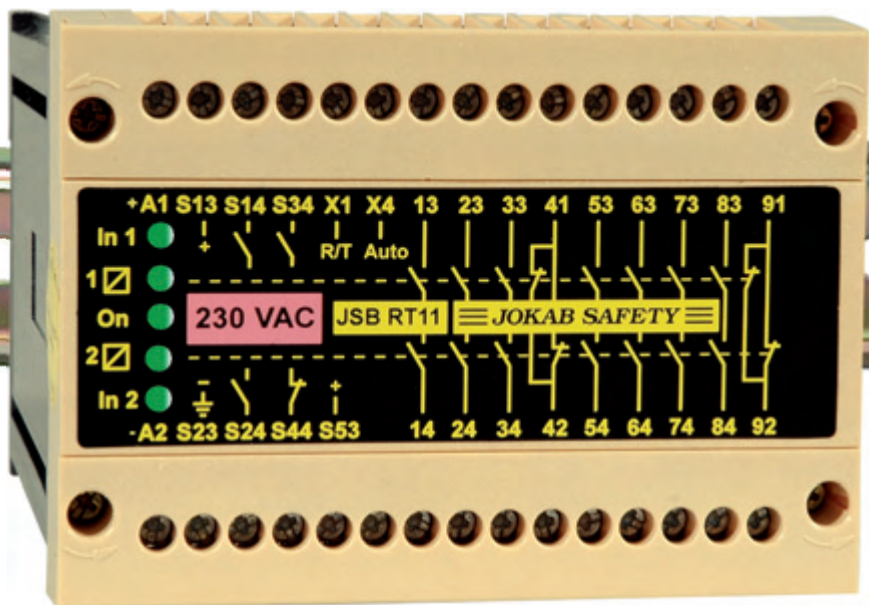


Relais de sécurité JSBRT11

Homologations :



Applications :

Arrêts d'urgence
Barrières immatérielles
Poignées à trois positions
Portes/volets
Interrupteurs magnétiques
Mono/multifaisceaux
Pédales

Un relais de sécurité flexible aux nombreuses sorties

Tous les modèles de JSBRT11 permettent de choisir le niveau de sécurité souhaité, ainsi qu'un réarmement manuel surveillé ou un réarmement automatique. Il est aussi possible de choisir entre 5 types de connexion des signaux d'arrêt sur les entrées :

- Type 1 : Un canal
- Type 2 : Deux canaux (2 NO à +24 VDC)
- Type 3 : Deux canaux (1 NO et 1 NF à +24 VDC)
- Type 4 : Deux canaux (1 NO à 0 V et 1NO à +24 VDC)

Le relais de sécurité peut aussi être utilisé pour contrôler que les contacteurs ou les vannes, par ex., sont revenus à leur position de repos avant d'autoriser un redémarrage (boucle de retour).

Niveau de sécurité

Le JSBRT11 dispose de fonctions de sécurité internes redondantes et contrôlées. Ni un court-circuit, ni un défaut de composant interne, ni des perturbations externes ne peuvent entraîner un fonctionnement dangereux pour les niveaux de sécurité les plus élevés. Le réarmement manuel surveillé signifie que l'entrée pour le réarmement doit être fermée et ouverte pour que les sorties du relais de sécurité puissent être activées, ce qui permet de détecter un court-circuit ou un défaut du bouton de réarmement. Quand le JSBRT11 est utilisé avec deux canaux d'entrée, il contrôle que les deux

Applications :

Types d'entrées et niveau de sécurité sélectionnables
Réarmement manuel surveillé ou automatique
Largeur : 100 mm
Voyants d'état pour la tension, les entrées et les sorties
9 sorties de sécurité 7 NO + 2 NF
Alimentation 24 VDC
24, 48, 115 ou 230 VAC
Borniers débrochables

entrées s'ouvrent et se ferment avant chaque redémarrage. Le niveau de sécurité le plus élevé est atteint avec le type de connexion 3 et 4 car tous les courts-circuits sur les entrées génèrent immédiatement un signal d'arrêt.

Réglementation et normes

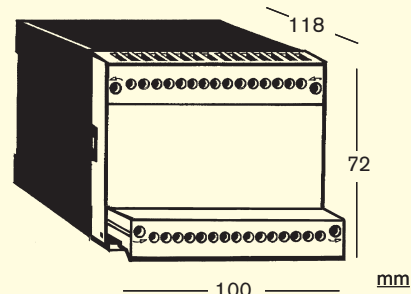
Le JSBRT11 est conçu et homologué conformément aux directives et normes en vigueur comme 98/37/EC, EN ISO 12100-1/-2, EN 60204-1, EN 954-1/EN ISO 13849-1.

Exemples de connexion

Vous trouverez des exemples de connexion pour différentes solutions de sécurité sous « Exemples de connexion ».

