

Variateur de fréquence basse tension

Variateur de fréquence pour pompe solaire 0,37 à 18,5 kW

Variateur de fréquence pour pompe solaire

Optimisation de l'énergie solaire



Faible émission de carbone

L'utilisation de l'énergie solaire permet aux variateurs de fréquence ABB de réduire l'empreinte carbone. En 2011, l'ensemble des variateurs de fréquence ABB installés a permis d'économiser environ 310 TWh et de réduire les émissions de CO₂ de 260 millions de tonnes.



Système MPPT intégré

Le dispositif de poursuite du point de puissance maximale (MPPT) intégré permet une utilisation optimale de l'énergie des panneaux solaires et des performances de la pompe durant toute la journée.



IP66 pour environnements difficiles

Solution de protection renforcée contre les projections de poussière et d'eau, de quelque direction que ce soit, parfaitement adaptée aux environnements difficiles.





Protection spécifique de la pompe

Fonction de mesure et de détection de débit intégrée. Le système d'entraînement s'arrête en cas de fonctionnement à sec.



Surveillance à distance

L'ajout de modules optionnels permet de surveiller les paramètres de la pompe solaire où que vous vous trouviez.

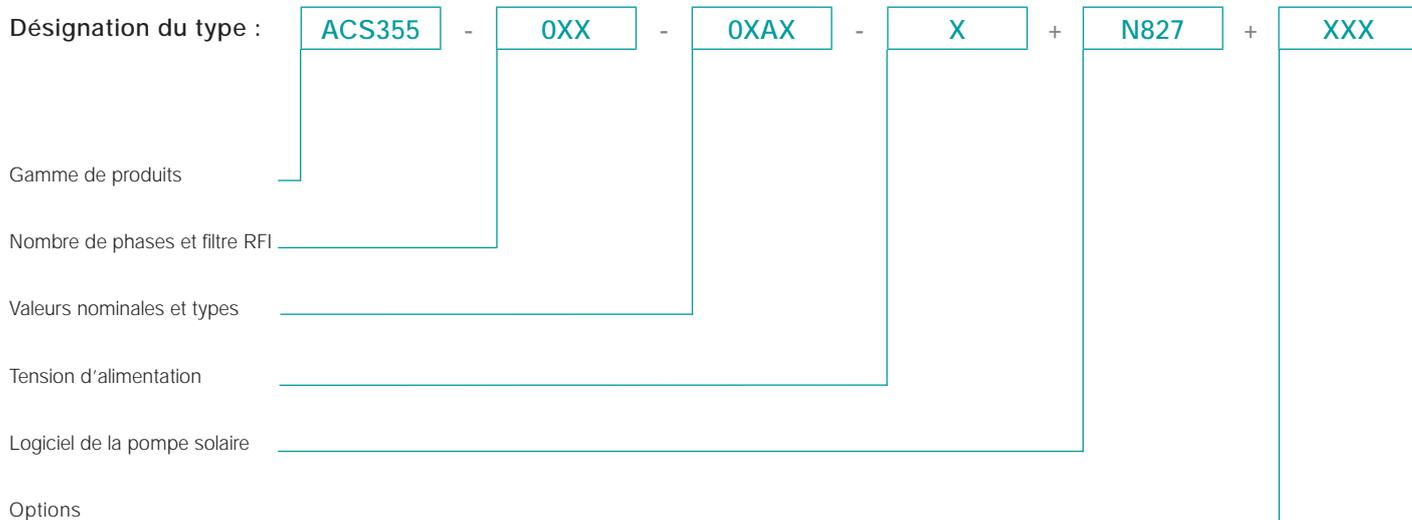


Solution optimale hors réseau

Lorsque le réseau électrique est irrégulier et imprévisible, les agriculteurs doivent pouvoir disposer d'une source d'énergie alternative. 300 jours d'ensoleillement par an leur donnent maintenant une raison supplémentaire de sourire.



Sélection et commande



Caractéristiques

- Puissance optimale de votre pompe sans aucune perte d'énergie
- Démarrage et arrêt automatiques selon le rayonnement solaire
- Autodiagnostic et autoprotection
- Protection contre le fonctionnement à sec
- Mode d'alimentation double - compatibilité solaire et réseau
- Compatibilité avec tous types de pompes



Valeurs nominales, types et tensions

ACS355 - OXX - 0XAX - X + N827 + XXX

Référence

Il s'agit du numéro de référence unique (indiqué ci-dessus et ci-dessous) pour l'identification du variateur de vitesse via sa puissance nominale et taille de châssis, et permettant de déterminer ses dimensions.

