

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 58 avec radiateur et filtres CEM intégrés
pour moteurs asynchrones de 0,37 à 75 kW ou 0,5 à 100 HP



ATV 58HU18M2



ATV 58HD28N4



ATV 58HD54N4

Applications à fort couple (170 % Cn)

Moteur		Réseau				Altivar 58			Référence à compléter (5)	Masse
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Icc ligne présumé maxi		Courant nominal variateur	Courant transitoire maxi (3)	Puissance dissipée à la charge nominale (4)		
		à U mini	à U maxi	à U mini	à U maxi					
kW	HP	A	A	kA	kA	A	A	W		kg
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V (6) 50/60 Hz										
0,37	0,5	5,6	4,7	2	2	2,3	3,1	42	ATV 58HU09M2	2,200
0,75	1	9,8	8,3	2	2	4,1	5,6	64	ATV 58HU18M2	2,200
1,5	2	18,5	15,6	5	5	7,8	10,6	107	ATV 58HU29M2	3,800
2,2	3	24,8	21,1	5	5	11	15	145	ATV 58HU41M2	3,800
3	–	24,7	21,3	5	5	13,7	18,6	220	ATV 58HU72M2 (7)	6,900
4	5	35	30	22	22	18,2	24,7	235	ATV 58HU90M2 (7)	13,000
5,5	7,5	46	39,4	22	22	24,2	32,9	310	ATV 58HD12M2 (7)	13,000
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V (6) 50/60 Hz										
1,5	2	9,7	8,3	5	5	7,8	10,6	107	ATV 58HU29M2 (8)	3,800
2,2	3	13,4	11,4	5	5	11	15	145	ATV 58HU41M2 (8)	3,800
3	–	17,2	15	5	5	13,7	18,6	170	ATV 58HU54M2 (8)	6,900
4	5	22,4	19,5	5	5	18,2	24,7	220	ATV 58HU72M2 (8)	6,900
5,5	7,5	34,7	30	22	22	24,2	32,9	235	ATV 58HU90M2 (8)	13,000
7,5	10	44,4	38,2	22	22	31	42,2	310	ATV 58HD12M2 (8)	13,000

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (6) 50/60 Hz

0,75	1	3,4	2,6	5	5	2,3	3,1	55	ATV 58HU18N4 (8)	3,800
1,5	2	6	4,5	5	5	4,1	5,6	65	ATV 58HU29N4 (8)	3,800
2,2	3	7,8	6	5	5	5,8	7,9	105	ATV 58HU41N4 (8)	3,800
3	—	10,2	7,8	5	5	7,8	10,6	145	ATV 58HU54N4 (8)	6,900
4	5	13	10,1	5	5	10,5	14,3	180	ATV 58HU72N4 (8)	6,900
5,5	7,5	17	13,2	5	5	13	17,7	220	ATV 58HU90N4 (8)	6,900
7,5	10	26,5	21	22	22	17,6	24	230	ATV 58HD12N4 (8)	13,000
11	15	35,4	28	22	22	24,2	32,9	340	ATV 58HD16N4 (8)	13,000
15	20	44,7	35,6	22	22	33	44,9	410	ATV 58HD23N4 (8)	15,000
18,5	25	43	35	22	65	41	55	670	ATV 58HD28N4	34,000
22	30	51	41	22	65	48	66	780	ATV 58HD33N4	34,000
30	40	68	55	22	65	66	90	940	ATV 58HD46N4	34,000
37	50	82	66	22	65	79	108	940	ATV 58HD54N4	57,000
45	60	101	82	22	65	94	127	1100	ATV 58HD64N4	57,000
55	75	121	98	22	65	116	157	1475	ATV 58HD79N4	57,000

Applications à couple standard (120 % Cn)

Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (6) 50/60 Hz

22	30	51	41	22	65	44	55	750	ATV 58HD28N4	34,000
30	40	67	53	22	65	60	66	925	ATV 58HD33N4	34,000
37	50	82	66	22	65	72	90	1040	ATV 58HD46N4	34,000
45	60	99	79	22	65	85	108	1045	ATV 58HD54N4	57,000
55	75	121	97	22	65	105	127	1265	ATV 58HD64N4	57,000
75	100	160	130	22	65	138	157	1730	ATV 58HD79N4	57,000

(1) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur (2 ou 4 kHz selon le calibre), en utilisation en régime permanent sans déclassement. Pour des fréquences de découpage supérieures, il faut que le régime d'utilisation soit intermittent ou que le variateur soit déclassé d'un calibre, voir utilisations particulières pages précédentes.

