



Démarrateur progressif Altivar ATS01

Démarrateurs progressifs pour machines
simples de 0,37 à 15 kW

L'accès rapide à l'information produit

Obtenez les informations techniques sur un produit

Références

Modicon TM3
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Caractéristiques	Revue	Quantité de pièces	Références	Prix HT
2 entrées température	10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10/09/10	A 16	TM3AI2H	0,110
4 entrées température	10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10/09/10	A 16	TM3AI4H	0,220
4 entrées température et température (2)	Thermopiles (S) 10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10/09/10	A 16	TM3AI4H	0,110
4 entrées température différentielles	Thermopiles 10...15 VDC 0...10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	10/09/10	A 16	TM3AI4D	0,110

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement, Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit, Manuel de fin de vie.

France

Rechercher des produits, des documents et plus encore

PRODUITS - SOLUTIONS - SERVICES - ASSISTANCE - SOCIÉTÉ

Tous nos produits > Automatismes et contrôle pour l'industrie > Automatismes et contrôle > Automatismes machines - EcoDrives Machine > Modicon TM3

TM3AI2H

Prix* 132,60 EUR
Délai de livraison** 2 jours

Acheter en ligne
Acheter en magasin
Assistance

Statut commercial
Commerciales

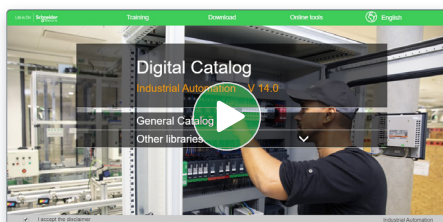
Fiche technique du produit | Manuel utilisateur | Catalogue | Document CAD/CAM

Caractéristiques | Documents et téléchargements | FAQ techniques | Informations complémentaires

Principales

gamme de produits	Modicon TM3
fonction produit	Module d'entrées analogiques
compatibilité de gamme	Modicon M21

Trouvez votre catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Accéder au catalogue digital d'Automatismes et Contrôles [Digi-Cat Online](#).

General Catalog

- Platformes, Systèmes, Piles Light & Analytics
- Partitions, Sélecteurs, Piles Light & Analytics
- Boîtes, Câblage et Interfaces
- Signaling Devices
- HMI (Terminals and Industrial PC)
- Sécurité à RFID System
- Motor Starters and Load Management
- Components for Motor Starters
- Variable Speed Drives & Soft Starters
- Motor Control & Robotics
- Interface, Measurement & Control Relays
- PLC, PAC & other Controllers

- Des catalogues toujours à jour
- Accès aux sélecteurs de produits et aux photos 360
- Recherche optimisée par référence commerciale

Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).

Training and courses

Training by domain of expertise

- Electrical Installation and Safety
- Data Center
- Industrial Automation



Altivar

Découvrez **Altivar**

Variateurs de vitesse et démarreurs progressifs

Les variateurs de vitesse et les démarreurs progressifs **Altivar** offrent des performances exceptionnelles pour la commande des moteurs dans les applications machines, process et bâtiments. Grâce à l'intelligence intégrée, ces appareils connectés collectent et partagent des données pour améliorer l'efficacité opérationnelle, la sécurité et la fiabilité.

Explorez nos offres

- [Altivar Process](#)
- [Altivar Machine](#)
- [Altivar Bâtiment](#)
- [Démarreurs progressifs Altivar](#)

Sommaire général

Démarreur progressif Altivar ATS01

Guide de choix page 2

■ Démarreur progressif Altivar ATS01

□ Présentation page 4

□ Description page 5

□ Calcul du temps de cycle page 6

□ Fonctions page 7

□ Références page 8

□ Associations page 9

■ Altivar ATSU01 et TeSys U

□ Présentation page 10

□ Description page 10

□ Fonctions page 11

□ Références page 12

■ Index des références page 14

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

Applications

Démarrage de machines simples

Démarrage et décélération progressifs de machines simples



Gamme de puissance pour réseau 50...60 Hz (kW/HP) (raccordement dans la ligne d'alimentation du moteur)	
Monophasé 110...230 V (kW)	
Triphasé 200...240 V (kW/HP)	
Triphasé 200...480 V (kW/HP)	
Triphasé 208...600 V (kW/HP)	
Triphasé 208...690 V (kW/HP)	
Triphasé 230...415 V (kW)	
Triphasé 230...440 V (kW)	
Triphasé 380...415 V (kW)	
Triphasé 440...480 V (HP)	

0,37...11/0,5...15	0,75...15/1...20
0,37...2,2	–
–	0,75...7,5/1...10
0,37...11/0,5...15	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	1,5...15
–	2...20

Entraînement	Nombre de phases contrôlées
Type de contrôle	–
Cycle de fonctionnement	–

