

IABU Headquarters

Delta Electronics, Inc.

Taoyuan1

31-1, Xingbang Road, Guishan Industrial Zone,
Taoyuan County 33370, Taiwan, R.O.C.
TEL: 886-3-362-6301 / FAX: 886-3-362-7267

Asia

Delta Electronics (Jiang Su) Ltd.

Wujiang Plant3

1688 Jiangxing East Road,
Wujiang Economy Development Zone,
Wujiang City, Jiang Su Province,
People's Republic of China (Post code: 215200)
TEL: 86-512-6340-3008 / FAX: 86-512-6340-7290

Delta Greentech (China) Co., Ltd.

238 Min-Xia Road, Cao-Lu Industry Zone, Pudong, Shanghai,
People's Republic of China
Post code : 201209
TEL: 021-58635678 / FAX: 021-58630003

Delta Electronics (Japan), Inc.

Tokyo Office

Delta Shibadaimon Building, 2-1-14
Shibadaimon, Minato-Ku, Tokyo, 105-0012,
Japan
TEL: 81-3-5733-1111 / FAX: 81-3-5733-1211

Delta Electronics (Korea), Inc.

234-9, Duck Soo Building 7F, Nonhyun-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea 135-010
TEL: 82-2-515-5305 / FAX: 82-2-515-5302

Delta Electronics (Singapore) Pte. Ltd.

8 Kaki Bukit Road 2, #04-18 Ruby Warehouse Complex,
Singapore 417841
TEL: 65-6747-5155 / FAX: 65-6744-9228

Delta Power Solutions (India) Pte. Ltd.

Plot No. 28, Sector-34, EHTP
Gurgaon-122001 Haryana, India
TEL: 91-124-416-9040 / FAX: 91-124-403-6045

America

Delta Products Corporation (USA)

Raleigh Office

P.O. Box 12173, 5101 Davis Drive,
Research Triangle Park, NC 27709, U.S.A.
TEL: 1-919-767-3813 / FAX: 1-919-767-3969

Delta Products Corporation (Brazil)

Sao Paulo Office

Rua Jardim Ivone, 17 Cjs 13/14-Paraiso
04105-020-Sao Paulo-SP-Brazil
TEL: 55-11-3568-3875 / FAX: 55-11-3568-3865

Europe

Deltronics (The Netherlands) B.V.

Eindhoven Office

De Witbogt 15, 5652 AG Eindhoven, The Netherlands
TEL: 31-40-2592850 / FAX: 31-40-2592851

*We reserve the right to change the information in this catalogue without prior notice.

ASDA-A2

DELTA **ASDA-A2** AC Servo System



ASDA-A2

Présentation de la série *ASDA-A2*

ASDA-A2

**Plus Rapide,
Plus Stable, Plus Précis**

Delta Electronics, Inc., un des leaders de l'automatisme industriel, a le plaisir de vous annoncer que son nouveau variateur à hautes performances ASDA-A2 pour servomoteurs est désormais disponible sur la marché.

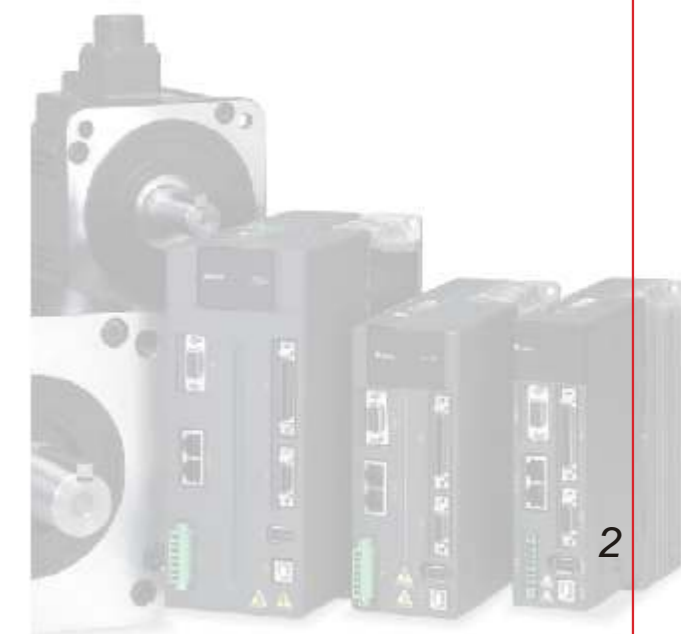
La tendance actuelle sur le marché des servomoteurs est de contrôler les mouvements avec une commande au plus près des variateurs. Pour atteindre cet objectif, Delta a développé sa nouvelle gamme de variateurs ASDA-A2, offrant d'excellentes performances en termes de contrôle de mouvements de telle sorte que l'on puisse se passer de carte d'axes externes. ASDA A2 possède en standard une gestion des cames électroniques (E-CAM) ce qui constitue la meilleure solution pour des applications de coupe au vol, cisaille volante et mouvements synchronisés. La toute nouvelle fonction de contrôle de position Pr mode constitue une bonne réponse pour tous les positionnements rencontrés dans les applications. L'interface CANopen offrant une communication rapide permet d'intégrer le variateur dans un environnement d'automatisme plus rapide et plus efficace. Les fonctions de boucles fermées, filtre notch automatique, suppression des vibrations et le mode esclave permettent de résoudre des problèmes complexes de mouvements tout en assurant une bonne précision et un fonctionnement souple. Le codeur haute résolution 20 bit, essentiel pour fournir une position précise, équipe en standard tous les moteurs. De plus les fonctions de capture et de comparaison, sur des entrées très rapides, permettent un positionnement très souple et précis. D'autres fonctionnalités telles la rapidité des boucles d'asservissements à 1 kHz, un logiciel très innovant et un scope intégré dans le logiciel Pc, à très hautes vitesse l'assimilant à un oscilloscope numérique, font des variateurs ASDA-A2 des appareils de très hautes performances.

