

Contrôleurs de Moteur Variateurs de fréquence CA Type VariFlex³ RVLf Advance



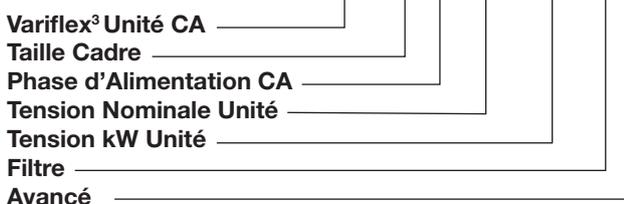
- AC variable frequency drive for use with AC induction motors
- V/F + Vecteur sans capteur (SLV)
- Plages de tension d'entrée: 100-120V, 200-240V, 380-480V
- Conforme à la norme CEM EN 61800-3
- L'entrée PTC fournit la protection de température du moteur
- Mode PID disponible à bord
- Filtre de classe A intégré*
- Montage rail DIN ou tableau
- Communication BACNET intégrée
- Modules d'interface de communication pour Profibus/ DeviceNet/Ethernet (TCP/IP)/CANopen

Description du Produit

Le RVLf est l'entraînement à fréquence variable AC compact et économique pour l'utilisation avec des moteurs à induction AC triphasés. Ces entraînements présentent des dimensions compactes et peuvent être installés les uns à côté des autres pour économiser de l'espace.

La gamme complète de produits couvre plusieurs tensions nominales : phase unique 100 V ou 200 V ou triphase 200 V ou 480 V. RVLf Advance est fourni avec un contrôle par vecteur sans capteur et communication embarquée BACnet.

Code de Commande **RVLf A 1 20 075 F A**



Approbations



Sélection du Type

Taille Cadre	Phase d'Alimentation CA	Tension Nominale Unité	Tension kW Unité	Filtre	Avancé
A: Format 1 B: Format 2 C: Format 3 D: Format 4	1: Monophasé 3: Triphasé	10: 100-120VCA 20: 200-240VCA 40: 380-480VCA	040: 0.4kW, 0.5HP	F: Filtre EMI intégré	A: Avancé
			075: 0.75kW, 1.0HP		
			150: 1.5kW, 2.0HP		
			220: 2.2kW, 3.0HP		
			370: 3.7kW, 5.0HP		
			550: 5.5kW, 7.5HP		
			750: 7.5kW, 10HP		
1100: 11kW, 15HP					

Guide de Sélection

Tension Nominale	Phase d'Alimentation CA	Puissance du moteur		Code de Commande
100 - 120VCA (+10% / -15%)	Monophasé	0.4kW	0.5HP	RVLFA110040A
		0.75kW	0.75HP	RVLFA110075A
200 - 240VCA (+10% / -15%)	Monophasé	0.4kW	0.5HP	RVLFA120040FA
		0.75kW	0.75HP	RVLFA120075FA
		1.5kW	2.0HP	RVLFB120150FA
		2.2kW	3.0HP	RVLFB120220FA
200 - 240VCA (+10% / -15%)	Triphasé	0.4kW	0.5HP	RVLFA320040A
		0.75kW	0.75HP	RVLFA320075A
		1.5kW	2.0HP	RVLFB320150A
380 - 480VCA (+10% / -15%)	Triphasé	2.2kW	3.0HP	RVLFB320220A
		0.75kW	0.75HP	RVLFB340075FA
		1.5kW	2.0HP	RVLFB340150FA
		2.2kW	3.0HP	RVLFB340220FA
		3.7kW	5.0HP	RVLFC340370FA
		5.5kW	7.5HP	RVLFC340550FA
		7.5kW	10HP	RVLFD340750FA
		11kW	15HP	RVLFD3401100FA

Caractéristiques Entrée/Sortie

Catégorie 100V : Monophasé

Modèle	RVLFA110040A	RVLFB110075A
Cheval-puissance nominale	0.5HP	1HP
Puissance nominale du moteur	0.4kW	0.75kW
Courant nominal de sortie	2.6A	4.3A
Capacité nominale	1.00kVA	1.65kVA
Plage de tension d'entrée	Monophasé: 100~120VCA (+10% / -15%), 50/60HZ	
Plage de tension de sortie	Triphasé 0~240VCA	
Courant d'entrée	13A	19A
Délai de perte momentanée de puissance admissible	1.0 s	1.0 s
Catégorie de protection	IP20	