1	2
–	–
–	–

Fonctions By-pass (shuntage)	
Nombre d'entrées / sorties	Entrées analogiques
	Entrées logiques
	Sorties analogiques
	Sorties logiques
	Sorties à relais

Intégré
–
–
–
–
–
–

Communication	Intégrée
	En option

–
–

Normes et certifications
IEC/EN 60947-4-2 CÉ, UL, CSA, C-Tick et CCC

IEC/EN 60947-4-2 CÉ, UL, CSA, C-Tick et CCC
--

Références
ATS01N1●●●●
ATS01N2●●●●

ATS01N1●●●●
ATS01N2●●●●

Pages
8

8

Démarrage et décélération progressifs de machines simples et complexes



4...400/3...500	3...630	3...900/3...1200
–	–	–
–	–	–
–	–	–
4...400/3...500	–	–
–	–	3...900/3...1200
–	3...630	–
4...355	–	–
–	–	–
–	–	–

3	Contrôle de couple TCS (Torque Control System)
Rampe de tension paramétrable	Standard et sévère
Standard	–

Intégré	En option
1 sonde PTC	–
3	4
–	1
–	2
2 ("O"/"F")	3

Modbus	Fipio, PROFIBUS DP, DeviceNet, Modbus TCP
–	–

IEC/EN 60947-4-2, CEM classe A CÉ, UL, CSA, C-Tick, GOST, CCC	IEC/EN 60947-4-2, CEM classes A et B CÉ, UL, CSA, DNV, C-Tick, GOST, CCC, NOM, SEPRO et TCF
–	–

ATS22●●●●	ATS48●●●Q	ATS48●●●Y
–	–	–

Consulter notre catalogue Altistart 22	Consulter notre catalogue Altistart 48
--	--

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

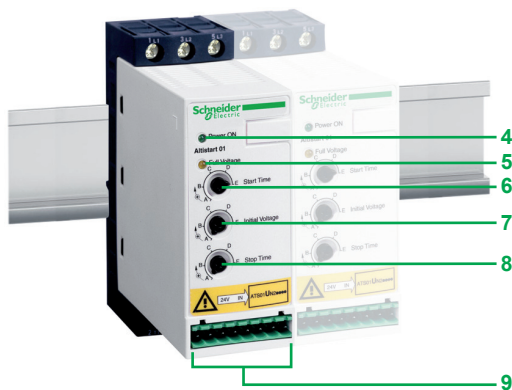
Démarrateurs progressifs Altivar ATS01

PF 140052A



ATS01N1●●●

PF 140051A



ATS01N2●●●

Présentation

Le démarreur progressif Altivar ATS01 est un démarreur-ralentisseur progressif pour les moteurs asynchrones.

L'utilisation de l'Altivar ATS01 améliore les performances de démarrage des moteurs asynchrones en permettant un démarrage progressif sans à-coup et contrôlé. Son utilisation permet la suppression des chocs mécaniques, cause d'usure, d'entretien et de temps d'arrêt de production.

L'Altivar ATS01 limite le couple de découlage sans contrôle de couple TCS et les pointes de courant au démarrage, sur des machines pour lesquelles un couple de démarrage élevé n'est pas nécessaire.

Il est destiné aux applications simples suivantes :

- Convoyeurs
- Tapis transporteurs
- Pompes
- Ventilateurs
- Compresseurs
- Portes automatiques
- Ponts roulants (charges horizontales)
- Machines à courroies, etc.

L'Altivar ATS01 est peu encombrant, facile à mettre en œuvre et peut se monter côte à côte (1) ; il est conforme aux normes IEC/EN 60947-4-2, certifié UL, CSA, C-Tick, CCC et avec marquage CÉ.

L'offre des démarreurs progressifs ATS01 se décompose en 3 gammes :

■ Démarrateurs progressifs ATS01N1●●●

- Contrôle d'une phase d'alimentation du moteur (monophasé ou triphasé) pour la limitation de couple au démarrage
- Relais Bypass interne sauf N103 (le plus petit)
- Puissances comprises entre 0,37 kW et 11 kW pour les moteurs IE2
- Tensions d'alimentation moteur comprises entre 110 V et 480 V, 50/60 Hz. Pour les applications en 110 V et 230 V, il n'y a pas besoin d'alimentation supplémentaire, la tension réseau suffit. Pour les applications en 400 V et 480 V, une alimentation supplémentaire est nécessaire.

■ Démarrateurs-ralentisseurs progressifs ATS01N2●●●

- Contrôle de deux phases d'alimentation du moteur pour la limitation de courant au démarrage et pour le ralentissement
- Relais Bypass interne
- Puissances moteur comprises entre 0,75 kW et 15 kW (2)
- Les tensions d'alimentation moteur sont les suivantes : 230 V, 400 V et 480 V, 50/60 Hz.