La gamme des nouveaux variateurs Delta ASDA-A2 est une gamme offrant des performances excellentes permettant de répondre à tous les besoins des constructeurs de machines et aux nombreuses applications industrielles.



Table des matières

	Page
1. Introduction ASDA-A2 Séries	1
Description des fonctions	
Combinaison des variateurs servo et moteurs	
Explications	
2. ECMA Series Servo Motors	11
Caractéristiques	
Specifications	
Dimensions	
Vitesse / couple courbes (courbes T-N)	
3. Séries ASDA-A2 variateurs servo	17
Références et Fonctions	
Exemples de câblage standard	
Spécifications	
Dimensions	
4. ASDA-A2 logiciel de paramétrage	25
Caractéristiques	
5. Options Accessoires	27
Options	
Variateurs servo, servomoteurs et accessoires, combinaisons	
6. informations de sécurité	37





ASDA-A2 gamme des variateurs

ASDA-A2

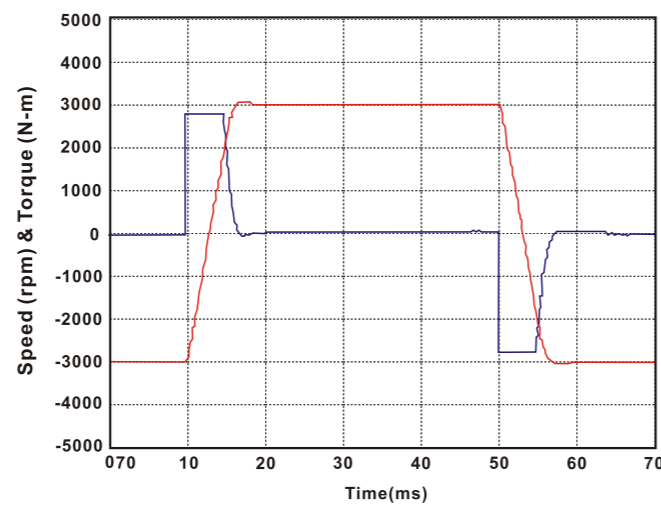
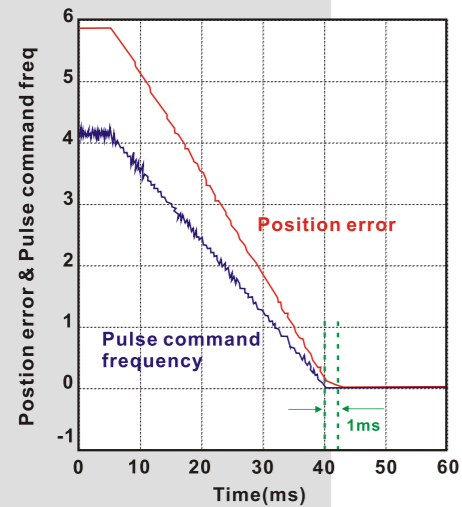
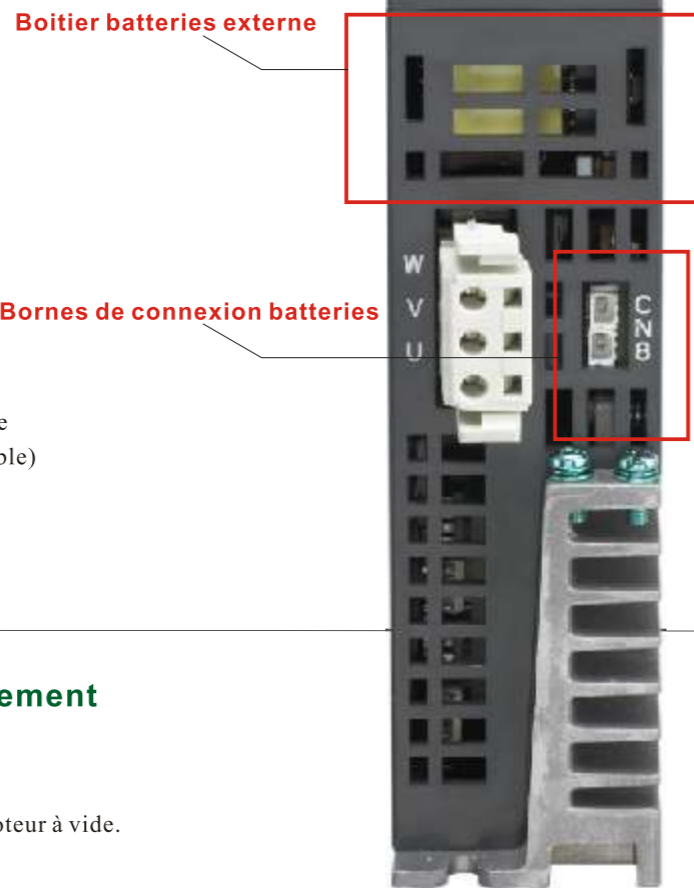
Description des fonctions