(2) Valeur typique sans inductance additionnelle pour un moteur 4 pôles. Sauf ATV 58HU72M2, HU90M2 et HD12M2 en monophasé (7).

(3) Pendant 60 secondes.

(4) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur en utilisation permanente (2 ou 4 kHz selon le calibre).

(5) Variateur livré avec terminal d'exploitation monté. Pour recevoir un variateur sans terminal d'exploitation, ajouter un Z en fin de référence.

Exemple : ATV 58HU09M2 sans terminal d'exploitation, la référence devient ATV 58HU09M2Z.

(6) Tension nominale d'alimentation, U mini...U maxi.

(7) Utiliser impérativement une inductance de ligne, lorsque ces variateurs sont branchés sur un réseau monophasé.

(8) Ces variateurs sont disponibles avec une alimentation par le bus continu, sans terminal d'exploitation. Pour commander ces variateurs, ajouter Z290 en fin de référence.

Exemple : ATV 58HU18N4 devient, avec une alimentation par le bus continu, ATV 58HU18N4Z290.

Nota : consulter le tableau de synthèse des associations possibles - variateurs, options et accessoires, voir pages 60145/2 et 60145/3.

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 58 avec radiateur, sans filtres CEM
pour moteurs asynchrones de 0,37 à 75 kW ou 0,5 à 100 HP



ATV 58HD28N4X



ATV 58HD54N4X

Applications à fort couple (170 % Cn)

Moteur Puissance indiquée sur plaque (1)		Réseau		Icc ligne présumé maxi		Altivar 58		Puissance dissipée à la charge nominale (4)	Référence à compléter (5)	Masse
		Courant de ligne (2)		à U mini	à U maxi	Courant nominal variateur	Courant transitoire maxi (3)			
kW	HP	A	A	kA	kA	A	A	W		kg
Tension d'alimentation monophasée : 208...240 V (6) 50/60 Hz										
11	15	43	40	10	22	48	64	745	ATV 58HD16M2X	34,000
15	20	59	54	10	22	66	82	900	ATV 58HD23M2X	34,000
18,5	25	71	64	10	22	79	102	895	ATV 58HD28M2X	57,000
22	30	84	78	10	22	94	120	1030	ATV 58HD33M2X	57,000
30	40	115	104	10	22	116	158	1315	ATV 58HD46M2X	57,000
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (6) 50/60 Hz										
18,5	25	43	35	22	65	41	55	660	ATV 58HD28N4X	34,000
22	30	51	41	22	65	48	66	775	ATV 58HD33N4X	34,000
30	40	68	55	22	65	66	90	925	ATV 58HD46N4X	34,000
37	50	82	66	22	65	79	108	930	ATV 58HD54N4X	57,000
45	60	101	82	22	65	94	127	1085	ATV 58HD64N4X	57,000
55	75	121	98	22	65	116	157	1455	ATV 58HD79N4X	57,000

Applications à couple standard (120 % Cn)

Tension d'alimentation triphasée : 208...240 V (6) 50/60 Hz										
15	20	58	52	10	22	66	64	890	ATV 58HD16M2X	34,000
18,5	25	70	63	10	22	79	82	980	ATV 58HD23M2X	34,000
22	30	82	74	10	22	94	102	975	ATV 58HD28M2X	57,000
30	40	114	102	10	22	116	120	1215	ATV 58HD33M2X	57,000
37	50	141	125	10	22	143	158	1610	ATV 58HD46M2X	57,000
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (6) 50/60 Hz										
22	30	51	41	22	65	44	55	735	ATV 58HD28N4X	34,000
30	40	67	53	22	65	60	66	915	ATV 58HD33N4X	34,000
37	50	82	66	22	65	72	90	1020	ATV 58HD46N4X	34,000
45	60	99	79	22	65	85	108	1030	ATV 58HD54N4X	57,000
55	75	121	97	22	65	105	127	1245	ATV 58HD64N4X	57,000
75	100	160	130	22	65	138	157	1700	ATV 58HD79N4X	57,000

(1) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur (2 ou 4 kHz selon le calibre), en utilisation en régime permanent sans déclassement. Pour des fréquences de découpage supérieures, il faut que le régime d'utilisation soit intermittent ou que le variateur soit déclassé d'un calibre, voir utilisations particulières pages précédentes.

