

Telemecanique

Catalogue contacteurs tétrapolaires



Telemecanique

Schneider
 **Electric**

Get more with the world's Power & Control specialist

Catalogue contacteurs tétrapolaires

Contacteurs tétrapolaires	Références	page 2
	Additifs pour réaliser les inverseurs de source	page 3
	Bobines alternatives jusqu'au calibre DT60	page 4
	Bobines alternatives pour LC1D40 et au-delà	page 5
	Bobines alternatives pour calibres D115 et D150	page 6
	Bobines continues jusqu'au calibre D80	page 7
	Bobines continues pour calibres D115 et D150	page 8
	Bobines continues large plage jusqu'au calibre D80	page 9
	Inverseurs de source montés par nos soins	pages 10 et 11
	Blocs de contacts auxiliaires instantanés et possibilités de montage	page 13
	Blocs de contacts auxiliaires temporisés et blocs d'accrochage mécanique	page 14
	Modules d'antiparasitage	page 15
	Modules temporisateurs série / Interface / Commande locale	page 17
	Accessoires de raccordement et de repérage	pages 18 et 19
Caractéristiques	pages 20 à 27	
Table de correspondance ancienne gamme → nouvelle gamme	pages 28 à 30	
Encombres	pages 31 à 34	
Schémas	pages 35 et 36	
Choix de contacteurs pour circuits de chauffage	pages 37 et 38	

Contacteurs TeSys

Pour commande en catégorie d'emploi AC-1, de 20 à 200 A
Circuit de commande en courant alternatif, continu ou basse consommation

Caractéristiques :
pages 20 à 27
Encombrements :
pages 31 à 34
Schémas :
pages 35 et 36



LC1-DT20

Contacteurs tétrapolaires avec raccordement par vis-étriers ou connecteurs

Charges non inductives courant maximal ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$) catégorie d'emploi AC-1	Nombre de pôles		Contacts auxiliaires instantanés		Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) Fixation (1)	Tensions usuelles				Masse (4)	
	d	b				~	==	BC(3)			
	A										kg
20	4	–	1	1	LC1-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0,365	
	2	2	1	1	LC1-D098●●	B7	P7	BD	BL	0,365	
25	4	–	1	1	LC1-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0,365	
	2	2	1	1	LC1-D128●●	B7	P7	BD	BL	0,365	
32	4	–	1	1	LC1-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
	2	2	1	1	LC1-D188●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
40	4	–	1	1	LC1-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
	2	2	1	1	LC1-D258●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
60	4	–	1	1	LC1-DT60●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
	2	2	1	1	LC1-D328●●	B7	P7	BD	BL	0,425	
80	4	–	–	–	LC1-D65004●●	B7	P7	–	–	1,440	
					ou LP1-D65004●●	–	–	BD	–	2,210	
	2	2	–	–	LC1-D65008●●	B7	P7	–	–	1,450	
					ou LP1-D65008●●	–	–	BD	–	2,220	
125	4	–	–	–	LC1-D80004●●	B7	P7	–	–	1,760	
					ou LP1-D80004●●	–	–	BD	–	2,685	
	2	2	–	–	LC1-D80008●●	B7	P7	–	–	1,840	
					ou LP1-D80008●●	–	–	BD	–	2,910	
200	4	–	–	–	LC1-D115004●●	B7	P7	–	–	2,860	

Contacteurs tétrapolaires avec raccordement pour cosses fermées ou barres

Dans la référence choisie ci-dessus, ajouter le chiffre 6 devant le repère de la tension. Exemple : LC1-DT20●● devient LC1-DT206●●.

Contacteurs tétrapolaires avec raccordement par bornes à ressort

20	4	–	1	1	LC1-DT203	B7	P7	BD	BL	0,380
	2	2	1	1	LC1-D0983	B7	P7	BD	BL	0,380
25	4	–	1	1	LC1-DT253	B7	P7	BD	BL	0,380
	2	2	1	1	LC1-D1283	B7	P7	BD	BL	0,380
32	4	–	1	1	LC1-DT323	B7	P7	BD	BL	0,425
	2	2	1	1	LC1-D1883	B7	P7	BD	BL	0,425
40	4	–	1	1	LC1-DT403	B7	P7	BD	BL	0,425
	2	2	1	1	LC1-D2583	B7	P7	BD	BL	0,425

Adjonctions

Blocs de contacts auxiliaires et modules additifs, voir pages 12 à 19.

(1) LC1-D09 à D38 et LC1-DT20 à DT80 : encliquetage sur profilé \sqcap de 35 mm AM1-DP ou par vis.

LC1-D40 à D95 \sim : encliquetage sur profilé \sqcap de 35 mm ou 75 mm AM1-DL ou par vis.

LC1 ou LP1-D40 à D95 \equiv : encliquetage sur profilé \sqcap de 75 mm AM1-DL ou par vis.

LC1-D115 et D150 : encliquetage sur 2 profilés \sqcap de 35 mm AM1-DP ou par vis.

(2) Tensions du circuit de commande existantes (délai variable).

Courant alternatif

Volts **24 42 48 110 230 400 440**

LC1-D09...D150 et LC1-DT20...DT60

50/60 Hz B7 D7 E7 F7 P7 V7 R7

Courant continu

Volts **12 24 36 48 60 72 110 125 220 250 440**

LC1-D09...D38 et LC1-DT20...DT60 (bobines antiparasitées d'origine)

U de 0,7...1,25 Uc JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

LC1 ou LP1-D40...D80

U de 0,85...1,1 Uc JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

U de 0,75...1,2 Uc JW BW CW EW – SW FW – MW – –

LC1-D115 (bobine antiparasitée d'origine)

U de 0,75...1,2 Uc – BD – ED ND SD FD GD MD UD RD

Basse consommation

Volts \equiv **5 12 20 24 48 110 220 250**

LC1-D09...D38 et LC1-DT20...DT60 (bobines antiparasitées d'origine)

U de 0,7...1,25 Uc AL JL ZL BL EL FL ML UL

Autres tensions de 5 à 690 V, voir pages 4 à 9.

(3) BC : basse consommation.

(4) Les masses indiquées sont celles des contacteurs pour circuit de commande en courant alternatif. Pour circuit de commande en courant continu ou basse consommation, ajouter 0,165 kg et 1 kg pour LC1-D80.

Contacteurs TeSys

Éléments séparés pour la réalisation de contacteurs-inverseurs de source

Pour contacteurs-inverseurs de source tétrapolaires (distribution triphasée + neutre)

Contacteurs avec vis-étriers ou connecteurs

Montage côte à côte effectué par vos soins

Avec 2 contacteurs identiques (1)	Jeu de connexions puissance Référence	Masse kg	Condamnation mécanique Référence du kit	Masse kg
-----------------------------------	---------------------------------------	----------	---	----------

Condamnation mécanique et un kit de verrouillage électrique des contacteurs

LC1-DT20...DT32	LAD-T9R1V (2)	0,040	—	—
LC1-DT40 et DT60	LAD-T9R2V (2)	0,045	—	—

Condamnation mécanique avec verrouillage électrique intégré à la condamnation

LC1-D65004	LA9-D6570	0,150	LA9-D4002	0,170
LC1-D80004	LA9-D8070	0,280	LA9-D4002	0,170
LP1-D80004	LA9-D8070	0,280	LA9-D8002	0,170
LC1-D115004	LA9-D11570	1,100	LA9-D11502	0,280

Condamnation mécanique sans verrouillage électrique (3)

LC1-DT20...DT32	LAD-T9R1 (2)	0,035	—	—
LC1-DT40 et DT60	LAD-T9R2 (2)	0,040	—	—
LC1 ou LP1-D65004	LA9-D6570	0,150	LA9-D50978	0,155
LC1-D80004	LA9-D8070	0,280	LA9-D50978	0,155
LP1-D80004	LA9-D8070	0,280	LA9-D80978	0,180

Pour contacteurs-inverseurs de source tripolaires

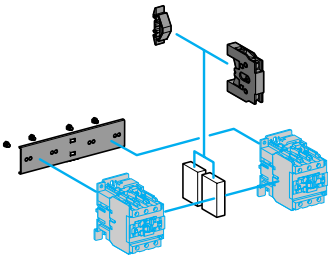
Condamnation mécanique avec verrouillage électrique

LC1-D115 et D150	LA9-D11571	0,960	LA9-D11502	0,280
------------------	-------------------	-------	-------------------	-------

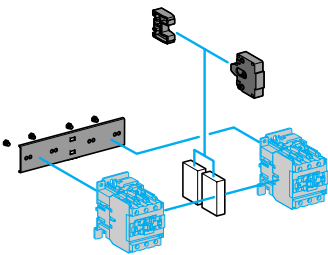
(1) Pour commander les 2 contacteurs : voir page 2.

(2) Condamnation mécanique comprise.

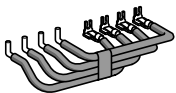
(3) Commander 2 blocs de contacts LAD-№1 pour réaliser le verrouillage électrique, voir page 13.



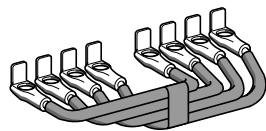
LA9-D4002



LA9-D50978



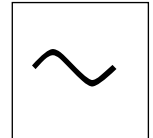
LA9-D6570



LA9-D8070

Contacteurs TeSys

Bobines courant alternatif
pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D



Pour contacteurs LC1-D09...D38 et LC1-DT20...DT60

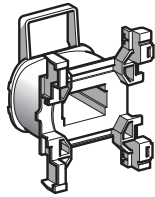
Spécifications

Consommation moyenne à 20 °C :

- appel ($\cos \varphi = 0,75$) 70 VA,

- maintien ($\cos \varphi = 0,3$) 50 Hz : 7 VA, 60 Hz : 7.5 VA.

Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 60$ °C) : 50 Hz : 0,8...1,1 Uc, 60 Hz : 0,85...1,1 Uc.



LXD-1●●

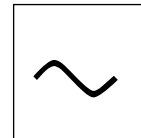
Tension de commande Uc V	Résistance moyenne à 20 °C ± 10 % Ω	Inductance circuit fermé H	Référence (1)	Masse kg
50/60 Hz				
12	6,3	0,26	LXD-1J7	0,070
21 (2)	5,6	0,24	LXD-1Z7	0,070
24	6,19	0,26	LXD-1B7	0,070
32	12,3	0,48	LXD-1C7	0,070
36	–	–	LXD-1CC7	0,070
42	19,15	0,77	LXD-1D7	0,070
48	25	1	LXD-1E7	0,070
60	–	–	LXD-1EE7	0,070
100	–	–	LXD-1K7	0,070
110	130	5,5	LXD-1F7	0,070
115	–	–	LXD-1FE7	0,070
120	159	6,7	LXD-1G7	0,070
127	192,5	7,5	LXD-1FC7	0,070
200	–	–	LXD-1L7	0,070
208	417	16	LXD-1LE7	0,070
220	539	22	LXD-1M7	0,070
230	595	21	LXD-1P7	0,070
240	645	25	LXD-1U7	0,070
277	781	30	LXD-1W7	0,070
380	1580	60	LXD-1Q7	0,070
400	1810	64	LXD-1V7	0,070
415	1938	74	LXD-1N7	0,070
440	2242	79	LXD-1R7	0,070
480	2300	85	LXD-1T7	0,070
500	2499	–	LXD-1S7	0,070
575	3432	119	LXD-1SC7	0,070
600	3600	135	LXD-1X7	0,070
690	5600	190	LXD-1Y7	0,070

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

(2) Tension pour bobines spécifiques alimentées en 24 V, équipant des contacteurs munis de modules temporisateurs "série".

Contacteurs TeSys

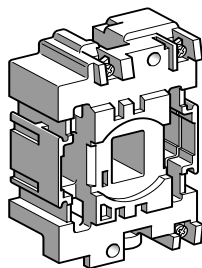
Bobines courant alternatif
pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D



Pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D40, D50, D65, D80, D95

Spécifications

Consommation moyenne à 20 °C :
- appel ($\cos \varphi = 0,75$) 50 Hz : 200 VA, 60 Hz : 220 VA,
- maintien ($\cos \varphi = 0,3$) 50 Hz : 20 VA, 60 Hz : 22 VA.
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55$ °C) : 0,85...1,1 Uc.



LX1-D6●●

Tension de commande Uc	Résistance moy. à 20 °C ± 10 %	Inductance circuit fermé	Référence (1)	Résistance moy. à 20 °C ± 10 %		Référence (1)	Masse
				Ω	H		
V	Ω	H		Ω	H		kg
			50 Hz		60 Hz		
24	1,4	0,09	LX1-D6B5	1,05	0,06	LX1-D6B6	0,280
32	2,6	0,16	LX1-D6C5	—	—	—	0,280
42	4,4	0,27	LX1-D6D5	—	—	—	0,280
48	5,5	0,35	LX1-D6E5	4,2	0,23	LX1-D6E6	0,280
110	31	1,9	LX1-D6F5	22	1,2	LX1-D6F6	0,280
115	31	1,9	LX1-D6FE5	—	—	—	0,280
120	—	—	—	28	1,5	LX1-D6G6	0,280
127	41	2,4	LX1-D6G5	—	—	—	0,280
208	—	—	—	86	4,3	LX1-D6L6	0,280
220	—	—	—	98	4,8	LX1-D6M6	0,280
220/230	127	7,5	LX1-D6M5	—	—	—	0,280
230	133	8,1	LX1-D6P5	—	—	—	0,280
240	152	8,7	LX1-D6U5	120	5,7	LX1-D6U6	0,280
256	166	10	LX1-D6W5	—	—	—	0,280
277	—	—	—	157	8	LX1-D6W6	0,280
380	—	—	—	300	14	LX1-D6Q6	0,280
380/400	381	22	LX1-D6Q5	—	—	—	0,280
400	411	25	LX1-D6V5	—	—	—	0,280
415	463	26	LX1-D6N5	—	—	—	0,280
440	513	30	LX1-D6R5	392	19	LX1-D6R6	0,280
480	—	—	—	480	23	LX1-D6T6	0,280
500	668	38	LX1-D6S5	—	—	—	0,280
575	—	—	—	675	33	LX1-D6S6	0,280
600	—	—	—	775	36	LX1-D6X6	0,280
660	1220	67	LX1-D6Y5	—	—	—	0,280

Spécifications

Consommation moyenne à 20 °C :
- appel ($\cos \varphi = 0,75$) 50/60 Hz : 245 VA à 50 Hz,
- maintien ($\cos \varphi = 0,3$) 50/60 Hz : 26 VA à 50 Hz.
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55$ °C) : 0,85...1,1 Uc.

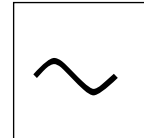
50/60 Hz							
24	—	—	—	1,22	0,08	LX1-D6B7	0,280
42	—	—	—	3,5	0,25	LX1-D6D7	0,280
48	—	—	—	5	0,32	LX1-D6E7	0,280
110	—	—	—	26	1,7	LX1-D6F7	0,280
115	—	—	—	—	—	LX1-D6FE7	0,280
120	—	—	—	32	2	LX1-D6G7	0,280
220/230	—	—	—	102	6,7	LX1-D6M7	0,280
230	—	—	—	115	7,7	LX1-D6P7	0,280
230/240 (2)	—	—	—	131	8,3	LX1-D6U7	0,280
380/400	—	—	—	310	20	LX1-D6Q7	0,280
400	—	—	—	349	23	LX1-D6V7	0,280
415	—	—	—	390	24	LX1-D6N7	0,280
440	—	—	—	410	27	LX1-D6R7	0,280

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

(2) Cette bobine peut être utilisée en 220/240 V en 50 Hz et en 240 V uniquement en 60 Hz.

Contacteurs TeSys

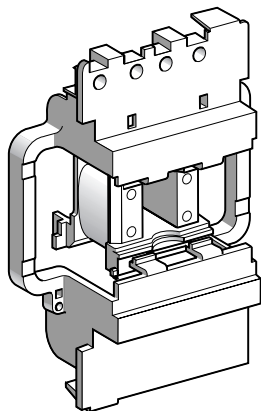
Bobines courant alternatif
pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D



Pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D115

Spécifications

Consommation moyenne à 20 °C :
- appel ($\cos \varphi = 0,8$) - 50 ou 60 Hz : 300 VA,
- maintien ($\cos \varphi = 0,3$) - 50 ou 60 Hz : 22 VA.
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55$ °C) : 0,85...1,1 Uc.