● Contrôle de haute précision

- La série des servomoteurs ECMA possède en standard un codeur incrémental avec une résolution de 20-bit (1280000 pulses/tour). Cela répond aux besoins de mouvements y compris dans des process très délicats, de plus cela garantit une excellente qualité de rotation aux basses vitesses.
- Les codeurs absolus sont prévus, évitant de refaire une prise d'origine après coupure machine (la batterie de sauvegarde est facilement accessible)
- La batterie est de type 4.5V_{DC}.

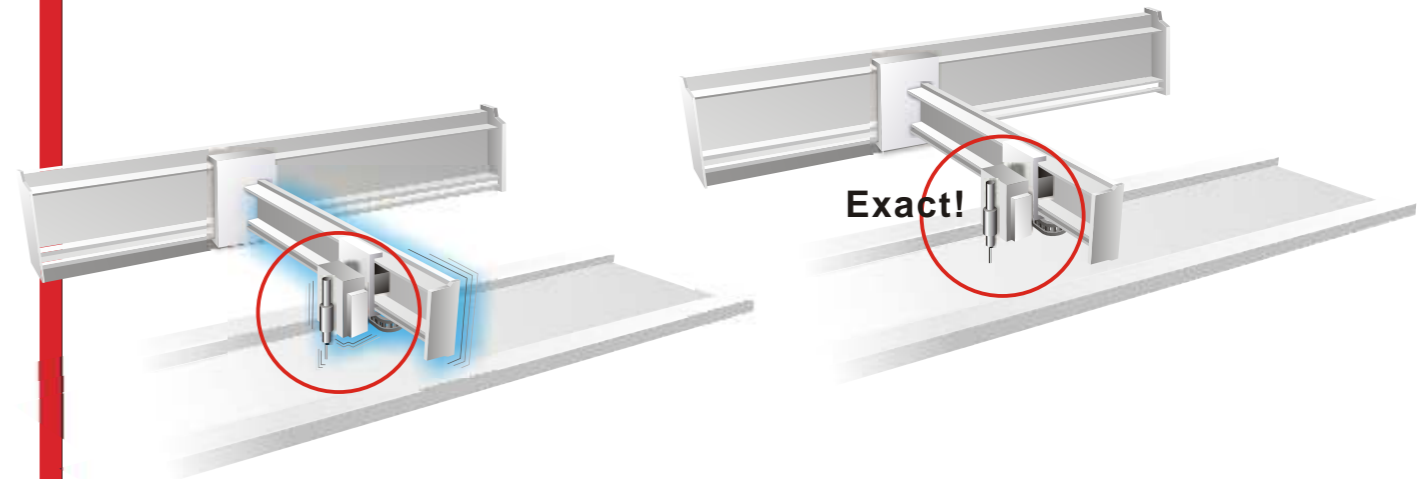
● Vitesse des boucles d'asservissement

- Temps de réponse jusqu'à 1kHz.
- Rafraîchissement inférieur à 1ms.
- Passage de -3000r/min à 3000r/min en 10 ms, moteur à vide.