Catégorie 200V : Monophasé

Modèle	RVLFA120040FA	RVLFA120075FA	RVLFB120150FA	RVLFB120220FA
Cheval-puissance nominale	0.5HP	1HP	2HP	3HP
Puissance nominale du moteur	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
Courant nominal de sortie	2.6A	4.3A	7.5A	10.5A
Capacité nominale	1.0kVA	1.65kVA	2.90kVA	4.0kVA
Plage de tension d'entrée	Monophasé: 200~240VCA (+10% / -15%), 50/60HZ			
Plage de tension de sortie	Triphasé 0~240VCA			
Courant d'entrée	7.2A	11A	15.5A	21A
Délai de perte momentanée de puissance admissible	1.0s	1.0s	2.0s	2.0s
Catégorie de protection	IP20			

Datos Técnicos de Entrada / Salida

Catégorie 200V: Triphasé

Modèle	RVLFA320040A	RVLFA320075A	RVLFB320150A	RVLFB320220A
Cheval-puissance nominale	0.5HP	1HP	2HP	3HP
Puissance nominale du moteur	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
Courant nominal de sortie	2.6A	4.3A	7.5A	10.5A
Capacité nominale	1.0kVA	1.65kVA	2.90kVA	4.0kVA
Plage de tension d'entrée	Triphasé: 200~240VCA (+10% / -15%), 50/60HZ			
Plage de tension de sortie	Triphasé 0~240VCA			
Courant d'entrée	4A	6.4A	9.4A	12.2A
Délai de perte momentanée de puissance admissible	1.0s	1.0s	2.0s	2.0s
Catégorie de protection	IP20			

Catégorie 400V: Triphasé

Modèle	RVLFB340075KW	RVLFB340150FA	RVLFB340220FA	RVLFC340370FA
Cheval-puissance nominale	1HP	2HP	3HP	5HP
Puissance nominale du moteur	0.75kW	1.5kW	2.2kW	3.7kW
Courant nominal de sortie	2.3A	3.8A	5.2A	9.2A
Capacité nominale	1.7kVA	2.9kVA	4.0kVA	7.01kVA
Plage de tension d'entrée	Triphasé: 380~480VCA (+10% / -15%), 50/60HZ			
Plage de tension de sortie	Triphasé 0~480VCA			
Courant d'entrée	4.2A	5.6A	7.3A	10.1A
Délai de perte momentanée de puissance admissible	2.0s	2.0s	2.0s	2.0s
Catégorie de protection	IP20			

Modèle	RVLFC340550FA	RVLFD340750FA	RVLFD3401100FA
Cheval-puissance nominale	7.5HP	10HP	15HP
Puissance nominale du moteur	5.5kW	7.5kW	11kW
Courant nominal de sortie	13.0A	17.5A	24A
Capacité nominale	9.91kVA	13.34kVA	18.29kVA
Plage de tension d'entrée	Triphasé: 380~480VCA (+10% / -15%), 50/60HZ		
Plage de tension de sortie	Triphasé 0~480VCA		
Courant d'entrée	14.3A	19.3A	26.4A
Délai de perte momentanée de puissance admissible	2.0s	2.0s	2.0s
Catégorie de protection	IP20		

Caractéristiques Environnementales

Lieu d'Installation	Bajo cubierta (protegido de gases corrosivos y polvo)	Conformité CEM	EN61800-3, premier environnement
Température de fonctionnement	-10~+50°C / -14 ~+122°F	Conformité LVD	EN61800-5-1
Température de Stockage	-20~+60°C / -4~+140° F	Sécurité Électrique	UL508C
Humidité	Inférieure à 95 %HR (sans condensation).	Niveau de protection	IP20
Choc	2G (19,6m/s ²) pour 57~150 Hz et inférieur à 0,3 mm pour 10~57 Hz		