LX1-D8●●

Tension de commande Uc	Résistance moy. à 20 °C ± 10 %	Inductance circuit fermé	Référence (1)	Résistance moy. à 20 °C ± 10 %		Référence (1)	Masse
				Ω	H		
V	Ω	H		Ω	H		kg
			50 Hz		60 Hz		
24	1,24	0,09	LX1-D8B5	0,87	0,07	LX1-D8B6	0,260
32	2,14	0,17	LX1-D8C5	-	-	-	0,260
42	3,91	0,28	LX1-D8D5	-	-	-	0,260
48	4,51	0,36	LX1-D8E5	3,91	0,28	LX1-D8E6	0,260
110	26,53	2,00	LX1-D8F5	19,97	1,45	LX1-D8F6	0,260
115	26,53	2,00	LX1-D8FE5	-	-	-	0,260
120	-	-	-	24,02	1,70	LX1-D8G6	0,260
127	32,75	2,44	LX1-D8FC5	-	-	-	0,260
208	-	-	-	67,92	5,06	LX1-D8L6	0,260
220	104,77	7,65	LX1-D8M5	79,61	5,69	LX1-D8M6	0,260
230	104,77	8,29	LX1-D8P5	-	-	-	0,260
240	125,25	8,89	LX1-D8U5	97,04	6,75	LX1-D8U6	0,260
277	-	-	-	125,75	8,89	LX1-D8W6	0,260
380	338,51	22,26	LX1-D8Q5	243,07	17,04	LX1-D8Q6	0,260
400	368,43	25,55	LX1-D8V5	-	-	-	0,260
415	368,43	27,65	LX1-D8N5	-	-	-	0,260
440	441,56	30,34	LX1-D8R5	338,51	22,26	LX1-D8R6	0,260
480	-	-	-	368,43	25,55	LX1-D8T6	0,260
500	566,62	38,12	LX1-D8S5	-	-	-	0,260

Pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D115, D150

Spécifications

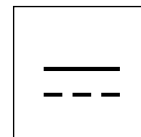
Consommation moyenne à 20 °C :
- appel : $\cos \varphi = 0,9$ - 280 à 350 VA,
- maintien : $\cos \varphi = 0,9$ - 2 à 18 VA.
Domaine de fonctionnement ($\theta \leq 55$ °C) : 0,8...1,15 Uc.
Bobines antiparasitées d'origine

50/60 Hz							
24	-	-	-	147	3,03	LX1-D8B7	0,290
32	-	-	-	301	8,28	LX1-D8C7	0,290
42	-	-	-	498	13,32	LX1-D8D7	0,290
48	-	-	-	1061	24,19	LX1-D8E7	0,290
110	-	-	-	4377	109,69	LX1-D8F7	0,290
115	-	-	-	4377	109,69	LX1-D8FE7	0,290
120	-	-	-	4377	109,69	LX1-D8G7	0,290
127	-	-	-	6586	152,65	LX1-D8FC7	0,290
208	-	-	-	10 895	260,15	LX1-D8LE7	0,290
220	-	-	-	9895	210,72	LX1-D8M7	0,290
230	-	-	-	9895	210,72	LX1-D8P7	0,290
240	-	-	-	9895	210,72	LX1-D8U7	0,290
277	-	-	-	21 988	533,17	LX1-D8UE7	0,290
380	-	-	-	21 011	482,42	LX1-D8Q7	0,290
400	-	-	-	21 011	482,42	LX1-D8V7	0,290
415	-	-	-	21 011	482,42	LX1-D8N7	0,290
440	-	-	-	21 501	507,47	LX1-D8R7	0,290
480	-	-	-	32 249	938,41	LX1-D8T7	0,290
500	-	-	-	32 249	938,41	LX1-D8S7	0,290

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

Contacteurs TeSys

Bobines courant continu
pour contacteurs tri ou tétrapolaires

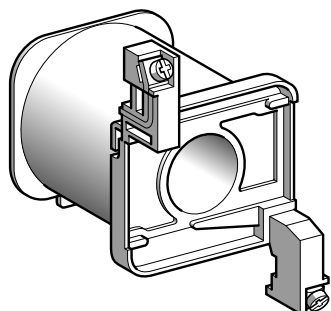


Pour contacteurs tripolaires LC1-D40...D65 ou tétrapolaires LP1-D65

Spécifications

Consommation moyenne : 22 W.
Domaine de fonctionnement : 0,85...1,1 Uc

Tension de commande Uc V	Résistance moy. à 20 °C ± 10 % Ω	Inductance circuit fermé H	Référence (1)	Masse kg
12	7,1	0,44	LX4-D6JD	0,415
24	26,8	1,69	LX4-D6BD	0,415
36	58	3,55	LX4-D6CD	0,415
48	109	6,86	LX4-D6ED	0,415
60	173	10,9	LX4-D6ND	0,415
72	234	14,7	LX4-D6SD	0,415
110	560	35,28	LX4-D6FD	0,415
125	717	45,2	LX4-D6GD	0,415
220	2255	142	LX4-D6MD	0,415
250	2940	185	LX4-D6UD	0,415
440	9080	572	LX4-D6RD	0,415



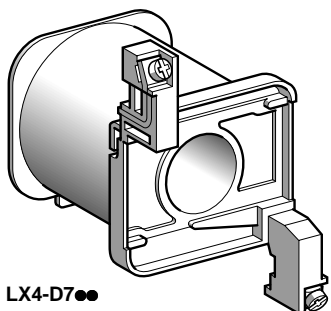
LX4-D6●●

Pour contacteurs tripolaires LC1-D80 ou tétrapolaires LP1-D80

Spécifications

Consommation moyenne : 22 W.
Domaine de fonctionnement : 0,85...1,1 Uc.

12	6,6	0,46	LX4-D7JD	0,680
24	27	1,89	LX4-D7BD	0,680
36	57	4	LX4-D7CD	0,680
48	107	7,5	LX4-D7ED	0,680
60	170	11,9	LX4-D7ND	0,680
72	230	16,1	LX4-D7SD	0,680
110	564	39,5	LX4-D7FD	0,680
125	718	50,3	LX4-D7GD	0,680
220	2215	155	LX4-D7MD	0,680
250	2850	200	LX4-D7UD	0,680
440	9195	640	LX4-D7RD	0,680

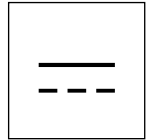


LX4-D7●●

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

Contacteurs TeSys

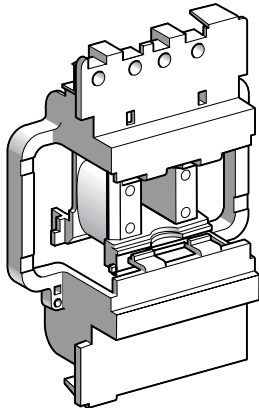
Bobines courant continu
pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D



Pour contacteurs tri ou tétrapolaires LC1-D115, D150

Spécifications

Consommation : à l'appel 270 à 365 W, au maintien 2,4 à 5,1 W.
Domaine de fonctionnement : 0,7...1,2 Uc.
Bobines antiparasitées d'origine.



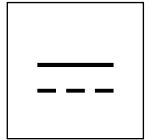
LX4-D8●D

Tension de commande Uc	Résistance moyenne à 20 °C ± 10 %	Inductance circuit fermé	Référence (1)	Masse
V	Ω	H		kg
24	147	3,03	LX4-D8BD	0,300
48	1061	24,19	LX4-D8ED	0,300
60	1673	38,44	LX4-D8ND	0,300
72	2500	56,27	LX4-D8SD	0,300
110	4377	109,69	LX4-D8FD	0,300
125	6586	152,65	LX4-D8GD	0,300
220	9895	210,72	LX4-D8MD	0,300
250	18 022	345,40	LX4-D8UD	0,300
440	21 501	684,66	LX4-D8RD	0,300

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

Contacteurs TeSys

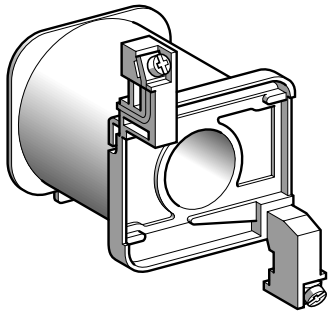
Bobines à large plage courant continu
(pour applications spécifiques)
pour contacteurs tri ou tétrapolaires



Pour contacteurs tripolaires LC1-D40...D65 ou tétrapolaires LP1-D65

Spécifications

Consommation moyenne : 22 W.
Domaine de fonctionnement : 0,75...1,2 Uc.
Bobines à protection climatique renforcée d'origine (traitement "TH").



LX4-D6●●

Tension de commande Uc	Résistance moyenne à 20 °C $\pm 10\%$	Inductance circuit fermé	Référence (1)	Masse
V	Ω	H		kg
12	6,8	0,45	LX4-D6JW	0,415
24	30	1,9	LX4-D6BW	0,415
36	53	3,5	LX4-D6CW	0,415
48	110	7,2	LX4-D6EW	0,415
72	215	14,2	LX4-D6SW	0,415
110	580	38,3	LX4-D6FW	0,415
220	2120	140	LX4-D6MW	0,415

Pour contacteurs tripolaires LC1-D80 ou tétrapolaires LP1-D80

Spécifications

Consommation moyenne : 23 W.
Domaine de fonctionnement : 0,75 à 1,2 Uc.
Bobines à protection thermique renforcée d'origine (traitement "TH").

12	6,2	0,49	LX4-D7JW	0,680
24	23,5	1,75	LX4-D7BW	0,680
36	51,9	4,18	LX4-D7CW	0,680
48	94,2	7	LX4-D7EW	0,680
72	204	15,7	LX4-D7SW	0,680
110	483	36	LX4-D7FW	0,680
220	1922	144	LX4-D7MW	0,680

(1) Les 2 derniers repères de la référence correspondent au repère de la tension.

Contacteurs TeSys

Caractéristiques :
pages 20 à 27
Encombrements :
pages 31 à 34
Schémas :
pages 35 et 36

Contacteurs-inverseurs pour commande en catégorie d'emploi AC-1, de 20 à 200 A, montage côte à côte effectué par nos soins
Circuit de commande en courant alternatif, continu ou basse consommation



LC2-DT20

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires avec raccordement par vis-étriers ou connecteurs

Connexions puissance déjà réalisées

LC2-DT20 à LC2-DT60 condamnation mécanique sans verrouillage électrique. LC2-D65 et LC2-D80 commander séparément 2 blocs de contacts auxiliaires LAD-N●1 pour réaliser le verrouillage électrique entre les 2 contacteurs (voir page 13).
LC2-D115 condamnation mécanique et verrouillage électrique intégré et câblé.

Catégorie d'emploi AC-1 Charges non inductives Courant d'emploi maximal ($\theta < 60$ °C)	Contacts auxiliaires instantanés par contacteur		Contacteurs livrés avec bobines				Masse	
			Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) Fixation (1)					
			Tensions usuelles					
			~	—	BC(3)			
A							kg	
20	1	1	LC2-DT20●●	B7	P7	BD	BL	0,730
25	1	1	LC2-DT25●●	B7	P7	BD	BL	0,730
32	1	1	LC2-DT32●●	B7	P7	BD	BL	0,850
40	1	1	LC2-DT40●●	B7	P7	BD	BL	0,850
60	1	1	LC2-DT60●●	B7	P7	BD	BL	0,850
	—	—	LC2-D40004 (4)	B7	P7	—	—	2,400
80	—	—	LC2-D65004●●	B7	P7	—	—	3,200
125	—	—	LC2-D80004●●	B7	P7	—	—	3,200
200	—	—	LC2-D115004●●	B7	P7	—	—	7,400

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires avec raccordement par cosses fermées ou barres

20	1	1	LC2-DT206●●	B7	P7	BD	BL	0,730
25	1	1	LC2-DT256●●	B7	P7	BD	BL	0,730
32	1	1	LC2-DT326●●	B7	P7	BD	BL	0,850
40	1	1	LC2-DT406●●	B7	P7	BD	BL	0,850
	—	—	LC2-D400046 (4)	B7	P7	—	—	2,400
60	—	—	LC2-DT606●●	B7	P7	BD	BL	0,850
80	—	—	LC2-D650046●●	B7	P7	—	—	3,200
125	—	—	LC2-D800046●●	B7	P7	—	—	3,200
200	—	—	LC2-D1150046●●	B7	P7	—	—	7,400

Adjonctions

Blocs de contacts auxiliaires et modules additifs, voir pages 12 à 19.

(1) LC2-DT20 à DT60 : encliquetage sur profilé Γ de 35 mm AM1-DP ou par vis.
LC2-D65 et D80 : encliquetage sur profilé Γ de 35 mm ou 75 mm AM1-DL ou par vis.
LC2-D115 : encliquetage sur 2 profilés Γ de 35 mm AM1-DP ou par vis.

(2) Voir renvoi (2) page ci-contre.

(3) BC : basse consommation.

(4) Pour maintenance d'équipements existants.

Contacteurs TeSys

Contacteurs-inverseurs pour commande en catégorie d'emploi AC-1, 20 et 25 A, montage côte à côte effectué par nos soins
Circuit de commande en courant alternatif, continu ou basse consommation

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires avec raccordement par bornes à ressort

Connexions puissance déjà réalisées

Avec condamnation mécanique sans verrouillage électrique.

Catégorie d'emploi AC-1 Charges non inductives Courant d'emploi maximal ($\theta < 60\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Contacts auxiliaires instantanés par contacteur	Contacteurs livrés avec bobines Référence de base à compléter par le repère de la tension (2) Fixation (1)	Masse
--	---	--	-------



A	Contacts		Modèle	Tensions usuelles				Masse (kg)
	1	2		~	---	BC (3)		
20	1	1	LC2-DT203●●	B7	P7	BD	BL	0,760
25	1	1	LC2-DT253●●	B7	P7	BD	BL	0,760

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires avec raccordement par cosses fermées ou barres

20	1	1	LC2-DT206●●	B7	P7	BD	BL	0,760
25	1	1	LC2-DT256●●	B7	P7	BD	BL	0,760

Adjonctions

Blocs de contacts auxiliaires et modules additifs, voir pages 12 à 19.

- (1) Fixation par encliquetage sur profilé \sqcap de 35 mm AM1-DP ou par vis.
(2) Tensions du circuit de commande existantes.

Courant alternatif

Volts **24 42 48 110 230 400 440**

LC2-DT20...DT60

50/60 Hz B7 D7 E7 F7 P7 V7 R7

LC2-D65...D115

50 Hz B5 D5 E5 F5 P5 V5 R5

60 Hz B6 - E6 F6 - - R6

Courant continu

Volts **12 24 36 48 60 72 110 125 220 250 440**

LC2-DT20...DT60 (bobines antiparasitées d'origine)

U de 0,7...1,25 Uc JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

Basse consommation

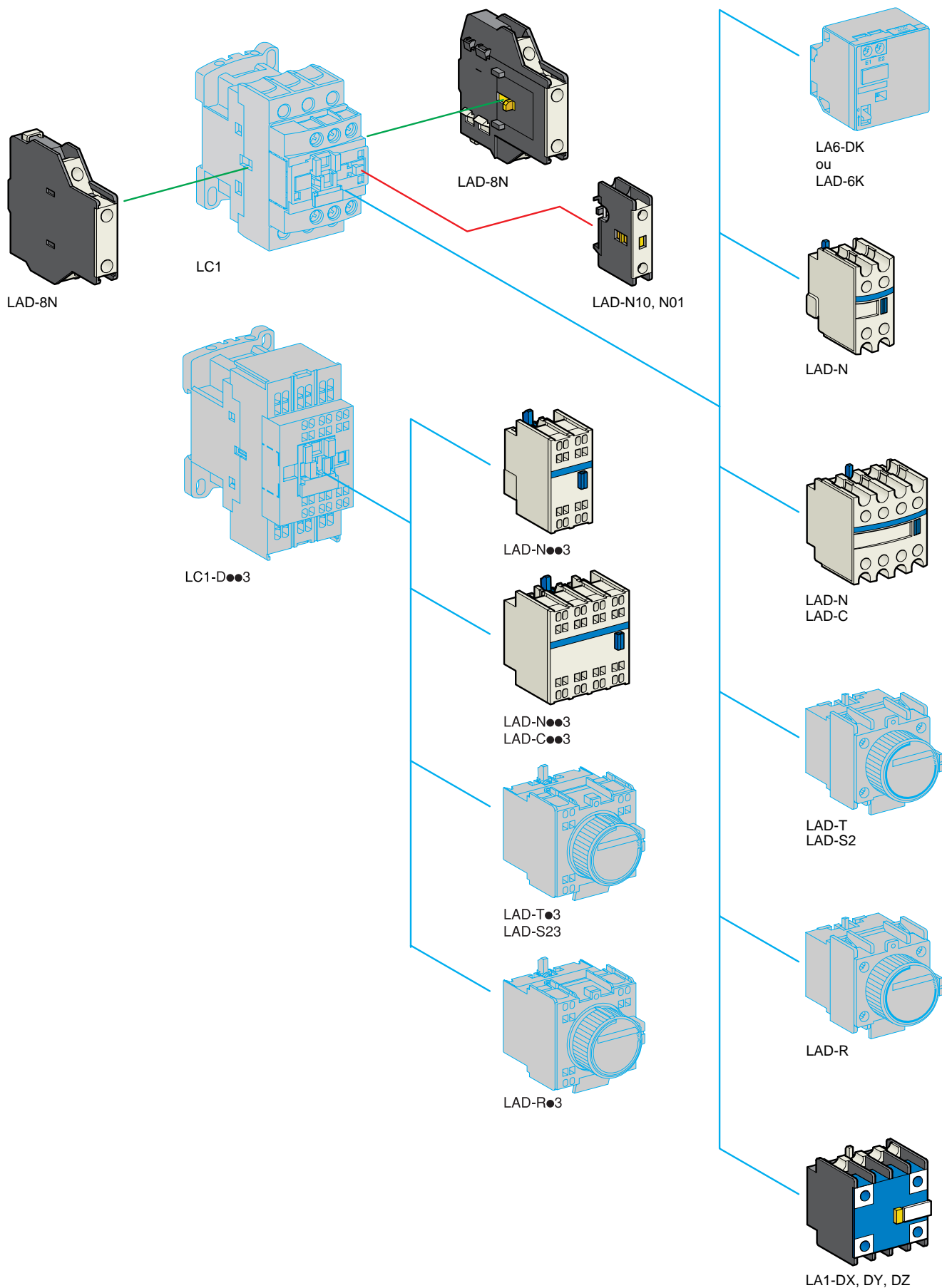
Volts --- **5 12 20 24 48 110 220 250**

LC2-DT20...DT60 (bobines antiparasitées d'origine)

U de 0,7...1,25 Uc AL JL ZL BL EL FL ML UL

Autres tensions de 5 à 690 V, voir pages 4 à 9.

