

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

Coupez toutes les alimentations avant de travailler sur cet appareil.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

REMARQUE IMPORTANTE :

- L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.
- Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

A

Fonctionnement et fonctions

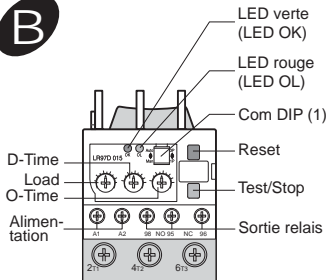
- Le relais électronique de surcouple LR97D compare le courant moteur à un seuil de courant de charge préétabli (LOAD).
- Trois transformateurs de courant internes permettent de contrôler les courants moteur triphasés.
- La temporisation "D-Time", est uniquement disponible pour le démarrage moteur.

En régime permanent, si le courant moteur est supérieur au réglage (surcharge), le LR97D déclenche après la temporisation O-Time. En cas de perte de phase et de blocage rotor, la temporisation d'ouverture est respectivement de 3 sec et 0,5 sec.

- Pour garantir une protection contre les à-coups de couple (choc mécanique), réglez le bouton O-Time sur sa valeur minimum pour obtenir une ouverture en 0,2-0,3 sec.

Type	Plage de réglage relais
LR97D015	0.3 - 1.5 A
LR97D07	1.2 - 7 A
LR97D25	5 - 25 A
LR97D38	20 - 38 A

B



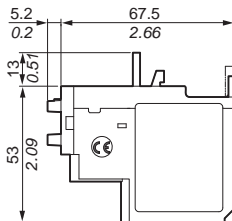
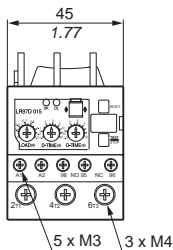
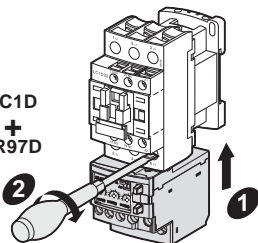
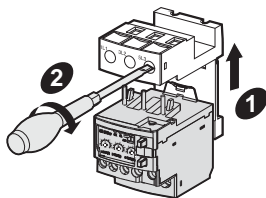
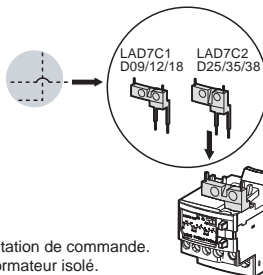
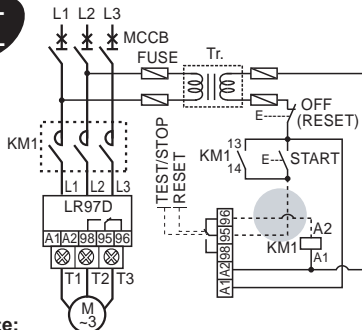
(1) Sélection la fonction avec le Com. DIP

- Com. DIP SW1 : 1 phase / 3 phase
- Com. DIP SW2 : Manuel / Auto reset

Les signaux combinés des voyants rouge et vert indiquent l'état du départ moteur et les causes du déclenchement

Etat	Signal indicateur (tableaux des impulsions)			
	Voyant vert	Voyant rouge		
Mise sous tension	On	Off		
Démarrage				
Régime établi	On	Off		
Surcharge	On			
Déclenchement	Surcharge	Off	On	
	Rotor verrouillé	Off		
	Perte de phase	L1	Off	
		L2	Off	
L3		Off		

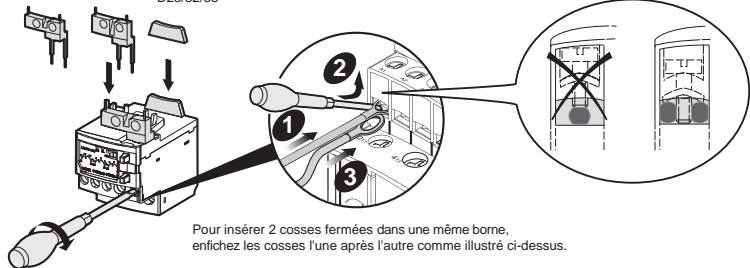
→ Disponible pour utilisation en triphasé uniquement (Commutateur DIP en position "3P")

Cmm
in.**D**LC1D
+
LR97DLR97D
+
LAD7B106**E****Note:**

- Le LR97D peut être affecté par les harmoniques de l'alimentation de commande.
- L'alimentation de commande doit être fournie par un transformateur isolé.
- Sortie : relais alimenté.
- En cas d'utilisation d'un LAD7C1 et d'un LAD7C2, il n'est pas possible de câbler électriquement une signalisation d'état de déclenchement.

