

ABB MICRO DRIVES

Convertisseurs de fréquence ACS150

Guide d'installation et de mise en route



The original English manual (3AXD50000625970) has been revised. This translation is not valid anymore and will be updated later.

Consignes de sécurité

ATTENTION ! Vous devez suivre les consignes de sécurité à la lettre. Leur non-respect est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels. Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer la maintenance ou les raccordements électriques.

- Stockez le variateur dans son emballage jusqu'à son installation. Une fois déballé, protégez-le de la poussière, des débris et de l'humidité.
- Utilisez les équipements de protection individuelle requis (chaussures de sécurité avec coquille métallique, lunettes et gants de protection, manches longues, etc.).
- Lorsque le variateur ou un équipement raccordé est sous tension, n'intervenez pas sur le variateur, le câble moteur, le moteur ni sur les câbles ou circuits de commande.

Sécurité électrique

1. Identifiez clairement le lieu de travail et le matériel.
2. Déconnectez toutes les sources électriques possibles. Vérifiez qu'aucune reconnexion n'est possible. Verrouillez et fixez un message d'avertissement.
 - Ouvrez le sectionneur principal du variateur.
 - Isolez les signaux de commande de toute tension externe dangereuse.
 - Après sectionnement du variateur, vous devez toujours attendre les 5 minutes nécessaires à la décharge des condensateurs du circuit intermédiaire avant de raccorder l'adaptateur.
3. Vous devez protéger les éléments sous tension du site d'intervention contre les contacts directs.
4. Faites très attention à proximité des conducteurs dénudés.
5. Vérifiez l'absence de tension dans l'installation
 - Utilisez un multimètre d'une impédance d'au moins 1 Mohm.
 - La tension entre les bornes d'entrée du variateur (U1, V1, W1) et la terre (PE) doit être proche de 0 V.
 - La tension entre les bornes de sortie du variateur (U2, V2, W2) et la terre (PE) doit être proche de 0 V.
 - La tension entre les bornes c.c. du variateur (BRK+ et BRK-) et la terre (PE) doit être proche de 0 V.
6. Effectuez une mise à la terre temporaire conformément à la réglementation locale.
7. Demandez un permis de travail au responsable de l'installation électrique.

1. Vérification du site d'installation

Le variateur doit être monté en armoire et a le degré de protection IP20 / UL type ouvert en standard.

Sur le site d'installation, assurez-vous :

- que les espaces requis au-dessus et en dessous de l'appareil pour le refroidissement sont respectés, et que l'air chaud ne peut pas recirculer (cf. *Distances de dégagement*) ;
- que les conditions ambiantes sont correctes. (cf. *Contraintes d'environnement*) ;
- que la surface de montage est ininflammable et peut supporter le poids du variateur : (cf. *Dimensions et masses*) ;
- que les matériaux situés près du variateur sont ininflammables ;
- Le variateur ne doit pas se trouver à proximité d'une source de champ magnétique fort, telle que conducteurs monobris à forte intensité ou bobines de contacteur. Une champ magnétique fort est susceptible de créer des interférences dans le fonctionnement du variateur.

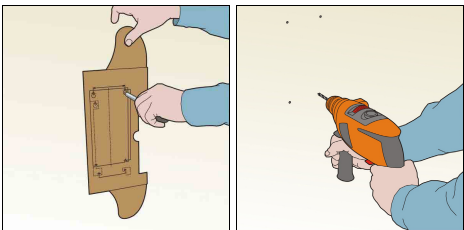
2. Montage du variateur

- Le variateur peut être monté à l'aide de vis ou sur rail DIN [profilé chapeau, l × h = 35 × 7,5 mm (1.4 × 0.3 in)].
- Assurez-vous de laisser un espace d'au moins 75 mm (3 in) au-dessus et en dessous du variateur pour permettre le refroidissement.
 - Lorsque vous superposez des variateurs dans un tableau ou une armoire, vous devez vous assurer que l'air chaud issu des variateurs du bas ne pénètre pas directement dans l'appareil situé au-dessus.