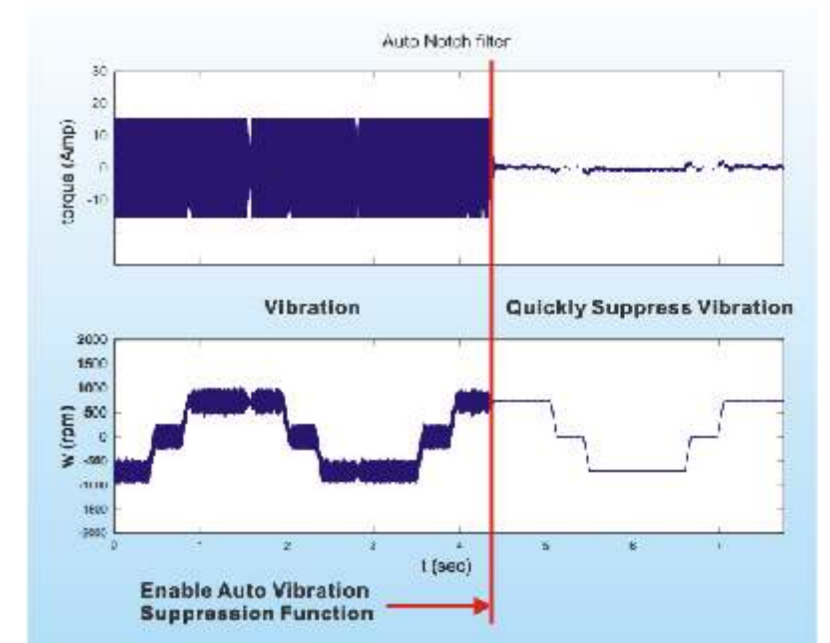


● Suppression des vibrations par filtre automatique

- Intégration d'un filtre automatique supprimant les basses fréquences d'oscillations (par ex contrôle de charges), il existe 2 filtres automatiques intégrés pour minimiser au maximum les vibrations générées durant le mouvement.



- Intégration de 2 filtres hautes fréquences pour supprimer les résonances, ces filtres notch suppriment automatiquement les résonances mécaniques.



- Les plages de résonance peuvent être détectées par l'application des transformées de Fourier (FFT) et intégrées dans le paramétrage du variateur pour une suppression très précise.

ASDA-A2 gamme des variateurs

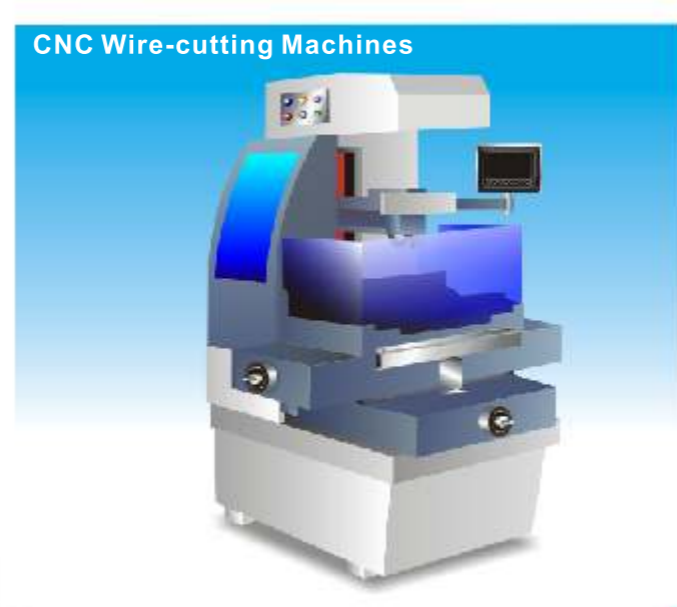
ASDA-A2



Description des fonctions

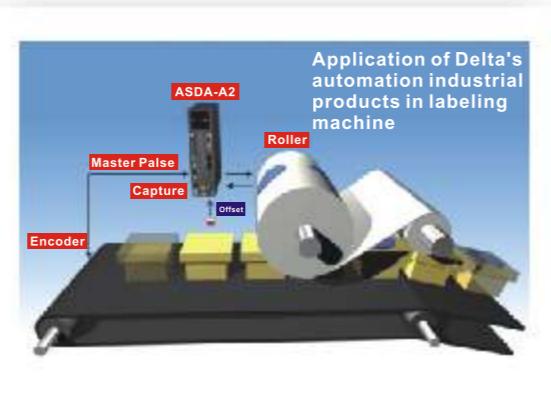
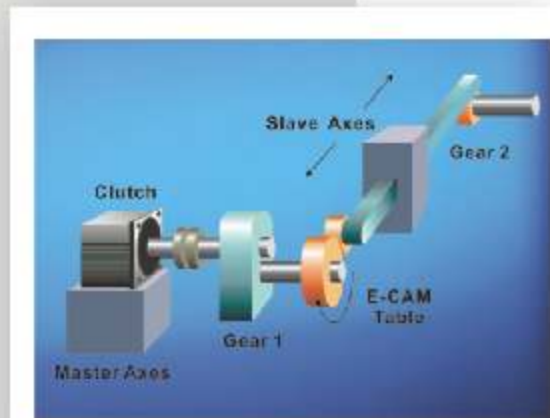
Boucle de position fermée, possibilité de double boucle

- L'intégration de l'interface de position (CN5) permet de lire un second signal de position et donc de fournir au variateur une position plus précise permettant d'obtenir un résultat excellent (fonction de double boucle)
- Réduction des imperfections mécaniques, positionnement extrêmement précis en s'affranchissant des jeux et de l'élasticité de la mécanique.



