

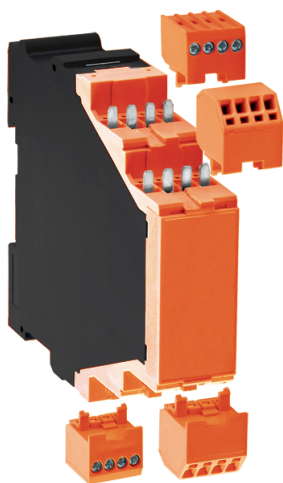


0248799

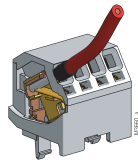
LG 5924

- entspricht
  - SIL-Anspruchsgrenze (SIL CL) 3 nach EN 62061
  - Performance Level (PL) e nach DIN EN ISO 13849-1
  - Kategorie 4 nach EN 954-1
- 1-kanalige Beschaltung
- Ausgang: max. 4 Schließer
- AC 230 V Variante mit galvanischer Trennung im Schaltkreis
- LED-Anzeigen für Kanal 1 / 2 und Betriebszustand
- Kurzschlußerkennung zwischen Klemme Y1 und Masse
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> massiv DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- wahlweise auch mit steckbaren Anschlußblöcken für schnellen Geräte austausch, optional
  - mit Schraubklemmen
  - oder mit Federkraftklemmen
- 22,5 mm Baubreite

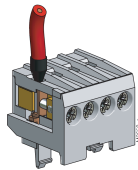
### Anschlußoptionen mit steckbaren Anschlußblöcken



LG \_ \_ \_ \_ P\_



Anschlußblock  
mit Federkraftklemmen  
(PC / plugin cageclamp)



Anschlußblock  
mit Schraubklemmen  
(PS / plugin screw)

### Zulassungen und Kennzeichen



\* beantragt

### Anwendungen

- Schutz von Personen und Maschinen
- Not-Aus-Schaltungen von Maschinen

### Geräteanzeige

LED Netz:	leuchtet bei anliegender Betriebsspannung
LED K1/K2:	leuchtet bei bestromten Relais K1/K2

### Hinweis

#### ACHTUNG - AUTOMATISCHER START !

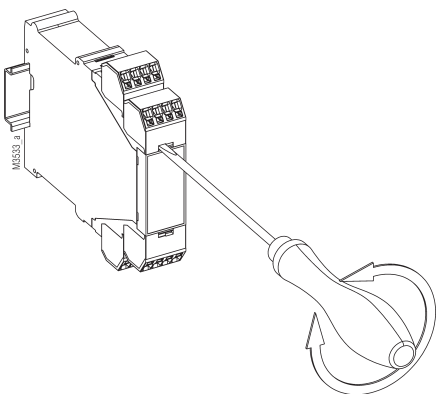
Gemäß IEC/EN 60 204-1 Abschnitt 9.2.5.4.2 und 10.8.3 darf nach dem Stillsetzen im Notfall kein automatischer Start erfolgen. Deshalb muß in den Betriebsarten mit automatischem Start, eine übergeordnete Steuerung einen automatischen Start nach einem Not-Aus verhindern.



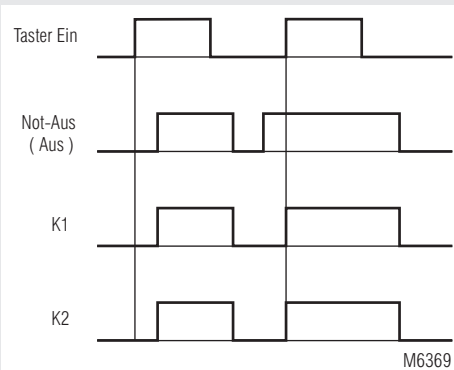
### Hinweise

Demontage der steckbaren Klemmenblöcke (Stecker)