ATTENTION ! Le variateur ne doit pas être installé en position retournée. Assurez-vous que l'extraction d'air (au-dessus) est située plus haut que l'entrée d'air (en dessous).

Montage par vis

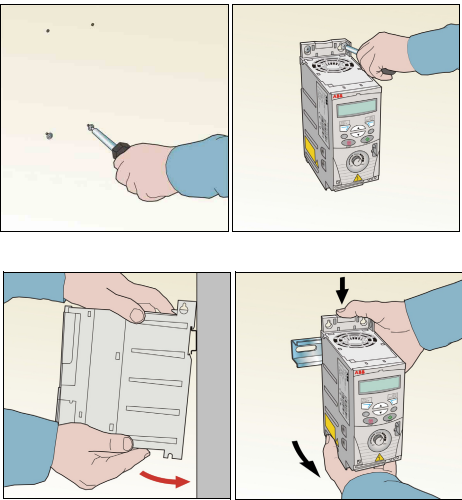
1. Découpez le gabarit de montage du carton d'emballage et utilisez-le pour marquer l'emplacement des trous de fixation.
2. Percez et mettez en place des chevilles adaptées.



3. Serrez légèrement les vis dans les trous de fixation.
4. Positionnez le variateur sur les vis de fixation.
5. Serrez les vis de fixation à fond.

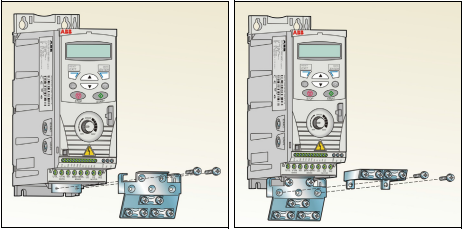
Montage sur rail DIN

1. Positionnez le haut du variateur sur le rail DIN à l'angle illustré ci-contre.
2. Ajustez le variateur contre le mur.
3. Pour le déposer, enfoncez le levier de dégagement sur le haut du variateur.



3. Fixation des plaques serre-câbles

1. Fixez la plaque serre-câbles sur la plaque du bas du variateur avec les vis fournies.
2. Fixez la plaque serre-câbles d'E/S sur la plaque correspondante avec les vis fournies.



4. Mesure de la résistance d'isolement

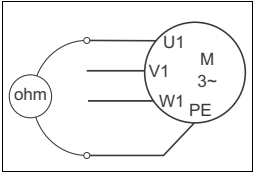
En Amérique du Nord, vérifier la résistance d'isolement n'est généralement pas requis.

Variateur : Vous ne devez procéder à aucun essai de tenue diélectrique ou de résistance d'isolement sur le variateur ; cela risquerait de l'endommager.

Câble réseau : Avant de raccorder le câble réseau, mesurez sa résistance d'isolement. Respectez la réglementation locale.

Moteur et câble moteur :

1. Vérifiez que le câble moteur est raccordé au moteur et débranché des bornes de sortie du variateur U2, V2 et W2.
2. Pour mesurer la résistance d'isolement entre chaque conducteur de phase et le conducteur PE, appliquez une tension de 1000 Vc.c. Les valeurs mesurées sur un moteur ABB doivent être supérieures à 100 MΩ (à 25 °C/77 °F). Pour la résistance d'isolement des autres moteurs, merci de vous reporter à la documentation du fabricant. La présence d'humidité à l'intérieur du moteur réduit sa résistance d'isolement. Si vous soupçonnez la présence d'humidité, séchez le moteur et recommencez la mesure.



