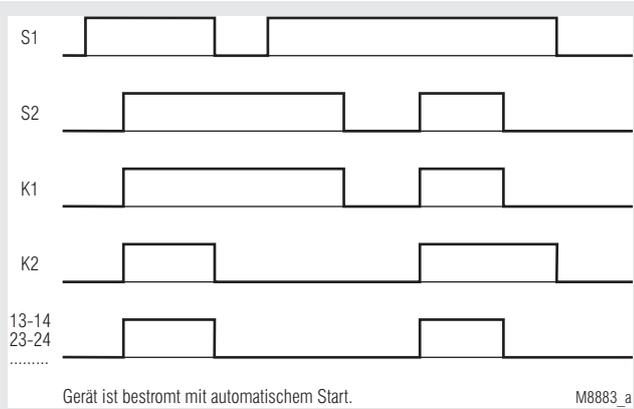


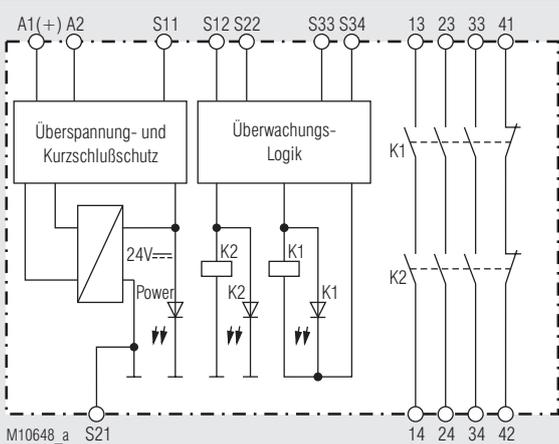


0266316

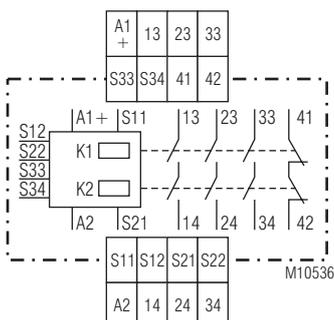
Funktionsdiagramm



Blockschaltbild



Schaltbild



Ihre Vorteile

- Für Aufzüge nach EN 81-20/-50

Merkmale

- **Entspricht**
 - Performance Level (PL) e und Kategorie 4 nach EN ISO 13849-1
 - SIL-Anspruchsgrenze (SIL CL) 3 nach IEC/EN 62061
 - Safety Integrity Level (SIL) 3 nach IEC/EN 61508
 - den Anforderungen der Richtlinie 2014/33/EU über Aufzüge
- Ausgang: 3 Schließer, 1 Öffner
- 1- oder 2-kanalige Beschaltung
- Leitungsschlusserkennung am Ein-Taster
- Aktivierung über die Ein-Taste oder automatische Ein-Funktion, Schalter S2
- Mit oder ohne Querschlusserkennung im Steuerkreis, Schalter S1
- LED-Anzeigen für Kanal 1, 2 und Betriebsspannung
- Schutzart IP40, Einbau in Schaltschränke/Verteiler mit geringerer Schutzart ohne zusätzlichen Aufwand möglich (von Umgebungsbedingungen abhängig)
- Leiteranschluss: Auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder 2 x 2,5 mm² massiv DIN 46228-1/-2/-3/-4
- Wahlweise auch mit steckbaren Anschlussblöcken für schnellen Geräteaustausch, optional
 - Mit Schraubklemmen
 - Oder mit Federkraftklemmen
- 22,5 mm Baubreite

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

Überbrückung der Tür- und Sperrmittelschalter während des Einfahrens und Nachstellen bei offenen Türen gemäß EN 81-20/-50 in Personen- und Lastaufzügen.

