

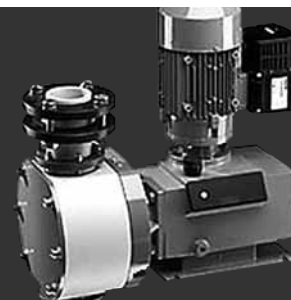
Relais antichoc

Encore une fois, Tsubaki vous fait économiser



TSUBAKI

Pour l'avancement
de votre entreprise.



Relais antichoc

Encore une fois, Tsubaki vous
fait économiser



Chez Tsubaki, notre engagement consiste à vous faire profiter du meilleur retour sur l'investissement offert par l'industrie. Un point, c'est tout ! À titre de fournisseur d'une gamme complète de produits de transmission de puissance, notre engagement s'étend aussi à toute notre ligne de produits de relais antichoc.

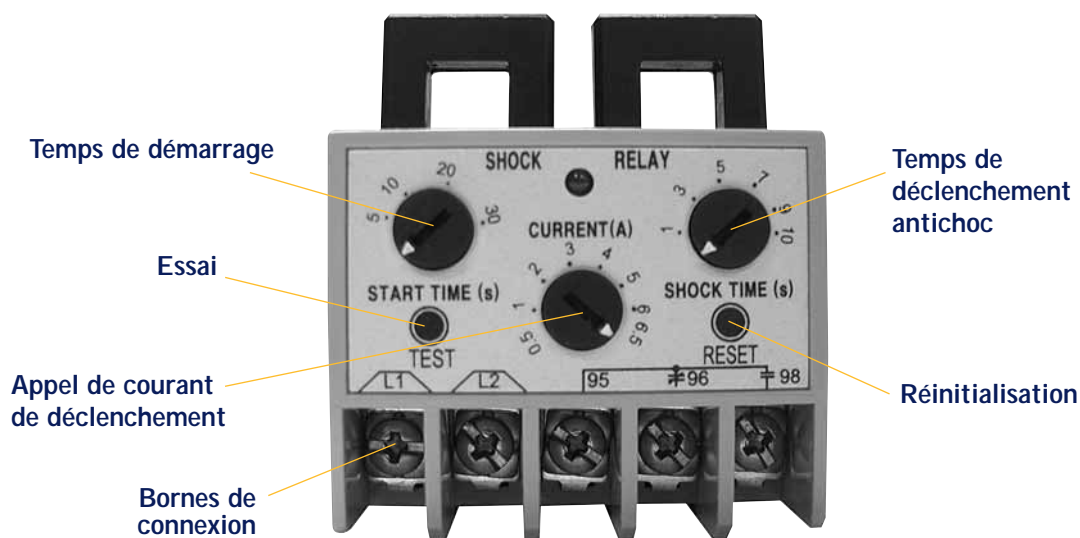
Protégez vos équipements et votre investissement à l'aide des relais antichoc et des transformateurs de courant externes de Tsubaki. Les charges de courant de choc imprévues peuvent endommager les chaînes, les transmissions, les engrenages, les turbines – l'ensemble mécanique. Ce qui signifie des coûts d'entretien et de réparations élevés ainsi que des temps de panne coûteux.

Lorsqu'un relais antichoc détecte un problème, il coupe l'alimentation rapidement et en toute sécurité permettant ainsi de réaliser des économies de temps et d'argent.

Après avoir corrigé le problème, le relais antichoc est réinitialisé à l'aide d'une touche. Aucun démontage n'est requis. Ce qui permet d'améliorer l'efficacité et de réduire les temps morts.

Cela fait parti de l'avantage Tsubaki : des produits fiables de qualité supérieure qui surclassent la concurrence tout en vous faisant réaliser des économies.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec nous au 800-263-7088.