5. Sélection des câbles

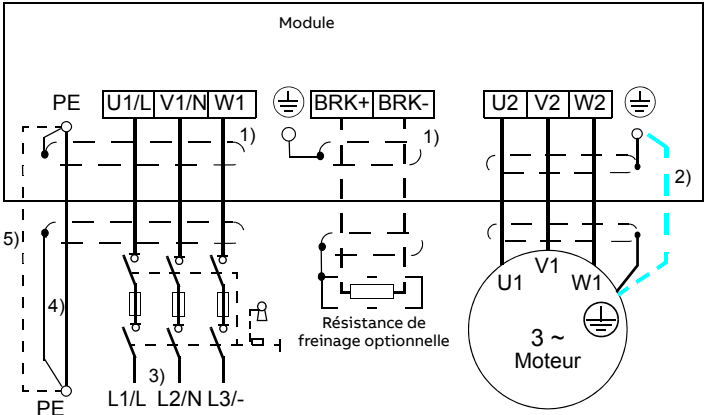
Câble réseau : la norme CEI/EN 61800-5-1 exige deux conducteurs de terre de protection (PE). Utilisez de préférence un câble symétrique blindé (VFD).

Câble moteur : utilisez un câble symétrique blindé (VFD) pour une CEM optimale et pour satisfaire les exigences européennes de CEM.

Câble de commande : Utilisez un câble à deux paires torsadées blindées pour les signaux analogiques. Utilisez un câble à blindage unique ou double pour les signaux logiques, de relais et d'E/S. Ne réunissez jamais des signaux 24 V et 115/230 V dans un même câble.

6. Raccordement des câbles de puissance

Schéma de raccordement (câbles blindés)

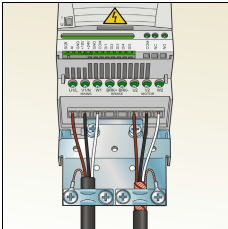
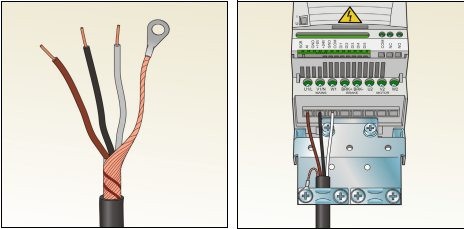


- 1 Reprise de masse sur 360° du blindage du câble. Obligatoire pour le câble moteur et le câble de la résistance du freinage, recommandé pour le câble réseau.
- 2 Utilisez un câble de terre séparé si la conductivité du blindage du câble est insuffisante (inférieure à la conductivité du conducteur de phase) pour la mise à la terre de protection ou si le câble ne comporte pas de conducteur de terre symétrique.
- 3 Dans les installations monophasées, raccordez le conducteur de phase sur U1/L, le neutre sur V1/N et laissez W1 non raccordée.
- 4 Utilisez deux conducteurs de terre si la section d' un seul conducteur de terre est inférieure à 10 mm2 Cu ou 16 mm2 Al (CEI/EN 61800-5-1). Par exemple, vous pouvez utiliser le blindage du câble en plus du quatrième conducteur.
- 5 Utilisez un câble de terre séparé (côté réseau) si la conductivité du quatrième conducteur ou du blindage ne suffit pas pour la mise à la terre de protection.

Procédure de raccordement (câbles blindés)

ATTENTION ! Assurez-vous que le variateur est compatible avec le schéma de mise à la terre. Vous pouvez raccorder tous types de variateurs sur un réseau en régime TN-S (mise à la terre symétrique). Pour d'autres régimes, consultez le manuel de l'utilisateur du variateur.

1. Dénudez le câble d'alimentation. Effectuez une reprise de masse du blindage (si présent) sous le collier de terre. Torsadez le blindage du câble en faisceau, marquez-le en conséquence et raccordez-le à la borne de terre. Raccordez les autres conducteurs de terre (PE) sur la borne correspondante. Raccordez les conducteurs de phase aux bornes U1, V1 et W1.
2. Dénudez le câble moteur. Effectuez une reprise de masse du blindage du câble sous le collier de terre. Torsadez le blindage du câble moteur en faisceau, marquez-le en conséquence et raccordez-le à la borne de terre. Raccordez les conducteurs de phase aux bornes U2, V2 et W2.
3. Si c'est pertinent, connectez le câble de la résistance de freinage aux bornes BRK+ et BRK-. Utilisez un câble blindé et effectuez une reprise de masse du blindage sous les colliers de terre.
4. Raccordez mécaniquement les câbles à l'extérieur du variateur.