Tensions

Le ACS355 est disponible en deux plages de tension :

- 2 = 125 à 400 V CC ou 200 à 240 V CA
- 4 = 250 à 800 V CC ou 380 à 480 V CA

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

Nombre de phases et filtre RFI

"01E" ou "03E" dans la référence illustrée ci-dessus varie selon le nombre de phases et le filtre RFI. Sélectionnez selon votre besoin :

- 01 = Monophasé
- 03 = Triphasé
- E = Filtre RFI connecté, fréquence 50 Hz

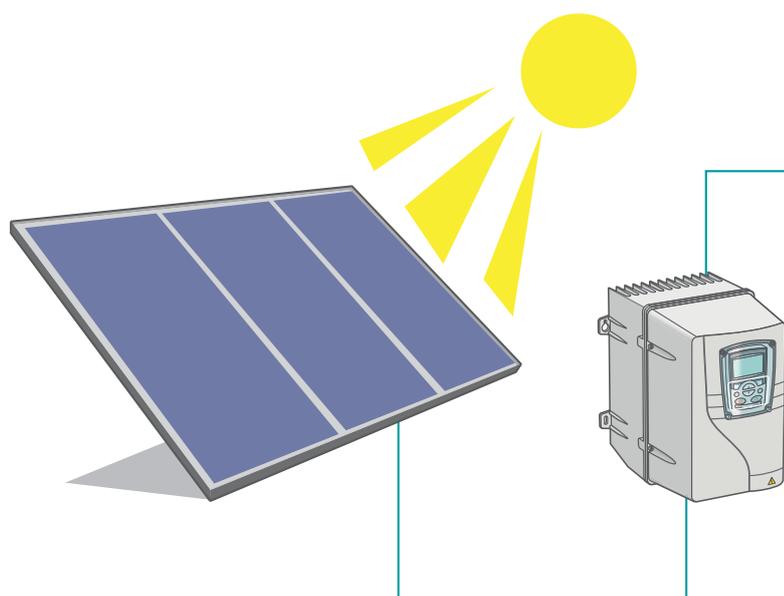
Valeurs nominales IP20			Référence	Taille
P_N kW	P_N hp	I_{2N} A		
Alimentation 200 à 240 V CA monophasée ou 125 à 400 V CC				
0,37	0,5	4,7	ACS355-01E-04A7-2	R1
0,75	1,0	6,7	ACS355-01E-06A7-2	R1
1,1	1,5	7,5	ACS355-01E-07A5-2	R2
1,5	2,0	9,8	ACS355-01E-09A8-2	R2
Alimentation 200 à 240 V CA triphasée ou 125 à 400 V CC				
0,37	0,5	3,5	ACS355-03E-03A5-2	R0
0,55	0,75	4,7	ACS355-03E-04A7-2	R1
0,75	1,0	6,7	ACS355-03E-06A7-2	R1
1,0	1,5	7,5	ACS355-03E-07A5-2	R1
1,5	2,0	9,8	ACS355-03E-09A8-2	R2
2,2	3,0	13,3	ACS355-03E-13A3-2	R2
3,0	4,0	17,6	ACS355-03E-17A6-2	R2
4,0	5,0	24,4	ACS355-03E-24A4-2	R3
5,5	7,5	31,0	ACS355-03E-31A0-2	R4
7,5	10,0	46,2	ACS355-03X-46A2-2	R4
Alimentation 380 à 480 V CA triphasée ou 250 à 800 V CC				
0,37	0,5	1,9	ACS355-03E-01A9-4	R0
0,55	0,75	2,4	ACS355-03E-02A4-4	R1
0,75	1,0	3,3	ACS355-03E-03A3-4	R1
1,1	1,5	4,1	ACS355-03E-04A1-4	R1
1,5	2,0	5,6	ACS355-03E-05A6-4	R1
2,2	3,0	7,3	ACS355-03E-07A3-4	R1
3,0	4,0	8,8	ACS355-03E-08A8-4	R1
4,0	5,0	12,5	ACS355-03E-12A5-4	R3
5,5	7,5	15,6	ACS355-03E-15A6-4	R3
7,5	10,0	23,1	ACS355-03E-23A1-4	R3
11,0	15,0	31,0	ACS355-03E-31A0-4	R4
15,0	20,0	38,0	ACS355-03E-38A0-4	R4
18,5	25,0	44,0	ACS355-03E-44A0-4	R4

