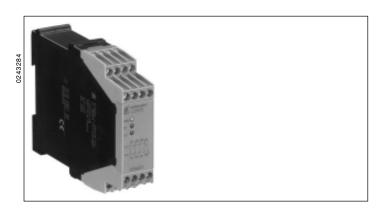
## Sicherheitstechnik

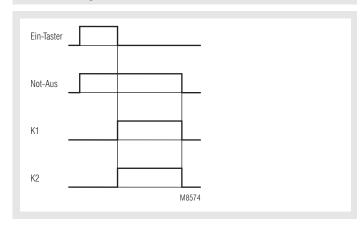
# Not-Aus-Modul LG 5925 safemaster





- nach der EG-Richtlinie für Maschinen 98/37/EG
- nach IEC/EN 60 204-1, EN 954-1
- Sicherheitskategorie 4 nach EN 954-1
- Ausgang: max. 4 Schließer, siehe Kontaktbestückung
- 1- oder 2-kanalige Beschaltung
- Leitungsschlußerkennung am Ein-Taster
- Aktivierung über die Ein-Taste oder automatische Ein-Funktion beim Anlegen der Betriebsspannung, Schalter S2
- mit oder ohne Querschlußerkennung im Not-Aus-Steuerkreis. Schalter S1
- Betriebszustandsanzeige
- LED-Anzeigen für Kanal 1, 2 und Netz
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder
   2 x 2,5 mm² massiv DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- 22,5 mm Baubreite

#### **Funktionsdiagramm**



#### Zulassungen und Kennzeichen



beantragt

#### Anwendungen

Schutz von Personen und Maschinen

- Not-Aus-Schaltungen von Maschinen
- Überwachung von Schiebeschutzgittern

#### Geräteanzeigen

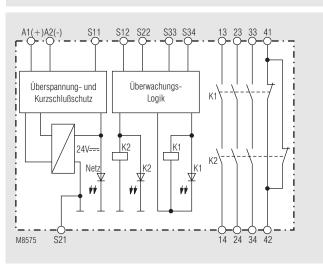
obere LED: leuchtet bei anliegender

Betriebsspannung

unteren LEDs: leuchten bei bestromten Relais

K1 und K2

#### Blockschaltbild



#### Hinweise

Die Kategorie für ein sicherheitsbezogenes Teil einer Steuerung nach DIN EN 954-1 kann in Abhängigkeit der realisierten Außenbeschaltung von der Kategorie 4 des Not-Aus-Moduls LG 5925 abweichen. Bei Geräten der Kategorie 4 (DIN EN 954-1) mit kontaktbehafteten Ausgangselementen, sind die Sicherheitsfunktionen mindestens 1 mal im Monat anzufordern.

Leitungsschlußerkennung am Ein-Taster:

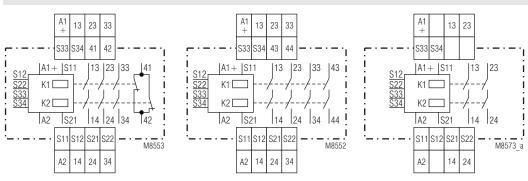
Ist der Ein-Taster bereits vor Anlegen der Spannung an S12, S22 geschlossen oder liegt ein Leitungsschluß über dem Ein-Taster vor, lassen sich die Ausgangskontakte nicht einschalten.

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.

ACHTUNG! Wird der Leitungsschluß beim bestromten Gerät beseitigt, schaltet das Gerät durch.

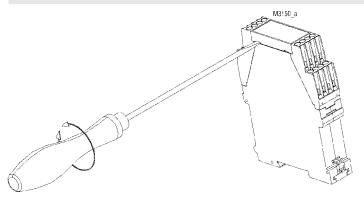
Bei Geräten mit vergoldeten Kontakten eignet sich das LG 5925 auch zum Schalten von Kleinlasten 1 mVA ... 7 VA, 1 mW ... 7 W im Bereich von 0,1 ... 60 V, 1 ... 300 mA. Die Kontakte lassen auch den max. Schaltstrom zu. Da die Goldauflage bei dieser Stromstärke jedoch

#### Schaltbilder



LG 5925.48 LG 5925.04 LG 5925.02

#### Geräteprogrammierung



## S1 Querschluß: nicht sicher sicher 0 S2 Start: □ Auto Hand M8576 a

S1 darf nur bei unbestromtem Gerät betätigt werden! Die Schalterstellung zeigt den Lieferzustand.

#### Hinweise

abgebrannt wird, ist das Gerät danach nicht mehr zum Schalten von Kleinlasten geeignet.

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 Not-Aus mit Querschlußerkennung. Bei DC-Geräten wird durch Anschluß des Schutzleiters an die Anschlußklemme S21 der interne Kurzschlußschutz in der A2 (-) Leitung überbrückt. Der Kurzschlußschutz in der A1 (+) Leitung bleibt wirksam.

Zur Einstellung der Funktionen Automatischer Start, Hand-Start und Not-Aus 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 am Not-Aus-Taster erfolgt über den Schalter S1.

