



L510

Variateur compact avec commande U/f



Série L510

Variateur compact avec commande U/f



Récompensé par le prix Taiwan-Excellence-Awards 2011 pour l'excellence de son design et ses caractéristiques uniques.



CARACTÉRISTIQUES

La CPU à processeur 32 bits offre des performances accrues, une conversion analogique/numérique plus rapide, et une meilleure compensation du couple.

Fréquence de sortie jusqu'à 650 Hz.

Interface RS485 intégrée en série (protocole Modbus) pour les commandes 1:1 et 1:n

Module de communication pour Profibus/DeviceNet/Ethernet (TCP/IP)/CANopen.

Affichage numérique intégré et clavier avec potentiomètre pour régler la vitesse.

Interface RJ45 pour connecter un PC (via l'interface USB en option) et un module de copie.

Filtre CEM intégré pour supprimer les parasites selon la (CEI) EN 61800-3.

Construction compacte. Kit en option pour le montage sur un rail DIN

Refroidissement sans ventilateur pour la taille 1

Fonction PID

Mode automatique. Séquenceur à 7 pas fonctionnant en cycle unique ou répété

Réglage de la fréquence MLI en fonction de la température afin d'éviter toute surchauffe

Nombreuses fonctions de protection

Plage de puissance	0,2 kW 0,25 HP	0,4 kW 0,5 HP	0,75 kW 1 HP	1,5 kW 2 HP	2,2 kW 3 HP
L510	100 V monophasé				
	200 V monophasé				
	200 V triphasé				
	400 V triphasé				



Modèle		Modèles à 100 V monophasé		
		L510-□□□-H1-N □*		
		1P2	1P5	101
Puissance moteur recommandée	(HP)	0,25	0,5	1
	(KW)	0,2	0,4	0,75
Courant nominal de sortie (A)		1,8	2,6	4,3
Puissance de sortie (KVA)		0,68	1,00	1,65
Plage de tension d'entrée (V)		Monophasée, 100–120 V, 50/60 Hz		
Fluctuation de tension admissible		-15 %–+10 %		
Plage de tension de sortie (V)		Triphasée, 0-240 V		
Courant d'entrée		9,5	13	19
Durée admissible pour une coupure de courant (s)		1,0		1,0
Degré de protection		IP20		
Taille		1		2

Modèle		Modèles à 200 V monophasé				
		L510-□□□-H1-N □* / L510-□□□-H1F-P □*				
		2P2	2P5	201	202	203
Puissance moteur recommandée	(HP)	0,25	0,5	1	2	3
	(KW)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Courant nominal de sortie (A)		1,8	2,6	4,3	7,5	10,5
Puissance de sortie (KVA)		0,68	1,00	1,65	2,90	4,00
Plage de tension d'entrée (V)		Monophasée, 200-240 V, 50/60 Hz				
Fluctuation de tension admissible		-15 %–+10 %				
Plage de tension de sortie (V)		Triphasée, 0-240 V				
Courant d'entrée		4,9	7,2	11	15,5	21
Durée admissible pour une coupure de courant (s)		1,0			2,0	
Degré de protection		IP20				
Taille		1			2	

