

Convertisseur de fréquence standard ABB

ACS550, 0,75 kW - 355 kW

Catalogue technique

Convertisseur de fréquence basse tension Drive^{IT}



Deux méthodes pour sélectionner votre convertisseur de fréquence



Méthode 1 : Contactez tout simplement votre service commercial ABB (voir page 15) et précisez vos besoins. Servez-vous de la page 3 comme guide.

OU

Méthode 2 : Configurez votre convertisseur de fréquence en vous aidant du tableau ci-dessous. Les 7 étapes de la procédure sont décrites en détail dans les pages de renvoi.

Référence:

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

1

Gamme de produits

2

Valeurs nominales et types

3

Tensions

4

Dimensions

5

Configurations

6

Options

7

Options externes

Sommaire

Convertisseur de fréquence standard ABB, ACS550



	Page	
Convertisseur de fréquence standard ABB	4	1
Identification et valeurs nominales	5	2
		3
Dimensions	6	4
Configurations	6	5
Micro-console intelligente	7	
Options	7	6
Interfaces de commande		
Comment sélectionner les options	7	
Micro-console de base	7	
Options embrochables		
Module de sorties relais d'extension	8	
Module coupleur réseau embrochable	8	
Options externes		
DriveWindow Light 2	9	7
Selfs moteur	9	
Unités de freinage complètes et hacheurs de freinage	10	
Caractéristiques techniques	10	
Refroidissement	10	
Fusibles	11	
Spécifications techniques	12	
Raccordement des entrées/sorties	13	
Services	14	
Contacts et sites Internet	15	

Convertisseur de fréquence standard ABB



ACS550

01

03A3

4

B055

Pourquoi un convertisseur de fréquence standard ABB ?

Parce que standard signifie simple à commander, installer, configurer et utiliser avec, à la clé, un gain de temps considérable. Standard parce que disponible sur stock, parce que disposant d'une seule interface utilisateur et procédé avec les bus de terrain, d'outils logiciels communs d'aide au dimensionnement, à la mise en service et à la maintenance, et d'un catalogue de pièces de rechange commun à toute la gamme.

Pour quelles applications ?

Le convertisseur de fréquence standard ABB est conçu pour un très large éventail d'applications, notamment les pompes, les ventilateurs et les convoyeurs (régime à couple constant). Le convertisseur de fréquence standard ABB est la solution idéale si vous recherchez avant tout simplicité d'installation, de mise en service et d'utilisation, et que vous n'avez besoin d'aucune fonction "sur mesure", ni de fonctions sophistiquées.

Promesses tenues

- Délais de livraison précis
- Installation rapide
- Mise en route accélérée
- Fiabilité de fonctionnement

Les points forts

- Micro-console intelligente pour une utilisation intuitive du variateur
- Self oscillatrice pour une meilleure atténuation des harmoniques (brevet en cours)
- Contrôle vectoriel sans capteur
- Filtre CEM/RFI intégré en standard pour les 1er et 2ème environnements
- Toute la souplesse des bus de terrain avec coupleur Modbus intégré et un large choix de coupleurs réseau à monter en interne
- Marquage UL, cUL et CE

Signes distinctifs

Caractéristiques	Remarque	Avantages
Micro-console intelligente	Deux touches multifonction Touche "Aide" Horloge temps réel, permet la traçabilité des défauts et l'activation différée de paramètres à différents moments de la journée Menu des paramètres modifiés	Simplicité de mise en service Rapidité de configuration Simplicité de configuration Diagnostic instantané des défauts Rappel direct des paramètres modifiés
Hacheur de freinage	Intégré en standard jusqu'à 11 kW	Réduction des coûts
Selfs	Selfs c.c. oscillatrices - adaptent très précisément l'inductance à la charge, pour une atténuation des harmoniques	Réduction jusqu'à 25% du taux de distorsion harmonique global (THD)
Raccordements	Simplicité d'installation: Simplicité des branchements Simplicité de raccordement aux bus de terrain externes avec un grand nombre d'E/S et d'options enfichables	Réduction des temps d'installation Raccordements solides
Assistant de diagnostic	S'active en cas de détection d'un défaut	Diagnostic rapide des défauts
CEM	Filtre CEM/RFI pour 1er et 2ème environnements en standard	Aucun filtrage externe requis
Bus de terrain	Coupleur Modbus intégré avec liaison RS 485 Modules coupleurs réseau embrochables en option	Réduction des coûts
Fonctionnalités intuitives	Optimisation du niveau sonore : augmentation de la fréquence de commutation à température réduite du variateur Ventilateur de refroidissement commandé : fonctionnement du ventilateur uniquement si le variateur l'exige	Réduction considérable du bruit du moteur Réduction du bruit du variateur et amélioration du rendement énergétique
Assistant de maintenance	Suivi du nombre d'heures de fonctionnement du variateur ou du moteur	Fonctions de maintenance préventive du variateur, du moteur ou de l'application
Gabarit de montage	Fourni avec l'appareil	Marquage rapide et facile des points de fixation sur la surface de montage
Ctrl vectoriel sans capteur	Moteur plus performant	Eventail d'applications plus large
Assistant de mise en route	Paramétrage assisté et interactif du variateur	Simplification du paramétrage

Identification et valeurs nominales



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Référence

La référence (exemple illustré ci-dessus et colonne 7 du tableau ci-contre) identifie clairement votre variateur en fonction de sa puissance et de sa taille. Une fois la référence sélectionnée, la taille (colonne 8) sert à déterminer les dimensions du variateur telles qu'illustrées ci-dessous.

Tensions

L'ACS550 est disponible en deux plages de tension :

4 = 380 - 480 V

2 = 208 - 240 V

Spécifiez "4" ou "2" selon la plage de tension choisie dans la référence illustrée ci-dessus.