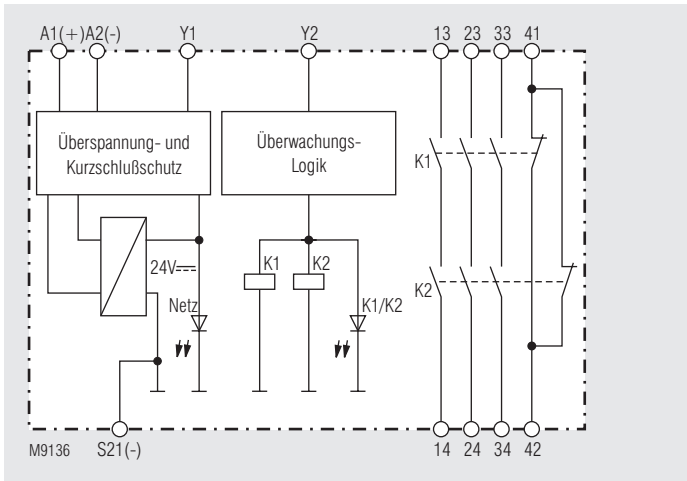
1. Gerät spannungsfrei schalten.
2. Schraubendreher in die frontseitige Aussparung zwischen Stecker und Frontplatte hineinschieben.
3. Schraubendreher um seine Längsachse drehen.
4. Beachten Sie bitte, daß die Klemmenblöcke nur auf dem zugehörigen Steckplatz montiert werden.



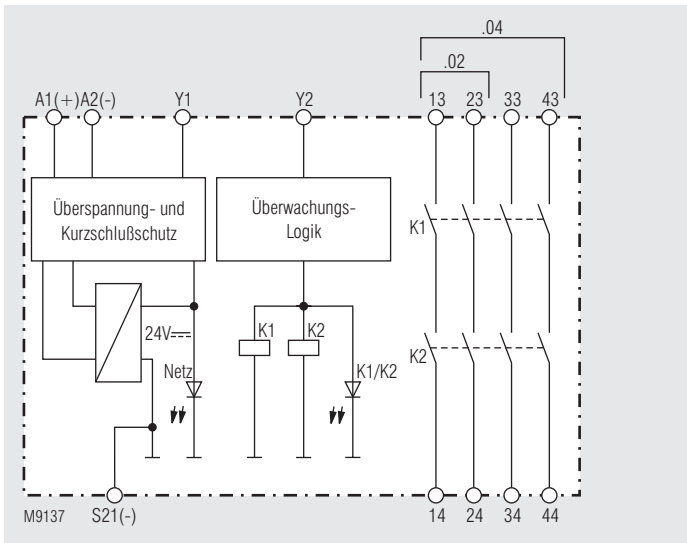
### Funktionsdiagramm



## Blockschaltbilder

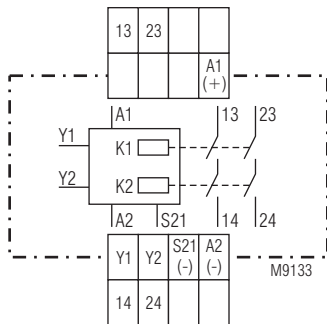


LG 5924.48

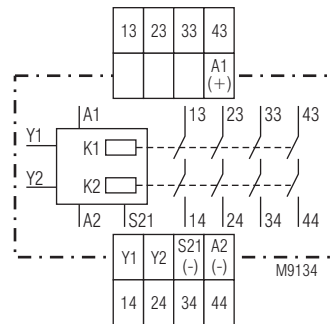


LG 5924.02, LG 5924.04

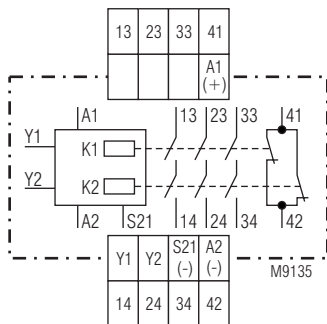
## Schaltbilder



LG 5924.02



LG 5924.04



LG 5924.48

## Technische Daten

### Eingang

<b>Nennspannung <math>U_N</math>:</b>	DC 24 V AC 110, 230 V
<b>Nennfrequenz:</b>	50 / 60 Hz
<b>Spannungsbereich:</b>	AC 0,85 ... 1,1 $U_N$ bei 10 % Restwelligkeit: DC 0,9 ... 1,1 $U_N$ bei 48 % Restwelligkeit: DC 0,85 ... 1,1 $U_N$
<b>Nennverbrauch</b>	
DC 24 V:	DC 1,5 W
AC 230 V:	3,5 VA
<b>Steuerspannung an Y1</b>	
DC 24 V:	typ. DC 22 V
AC 230 V:	typ. DC 45 V
<b>Steuerstrom</b>	
DC 24 V:	typ. DC 65 mA
AC 230 V:	typ. AC 16 mA
<b>Wiederbereitschaftszeit:</b>	0,5 s

