

Variateur de fréquence c.a. PowerFlex Série 520

Guide de mise en route

Guide de mise en route pour les variateurs c.a. PowerFlex 523 et PowerFlex 525

PowerFlex 523, référence 25A

PowerFlex 525, référence 25B

Ce guide de mise en route récapitule brièvement les étapes de base nécessaires pour l'installation, la mise en route et la programmation du variateur de fréquence c.a. PowerFlex Série 520. **Les informations fournies NE REMPLACENT PAS le manuel utilisateur et sont destinées exclusivement au personnel de maintenance qualifié chargé des variateurs.** Pour obtenir des informations détaillées sur les variateurs PowerFlex Série 520, notamment des instructions relatives à la CEM, des considérations sur les applications et les précautions associées, reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series User Manual.

Sujet	Page
Précautions générales	2
Critères de montage	3
Critères généraux de mise à la terre	4
Fusibles et disjoncteurs	6
Caractéristiques techniques	8
Câblage de puissance	9
Câblage des E/S	10
Bornier de commande	11
Préparation à la mise en service du variateur	16
Communications réseau	34

Documentations connexes

Ces documents contiennent des informations supplémentaires sur les produits associés de Rockwell Automation.

Titre	Publication
Variateur de fréquence c.a. PowerFlex Série 520 Manuel utilisateur	520-UM001
PowerFlex 4-Class Human Interface Module (HIM) DSI Quick Reference	22HIM-QR001
PowerFlex 525 Embedded EtherNet/IP Adapter User Manual	520COM-UM001
PowerFlex 25-COMM-D DeviceNet Adapter User Manual	520COM-UM002
PowerFlex 25-COMM-E2P EtherNet/IP Adapter User Manual	520COM-UM003
PowerFlex 25-COMM-P PROFIBUS DP Adapter User Manual	520COM-UM004
Dynamic Braking Resistor Calculator	PFLEX-AT001
Directives de câblage et de mise à la terre des variateurs c.a. à modulation en largeur d'impulsion (MLI)	DRIVES-IN001
Preventive Maintenance of Industrial Control and Drive System Equipment	DRIVES-TD001
Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Control	SGL-1.1

Vous pouvez consulter ou télécharger ces publications à l'adresse <http://www.rockwellautomation.com/literature/>. Pour commander des exemplaires imprimés de documentation technique, veuillez contacter votre distributeur local Allen-Bradley ou votre responsable commercial Rockwell Automation.



ATTENTION :

- **Avant d'installer, configurer, exploiter ou maintenir ce produit, lisez ce document et les documents répertoriés dans la section Documentations connexes pour l'installation, la configuration ou le fonctionnement de l'équipement. Les utilisateurs doivent se familiariser avec les instructions d'installation et de branchement en plus des exigences de tous les codes, législations et normes en vigueur.**
- Les opérations d'installation, de réglage, de mise en service, d'utilisation, d'assemblage, de désassemblage et de maintenance doivent être réalisées par des personnels dûment formés, conformément aux bonnes pratiques applicables.
- Si cet équipement n'est pas utilisé selon les préconisations du fabricant, la protection fournie par l'équipement risque d'être altérée.
- Les équipements électroniques possèdent des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des équipements électromécaniques. La publication [SGI-1.1](#), « Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls » (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation ou en ligne sur le site <http://www.rockwellautomation.com/literature>) décrit certaines de ces différences.

Précautions générales



ATTENTION : Le variateur contient des condensateurs haute tension qui ont besoin de temps pour se décharger après la coupure de l'alimentation secteur. Une fois que le variateur est hors tension, attendez trois minutes pour vous assurer que les condensateurs du bus c.c. sont déchargés. Après trois minutes, vérifiez la tension c.a. sur L1, L2, L3 (entre phases et entre phase et terre) pour vous assurer que l'alimentation secteur a été déconnectée. Mesurez la tension c.c. entre les bornes de bus DC- et DC+ pour vérifier que le bus c.c. est déchargé à zéro volt. Mesurez la tension c.c. entre les bornes L1, L2, L3, T1, T2, T3, DC- et DC+ et la terre et gardez le multimètre sur les bornes jusqu'à ce que la tension se décharge à zéro volt. Le processus de décharge peut prendre plusieurs minutes pour atteindre zéro volt. Des DEL d'afficheur éteintes ne sont pas une indication que les condensateurs ont été déchargés à des niveaux de tension sûrs.

ATTENTION : Seul un personnel qualifié, familiarisé avec les variateurs de fréquence c.a. et les équipements associés, doit concevoir ou procéder à l'installation, la mise en service et la maintenance du système. Le non respect de ces règles peut entraîner des blessures et/ou des dégâts matériels.

ATTENTION : Ce variateur contient des composants et des sous-ensembles sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Des précautions de contrôle de l'électricité statique sont requises lors de l'installation, du test, de la maintenance ou de la réparation de cet équipement. Les composants risquent d'être détériorés si les procédures de contrôle des décharges électrostatiques ne sont pas respectées. Si vous n'êtes pas familiarisé avec ces procédures, reportez-vous à la publication A-B 8000-4.5.2, « Guarding Against Electrostatic Damage », ou tout autre manuel traitant de la protection contre les décharges électrostatiques.

ATTENTION : Un variateur incorrectement utilisé ou installé risque de détériorer les composants ou de réduire la durée de vie du produit. Des erreurs de câblage ou d'application, telles qu'un moteur sous-dimensionné, une alimentation c.a. incorrecte ou inadaptée ou des températures ambiantes excessives peuvent provoquer un dysfonctionnement du système.

ATTENTION : La fonction de régulateur de bus est très utile pour éviter les défaut de surtension découlant des décélérations rapides, des charges entraînant et des charges excentriques. Toutefois, elle peut également provoquer l'une des deux conditions suivantes.

1. Des changements positifs rapides de la tension d'entrée ou des tensions d'entrée déséquilibrées peuvent provoquer des changements de vitesse positifs non commandés ;
2. Des temps de décélération réels peuvent être plus longs que les temps de décélération commandés.

Cependant, un défaut de blocage (« Stall Fault ») est généré si le variateur reste dans cet état pendant 1 minute. Si cette condition n'est pas acceptable, le régulateur de bus doit être désactivé (voir le paramètre A550 [Bus Reg Enable]). De plus, l'installation d'une résistance de freinage dynamique de puissance adaptée fournit des performances égales ou supérieures dans la plupart des cas.

ATTENTION : Un risque de blessure ou de dégât matériel existe. Le variateur ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur. Ne pas démonter le châssis du variateur.

Critères de montage

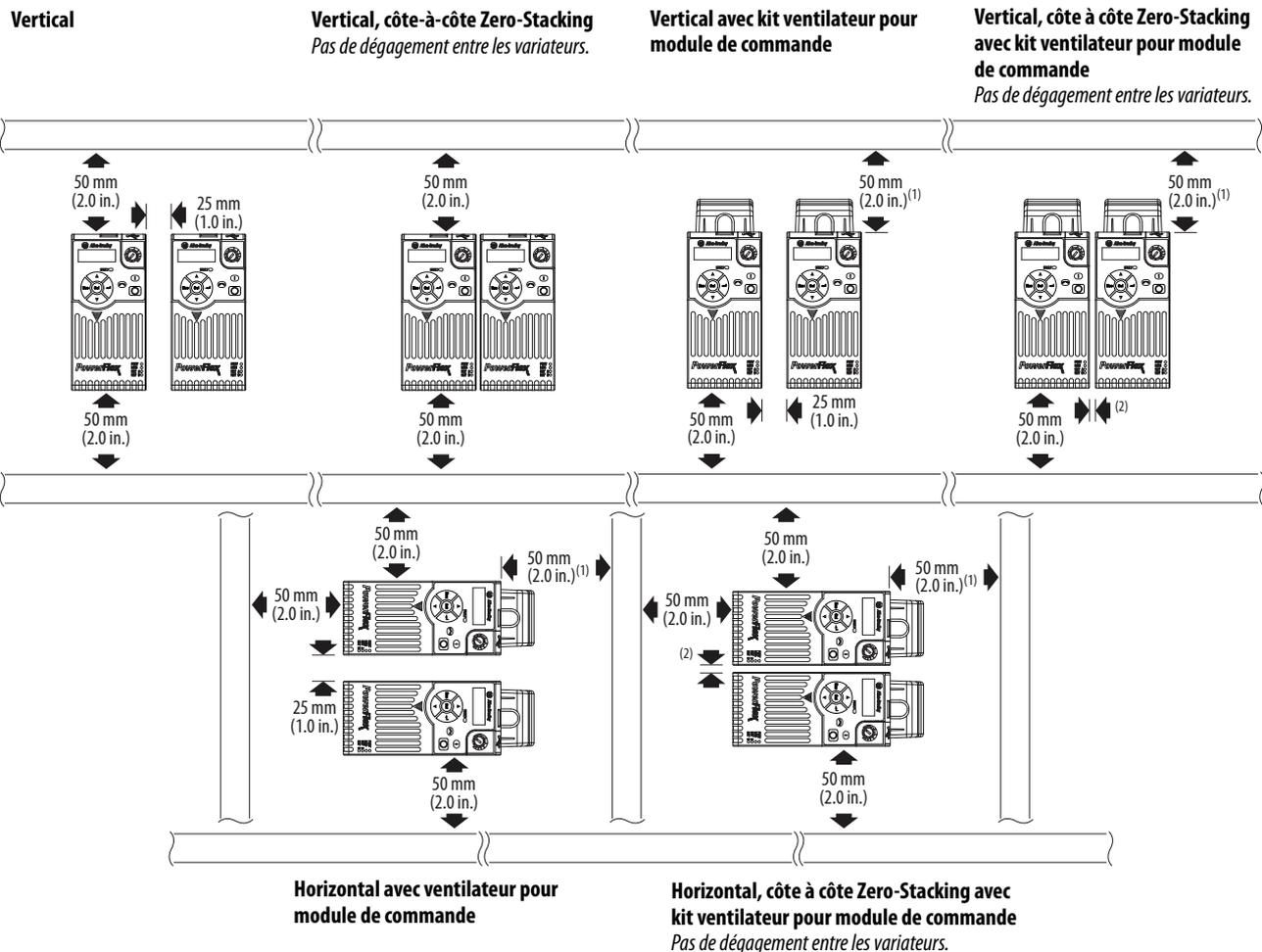
- Montez le variateur verticalement sur une surface verticale plane.

Taille	Taille des vis	Couple de vissage
A	M5 (n° 10 à 24)	1,56 à 1,96 Nm
B	M5 (n° 10 à 24)	1,56 à 1,96 Nm
C	M5 (n° 10 à 24)	1,56 à 1,96 Nm
D	M5 (n° 10 à 24)	2,45 à 2,94 Nm
E	M8 (5/16 in.)	6,0 à 7,4 Nm

- Protégez le ventilateur de refroidissement en évitant la poussière ou les particules métalliques.
- Ne pas exposer à une atmosphère corrosive.
- Protéger de l'humidité et des rayons directs du soleil.

Distances minimales de dégagement

Voir [Dimensions et poids, page 33](#), pour obtenir les dimensions de montage.



(1) Pour la taille E avec kit ventilateur pour module de commande seulement, un dégagement de 95 mm est nécessaire.
 (2) Pour la taille E avec kit ventilateur pour module de commande seulement, un dégagement de 12 mm est nécessaire.

Températures ambiantes en fonctionnement

Reportez-vous à l'annexe B de la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series User Manual, pour les kits d'options.

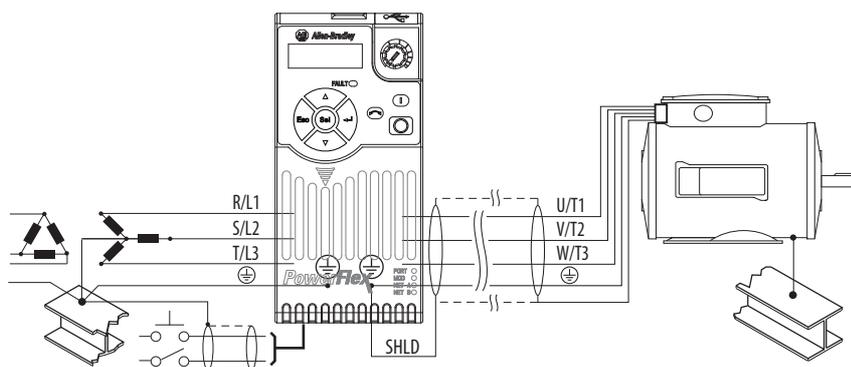
Montage	Classification du boîtier ⁽³⁾	Température ambiante			
		Minimum	Maximum (sans déclassement)	Maximum (déclassement) ⁽⁴⁾	Maximum avec kit ventilateur pour module de commande (déclassement) ^{(2) (5)}
Vertical	IP 20/Type ouvert	-20 °C (-4 °F)	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	70 °C (158 °F)
	IP 30/NEMA 1/UL Type 1		45 °C (113 °F)	55 °C (131 °F)	–
Vertical, côte-à-côte Zero-Stacking	IP 20/Type ouvert		45 °C (113 °F)	55 °C (131 °F)	65 °C (149 °F)
	IP 30/NEMA 1/UL Type 1		40 °C (104 °F)	50 °C (122 °F)	–
Horizontal avec ventilateur pour module de commande ^{(1) (2)}	IP 20/Type ouvert		50 °C (122 °F)	–	70 °C (158 °F)
Horizontal, côte à côte avec kit ventilateur pour module de commande ^{(1) (2)}	IP 20/Type ouvert	45 °C (113 °F)	–	65 °C (149 °F)	

- (1) Les références 25x-D1P4N104 et 25x-E0P9N104 sont incompatibles avec les deux méthodes de montage horizontal.
- (2) Nécessite l'installation du kit ventilateur pour module de commande PowerFlex Série 520, référence 25-FANx-70C.
- (3) La classification IP 30/NEMA 1/UL Type 1 nécessite l'installation du kit d'option PowerFlex Série 520 IP 30/NEMA 1/UL Type 1, référence 25-JBAX.
- (4) Pour les références 25x-D1P4N104 et 25x-E0P9N104, la température indiquée dans la colonne Max. (déclassement) doit être réduite de 5 °C pour tous les modes de montage.
- (5) Pour les références 25x-D1P4N104 et 25x-E0P9N104, la température indiquée dans la colonne Max. avec kit ventilateur pour module de commande (déclassement) est réduite de 10 °C pour les méthodes de montage vertical et vertical côte à côte uniquement.

Critères généraux de mise à la terre

La terre de sécurité – \oplus (PE) doit être raccordée à la terre du système. L'impédance de la mise à la terre doit être conforme aux impératifs des règlements nationaux et locaux sur la sécurité industrielle et/ou aux réglementations électriques. Il est recommandé de vérifier l'intégrité de toutes les connexions de mise à la terre à intervalle régulier.

Mise à la terre typique



Systemes de distribution sans mise à la terre



ATTENTION : Les variateurs PowerFlex Série 520 sont protégés par des varistances à oxyde métallique (MOV) internes référencées à la terre. Ces dispositifs doivent être déconnectés si le variateur est installé sur un système de distribution sans mise à la terre ou avec mise à la terre résistive.

ATTENTION : Le retrait des varistances à oxyde métallique des variateurs avec filtre embarqué déconnecte également le condensateur du filtre de la mise à la terre.

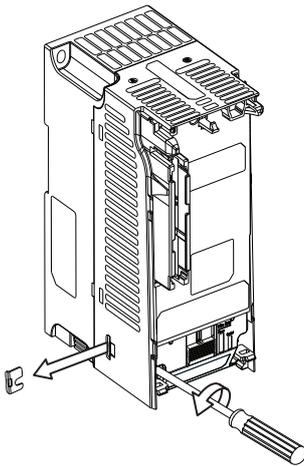
Déconnexion des varistances à oxyde métallique

Pour éviter d'endommager le variateur, les varistances à oxyde métallique connectées à la terre doivent être déconnectées si le variateur est installé sur un système de distribution sans mise à la terre (secteur IT) où les tension phase-terre de n'importe quelle phase peuvent dépasser 125 % de la tension entre phases nominale. Pour déconnecter ces dispositifs, retirez le cavalier illustré dans les schémas ci-dessous.

1. Tournez la vis dans le sens anti-horaire pour la dévisser.
2. Tirez le cavalier hors du châssis variateur.
3. Serrez la vis pour la maintenir en place.

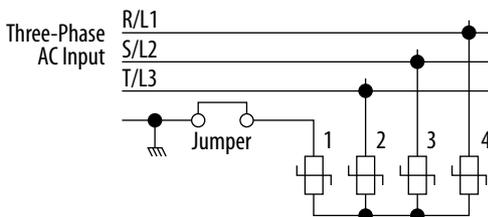
Emplacement du cavalier (typique)

Module de puissance



IMPORTANT Serrez la vis après le retrait du cavalier.

Retrait de la varistance phase-terre



Conformité CE

Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour plus d'informations sur le respect des directives basse tension et CEM (compatibilité électromagnétique).