(3) BC : basse consommation.



Contacteurs TeSys

Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Blocs de contacts auxiliaires instantanés

Blocs de contacts auxiliaires instantanés avec raccordement par vis-étriers

Utilisation recommandée pour usage courant

Pour montage de LAD-8N sur LC1-D40 à D95, un jeu de cales est à commander séparément, voir page 19.

Montage par encliquetage (1)	Nombre de contacts par bloc	Composition	Référence	Masse
Frontal	1	- - - 1 -	LAD-N10	0,020
		- - - - 1	LAD-N01	0,020
	2	- - - 1 1	LAD-N11	0,030
		- - - 2 -	LAD-N20	0,030
	4	- - - - 2	LAD-N02	0,030
		- - - 2 2	LAD-N22	0,050
		- - - 1 3	LAD-N13	0,050
		- - - 4 -	LAD-N40	0,050
		- - - - 4	LAD-N04	0,050
		- - - 3 1	LAD-N31	0,050
4 dont 1 "F" et 1 "O" chevauchants	- - - 2 2	LAD-C22	0,050	
Latéral	2	- - - 1 1	LAD-8N11	0,030
		- - - 2 -	LAD-8N20	0,030
		- - - - 2	LAD-8N02	0,030

Pour repérage conforme à la norme EN 50012

Frontal sur contacteurs 3P et contacteurs 4P de 20 à 60A	2	- - - 1 1	LAD-N11G	0,030
Frontal sur contacteurs 4P de 80 à 200A	4	- - - 2 2	LAD-N22G	0,050
Frontal sur contacteurs 4P de 80 à 200A	2	- - - 1 1	LAD-N11P	0,030
	4	- - - 2 2	LAD-N22P	0,050

Avec contacts étanches, utilisation recommandée en ambiances industrielles particulièrement sévères

Frontal	2	- 2 - -	LA1-DX20	0,040
		2 - - - -	LA1-DX02	0,040
4	4	- 2 2 - -	LA1-DY20 (2)	0,040
		- 2 - 2 -	LA1-DZ40	0,050
		- 2 - 1 1	LA1-DZ31	0,060

Blocs de contacts auxiliaires instantanés avec raccordement par cosses fermées

Ce type de raccordement n'est pas possible pour les blocs avec contacts étanches. Pour tous les autres blocs de contacts auxiliaires instantanés, ajouter **6** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : LAD-N10 devient LAD-N106.

Blocs de contacts auxiliaires instantanés avec raccordement par bornes à ressort

Ce type de raccordement n'est pas possible pour les LAD-8, LAD-N à 1 contact et les blocs avec contacts étanches. Pour tous les autres blocs de contacts, ajouter **3** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : LAD-N11 devient LAD-N113.

Blocs de contacts auxiliaires instantanés avec raccordement par cosses Faston

Ce type de raccordement n'est pas possible pour les LAD-8, LAD-N à 1 contact et les blocs avec contacts étanches. Pour tous les autres blocs de contacts, ajouter **9** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : LAD-N11 devient LAD-N119.

(1) Possibilités maximales de montage des contacts auxiliaires

Type	Nombre de pôles et calibre	Contacteurs	Contacts additifs instantanés			Temporisés Montage frontal	
			Montage latéral	Montage frontal			
			1 contact	2 contacts	4 contacts		
~	3P	LC1-D09...D38	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1
		LC1-D40...D95 (50/60 Hz)	1 de chaque côté	ou 2	et 1	ou 1	ou 1
		LC1-D40...D95 (50 ou 60 Hz)	1 de chaque côté	et 2	et 1	ou 1	ou 1
	4P	LC1-D115 et D150	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1
		LC1-DT20...DT60	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1
		LC1-D65 et D80	1 de chaque côté	ou 1	ou 1	ou 1	ou 1
---	3P	LC1-D115	1 de chaque côté	et 1	ou 1	ou 1	ou 1
		LC1-D09...D38	-	-	1	ou 1	ou 1
		LC1-D40...D95	-	1	ou 1	ou 1	ou 1
	4P	LC1-D115 et D150	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1
		LC1-DT20...DT80	1 à gauche	ou -	1	ou 1	ou 1
		LP1-D65 et D80	-	2	et 1	ou 1	ou 1
BC (3)	3P	LC1-D115	1 de chaque côté	-	et 1	ou 1	ou 1
		LC1-D09...D38	-	-	1 (4)	-	-
	4P	LC1-DT20...DT60	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1

(2) Appareil muni de 4 bornes de continuité des masses de blindage.

(3) BC : basse consommation.

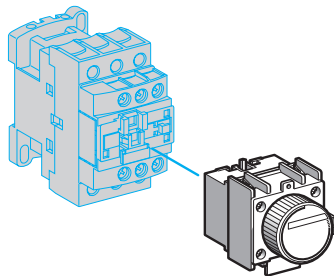
(4) Sauf LAD-N02.

Contacteurs TeSys

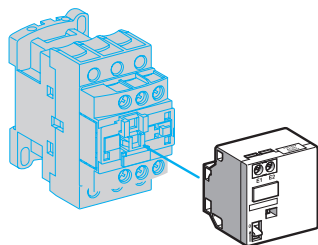
Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Bloc de contacts auxiliaires temporisés
Bloc d'accrochage mécanique

Caractéristiques :
pages 25 à 27
Encombrements :
pages 31 à 34
Schémas :
pages 35 et 36

Blocs de contacts auxiliaires temporisés avec raccordement par vis-étriers



LAD-T



LA6-DK

Possibilités maximale de montage par contacteur, voir page 13

Capot de plombage à commander séparément, voir page 19

LAD-T0 et LAD-R0 : avec échelle dilatée de 0,1 à 0,6 s.

LAD-S2 : avec temps de commutation de 40 ms ± 15 ms entre l'ouverture du contact "NC" et la fermeture du contact "NO".

Montage par encliquetage	Nombre de contacts	Temporisation		Référence	Masse kg
		Type	Domaine de réglage		
Frontal	1 "NO" + 1 "NC"	Travail	0,1...3 s	LAD-T0	0,060
			0,1...30 s	LAD-T2	0,060
			10...180 s	LAD-T4	0,060
		Repos	1...30 s	LAD-S2	0,060
			0,1...3 s	LAD-R0	0,060
			0,1...30 s	LAD-R2	0,060
		10...180 s	LAD-R4	0,060	

Blocs de contacts auxiliaires temporisés avec raccordement par cosses fermées

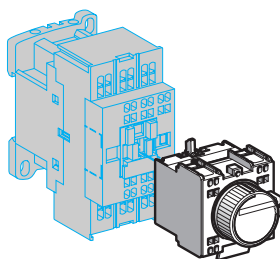
Ajouter **6** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : **LAD-T0** devient **LAD-T06**.

Blocs de contacts auxiliaires temporisés avec raccordement par bornes à ressort

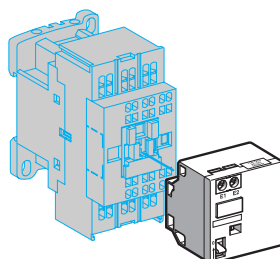
Ajouter **3** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : **LAD-T0** devient **LAD-T03**.

Blocs de contacts auxiliaires temporisés avec raccordement par cosses Faston

Ajouter **9** en fin de référence choisie ci-dessus. Exemple : **LAD-T0** devient **LAD-T09**.



LAD-T-3



LA6-DK

Blocs d'accrochage mécanique (1)

Montage par encliquetage	Commande du déclenchement	Utilisation sur contacteur	Référence de base à compléter	Tensions usuelles	Masse kg
Frontal	Manuelle ou électrique	LC1-D40...D65 3 P ~ ou ---	LA6-DK10●	B E F M Q	0,070
		LC1-D65 4 P ~			
		LP1-D65 4 P ---			
Frontal	Manuelle ou électrique	LC1-D80...D150 3 P ~	LA6-DK20●	B E F M Q	0,090
		LC1-D80 et D115 3 P ---			
		LP1-D80 et LC1-D115 4 P ---			
Frontal	Manuelle ou électrique	LC1-D09...D38 ~ ou ---	LAD-6K10●	B E F M Q	0,070
		LC1-DT20...DT60 ~ ou ---			

(1) La mise sous tension simultanée du bloc d'accrochage mécanique et du contacteur est à proscrire. Durée d'impulsion de commande du bloc d'accrochage mécanique et du contacteur doit être ≥ 100 ms.

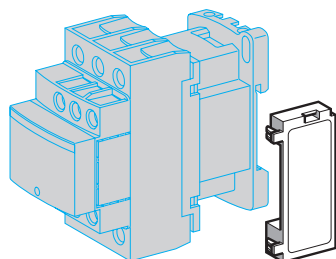
Tensions du circuit de commande existantes.

Volts 50/60 Hz, ---	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
Repère	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

Contacteurs TeSys

Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Modules d'antiparasitage

Circuits RC (résistance-condensateur)



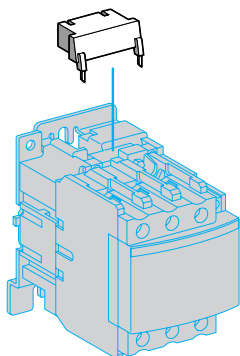
LAD-4

- Protection efficace des circuits très sensibles aux parasites "hautes fréquences". A utiliser seulement dans le cas de tension presque sinusoïdale soit - 5 % de distorsion d'harmoniques totale.
- Limitation de la tension à 3 Uc maxi et de la fréquence oscillatoire à 400 Hz maxi.
- Légère temporisation au déclenchement (1,2 à 2 fois le temps normal).

Montage	Utilisation avec contacteur (1)		Référence	Masse kg
	Calibre	Type		
		$V \sim$	$V \text{ ---}$	
Par encliquetage (3)	D09...D38 (3P)	24...48	–	LAD-4RCE 0,012
	DT20...DT60	110...240	–	LAD-4RCU 0,012
Par vissage (4)	D40...D150 (3P)	24...48	–	LA4-DA2E 0,018
	et	50...127	–	LA4-DA2G 0,018
	D65...D115 (4P)	110...240	–	LA4-DA2U 0,018
		380...415	–	LA4-DA2N 0,018

Varistances (écrêteur)

- Protection par limitation de la valeur de la tension transitoire à 2 Uc maxi.
- Réduction maximale des pointes de tension transitoire.
- Légère temporisation au déclenchement (1,1 à 1,5 fois le temps normal).



LA4-D

Par encliquetage (3)	D09...D38 (3P) (2)	24...48	–	LAD-4VE 0,012
	DT20...DT60	50...127	–	LAD-4VG 0,012
		110...250	–	LAD-4VU 0,012
Par vissage (4)	D40...D115 (3P)	24...48	–	LA4-DE2E 0,018
	et	50...127	–	LA4-DE2G 0,018
	D65...D115 (4P)	110...250	–	LA4-DE2U 0,018
	D40...D115 (3P)	–	24...48	LA4-DE3E 0,018
	–	50...127	LA4-DE3G 0,018	
	D65...D115 (4P)	–	110...250	LA4-DE3U 0,018

Diodes

- Pas de surtension ni de fréquence oscillatoire.
- Temporisation au déclenchement (6 à 10 fois le temps normal).
- Composant polarisé.

Par vissage (4)	D40...D95 (3P) D65 et D80 (4P)	–	24...250	LA4-DC3U 0,018
------------------------	-----------------------------------	---	----------	--------------------------

Diode d'écrêtage bidirectionnel

- Protection par limitation de la valeur de la tension transitoire à 2 Uc maxi.
- Réduction maximale des pointes de tension transitoire.

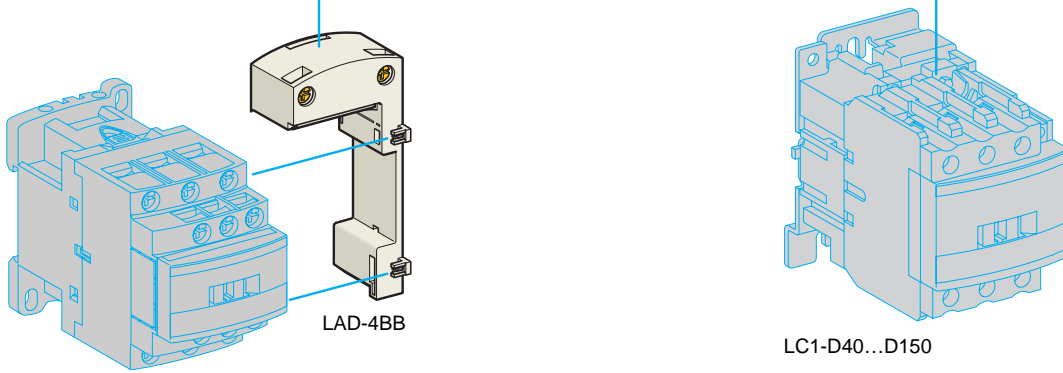
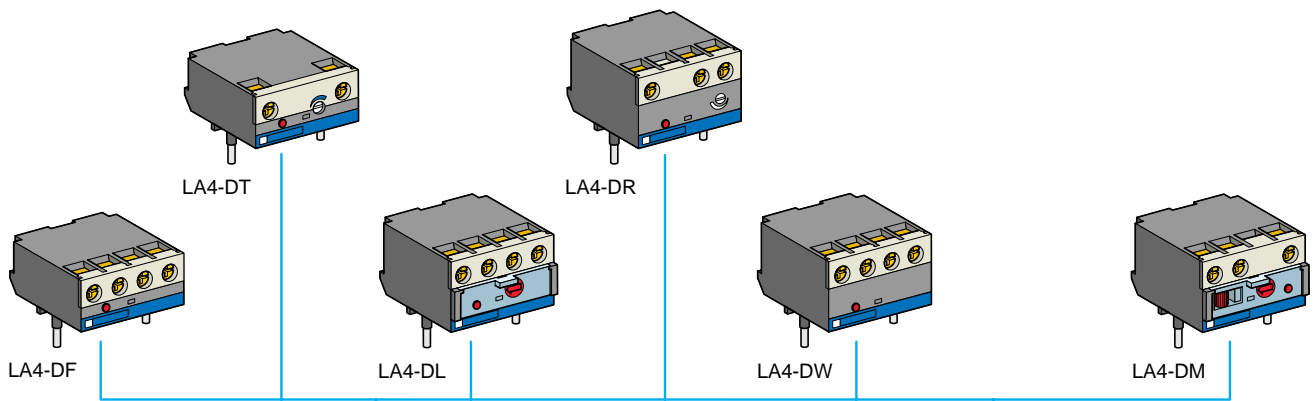
Par encliquetage (3)	D09...D38 (3P) (2)	24	–	LAD-4TB 0,012
	DT20...DT60	72	–	LAD-4TS 0,012
Par vissage (4)	D40...D95 (3P)	24	–	LA4-DB2B 0,018
	D65 et D80 (4P)	72	–	LA4-DB2S 0,018
	D40...D95 (3P)	–	24	LA4-DB3B 0,018
	D65 et D80 (4P)	–	72	LA4-DB3S 0,018

(1) Pour une protection satisfaisante, il est indispensable de monter un module d'antiparasitage sur chaque contacteur.

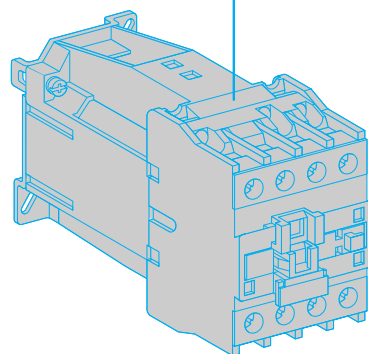
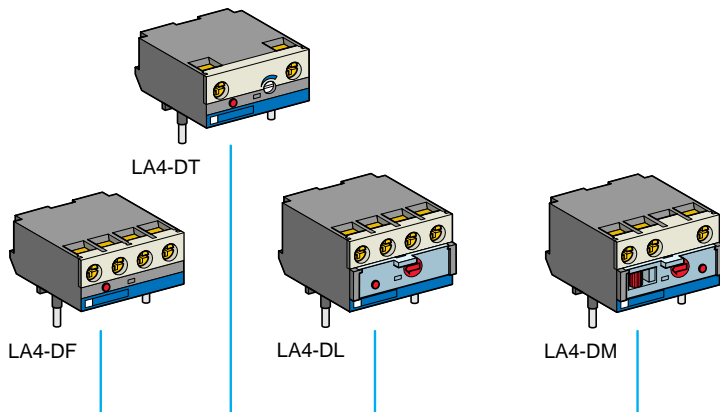
(2) De LC1-D09 à D38 et de LC1-DT20 à DT60, les contacteurs tripolaires courant continu et basse consommation sont antiparasités d'origine.

(3) L'encliquetage établit le contact électrique. L'encombrement du contacteur n'est pas modifié.

(4) Montage à la partie supérieure du contacteur sur bornes bobine A1 et A2.



LC1-D09...D38 tripolaires
LC1-DT20...DT60 tétrapolaires



LP1-D12, D25

Contacteurs TeSys

Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Adjonctions

Modules temporisateurs électroniques "série" (1)

- Contacteurs 3 pôles LC1-D09 à D38 et contacteurs 4 pôles LC1-DT20 à DT60 : montage avec adaptateur LAD-4BB, à commander séparément, voir page 19.
- Contacteurs 3 pôles LC1-D40 à D150 et contacteurs 4 pôles LC1-D65 à D115 : montage direct par vissage sur bornes A1 et A2 du contacteur.