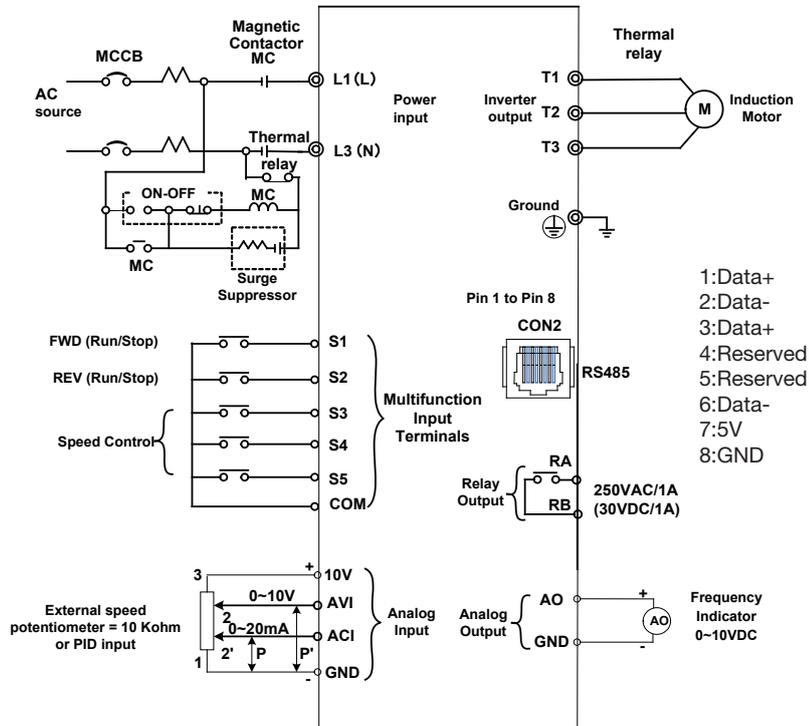
Données Générales

Mode de Contrôle	Contrôle V/F + Contrôle SLV	Affichage	
Fréquence		Affichage 7 segments (LED)	Paramètre/valeur de paramètre /fréquence/vitesse de ligne
Plage	0.01 ~ 599Hz.		tension CC/tension de sortie
Précision de la vitesse (100 % couple)	V/F: 3% SLV: 1%		courant de sortie/retour PID
Couple de démarrage	V/F: 3Hz / 100% SLV: 3Hz / 150%		condition de borne d'entrée et
Résolution des réglages	Entrée numérique: 0.01Hz. Entrée analogique: 0.015Hz/60Hz		de sortie/température de
Réglages	<ul style="list-style-type: none"> Clavier: Réglage direct avec les touches ▲▼ ou le VR (potentiomètre) sur le clavier. Borne d'entrée externe AVI (0/2~10V), ACI (0/4~20mA) entrée multifonctions entrée haut / bas fonction (Group3). Réglage de la fréquence par méthode de communication. 	Voyant LED d'état	dissipateur thermique/version de programme/identification de défaut.
Limite de fréquence	Inférieure ou supérieure aux réglages de limites de fréquence, saut de fréquence seuil 3.		registro de fallos.
Fonctionnement		Fonctions de Protection	Pour marche/arrêt/normal et inversé.
Paramètres de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Bouton de mise en marche /arrêt du clavier Bornes externes: fonctionnement du bouton de sélection de mode-multi-opération à 2/3 fils Exécution signal, par méthode de communication. 	Protection contre surcharge	Protection contre les surcharges intégrée au moteur et à l'onduleur.
Fonctions de l'Unité d'entraînement		Surtension	(150 % de courant nominal pour 60 sec, toutes les 10 min)
Réglage de courbe V/F	6 courbes fixes et une courbe personnalisée.	Sous-tension	100V/200V: Supérieure à 410V, 400V: Supérieure à 820V.
Fréquence porteuse	1~16KHz (par défaut 5KHz).	Redémarrage après perte de puissance momentanée	100V/200V: Inférieure à 190V, 400V: Inférieure à 380V.
Commande d'accélération et de décélération	2 paramètres de temps ACC/DEC. 4 paramètres de courbe S.	Prévention de blocage	Redémarrage de l'onduleur après une perte de puissance momentanée.
Entrée multifonctions	19 fonctions (se référer au groupe 3 manuel).	Court-circuit de borne de sortie	Prévention de blocage pour fonctionnement continu/accélération/décélération.
Sortie numérique multifonctions	16 fonctions (se référer au groupe 3 manuel).	Défaut de mise à la terre	Protection de circuit électronique.
Sortie analogique multifonctions	5 fonctions (se référer au groupe 3 manuel).	Fonctions de protection supplémentaires	Protection de circuit électronique.
Caractéristiques Principales	Détection de surcharge, 8 vitesses pré-réglées, auto-run, commutateur ACC/DEC (2 niveaux), Sélection de commande de fonctionnement Main/Alt, Sélection de commande de fréquence Main/Alt, commande PID, dopage du couple, fréquence de démarrage V/F, remise à zéro de défaut.		Protection de surchauffe de dissipateur thermique, réduction auto de fréquence porteuse avec élévation de température, sortie défailante, interdiction de fonctionnement inversé, nombre de tentatives de redémarrage auto, verrouillage de paramètre, protection contre la surtension (OVP), protection contre la surtempérature et moteur PTC.
		Certification d'internement	CE/cULus
		Communication	RS485 (MODBUS) intégré, avec commande vers un point ou multipoints. Communication BACNET intégré