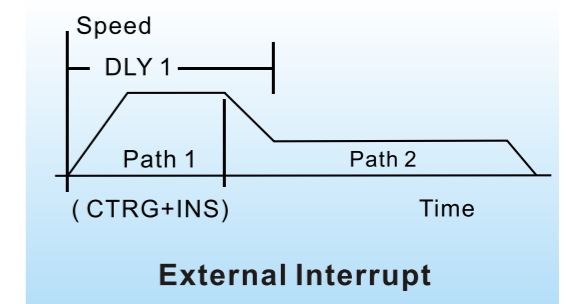
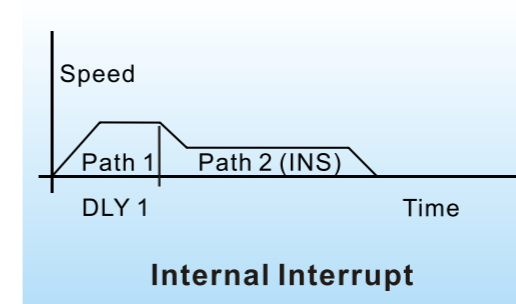
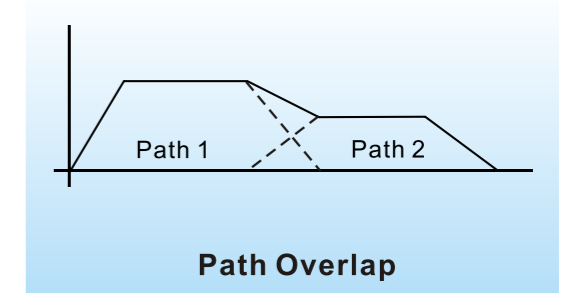
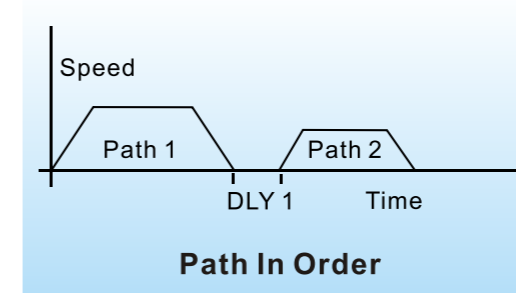
Fonction came électronique Cam (E-CAM)

- Jusqu'à 720 points E-CAM.
- Réalisation d'une interpolation très fine entre les points de cames grâce au logiciel performant de paramétrage de cames.
- Le logiciel de configuration ASDA-A2- dispose d'un éditeur de profils de cames électroniques (E-CAM).
- Applications de coupe au vol, cisailles rotatives.



Utilisation de la fonction positionnement interne (Pr Mode)

- Le logiciel de configuration de l'ASDA-A2 permet de disposer d'un éditeur de paramètres pour définir librement le parcours de chaque axe séparément.
- On dispose de 64 positions différentes permettant des mouvements différents et continus.
- Possibilité de faire des changements de position, vitesse, accélération et décélération durant le mouvement (superposition de mouvements).
- On dispose de 5 modes de contrôle, 35 sortes de prises d'origines différentes, saut de programmes, écriture dans les paramètres, mode vitesse et mode position.





ASDA-A2 gamme des variateurs

ASDA-A2

Description des fonctions

CAPTURE temps réel et fonctions de comparaisons

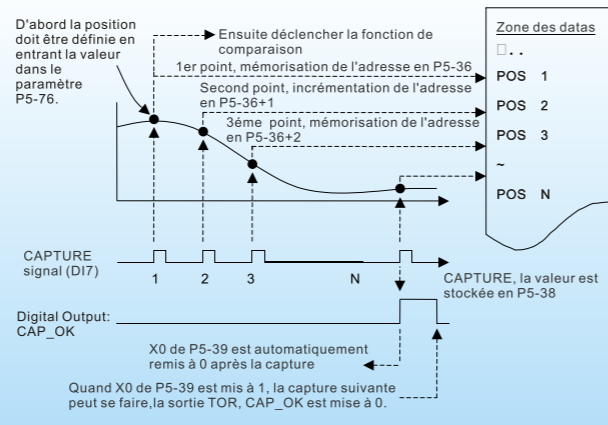
Fonction CAPTURE en très hautes vitesses

- Possibilité de capture de la position actuelle sur une entrée.
- Temps de réponse 5 µs.
- Application de capture sur des repères en couleurs.