### Ausgang

#### Kontaktbestückung

LG 5924.02:	2 Schließer
LG 5924.04:	4 Schließer
LG 5924.48:	3 Schließer / 1 Öffner
Die Schließer-Kontakte können für Sicherheitsabschaltungen verwendet werden.	
<b>ACHTUNG ! Die Öffner-Kontakte 41-42 sind nur als Meldekontakte verwendbar</b>	

#### Ansprechzeit

DC 24 V:	typ. DC 40 ms
AC 230 V:	typ. AC 200 ms

#### Rückfallzeit

DC 24 V:	typ. DC 70 ms
AC 230 V:	typ. AC 35 ms

#### Kontaktart:

Relais zwangsgeführt

#### Thermischer Strom $I_{th}$ :

max. 5 A (siehe Summenstromgrenzkurve)

#### Ausgangsennspannung:

AC 250 V

#### Schaltvermögen

nach AC 15:		
Schließer:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	2 A / AC 230 V	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:	4 A / 24 V	IEC/EN 60 947-5-1

#### Elektrische Lebensdauer

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

in Anlehnung an DC 13

Schließer: 8 A / 24 V >  $25 \times 10^3$  bei Ein: 0,4 s, Aus: 9,6 s

600 Schaltspiele / h

#### Zulässige Schalthäufigkeit:

#### Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 10 A gL IEC/EN 60 947-5-1

Sicherungsautomat: B 6 A

**Mechanische Lebensdauer:**  $10 \times 10^6$  Schaltspiele

### Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich:</b>	- 15 ... + 55 °C
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60 664-1
<b>EMV</b>	
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung:	10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	1 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	2 kV IEC/EN 61 000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V IEC/EN 61 000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55 011
<b>Schutzart</b>	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60 529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94

## Technische Daten

<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6 15 / 055 / 04 IEC/EN 60 068-1
<b>Klimafestigkeit:</b>	EN 50 005
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	DIN 46 228-1/-2/-3/-4
<b>Leiteranschlüsse Schraubklemmen (fest integriert):</b>	1 x 4 mm <sup>2</sup> massiv oder 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> massiv
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	8 mm
<b>Klemmenblöcke mit Schraubklemmen</b>	
max. Anschlußquerschnitt:	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> massiv oder 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	8 mm
<b>Klemmenblöcke mit Federkraftklemmen</b>	
max. Anschlußquerschnitt:	1 x 4 mm <sup>2</sup> massiv oder 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen 0,5 mm <sup>2</sup>
min. Anschlußquerschnitt:	0,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	12 <sup>+0,5</sup> mm
<b>Leiterbefestigung:</b>	unverlierbare Plus-Minus-Klemmen- schrauben M 3,5 Kastenklemmen mit selbstabhebendem Drahtschutz oder Federkraftklemmen Hutschiene IEC/EN 60 715
<b>Schnellbefestigung:</b>	
<b>Nettogewicht</b>	
LG 5924, DC 24 V:	200 g
LG 5924, AC 230 V:	270 g

## Geräteabmessungen

<b>Breite x Höhe x Tiefe</b>	
LG 5924:	22,5 x 90 x 121 mm
LG 5924 PC:	22,5 x 111 x 121 mm
LG 5924 PS:	22,5 x 104 x 121 mm

## Sicherheitstechnische Kenndaten

<b>Wahrscheinlichkeit eines gefährbringenden Aus- falls pro Stunde (PFH<sub>p</sub>):</b>	3,52 · 10 <sup>-10</sup> 1/h
<b>Anteil ungefährlicher Ausfälle (SFF):</b>	99,7 %
<b>Intervall der Wieder- holungsprüfung (T1):</b>	20 Jahre



Die angeführten Kenndaten gelten für die Standardtype.  
Sicherheitstechnische Kenndaten für andere Geräteausfüh-  
rungen erhalten Sie auf Anfrage.

