



# Éléments de chiffrage

Extraits tarifs et catalogues

# Sommaire

- *Cout forfaitaire d'installation*
- *Cout forfaitaire fourniture*
- *Tableau de choix des repères de tension bobine*
- *Contacteurs et contacteurs-inverseurs TeSys k*
- *Contacteurs auxiliaires TeSys k*
- *Contacteurs TeSys d*
- *Contacteurs auxiliaires TeSys d*
- *Interrupteurs de position*
- *Détecteurs photoélectriques*
- *Disjoncteurs DT40*
- *Télérupteurs TL*
- *Auxiliaires électriques pour télérupteurs*
- *Câble réseau & connecteur Mâle RJ45*
- *Relais WEIDMULLER*

<b>Coût forfaitaire d'installation (Main d'œuvre)</b>	
<b>Désignation</b>	<b>Ht/unitaire</b>
Forfait : Fourniture, pose et raccordement de câble (long < 5m & section < 6mm²)	15€
Forfait : Fourniture, pose et raccordement de câble (5m<long < 10m & section < 6mm²)	28€
Modification de programme (TSX37)	45 €
Modification de programme (Twido)	40 €
Pose et raccordement capteur électronique	25 €
Pose et raccordement capteur mécanique	27 €
Pose et raccordement contacteur ou relais	28 €
Confection cordon RJ45	Offert
Pose et câblage bloc additif contacteur ou relais	20 €
Pose et raccordement télérupteur	30 €
Câblage (Forfait pour un contact sans fourniture)	15 €
Câblage (Forfait pour deux contacts sans fourniture)	25 €
Câblage (Forfait par contact supplémentaire)	+ 5€ par contact

<b>Coût forfaitaire fourniture (matériel)</b>	
<b>Désignation</b>	<b>Ht/unitaire</b>
Contacteur série CA2K	31,43 €
Contacteur série CAD	40,19 €
Contacteur série LC1K	33,21 €
Contacteur série LC1D	78,47 €
Bloc additif contacteur pour série CAK	13,13 €
Bloc additif contacteur pour série LC & CAD	19,56 €
Capteur de position mécanique	32,24 €
Relais WEIDMULLER	40,30 €
Capteur photo électrique	96,21 €
Télérupteur série TL multi9 (seul)	58,17 €
Extension pour télérupteur série TL	63,61 €
Disjoncteur série DT40 (<25A)	25,97 €

# Contacteurs TeSys k, d et f

## Tableau de choix des repères de tension bobine (circuit de commande)



Contacteur TeSys k



Contacteur-inverseur TeSys k



Contacteur auxiliaire TeSys k

### Contacteurs TeSys k

#### Contacteurs et contacteurs-inverseurs

courant alternatif

**contacteurs LC1/LC2 K (0,8... 1,15 Uc) (0,85... 1,1 Uc)**

volts ~	12	20	24 (1)	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
volts ~	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

Jusqu'à 240 V inclus, possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 2 au repère choisi. Exemple : J72.  
 (1) Dans le cas d'un réseau très perturbé (surtensions parasites > 800 V), utiliser un module d'antiparasitage LA4 KE1FC (50... 129 V) ou LA4 KE1UG (130... 250 V).

courant alternatif (silencieux)

**contacteurs LC7/LC8 K (0,85... 1,1 Uc)**

volts ~	24	42	48	110	115	220	230/240
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	U7

courant continu

**contacteurs LP1/LP2 K (0,8... 1,15 Uc)**

volts ---	12	20	24	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
repère	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 3 au repère choisi. Exemple : JD3.  
 (2) Pour LP1 K uniquement, lorsqu'un détecteur électronique ou un temporisateur électronique est placé en série avec la bobine du contacteur, choisir une bobine 20 V (~ repère Z7, --- repère ZD) pour pallier la chute de tension créée.

courant continu basse consommation

**contacteurs LP4/LP5 K (0,7... 1,30 Uc)**

volts ---	12	20	24	48	72	110	120
repère	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

#### Contacteurs auxiliaires

courant alternatif

**contacteurs auxiliaires CA2 K (0,8...1,15 Uc) (0,85...1,1 Uc)**

volts ~	12	20	24(3)	36	42	48	110	115	127	220/230	230/240	380/400	400/415	440	500	660/690		
50/60 Hz										230	240	400	415			690		
repère	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	FC7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	S7	Y7

Jusqu'à 240 V inclus, possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 2 au repère choisi. Exemple : J72.

courant continu

**contacteurs auxiliaires CA3 K (0,8...1,15 Uc)**

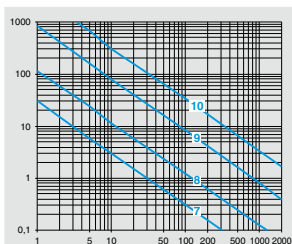
volts ---	12	20	24(3)	36	48	60	72	100	110	125	200	220	230	240	250
repère	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 3 au repère choisi. Exemple : JD3.  
 (3) Lorsqu'un détecteur électronique ou un temporisateur électronique est placé en série avec la bobine du contacteur auxiliaire, choisir une bobine 20 V (~ repère Z7, --- repère ZD) pour pallier la chute de tension créée.

courant continu basse consommation

**contacteurs auxiliaires CA4 K (bobine à large plage : 0,7...1,3 Uc)**

volts ---	12	20	24	48	72	110	120
repère	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3



#### Choix des contacteurs (selon la durabilité électrique)

- catégorie d'emploi AC-3 ▶24565◀
- catégorie d'emploi AC-2 et AC-4 ▶24566◀
- catégorie d'emploi AC-1 ▶24561◀
- catégorie d'emploi DC-1 et DC-5 ▶24560◀



Contacteur TeSys d



Contacteur-inverseur TeSys d



Contacteur auxiliaire TeSys d



Contacteur TeSys f

## Contacteurs TeSys d

### Contacteurs et contacteurs-inverseurs

courant alternatif													
volts ~	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
<b>Contacteurs LC• D09... D150 et LC• DT20... DT40</b> (bobines antiparasitées d'origine sur D115 et D150)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
<b>Contacteurs LC• D80... D115</b>													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

courant continu													
volts ---	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
<b>Contacteurs LC• D09... D65A et LC• DT20... DT80A</b> (bobines antiparasitées d'origine avec antiparasitage amovible)													
U de 0,7... 1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
<b>Contacteurs LC• ou LP• D80... D095</b>													
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	-	-		
<b>Contacteurs LC• D115 et LC• D150</b> (bobines antiparasitées d'origine)													
U de 0,75... 1,2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		

courant continu basse consommation													
volts ---	5	12	20	24	48	110	220	250					
<b>Contacteurs LC1 D09... D38 et LC1 DT20... DT40</b> (bobines antiparasitées d'origine avec antiparasitage amovible)													
U de 0,7... 1,25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

### Contacteurs auxiliaires (contacteurs CAD..)


courant alternatif													
volts ~	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	
courant continu (bobines antiparasitées d'origine)													
volts ---	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
U de 0,7 à 1,25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
courant continu basse consommation (bobines antiparasitées d'origine)													
volts ---	5	12	20	24	48	110	220	250					
repère	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					


## Contacteurs TeSys f

courant alternatif													
volts ~	24	48	110	115	120	208	220	230	240	380	400	415	440
<b>Contacteurs LC1 F115... F225</b>													
50 Hz (bobine LX1)	B5	E5	F5	FE5	-	-	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	-
60 Hz (bobine LX1)	-	E6	F6	-	G6	L6	M6	-	U6	Q6	-	-	R6
40... 400 Hz (bobine LX9)	-	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
<b>Contacteurs LC1 F265... F330</b>													
40... 400 Hz (bobine LX1)	B7	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
<b>Contacteurs LC1 F400... F630</b>													
40... 400 Hz (bobine LX1)	-	E7	F7	FE7	G7(1)	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
<b>Contacteurs LC1 F780, F1700, F2100</b>													
40... 400 Hz (bobine LX1)	-	-	F7	FE7	F7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
<b>Contacteurs LC1 F800</b>													
40... 400 Hz (bobine LX4)	-	-	FW	FW	FW	-	MW	MW	MW	QW	QW	QW	-
(2)													
courant continu													
volts ---	24	48	110	125	220	230	250	400	440				
<b>Contacteurs LC1 F115... F330</b>													
(bobine LX4 F)	BD	ED	FD	GD	MD	MD	UD	-	RD				
<b>Contacteurs LC1 F400... F630</b>													
(bobine LX4 F)	-	ED	FD	GD	MD	-	UD	-	RD				
<b>Contacteurs LC1 F780, F1700, F2100</b>													
(bobine LX4 F)	-	-	FD	GD	MD	-	UD	-	RD				
<b>Contacteurs LC1 F800</b>													
(bobine LX4 F)	-	-	FW	FW	MW	MW	-	QW	-				

(1) F7 pour LC1 F630.  
(2) Bobine LX4 F8... + redresseur DR5TE..

### Présentation ▶24401◀

■ **Contacteurs** : fixation sur profilé  largeur 35 mm ou par vis ø 4. Vis maintenues desserrées.

■ **Contacteurs-inverseurs** : condamnation mécanique incorporée. **Il est indispensable de raccorder les contacts de la condamnation électrique.** Raccordement du circuit de puissance réalisé d'origine sur les appareils avec vis-étriers. Fixation du profilé  largeur 35 mm ou par vis ø 4. Vis maintenues desserrées.

