

Chute de tension dans le câble d'alimentation (câble cuivre)

Le tableau ci-dessous donne la chute de tension monophasée, en volt, à l'extrémité du câble d'alimentation de la ligne Canalis. La chute de tension triphasée est obtenue en multipliant la chute de tension monophasée lue dans ce tableau par le coefficient 0,866.
Le Courant d'emploi (Ib) et la longueur seront choisis par excès.

section câble mm ²	courant d'emploi A	longueur de la ligne m															
		6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
1 x 1,5	10	1,4	1,9	2,4	2,9	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	11	12	14	17	19	24
	16	2,3	3,1	3,9	4,6	5,8	7,7	9,6	12	13	15	17	19	23	27	31	39
	20	2,9	3,9	4,8	5,7	7,2	9,6	12	14	17	19	22	24	29	34	39	48
1 x 2,5	10	0,9	1,2	1,4	1,7	2,2	2,9	3,6	4,3	5,1	5,8	6,5	7,2	8,7	10	12	14
	16	1,4	1,9	2,3	2,8	3,5	4,6	5,8	7	8,1	9,3	10	12	14	16	19	23
	20	1,7	2,3	2,9	3,5	4,3	5,8	7,2	8,7	10	12	13	14	17	20	23	29
	25	2,2	2,9	3,6	4,3	5,4	7,2	9,1	11	13	14	16	18	22	25	29	36
1 x 4	16	0,9	1,2	1,5	1,7	2,2	2,9	3,6	4,4	5,1	5,8	6,5	7,3	8,7	10	12	15
	20	1,1	1,5	1,8	2,2	2,7	3,6	4,5	5,5	6,4	7,3	8,2	9,1	11	13	15	18
	25	1,4	1,8	2,3	2,7	3,4	4,5	5,7	6,8	8	9,1	10	11	14	16	18	23
	32	1,7	2,3	2,9	3,5	4,4	5,8	7,3	8,7	10	12	13	15	17	20	23	29
	40	2,2	2,9	3,6	4,4	5,5	7,3	9,1	11	13	15	16	18	22	25	29	36
1 x 6	16	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,9	6,8	7,8	9,8
	20	0,7	1	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	7,3	8,5	9,8	12
	25	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3	3	3,8	4,6	5,3	6,1	6,9	7,6	9,1	11	12	15
	32	1,2	1,6	2	2,3	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	12	14	16	20
	40	1,5	2	2,4	2,9	3,7	4,9	6,1	7,3	8,5	9,8	11	12	15	17	20	24
1 x 10	20	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	2,6	3	3,3	3,7	4,4	5,2	5,9	7,4
	25	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,6	5,5	6,5	7,4	9,2
	32	0,7	0,9	1,2	1,4	1,8	2,4	3	3,5	4,1	4,7	5,3	5,9	7,1	8,3	9,5	12
	40	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	3	3,7	4,4	5,2	5,9	6,7	7,4	8,9	10	12	15

Chute de tension dans la canalisation Canalis

Le tableau ci-dessous donne la chute de tension monophasée, en volt, dans la ligne Canalis (puissance électrique uniformément répartie). La chute de tension triphasée est obtenue en multipliant la chute de tension monophasée lue dans ce tableau par le coefficient 0,866.
Le courant d'emploi (Ib) et la longueur seront choisis par excès.

type de Canalis	courant d'emploi A	longueur de la ligne m															
		6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
KDP20	10	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	2,6	2,9	3,3	3,7	4,74	5,1	5,9	7,3
	16	0,7	0,9	1,2	1,4	1,8	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7	5,3	5,9	7,0	8,2	9,4	11,7
	20	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,9	3,7	4,4	5,1	5,9	6,6	7,3	8,8	10,3	11,7	14,7
KBA25	10	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,6	2	2,3	2,6	2,9	3,3	3,9	4,6	5,2	6,5
KBB25	16	0,6	0,8	1	1,3	1,6	2,1	2,6	3,1	3,7	4,2	4,7	5,2	6,3	7,3	8,4	10
	20	0,8	1	1,3	1,6	2	2,6	3,3	3,9	4,6	5,2	5,9	6,5	7,8	9,1	10	13
	25	1	1,3	1,6	2	2,5	3,3	4,1	4,9	5,7	6,5	7,4	8,2	9,8	11	13	16
KBA40	16	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1,5	1,8	2	2,3	2,5	3	3,5	4	5
	20	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,8	4,4	5	6,3
KBB40	25	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,1	3,5	3,9	4,7	5,5	6,3	7,9
	32	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7,1	8,1	10
	40	0,8	1	1,3	1,5	1,9	2,5	3,1	3,8	4,4	5	5,7	6,3	7,6	8,8	10	13