Tension d'alimentation triphasée 380-480 V Variateurs en montage mural

Valeurs nominales						Référence	Taille
Utilisation normale			Utilisation intensive				
P _N kW	P _N hp	I _{2N} A	P _{hd} kW	P _{hd} hp	I _{2hd} A		
1,1	1,5	3,3	0,75	1	2,4	ACS550-01-03A3-4	R1
1,5	2	4,1	1,1	1,5	3,3	ACS550-01-04A1-4	R1
2,2	3	5,4	1,5	2	4,1	ACS550-01-05A4-4	R1
3	3	6,9	2,2	3	5,4	ACS550-01-06A9-4	R1
4	5	8,8	3	3	6,9	ACS550-01-08A8-4	R1
5,5	7,5	11,9	4	5	8,8	ACS550-01-012A-4	R1
7,5	10	15,4	5,5	7,5	11,9	ACS550-01-015A-4	R2
11	15	23	7,5	10	15,4	ACS550-01-023A-4	R2
15	20	31	11	15	23	ACS550-01-031A-4	R3
18,5	25	38	15	20	31	ACS550-01-038A-4	R3
22	30	44	18,5	25	38	ACS550-01-044A-4	R4
30	40	59	22	30	44	ACS550-01-059A-4	R4
37	50	72	30	40	59	ACS550-01-072A-4	R4
45	75	96	37	60	77	ACS550-01-096A-4	R5
55	100	124	45	75	96	ACS550-01-124A-4	R6
75	125	157	55	100	124	ACS550-01-157A-4	R6
90	150	180	75	125	156	ACS550-01-180A-4	R6

Variateurs autoporteurs

110	150	196	90	125	162	ACS550-02-196A-4	R7
132	200	245	110	150	192	ACS550-02-245A-4	R7
160	200	289	132	200	224	ACS550-02-289A-4	R7
200	300	368	160	250	302	ACS550-02-368A-4	R8
250	400	486	200	350	414	ACS550-02-486A-4	R8
280	450	526	250	400	477	ACS550-02-526A-4	R8
315	500	602	280	450	515	ACS550-02-602A-4	R8
355	500	645	315	500	590	ACS550-02-645A-4	R8

Tension d'alimentation triphasée 208-240 V Variateurs en montage mural

Valeurs nominales						Référence	Taille
Utilisation normale			Utilisation intensive				
P _N kW	P _N hp	I _{2N} A	P _{hd} kW	P _{hd} hp	I _{2hd} A		
1,1	1,0	4,6	0,75	0,8	3,5	ACS550-01-04A6-2	R1
1,5	1,5	6,6	1,1	1,0	4,6	ACS550-01-06A6-2	R1
2,2	2,0	7,5	1,5	1,5	6,6	ACS550-01-07A5-2	R1
3,0	3,0	11,8	2,2	2,0	7,5	ACS550-01-012A-2	R1
4,0	5,0	16,7	3,0	3,0	11,8	ACS550-01-017A-2	R1
5,5	7,5	24,2	4,0	5,0	16,7	ACS550-01-024A-2	R2
7,5	10,0	30,8	5,5	7,5	24,2	ACS550-01-031A-2	R2
11,0	15,0	46,2	7,5	10,0	30,8	ACS550-01-046A-2	R3
15,0	20,0	59,4	11,0	15,0	46,2	ACS550-01-059A-2	R3
18,5	25,0	74,8	15,0	20,0	59,4	ACS550-01-075A-2	R4
22,0	30,0	88,0	18,5	25,0	74,8	ACS550-01-088A-2	R4
30,0	40,0	114	22,0	30,0	88,0	ACS550-01-114A-2	R4
37,0	50,0	143	30,0	40	114	ACS550-01-143A-2	R6
45,0	60,0	178	37,0	50	150	ACS550-01-178A-2	R6
55,0	75,0	221	45,0	60	178	ACS550-01-221A-2	R6
75,0	100	248	55,0	75	192	ACS550-01-248A-2	R6

Deux régimes d'utilisation : normale et intensive. Pour la majorité des applications de pompage, de ventilation et de convoyage, sélectionnez les valeurs en "Utilisation normale". Pour les fortes surcharges, sélectionnez les valeurs en "Utilisation intensive". En cas de doute, contactez votre correspondant ABB ou votre distributeur - voir page 15.

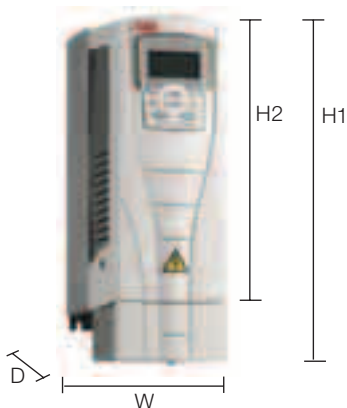
P_N pour kW= puissance moteur type en 400 V et utilisation normale
P_N pour hp= puissance moteur type en 460 V et utilisation normale
P_{hd} pour kW= puissance moteur type en 400 V et utilisation intensive
P_{hd} pour hp= puissance moteur type en 460 V et utilisation intensive

Dimensions



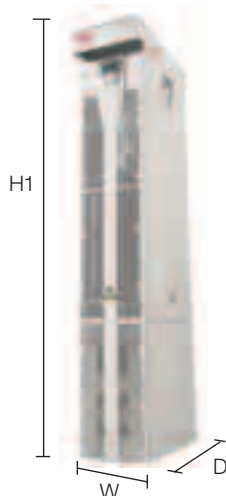
ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Montage mural



H1 = Hauteur avec boîte de raccordement des câbles
 H2 = Hauteur sans boîte de raccordement des câbles
 L = largeur
 P = profondeur

Montage autoporteur



Variateurs en montage mural

Taille	Dimensions et masses								
	IP 21 / UL type 1					IP 54 / UL type 12			
	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	Masse kg	H mm	W mm	D mm	Masse kg
R1	369	330	125	212	6,5	441	215	238	8,4 ¹⁾
R2	469	430	125	222	9	541	215	245	11,5 ¹⁾
R3	583	490	203	231	16	604	257	276	18,1 ¹⁾
R4	689	596	203	262	24	723	257	306	26,6 ¹⁾
R5	739	602	265	286	34	776	369	309	42 ¹⁾
R6	880	700	300	400	69	924	410	423	86 ¹⁾

Variateurs autoporteurs

R7	1507	n/a	250 ²⁾	520 ²⁾	115
R8	2024	n/a	347 ²⁾	617 ²⁾	230

¹⁾ Provisoire

²⁾ Les dimensions s'appliquent pour un montage au format livre. Pour un montage à plat, intervertir les valeurs de largeur et de profondeur.
 n/a = non applicable