ACHTUNG! Der Schalter S1 darf nicht bei bestromtem Gerät betätigt werden.

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.

#### **ACHTUNG - AUTOMATISCHER START!**



Gemäß IEC/EN 60 204-1 Punkt 9.2.5.4.2 darf nach dem Stillsetzen im Notfall kein automatischer Start erfolgen. Deshalb muß in den Betriebsarten mit automatischem Start, eine übergeordnete Steuerung einen automatischen Start nach einem Not-Aus verhindern.

## **Technische Daten**

#### **Eingang**

Nennspannung U<sub>N</sub>: AC / DC 24 V, AC 230 V

andere Spannungen auf Anfrage

Spannungsbereich

AC / DC 0,9 ... 1,1 U<sub>N</sub> AC: 0,85 ... 1,1 Ü<sub>N</sub> Nennverbrauch: DC ca. 1,5 W AC ca. 3,7 VA

Mindestausschaltdauer: 250 ms

Steuerspannung an S11 bei U,: DC 22 V bei AC- / DC-Geräten

DC 19 V bei AC-Geräten

Steuerstrom (typ.) über S12

oder S22: 25 mA bei U<sub>N</sub>

Mindestspannung an Klemmen S12, S22

bei aktiviertem Gerät: DC 20 V bei DC-Geräten

DC 19 V bei AC-Geräten

Absicherung des Gerätes: Intern mit PTC Überspannungsschutz: Intern durch VDR

#### Ausgang

Kontaktbestückung

LG 5925.02: 2 Schließer LG 5925.04: 4 Schließer

LG 5925.48: 3 Schließer, 1 Öffner

Die Schließer-Kontakte können für Sicherheitsabschaltungen verwendet werden. ACHTUNG! Die Öffner-Kontakte 41-42 sind nur als Meldekontakte verwendbar.

#### **Technische Daten**

Einschaltzeit typ. bei U<sub>N</sub>:

30 ms Handstart: Automatischer Start: 350 ms

Abschaltzeit typ. bei U<sub>N</sub>: bei Unterbrechung der

150 ms bei AC-Geräten Versorgungsspannung: 50 ms bei DC-Geräten

bei Unterbrechung in S12, S22: 130 ms bei AC-Geräten 50 ms bei DC-Geräten

Relais, zwangsgeführt Kontaktart: Ausgangsnennspannung: AC 250 V

DC: siehe Lichtbogengrenzkurve

Schalten von Kleinlasten: ≥ 100 mV (Kontakt mit 5  $\mu$  Au) ≥ 1 mA

Thermischer Strom I,: max. 5 A pro Kontakt

siehe Summenstromgrenzkurve

Schaltvermögen

nach AC 15:

3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1 Schließer: 2 A / AC 230 V Öffner: IEC/EN 60 947-5-1

nach DC 13:

Schließer: 4 A / 24 V IEC/EN 60 947-5-1 0.5 A / 110 V IEC/EN 60 947-5-1 Öffner: IEC/EN 60 947-5-1 4 A / 24 V

Elektrische Lebensdauer

bei 5 A, AC 230 V  $\cos \varphi = 1$ : > 1,5 x 10<sup>5</sup> Schaltspiele

in Anlehnung an DC 13

Schließer

8 A / 24 V > 25 x 10<sup>3</sup> mit 2 Kontakten in Reihe: bei Ein: 0,4 s, Aus: 9,6 s

Zulässige Schalthäufigkeit: max. 1 200 Schaltspiele / h

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 6 A gL IEC/EN 60 947-5-1

Sicherungsautomat: C 8 A

Mechanische Lebensdauer: > 20 x 106 Schaltspiele

#### Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb Temperaturbereich: - 15 ... + 55 °C

Luft- und Kriechstrecken Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

**EMV** 

8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2 Statische Entladung (ESD): HF-Einstrahlung: 10 V / m IEC/EN 61 000-4-3 Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannung (Surge) zwischen

Gehäuse:

Rüttelfestigkeit:

Klimafestigkeit:

Versorgungsleitungen: 1 kV

IEC/EN 61 000-4-5

0,5 kV bei AC / DC 24 V

2 kV zwischen Leitung und Erde: IEC/EN 61 000-4-5 Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011 Schutzart: Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529 Thermoplast mit V0-Verhalten

nach UL Subject 94

Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6 15 / 055 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung: EN 50 005

#### **Technische Daten**

Leiteranschluß: DIN 46 228-1/-2/-3/-4

1 x 4 mm² massiv oder 1 x 2,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und

Kunststoffkragen oder 2 x 2,5 mm² massiv

Leiterbefestigung:

unverlierbare Plus-Minus-Klemmenschrauben M 3,5 Kastenklemmen mit

selbstabhebendem Drahtschutz Hutschiene IEC/EN 60 715

Schnellbefestigung: Hutschiene Nettogewicht: 220 g (DC-Gerät)