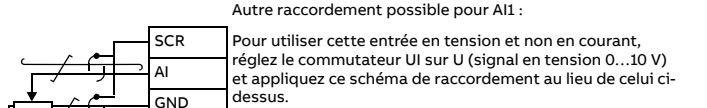
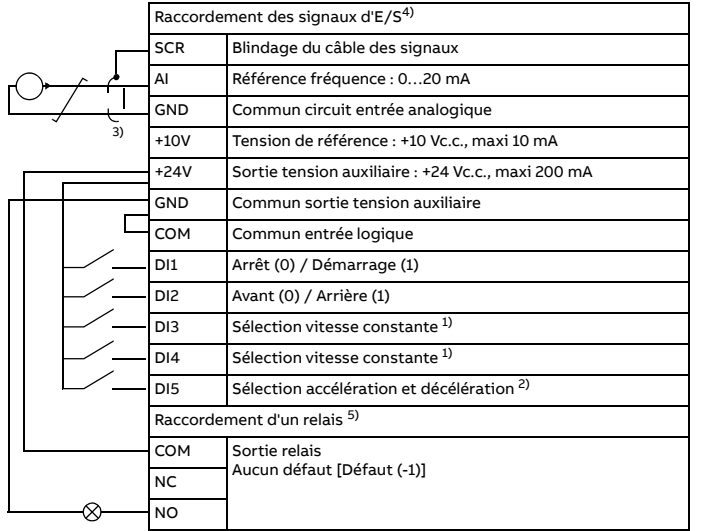
Taille	Couples de serrage	
	U1, V1, W1, U2, V2, W2 BRK+ et BRK-	PE
R0...R2	0,8 Nm (7 lbf-in)	1,2 Nm (11 lbf-in)

00353783 L

7. Raccordement des câbles de commande

Raccordement des signaux d'E/S (préréglages)

Voici le schéma des raccordements E/S lorsque le par. *9902* est réglé sur 1 (Standard ABB) :



¹⁾ Cf. groupe de paramètres 12 VITESSES CONSTES :
²⁾ 0 = temps de rampe selon par. *2202* et *2203*. 1 = temps de rampe selon par. *2205* et *2206*.

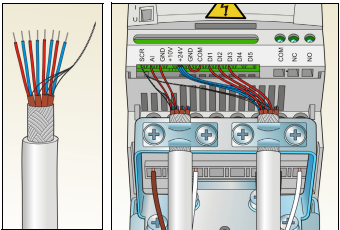
DI3	DI4	Fonction (paramètre)
(0)	0	Réglage de la vitesse par potentiomètre intégré
(1)	(0)	Vitesse 1 (<i>1202</i>)
(0)	(1)	Vitesse 2 (<i>1203</i>)
(1)	(1)	Vitesse 3 (<i>1204</i>)

³⁾ Reprise de masse sur 360° sous un collier.
⁴⁾ Couple de serrage : 0,22 Nm (2 lbf-in)
⁵⁾ Couple de serrage : 0,5 Nm (4.4 lbf-in)

Procédure de raccordement

Pour éviter le couplage inductif, les paires de fils de signaux doivent être torsadées sur toute la longueur jusqu'aux bornes.

5. Dénudez l'isolant externe du câble sur son pourtour complet et reliez à la terre le blindage nu sous le collier de terre.
6. Raccordez les conducteurs sur les bornes de commande correspondantes. Serrez les signaux d'entrée à 0,22 Nm (2 lbf-in) et la sortie relais à 0,5 Nm (4.4 lbf-in).
7. Pour les câbles à double blindage, vous devez également torsader ensemble les conducteurs de terre de chaque paire de fils du câble et raccorder le faisceau sur la borne SCR (borne 1).
8. Raccordez mécaniquement les câbles de commande à l'extérieur du variateur.