Schémas de Câblage

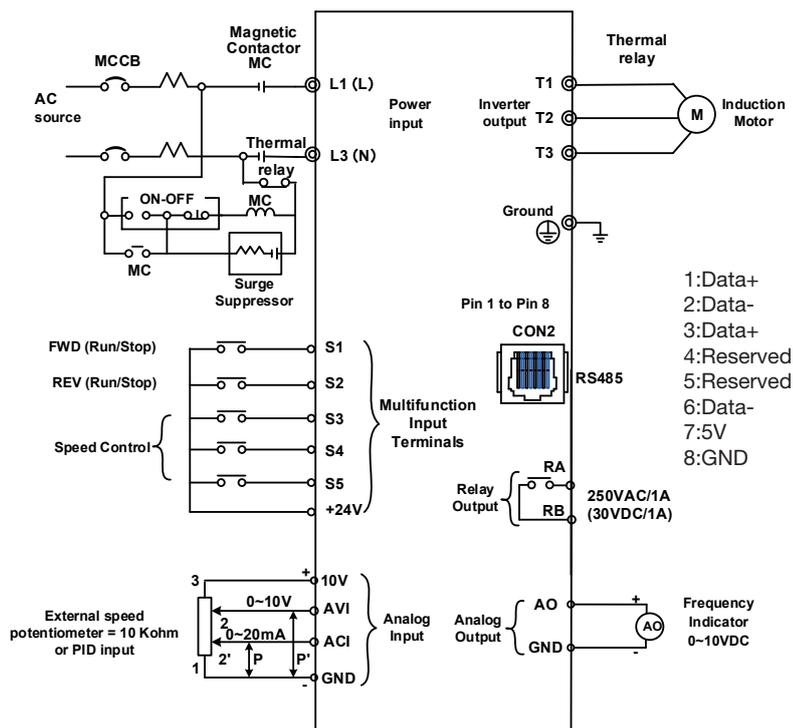
Modèle: Monophasé (NPN)

100V: RVLFA110040A, RVLFA110075A



Modèle: Monophasé (PNP)

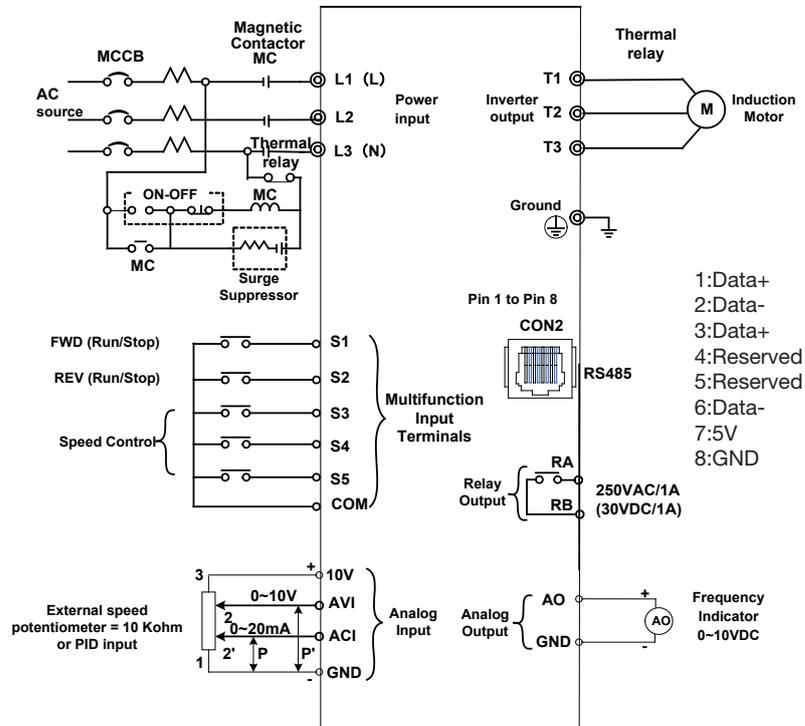
200V: RVLFA120040FA, RVLFA120075FA, RVLFB120150FA, RVLFB120220FA



