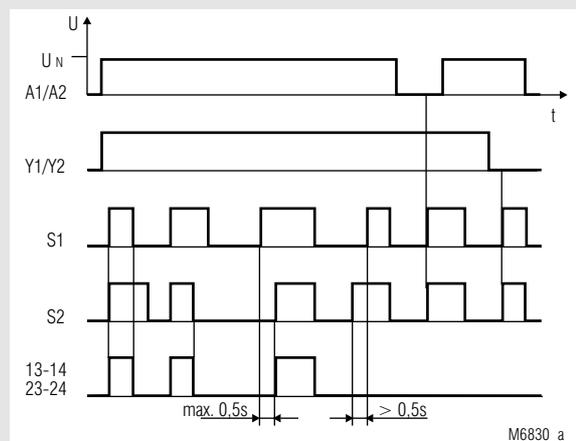


- nach der EG-Richtlinie für Maschinen 98/37/EG
- Sicherheitsniveau Typ III-A gemäß EN 574
- Sicherheitskategorie 2 nach EN 954-1
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen DIN 46 228-1/-2/-3/-4 oder 2 x 2,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3
- wahlweise als 2-Spannungsausführung
- 45 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



* siehe Varianten

Anwendungen

Einsatz in Steuerungen von Arbeitsmaschinen mit gefährlichen Schließbewegungen für die Gleichzeitigkeitsüberwachung gemäß EN 574 Kategorie III A.

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N

BD 5980N.02:

DC 24 V,
AC 24, 42, 110, 230, 240 V

BD 5980N.02/024:

DC 24 V⁽¹⁾ + AC 24 V⁽²⁾
DC 24 V⁽¹⁾ + AC 42 V⁽²⁾
DC 24 V⁽¹⁾ + AC 110 V⁽²⁾
DC 24 V⁽¹⁾ + AC 230 V⁽²⁾
DC 24 V⁽¹⁾ + AC 240 V⁽²⁾

¹⁾ DC 24 V an Klemmen A3-A4

²⁾ DC 24 V an Klemmen A1-A2

Spannungsbereich:

bei 10 % Restwelligkeit:

AC 0,8 ... 1,1 U_N

bei 48 % Restwelligkeit:

DC 0,9 ... 1,2 U_N

DC 0,8 ... 1,1 U_N

Nennverbrauch:

AC 24 V ... 230 V 4,0 VA
DC 24 V 2,5 W

Nennfrequenz:

50 / 60 Hz

Verzögerungszeit für die

Gleichzeitigkeitsforderung:

0,5 s

Steuerkontakte:

2 x 1 Schließer

Strom über Steuerkontakte:

35 mA bei 24 V

Die Steuerleitungen dürfen eine Länge von 30 m nicht überschreiten und müssen getrennt von Leitungskabeln verlegt werden.

Absicherung des Gerätes:

intern mit PTC

Ausgang:

Kontaktbestückung

BD 5980N.02:

2 Schließer

Ansprech-/Rückfallzeit:

typ. 30 ms / typ. 30 ms

Kontaktart:

Relais zwangsgeführt

Ausgangsnennspannung:

AC 250 V

DC: siehe Lichtbogengrenzkurve

(max. 10 A in einem Kontaktstrang)

Thermischer Strom I_{th} :

siehe Dauerstromgrenzkurve

(max. 10 A in einem Kontaktstrang)

Schaltvermögen

nach AC 15:

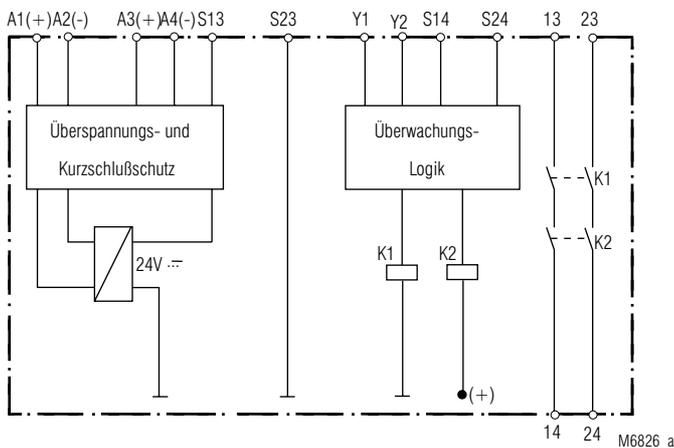
5 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer

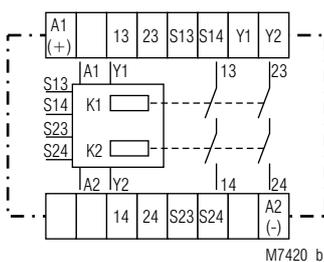
nach AC 15 bei 2 A, AC 230 V: 10⁵ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1

Zulässige Schalthäufigkeit: max. 1200 Schaltspiele / h

Blockschaltbild

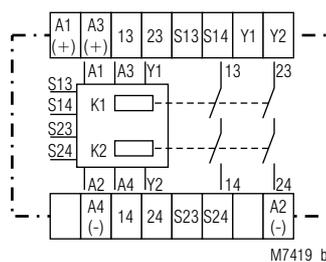


Schaltbilder



BD 5980N.02

M7420_b



BD 5980N.02/024

M7419_b

Technische Daten

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 6 A gL IEC/EN 60 947-5-1
 max. C 10 A