8. Démarrage du variateur

ATTENTION ! Le montage doit être terminé avant le démarrage du variateur. Vérifiez que le capot du variateur est en place. Le démarrage du moteur ne doit présenter aucun danger. En cas de risque de dégât ou de blessure, isolez le moteur des autres machines. Une liste complète des points à vérifier est disponible dans le manuel de l'utilisateur du variateur.

Avant de commencer, relevez les valeurs de la plaque signalétique du moteur.

MISE SOUS TENSION

Mettez l'appareil sous tension.
La micro-console passe en mode Output (Affichage).

LOC

(00)

Hz

OUTPUT

FWD

SAISIE DES DONNÉES D'INITIALISATION

Sélectionnez le macroprogramme (par. *9902*) qui correspond au raccordement des câbles de commande. Le macroprogramme présélectionné 1 (STANDARD ABB) convient à la plupart des applications.

LOC

(9902)

S

PAR

FWD

La procédure générale de paramétrage décrite ci-après est celle en mode Paramètres partiels.

1. Pour accéder au menu principal, appuyez sur  si la ligne du bas affiche OUTPUT ; sinon, appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à affichage de la fonction MENU sur la ligne du bas.

2. Appuyez sur les touches  /  jusqu'à affichage de la fonction « ParS ».

3. Appuyez sur . La micro-console affiche un paramètre du mode Paramètres partiels.

4. Sélectionnez le paramètre désiré avec les touches  et .

5. Maintenez la touche  enfoncée pendant environ 2 secondes jusqu'à affichage de la valeur du paramètre et de **SET** en dessous.

6. Modifiez la valeur avec les touches  / . Pour faire défiler les valeurs plus rapidement, maintenez les touches enfoncées.

7. Validez la valeur paramétrée par un appui sur .

LOC

rEF

MENU

FWD

LOC

PAR S

MENU

FWD

LOC

(9902)

S

PAR

FWD

LOC

(9907)

S

PAR

FWD

LOC

(50.0)

Hz

PAR

SET

FWD

LOC

(60.0)

Hz

PAR

SET

FWD

LOC

(9907)

S

PAR

FWD

LOC

(9905)

S

PAR

FWD

LOC

(1105)

S

PAR

FWD

LOC

(1202)

S

PAR

FWD

LOC

(1301)

S

PAR

FWD

LOC

(2008)

S

PAR

FWD

LOC

(2102)

S

PAR

FWD

Entrez les données de la plaque signalétique du moteur :

- tension nominale moteur (*9905*),
- courant nominal moteur (*9906*),
- fréquence nominale moteur (*9907*).

Réglez la valeur maxi de la référence externe REF1 (*1105*).

Réglez les vitesses constantes 1, 2 et 3 (*1202*, *1203*, *1204*).

Réglez la valeur minimum (en %) correspondant au signal mini pour AI1 (*1301*). Réglages type : 0 % pour un signal 0...20 mA (ou 0...10 V) 20 % pour un signal 4...20 mA (ou 2...10 V)

Réglage de la limite maxi de la fréquence de sortie du variateur (*2008*), généralement égale à la fréquence réseau, soit 50 ou 60 Hz.

Sélectionnez le mode d'arrêt du moteur (*2102*).
1 = Arrêt par coupure de l'alimentation du moteur. Le moteur s'arrête en roue libre.
2 = Arrêt sur la rampe réglée à ce paramètre.

SENS DE ROTATION DU MOTEUR

Vérifiez le sens de rotation du moteur.

1. Tournez le potentiomètre à fond vers la gauche.

2. Si le variateur est en commande à distance (REM affiché dans le coin supérieur gauche), passez en commande locale en appuyant sur .

