

Relais de sécurité JSBT5(T)

Homologations :

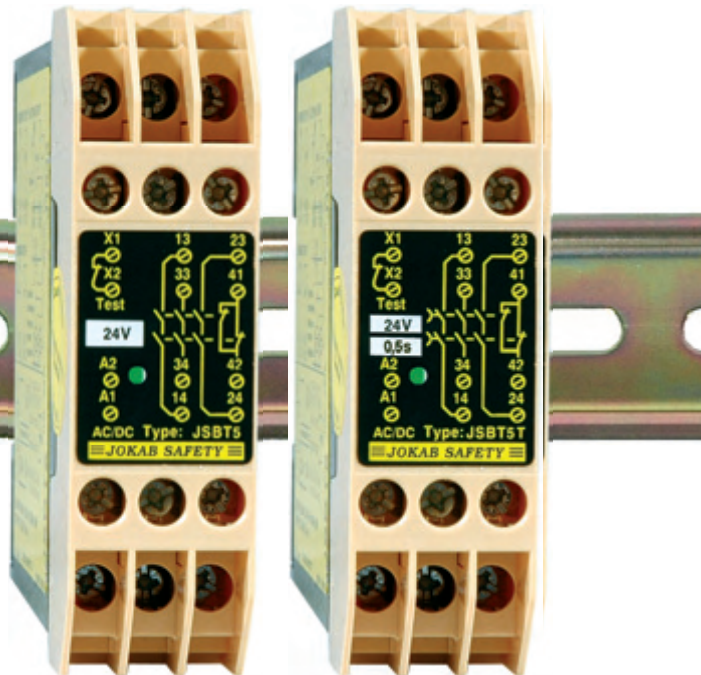


Applications :

Arrêt d'urgence
Volets

Avantages :

Un et « deux » canaux
Entrée de test/« réarmement »
Largeur 22,5 mm
Voyant
3 NO + 1 NF
(T) = sorties temporisées 0,5 s
Alimentation 12, 24 VDC/AC



Relais de sécurité à un canal

Le JSBT5 est conçu pour connecter des dispositifs de sécurité comme les arrêts d'urgence directement dans le circuit d'alimentation du relais. De largeur très réduite, 22,5 mm, ce relais reste très puissant. Il est en effet doté de 3 sorties de sécurité NO et 1 NF, une entrée de test et d'un auto-contrôle interne complet. Pour que les sorties de sécurité se ferment, la tension d'alimentation doit être appliquée à A1 et A2, via un bouton d'arrêt d'urgence par ex., et l'entrée de test doit être fermée ou se fermer. L'entrée de test peut être réouverte par la suite.

L'entrée de test est prévue pour surveiller si les contacteurs ou les vannes, par ex., sont revenus à leur position de repos avant de permettre un redémarrage (boucle de retour). L'entrée de test peut également être utilisée pour le réarmement si le bouton est surveillé (voir l'exemple à la page suivante).

Niveau de sécurité

Le JSBT5 assure une fonction de sécurité redondante et surveillée. Ni une rupture de câble, ni un défaut de composant interne, ni des perturbations extérieures (sauf les courts-circuits) n'entraînent un fonctionnement dangereux.

L'entrée seulement sur A1 n'est pas protégée contre les courts-circuits et le niveau de sécurité dépend de l'installa-

tion. Pour avoir un niveau de sécurité plus élevé, utiliser un câble blindé et/ou des entrées sur A1 et A2 à la fois (voir l'exemple à la page suivante).

Réglementation et normes

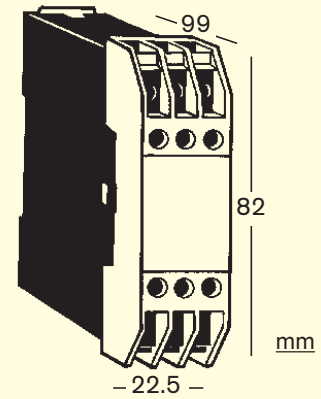
Le JSBT5 est conçu et homologué conformément aux directives et normes en vigueur comme 98/37/EC, EN ISO 12100-1/-2, EN 60204-1, EN 954-1/ EN ISO 13849-1.