TSBSS05
TSBSS30
TSBSS60



Explication de la terminologie

Temps de démarrage

Au cours du démarrage, l'appel de courant d'un moteur est supérieur au courant d'utilisation. Afin d'empêcher le déclenchement du relais antichoc lors du démarrage, le temps de démarrage du relais antichoc est réglable de 0,2 seconde à 30 secondes. Le relais antichoc ne se déclenche que lorsque l'appel de courant du moteur dépasse l'appel de courant de déclenchement et lorsque le temps de démarrage est atteint.

Essai

Le bouton d'essai simule une surcharge de courant.

Appel de courant de déclenchement

Le niveau d'appel de courant de déclenchement peut être réglé par l'utilisateur et varie en fonction du modèle de relais antichoc choisi – consulter le tableau des spécifications qui se trouvent sur la page suivante afin d'obtenir des renseignements détaillés. Lorsque le niveau de courant réel dépasse le niveau de courant pré-réglé (à l'extérieur de la gamme de temps de déclenchement antichoc) le relais antichoc se déclenche.

Temps de déclenchement antichoc

La fonction de temps de déclenchement antichoc permet de régler le temps de surcharge de courant. Le temps de déclenchement antichoc est réglable de 0,2 seconde à 10 secondes. Le relais antichoc se déclenche seulement lorsque l'appel de courant du moteur dépasse le courant de déclenchement et lorsque le temps de déclenchement antichoc est dépassé.

Réinitialisation

Le bouton de réinitialisation réinitialise le relais antichoc après une surcharge de courant.

Bornes de connexion (contacts)

Il y a cinq (5) bornes de connexion :

L1 et L2 : ces bornes sont utilisées pour fournir du courant (de 90 V c.a. à 240 V c.a.) au relais antichoc.

95, 96 et 98 : ces bornes fournissent la sortie du relais antichoc.

L'application – tel qu'un moteur – peut être branchée dans ces bornes.

Lorsque le relais antichoc se déclenche, le circuit s'ouvre et l'application s'arrête.



Spécifications pour le relais antichoc série « SS »

Spécifications / Modèle	TSBSS05	TSBSS30	TSBSS60
Transformateur de courant intégré ou externe	Intégré	Intégré	Intégré
Puissance motrice à 200 V c.a.	0,08 HP ~ 1,5 HP	2 HP ~ 7,5 HP	10 HP ~ 15 HP
Puissance motrice à 400 V c.a.	0,27 HP ~ 3 HP	5 HP ~ 15 HP	20 HP ~ 30 HP
Gamme de réglage de courant de charge	0,5 A ~ 5 A	3 A ~ 30 A	5 A ~ 60 A
Relais de sortie antichoc – capacité des contacts	3 A charge	3 A charge	3 A charge
Relais de sortie antichoc – état	Normalement chargé	Normalement chargé	Normalement chargé
Gamme de réglage de temps de démarrage	0,2 ~ 30 sec.	0,2 ~ 30 sec.	0,2 ~ 30 sec.
Gamme de réglage de temps de déclenchement antichoc	0,2 ~ 10 sec.	0,2 ~ 10 sec.	0,2 ~ 10 sec.
Tension d'entrée	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ
Fonction d'essai intégrée	Oui	Oui	Oui
Montage pour longeron ou panneau DIN 35 mm	Oui	Oui	Oui
Gamme de température de fonctionnement	-4°F ~ 158°F	-4°F ~ 158°F	-4°F ~ 158°F
Approuvé CUL	Oui	Oui	Oui

Dimensions du relais antichoc série « SS » (mm)