Fusibles et disjoncteurs

Référence ⁽¹⁾		Caractéristiques de sortie					Puissances d'entrée			Protection de circuit de dérivation			Min. Volume du boîtier (in. ³)	IP 20 type ouvert perte puissance (W)	
PowerFlex 523	PowerFlex 525	Régime normal		Régime intensif		Plage de tension	kVA	Intensité max. ⁽²⁾	Calibres de fusible Min./Max.	Contacteurs	Protecteurs moteur 140M ⁽³⁾ (4) (5)				
		CV	kW	CV	kW										
Entrée monophasée 100 à 120 V c.a. (-15 %, +10 %) – Sortie triphasée 0 à 230 V															
25A-V1P6N104	–	0,25	0,2	0,25	0,2	1,6	85 à 132	0,8	6,4	10/16	100-C09	140M-C2E-B63	–	20,0	
25A-V2P5N104	25B-V2P5N104	0,5	0,4	0,5	0,4	2,5	85 à 132	1,3	9,6	16/20	100-C12	140M-C2E-C10	–	27,0	
25A-V4P8N104	25B-V4P8N104	1,0	0,75	1,0	0,75	4,8	85 à 132	2,5	19,2	25/40	100-C23	140M-D8E-C20	–	53,0	
25A-V6P0N104	25B-V6P0N104	1,5	1,1	1,5	1,1	6,0	85 à 132	3,2	24,0	32/50	100-C23	140M-F8E-C25	–	67,0	
Entrée monophasée 200 à 240 V c.a. (-15 %, +10 %) – Sortie triphasée 0 à 230 V															
25A-A1P6N104	–	0,25	0,2	0,25	0,2	1,6	170 à 264	1,4	5,3	6/10	100-C09	140M-C2E-B63	–	20,0	
25A-A2P5N104	25B-A2P5N104	0,5	0,4	0,5	0,4	2,5	170 à 264	1,7	6,5	10/16	100-C09	140M-C2E-C10	–	29,0	
25A-A4P8N104	25B-A4P8N104	1,0	0,75	1,0	0,75	4,8	170 à 264	2,8	10,7	16/25	100-C12	140M-C2E-C16	–	50,0	
25A-A8P0N104	25B-A8P0N104	2,0	1,5	2,0	1,5	8,0	170 à 264	4,8	18,0	25/40	100-C23	140M-F8E-C25	–	81,0	
25A-A011N104	25B-A011N104	3,0	2,2	3,0	2,2	11,0	170 à 264	6,0	22,9	32/50	100-C37	140M-F8E-C25	–	111,0	
Entrée monophasée 200 à 240 V c.a. (-15 %, +10 %) avec filtre CEM – Sortie triphasée 0 à 230 V															
25A-A1P6N114	–	0,25	0,2	0,25	0,2	1,6	170 à 264	1,4	5,3	6/10	100-C09	140M-C2E-B63	–	20,0	
25A-A2P5N114	25B-A2P5N114	0,5	0,4	0,5	0,4	2,5	170 à 264	1,7	6,5	10/16	100-C09	140M-C2E-C10	–	29,0	
25A-A4P8N114	25B-A4P8N114	1,0	0,75	1,0	0,75	4,8	170 à 264	2,8	10,7	16/25	100-C12	140M-C2E-C16	–	53,0	
25A-A8P0N114	25B-A8P0N114	2,0	1,5	2,0	1,5	8,0	170 à 264	4,8	18,0	25/40	100-C23	140M-F8E-C25	–	84,0	
25A-A011N114	25B-A011N114	3,0	2,2	3,0	2,2	11,0	170 à 264	6,0	22,9	32/50	100-C37	140M-F8E-C25	–	116,0	
Entrée triphasée 200 à 240 V c.a. (-15 %, +10 %) – Sortie triphasée 0 à 230 V															
25A-B1P6N104	–	0,25	0,2	0,25	0,2	1,6	170 à 264	0,9	1,9	3/6	100-C09	140M-C2E-B25	–	20,0	
25A-B2P5N104	25B-B2P5N104	0,5	0,4	0,5	0,4	2,5	170 à 264	1,2	2,7	6/6	100-C09	140M-C2E-B40	–	29,0	
25A-B5P0N104	25B-B5P0N104	1,0	0,75	1,0	0,75	5,0	170 à 264	2,7	5,8	10/16	100-C09	140M-C2E-B63	–	50,0	
25A-B8P0N104	25B-B8P0N104	2,0	1,5	2,0	1,5	8,0	170 à 264	4,3	9,5	16/20	100-C12	140M-C2E-C10	–	79,0	
25A-B011N104	25B-B011N104	3,0	2,2	3,0	2,2	11,0	170 à 264	6,3	13,8	20/32	100-C23	140M-C2E-C16	–	107,0	
25A-B017N104	25B-B017N104	5,0	4,0	5,0	4,0	17,5	170 à 264	9,6	21,1	32/45	100-C23	140M-F8E-C25	–	148,0	
25A-B024N104	25B-B024N104	7,5	5,5	7,5	5,5	24,0	170 à 264	12,2	26,6	35/63	100-C37	140M-F8E-C32	–	259,0	
25A-B032N104	25B-B032N104	10,0	7,5	10,0	7,5	32,2	170 à 264	15,9	34,8	45/70	100-C43	140M-F8E-C45	–	323,0	
25A-B048N104	25B-B048N104	15,0	11,0	15,0	11,0	48,3	170 à 264	20,1	44,0	63/90	100-C60	140M-F8E-C45	1416,0 ⁽⁷⁾	584,0	
25A-B062N104	25B-B062N104	20,0	15,0	20,0	15,0	62,1	170 à 264	25,6	56,0	70/125	100-C72	–	–	708,0	
Entrée triphasée 380 à 480 V c.a. (-15 %, +10 %) – Sortie triphasée 0 à 460 V															
25A-D1P4N104	25B-D1P4N104	0,5	0,4	0,5	0,4	1,4	323 à 528	1,7	1,9	3/6	100-C09	140M-C2E-B25	–	27,0	
25A-D2P3N104	25B-D2P3N104	1,0	0,75	1,0	0,75	2,3	323 à 528	2,9	3,2	6/10	100-C09	140M-C2E-B40	–	37,0	
25A-D4P0N104	25B-D4P0N104	2,0	1,5	2,0	1,5	4,0	323 à 528	5,2	5,7	10/16	100-C09	140M-C2E-B63	–	62,0	
25A-D6P0N104	25B-D6P0N104	3,0	2,2	3,0	2,2	6,0	323 à 528	6,9	7,5	10/16	100-C09	140M-C2E-C10	–	86,0	
25A-D010N104	25B-D010N104	5,0	4,0	5,0	4,0	10,5	323 à 528	12,6	13,8	20/32	100-C23	140M-C2E-C16	–	129,0	
25A-D013N104	25B-D013N104	7,5	5,5	7,5	5,5	13,0	323 à 528	14,1	15,4	20/35	100-C23	140M-D8E-C20	–	170,0	
25A-D017N104	25B-D017N104	10,0	7,5	10,0	7,5	17,0	323 à 528	16,8	18,4	25/40	100-C23	140M-D8E-C20	–	221,0	
25A-D024N104	25B-D024N104	15,0	11,0	15,0	11,0	24,0	323 à 528	24,1	26,4	35/63	100-C37	140M-F8E-C32	656,7 ⁽⁷⁾	303,0	
25A-D030N104	25B-D030N104	20,0	15,0	20,0	15,0	30,0	323 à 528	30,2	33,0	45/70	100-C43	140M-F8E-C45	656,7 ⁽⁷⁾	387,0	

Référence ⁽¹⁾		Caractéristiques de sortie					Puissances d'entrée			Protection de circuit de dérivation			Min. Volume du boîtier (in. ³)	IP 20 type ouvert perte puissance (W)	
PowerFlex 523	PowerFlex 525	Régime normal		Régime intensif		Plage de tension	kVA	Intensité max. ⁽²⁾	Calibres de fusible Min./Max.	Contacteurs	Protecteurs moteur 140M ^{(3) (4) (5)}				
		CV	kW	CV	kW										
Entrée triphasée 380 à 480 V c.a. (-15 %, +10 %) avec filtre CEM – Sortie triphasée 0 à 460 V															
25A-D1P4N114	25B-D1P4N114	0,5	0,4	0,5	0,4	1,4	323 à 528	1,7	1,9	3/6	100-C09	140M-C2E-B25	–	27,0	
25A-D2P3N114	25B-D2P3N114	1,0	0,75	1,0	0,75	2,3	323 à 528	2,9	3,2	6/10	100-C09	140M-C2E-B40	–	37,0	
25A-D4P0N114	25B-D4P0N114	2,0	1,5	2,0	1,5	4,0	323 à 528	5,2	5,7	10/16	100-C09	140M-C2E-B63	–	63,0	
25A-D6P0N114	25B-D6P0N114	3,0	2,2	3,0	2,2	6,0	323 à 528	6,9	7,5	10/16	100-C09	140M-C2E-C10	–	88,0	
25A-D010N114	25B-D010N114	5,0	4,0	5,0	4,0	10,5	323 à 528	12,6	13,8	20/32	100-C23	140M-C2E-C16	–	133,0	
25A-D013N114	25B-D013N114	7,5	5,5	7,5	5,5	13,0	323 à 528	14,1	15,4	20/35	100-C23	140M-D8E-C20	–	175,0	
25A-D017N114	25B-D017N114	10,0	7,5	10,0	7,5	17,0	323 à 528	16,8	18,4	25/40	100-C23	140M-D8E-C20	–	230,0	
25A-D024N114	25B-D024N114	15,0	11,0	15,0	11,0	24,0	323 à 528	24,1	26,4	35/63	100-C37	140M-F8E-C32	656,7 ⁽⁷⁾	313,0	
25A-D030N114	25B-D030N114	20,0	15,0	15,0	11,0	30,0	323 à 528	30,2	33,0	45/70	100-C43	140M-F8E-C45	656,7 ⁽⁷⁾	402,0	
25A-D037N114	25B-D037N114	25,0	18,5	20,0	15,0	37,0	323 à 528	30,8	33,7	45/70	100-C43	140M-F8E-C45	–	602,0	
25A-D043N114	25B-D043N114	30,0	22,0	25,0	18,5	43,0	323 à 528	35,6	38,9	50/80	100-C60	140M-F8E-C45	–	697,0	
Entrée triphasée 525 à 600 V c.a. (-15 %, +10 %) – Sortie triphasée 0 à 575 V															
25A-E0P9N104	25B-E0P9N104	0,5	0,4	0,5	0,4	0,9	446 à 660	1,4	1,2	3/6	100-C09	140M-C2E-B25	–	22,0	
25A-E1P7N104	25B-E1P7N104	1,0	0,75	1,0	0,75	1,7	446 à 660	2,6	2,3	3/6	100-C09	140M-C2E-B25	–	32,0	
25A-E3P0N104	25B-E3P0N104	2,0	1,5	2,0	1,5	3,0	446 à 660	4,3	3,8	6/10	100-C09	140M-C2E-B40	–	50,0	
25A-E4P2N104	25B-E4P2N104	3,0	2,2	3,0	2,2	4,2	446 à 660	6,1	5,3	10/16	100-C09	140M-D8E-B63	–	65,0	
25A-E6P6N104	25B-E6P6N104	5,0	4,0	5,0	4,0	6,6	446 à 660	9,1	8,0	10/20	100-C09	140M-D8E-C10	–	95,0	
25A-E9P9N104	25B-E9P9N104	7,5	5,5	7,5	5,5	9,9	446 à 660	12,8	11,2	16/25	100-C16	140M-D8E-C16 ⁽⁶⁾	–	138,0	
25A-E012N104	25B-E012N104	10,0	7,5	10,0	7,5	12,0	446 à 660	15,4	13,5	20/32	100-C23	140M-D8E-C16	–	164,0	
25A-E019N104	25B-E019N104	15,0	11,0	15,0	11,0	19,0	446 à 660	27,4	24,0	32/50	100-C30	140M-F8E-C25	656,7 ⁽⁷⁾	290,0	
25A-E022N104	25B-E022N104	20,0	15,0	15,0	11,0	22,0	446 à 660	31,2	27,3	35/63	100-C30	140M-F8E-C32	656,7 ⁽⁷⁾	336,0	
25A-E027N104	25B-E027N104	25,0	18,5	20,0	15,0	27,0	446 à 660	28,2	24,7	35/50	100-C30	140M-F8E-C32	1416,0 ⁽⁷⁾	466,0	
25A-E032N104	25B-E032N104	30,0	22,0	25,0	18,5	32,0	446 à 660	33,4	29,2	40/63	100-C37	140M-F8E-C32	1416,0 ⁽⁷⁾	562,0	

(1) Les caractéristiques nominales de régime normal et de régime intensif sont disponibles pour ce variateur.

(2) Lorsque le variateur commande des moteurs ayant des caractéristiques d'intensité inférieures, reportez-vous à sa plaque signalétique pour connaître son intensité d'entrée nominale.

(3) Les valeurs nominales de coupure AIC des disjoncteurs de protection moteur Série 140M peuvent varier. Voir Caractéristiques d'application des disjoncteurs de protection moteur Série 140M.

(4) Les modèles 140M à plage d'intensité réglable doivent être réglés sur la valeur minimum à laquelle le dispositif ne se déclenche pas.

(5) Les commandes manuelles de moteur combinées auto-protégées (Type E) sont homologuées UL pour les entrées c.a. 480 (Y)/277 et 600 (Y)/347 V. Elles ne sont pas homologuées UL pour une utilisation dans des systèmes triangle/triangle en 480 ou 600 V, à mise d'une phase à la terre ou à circuit de terre à haute résistance.

(6) Lorsqu'il est utilisé avec un disjoncteur Série 140M, le modèle 25B-E9P9104 doit être installé dans un boîtier, ventilé ou non, de dimensions minimum 457,2 x 457,2 x 269,8 mm.

(7) En cas d'utilisation d'une commande manuelle de moteur combinée auto-protégée (Type E) avec cette puissance nominale de variateur, ce dernier doit être installé dans un boîtier ventilé ou non ventilé avec le volume minimum spécifié dans cette colonne. Les considérations thermiques spécifiques à l'application peuvent nécessiter un boîtier plus grand.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques du PowerFlex 523

Caractéristiques d'entrée/sortie		Homologations	
Fréquence de sortie : 0 à 500 Hz (programmable) Rendement : 97,5 % (typique)			
Entrées de commande TOR (intensité d'entrée = 6 mA)		Entrées de commande analogiques	Fusibles et disjoncteurs
Mode PNP : 18 à 24 V = ON 0 à 6 V = OFF	Mode NPN : 0 à 6 V = ON 18 à 24 V = OFF	Analogique 4–20 mA : impédance d'entrée 250 Ω Analogique 0–10 V c.c. : impédance d'entrée 100 kΩ Pot externe : 1 à 10 kΩ, 2 W min.	Types de fusible recommandés : UL Classe CC, J, T ou Type BS88 ; 600 V (550 V) ou équivalent. Disjoncteurs recommandés : HMCP ou équivalent.
Sortie de commande			
Sortie programmable, Forme C Valeur nominale résistive : 3,0 A sous 30 V c.c., 125 et 240 V c.a. Valeur nominale inductive : 0,5 A sous 30 V c.c., 125 et 240 V c.a.		Sorties analogiques (10 bits) 0–10 V : 1 kΩ min. 4–20 mA : 525 Ω max.	
Fonctions de protection			
Protection électronique contre les surcharges moteur : Fournit une protection contre les surcharges moteur de classe 10 conformément à l'article 430 du NEC (Code électrique américain) et une protection contre les surchauffes moteur conformément à l'article 430.126 (A) (2) du NEC. UL 508C, Dossier 29572.			
Surintensité : limite matérielle 200 %, défaut instantané 300 %			
Surtension : Entrée 100 à 120 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 405 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 150 V c.a.) Entrée 200 à 240 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 405 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 290 V c.a.) Entrée 380 à 480 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 810 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 575 V c.a.) Entrée 525 à 600 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 1005 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 711 V c.a.)			
Sous-tension : Entrée 100 à 120 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 190 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 75 V c.a.) Entrée 200 à 240 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 190 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 150 V c.a.) Entrée 380 à 480 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 390 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 275 V c.a.) Entrée 525 à 600 V c.a. – Si P038 = 3 « 600 V », déclenchement pour une tension de bus de 487 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 344 V c.a.) ; – Si P038 = 2 « 480 V », déclenchement pour une tension de bus de 390 V c.c. (entrée de ligne de 275 V c.a.)			
Tenue de la commande ; tenue minimum de 0,5 s – valeur typique 2 s			
Tenue de l'alimentation sans défaut : 100 ms			

Caractéristiques du PowerFlex 525

Caractéristiques d'entrée/sortie		Homologations	
Fréquence de sortie : 0 à 500 Hz (programmable) Rendement : 97,5 % (typique)			
Entrées de commande TOR (intensité d'entrée = 6 mA)		Entrées de commande analogiques	Fusibles et disjoncteurs
Mode PNP : 18 à 24 V = ON 0 à 6 V = OFF	Mode NPN : 0 à 6 V = ON 18 à 24 V = OFF	Analogique 4–20 mA : impédance d'entrée 250 Ω Analogique 0–10 V c.c. : impédance d'entrée 100 kΩ Pot externe : 1 à 10 kΩ, 2 W min.	Types de fusible recommandés : UL Classe J, T ou Type BS88 ; 600 V (550 V) ou équivalent. Disjoncteurs recommandés : HMCP ou équivalent.
Sortie de commande			
Sortie programmable, formes A et B Valeur nominale résistive : 3,0 A sous 30 V c.c., 125 et 240 V c.a. Valeur nominale inductive : 0,5 A sous 30 V c.c., 125 et 240 V c.a.		Sorties opto 30 V c.c., 50 mA Non inductives	
Sorties analogiques (10 bits) 0–10 V : 1 kΩ min. 4–20 mA : 525 Ω max.			
Fonctions de protection			
Protection électronique contre les surcharges moteur : Fournit une protection contre les surcharges moteur de classe 10 conformément à l'article 430 du NEC (Code électrique américain) et une protection contre les surchauffes moteur conformément à l'article 430.126 (A) (2) du NEC. UL 508C, Dossier 29572.			
Surintensité : limite matérielle 200 %, défaut instantané 300 %			
Surtension : Entrée 100 à 120 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 405 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 150 V c.a.) Entrée 200 à 240 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 405 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 290 V c.a.) Entrée 380 à 480 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 810 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 575 V c.a.) Entrée 525 à 600 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 1005 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 711 V c.a.)			
Sous-tension : Entrée 100 à 120 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 190 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 75 V c.a.) Entrée 200 à 240 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 190 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 150 V c.a.) Entrée 380 à 480 V c.a. – Déclenchement pour une tension de bus de 390 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 275 V c.a.) Entrée 525 à 600 V c.a. – Si P038 = 3 « 600 V », déclenchement pour une tension de bus de 487 V c.c. (équivalent à une entrée de ligne de 344 V c.a.) ; – Si P038 = 2 « 480 V », déclenchement pour une tension de bus de 390 V c.c. (entrée de ligne de 275 V c.a.)			
Tenue de la commande ; tenue minimum de 0,5 s – valeur typique 2 s			
Tenue de l'alimentation sans défaut : 100 ms			

Câblage de puissance



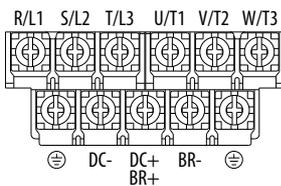
AVERTISSEMENT : La distance entre le variateur et le moteur ne doit pas dépasser la longueur maximale du câble indiquée dans les tableaux de restriction des longueurs de câble moteur de la publication [DRIVES-IN001](#), Wiring and Grounding Guide, (PWM) AC Drives.

