

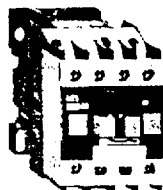
Contacteurs

Types LC1-D et LP1-D pour commande de moteurs
De 9 à 95 A, tripolaires
Circuit de commande en courant alternatif

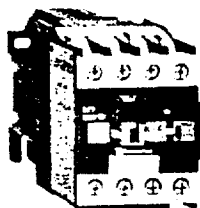
Encadrements :
pages 1/80 à 1/83
Schemas :
pages 1/84 et 1/85



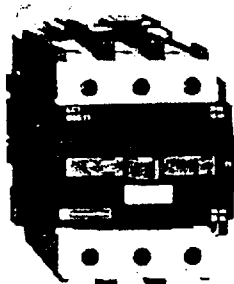
Références



LC1-D0901●●



LC1-D2510●●



LC1-D9511●●

Puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3							Courant assigné d'emploi en AC-3 440V jusqu'à	Contacts auxiliaires instantanés	Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) Fixation, raccordement (1)	Tensions usuelles	Masse kg
220V kW	380V kW	415V kW	440V kW	500V kW	660V kW	A					
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	-	-	LC1-D0900●● (3)	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							1	-	LC1-D0910●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							-	1	LC1-D0901●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	-	-	LC1-D1200●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							1	-	LC1-D1210●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							-	1	LC1-D1201●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
4	7,5	9	9	10	10	18	-	-	LC1-D1800●● (3)	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							1	-	LC1-D1810●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,350
							-	1	LC1-D1801●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,350
5,5	11	11	11	15	15	25	-	-	LC1-D2500●● (3)	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							1	-	LC1-D2510●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,505
							-	1	LC1-D2501●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,505
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	-	-	LC1-D3200●● (3)	B7 E7 F7 M7 Q7	0,320
							1	-	LC1-D3210●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,525
							-	1	LC1-D3201●●	B7 E7 F7 M7 Q7	0,525
11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	LC1-D4011●●	B5 E5 F5 M5 Q5	1,150
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC1-D5011●●	B5 E5 F5 M5 Q5	1,150
18,5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC1-D6511●●	B5 E5 F5 M5 Q5	1,150
22	37	45	45	55	45	80	1	1	LC1-D8011●●	B5 E5 F5 M5 Q5	1,500
25	45	45	45	55	45	95	1	1	LC1-D9511●●	B5 E5 F5 M5 Q5	1,500

Nota : blocs de contacts auxiliaires et modules : voir pages 1/46 à 1/57.

(1) Pour LC1-D09 à D32 : par encliquetage sur profilé Γ de 35 mm AM1-DP.

Pour LC1-D40 à D95 : par encliquetage sur profilé Γ de 35 mm ou 75 mm AM1-DL.

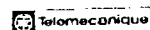
Bornes puissance : LC1-D09 à D95 protégées contre le toucher et vis maintenues desserrées.

(2) Tensions du circuit de commande existantes (déta: variable, consulter notre agence régionale).

Volts	24	42	48	110	220/230	230	240	380/400	400	415	440	500	660
50 Hz	B5	D5	E5	F5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5	Y5
60 Hz	B6	D6	E6	F6	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-	-
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-	-

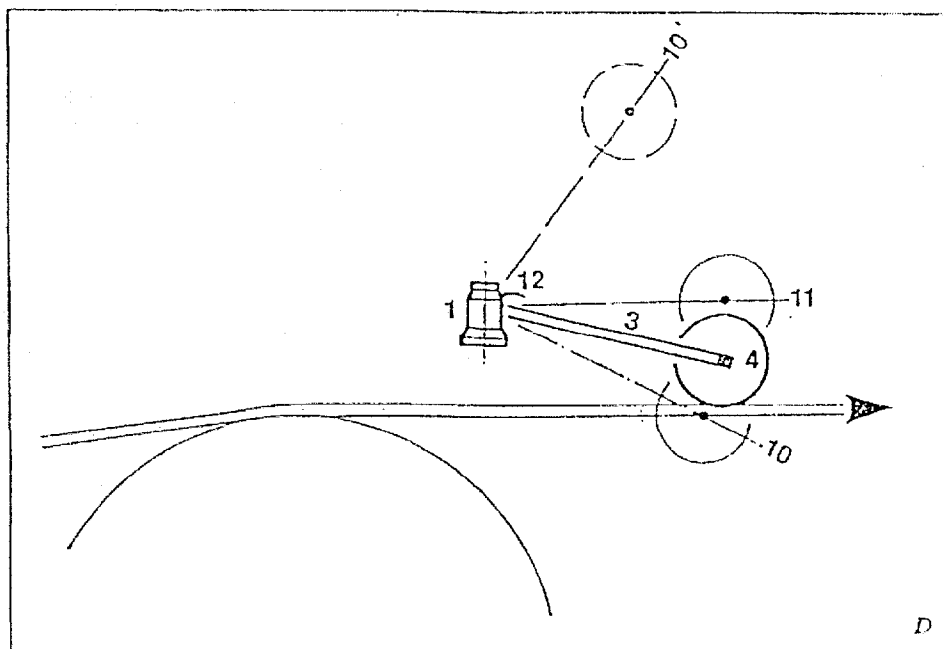
Autres tensions entre 24 et 660 V, consulter notre agence régionale.