Schémas de Câblage

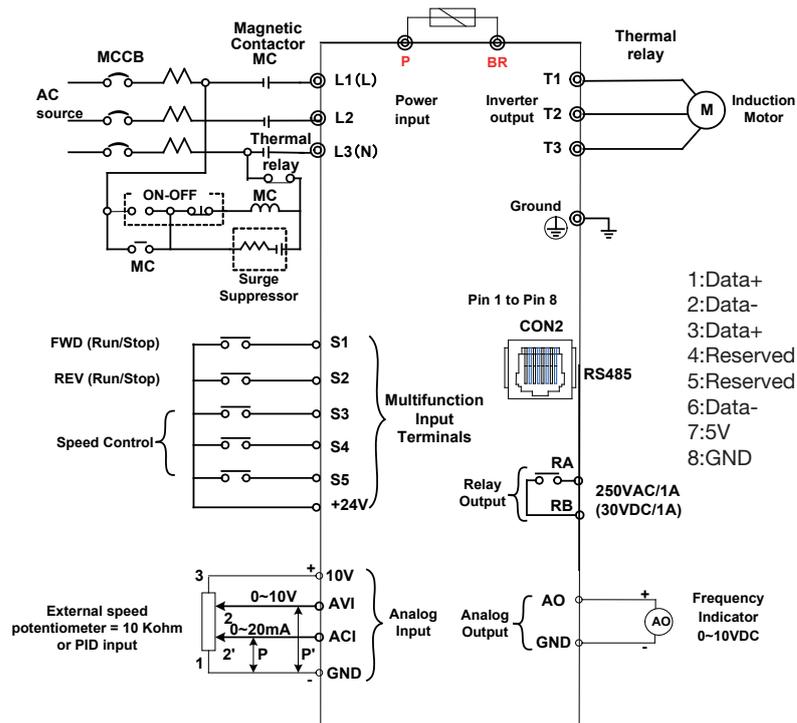
Modèle: Triphasé (NPN)

200V: RVLFA320040A, RVLFA320075A, RVLFB320150A, RVLFB320220A



Modèle: Triphasé (PNP)

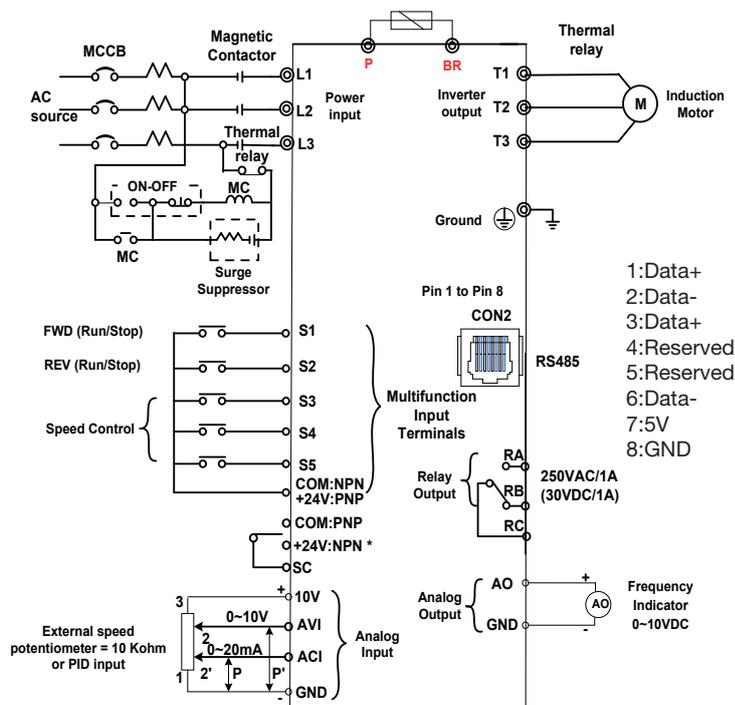
400V: RVLFB340075FA, RVLFB340150FA, RVLFB340220FA



Schémas de Câblage

Modèle: Triphasé (PNP / NPN)

400V: RVLFC340370FA, RVLFC3405500FA, RVLFD340750FA, RVLFD3401100FA



Sélection type d'entrée NPN/PNP

- PNP : 1. Lien Sc et terminal COM
2. Utilisation + terminal 24V pour point commun S1~S5
- NPN : 1. Lien Sc et terminal +24V
2. Utilisation + terminal COM pour point commun S1~S5

Veuillez assurer la connexion correcte avant de régler les paramètres des entrées digitales du groupe 3.

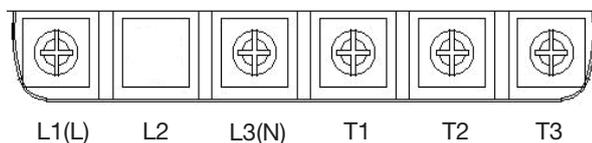
Description de Borne

Symboles de borne	Description de fonction TM1
L1(L)	Entrée alimentation principale, monophasé: L1(L) / L3(N) triphasé (200V): L1(L) / L2 / L3(N) triphasé (400V): L1 / L2 / L3
L2	
L3 (N)	
P*	Résistance de freinage reliée extérieurement
BR*	
T1	Sortie d'onduleur, reliée aux bornes U, V, W du moteur
T2	
T3	
	Borne de mise à la terre

* P, BR pour modèles 400 V triphasés

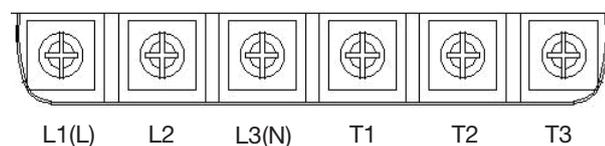
Description de Borne

Monophasé (100V & 200V)

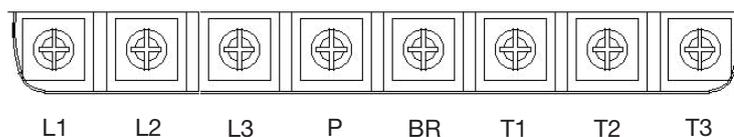


Note : la vis sur le terminal L2 est retirée pour les modèles d'alimentation d'entrée à phase simple.