Geräteanzeigen

- | | |
|------------|---|
| LED Power: | Leuchtet bei anliegender Betriebsspannung |
| LED K1/K2: | Leuchtet bei bestromten Relais K1 und K2 |

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1+	+ / L
A2	- / N
S12, S22, S33, S34	Steuereingänge
S11, S21	Steuerausgänge
13, 14, 23, 24, 33, 34	Schließer zwangsgeführt für Freigabekreis
41, 42	Meldeausgang zwangsgeführt

Hinweise

Leitungsschlusserkennung am Ein-Taster:

Ist der Ein-Taster bereits vor Anlegen der Spannung an S12, S22 geschlossen oder liegt ein Leitungsschluss über dem Ein-Taster vor, lassen sich die Ausgangskontakte nicht einschalten.

Ein Leitungsschluss über dem Ein-Taster, der nach der Aktivierung des Gerätes aufgetreten ist, wird beim erneuten Einschaltvorgang erkannt und das Einschalten der Ausgangskontakte verhindert.

Die Anschlussklemme S21 dient dazu, das Gerät auch in IT-Netzen mit Isolationsüberwachung zu betreiben, sowie als Bezugspunkt zur Prüfung der Steuerspannung und als Anschlusskontakt bei Betriebsart mit Querschlusserkennung. Bei DC-Geräten wird durch Anschluss des Schutzleiters an die Anschlussklemme S21 der interne Kurzschlusschutz in der A2 (-) Leitung überbrückt. Der Kurzschlusschutz in der A1 (+) Leitung bleibt wirksam.

Zur Einstellung der Funktionen Automatischer Start, Hand-Start und Betriebsart mit oder ohne Querschlusserkennung sind die Schalter S1 und S2 vorgesehen. Diese Schalter befinden sich hinter der Front-Abdeckplatte (siehe Bild Geräteprogrammierung).

Die Wahl der Betriebsart mit oder ohne Querschlusserkennung erfolgt über den Schalter S1.

Der Schalter S2 dient zur Wahl von automatischem oder Hand-Start. Für die Funktion "automatischer Start" sind außerdem die Klemmen S33 und S34 zu überbrücken. Der Geräteanschluss ist gemäß Anwendungsbeispiel vorzunehmen.

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N:	
LG 5925:	AC/DC 24 V
Spannungsbereich:	0,9 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch bei U_N:	DC ca. 1,5 W
Mindestausschaltdauer:	250 ms
Steuerspannung an S11 bei U_N:	DC 22 V
Steuerstrom (typ.) über S12 oder S22:	30 mA bei U_N
Mindestspannung an Klemmen S12, S22 bei aktiviertem Gerät:	DC 20 V
Absicherung des Gerätes:	Intern mit PTC
Überspannungsschutz:	Intern durch VDR

Ausgang

Kontaktbestückung: 3 Schließer, 1 Öffner

Die Schließer-Kontakte können für Sicherheitsabschaltungen verwendet werden.

Der Öffner-Kontakt 41-42 ist nur als Meldekontakt verwendbar.

Ansprechzeit typ. bei U_N :

Handstart: 30 ms
Automatischer Start: 350 ms

Rückfallzeit typ. bei U_N :

bei Unterbrechung der Versorgungsspannung: Typ. 20 ms
bei Unterbrechung in S12, S22: Typ. 15 ms

Kontaktart: Relais, zwangsgeführt

Ausgangsnennspannung: Max. AC 250 V
DC: Siehe Lichtbogengrenzkurve

Thermischer Strom I_{th} : Max. 5 A pro Kontakt
(siehe Summenstromgrenzkurve)

Schaltvermögen

nach AC 15:
Schließer: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner: 2 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
nach DC 13:
Schließer: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1

Elektrische Lebensdauer

bei 5 A, AC 230 V $\cos \varphi = 1$: $> 2,2 \times 10^5$ Schaltspiele

Zulässige Schalthäufigkeit: Max. 1 200 Schaltspiele / h

Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 10 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Sicherungsautomat: B 6 A

