



Ihre Vorteile

- großer Spannungsbereich AC/DC 24 ... 240 V
- Manipulationsschutz durch plombierbare Klarsichtabdeckung
- viele Kontakte in schmaler Bauform
- energiesparend, keine Halteleistung notwendig

Merkmale

- nach IEC/EN 61810-1
- mit zwangsgeführten Kontakten nach IEC 61810-3
- mit Handbetätigung und Kontaktstellungsanzeige über Schalthebel
- mit Impulserregung A1-A2
- mit Rücksetzimpuls B1-B2
- 4 Öffner, 4 Schließer oder 4 Wechsler
- mit steckbaren Anschlussblöcken für schnellen Geräteaustausch
- kodierte Anschlussblöcke
- 22,5 mm Baubreite

Produktbeschreibung

Das Kipprelais UG 8851 besitzt einen großen AC/DC Nennspannungsbereich. Kurze Schaltimpulse von einigen Millisekunden bringen das Kipprelais in eine definierte Schaltstellung. Zum Ändern des Schaltzustandes ist nur eine geringe Nennleistung notwendig. Energie zum Halten des Schaltzustandes wird nicht benötigt. Das ist energieeffizient und reduziert die Eigenerwärmung. Bei Ausfall der Versorgungsspannung verbleibt das Relais definiert in seiner Schaltstellung. Die Besonderheit der zwangsgeführten Kontakte (IEC 61810-3) ermöglicht die zuverlässige Abfrage der Kontaktstellung.

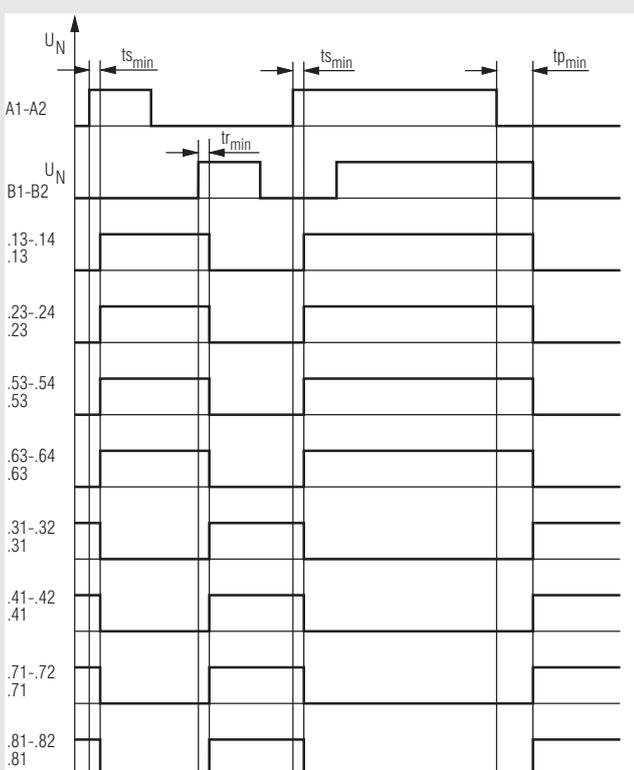
Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Impuls umwandlung in eine Dauerfunktion
Eine Impulsansteuerung (eingangsseitig) führt zu einer Dauerfunktion (ausgangsseitig).

Funktionsdiagramm



M10969 c

$t_{s_{min}}$ = Mindestimpulsdauer setzen (A1/A2)

$t_{r_{min}}$ = Mindestimpulsdauer rücksetzen (B1/B2)

$t_{p_{min}}$ = minimale Pausen bzw. Umschlagzeit

*) $t_{p_{min}}$ ist die minimale Zeit, die nach der Wegnahme eines Steuerimpuls abgewartet werden muss, bis der nächste Steuerimpuls vom Gerät angenommen wird.

Aufbau und Wirkungsweise

Betätigt wird das Relais durch Erregung der Spule A1-A2. Das Zurücksetzen erfolgt durch Ansteuern der Spule B1-B2. Es ist sowohl Impuls- als auch Dauererregung möglich. Die Klemmen A2 und B2 sind intern gebrückt und haben das gleiche Potential. Bei gleichzeitiger Erregung beider Spulensysteme hat immer das zuerst erregte System Vorrang. Wird anschließend das zweite System erregt und das erste entregt, invertieren sich die Kontaktzustände nach Ablauf der Mindestimpulsdauer und der minimalen Pausenzeit. Bei Spannungsausfall verbleibt das Kipprelais in seiner letzten Schaltstellung.

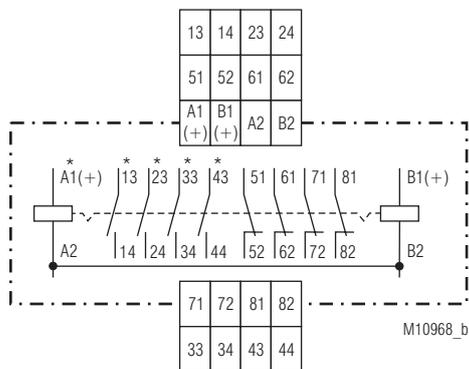
Geräteanzeigen

- gelbe LED *A1: leuchtet bei anliegender Steuerungsspannung A1-A2
- gelbe LED B1: leuchtet bei anliegender Steuerungsspannung B1-B2

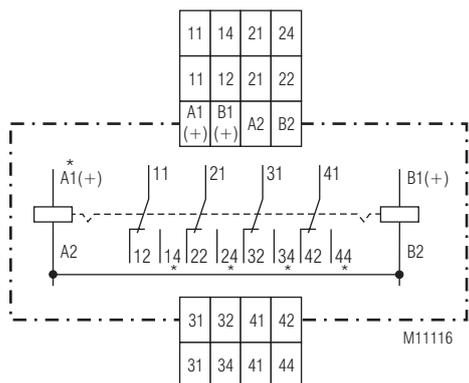
Hinweise

Werden die Spule A1-A2 / Spule B1-A2 mit DC angesteuert, sind A1(+) und B1(+) am positiven Pol anzuschließen.