(3) Contacteurs tripolaires sans contact auxiliaire (norme EN 50012).



ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 2002
EXAMEN : CAP TRANSPORT PAR CÂBLES ET REMONTEES MECANIQUES				Durée : 4 heures
Epreuve : EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE				Coefficient : 6
Echelle :	Nb Tirages :	SUJET	DOSSIER RESSOURCE - Page : DR 1 / 4	

Réglage du déclenchement (dessin D)



10 : déclenchement à régler

10' : déclenchement

11 : position en butée

12 : butée

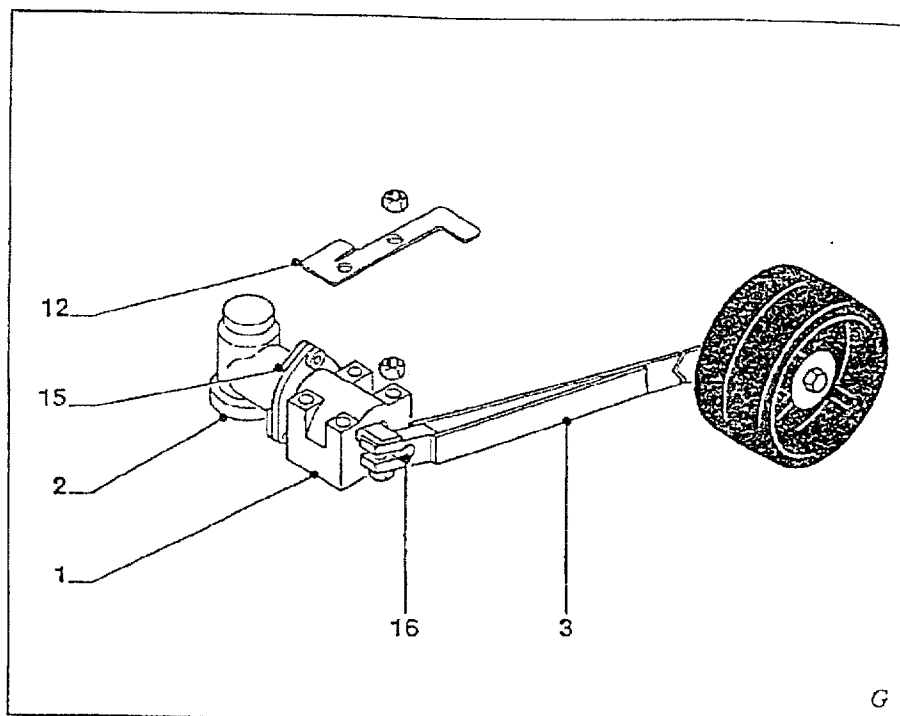
En cas de déraillement, le déclenchement de l'interrupteur (ouverture), doit se produire avant que le galet palpeur (4) vienne se reposer sur l'équipement de ligne.

Pour cela, procéder comme indiqué ci-après.

- Oter le galet palpeur et faire basculer le bras (3) pour amener le trou d'axe du galet au niveau du câble du télési, en (10).
- Régler le déclenchement de l'interrupteur afin qu'il ait lieu dans cette position : voir chapitre 6.
- Lorsqu'un détecteur est placé sur un équipement en support situé avant une grande portée de câble, il peut être nécessaire d'abaisser un peu son point de déclenchement, ceci pour éviter que l'importance de la flèche du câble en charge n'entraîne des déclenchements intempestifs.
Dans ce cas, veiller à ce que le détecteur se déclenche bien avant que son galet palpeur ne vienne se reposer sur l'équipement de ligne.
- Placer ensuite la butée (12) (voir aussi détail au chapitre 6.) et la couder à la demande pour qu'elle empêche le bras (3) de partir vers le haut, au-delà de la position (11).

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002
EXAMEN : CAP TRANSPORT PAR CÂBLES ET REMONTEES MECANIQUES			Durée : 4 heures
Epreuve : EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE			Coefficient : 6
Echelle :	Nb Tirages :	SUJET	DOSSIER RESSOURCE - Page : DR 2 / 4

Consignes générales



☒ Interrupteur (dessin G)

- L'interrupteur (2) doit être monté avec une légère inclinaison par rapport à la verticale. Pour cela, débloquer les trois étriers (15) pour permettre la rotation de l'interrupteur sur le palier (1). Bien rebloquer ensuite les vis des étriers.
- L'orientation doit être faite de façon à respecter les deux conditions suivantes :
 - l'index d'ouverture (rouge), doit être visible du pied du pylône,
 - les bornes de raccordement doivent être dirigées vers le bas, pour éviter les rentrées d'eau.
- L'axe du palier (1) doit être horizontal, pour obtenir un fonctionnement correct.