### Caractéristiques ▶24401◀

conformité aux normes	IEC 60947, NF C 63-110, VDE 0660, BS 5424
certifications des produits	UL, CSA
LC et LP	K06 à K12



LC1 K0910..



LC2 K0910..



LC1 K09103..



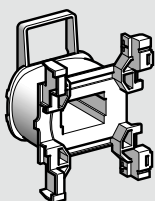
LC2 K09105..



LC1 K09107..



LC1 K09105..



**Tableau de choix des repères de tension bobine :**  
voir page E96

### Contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires pour usage courant

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3				courant assigné d'emploi en AC-3 440 V jusqu'à (A)	contacts auxiliaires instantanés	réf. de base à compléter par le repère de la tension (1) (2)	
220/230 V (kW)	380/415 V (kW)	440/500 V (kW)	660/690 V (kW)			contacteurs	contacteurs-inverseurs
<b>raccordement par vis-étriers</b>							
1,5	2,2	3	6	1 -		LC1 K0610..	LC2 K0610..
				- 1		LC1 K0601..	LC2 K0601..
2,2	4	4	9	1 -		LC1 K0910..	LC2 K0910..
				- 1		LC1 K0901..	LC2 K0901..
3	5,5	4 (> 440)	12	1 -		LC1 K1210..	LC2 K1210..
		5,5 (440)	-	- 1		LC1 K1201..	LC2 K1201..
4	7,5	4 (> 440)	16	1 -		LC1 K1610..	LC2 K1610..
		5,5 (440)	-	- 1		LC1 K1601..	LC2 K1601..

**raccordement par bornes à ressort** : pour les calibres 6 à 12 A uniquement, dans la référence choisie ci-dessus, ajouter le chiffre 3 devant le repère de la tension.  
Exemple : LC2 K0610.. devient LC2 K06103..

**raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8** : pour les calibres 6 à 16 A, dans la référence choisie ci-dessus, ajouter le chiffre 7 devant le repère de la tension.  
Exemple : LC2 K0610.. devient LC2 K06107..

**raccordement par picots pour circuit imprimé** : pour les calibres 6 à 16 A, dans la référence choisie ci-dessus, ajouter le chiffre 5 devant le repère de la tension.  
Exemple : LC2 K0610.. devient LC2 K06105..

### Contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires silencieux

Utilisation recommandée dans les zones sensibles au bruit, réseaux perturbés, etc. Bobine avec redresseur incorporé, antiparasitée d'origine.

raccordement par vis-étriers							
1,5	2,2	3	6	1 -		LC7 K0610..	LC8 K0610..
				- 1		LC7 K0601..	LC8 K0601..
2,2	4	4	9	1 -		LC7 K0910..	LC8 K0910..
				- 1		LC7 K0901..	LC8 K0901..
3	5,5	4 (> 440)	12	1 -		LC7 K1210..	LC8 K1210..
		5,5 (440)	-	- 1		LC7 K1201..	LC8 K1201..

**raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8, raccordement par picots pour circuit imprimé** : voir contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires pour usage courant

### Contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires à courant continu

raccordement par vis-étriers							
1,5	2,2	3	6	1 -		LP1 K0610..	LP2 K0610..
				- 1		LP1 K0601..	LP2 K0601..
2,2	4	4	9	1 -		LP1 K0910..	LP2 K0910..
				- 1		LP1 K0901..	LP2 K0901..
3	5,5	4 (> 440)	12	1 -		LP1 K1210..	LP2 K1210..
		5,5 (440)	-	- 1		LP1 K1201..	LP2 K1201..

**raccordement par bornes à ressort, raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8, raccordement par picots pour circuit imprimé** : voir contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires pour usage courant

### Contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires basse consommation

Utilisation compatible avec les sorties d'automates programmables. DEL de visualisation de fonctionnement intégrée (sauf modèles LP4 K...FW3 et LP4 K...GW3). Bobine à large plage (0,7... 1,30 Uc), antiparasitée d'origine, consommation 1,8 W.

raccordement par vis-étriers							
1,5	2,2	3	6	1 -		LP4 K0610..	LP5 K0610..
				- 1		LP4 K0601..	LP5 K0601..
2,2	4	4	9	1 -		LP4 K0910..	LP5 K0910..
				- 1		LP4 K0901..	LP5 K0901..
3	5,5	4 (> 440)	12	1 -		LP4 K1210..	LP5 K1210..
		5,5 (440)	-	- 1		LP4 K1201..	LP5 K1201..

**raccordement par bornes à ressort, raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8, raccordement par picots pour circuit imprimé** : voir contacteurs et contacteurs-inverseurs tripolaires pour usage courant

(1) Tensions du circuit de commande : voir page E96.

(2) Dans le cas d'un réseau très perturbé (surtensions parasites > 800 V), utiliser un module d'antiparasitage LA4 KE1FC (50... 129 V) ou LA4 KE1UG (130... 250 V). Voir page E102.



CA2 KN40..



CA3 KN407..

## Caractéristiques ► 22002 ◀

conformité aux normes IEC 60947, NF C 63-140, VDE 0660, BS 5424  
certifications des produits UL, CSA

## Contacteurs auxiliaires pour circuit de commande en courant alternatif ► 22002 ◀

- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

circuit de commande consommation	contacts auxiliaires	réf. de base à compléter par le repère de la tension (1)
<b>raccordement par vis-étriers</b>		
4,5 VA	4 -	CA2 KN40..
	3 1	CA2 KN31..
	2 2	CA2 KN22..
<b>raccordement par bornes à ressort</b>		
4,5 VA	4 -	CA2 KN403..
	3 1	CA2 KN313..
	2 2	CA2 KN223..
<b>raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8</b>		
4,5 VA	4 -	CA2 KN407..
	3 1	CA2 KN317..
	2 2	CA2 KN227..
<b>raccordement par picots pour circuit imprimé</b>		
4,5 VA	4 -	CA2 KN405..
	3 1	CA2 KN315..
	2 2	CA2 KN225..

## Contacteurs auxiliaires pour circuit de commande en courant continu ► 22002 ◀

- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

<b>raccordement par vis-étriers</b>		
3 W	4 -	CA3 KN40..
	3 1	CA3 KN31..
	2 2	CA3 KN22..
<b>raccordement par bornes à ressort</b>		
3 W	4 -	CA3 KN403..
	3 1	CA3 KN313..
	2 2	CA3 KN223..
<b>raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8</b>		
3 W	4 -	CA3 KN407..
	3 1	CA3 KN317..
	2 2	CA3 KN227..
<b>raccordement par picots pour circuit imprimé</b>		
3 W	4 -	CA3 KN405..
	3 1	CA3 KN315..
	2 2	CA3 KN225..

## Contacteurs auxiliaires basse consommation

(circuit de commande en courant continu) ► 22002 ◀

- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

<b>raccordement par vis-étriers</b>		
1,8 W	4 -	CA4 KN40..
	3 1	CA4 KN31..
	2 2	CA4 KN22..
<b>raccordement par bornes à ressort</b>		
1,8 W	4 -	CA4 KN403..
	3 1	CA4 KN313..
	2 2	CA4 KN223..
<b>raccordement par cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8</b>		
1,8 W	4 -	CA4 KN407..
	3 1	CA4 KN317..
	2 2	CA4 KN227..
<b>raccordement par picots pour circuit imprimé</b>		
1,8 W	4 -	CA4 KN405..
	3 1	CA4 KN315..
	2 2	CA4 KN225..

(1) Tensions du courant de commande, voir page E96.

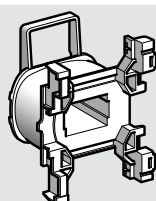


Tableau de choix des repères de tension bobine : voir page E96

### Blocs de contacts auxiliaires additifs instantanés ▶22002◀

Montage par encliquetage frontal, 1 par contacteur auxiliaire

raccordement	composition	réf.
vis-étriers	2 -	LA1 KN20
	- 2	LA1 KN02
	1 1	LA1 KN11
	4 -	LA1 KN40 (1)
	3 1	LA1 KN31 (1)
	2 2	LA1 KN22 (1)
	1 3	LA1 KN13 (1)
	- 4	LA1 KN04 (1)
	- 2	LA1 KN203
	- 2	LA1 KN023
bornes à ressort	1 1	LA1 KN113
	4 -	LA1 KN403 (1)
	3 1	LA1 KN313 (1)
	2 2	LA1 KN223 (1)
	1 3	LA1 KN133 (1)
	- 4	LA1 KN043 (1)
	- 2	LA1 KN207
	- 2	LA1 KN027
	1 1	LA1 KN117
	4 -	LA1 KN407 (1)
cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	3 1	LA1 KN317 (1)
	2 2	LA1 KN227 (1)
	1 3	LA1 KN137 (1)
	- 4	LA1 KN047 (1)

(1) Bloc de 4 contacts utilisable uniquement sur CA2 K et CA3 K.

### Blocs de contacts additifs temporisés électroniques

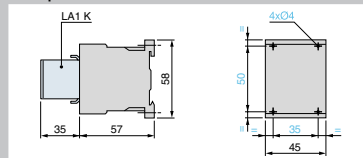
- Sorties à relais, avec contact à point commun, ~ ou ~ 240 V, 2 A maximum.
- Tension de commande de 0,85... 1,1 Uc.
- Puissance maximale commutable 250 VA ou 150 W.
- Température de fonctionnement : -10... +60 °C.
- Temps de réarmement : 1,5 s pendant la temporisation, 0,5 s après la temporisation.

