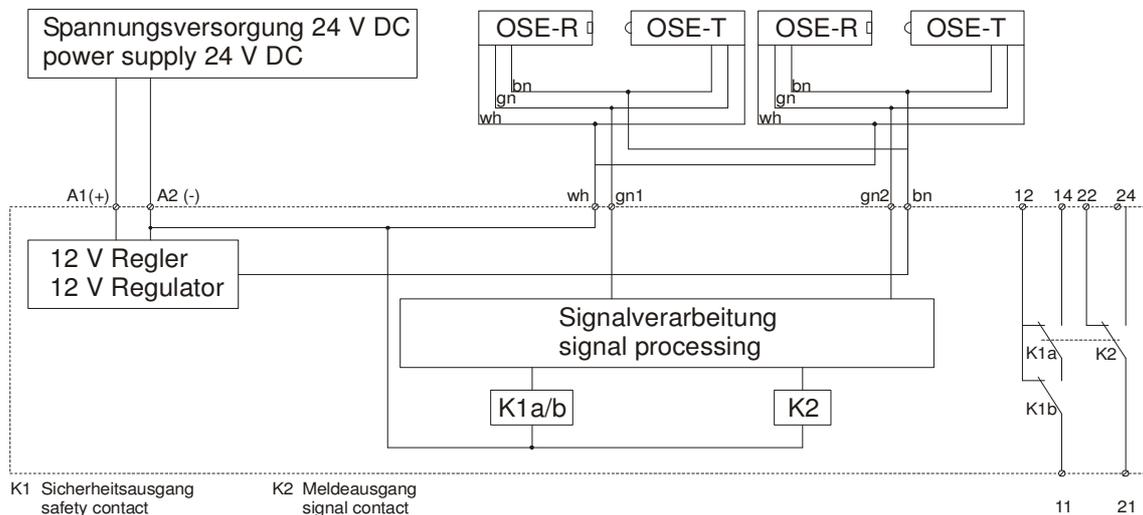
| Allgemeine technische Daten | |
|-----------------------------|--|
| Sicherheitskategorie | 1 nach DIN EN 954-1 zertifiziert (BG) |
| UL-Zertifizierung | E210129 |
| Schutzart | Gehäuse IP 40, Klemmen IP 20 (DIN VDE 0470) |
| Gehäusematerial | PE, schwarz, Crastin grau |
| Gehäusemaße | Breite: 22,5 mm, Höhe: 100 mm, Tiefe: 120 mm |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | +5 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | OSE-C 4524: 24 V DC +20 % / -10 % |
| Frequenzbereich | 48 Hz - 64 Hz |
| Leistungsaufnahme | max. 4 Watt |
| Externe Absicherung | 0,2 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Überspannungskategorie | III/4 kV nach DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 gem. DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 0,34 kg |
| Ansprechzeit | 16 ms |

| Anzeigen und Anschlüsse | |
|-------------------------|--|
| Power (Netz) | Grüne LED |
| OSE 1 | Grüne LED |
| OSE 2 | Grüne LED |
| Eingangskontakte | |
| bn, wh, gn1, gn2 | Signalgeber 1 wh / gn1 / bn, Signalgeber 2 wh / gn2 / bn |
| A1, A2 | Versorgungsspannung 24 V DC |
| Ausgangskontakte | |
| 11, 12, 14 | Ausgangskontakte OSE 1 / OSE 2 (Sicherheitskontakt) |
| 21, 22, 24 | Meldekontakte OSE 1 / OSE 2 |

Relais Daten

| | |
|---------------------|--|
| Kontaktmaterial | Hartsilber, AgCdO |
| Schaltspannung max. | 250 V AC / 24 V DC |
| Schaltstrom max. | 6 A |
| Schaltleistung | 8 A 24 V DC , 250 VA, AC15: 230 V / 2 A, DC13: 24 V / 3 A |
| Absicherung | 6 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Schutzklasse | Verschmutzungsgrad 2, gem. VDE 0160, Überspannungskategorie III/ 4 kV nach VDE 0160 |
| Mech. Lebensdauer | 2×10^7 Schaltspiele |

Anschlussplan OSE-C 4524



Freigabe

Beide Auswertungen benötigen keinen externen Reset. Sie verhalten sich gemäß den Anforderungen des Zustandsdiagramm A3 der prEN 1760-2.

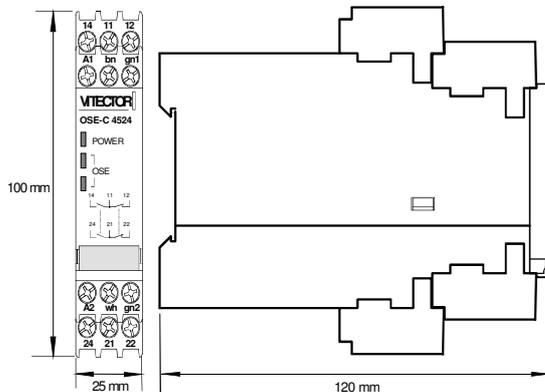
Die Leisten werden gemeinsam betrachtet. Die Relaiskontakte 11, 12 und 14 ändern den Zustand, falls eine der beiden Leisten betätigt wird. Die Kontakte 21, 22 und 24 stellen einen nicht sicheren potentialfreien Meldeausgang dar. Sollte lediglich

eine Schalleiste angeschlossen werden, so müssen die beiden Eingänge gn1 und gn2 miteinander verbunden werden.

OSE

Die braunen und weißen Leitungen der Schalleisten werden jeweils parallel an die Klemme bn (braun) und wh (weiß) angeschlossen, die grünen Leitungen getrennt an die Klemmen gn1 und gn2.

