

Moteurs asynchrones triphasés fermés LS

Sélection

IP 55 - 50 Hz - Classe F - 230 V Δ / 400 V Y - S1

4 pôles
1500 min⁻¹

Type	Puissance nominale à 50 Hz	Vitesse nominale	Couple nominal	Intensité nominale	Facteur de puissance	Rendement	Courant démarrage / Courant nominal	Masse
	P_N kW	N_N min ⁻¹	C_N N.m	$I_N(400V)$ A	$\cos \varphi$	η %	I_D / I_N	IM B3 kg
LS 56 L	0.09	1400	0.6	0.39	0.6	55	3.2	4
LS 63 M	0.12	1380	0.8	0.44	0.7	56	3.2	4.8
LS 63 M ¹	0.12	1375	0.8	0.44	0.77	56	3	4.8
LS 63 M	0.18	1390	1.2	0.64	0.65	62	3.7	5
LS 63 M ¹	0.18	1410	1.2	0.62	0.75	63	3.7	5
LS 63 M	0.25	1390	1.6	0.85	0.65	65	4	5.1
LS 63 M ¹	0.25	1390	1.6	0.85	0.65	65	4	5.1
LS 71 L	0.25	1425	1.7	0.8	0.65	69	4.6	6.4
LS 71 L	0.37	1420	2.5	1.06	0.7	72	4.9	7.3
LS 71 L	0.55	1400	3.8	1.62	0.7	70	4.8	8.3
LS 80 L	0.55	1400	3.8	1.6	0.74	67	4.4	8.2
LS 80 L	0.75	1400	5.1	2.01	0.77	70	4.5	9.3
LS 80 L	0.9	1425	6	2.44	0.73	73	5.8	10.9
LS 90 S	1.1	1429	7.4	2.5	0.84	76.8	4.8	11.5
LS 90 L	1.5	1428	10	3.4	0.82	78.5	5.3	13.5
LS 90 L	1.8	1438	12	4	0.82	80.1	6	15.2
LS 100 L	2.2	1436	14.7	4.8	0.81	81	6	20
LS 100 L	3	1437	20.1	6.5	0.81	82.6	6	22.5
LS 112 M	4	1438	26.8	8.3	0.83	84.2	7.1	24.9
LS 132 S	5.5	1447	36.7	10.9	0.85	85.7	6.5	36.5
LS 132 M	7.5	1451	49.4	15.2	0.82	87	7	54.7
LS 132 M	9	1455	59.3	18.1	0.82	87.7	6.9	59.9
LS 160 MP	11	1456	72.2	21.1	0.85	88.4	7.7	70
LS 160 LR	15	1456	98.8	28.8	0.84	89.4	8.3	78
LS 180 MT	18.5	1456	121	35.2	0.84	90.3	7.6	100
LS 180 LR	22	1456	144	41.7	0.84	90.7	7.9	112
LS 200 LT	30	1460	196	56.3	0.84	91.5	6.6	165
LS 225 ST	37	1468	241	68.7	0.84	92.5	6.3	205
LS 225 MR	45	1468	293	83.3	0.84	92.8	6.3	235
LS 250 MP	55	1480	355	101	0.84	93.6	7.1	340
LS 280 SP	75	1482	483	137	0.84	94.2	7.3	445
LS 280 MP	90	1482	580	164	0.84	94.4	7.6	495
LS 315 SP	110	1484	708	197	0.85	94.8	7	670
LS 315 MP	132	1484	849	236	0.85	95	7.6	750
LS 315 MR	160	1484	1030	286	0.85	95	7.7	845

1. Moteur à pattes ou bride (ou pattes et bride) avec bout d'arbre différent de la norme (D : 14 j6 - E : 30 mm).



Électromécanique Compabloc 2000

Grille de sélection Compabloc avec moteurs IP 55, moteurs frein FCO IP 55, FAST IP 55, classe d'isolation F, triphasés 50 Hz, 220-380 & 240-415 V de 0,25 à 9 kW, 380VΔ & 415 VΔ de 11 à 45 kW. (Réalissables en 380VΔ & 415 VΔ de 2,2 à 9 kW, 220-380 & 240-415 V de 11 à 22 kW)