Sur les machines où l'isolement galvanique n'est pas nécessaire, ils évitent l'utilisation d'un contacteur de ligne.

■ Démarrateurs-ralentisseurs progressifs ATS01N2●●●

Voir [page 10](#).

(1) Conditions de montage côte à côte :

Le nombre maximal de démarrages par heure est de 2 dans les pires conditions suivantes :

Durée de la rampe d'accélération : 10 s

Courant moteur : 5x courant nominal du démarreur progressif

Température ambiante : 40 °C

Pour les applications avec une rampe d'accélération plus courte et/ou un courant moteur inférieur et/ou une température ambiante inférieure, le temps de cycle peut être augmenté.

Ex. rampe d'accélération de 5 s -> 4 démarrages par heure ou courant moteur 3x le -> 4 démarrages par heure.

Ex. rampe d'accélération de 5 s -> 4 démarrages par heure ou courant moteur 3x le -> 4 démarrages par heure.

Pour des conditions plus fortes, il est nécessaire de prévoir un espace de 15 mm entre les unités.

(2) Prendre en compte les courants de démarrage plus élevés pour les moteurs IE3 lors du dimensionnement des démarreurs progressifs.

Les démarreurs progressifs doivent être une taille au-dessus en cas d'utilisation de moteurs IE3.

Démarrers progressifs pour moteurs asynchrones

Démarrateur progressif Altivar ATS01

Description

- Les démarrers progressifs Altivar ATS01 (ATS01N1●●●) sont équipés de :
 - un potentiomètre de réglage du temps de démarrage **1**,
 - un potentiomètre **2** pour ajuster le seuil de tension de démarrage en fonction de la charge du moteur,
 - 2 entrées **3** :
 - 1 entrée $\overline{\text{---}}$ 24 V ou 1 entrée \sim 110...240 V pour l'alimentation du contrôle permettant la commande du moteur.

- Les démarrers-ralentisseurs progressifs Altivar ATS01 (ATS01N2●●●) sont équipés de :
 - un potentiomètre de réglage **6** du temps de démarrage,
 - un potentiomètre de réglage **8** du temps de ralentissement,
 - un potentiomètre **7** pour ajuster le seuil de tension de démarrage en fonction de la charge du moteur,
 - une DEL de signalisation verte **4** indiquant que le produit est sous tension,
 - une DEL de signalisation jaune **5** indiquant que le moteur est alimenté à la tension nominale, s'il est raccordé au démarreur,
 - un connecteur **9** pour :
 - 2 entrées logiques pour les ordres de Marche/Arrêt,
 - 1 entrée logique pour la fonction BOOST,
 - 1 sortie logique pour signaler la fin du démarrage,
 - 1 sortie à relais pour signaler l'arrêt du moteur en fin de ralentissement.

Tableau d'équivalence des noms des contacts

Fonctions	ATS01N2●●LU/QN/RT
Sorties relais	R1A
	R1C
Alimentation externe 0 V	C0M
Ordre d'arrêt	LI1
Ordre de marche	LI2
Alimentation du contrôle	LI + (logique positive +24 V)
BOOST	BOOST
Fin de démarrage	LO1
Alimentation externe 115 V	–

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

Démarrateurs progressifs Altivar ATS01

Calcul du temps de cycle

Fréquence de démarrage/arrêt par heure :

Détermination de la fréquence de démarrage admissible

La fréquence de démarrage dépend des facteurs suivants :

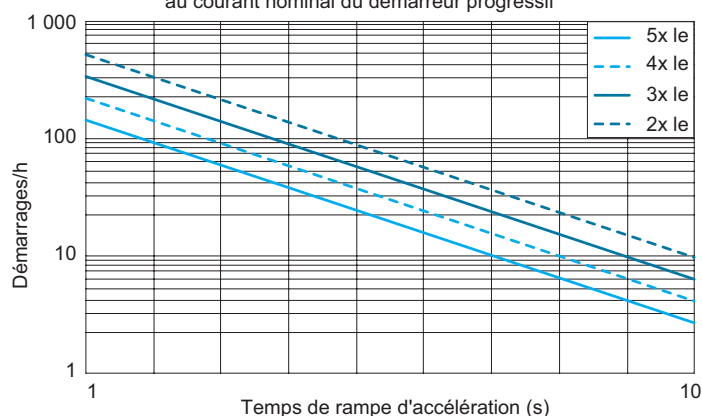
- Courant de démarrage ou perte de chaleur sur les semi-conducteurs de puissance
- Courant maximal admissible et échauffement des semi-conducteurs de puissance
- Capacité du radiateur à absorber les pertes de chaleur et à dissiper l'échauffement dans l'environnement.

Les schémas suivants vous aideront à déterminer la fréquence maximale de démarrage par heure, sur la base du courant de démarrage maximal donné et pour différents temps de démarrage. Si la fréquence de démarrage demandée n'est pas atteinte, il faudra choisir un appareil d'une autre série.