Zeichnung



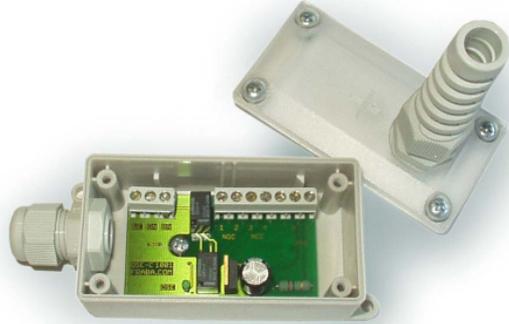
Einbauhinweis

Beim Einbau im Schaltschrank ist genügend Abstand zu Wärmequellen (> 20 mm) einzuhalten. Des weiteren ist zu beachten, dass der Einbau in einen Schaltschrank mit Schutzart IP 54 notwendig ist.

Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung OSE-C 4524

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|-----------------------|------------------------|--|---|
| Alle LED an | Betriebsbereitschaft | | |
| Grüne LED (Power) aus | Fehler | Keine oder falsche Netzspannung; Auswertung defekt | Netzspannung anlegen; Netzspannung überprüfen |
| Grüne LED (OSE) aus | Betätigung oder Fehler | Lichtstrahl unterbrochen; Zuleitungen unterbrochen oder Kurzschluss; Profil beschädigt Klemmbelegung falsch; Nur eine Leiste angeschlossen; Auswertung defekt | Prüfen, ob die Lichtstrecke frei ist; Zuleitungen überprüfen; OSE ohne Profil testen; Klemmbelegung überprüfen; Bei Anschluss nur einer Leiste: gn1 mit gn2 verbinden |

OSE-C 1001



Beschreibung

Die externe Auswerteeinheit OSE-C 1001 wurde entwickelt nach den Anforderungen der Sicherheitskategorie 2 nach DIN EN 954-1. Sie kann damit entsprechend den Normen DIN EN 12453 und EN 12978 für Tore eingesetzt werden. Ohne Testung entspricht sie der Kategorie 1, eine Verwendung zum Personenschutz ist ohne Testung gemäß EN 13241-1 und EN 12453 nicht zulässig. Die OSE-C 1001 ist für den Betrieb an 24 V Gleichspannung vorgesehen. Der Betrieb an Wechselspannung ist ebenfalls zulässig. Die Auswerteeinheit kann eine Sicherheitskontaktleiste OSE auswerten.

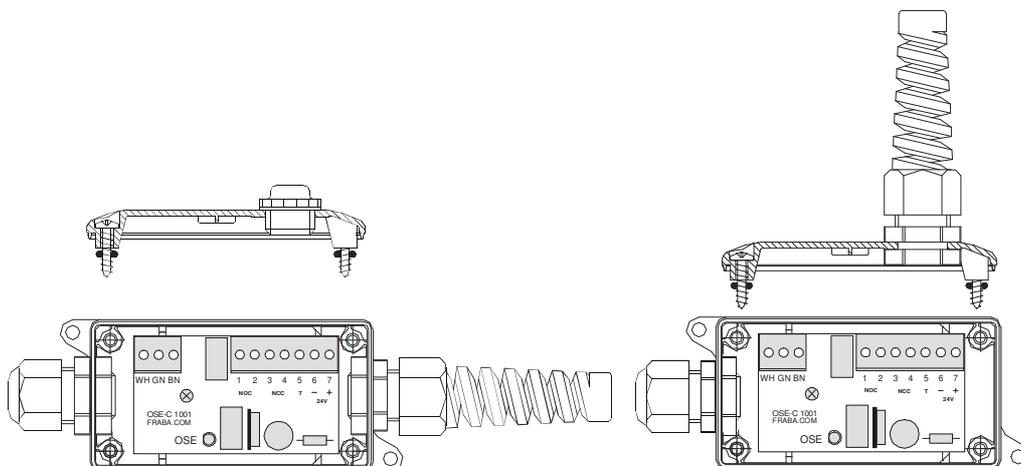
Bei Betätigung der Sicherheitskontaktleiste, schließ der potentialfreie Kontakt 1 / 2, der Kontakt 3 / 4 öffnet zeitgleich. Die Kontakte 1 / 2 können zur sofortigen Wiederauffahrt des Tores genutzt werden.

Interner Test

Die OSE-C 1001 ist für den Test durch eine übergeordnete Torsteuerung vorgesehen. Der Test geschieht bevorzugt in der Position „Tor Auf“, da die Relais während des Tests ansprechen. Zur Einleitung des Test Zyklus muß der 24 V Spannungseingang an Klemme 5 für min. 50 ms unterbrochen werden. Bei erfolgreichen Test werden beide Relais betätigt, was von der Torsteuerung entsprechend ausgewertet werden muß.

Gehäusemontage

Das Gehäuse kann mit zwei Schrauben auf jedem ebenen, schwingungsfreien Untergrund montiert werden. Dank der variablen Kabeleingänge kann die Auswertung sowohl auf dem Torblatt als auch stationär als Abzweigdose des Spiralkabels genutzt werden.



Technische Daten Auswertung

| Allgemeine technische Daten | |
|-----------------------------|--|
| Sicherheitskategorie | 2 nach DIN EN 954-1 |
| Schutzart | IP 65 nach DIN VDE 0470 |
| Gehäusematerial | ABS, hellgrau ähnlich. RAL 7035 |
| Gehäusemaße | Breite, Höhe, Länge: 48,5 x 40 x 90 mm (ohne Kabelverschraubungen) |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | -20 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | 24 V DC, +/- 20 % (Polarität +, - gemäß Aufdruck beachten) 24 V AC, +5 / -35 % |
| Frequenzbereich | DC oder 48 Hz - 64 Hz |
| Leistungsaufnahme | max. 1,5 Watt |
| Externe Absicherung | nicht vorgeschrieben |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 0,11 kg |
| Ansprechzeit | 16 ms |
| Testung | Zeit bis Abschalten: < 50 ms Testung aktiv: 0 V, max. 1 V Funktion freigeben: 24 V, +/- 20 % |

t

| Relais Daten | |
|---------------------|---|
| Schaltspannung max. | 125 V AC / 60 V DC |
| Schaltstrom | max. 0,5 A (Widerstandslast $\cos \Phi = 1$), min. 10 mA |
| Schaltleistung | 62,5 VA / 30 W |
| Absicherung | 0,5 A träge (nicht im Gerät enthalten) |