(2) Valeur typique pour un moteur 4 pôles.

(3) Pendant 60 secondes.

(4) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur en utilisation permanente (2 ou 4 kHz selon le calibre).

(5) Variateur livré avec terminal d'exploitation monté. Pour recevoir un variateur sans terminal d'exploitation, ajouter un **Z** en fin de référence.

Exemple : **ATV 58HD16M2X** sans terminal d'exploitation, la référence devient **ATV 58HD16M2XZ**.

(6) Tension nominale d'alimentation, U mini...U maxi.

Nota : consulter le tableau de synthèse des associations possibles - variateurs, options et accessoires, voir pages 60145/4 et 60145/5.

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 58 sur semelle et avec filtres CEM intégrés
pour moteurs asynchrones de 0,37 à 15 kW ou 0,5 à 20 HP



ATV 58PU18M2

Applications à fort couple (170 % Cn)

Moteur		Réseau				Altivar 58			Référence à compléter (5)	Masse
Puissance indiquée sur plaque (1)		Courant de ligne (2)		Icc ligne présumé maxi		Courant nominal variateur	Courant transitoire maxi (3)	Puissance dissipée à la charge nominale (4)		
		à U mini	à U maxi	à U mini	à U maxi					
kW	HP	A	A	kA	kA	A	A	W		kg
Tension d'alimentation monophasée : 200...240 V (6) 50/60 Hz										
0,37	0,5	5,6	4,7	2	2	2,3	3,1	25	ATV 58PU09M2	1,800
0,75	1	9,8	8,3	2	2	4,1	5,6	30	ATV 58PU18M2	1,800
1,5	2	18,5	15,6	5	5	7,8	10,6	40	ATV 58PU29M2	2,900
2,2	3	24,8	21,1	5	5	11	15	50	ATV 58PU41M2	2,900
3	—	24,7	21,3	5	5	13,7	18,6	70	ATV 58PU72M2 (7)	4,800
4	5	35	30	22	22	18,2	24,7	75	ATV 58PU90M2 (7)	11,500
5,5	7,5	46	39,4	22	22	24,2	32,9	100	ATV 58PD12M2 (7)	11,500
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V (6) 50/60 Hz										
1,5	2	9,7	8,3	5	5	7,8	10,6	40	ATV 58PU29M2	2,900
2,2	3	13,4	11,4	5	5	11	15	50	ATV 58PU41M2	2,900
3	—	17,2	15	5	5	13,7	18,6	60	ATV 58PU54M2	4,800
4	5	22,4	19,5	5	5	18,2	24,7	70	ATV 58PU72M2	4,800
5,5	7,5	34,7	30	22	22	24,2	32,9	75	ATV 58PU90M2	11,500
7,5	10	44,4	38,2	22	22	31	42,2	100	ATV 58PD12M2	11,500
Tension d'alimentation triphasée : 380...500 V (6) 50/60 Hz										
0,75	1	3,4	2,6	5	5	2,3	3,1	35	ATV 58PU18N4	2,900
1,5	2	6	4,5	5	5	4,1	5,6	40	ATV 58PU29N4	2,900
2,2	3	7,8	6	5	5	5,8	7,9	50	ATV 58PU41N4	2,900
3	—	10,2	7,8	5	5	7,8	10,6	55	ATV 58PU54N4	4,800
4	5	13	10,1	5	5	10,5	14,3	65	ATV 58PU72N4	4,800
5,5	7,5	17	13,2	5	5	13	17,7	80	ATV 58PU90N4	4,800
7,5	10	26,5	21	22	22	17,6	24	90	ATV 58PD12N4	11,500
11	15	35,4	28	22	22	24,2	32,9	110	ATV 58PD16N4	11,500
15	20	44,7	35,6	22	22	33	44,9	140	ATV 58PD23N4	13,500

(1) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur (2 ou 4 kHz selon le calibre), en utilisation en régime permanent sans déclassement. Pour des fréquences de découpage supérieures, il faut que le régime d'utilisation soit intermittent ou que le variateur soit déclassé d'un calibre, voir utilisations particulières pages précédentes.