Valeurs nominales IP66/IP67			Référence	Taille
P_N kW	P_N hp	I_{2N} A		
Alimentation 200 à 240 V CA triphasée ou 125 à 400 V CC				
0,37	0,5	3,5	ACS355-03E-03A5-2+B063	R1
0,55	0,75	4,7	ACS355-03E-04A7-2+B063	R1
0,75	1,0	6,7	ACS355-03E-06A7-2+B063	R1
1,1	1,5	7,5	ACS355-03E-07A5-2+B063	R1
1,5	2,0	9,8	ACS355-03E-09A8-2+B063	R3
2,2	3,0	13,3	ACS355-03E-13A3-2+B063	R3
3,0	4,0	17,6	ACS355-03E-17A6-2+B063	R3
Alimentation 380 à 480 V CA triphasée ou 250 à 800 V CC				
0,37	0,5	1,9	ACS355-03E-01A9-4+B063	R1
0,55	0,75	2,4	ACS355-03E-02A4-4+B063	R1
0,75	1,0	3,3	ACS355-03E-03A3-4+B063	R1
1,1	1,5	4,1	ACS355-03E-04A1-4+B063	R1
1,5	2,0	5,6	ACS355-03E-05A6-4+B063	R1
2,2	3,0	7,3	ACS355-03E-07A3-4+B063	R1
3,0	4,0	8,8	ACS355-03E-08A8-4+B063	R1
4,0	5,0	12,5	ACS355-03E-12A5-4+B063	R3
5,5	7,5	15,6	ACS355-03E-15A6-4+B063	R3

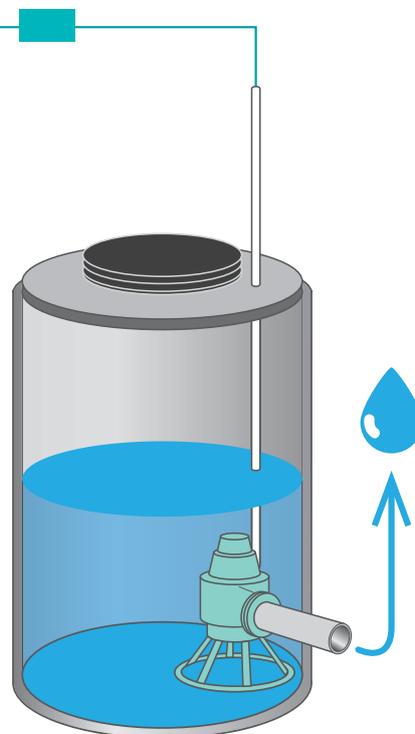
Conformité du produit

- Marquages UL, cUL, CE, C-Tick et GOST R
- Directive basse tension 73/23/CEE avec suppléments
- Directive CEM 89/336/CEEC avec suppléments
- Système d'assurance qualité ISO 9001
- Système de gestion environnementale ISO 14001
- Conformité RoHS
- DIN40050-9 (IP69K)

Représentation des connexions



Utilisez des selfs moteurs si la longueur du câble est supérieure à la limite



Longueur de câble entre le variateur de fréquence et la pompe

Taille	Longueur de câble maximale	
	m	ft
Variateur standard sans options externes		
R0	30	100
R1 to R4	50	165
Variateur standard avec selfs moteurs externes		
R0	60	195
R1 to R4	100	330

Variateurs à monter en armoire (IP20/UL ouvert)

Taille	IP20/UL ouvert					
	H1 mm	H2 mm	H3 mm	L mm	P mm	Poids kg
R0	169	202	239	70	161	1,2
R1	169	202	239	70	161	1,2
R2	169	202	239	105	165	1,5
R3	169	202	236	169	169	2,5
R4	181	202	244	260	169	4,4

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
 P1 = profondeur standard



Variateurs en montage mural (IP66/IP67/UL type 4X)

Taille	IP66/67 UL type 4X			
	H mm	L mm	P mm	Poids kg
R1	305	195	281	7,7
R3	436	246	277	13



Refroidissement et fusibles

Refroidissement

Le refroidissement des ACS355 pour la taille R0 se fait par convection naturelle et pour les tailles R1 à R4 par un ventilateur. L'air de refroidissement doit être exempt de substances corrosives. Les valeurs de dissipation thermique des variateurs IP66/IP67/UL type 4X sont identiques à celles des variateurs IP20/UL ouvert.