Klemmenbelegung

| Klemmenbezeichnung | Funktion |
|--------------------|--|
| WH | 0 V – Versorgung für OSE Sender- und Empfängereinheit (weiße Leitung) |
| GN | Signalleitung für Anschluss der ersten Sicherheitskontaktleiste (grüne Leitung) |
| BN | 12 V – Spannungsversorgung für OSE Sender- und Empfängereinheit (braune Leitung) |
| 1, 2 NOC | Zusatzausgang, schließt bei Betätigung der Sicherheitskontaktleiste |
| 3, 4 NCC | Sicherheitsausgang, öffnet bei Betätigung der Sicherheitskontaktleiste |
| 5 | Testeingang (t > 50 ms), bei Nichtverwendung mit Klemme 7 verbinden |
| 6, 7 | Versorgungsspannung 24 V |

OSE – C 1001

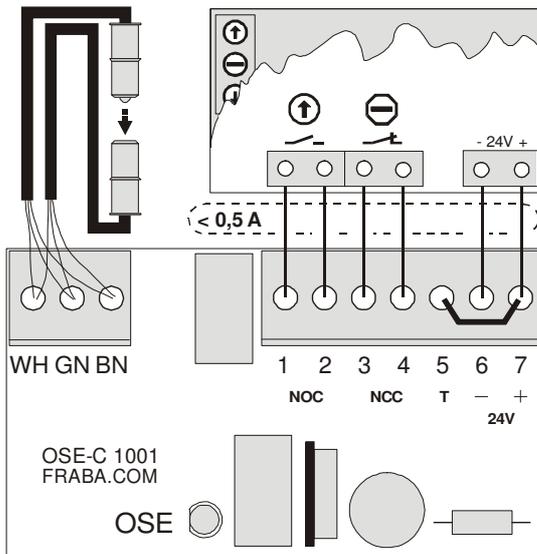
Anzeigen

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| Leuchtdiode | Funktionsanzeige |
| OSE | Sicherheitskontaktleiste in Ordnung |

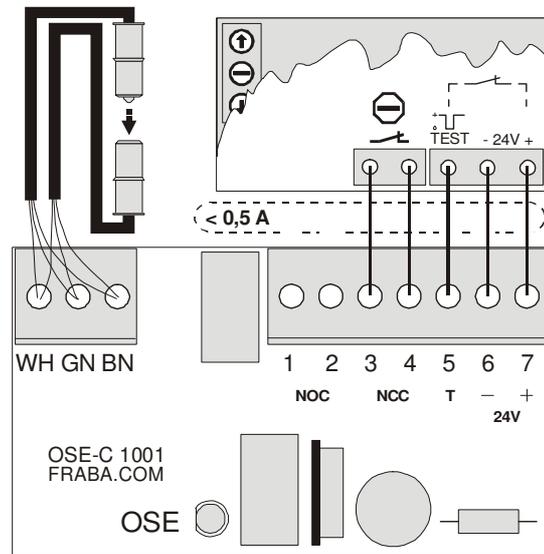
Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|--------------------------|-----------------|---|--|
| LED "OSE" leuchtet | In Ordnung | | |
| LED "OSE" leuchtet nicht | Nicht bereit | Spannungsversorgung defekt oder verpolt | Spannungsversorgung überprüfen |
| | | Testeingang nicht angeschlossen | ohne Testung Klemmen 5 und 7 verbinden |
| | | Sicherheitskontaktleiste OSE defekt | Verkabelung der OSE überprüfen |

Anschlußschema OSE Schaltleiste



Zeichnung 1: keine Testung, Reversierung der Steuerung über Kontakte 1, 2



Zeichnung 2: Testung angeschlossen, Reversierung selbsttätig durch Steuerung

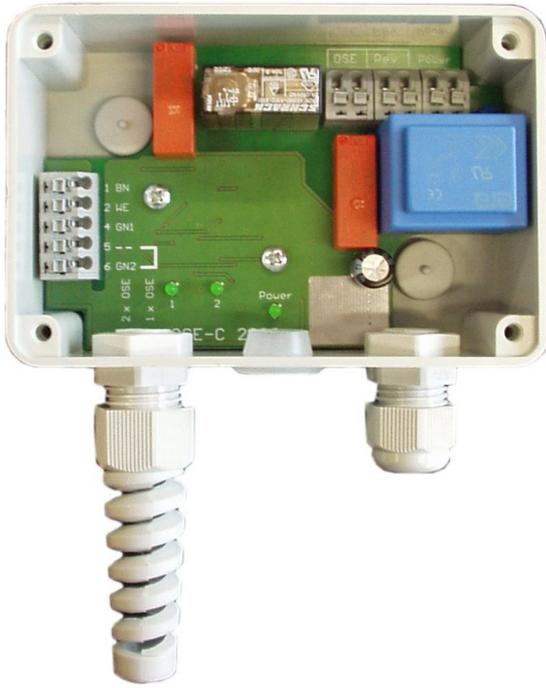
Technische Daten Auswertung

| Allgemeine technische Daten | |
|-------------------------------------|---|
| Sicherheitskategorie | 3 nach DIN EN 954-1 |
| Schutzart | IP 56 (DIN VDE 0470) |
| Gehäusematerial | PS, grau RAL 7035, |
| Gehäusemaße (ohne Verschraubung) | Länge: 83 mm Breite: 123 mm Höhe: 61 mm |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | -20 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | 230 V AC \pm 20 % (OSE-C 2300), 24 V DC \pm 20 % (OSE-C 2301), |
| Frequenzbereich | 48 Hz - 64 Hz |
| Leistungsaufnahme | 2,8 VA |
| Externe Absicherung | nicht vorgeschrieben |
| Überspannungskategorie | III/4 kV (DIN VDE 0110, Teil 1) |
| Verschmutzungsgrad | 2 (DIN VDE 0110, Teil 1) |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 0,36 kg |

| Anzeigen und Anschlüsse | |
|---|---|
| LED „Power“ | Betriebsbereitschaft |
| LED „1“ | Schaltleiste an Klemme 4 in Ordnung* |
| LED „2“ | Schaltleiste an Klemme 6 in Ordnung* |
| Eingangskontakte 1, 2, 4, 5, 6 A1, A2 | OSE Signalgeber 1 und 2, Versorgungsspannung |
| Ausgangskontakte 23, 24 33, 34 | Wiederauffahrt Freigabe OSE 1 / OSE 2 (Sicherheitskontakt) |

Bei Verwendung von nur einer Sicherheitskontaktleiste zeigen beide LED den Status dieser Leiste an Klemme 4 an.