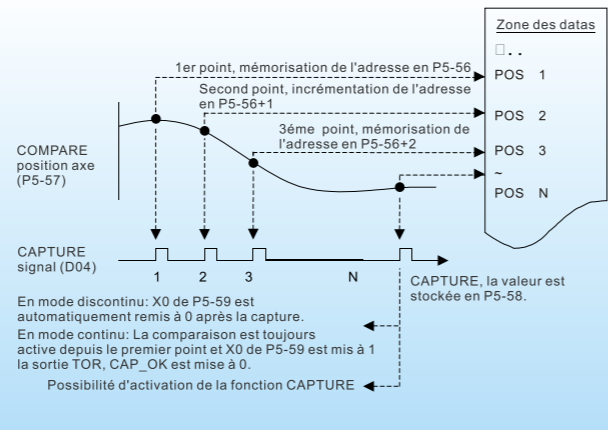
Fonction de Comparaison très hautes vitesses

- Possibilité d'atteindre très rapidement une position pré-définie et de générer la sortie pulses équivalente, temps de réponse 5 µs.
- Application sur des process avec caméra CCD.

Fonction CAPTURE pour des hautes vitesses



Fonction COMPARE pour des hautes vitesses



Application of Delta's ASDA-A2 series in high-speed label inserting machine



Bus de communication (Support protocole CANopen)

- CANbus avec une vitesse de 1M bps, totalement compatible au standard DS301.
- Mouvement et position selon le standard CANopen DS402.
- Configuration par le jeu d'instructions des paramètres.
- Si utilisation d'un automate Delta, il est possible de réduire le câblage et gagner du temps de configuration pour le réseau de communication.
- Possibilité de lire et écrire tous les paramètres du variateur servo à travers le réseau CANopen.

Réseau de communication haute vitesse Delta



DVP28SV11T + DVPCOPM-SL

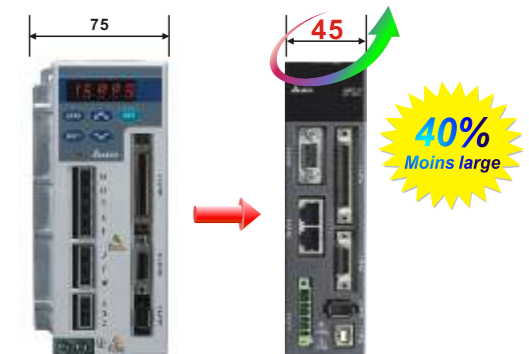
CANopen



.....127 maximum

Boîtier plus compact et moins épais

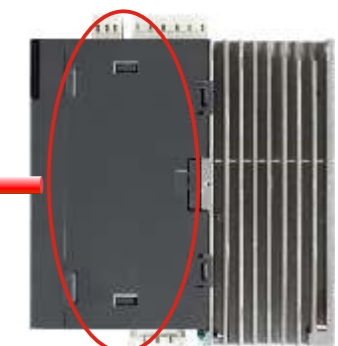
- La nouvelle série ASDA-A2 est beaucoup plus compacte et plus étroite, les dimensions générales ont été réduites de 40 % par rapport à l'ancienne série ASDA A.
- Compact et permettant un montage côte à côte ne requérant qu'un espacement de 2 mm entre les boîtiers.



Nombreuses cartes d'extensions

- Le port d'extension situé sur la partie droite du boîtier permet de connecter une grande variété de modules d'extension capable de couvrir les besoins divers des applications spécifiques.

Port d'extension sur le côté droit





ASDA-A2 Servo Drive and Motor Combinations

ASDA-A2

Tableau d'affectation des variateurs et moteurs

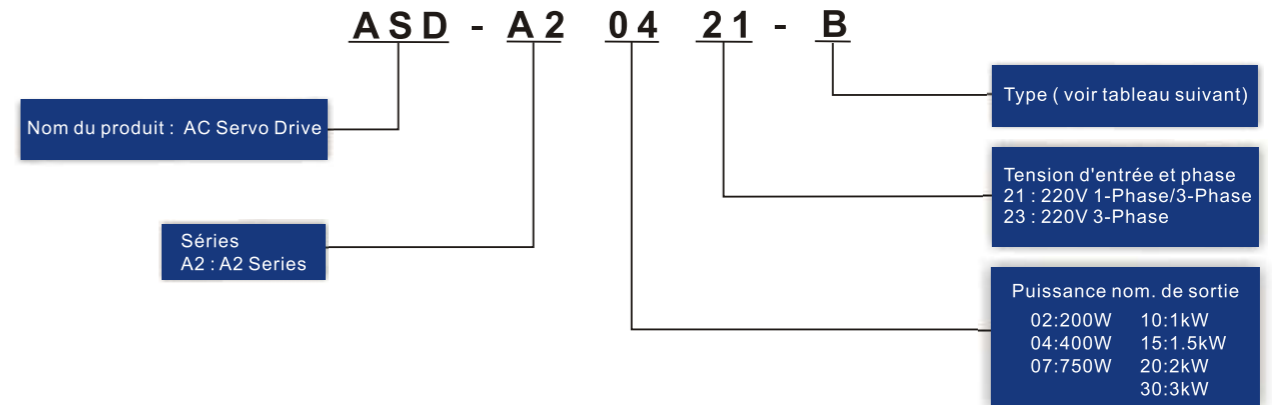
Servo Drive							
	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.0kW	1.5kW	2kW	3kW
	ASD-A2-0221-□	ASD-A2-0421-□	ASD-A2-0721-□	ASD-A2-1021-□	ASD-A2-1521-□	ASD-A2-2023-□	ASD-A2-3023-□