Configurations

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

“01” spécifié dans la référence (illustré ci-dessus) varie selon le mode de montage du variateur et sa puissance. Sélectionnez la configuration en fonction de vos besoins dans le tableau ci-dessous:

01	02	Pour variateurs en IP 54...
<ul style="list-style-type: none"> ■ Montage mural, tailles R1-R6 ■ 0,75 à 90 kW ■ IP 21 ■ Filtre CEM/RFI intégré ■ Logiciel standard ■ Coupleur Modbus intégré ■ Boîte de raccordement des câbles ■ Hacheur de freinage en tailles R1-R2 ■ Micro-console intelligente 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Autoporteur, tailles R7-R8 ■ 90 à 355 kW ■ IP 21 ■ Filtre CEM/RFI intégré ■ Logiciel standard ■ Coupleur Modbus intégré ■ Piédestal de raccordement ■ Micro-console intelligente 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si une protection IP 54 est nécessaire, sélectionnez tout simplement « 01 » et passez à la page 7 pour le code des options. Les variateurs autoporteurs ne sont pas disponibles en IP 54.

Micro-console intelligente



Pour simplifier le paramétrage du variateur, une micro-console intelligente, débrochable, alphanumérique et multilingue est fournie en standard. Elle inclut plusieurs assistants ainsi qu'une fonction d'Aide qui guide l'utilisateur de manière interactive. Elle comprend également une horloge temps réel qui peut être utilisée pour la consignation des défauts et le pilotage de l'entraînement (ex., ordres Démarrage/Arrêt). La micro-console peut également être utilisée pour la copie des paramètres à des fins de sauvegarde ou de chargement dans un autre variateur. Un affichage graphique de grande taille et des touches multifonction en font un outil extrêmement simple à utiliser.



Options

Interfaces de commande

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Comment sélectionner les options ?

Les options suivantes sont proposées pour la gamme ACS550. Chaque option est identifiée par un code (voir tableau ci-dessous) qui se place à la fin de la référence (B055 dans l'exemple du haut). Vous pouvez commander autant d'options que nécessaire, dont les codes s'ajoutent à la fin de la référence.

Micro-console de base

En version de base, la micro-console inclut un affichage numérique à une ligne. Elle sert à commander le variateur, effectuer les paramétrages ou les recopier d'un variateur à un autre.

Options disponibles

Degré de protection

B055 IP 54

Micro-console

0J400 Aucune micro-console
 J404 Micro-console de base ACS-CP-C

I/O ¹⁾

L511 Sorties relais d'extension OREL-01

Bus de terrain²⁾

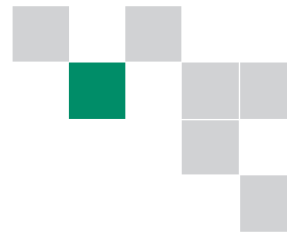
K451 DeviceNet RDNA-01
 K452 LonWorks RLON-01
 K454 Profibus-DP RPBA-01
 K457 CANOpen RCAN-01
 K462 ControlNet RCNA-01

¹⁾ Un support disponible pour les relais

²⁾ Un support disponible pour un coupleur réseau.
 Coupleur Modbus intégré en standard.

Options

Options embrochables



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Module de sorties relais d'extension

Ce module d'extension enfichable comprend trois sorties relais qui peuvent servir, par exemple, à la commande de pompes et de ventilateurs, ou à différentes fonctions de supervision. Tous les relais peuvent être activés/désactivés au moyen de l'horloge de la micro-console intelligente. Autre solution : un coupleur réseau peut être utilisé pour commander, sur bus de terrain, tout dispositif externe du système.