OSE - C 2300 / OSE - C 2301



Beschreibung

Die externe Auswerteeinheit OSE-C 2300 wurde entwickelt nach den Anforderungen der Sicherheitskategorie 3 nach DIN EN 954-1. Sie kann damit entsprechend den Normen DIN EN 12453 und EN 12978 für Tore eingesetzt werden.

Die Auswerteeinheit kann bis zu zwei Sicherheitskontaktleisten OSE auswerten. Die Ausgangs-Relaiskontakte (Klemmen OSE 33/34) öffnen, wenn eine der beiden Sicherheitskontaktleisten betätigt wird. Eine Unterscheidung zwischen den Sicherheitskontaktleisten ist nicht möglich.

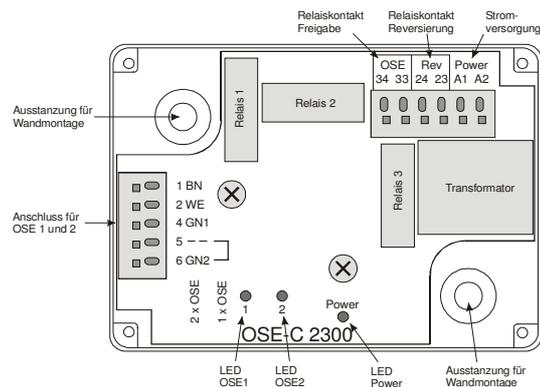
Nach dem Öffnen der Ausgangsrelais wird ein Reversierungskontakt (Klemmen Rev 23/24) für kurze Zeit geschlossen. Damit kann die Wiederauffahrt des Tores eingeleitet werden.

Die Einschaltverzögerung dieses Kontaktes beträgt 50 ms, die Einschaltdauer 0,5 Sekunden.

Die Klemmen im Gerät sind als Federdruckklemmen für starre Leitungen oder Litzen ohne Aderendhülsen ausgelegt. Die Leitungen werden von oben eingeführt. Öffnen Sie eine Klemme, indem Sie mit einem kleinen Schraubendreher auf den Betätiger drücken. Dann führen Sie die Leitung in die Klemme ein. Lassen Sie den Betätiger der Klemme los. Die Leitung ist jetzt sicher eingeklemmt. (Achtung: Betätiger zum Öffnen der Klemme nicht stärker als notwendig drücken, da dieser sonst beschädigt werden kann!)

Gehäusemontage

Das Gehäuse kann mit zwei Schrauben auf jedem ebenen, schwingungsfreien Untergrund montiert werden. Die Befestigungslöcher sind vorgeprägt und können vorsichtig durchstoßen werden. (Das Aufbohren mittels Bohrmaschine ist unzulässig!) Nach der Befestigung müssen die beigegefügt Abdeckkappen über die Schraubenköpfe fest aufgedrückt werden.



OSE – C 2300 / OSE – C 2301

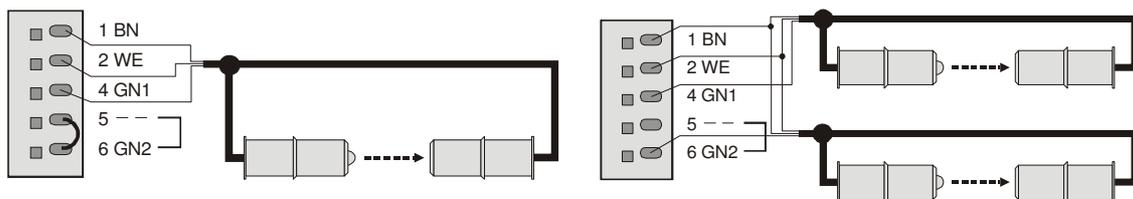
Klemmenbelegung

| Klemmenbezeichnung | Funktion |
|--------------------|---|
| Power A1, A2 | Versorgungsspannung: OSE-C 2300: 230 V AC +/- 10%; OSE-C 2301: 24 V DC +/- 20 % |
| 1 BN | 12 V – Spannungsversorgung für OSE Sender- und Empfängereinheit (braune Leitung) |
| 2 WE | 0 V – Versorgung für OSE Sender- und Empfängereinheit (weiße Leitung) |
| 4 GN1 | Signalleitung für Anschluss der ersten Sicherheitskontaktleiste (grüne Leitung) |
| 5 | Bei Anschluss von einer Sicherheitskontaktleiste: Brücke zu Klemme 6 Bei Anschluss von zwei Sicherheitskontaktleisten: ohne Brücke |
| 6 GN2 | Bei Anschluss von einer Sicherheitskontaktleiste: Brücke zu Klemme 5 Bei Anschluss von zwei Sicherheitskontaktleisten: Signalleitung der zweiten Sicherheitskontaktleiste (grüne Leitung), Brücke entnehmen. |

Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--|
| LED "Power" leuchtet nicht | Nicht bereit | Spannungsversorgung defekt oder unterbrochen | Spannungsversorgung überprüfen |
| LED "1" oder/ und "2" leuchten nicht | "OSE" – Relais geöffnet | Die jeweilige Sicherheitskontaktleiste ist geöffnet oder defekt | Sicherheitskontaktleiste entlasten, gegebenenfalls Funktion überprüfen |
| LED "1" oder/ und "2" blinkt/en | Fehlererkennung im Gerät | In externer Auswertung liegt technischer Fehler vor | Netzspannung ein- und ausschalten. Bei gleichem Fehler externe Auswerteeinheit auswechseln |