Type travail

Tension d'utilisation	Temporisation	Référence	Masse
~ 24...250 V	100...250 V		kg
LC1-D09...D38 (3P) et DT20...DT60 (4P)	LC1-D40...D150 (3P)	0,1...2 s 1,5...30 s 25...500 s	LA4-DT0U LA4-DT2U LA4-DT4U
			0,040 0,040 0,040

Type repos

Tension d'utilisation	Temporisation	Référence	Masse
~ 24...250 V	100...250 V		kg
LC1-D09...D18 (3P) et DT20...DT60 (4P)	LC1-D25...D150 (3P) et D65...D115 (4P)	0,1...2 s 1,5...30 s 25...500 s	LA4-DR0U LA4-DR2U LA4-DR4U
			0,050 0,050 0,050

Modules d'interface

- Contacteurs 3 pôles LC1-D09 à D38 et contacteurs 4 pôles LC1-DT20 à DT60 : montage avec adaptateur LAD-4BB, à commander séparément, voir page 19.
- Contacteurs 3 pôles LC1-D40 à D150 et contacteurs 4 pôles LC1-D65 à D115 : montage direct par vissage sur bornes A1 et A2 du contacteur.

A relais

Tension d'utilisation	Tension d'alimentation	Référence	Masse
~ 24...250 V	380...415 V	E1-E2 (==)	kg
–	LC1-D09...D150 (3P) et DT20...DT60 (4P)	24 V	LA4-DFBQ
			0,055
LC1-D09...D150 (3P) et DT20...DT60 (4P)	–	24 V 48 V	LA4-DFB LA4-DFE
			0,050 0,050

A relais et marche forcée par commutateur "Auto-I"

Tension d'utilisation	Tension d'alimentation	Référence	Masse
~ 24...250 V	380...415 V	E1-E2 (==)	kg
LC1-D09...D150 (3P) et DT20...DT60 (4P)	–	24 V 48 V	LA4-DLB LA4-DLE
			0,045 0,045

Type statique

Tension d'utilisation	Tension d'alimentation	Référence	Masse
~ 24...100 V	100...250 V		kg
LC1-D09...D38 (3P) et DT20...DT60 (4P)	LC1-D40...D115 (3P)	24 V	LA4-DWB
			0,045

Modules de commande "Automatique-Manuelle-Arrêt"

Pour essais en marche locale forcée avec commutateur "O-I" et bouton à 2 positions "Auto-Man"

- Contacteurs 3 pôles LC1-D09 à D38 et contacteurs 4 pôles LC1-DT20 à DT60 : montage avec adaptateur LAD-4BB, à commander séparément, voir page 19.
- Contacteurs 3 pôles LC1-D40 à D150 et contacteurs 4 pôles LC1-D65 à D115 : montage direct par vissage sur bornes A1 et A2 du contacteur.

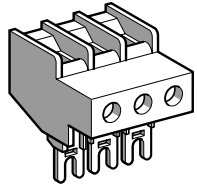
Tension d'utilisation	Référence	Masse
~ 24...100 V	100...250 V	kg
LC1-D09...D150 (3P) et DT20...DT60 (4P)	LA4-DMK	0,040
–	LC1-D40...D150 (3P)	LA4-DMU
		0,040

(1) En 24 V, le contacteur doit être équipé d'une bobine de tension 21 V (repère Z).

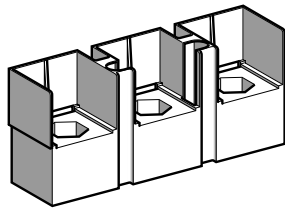
Contacteurs TeSys

Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Accessoires

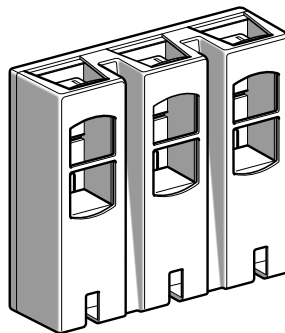
Caractéristiques :
pages 25 à 27
Encombrements :
pages 31 à 34
Schémas :
pages 35 et 36



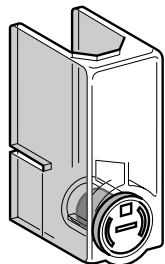
LA9-D3260



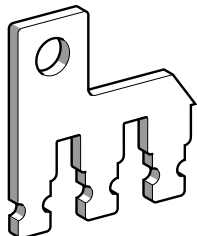
LA9-D11550●



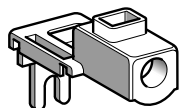
LA9-D11560●



LA9-D11570●



LA9-D80962



LA9-D6567

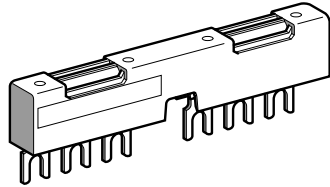
Accessoires pour les sorties de pôles ou de commande

Désignation	Utilisation pour contacteurs	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse		
	~	≡		kg		
Connecteurs pour câbles (1 connecteur)	4 pôles 10 mm ²	D09, D12 DT20, DT25	D09, D12 DT20, DT25	1	LA9-D1260	0,030
	3 pôles 25 mm ²	D09...D38	D09...D38	1	LA9-D3260	0,040
Connecteurs pour câbles (2 connecteurs)	4 pôles 25 mm ²	DT32...DT60	DT32...DT60	1	LAD-96060	0,060
	3 pôles 120 mm ²	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115603B	0,560
Connecteurs pour cosses fermées (2 connecteurs)	4 pôles 120 mm ²	D115	D115	1	LA9-D115604	0,740
	3 pôles	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115503B	0,300
Capots de protection sur connecteurs pour cosses fermées	4 pôles	D115	D115	1	LA9-D115504	0,360
	3 pôles (1) D115, D150	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115703	0,250
Barrettes pour mise en parallèle de	4 pôles (1) D115, D150	D115, D150	D115, D150	1	LA9-D115704	0,300
	2 pôles	D09...D38	D09...D38	10	LA9-D2561	0,060
Sortie bobine décalée	DT20 et DT25 (4P)	DT20 et DT25 (4P)	DT20 et DT25 (4P)	10	LA9-D1261	0,012
	DT32...DT60 (4P)	DT32...DT60 (4P)	DT32...DT60 (4P)	10	LA9-D2561	0,060
	D40...D65	D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40961	0,021
	D80, D95	D80	D80	2	LA9-D80961	0,060
	3 pôles (couplage "étoile")	D09...D38	D09...D38	10	LAD-9P3 (2)	0,005
	D80, D95	D80	D80	1	LA9-D80962	0,080
Prises commande sur pôle	4 pôles	DT20...DT60	DT20...DT60	2	LA9-D1263	0,024
	D40...D65	D40...D65	D40...D65	2	LA9-D40963	0,070
	D80, D95	D80	D80	2	LA9-D80963	0,100
Sortie bobine décalée	–	D40...D80	D40...D80	10	LA9-D09966	0,006
Prises commande sur pôle	D40...D65	D40...D65	D40...D65	10	LA9-D6567	0,010
	D80, D95	D80	D80	10	LA9-D8067	0,010
Epanouisseurs permet d'augmenter le pas polaire à 45 mm	D115, D150	D115, D150	D115, D150	3	GV7-AC03	0,180

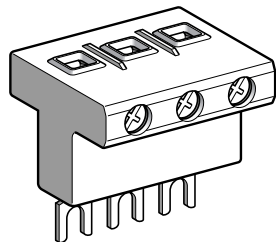
(1) Pour contacteurs tripolaires 1 jeu de 6 capots, pour contacteurs tétrapolaires 1 jeu de 8 capots.
(2) Barrette sécable permettant la mise en parallèle de 2 pôles.

Contacteurs TeSys

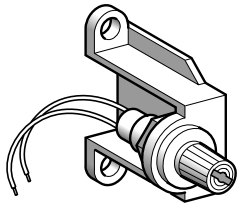
Contacteurs et contacteurs-inverseurs modèle d
Accessoires



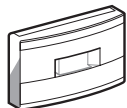
GV2-G245



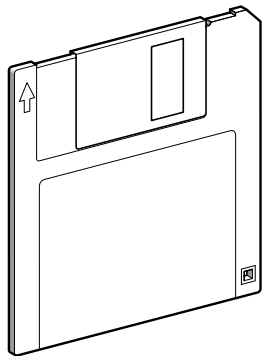
GV1-G09



LA9-D941



LAD-9ET●



XBY-1U

Jeux de contacts et boîtiers de soufflage d'arc

Désignation	Pour contacteur	Référence	Masse kg	
Jeux de contacts	Tripolaire	LC1-D115	LA5-D1158031	0,260
		LC1-D150	LA5-D150803	0,260
	Tétrapolaire	LC1-D115004	LA5-D115804	0,330
Boîtiers de soufflage d'arc	Tripolaire	LC1-D115	LA5-D11550	0,395
		LC1-D150	LA5-D15050B	0,395
	Tétrapolaire	LC1-D115004	LA5-D115450B	0,470

Accessoires de raccordement

Pour adapter un ancien câblage sur un nouveau produit	LC1-D09...D38	Sans antiparasitage	Référence	Masse kg
	LC1-	Avec $\sim 24...48$ V	LAD-4BB	0,019
	DT20...DT60	anti- $\sim 50...127$ V	LAD-4BBVE	0,014
		parasitage $\sim 110...250$ V	LAD-4BBVG	0,014
			LAD-4BBVU	0,014

Jeux de barres 63A pour mise en parallèle de contacteurs	2 contacteurs	LC1-D09...D18 ou D25...D38	GV2-G245	0,036
	4 contacteurs	LC1-D09...D18 ou D25...D38	GV2-G445	0,077

Bornier d'alimentation	D'un ou plusieurs jeux de barres GV2-G	GV1-G09	0,040
-------------------------------	--	----------------	-------

Accessoires pour la protection

Désignation	Utilisation	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
Coupe-circuit miniature	5 x 20 avec fusible 4 A-250 V	1	LA9-D941	0,025
Capot de plombage	Pour LAD-T, LAD-R	1	LA9-D901	0,005
Capot de sécurité interdisant l'accès au porte-contact mobile	LC1-D09...D38 et DT20...DT60	1	LAD-9ET1	0,026
	LC1-D40...D65	1	LAD-9ET2	0,012
	LC1-D80 et D95	1	LAD-9ET3	0,004
	LC1-D115 et D150	1	LAD-9ET4	0,004
Verrine pour capot de sécurité	LC1-D09...D38 et DT20...DT60	100	LAD-9ECT1	0,001

Accessoires de repérage

Désignation	Utilisation	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
Planche de 64 étiquettes vierges autocollantes 8 x 33 (1)	Contacteurs (sauf 4P LC1-D65...D115) LAD-N (4 contacts), LA6-DK	10	LAD-21	0,020
Planche de 112 étiquettes vierges autocollantes 8 x 12 (1)	LAD-N (2 contacts), LAD-T, LAD-R, LRD	10	LAD-22	0,020
Planche de 64 étiquettes pour impression par plotter ou graveur 8 x 33	Contacteurs (sauf 4P LC1-D65...D115) LAD (4 contacts), LA6-DK	10	LAD-23	0,050
Planche de 112 étiquettes pour impression par plotter ou graveur 8 x 12 mm	Tous produits	35	LAD-24	0,200
Support de repérage encliquetable 8 x 22 mm	Contacteurs tétrapolaires, LC1-D65 et D80, LA6-DK	100	LA9-D92	0,001
Sachet de 300 étiquettes vierges autocollantes 7 x 21 mm	Sur support LA9-D92	1	LA9-D93	0,001
Logiciels de création d'étiquettes "SIS Label"	Version multilingue FR, EN, DE, SP, IT	1	XBY-1U	0,060

Accessoires pour le montage

Platine de fixation	Remplacement de LC1-F115 ou F150 par LC1-D115 ou D150	1	LA9-D730	0,360
Jeu de cales	Montage de contacts latéraux LAD-8N sur LC1-D40 à D95	1	LA9-D511	0,020

(1) Ces étiquettes se collent sur le capot de sécurité des contacteurs ou sur l'additif éventuel.

Contacteurs TeSys

Modèle d

Type de contacteurs			LC1-D09...D18 DT20 et DT25	LC1-D25...D38 DT32...DT60	LC1-D40	LC1-D50...D95	LC1-D115 et LC1-D150
Environnement							
Tension assignée d'isolement (Ui)	Selon IEC 947-4-1, catégorie de surtension III, degré de pollution : 3	V	690		1000		
	Selon UL, CSA	V	600				
Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)	Selon IEC 947	kV	6		8		
Conformité aux normes			IEC 947-1, 947-4-1, NFC 63-110, VDE 0660, BS 5424, JEM 1038. EN 60947-1, EN 60947-4-1. GL, DNV, PTB, RINA				
Certifications des produits			UL, CSA Conforme aux recommandations SNCF, Sichere Trennung				
Isolement de séparation	Selon VDE 0106 partie 101 et A1 (projet 2/89)	V	400				
Degré de protection (1) (face avant seulement)	Selon VDE 0106						
	Raccordement puissance		Protection contre le toucher IP 2X				
	Raccordement bobine		Protection contre le toucher IP 2X (sauf LC1-D40...D80)				
Traitement de protection	Selon IEC 68		"TH"				
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	- 60...+ 80				
	Pour fonctionnement	°C	- 5...+ 60				
	Admissible	°C	- 40...+ 70, pour fonctionnement à Uc				
Altitude maximale d'utilisation	Sans déclassement	m	3000				
Positions de fonctionnement	Sans déclassement		± 30° occasionnels, par rapport au plan vertical normal de montage				
Tenue au feu	Selon UL 94		V 1				
	Selon IEC 695-2-1	°C	960				
Tenue aux chocs (2) 1/2 sinusoïde = 11ms	Contacteur ouvert		10 gn	8 gn	8 gn	8 gn	6 gn
	Contacteur fermé		15 gn	15 gn	10 gn	10 gn	15 gn
Tenue aux vibrations (2) 5...300 Hz	Contacteur ouvert		2 gn				
	Contacteur fermé		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn	4 gn

(1) Protection assurée pour les sections de raccordement indiquées page ci-contre et pour le raccordement par câble.

(2) Sans modification de l'état des contacts dans la direction la plus défavorable (bobine sous Ue).

Contacteurs TeSys

Modèle d

Type de contacteurs	LC1-	D09 et D12 DT20 et DT25	D18 (3P)	D25	D32	D38	D18 (4P) DT32...DT60	D40	D50 et D65	D80 et D95	D115 et D150
---------------------	------	-------------------------------	-------------	-----	-----	-----	-------------------------	-----	---------------	---------------	--------------

Raccordements du circuit puissance

Raccordement par câble

Serrage			Vis-étriers				Connecteur 2 entrées	Vis-étriers	Connecteur 1 entrée	Connecteur 2 entrées	
Fil souple sans embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...10	2,5...10	2,5...16	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 conducteurs	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...16	2,5...16	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Fil souple avec embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1...6	1...6	1...10	2,5...10	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 conducteurs	mm ²	1...2,5	1...4	1...4	1,5...6	2,5...10	2,5...10	2,5...10	4...16	10...120 + 10...50
Fil rigide sans embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	1,5...10	2,5...16	2,5...25	2,5...25	4...50	10...120
	2 conducteurs	mm ²	1...4	1,5...6	1,5...6	2,5...10	2,5...16	2,5...16	2,5...16	4...25	10...120 + 10...50
Tournevis	Empreinte Phillips		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	–	–	–	–
	Ø tournevis plat		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6...Ø 8	Ø 6...Ø 8	Ø 6...Ø 8	–
Clé 6 pans			–	–	–	–	–	–	–	4	4
Couple de serrage		N.m	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	5	5	9	12

Raccordement par bornes à ressort

Fil souple sans embout	1 conducteur	mm ²	2,5 (4 : DT25)	4	4	4	–	–	–	–	–
	2 conducteurs	mm ²	2,5 (4 : DT25)	4	4	4	–	–	–	–	–

Raccordement par barres ou cosses fermées

Section barre		–	–	–	–	–	–	–	–	3 x 16	5 x 25
Ø extérieur cosse	mm	8	8	10	10	12	13	16	17	25	
Ø de la vis	mm	M3,5	M3,5	M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	
Tournevis	Empreinte Phillips		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 3	–	–
	Ø tournevis plat		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 8	Ø 8	–
Clé pour vis hexagonale		–	–	–	–	–	–	–	–	10	13
Couple de serrage		N.m	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	6	6	8	14

Raccordements du circuit de commande

Raccordement par câble (serrage par vis-étriers)

Fil souple sans embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
	2 conducteurs	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Fil souple avec embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
	2 conducteurs	mm ²	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5
Fil rigide sans embout	1 conducteur	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
	2 conducteurs	mm ²	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...2,5
Tournevis	Empreinte Phillips		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2
	Ø tournevis plat		Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
Couple de serrage		N.m	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,2	1,2	1,2	1,2

Raccordement par bornes à ressort

Fil souple sans embout	1 conducteur	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	–	–	–	–
	2 conducteurs	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	–	–	–	–	–

Raccordement par barres ou cosse fermées

Ø extérieur cosse	mm	(1)					–	8	8	8	8
Ø de la vis	mm	(1)					–	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Tournevis	Empreinte Phillips		–	–	–	–	–	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2
	Ø tournevis plat		–	–	–	–	–	Ø 6	Ø 6	Ø 6	N° 6
Couple de serrage		N.m	–	–	–	–	–	1,2	1,2	1,2	1,2

(1) Cosse à fourche ou câble, voir raccordement par câble ci-dessus.