(2) Valeur typique sans inductance additionnelle pour un moteur 4 pôles. Sauf **ATV 58PU72M2**, **58PU90M2** et **58PD12M2** en monophasé (7).

(3) Pendant 60 secondes.

(4) Ces puissances sont données pour la fréquence de découpage maximale admissible par le variateur en utilisation permanente (2 ou 4 kHz selon le calibre).

(5) Variateur livré avec terminal d'exploitation monté. Pour recevoir un variateur sans terminal d'exploitation, ajouter un **Z** en fin de référence.

Exemple : **ATV 58PU09M2** sans terminal d'exploitation, la référence devient **ATV 58PU09M2Z**.

(6) Tension nominale d'alimentation, U mini...U maxi.

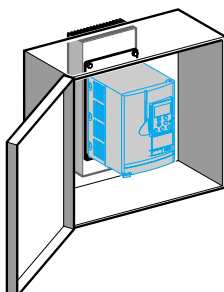
(7) Utiliser impérativement une inductance de ligne, lorsque ces variateurs sont branchés sur un réseau monophasé.

Nota : consulter le tableau de synthèse des associations possibles - variateurs, options et accessoires, voir pages 60145/6 et 60145/7.

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 58

Accessoires



VW3 A5880

Ensemble pour montage en coffret étanche

(degré de protection IP 54)

Cet ensemble permet le montage du variateur "sur semelle" à l'intérieur d'une enveloppe étanche, en évacuant les calories par un radiateur monté à l'extérieur. Les seuls usinages à effectuer sur l'enveloppe sont les trous de fixation, ils ne nécessitent qu'une perceuse.

L'ensemble comprend :

- Des pièces d'adaptation avec joints.
- Un radiateur.
- Une notice.

Les ATV 58PU09M2 et 58PU18M2 ne sont pas concernés, la puissance dissipée par les modèles sur radiateur étant assez faible pour permettre le montage en coffret de ces calibres, (les ATV 58PU09M2 et 58PU18M2 sont destinés uniquement au montage direct sur bâtis de machines).

Caractéristiques de l'enveloppe

La tôle de l'armoire ou du coffret utilisé pour le montage du variateur doit respecter les caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 1,5 à 3 mm.
- Tôle : inox ou acier peint, planéité correcte.
- Peinture époxy cuite (laque interdite), épaisseur maxi 70µm, texture fine ou moyenne.

Pour variateurs	Référence	Masse kg
ATV 58PU29M2, PU41M2, PU18N4, PU29N4, PU41N4	VW3 A58802	3,800
ATV 58PU54M2, PU72M2, PU54N4, PU72N4, PU90N4	VW3 A58803	8,300
ATV 58PU90M2, PD12M2, PD12N4, PD16N4	VW3 A58804	6,000
ATV 58PD23N4	VW3 A58805	7,600

Ensemble pour montage "échangeur d'air" avec l'extérieur

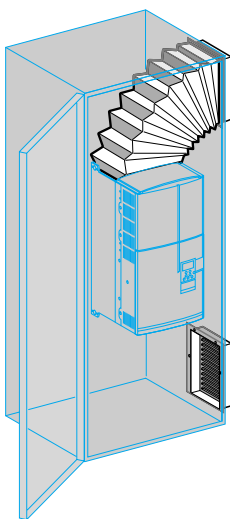
(degré de protection IP 23)

Cet ensemble permet le montage de certains variateurs avec radiateurs (ATV 58HD●●M2X, HD28N4 à HD79N4 et HD28N4X à HD79N4X) à l'intérieur d'une enveloppe étanche, en évacuant les calories avec des pièces d'adaptation permettant à la ventilation d'aspirer l'air frais en partie basse, et de refouler en partie haute l'air chaud à l'extérieur. Cette disposition nécessite deux découpes du coffret.