☒ Réglage du déclenchement (dessin G)

- Amener le bras à la position qui doit faire déclencher l'interrupteur, et desserrer légèrement l'écrou du bridage du bras sur l'axe (16) du palier (clé de 17).
- Tout en maintenant le bras dans sa position, faire tourner l'axe (16) (avec une clé de 10 sur le méplat de l'axe), jusqu'à ce que l'on provoque le déclenchement :
 - tourner dans le sens horlogique pour le réglage d'un déclenchement vers le bas,
 - tourner dans le sens inverse horlogique pour le réglage d'un déclenchement vers le haut.
- Ensuite, resserrer l'écrou de bridage, faire un essai de déclenchement et affiner le réglage si besoin est.
Pour terminer, bien serrer l'écrou de bridage du bras sur l'axe.

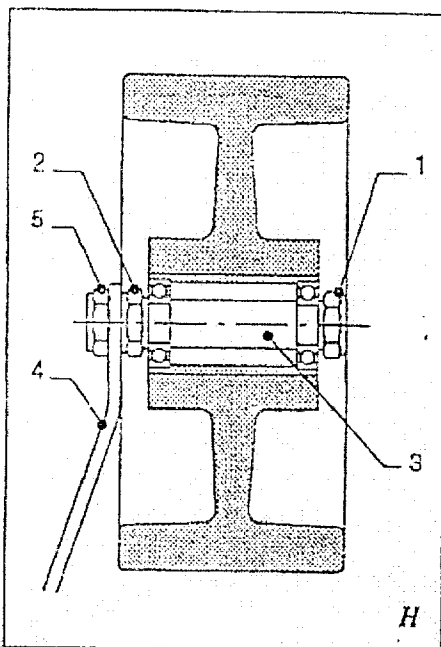
ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 2002
EXAMEN : CAP TRANSPORT PAR CÂBLES ET REMONTEES MECANIQUES		Durée : 4 heures
Epreuve : EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE		Coefficient : 6
Echelle :	Nb Tirages :	SUJET
DOSSIER RESSOURCE - Page : DR 3 / 4		

■ Détail de la butée (dessin G)

- Lorsqu'elle est nécessaire (voir le chapitre 3.), la butée (12) est fixée sur le dessus du palier (1), comme le montre le dessin.
- Il faut la couder, après l'avoir fixée, pour que le bras vienne en butée dans une position donnée (voir le chapitre 3.).

■ Déclenchement d'un interrupteur

- Lorsque l'interrupteur est fermé, son index rouge est à l'horizontale. Lorsque l'interrupteur se déclenche (ouverture), son index bascule de quelques degrés : ainsi, depuis le pied du pylône, on voit que l'interrupteur est ouvert.
- Pour tester le bon fonctionnement de l'interrupteur d'un détecteur, basculer manuellement l'index rouge : le télésiège doit alors s'arrêter et le groupe de sécurité doit signaler un défaut déraillement ou coupure. Réenclencher ensuite l'index rouge dans sa position initiale, et réarmer le groupe de sécurité.



■ Galet palpeur (dessin H)

- Montage galet-axe-bras :
 - serrer modérément les deux écrous (1) et (2) pour garantir la libre rotation du galet, et veiller à ce que l'axe (3) ne dépasse pas la face extérieure du galet,
 - passer cet axe dans l'orifice du bras (4),
 - serrer l'écrou (5) en maintenant l'écrou (2) avec une clé plate,
 - faire tourner le galet palpeur à la main, afin de s'assurer qu'il est toujours libre de tourner ;
 un serrage trop important des écrous (1) et (2) freinerait la rotation du galet, ce qui pourrait accélérer son usure, mais entraînerait aussi la destruction de ses roulements à billes.
- L'axe ne dépasse pas la face extérieure du galet, afin d'éviter tout risque d'accrochage susceptible de gêner le déclenchement. Par conséquent, il ne faut jamais remplacer l'axe par un modèle plus long, et il ne faut jamais remplacer le bras par un double bras qui prend l'axe entre deux appuis.
- L'alignement du galet sur le câble doit être parfait.

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002
EXAMEN : CAP TRANSPORT PAR CÂBLES ET REMONTEES MECANIQUES			Durée : 4 heures
Epreuve : EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE			Coefficient : 6
Echelle :	Nb Tirages :	SUJET	DOSSIER RESSOURCE - Page : DR 4 / 4