Fils blindés recommandés

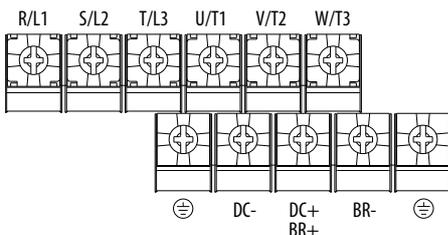
Emplacement	Classification/Type	Description
Standard (option 1)	600 V, 90 °C XHHW2/RHW-2 Anixter B209500-B209507, Belden 29501-29507 ou équivalent	<ul style="list-style-type: none"> Quatre conducteurs en cuivre étamé avec isolation XLPE. Blindage combiné tresse en cuivre/feuille d'aluminium et fil de décharge en cuivre étamé. Gaine en PVC.
Standard (option 2)	Pour chemin porte-câble 600 V, 90 °C RHH/RHW-2 Anixter OLF-7xxxx ou équivalent	<ul style="list-style-type: none"> Trois conducteurs en cuivre étamé avec isolation XLPE. Ruban de cuivre hélicoïdal simple de 5 mils (0,127 mm), (25 % min. de chevauchement) avec trois fils de terre en cuivre nu en contact avec le blindage. Gaine en PVC.
Classe I & II ; Division I & II	Pour chemin porte-câble 600 V, 90 °C RHH/RHW-2 Anixter 7V-7xxxx-3G ou équivalent	<ul style="list-style-type: none"> Trois conducteurs en cuivre nu avec isolant XLPE et armature en aluminium ondulé étanche soudé en continu. Gaine noire en PVC résistante aux rayons du soleil. Trois fils de terre en cuivre sur calibre AWG 10 et inférieur.

Schémas de bornier d'alimentation et caractéristiques de câblage

Tailles A à D



Taille E



Borne	Description
R/L1, S/L2	Raccordement de la tension d'alimentation monophasée
R/L1, S/L2, T/L3	Raccordement de la tension d'alimentation triphasée
U/T1, V/T2, W/T3	Connexion de Inversez deux fils moteur quelconques pour modifier la rotation avant.
DC+, DC-	Connexion de bus c.c. (sauf pour 110 V monophasé)
BR+, BR-	Connexion pour résistance de freinage dynamique
	Terre de sécurité – PE

Taille	Section maximum du fil ⁽¹⁾	Section minimum du fil ⁽¹⁾	Couple
A	5,3 mm ² (calibre AWG 10)	0,8 mm ² (calibre AWG 18)	1,76 à 2,16 Nm
B	8,4 mm ² (calibre AWG 8)	2,1 mm ² (calibre AWG 14)	1,76 à 2,16 Nm
C	8,4 mm ² (calibre AWG 8)	2,1 mm ² (calibre AWG 14)	1,76 à 2,16 Nm
D	13,3 mm ² (calibre AWG 6)	5,3 mm ² (calibre AWG 10)	1,76 à 2,16 Nm
E	26,7 mm ² (calibre AWG 3)	8,4 mm ² (calibre AWG 8)	3,09 à 3,77 Nm

(1) Sections maximum/minimum tolérées par le bornier ; il ne s'agit pas de recommandations.

Conditions d'entrée d'alimentation

Condition d'entrée d'alimentation	Action corrective
Faible impédance de ligne (moins de 1 % de la réactance de ligne)	<ul style="list-style-type: none"> • Installez une réactance de ligne⁽²⁾ • ou un transformateur d'isolement
Transformateur d'alimentation supérieur à 120 kVA	
La ligne possède des condensateurs de correction du facteur de puissance	<ul style="list-style-type: none"> • Installez une réactance de ligne⁽²⁾ • ou un transformateur d'isolement
La ligne présente de fréquentes interruptions d'alimentation	
La ligne présente des pointes de perturbations dépassant 6 000 V (foudre) par intermittence	
La tension phase-terre dépasse 125 % de la tension entre phases normale	<ul style="list-style-type: none"> • Retirez le cavalier de mise à la terre de la varistance • ou installez un transformateur d'isolement avec un secondaire mis à la terre si nécessaire
Système de distribution sans mise à la terre	
Configuration triangle ouvert 240 V (colonne haute) ⁽¹⁾	Installez une réactance de ligne ⁽²⁾

- (1) Dans le cas des variateurs branchés en triangle ouvert avec un système de neutre relié à la terre piqué sur la phase centrale, la phase opposée à cette phase centrale connectée au neutre ou à la terre est appelée « colonne », « colonne haute », « colonne rouge », etc. Cette colonne doit être identifiée dans tout le système par du ruban adhésif rouge ou orange, collé sur le fil à chaque point de raccordement. Cette colonne devrait être connectée à la phase B centrale de la réactance. Reportez-vous à l'annexe B de la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour les références de réactances de ligne spécifiques.
- (2) Reportez-vous à l'annexe B de la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour les informations de commande d'accessoires.

Câblage des E/S

Fil de signal recommandé

Type de signal/lorsqu'utilisé	Type de câble Belden (ou équivalent) ⁽¹⁾	Description	Caractéristique d'isolation minimum
E/S analogique & CTP	8760/9460	0,750 mm ² (calibre AWG 18), paire torsadée, blindage 100 % avec fil de décharge ⁽²⁾	300 V, 60 °C (140 °F)
Pot. distant	8770	0,75 mm ² (calibre AWG 18), 3 conducteurs, blindé	
E/S codeur/impulsion	9728/9730	0,196 mm ² (calibre AWG 24), paires avec blindage individuel	

- (1) Fil multibrins ou rigide.
- (2) Si les fils sont courts et installés dans une armoire sans circuits sensibles, il n'est peut être pas nécessaire d'utiliser du fil blindé, mais cela reste recommandé.

Fil de commande recommandé pour E/S TOR

Type	Type(s) de fil	Description	Caractéristique d'isolation minimum
Non blindé	Selon le code NEC aux Etats-Unis ou les réglementations nationales ou locales en vigueur	–	300 V, 60 °C (140 °F)
Non blindé	Câble blindé à plusieurs conducteurs, tel que Belden 8770 (ou équivalent)	0,75 mm ² (calibre AWG 18), 3 conducteurs, blindé.	

Caractéristiques du câble pour bornier d'E/S de commande

Taille	Section maximum du fil ⁽¹⁾	Section minimum du fil ⁽¹⁾	Couple
A à E	1,3 mm ² (calibre AWG 16)	1,3 mm ² (calibre AWG 16)	0,71 à 0,86 Nm

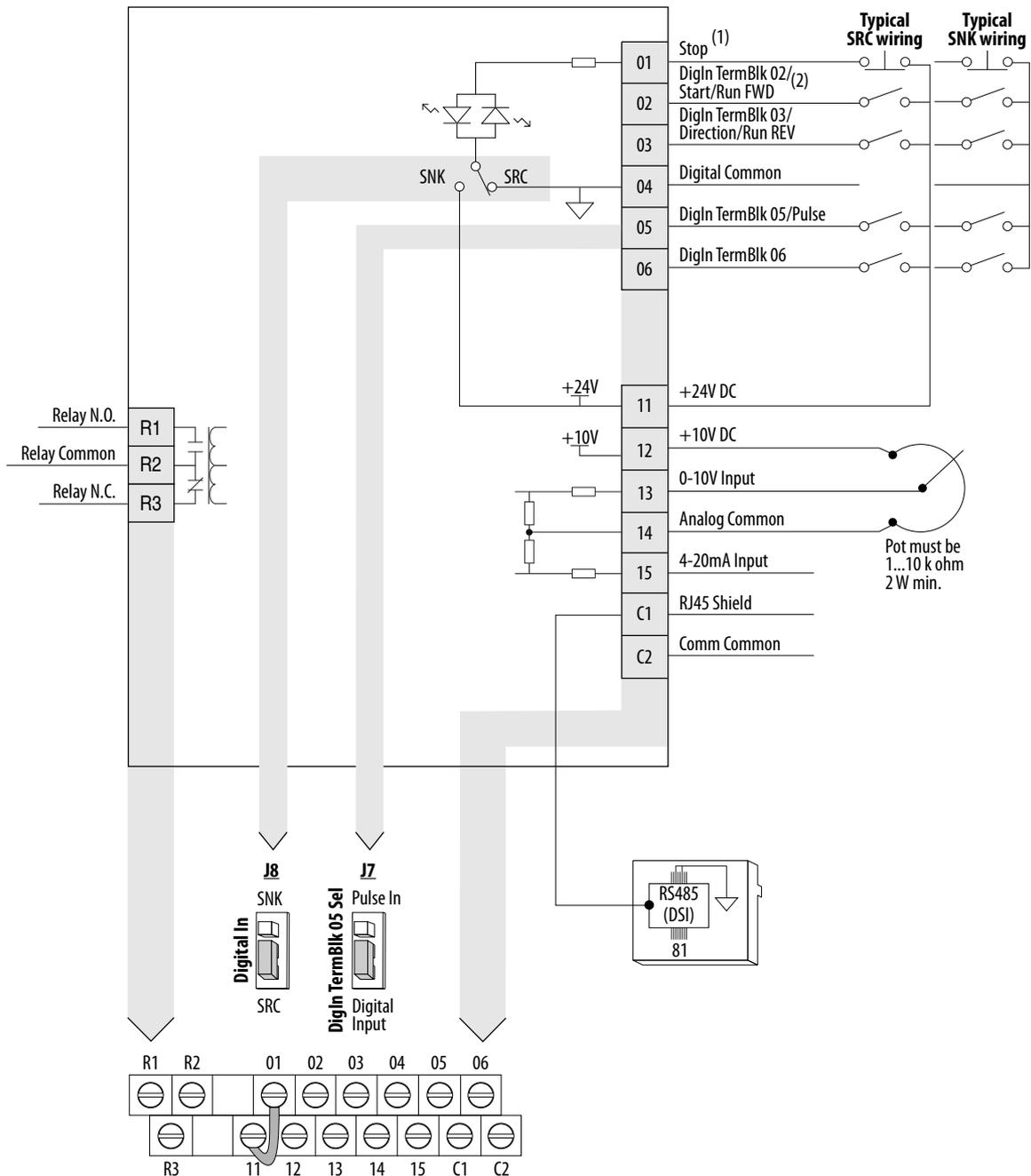
- (1) Sections maximum/minimum tolérées par le bornier ; il ne s'agit pas de recommandations.

Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour des recommandations sur la longueur maximale de câbles d'alimentation et de commande.

Bornier de commande

Schéma fonctionnel du bornier d'E/S de commande du PowerFlex 523

Série A

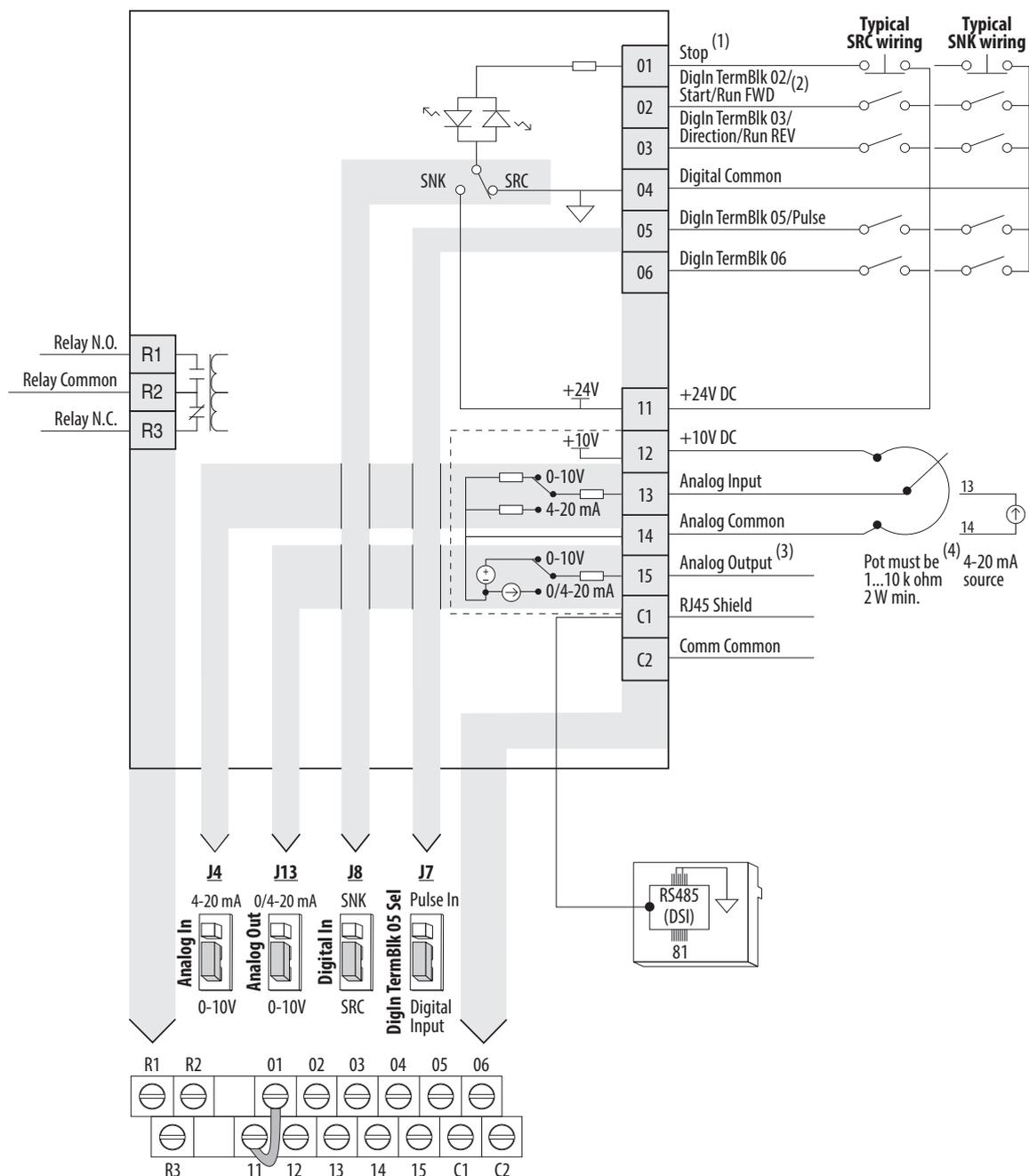


(1)

IMPORTANT La borne d'E/S 01 est toujours une entrée d'arrêt. Le mode d'arrêt est déterminé par le réglage du variateur. Le variateur est livré avec un cavalier monté entre les bornes d'E/S 01 et 11. Retirez ce cavalier lorsque vous voulez utiliser la borne d'E/S 01 comme entrée d'arrêt ou de validation.

- (2) Commande à 2 fils illustrée. Pour la commande à 3 fils, utilisez une entrée momentanée  sur la borne d'E/S 02 pour commander un démarrage. Utilisez une entrée maintenue  pour la borne d'E/S 03 pour changer le sens.
- (3) Une seule source de fréquence analogique peut être connectée à la fois. Si plusieurs références de fréquence sont connectées simultanément, cela produira une référence de fréquence indéfinie.

Série B



(1)

IMPORTANT La borne d'E/S 01 est toujours une entrée d'arrêt. Le mode d'arrêt est déterminé par le réglage du variateur. Le variateur est livré avec un cavalier monté entre les bornes d'E/S 01 et 11. Retirez ce cavalier lorsque vous voulez utiliser la borne d'E/S 01 comme entrée d'arrêt ou de validation.

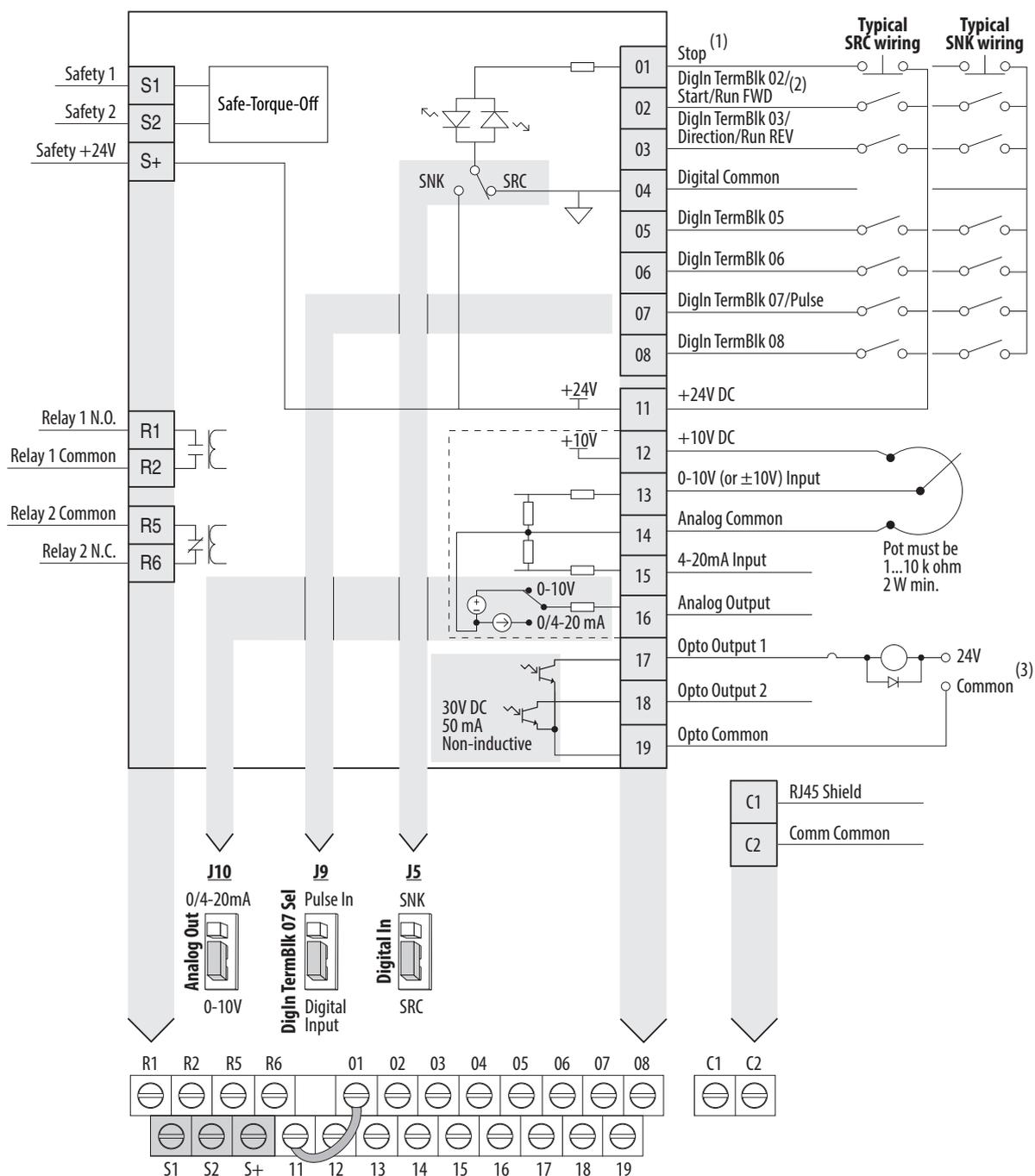
- (2) Commande à 2 fils illustrée. Pour la commande à 3 fils, utilisez une entrée momentanée  sur la borne d'E/S 02 pour commander un démarrage. Utilisez une entrée maintenue  pour la borne d'E/S 03 pour changer le sens.
- (3) Une seule source de fréquence analogique peut être connectée à la fois. Si plusieurs références de fréquence sont connectées simultanément, cela produira une référence de fréquence indéfinie.