Caractéristiques techniques - JSBRT11

Fabricant :	JOKAB SAFETY AB, Suède
Couleur :	Noir et beige
Tension d'alimentation A1 - A2 :	24 VDC +/- 15%, 24, 48, 115, 230 VCA +/- 15%, 50 - 60 Hz
Puissance consommée :	< 3 VA
Nombre de contacts de sorties :	7 NO et 2 NF
Pouvoir de coupure max., charge rés. CA :	6 A/250 Vca/1500 VA
Pouvoir de coupure max., charge rés. CC :	6 A/24 VDC/150 W
Pouvoir de coupure total max. charge résistive :	21A répartis sur les contacts
Charge min. :	10 mA/10 V (si charge max < 100 mA)
Matériau de contact :	AgSnO ₂ + Au flash
Résistance de ligne max. à tension nominale :	200 Ohm (S14, S24, S34, X1, X4) : 100 Ohm (S44)
Temps de réponse à la désactivation (entrée - sortie) :	<20 ms
Temps de réponse à l'activation (entrée - sortie) :	<30 ms
Bornes* (Couple de serrage max. 1 Nm) :	Conducteur massif : 1 x 4 ou 2 x 1,5 mm ² Conducteur avec cosse : 1 x 2,5 ou 2 x 1 mm ²
Montage :	Rail DIN de 35 mm
Indice de protection	
Boîtier :	IP 40 IEC 60529
Bornier :	IP 20 IEC 60529
Température ambiante :	-10°C à +55°C
Distance à air et ligne de fuite :	4 kV/2 CEI 60664-1
Voyants d'état :	Tension, entrées 1 et 2, relais de sortie 1 et 2
Poids :	610 g (24 VDC) 790 g (24 à 230 Vca)

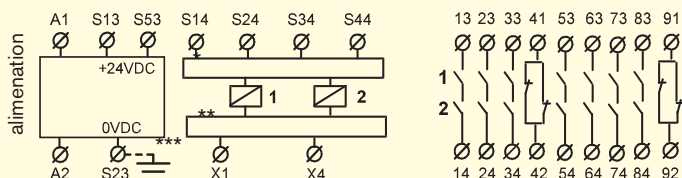


Le bornier est débrochable sans avoir à déconnecter les câbles.

Références/ Désignations :

10-025-00	24DC
10-025-02	24AC
10-025-03	48AC
10-025-04	115AC
10-025-05	230AC

Description technique - JSBRT11



*Circuit de surveillance **Circuit de test, réarmement automatique ***Seulement en CA

La tension d'alimentation est connectée à A1 et A2. Les entrées et le réarmement sont connectés comme indiqué ci-après. Quand l'entrée/les entrées et le test/réarmement surveillé sont activés, les relais 1 et 2 sont excités. Ils retombent quand les entrées sont désactivées ou en cas de perte de tension. Les relais 1 et 2 doivent tous deux retomber pour que les sorties puissent être réactivées.

Type de connexion 1s

Quand l'entrée s'ouvre, K1 et K2 sont désactivés.

Type de connexion 2

Les deux entrées doivent être fermées pour que les sorties puissent être activées. Un signal d'arrêt est donné si une entrée ou les deux s'ouvrent. Les deux entrées doivent s'ouvrir pour que les sorties puissent être activées de nouveau. Un court-circuit entre les entrées S14 et S34 n'est pas détecté. Si cette possibilité de défaut ne peut pas être éliminée, il faut utiliser les types de connexions 3 ou 4.

Type de connexion 3

Une entrée doit se fermer et l'autre s'ouvrir pour que les sorties soient activées. Un signal d'arrêt est donné si une entrée ou

les deux changent d'état ainsi qu'en cas de court-circuit entre S14 et S44. Les deux entrées doivent revenir à leur état de repos pour que les sorties puissent de nouveau être activées.

Type de connexion 4

Fonctionnement similaire au type de connexion 2 avec détection d'un court-circuit entre les entrées (les sorties de sécurité s'ouvrent). Utiliser un fusible habituel. Réarmement manuel surveillé (fonction de base). L'entrée X1 (voir l'exemple ci-dessous) doit se fermer et s'ouvrir pour que les relais de sortie puissent être activés.

Réarmement automatique

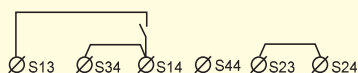
Choisi à l'aide d'un shunt entre les bornes X1 et X4. Quand X1 est connecté à S53, les sorties sont activées en même temps que les entrées.

Test

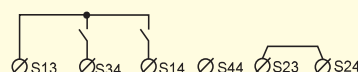
Le test des contacteurs de puissance et des relais (boucle de retour) peut être effectué entre S53 et X1.

Exemples de connexion - JSBRT11

1. UN CANAL*, 1 NO à +24 V

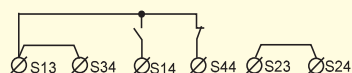


2. DEUX CANAUX*, 2 NO à +24 V

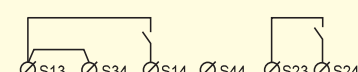


Il est recommandé d'utiliser un circuit d'extinction d'étincelles pour protéger les sorties. Les diodes offrent la meilleure protection mais allongent le temps de désactivation des dispositifs connectés.

3. DEUX CANAUX*, 1 NO, 1 NF à +24 V

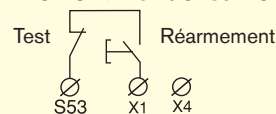


4. DEUX CANAUX*, 1 NO à +24 V, 1 NO à 0 V



* Les entrées sont représentées dans leur état quand les sorties du JSBRT11 sont désactivées.

Réarmement manuel surveillé



Réarmement automatique