Montage par encliquetage frontal, 1 par contacteur auxiliaire

tension (V)	type	composition	réf.
~ ou ~ 24... 48	travail (1... 30)	1	LA2 KT2E
~ 110... 240	travail (1... 30)	1	LA2 KT2U

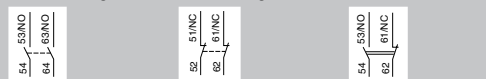
### Contacteurs auxiliaires CA2 K, CA3 K, CA4 K

Sur panneau



### Contacteurs auxiliaires CA2 K, CA3 K, CA4 K

- 4 "F" 2 "O" 1 "F" + 1 "O"
- LA1 KN20 LA1 KN02 LA1 KN11  
LA1 KN207 LA1 KN027 LA1 KN117



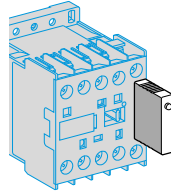
### Blocs de contacts temporisés électroniques

pour CA2 K, CA3 K, CA4 K, 1 "OF", LA2 KT2



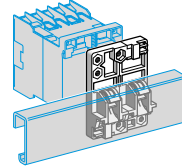
### Modules d'antiparasitage avec de visualisation incorporée ▶22002◀

montage et raccordement	type	pour tensions	quantité indivisible	réf. unitaire
encliquetables sur face avant du contacteur avec détrompeur de positionnement	varistance (1)	~ et ~ 12... 24 V	5	LA4 KE1B
		~ et ~ 32... 48 V	5	LA4 KE1E
		~ et ~ 50... 129 V	5	LA4 KE1FC
		~ et ~ 130... 250 V	5	LA4 KE1UG
raccordement sans outil	diode + diode Zener (2) RC (3)	~ 12... 24 V	5	LA4 KC1B
		~ 32... 48 V	5	LA4 KC1E
		~ 110... 250 V	5	LA4 KA1U



### Accessoires de montage ▶22002◀

désignation	utilisation	quantité indivisible	réf. unitaire
platinas de fixation	sur 1 profilé L par encliquetage	1	LA9 D973
	sur 2 profilés L entraxe 110/120 mm	10	DX1 AP25



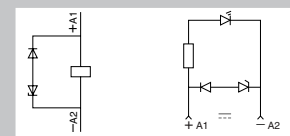
### Accessoires de repérage ▶22002◀

désignation	utilisation	quantité indivisible	réf. unitaire
support de repérage	encliquetable sur la face avant	100	LA9 D90
caractères encliquetables	4 maximum par appareil	brochettes de 10 chiffres identiques 0 à 9	25 AB1 R• (4)
		brochettes de 10 lettres majuscules identiques A à Z	25 AB1 G• (4)

- (1) 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).
- (2) Pas de surtension ni de fréquence oscillatoire. Composant polarisé. Légère temporisation au déclenchement (1,1 à 1,5 fois le temps normal).
- (3) Protection par limitation de la valeur de la tension transitoire à 3 Uc maxi et limitation de la fréquence oscillatoire. Légère temporisation au déclenchement (1,2 à 2 fois le temps normal).
- (4) Compléter la référence par le caractère désiré.

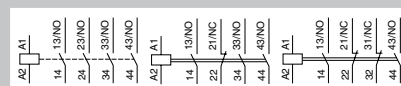
### Dimensions et schémas

### Antiparasitage incorporé CA3 K CA4 K

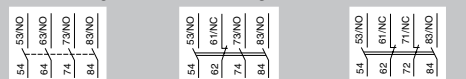


### Contacteurs auxiliaires CA2 K, CA3 K, CA4 K

4 "F" 3 "F" + 1 "O" 2 "F" + 2 "O"



- pour CA2 K, CA3 K
- 4 "F" 3 "F" + 1 "O" 2 "F" + 2 "O"
- LA1 KN40 LA1 KN31 LA1 KN22  
LA1 KN407 LA1 KN317 LA1 KN227



- 1 "F" + 3 "O" 4 "O"
- LA1 KN13 LA1 KN04  
LA1 KN137 LA1 KN047



### Modules d'antiparasitage LA4 KC



### LA4 KE





### Caractéristiques ▶ 24505 ◀

conformité aux normes	IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22 2 n°14
certifications des produits	UL, CSA, CCC, GL, DNV, RINA, BV, LROS (en cours pour les contacteurs LC1 D40A à D65A)



LC1 D09●●



LC1 D65A●●



LC1 D95●●



LC1 D123●●

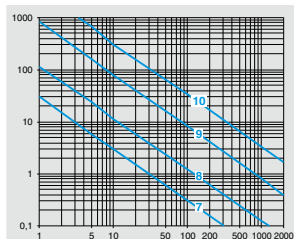


LC1 D129●●

### Contacteurs tripolaires ▶ 24505 ◀

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3 (θ ≤ 60 °C)							courant assigné d'emploi en AC-3 440 V jusqu'à (A)	contacts auxiliaires instantanés	réf. de base à compléter par le repère de la tension (2) fixation (1)
220/230 V (kW)	380/400 V (kW)	415 V (kW)	440 V (kW)	500 V (kW)	660/690 V (kW)	1000 V (kW)			
<b>raccordement par vis-étriers ou connecteurs</b>									
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	9	1 1	LC1 D09●●
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	-	12	1 1	LC1 D12●●
4	7,5	9	9	10	10	-	18	1 1	LC1 D18●●
5,5	11	11	11	15	15	-	25	1 1	LC1 D25●●
7,5	15	15	15	18,5	18,5	-	32	1 1	LC1 D32●●
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	-	38	1 1	LC1 D38●●
11	18,5	22	22	22	30	22	40	1 1	LC1 D40●●
15	22	25	30	30	33	30	50	1 1	LC1 D50●●
18,5	30	37	37	37	37	37	65	1 1	LC1 D65●●
22	37	45	45	55	45	45	80	1 1	LC1 D80●●
25	45	45	45	55	45	45	95	1 1	LC1 D95●●
30	55	59	59	75	80	65	115	1 1	LC1 D115●●
40	75	80	80	90	100	75	150	1 1	LC1 D150●●
<b>raccordement par connecteurs Everlink® à vis BTR (4)</b>									
11	18,5	22	22	22	30	-	40	1 1	LC1 D40A●●
15	22	25	30	30	33	-	50	1 1	LC1 D50A●●
18,5	30	30	30	37	37	-	65	1 1	LC1 D65A●●
<b>raccordement pour cosses fermées ou barres</b>									
dans la référence choisie ci-dessus, ajouter le chiffre 6 devant le repère de la tension. Exemple : LC1 D09●● devient LC1 D096●●.									
<b>raccordement par bornes à ressort</b>									
2,2	4	4	4	5,5	5,5	-	9	1 1	LC1 D093●●
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	-	12	1 1	LC1 D123●●
4	7,5	9	9	10	10	-	18	1 1	LC1 D183●●
5,5	11	11	11	15	15	-	25	1 1	LC1 D253●●
7,5	15	15	15	18,5	18,5	-	32 (3)	1 1	LC1 D323●●
<b>raccordement puissance par connecteurs Everlink® à vis BTR (4) et contrôle par bornes à ressort</b>									
11	18,5	22	22	22	30	-	40	1 1	LC1 D40A3●●
15	22	25	30	30	33	-	50	1 1	LC1 D50A3●●
18,5	30	30	30	37	37	-	65	1 1	LC1 D65A3●●
<b>raccordement par cosses Faston</b>									
ces contacteurs sont équipés de cosses Faston : 2 x 6,35 mm sur les pôles puissance et 1 x 6,35 mm sur les bornes de la bobine et des auxiliaires. Il est possible de raccorder 2 x 6,35 mm sur les bornes bobine à l'aide d'une cosse Faston double, référence : LA9 6180, vendue séparément, par quantité indivisible de 100. Pour les contacteurs LC1 D09 et LC1 D12 uniquement, dans la référence choisie ci-dessus, remplacer le chiffre 3 par 9. Exemple : LC1 D093●● devient LC1 D099●●.									

- (1) LC1 D09 à D38A : encliquetage sur profilé de 35 mm AM1 DP ou par vis.  
LC1 D40 à D95 ~ : encliquetage sur profilé de 35 mm ou 75 mm AM1 DL ou par vis.  
LC1 D40 à D95 ~ : encliquetage sur profilé de 75 mm AM1 DL ou par vis.  
LC1 D115 et D150 : encliquetage sur 2 profilés de 35 mm AM1 DP ou par vis.  
LC1 D40A à D65A : encliquetable sur profilé de 35 mm AM1 DP ou par vis.
- (2) Tensions du circuit de commande, voir page E97.
- (3) A câbler impérativement avec 2 câbles de 4 mm<sup>2</sup> en parallèle du côté amont. Du côté aval, il est possible d'utiliser le bornier aval LAD 331 (technologie Quickfit). Dans le cas d'un raccordement avec un seul câble, le produit est limité à 25 A (moteurs 11 kWh/400 V).
- (4) Vis BTR : à 6 pans creux. En accord avec les règles locales d'habilitation électrique, l'utilisation d'une clé Allen n°4 isolée est requise (référence LAD ALLEN4).








#### Choix des contacteurs (selon la durabilité électrique)

- catégorie d'emploi AC-3 ▶ 24565 ◀
- catégorie d'emploi AC-2 et AC-4 ▶ 24566 ◀
- catégorie d'emploi AC-1 ▶ 24561 ◀
- catégorie d'emploi DC-1 et DC-5 ▶ 24560 ◀

## Blocs de contacts auxiliaires ▶ 24505 ◀

Utilisation recommandée pour usage courant.