Montage intégré I

Montage universel U

Montage arbre primaire AP

9,06 à 230 min⁻¹



Moteurs LS 4 pôles (1450 min⁻¹) kW / hauteur d'axe, réalisation S1

Vitesse de sortie min ⁻¹	Indice de réduction	Puissance kW																					
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	18,5	22	30	37	45	
		Type moteur triphasé LS et hauteur d'axe																					
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225												
9,06	160	▲																					
10,4	140	▲																					
11,6	125	▲																					
12,9	112																						
14,5	100																						
18,1	90																						
18,1	80				2303		2403		2503		2703												
20,4	71																						
23	63	2103																					
25,9	56				*																		
29	50				2203																		
32,2	45																						
36,3	40																						
40,8	35,5																						
48	31,5																						
51,8	28								*														
58	25																						
64,7	22,4																						
72,5	20																						
80,6	18																						
90,6	16																						
104	14																						
116	12,5	2002				2102															2602		
129	11,2																					2702	
145	10																						
161	9																						
181	8																						
204	7,1																						
230	6,3																						

*: facteur de service K=0,95.

Moteurs frein LS 4 pôles (1450 min⁻¹), réalisation S4

Désignation / Codification

Cb 2203 S B3 50,3 MI 4P, LS 80 0,75 kW

Type réducteur
Compabloc

Taille

Forme
de fixation

Position
de montage

Réduction
exacte

Montage
intégré

Polarité,
type de
moteur LS et
hauteur d'axe

Puissance
du moteur

Altivar 28 pour moteurs asynchrones de 0,37 à 15 kW

Références



Variateurs avec gamme de fréquence de 0,5 à 400 Hz

moteur puissance indiquée sur plaque (1)	réseau courant de ligne (2)		Icc ligne présumé maxi	Altivar 28		puissance dissipée à charge nominale W	référence
	à U1	à U2		courant nominal A	courant transitoire maxi (3) A		

tension d'alimentation monophasée : 200...240 V (4) 50/60 Hz

0,37	0,5	7,3	6,1	1	3,3	3,6	32	ATV 28HU09M2
0,75	1	9,8	8,2	1	4,8	6	45	ATV 28HU18M2
1,5	2	16	13,5	1	7,8	10,9	75	ATV 28HU29M2
2,2	3	22,1	18,6	1	11	15	107	ATV 28HU41M2

tension d'alimentation triphasée : 200...230 V (4) 50/60 Hz

3		17,6	15,4	5	13,7	18,5	116	ATV 28HU54M2
4	5	21,9	19,1	5	17,5	24,6	160	ATV 28HU72M2
5,5	7,5	38	33,2	22	27,5	38	250	ATV 28HU90M2
7,5	10	43,5	36,6	22	33	49,5	343	ATV 28HD12M2