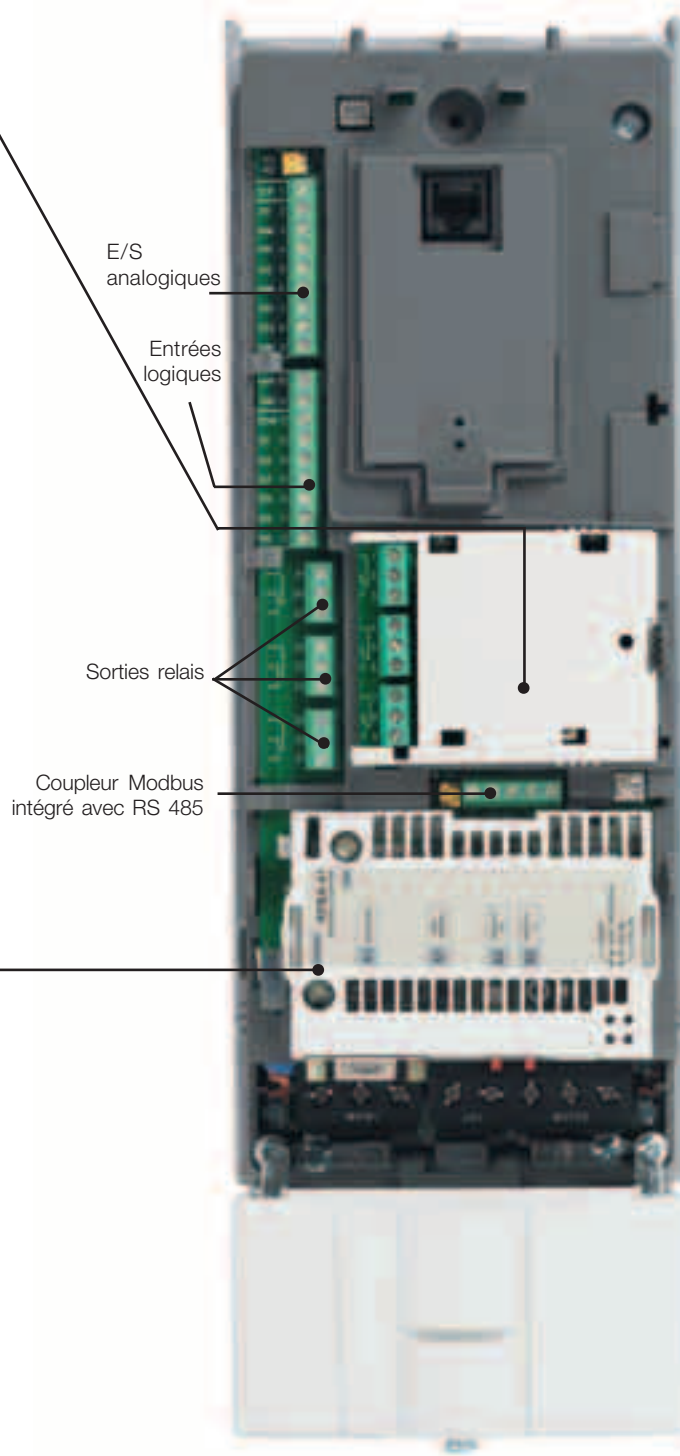
Module coupleur réseau embrochable

Les options Coupleurs réseau embrochables permettent le raccordement à la plupart des systèmes d'automatismes. Une simple paire torsadée remplace le câblage complexe des installations traditionnelles, avec un gain tangible en termes de coût et de fiabilité.

Les coupleurs réseau pour les bus de terrain suivants sont proposés en option pour l'ACS550 :

- DeviceNet
- LonWorks
- Profibus-DP
- CANOpen
- ControlNet

Pour les codes, voir page 7



Options

Options externes

Ces options externes nécessitent une ligne de commande et une référence à part. Leur référence figure dans la dernière colonne des tableaux correspondants.



DriveWindow Light 2

DriveWindow Light 2 est un programme PC d'aide à la mise en service du variateur et de pilotage des entraînements à vitesse variable. Il comprend des fonctions de paramétrage, surveillance, localisation des défauts et maintenance. Il s'agit également d'un outil de configuration et de commande compatible Win98, WinNT, Win2000 et WinXP.

DriveWindow Light 2 fonctionne à la fois hors ligne et en ligne. Aucun accessoire n'est à ajouter à votre PC; il utilise le port RS-232 du PC. Il s'utilise avec les variateurs de type ACS140, ACS160, ACS400, ACS550, ACS600, ACS800 et DCS400.

Les points forts de DriveWindow Light 2

- Assistant graphique de mise en route
- Affichage et modification hors ligne et en ligne des paramètres du variateur
- Sauvegarde et récupération des paramètres. En cas de problème, les paramétrages peuvent être rechargés sans perte de temps
- Suivi sous forme graphique des signaux de valeurs réelles
- Table de correspondance des E/S
- Pilotage du variateur

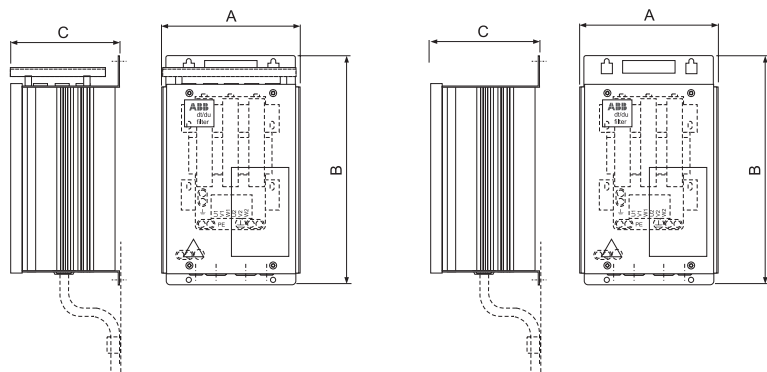
Selfs moteur

Des selfs moteur sont utilisées avec des câbles moteur plus longs que la normale, c'est-à-dire environ 1,5 fois plus longs que la longueur standard, voir ci-dessous. La fréquence de commutation maxi avec les selfs moteur est de 4 kHz.

Tableau de sélection

Référence	Section maxi du câble mm ²	I A	Longueur maxi du câble avec self (m)	Longueur maxi du câble sans self (m)	Self moteur Référence
ACS550-01-03A3-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-04A1-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-05A4-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-06A9-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-08A8-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-012A-4	10	15	150	100	NOCH-0016-6X
ACS550-01-015A-4	10	15	250	200	NOCH-0016-6X
ACS550-01-023A-4	10	15	250	200	NOCH-0016-6X
ACS550-01-031A-4	16	28	250	200	NOCH-0030-6X
ACS550-01-038A-4	16	28	250	200	NOCH-0030-6X
ACS550-01-044A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X
ACS550-01-059A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X
ACS550-01-072A-4	35	65	300	200	NOCH-0070-6X

X désigne le degré de protection : 2 = IP 22 et 5 = IP 54



Dimensions

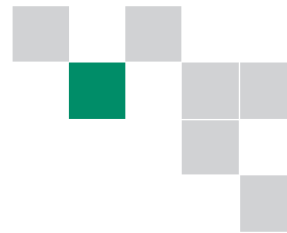
Self moteur Référence	A mm	B mm	C mm	Masse kg
NOCH-0016-62/65	199	323	154	6
NOCH-0030-62/65	249	348	172	9
NOCH-0070-62/65	279	433	202	15,5

N.B.

Une self moteur n'améliore pas les performances CEM du variateur. Pour satisfaire les règles de CEM de votre installation, vous devez prévoir un filtrage CEM/RFI adéquat. Pour en savoir plus, consultez le manuel technique de l'ACS550.

Options

Options externes

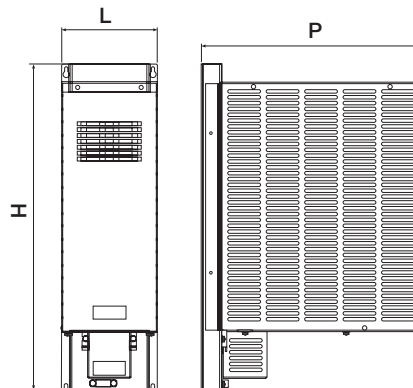


Unités de freinage complètes et hacheurs de freinage

Les tailles R1 et R2 intègrent en standard des hacheurs de freinage. Les autres tailles peuvent être équipées d'unités de freinage complètes et compactes, comprenant un hacheur et une résistance de freinage. Pour en savoir plus, voir Guide d'installation et de mise en route des unités ACS-BRK.