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

montage par encliquetage (1)	nombre de contacts par bloc	composition					réf.
							
<b>raccordement par vis-étrier</b>							
frontal	1	-	-	-	1	-	LAD N10
		-	-	-	-	1	LAD N01
	2	-	-	-	1	1	LAD N11
		-	-	-	2	-	LAD N20
	4	-	-	-	-	2	LAD N02
		-	-	-	2	2	LAD N22
		-	-	-	1	3	LAD N13
		-	-	-	4	-	LAD N40
		-	-	-	-	4	LAD N04
		-	-	-	3	1	LAD N31
4 dont 1 "F" et 1 "O" chevauchants	-	-	-	2	2	LAD C22	
latéral	2	-	-	-	1	1	LAD 8N11 (2)
		-	-	-	2	-	LAD 8N20 (2)
		-	-	-	-	2	LAD 8N02 (2)
<b>pour repérage conforme à la norme EN 50012</b>							
frontal sur contacteurs 3P	2	-	-	-	1	1	LAD N11G
et contacteurs 4P de 20 à 60 A	4	-	-	-	2	2	LAD N22G
frontal sur contacteurs 4 P de 80 à 200 A	2	-	-	-	1	1	LAD N11P
	4	-	-	-	2	2	LAD N22P
<b>avec contacts étanches, utilisation recommandée en ambiances industrielles particulièrement sévères</b>							
frontal	2	-	2	-	-	-	LA1 DX20
		1	1	-	-	-	LA1 DX11
		2	-	-	-	-	LA1 DX02
	4	-	2	2	-	-	LA1 DY20 (3)
		-	2	-	2	-	LA1 DZ40
		-	2	-	1	1	LA1 DZ31

### raccordement par cosses fermées

ce type de raccordement n'est pas possible pour les blocs avec 1 contact et 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 N11 devient LAD N116.

### 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 le chiffre 3 en fin de référence choisie ci-dessus (exemple : LAD N11 devient LAD N113)

### 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 le chiffre 9 en fin de référence choisie ci-dessus (exemple : LAD N11 devient LAD N119)

(1) Possibilités maximales de montage des contacts auxiliaires :

contacteurs	type	nombre de pôles et calibre	contacts additifs instantanés	montage frontal			temporisés		
				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 D40A...D65A	1 à gauche ou 1 à dr.	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		
		LC1 D115 et D150	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1		
	4P	LC1 DT20...DT40	1 à gauche	et -	1	ou 1	ou 1		
		LC1 D40...D80	1 de chaque côté	ou 1	ou 1	ou 1	ou 1		
		LC1 DT60A...D80A	1 à gauche ou 1 à dr.	et -	1	ou 1	ou 1		
		LC1 D115	1 de chaque côté	et 1	ou 1	ou 1	ou 1		
		≡	3P	LC1 D09...D38	-	-	1	ou 1	ou 1
LC1 D40A...D65A	1 à gauche ou 1 à dr.			et -	1	ou 1	ou 1		
LC1 D40...D95	-			-	1	ou 1	ou 1		
LC1 D115 et D150	1 à gauche			et -	1	ou 1	ou 1		
LC1 DT20...DT40	-			-	1	ou 1	ou 1		
4P	LC1 D40...D80		-	-	2	et 1	ou 1	ou 1	
	LC1 DT60A...D80A		-	-	-	1	ou 1	ou 1	
	LC1 D115		1 de chaque côté	-	-	et 1	ou 1	ou 1	
	BC (4)		3P LC1 D09...D38	-	-	-	1	-	-
			4P LC1 DT20...DT40	-	-	-	1	-	-

(2) Ne sont pas compatibles avec les contacteurs LC1 D40A...LC1 D95 en courant continu.

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

(4) BC : basse consommation.



CAD 50\*\*



CAD 32\*\*



CAD 503\*\*



CAD 323\*\*

## Caractéristiques ▶ 24526 ◀

conformité aux normes	IEC 60947-5-1, NF C 63-140, VDE 0660, BS 4794, EN 60947-5
certifications des produits	UL, CSA

## Contacteurs auxiliaires ▶ 24526 ◀

type	nombre de contacts	composition		réf. de base à compléter par le repère de la tension (1)
<b>raccordement par vis-étriers</b>				
instantané	5	5	-	<b>CAD 50** (2)</b>
		3	2	<b>CAD 32** (2)</b>
<b>raccordement par bornes à ressort</b>				
Instantané	5	5	-	<b>CAD 503**</b>
		3	2	<b>CAD 323**</b>

## Blocs de contacts auxiliaires instantanés ▶ 24526 ◀

nombre de contacts	nombre maximal par appareil montage par encliquetage		composition	réf.
	frontal	latéral		
<b>raccordement par vis-étriers</b>				
utilisation recommandée pour usage courant				
2	1	-	- - -	1 1 <b>LAD N11</b>
	-	1 à gauche	- - -	1 1 <b>LAD 8N11(5)</b>
	1	-	- - -	2 - <b>LAD N20</b>
	-	1 à gauche	- - -	2 - <b>LAD 8N20(5)</b>
	1	-	- - -	- 2 <b>LAD N02</b>
	-	1 à gauche	- - -	- 2 <b>LAD 8N02(5)</b>
4 (3)	1	-	- - -	2 2 <b>LAD N22</b>
			- - -	1 3 <b>LAD N13</b>
			- - -	4 - <b>LAD N40</b>
			- - -	4 - <b>LAD N04</b>
			- - -	3 1 <b>LAD N31</b>
4 (3)	1	-	- - -	2 2 <b>LAD C22</b>
(dont 1 "F" et 1 "O" chevauchants)				
contacts étanches, utilisation recommandée en ambiances industrielles sévères				
2	1	-	2 - - -	- - <b>LA1 DX20</b>
			- 2 - -	- - <b>LA1 DX02</b>
			2 - 2 -	- - <b>LA1 DY20</b>
4 (3)	1	-	2 - - -	2 - <b>LA1 DZ40</b>
			2 - - -	1 1 <b>LA1 DZ31</b>

### raccordement par bornes à ressort

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

(1) Tensions du circuit de commande : voir page E97.

(2) Pour commander les contacteurs auxiliaires avec raccordement par cosses fermées, ajouter 6 en fin de référence. Exemple : CAD50\*\* devient CAD506\*\*.

(3) Les blocs de 4 contacts auxiliaires ne sont pas utilisables sur les contacteurs auxiliaires basse consommation.

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

(5) Ces blocs de contacts auxiliaires ne sont pas utilisables sur les contacteurs auxiliaires à courant continu et sur les contacteurs auxiliaires à courant continu basse consommation.

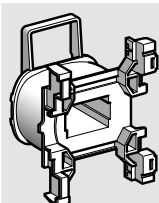
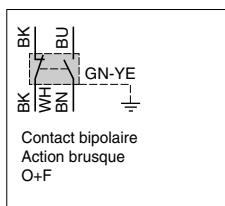


Tableau de choix des repères de tension bobine : voir page E97



**Interrupteurs Optimum XCMN, plastique, raccordement par câble**

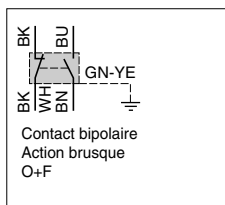
► **37627** ◀

avec tête à mouvement

	rectiligne		angulaire				
	fixation par le corps						
	commande à poussoir métallique	commande à poussoir à galet en acier	commande à poussoir à galet en acier à 90°	commande à levier à galet thermoplastique, 1 sens d'attaque latéral	commande à levier à galet thermoplastique	commande à levier à galet thermoplastique de longueur variable	commande à tige ronde thermoplastique ø 6 mm (1)
endurance mécanique (millions de cycles de manœuvres)	5	5	5	5	5	5	5
vitesse d'attaque (en m/s)	0,5	0,1	0,1	0,5	1,5	1,5	1
degré de protection selon IEC 60529	IP 65						
entrée de câble	câble sorti PvR, 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , longueur 1 m						
entr'axe de fixation (mm)	20						
encombrement du corps H x L x P (mm)	50 x 30 x 16						
appareil (contact O+F bipolaire complet à action brusque)	XCMN2110L1 ⊖	XCMN2102L1 ⊕	XCMN2103L1 ⊖	XCMN2121L1 ⊖	XCMN2115L1 ⊖	XCMN2145L1 ⊕	XCMN2159L1 ⊖