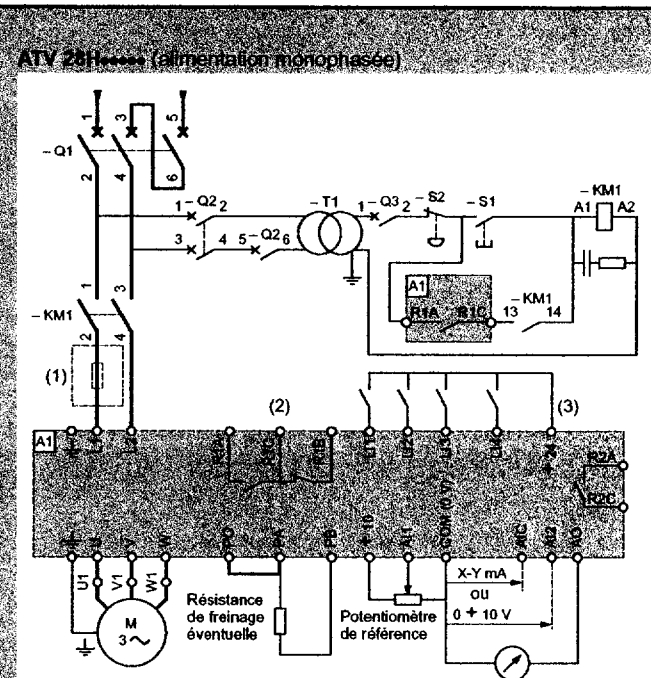
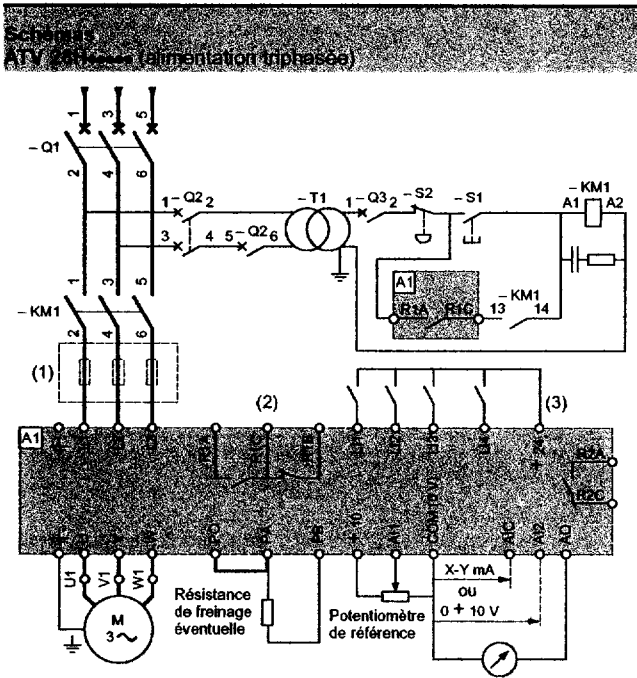
moteur puissance indiquée sur plaque (1)	réseau courant de ligne (2)		Icc ligne présumé maxi	Altivar 28		puissance dissipée à charge nominale W	référence
	à U1	à U2		courant nominal en 380 à 460 V A	courant transitoire en 500 V A maxi (3) A		

tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (4) 50/60 Hz

0,75	1	3,9	3,5	5	2,3	2,1	3,5	33	ATV 28HU18N4
1,5	2	6,5	5,7	5	4,1	3,8	6,2	61	ATV 28HU29N4
2,2	3	8,4	7,5	5	5,5	5,1	8,3	81	ATV 28HU41N4
3		10,3	9,1	5	7,1	6,5	10,6	100	ATV 28HU54N4
4	5	13	11,8	5	9,5	8,7	14,3	131	ATV 28HU72N4

tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (4) 50/60 Hz

5,5	7,5	22,1	20,4	22	14,3	13,2	21,5	215	ATV 28HU90N4
7,5	10	25,8	23,7	22	17	15,6	25,5	281	ATV 28HD12N4
11	15	39,3	35,9	22	27,7	25,5	41,6	401	ATV 28HD16N4
15	20	45	40,8	22	33	30,4	49,5	543	ATV 28HD23N4

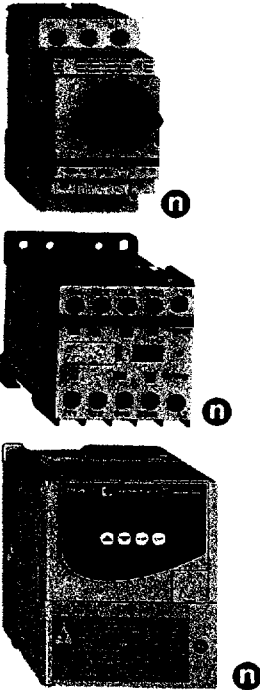


Les câbles de puissance doivent être dimensionnés en fonction du courant nominal du variateur.
 Les câbles de commande doivent être dimensionnés en fonction du courant nominal du variateur.
 Les câbles de commande doivent être dimensionnés en fonction du courant nominal du variateur.
 Les câbles de commande doivent être dimensionnés en fonction du courant nominal du variateur.
 Les câbles de commande doivent être dimensionnés en fonction du courant nominal du variateur.

Altivar 28

Départs-moteurs

Associations



GV2 L
+
LC1 K
+
ATV 28

Applications

Les associations proposées ci-dessous permettent de réaliser un départ-moteur complet composé d'un disjoncteur, d'un contacteur et d'un variateur de vitesse Altivar 28.

Le disjoncteur assure la protection contre les courts-circuits accidentels, le sectionnement, voire la consignation.

Le contacteur assure la commande et la gestion des sécurités éventuelles, ainsi que l'isolement du moteur à l'arrêt.