Anschlussschema OSE Schaltleisten



Technische Daten Auswertung

| Allgemeine technische Daten | |
|-----------------------------|---|
| Sicherheitskategorie | 3 entwickelt nach DIN EN 954-1 |
| Schutzart | IP 65 (DIN VDE 0470) |
| Gehäusematerial | Polycarbonat, grau RAL 7035, transparenter Deckel |
| Gehäusemaße | Länge: 94 mm, Breite: 130 mm, Höhe: 60 mm (ohne PG-Verschraubungen) |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | -20 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | OSE-C 2323: 230 V AC ± 20 % OSE-C 2324: 24 V DC ± 20 % oder 24 V AC ± 20 % |
| Frequenzbereich | 48 Hz – 64 Hz |
| Leistungsaufnahme | max. 7 VA |
| Externe Absicherung | 0,2 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Überspannungskategorie | III/4 kV nach DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 gem. DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 2324: 0,36 kg, 2323: 0,5 kg |
| Ansprechzeit | 16 ms |

| Anzeigen und Anschlüsse | | |
|-------------------------|--|-----------|
| LED „Pow“ | Betriebsbereitschaft | Grüne LED |
| LED „Halt“ | Schlaffseil-/Schlupftürschalterkette geschlossen | Gelbe LED |
| LED „OSE 1“ | Schaltleiste an Klemme 4 in Ordnung | Grüne LED |
| LED „OSE 2“ | Schaltleiste an Klemme 6 in Ordnung | Grüne LED |
| Eingangskontakte | | |
| 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Signalgeber 1, Signalgeber 2, Schlaffseil-/Schlupftürschalterkette | |
| A1, A2 | Versorgungsspannung | |
| Ausgangskontakte | | |
| 13, 14 | Freigabe Sicherheitsschalter | |
| 23, 24 | Wiederauffahrt | |
| 33, 34 | Freigabe OSE 1 / OSE 2 (Sicherheitskontakt) | |

OSE - C 2323 / OSE - C 2324

| Relais Daten | Ausgang 33/34 | Ausgänge 13/14, 23/24 |
|---------------------|--|--|
| Kontaktmaterial | Hartsilber, AgCdO | Hartsilber, AgCdO |
| Schaltspannung max. | 250 V AC/DC | 250 V AC / 24 V DC |
| Grenzdauerstrom | 4 A | |
| Schaltstrom max. | 4 A | 6 A |
| Schaltleistung | 1000 VA | 8 A 24 V DC, 250 VA, AC15: 230 V / 2 A, DC13: 24 V / 3 A |
| Mech. Lebensdauer | 30 x 10 ⁶ Schaltspiele | 20 x 10 ⁶ Schaltspiele |
| Absicherung | 4 A träge (nicht im Gerät enthalten) | 6 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Schutzklasse | Verschmutzungsgrad 2, gem. VDE 0160, Überspannungskategorie III/4 kV nach VDE 0160 | |

OSE

Die braunen und weißen Leitungen der Schaltleiste werden jeweils parallel an die Klemmen 1 (braun) und 2 (weiß) angeschlossen, die grünen Leitungen getrennt an die Klemmen 4 und 6. Beim Anschluss von nur einer Leiste müssen die Klemmen 5 und 6 gebrückt werden.

Freigabekontakt (NCC)

Der Relaiskontakt zwischen den Klemmen 33 und 34 ist bei normalem Betrieb der Schaltleiste geschlossen. Er öffnet bei Betätigung oder Fehlern und unterbricht so den Freigabekreis.

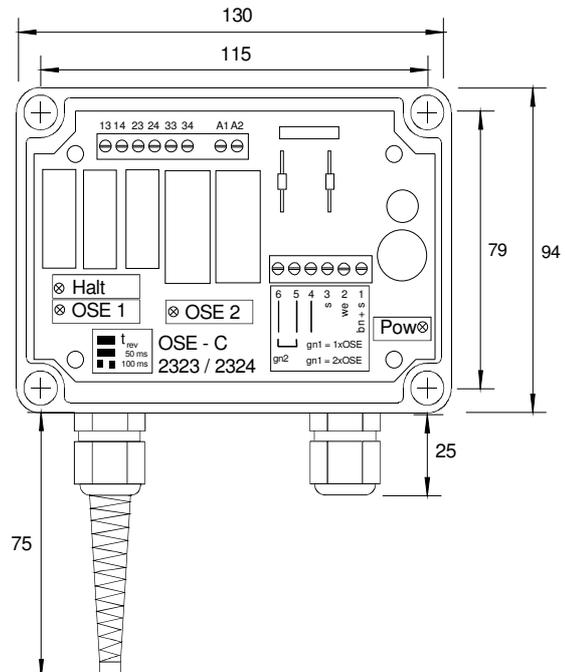
Wiederauffahrt

Das Signal für die Wiederauffahrt ist ein verzögertes Signal, welches ca. 50ms / 100ms nach Betätigung der Schaltleiste erscheint und eine Dauer von 0,5 Sekunden besitzt. Der Relaiskontakt (Klemmen 23 und 24) ist bei normalem Betrieb der Leiste geöffnet und schließt kurz nach der Betätigung. Das Wiederauffahrtssignal kann dazu verwendet werden, das Tor nach Auslösen der Schaltleiste zu reversieren und somit das Hindernis freizugeben.