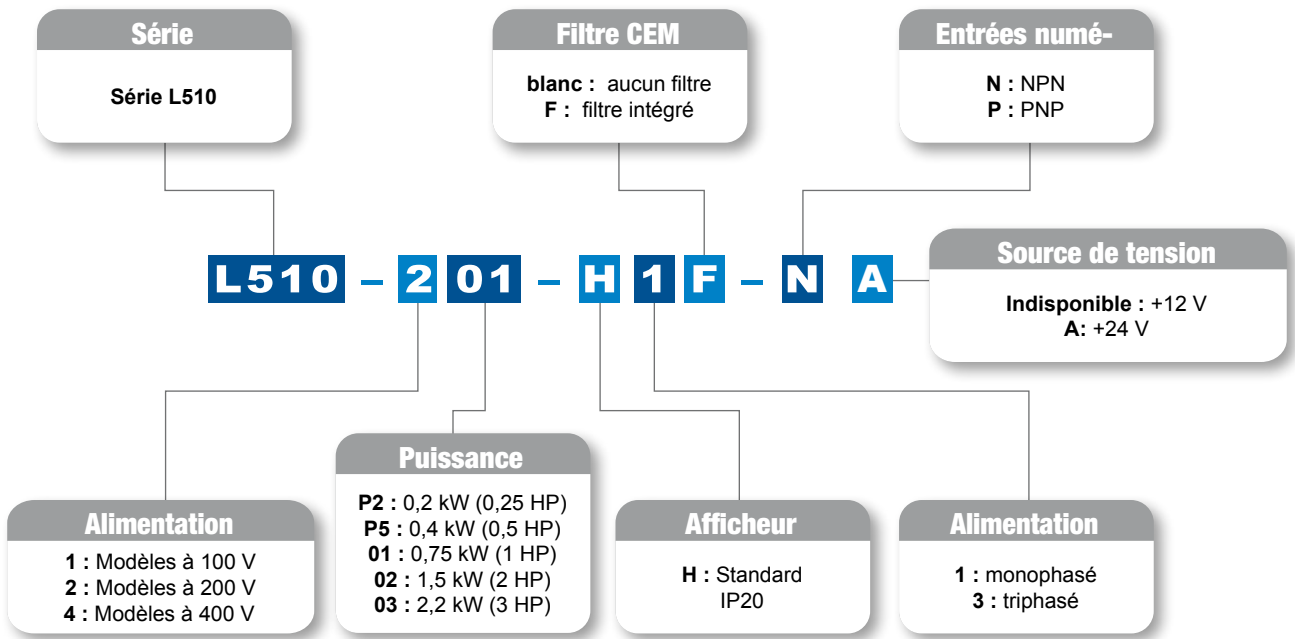
Modèle		Modèles à 200 V triphasé				
		L510-□□□-H3-N □*				
		2P2	2P5	201	202	203
Puissance moteur recommandée	(HP)	0,25	0,5	1	2	3
	(KW)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Courant nominal de sortie (A)		1,8	2,6	4,3	7,5	10,5
Puissance de sortie (KVA)		0,68	1,00	1,65	2,90	4,00
Plage de tension d'entrée (V)		Triphasée, 200–240 V, 50/60 Hz				
Fluctuation de tension admissible		-15 %–+10 %				
Plage de tension de sortie (V)		Triphasée, 0-240 V				
Courant d'entrée		3,0	4,0	6,4	9,4	12,2
Durée admissible pour une coupure de courant (s)		1,0			2,0	
Degré de protection		IP20				
Taille		1			2	

*Les modèles signalés par un "A" sont dotés d'une alimentation électrique interne de 24 V CC. Les autres modèles sont dotés d'une alimentation électrique interne de 12 V CC.