Exemple : sur un variateur, un moteur 15 kW doit être démarré. Un courant de démarrage maximal de 120 A a été mesuré, correspondant à environ 4 fois le courant nominal. L'appareil utilisé est un ATS01N232. À partir du tableau correspondant, il est possible de lire une fréquence maximale de démarrage par heure comprise entre 280 (temps de démarrage = 1 s) et 28 (temps de démarrage = 10 s).

Temps de cycle : ATS01N103...222

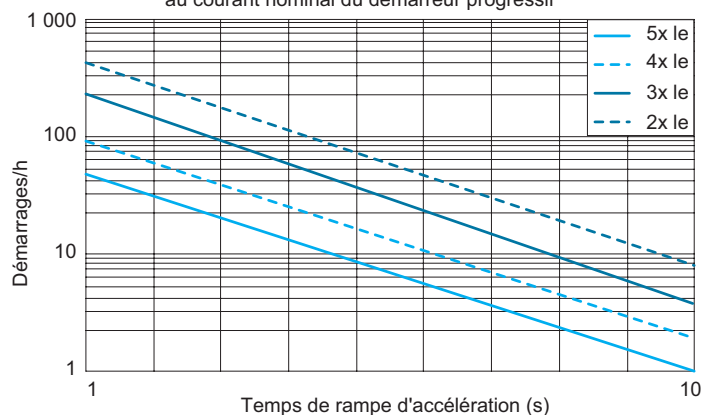
Courant de rampe d'accélération du moteur par rapport au courant nominal du démarreur progressif



Nota : en cas de température ambiante supérieure à 40 °C, il est nécessaire de surdimensionner le démarreur d'un calibre pour les gammes ATS01N103...222.

Temps de cycle : ATS01N232

Courant de rampe d'accélération du moteur par rapport au courant nominal du démarreur progressif



Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

Démarrateurs progressifs Altivar ATS01

Fonctions

■ Commande 2 fils

La marche et l'arrêt sont commandés par une seule entrée logique. L'état 1 de l'entrée logique LI2 commande la marche et l'état 0, l'arrêt.

ATS01N2●●LU/QN/RT



Schéma de câblage en commande 2 fils

■ Commande 3 fils

La marche et l'arrêt sont commandés par deux entrées logiques différentes. L'arrêt est obtenu à l'ouverture de l'entrée LI1 (état 0).

L'impulsion sur l'entrée LI2 est mémorisée jusqu'à l'ouverture de l'entrée LI1.

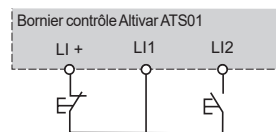
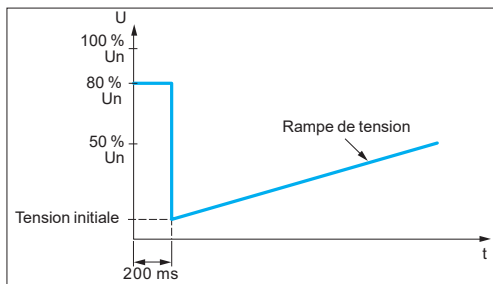


Schéma de câblage en commande 3 fils



Application d'un BOOST d'une tension égale à 100 % de la tension nominale moteur

■ Temps de démarrage

Le réglage du temps de démarrage permet d'ajuster le temps de la rampe de tension appliquée au moteur et d'obtenir un temps de démarrage progressif dépendant du niveau de charge du moteur.

■ Fonction BOOST en tension par entrée logique

L'activation de l'entrée logique BOOST valide la fonction qui permet de fournir un surcouple de "décollage" pour neutraliser les frottements mécaniques. Lorsque l'entrée est à l'état 1, la fonction est activée (entrée reliée au + 24 V), le démarreur applique au moteur une tension fixe pendant une durée limitée avant le démarrage.

■ Fin de démarrage

□ Fonction d'application par la sortie logique LO1

Les démarreurs-ralentisseurs progressifs ATS01N206●● à ATS01N232●● sont équipés d'une sortie logique LO à collecteur ouvert qui signale la fin de démarrage quand le moteur a atteint la vitesse nominale.