Triphasé (200V)



Triphasé (400V)

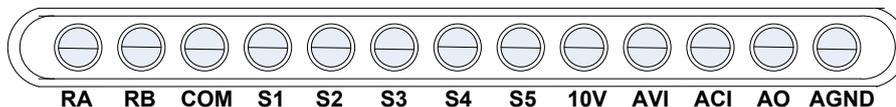


Cadre A & Cadre B

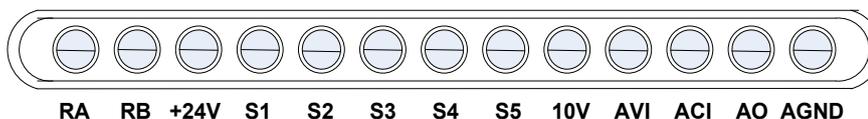
Symboles de borne	Description de fonction TM2	Niveau de signal
RA	Borne de sortie de relais, caractéristiques: 250 VCA/1A (30VCC/1A)	240VCA/1A (30VCC/1A)
RB		
COM	S1~S5 (COMMUNE) [NPN]	+/- 15%, Sortie de courant max. 30 mA
+24	S1~S5 (COMMUNE) [PNP]	
S1~S5	Bornes d'entrée multifonctions (se référer au groupe 3)	24 VDC, 4.5 mA, couplage optimal isolation (Max, tension 30 VDC, impédance d'entrée 6 kΩ)
10V	Alimentation intégrée pour un potentiomètre de vitesse externe	10 V, (Courant max: 20 mA)
AVI	Entrée de tension analogique, caractéristiques: 0/2~10VCC (choisir avec paramètre 04-00)	0~10V (impédance d'entrée 200 kΩ)
ACI	Entrée de courant analogique, caractéristiques: 0/4~20mA (choisir avec paramètre 04-00)	0~20mA (impédance d'entrée 499Ω)
AO	Borne de sortie analogique multifonctions. Sortie maximum 10VCC/1mA	0~10V (Courant max: 2mA)
AGND	Borne analogique de mise à la terre	

Description de Borne

NPN:



PNP:

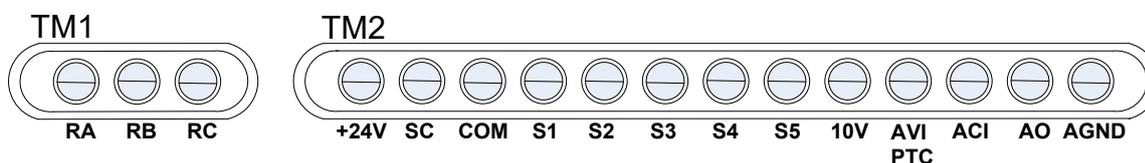


Cadre C & Cadre D

Symboles de borne	Description de fonction TM1
RA	Borne de sortie de relais, caractéristiques: 250VCA/5A (30VCC/5A) RA : Normalement ouvert, RB : Normalement fermé, RC : Point commun
RB	
RC	