(1) valeur prise avec attaque du mobile à 100 mm de la fixation

⊖ Positivité



**Interrupteurs Optimum XCMN, plastique, raccordement par câble**

► **37627** ◀

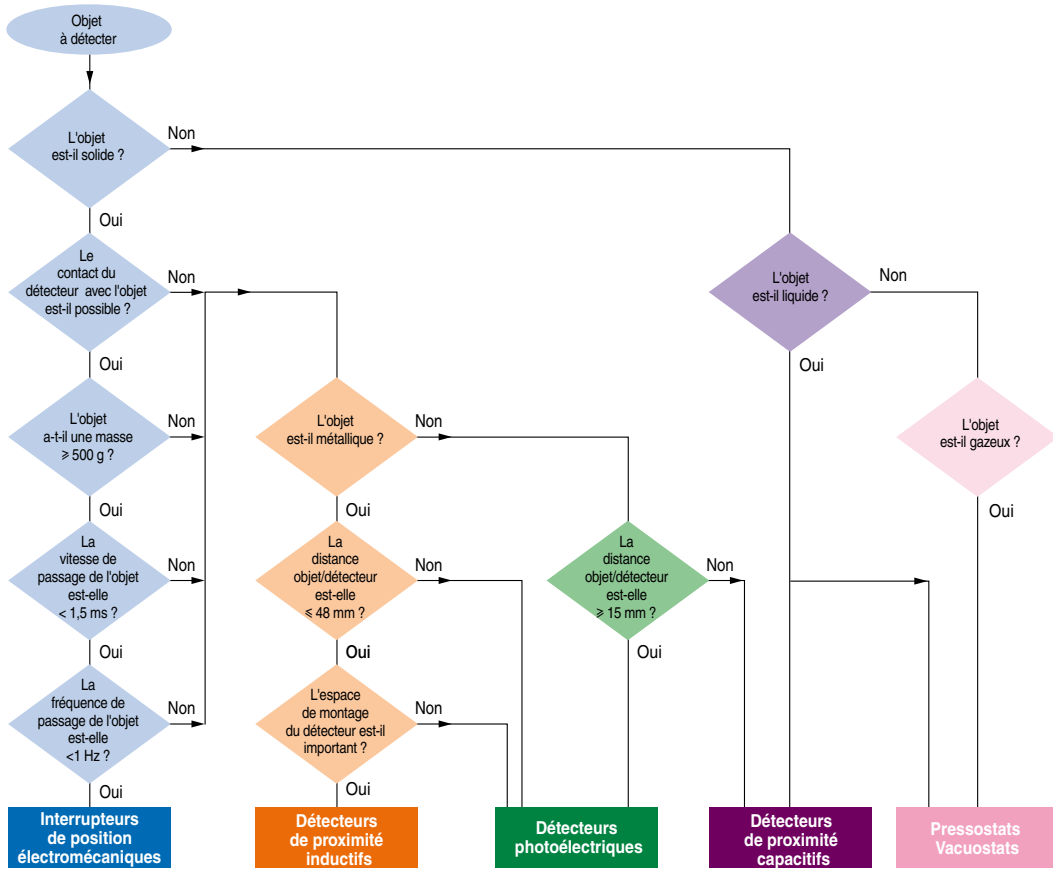
avec tête à mouvement

	rectiligne			multidirections	
	fixation par la tête			fixation par le corps	
	commande M12 à poussoir métallique	commande M12 à poussoir à galet en acier à 90°	commande M12 à poussoir à galet en acier thermoplastique (1)	commande à tige à ressort avec embout	commande à tige souple à ressort (1)
endurance mécanique (millions de cycles de manœuvres)	5	5	5	5	5
vitesse d'attaque (en m/s)	0,5	0,1	0,1	1, tous sens	1, tous sens
degré de protection selon IEC 60529	IP 65				
entrée de câble	câble sorti PvR, 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , longueur 1 m				
entr'axe de fixation (mm)	20				
encombrement du corps H x L x P (mm)	50 x 30 x 16				
appareil (contact O+F bipolaire complet à action brusque)	XCMN21F0L1 ⊖	XCMN21F2L1 ⊕	XCMN21F3L1 ⊖	XCMN2107L1 ⊕	XCMN2106L1 ⊖

(1) valeur prise avec attaque du mobile à 100 mm de la fixation

⊖ Positivité

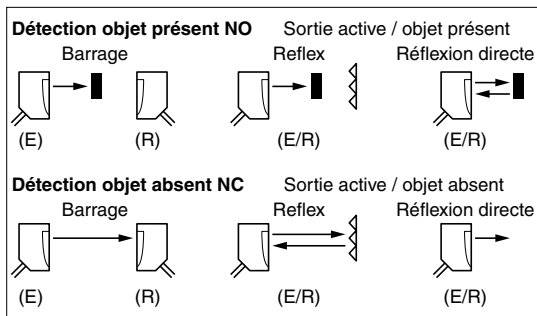
## Organigramme de choix



**Détecteurs à ultrasons**



# Détecteurs photoélectriques Optimum cylindriques XUB, miniatures XUM, compacts XUK, XUX



## Détecteurs Optimum cylindriques ▶ 37002 ◀

Optimum : un produit = un mode de détection



ø 18 en plastique

ø 18 en métal

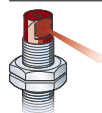
portée maxi / utile (m)	proximité	<b>0,8 / 0,6</b>
	proximité avec effacement de l'arrière-plan	<b>0,15 / 0,1</b>
	reflex polarisé	<b>3 / 2</b>
	reflex	<b>5,5 / 4</b>
	barrage	<b>20 / 15</b>
fixation (mm)	M18 x 1	
boîtier M (métal) P (plastique) / dimension H x L x P (mm)	P / M18 x 46 (câble) ou M18 x 60 (connecteur)	
assistance mise en œuvre par DEL ☉	-	
caractéristiques communes	gamme de température (°C) : -25... +55 / degré de protection (selon IEC 60529) : IP 65, IP 67	

### Détecteurs pour applications sur circuit à courant continu DC (sortie statique : transistor)

raccordement		câble PvR L = 2 m (2)	connecteur M12	câble PvR L = 2 m (2)	connecteur M12
émetteur à associer en barrage (E)		XUB2AKSNL2T	XUB2AKSNM12T	XUB2BKSNL2T	XUB2BKSNM12T
récepteur ou E/R 3 fils PNP (1)	proximité (E/R)	XUB4APANL2	XUB4APANM12	XUB4BPANL2	XUB4BPANM12
	proximité (E/R) avec effacement de l'arrière plan	XUB4APBNL2	XUB4APBNM12	XUB4BPBNL2	XUB4BPBNM12
programmable	NO/NC	-	-	-	-
	reflex polarisé (E/R)	XUB5APANL2	XUB5APANM12	XUB5BPANL2	XUB5BPANM12
programmable	NO/NC	XUB5APBNL2	XUB5APBNM12	XUB5BPBNL2	XUB5BPBNM12
	NO/NC	-	-	-	-
reflex (E/R)	NO	XUB1APANL2	XUB1APANM12	XUB1BPANL2	XUB1BPANM12
	NC	XUB1APBNL2	XUB1APBNM12	XUB1BPBNL2	XUB1BPBNM12
barrage (R)	NO	XUB2APANL2R	XUB2APANM12R	XUB2BPANL2R	XUB2BPANM12R
	NC	XUB2APBNL2R	XUB2APBNM12R	XUB2BPBNL2R	XUB2BPBNM12R
	NO/NC	-	-	-	-
domaine de tension mini/maxi (V) ondulation comprise		10... 36	10... 36	10... 36	10... 36
fréquence de commutation (Hz)		500	500	500	500
caractéristiques communes aux versions courant continu		courant commuté maxi (mA) : 100 / protection contre courts-circuits et surcharges (★) / DEL			

### Détecteurs pour applications sur circuits multi-courants, multi-tensions AC/DC 10... 36 V DC / 20... 264 V AC ondulation comprise

raccordement				
émetteur à associer en barrage (E)		-	-	-
récepteur ou E/R	proximité directe (E/R)	NO+NC	-	-
	reflex polarisé (E/R)	NO+NC	-	-
	reflex (E/R)	NO+NC	-	-
	barrage (R)	NO+NC	-	-
			-	-
fréquence de commutation (Hz)		-	-	-
DEL état de sortie (☉) / présence tension (☉)		-	-	-



**visée à 90°**  
tous les détecteurs OsiSense ø 18 ci-dessus sont disponibles avec visée intégrée à 90° changer "N" en "W" dans la référence  
exemple : versions câble : XUB5APANL2 devient XUB5APAWL2 versions connecteur : XUB5APANM12 devient XUB5APAWM12  
portées ▶ 37011 ◀

## Accessoires

réflecteurs (mm)	réf.
ø 21	XUZC21
24 x 21	XUZC24
ø 31	XUZC31
ø 39	XUZC39
ø 80	XUZC80
50 x 50	XUZC50
100 x 100	XUZC100



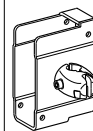
### fixations à rotule 3D



équerre avec rotule pour détecteurs et réflecteur XUZC50



cartier de protection avec rotule



tige M12 pour fixation rotules



### Intercompatibilité des détecteurs avec d'autres appareils Telemecanique ▶ 37017 ◀

Association détecteurs / connectique : page A117

Encombrements : page A24

pour			
XUB...	XUZB2003	-	XUZ2001
XUM...	XUZM2003	XUZM2004	
XUK...	XUZK2003	XUZK2004	
XUX...	XUZX2003	XUZX2004	

**miniatures**

▶ **37022** ◀



miniature 33 x 20

-
<b>1</b>
<b>2 ou 5 (3)</b>
-
<b>15</b>
directe : entraxe 25,4 vis M3
P / 33,4 x 10,8 x 20
⊗

**compacts**

▶ **37006** ◀



compact 50 x 50

<b>1,5 / 1 DC / AC</b>
-
<b>7,5 / 5 DC ou 6 / 4 AC</b>
<b>15 / 9 DC ou 10 / 7 AC</b>
<b>45 / 30 DC ou 30 / 20 AC</b>
directe : entraxe 40 x 40 vis M4
P / 50 x 18 x 50
⊗

▶ **37008** ◀



compact 92 x 71

<b>3 / 2,1</b>
-
<b>15 / 11</b>
<b>20 / 14</b>
<b>60 / 40</b>
directe : entraxe 30 / 38 à 40 / 50 / 74 vis M5
P / 92 x 30 x 71
⊗