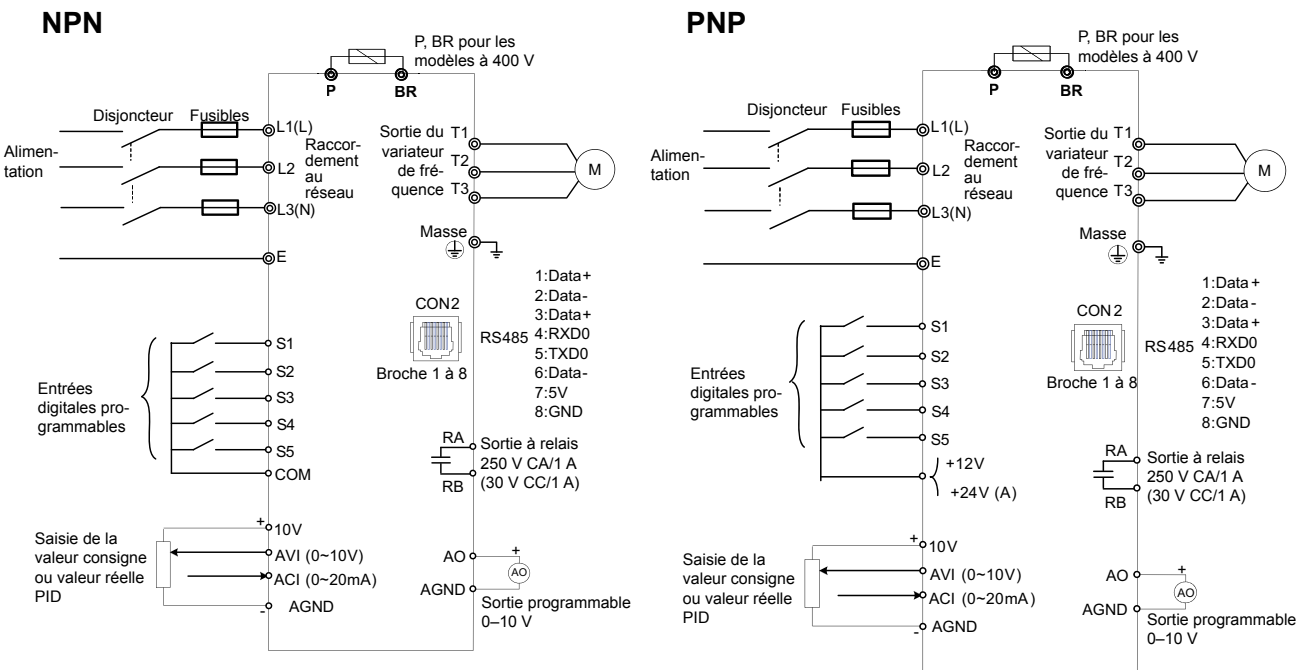
Modèle		Modèles à 400 V : triphasé		
		L510-□□□-H3-N A* / L510-□□□-H3F-P A*		
		401	402	403
Puissance moteur recommandée	(HP)	1	2	3
	(KW)	0,75	1,5	2,2
Courant nominal de sortie (A)		2,3	3,8	5,2
Puissance de sortie (KVA)		1,7	2,9	4,0
Plage de tension d'entrée (V)		Triphasée, 380-480 V, 50/60 Hz		
Fluctuation de tension admissible		-15 %–+10 %		
Plage de tension de sortie (V)		Triphasée, 0-480 V		
Courant d'entrée		4,2	5,6	7,3
Durée admissible pour une coupure de courant (s)		2,0		2,0
Degré de protection		IP20		
Taille		2		

*Les modèles à 400 V sont tous signalés par un "A" et dotés d'une alimentation électrique interne de 24 V CC.

NOM DU MODÈLE



RACCORDEMENT



Raccordement (tension d'alimentation)	Modèle	Bornes de puissance, entrée
NPN	100 V/200 V (monophasé)	L1 (L); L3 (N)
	200 V (triphase)	L1 (L); L2; L3 (N)
	400 V (triphase)	L1; L2; L3
PNP	200 V (monophasé)	L1 (L); L3 (N)
	400V (triphase)	L1; L2; L3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