Caractéristiques techniques des unités de freinage complètes

Tension d'entrée du convertisseur de fréquence	Résistance ohm	Puissance en continu W	Puissance de sortie maxi 20 s W	Unité de freinage complète Référence
200 - 240 V AC 380 - 480 V AC	32	2000	4500 12000	ACS-BRK-C
200 - 240 V AC 380 - 480 V AC	10,5	7000	14000 42000	ACS-BRK-D



Dimensions

Largeur (L) mm	Hauteur (H) mm	Profondeur (P) mm	Masse kg	Unité de freinage Code
150	500	347	7,5	ACS-BRK-C
270	600	450	20,5	ACS-BRK-D

Caractéristiques techniques Refroidissement

L'ACS550 est doté d'un ventilateur de refroidissement. L'air de refroidissement doit être exempt de particules corrosives et ne pas dépasser 40°C (50°C avec déclassement). Pour des détails sur les contraintes d'environnement, voir page 12.

Débit d'air de refroidissement, variateur 380 – 480 V

Référence	Taille	Dissipation thermique		Débit d'air	
		W	BTU/Hr	m³/h	ft³/min
ACS550-01-03A3-4	R1	40	137	44	26
ACS550-01-04A1-4	R1	52	178	44	26
ACS550-01-05A4-4	R1	73	249	44	26
ACS550-01-06A9-4	R1	97	331	44	26
ACS550-01-08A8-4	R1	127	434	44	26
ACS550-01-012A-4	R1	172	587	44	26
ACS550-01-015A-4	R2	232	792	88	52
ACS550-01-023A-4	R2	337	1151	88	52
ACS550-01-031A-4	R3	457	1561	134	79
ACS550-01-038A-4	R3	562	1919	134	79
ACS550-01-044A-4	R4	667	2278	280	165
ACS550-01-059A-4	R4	907	3098	280	165
ACS550-01-072A-4	R4	1120	3825	280	165
ACS550-01-096A-4	R5	1440	4918	168	99
ACS550-01-124A-4	R6	1940	6625	405	238
ACS550-01-157A-4	R6	2310	7889	405	238
ACS550-01-180A-4	R6	2810	9597	405	238
ACS550-02-196A-4	R7	3050	10416	540	318
ACS550-02-245A-4	R7	3850	13148	540	318
ACS550-02-289A-4	R7	4550	15539	540	318
ACS550-02-368A-4	R8	6850	23394	1220	718
ACS550-02-486A-4	R8	7850	26809	1220	718
ACS550-02-526A-4	R8	7600	25955	1220	718
ACS550-02-602A-4	R8	8100	27663	1220	718
ACS550-02-645A-4	R8	9100	31078	1220	718

Débit d'air de refroidissement, variateur 208 – 240 V

Référence	Taille	Dissipation thermique		Débit d'air	
		W	BTU/Hr	m³/h	ft³/min
ACS550-01-04A6-2	R1	55	189	44	26
ACS550-01-06A6-2	R1	73	249	44	26
ACS550-01-07A5-2	R1	81	276	44	26
ACS550-01-012A-2	R1	118	404	44	26
ACS550-01-017A-2	R1	161	551	44	26
ACS550-01-024A-2	R2	227	776	88	52
ACS550-01-031A-2	R2	285	973	88	52
ACS550-01-046A-2	R3	420	1434	134	79
ACS550-01-059A-2	R3	536	1829	134	79
ACS550-01-075A-2	R4	671	2290	280	165
ACS550-01-088A-2	R4	786	2685	280	165
ACS550-01-114A-2	R4	1014	3463	280	165
ACS550-01-143A-2	R6	1268	4331	405	238
ACS550-01-178A-2	R6	1575	5379	405	238
ACS550-01-221A-2	R6	1952	6666	405	238
ACS550-01-248A-2	R6	2189	7474	405	238

Dégagements mini autour des appareils

Mode de montage	Haut mm	Bas mm	Côtés mm
Mural	200	200	25/25
Autoporteur	200	0	0

Caractéristiques techniques

Fusibles



Les convertisseurs de fréquence standards ABB utilisent des fusibles standards. Le tableau suivant donne les caractéristiques des fusibles.

Caractéristiques préconisées des fusibles de protection, variateurs 380 – 480 V

Référence	Taille	Fusibles CEI		Fusibles UL	
		A	Type de fusible ¹⁾	A	Type de fusible
ACS550-01-03A3-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-04A1-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-05A4-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-06A9-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-08A8-4	R1	10	gG	15	UL Class T
ACS550-01-012A-4	R1	16	gG	15	UL Class T
ACS550-01-015A-4	R2	16	gG	20	UL Class T
ACS550-01-023A-4	R2	25	gG	30	UL Class T
ACS550-01-031A-4	R3	35	gG	40	UL Class T
ACS550-01-038A-4	R3	50	gG	50	UL Class T
ACS550-01-044A-4	R4	50	gG	60	UL Class T
ACS550-01-059A-4	R4	63	gG	80	UL Class T
ACS550-01-072A-4	R4	80	gG	90	UL Class T
ACS550-01-096A-4	R5	125	gG	125	UL Class T
ACS550-01-124A-4	R6	160	gG	175	UL Class T
ACS550-01-157A-4	R6	200	gG	200	UL Class T
ACS550-01-180A-4	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-02-196A-4	R7	250	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-245A-4	R7	250	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-289A-4	R7	315	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-368A-4	R8	400	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-486A-4	R8	500	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-526A-4	R8	630	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-602A-4	R8	630	gG	²⁾	UL Class T
ACS550-02-645A-4	R8	800	gG	²⁾	UL Class T

¹⁾ Selon norme CEI 60269

²⁾ Disponible ultérieurement

Caractéristiques préconisées des fusibles de protection, variateurs 208 – 240 V

Référence	Taille	Fusibles CEI		Fusibles UL	
		A	Type de fusible ¹⁾	A	Type de fusible
ACS550-01-04A6-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-06A6-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-07A5-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-012A-2	R1	16	gG	15	UL Class T
ACS550-01-017A-2	R1	25	gG	25	UL Class T
ACS550-01-024A-2	R2	25	gG	30	UL Class T
ACS550-01-031A-2	R2	40	gG	40	UL Class T
ACS550-01-046A-2	R3	63	gG	60	UL Class T
ACS550-01-059A-2	R3	63	gG	80	UL Class T
ACS550-01-075A-2	R4	80	gG	100	UL Class T
ACS550-01-088A-2	R4	100	gG	110	UL Class T
ACS550-01-114A-2	R4	125	gG	150	UL Class T
ACS550-01-143A-2	R6	200	gG	200	UL Class T
ACS550-01-178A-2	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-01-221A-2	R6	315	gG	300	UL Class T
ACS550-01-248A-2	R6	315	gG	350	UL Class T