Débit d'air de refroidissement

Identification	Taille	Dissipation thermique	Débit d'air
		[W]	m ³ /h
Alimentation 200 à 240 V CA monophasée ou 125 à 400 V CC			
ACS355-01E-04A7-2	R1	72	24
ACS355-01E-06A7-2	R1	97	24
ACS355-01E-07A5-2	R2	101	21
ACS355-01E-09A8-2	R2	124	21
Alimentation 200 à 240 V CA triphasée ou 125 à 400 V CC			
ACS355-03E-03A5-2	R0	54	- ¹⁾
ACS355-03E-04A7-2	R1	64	24
ACS355-03E-06A7-2	R1	86	24
ACS355-03E-07A5-2	R1	88	21
ACS355-03E-09A8-2	R2	111	21
ACS355-03E-13A3-2	R2	140	52
ACS355-03E-17A6-2	R2	180	52
ACS355-03E-24A4-2	R3	285	71
ACS355-03E-31A0-2	R4	328	96
ACS355-03E-46A2-2	R4	488	96
Alimentation 380 à 480 V CA triphasée ou 250 à 800 V CC			
ACS355-03E-01A9-4	R0	40	- ¹⁾
ACS355-03E-02A4-4	R1	50	13
ACS355-03E-03A3-4	R1	60	13
ACS355-03E-04A1-4	R1	69	13
ACS355-03E-05A6-4	R1	90	19
ACS355-03E-07A3-4	R1	107	24
ACS355-03E-08A8-4	R1	127	24
ACS355-03E-12A5-4	R3	161	52
ACS355-03E-15A6-4	R3	204	52
ACS355-03E-23A1-4	R3	301	71
ACS355-03E-31A0-4	R4	408	96
ACS355-03E-38A0-4	R4	498	96
ACS355-03E-44A0-4	R4	588	96

¹⁾ Taille de châssis R0 avec refroidissement par convection libre

Dégagements minimums

Type d'enveloppe	En-dessous mm	En-dessous mm	En-dessous gauche/droite mm
Toutes tailles	75	75	0
Protection IP66/67	75	75	20

Fusibles

Utilisez des fusibles standard avec le variateur de fréquence pour pompe solaire ABB.

Pour les connexions des fusibles d'entrée de type UR ou gG, reportez-vous au tableau ci-dessous. Avec des fusibles de type UR, déterminez la valeur nominale en fonction du courant instantané CC maximum, car les fusibles fonctionnent rapidement. En pratique, sélectionnez des fusibles pour un courant environ deux fois supérieur au courant CC calculé à partir de la puissance nominale. Avec des fusibles de type gG, sélectionnez une taille une fois inférieure. Un fusible optionnel côté CA de type gG est également indiqué au cas où le variateur de fréquence est alimenté par le réseau.

Tableau de sélection des fusibles

Identification	Taille	Fusibles IEC	Fusible CC	
		Côté CA [A]	Côté PV [A]	
			Type de fusible gG	Type de fusible UR gG
Alimentation 200 à 240 V CA monophasée ou 125 à 400 V CC				
ACS355-01E-04A7-2	R1	16	10	10
ACS355-01E-06A7-2	R1	16	10	10
ACS355-01E-07A5-2	R2	20	16	10
ACS355-01E-09A8-2	R2	25	16	16
Alimentation 200 à 240 V CA triphasée ou 125 à 400 V CC				
ACS355-03E-03A5-2	R0	10	10	10
ACS355-03E-04A7-2	R1	10	10	10
ACS355-03E-06A7-2	R1	16	10	10
ACS355-03E-07A5-2	R1	16	16	10
ACS355-03E-09A8-2	R2	16	16	16
ACS355-03E-13A3-2	R2	25	25	25
ACS355-03E-17A6-2	R2	25	35	25
ACS355-03E-24A4-2	R3	63	35	35
ACS355-03E-31A0-2	R4	80	50	50
ACS355-03E-46A2-2	R4	100	80	63
Alimentation 380 à 480 V CA triphasée ou 250 à 800 V CC				
ACS355-03E-01A9-4	R0	10	10	10
ACS355-03E-02A4-4	R1	10	10	10
ACS355-03E-03A3-4	R1	10	10	10
ACS355-03E-04A1-4	R1	16	10	10
ACS355-03E-05A6-4	R1	16	10	10
ACS355-03E-07A3-4	R1	16	16	10
ACS355-03E-08A8-4	R1	20	25	16
ACS355-03E-12A5-4	R3	25	25	16
ACS355-03E-15A6-4	R3	35	35	25
ACS355-03E-23A1-4	R3	50	50	35
ACS355-03E-31A0-4	R4	80	63	50
ACS355-03E-38A0-4	R4	100	80	50
ACS355-03E-44A0-4	R4	100	80	63

Contactez-nous

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant ABB le plus proche ou consulter le site :

www.abb.com/drives

www.abb.com/drivespartners

© Copyright 2014 ABB. Tous droits réservés.
Informations susceptibles d'être modifiées sans préavis.

3AUA0000168352 REV B FR 5.9.2014