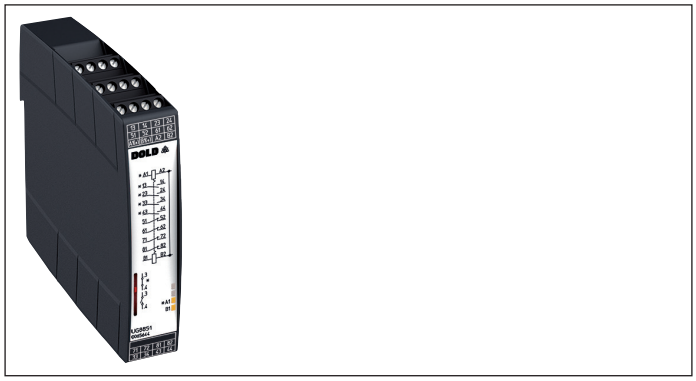
Relais bistable
UG 8851

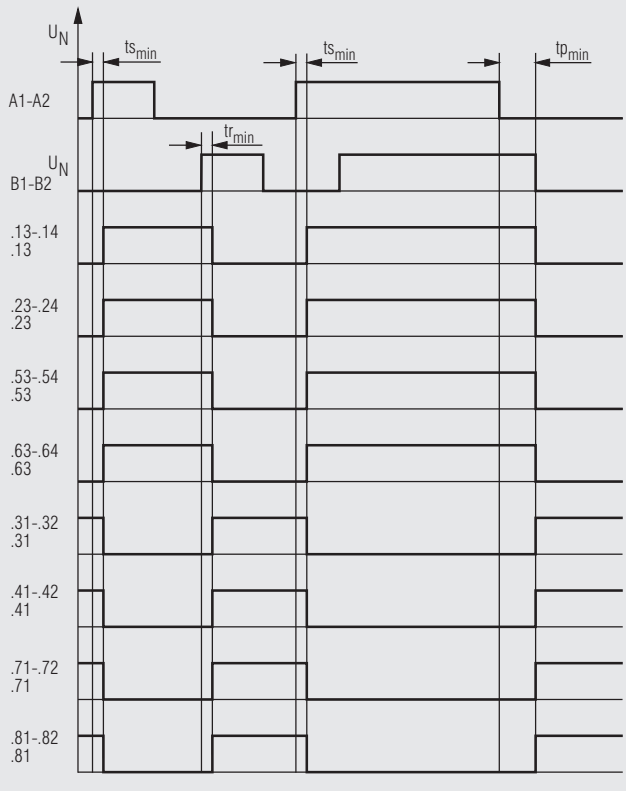
Traduction de la notice originale



Description du produit

Le relais bistable UG 8851 possède une large plage d'alimentation AC/DC. De courtes impulsions de quelques millisecondes font basculer le relais en une position de commutation définie. Une faible puissance de commutation est donc nécessaire pour modifier l'état. Pas besoin d'énergie pour le maintien en état. Ceci est très économique en énergie et réduit l'échauffement interne. Le relais reste en sa position définie même en cas de perte de tension d'alimentation. La particularité des contacts guidés selon (IEC 61810-3) permet la surveillance sécuritaire de l'état des contacts.

Diagramme de fonctionnement



ts_{min} = Définir la durée min. d'impulsion (A1/A2)

tr_{min} = Réinitialiser la durée minimale d'impulsion (B1/B2)

tp_{min} = Pauses ou temps de commutation min.

*) tp_{min} est la durée d'attente minimale après l'enlèvement d'une impulsion de commande, avant que la prochaine impulsion de commande puisse être acceptée par l'appareil.

Vos avantages

- Plage de tensions alternatives importante AC/DC 24 ... 240 V
- Protection anti-manipulation par couvercle transparent plombable
- Beaucoup de contacts dans la conception mince
- Économe en énergie, aucune puissance de maintien nécessaire

Propriétés

- Comformes à IEC/EN 60947-5-1
- Avec contacts guidés selon IEC 61810-3
- Avec commande manuelle et visualisation de valeur de position des contacts par un levier de commande
- Avec excitation d'impulsion A1-A2
- Avec impulsion de réinitialisation B1-B2
- En option 4 contacts NF, 4 contacts NO ou 1 contacts NF, 7 contacts ou 4 contacts INV
- Avec les blocs de raccordement branchables pour un échange rapide des appareils
- Blocs de raccordement codé
- Largeur utile 22,5 mm

Homologation et sigles

CE

Utilisation

Conversion d'impulsion en fonction permanente
Une commande d'impulsion (côté entrée) entraîne une fonction permanente (côté sortie).