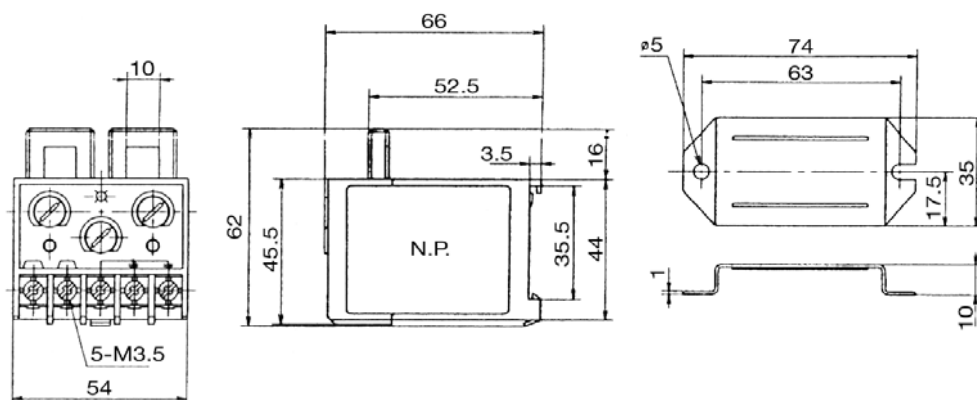
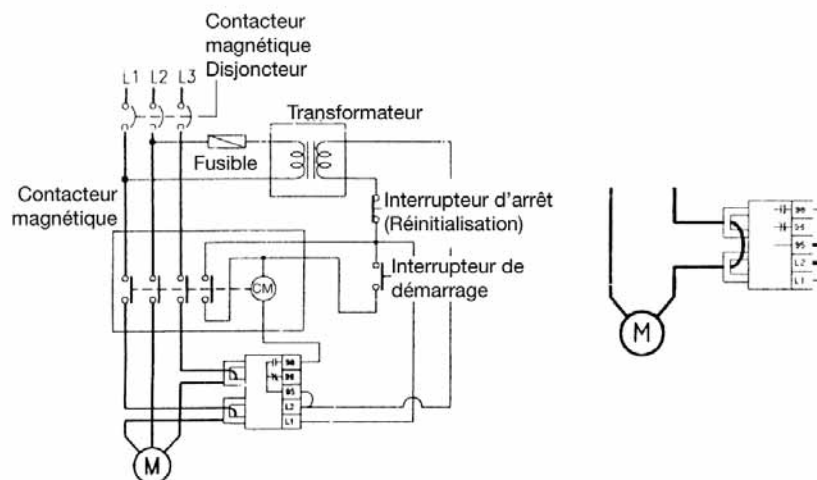
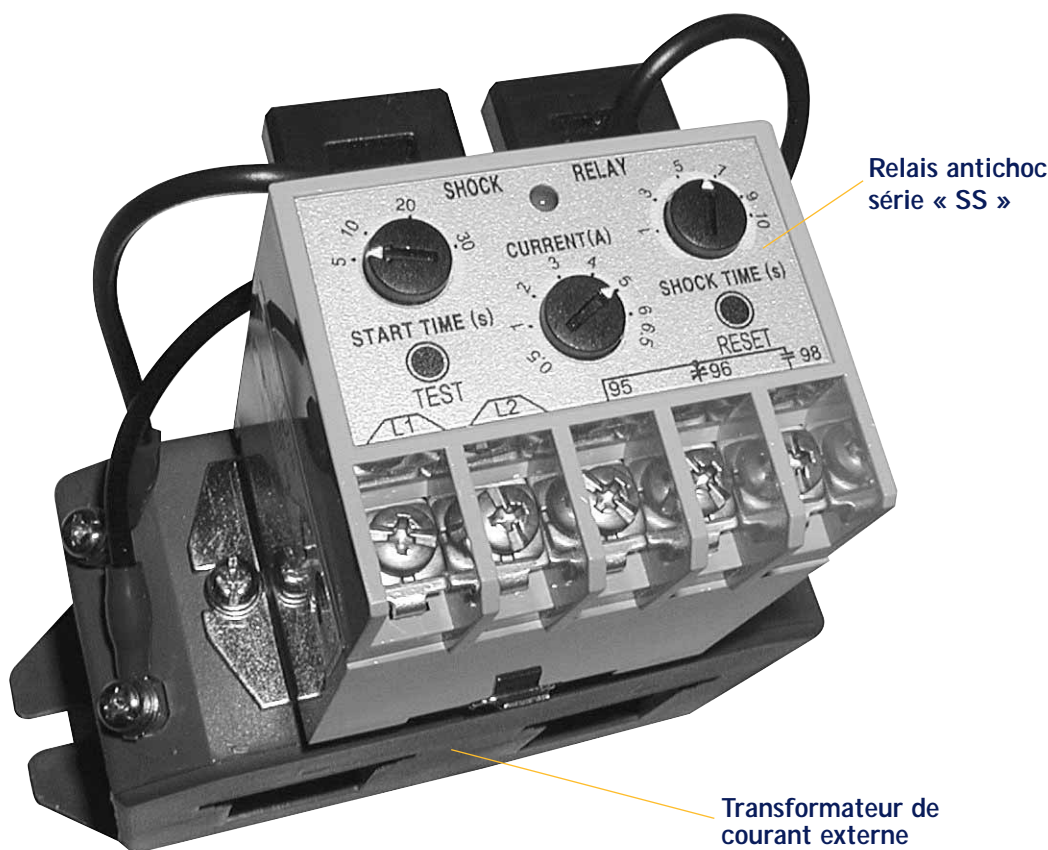