(XUK : IP 65) / DEL état de sortie et présence tension (⊗) : oui

câble PvR L = 2 m (2)	connecteur M8	câble PvR L = 2 m (2)	connecteur M12	bornier avec PE ISO16	connecteur M12
XUM2AKCNL2T	XUM2AKCNM8T	XUK2AKSNL2T	XUK2AKSNM12T	XUX0AKSAT16T	XUX0AKSAM12T
-	-	XUK5APANL2	XUK5APANM12	XUX5APANT16	XUX5APANM12
-	-	XUK5APBNL2	XUK5APBNM12	XUX5APBNT16	XUX5APBNM12
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
XUM5APCNL2	XUM5APCNM8	-	-	-	-
-	-	XUK9APANL2	XUK9APANM12	XUX9APANT16	XUX9APANM12
-	-	XUK9APBNL2	XUK9APBNM12	XUX9APBNT16	XUX9APBNM12
-	-	-	-	-	-
XUM9APCNL2	XUM9APCNM8	-	-	-	-
-	-	XUK1APANL2	XUK1APANM12	XUX1APANT16	XUX1APANM12
-	-	XUK1APBNL2	XUK1APBNM12	XUX1APBNT16	XUX1APBNM12
-	-	XUK2APANL2R	XUK2APANM12R	XUX2APANT16R	XUX2APANM12R
-	-	XUK2APBNL2R	XUK2APBNM12R	XUX2APBNT16R	XUX2APBNM12R
XUM2APCNL2R	XUM2APCNM8R	-	-	-	-
10... 30	10... 30	10... 30	10... 30	10... 36	10... 36
1000	1000	500	500	500	500

état de sortie (⊗) : oui / DEL présence tension (⊗) : oui

(sortie sur relais 1 "OF", 3 A)

-	-	câble L = 2 m	-	bornier avec PE ISO16	-
-	-	XUK2ARCNL2T	-	XUX0ARCTT16T	-
-	-	XUK5ARCNL2	-	XUX5ARCNT16	-
-	-	XUK9ARCNL2	-	XUX9ARCNT16	-
-	-	XUK1ARCNL2	-	XUX1ARCNT16	-
-	-	XUK2ARCNL2R	-	XUX2ARCNT16R	-
-	-	20	-	20	-
-	-	⊗ / ⊗	-	⊗ / ⊗	-

(1) Pour les versions sortie NPN, changer P en N. Exemple XUB1APANL2 devient XUB1ANANL2.

(2) Pour un câble de 5 m de longueur, remplacer 2 en fin de référence par 5.

Exemple XUB5APANL2 devient XUB5APANL5.

(3) Portée 2 m avec réflecteur XUZC08 ou 5 m avec réflecteur XUZC50.

support de fixation pour tige M12	fixations simples		
	équerres simples standard	à rotule	à capot de protection
XUZ2003	XUZA118 (inox)	XUZA218 (plastique)	-
	XUZA50	-	XUZAM02
	XUZA51	-	-
	XUZ2000	-	-

prolongateurs et connecteurs femelles embrochables adaptables				
long. 5 m sans DEL	câble coudé	câble droit	bornier	
			M8	XZCP0941L5
			M12	XZCP1241L5
			nb de broches	4

# Systeme Prodis

## Protection "tête de groupe" Disjoncteurs DT40 et DT60

### Choix des courbes de déclenchement

Courbe C : applications générales.  
Courbe B : câbles grande longueur, récepteurs sensibles.  
Courbe D : récepteurs à forts courants d'appel.

### Disjoncteurs

#### DT40 6 kA (1)

#### DT40N 10 kA (2)

largeur en pas de 9 mm      calibre (A)

courbes

courbes

C

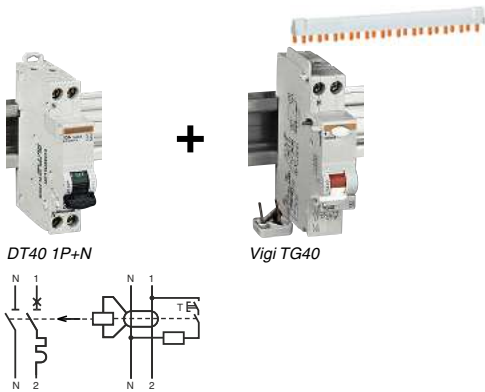
B

D

C

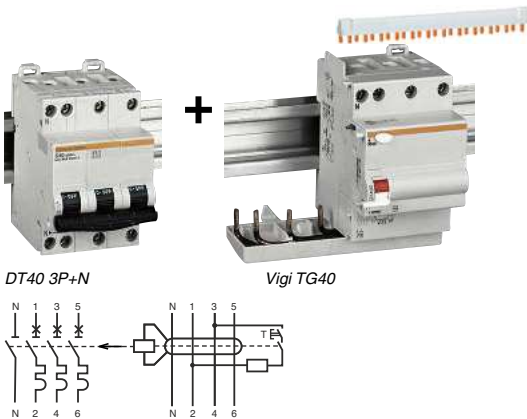
D

### uni + neutre



2	1	21019	-	-	21360	21371
	2	21020	-	-	21361	21372
	3	21021	-	-	21362	-
	4	21022	-	-	21363	21373
	6	21023	21009	-	21364	21374
	10	21024	21010	-	21365	21375
	16	21025	21011	-	21366	21376
	20	21026	21012	-	21367	21377
	25	21027	21013	-	21368	21378
	32	21028	21014	-	21369	21379
	40	21029	21015	-	21370	21380

### tri + neutre



6	6	21063	-	21073	21404	21414
	10	21064	-	21074	21405	21415
	16	21065	-	21075	21406	21416
	20	21066	-	21076	21407	21417
	25	21067	-	21077	21408	21418
	32	21068	-	21078	21409	21419
	40	21069	-	21079	21410	21420

(1) Pouvoir de coupure :

tension (V CA)	PdC
selon NF EN 60947-2	Icu
230 à 240	
uni + neutre	6 kA
tri + neutre	10 kA
400 à 415	
uni + neutre	2 kA (*)
tri + neutre	6 kA
selon NF EN 60898	Icn
230 uni + neutre	4500 A
400 tri + neutre	4500 A

(\*) Sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

(2) Pouvoir de coupure :

tension (V CA)	PdC
selon NF EN 60947-2	Icu
230 à 240	
uni + neutre	10 kA
tri + neutre	15 kA
400 à 415	
uni + neutre	2 kA (*)
tri + neutre	10 kA
selon NF EN 60898	Icn
230 uni + neutre	6000 A
400 tri + neutre	6000 A

(\*) Sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).

### Disjoncteurs

#### DT60N 10 kA (3)

#### DT60H 15 kA (4)

largeur en pas de 9 mm      calibre (A)

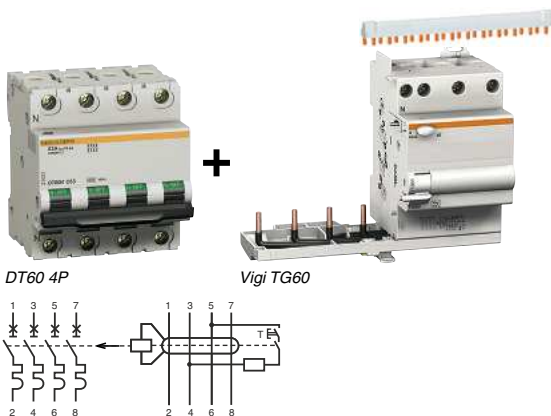
courbe

courbe

C

C

### tétra



8	40	21030		21032
	63	21031		-

(3) Pouvoir de coupure :

tension (V CA)	PdC
selon NF EN 60947-2	Icu
230 à 240	20 kA
400 à 415	10 kA (*)
selon NF EN 60898	Icn
400	6000 A

(\*) 3 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).




(4) Pouvoir de coupure :

tension (V CA)	PdC
selon NF EN 60947-2	Icu
230 à 240	30 kA
400 à 415	15 kA (*)
440	10 kA
selon NF EN 60898	Icn
400	10000 A



(\*) 4 kA sous 1 pôle en régime de neutre IT (cas du défaut double).





## Blocs différentiels "tête de groupe" Vigi TG40

calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	type AC 		type A si  super immunisé		type A SiE  Spécial influence Externe	
		réf.	pas de 9 mm	réf.	pas de 9 mm	réf.	pas de 9 mm

### uni + neutre




25 A instantané (5)							
30	230	21480	2	21484	2	20217	2
300	230	21481	2	21485	2	-	-
40 A instantané (5)							
30	230	21482	2	21486	2	20218	2
300	230	21483	2	21487	2	-	-
40 A sélectif  (5)							
300  sélectif	230	-	-	21489	2	20220	2

### tri + neutre





25 A instantané (5)							
30	230 à 415	21490	6	21494	6	-	-
300	230 à 415	21491	6	21495	6	-	-
40 A instantané (5)							
30	230 à 415	21492	6	21496	6	20275	6
300	230 à 415	21493	6	21497	6	-	-
40 A sélectif  (5)							
300  sélectif	230 à 415	-	-	21499	6	20278	6

(5) Les blocs différentiels sont équipés d'un détrompeur empêchant le montage d'un Vigi TG40 de calibre inférieur au calibre du disjoncteur associé. Le montage d'un Vigi TG40 de calibre supérieur au calibre du disjoncteur est toujours possible.