Désignations des bornes d'E/S de commande du PowerFlex 523

N°	Signal	Valeur/défaut	Description	Paramètre
R1	Contact de relais N.O.	Défaut	Contact normalement ouvert pour le relais de sortie.	t076
R2	Commun relais	Défaut	Commun pour relais de sortie.	t081
R3	Contact de relais N.F.	Moteur en marche	Contact normalement fermé pour le relais de sortie.	P045
01	Arrêt	Roue libre	Arrêt à 3 fils. Cependant, fonctionne comme un arrêt dans tous les modes d'entrée et ne peut pas être désactivé.	P045
02	ETOR Bornier 02/ Démar/Marche Avant	Marche avant	Utilisée pour initier un mouvement et peut également être utilisée comme entrée TOR programmable. Peut être programmée avec t062 [DigIn TermBlk 03] comme commande à 3 fils (Démar/Sens avec arrêt) ou 2 fils (Marche Avant/Marche Arr). Consommation 6 mA.	P045, P046, P048, P050, A544, t062
03	ETOR Bornier 03/ Sens/Marche Arr	Marche arrière	Utilisée pour initier un mouvement et peut également être utilisée comme entrée TOR programmable. Peut être programmée avec t063 [DigIn TermBlk 03] comme commande à 3 fils (Démar/Sens avec arrêt) ou 2 fils (Marche Avant/Marche Arr). Consommation 6 mA.	t063
04	Commun E/S TOR	–	Retour pour les E/S TOR. Électriquement isolé (ainsi que les E/S TOR) du reste du variateur.	–
05	ETOR Bornier 05/ Entr Impulsion	Fréq pré-sélectionnée	Programmation avec t065 [DigIn TermBlk 05]. Fonctionne également comme entrée à train d'impulsions pour le retour de référence ou de vitesse. La fréquence maximale est 100 kHz. Consommation 6 mA.	t065
06	ETOR Bornier 06	Fréq pré-sélectionnée	Programmation avec t066 [DigIn TermBlk 06]. Consommation 6 mA.	t066
11	+24 V c.c.	–	Référencé au commun des E/S TOR. Alimentation fournie par le variateur pour les entrées TOR. Intensité de sortie maximum 100 mA.	–
12	+10 V c.c.	–	Référencé au commun analogique. Alimentation fournie par le variateur pour un potentiomètre externe 0 à 10 V. Intensité de sortie maximum 15 mA.	P047, P049
13	Pour la série A Entrée 0 à 10 V ⁽¹⁾	Inactif	Pour entrée tension externe 0 à 10 V (unipolaire) ou ±10 V (bipolaire) ou curseur de potentiomètre. Impédance d'entrée : Source de tension = 100 kΩ Plage de résistance potentiométrique admissible = 1 à 10 kΩ	P047, P049, t062, t063, t065, t066, t093, A459, A471
	Pour la série B Entrée analogique	Inactif	Alimentation externe d'entrée analogique, sélectionnable par le cavalier d'entrée analogique. Pour entrée tension externe 0 à 10 V (unipolaire) ou ±10 V (bipolaire) ou curseur de potentiomètre Impédance d'entrée : Source de tension = 100 kΩ Plage de résistance potentiométrique admissible = 1 à 10 kΩ Changez le cavalier d'entrée analogique sur 4–20 mA pour l'entrée d'alimentation externe 4–20 mA. Impédance d'entrée = 250 Ω	P047, P049, t062, t063, t065, t066, t093, A459, A471
14	Commun analogique	–	Retour pour les E/S analogiques. Il est isolé électriquement (ainsi que les E/S analogiques) du reste du variateur.	–
15	Pour la série A Entrée 4 à 20 mA ⁽¹⁾	Inactif	Pour alimentation 4 à 20 mA externe. Impédance d'entrée = 250 Ω	P047, P049, t062, t063, t065, t066, A459, A471
	Pour la série B Sortie analogique	SrtFréq 0–10	La sortie analogique par défaut est 0–10 V. Pour convertir en valeur de courant, déplacez le cavalier de sortie analogique sur 0–20 mA. Programmé avec t088 [Analog Out Sel]. La valeur analogique maximale peut être mise à l'échelle avec t089 [Analog Out High]. Charge maximale : 4–20 mA = 525 Ω (10,5 V) 0–10 V = 1 kΩ (10 mA)	t088, t089
C1	C1	–	Cette borne est reliée au blindage du port RJ-45. Reliez cette borne à une masse propre afin d'améliorer l'immunité aux bruits lors de l'utilisation de périphériques de communication externes.	–
C2	C2	–	Commun de signal pour les signaux de communication.	–

(1) Une seule source de fréquence analogique peut être connectée à la fois. Si plusieurs références de fréquence sont connectées simultanément, cela produira une référence de fréquence indéfinie.

Schéma fonctionnel du bornier d'E/S de commande du PowerFlex 525



(1)

IMPORTANT La borne d'E/S 01 est toujours une entrée d'arrêt. Le mode d'arrêt est déterminé par le réglage du variateur.

Le variateur est livré avec un cavalier monté entre les bornes d'E/S 01 et 11. Retirez ce cavalier lorsque vous voulez utiliser la borne d'E/S 01 comme entrée d'arrêt ou de validation.

(2) Commande à 2 fils illustrée. Pour la commande à 3 fils, utilisez une entrée momentanée sur la borne d'E/S 02 pour commander un démarrage. Utilisez une entrée maintenue pour la borne d'E/S 03 pour changer le sens.

(3) Une seule source de fréquence analogique peut être connectée à la fois. Si plusieurs références de fréquence sont connectées simultanément, cela produira une référence de fréquence indéfinie.

Désignations des bornes d'E/S de commande du PowerFlex 525

N°	Signal	Valeur/défaut	Description	Paramètre
R1	Relais 1 N.O.	Défaut	Contact normalement ouvert pour le relais de sortie.	t076
R2	Commun relais 1	Défaut	Commun pour relais de sortie.	
R5	Commun relais 2	Moteur en marche	Commun pour relais de sortie.	t081
R6	Relais 2 N.F.	Moteur en marche	Contact normalement fermé pour le relais de sortie.	
01	Arrêt	Roue libre	Arrêt à 3 fils. Cependant, fonctionne comme un arrêt dans tous les modes d'entrée et ne peut pas être désactivé.	P045
02	ETOR Bornier 02/ Démar/Marche Avant	Marche avant	Utilisée pour initier un mouvement et peut également être utilisée comme entrée TOR programmable. Peut être programmée avec t062 [DigIn TermBlk 02] comme commande à 3 fils (Démar/Sens avec arrêt) ou 2 fils (Marche Avant/Marche Arr). Consommation 6 mA.	P045, P046, P048, P050, A544, t062
03	ETOR Bornier 03/ Sens/Marche Arr	Marche arrière	Utilisée pour initier un mouvement et peut également être utilisée comme entrée TOR programmable. Peut être programmée avec t062 [DigIn TermBlk 02] comme commande à 3 fils (Démar/Sens avec arrêt) ou 2 fils (Marche Avant/Marche Arr). Consommation 6 mA.	t063
04	Commun E/S TOR	–	Retour pour les E/S TOR. Électriquement isolé (ainsi que les E/S TOR) du reste du variateur.	–
05	ETOR Bornier 05	–Fréq présélectionnée	Programmation avec t065 [DigIn TermBlk 05]. Consommation 6 mA.	t065
06	ETOR Bornier 06	–Fréq présélectionnée	Programmation avec t066 [DigIn TermBlk 06]. Consommation 6 mA.	t066
07	ETOR Bornier 07/ Ent Impulsion	Source démarrage 2 + Référence vitesse2	Programmation avec t067 [DigIn TermBlk 07]. Fonctionne également comme entrée à train d'impulsions pour le retour de référence ou de vitesse. Requiert une entrée d'impulsion NPN. La fréquence maximale est 100 kHz. Consommation 6 mA.	t067
08	ETOR Bornier 08	A-coups avant	Programmation avec t068 [DigIn TermBlk 08]. Consommation 6 mA.	t068
C1	C1	–	Cette borne est reliée au blindage du port RJ-45. Reliez cette borne à une masse propre afin d'améliorer l'immunité aux bruits lors de l'utilisation de périphériques de communication externes.	–
C2	C2	–	Commun de signal pour les signaux de communication.	–
S1	Sécurité 1	–	Entrée de sécurité 1. Consommation de courant 6 mA.	–
S2	Sécurité 2	–	Entrée de sécurité 2. Consommation de courant 6 mA.	–
S+	Sécurité +24 V	–	Alimentation +24 V pour circuit de sécurité. Liée en interne à la source +24 V c.c. (broche 11).	–
11	+24 V c.c.	–	Référencé au commun des E/S TOR. Alimentation fournie par le variateur pour les entrées TOR. Intensité de sortie maximum 100 mA.	–
12	+10 V c.c.	–	Référencé au commun analogique. Alimentation fournie par le variateur pour potentiomètre externe 0 à 10 V. Intensité de sortie maximum 15 mA.	P047, P049
13	Entrée ±10 V	Inactif	Pour entrée d'alimentation externe 0 à 10 V (unipolaire) ou ±10 V (bipolaire) ou curseur de potentiomètre. Impédance d'entrée : Source de tension = 100 kΩ Plage de résistance potentiométrique admissible = 1 à 10 kΩ	P047, P049, t062, t063, t065, t066, t093, A459, A471
14	Commun analogique	–	Retour pour les E/S analogiques. Il est isolé électriquement (ainsi que les E/S analogiques) du reste du variateur.	–
15	Entrée 4 à 20 mA	Inactif	Pour alimentation 4 à 20 mA externe. Impédance d'entrée = 250 Ω	P047, P049, t062, t063, t065, t066, A459, A471
16	Sortie analogique	SrtFréq 0–10	La sortie analogique par défaut est 0–10 V. Pour convertir en valeur de courant, déplacez le cavalier de sortie analogique sur 0–20 mA. Programmé avec t088 [Analog Out Sel]. La valeur analogique maximale peut être mise à l'échelle avec t089 [Analog Out High]. Charge maximale : 4–20 mA = 525 Ω (10,5 V) 0–10V = 1 kΩ (10 mA)	t088, t089
17	Sortie opto 1	Moteur en marche	Programmation avec t069 [Opto Out1 Sel]. Chaque sortie opto-électrique a une puissance nominale de 30 V c.c. 50 mA (non inductive).	t069, t070, t075
18	Sortie opto 2	Fréquence atteinte	Programmation avec t072 [Opto Out1 Sel]. Chaque sortie opto-électrique a une puissance nominale de 30 V c.c. 50 mA (non inductive).	t072, t073, t075
19	Commun opto	–	Les émetteurs des sorties optocoupleur (1 et 2) sont liées ensemble sur le commun d'optocoupleur. Isolé électriquement du reste du variateur.	–

Préparation à la mise en service du variateur



ATTENTION : Le variateur doit être mis sous tension pour effectuer la procédure de mise en service qui suit. Certaines des tensions présentes sont au potentiel de l'alimentation. Pour éviter tout risque d'électrocution ou de dégâts matériels, la procédure suivante doit être exécutée uniquement par un personnel qualifié. Vous devez lire attentivement et comprendre la procédure avant de commencer. Si un événement ne se produit pas au cours de cette procédure, **ne pas continuer**. **Coupez toutes les alimentations** y compris les tensions de commande fournies par l'utilisateur. Des tensions fournies par l'utilisateur peuvent être présentes même lorsque l'alimentation c.a. secteur n'est pas branchée sur le variateur. Corrigez le dysfonctionnement avant de poursuivre.

Avant la mise sous tension du variateur

1. Débranchez et condamnez l'alimentation de la machine.
2. Vérifiez sur le sectionneur que la tension d'alimentation c.a. se trouve dans les tolérances de la valeur nominale du variateur.
3. Si vous procédez au remplacement d'un variateur, vérifiez la référence du variateur actuel. Vérifiez toutes les options installées sur le variateur.
4. Vérifiez que toute alimentation de commande TOR est en 24 volts.
5. Inspectez la mise à la terre, le câblage, les raccordements et la compatibilité avec les conditions ambiantes.
6. Vérifiez que le cavalier NPN (SNK)/PNP (SRC) est réglé pour correspondre à votre schéma de câblage de commande. Voir [Schéma fonctionnel du bornier d'E/S de commande du PowerFlex 523, page 11](#), et [Schéma fonctionnel du bornier d'E/S de commande du PowerFlex 525, page 14](#), pour l'emplacement.

IMPORTANT Le schéma de commande par défaut est PNP (SRC). La borne d'arrêt possède un cavalier pour permettre le démarrage par le bloc de touches ou les communications. Si le schéma de commande est modifié pour NPN (SNK), le cavalier doit être retiré des bornes d'E/S 01 et 11 et installé entre les bornes d'E/S 01 et 04.

7. Câblez les E/S selon les besoins de votre application.
8. Câblez les bornes d'entrée et de sortie de puissance.
9. Assurez-vous que toutes les entrées sont correctement et solidement connectées aux bornes correspondantes.
10. Relevez les informations de la plaque signalétique du moteur ainsi que de celle du codeur ou dispositif de retour. Vérifiez le branchement du moteur.
 - Le moteur est-il désaccouplé de la charge, y compris le réducteur ?
 - Dans quel sens le moteur doit-il tourner pour l'application ?
11. Vérifiez la tension d'entrée du variateur. Vérifiez si l'alimentation du variateur est mise à la terre ou non. Assurez-vous que les cavaliers de la varistance à oxyde métallique (MOV) sont dans la position correcte. Reportez-vous à la section [Systèmes de distribution sans mise à la terre, page 5](#), pour plus d'informations sur les varistances à oxyde métallique.
12. Mettez sous tension et réinitialisez le variateur et les adaptateurs de communication sur leurs valeurs par défaut. Pour la réinitialisation du variateur, reportez-vous au paramètre P053 [Reset to Defaults]. Pour la réinitialisation des adaptateurs de communication, reportez-vous au Manuel utilisateur concerné pour plus d'informations.
13. Configurez les paramètres de base du programme en relation avec le moteur. Voir la section [Mise en service intelligente avec les paramètres du groupe Prog. Basique, page 21](#), pour plus d'informations.
14. Effectuez la procédure de réglage automatique du variateur. Reportez-vous au paramètre P040 [Autotune] pour plus d'informations.
15. Si vous procédez au remplacement d'un variateur et que vous disposez d'une sauvegarde des valeurs de vos paramètres réalisée au moyen de l'utilitaire USB, utilisez cet utilitaire pour appliquer les valeurs sauvegardées au nouveau variateur. Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour plus d'informations sur la mise en œuvre de l'utilitaire USB.

Sinon, configurez les paramètres nécessaires à votre application à l'aide du clavier et de l'afficheur LCD ou des logiciels Connected Components Workbench, RSLogix ou Logix Designer (si vous utilisez un profil complémentaire par l'intermédiaire d'EtherNet/IP).

- Configurez les paramètres de communication nécessaires pour votre application (numéro de station, adresse IP, datalinks d'entrée et de sortie, vitesse de transmission, consigne de vitesse, source au démarrage, etc.). Notez ces réglages pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Configurez les autres paramètres nécessaires au bon fonctionnement des E/S analogiques et TOR du variateur. Contrôlez le fonctionnement. Notez ces réglages pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Commande de démarrage, d'arrêt, du sens et de la vitesse

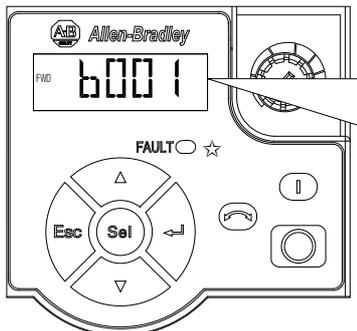
Les valeurs par défaut des paramètres permettent au variateur d'être commandé à partir du pavé de touches. Aucune programmation n'est nécessaire pour démarrer, arrêter, changer de sens et commander la vitesse directement à partir du pavé de touches.

IMPORTANT Pour désactiver le fonctionnement en sens inverse, voir A544 [Reverse Disable].

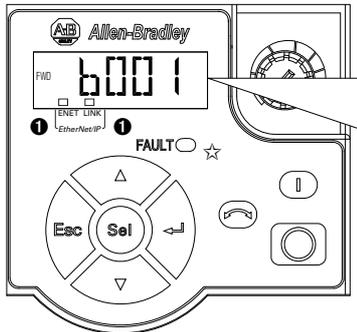
Reportez-vous à la section [Codes de défaut, page 30](#) pour une explication des codes de défaut.

Affichage, touches de commande et de navigation

PowerFlex 523



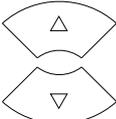
PowerFlex 525



Menu	Groupe de paramètres et description
b	Ecran Basique Conditions de fonctionnement du variateur couramment visualisées.
P	Prog. Basique Fonctions programmables couramment utilisées.
t	Borniers Fonctions des bornes programmables.
C	communications Fonctions de communication programmables.
L	Programmation (PowerFlex 525 uniquement) Fonctions logiques programmables.
d	Ecran Avancé Conditions évoluées de fonctionnement du variateur.
R	Prog. Avancé Autres fonctions programmables.
N	Network (réseau) Fonctions réseau affichées uniquement lorsqu'une carte de communication est utilisée.
M	Modifié Fonctions des autres groupes avec valeurs par défaut modifiées.
f	Défaut et diagnostic Listes de codes pour conditions de défaut spécifiques.
G	AppView et CustomView Fonctions des autres groupes organisées pour des applications spécifiques.

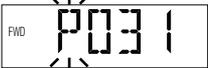
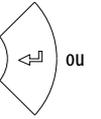
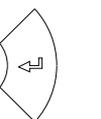
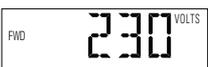
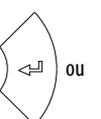
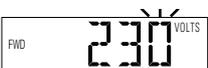
Voyants d'adaptateur EtherNet/IP embarqué PowerFlex 525

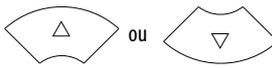
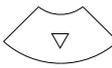
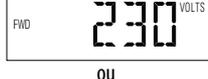
N°	Afficheur	État de l'afficheur	Description
❶	ENET	Éteint	L'adaptateur n'est pas raccordé au réseau.
		Fixe	Adaptateur raccordé au réseau et variateur commandé au moyen d'Ethernet.
		Clignotant	Adaptateur raccordé au réseau mais le variateur n'est pas commandé par d'Ethernet.
❷	LINK	Éteint	L'adaptateur n'est pas raccordé au réseau.
		Fixe	Adaptateur raccordé au réseau mais ne transmet pas de données.
		Clignotant	Adaptateur raccordé au réseau et transmettant des données.
N°	Voyant	État du voyant	Description
❸	FAULT	Rouge clignotant	Indique un défaut du variateur.