Chute de tension autorisée

Type d'installation	Chute de tension (pour l'éclairage)
Installations alimentées directement par un branchement basse tension à partir d'un réseau de distribution publique basse tension.	3 %
Installations alimentées par un poste abonné ou par un poste de transformation à partir d'une installation haute tension.	6 %

Détermination des courants de court-circuits (Icc)

Cuivre (réseau 400 V)

section des conducteurs de phase (mm ²)	longueur de la canalisation (en m)																								
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	2 x 120	2 x 150	2 x 185						
1,5																									
2,5											1,1	1,5	2,1	3,0	4,3	6,1	8,6	12	17	24	34				
4											1,7	1,9	2,6	3,7	5,3	7,4	10,5	15	21	30	42				
6																									
10											1,4	2,0	2,8	4,0	5,6	7,9	11,2	16	22	32	45	63			
16											2,1	3,0	4,3	6,1	8,6	12,1	17	24	34	48	68	97	137		
25											1,7	2,4	3,4	4,8	6,8	9,7	14	19	27	39	55	77	110	155	219
35							1,3	1,9	2,7	3,8	5,4	7,6	10,7	15	21	30	42	60	85	120	170	240	339	479	
50							1,8	2,5	3,6	5,1	7,2	10,2	14	20	29	41	58	81	115	163	230	325	460		
70							2,6	3,7	5,3	7,5	10,6	15	21	30	42	60	85	120	170	240	339				
95							2,5	3,6	5,1	7,2	10,2	14	20	29	41	58	81	115	163	230	325	460			
120							1,6	2,3	3,2	4,5	6,4	9,1	13	18	26	36	51	73	103	145	205	291	411	581	
150	1,2	1,7	2,5	3,5	4,9	7,0	9,9	14	20	28	39	56	79	112	158	223	316	447							
185	1,5	2,1	2,9	4,1	5,8	8,2	11,7	16	23	33	47	66	93	132	187	264	373	528							
240	1,8	2,6	3,6	5,1	7,3	10,3	15	21	29	41	58	82	116	164	232	329	465	658							
300	2,2	3,1	4,4	6,2	8,7	12,3	17	25	35	49	70	99	140	198	279	395	559								
2 x 120	2,3	3,2	4,5	6,4	9,1	12,8	18	26	36	51	73	103	145	205	291	411	581								
2 x 150	2,5	3,5	4,9	7,0	9,9	14,0	20	28	39	56	79	112	158	223	316	447	632								
2 x 185	2,9	4,1	5,8	8,2	11,7	16,5	23	33	47	66	93	132	187	264	373	528	747								