Spécifications techniques



ACS550

01

03A3

4

B055

Raccordement réseau

Plage de tension et de puissance	Triphasée, 380 à 480 V, +10/-15%, 0,75 - 355 kW Triphasée, 200 à 240 V, +10/-15%, 0,75 - 75 kW Identification automatique des valeurs du réseau
Fréquence	48 à 63 Hz
Facteur de puissance	0,98

Raccordement moteur

Tension	Triphasée, de 0 à $U_{réseau}$
Fréquence	0 à 500 Hz
Capacité de charge en régime continu (couple constant à température ambiante maxi de 40°C)	Courant de sortie nominal I_2
Capacité de surcharge (à température ambiante maxi de 40°C)	Utilisation normale : $1,1 \times I_{2N}$ pendant 1 minute toutes les 10 minutes Utilisation normale : $1,5 \times I_{2int}$ pendant 1 minute toutes les 10 minutes Dans tous les cas $1,8 \times I_{2int}$ pendant 2 secondes toutes les 60 secondes
Fréquence de commutation	
Standard	Préréglage usine 4 kHz
Paramétrable	0,75 - 90 kW 1 kHz, 4 kHz, 8 kHz jusqu'à 355 kW 1 kHz, 4 kHz
Temps d'accélération	0,1 à 1800 s
Temps de décélération	0,1 à 1800 s

Contraintes d'environnement

Température ambiante	
-15 à 40°C	Sans givre
40 à 50°C	$f_{commut.}$ 4 kHz, déclasserement : contactez ABB
Altitude	
Courant de sortie	Courant nominal disponible entre 0 et 1000 m, déclasserement : 1% /100 m entre 1000 et 2000 m
Humidité relative	Inférieure à 95% (sans condensation)
Degré de protection	IP 21 ou IP 54
Couleur	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
Niveaux de contamination CEI 721-3-3	
Transport	Poussières conductrices interdites Classe 1C2 (gaz chimiques) Classe 1S2 (particules solides)
Stockage	Classe 2C2 (gaz chimiques) Classe 2S2 (particules solides)
Exploitation	Classe 3C2 (gaz chimiques) Classe 3S2 (particules solides)

Entrées/sorties configurables

Deux entrées analogiques	
Signal en tension	0 (2) à 10 V, $R_{en} > 312 \text{ k}\Omega$ non complété
Signal en courant	0 (4) à 20 mA, $R_{en} = 100 \Omega$ non complété
Référence potentiomètre	10 V $\pm 2\%$ maxi 10 mA, $R < 10 \text{ k}\Omega$
Temporisation maxi	12...32 ms
Résolution	0,1%
Précision	$\pm 1\%$
Deux sorties analogiques	0 (4) à 20 mA, charge $< 500 \Omega$
Tension auxiliaire	24 V DC $\pm 10\%$, maxi 250 mA
Six entrées logiques	12 V... 24 V c.c. avec alimentation interne ou externe, logiques PNP et NPN
Input impedance	2,4 k Ω
Temporisation maxi	5 ms ± 1 ms
Trois sorties relais	
Tension de commutation maxi	250 V c.a./30 V c.c.
Courant de commutation maxi	6 A/30 V c.c. ; 1500 V A/230 V c.a.
Courant continu maxi	2 A efficaces
Liaison série	
RS 485	Protocole Modbus

Limites de protection

Limites de protection en surtension	
En fonctionnement V c.c.	842 (corresp. à tension d'entrée 595 V)
Blocage démarrage V c.c.	661 (corresp. à tension d'entrée 380 - 415 V), 765 (corresp. à tension d'entrée 440 - 480 V)
Limites de protection en sous-tension	
En fonctionnement V c.c.	333 (corresp. à tension d'entrée 247 V)
Blocage démarrage V c.c.	436 (corresp. à tension d'entrée 380 - 415 V), 505 (corresp. à tension d'entrée 440 - 480 V)

Conformité des produits

Directive basse tension 73/23/CEE modifiée
Directive machine 98/37/CEE
Directive CEM 89/336/CEE modifiée
Certification ISO 9001 (qualité) et ISO 14001 (environnement)
Marquages CE, UL et cUL

CEM (selon EN 61800-3)

1 ^{er} environnement, distribution restreinte, avec câble de 30 m en standard
2 ^{ème} environnement, distribution non restreinte, avec câble de 100 m en standard
Pour des câbles moteur plus longs, filtres CEM/RFI externes proposés