## Blocs différentiels "tête de groupe" Vigi TG60

calibre sensibilité (mA)	tension (V CA 50 Hz)	type AC 		type A si  super immunisé		type A SiE  Spécial influence Externe	
		réf.	pas de 9 mm	réf.	pas de 9 mm	réf.	pas de 9 mm

### tétra

40 A instantané (6)							
30	230 à 415	21511	6	21513	6	21519	6
300	230 à 415	21512	6	21514	6	-	-
40 A sélectif  (6)							
300  sélectif	230 à 415	-	-	21518	6	21525	6
63 A instantané (6)							
30	230 à 415	21562		21564	6	21582	6
300	230 à 415	21563		21572	6	-	-
63 A sélectif  (6)							
300  sélectif	230 à 415	-	-	21573	6	21583	6


(6) Les blocs différentiels sont équipés d'un détrompeur empêchant le montage d'un Vigi TG60 de calibre inférieur au calibre du disjoncteur associé. Le montage d'un Vigi TG60 de calibre supérieur au calibre du disjoncteur est toujours possible.

## Peignes de raccordement Prodis

type	pas de 9 mm	quantité		réf.
		protèges-dents	flasques	
1P+N	24	6	4	21086
	48	12	4	21088
	96	-	-	21089
3P+N	24	6	4	21090
	48	12	4	21092
	96	-	-	21093
lot de 4 connecteurs gris 25 mm <sup>2</sup>				21098

Tous les peignes voir page A64.

## Auxiliaires électriques compatibles

type		largeur en pas de 9 mm	tension	réf.	
déclencheurs	MN	2	230 V CA	26960	
			48 V CA/CC	26961	
	MN 	2	230 V CA	26963	
	MNx	2	230 V CA	26969	
			380...415 V CA	26971	
	MSU	2	230 V CA	26979	
	MX+OF	2	110...415 V CA	26946	
			110...130 V CC		
				48 V CA/CC	26947
				12...24 V CA/CC	26948
contacts auxiliaires	OF	1		26924	
	SD	1		26927	
	OF+SD/OF	1		26929	

Toute l'information voir page A66.

## Accessoires compatibles

type		réf.
commandes rotatives pour disjoncteurs 3P et 3P+N uniquement	sous-ensemble de manœuvre du disjoncteur	27046
	poignée désaccouplable prolongée	27047
	poignée fixe frontale ou latérale droite uniquement	27048
dispositif de cadenassage (sachet de 2)		26970
intercalaire épaisseur 9 mm (sachet de 1)		27062

Tous les accessoires : voir page A68.

Contacteurs : voir page B44.

Télérupteurs : voir page B45.



- dimensions
- caractéristiques

**télerupteurs**

les télerupteurs auxiliaisables sont conçus pour être équipés d'auxiliaires électriques

auxiliaires électriques voir pages **C14** et **C15**

**auxiliaisables TL et extensions ETL** **NF**



15155



15510 + 15530



15515 + 2 x 15505

**auxiliaisables inverseurs TLI et extensions ETL** **NF**



15500 + 15530




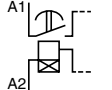
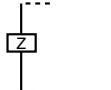
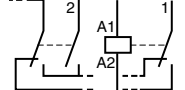
**références**

calibre	16 A					32 A			16 A		
tension de V CA	230	130	48	24	12	230	48	24	230	48	24
commande V CC	110	48	24	12	6	110	24	12	110	24	12
uni	<b>15510</b>	<b>15511</b>	<b>15512</b>	<b>15513</b>	<b>15514</b>	<b>15515</b>					
bi	 TL					 TL ETL			 TL		
tri	<b>15510</b> + <b>15530</b>	<b>15511</b> + <b>15531</b>	<b>15512</b> + <b>15532</b>	<b>15513</b> + <b>15533</b>	<b>15514</b> + <b>15534</b>	 TL ETL ETL					
tétra	-	<b>15521</b> + <b>15531</b>	<b>15522</b> + <b>15532</b>	-	<b>15524</b> + <b>15534</b>	 TL ETL ETL ETL			<b>15500</b> + <b>15530</b>	<b>15502</b> + <b>15532</b>	<b>15503</b> + <b>15533</b>
	 TL										

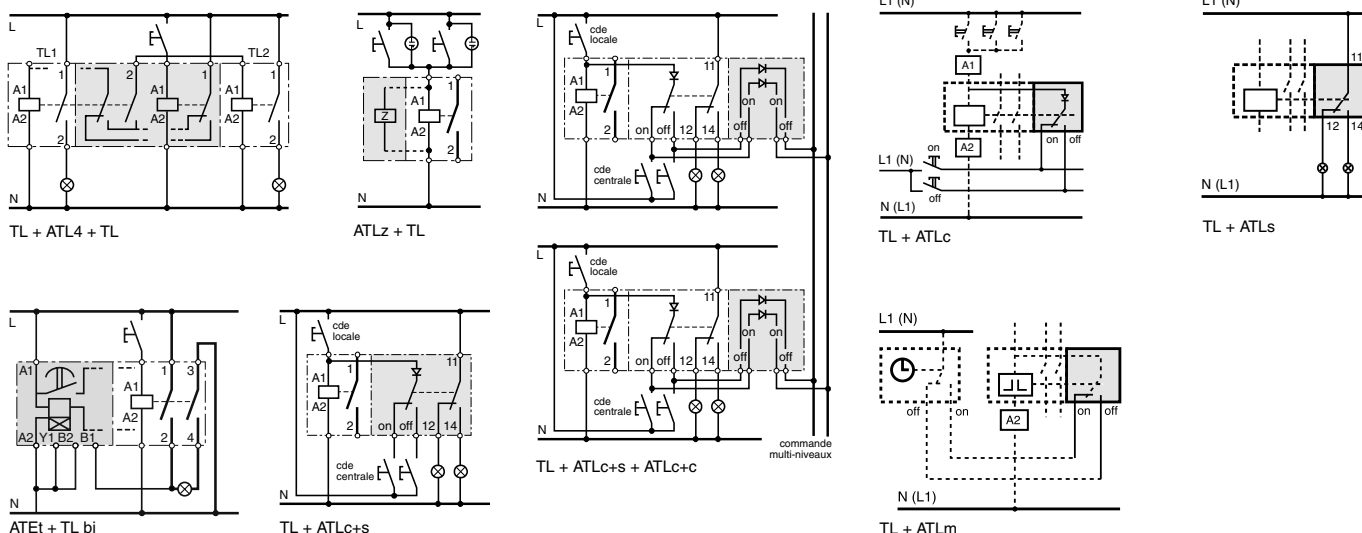
**caractéristiques**

	uni	bi	tri	tétra	uni	bi	tri	tétra	bi	tétra
nombre de pôle	2	2	4	4	2	4	6	8	2	4
largeur en pas de 9 mm	2	2	4	4	2	4	6	8	2	4
circuit de puissance Ue	250 V CA, 50-60 Hz		415 V CA, 50-60 Hz		250 V CA		415 V CA, 50-60 Hz		250 V CA, 50-60 Hz	
puissance d'appel	19 VA		38 VA		19 VA	38 VA	57 VA	76 VA	19 VA	38 VA
endurance AC21	200 000 cycles				50 000	-		200 000 cycles		
électrique AC22	100 000 cycles				-	20 000 cycles		100 000 cycles		
raccordement par bornes à cage (vis ±, posidrive)	0,5 à 6 mm <sup>2</sup>				puissance : jusqu'à 10 mm <sup>2</sup> commande : 0,5 à 6 mm <sup>2</sup>			0,5 à 6 mm <sup>2</sup>		
adjonction d'auxiliaires	ATEt, ATLz, ATLa, ATLc, ATLs, ATLm, ATLc+s, ATLc+c voir pages <b>C14</b> et <b>C15</b>									
commande locale sur l'appareil	manette marche / arrêt									
télécommande	BP simples									
fréquence de commutation maxi	5 manœuvres/min									
température d'utilisation	-20 °C à +50 °C									
agrément	NF, CEPEC, KEMA, ASE, OVE, N, S, D, FI									
niveau de bruit	60 dB (à 1 m) à l'enclenchement									
conformités	CEI 669-1 et CEI 669-2, NF C 61 800, NF C 61-112									
durée d'impulsion	valeur standard 50 ms, valeur conseillée pour automatisme 200 ms									
distance maxi entre BP et TL	20 m pour 12 V, 80 m pour 24 V, 320 m pour 48 V (câble 1,5 mm <sup>2</sup> )									
accessoires										
clips jaunes de rechange	<b>15415</b>									
intercalaire	<b>27062</b>									