Mechanische Lebensdauer: $> 20 \times 10^6$ Schaltspiele

Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich	
Betrieb:	- 15 ... + 55 °C
Lagerung:	- 40 ... + 85 °C
Betriebshöhe:	≤ 2000 m
Luft- und Kriechstrecken	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 3 (Basisisolierung) IEC 60664-1 IEC/EN 61326-3-1, EN 12016
EMV	
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55011
Schutzart:	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subject 94
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 150 Hz, IEC/EN 60068-2-6 15 / 055 / 04 IEC/EN 60068-1 EN 50005
Klimafestigkeit:	
Klemmenbezeichnung:	
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Plus-Minus-Klemmenschrauben M 3,5 Kastenklemmen mit selbstabhebendem Drahtschutz oder Federkraftklemmen
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60715
Nettogewicht:	210 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:

LG 5925:	22,5 x 90 x 121 mm
LG 5925 PC:	22,5 x 111 x 121 mm
LG 5925 PS:	22,5 x 104 x 121 mm

Standardtype

LG 5925.03/034 AC / DC 24 V

Artikelnummer:	0064797
• Ausgang:	3 Schließer, 1 Öffner
• Nennspannung U_N :	AC/DC 24 V
• Baubreite:	22,5 mm

Bestellbeispiel

LG 5925.03 /034 AC / DC 24 V

Nennspannung
Klemmenart
ohne Bezeichnung:
Klemmenblöckenichtabnehmbar
mit Schraubklemmen
PC (plug in cage clamp):
Abnehmbare Klemmenblöcke
mit Federkraftklemmen
PS (plug in screw):
Abnehmbare Klemmenblöcke
mit Schraubklemmen
Type

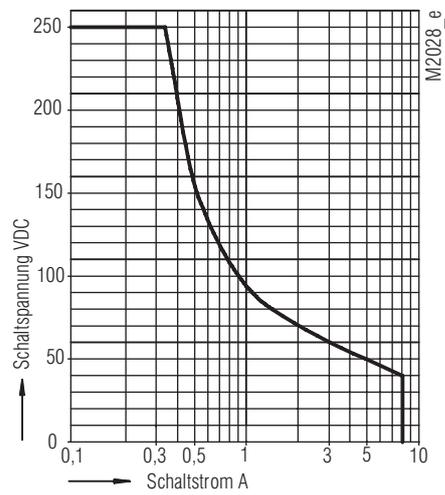
Vorgehen bei Störungen

Fehler	Mögliche Ursache
LED "Power" leuchtet nicht	- Versorgungsspannung nicht angeschlossen - Querschluss zwischen S11 und S21
LED "K1" leuchtet, aber "K2" nicht	- Sicherheitsrelais K1 ist verschweißt (Gerät austauschen) - Es hat eine 1-kanalige Abschaltung an S12 stattgefunden (Kanal an S22 abschalten)
LED "K2" leuchtet, aber "K1" nicht	- Sicherheitsrelais K2 ist verschweißt (Gerät austauschen) - Es hat eine 1-kanalige Abschaltung an S22 stattgefunden (Kanal an S12 abschalten)
Gerät kann nicht gestartet werden	Handstart-Modus: - Leitungsschluss am Ein-Taster (Versorgungsspannung trennen und Fehler beheben) Auto-Start-Modus: - S33-S34 nicht gebrückt - Ein Sicherheitsrelais ist verschweißt (Gerät austauschen) - Schalter S1 hat falsche Stellung