Touche	Nom	Description	Touche	Nom	Description
	Flèche Haut Flèche Bas	Fait défiler les paramètres et groupes d'affichage sélectionnables par l'utilisateur. Augmenter ou réduire les valeurs.		Inversion	Inverser le sens du variateur. La valeur par défaut est active. Commandée par les paramètres P046, P048 et P050 [Start Source x] et A544 [Reverse Disable].
	Échappement	Revenir en arrière d'une étape dans le menu de programmation. Annuler la modification d'une valeur de paramètre et quitter le mode de programmation.		Démarrage	Démarrer le variateur. La valeur par défaut est active. Commandée par les paramètres P046, P048 et P050 [Start Source x].
	Sélection	Avancer d'une étape dans le menu de programmation. Sélectionner un chiffre lorsqu'une valeur de paramètre est affichée.		Arrêt	Arrêter le variateur ou effacer un défaut. Cette touche est toujours active. Commandée par le paramètre P045 [Stop Mode].
	Entrée	Avancer d'une étape dans le menu de programmation. Enregistrer la modification d'une valeur de paramètre.		Potentiomètre	Utiliser pour régler la vitesse du variateur. La valeur par défaut est active. Commandée par les paramètres P047, P049 et P051 [Speed Reference].

Visualisation et modification des paramètres

Ce qui suit est un exemple des fonctions du bloc de touches et de l'affichage intégrés. Cet exemple fournit des instructions pour la navigation de base et indique comment programmer un paramètre.

Étape	Touche	Exemple d'affichage
1	-	
2		
3		
4	 ou 	
5	 ou 	
6	 ou 	
7	 ou 	
8	 ou 	

Étape	Touche	Exemple d'affichage	
9	Appuyez sur la touche Flèche haut ou Flèche bas pour modifier la valeur du paramètre.	 ou 	
10	Si nécessaire, appuyez sur la touche Sel pour passer d'un chiffre à un autre ou d'un bit à un autre. Le chiffre ou le bit que vous pouvez modifier clignote.		
11	Appuyez sur la touche Esc pour annuler une modification et quitter le mode de programmation. Ou Appuyez sur la touche Entrée pour enregistrer une modification et quitter le mode de programmation. Le chiffre arrête de clignoter et le mot Program affiché sur l'écran LCD disparaît.	 ou 	 ou 
12	Appuyez sur la touche Esc pour revenir à la liste des paramètres. Continuez d'appuyer sur la touche Esc pour sortir du menu de programmation. Si en appuyant sur la touche Esc, l'affichage ne change pas, b001 [Output Freq] est affiché. Appuyez sur la touche Entrée ou Sel pour entrer à nouveau dans la liste des groupes.		

Paramètres de groupe Ecran Basique

Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour des descriptions détaillées des paramètres énumérés ici, ainsi que pour la liste complète des paramètres disponibles.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options
b001	[Output Freq] Fréquence de sortie présente sur T1, T2 et T3 (U, V et W). N'inclut pas la fréquence de glissement.	0,00/[Fréquence Maxi]	0,01 Hz
b002	[Commanded Freq] Valeur de la commande de fréquence active même si le variateur ne fonctionne pas. Important : La commande de fréquence peut provenir de différentes sources.	0,00/[Maximum Freq]	0,01 Hz
b003	[Output Current] Intensité de sortie présente sur T1, T2 et T3 (U, V et W).	0,00/[Int. nominale variateur x 2]	0,01 A
b004	[Output Voltage] Tension de sortie présente sur T1, T2 et T3 (U, V et W).	0,0/Tension nominale variateur	0,1 V
b005	[DC Bus Voltage] Niveau de tension filtrée du bus c.c. du variateur.	0/1200 V c.c.	1 V c.c.
b006	[Drive Status] Condition de fonctionnement actuelle du variateur. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	00000/11111	Chiffre 5 Sécurité active ⁽¹⁾ Chiffre 4 Décélération Chiffre 3 Accélération Chiffre 2 Avant Chiffre 1 En marche
b007, b008, b009	[Fault x Code] Code qui représente un défaut du variateur. Les codes apparaissent dans ces paramètres dans l'ordre de leur occurrence (b007 [Fault 1 Code] = défaut le plus récent). Les défauts répétitifs ne sont enregistrés qu'une fois. Voir le groupe Défaut et diagnostic pour plus d'informations.	F0/F127	F0
b010	[Process Display] Fréquence de sortie mise à l'échelle par [Process Disp Hi] et [Process Disp Lo].	0/9999	1
b0012	[Control Source] Source active de la commande de démarrage et de la commande de fréquence. Normalement définie par les réglages de P046, P048, P050 [Start Source x] et P047, P049, P051 [Speed Reference x].	0000/2165	Chiffre 4, 3 et 2 Source Cde Fréq. Chiffre 1 Source Cde Démar.
b013	[Contrl In Status] Etat des borniers TOR 1 à 3 et du transistor FD. Important : Les ordres de commandes réels peuvent venir d'une source autre que le bornier de commande. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0000/1111	Chiffre 4 Trans FD On ⁽¹⁾ Chiffre 3 État EntrCde 3 Chiffre 2 État EntrCde 2 Chiffre 1 État EntrCde 1
b014	[Dig In Status] Etat des entrées TOR programmables. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0000/1111	Chiffre 4 État EntrCde 8 ⁽¹⁾ Chiffre 3 État EntrCde 7 ⁽¹⁾ Chiffre 2 État EntrCde 6 Chiffre 1 État EntrCde 5

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options
b015	[Output RPM]	0/24 000 tr/min	1 tr/min
	Fréquence de la sortie courant en tr/min. L'échelle est basée sur P035 [Motor NP Poles].		
b016	[Output Speed]	0,0/100,0%	0,1%
	Fréquence de la sortie courant en %. L'échelle est comprise entre 0 % à 0,00 Hz et 100 % à P044 [Maximum Freq].		
b017	[Output Power]	0,00/(Puissance nominale variateur x 2)	0,01 kW
	Puissance de sortie présente sur T1, T2 et T3 (U, V et W).		
b018	[Power Saved]	0,00/655,35 kW	0,01 kW
	Puissance économisée instantanément avec l'utilisation de ce variateur comparée à un démarreur direct.		
b019	[Elapsed Run time]	0/65535 x 10 h	1 = 10 h
	Cumul du temps pendant lequel le variateur fournit de la puissance. Le temps est affiché par incréments de 10 heures.		
b020	[Average Power]	0,00/(Puissance nominale variateur x 2)	0,01 kW
	Puissance moyenne utilisée par le moteur depuis la dernière remise à zéro des compteurs.		
b021	[Elapsed kWh]	0,0/100,0 kWh	0,1 kWh
	Energie de sortie accumulée du variateur. Lorsque la valeur maximale de ce paramètre est atteinte, il est remis à zéro et b022 [Elapsed MWh] augmente.		
b022	[Elapsed MWh]	0,0/6553,5 MWh	0,1 MWh
	Energie de sortie accumulée du variateur.		
b023	[Energy Saved]	0,0/6553,5 kWh	0,1 kWh
	Economie totale d'énergie avec utilisation de ce variateur comparée à un démarreur direct depuis la dernière remise à zéro des compteurs.		
b024	[Accum kWh Sav]	0,0/6553,5 kWh	0,1 = 10 kWh
	Economie d'énergie totale approximative cumulée avec ce variateur comparée à un démarreur direct.		
b025	[Accum Cost Sav]	0,0/6553,5	0,1
	Economie financière totale approximative cumulée avec ce variateur comparée à un démarreur direct. [Accum Cost Sav] = [Average kWh cost] x [Accum kWh Sav]		
b026	[Accum CO2 Sav]	0,0/6553,5 kg	0,1 kg
	Economie totale approximative cumulée de CO2 avec ce variateur comparée à un démarreur direct.		
b027	[Drive Temp]	0/120 °C	1 °C
	Température de fonctionnement actuelle du dissipateur thermique du variateur (à l'intérieur du module).		
b028	[Control Temp]	0/120 °C	1 °C
	Température de fonctionnement actuelle de la commande variateur.		
b029	[Control SW Ver]	0,000/65,535	0,001
	Version actuelle du firmware du variateur.		

Mise en service intelligente avec les paramètres du groupe Prog. Basique

Les variateurs PowerFlex Série 520 sont conçus pour permettre une mise en service simple et efficace. Le groupe Prog. Basique contient les paramètres les plus couramment utilisés. Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour des descriptions détaillées des paramètres énumérés ici, ainsi que pour la liste complète des paramètres disponibles.



= Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.



= Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
P030	[Language] Sélectionne la langue d'affichage. Important : Le réglage prend effet après avoir coupé puis rétabli l'alimentation du variateur.	1/15	1 = English 2 = Français 3 = Español 4 = Italiano 5 = Deutsch 6 = Réservé 7 = Portuguais 8 = Réservé 9 = Réservé 10 = Réservé 11 = Réservé 12 = Polish 13 = Réservé 14 = Turkish 15 = Czech	1
P031	[Motor NP Volts] Règle la tension nominale du moteur.	10 V (pour variateurs 200 V), 20 V (pour variateurs 400 V), 25 V (pour variateurs 600 V)/Tension nominale variateur	1 V	Selon la puissance du variateur
P032	[Motor NP Hertz] Règle la fréquence nominale du moteur.	15/500 Hz	1 Hz	60 Hz
P033	[Motor OL Current] Règle l'intensité de surcharge nominale du moteur.	0,0/(Int. nominale variateur x 2)	0,1 A	Selon la puissance du variateur
P034	[Motor NP FLA] Règle le courant pleine charge nominal du moteur.	0,0/(Int. nominale variateur x 2)	0,1 A	Intensité nominale du variateur
P035	[Motor NP Poles] Règle le nombre de pôles du moteur.	2/40	1	4
P036	[Motor NP RPM] Règle la vitesse nominale en tr/min du moteur.	0/24 000 tr/min	1 tr/min	1750 tr/min
P037	[Motor NP Power] Règle la puissance nominale du moteur. Utilisé par le régulateur MLI.	0,00/Puissance nominale variateur	0,01 kW	Puissance nominale du variateur
P038	[Voltage Class] Règle la catégorie de tension des variateurs 600 V. Applicable uniquement aux variateurs 600 V.	2/3	2 = « 480 V » 3 = « 600 V »	3
P039	[Torque Perf Mode] Sélectionne le mode de commande du moteur. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0/3	0 = « V/Hz » 1 = « SVC » 2 = « Economiseur » 3 = « Vectoriel » ⁽¹⁾	1
P040	[Autotune] Permet un réglage automatique statique (sans rotation) ou dynamique (moteur en rotation).	0/2	0 = « Prêt/Attente » 1 = « Régl. Statique » 2 = « Régl. Dynamique »	0
P041	[Accel Time 1] Configure le temps nécessaire au variateur pour accélérer de 0 Hz à [Maximum Freq].	0,00/600,00 s	0,01 s	10,00 s
P042	[Decel Time 1] Configure le temps nécessaire au variateur pour décélérer de [Maximum Freq] à 0 Hz.	0,00/600,00 s	0,01 s	10,00 s
P043	[Minimum Freq] Règle la fréquence la plus basse fournie par le variateur.	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	0,00 Hz
P044	[Maximum Freq] Règle la fréquence la plus haute fournie par le variateur.	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	60,00 Hz

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.
 = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
P045	[Stop Mode] Commande d'arrêt pour l'arrêt normal. Important : La borne d'E/S 01 est toujours une entrée d'arrêt. Le mode d'arrêt est déterminé par le réglage du variateur. Important : Le variateur est livré avec un cavalier monté entre les bornes d'E/S 01 et 11. Retirez ce cavalier lorsque vous voulez utiliser la borne d'E/S 01 comme entrée d'arrêt ou de validation. (1) L'entrée d'arrêt efface également le défaut actif.	0/11	0 = « Rampe, CF » ⁽¹⁾ 1 = « RLibre, CF » ⁽¹⁾ 2 = « Frein c.c., CF » ⁽¹⁾ 3 = « Frein c.c.Auto, CF » ⁽¹⁾ 4 = « Rampe » 5 = « RLibre » 6 = « Frein c.c. » 7 = « Frein c.c.Auto » 8 = « Rampe+Frn EM, CF » ⁽¹⁾ 9 = « Rampe+Frn EM » 10 = « PointStp,CF » ⁽¹⁾ 11 = « PointStop »	0
P046, P048, P050 	[Start Source x] Etablit le moyen de commande par défaut utilisé pour démarrer le variateur, sauf en cas de contournement par P048 [Start Source 2] ou P050 [Start Source 3]. (1) Lorsqu'actif, la touche Inversion est également active, sauf si elle est désactivée par A544 [Reverse Disable]. (2) Si « Bornier ETOR » est sélectionné, vérifiez que les entrées TOR sont correctement configurées. (3) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	1/5	1 = « PavéNum » ⁽¹⁾ 2 = « Bornier ETOR » ⁽²⁾ 3 = « Série/DSI » 4 = « Opt. Réseau » 5 = « EtherNet/IP » ⁽³⁾	P046 = 1 P048 = 2 P050 = 3 (PowerFlex 523) 5 (PowerFlex 525)
P047, P049, P051	[Speed Referencex] Règle la commande de vitesse par défaut du variateur, sauf en cas de contournement par P049 [Speed Reference2] ou P051 [Speed Reference3]. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	1/16	1 = « Pot Var » 2 = « Fréq PavNum » 3 = « Série/DSI » 4 = « Opt. Réseau » 5 = « Entrée 0–10V » 6 = « Entrée 4–20mA » 7 = « Fréq Présél » 8 = « Mult EntrAna » ⁽¹⁾ 9 = « Pot Mot » 10 = « Entr Impuls » 11 = « Sortie PID1 » 12 = « Sortie PID2 » ⁽¹⁾ 13 = « Logique Séq » ⁽¹⁾ 14 = « Codeur » ⁽¹⁾ 15 = « EtherNet/IP » ⁽¹⁾ 16 = « Positionnement » ⁽¹⁾	P047 = 1 P049 = 5 P051 = 3 (PowerFlex 523) 15 (PowerFlex 525)
P052	[Average kWh Cost] Règle le coût moyen par kWh.	0,00/655,35	0,01	0,00
P053 	[Reset To Defaults] Réinitialise les paramètres à leurs valeurs par défaut. Après une commande de réinitialisation, la valeur de ce paramètre revient à zéro.	0/3	0 = « Prêt/Attente » 1 = « Réinit Param » 2 = « Réinit Val/Dft » 3 = « Réinit Puiss »	0

Paramètres du groupe Prog. Avancé

Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour des descriptions détaillées des paramètres énumérés ici, ainsi que pour la liste complète des paramètres disponibles.



= Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.



= Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A410 à A417	[Preset Freq x] Règle la fréquence des sorties du variateur à la valeur programmée lorsque sélectionné.	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	Fréq. Présél. 0 = 0,00 Hz Fréq. Présél. 1 = 5,00 Hz Fréq. Présél. 2 = 10,00 Hz Fréq. Présél. 3 = 20,00 Hz Fréq. Présél. 4 = 30,00 Hz Fréq. Présél. 5 = 40,00 Hz Fréq. Présél. 6 = 50,00 Hz Fréq. Présél. 7 à 15 = 60,00 Hz
A418 à A425 				
A426	[Keypad Freq] Fournit la commande de fréquence du variateur à l'aide de la navigation par le pavé numérique intégré. Lorsque P047, P049 ou P051 [Speed Reference] sélectionne 2 « Fréq. Clavier », la valeur réglée dans ce paramètre commande la fréquence du variateur. La valeur de ce paramètre peut également être modifiée lors de la navigation avec le pavé numérique en appuyant sur les touches fléchées Haut et Bas.	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	60,00 Hz
A427	[MOP Freq] Fournit la commande de fréquence du variateur à l'aide du potentiomètre motorisé (MOP). Important : La fréquence n'est pas écrite dans la mémoire non volatile jusqu'à ce que le variateur soit mis hors tension. Si MOP Up et MOP Down sont appliqués en même temps, les entrées sont ignorées et la fréquence reste inchangée.	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	60,00 Hz
A428	[MOP Reset Sel] Définit si la commande de référence MOP actuelle est enregistrée à la mise hors tension.	0/1	0 = « Zéro Réf MOP » 1 = « Sauv Réf MOP »	1 = « Sauv Réf MOP »
A429	[MOP Preload] Définit le fonctionnement de la fonction MOP.	0/1	0 = « Sans précharge » 1 = « Précharge »	0 = « Sans précharge »
A430	[MOP Time] Règle le taux de variation de la référence MOP.	0,1/600,0 s	0,1 s	10,0 s
A431	[Jog Frequency] Règle la fréquence de sortie lorsqu'une commande de fonctionnement par à-coups est initiée.	0,00/[Maximum Freq]	0,01 Hz	10,00 Hz
A432	[Jog Accel/Decel] Règle la durée d'accélération et de décélération utilisée en mode marche par à-coups.	0,01/600,00 s	0,01 s	10,00 s
A433	[Purge Frequency] Fournit une valeur de commande de fréquence fixe lorsque t062, t063, t065-t068 [DigIn TermBlk xx] est réglé sur 40 « Purge ».	0,00/500,00 Hz	0,01 Hz	5,00 Hz
A434	[DC Brake Time] Définit la durée pendant laquelle l'intensité de freinage c.c. est « injectée » dans le moteur.	0,0/99,9 s	0,1 s	0,0 s
A435	[DC Brake Level] Définit l'ampérage maximum du courant de freinage c.c. appliqué au moteur lorsque P045 [Stop Mode] est réglé sur 4 « Rampe » ou sur 6 « Freinage CC ». ATTENTION : Si un risque de blessure dû au mouvement de l'équipement ou du matériel existe, un dispositif de freinage mécanique auxiliaire doit être utilisé. Cette fonction ne doit pas être utilisée avec des moteurs synchrones. Les moteurs risquent d'être démagnétisés pendant le freinage.	0,00/(Int. nominale variateur x 1,80)	0,01 A	Int. nominale variateur x 0,05
A436	[DC Brk Time@Strt] Définit la durée pendant laquelle l'intensité de freinage c.c. est « injectée » dans le moteur après réception d'une commande de démarrage valable.	0,0/99,9 s	0,1 s	0,0 s
A437 	[DB Resistor Sel] Active/désactive le freinage dynamique externe et sélectionne le niveau de protection de la résistance.	0/99	0 = « Désactivé » 1 = « Rés RA Normale » 2 = « SansProtection » 3 à 99 = « FactUtil 3 à 99 % »	0 = « Désactivé »