Schaltbild



UG 8851.19



UG 8851.14

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1(+), A2	Impulserregung AC/DC
B1(+), A2	Rücksetzimpuls AC/DC
13 bis 44	4 Schließerkontakte zwangsgeführt
51 bis 82	4 Öffnerkontakte zwangsgeführt
11 bis 44 (UG 8851.14)	4 Wechslerkontakte zwangsgeführt

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N:	AC/DC 24 ... 240 V
Spannungsbereich	AC 0,8 ... 1,1 U_N DC 0,9 ... 1,15 U_N
Nennverbrauch:	AC 24 V / 0,1 VA DC 24 V / 0,12 W AC 230 V / 1,3 VA DC 230 V / 1,4 W

Maximalverbrauch während des Schaltvorgangs

$t_{\text{ein}} < 100\text{ms}$:	AC 24 V / 2,5 VA DC 24 V / 3 W AC 230 V / 5,6 VA DC 230V / 4,3 W
---	---

Nennfrequenz: 50 ... 400 Hz

Frequenzbereich: $\pm 5\%$

Mindestimpulsdauer $t_{s_{\text{min}}}$, $t_{r_{\text{min}}}$: $> 30\text{ ms}$

Minimale Pausenzeit $t_{p_{\text{min}}}$: $> 300\text{ ms}$

Zulässiger Reststrom: AC/DC $< 4\text{ mA}$

Ausgang

Kontaktbestückung:

UG 8851.19: 4 Schließer, 4 Öffner

UG 8851.14: 4 Wechsler

Ansprechzeit der Kontakte: $< 30\text{ ms}$

Rückfallzeit der Kontakte: $< 30\text{ ms}$

Thermischer Strom I_{th} : 6 A / 4 A / 3 A

Strom über 2 / 3 / 4 Kontakte

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: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

Öffner: 2 A / DC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer IEC/EN 60 947-5-1

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 1 x 10⁵ Schaltspiele

3 000 Schaltungen/h bei 50 % des Schaltvermögens

0,5 x 10⁶ Schaltspiele

1 000 Schaltungen/h bei 100% des Schaltvermögens

3 000 Schaltspiele / h

Zulässige Schalthäufigkeit:

Kurzschlussfestigkeit

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

Mechanische Lebensdauer: 10 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Impuls-oder Dauerbetrieb

Temperaturbereich:

Betrieb: - 20 ... + 60°C

Lagerung: - 40 ... + 70°C

Betriebshöhe: $< 2.000\text{ m}$

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad

Ansteuerung (A1, A2; B1, B2) /

Kontakte: 6 kV / 2 IEC 60 664-1

Kontakte / Kontakte: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

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

HF-Einstrahlung IEC/EN 61 000-4-3, EN 50 121-3-2

80 MHz ... 1 GHz: 20 V / m

1 GHz ... 2,7 GHz: 10 V / m

Schnelle Transienten: 4 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

HF-leitungsgeführt: 10 V IEC/EN 61 000-4-6

Technische Daten

Schutzart:

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse:

Thermoplast mit V0-Verhalten
nach UL Subj. 94

Rüttelfestigkeit:

Amplitude 0,35 mm
Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

Klimafestigkeit:

20 / 60 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung:

EN 50 005

Leiteranschlüsse:

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Klemmenblöcke mit Schraubklemmen

Anschlussquerschnitt: 1 x 0,25 ... 2,5 mm² massiv oder
Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
oder
2 x 0,25 ... 1,0 mm² massiv oder
Litze mit Hülse und Kunststoffkragen

Abisolierung der Leiter
bzw. Hülsenlänge:

7 mm

Leiterbefestigung:

unverlierbare Schlitzschraube M2,5

Anzugsdrehmoment:

0,5 Nm

Schnellbefestigung:

Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht:

190 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 22,5 x 110 x 120,3 mm

Klassifizierung nach DIN EN 50155

Schwingen und Schocken: Kategorie 1, Klasse B IEC/EN 61 373
Schutzlackierung Leiterplatte: Nein

Standardtype

UG 8851.19PS AC/DC 24 ... 240 V

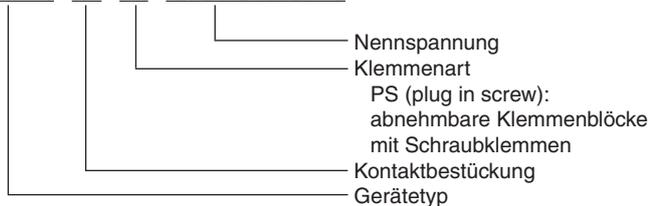
Artikelnummer:

0065644

- Ausgang: 4 Schließer, 4 Öffner
- Nennspannung U_N : AC/DC 24 ... 240 V
- Baubreite: 22,5 mm

Bestellbeispiel

UG 8851 .19 PS AC/DC 24 ... 240 V



Anschlussoption mit steckbarem Anschlussblock



Schraubklemme
(PS/plugin screw)



Sicherheitshinweise



**Gefährliche Spannung.
Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.**



Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

- Störungen an der Anlage dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät behoben werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Geräte und die dazugehörigen Komponenten nach örtlichen, gesetzlichen und technischen Vorschriften montiert und angeschlossen werden (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften).
- Einstellarbeiten dürfen nur von unterwiesenem Personal unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
- Montagearbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand erfolgen.
- Achten Sie auf ordnungsgemäße Erdung aller Komponenten.