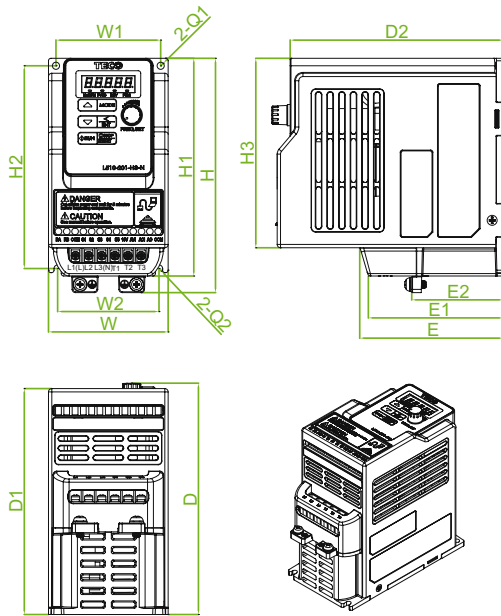


Caractéristiques		L510
Fonction de commande		Commande U/f avec compensation du couple
Fréquence	Plage	0,01-650,00 Hz
	Résolution consigne fréquence	Consigne numérique : 0,01 Hz Consigne analogique : 0,06 Hz/60 Hz
	Réglage consigne	Champ de commande : réglage direct depuis des touches ▲▼ ou depuis le potentiomètre Borne externe : AVI (0–10 V/2–10 V), ACI (0–20 mA/4–20 mA) Potentiomètre numérique depuis des entrées programmables et via la communication programmables
	Fréquence limite	Limites supérieures et inférieures ainsi que 3 sauts de fréquence
Commandes	Réglages	Touche marche sur le pupitre de commande, touche d'arrêt Borne externe : mode multifonctions avec commande à 2/3 fils/mode JOG Envoi ordres de marche depuis la communication
Fonctions principales & caractéristiques	Fonctionnement U/f	Mode U/f
	Fréquence MLI	1–16 kHz (par défaut 5 kHz)
	Rampes d'accélération / de décélération	2 paramètres pour l'accélération/la décélération (0,1–3600,0 s) 4 paramètres pour la courbe en S
	Entrées digitales programmables	19 fonctions
	Sortie programmable	14 fonctions
	Sortie analogique programmable	5 fonctions
	Autres fonctions	Surveillance de la surcharge, 8 vitesses réglables, démarrage automatique, commutation entre l'accélération / la décélération (2 niveaux), saisie de l'instruction de démarrage (principale/alternative), saisie de la vitesse consigne (principale/alternative), régulation PID, augmentation du couple, fréquence de démarrage U/f, réinitialisation des erreurs
Affichage	LED	Affichage : paramètres, valeurs des paramètres, fréquence, débit, tension du circuit intermédiaire, tension de sortie, courant de sortie, valeur réelle PID, état des bornes d'entrée/de sortie, température du radiateur, version du programme, journal des erreurs.
	Affichage de l'état	Hz / tr/min, avant/arrière & FUN (affichage de la fonction)
Fonctions de protection	Protection de surcharge	Protection contre la surcharge du moteur intégrée
	Surtension	Modèles à 100/200-V : > 410 V, modèles à 400 V : > 820 V
	Sous-tension	Modèles à 100/200-V : < 190 V, modèles à 400 V : < 380 V
	Redémarrage après une brève coupure de courant	Redémarrage automatique après une brève coupure de courant
	Limitation du courant	Limitation du courant pour l'accélération / la décélération et à vitesse constante
	Court-circuit en sortie	Protection électronique
	Défaut de masse	Protection électronique
	Autres fonctions de protection	Surtempérature du radiateur, réduction automatique de la fréquence MLI lors d'une augmentation de la température, affichage des erreurs, interdiction de marche arrière, démarrage direct après la mise en route désactivé, verrouillage d'accès aux paramètres par code
Fonctions de communication		Interface RS485 intégrée en série (protocole Modbus) pour les commandes 1:1- et 1:n avec connecteur RJ45.
Conditions ambiantes	Température ambiante	-10–40 °C (-10–50 °C avec ventilateur)
	Température de stockage	-20–50 °C
	Humidité relative de l'air adm.	95 % d'humidité rel. max (sans condensation)
	Tenue aux vibrations	1,0 x g selon la CEI 60068-2-6 (g = 9,80665 m/s ²)
	Degré de protection	IP20

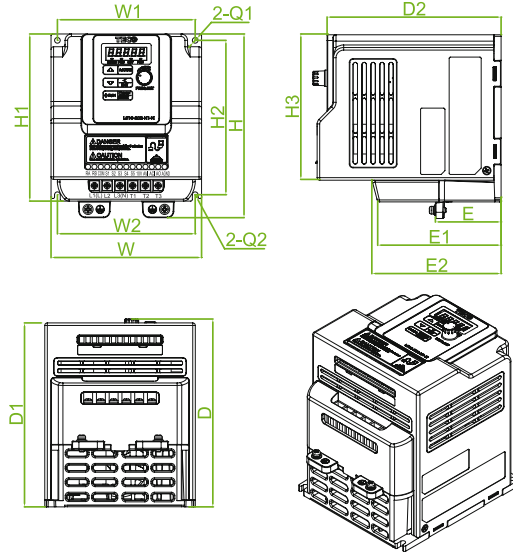
DIMENSIONS



Taille 1



Taille 2



Unité : mm (pouces)