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.
 (PF 525) = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A438	[DB Threshold] Règle le seuil de tension du bus c.c. pour le fonctionnement du frein dynamique. Si la tension du bus c.c. augmente au-dessus de ce seuil, le frein dynamique est activé. Des valeurs inférieures permettent à la fonction de freinage dynamique d'être plus réactive mais peuvent entraîner une activation intempestive du freinage dynamique. ATTENTION : L'équipement peut être endommagé si ce paramètre est réglé sur une valeur qui entraîne une dissipation de puissance excessive dans la résistance de freinage dynamique. Les réglages de paramètre inférieurs à 100 % doivent être soigneusement évalués pour s'assurer que la puissance nominale de la résistance de freinage dynamique n'est pas dépassée. En général, les valeurs inférieures à 90 % ne sont pas nécessaires. Le réglage de ce paramètre est particulièrement important si le paramètre A437 [DB Resistor Sel] est réglé sur 2 « SansProtection ».	10,0/110,0%	0,1%	100,0%
A439	[S Curve %] Active une courbe en S fixe appliquée aux phases d'accélération et de décélération (y compris en marche par à-coups). Temps courbe en S = (Temps Accél ou Décél) x (réglage courbe en S en pourcentage)	0/100%	1%	0%
A440	[PWM Frequency] Règle la fréquence porteuse pour la forme d'onde de sortie MLI. Le diagramme ci-dessous fournit des recommandations de déclassement sur la base des réglages de la fréquence MLI. Important : Le non respect des directives de déclassement peut entraîner une réduction des performances du variateur. Le variateur peut réduire automatiquement la fréquence porteuse MLI aux faibles vitesses de sortie, sauf s'il en est empêché par A540 [Var PWM Disable].	2,0/16,0 kHz	0,1 kHz	4,0 kHz
A441 (PF 525)	[Droop Hertz@ FLA] Réduit la fréquence en fonction de l'intensité. Cette fréquence est soustraite de la fréquence de sortie commandée. Généralement, Glissement et Baisse ne sont pas utilisés ensemble, mais si les deux sont activés ils sont simplement soustraits l'un de l'autre. Généralement utilisé dans les schémas de partage de charge.	0,0/10,0 Hz	0,1 Hz	0,0 Hz
A442, A444, A446	[Accel Time x] Temps nécessaire au variateur pour accélérer de 0,0 Hz à P044 [Maximum Freq] si [Accel Time x] est sélectionné. Taux d'accél. = [Maximum Freq] / [Accel Time]	0,01 s	0,00/600,00 s	10,00 s
A443, A445, A447	[Decel Time x] Temps nécessaire au variateur pour décélérer de P044 [Maximum Freq] à 0,0 Hz si [Decel Time x] est sélectionné. Taux de décél. = [Maximum Freq] / [Decel Time]	0,00/600,00 s	0,01 s	10,00 s
A448, A450 A452, A454 (PF 525)	[Skip Frequency x] Fonctionne conjointement avec A449, A451, A453 et A455 [Skip Freq Band x], créant une plage de fréquences auxquelles le variateur ne fonctionne pas en permanence.	0,0/500,0 Hz	0,1 Hz	0,0 Hz (désactivé)
A449, A451 A453, A455 (PF 525)	[Skip Freq Band x] Définit la bande autour de A448, A450, A452 et A454 [Skip Frequency x].	0,0/30,0 Hz	0,1 Hz	0,0 Hz
A456 A468 (PF 525)	[PID x Trim Hi] Met à l'échelle la valeur supérieure de la correction de fréquence lorsque la correction est active.	0,0/500,0 Hz	0,1 Hz	60,0 Hz
A457 A469 (PF 525)	[PID x Trim Lo] Met à l'échelle la valeur inférieure de la correction de fréquence lorsque la correction est active.	0,0/500,0 Hz	0,1 Hz	0,0 Hz

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.
 = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A458  A470  	[PID x Trim Sel] Règle la sortie PID comme correction de la référence source. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0/13	0 = « Désactivé » 1 = « CorrPot On » 2 = « CorrClav On » 3 = « Corr DSI On » 4 = « CorrNetOp On » 5 = « Corr0-10v On » 6 = « Corr4-20 On » 7 = « CorrPrset On » 8 = « CorrDlrix On » ⁽¹⁾ 9 = « CorrMOP On » 10 = « CorrImpul On » 11 = « CorrSlgic On » ⁽¹⁾ 12 = « CorrCodr On » ⁽¹⁾ 13 = « CorrENet On » ⁽¹⁾	0 = « Désactivé »
A459  A471  	[PID x Ref Sel] Sélectionne la source de la référence PID. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0/13	0 = « Consigne PID » 1 = « Pot Var » 2 = « Fréq Clavier » 3 = « Série/DSI » 4 = « Opt. Réseau » 5 = « Entr 0-10V » 6 = « Entr 4-20mA » 7 = « Fréq Présél » 8 = « Mult EntrAna » ⁽¹⁾ 9 = « Fréq. PotMot » 10 = « Entr Impuls » 11 = « Etape Log » ⁽¹⁾ 12 = « Codeur » ⁽¹⁾ 13 = « EtherNet/IP » ⁽¹⁾	0 = « Consigne PID »
A460 A472 	[PID x Fdback Sel] Sélectionne la source de retour PID. (1) Réglage spécifique aux variateurs PowerFlex 525 uniquement.	0/6	0 = « Entr 0-10V » 1 = « Entr 4-20mA » 2 = « Série/DSI » 3 = « Opt. Réseau » 4 = « Entr Impuls » 5 = « Codeur » ⁽¹⁾ 6 = « EtherNet/IP » ⁽¹⁾	0 = « Entrée 0-10V »
A461 A473 	[PID x Prop Gain] Règle la valeur du composant PID proportionnel lorsque le mode PID est activé.	0,00/99,99	0,01	0,01
A462 A474 	[PID x Integ Time] Règle la valeur du composant PID intégral lorsque le mode PID est activé.	0,0/999,9 s	0,1 s	2,0 s
A463 A475 	[PID x Diff Rate] Règle la valeur (en 1/seconde) du composant PID différentiel lorsque le mode PID est activé.	0,00/99,99	0,01	0,00
A464 A476 	[PID x Setpoint] Fournit une valeur interne fixe pour le point de consigne de procédé lorsque le mode PID est activé.	0,0/100,0%	0,1%	0,0%
A465 A477 	[PID x Deadband] Règle la limite inférieure de la sortie PID.	0,0/10,0%	0,1%	0,0%
A466 A478 	[PID x Preload] Règle la valeur utilisée pour précharger le composant intégral au démarrage ou à l'activation.	0,0/500,0 Hz	0,1 Hz	0,0 Hz
A467 A479 	[PID x Invert Err] Modifie le signe de l'erreur PID.	0/1	0 = « Normal » 1 = « Inversé »	0 = « Normal »
A481	[Process Disp Lo] Règle la valeur affichée dans b010 [Process Display] lorsque le variateur fonctionne à P043 [Minimum Freq].	0,00/99,99	0,01	0,00



= Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.

(PF 525) = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A482	[Process Disp Hi] Règle la valeur affichée dans b010 [Process Display] lorsque le variateur fonctionne à P044 [Maximum Freq].	0,00/99,99	0,01	0,00
A483	[Testpoint Sel] Utilisé par le personnel d'entretien sur site de Rockwell Automation.	0/FFFF	1	400
A484	[Current Limit 1] Intensité de sortie maximum autorisée avant que la limitation d'intensité n'intervienne.	0,0/Int. nominale variateur x 1,5 (régime normal) ; Int. nominale variateur x 1,8 (régime intensif)	0,1 A	Int. nominale variateur x 1,1 (régime normal) ; Int. nominale variateur x 1,5 (régime intensif)
A485 (PF 525)	[Current Limit 2] Intensité de sortie maximum autorisée avant que la limitation d'intensité n'intervienne.	0,0/Int. nominale variateur x 1,5 (régime normal) ; Int. nominale variateur x 1,8 (régime intensif)	0,1 A	Int. nominale variateur x 1,1
A486	[Shear Pinx Level] Règle le niveau d'intensité auquel le défaut de protection contre la surcharge se produit après l'écoulement de la durée réglée dans A487, A489 [Shear Pin x Time]. Le réglage de la valeur à 0,0 A désactive cette fonction.	0,0/(Int. nominale variateur x 2)	0,1 A	0,0 A (désactivé)
A487	[Shear Pin x Time] Règle la durée continue pendant laquelle le variateur doit être à la valeur ou au-dessus de la valeur réglée dans A486, A488 [Shear Pinx Level] avant l'apparition d'un défaut de protection contre la surcharge.	0,00/30,00 s	0,01 s	0,00 s
A489 (PF 525)	[Load Loss Level] Fournit un déclenchement logiciel (défaut perte de charge) lorsque l'intensité chute sous ce niveau pendant une durée spécifiée dans A491 [Load Loss Time].	0,0/Intensité nominale du variateur	0,1 A	0,0 A
A491 (PF 525)	[Load Loss Time] Règle la durée requise pendant laquelle l'intensité doit être inférieure à A490 [Load Loss Level] avant qu'un défaut de perte de charge ne se produise.	0/9999 s	1 s	0 s
A492	[Stall Fault Time] Règle la durée pendant laquelle le variateur reste en mode de blocage avant qu'un défaut n'apparaisse.	0/5	0 = « 60 secondes » 1 = « 120 secondes » 2 = « 240 secondes » 3 = « 360 secondes » 4 = « 480 econdes » 5 = « Dft désactivé »	0 = « 60 secondes »
A493	[Motor OL Select] Le variateur fournit une protection contre les surcharges de catégorie 10. Les réglages 0 à 2 sélectionnent le facteur de déclassement pour la fonction de surcharge I ² t.	0/2	0 = « Sans Déclasmt » 1 = « Déclasmt Min. » 2 = « Déclasmt Max. »	0 = « Sans Déclasmt »
A494	[Motor OL Ret] Sélectionne si le compteur de surcharge moteur est enregistré à la mise hors tension ou remis à zéro à la mise sous tension.	0/1	0 = « Réinit » 1 = « Enregist. »	0 = « Réinit »
A495	[Drive OL Mode] Définit la façon dont le variateur gère les conditions de surcharge qui autrement provoqueraient un défaut du variateur.	0/3	0 = « Désactivé » 1 = « Réduire CLIM » 2 = « Réduire MLI » 3 = « Les2-MLI 1er »	3 = « Les2-MLI 1er »
A496	[IR Voltage Drop] Valeur de la tension perdue sur la résistance du stator moteur (réglage auto) pour le moteur asynchrone.	0,0/600,0 V c.a.	0,1 V c.a.	Selon la puissance du variateur
A497	[Flux Current Ref] Intensité nécessaire pour le plein flux moteur. Il est recommandé de régler la valeur de courant à vide pleine vitesse du moteur.	0,00/(Int. nominale variateur x 1,4)	0,01 A	Selon la puissance du variateur
A498 (PF 525)	[Motor Rr] Résistance de rotor du moteur asynchrone.	0,00/655,35 ohms	0,01 ohm	Selon la puissance du variateur
A499 (PF 525)	[Motor Lm] Inductance mutuelle du moteur asynchrone.	0,0/6553,5 mH	0,1 mH	Selon la puissance du variateur
A500 (PF 525)	[Motor Lx] Inductance de fuite du moteur asynchrone.	0,0/6553,5 mH	0,1 mH	Selon la puissance du variateur
A509 (PF 525)	[Speed Reg Sel] Détermine si le gain PI du régulateur de vitesse du mode de commande « Vectoriel » est réglé automatiquement ou manuellement. Les paramètres A521 à A526 sont réglés automatiquement par ce paramètre.	0/1	0 = « Automatique » 1 = « Manuel »	0 = « Automatique »

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.
 (PF 525) = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A510, A512, A514 (PF 525)	[Freq x] Règle la fréquence du mode de commande « Vectoriel ».	0,0/200,00%	0,01%	Freq 1 = 8,33 % Freq 2 = 15,00 % Freq 3 = 20,00 %
A511, A513, A515 (PF 525)	[Freq x BW] Bande passante de la boucle de régulation de vitesse pour le mode de commande « Vectoriel ».	0/40 Hz	1 Hz	10 Hz
A521, A523, A525 (PF 525)	[Freq x Kp] Règle le gain P du mode de commande « Vectoriel » dans la région de fréquence 1, 2 ou 3 pour une réponse de vitesse plus rapide en régime dynamique lorsque le moteur continue d'accélérer. Si A509 [Speed Reg Sel] est réglé sur 1 « Manuel », ces paramètres peuvent être modifiés.	0,0/500,0%	0,1%	100,0%
A522, A524, A526 (PF 525)	[Freq x Ki] Règle le gain I du mode de commande « Vectoriel » dans la région de fréquence 1, 2 ou 3 pour une réponse de vitesse plus rapide en régime établi lorsque le moteur est à sa vitesse nominale. Si A509 [Speed Reg Sel] est réglé sur 1 « Manuel », ces paramètres peuvent être modifiés.	0,000/10,000 s	0,001 s	0,100 s
A530	[Boost Select] Règle la tension d'impulsion (% de P031 [Motor NP Volts]) et redéfinit la courbe V/Hz. Uniquement utilisé pour les modes de contrôle V/Hz et vectoriel sans capteur.	0/14	0 = « V/Hz Spécial » 1 = « 30,0, CpleVar » 2 = « 35,0, CpleVar » 3 = « 40,0, CpleVar » 4 = « 45,0, CpleVar » 5 = « 0,0, sans RI » 6 = « 0,0 » 7 = « 2,5, CpleCt » 8 = « 5,0, CpleCt » 9 = « 7,5, CpleCt » 10 = « 10,0, CpleCt » 11 = « 12,5, CpleCt » 12 = « 15,0, CpleCt » 13 = « 17,5, CpleCt » 14 = « 20,0, CpleCt »	6 = « 0,0 » (pour variateurs 400 V et 600 V, 5 CV et plus) 7 = « 2,5, CpleCt » (pour variateurs 200 V, 5 CV et plus) 8 = « 5,0, CpleCt » (pour variateurs de puissance inférieure à 5 CV)
A531	[Start Boost] Règle la tension d'impulsion (% de P031 [Motor NP Volts]) et redéfinit la courbe V/Hz lorsque A530 [Boost Select] = 0 « V/Hz Spécial » et P039 [Torque Perf Mode] = 0 « V/Hz ».	0,0/25,0%	0,1%	2,5%
A532	[Break Voltage] Règle la tension (en pourcentage de [Base Frequency]) à A533 [Break Frequency] si A530 [Boost Select] est réglé sur 0 « V/Hz Spécial ».	0,0/100,0%	0,1%	25,0%
A533	[Break Frequency] Règle la fréquence à laquelle A532 [Break Voltage] est appliqué si A530 [Boost Select] est réglé sur 0 « V/Hz Spécial ».	0,0/500,0 Hz	0,1 Hz	15,0 Hz
A534	[Maximum Voltage] Règle la tension la plus élevée fournie par le variateur.	Mini. = 10 V c.a. (sur variateurs 230 V c.a.) ; 20 V c.a. (sur variateurs 460 V c.a.) ; 25 V c.a. (sur variateurs 600 V c.a.) Maxi. = 255 V c.a. (sur variateurs 230 V c.a.) ; 510 V c.a. (sur variateurs 460 V c.a.) ; 637,5 V c.a. (sur variateurs 600 V c.a.)	1 V c.a.	Tension nominale variateur
A535  (PF 525)	[Motor Fdbk Type] Sélectionne le type de codeur. ATTENTION : La perte de l'entrée analogique, du codeur ou autre retour peut entraîner une vitesse ou un mouvement imprévu. Il faut prendre des précautions appropriées pour se protéger contre ce phénomène.	0/5	0 = « Aucun » 1 = « Train Impul. » 2 = « Monovoie » 3 = « Vérif Mono » 4 = « Quadrature » 5 = « Vérif Quad »	0 = « Aucun »
A536 (PF 525)	[Encoder PPR] Définit le nombre d'impulsions par tour (PPR) du codeur ; lorsqu'un codeur est utilisé.	1/20000 PPR	1 PPR	1024 PPR
A537	[Pulse In Scale] Définit le facteur ou gain d'échelle pour l'entrée d'impulsions lorsque t065 ou t067 [DigIn TermBlk xx] est configuré sur 52 « Train Impul. » ou que A535 [Motor Fdbk Type] est configuré sur 1 « Train Impul. ». Fréquence d'entrée (Hz) / Échelle d'entrée d'impulsions = Fréquence de sortie (Hz)	0/20000	1	64
A538 (PF 525)	[Ki Speed Loop] Règle le gain I utilisé dans le calcul PI de la boucle de vitesse lorsque le retour est utilisé.	0,0/400,0	0,1	2,0
A539 (PF 525)	[Kp Speed Loop] Règle le gain P utilisé dans le calcul PI de la boucle de vitesse lorsque le retour est utilisé.	0,0/200,0	0,1	5,0

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.

 = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A540	[Var PWM Disable]	0/1	0 = « Activé » 1 = « Désactivé »	0 = « Activé »
	Active/désactive une fonction qui fait varier la fréquence porteuse pour la forme d'onde de sortie MLI définie par A440 [PWM Frequency].			
A541	[Auto Rstrt Tries]	0/9	1	0
	Définit le nombre maximum de tentatives de réinitialisation d'un défaut et de redémarrage par le variateur. ATTENTION : Des dégâts matériels et/ou des blessures peuvent survenir si ce paramètre est utilisé dans une application inappropriée. Lorsque vous utilisez cette fonction, prenez en considération les codes, les normes et les règlements locaux, nationaux et internationaux ou les recommandations pour l'industrie.			
A542	[Auto Rstrt Delay]	0,0/120,0 s	0,1 s	1,0 s
	Règle le délai entre les tentatives de redémarrage si A541 [Auto Rstrt Tries] est différent de zéro.			
A543	[Start At PowerUp]	0/1	0 = « Désactivé » 1 = « Activé »	0 = « Désactivé »
	Active/désactive le démarrage du variateur à la mise sous tension sans commande de démarrage. Nécessite une entrée TOR configurée sur Exécution (Run) ou Démarrage (Start) et un contact de démarrage dédié. ATTENTION : Des dégâts matériels et/ou des blessures peuvent survenir si ce paramètre est utilisé dans une application inappropriée. Lorsque vous utilisez cette fonction, prenez en considération les codes, les normes et les règlements locaux, nationaux et internationaux ou les recommandations pour l'industrie.			
A544	[Reverse Disable]	0/1	0 = « Inv Activé » 1 = « Inv Désactivé »	0 = « Inv Activé »
	Active/désactive la fonction qui permet de modifier le sens de rotation du moteur.			
A545	[Flying Start En]	0/1	0 = « Désactivé » 1 = « Activé »	0 = « Désactivé »
	Règle la condition qui permet au variateur de se reconnecter à un moteur en rotation à la vitesse de rotation réelle.			
A546	[FlyStrt Curlimit]	30/200%	1%	150%
	Utilisé pour déterminer quand le variateur a atteint la fréquence du moteur si le démarrage à la volée est activé.			
A547	[Compensation]	0/3	0 = « Désactivé » 1 = « Électrique » 2 = « Mécanique » 3 = « Les deux »	1 = « Électrique »
	Active/désactive les options de correction qui peuvent améliorer les problèmes d'instabilité du moteur.			
A548	[Power Loss Mode]	0/1	0 = « RLibre » 1 = « Décél »	0 = « RLibre »
	Règle la réaction à une perte d'alimentation d'entrée.			
A549	[Half Bus Enable]	0/1	0 = « Désactivé » 1 = « Activé »	0 = « Désactivé »
	Active/désactive la fonction de prévention des microcoupures d'alimentation qui permet au variateur de maintenir l'alimentation du moteur à 50 % de la tension d'entrée du variateur pendant une courte baisse de tension. ATTENTION : Pour éviter d'endommager le variateur, une impédance de ligne minimum doit être fournie pour limiter le courant d'appel lorsque la ligne secteur est restaurée. L'impédance de ligne doit être égale ou supérieure à l'équivalent de 5 % du transformateur avec une puissance VA nominale 6 fois celle de l'entrée VA du variateur si Half Bus est activé.			
A550	[Bus Reg Enable]	0/1	0 = « Désactivé » 1 = « Activé »	1 = « Activé »
	Active/désactive le régulateur de bus.			
A551	[Fault Clear]	0/2	0 = « Prêt/Attente » 1 = « RAZ Défaut » 2 = « Efface Mém. »	0 = « Prêt/Attente »
	Réinitialise un défaut et efface la file d'attente des défauts.			
A552	[Program Lock]	0000/9999	1111	0000
	Protège les paramètres contre les modifications par des personnes non autorisées avec un mot de passe à 4 caractères.			
A553	[Mode Verr Prog]	0/3	0 = « Verr Complet » 1 = « Verr PavNum » 2 = « Spécial Seul » 3 = « Spécial PavNum »	0 = « Verr Complet »
	Définit le mode de verrouillage utilisé dans le paramètre A552 [Program Lock]. Lorsqu'il est réglé sur 2 ou 3, A552 [Program Lock] est ajouté au groupe personnalisé afin de permettre le déverrouillage des paramètres.			
A554	[Drv Ambient Sel]	0/4	0 = « Normal » 1 = « 55C » 2 = « 60C » 3 = « 65C +Kit Vent » 4 = « 70C +Kit Vent »	0 = « Normal »
	Définit l'ambiance maximale attendue du variateur lorsqu'il est utilisé au-dessus de 50° C. Lorsque la température ambiante est supérieure à 50° C, le variateur appliquera le déclassement de courant nécessaire.			
A555	[Reset Meters]	0/2	0 = « Prêt/Attente » 1 = « RAZ Mesures » 2 = « RAZ Temps »	0 = « Prêt/Attente »
	Remet à zéro les valeurs enregistrées dans les paramètres qui font le suivi des temps d'arrêt et de la consommation d'énergie.			

 = Arrêter le variateur avant de modifier ce paramètre.
 = Paramètre spécifique aux variateurs PowerFlex 525.

N°	Paramètre	Min./Max.	Affichage/Options	Valeur/défaut
A556	[Text Scroll] Règle la vitesse de défilement du texte sur l'afficheur LCD.	0/3	0 = « Off » 1 = « Vit. Lente » 2 = « Vit. Moyenne » 3 = « Vit. Rapide »	2 = « Vit. Moyenne »
A557	[Out Phas Loss En] Active/désactive la détection de perte de phase de sortie. ATTENTION : Des dégâts matériels et/ou des blessures peuvent survenir si ce paramètre est utilisé dans une application inappropriée. Lorsque vous utilisez cette fonction, prenez en considération les codes, les normes et les règlements locaux, nationaux et internationaux ou les recommandations pour l'industrie.	0/1	0 = « Désactivé » 1 = « Activé »	0 = « Désactivé »
A558  	[Positioning Mode] Définit le mode de transition de position utilisé pour les phases de positionnement.	0/4	0 = « Pas Temporel » 1 = « Entrée Présel » 2 = « Pas Logique » 3 = « Présel PsLg » 4 = « Dern-PsLg »	0 = « Pas Temporel »
A559 	[Counts Per Unit] Règle le nombre d'incrément codeur égal à une unité définie par l'utilisateur.	1/32000	1	4096
A560 	[Enh Control Word] Permet la commande du positionnement et d'autres fonctions via la commande de paramètre utilisée sur les communications. Les fonctions répliquent les options d'entrée TOR et fonctionnent de la même manière.	0000 0000/1111 1111	<u>Chiffre 8</u> Entr Log 2 <u>Chiffre 6</u> DentScie Dés <u>Chiffre 4</u> Redéfin Pos <u>Chiffre 2</u> Prise Orign	<u>Chiffre 7</u> Entr Log 1 <u>Chiffre 5</u> Sync validée <u>Chiffre 3</u> Maintien Pas <u>Chiffre 1</u> Butée Orign
A561 	[Home Save] Définit si la position actuelle est sauvegardée à la mise hors tension.	0/1	0 = « Réinit Orign » 1 = « Enregist Orign »	0 = « Réinit Orign »
A562 	[Find Home Freq] Règle la fréquence maximale utilisée par le variateur lorsque « Prise Orign » est initié.	0,1/500,0 Hz	0,1 Hz	10,0 Hz
A563  	[Find Home Dir] Règle le sens commandé par le variateur lorsque « Prise Orign » est initié.	0/1	0 = « Sens Avant » 1 = « Sens Arrière »	0 = « Sens Avant »
A564 	[Encoder Pos Tol] Règle la tolérance « En Position » et « Origine » autour du comptage codeur. La valeur est ajoutée à et soustraite de la valeur en unité codeur cible afin de créer la plage de tolérance.	1/50000	1	100
A565 	[Pos Reg Filter] Règle le filtre du signal d'erreur dans le régulateur de position.	0/15	1	8
A566 	[Pos Reg Gain] Règle le gain pour le régulateur de position.	0,0/200,0	0,1	3,0
A567	[Max Traverse] Règle l'amplitude de la modulation de vitesse de l'onde triangulaire.	0,00/300,00 Hz	0,01 Hz	0,00 Hz
A568	[Traverse Inc] Règle le temps nécessaire à la fonction dent de scie pour accélérer de la fréquence dent de scie minimale à la fréquence maximale. Voir le diagramme sous A567 [Max Traverse].	0,00/300,00 s	0,01 s	0,00 s
A569	[Traverse Dec] Règle le temps nécessaire à la fonction dent de scie pour décélérer de la fréquence dent de scie maximale à la fréquence minimale. Voir le diagramme sous A567 [Max Traverse].	0,00/300,00 s	0,01 s	0,00 s
A570	[P Jump] Règle l'amplitude de fréquence qui est ajoutée ou soustraite de la fréquence commandée. Voir le diagramme sous A567 [Max Traverse].	0,00/300,00 Hz	0,01 Hz	0,00 Hz
A571	[Sync Time] Active la fonction qui maintient le variateur à la fréquence actuelle, même si la fréquence commandée change. Utilisé avec t062, t063, t065-t068 [DigIn TermBlk xx] 32 « Sync Validée ».	0,0/3200,0 s	0,1 s	0,0 s
A572 	[Speed Ratio] Met à l'échelle la commande de vitesse du variateur.	0,01/99,99	0,01	1,00
A573	[Mtr Options Cfg] Définit la configuration de l'option de moteur.	00/11	<u>Chiffre 2</u> Gliss VitZéro	<u>Chiffre 1</u> Sélect VarAccel

Codes de défaut

N°	Défaut	Action
F000	No Fault	–
F002	Auxiliary Input	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage distant. • Vérifiez si la programmation des communications présente des erreurs.
F003	Power Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillez la ligne secteur c.a. afin de détecter toute tension faible ou coupure de la tension d'alimentation. • Vérifiez les fusibles d'entrée. • Réduisez la charge.
F004	UnderVoltage	Surveillez la ligne secteur c.a. afin de détecter toute tension faible ou coupure de la tension d'alimentation.
F005	OverVoltage	Surveillez la ligne secteur c.a. afin de détecter toute tension élevée ou condition transitoire. La surtension du bus peut également être provoquée par la régénération du moteur. Allongez le délai de décélération ou installez une option de freinage dynamique.
F006	Motor Stalled	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentez P041, A442, A444, A446 [Accel Time x] ou réduisez la charge de façon à ce que l'intensité de sortie du variateur ne dépasse pas trop longtemps l'intensité réglée par le paramètre A484, A485 [Current Limit x]. • Vérifiez si une charge entraînant est présente.
F007	Motor Overload	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'une charge moteur excessive Réduisez la charge de façon à ce que l'intensité de sortie du variateur ne dépasse pas l'intensité réglée par le paramètre P033 [Motor OL Current]. • Vérifiez le réglage de A530 [Boost Select].
F008	Heatsink OvrTmp	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si des ailettes du dissipateur thermique sont bouchées ou sales. Assurez-vous que la température ambiante n'a pas dépassé la valeur de température ambiante nominale. • Vérifiez le ventilateur.
F009	CC OvrTmp	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la température ambiante du produit. • Vérifiez si des aérations sont obstruées. • Vérifiez si de la poussière ou des débris sont présents. • Vérifiez le ventilateur.
F012	HW OverCurrent	Vérifiez la programmation. Recherchez la présence d'une charge excessive, d'un mauvais réglage de A530 [Boost Select], d'une tension de freinage c.c. trop élevée ou de toute autre cause d'intensité excessive.
F013	Ground Fault	Vérifiez le câblage du moteur et externe vers les bornes de sortie du variateur pour repérer toute condition de mise à la terre.
F015 ⁽¹⁾	Load Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les connexions entre le moteur et la charge. • Vérifiez les caractéristiques de niveau et de temps.
F021	Output Ph Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage du moteur. • Vérifiez le moteur.
F029	Analog In Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si des connexions sont interrompues/desserrées au niveau des entrées. • Vérifiez les paramètres.
F033	Auto Rstrt Tries	Corrigez la cause du défaut et supprimez-le manuellement.
F038	Phase U to Gnd	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câblage entre le variateur et le moteur.
F039	Phase V to Gnd	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le moteur ne présente pas une phase à la terre.
F040	Phase W to Gnd	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le variateur si le défaut ne peut pas être corrigé.
F041	Phase UV Short	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si un court-circuit existe sur le câblage des bornes de sortie du moteur et du variateur.
F042	Phase UW Short	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le variateur si le défaut ne peut pas être corrigé.
F043	Phase VW Short	
F048	Params Defaulted	<ul style="list-style-type: none"> • Supprimez le défaut ou coupez et remettez le variateur sous tension. • Programmez les paramètres du variateur selon les besoins.
F059 ⁽¹⁾	Safety Open	Vérifiez les signaux d'entrée de sécurité. Si la sécurité n'est pas utilisée, vérifiez et serrez les cavaliers des bornes d'E/S S1, S2 et S+.
F063	SW OverCurrent	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les connexions entre le moteur et la charge. • Vérifiez les caractéristiques de niveau et de temps.
F064	Drive Overload	Réduisez la charge ou allongez Temps Accél.
F070	Power Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que la température ambiante maximale n'a pas été dépassée. • Couper et rétablir l'alimentation. • Remplacez le variateur si le défaut ne peut pas être corrigé.
F071	DSI Net Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Couper et rétablir l'alimentation. • Vérifiez le câblage de communication. • Vérifiez le réglage Modbus ou DSI. • Vérifiez l'état Modbus ou DSI.
F072	Opt Net Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Couper et rétablir l'alimentation. • Vérifiez le câblage de communication. • Vérifiez les réglages de l'adaptateur réseau. • Vérifiez l'état du réseau externe.
F073 ⁽¹⁾	EN Net Loss	<ul style="list-style-type: none"> • Couper et rétablir l'alimentation. • Vérifiez le câblage de communication. • Vérifiez les réglages EtherNet/IP. • Vérifiez l'état du réseau externe.

N°	Défaut	Action
F080	Autotune Failure	Relancez la procédure.
F081	DSI Comm Loss	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Vérifiez le câblage de communication. Vérifiez le réglage Modbus ou DSI. Vérifiez l'état Modbus ou DSI. Modifiez à l'aide de C125 [Comm Loss Action]. La mise à la terre des bornes d'E/S C1 et C2 peut améliorer l'immunité au bruit. Remplacez le câblage, le dispositif maître Modbus ou le module de commande.
F082	Opt Comm Loss	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Réinstallez la carte en option dans le variateur. Modifiez à l'aide de C125 [Comm Loss Action]. Remplacez le câblage, l'expandeur de port, la carte en option ou le module de commande.
F083 ⁽¹⁾	EN Comm Loss	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Vérifiez les réglages EtherNet/IP. Vérifiez les réglages Ethernet du variateur et les paramètres de diagnostic. Modifiez à l'aide de C125 [Comm Loss Action]. Remplacez le câblage, le switch Ethernet ou le module de commande.
F091 ⁽¹⁾	Encoder Loss	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage. Si P047, P049, P051 [Speed Referencex] = 16 « Positionnemt » et A535 [Motor Fdbk Type] = 5 « Vérif Quad », permutez les entrées de voie codeur ou permutez deux des fils moteur. Remplacez le codeur.
F094	Function Loss	Fermez l'entrée à la borne, coupez puis rétablissez l'alimentation.
F100	Parameter Chksum	Réglez P053 [Reset To Defaults] sur 2 « Réinit Val/Dft ».
F101	External Storage	Réglez P053 [Reset To Defaults] sur 2 « Réinit Val/Dft ».
F105	C Connect Err	Supprimez le défaut et vérifiez tous les réglages de paramètre. Ne pas retirer ou installer le module de commande lorsque une tension est présente.
F106	Incompat C-P	<ul style="list-style-type: none"> Changez de module de puissance. Changez de module de commande PowerFlex 523.
F107	Replaced C-P	<ul style="list-style-type: none"> Changez de module de puissance. Remplacez le module de puissance si le passage à un autre module de puissance ne fonctionne pas.
F109	Mismatch C-P	Réglez P053 [Reset To Defaults] sur 3 « Réinit Puiss ».
F110	Keypad Membrane	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Remplacez le module de commande si le défaut ne peut pas être corrigé.
F111 ⁽¹⁾	Safety Hardware	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les signaux d'entrée de sécurité. Si la sécurité n'est pas utilisée, vérifiez et serrez les cavaliers des bornes d'E/S S1, S2 et S+. Remplacez le module de commande si le défaut ne peut pas être corrigé.
F114	uC Failure	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Remplacez le module de commande si le défaut ne peut pas être corrigé.
F122	I/O Board Fail	<ul style="list-style-type: none"> Couper et rétablir l'alimentation. Remplacez le variateur ou le module de commande si le défaut ne peut pas être corrigé.
F125	Flash Update Req	Exécutez une mise à jour flash du firmware pour tenter de charger un jeu valide de firmware.
F126	NonRecoverablErr	<ul style="list-style-type: none"> Supprimez le défaut ou coupez et remettez le variateur sous tension. Remplacez le variateur ou le module de commande si le défaut ne peut pas être corrigé.
F127	DSIFlashUpdatReq	Exécutez une mise à jour flash du firmware en utilisant les communications DSI pour tenter de charger un jeu valide de firmware.

(1) Ce défaut ne concerne pas les variateurs PowerFlex 523.

Caractéristiques nominales du variateur

Tailles des PowerFlex 523 – Les valeurs nominales sont en kW et (CV).

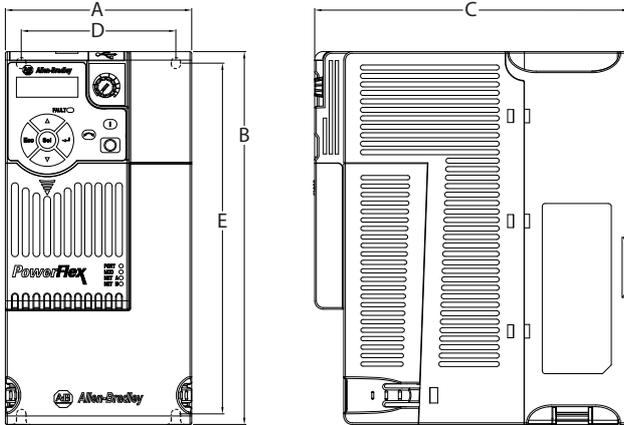
Taille	Monophasé 100 à 120 V	Monophasé 200 à 240 V	Monophasé 200 à 240 V avec filtre	Triphasé 200 à 240 V	Triphasé 380 à 480 V	Triphasé 380 à 480 V avec filtre	Triphasé 525 à 600 V
A	0,2 à 0,4 (0,25 à 0,5)	0,2 à 0,75 (0,25 à 1,0)	0,2 à 0,75 (0,25 à 1,0)	0,2 à 2,2 (0,25 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)
B	0,75 à 1,1 (1,0 à 1,5)	1,5 à 2,2 (2,0 à 3,0)	1,5 à 2,2 (2,0 à 3,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)
C	–	–	–	5,5 (7,5)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)
D	–	–	–	7,5 (10,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)
E	–	–	–	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	–	18,5 à 22,0 (25,0 à 30,0)	18,5 à 22,0 (25,0 à 30,0)

Tailles des PowerFlex 525 – Les valeurs nominales sont en kW et (CV).