Schéma de câblage typique pour un relais antichoc série « SS »



CM: Contacteur magnétique
M: Moteur



TSBSS100
TSBSS200
TSBSS300

Le transformateur de courant externe est branché avec le relais antichoc série « SS » afin d'offrir une protection contre les surcharges pour des applications faisant appel à l'utilisation de gros moteurs – généralement supérieurs à 100 A. Consulter le tableau des spécifications pour obtenir des renseignements détaillés.

Spécifications pour relais antichoc série « SS » et transformateur de courant externe inclus

Spécifications / Modèle	TSBSS100	TSBSS200	TSBSS300
Modèle de relais antichoc	TSBSS05	TSBSS05	TSBSS05
Modèle de transformateur de courant externe	TSB2CT100	TSB2CT200	TSB2CT300
Puissance motrice à 230 V c.a.	20 HP ~ 25 HP	30 HP ~ 50 HP	60 HP ~ 100 HP
Puissance motrice à 460 V c.a.	40 HP ~ 60 HP.	75 HP ~ 120 HP	150 HP ~ 175 HP
Gamme de réglage de courant de charge	10 A ~ 100 A	20 A ~ 200 A	30 A ~ 300 A
Relais de sortie antichoc – capacité des contacts	3 A charge	3 A charge	3 A charge
Relais de sortie antichoc – état	Normalement chargé	Normalement chargé	Normalement chargé
Gamme de réglage de temps de démarrage	0,2 ~ 30 sec.	0,2 ~ 30 sec.	0,2 ~ 30 sec.
Gamme de réglage de temps de déclenchement antichoc	0,2 ~ 10 sec.	0,2 ~ 10 sec.	0,2 ~ 10 sec.
Tension d'entrée	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ	90 V c.a. à 240 V c.a. 60 HZ
Fonction d'essai intégrée	Oui	Oui	Oui
Montage pour longeron ou panneau DIN 35 mm	Non	Non	Non
Gamme de température de fonctionnement	-4°F ~ 158°F	-4°F ~ 158°F	-4°F ~ 158°F

TSBSD10 TSBSD60



Explication de la terminologie

Affichage numérique

L'affichage numérique indique le niveau de courant réel, le niveau de déclenchement, le temps et le code de déclenchement.

Essai

Le bouton d'essai simule une surcharge de courant.

Réinitialisation

Le bouton de réinitialisation est utilisé pour réinitialiser le relais antichoc après une surcharge de courant.

Appel de courant de déclenchement

Le niveau de courant de déclenchement peut être réglé par l'opérateur. Lorsque le niveau d'appel de courant réel dépasse le niveau de courant pré-réglé (à l'extérieur de la gamme de temps de déclenchement antichoc), le relais antichoc se déclenche.