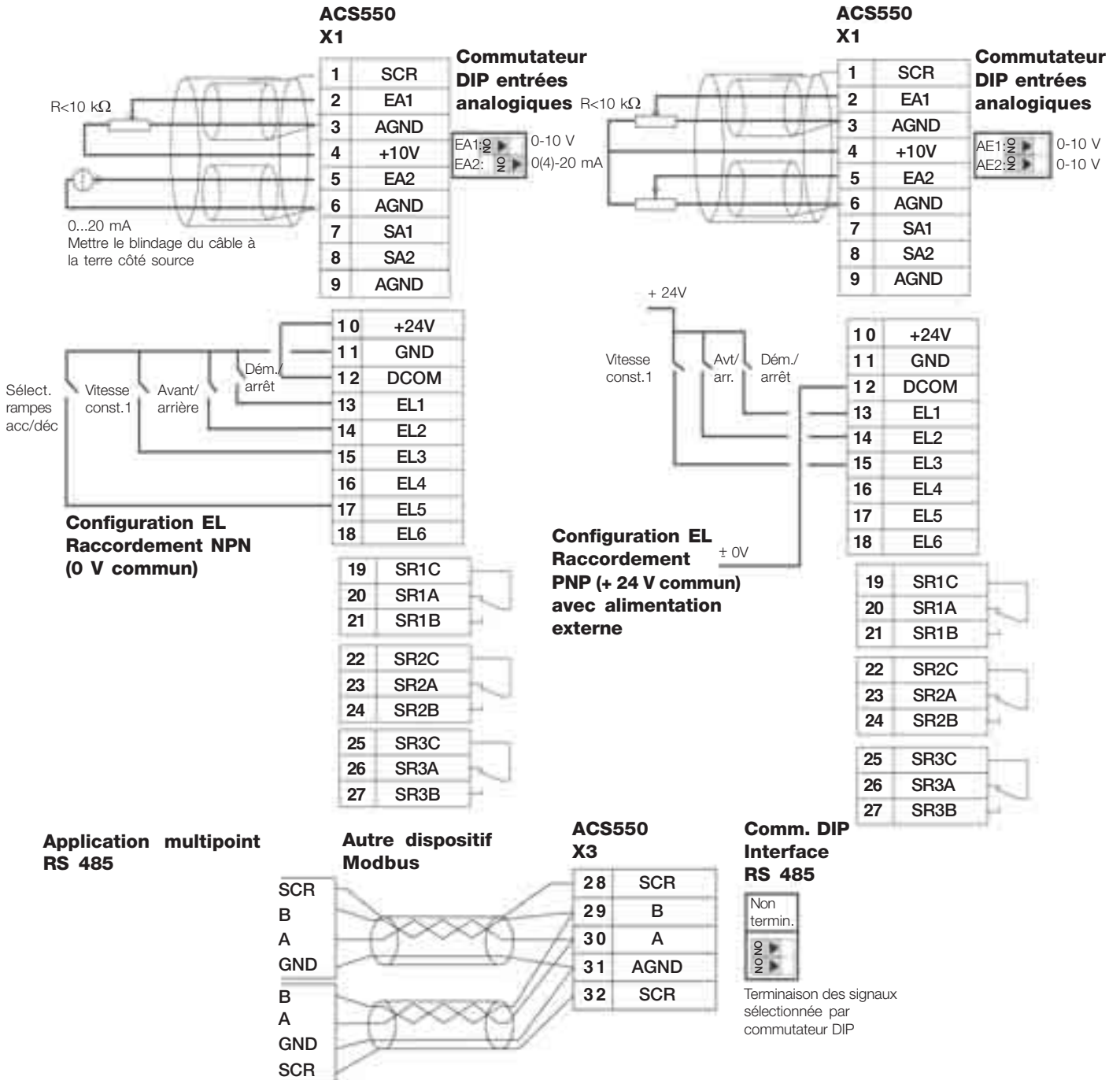
Raccordement des entrées/sorties



ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Ces raccordements sont illustrés uniquement à titre d'exemple.

Pour en savoir plus, voir Manuel utilisateur de l'ACS550, chapitre *Installations*.





Pour réduire le coût global de possession des convertisseurs de fréquence ABB et maximiser leur disponibilité, ABB propose les services suivants :

Contrats de maintenance

Les contrats de maintenance ABB visent à optimiser l'exploitation de vos convertisseurs de fréquence et à prolonger leur durée de vie.

Kits utilisateur de pièces de rechange

Les kits utilisateur contiennent les pièces de rechange les plus critiques de vos convertisseurs de fréquence. Le contenu du kit peut être déterminé en fonction du nombre de convertisseurs installés. Disposer sur site d'un kit de pièces de rechange réduit les temps d'arrêt des équipements et accroît la disponibilité des procédés clés.

Assistance à la mise en route

Avec les services d'assistance à la mise en route d'ABB, vous êtes sûr que vos convertisseurs de fréquence sont mis en service et paramétrés en adéquation totale avec les besoins de vos applications. Cette mise en route est réalisée par des équipes ABB spécialement formées.

Assistance à la mise en route

Code Service	Type service	Description
START-UP 550	ACS550 - distance1	Assistance à la mise en route par professionnels
START-UP 550	ACS550 - distance2	Assistance à la mise en route par professionnels

Programmes de formation

ABB propose des programmes de formation destinés spécifiquement au personnel d'entretien et d'exploitation de ses convertisseurs de fréquence. A l'issue des sessions de formation, votre personnel sera à même d'exploiter correctement et en toute sécurité les convertisseurs de fréquence ABB, et à en obtenir les meilleures performances dans toutes les applications. Les sessions de formation sont organisées en modules, permettant d'adapter leur contenu selon les objectifs et le niveau de compétence des participants.

Programmes de formation

Code Service	Type service	Description
G165e	ACS550, G165e	Formation sur Internet
G165	ACS550, G165	Mise en route & maintenance, formation pratique 1 jour

Les activités de service ABB couvrent le monde entier. Contactez votre correspondant ABB pour en savoir plus sur nos prestations de service.



Contacts et sites Internet



La philosophie du Groupe ABB “Penser globalement, agir localement” signifie que, grâce au réseau mondial d’ABB, vous pouvez compter sur nous partout dans le monde et partout où vous avez besoin d’un convertisseur de fréquence basse tension.

Où que vous soyez, le Groupe ABB est à votre écoute avec des équipes prêtes à intervenir pour un même niveau de service à tous ses clients. Par la mise en commun de l’expérience et du savoir-faire acquis sur chacun de nos marchés locaux, nous garantissons à

nos clients de tous les secteurs d’activités qu’ils tireront le plein potentiel de nos produits.

Pour une information complète sur tous nos produits vitesse variable et les services associés, contactez votre distributeur ABB ou retrouvez-nous sur notre site Web www.abb.com/motors&drives.

Pour toute commande, demande de devis, etc., contactez votre distributeur ABB, votre correspondant ABB, ou connectez-vous à notre site Web www.abb.com/drivespartners.