Contacteurs TeSys

Modèle d

Type de contacteurs		LC1-	D09	DT20	D12	DT25	D18	DT32	D25	DT40
Caractéristiques des pôles										
Courant assigné d'emploi (Ie) (Ue ≤ 440 V)	En AC-3, θ ≤ 60 °C	A	9		12		18		25	
	En AC-1, θ ≤ 60 °C	A	25	20	25		32		40	
Tension assignée d'emploi (Ue)	Jusqu'à	V	690		690		690		690	
Limites de fréquence	Du courant d'emploi	Hz	25...400		25...400		25...400		25...400	
Courant thermique conventionnel (Ith)	θ ≤ 60 °C	A	25	20	25	25	32	32	40	40
Pouvoir assigné de fermeture (440 V)	Selon IEC 947		250		250		300		450	
Pouvoir assigné de coupure (440 V)	Selon IEC 947		250		250		300		450	
Courant temporaire admissible Si le courant était au préalable nul depuis 15 min avec θ ≤ 40 °C	Pendant 1 s	A	210		210		240		380	
	Pendant 10 s	A	105		105		145		240	
	Pendant 1 min	A	61		61		84		120	
	Pendant 10 min	A	30		30		40		50	
Protection par fusible contre les courts-circuits (U ≤ 690 V)	Sans relais thermique, fusible gG	type 1	A	25		40		50		63
		type 2	A	20		25		35		40
	Avec relais thermique	A	Voir catalogue 2002, les calibres des fusibles aM ou gG correspondant au relais thermique associé							
Impédance moyenne par pôle	A Ith et 50 Hz	mΩ	2,5		2,5		2,5		2	
Puissance dissipée par pôle pour courants d'emploi ci-dessus	AC-3	W	0,20		0,36		0,8		1,25	
	AC-1	W	1,56		1,56		2,5		3,2	
Caractéristiques du circuit de commande en courant alternatif										
Tension assignée du circuit de commande (Uc)	50/60 Hz	V	12...690							
Limites de la tension de commande Bobines 50 ou 60 Hz	De fonctionnement		-							
	De retombée		-							
	De fonctionnement		0,8...1,1 Uc en 50 Hz et 0,85...1,1 Uc en 60 Hz à 60 °C							
	De retombée		0,3...0,6 Uc à 60 °C							
Consommation moyenne à 20 °C et à Uc	~ 50 Hz	Appel	Bobine 50 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,75					
			Bobine 50/60 Hz	VA	70					
		Maintien	Bobine 50 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,3					
			Bobine 50/60 Hz	VA	7					
	~ 60 Hz	Appel	Bobine 60 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,75					
			Bobine 50/60 Hz	VA	70					
		Maintien	Bobine 60 Hz	VA	-					
			Cos φ		0,3					
			Bobine 50/60 Hz	VA	7,5					
Dissipation thermique	50/60 Hz	W	2...3							
Temps de fonctionnement (3)	Fermeture "F"	ms	12...22							
	Ouverture "O"	ms	4...19							
Durabilité mécanique en millions de cycles de manœuvres	Bobine 50 ou 60 Hz		-							
	Bobine 50/60 Hz en 50 Hz		15							
Cadence maximale à température ambiante ≤ 60 °C	En cycles de manœuvres par heure		3600							

(1) Protection assurée pour les sections de raccordement indiquées sur la page 21 et pour le raccordement par câble.

(2) Sans modification de l'état des contacts dans la direction la plus défavorable (bobine sous Ue).

(3) Le temps de fermeture "F" se mesure depuis la mise sous tension du circuit d'alimentation de la bobine jusqu'à l'entrée en contact des contacts principaux. Le temps d'ouverture "O" se mesure depuis l'instant où le circuit de la bobine est coupé jusqu'à séparation des contacts principaux.

D32	DT60	D38	D40	D50	D65	D80	D95	D115	D150
32	32	38	40	50	65	80	95	115	150
50	60	50	60	80	80	125	125	200	200
690	690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
50	60	50	60	80	80	125	125	200	200
550	500	550	800	900	1000	1100	1100	1260	1660
550	500	550	800	900	1000	1100	1100	1100	1400
430	430	430	720	810	900	990	1100	1100	1400
260	260	310	320	400	520	640	800	950	1200
138	138	150	165	208	260	320	400	550	580
60	60	60	72	84	110	135	135	250	250
63	63	63	80	100	160	200	200	250	315
63	63	63	80	100	125	160	160	200	250
Voir catalogue 2002, les calibres des fusibles aM ou gG correspondant au relais thermique associé									
2	2	2	1,5	1,5	1	0,8	0,8	0,6	0,6
2	2	3	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	7,9	13,5
5	5	5	5,4	9,6	6,4	12,5	12,5	24	24
12...690			24...660				24...500		
-			0,85...1,1 Uc à 55 °C				0,85...1,1 Uc à 55 °C		
-			0,3...0,6 Uc à 55 °C				0,3...0,5 Uc à 55 °C		
0,8...1,1 Uc en 50 Hz et 0,85...1,1 Uc en 60 Hz à 60 °C 0,3...0,6 Uc à 60 °C			0,8...1,1 Uc en 50 Hz et 0,85...1,1 Uc en 60 Hz à 55 °C 0,3...0,6 Uc à 55 °C				0,8...1,15 Uc en 50/60 Hz à 55 °C 0,3...0,5 Uc à 55 °C		
-			200				300		-
0,75			0,75				0,8		0,9
70			245				280...350		280...350
-			20				22		-
0,3			0,3				0,3		0,9
7			26				2...18		2...18
-			220				300		-
0,75			0,75				0,8		0,9
70			245				280...350		280...350
-			22				22		-
0,3			0,3				0,3		0,9
7,5			26				2...18		2...18
2...3			6...10				3...8		3...4,5
12...22			20...26		20...26		20...35		20...50
4...19			8...12		8...12		6...20		6...20
-			16		16		10		8
15			6		6		4		8
3600			3600		3600		3600		2400
									1200

Contacteurs TeSys

Modèle d

Caractéristiques du circuit de commande en courant continu

Type de contacteurs			LC1-D09...D38 DT20...DT60	LC1- ou LP1-D40...D65	LC1 ou LP1-D80	LC1-D115 et LC1-D150	
Tension assignée du circuit de commande (Uc)	---	V	12...440	12...440		24...440	
Tension assignée d'isolement	Selon IEC 947-1	V	690				
	Selon UL, CSA	V	600				
Limites de la tension de commande	De fonctionnement	Bobine normale	0,7...1,25 Uc à 60 °C	0,85...1,1 Uc à 55 °C		0,75...1,2 Uc à 55 °C	
		Bobine large plage	–	0,75...1,2 Uc à 55 °C		–	
	De retombée		0,1...0,25 Uc à 60 °C	0,1...0,3 Uc à 55 °C		0,15...0,4 Uc à 55 °C	
Consommation moyenne à 20 °C et à Uc	Appel	W	5,4	22	22	270 à 365	
		Maintien	W	5,4	22	22	2,4...5,1
Temps de fonctionnement (1) moyen à Uc	Fermeture	"F"	ms	55	85...110	95...130	20...35
	Ouverture	"O"	ms	20	20...35	20...35	40...75
			Nota : le temps d'arc est fonction du circuit contrôlé par les pôles. En triphasé, pour tous les usages normaux, le temps d'arc est inférieur à 10 ms. Le récepteur est isolé du réseau après un temps égal à la somme du temps d'ouverture et du temps d'arc.				
Constante de temps (L/R)		ms	28	65	75	25	
Durabilité mécanique à Uc	En millions de cycles de manœuvres		30	20	20	8	
Cadence maximale à température ambiante ≤ 60 °C	En cycles de manœuvres par heure		3600	3600	3600	1200	

Caractéristiques du circuit de commande basse consommation

Tension assignée d'isolement	Selon IEC 947-1	V	690			
	Selon UL, CSA	V	600			
Tension maximale	Du circuit de commande en ---		250			
Consommation moyenne Courant continu à 20 °C et à Uc	Bobine à large plage (0,7...1,25 Uc)	Appel	W	2,4		
		Maintien	W	2,4		
Temps de fonctionnement (1) à Uc et à 20 °C	Fermeture	"F"	ms	70		
	Ouverture	"O"	ms	25		
Limites de la tension (θ ≤ 60 °C) du circuit de commande	De fonctionnement		0,7 à 1,25 Uc			
	De retombée		0,1...0,3 Uc			
Constante de temps (L/R)		ms	40			
Durabilité mécanique	En millions de cycles de manœuvres		30			
Cadence maximale	A température ambiante ≤ 60 °C	man/h	3600			

(1) Les temps de fonctionnement dépendent du type d'électro-aimant d'entraînement du contacteur et de son mode de commande. Le temps de fermeture "F" se mesure depuis la mise sous tension du circuit d'alimentation de la bobine jusqu'à l'entrée en contact des contacts principaux. Le temps d'ouverture "O" se mesure depuis l'instant où le circuit de la bobine est coupé jusqu'à la séparation des contacts principaux.

(2) Sans modification de l'état des contacts, dans le sens le plus défavorable.

Contacteurs TeSys

Blocs de contacts auxiliaires sans contacts étanches pour contacteurs modèle d

Type de blocs de contacts			LAD-N ou C	LAD-T et S	LAD-R	LAD-8
Environnement						
Conformité aux normes			IEC 947-5-1, NF C 63-140, VDE 0660, BS 4794, EN 60947-5-1			
Certifications des produits			UL, CSA			
Traitement de protection	Selon IEC 68		"TH"			
Degré de protection	Selon VDE 0106		Protection contre le toucher IP 2X			
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	- 60...+ 80			
	Pour fonctionnement	°C	- 5...+ 60			
	Admissible pour fonctionnement à Uc	°C	- 40...+ 70			
Altitude maximale d'utilisation	Sans déclassement	m	3000			
Raccordement par câble	Philips N° 2 et ø 6 mm Conducteur souple ou rigide avec ou sans embout	mm ²	Mini : 1 x 1 ; maxi : 2 x 2,5			
Raccordement par bornes à ressort	Conducteur souple ou rigide sans embout	mm ²	Maxi : 2 x 2,5			

Caractéristiques des contacts instantanés et temporisés

Nombre de contacts			1, 2 ou 4	2	2	2
Tension assignée d'emploi (Ue)	Jusqu'à	V	690			
Tension assignée d'isolement (Ui)	Selon IEC 947-5-1	V	690			
	Selon UL, CSA	V	600			
Courant thermique conventionnel (Ith)	Pour température ambiante ≤ 60 °C	A	10			
Fréquence du courant d'emploi		Hz	25...400			
Pouvoir de commutation minimal	U mini	V	17			
	I mini	mA	5			
Protection contre les courts-circuits	Selon IEC 947-5-1 et VDE 0660. Fusible gG	A	10			
Pouvoir assigné de fermeture	Selon IEC 947-5-1, I efficace	A	~ : 140 ; --- : 250			
Courant de surcharge	Admissible pendant 1 s	A	100			
	500 ms	A	120			
	100 ms	A	140			
Résistance d'isolement		MΩ	> 10			
Temps de non-chevauchement	Garanti entre contacts "O" et "F"	ms	1,5 (à l'enclenchement et au déclenchement)			
Temps de chevauchement	Garanti entre contacts "O" et "F" sur LAD-C22	ms	1,5	-	-	-
Temporisation (additifs LAD-T, R et S) Uniquement assurée dans la zone de réglage figurant sur la face avant	Température de l'air ambiant pour fonctionnement	°C	-	- 40...+ 70	- 40...+ 70	-
	Fidélité		-	± 2 %	± 2 %	-
	Dérive jusqu'à 0,5 million de cycles de manœuvres		-	+ 15 %	+ 15 %	-
	Dérive en fonction de la température ambiante		-	0,25 % par °C	0,25 % par °C	-
Durabilité mécanique	En millions de cycles de manœuvres		30	5	5	30
Puissance d'emploi des contacts			Voir page 26			

Contacteurs TeSys

Modèle d

Caractéristiques des contacts auxiliaires intégrés au contacteur

Contacts liés selon projet de norme IEC 947-4-5	Chaque contacteur comporte 2 contacts "F" et "O" mécaniquement liés sur un même porte-contacts mobiles		
Contact miroir	Le contact "O" équipant chaque contacteur représente l'état des contacts de puissance et peut être connecté à un module de sécurité type PREVENTA		
Tension assignée d'emploi (Ue)	Jusqu'à	V	690
Tension assignée d'isolement (Ui)	Selon IEC 947-1	V	690
	Selon UL, CSA	V	600
Courant thermique conventionnel (Ith)	Pour température ambiante ≤ 60 °C	A	10
Fréquence du courant d'emploi		Hz	25...400
Pouvoir de commutation minimal $\lambda = 10^{-8}$	U mini	V	17
	I mini	mA	5
Protection contre les courts-circuits	Selon IEC 947-5-1		Fusible gG : 10 A
Pouvoir assigné de fermeture	Selon IEC 947-5-1, I efficace	A	~ : 140, --- : 250
Courant de surcharge	Admissible pendant	1 s	A 100
		500 ms	A 120
		100 ms	A 140
Résistance d'isolement		MΩ	> 10
Temps de non-chevauchement	Garanti entre contacts "O" et "F"	ms	1,5 à l'enclenchement et au déclenchement

Puissances d'emploi des contacts selon IEC 947-5-1

Courant alternatif catégorie AC-14 et AC-15

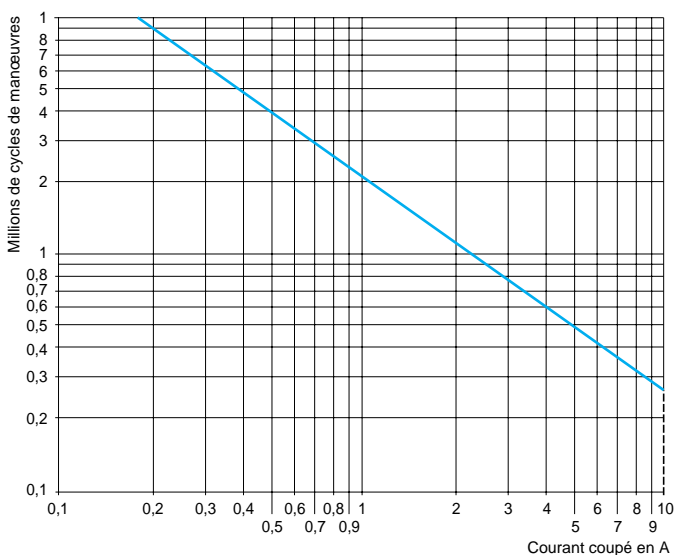
Durabilité électrique (valable jusqu'à 3600 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électroaimant : puissance établie ($\cos \varphi 0,7$) = 10 fois la puissance coupée ($\cos \varphi 0,4$).

Courant continu catégorie DC-13

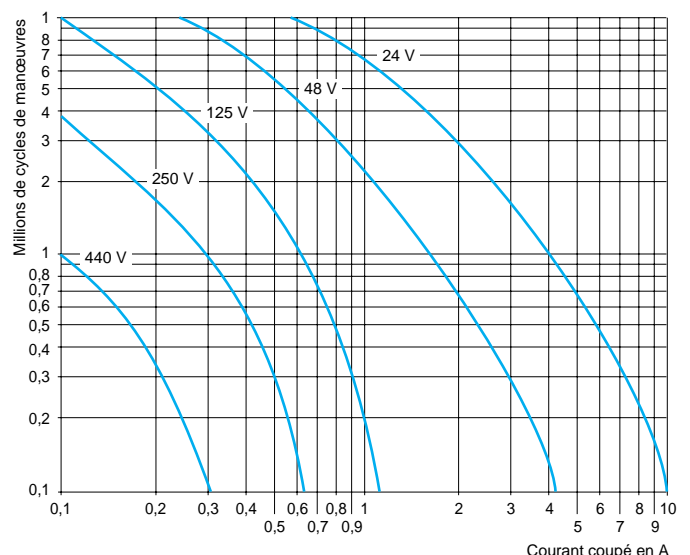
Durabilité électrique (valable jusqu'à 1200 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électroaimant, sans réduction de consommation, dont la constante de temps augmente avec la puissance.

	V	24	48	115	230	400	440	600	V	24	48	125	250	440
1 million de cycles de manœuvres	VA	60	120	280	560	960	1050	1440	W	96	76	76	76	44
3 millions de cycles de manœuvres	VA	16	32	80	160	280	300	420	W	48	38	38	32	—
10 millions de cycles de manœuvres	VA	4	8	20	40	70	80	100	W	14	12	12	—	—

AC-15



DC-13



Contacteurs TeSys

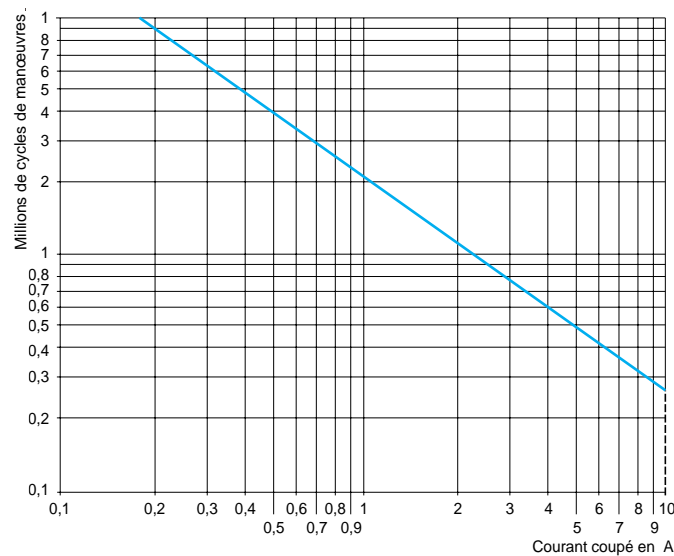
Blocs de contacts auxiliaires
pour contacteurs modèle d

Puissance d'emploi des contacts (selon IEC 947-5-1)

Courant alternatif catégorie AC-14 et AC-15

Durabilité électrique (valable jusqu'à 3600 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électro-aimant : puissance établie ($\cos \varphi 0,7$) = 10 fois la puissance coupée ($\cos \varphi 0,4$).