Le variateur de vitesse Altivar 28 est protégé par son électronique contre les courts-circuits entre phases et entre phase et terre ; il assure donc la continuité de service, ainsi que la protection thermique du moteur.

Tension d'alimentation monophasée 200 à 240 V ou triphasée 200 à 230 V

Pour moteurs 0,37 à 7,5 kW ou 0,5 à 10 HP

Disjoncteur-moteur

NS80HMA : produit commercialisé sous la marque Merlin Gerin.

Composition des contacteurs

LC1 K06 et LC1 K09 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F"

LC1 D12 à LC1 D32 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F"

LC1 D40 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F", + 1 contact auxiliaire "O"

puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz 230 V (1)		disjoncteur référence	calibre A	icc ligne présumé max. kA	contacteur référence de base à compléter par le repère de la tension (2)	variateur de vitesse référence
kW	HP					
0,37	0,5	GV2 L14	10	1	LC1 K0610	ATV 28HU09M2
0,75	1	GV2 L14	10	1	LC1 K0610	ATV 28HU19M2
1,5	2	GV2 L20	18	1	LC1 K0610	ATV 28HU29M2
2,2	3	GV2 L22	25	1	LC1 D12	ATV 28HU41M2
3	—	GV2 L20	18	5	LC1 D09	ATV 28HU54M2
4	5	GV2 L22	25	5	LC1 D12	ATV 28HU72M2
5,5	7,5	NS80HMA50	50	22	LC1 D32	ATV 28HU90M2
7,5	10	NS80HMA50	50	22	LC1 D32	ATV 28HD12M2

Tension d'alimentation triphasée 380 à 415 V

Pour moteurs 0,75 à 15 kW ou 1 à 20 HP

Disjoncteur-moteur

NS80HMA : produit commercialisé sous la marque Merlin Gerin.

Composition des contacteurs

LC1 K06 et LC1 K09 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F"

LC1 D18 à LC1 D32 : 3 pôles + 1 contact auxiliaire "F"

puissances normalisées des moteurs triphasés 4 pôles 50/60 Hz 230 V (1)		disjoncteur référence	calibre A	icc ligne présumé max. kA	contacteur référence de base à compléter par le repère de la tension (2)	variateur de vitesse référence
kW	HP					
0,75	1	GV2 L08	4	5	LC1 K0610	ATV 28HU18N4
1,5	2	GV2 L10	6,3	5	LC1 K0610	ATV 28HU29N4
2,2	3	GV2 L14	10	5	LC1 K0610	ATV 28HU41N4
3	—	GV2 L14	10	5	LC1 K0610	ATV 28HU54N4
4	5	GV2 L16	14	5	LC1 K0610	ATV 28HU72N4
5,5	7,5	GV2 L22	25	22	LC1 D09	ATV 28HU90N4
7,5	10	NS80HMA50	50	22	LC1 D18	ATV 28HD12N4
11	15	NS80HMA50	50	22	LC1 D32	ATV 28HD16N4
15	20	NS80HMA50	50	22	LC1 D32	ATV 28HD23N4

(1) Les valeurs exprimées en HP sont conformes au NEC (National Electrical Code).

(2) Tensions du circuit de commande usuelles.

Circuit de commande en courant alternatif.

LC1 D	volts ~	24	48	110	220	230	240
	50 Hz	B5	E5	F5	M5	P5	U5
	60 Hz	B6	E6	F6	M6		U6
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7
LC1 K	volts ~	24	48	110	220/230	230	280/240
	50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	P7	U7

Autres tensions entre 24 et 660 V, ou circuit de commande en courant continu, dans ce chapitre A.

Gradateurs par train d'ondes pour électrothermie résistive « GRADIPAK »