Démarrers progressifs pour moteurs asynchrones

Démarrers progressifs Altivar ATS01



ATS01N103FT



ATS01N212QN

Démarrers progressifs pour moteurs de 0,37 à 11 kW

Moteur		Démarreur				Référence (2)	Masse
Puissance moteur (1)		Courant nominal	Encombrements L x P x H		A		
Monophasé	Triphasé						
230 V	110 V 230 V 230 V 400 V 460 V						
kW	HP kW HP kW HP						
Tension d'alimentation monophasée 110...230 V ou triphasée 110...480 V 50/60 Hz							
0,37	– 0,37 0,5 1,1 0,5	3	22,5 x 100,4 x 100/ 0,89 x 3,95 x 3,94			ATS01N103FT	0,160/ 0,353
0,75	– 0,75 1 2,2 2	6	22,5 x 100,4 x 100/ 0,89 x 3,95 x 3,94			ATS01N106FT	0,160/ 0,353
1,1	1 1,5 2 4 5	9	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N109FT	0,280/ 0,617
1,5	1,5 2,2 3 5,5 7,5	12	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N112FT	0,280/ 0,617
2,2	2 3 5 7,5 10	25	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N125FT	0,350/ 0,772
	3 4 7,5 9 15						
	5,5 11						

Accessoires

Désignation	Utilisation pour démarrage	Référence	Masse kg/ lb
Adaptateur pour montage sur profilé DZ5 MB	ATS01N103FT, ATS01N106FT	RHZ66	0,005/ 0,011

Démarrers-ralentisseurs progressifs pour moteurs de 0,75 à 15 kW (3)

Moteur		Démarreur				Référence (2)	Masse
Puissance moteur (1)		Courant nominal	Encombrements L x P x H		A		
kW	HP						
Tension d'alimentation triphasée : 200...240 V 50/60 Hz							
0,75/1,1	1/1,5	6	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N206LU	0,420/ 0,926
1,5	2	9	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N209LU	0,420/ 0,926
2,2/3	3/–	12	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N212LU	0,420/ 0,926
4/5,5	5/7,5	22	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N222LU	0,560/ 1,235
7,5	10	32	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N232LU	0,560/ 1,235
Tension d'alimentation triphasée : 380...415 V 50/60 Hz							
1,5/2,2/3	–	6	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N206QN	0,420/ 0,926
4	–	9	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N209QN	0,420/ 0,926
5,5	–	12	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N212QN	0,420/ 0,926
7,5/11	–	22	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N222QN	0,560/ 1,235
15	–	32	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N232QN	0,560/ 1,235
Tension d'alimentation triphasée : 440...480 V 50/60 Hz							
–	2/3	6	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N206RT	0,420/ 0,926
–	5	9	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N209RT	0,420/ 0,926
–	7,5	12	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88			ATS01N212RT	0,420/ 0,926
–	10/15	22	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N222RT	0,560/ 1,235
–	20	32	45 x 130,7 x 154/ 1,77 x 5,15 x 6,06			ATS01N232RT	0,560/ 1,235

(1) Puissances normalisées des moteurs, puissances HP indiquées suivant la norme UL 508.

(2) Pour assurer la protection thermique du moteur, utiliser un disjoncteur-moteur magnéto-thermique GV●ME (consulter les tableaux d'association page 9).

(3) Alimentation de contrôle intégrée.

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

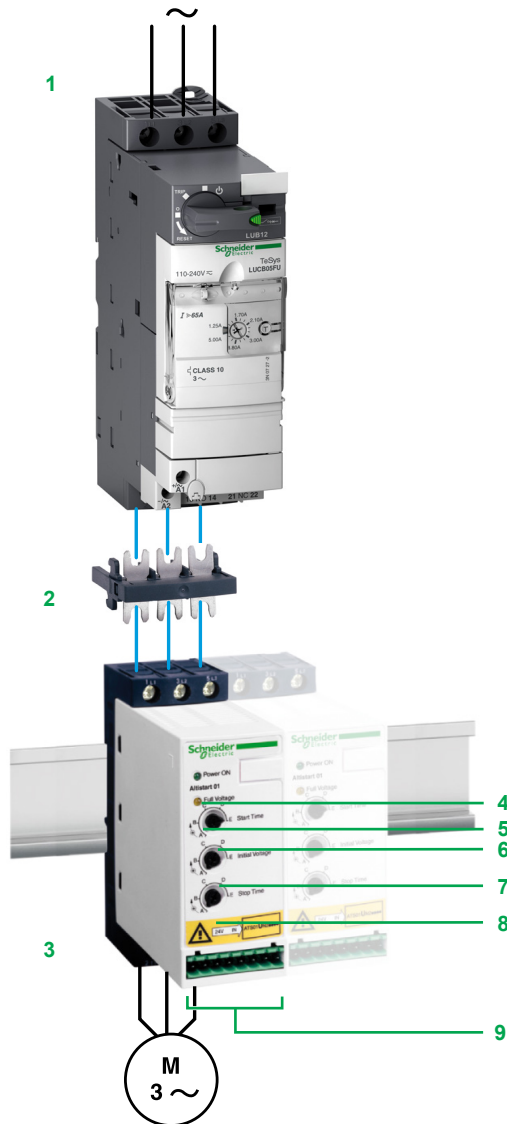
Démarrateurs progressifs Altivar ATS01
Alimentation 400 V, coordination type 1