Temps de démarrage

Au cours du démarrage, l'appel de courant d'un moteur est supérieur au courant d'utilisation. Afin d'empêcher le déclenchement du relais antichoc lors du démarrage, le temps de démarrage du relais antichoc est réglable de 0,3 seconde à 12 secondes. Le relais antichoc ne se déclenche que lorsque l'appel de courant du moteur dépasse le niveau de courant pré-réglé et lorsque le temps de démarrage est satisfait.

Temps de déclenchement antichoc

Cette fonction permet au relais antichoc d'ignorer les fluctuations normales tout en réagissant à un problème réel. Le temps de déclenchement antichoc est réglable de 0,3 seconde à 3 secondes. Le relais antichoc se déclenche uniquement lorsque l'appel de courant du moteur dépasse l'appel de courant de déclenchement et lorsque le temps de déclenchement antichoc est satisfait.

Appel de courant de l'avertisseur

Un avertisseur peut être branché aux bornes sur le panneau avant du relais antichoc. L'appel de courant de l'avertisseur peut être réglé entre 50 % et 100 % du niveau d'appel de courant de déclenchement antichoc. Ceci permet de mettre en place un avertissement de pré avertisseur lorsque l'appel de courant approche du niveau de courant pré-réglé.

Si un avertisseur n'est pas utilisé, le réglage de courant de l'avertisseur peut être réglé à la position « off » (arrêt).

Interrupteurs à double rangée de connexions (DRC)

Le relais antichoc comprend quatre (4) interrupteurs à double rangée de connexions (DRC) qui basculent entre deux réglages et qui permettent de programmer le relais antichoc pour une application particulière.

Les interrupteurs à double rangée de connexions (DRC) sont:

1 : « Pas de tension » (marche-arrêt). Cet interrupteur modifie l'état des contacts 95-96 et 97-98. Par exemple, à la position gauche, les contacts 95-96 sont normalement fermés, et à la position droite, les contacts 95-96 sont normalement ouverts. Ceci ajoute de la souplesse pour faciliter l'installation.

2 : « Protection des pertes de phase » (marche-arrêt). Lorsque l'appareil est réglé en mode marche (la position droite), le moteur branché s'éteint si l'une des trois phases du moteur chute. Le moteur s'éteindra aussi si l'une des phases est en rupture. Le mode arrêt (la position gauche) neutralise cette fonction.

3 : « Réinitialisation » (manuel-automatique). Lorsque l'appareil est réglé en mode « manuel », si le relais antichoc se déclenche en raison d'une surcharge de courant ou une rupture de phase, le relais antichoc doit être réinitialisé en enfonçant le bouton « reset » (réinitialisation). En mode « automatique », le relais antichoc se réinitialisé automatiquement une seconde après son déclenchement en raison d'une surcharge de courant. En outre, en mode « automatique », le relais antichoc doit être réinitialisé manuellement après son déclenchement en raison d'une rupture de phase.

4 : « Mouvement du relais d'avertisseur » (clignotant-continu). Ce dispositif fonctionne avec le réglage d'appel de courant de l'avertisseur. À la position gauche, mode « clignotant », lorsque le réglage d'appel de courant de l'avertisseur est satisfait, l'avertisseur s'active en clignotant à un rythme de une fois par seconde. Ceci constitue essentiellement un avertissement anticipé dont le but est d'indiquer un problème potentiel. Dans ce mode, le moteur continue de fonctionner. Lorsque le problème est corrigé et que le courant chute à un niveau normal, l'avertisseur s'arrête. Si la situation n'est pas corrigée et que le relais antichoc se déclenche, (fermant cette application), l'avertisseur reste allumé, mais il clignote maintenant à un rythme de deux fois par seconde. À la position droite, mode « continu », l'avertisseur s'active lorsque le courant du moteur se situe entre le point de déclenchement de l'avertisseur anticipé et le point de déclenchement en raison de la surcharge. Si le courant chute sous ce point de réglage ou si le relais antichoc se déclenche, l'avertisseur s'éteint.