Servo Motor							
	ECMA-C10602□S	ECMA-C10604□S ECMA-C10804□7 ECMA-E11305□S ECMA-G11303□S	ECMA-C10807□S ECMA-G11306□S	ECMA-C11010□S ECMA-E11310□S ECMA-G11309□S*	ECMA-E11315□S	ECMA-C11020□S ECMA-E11320□S ECMA-E11820□S	ECMA-E11830□S ECMA-F11830□S

Note : 1. le sigle (□) à la fin du nom du variateur est destiné à définir les options (second codeur, CANopen et extension des entrées TOR).
 Pour le générique reportez vous à la définition standard du variateur.
 2. le sigle (□) à la fin du nom du moteur est destiné à définir les options (clavette, frein et joint).
 3. *Disponible sous peu

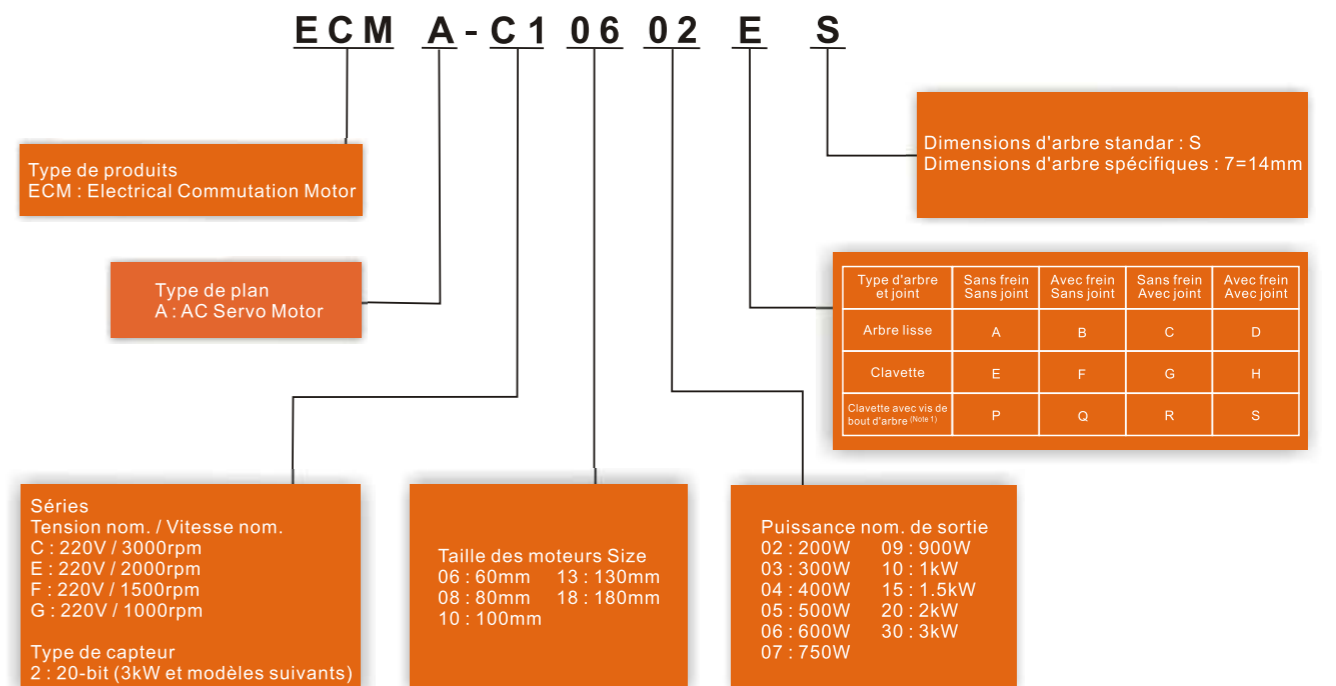
Définition du générique des variateurs

Séries ASDA-A2 variateurs servo



Type	Second codeur (pour boucle position et double boucle)	CANopen	Port extension entrées TOR
M (type de communication)	Oui	Oui	Non
U (contrôle position interne)	Oui	Non	Oui

ECMA , gamme des servomoteurs



Note : Seuls les moteurs de la taille 180mm sont disponibles.