Constituants à associer selon les normes IEC 60947-4-1 et IEC 60947-4-2										
Associer soit disjoncteur (colonnes vert clair) + contacteur + démarreur, soit interrupteur/fusible (colonnes vert foncé) + contacteur + démarreur										
Moteur		Démarrreur Classe 10	Disjoncteur	Calibre	Contacteur	Interrupteur ou sectionneur (bloc nu)	Fusibles aM Référence	Calibre	I ² t	Relais thermique
kW	A			A				A	A ² s	
M1		A1	T1		KM1, KM2, KM3	T2				F4
0,37	0,98	ATS01N103FT	GV2ME05	1	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA02	2	265	LR2K0306 LRD05
0,55	1,5	ATS01N103FT	GV2ME06	1,6	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA02	2	265	LR2K0307 LRD06
0,75	2	ATS01N103FT	GV2ME07	2,5	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA02	2	265	LR2K0308 LRD07
1,1	2,5	ATS01N103FT	GV2ME08	4	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA04	4	265	LR2K0308 LRD08
		ATS01N206QN	GV2ME08	4	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA04	4	265	LR2K0308 LRD08
1,5	3,5	ATS01N106FT	GV2ME08	4	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA06	6	265	LR2K0310 LRD08
		ATS01N206QN	GV2ME08	4	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA06	6	265	LR2K0310 LRD08
2,2	5	ATS01N106FT	GV2ME10	6,3	LC1K06 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA08	8	265	LR2K0312 LRD10
		ATS01N206QN	GV2ME10	6,3	LC1K09 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA08	8	265	LR2K0312 LRD10
3	6,5	ATS01N106FT	GV2ME14	9	LC1K09 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA12	12	265	LR2K0314 LRD12
		ATS01N206QN	GV2ME14	9	LC1K09 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA12	12	265	LR2K0314 LRD12
4	8,4	ATS01N109FT	GV2ME14	9	LC1K09 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA12	12	610	LR2K0316 LRD14
		ATS01N209QN	GV2ME14	9	LC1K09 ou LC1D09	LS1D2531	DF2CA12	12	610	LR2K0316 LRD14
5,5	11	ATS01N112FT	GV2ME16	13	LC1K12 ou LC1D12	LS1D2531	DF2CA16	16	610	LR2K0321 LRD16
		ATS01N212QN	GV2ME16	13	LC1K12 ou LC1D12	LS1D2531	DF2CA16	16	610	LR2K0321 LRD16
7,5	14,8	ATS01N125FT	GV2ME20	17	LC1D18	LS1D2531	DF2CA20	20	6 050	LRD21
		ATS01N222QN	GV2ME20	17	LC1D18	LS1D2531	DF2CA20	20	6 050	LRD21
9	18,1	ATS01N125FT	GV2ME21	21	LC1D25	LS1D2531	DF2CA25	25	6 050	LRD21
		ATS01N222QN	GV2ME21	21	LC1D25	LS1D2531	DF2CA25	25	6 050	LRD21
11	21	ATS01N125FT	GV2ME22	23	LC1D25	LS1D2531	DF2CA25	25	6 050	LRD22
		ATS01N222QN	GV2ME22	23	LC1D25	LS1D2531	DF2CA25	25	6 050	LRD22
15	28,5	ATS01N232QN	GV2ME32	32	LC1D32	GK1EM	DF2EA40	40	7 200	LRD3353

Démarrateurs progressifs pour moteurs asynchrones

Altivar ATSU01 et TeSys U

PF514367



Présentation

L'Altivar ATSU01 est un démarreur-ralentisseur progressif pour les moteurs asynchrones. Il est principalement destiné aux associations avec les démarreurs-contrôleurs **TeSys U**.

Associé à un contrôleur **TeSys U 1** par l'intermédiaire d'un connecteur **2**, l'Altivar ATSU01 **3** constitue une option puissance qui assure la fonction "démarreur-ralentisseur progressif". Cette association offre un départ-moteur unique et innovant.

L'utilisation de l'Altivar ATSU01 améliore les performances de démarrage des moteurs asynchrones en permettant un démarrage progressif sans à-coup et contrôlé. Son utilisation permet la suppression des chocs mécaniques, cause d'usure, limitant ainsi les interventions d'entretien et les temps d'arrêt de production. L'Altivar ATSU01 limite le couple de décollage sans contrôle de couple TCS et les pointes de courant au démarrage, sur des machines pour lesquelles un couple de démarrage élevé n'est pas nécessaire.

L'Altivar ATSU01 est destiné aux applications simples suivantes :

- Convoyeurs
- Tapis transporteurs
- Pompes
- Ventilateurs
- Compresseurs
- Portes automatiques
- Petits portiques
- Machines à courroies.