Explication de la terminologie (suite)

Bornes de connexion (contacts)

Il y a quatre (4) paires de bornes de connexion.

A1 et A2

Ces bornes sont utilisées pour fournir l'alimentation à l'unité.

95 et 96

Ces bornes sont destinées au relais de sortie de déclenchement et sont « normalement fermées ». L'application – tel qu'un moteur – peut être branchée à ces bornes. Lorsque le relais antichoc se déclenche, le circuit s'ouvre et l'application s'arrête.

97 et 98

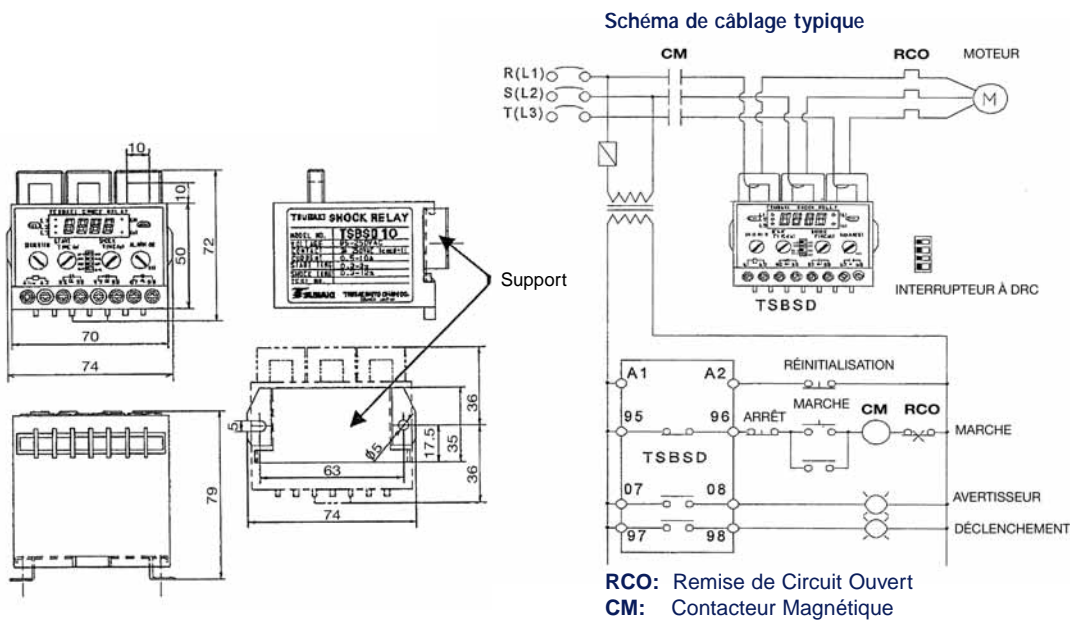
Le circuit branché à ces bornes est « normalement ouvert ». Un dispositif d'avertissement, tel qu'un avertisseur ou un témoin, peut être branché à ces bornes. Lorsque le relais antichoc se déclenche, le circuit se ferme et le dispositif d'avertissement est activé.