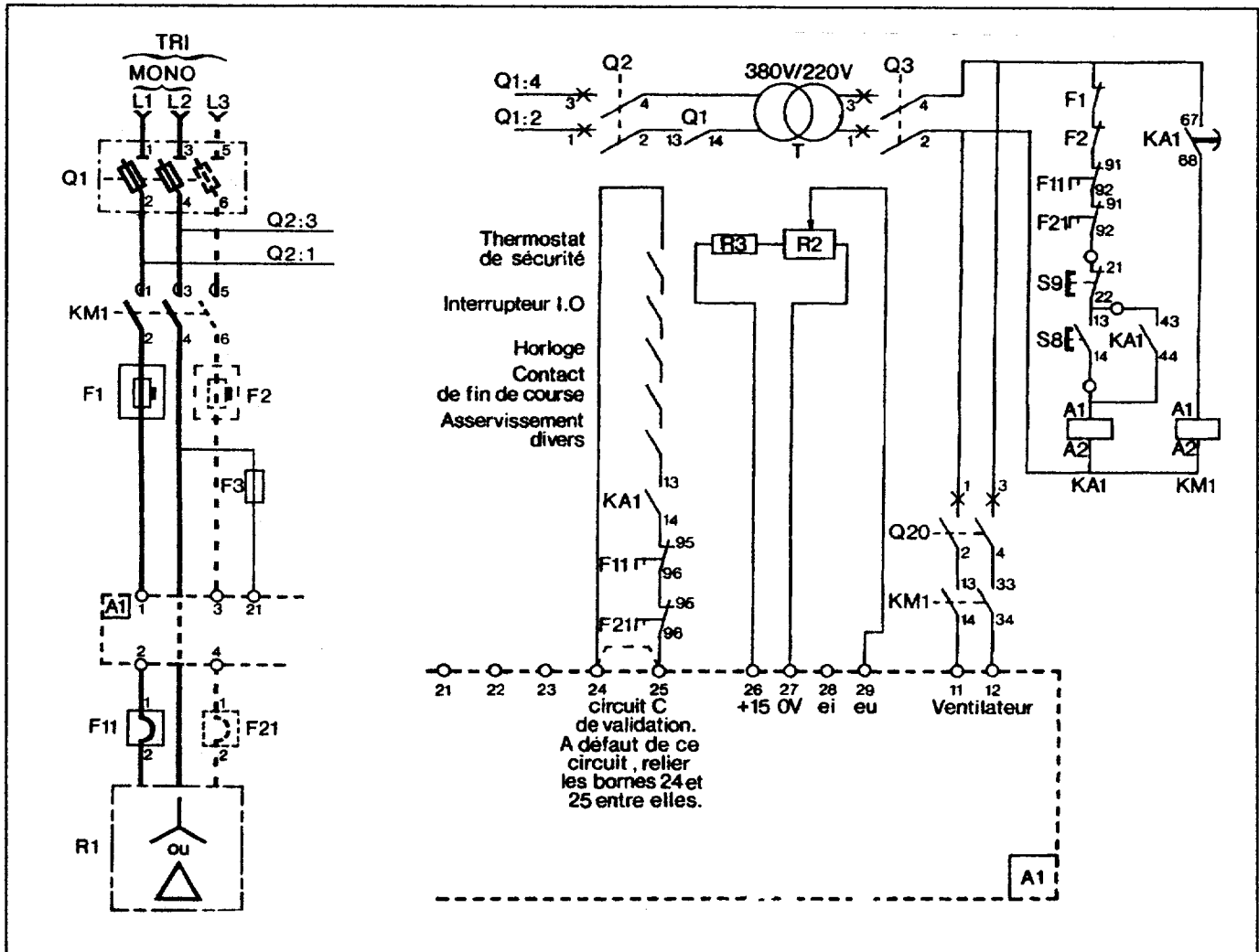


Schéma de puissance

Schéma de commande

- A1 :** GRADIPAK (gradateur par trains d'ondes entières)
- Q1 :** Sectionneur porte-fusibles de ligne
- KM1 :** Contacteur de ligne
- F1, F2 :** Fusibles de protection ultra-rapides
- F3 :** Fusible de protection du circuit de contrôle électronique
- T1 :** Transformateur de 400 / 24 V
- F11, F21 :** Relais de protection électromagnétique à maximum de courant
- R1 :** Charge résistive
- C :** Circuit de validation comprenant éventuellement des contacts libres de potentiel, d'appareils électromécaniques de régulation, de sécurité, etc.
- KA1 :** Relais de mise sous tension
- KM1 :** Contacteur de ligne
- Q20 :** Disjoncteur de protection du motoventilateur
- R2 :** Potentiomètre pour le réglage de la puissance moyenne de 2200Ω - 0,5W
- R3 :** Résistance fixe de 680Ω - 0,5W
- S8 :** BP marche
- S9 :** BP arrêt