Taille	Monophasé 100 à 120 V	Monophasé 200 à 240 V	Triphasé 200 à 240 V avec filtre	Triphasé 200 à 240 V	Triphasé 380 à 480 V	Triphasé 380 à 480 V avec filtre	Triphasé 525 à 600 V
A	0,4 (0,5)	0,4 à 0,75 (0,5 à 1,0)	0,4 à 0,75 (0,5 à 1,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)	0,4 à 2,2 (0,5 à 3,0)
B	0,75 à 1,1 (1,0 à 1,5)	1,5 à 2,2 (2,0 à 3,0)	1,5 à 2,2 (2,0 à 3,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)	4,0 (5,0)
C	–	–	–	5,5 (7,5)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)	5,5 à 7,5 (7,5 à 10,0)
D	–	–	–	7,5 (10,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)
E	–	–	–	11,0 à 15,0 (15,0 à 20,0)	–	18,5 à 22,0 (25,0 à 30,0)	18,5 à 22,0 (25,0 à 30,0)

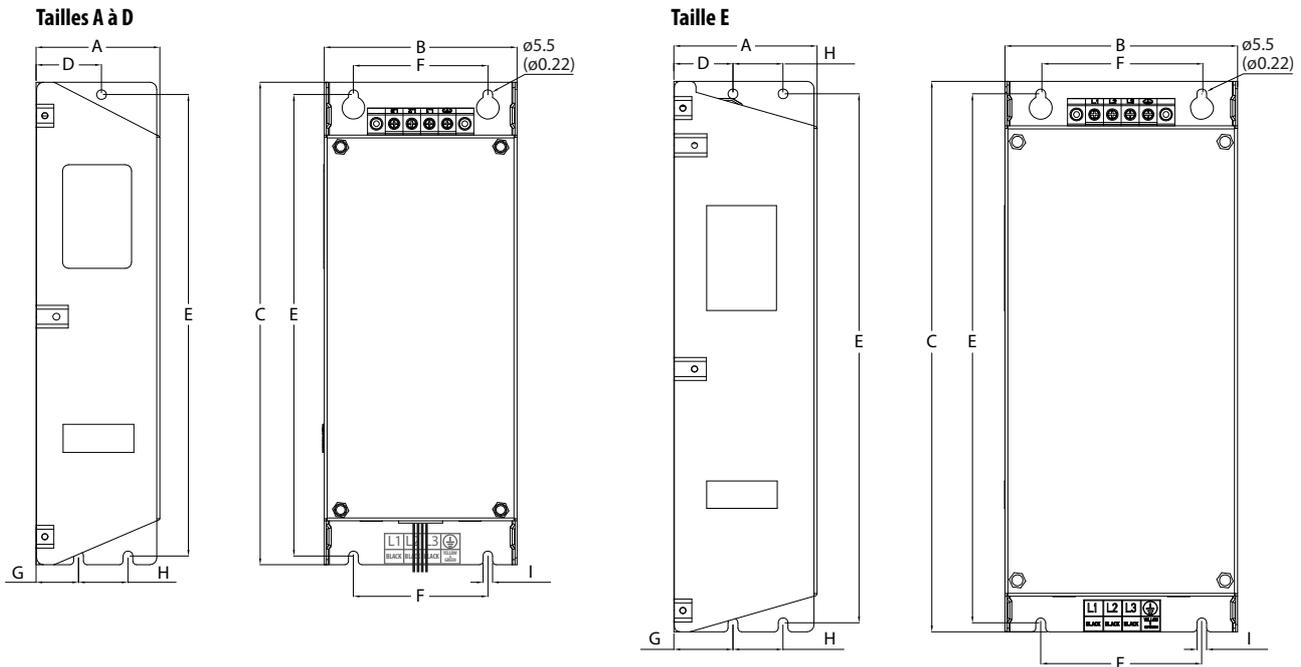
Dimensions et poids

IP 20/type ouvert – Les dimensions sont en mm et (in.). Les poids sont en kg et (lb).



Taille de boîtier	A	B	C	D	E	Poids
A	72,0 (2,83)	152,0 (5,98)	172,0 (6,77)	57,5 (2,26)	140,0 (5,51)	1,1 (2,4)
B	87,0 (3,43)	180,0 (7,09)	172,0 (6,77)	72,5 (2,85)	168,0 (6,61)	1,6 (3,5)
C	109,0 (4,29)	220,0 (8,66)	184,0 (7,24)	90,5 (3,56)	207,0 (8,15)	2,3 (5,0)
D	130,0 (5,12)	260,0 (10,24)	212,0 (8,35)	116,0 (4,57)	247,0 (9,72)	3,9 (8,6)
E	185,0 (7,28)	300,0 (11,81)	279,0 (10,98)	160,0 (6,30)	280,0 (11,02)	12,9 (28,4)

Filter de ligne CEM – Les dimensions sont en mm et (in.).



Taille de boîtier ⁽¹⁾	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	55,0 (2,17)	72,0 (2,83)	234,0 (9,21)	30,0 (1,18)	223,0 (8,78)	54,0 (2,13)	20,0 (0,79)	23,0 (0,91)	5,5 (0,22)
B	70,0 (2,76)	87,0 (3,43)	270,0 (10,63)	35,0 (1,38)	258,0 (10,16)	58,0 (2,28)	25,0 (0,98)	24,0 (0,94)	5,5 (0,22)
C	70,0 (2,76)	109,0 (4,29)	275,0 (10,83)	37,0 (1,46)	263,0 (10,35)	76,0 (2,99)	25,0 (0,98)	28,0 (1,10)	5,5 (0,22)
D	80,0 (3,15)	130,0 (5,12)	310,0 (12,20)	33,0 (1,30)	298,0 (11,73)	90,0 (3,54)	33,0 (1,30)	28,0 (1,10)	5,5 (0,22)
E	80,0 (3,15)	155,0 (6,10)	390,0 (15,35)	33,0 (1,30)	375,0 (14,76)	110,0 (4,33)	33,0 (1,30)	28,0 (1,10)	5,5 (0,22)

(1) Reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual, pour des instructions de conformité à la directive CEM.

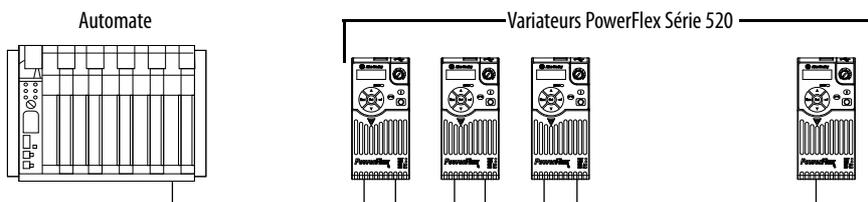
Communications réseau

Protocole RS784 (DSI) pour variateurs PowerFlex Série 520

Cette section fournit uniquement des informations de base sur la configuration d'une connexion de protocole RS485 (DSI) pour votre variateur PowerFlex Série 520. Pour plus d'informations, reportez-vous à la publication [520-UM001](#), PowerFlex 520-Series Adjustable Frequency AC Drive User Manual.

Les variateurs PowerFlex Série 520 prennent en charge le protocole RS485 (DSI) afin d'optimiser leur fonctionnement avec des périphériques Rockwell Automation. De plus, certaines fonctions Modbus sont prises en charge pour permettre une mise en réseau facile. Plusieurs variateurs PowerFlex Série 520 peuvent être connectés à un réseau RS485 utilisant le protocole Modbus en mode RTU.

Réseau variateur PowerFlex Série 520



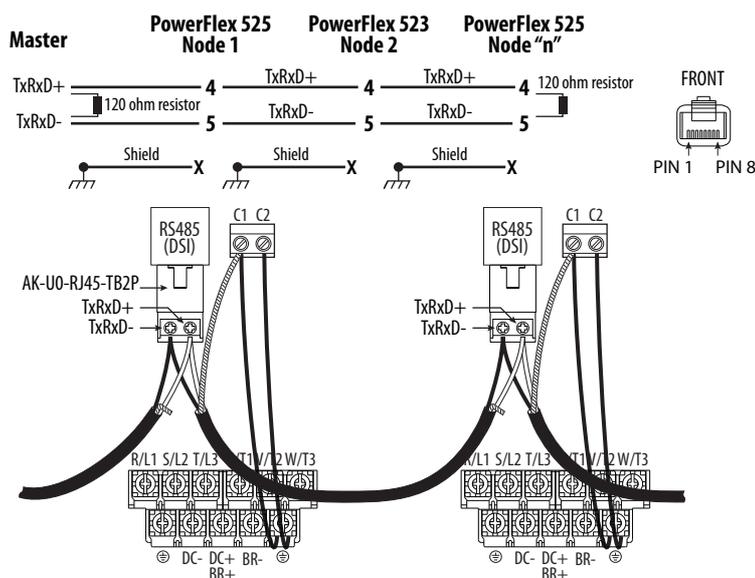
Câblage réseau

Le câblage réseau est constitué d'un câble blindé à deux conducteurs raccordé en guirlande entre les stations.



ATTENTION : Ne jamais tenter de raccorder un câble d'alimentation par Ethernet (PoE) sur le port RS485. Cela pourrait endommager les circuits.

Exemple de schéma de câblage du réseau



IMPORTANT Le blindage est raccordé à UNE SEULE extrémité de chaque segment de câble.

Les paramètres suivants sont utilisés pour configurer un variateur PowerFlex Série 520 pour fonctionner en réseau DSI.

Configuration des paramètres pour un réseau DSI

Paramètre	Description
P046 [Start Source 1]	Réglez sur 3 « Série/DSI » si le démarrage est commandé à partir du réseau.
P047 [Speed Reference 1]	Réglez sur 3 « Série/DSI » si la référence de vitesse est commandée à partir du réseau.
C123 [RS485 Data Rate]	Règle la vitesse de transmission du port RS485 (DSI). Toutes les stations du réseau doivent être réglés sur la même vitesse de transmission.
C124 [RS485 Node Addr]	Configure l'adresse de station pour le variateur sur le réseau. Chaque dispositif sur le réseau doit avoir une adresse de station unique.
C125 [Comm Loss Action]	Sélectionne la réponse du variateur aux problèmes de communication.
C126 [Comm Loss Time]	Configure la durée pendant laquelle le variateur reste en perte de communication avant d'exécuter C125 [Comm Loss Action].
C127 [Comm Format]	Configure le mode de transmission, les bits de données, la parité et les bits d'arrêt pour le port RS485 (DSI). Toutes les stations du réseau doivent avoir les mêmes réglages.
C128 [Comm Write Mode]	Réglez sur 0 « Enregistrer » lors de la programmation du variateur. Réglage sur 1 « RAM Seulement » pour écrire uniquement en mémoire volatile.

EtherNet/IP embarqué PowerFlex 525

Cette section fournit uniquement des informations de base sur la configuration d'une connexion EtherNet/IP avec votre variateur PowerFlex 525. Pour une information plus complète sur les communications EtherNet/IP (à un et deux ports) et leurs utilisations, reportez-vous aux publications suivantes :

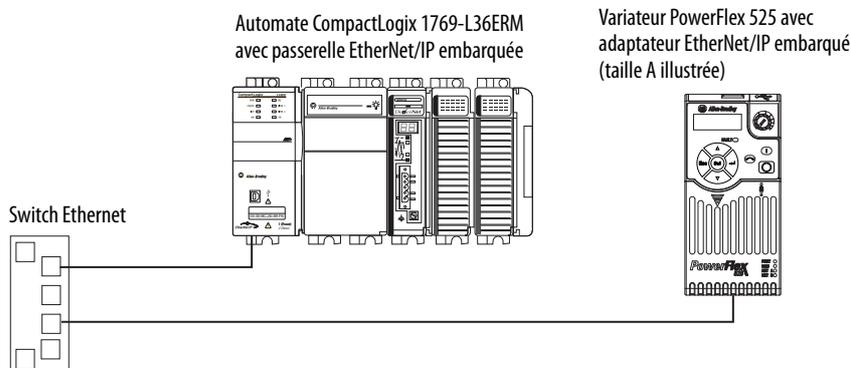
- « PowerFlex 525 Embedded EtherNet/IP Adapter User Manual », publication [520COM-UM001](#).
- « PowerFlex 25-COMM-E2P Dual-Port EtherNet/IP Adapter User Manual », publication [520COM-UM003](#).

Connexion de l'adaptateur au réseau



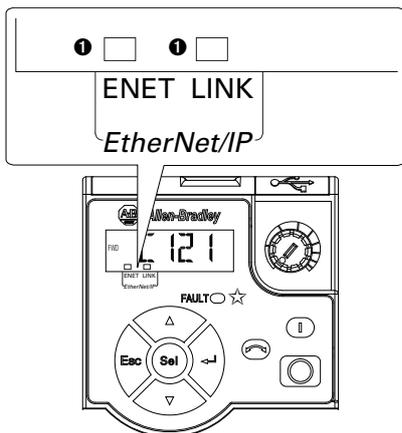
ATTENTION : Un risque de blessure grave, voire mortelle existe. Le variateur PowerFlex peut contenir des hautes tensions susceptibles de provoquer des blessures graves, voire mortelles. Coupez l'alimentation du variateur, puis vérifiez que les condensateurs sont déchargés avant de connecter l'adaptateur EtherNet/IP embarqué au réseau.

1. Coupez l'alimentation électrique du variateur.
2. Retirez le couvercle du module de commande du variateur.
3. Prenez toutes les précautions de contrôle de l'électricité statique.
4. Raccordez une extrémité d'un câble Ethernet au réseau EtherNet/IP.



5. Faites cheminer l'autre extrémité du câble Ethernet à travers le fond du variateur PowerFlex 525, puis insérez la fiche du câble dans la prise appariée de l'adaptateur EtherNet/IP embarqué.

Indicateurs d'état de variateur et de l'adaptateur

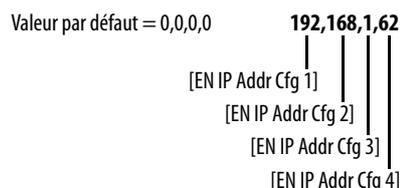


Repère	Nom	Etat	Description
①	ENET	Éteint	L'adaptateur n'est pas raccordé au réseau.
		Fixe	Adaptateur raccordé au réseau et variateur commandé au moyen d'Ethernet.
		Clignotant	Adaptateur raccordé au réseau mais le variateur n'est pas commandé par d'Ethernet.
①	LINK	Éteint	L'adaptateur n'est pas raccordé au réseau.
		Fixe	L'adaptateur est raccordé au réseau, mais ne transmet pas de données.
		Clignotant	L'adaptateur est raccordé au réseau et transmet des données.
③	FAULT	Rouge clignotant	Indique un défaut du variateur.

Configuration de l'adresse IP, du masque de sous-réseau et de l'adresse de passerelle

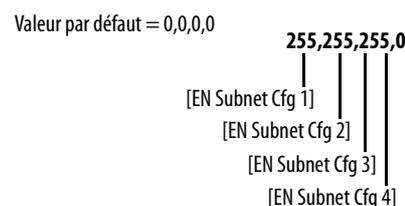
Configuration d'une adresse IP au moyen des paramètres

- Vérifiez que le paramètre C128 [EN Addr Sel] a la valeur 1 « Paramètres ». Ce paramètre doit être réglé sur « Paramètres » pour permettre la configuration de l'adresse IP au moyen de paramètres.
- Définissez la valeur des paramètres C129 [EN IP Addr Cfg 1] à C132 [EN IP Addr Cfg 4] afin d'obtenir une adresse IP unique.
- Réinitialisez l'adaptateur en mettant le variateur hors tension, puis de nouveau sous tension.



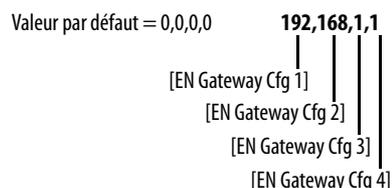
Configuration d'un masque de sous-réseau au moyen des paramètres

- Vérifiez que le paramètre C128 [EN Addr Sel] a la valeur 1 « Paramètres ». Ce paramètre doit être réglé sur « Paramètres » pour permettre la configuration du masque de sous-réseau au moyen de paramètres.
- Définissez la valeur des paramètres C133 [EN Subnet Cfg 1] à C136 [EN Subnet Cfg 4] afin d'obtenir le masque de sous-réseau souhaité.
- Réinitialisez l'adaptateur en mettant le variateur hors tension, puis de nouveau sous tension.



Configuration d'une adresse de passerelle au moyen des paramètres

- Vérifiez que le paramètre C128 [EN Addr Sel] a la valeur 1 « Paramètres ». Ce paramètre doit être réglé sur « Paramètres » pour permettre la configuration de l'adresse de passerelle au moyen de paramètres.
- Définissez la valeur des paramètres C137 [EN Gateway Cfg 1] à C140 [EN Gateway Cfg 4] afin d'obtenir l'adresse de passerelle souhaitée.
- Réinitialisez l'adaptateur en mettant le variateur hors tension, puis de nouveau sous tension.



Notes:

Informations importantes

Les équipements électroniques possèdent des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des équipements électromécaniques. La publication [SGI-1.1](#), « Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls » (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation ou en ligne sur le site <http://www.rockwellautomation.com/literature/>) décrit certaines de ces différences. En raison de ces différences et de la grande diversité des utilisations des équipements électroniques, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer de l'acceptabilité de chaque application.

La société Rockwell Automation, Inc. ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable ni être redevable des dommages indirects ou consécutifs à l'utilisation ou à l'application de cet équipement.

Les exemples et schémas contenus dans cette publication sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Rockwell Automation, Inc. ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce manuel.

La société Rockwell Automation, Inc. décline également toute responsabilité en matière de propriété intellectuelle et industrielle concernant l'utilisation des informations, circuits, équipements ou logiciels décrits dans ce manuel.

Toute reproduction totale ou partielle du présent manuel sans autorisation écrite de la société Rockwell Automation, Inc. est interdite.

Assistance Rockwell Automation

Utilisez les ressources suivantes pour accéder aux informations d'assistance.

Centre d'assistance technique	Articles de la base de connaissance, vidéos didactiques, foire aux questions, discussion en ligne, forums utilisateur et notifications de mises à jour produit.	https://rockwellautomation.custhelp.com/
Numéros de téléphone de l'assistance technique locale	Trouvez le numéro de téléphone pour votre pays.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
Codes d'appel directs	Trouvez le code d'appel direct pour votre produit. Utilisez le code pour acheminer votre appel directement vers un ingénieur d'assistance technique.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
Literature Library (bibliothèque documentaire)	Notices d'installation, manuels, brochures et données techniques.	http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page
Product Compatibility and Download Center (PCDC - Centre de compatibilité et de téléchargement produit)	Obtenez de l'aide pour déterminer comment les produits interagissent, vérifiez les fonctionnalités et les capacités, et trouvez les firmwares associés.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

Commentaires sur la documentation

Vos commentaires nous aident à mieux vous servir. Si vous avez des suggestions pour améliorer ce document, complétez le formulaire « How Are We Doing? », disponible sur le site.

http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf

Rockwell Automation tient à jour les informations environnementales relatives à ses produits sur son site Internet <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmentalcompliance.page>

Allen-Bradley, Rockwell Automation, Rockwell Software, PowerFlex, Connected Components Workbench, Studio 5000, Studio 5000 Logix Designer, DriveTools SP, AppView, CustomView, QuickView, MainsFree Programming, PointStop et TechConnect sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc. Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.

www.rockwellautomation.com

Siège des activités « Power, Control and Information Solutions »

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 Etats-Unis, Tél: +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444

Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél: +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640

Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél: +852 2887 4788, Fax : +852 2508 1846

Canada : Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél: +1 (450) 781-5100, Fax: +1 (450) 781-5101, www.rockwellautomation.ca

France : Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél: +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09

Suisse : Rockwell Automation AG, Av. des Baumettes 3, 1020 Renens, Tél: 021 631 32 32, Fax: 021 631 32 31, Customer Service Tél: 0848 000 278