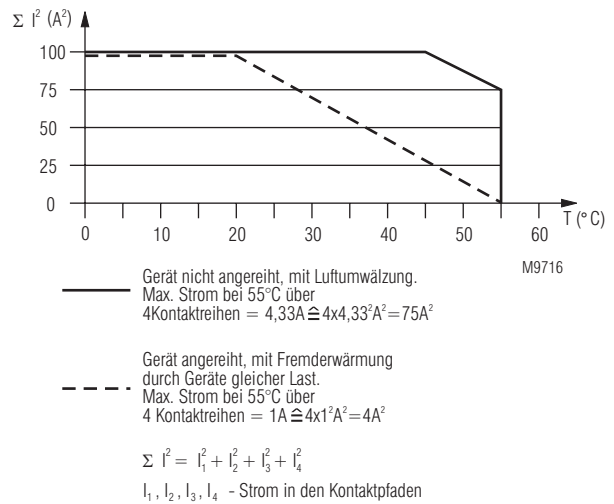
## Standardtypen

LG 5924.48 DC 24 V	
Artikelnummer:	0058335
• Ausgang:	3 Schließer, 1 Öffner
• Nennspannung U <sub>N</sub> :	DC 24 V
• Baubreite:	22,5 mm

## Bestellbeispiel

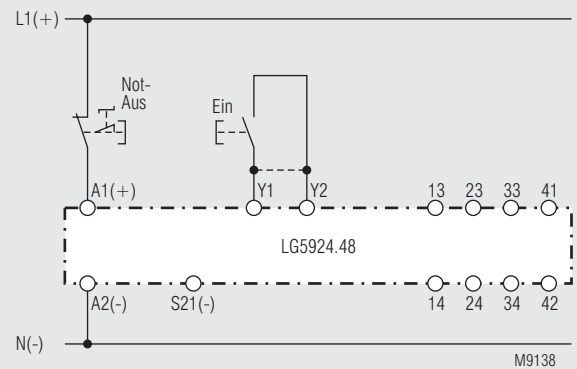
LG 5924 .48 PS DC 24 V	
_____	Nennspannung
_____	Klemmenart
_____	ohne Bezeichnung: Klemmen- blöcke nicht abnehmbar, mit Schraubklemmen
_____	PC (plugin cageclamp): abnehm- bare Klemmenblöcke mit Feder- kraftklemmen
_____	PS (plugin screw): abnehmbare Klemmenblöcke, mit Schraub- klemmen
_____	Kontaktbestückung
_____	Gerätetyp

## Kennlinie



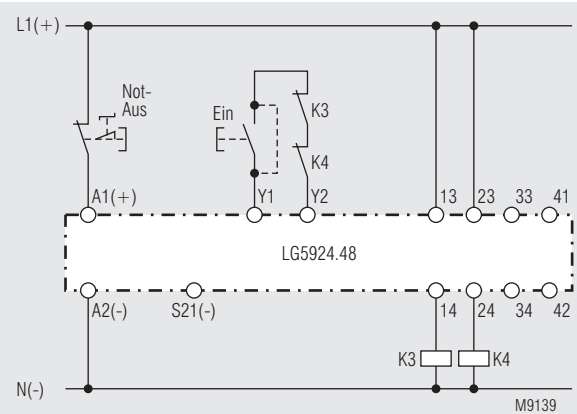
## Summenstromgrenzkurve

## Anwendungsbeispiele



Einkanalige Not-Aus-Schaltung ohne Rückführkreis, wahlweise mit  
oder ohne automatischer Ein-Funktion.

Für automatische Ein-Funktion ist Brücke Y1 - Y2 zu setzen.  
Der Ein-Taster entfällt.



Kontaktverstärkung durch externe Schütze.

Bei einem thermischen Strom I<sub>th</sub> > 5 A können die Ausgangskontakte  
durch externe Schütze mit zwangsgeführten Kontakten verstärkt wer-  
den.

Die Funktion der externen Schütze wird durch Einschleifen der Öffner-  
kontakte in den Startkreis (Y1-Y2) überwacht.