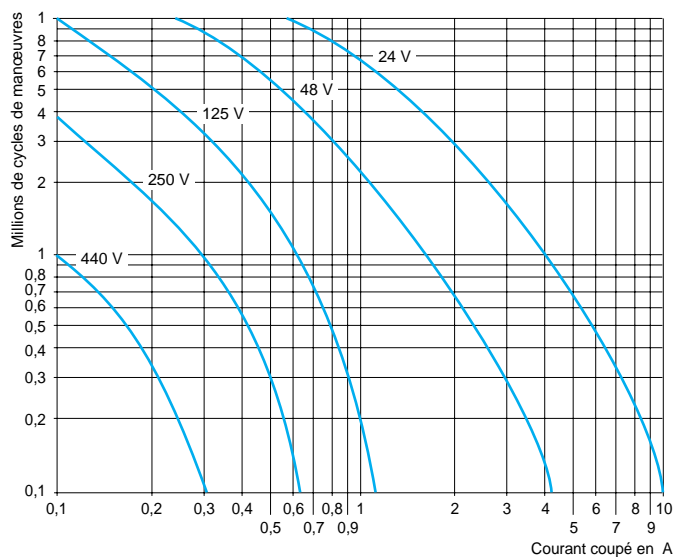
	V	24	48	115	230	400	440	600
1 million de cycles de manœuvres	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 millions de cycles de manœuvres	VA	16	32	80	160	280	300	420
10 millions de cycles de manœuvres	VA	4	8	20	40	70	80	100



Courant continu catégorie DC-13

Durabilité électrique (valable jusqu'à 1200 cycles de man/h) sur charge inductive telle que bobine d'électro-aimant, sans réduction de consommation, dont la constante de temps augmente avec la puissance.

	V	24	48	125	250	440
1 million de cycles de manœuvres	W	120	90	75	68	61
3 millions de cycles de manœuvres	W	70	50	38	33	28
10 millions de cycles de manœuvres	W	25	18	14	12	10



Contacteurs TeSys



Contacteurs tripolaires courant alternatif (1)

Raccordement

pour câbles avec ou sans embout

Anciennes références Nouvelles références

pour cosses fermées ou barres

Anciennes références Nouvelles références

pour cosses Faston

Anciennes références Nouvelles références

LC1-D0900	LC1-D09	LC1-D09006	LC1-D096	LC1-D09009	LC1-D099
LC1-D0910	LC1-D09	LC1-D09106	LC1-D096	LC1-D09109	LC1-D099
LC1-D0901	LC1-D09	LC1-D09016	LC1-D096	LC1-D09019	LC1-D099
LC1-D1200	LC1-D12	LC1-D12006	LC1-D126	LC1-D12009	LC1-D129
LC1-D1210	LC1-D12	LC1-D12106	LC1-D126	LC1-D12109	LC1-D129
LC1-D1201	LC1-D12	LC1-D12016	LC1-D126	LC1-D12019	LC1-D129
LC1-D1800	LC1-D18	LC1-D18006	LC1-D186		
LC1-D1810	LC1-D18	LC1-D18106	LC1-D186		
LC1-D1801	LC1-D18	LC1-D18016	LC1-D186		
LC1-D2500	LC1-D25	LC1-D25006	LC1-D256		
LC1-D2510	LC1-D25	LC1-D25106	LC1-D256		
LC1-D2501	LC1-D25	LC1-D25016	LC1-D256		
LC1-D3200	LC1-D32	LC1-D32006	LC1-D326		
LC1-D3210	LC1-D32	LC1-D32106	LC1-D326		
LC1-D3201	LC1-D32	LC1-D32016	LC1-D326		
LC1-D3810	LC1-D38	LC1-D38106	LC2-D386		
LC1-D3801	LC1-D38	LC1-D38016	LC1-D386		
LC1-D4011	LC1-D40	LC1-D40116	LC1-D406		
LC1-D5011	LC1-D50	LC1-D50116	LC1-D506		
LC1-D6511	LC1-D65	LC1-D65116	LC1-D656		
LC1-D8011	LC1-D80	LC1-D80116	LC1-D806		
LC1-D9511	LC1-D95	LC1-D95116	LC1-D956		
LC1-D11500	LC1-D115	LC1-D115006	LC1-D1156		
LC1-D15000	LC1-D150	LC1-D150006	LC1-D1506		

Contacteurs tétrapolaires courant alternatif (1)

LC1-D12004	LC1-DT25	LC1-D120046	LC1-DT256
LC1-D12008	LC1-D128	LC1-D120086	LC1-D1286
LC1-D25004	LC1-DT40	LC1-D250046	LC1-DT406
LC1-D25008	LC1-D258	LC1-D250086	LC1-D2586

(1) Tensions principales : repères à ajouter à la fin des nouvelles références

~ Volts	24	48	110	230	400
Repère	B7	E7	F7	P7	V7

Contacteurs tripolaires courant continu (2)

LP1-D0910	LC1-D09	LP1-D09106	LC1-D096	LP1-D09109	LC1-D099
LP1-D0901	LC1-D09	LP1-D09016	LC1-D096	LP1-D09019	LC1-D099
LP1-D1210	LC1-D12	LP1-D12106	LC1-D126	LP1-D12109	LC1-D129
LP1-D1201	LC1-D12	LP1-D12016	LC1-D126	LP1-D12019	LC1-D129
LP1-D1810	LC1-D18	LP1-D18106	LC1-D186		
LP1-D1801	LC1-D18	LP1-D18016	LC1-D186		
LP1-D2510	LC1-D25	LP1-D25106	LC1-D256		
LP1-D2501	LC1-D25	LP1-D25016	LC1-D256		
LP1-D3210	LC1-D32	LP1-D32106	LC1-D326		
LP1-D3201	LC1-D32	LP1-D32016	LC1-D326		
LP1-D4011	LC1-D40	LP1-D40116	LC1-D406		
LP1-D5011	LC1-D50	LP1-D50116	LC1-D506		
LP1-D6511	LC1-D65	LP1-D65116	LC1-D656		
LP1-D8011	LC1-D80	LP1-D80116	LC1-D806		
LC1-D11500	LC1-D115	LC1-D115006	LC1-D1156		
LC1-D15000	LC1-D150	LC1-D150006	LC1-D1506		

Contacteurs tétrapolaires courant continu (2)

LP1-D12004	LC1-DT25	LP1-D120046	LC1-DT256
LP1-D12008	LC1-D128	LP1-D120086	LC1-D1286
LP1-D25004	LC1-DT40	LP1-D250046	LC1-DT406
LP1-D25008	LC1-D258	LP1-D250086	LC1-D2586

(2) Tensions principales : repères à ajouter à la fin des nouvelles références

== Volts	24	48	72
Repère	BD	ED	SD

Contacteurs TeSys



Contacteurs tripolaires basse consommation (1)

Raccordement

pour câbles avec ou sans embout		pour cosses fermées ou barres		pour cosses Faston	
Anciennes références	Nouvelles références	Anciennes références	Nouvelles références	Anciennes références	Nouvelles références
LP4-D0910	LC1-D09				
LP4-D0901	LC1-D09				
LP4-D1210	LC1-D12				
LP4-D1201	LC1-D12				
LP4-D1810	LC1-D18				
LP4-D1801	LC1-D18				
LP4-D2500	LC1-D25				

Contacteurs-inverseurs tripolaires basse consommation (1)

LP5-D0910	LC2-D09
LP5-D1210	LC2-D12
LP5-D1810	LC2-D18
LP5-D2500	LC2-D25

(1) Tensions principales : repères à ajouter à la fin des nouvelles références

BC (2) Volts	24	48	72
Repère	BL	EL	SL

(2) BC : basse consommation

Contacteurs-inverseurs tripolaires courant alternatif

LC2-D0901	LC2-D09	LC2-D09016	LC2-D096	LC2-D09019	LC2-D099
LC2-D1201	LC2-D12	LC2-D12016	LC2-D126	LC2-D12019	LC2-D129
LC2-D1801	LC2-D18	LC2-D18016	LC2-D186		
LC2-D2501	LC2-D25	LC2-D25016	LC2-D256		
LC2-D3201	LC2-D32	LC2-D32016	LC2-D326		
LC2-D3801	LC2-D38	LC2-D38016	LC2-D386		
LC2-D4011	LC2-D40	LC2-D115006	LC2-D1156		
LC2-D5011	LC2-D50	LC2-D150006	LC2-D1506		
LC2-D6511	LC2-D65				
LC2-D8011	LC2-D80				
LC2-D9511	LC2-D95				
LC2-D11500	LC2-D115				
LC2-D15000	LC2-D150				

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires courant alternatif

LC2-D12004	LC2-DT25	LC2-D120046	LC2-DT256
LC2-D25004	LC2-DT40	LC2-D250046	LC2-DT406

Contacteurs-inverseurs tripolaires courant continu

LP2-D0901	LC2-D09	LP2-D09016	LC2-D0906	LP2-D09019	LC2-D099
LP2-D1201	LC2-D12	LP2-D12016	LC2-D126	LP2-D12019	LC2-D129
LP2-D1801	LC2-D18	LP2-D18016	LC2-D186		
LP2-D2501	LC2-D25	LP2-D25016	LC2-D256		
LP2-D3201	LC2-D32	LP2-D32016	LC2-D326		

Contacteurs-inverseurs tétrapolaires courant continu

LP2-D12004	LC2-DT25	LP2-D120046	LC2-DT256
LP2-D25004	LC2-DT40	LP2-D250046	LC2-DT406

Blocs de contacts

LA1-DN10	LAD-N10	LA1-DN11M	LA1-DN11G	LA2-DT0	LAD-T0
LA1-DN01	LAD-N01	LA1-DN11P	LAD-N11P	LA2-DT2	LAD-T2
LA1-DN11	LAD-N11	LA1-DN11G	LAD-N11G	LA2-DT4	LAD-T4
LA1-DN20	LAD-N20	LA1-DN22M	LAD-N22G	LA2-DS2	LAD-S2
LA1-DN02	LAD-N02	LA1-DN13M	LAD-N22G	LA3-DR0	LAD-R0
LA8-DN11	LAD-8N11	LA1-DN31M	LAD-N31G	LA3-DR2	LAD-R2
LA8-DN20	LAD-8N20	LA1-DN22P	LAD-N22P	LA3-DR4	LAD-R4
LA1-DN22	LAD-N22	LA1-DN13P	LAD-N31P		
LA1-DN13	LAD-N13	LA1-DN31P	LAD-N31P		
LA1-DN40	LAD-N40	LA1-DN22G	LAD-N22G		
LA1-DN04	LAD-N04	LN1-DN11	LAD-N11		
LA1-DN31	LAD-N31				
LA1-DC22	LAD-C22				

Contacteurs et organes de protection TeSys

Relais de protection thermique



A associés à des fusibles		Pour réseaux non équilibrés		Pour réseaux 1000 V	
Anciennes références	Nouvelles références	Anciennes références	Nouvelles références	Anciennes références	Nouvelles références
LR2-D1301	LRD-01	LR3-D1301	LR3-D01	LR2-D3301A66	LRD-3301A66
LR2-D1302	LRD-02	LR3-D1302	LR3-D02	LR2-D3302A66	LRD-3302A66
LR2-D1303	LRD-03	LR3-D1303	LR3-D03	LR2-D3303A66	LRD-3303A66
LR2-D1304	LRD-04	LR3-D1304	LR3-D04	LR2-D3304A66	LRD-3304A66
LR2-D1305	LRD-05	LR3-D1305	LR3-D05	LR2-D3305A66	LRD-3305A66
LR2-D1306	LRD-06	LR3-D1306	LR3-D06	LR2-D3306A66	LRD-3306A66
LR2-D13X6	LRD-06	LR3-D13X6	LR3-D06	LR2-D33X6A66	LRD-33X6A66
LR2-D1307	LRD-07	LR3-D1307	LR3-D07	LR2-D3307A66	LRD-3307A66
LR2-D1308	LRD-08	LR3-D1308	LR3-D08	LR2-D3308A66	LRD-3308A66
LR2-D1310	LRD-10	LR3-D1310	LR3-D10	LR2-D3310A66	LRD-3310A66
LR2-D1312	LRD-12	LR3-D1312	LR3-D12	LR2-D3312A66	LRD-3312A66
LR2-D1314	LRD-14	LR3-D1314	LR3-D14	LR2-D3314A66	LRD-3314A66
LR2-D1316	LRD-16	LR3-D1316	LR3-D16	LR2-D3316A66	LRD-3316A66
LR2-D1321	LRD-21	LR3-D1321	LR3-D21	LR2-D3321A66	LRD-3321A66
LR2-D1322	LRD-22	LR3-D1322	LR3-D22	LR2-D3322A66	LRD-3322A66
LR2-D2353	LRD-32	LR3-D2353	LR3-D32		
LR2-D2355	LRD-35	LR3-D2355	LR3-D35		
LR2-D3322	LRD-3322	LR3-D3322	LR3-D3322		
LR2-D3353	LRD-3353	LR3-D3353	LR3-D3353		
LR2-D3355	LRD-3355	LR3-D3355	LR3-D3355		
LR2-D3357	LRD-3357	LR3-D3357	LR3-D3357		
LR2-D3359	LRD-3359	LR3-D3359	LR3-D3359		
LR2-D3361	LRD-3361	LR3-D3361	LR3-D3361		
LR2-D3363	LRD-3363	LR3-D3363	LR3-D3363		
LR2-D3365	LRD-3365	LR3-D3365	LR3-D3365		
LR2-D4365	LRD-4365				
LR2-D4367	LRD-4367				
LR2-D4369	LRD-4369				

Disjoncteurs magnéto-thermiques



Modèle GV2		Modèle GV3		Contacts auxiliaires	
GV2-M01	GV2-ME01	GV3-M06	GV3-ME06	GV2-AE1	GV-AE1
GV2-M02	GV2-ME02	GV3-M07	GV3-ME07	GV2-AE11	GV-AE11
GV2-M03	GV2-ME03	GV3-M08	GV3-ME08	GV2-AE20	GV-AE20
GV2-M04	GV2-ME04	GV3-M10	GV3-ME10	GV2-AN11	GV-AN11
GV2-M05	GV2-ME05	GV3-M14	GV3-ME14	GV3-AN20	GV-AN20
GV2-M06	GV2-ME06	GV3-M20	GV3-ME20	GV2-AD1010	GV-AD1010
GV2-M07	GV2-ME07	GV3-M25	GV3-ME25	GV2-AD1001	GV-AD1001
GV2-M08	GV2-ME08	GV3-M40	GV3-ME40	GV2-AD0110	GV-AD0110
GV2-M10	GV2-ME10	GV3-M63	GV3-ME63	GV2-AD0101	GV-AD0101
GV2-M14	GV2-ME14	GV3-M80	GV3-ME80	GV2-AM11	GV-AM11
GV2-M16	GV2-ME16			GV1-A01	GV3-A01
GV2-M20	GV2-ME20			GV1-A02	GV3-A02
GV2-M21	GV2-ME21			GV1-A03	GV3-A03
GV2-M22	GV2-ME22			GV1-A05	GV3-A05
GV2-M32	GV2-ME32			GV1-A06	GV3-A06
				GV1-A07	GV3-A07
				GV3-A08	GV3-A08
				GV3-A09	GV3-A09