Taille 1	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Q1	Q2
L510-1P2-H1 □															
L510-1P5-H1 □															
L510-2P2-H1(F) □															
L510-2P5-H1(F) □	72	63	61	141	131	122	114	139,2	136	128,2	86,3	81,1	55	4,3	2,2
L510-201-H1(F) □	(2,83)	(2,48)	(2,40)	(5,55)	(5,16)	(4,80)	(4,49)	(5,48)	(5,35)	(5,05)	(3,40)	(3,19)	(2,17)	(0,17)	(0,086)
L510-2P2-H3 □															
L510-2P5-H3 □															
L510-201-H3 □															

Taille 2	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	D	D1	D2	E	E1	E2	Q1	Q2
L510-101-H1 □															
L510-202-H1(F) □															
L510-203-H1(F) □															
L510-202-H3 □	118	108	108	144	131	121	114	147,3	144,2	136,4	101,3	96,7	51,5	4,3	2,2
L510-203-H3 □	(4,65)	(4,25)	(4,25)	(5,67)	(5,16)	(4,76)	(4,49)	(5,80)	(5,68)	(5,37)	(3,99)	(3,81)	(2,03)	(0,17)	(0,086)
L510-401-H3(F) A															
L510-402-H3(F) A															
L510-403-H3(F) A															

Remarque :

1. F : Filtre CEM intégré
2. Les dimensions des modèles NPN et PNP sont identiques.

APPLICATIONS TYPE



- Ventilateurs & pompes
- Convoyeurs
- Machines d'emballage
- Machines textile
- Commandes automatiques de portes
- Automates d'équipement
- Enrouleuses
- Fabrication automatique des circuits imprimés



Machines d'emballage



Convoyeurs



Commandes automatiques de portes



Fabrication automatique des circuits imprimés

ACCESSOIRES



Unité de copie (JN5-CU)

- Copie des paramètres d'un variateur à l'autre
- Utilisation comme pupitre de commande décentralisé
- Connexion à un variateur de fréquence depuis le câble RJ45.



Adaptateur RS485 (RJ45) vers le port USB (JN5-CM-USB)

- Avec le logiciel PC de TECO.





Allemagne

TECO Electric and Machinery GmbH
 Bahnhofweg 7A
 94060 Pocking
 Allemagne
 Tél : 0049-(0)-8531-913874-0
 Tcp : 0049-(0)-8531-913874-9

TECO Electric and Machinery GmbH
 Poststraße 6
 37441 Bad Sachsa
 Allemagne
 Tél : 0049-(0)-5523-9534-0
 Tcp : 0049-(0)-5523-9534-24
 www.teco-group.eu

Pays-Bas

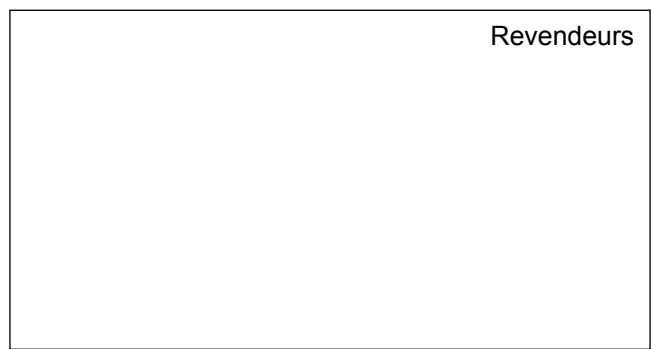
TECO Electric & Machinery B.V.
 Rivium 3e Straat 17
 2909LH Capelle a/d IJssel
 Pays-Bas
 Tél : 0031-(0)10-266-6633
 Tcp : 0031-(0)10-202-6415
 www.teco-group.eu

Angleterre

TECO ELECTRIC EUROPE LTD.
 7 Dakota Avenue
 Salford. M50 2PU
 Royaume-Uni
 Tél : 0044-161-877-8025
 Tcp : 0044-161-877-8030
 enquiries@teco-group.eu
 www.teco-group.eu

Espagne

Great TECO S.L.
 C/ Apostol Santiago, 40, 1A
 28017 Madrid
 Espagne
 Tél : 0034-91-326-30-91
 Tcp : 0034-91-326-30-91
 www.teco-group.eu



TECO ELECTRIC & MACHINERY CO., LTD.