07 et 08

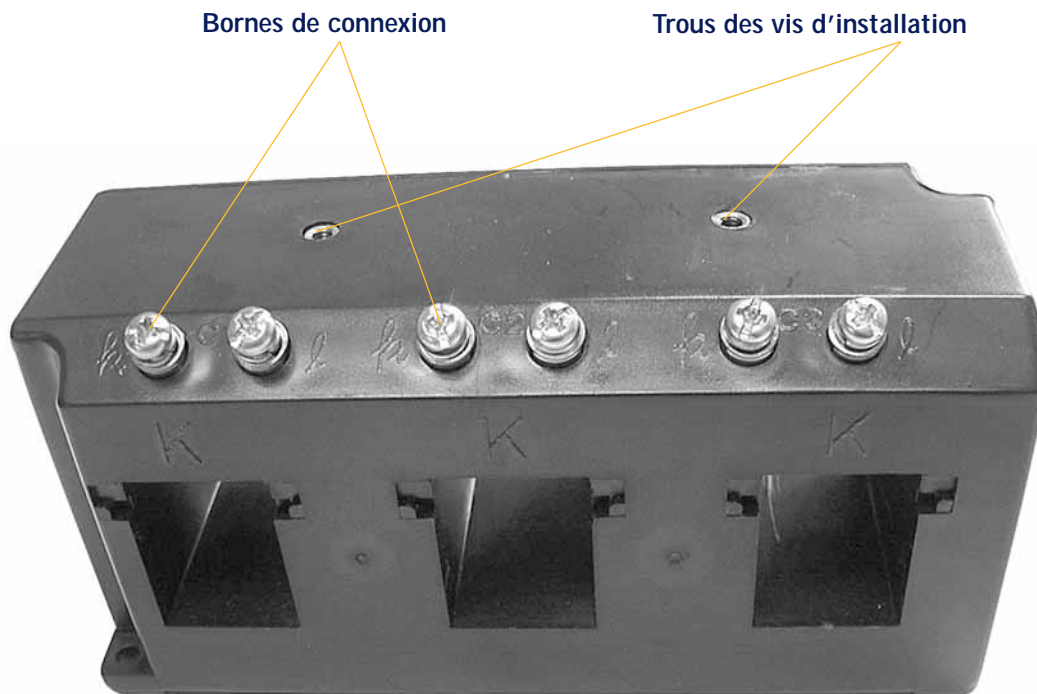
Ces bornes sont utilisées pour brancher un avertisseur. Ce circuit est « normalement ouvert ». Lorsque le point de déclenchement de l'avertisseur est atteint, le circuit se ferme et l'avertisseur est activé. Ceci peut être considéré comme étant un avertissement anticipé dont l'objectif est d'indiquer la possibilité d'un problème si le courant continue d'augmenter.

Spécification pour relais antichoc à affichage numérique série « SD »

Spécification / Modèle	TSBSD10	TSBSD60
Transformateur de courant externe ou intégré	Intégré	Intégré
Puissance motrice à 230 V c.a.	0,1 HP ~ 3 HP	5 HP ~ 15 HP
Puissance motrice à 460 V c.a.	0,2 HP ~ 5 HP	7 HP ~ 30 HP
Gamme de réglage de courant de charge	0,5 A ~ 10 A	5 A ~ 60 A
Relais de sortie antichoc – capacité des contacts	3 A charge	3 A charge
Relais de sortie antichoc – état	L'interrupteur à DRC numéro 1 peut être réglé à « normalement fermé » ou « normalement ouvert »	
Relais de sortie d'avertisseur – niveau de réglage	50 % - 100 % du réglage de courant de charge	50 % - 100 % du réglage de courant de charge
Relais de sortie d'avertisseur – capacité des contacts	Chargé 3 secondes après avoir dépassé le niveau de courant d'avertisseur préréglé	
Phase ouverte, phase inversée, déséquilibre de phase	L'interrupteur à DRC numéro 2 peut être réglé pour autoriser ou neutraliser la protection contre les ruptures de phase	
Gamme de réglage de temps de démarrage	0,2 ~ 12 sec.	0,2 ~ 12 sec.
Gamme de réglage de temps de déclenchement antichoc	0,3 ~ 3 sec.	0,3 ~ 3 sec.
Tension d'entrée	85 V c.a. ~ 250 V c.a., 50/60 Hz, 85 Vcc ~250 Vcc	85 V c.a. ~ 250 V c.a., 50/60 Hz, 85 Vcc ~250 Vcc
Fonction d'essai intégrée	Oui	Oui
Montage pour longeron ou panneau DIN 35 mm	Oui	Oui
Gamme de température de fonctionnement	14°F ~ 122°F	14°F ~ 122°F



Transformateur de courant externe série « SD »



TSB3CT100
TSB3CT200
TSB3CT300

Explication de la terminologie

Trous des vis d'installation

Le relais antichoc numérique est installé en filetant les vis dans les trous de vis qui se trouvent sur le transformateur de courant externe.