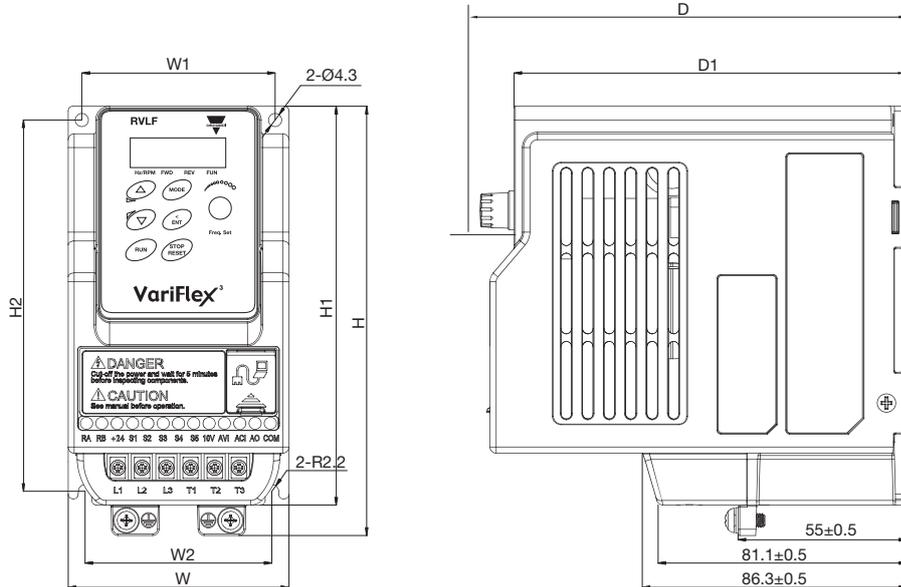
Symboles de borne	Description de fonction TM2	Niveau de signal
+24V	Point commun d'entrée PNP	+/- 15%, Sortie de courant max. 30 mA
SC	Terminal sélectionnable NPN/PNP Entrée NPN : +24V&SC doit être coupé. Entrée PNP : COM&SC doit être coupé.	
COM	Point de référence de tension pour S1~S5	
S1~S5	Bornes d'entrée multifonctions (se référer au groupe 3)	24 VDC, 4.5 mA, couplage optimal isolation (Max, tension 30 VDC, impédance d'entrée 6 kΩ)
10V	Alimentation intégrée pour un potentiomètre de vitesse externe (Sortie max : 20 mA)	10V, (Courant max: 20mA)
AVI / PTC	Entrée de tension analogique / entrée de signal de la protection surtempérature moteur, spécification : 0/2~10VDC	0~10V (impédance d'entrée 200kΩ)
ACI	Entrée de courant analogique, caractéristiques: 0/4~20mA (choisir avec paramètre 04-00)	0~20mA (impédance d'entrée 499Ω)
AO	Borne de sortie analogique multifonctions. Sortie maximum 10VCC/1mA	0~10V (Courant max: 2mA)
AGND	Borne analogique de mise à la terre	

Terminaux de contrôle NPN/PNP



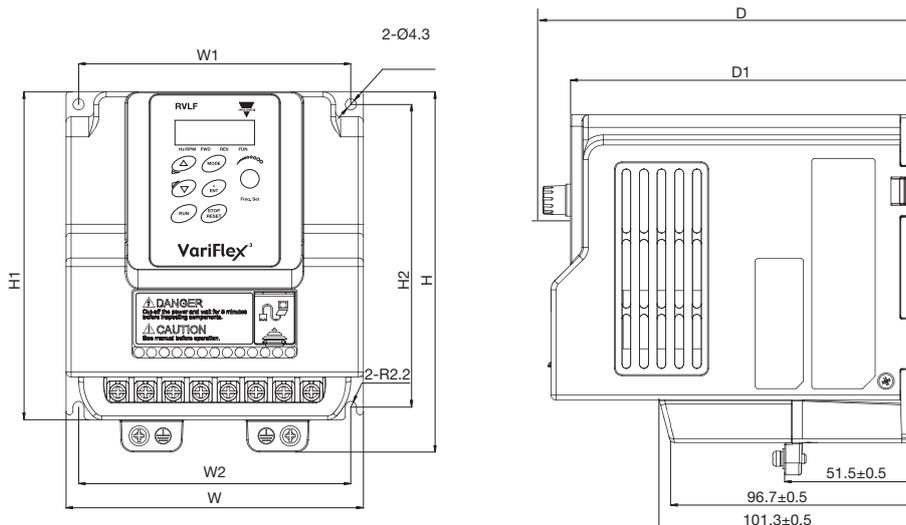
Dimensions (mm/pouces)

Cadre A



RVLFA	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	E	E1	E2	Poids kg (livres)
110040A													0.85 (1.87)
110075A													1.35 (2.98)
120040FA	72/ 2.83"	63/ 2.48"	61/ 2.4"	141/ 5.55"	131/ 5.16"	122/ 4.8"	139.2/ 5.48"	136/ 5.35"	128.2/ 5.05"	86.3/ 3.40"	81.1/ 3.19"	55/ 2.17"	0.95 (2.09)
120075FA													
320040A													
320075A													