lcc amont (en kA)	lcc aval																							
50	47,7	47,7	46,8	45,6	43,9	41,8	39,2	36,0	32,2	28,1	23,8	19,5	15,6	12,1	9,2	6,9	5,1	3,7	2,7	1,9	1,4	1,0		
40	38,5	38,5	37,9	37,1	36,0	34,6	32,8	30,5	27,7	24,6	21,2	17,8	14,5	11,4	8,8	6,7	5,0	3,6	2,6	1,9	1,4	1,0		
35	33,8	33,8	33,4	32,8	31,9	30,8	29,3	27,5	25,2	22,6	19,7	16,7	13,7	11,0	8,5	6,5	4,9	3,6	2,6	1,9	1,4	1,0		
30	29,1	29,1	28,8	28,3	27,7	26,9	25,7	24,3	22,5	20,4	18,0	15,5	12,9	10,4	8,2	6,3	4,8	3,5	2,6	1,9	1,4	1,0		
25	24,4	24,4	24,2	23,8	23,4	22,8	22,0	20,9	19,6	18,0	16,1	14,0	11,9	9,8	7,8	6,1	4,6	3,4	2,5	1,9	1,3	1,0		
20	19,6	19,6	19,5	19,2	19,0	18,6	18,0	17,3	16,4	15,2	13,9	12,3	10,6	8,9	7,2	5,7	4,4	3,3	2,5	1,8	1,3	1,0		
15	14,8	14,8	14,7	14,6	14,4	14,2	13,9	13,4	12,9	12,2	11,3	10,2	9,0	7,7	6,4	5,2	4,1	3,2	2,4	1,8	1,3	0,9		
10	9,9	9,9	9,9	9,8	9,7	9,6	9,5	9,3	9,0	8,6	8,2	7,6	6,9	6,2	5,3	4,4	3,6	2,9	2,2	1,7	1,2	0,9		
7	7,0	7,0	6,9	6,9	6,9	6,8	6,7	6,6	6,5	6,3	6,1	5,7	5,3	4,9	4,3	3,7	3,1	2,5	2,0	1,6	1,2	0,9		
5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5	4,3	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,8	1,4	1,1	0,8		
4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,4	3,2	3,0	2,7	2,3	2,0	1,7	1,3	1,0	0,8		
3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,2	2,0	1,7	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7	
2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5
1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5		

Alu (réseau 400 V)

section des conducteurs de phase (mm ²)	longueur de la canalisation (en m)																
	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	2 x 120	2 x 150	2 x 185	2 x 240	
10																	
16																	
25																	
35																	
50																	
70																	
95																	
120																	
150																	
185																	
240																	
300																	
2 x 120																	
2 x 150																	
2 x 185																	
2 x 240																	

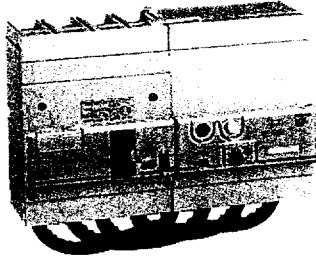
Nota : Pour une tension Inphasée de 230 V entre phases, diviser les longueurs ci-dessus par $\sqrt{3} = 1,732$.

DPX™ 160

disjoncteurs de puissance magnéto-thermiques de 25 à 160 A blocs différentiels pour DPX 160



251 29



251 33 + 260 21

➔ *Caracteristiques techniques et courbes de fonctionnement (p. 89)*
Cotes d'encombrement (p. 82)

Assurent la coupure, la commande le sectionnement et la protection des lignes électriques basse tension.
Reçoivent les auxiliaires de commande et signalisation (p. 80).
S'associent aux blocs différentiels ci-dessous ou aux relais différentiels (p. 79).
Livrés avec :
- Plages de raccordement pour barres
- Dispositifs amont ou aval de raccordement pour cosses (largeur 20 mm maxi)
- Cache-vis

DPX 160 magnéto-thermique

Conformes à la norme IEC 60947-2
Thermique réglable de 0,61 à 1 In
Magnétique fixe réglée en usine (p. 87)
Réglage thermique plombable

DPX 160 25 kA

Pouvoir de coupure Icu 25 kA (400 V~)

	3 P	4 P	In
1	251 21	251 29	25 A
1	251 22	251 30	40 A
1	251 23	251 31	63 A
1	251 24	251 32	100 A
1	251 25	251 33	160 A
	3 P - N/2		In
1	251 26		100 A
1	251 27		160 A

DPX 160 50 kA

Pouvoir de coupure Icu 50 kA (400 V~)

	3 P	4 P	In
1	251 61	251 69	25 A
1	251 62	251 70	40 A
1	251 63	251 71	63 A
1	251 64	251 72	100 A
1	251 65	251 73	160 A
	3 P - N/2		In
1	251 66		100 A
1	251 67		160 A

Blocs différentiels électroniques

S'associent aux DPX et DPX-I 160
Sensibilité réglable et plombable :
0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Déclenchement réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s
Bouton test Bouton de rearmement
contact de signalisation à distance de défaut différentiel
Commutateur permettant les essais mécaniques de fonctionnement et l'isolation de l'appareil (mesure d'isolement de l'installation)
Tension nominale de fonctionnement 230 - 500 V~

	3 P	4 P	
1	260 20	260 21	Montage latéral par enclipsage à droite
1		260 22	Montage aval

Relais différentiels et tores (p. 79)