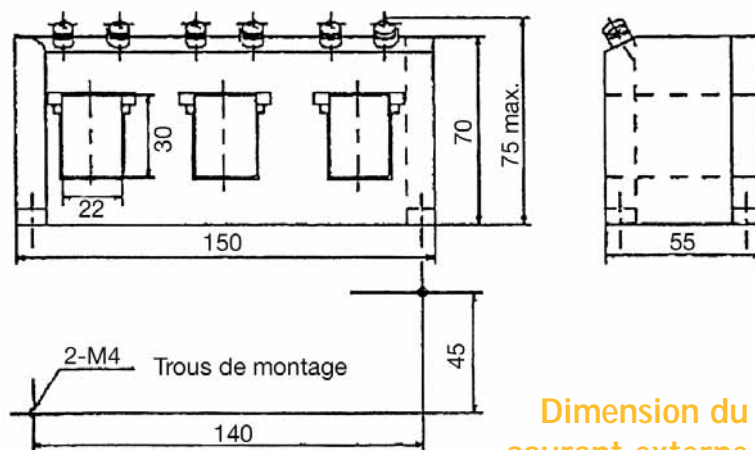
Bornes de connexion

À l'aide des fils inclus avec le transformateur de courant externe, boucler les fils dans les trous qui se trouvent sur le haut du relais antichoc numérique et les fixer aux bornes de connexion correspondantes.



Spécifications pour le transformateur de courant externe seulement

Spécifications / Modèle	TSB3CT100	TSB3CT200	TSB3CT300
Transformateur de courant intégré ou externe	Externe	Externe	Externe
Puissance motrice à 230 V c.a.	20 HP ~ 25 HP	20 HP ~ 25 HP	60 HP ~ 100 HP
Puissance motrice à 460 V c.a.	40 HP ~ 60 HP	40 HP ~ 60 HP	150 HP ~ 175 HP
Gamme de réglage de courant de charge	5 A ~ 100 A	5 A ~ 100 A	15 A ~ 300 A
Montage pour longeron ou panneau DIN 35 mm	Non	Non	Non
Gamme de température de fonctionnement	14°F ~ 122°F	14°F ~ 122°F	14°F ~ 122°F



Dimension du transformateur de courant externe série « SD » (mm)

Relais antichoc à affichage numérique et transformateur de courant externe

Exemple d'installation

Relais antichoc à affichage numérique TSBSD10 et transformateur de courant externe TSB3CT100





Pour l'avancement
de votre entreprise.

Tsubaki of Canada Limited, 1630 Drew Road, Mississauga, ON L5S 1J6 téléphone : 905-676-0400 télécopieur : 905-676-0904 numéro sans frais : 800-263-7088 www.tsubaki.ca courriel : info@tsubaki.ca



Tsubaki of Canada Limited, 1630 Drew Road, Mississauga, ON L5S 1J6 téléphone: 905-676-0400 télécopieur: 905-676-0904 numéro sans frais: 800-263-7088 www.tsubaki.ca courriel: info@tsubaki.ca



**Pour l'avancement
de votre entreprise.**

DISTRIBUÉ PAR :

TCL-SR2004

NOTA : selon la politique d'amélioration continue des produits de Tsubaki of Canada Limited, les spécifications contenues dans ce catalogue sont sujettes à changement sans préavis. Veuillez communiquer avec Tsubaki pour obtenir les prix actuels et les conditions de vente.

Imprimé au Canada, Septembre 2004