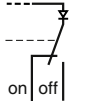
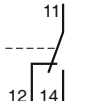
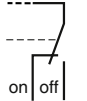
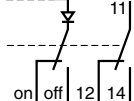
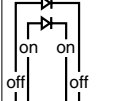
# Auxiliaires électriques pour térupteurs auxiliarisables TL

auxiliaires	ATEt temporisation	ATLz commande pour BP lumineux	ATL4 commande pas-à-pas
			
	provoque le retour automatique du térupteur en position repos au bout d'une temporisation réglable de 1 seconde à 10 heures ; le cycle de temporisation commence à la fermeture de l'appareil ; une nouvelle impulsion ouvre le térupteur et interrompt le cycle	permet la commande par BP lumineux des térupteurs, sans aléa de fonctionnement	associé à deux térupteurs, l'auxiliaire ATL4 réalise la commande et permet un fonctionnement en cascade (pas-à-pas), par appuis successifs sur les BP ; cycle des impulsions : <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1<sup>ère</sup> impuls. : TL1 fermé, TL2 ouvert</li> <li>● 2<sup>ème</sup> impuls. : TL1 ouvert, TL2 fermé</li> <li>● 3<sup>ème</sup> impuls. : TL1 et TL2 fermés</li> <li>● 4<sup>ème</sup> impuls. : TL1 et TL2 ouverts</li> <li>● 5<sup>ème</sup> impuls. : TL1 fermé, TL2 ouvert</li> <li>● etc.</li> </ul>
références	15419	15413	15412
caractéristiques			
tension d'emploi	CA 24 à 240 V CA CC 24 à 110 V CC	130 à 240 V CA	230 à 240 V CA 110 V CC
pas de 9 mm	2	2	4
montage	à gauche des TL, TLI, Tls, TLc	à gauche des TL, TLI, Tls, TLc	s'assemble entre 2 térupteurs
particularité	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● s'associe aux TL avec une tension de bobine ≥ 130 V CA</li> <li>● prévoir un ATLz lorsque le courant absorbé par les BP lumineux est un multiple de 3 mA (ce courant peut maintenir les bobines sous tension). Exemple : à partir de 3 mA, mettre un ATLz, à partir de 6 mA, en mettre 2, etc.</li> </ul>	-
schéma			

## exemples d'installation

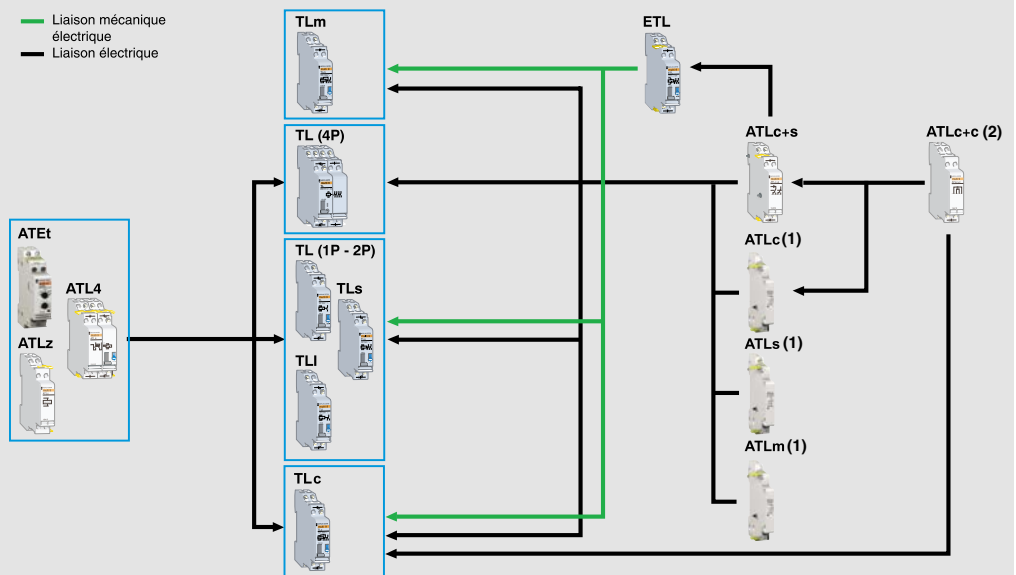




ATLc commande centralisée	ATLs signalisation	ATLm commande maintenue	ATLc+s commande centralisée et signalisation	ATLc+c commande centralisée multi-niveaux
				
permet la commande centralisée grâce à une "ligne pilote" d'un groupe de télérupteurs commandant des réseaux indépendants tout en maintenant la commande individuelle locale de chaque télérupteur	permet la signalisation à distance du télérupteur associé	associé à un télérupteur, il fonctionne sur ordres maintenus	commande centralisée, grâce à une "ligne pilote", d'un groupe de télérupteurs commandant des réseaux indépendants, en maintenant la commande individuelle locale de chaque télérupteur ; signalisation à distance de l'état mécanique du TL auquel il est associé. Exemple : commande locale de l'éclairage de chaque couloir + commande centralisée de tous les couloirs d'un même étage	commande centralisée de plusieurs groupes de télérupteurs, tout en maintenant la commande individuelle locale et la commande centralisée par niveaux ; prévoit un ATLc+c par niveau. Exemple : commande locale de l'éclairage de chaque couloir + couloirs d'un même étage + étages, à partir d'un seul point
<b>15404</b>	<b>15405</b>	<b>15414</b>	<b>15409</b>	<b>15410</b>
24...240 V CA	24 V...240 V CA (10 mA 6 A) 24 V...240 V CC (10 mA 6 A)	12...240 V CA 6...110 V CC	130 à 240 V CA	130 à 240 V CA
-	1	1	2	2
seul à droite des TL, TLI, Tls	seul à droite des TL, TLI, Tlm	seul à droite des TL, TLI, Tls	s'adapte à droite des TL, TLI, ETL, Tls, TLc et Tlm	sans liaison mécanique avec les télérupteurs et les auxiliaires : ● à gauche d'un ATLc+s monté sur un TL, TLI, ETL Tlm ou Tls ● à gauche d'un TLc
● la fonction "commande centralisée" ne fonctionne que sur des réseaux à tension alternative	-	-	● contact auxiliaire inverseur de signalisation : 6 A, 240 V CA ● la fonction "commande centralisée" ne fonctionne que sur des réseaux à tension alternative	● la fonction "commande centralisée" ne fonctionne que sur des réseaux à tension alternative
				

### Sens de montage des auxiliaires pour télérupteurs

— Liaison mécanique électrique  
— Liaison électrique



(1) Un seul auxiliaire 9 mm, ATLc, ATLs, ATLm, s'utilise à droite d'un télérupteur.  
(2) Raccordement par câblage traditionnel.

## Connecteur Mâle RJ45 Blindé



Connecteurs RJ45 blindés  
catégorie 5 (par 10)



Connecteurs RJ45 non-  
blindés catégorie 5 (par  
10)

Principales caractéristiques		
Type	Connecteur	Connecteur
Longueur du câble	0 m	0 m
Connectique		
Connecteur	RJ45 Mâle	RJ45 Mâle
Aspect		
Couleur	Argent	Transparent

Prix :

7€<sup>95</sup>

1€<sup>99</sup>

Disponibilité :

**EN  
STOCK**

**EN  
STOCK**

## Câble reseau 4 paires Cat6 Blindés Couleur Noir (100m)



**109,99 €**

611750

Cable réseau multibrin de couleur CAT6 - 100m Noir blindé

Cable souple en 4 paires torsadées pour fabrication de cordons réseaux de couleur avec prises RJ45 males

- Catégorie 6 garantissant des transfert de données jusqu'à 250MHz par paire
- SFTP : Blindage par feuillard aluminium pour conserver une bonne souplesse à vos cordons, associé à une tresse de cuivre
- Gainage en PVC de couleur
- Livré en bobine de 100 metres



Les modules à relais RS 30, 31, 32 ont une largeur comprise entre 11,2 et 25 mm en fonction des modèles.

Les interfaces multirelais RSM sont proposées sous forme de modules avec 4, 8 et 16 voies.

Pour réduire les coûts de câblage les versions DC sont livrées avec le potentiel plus ou moins est commun. Un connecteur HE10 (IEC603-1) optionnel permet de brancher des cordons pré confectionnés.

Le raccordement de section nominale 2,5 mm<sup>2</sup> est un raccordement vissé.

### Informations générales de commande

Référence	<a href="#">9406221001</a>
Type	RS 32 24VUC LD LP 2U
Version	RS-SERIES, Interfaces relais, Nombre des contacts: 2, Inverseur, Tension nominale: 24 V UC ±10 %, Raccordement vissé
GTIN (EAN)	4032248046164
Cdt.	10 pièce(s)

### Dimensions

Longueur	70 mm	Largeur	25 mm
Hauteur	63,5 mm		

### Températures

Température de fonctionnement	-25 °C...+40 °C	Température ambiante (texte)	-25°C...+40°C
Température de stockage	-40 °C...+60 °C		

### Caractéristiques des contacts

Nombre des contacts	2	Version contact	Inverseur
Durée de vie mécanique	3 x 10 <sup>7</sup> manoeuvres	Configuration des contacts	Inverseur
Matériau des contacts	AgNi 90/10		

### Entrée

Courant de montée/courant de retombée bobine AC	-/2,5 mA	Courant de montée/courant de retombée bobine DC	-/4,5 mA
Courant nominal AC	28 mA	Courant nominal DC	18 mA
Indicateur d'état	LED rouge	Puissance nominale	0,6 W / 0,9 VA
Tension de montée/tension de retombée bobine DC	21,5V	Tension nominale	24 V UC ±10 %

### Sortie

Cour. à la m. s. tens.	6 A	Courant de commutation max.	12 A
Courant permanent	4 A	Durée des rebonds	≤ 4 ms
Fréquence de commutation max. à charge nominale	0,1 Hz	Puissance max. de commutation	1400 VA
Puissance min. de commutation	12 V / 10 mA	Retard à la coupure	= 10 ms
Retard à la mise s. tension	< 13 ms	Temps de montée / de retombée	13 ms / 10 ms
Tension de commutation AC, max.	250 V		

### Caractéristiques nominales

Humidité	40°C / 93% humidité rel., sans condensation
Température ambiante (texte)	-25°C...+40°C