Disjoncteurs magnéto-thermiques avec blocs de contacts intégrés

GV2-M01AE1TQ	GV2-ME01AE1TQ	GV2-M01AE11TQ	GV2-ME01AE11TQ	GV2-M01AN11TQ	GV2-ME01AN11TQ
GV2-M02AE1TQ	GV2-ME02AE1TQ	GV2-M02AE11TQ	GV2-ME02AE11TQ	GV2-M02AN11TQ	GV2-ME02AN11TQ
GV2-M03AE1TQ	GV2-ME03AE1TQ	GV2-M03AE11TQ	GV2-ME03AE11TQ	GV2-M03AN11TQ	GV2-ME03AN11TQ
GV2-M04AE1TQ	GV2-ME04AE1TQ	GV2-M04AE11TQ	GV2-ME04AE11TQ	GV2-M04AN11TQ	GV2-ME04AN11TQ
GV2-M05AE1TQ	GV2-ME05AE1TQ	GV2-M05AE11TQ	GV2-ME05AE11TQ	GV2-M05AN11TQ	GV2-ME05AN11TQ
GV2-M06AE1TQ	GV2-ME06AE1TQ	GV2-M06AE11TQ	GV2-ME06AE11TQ	GV2-M06AN11TQ	GV2-ME06AN11TQ
GV2-M07AE1TQ	GV2-ME07AE1TQ	GV2-M07AE11TQ	GV2-ME07AE11TQ	GV2-M07AN11TQ	GV2-ME07AN11TQ
GV2-M08AE1TQ	GV2-ME08AE1TQ	GV2-M08AE11TQ	GV2-ME08AE11TQ	GV2-M08AN11TQ	GV2-ME08AN11TQ
GV2-M10AE1TQ	GV2-ME10AE1TQ	GV2-M10AE11TQ	GV2-ME10AE11TQ	GV2-M10AN11TQ	GV2-ME10AN11TQ
GV2-M14AE1TQ	GV2-ME14AE1TQ	GV2-M14AE11TQ	GV2-ME14AE11TQ	GV2-M14AN11TQ	GV2-ME14AN11TQ
GV2-M16AE1TQ	GV2-ME16AE1TQ	GV2-M16AE11TQ	GV2-ME16AE11TQ	GV2-M16AN11TQ	GV2-ME16AN11TQ
GV2-M20AE1TQ	GV2-ME20AE1TQ	GV2-M20AE11TQ	GV2-ME20AE11TQ	GV2-M20AN11TQ	GV2-ME20AN11TQ
GV2-M21AE1TQ	GV2-ME21AE1TQ	GV2-M21AE11TQ	GV2-ME21AE11TQ	GV2-M21AN11TQ	GV2-ME21AN11TQ
GV2-M22AE1TQ	GV2-ME22AE1TQ	GV2-M22AE11TQ	GV2-ME22AE11TQ	GV2-M22AN11TQ	GV2-ME22AN11TQ
GV2-M32AE1TQ	GV2-ME32AE1TQ	GV2-M32AE11TQ	GV2-ME32AE11TQ	GV2-M32AN11TQ	GV2-ME32AN11TQ

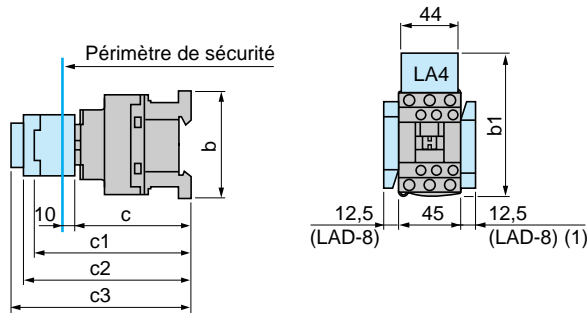
Contacteurs TeSys

Contacteurs modèle d

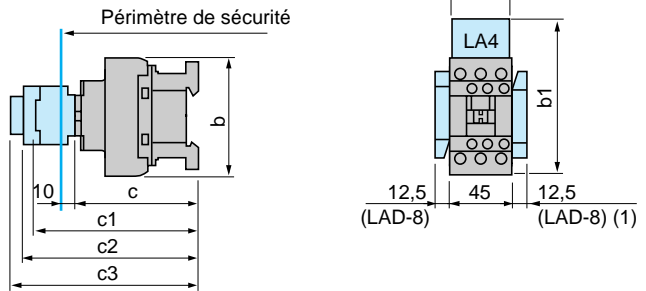
Circuit de commande en courant alternatif

Références :
page 2
Schémas :
pages 35 et 36

LC1-D09...D18 (3 pôles)



LC1-D25...D38 (3 pôles) LC1-DT20...DT60 (4 pôles)

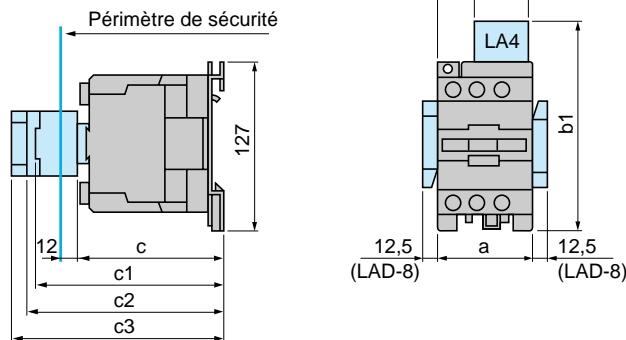


LC1-	D09... D18	D093... D183	D099... D189	D25... D38	D253 et D323	DT20 et DT25	DT203 et DT253	DT32... DT60	DT323 et DT603
b sans additif	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 avec LAD-4BB	94	107	95,5	98	107	98	-	-	-
avec LA4-D●2	110 (1)	123 (1)	111,5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	-	-	-
avec LA4-DF, DT	119 (1)	132 (1)	120,5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	-	-	-
avec LA4-DR, DW, DL	126 (1)	139 (1)	127,5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	-	-	-
c sans capot ni additif	84	84	84	90	90	90	90	98	98
avec capot, sans additif	86	86	86	92	92	92	92	100	100
c1 avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 avec LA6-DK10, LAD-6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 avec LAD-T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	141	141	141	147	147	147	147	155	155

(1) LAD-4BB compris

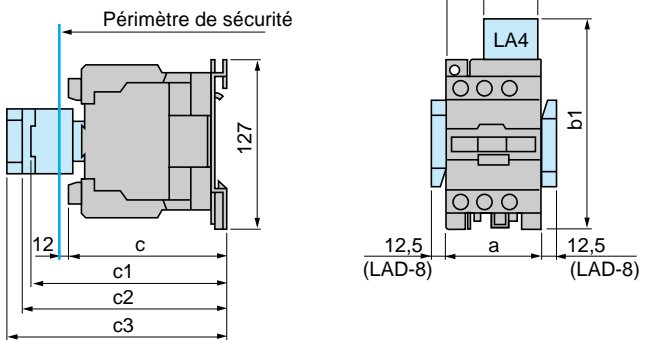
LC1-D40...D65 (3 pôles)

LC1-D65004, D40008 et D65008 (4 p)



LC1-D80 et D95 (3 pôles)

LC1-D80004 et D80008 (4 pôles)

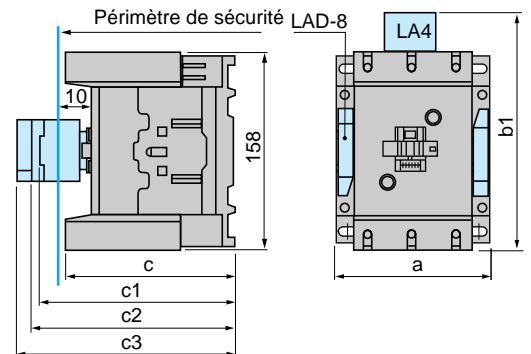


LC1-	D40...D65	D40008	D80 D65004	D95 D65008	D80004	D80008
a	75	85	85	85	96	96
b1 avec LA4-D●2	135	135	135	135	135	135
avec LA4-DB3	-	-	135	-	-	-
avec LA4-DF, DT	142	142	142	142	142	142
avec LA4-DM, DR, DW, DL	150	150	150	150	150	150
c sans capot ni additif	114	125	125	125	125	140
avec capot, sans additif	119	-	130	130	-	-
c1 avec LAD-N (1 contact)	139	139	150	150	150	150
avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	147	147	158	158	158	158
c2 avec LA6-DK	159	159	170	170	170	170
c3 avec LAD-T, R, S	167	167	178	178	178	178
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	171	171	182	182	182	182

LC1-D115 et D150 (3 pôles)

LC1-D115004 (4 pôles)

LC1-	D115 D150	D115004	D115006	D150006	D1150046
a	120	150	120	120	155
b1 avec LA4-DA2	174	174	174	174	174
avec LA4-DF, DT	185	185	185	185	185
avec LA4-DM, DR, DL	188	188	188	188	188
avec LA4-DW	188	188	188	-	188
c sans capot ni additif	132	132	115	115	115
avec capot, sans additif	136	-	-	-	-
c1 avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	150	150	150	150	150
c2 avec LA6-DK20	155	155	155	155	155
c3 avec LAD-T, R, S	168	168	168	168	168
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	172	172	172	172	172

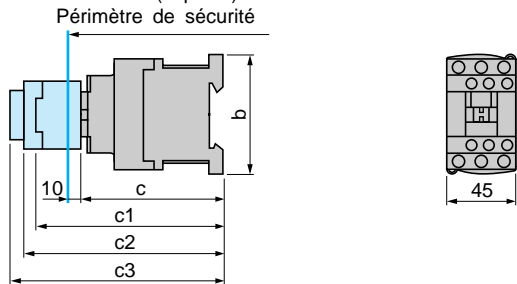


Contacteurs TeSys

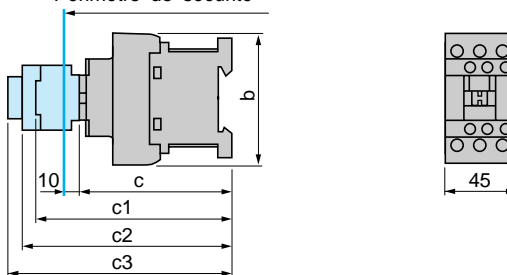
Contacteurs modèle d
Circuit de commande en courant continu
ou basse consommation

Références :
page 2
Schémas :
pages 35 et 36

LC1-D09...D18 (3 pôles)

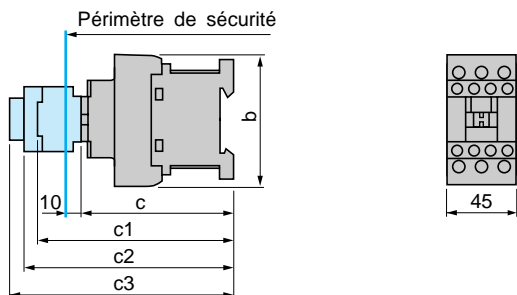


LC1-D25...D38 (3 pôles)



LC1-	D09...D18	D093...D183	D099...D189	D25...D38	D253 et D323
b	77	99	80	85	99
c sans capot ni additif	93	93	93	99	99
avec capot, sans additif	95	95	95	101	101
c1 avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	126	126	126	132	132
c2 avec LA6-DK10	138	138	138	144	144
c3 avec LAD-T, R, S	146	146	146	152	152
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	150	150	150	156	156

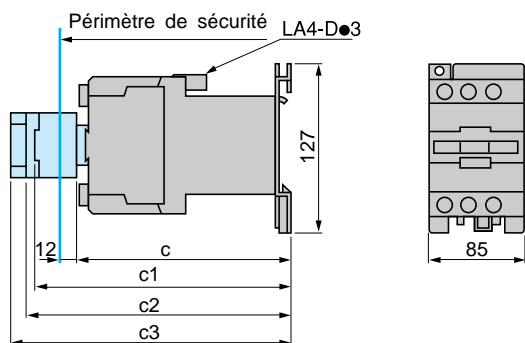
LC1-DT20 à DT60 (4 pôles)



LC1-	DT20 et DT25 D098 et D128	DT203 et DT253 D0983 et D1283	DT32...DT60 D188...D328	DT323 et DT403 D1883 et D2583
b	85	99	91	105
c avec capot	90	90	98	98
c1 avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	123	123	131	131
c2 avec LA6-DK10	135	135	143	143
c3 avec LAD-T, R, S	143	143	151	151
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	147	147	155	155

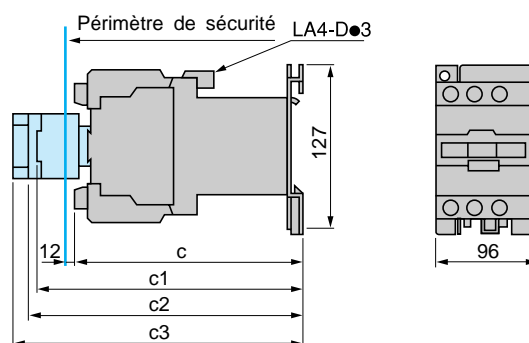
LC1-D40...D65 (3 pôles)

LP1-D65004, LP1-D40008...D65008 (4 pôles)



LC1-D80 et D95 (3 pôles)

LP1-D80004, LP1-D80008 (4 pôles)



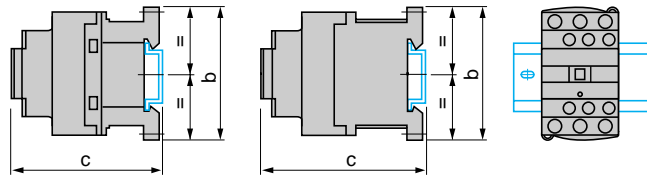
	LC1- D40...D65	LP1-D65004	LP1-D40008 et D65008	LC1- D80 et D95	LP1- D80004	LP1- D80008
c sans capot ni additif	171	171	182	181	181	196
avec capot, sans additif	176	-	-	186	-	-
c1 avec LAD-N (1 contact)	196	196	196	204	204	204
avec LAD-N ou C (2 ou 4 contacts)	202	202	202	210	210	210
c2 avec LA6-DK10	213	213	213	221	221	221
c3 avec LAD-T, R, S	221	221	221	229	229	229
avec LAD-T, R, S et capot de plombage	225	225	225	233	233	233

Contacteurs TeSys

Contacteurs modèle d

Références :
page 2
Schémas :
pages 35 et 36

Sur profilé AM1-DP200, DR200 ou AM1-DE200 (largeur 35 mm)
LC1-D09...D38, DT20...DT60



LC1-	D09...D18	D25...D38	DT20 et DT25	DT32... DT60
b	77	85	85	100
c (AM1-DP200 ou DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1-DE200) (1)	96	102	102	117

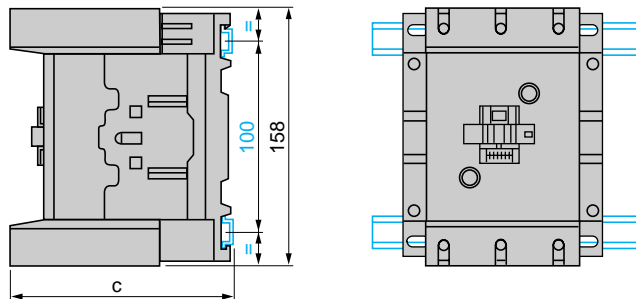
Circuit de commande en courant continu

b	77	85	94	109
c (AM1-DP200 ou DR200) (1)	97	103	103	118
c (AM1-DE200) (1)	105	110	111	1236

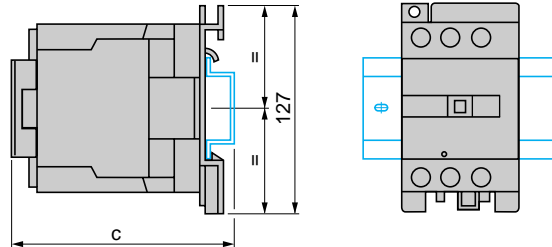
(1) avec capot de sécurité

Sur 2 profilés DZ5-MB à 120 mm d'entraxe

LC1-D115, D150



Sur profilé AM1-DL200 ou DL201 (largeur 75 mm)
Sur profilé AM1-ED●●● ou AM1-DE200 (largeur 35 mm)
LC1-D40 à D95, LP1-D40 à D80



Circuit de commande en courant alternatif

LC1-	D40...D65	D80 et D95
c (AM1-DL200) (1)	136	147
c (AM1-DL201) (1)	126	137
c (AM1-ED●●● ou DE200) (1)	126	137

Circuit de commande en courant continu

LC1-	D40...D65	D80 et D95
c (AM1-DL200) (1)	193	203
c (AM1-DL201) (1)	183	203

LP1-

	D40	D65	D80
c (AM1-DL200)	188	188	198
c (AM1-DL201)	178	178	198

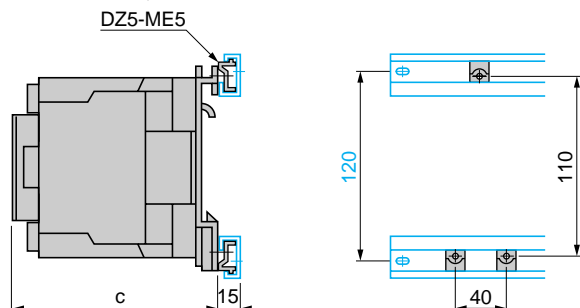
(1) avec capot de sécurité

Circuit de commande en courant alternatif ou continu

LC1-	D115 et D150	D1156 et D1506
c (AM1-DP200 ou DR200)	134,5	117,5
c (AM1-DE200 ou ED●●●)	142,5	125,5

Sur 2 profilés DZ5-MB à 120 mm d'entraxe

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



Circuit de commande en courant alternatif

LC1-	D40...D65	D80 et D95
c avec capot	119	130

Circuit de commande en courant continu

LC1-	D40...D65	D80 et D95
c avec capot	176	186
LP1-	D40 et D65	D80
c	171	181

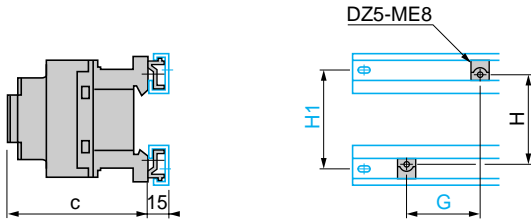
Contacteurs TeSys

Contacteurs modèle d

Références :
page 2
Schémas :
pages 35 et 36

LC1-D09 à D38 et LC1-DT20...DT60

Sur 2 profilés DZ5-MB



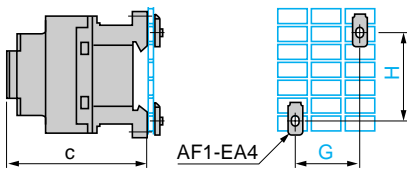
Circuit de commande :		en courant alternatif		en courant continu	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38	D25...D38
c avec capot	86	92	95	101	
G	35	35	35	35	
H	60	60	60	60	
H1	70	70	70	70	