Schalter

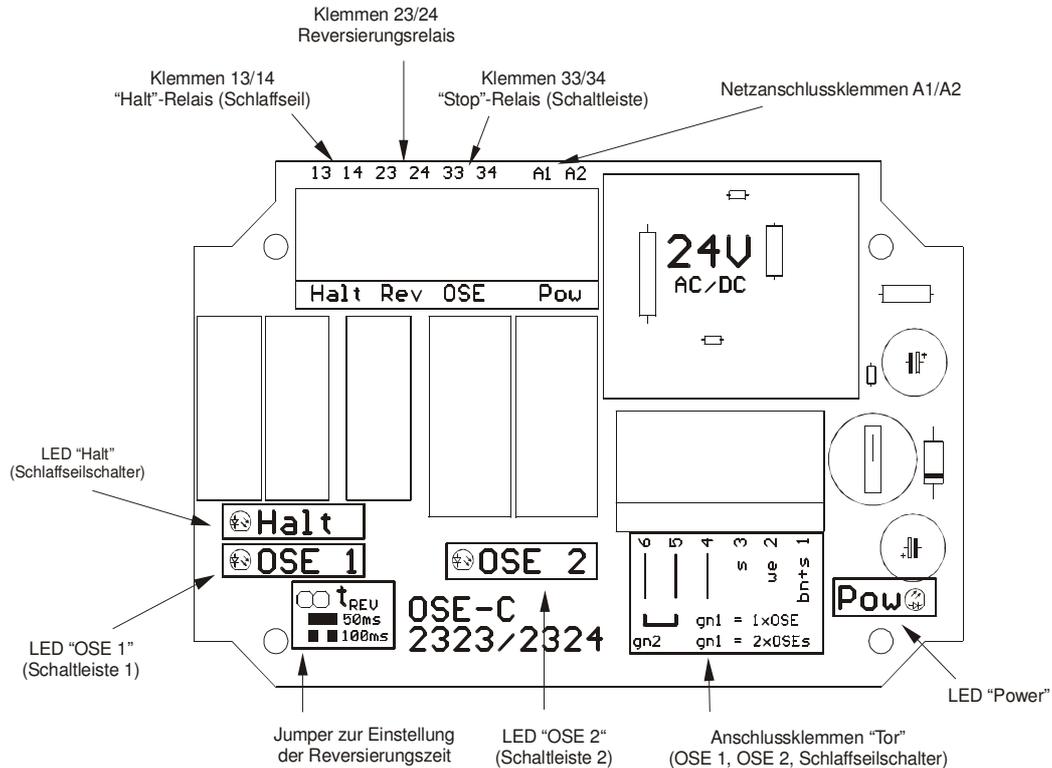
Zwischen den Kontakten 1 und 3 können Sicherheitsschalter (Schlaffseil-, Schlupftürschalter etc) angeschlossen werden. Diese müssen als NCC ausgelegt sein. Der Zustand der Schalter wird an den Klemmen (13,14) angezeigt (NCC).

Zeichnung



OSE - C 2323 / OSE - C 2324

Anschluss



Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung OSE-C 2323 / OSE-C 2324

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|--|--------------------------|--|---|
| LED "Pow" aus | Nicht bereit | Spannungsversorgung defekt oder unterbrochen | Spannungsversorgung überprüfen |
| LED "Halt" aus | "Halt" – Relais geöffnet | Schlafseil- oder Schlupftürschalter unterbrochen bzw. falsch angeschlossen | Alle Schalter und Verkabelung überprüfen |
| LED "OSE 1" oder/und "OSE 2" aus | "OSE" – Relais geöffnet | Die jeweilige Schaltleiste ist geöffnet oder defekt | Schaltleiste entlasten, gegebenenfalls Funktion überprüfen |
| LED "OSE 1" oder/und "OSE 2" blinkt/en | Fehlererkennung im Gerät | In Signalverarbeitung liegt technischer Fehler vor | Netzspannung ein- und ausschalten. Bei gleichem Fehler Gerät wechseln |

Technische Daten

| Allgemeine technische Daten | |
|-----------------------------|---|
| Sicherheitskategorie | 3 nach DIN EN 954-1 |
| Schutzart | Gehäuse IP 40, Klemmen IP 20 (DIN VDE 0470) |
| Gehäusematerial | Gehäuse: PC / PA, schwarz, Klemmen PA 6.6 V0 |
| Gehäusemaße | Breite: 22,5 mm, Höhe: 100 mm, Tiefe: 120 mm |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | -10 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | 24 V DC (+20 % / -10 %) / 24 V AC (+10 % / -10 %) |
| Leistungsaufnahme | max. 4 Watt |
| Absicherung | 1 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Überspannungskategorie | III/4 kV nach DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 gem. DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 0,15 kg |
| Ansprechzeit | 18 ms |

| Anzeigen und Ausgangskontakte | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Power | Betriebsbereitschaft | Grüne LED |
| Stop | Freigabe | Grüne LED |
| OSE1 – OSE 4 | Schaltleiste 1 – 4 in Ordnung | Grüne LED |
| Eingangskontakte | | |
| we, bn, gn1 - gn4 | Signalgeber 1 – 4 | |
| A1 / A2 | Versorgungsspannung | |
| X2 / X3 | Reset | |
| Ausgangskontakte | | |
| 13/14 | Sicherheitskontakt S | |
| X1 | Meldekontakt (Halbleiter, PNP); | |
| | 0 = Schaltleiste nicht betätigt | |
| | 1 = Schaltleiste betätigt | |

| Relais Daten | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Kontaktmaterial | Hartsilber, AgNi 10 + 0,2 µm Au |
| Schaltspannung max. | 250 V AC / 250 V DC |
| Grenzdauerstrom | 2 A |
| Schaltstrom max. | 2 A |
| Schaltleistung | AC15: 230 V / 3A; DC13: 24 V / 4 A |
| Absicherung | 2 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Mech. Lebensdauer | > 10 ⁷ Schaltspiele |

Einbauhinweis

Beim Einbau im Schaltschrank ist genügend Abstand zu Wärmequellen (> 20 mm) einzuhalten. Des weiteren ist der Einbau in einen Schaltschrank mit Schutzart IP 54 notwendig

OSE

Die braunen und weißen Leitungen der Schalteisten werden jeweils parallel an die Klemmen bn (braun) und we (weiß) angeschlossen, die grünen Leitungen getrennt an die Klemmen gn1 bis gn4.

| Anzahl | gn1 | gn2 | gn3 | gn4 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | OSE1 | | | |
| 2 | OSE 1 | | OSE 2 | |
| 3 | OSE 1 | OSE 2 | OSE 3 | |
| 4 | OSE 1 | OSE 2 | OSE 3 | OSE 4 |

Freigabekontakt (NCC)

Der Relaiskontakt zwischen den Klemmen 13 und 14 ist bei normalem Betrieb der Schalteiste geschlossen. Er öffnet bei Betätigung oder Fehlern und unterbricht so den Freigabekreis.