DPX™ 160

équipement version extractible montage sur rail



092 15

➔ *Cotes d'encombrement (p. 82)*

Err-b

fic

Équipement version extractible

Un DPX version extractible est un DPX équipé d'alvéoles qui se monte sur une base

Alvéoles

Jeu d'alvéoles (livré avec une plaque de protection amont/aval)

Bases

Reçoivent les DPX et DPX-I équipés d'alvéoles



- Pour DPX seul
Base prises avant
Base prises arrière

- Pour DPX avec différentiel aval
Base prises avant
Base prises arrière

Connecteurs pour auxiliaires

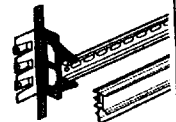
Permettent le raccordement des auxiliaires montés dans le DPX
1 jeu de connecteurs (8 contacts)

Err-b	3 P	4 P	fic
1	263 18	263 19	
1	263 12	263 14	
1	263 13	263 15	
1	263 16		
1	263 17		
1	263 99		

Montage sur rail

Dispositif de fixation sur montants

Composé de 2 équerres emboîtables + rail + rehausse pour module Lexic



Platine de fixation sur rail

Pour fixation DPX 160 avec ou sans bloc différentiel latéral



1	092 02	
1	262 09	

Plastron

Hauteur 300 mm



	Isolant	Metal
1	092 22	092 72

Choix des plastrons (p. 226)

Équipement de distribution (p. 230)

1) Ne se montent pas sur les coffres XL 135

tableau de sélectivité DPX / DX

limites de sélectivité (valeurs moyennes en ampères)

Disjoncteurs DPX amont

Disjoncteurs DX aval		DPX 125				DPX 160		DPX 250 ER/ DPX 250 AB				DPX 250/ DPX-H 250				DPX 630/ DPX-H 630/ DPX 400 AB		DPX DPX-H 1 600
		40 A	63 A	100 A	125 A	100 A	160 A	63 A	100 A	160 A	250 A	63 A	100 A	160 A	250 A	100 et 160 A	250 à 630 A	630 A à 1600 A
DNX DX uni + neutre⁽¹⁾ Courbe C	0,5 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	2 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	3 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	4 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	6 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	8 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	10 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	13 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	16 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	40 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	1 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	DX DX-h Courbe B et C	2 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3 A		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
6 A		6000	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	6000	T	T	T	T	T	
10 A		5000	5000	7500	7500	7000	T	5000	T	T	T	5000	T	T	T	T	T	
16 A		4000	4000	6000	6000	6000	T	4000	T	T	T	4000	T	T	T	T	T	
20 A		3000	3000	5000	5000	5000	T	4000	8000	T	T	4000	8000	T	T	T	T	
25 A		3000	3000	4500	4500	4000	8500	3000	6000	8500	T	3000	6000	T	T	T	T	
32 A			2000	4000	4000	4000	7000	2000	5000	7000	T	2000	5000	T	T	T	T	
40 A			2000	3000	3000	3000	6000	2000	4000	6000	T	2000	5000	T	T	T	T	
50 A				3000	3000	3000	5500		4000	5500	7000		4000	8000	T	T	T	
63 A				3000	3000	3000	5000		3000	5000	6000		4000	8000	T	T	T	
80 A					2000	2000	5000		2500	5000	6000			8000	T	T	T	
100 A							4000			4000	5000			7500	T	T	T	
125 A							2000			2000	3000			3000	8000	T	T	
DX-D 15 kA Courbes D et DX-MA (de 2,5 à 6,3 A)		1 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		2 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	6 A	6000	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	6000	T	T	T	T	T	
	10 A	5000	5000	7500	7500	7500	T	4000	T	T	T	5000	T	T	T	T	T	
	16 A	4000	4000	6000	6000	6000	T	3500	6000	T	T	4000	T	T	T	T	T	
	20 A	3000	3000	5000	5000	5000	T	3500	6000	T	T	4000	8000	T	T	T	T	
	25 A	3000	3000	4500	4500	9500	8500	2500	5500	8500	T	3000	6000	T	T	T	T	
	32 A	2000	4000	4000	7000	7000	7000	4500	7000	T		2000	5000	T	T	T	T	
	40 A		2000	3000	3000	4000	6000	2000	4500	6000	T	2000	5000	T	T	T	T	
	50 A			3000	3000	3000	5500		3500	5500	T		4000	8000	T	T	T	
	63 A			3000	3000	3000	5000		3500	5000	6000		4000	8000	T	T	T	
	80 A				1500		4000			4000	5000			7000	T	T	T	
	100 A						3000			3000	4000			6500	T	T	T	
	125 A						1500			1500	2000			2000	7000	T	T	
	DX-L Courbe C DX-D 25 kA Courbe D et DX-MA (de 10 à 40 A)	10 A					T	T	T	T	T			T	T	T	T	T
16 A						T	T	20000	T	T	T		40000	T	T	T	T	
20 A						20000	T	15000	22000	T	T		33000	T	T	T	T	
25 A						15000	T	12000	18000	T	T		28000	T	T	T	T	
32 A						10000	20000	9000	13000	T	T		20000	T	T	T	T	
40 A						7000	17000	6000	8000	20000	25000		13000	T	T	T	T	
50 A						3000	8000		4000	10000	20000		8000	20000	T	T	T	
63 A					3000	8000		4000	10000	15000		8000	20000	T	T	T		