L'ensemble de montage comprend :

- 1 soufflet (longueur maxi = 1 m).
- 2 grilles.
- 1 notice.

Pour variateurs	Référence	Masse kg
ATV 58HD16M2X, HD23M2X ATV 58HD28N4, HD33N4, HD46N4 ATV 58HD28N4X, HD33N4X, HD46N4X	VW3 A58806	4,000
ATV 58HD28M2X, HD33M2X, HD46M2X ATV 58HD54N4, HD64N4, HD79N4 ATV 58HD54N4X, HD64N4X, HD79N4X	VW3 A58807	5,000



VW3 A5880

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones

Altivar 58

Accessoires



VW3 A58823

Kit de ventilation contrôle

Le kit de ventilation permet le fonctionnement du variateur dans une ambiance de 60 °C, par exemple dans le cas du montage en coffret IP 54. Le brassage de l'air autour des cartes électroniques évite la formation de points chauds mais n'évite pas le déclassement : voir page 60131/7.

Ce kit se monte sur la partie supérieure du variateur. Il est alimenté par le variateur.

Le kit comprend :

- Un sous-ensemble ventilateur.
- Les accessoires de montage.

Pour variateurs	Référence	Masse kg
ATV 58●U09M2, ●U18M2	VW3 A58821	0,350
ATV 58●U29M2, ●U41M2, ●U18N4, ●U29N4, ●U41N4	VW3 A58822	0,450
ATV 58●U54M2, ●U72M2, ●U54N4, ●U72N4, ●U90N4	VW3 A58823	0,450
ATV 58●U90M2, ●D12M2, ●D12N4, ●D16N4, ●D23N4	VW3 A58824	0,500
ATV 58HD16M2X, HD23M2X ATV 58HD28N4, HD33N4, HD46N4 ATV 58HD28N4X, HD33N4X, HD46N4X	VW3 A58825	1,200
ATV 58HD28M2X, HD33M2X, HD46M2X ATV 58HD54N4, HD64N4, HD79N4 ATV 58HD54N4X, HD64N4X, HD79N4X	VW3 A58826	1,200

Kit d'alimentation contrôle séparé

Le kit d'alimentation contrôle séparé permet d'alimenter le contrôle du variateur sans que la puissance ne soit sous tension. Pour les variateurs connectés sur bus de communication, cette option permet d'entretenir le dialogue et donc le diagnostic en cas de coupure de la puissance.

Ce kit est destiné aux variateurs de calibre < à 15 kW. Il se monte sur la partie supérieure du variateur. La séparation des alimentations par un transformateur d'isolement est obligatoire. Le kit doit être alimenté en 230 V (voir les caractéristiques du transformateur d'isolement ci-dessous).

Le kit comprend :

- Un sous-ensemble alimentation.
- Un bornier débrochable à vis pour alimentation 230 V.
- Les accessoires de montage et de câblage.

Caractéristiques du transformateur d'isolement à commander séparément :

- Puissance 30 VA.
- Secondaire 200 V - 10 %...240 V + 10 %, 50/60 Hz.

Pour variateurs	Référence	Masse kg
ATV 58●U18N4, ●U29N4, ●U41N4	VW3 A58602	0,450
ATV 58●U54N4, ●U72N4, ●U90N4	VW3 A58603	0,450
ATV 58●D12N4, ●D16N4, ●D23N4	VW3 A58604	0,450



VW3 A58811

Ensemble pour bornier puissance débrochable

Les bornes "contrôle" de l'Altivar 58 sont débrochables. Cet ensemble permet de rendre aussi débrochable le bornier puissance du variateur pour les applications nécessitant des dépannages rapides.

Il n'est destiné qu'aux variateurs de petite puissance, voir ci-dessous.

- L'ensemble comprend :
- Un bornier débrochable préétabli.
 - Des accessoires de montage.
 - Une notice.

Pour variateurs	Référence	Masse kg
ATV 58●U09M2, ●U18M2	VW3 A58811	0,300
ATV 58●U29M2, ●U41M2, ●U18N4, ●U29N4, ●U41N4	VW3 A58812	0,300
ATV 58●U54M2, ●U72M2, ●U54N4, ●U72N4, ●U90N4	VW3 A58813	0,300