3. Appuyez sur la touche  pour démarrer le moteur.

4. Tournez légèrement le potentiomètre vers la droite jusqu'à la rotation du moteur.

5. Vérifiez que le moteur tourne dans le sens affiché (FWD = avant et REV = arrière).

6. Appuyez sur la touche  pour arrêter le moteur.

Pour inverser le sens de rotation du moteur :
1. Sectionnez l'alimentation réseau du variateur et attendez les 5 minutes nécessaires à la décharge des condensateurs du circuit intermédiaire. Verrouillez et fixez un message d'avertissement. Mesurez la tension entre chaque borne d'entrée (U1, V1 et W1) et la terre au moyen d'un multimètre pour vérifier la décharge complète du variateur.

2. Permutez le raccordement de deux conducteurs de phase du câble moteur sur les bornes de raccordement du moteur dans le variateur ou dans la boîte à bornes du moteur.

3. Vérifiez le résultat de votre action en appliquant la tension réseau et en revérifiant comme décrit ci-dessus.

LOC

(1202)

S

PAR

FWD



avant



arrière

TEMPS D'ACCÉLÉRATION / DE DÉCÉLÉRATION

Réglez le temps d'accélération 1 (*2202*) et le temps de décélération 1 (*2203*).

LOC

(2202)

S

PAR

FWD

DERNIERS CONTRÔLES

La mise en route est maintenant terminée. Pour enregistrer vos paramétrages dans un macroprogramme, sélectionnez le par. 9902 et la valeur -1 (ENREG UTIL1).

LOC

(9902)

S

PAR

FWD

Vérifiez l'absence de message de défaut ou d'alarme sur la microconsole.

LOC

(9902)

S

PAR

FWD

Le variateur est maintenant prêt à être exploité.

Codes de défaut

Voici une liste partielle des messages de défaut.

Défaut	Description
F0001	SURINTENSITÉ - Le courant de sortie excède la valeur de déclenchement.
F0002	SURTENSION CC - Tension c.c. du circuit intermédiaire excessive.
F0003	TEMPÉRATURE MAXI VARIATEUR - Température excessive des IGBT du variateur.
F0004	COURT CIRCUIT - Court-circuit dans le(s) câble(s) moteur ou le moteur
F0006	SOUSTENSIONCC - Tension c.c. du circuit intermédiaire insuffisante.
F0009	TEMPERATURE MAXI MOTEUR - Température moteur estimée trop élevée.
F0016	DEFAUT TERRE - Détection par le variateur d'un défaut de terre dans le moteur ou son câblage.
F0022	PERTE PHASE RÉSEAU - Oscillation de la tension du circuit intermédiaire. Origine possible : phase réseau manquante ou fusible fondu.

Valeurs nominales

ACS150-	Entrée		Sortie					Taille	
	<i>I</i> _{1N}	<i>I</i> _{1N} (480 V)	<i>I</i> _{2N}	<i>I</i> _{2,1/10}	<i>I</i> _{2maxi}	<i>P</i> _N			
	A	A	A	A	A	kW	hp		
<i>x</i> = E / U ¹⁾									
<i>U</i> _N monophasée = 230 V (200...240 V)									
01x-02A4-2	(6,1)	-	(2,4)	(3,6)	(4,2)	(0,37)	(0,5)	R0	
01x-04A7-2	(11,4)	-	(4,7)	(7,1)	(8,2)	(0,75)	(1)	R1	
01x-06A7-2	(16,1)	-	(6,7)	(10,1)	(11,7)	(1,1)	1,5	R1	
01x-07A5-2	(16,8)	-	(7,5)	(11,3)	(13,1)	(1,5)	(2)	R2	
01x-09A8-2	(21,0)	-	(9,8)	(14,7)	(17,2)	(2,2)	(3)	R2	
<i>U</i> _N triphasée = 230 V (200...240 V)									
03x-02A4-2	(4,3)	-	(2,4)	(3,6)	(4,2)	(0,37)	(0,5)	R0	
03x-03A5-2	(6,1)	-	(3,5)	(5,3)	(6,1)	0,55	(0,75)	R0	
03x-04A7-2	(7,6)	-	(4,7)	(7,1)	(8,2)	(0,75)	(1)	R1	
03x-06A7-2	(11,8)	-	(6,7)	(10,1)	(11,7)	(1,1)	1,5	R1	
03x-07A5-2	(12,0)	-	(7,5)	(11,3)	(13,1)	(1,5)	(2)	R1	
03x-09A8-2	(14,3)	-	(9,8)	(14,7)	(17,2)	(2,2)	(3)	R2	
<i>U</i> _N triphasée = 400/480 V (380...480 V)									
03x-01A2-4	2,2	1,8	1,2	1,8	2,1	0,37	0,5	R0	
03x-01A9-4	(3,6)	(3,0)	(1,9)	(2,9)	(3,3)	0,55	(0,75)	R0	
03x-02A4-4	(4,1)	(3,4)	(2,4)	(3,6)	(4,2)	(0,75)	(1)	R1	
03x-03A3-4	(6,0)	(5,0)	(3,3)	(5,0)	(5,8)	(1,1)	1,5	R1	
03x-04A1-4	(6,9)	(5,8)	(4,1)	(6,2)	(7,2)	(1,5)	(2)	R1	
03x-05A6-4	(9,6)	(8,0)	(5,6)	(8,4)	(9,8)	(2,2)	(3)	R1	
03x-07A3-4	(11,6)	(9,7)	(7,3)	(11,0)	(12,8)	(3)	(4)	R1	
03x-08A8-4	(13,6)	(11,3)	(8,8)	(13,2)	(15,4)	(4)	5	R1	