Meldekontakt

Ein Halbleiterausgang (Meldeausgang, nicht sicherheitsgerichtet) dient zur Meldung des Fehlers an die Steuerung (PNP-'Open-Collector').

Reset

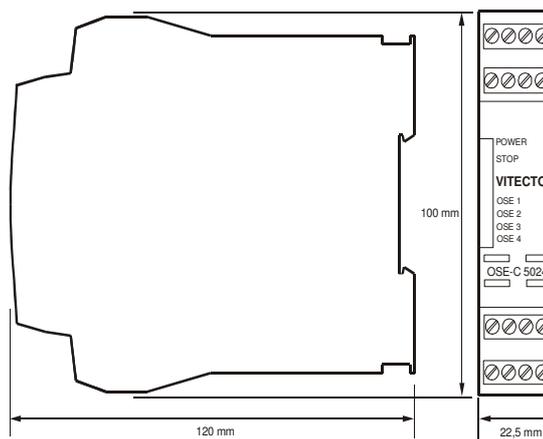
- Manueller Reset (X2 / X3)

Der manuelle Reset erfüllt die Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm A2) und des Abschnitts 5.4 DIN EN 954-1.

- Gebrückter Reset (X2 / bn)

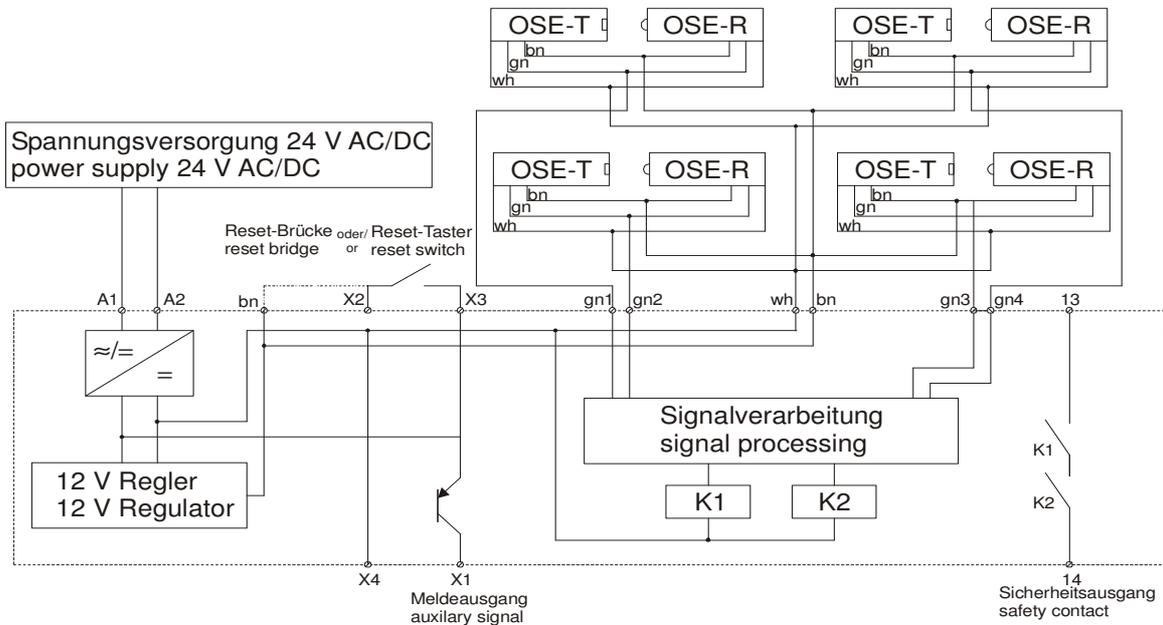
Bei gebrücktem Reset erfüllt das System die Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm A3)

Zeichnung



OSE - C 5024

Anschlussplan OSE-C 5024



Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung OSE-C 5024

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|---------------------------------|--------------------------|---|---|
| LED "Power" aus | Nicht bereit | Spannungsversorgung defekt oder unterbrochen | Spannungsversorgung überprüfen |
| LED "Stop" aus | "Stop" – Relais geöffnet | Mindestens eine Schaltleiste ist betätigt oder defekt | Schaltleiste(n) freigeben, gegebenenfalls Funktion überprüfen |
| LED "OSE n" aus | "Stop" – Relais geöffnet | Die jeweilige Schaltleiste ist geöffnet oder defekt | Schaltleiste entlasten, gegebenenfalls Funktion überprüfen |
| LED "OSE n" blinken (Lauflicht) | Fehlererkennung im Gerät | In Signalverarbeitung liegt technischer Fehler vor | Netzspannung ein- und ausschalten. Bei gleichem Fehler Gerät wechseln |

Technische Daten

| Allgemeine technische Daten | |
|-----------------------------|--|
| Sicherheitskategorie | 4 nach DIN EN 954-1 zertifiziert (BG) |
| UL-Zertifizierung | E210129 |
| Schutzart | Gehäuse IP 40, Klemmen IP 20 (DIN VDE 0470) |
| Gehäusematerial | PE, schwarz, Crastin grau |
| Gehäusemaße | Breite: 22,5 mm, Höhe: 100 mm, Tiefe: 120 mm |
| Zul. Gebrauchslage | Beliebig |
| Einsatztemperatur | +5 °C bis +55 °C |
| Versorgungsspannung | 24 V DC (+20 % / -10 %) |
| Leistungsaufnahme | max. 4 Watt |
| Absicherung | 1 A träge |
| Überspannungskategorie | III/4 kV nach DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Verschmutzungsgrad | 2 gem. DIN VDE 0110, Teil 1 |
| Einschaltdauer | 100 % ED |
| Gewicht | 0,2 kg |
| Ansprechzeit | 32 ms |

| Anzeigen und Ausgangskontakte | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Power | Grüne LED |
| Channel | Grüne LED |
| Eingangskontakte | |
| we, bn, gn | Signalgeber |
| A1 / A2 | Versorgungsspannung |
| X2 / X3 | Reset |
| Ausgangskontakte | |
| 13/14/23/24 | Freigabe, Sicherheitskontakt S |
| X1 | Meldekontakt (Halbleiter npn) |

| Relais Daten | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Kontaktmaterial | Hartsilber, AgCdO |
| Schaltspannung max. | 250 V AC/DC |
| Grenzdauerstrom | 4 A |
| Schaltstrom max. | 4 A |
| Absicherung | 4 A träge (nicht im Gerät enthalten) |
| Schaltleistung | 1000 VA |
| Mech. Lebensdauer | 30 x 10 ⁶ Schaltspiele |

OSE - C 4024

Einbauhinweis

Beim Einbau im Schaltschrank ist genügend Abstand zu Wärmequellen (> 20 mm) einzuhalten. Des weiteren ist der Einbau in einen Schaltschrank mit Schutzart IP 54 t notwendig.