Réalisation et fonctionnement

Le relais est actionné par l'excitation de la bobine A1-A2. La réinitialisation se fait par commande de la bobine B1-B2. Il est à la fois possible de réaliser une excitation d'impulsion et une excitation permanente. Les bornes A2 et B2 sont pontées en interne et possèdent le même potentiel. Lorsque les deux systèmes de bobine sont excités simultanément, le système excité en premier est toujours prioritaire. Si le deuxième système est alors excité alors que le premier ne l'est plus, l'état des contacts s'inverse après l'écoulement de la durée d'impulsion minimale et du temps de pause minimal. En cas de panne de tension, le relais de verrouillage reste dans sa dernière position de commutation.

Affichages

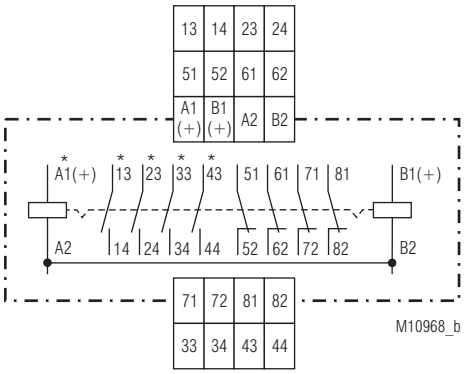
LED jaunes *A1:	Allumée en présence de tension de commande A1-A2
LED jaunes B1:	Allumée en présence de tension de commande B1-B2

Remarque

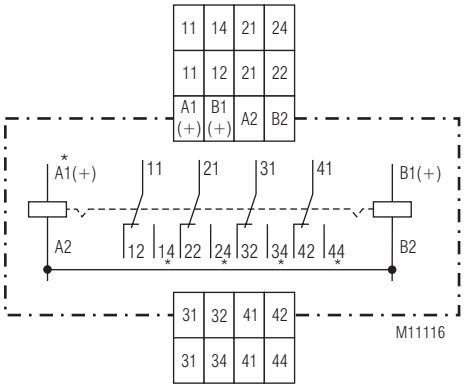
Si les bobines A1-A2 / B1-A2 sont commandées par DC, A1(+) et B1(+) doivent être raccordés au pôle positif.

Toutes les caractéristiques données dans cette notice correspondent à l'édition en cours. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment aux améliorations ou modifications techniques nécessaires.

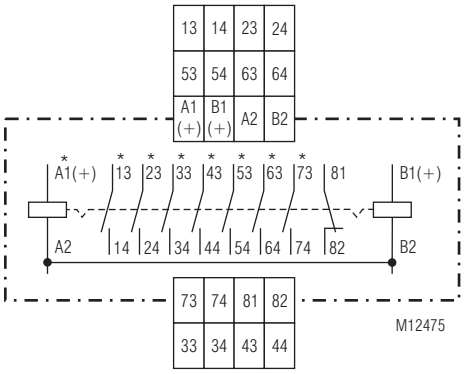
Schémas



UG 8851.19



UG 8851.14



UG 8851.63

Borniers

Repérage des bornes	Description du signal
A1(+), A2	Excitation d'impulsion AC/DC
B1(+), A2	Impulsion de réinitialisation AC/DC
13 à 44 (UG 8851.19)	Avec 4 contacts NO guidés
51 à 82 (UG 8851.19)	Avec 4 contacts NF guidés
11 à 44 (UG 8851.14)	Avec 4 contacts INV guidés
13 à 74 (UG 8851.63)	Avec 7 contacts NO guidés
81, 82 (UG 8851.63)	Avec 1 contact NF guidés

Caractéristiques techniques

Entrée

Tension nominal U_N: AC/DC 24 ... 240 V
Plage de tension: AC 0,8 ... 1,1 U_N
DC 0,9 ... 1,15 U_N
Consommation nominale: AC 24 V / 0,1 VA
DC 24 V / 0,12 W
AC 230 V / 1,3 VA
DC 230 V / 1,4 W
Consommation max. pendant l'opération de commutation:
t_{ein} < 100ms: AC 24 V / 2,5 VA
DC 24 V / 3 W
AC 230 V / 5,6 VA
DC 230V / 4,3 W
Fréquence nominal: 50 ... 400 Hz
Plage de fréquence: ± 5 %
Durée min. d'impulsion ts_{min} , tr_{min}: < 30 ms
Temps de pause min. tp_{min}: < 300 ms
Courant résiduel autorisé: AC/DC < 4 mA