00353783.xls J

<i>I</i> _{1N}	Courant d'entrée efficace en régime permanent (pour le dimensionnement des câbles et des fusibles)
<i>I</i> _{1N} (480 V)	Courant d'entrée efficace en régime permanent (pour le dimensionnement des câbles et des fusibles) pour les variateurs avec une tension d'entrée de 480 V.
<i>I</i> _{2N}	Courant continu efficace. 50 % de surcharge autorisés pendant une minute toutes les dix minutes.
<i>I</i> _{2,1/10}	Courant maximum (50 % de surcharge) autorisé pendant une minute toutes les 10 minutes
<i>I</i> _{2maxi}	Courant de sortie maximum. Disponible pendant deux secondes au démarrage ou tant que la température du variateur le permet.
<i>P</i> _N	Puissance moteur type. Les valeurs nominales de puissance en kW s'appliquent à la plupart des moteurs 4 pôles normalisés CEI. Les valeurs nominales de puissance en hp s'appliquent à la plupart des moteurs 4 pôles normalisés NEMA.

Fusibles et sections typiques des câbles de puissance

Les fusibles servant à protéger le câble réseau ou le variateur des courts-circuits sont spécifiés ci-après, ainsi que les sections typiques des câbles de puissance.

ACS150-...x = E/U	Fusibles		Diamètre du conducteur Cu des câbles							
	gG	UL Classe T (600 V)	Alimentation (U1, V1, W1)		Moteur (U2, V2, W2)		PE		Frein (BRK+ et BRK-)	
			A	A	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG
<i>U</i> _N monophasée = 230 V (200...240 V)										
01x-02A4-2	(10)	(10)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
01x-04A7-2	(16)	(20)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
01x-06A7-2	16/20 ¹⁾	(25)	(2,5)	(10)	(1,5)	(14)	(2,5)	(10)	(2,5)	(12)
01x-07A5-2	20/25 ¹⁾	(30)	(2,5)	(10)	(1,5)	(14)	(2,5)	(10)	(2,5)	(12)
01x-09A8-2	25/35 ¹⁾	(35)	(6)	(10)	(2,5)	(12)	(6)	(10)	(6)	(12)
<i>U</i> _N triphasée = 230 V (200...240 V)										
03x-02A4-2	(10)	(10)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-03A5-2	(10)	(10)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-04A7-2	(10)	(15)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-06A7-2	(16)	(15)	(2,5)	(12)	(1,5)	(14)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-07A5-2	(16)	(15)	(2,5)	(12)	(1,5)	(14)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-09A8-2	(16)	(20)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)	2,5	12
<i>U</i> _N triphasée = 400/480 V (380...480 V)										
03x-01A2-4	10	10	2,5	14	0,75	18	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-01A9-4	(10)	(10)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-02A4-4	(10)	(10)	(2,5)	(14)	(0,75)	(18)	(2,5)	(14)	(2,5)	(14)
03x-03A3-4	(10)	(10)	(2,5)	(12)	(0,75)	(18)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-04A1-4	(16)	(15)	(2,5)	(12)	(0,75)	(18)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-05A6-4	(16)	(15)	(2,5)	(12)	(1,5)	(14)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-07A3-4	(16)	(20)	(2,5)	(12)	(1,5)	(14)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)
03x-08A8-4	(20)	(25)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)	(2,5)	(12)