T : sélectivité totale, jusqu'au pouvoir de coupure du disjoncteur aval, selon IEC 60947-2
 La disjoncteur aval doit toujours avoir un seuil magnétique et une intensité nominale inférieure au disjoncteur amont
 (1) Avec les Ph + N la sélectivité s'applique pour l'IK1 entre Ph et N, soit 230 V, en réseau 230/400 V

Pour les colonnes applicables à plusieurs boîtiers de pouvoir de coupure différent, la sélectivité ne dépasse jamais le pouvoir de coupure de l'appareil amont, si cette valeur est supérieure prendre comme valeur le pouvoir de coupure de l'appareil amont.
 Exemple : DPX 250 (PdC 36 kA) en amont et DX-L 16 A en aval :
 prendre la valeur 36 kA, et non la valeur 40 000 A indiquée au tableau. Cette dernière est valable pour le DPX-H 250

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

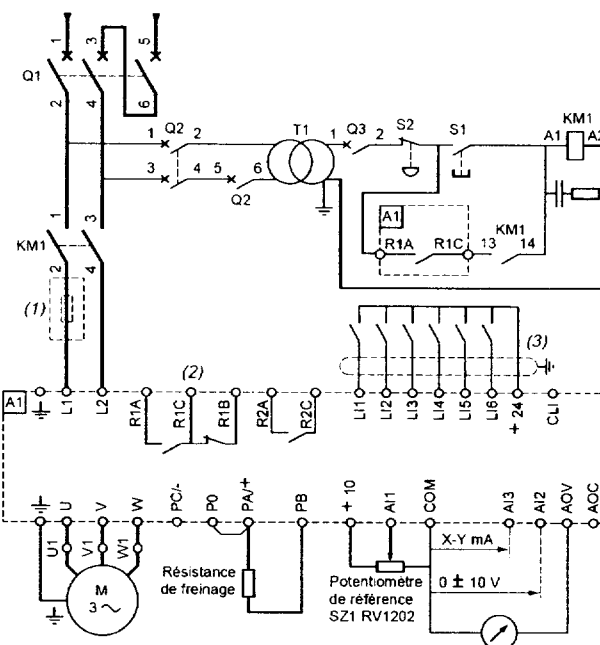
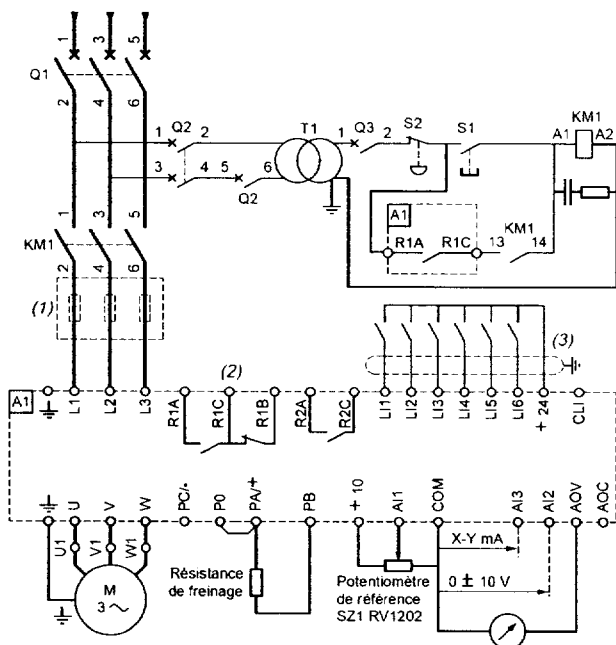
Altivar 31