L'Altivar ATSU01 est peu encombrant et facile à mettre en œuvre ; il est conforme aux normes IEC/EN 60947-4-2, certifié UL, CSA, C-Tick, CCC et avec marquage CC.

- Démarreurs-ralentisseurs progressifs **ATSU01N2●●LT**
 - Contrôle de deux phases d'alimentation du moteur pour la limitation de courant au démarrage et pour le ralentissement
 - Relais Bypass interne
 - Puissances moteur comprises entre 0,75 kW et 15 kW
 - Tensions d'alimentation moteur comprises entre 200 V et 480 V, 50/60 Hz.
- Une alimentation externe est nécessaire pour la commande du démarreur.

Description

- Les démarreurs-ralentisseurs progressifs Altivar ATSU01 sont équipés de :
 - un potentiomètre de réglage du temps de démarrage **6**,
 - un potentiomètre de réglage du temps de ralentissement **8**,
 - un potentiomètre **7** pour ajuster le seuil de tension de démarrage en fonction de la charge du moteur,
 - une DEL de signalisation verte **4** indiquant que le produit est sous tension,
 - une DEL de signalisation jaune **5** indiquant que le moteur est alimenté à la tension nominale, s'il est raccordé au démarreur,
 - un connecteur **9** pour :
 - 2 entrées logiques pour les ordres de Marche/Arrêt,
 - 1 entrée logique pour la fonction BOOST,
 - 1 sortie logique pour signaler la fin du démarrage,
 - 1 sortie à relais pour signaler un défaut d'alimentation du démarreur ou l'arrêt du moteur en fin de ralentissement.

Description d'un démarreur-contrôleur TeSys U

Consulter notre catalogue "TeSys U - Démarrers et équipements nus".

Fonctions du bloc démarreur progressif ATSU01N2●●LT

■ Commande 2 fils

La marche et l'arrêt sont commandés par une seule entrée logique. L'état 1 de l'entrée logique LI2 commande la marche et l'état 0, l'arrêt.

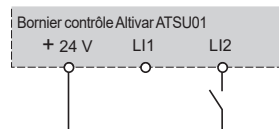


Schéma de câblage en commande 2 fils

■ Commande 3 fils

La marche et l'arrêt sont commandés par deux entrées logiques différentes. L'arrêt est obtenu à l'ouverture de l'entrée LI1 (état 0). L'impulsion sur l'entrée LI2 est mémorisée jusqu'à l'ouverture de l'entrée LI1.

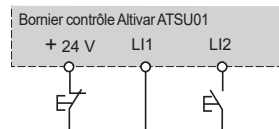


Schéma de câblage en commande 3 fils

■ Temps de démarrage :

Le réglage du temps de démarrage permet d'ajuster le temps de la rampe de tension appliquée au moteur et d'obtenir un temps de démarrage progressif dépendant du niveau de charge du moteur.

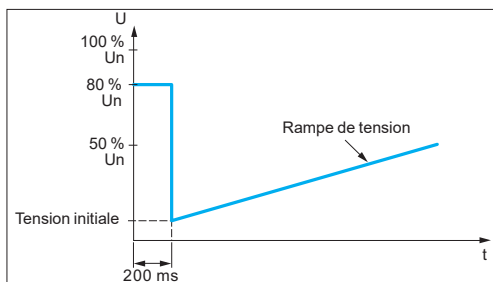
■ Fonction BOOST en tension par entrée logique

L'activation de l'entrée logique BOOST valide la fonction qui permet de fournir un surcouple de "décollage" pour neutraliser les frottements mécaniques. Lorsque l'entrée est à l'état 1, la fonction est activée (entrée reliée au + 24 V), le démarreur applique au moteur une tension fixe pendant une durée limitée avant le démarrage.

■ Fin de démarrage

□ Fonction d'application par la sortie logique LO1

Les démarreurs-ralentisseurs progressifs ATSU01N2●●LT sont équipés d'une sortie logique LO à collecteur ouvert qui signale la fin de démarrage quand le moteur a atteint la vitesse nominale.



Application d'un BOOST d'une tension égale à 100 % de la tension nominale moteur

Démarrers progressifs pour moteurs asynchrones

Altivar ATSU01 et TeSys U

DF504015



ATSU01N222LT

Démarrers-ralentisseurs progressifs pour moteurs de 0,75 à 15 kW (association possible avec le démarreur TeSys U)