F

La cale d'extension sera ajoutée en association avec le Contacteur Tesys du LC1D25 au LC1D38

LAD7C1
D09/12/18LAD7C2
D25/35/38Patte d'extension
D25/32/38

Pour insérer 2 cosses fermées dans une même borne, enfichez les cosses l'une après l'autre comme illustré ci-dessus.

G

Protection	Caractéristiques de fonctionnement	Temporisation d'ouverture
Surintensité	$I_{maxi} > I_s$	O-Time
Perte de phase	$I_{mini} < 10\% \text{ d}'I_{maxi}$	< 3 sec
Rotor bloqué	$I_{maxi} > 3 \times I_s$	Démarrage : D-Time Régime permanent : < 0,5 sec

I_{maxi} : courant de phase maxi
 I_{mini} : courant de phase mini
 I_s : courant de réglage de surcharge

Réglages

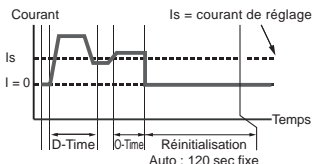
- Si la machine fonctionne à pleine charge. Réglez les potentiomètres Load, D-Time et O-Time sur leur valeur maximale. Puis démarrez le moteur.
- Réglez le bouton D-Time sur le temps de démarrage moteur connu. Si vous ne connaissez pas le temps de démarrage, utilisez une pince ampèremétrique pour en déterminer la valeur.
- Lorsque le moteur a atteint le régime établi, tournez le bouton Load (charge) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la DEL rouge commence à clignoter. Puis tournez lentement le bouton de charge (Load) dans le sens horaire jusqu'à ce que le voyant rouge cesse de clignoter.
- Réglez le bouton O-Time sur la temporisation d'ouverture voulue.

- Si vous ne connaissez pas la charge de la machine, ou s'il y a charge avec forte fluctuation

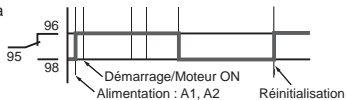
- Réglez le bouton de charge (Load) sur le courant nominal du moteur ou sur la valeur immédiatement supérieure.
- Réglez le bouton D-Time sur le temps calculé, qui prendra en compte la caractéristique machine (couple, inertie).
- Réglez le bouton O-Time sur la temporisation d'ouverture voulue.

- En cas d'utilisation comme relais de protection contre les à-coups de couple, réglez l'O-Time sur l'échelle minimale (temps d'ouverture : 0,2 ~ 0,3 s)

Seuil de courant réglable



Relais de sortie

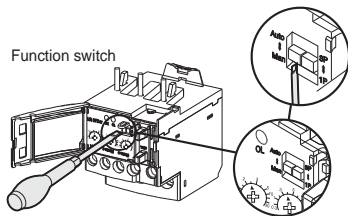


G

Réarmement

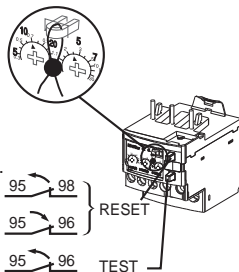
- Manuel : réarmement immédiat à l'aide du bouton RESET.
- Electrique : réarmement immédiat par interruption de l'alimentation (minimum 0,1 s). Réarmement électrique à distance.
- Auto : 120 s fixe, (sélectionnable par commutateur DIP. Disjonction de surcharge uniquement).

Function switch

**H**

La fonction de TEST est disponible hors charge

- Une fois le LR97D sous tension, maintenez le bouton Test enfoncé pendant le D-Time plus le O-Time, jusqu'à ce que le relais interne déclenche.
- Il est recommandé d'effectuer un essai régulièrement.

**I**

Fonction d'arrêt pendant que le moteur tourne.

- Doit être associé à une commande 3 fils.
- Le moteur sera arrêté immédiatement, par appui sur le bouton TEST/STOP. Dans ce cas, le LR97D sera réinitialisé automatiquement.