Exemples de connexion

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

Caractéristiques techniques - JSBT5(T)

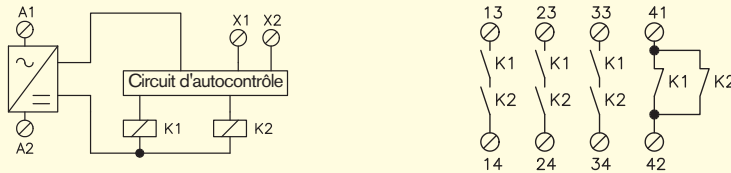
Fabricant :	JOKAB SAFETY AB, Suède
Couleur :	Noir et beige
Tension d'alimentation :	JSBT5: 12 VDC, 24 VDC/AC + 15% - 25%, 50 - 60 Hz JSBT5T: 24 VDC/AC + 15% - 25%, 50 - 60 Hz
Puissance consommée :	< 2 VA
Sorties relais :	3 NO + 1 NF
Pouvoir de coupure max., charge rés. CA :	6A/250 VAC/1500 VA
Pouvoir de coupure max., charge rés. CC :	6A/24 VDC/150 W
Pouvoir de coupure total max. charge résistive :	9A répartis sur les contacts
Charge min :	10mA/10 V (si charge max < 100 mA)
Matériau de contact :	AgCuNi
Résistance max. pour tension nominale :	200 Ohm
Temps de réponse à la désactivation (entrée - sortie) :	<60 ms ou temporisation 500 ms max. (JSBT5T)
Bornes (Couple de serrage max. 1 Nm) :	Conducteur massif : 2 x 1,5 mm ² Conducteur avec cosse : 2 x 1 mm ²
Montage :	Rail DIN 35 mm.
Indice de protection, boîtier/bornier :	IP 40/20 IEC 60592
Température ambiante :	-10 à +55 °C
Distance à air et ligne de fuite :	4KV/2 IEC 60664-1
Voyant d'état :	Tension d'alimentation
Poids :	200 g



Références/ Désignations :

10-005-01	JSBT5 24AC/DC
10-005-07	JSBT5 12VDC
10-005-11	JSBT5T 24AC/DC

Description technique - JSBT5(T)



Quand la tension d'alimentation est appliquée à A1 et A2, les relais K1 et K2 sont excités. K1 et K2 retombent quand la tension d'alimentation est coupée. Les relais K1 et K2 doivent tous deux retomber pour pouvoir être de nouveau activés. Il faut aussi que la connexion X1 - X2 soit fermée pour que les sorties puissent être activées. X1 - X2 peut ensuite être ouverte ou rester fermée.

L'autocontrôle vérifie que K1 et K2 sont bien tous deux au repos avant de les activer.

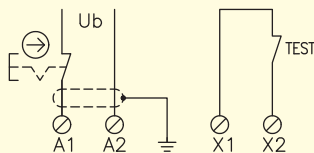
La fonction d'arrêt répond aux exigences et un défaut de composant ou une perturbation extérieure ne peuvent pas entraîner un fonctionnement dangereux.

Les sorties de sécurité 13 - 14, 23 - 24 et 33 - 34 sont doublées (2 contacts en série) et utilisées pour couper l'alimentation des composants adéquats pour engendrer l'arrêt des fonctions dangereuses. Ces composants doivent être dotés d'un circuit d'extinction d'étincelles pour protéger les sorties. Les

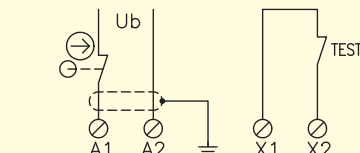
diodes offrent la meilleure protection mais allongent le temps de désactivation des composants connectés.

La sortie 41-42 est utilisée pour indiquer que la protection est activée, l'arrêt d'urgence par ex.

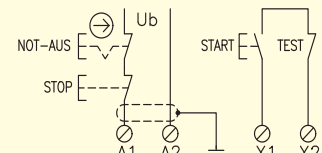
Exemples de connexion - JSBT5(T)



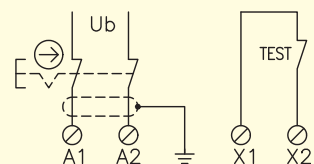
Arrêt d'urgence avec réarmement automatique quand le bouton d'arrêt d'urgence est relâché.



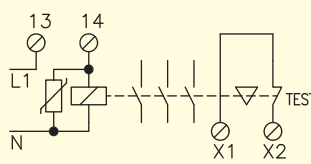
Volet avec réarmement automatique.



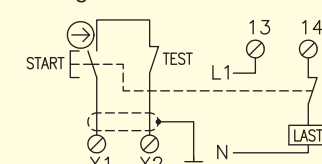
JSBT5 utilisé comme arrêt d'urgence et relais de commande avec fonctions de démarrage et d'arrêt.



Arrêt d'urgence connecté directement à la tension d'alimentation avec 2 canaux.



Commande et surveillance de contacteurs, relais, vannes et relais d'extension de JOKAB SAFETY.



Commande et surveillance de contacteurs, relais, vannes et relais d'extension de JOKAB SAFETY.