Sortie

Garnissage en contacts:
UG 8851.19: 4 contacts NO, 4 contacts NF
UG 8851.14: 4 contacts INV
UG 8851.19: 7 contacts NO, 1 contact NF
Temps de réponse des contacts: < 30 ms
Temps de retombée des contacts: < 30 ms
Courant thermique I_{th}: 6 A / 4 A / 3 A / 2,5 A / 2 A / 1,5 A
courant par 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 contacts

Pouvoir de coupure

En AC 15		
Contact NO:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Contact NF:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
En DC 13		
Contact NO:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60947-5-1
Contact NF:	2 A / DC 24 V	IEC/EN 60947-5-1

Longévité électrique IEC/EN 60947-5-1
En AC 15 à 1 A, AC 230 V: 1×10^5 manoeuvres
3000 manoeuvres/h à 50 % de la pouvoir de coupure
$0{,}5 \times 10^6$ manoeuvres
1000 manoeuvres/h à 100% de la pouvoir de coupure
Cadence admissible: 3000 manoeuvres / h
Tenue aux courts-circuits, calibre max. de fusible: 6 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Longévité mécanique: 10×10^6 manoeuvres

Caractéristiques générales

Type nominal de service: Service de l'impulsion ou permanent
Plage de températures
Opération: - 20 ... + 60 °C
Stockage: - 40 ... + 70 °C
Altitude: < 2000 m IEC 60664-1
Distances dans l'air et lignes de fuite
Catégorie de surtension / degré de contamination commande (A1, A"; B1, B2) /
Contacts: 6 kV / 2 IEC 60664-1
Contacts / contacts: 4 kV / 2 IEC 60664-1
CEM
Décharge électrostatique (EDS): 8 kV (dans l'air) IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF IEC/EN 61000-4-3, EN 50121-3-2
80 MHz ... 1 GHz: 20 V / m
1 GHz ... 2,7 GHz: 10 V / m
Tensions transitoires: 4 kV IEC/EN 61000-4-4
Surtensions (Surge)
Entre câbles d'alimentation: 2 kV IEC/EN 61000-4-5
Entre câbles et terre: 4 kV IEC/EN 61000-4-5
Antiparasitage: Seuil classe B EN 55011
HF induite par conducteurs: 10 V IEC/EN 61000-4-6

Caractéristiques techniques

Degré de protection:		
Boîtier:	IP 40	IEC/EN 60529
Bornes:	IP 20	IEC/EN 60529
Boîtier:	Thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94	
Résistance aux vibrations:	Amplitude 0,35 mm fréq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique:	20 / 60 / 04	IEC/EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005	
Connectique:		DIN 46228-1/-2/-3/-4
Blocs de bornes avec bornes à vis		
Sections raccordables:	1 x 0,25 ... 2,5 mm² massif ou multibrins avec embout et collerette plastique ou 2 x 0,25 ... 2,5 mm² massif ou multibrins avec embout et collerette plastique	
Dénudage des conducteurs ou longueur des embouts:	7 mm	
Fixation des conducteurs:	Vis de serrage cruciformes imperdable M2,5	
Couple au serrage:	0,5 Nm	
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
Poids net:	190 g	

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.:	22,5 x 110 x 120,3 mm

Classification selon DIN EN 50155

Oscillations et chocs:	Catégorie 1, Classe B	IEC/EN 61373
Vernissage de protection du CI:	Sans	

Versions standards

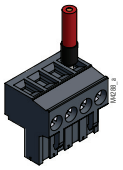
UG 8851.19PS AC/DC 24 ... 240 V	
Référence:	0065644
• Sortie:	4 contacts NO, 4 contacts NF
• Tension assignée U_N:	AC/DC 24 ... 240 V
• Largeur utile:	22,5 mm

Exemple de commande

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

- AC/DC 24 ... 240 V — Tension assignée
- PS — Type de bornes
  PS (plugin screw): débrochables avec bornes à vis
- .19 — Garnissage en contacts
- UG 8851 — Type d'appareil

Option de raccordement avec borniers amovibles



Borne à vis
(PS/plugin screw)

Consignes de sécurité

Tension dangereuse.
Peut causer la mort ou des blessures graves.

Coupez l'alimentation avant intervention sur l'équipement.

- L'intervention sur l'installation doit impérativement se faire hors tension.
- L'utilisateur doit s'assurer que l'appareillage et ses composants sont bien conformes aux réglementations en vigueur (TÜV, Associations professionnelles).
- Les opérations de réglage doivent être effectuées par un personnel qualifié dans le respect des prescriptions de sécurité. Les travaux de montage doivent s'effectuer hors tension.
- La terre doit être connectée correctement à tous les appareils.