OSE

Die Leitungen der Schaltleiste werden entsprechend der Farben an die Klemmen bn (braun), we (weiß) und gn (grün) angeschlossen.

Freigabekontakte (NCC)

Der redundante Relaiskontakt ist bei normalem Betrieb der Schaltleiste geschlossen. Er öffnet bei Betätigung oder Fehlern und unterbricht so den Freigabekreis.

Meldekontakt

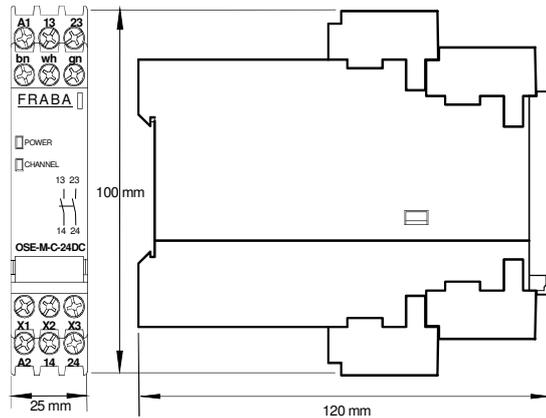
Ein Halbleiterausgang (Meldeausgang, nicht sicherheitsgerichtet) dient zur Meldung des Fehlers an die Steuerung (NPN-‘Open-Collector’).

Reset

Der manuelle Reset muss den Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm A2) und des Abschnitts 5.4 DIN EN 954-1 entsprechen und durch die übergeordnete Maschinensteuerung gewährleistet werden.

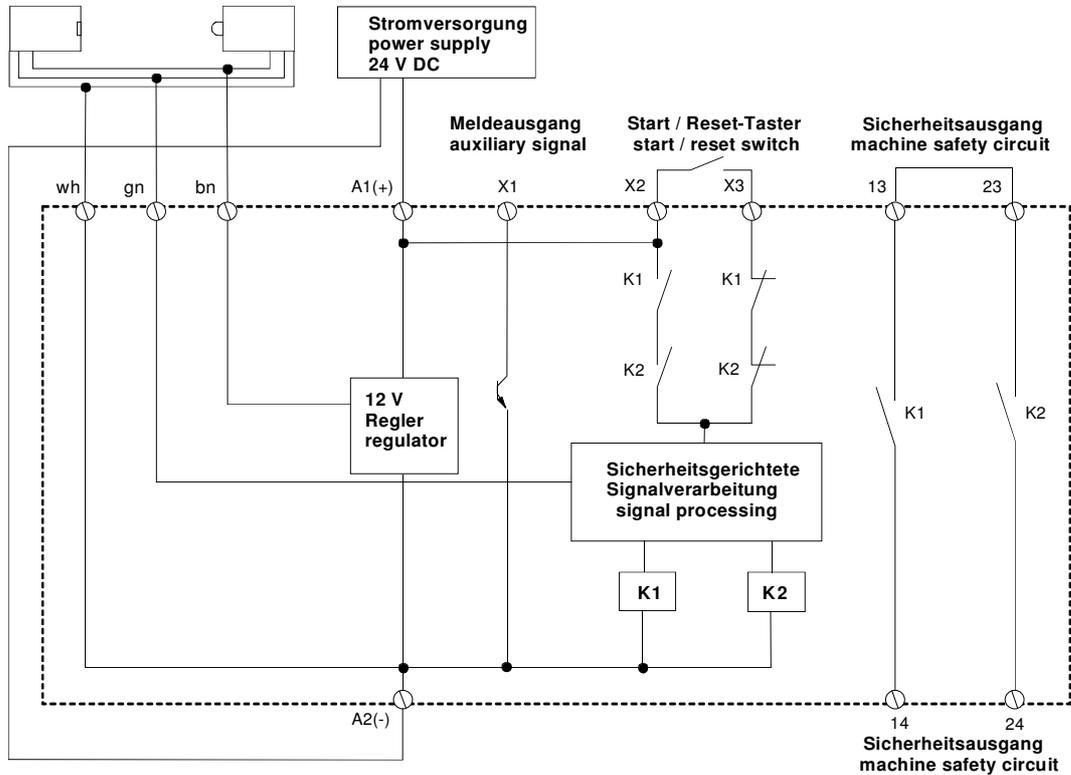
Bei gebrücktem Reset erfüllt das System die Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm A3)

Zeichnung



OSE - C 4024

Anschlussplan OSE-C 4024



Betriebszustände/Fehleranalyse/Störbehebung OSE-C 4024

| Anzeige | Betriebszustand | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|-------------------------|------------------------|---|---|
| Alle LED an | Betriebsbereitschaft | | |
| Grüne LED (Power) aus | Fehler | Keine oder falsche Netzspannung; Auswertung defekt | Netzspannung anlegen; Netzspannung überprüfen |
| Grüne LED (Channel) aus | Betätigung oder Fehler | Lichtstrahl unterbrochen; Zuleitungen unterbrochen oder Kurzschluss; Profil beschädigt; Klemmenbelegung falsch; Auswertung defekt | Prüfen, ob die Lichtstrecke frei ist; Zuleitungen überprüfen; OSE ohne Profil testen; Klemmenbelegung überprüfen |