Contacteurs tétrapolaires

LC1-	DT20 et DT25	DT32 ...DT60	DT20 et DT25	DT32 ...DT60
c	92	100	101	109
G	135	40/50	35	35
H	60	60	60	60
H1	70	70	70	70

LC1-D09...D38 et LC1-DT20...DT60

Sur platine perforée AM1-PA, PB, PC



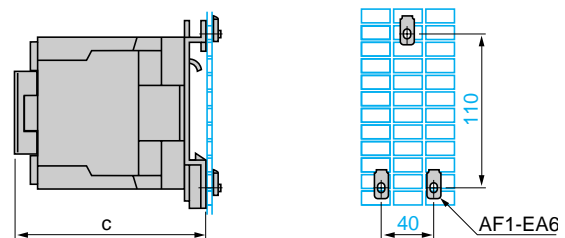
Circuit de commande :		en courant alternatif		en courant continu	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38	D25...D38
c avec capot	86	92	95	101	
G	35	35	35	35	
c avec capot	86	92	95	101	

Contacteurs tétrapolaires

LC1-	DT20 et DT25	DT32 ...DT60	DT20 et DT25	DT32 ...DT60
c	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80

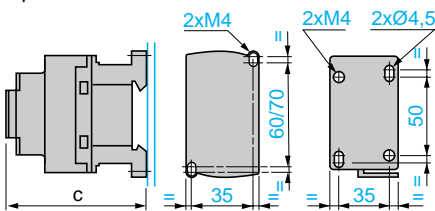
Sur platine perforée AM1-PA, PB, PC



Circuit de commande :		en courant alternatif		en courant continu	
LC1-	D40...D65	D80 et D95	D40...D65	D80 et D95	D80 et D95
c avec capot	119	130	176	186	
LP1-	-	-	D40 et D65	D80	
c sans capot	-	-	171	181	

LC1-D09...D38

Sur panneau



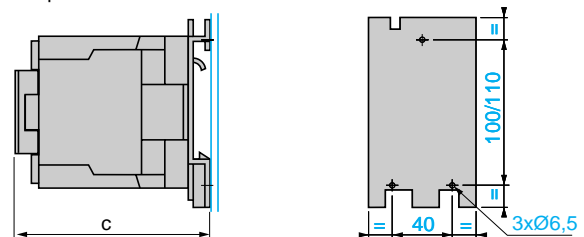
Circuit de commande :		en courant alternatif		en courant continu	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38	D25...D38
c avec capot	86	92	95	101	

Contacteurs tétrapolaires

LC1-	DT20 et DT25	DT32 ...DT60	DT20 et DT25	DT32 ...DT60
c avec capot	90	98	90	98

LC1-D40...D95, LP1-D40 à D80

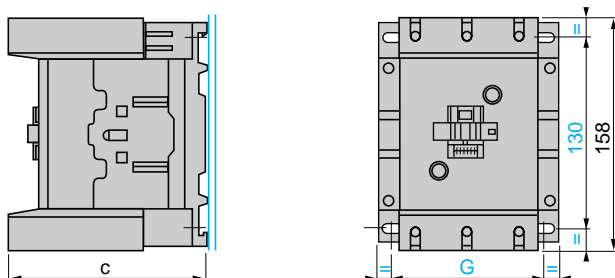
Sur panneau



Circuit de commande :		en courant alternatif		en courant continu	
LC1-	D40...D65	D80 et D95	D40...D65	D80 et D95	D80 et D95
c avec capot	119	130	176	186	
LP1-	-	-	D40 et D65	D80	
c sans capot	-	-	171	181	

LC1-D115, D150

Sur panneau



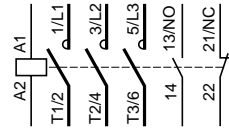
LC1-	D115	D1156	D150	D1506
c	132	115	132	115
G (3 pôles)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4 pôles)	130/144	130/144	-	-

Contacteurs TeSys

Contacteurs modèle d

Références :
pages 2 à 17
Encombrements :
pages 31 à 34

Contacteurs tripolaires (Références : page 2) LC1-D09 à D150

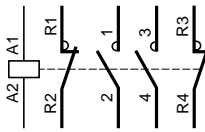
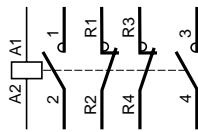
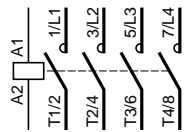


Contacteurs tétrapolaires (Références : page 2)

LC1 et LP1-
D12004 à D80004
LC1-D115004

LC1 et LP1-
D12008 à D25008

LC1 et LP1-
D40008 à D80008



Blocs additifs frontaux

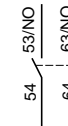
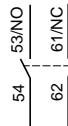
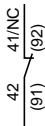
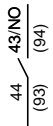
Contactes auxiliaires instantanés (Références : page 13)

1 "F" LAD-N10 (1)

1 "O" LAD-N01 (1)

1 "F" + 1 "O" LAD-N11

2 "F" LAD-N20

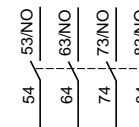
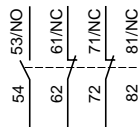
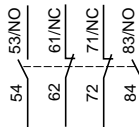
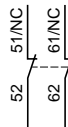


2 "O" LAD-N02

2 "F" + 2 "O" LAD-N22

1 "F" + 3 "O" LAD-N13

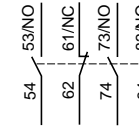
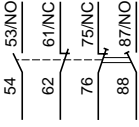
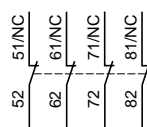
4 "F" LAD-N40



4 "O" LAD-N04

2 "F" + 2 "O" dont 1 "F" + 1 "O" chevauchants LAD-C22

3 "F" + 1 "O" LAD-N31



Blocs additifs frontaux

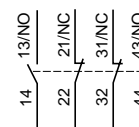
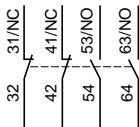
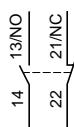
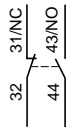
Contactes auxiliaires instantanés conformes à la norme EN 50012 (Références : page 13)

1 "F" + 1 "O" LAD-N11G

1 "F" + 1 "O" LAD-N11P

2 "F" + 2 "O" LAD-N22G

2 "F" + 2 "O" LAD-N22P



(1) Les repères entre parenthèses correspondent au montage de l'additif à droite du contacteur.

Contacteurs TeSys

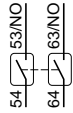
Contacteurs modèle d

Références :
pages 2 à 17
Encombres :
pages 31 à 34

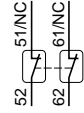
Blocs additifs frontaux

Contactauxiliaires instantanés étanches (Références : page 13)

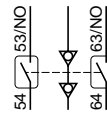
2 "F" (24-50 V)
LA1-DX20



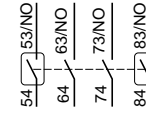
2 "O" (24-50 V)
LA1-DX02



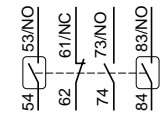
2 "F" (5-24 V)
LA1-DY20



2 "F" étanches (24-50 V)
2 "F" normaux
LA1-DZ40



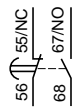
2 "F" étanches (24-50 V)
+ 1 "F" + 1 "O" normaux
LA1-DZ31



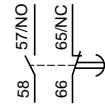
Blocs additifs frontaux

Contactauxiliaires temporisés (Références : page 14)

Travail 1 "F" + 1 "O"
LAD-T



Repos 1 "F" + 1 "O"
LAD-R



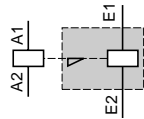
Travail "O" avec contact "F" décalé
LAD-S



Blocs d'accrochage mécanique

(Références : page 14)

LA6-DK10 et LA6-DK20



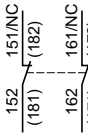
Blocs additifs latéraux

Contactauxiliaires instantanés (Références : page 13)

1 "F" + 1 "O" LAD-8N11 (1)

2 "F" LAD-8N20 (1)

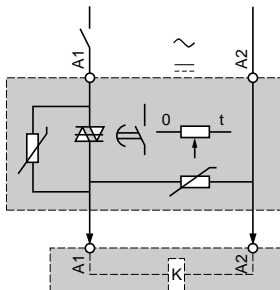
2 "O" LAD-8N02 (1)



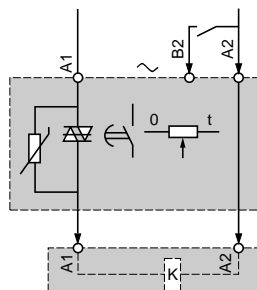
(1) Les repères entre parenthèses correspondent au montage de l'additif à droite du contacteur.

Modules temporisateurs électroniques "série"

Travail LA4-DT●U

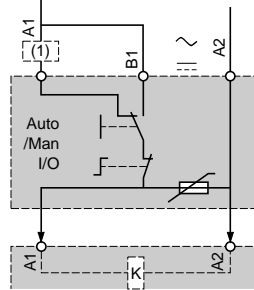


Repos LA4-DR●U



Modules de commande Auto-Manuelle-Arrêt

LA4-DM●

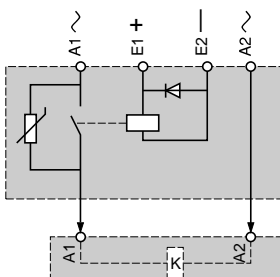


(1) Automate

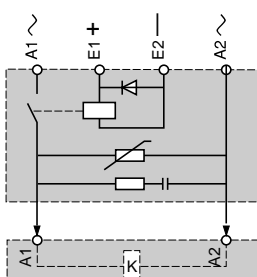
Modules d'interface amplificateurs

A relais

LA4-DF●

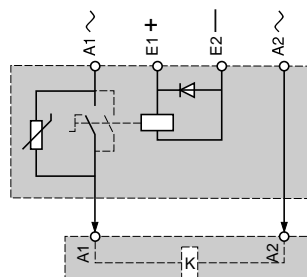


LA4-DFBQ



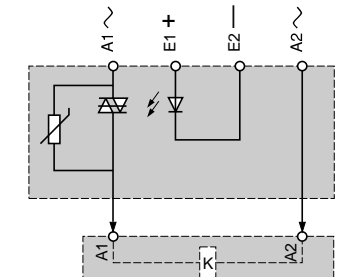
A relais et marche forcée

LA4-DL●



Statique

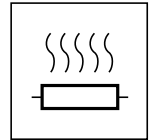
LA4-DWB●



(Références : page 17)

Contacteurs TeSys

Pour circuits de chauffage



Références :
page 2
Encombrements, schémas :
pages 31 à 36

Généralités

Un circuit de chauffage est un circuit terminal alimentant un ou plusieurs éléments de chauffage résistants commandés par un contacteur.
Les règles applicables au circuit d'alimentation d'un moteur le sont également au circuit de chauffage, en tenant compte du fait qu'il ne peut normalement être parcouru par des surintensités de surcharge. Ceci permet de ne le protéger que contre les courts-circuits.

Caractéristiques des éléments de chauffage

Nous ne considérons ici que le chauffage par éléments résistants employés dans des fours industriels ou pour le chauffage des locaux (radiateurs à infrarouge ou à résistances, convecteurs, boucles chauffantes, etc.)
La variation de résistance entre l'état chaud et froid, entraîne une pointe de courant qui n'excède jamais 2 à 3 I_n au moment de la mise sous tension. En outre, cette pointe n'apparaît pleinement qu'à la mise sous tension initiale, si, ultérieurement, les écarts de température sont limités par un régulateur.
La puissance et le courant nominal d'un élément s'entendent pour la température de régime.

Protection

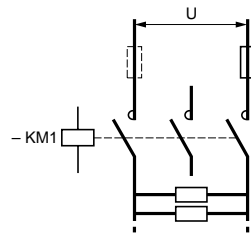
Le courant absorbé en régime permanent par un circuit de chauffage est constant quand la tension est stable.
En effet :
- il est peu probable de modifier le nombre de récepteurs d'une installation existante.
- un tel circuit est incapable d'engendrer des surcharges. C'est pourquoi la protection de ces circuits peut se faire uniquement contre les courts-circuits.
On choisira :
- des fusibles de la classe gG
- des disjoncteurs modulaires.
Néanmoins, il est toujours possible et parfois plus économique (gain sur la section des câbles) d'utiliser une protection par relais thermique et fusibles aM associés.

Couplage, commande, protection

Un élément ou un ensemble d'éléments chauffants de puissance donnée, peut être monophasé ou triphasé et alimenté soit par une distribution 220/127 V soit par une distribution 400/230 V.
En excluant le cas monophasé 127 V (qui n'est plus d'actualité), les différents couplages réalisables peuvent se répartir en 3 groupes :

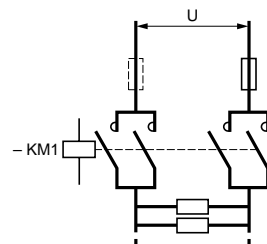
1 - Couplage monophasé à 2 pôles

Commande du circuit par 2 pôles du contacteurs.



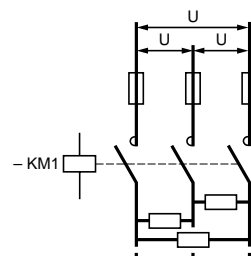
2 - Couplage monophasé à 4 pôles

Commande du circuit par un contacteur tétrapolaire, dont les pôles sont couplés 2 à 2 en parallèle au moyen de barrettes de jonctions appropriées.
Cette solution permet de commander des puissances à peu près équivalentes à celles commandées par le même contacteur en triphasé.



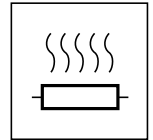
3 - Couplage triphasé

Commande du circuit par les 3 pôles du contacteur.



Contacteurs TeSys

Pour circuits de chauffage



Références :
page 2
Encombrements, schémas :
pages 31 à 36

Choix des constituants d'après la puissance contrôlée

Les combinaisons proposées ci-dessous sont données pour une température ambiante de 55 °C et pour des puissances sous la tension nominale. Elles conviennent également en cas de surtension durable jusqu'à 1,05 Ue.

Couplage	schéma	Puissance maximale (kW)				Calibre des contacteurs
		220/240 V	380/415 V	660/690 V	1000 V	
Couplage monophasé à 2 pôles		3,5	6,5	11	–	LC1, LP1-K09
		4,5	8	14	–	LC1-D12
		6	10,5	18,5	–	LC1-D18
		7	13	22,5	–	LC1-D25
		10	18	30,5	–	LC1-D32, LC1-D38
		13	22,5	39,5	48	LC1-D40
		16,5	28,5	43,5	68	LC1, LP1-D65
		24	42	73	82,5	LC1, LP1-D80
		44	76	118	157	LC1-D115, LC1-D150
		48	83	130	170	LC1-F185
		52	90	145	185	LC1-F225
		60	104	160	210	LC1-F265
		75	130	200	250	LC1-F330
		86	145	230	300	LC1-F4002
		116	200	310	400	LC1-F5002
		170	290	450	695	LC1-F6302, LC1-F800
		270	460	715	945	LC1-F780
		140	242	370	490	LC1-BL32
		220	380	580	770	LC1-BM32
		350	605	925	1225	LC1-BP32
480	830	1270	1680	LC1-BR32		
Couplage monophasé à 4 pôles		4,5	8	13,5	–	LC1, LP1-K09004
		7	13	22,5	–	LC1-DT25
		12	21	36,5	–	LC1-DT40
		21	36	63,5	76,5	LC1-DT60
		26	45,5	79,5	109	LC1, LP1-D65004
		38	66	117,5	132	LC1, LP1-D80004
		70	121	190	251	LC1-D115004
		76	132	202	270	LC1-F1854
		80	142	230	295	LC1-F2254
		96	166	253	335	LC1-F2654
		120	205	320	400	LC1-F3304
		137	236	363	480	LC1-F4004
		185	320	490	650	LC1-F5004
		272	470	718	950	LC1-F6304
		425	735	1140	1520	LC1-F7804
		224	387	590	785	LC1-BL34
		352	608	930	1230	LC1-BM34
		560	968	1478	1960	LC1-BP34
		768	1328	2025	2685	LC1-BR34
		Couplage triphasé		4,5	8	13,5
7	13			22,5	–	LC1-D12
10	18			30,5	–	LC1-D18
13	22,5			39,5	–	LC1-D25
18	31			52,5	–	LC1-D32, LC1-D38
22,5	38			68	78	LC1-D40
28,5	49			86	112,5	LC1, LP1-D65
40,5	70,5			126	135,5	LC1, LP1-D80
76	131			206	275	LC1-D115, LC1-D150
82	143			220	295	LC1-F185
90	155			250	320	LC1-F225
103	179			275	370	LC1-F265
130	225			345	432	LC1-F330
149	256			395	525	LC1-F400
200	346			530	710	LC1-F500
294	509			780	1030	LC1-F630, LC1-F800
463	800			1235	1650	LC1-F780
242	419			640	850	LC1-BL33
380	658			1005	1350	LC1-BM33
606	1047			1600	2150	LC1-BP33
830	1437	2200	2950	LC1-BR33		

Exemple d'utilisation

Pour un circuit monophasé 220 V, 50 Hz, alimentant des éléments chauffants de 12,5 kW au total.
Choisir : un contacteur tripolaire **LC1-D65** ou **LP1-D65**.

(1) Voir les références complètes des contacteurs page 2.

Schneider Electric nv/sa

Dieweg 3 - 1180 Bruxelles
Tél.: (02) 373 75 01
Fax: (02) 375 38 58
Website:
www.schneider-electric.be

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.



ce document a été imprimé
sur du papier écologique