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 22,5 x 90 x 121 mm

### Standardtype

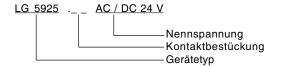
LG 5925.48 AC / DC 24 V

Artikelnummer: 0056025

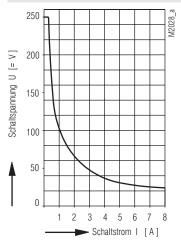
Ausgang: 3 Schließer, 1 Öffner

Nennspannung U<sub>N</sub>: DC 24 V
 Baubreite: 22,5 mm

### **Bestellbeispiel**

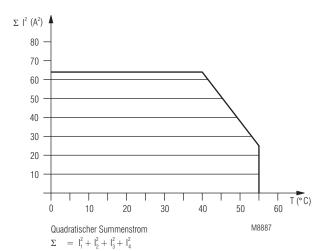


#### Kennlinien



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

#### Lichtbogengrenzkurve

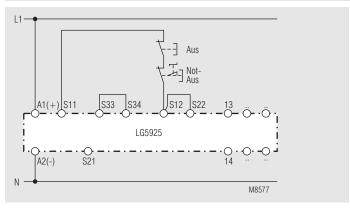


 $\rm I_1$  ,  $\rm I_2$  ,  $\rm I_3$  ,  $\rm I_4\,$  - Strom in den Kontaktpfaden

Max. zulässiger Strom bei 55°C über 4 Kontaktreihen = 2,5A

#### Summenstromgrenzkurve

#### Anwendungsbeispiele

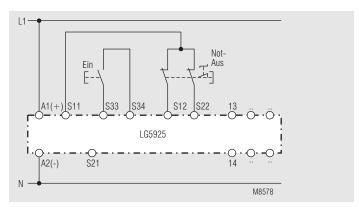


Einkanalige Not-Aus-Schaltung. Diese Schaltung hat keine Redundanz im Not-Aus-Befehlsgeberkreis.

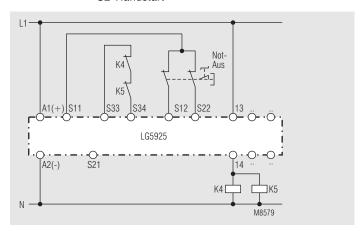
## Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten!

Schalterstellung: S1 nicht querschlußsicher

S2 Auto-Start



Zweikanalige Not-Aus-Schaltung ohne Querschlußerkennung Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten!
Schalterstellung: S1 nicht querschlußsicher
S2 Handstart



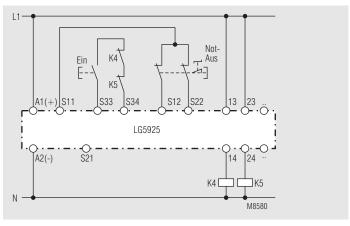
Kontaktverstärkung durch externe Schütze mit einem Kontaktpfad angesteuert.

## Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten!

Schalterstellung: S1 nicht querschlußsicher

S2 Auto-Start

#### Anwendungsbeispiele

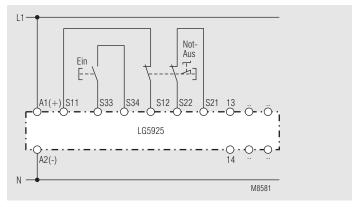


Kontaktverstärkung durch externe Schütze, zweikanalig.

Bei Schaltströmen > 5 A können die Ausgangskontakte durch externe Schütze mit zwangsgeführten Kontakten verstärkt werden. 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

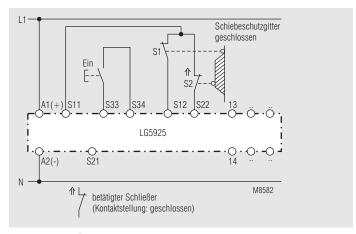


 $\label{prop:continuous} Zweikanalige\,Not-Aus-Schaltung\,mit\,Querschlußerkennung.$ 

Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten!

Schalterstellung: S1 querschlußsicher

S2 Handstart



Zweikanalige Überwachung eines Schiebeschutzgitters.

Bitte Hinweis "Geräteprogrammierung" beachten!

Schalterstellung: S1 nicht querschlußsicher

S2 Handstart

## **X-ON Electronics**

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for Safety Relays category:

Click to view products by Dold & Soehne manufacturer:

Other Similar products are found below:

7-1618103-5 1351-1X 1618089-2 C200HDA003 C200HMR432 C200HMR832 C200HMR833 20-050-36X C5000D415CN 2-1618068-0 25994 9-1618103-2 SP10-ETL01 21-890 3-1618060-0 C200HNC112 C200HOD214 C500CN812N 1100X 1100-42X 1-1618062-0 7-1618103-6 50.12.9.110.1000 SP16DRD SP16DRA XPSAXE5120P XPSECPE5131P C500-CE243 607.5111.020 439390016 607.5111.009 607.5111.010 PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SC NXSL5500 600PSR-165/300-CU SR4D4110 J73KN-AM-22 G7SA-3A1B DC12 G7SA-4A2B DC12 G7SA-3A1B DC48 G7SA-2A2B DC48 ES-FA-9AA 50.12.9.024.5000 44510-2310 V23047-A1036-A501 44510-1081 44510-2021 44510-2232 WUF-12-5060-T SR4M4021