Moteur				Démarreur			Référence	Masse
Puissance moteur (1)				Courant nominal	Encombrements L x P x H	kg/lb		
230 V	230 V	400 V	460 V	A	mm/in.			
kW	HP	kW	HP					
Tension d'alimentation triphasée : 200...480 V 50/60 Hz								
0,75	1	1,5	2	6	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88	ATSU01N206LT	0,340/ 0,750	
1,1	1,5	2,2	3					
		3						
1,5	2	–	5	9	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88	ATSU01N209LT	0,340/ 0,750	
–	–	4	–					
2,2	3	5,5	7,5	12	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88	ATSU01N212LT	0,340/ 0,750	
3	–	–	–					
4	5	7,5	10	22	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88	ATSU01N222LT	0,490/ 1,080	
5,5	7,5	11	15					
7,5	10	15	20	32	45 x 130,7 x 124/ 1,77 x 5,15 x 4,88	ATSU01N232LT	0,490/ 1,080	

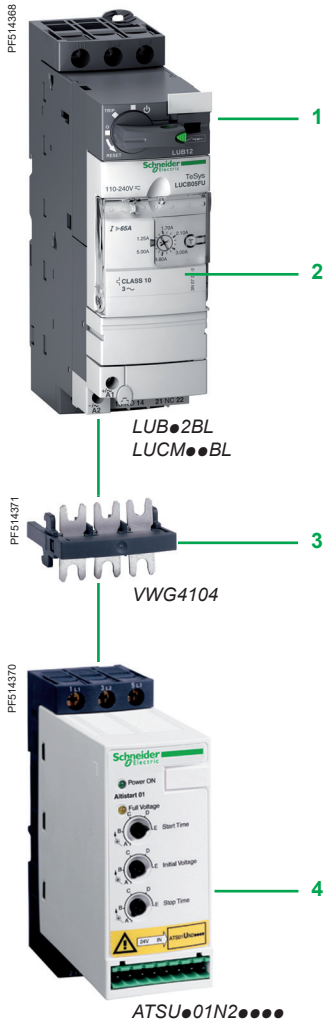
Accessoire

Désignation	Utilisation pour démarreur	Référence	Masse kg/lb
Connecteur puissance entre ATSU01N2●●LT et TeSys U	ATSU01N2●●LT	VW3G4104	0,020/ 0,044

(1) Puissances normalisées des moteurs, puissances HP indiquées suivant la norme UL 508.

Démarrers progressifs pour moteurs asynchrones

Altivar ATSU01 et TeSys U



Associations démarreur TeSys U et bloc démarreur progressif

De nombreuses possibilités d'associations et d'options sont offertes. Consulter notre catalogue "TeSys U - Démarreurs et équipements nus".

Puissance moteur			Démarreur progressif	TeSys U	
Tension				Base puissance	Unité de contrôle (1)
230 V	400 V	460 V			
kW/HP	kW	HP			
0,75/1	1,5	2	ATSU01N206LT	LUB12	LUC●05BL
1,1/1,5	2,2/3	3	ATSU01N206LT	LUB12	LUC●12BL
1,5/2	–	–	ATSU01N209LT	LUB12	LUC●12BL
–	4	5	ATSU01N209LT	LUB12	LUC●12BL
2,2/3	–	–	ATSU01N212LT	LUB12	LUC●12BL
3/–	5,5	7,5	ATSU01N212LT	LUB32	LUC●18BL
4/5	7,5	10	ATSU01N222LT	LUB32	LUC●18BL
5,5/7,5	11	15	ATSU01N222LT	LUB32	LUC●32BL
7,5/10	15	20	ATSU01N232LT	LUB32	LUC●32BL

Exemple d'une association départ-moteur avec :

- 1 Base puissance pour démarrage direct 1 sens de marche (LUB●2BL).
- 2 Unité de contrôle (LUCM●●BL).
- 3 Connecteur de puissance (VWG4104).
- 4 Bloc démarreur-ralentisseur progressif Altivar ATSU01 (ATSU01N2●●●LT).

(1) Suivant la configuration du démarreur TeSys U choisie, remplacer le ● par A pour standard, B pour évolutif et M pour multifonction.

A	
ATS01N103FT	8
ATS01N106FT	8
ATS01N109FT	8
ATS01N112FT	8
ATS01N125FT	8
ATS01N206LU	8
ATS01N206QN	8
ATS01N206RT	8
ATS01N209LU	8
ATS01N209QN	8
ATS01N209RT	8
ATS01N212LU	8
ATS01N212QN	8
ATS01N212RT	8
ATS01N222LU	8
ATS01N222QN	8
ATS01N222RT	8
ATS01N232LU	8
ATS01N232QN	8
ATS01N232RT	8
ATSU01N206LT	12
ATSU01N209LT	12
ATSU01N212LT	12
ATSU01N222LT	12
ATSU01N232LT	12

R	
RHZ66	8

V	
VW3G4104	12

Life Is On



En savoir plus sur nos produits visiter notre site
www.se.com

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric

Schneider Electric Industries SAS

Siège social
35, rue Joseph Monier - CS 30323
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex
France

DIA2ED2140603FR
Octobre 2020 - V2.0