Wartung und Instandsetzung

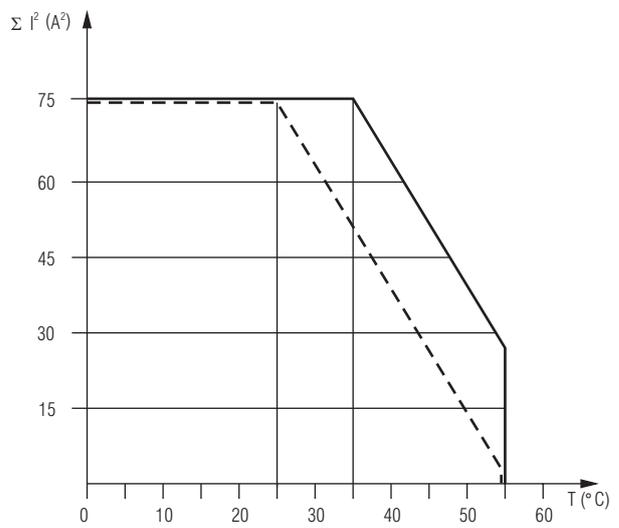
- Das Gerät enthält keine Teile, die einer Wartung bedürfen.
- Bei vorliegenden Fehlern das Gerät nicht öffnen, sondern an den Hersteller zur Reparatur schicken.

Kennlinie



Sicheres Abschalten, kein stehender Lichtbogen,
max. 1 Schaltspiel / s

Lichtbogengrenzkurve



M11702

Gerät freistehend.
Max. Strom bei 55°C über
3 Kontaktreihen = $3A \triangleq 3 \times 3^2 A^2 = 27A^2$

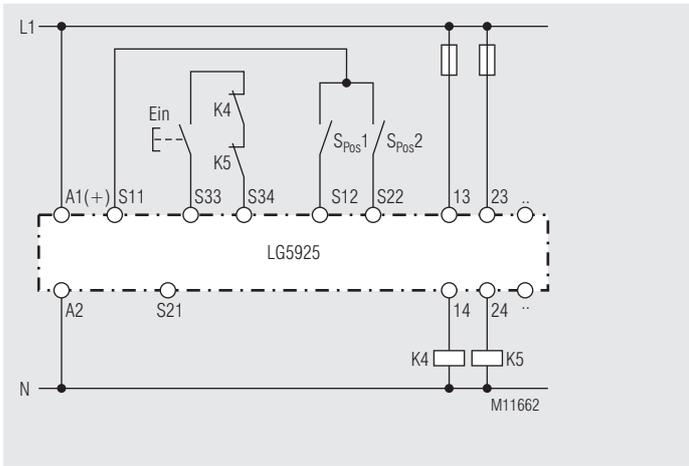
Gerät angereicht, mit Fremderwärmung
durch Geräte gleicher Last.
Max. Strom bei 55°C über
3 Kontaktreihen = $1A \triangleq 3 \times 1^2 A^2 = 3A^2$

$$\Sigma I^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2$$

I_1, I_2, I_3 - Strom in den Kontaktpfaden

Summenstromgrenzkurve

Anwendungsbeispiele



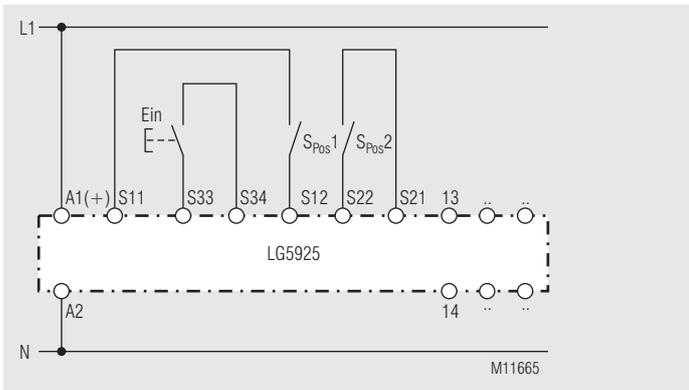
Kontaktverstärkung durch externe Schütze, zweikanalig.
Die Funktion der externen Schütze wird durch Einschleifen der Öffnerkontakte in den Einschaltkreis (Klemmen S33-S34) überwacht.

Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten !

Schalterstellung: S1 nicht querschlusssicher

S2 Handstart

Geeignet bis SIL3, Performance Level e, Kat. 4



Zweikanalige Schaltung mit Querschlusserkennung.

Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten !

Schalterstellung: S1 querschlusssicher

S2 Handstart

Geeignet bis SIL3, Performance Level e, Kat. 4