ATV 31●●●●M3X, ATV 31●●●●N4, ATV 31●●●●S6X

Alimentation triphasée

ATV 31●●●●M2

Alimentation monophasée



(1) Inductance de ligne (une phase ou 3 phases).

(2) Contacts du relais de défaut. Permet de signaler à distance l'état du variateur.

(3) Le raccordement du commun des entrées logiques dépend du positionnement d'un commutateur, voir schémas ci-dessous.

Nota : toutes les bornes sont situées en bas du variateur.

Equiper d'antiparasites tous les circuits selfiques proches du variateur ou couplés sur le même circuit, tels que relais, contacteurs, électrovannes, éclairage fluorescent ...

Constituants à associer (pour les références complètes, consulter le catalogue "Solutions départ-moteurs. Constituants de commande et protection puissance").

Repère

Désignation

Q1 GV2 L ou Compact NS (voir pages 60269/2 à 60269/5)

KM1 LC1 ●●● + LA4 DA2U (voir pages 60269/2 à 60269/5)

S1, S2 Boutons poussoirs XB2 B ou XA2 B

T1 Transformateur 100 VA secondaire 220 V

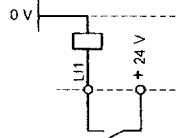
Q2 GV2 L calibré à 2 fois le courant nominal primaire de T1

Q2 GB2 CB05

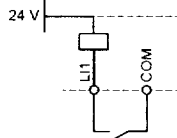
Exemples de schémas conseillés

Commutateurs des entrées logiques

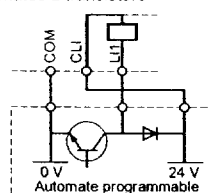
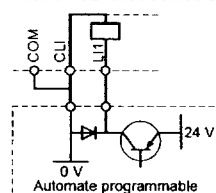
Position "source"



Position "SINK"

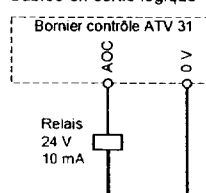


Position CLI avec sorties d'automates à transistors

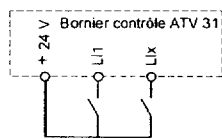


Sortie AOC

Câblée en sortie logique

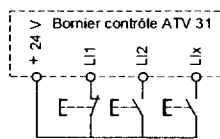


Commande 2 fils



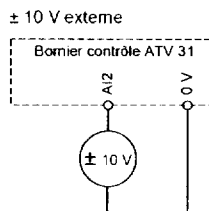
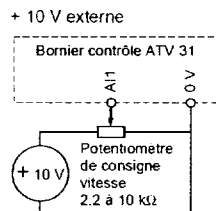
L11 : Avant
L1x : Arrière

Commande 3 fils



L11 : Arrêt
L12 : Avant
L1x : Arrière

Entrées analogiques en tension



Entrée analogique en courant

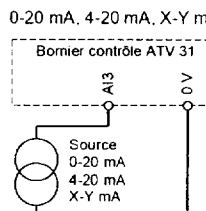


Schéma de liaison à la terre TN

Longueurs maximales des canalisations

Longueurs maximales (en mètres) des canalisations en schéma TN protégées contre les contacts indirects par des disjoncteurs.

P25M

Réseau triphasé en 400 V, câble cuivre, S_{ph} = S_{PE}, U_L = 50 V, en schéma TN.

C60N/L, C120N/H

Courbe B
Réseau triphasé en 400 V, câble cuivre, S_{ph} = S_{PE}, U_L = 50 V, en schéma TN.

C60N/H/L, C120N/H, NG125N/L

Courbe C
Réseau triphasé en 400 V, câble cuivre, S_{ph} = S_{PE}, U_L = 50 V, en schéma TN.