00353783.xls J

¹⁾ Si une capacité de surcharge de 50 % est requise, utilisez des fusibles de plus gros calibre.

Contraintes d'environnement

Exigences	En fonctionnement (installé à poste fixe)
Altitude d'installation	De 0 à 2000 m (0 à 6562 ft) au-dessus du niveau de la mer (déclassement en sortie au-dessus de 1000 m [3281 ft])
Température de l'air ambiant	-10...+50 °C (14...122 °F) Si la température est supérieure à 40 °C (104 °F), le déclassement en sortie est nécessaire. Gel interdit.
Humidité relative	0 à 95 %, sans condensation
Niveaux de contamination (CEI 60721-3-3 [2002])	Poussières conductrices prosrites
Chocs (CEI 60068-2-27, ISTA 1A)	Interdits
Chute libre	Interdite

Dimensions et masses

IP20 (armoire) / UL ouvert												
Taille	H1		H2		H3		L		D		Masse	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R0	(169)	(6,65)	(202)	(7,95)	(239)	(9,41)	(70)	(2,76)	142	5,59	1,1	2,4
R1	(169)	(6,65)	(202)	(7,95)	(239)	(9,41)	(70)	(2,76)	142	5,59	1,3/1,2 ¹⁾	2,9/2,6 ¹⁾
R2	(169)	(6,65)	(202)	(7,95)	(239)	(9,41)	(105)	(4,13)	142	5,59	1,5	3,3
IP20 / NEMA 1 :												
Taille	H4		H5		W		D		-		Poids	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	-	-	kg	lb
R0	(257)	(10,12)	(280)	(11,02)	(70)	(2,76)	142	5,59	-	-	1,5	3,3
R1	(257)	(10,12)	(280)	(11,02)	(70)	(2,76)	142	5,59	-	-	1,7/1,6 ¹⁾	3,7/3,5 ¹⁾
R2	(257)	(10,12)	(282)	(11,10)	(105)	(4,13)	142	5,59	-	-	1,9	4,2

3AXD00000353783 L

1) Poids d'un appareil 200 V / 400 V

IP20 (armoire) / UL ouvert

H1 hauteur sans éléments de fixation ni plaque serre-câbles

H2 hauteur avec éléments de fixation mais sans plaque serre-câbles

H3 hauteur avec éléments de fixation et plaque serre-câbles

L largeur

P profondeur

IP20 / NEMA 1 (variateur avec kit MUL-xx en option)

H4 hauteur avec éléments de fixation et boîtier de raccordement

H5 hauteur avec éléments de fixation, boîtier de raccordement et capot

Distances de dégagement

Dessus		Dessous		Côtés	
mm	in	mm	in	mm	in
(75)	(3)	(75)	(3)	(0)	0

3AXD00000353783 L

Marquages

Les marquages sont affichés sur la plaque signalétique du variateur

Documents pertinents

Manuel de l'utilisateur ACS150

Liste des manuels ACS150





3AFE68576032

9AKK107680A5637

3AXD50000628995 Rév A FR

Ceci est une traduction du document 3AXD50000625970, révision A. 21/04/2020©

Copyright 2020 ABB. Tous droits réservés