Mechanische Lebensdauer: 10 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich: -15 ... +55°C

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung/
 Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentlad.) IEC/EN 61 000-4-2

Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannung (Surge)

zwischen

Versorgungsleitungen: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

zwischen Leitung und Erde: 4 kV IEC/EN 61 000-4-5

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011

Schutzart

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmenplatte: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten
 nach UL Subjekt 94

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

15 / 55 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klimafestigkeit: EN 50 005

Klemmenbezeichnung:

Leiteranschluß:
 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
 DIN 46 228-1/-2/-3/-4 oder
 2 x 2,5 mm² Litze mit Hülse
 DIN 46 228-1/-2/-3

Leiterbefestigung: Plus-Minus-Klemmschrauben M3,5

Schnellbefestigung: Kastenklemmen mit Drahtschutz

Nettogewicht: Hutschiene IEC/EN 60 715

410 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 45 x 74 x 121 mm

Standardtype

BD 5980N.02 DC 24 V

Artikelnummer: 0035300 Lagergerät

• Ausgang: 2 Schließer

• Nennspannung U_N: DC 24 V

• Gleichzeitigkeitsüberwachung: 0,5 s

• Baubreite: 45 mm

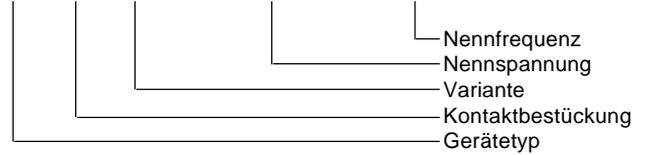
Varianten

BD 5980N.02/61: mit UL-Zulassung (Canada/USA)

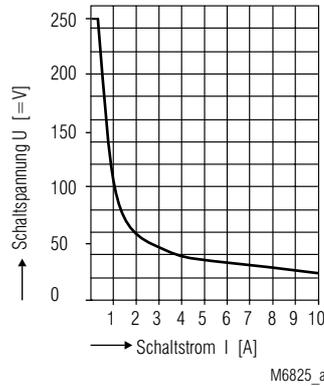
BD 5980N.02/024: Zweispannungs Ausführung

Bestellbeispiel für Varianten

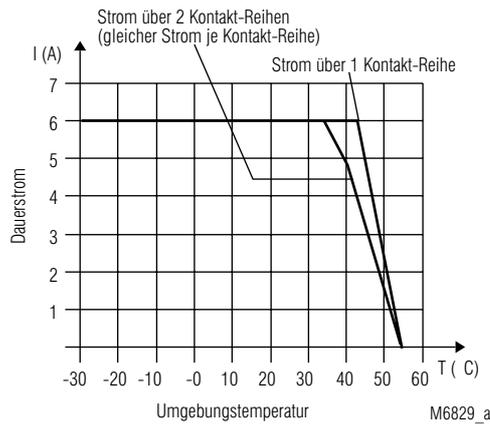
BD 5980N.02 /024 DC 24 V + AC 230 V 50/60 Hz



Kennlinien

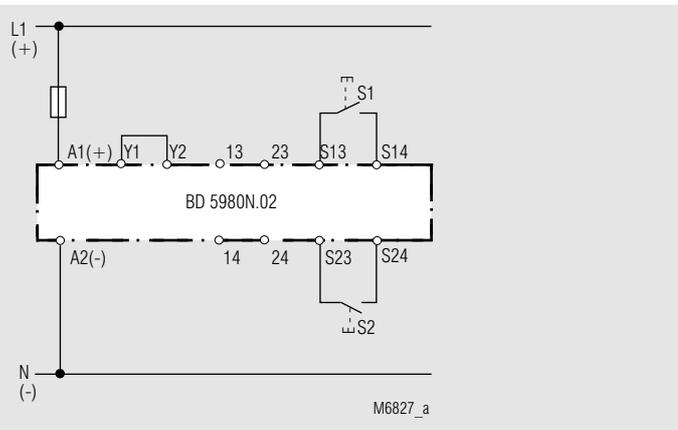


Lichtbogen-Grenzkurve bei ohmscher Last

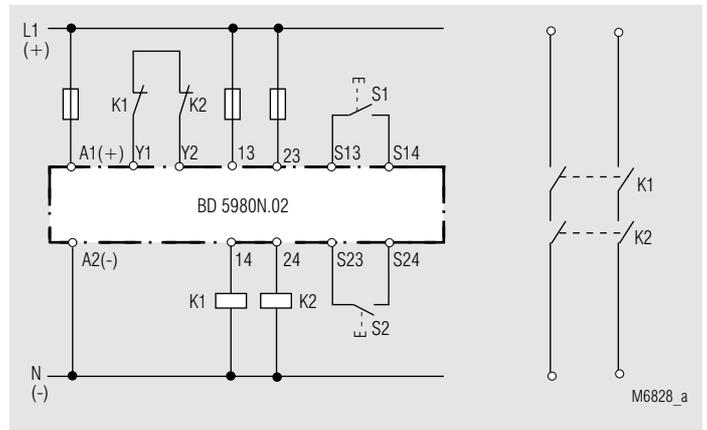


Dauerstromgrenzkurven in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

Anwendungsbeispiele



Zweihandschaltung



Zweihandschaltung mit Kontaktverstärkung über externe zwangsgeführte Schütze.