Afrique du sud (Johannesburg)

Tél: +27 11 617 2000
Fax: +27 11 908 2061

Allemagne (Lampertheim)

Tél: 01805 123 580
Tél: +49 (0)6206 503 503
Fax: +49 (0)6206 503 600

Arabie Saoudite (Al Khobar)

Tél: +966 (0)3 882 9394
Fax: +966 (0)3 882 4603

Argentine (Valentin Alsina)

Tél: +54 (0)114 229 5707
Fax: +54 (0)114 229 5593

Australie (Victoria)

Tél: 1800 222 435
Tél: +61 3 8544 0000
Fax: +61 3 8455 0004

Autriche (Vienne)

Tél: 0800 201 009
Tél: +43 1 60109-0
Fax: +43 1 60109-8312

Belgique (Zaventem)

Tél: +32 2 718 6313
Fax: +32 2 718 6664

Biélorussie (Minsk)

Tél: +375 172 236 711
Tél: +375 172 239 185
Fax: +375 172 239 154

Bolivie (La Paz)

Tél: +591 2 242 3636
Fax: +591 2 242 3698

Bosnie-Herzégovine (Tuzla)

Tél: +387 35 255 097
Fax: +387 35 255 098

Brésil (Sao Paulo)

Tél: 0800 149 111
Tél: +55 11 3688 9282
Fax: +55 11 3684 1991

Bulgarie (Sofia)

Tél: +359 2 981 4533
Fax: +359 2 980 0846

Canada (Montréal)

Tél: +1 514 215 3006
Fax: +1 514 332 0609

Chili (Santiago)

Tél: +56 2 471 4391
Fax: +56 2 471 4399

Chine (Beijing)

Tél: +86 10 8456 6688
Fax: +86 10 8456 7636

Colombie (Bogota)

Tél: +57 1 417 8000
Fax: +57 1 413 4086

Corée du sud (Séoul)

Tél: +82 2 528 2794
Fax: +82 2 528 2338

Croatie (Zagreb)

Tél: +385 1 238 3600
Fax: +385 1 239 5598

Danemark (Skovlunde)

Tél: +45 44 504 345
Fax: +45 44 504 365

Espagne (Barcelone)

Tel: +34 (9)3 728 8700
Fax: +34 (9)3 728 8743

Estonie (Tallinn)

Tél: +372 6 711 800
Fax: +372 6 711 810

Finlande (Helsinki)

Tél: +358 10 22 11
Tél: +358 10 222 1999
Fax: +358 10 222 2913

France (Champagne sur Seine)

Tél: +33 1 60 74 65 00
Fax: +33 1 60 74 66 06

Grèce (Athènes)

Tél: +30 210 289 1900
Fax: +30 210 289 1999

Hongrie (Budapest)

Tél: +36 1 443 2224
Fax: +36 1 443 2144

Inde (Bangalore)

Tél: +91 80 837 0416
Fax: +91 80 839 9173

Indonésie (Jakarta)

Tél: +62 21 590 9955
Fax: +62 21 590 0115
Fax: +62 21 590 0116

Irlande (Dublin)

Tél: +353 1 405 7300
Fax: +353 1 405 7312

Israël (Tirat Carmel)

Tél: +972 4 858 1188
Fax: +972 4 858 1199

Italie (Milan)

Tél: +39 02 2414 3792
Fax: +39 02 2414 3979

Lettonie (Riga)

Tél: +371 7 063 600
Fax: +371 7 063 601

Lithuanie (Vilnius)

Tél: +370 5 273 8300
Fax: +370 5 273 8333

Luxembourg (Leudelange)

Tél: +352 493 116
Fax: +352 492 859

Macédoine (Skopje)

Tél: +389 2 118 010
Fax: +389 2 118 774

Malaisie (Kuala Lumpur)

Tél: +60 3 5628 4888
Fax: +60 3 5631 2926

Mexique (Mexico City)

Tél: +52 55 5328 1400
Fax: +52 55 5328 1482/1439

Norvège (Oslo)

Tél: +47 22 872 000
Fax: +47 22 872 541

Nouvelle-Zélande (Auckland)

Tél: +64 9 356 2170
Fax: +64 9 357 0019

Pays-Bas (Rotterdam)

Tél: +31 (0)10 407 8362
Fax: +31 (0)10 407 8433

Pérou (Lima)

Tél: +51 1 561 0404
Fax: +51 1 561 3040

Philippines (Metro Manila)

Tél: +63 2 821 7777
Fax: +63 2 823 0309
Fax: +63 2 824 4637

Pologne (Lodz)

Tél: +48 42 613 4900
Fax: +48 42 613 4901

Portugal (Amadora)

Tél: +351 21 425 6239
Fax: +351 21 425 6392

République tchèque (Prague)

Tel: +420 234 322 360
Fax: +420 234 322 310

Roumanie (Bucarest)

Tél: +40 21 310 4377
Fax: +40 21 310 4383

Royaume-Uni (Manchester)

Tel: +44 (0)161 445 5555
Fax: +44 (0)161 445 6066

Russie (Moscou)

Tél: +7 095 960 22 00
Fax: +7 095 913 96 95

Serbie et Monténégro (Belgrade)

Tél: +381 11 324 4341
Fax: +381 11 324 1623

Singapour

Tél: +65 6776 5711
Fax: +65 6778 0222

Slovaquie (Banska Bystrica)

Tél: +421 48 410 2324
Fax: +421 48 410 2325

Slovénie (Ljubliana)

Tél: +386 1 587 5482
Fax: +386 1 587 5495

Suède (Västerås)

Tél: +46 (0)21 32 93 00
Fax: +46 (0)21 32 93 01

Suisse (Zürich)

Tél: +41 (0)58 586 0000
Fax: +41 (0)58 586 0603

Taiwan (Taïpei)

Tél: +886 2 2577 6090
Fax: +886 2 2577 9467
Fax: +886 2 2577 9434

Thaïlande (Bangkok)

Tél: +66 (0)2665 1000
Fax: +66 (0)2665 1042

Turquie (Istanbul)

Tél: +90 216 528 2200
Fax: +90 216 365 2944

Uruguay (Montévideo)

Tél: +598 2 707 7300
Tél: +598 2 707 7466

USA (New Berlin)

Tél: +1 800 752 0696
Tél: +1 262 785 3200
Fax: +1 262 785 0397

Vénézuéla (Caracas)

Tél: +58 212 203 1817
Fax: +58 212 237 6270



ABB Automation

Rue du Général de Gaulle
Champagne sur Seine
F-77811 Moret sur Loing Cedex
France

Téléphone +33 1 60 74 65 00

Télécopie +33 1 60 74 66 06

Internet <http://www.abb.com/motors&drives>



441 024

Imprimé