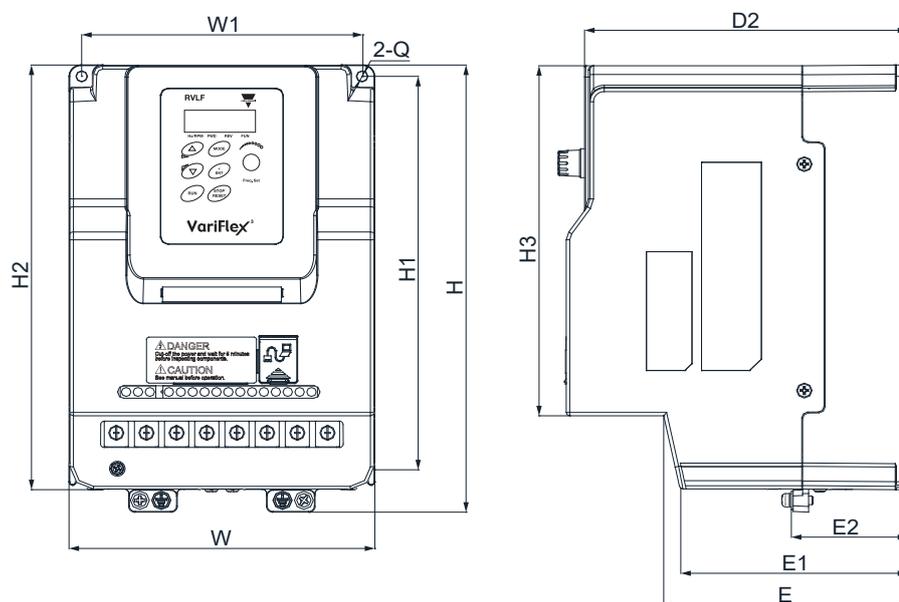
Cadre B



RVLFB	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Peso kg (lbs)
120150FA														1.45 (3.2)
120220FA														1.35 (2.98)
320150A														
320220A	118/ 4.65"	108/ 4.25"	108/ 4.25"	144/ 5.67"	131/ 5.16"	121/ 4.76"	114/ 4.49"	150/ 5.91"	144.2/ 5.68"	136.4/ 5.37"	101.32/ 3.99"	96.73/ 3.81"	51.5/ 2.03"	1.45 (3.20)
340075FA														
340150FA														
340220FA														

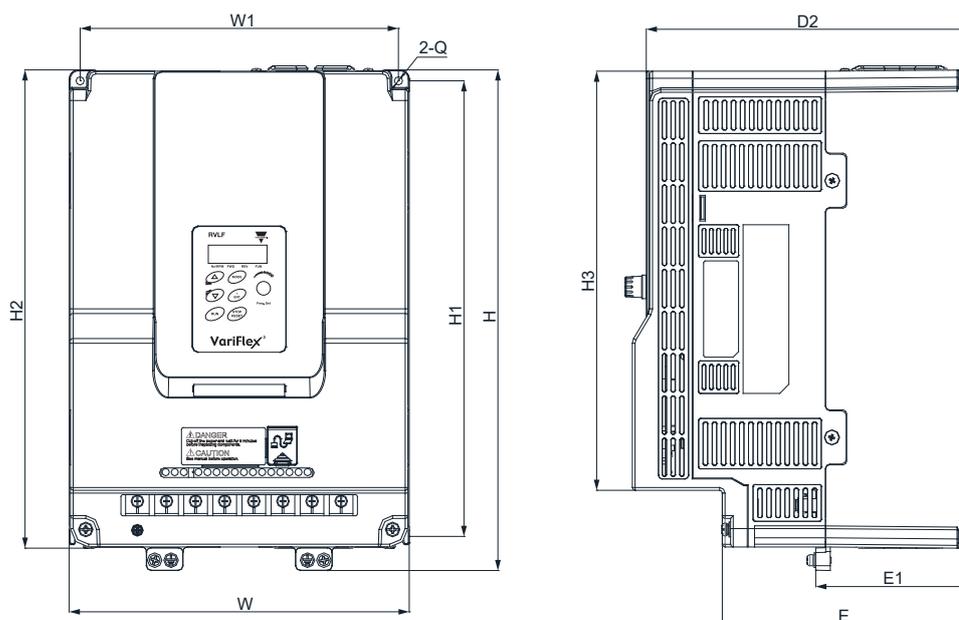
Dimensions (mm/pouces)

Cadre C



RVLFC	W	W1	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Peso kg (lbs)
340370FA	129/	118/	197.5/	177.6/	188/	154.7/	148/	143.7/	136/	102.6/	96/	48.2/	2.7 (5.95)
340550FA	5.08"	4.65"	7.78"	6.99"	7.4"	6.09"	5.83"	5.66"	5.35"	4.04"	3.78"	1.9"	

Cadre D



RVLFD	W	W1	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	Peso kg (lbs)
340750FA	187/	176/	273/	249.8/	261/	228.6/	190/	185.6/	177.9/	136/	84.7/	6.3 (13.89)
3401100FA	7.36"	6.93"	10.75"	9.83"	10.28"	9"	7.48"	7.31"	7"	5.35"	3.33"	