C60N, C120N/H, NG125N/L

Courbe D C60L Courbe K
Réseau triphasé en 400 V, câble cuivre, S_{ph} = S_{PE}, U_L = 50 V, en schéma TN.

C60LMA, NG125LMA

Courbe MA
Réseau triphasé en 400 V, câble cuivre, S_{ph} = S_{PE}, U_L = 50 V, en schéma TN.

Facteurs de correction à appliquer aux longueurs données par les tableaux

réseaux 400 V ⁽¹⁾ entre phases	m = $\frac{S_{\text{phase}}}{S_{\text{PE}}}$			
	1	2	3	4
câble cuivre	1	0,67	0,50	0,40
câble alu	0,62	0,41	0,31	0,25

(1) Pour les réseaux 237 V entre phases, appliquer, en plus, le coefficient 0,57.
Pour les réseaux 237 V monophasés (entre phase et neutre), ne pas appliquer ce coefficient supplémentaire

Sphases	calibre (A)												
mm ²	0,16	0,24	0,4	0,6	1	1,6	2,4	4	6	10	16	20	25
1,5				694	416	260	173	104	69	41	26	20	16
2,5					694	434	289	173	115	69	43	34	27
4						694	462	277	185	111	69	55	44
6							694	414	277	167	104	83	66

Sphases	calibre (A)									
mm ²	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
1,5	100	62	50	40	31	25	24	16	12	10
2,5	167	104	83	66	52	41	40	26	21	16
4	267	167	133	107	83	66	64	42	33	26
6	400	250	200	160	125	100	96	63	50	40
10	667	417	333	267	208	167	160	106	83	66
16		667	533	427	333	267	256	169	133	107
25					521	417	400	265	208	167
35						583	560	370	292	233
50							760	503	396	317

Sphases	calibre (A)															
mm ²	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	500	250	167	125	83	50	31	25	20	15	12	10	7	6	5	4
2,5		417	278	208	139	83	52	41	33	26	20	16	13	10	8	6
4			444	333	222	133	83	66	53	41	33	26	21	16	13	10
6				500	333	200	125	100	80	62	50	40	31	25	20	16
10					556	333	208	167	133	104	83	66	52	41	33	26
16						533	333	267	213	167	133	107	84	66	53	42
25							521	417	33	260	208	167	132	104	83	66
35							729	583	467	365	292	233	185	146	117	93
50								792	633	495	396	317	251	198	158	127

Sphases	calibre (A)															
mm ²	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
1,5	357	179	119	89	59	35	22	17	14	11	8	7	5	4	3	2
2,5	595	298	198	149	99	59	37	29	23	18	14	11	9	7	6	4
4		476	317	238	159	95	59	47	38	29	23	19	15	11	9	7
6			714	476	357	238	143	89	71	57	44	35	28	22	17	14
10				794	595	397	238	149	119	95	74	59	47	37	29	23
16					635	381	238	190	152	119	95	76	60	47	38	30
25						595	372	298	238	186	149	119	94	74	59	47
35							520	417	333	260	208	167	132	104	83	66
50								565	452	353	283	226	179	141	113	90

Sphases	calibre (A)										
mm ²	1,6	2,5	4	6,3	10	12,5	16	25	40	63	80
1,5	261	167	103	66	41	33	26	16	10	6	5
2,5	435	278	172	110	69	55	43	27	17	10	8
4	696	444	276	176	111	89	69	44	27	16	14
6		667	414	264	167	133	104	66	41	24	20
10			690	440	278	222	174	111	69	40	34
16				703	444	356	278	178	111	65	55
25						556	435	278	174	102	86
35						778	609	389	243	143	122
50							826	528	330	194	165

Dans ces tableaux :

- il est tenu compte de l'influence des réactances des conducteurs pour les fortes sections, en augmentant la résistance de :
 - 15% pour S = 150 mm²
 - 20% pour S = 185 mm²
 - 25% pour S = 240 mm²
 - 30% pour S = 300 mm²
- 0,023 Ω mm²/m (Cu) = 0,037 Ω mm²/m (Alu)
- le fonctionnement du magnétique est garanti pour I_m ± 20 %. Les calculs ont été effectués dans le cas le plus défavorable soit pour I_m + 20 %.