ECMA Series Servo Motors

ASDA-A2



➤ Gamme des servomoteurs ECMA

La gamme des servomoteurs ECMA est une série de moteurs AC à aimants permanents allant de 200W à 3kW, et se combinant avec la gamme de variateurs de la série ASDA-A2 alimentation en 200 -230 V. Il y a 6 tailles de brides différentes disponibles de 60mm, 80mm, 100mm, 130mm et 180mm. Les vitesses vont de 1000 tr/min à 5000 tr/min et les couples de 1.92 Nm à 57.29 Nm.

En option la gamme ECMA dispose de freins et de joints d'étanchéité pour répondre aux spécifications clients. De plus on peut disposer d'arbres lisses ou à clavettes et le diamètre d'arbre peut également être modifié en fonction de l'application.

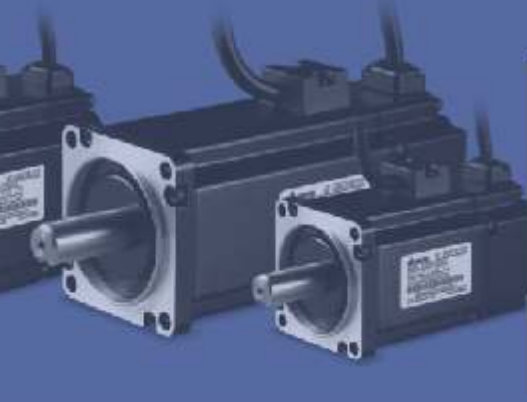


➤ Spécifications des servomoteurs (Séries ECMA)

Séries ECMA	C106		C108		C110	
	02	04	04	07	10	20
P nominale (kW)	0.2	0.4	0.4	0.75	1.0	2.0
Couple nominal (N-m)	0.64	1.27	1.27	2.39	3.18	6.37
Couple crête (N-m)	1.92	3.82	3.82	7.16	9.54	19.11
Vitesse nominale (tr/min)	3000					
Vitesse maximum (tr/min)	5000					
Courant nominal (A)	1.55	2.6	2.6	5.1	7.3	12.05
Courant crête (A)	4.6	7.8	7.8	15.3	21.9	36.15
Puissance RMS (kW/s)	22.4	57.6	24.0	50.4	38.1	90.6
Inertie rotor sans frein (Kg.m ²)	0.177E-4	0.277E-4	0.68E-4	1.13E-4	2.65E-4	4.15E-4
Constante de temps mécanique (ms)	0.80	0.53	0.74	0.63	0.74	0.61
KT (N-m/A)	0.41	0.49	0.49	0.47	0.44	0.53
KE (V/(1000 tr/min))	16	17.4	18.5	17.2	16.8	19.2
Résistance (Ohm)	2.79	1.55	0.93	0.42	0.20	0.13
Inductance (mH)	12.07	6.71	7.39	3.53	1.81	1.50
Constante de temps électrique (ms)	4.3	4.3	7.96	8.37	9.3	11.4
Classe d'isolation	Class A (UL), Class B (CE)					
Isolement	>100M Ω, DC 500V					
Isolement entre phase	1500V AC, 60 secondes					
Poids (kg) (sans frein)	1.2	1.6	2.1	3.0	4.3	6.2
Poids (kg) (avec frein)	1.5	2.0	2.9	3.8	4.7	7.2
Force radiale maxi (N)	196	196	245	245	490	490
Charge radiale maxi (N)	68	68	98	98	98	98
Puissance rms avec frein (kW/s)	21.3	53.8	22.1	48.4	30.4	82
Inertie rotor avec frein (Kg.m ²)	0.192-E-4	0.30-E-4	0.73-E-4	1.18-E-4	3.33E-4	4.953-E-4
Constante de temps mécanique (ms) (avec frein)	0.85	0.57	0.78	0.65	0.93	0.66
Couple de maintien frein mini (Nm)	1.3	1.3	2.5	2.5	12	12
Puissance consommée par le frein (à 20°C) [W]	7.2	7.2	8.5	8.5	19.4	19.4
Temps de réponse frein maxi (ms)	10	10	10	10	10	10
Temps de réaction du frein [ms (Max)]	70	70	70	70	70	70
Classe de vibrations (μm)	15					
Température fonctionnement	0°C à 40°C (32°F à 104°F)					
Température stockage	-10°C à 80°C (-14°F à 176°F)					
Humidité	20% à 90% RH (sans condensation)					
Humidité stockage	20% à 90% RH (sans condensation)					
Vibrations maxi	2.5G					
IP	IP65 (si les connecteurs sont waterproof, ou si un joint est utilisé (joint spécial sur arbre)					
Conformité	 					

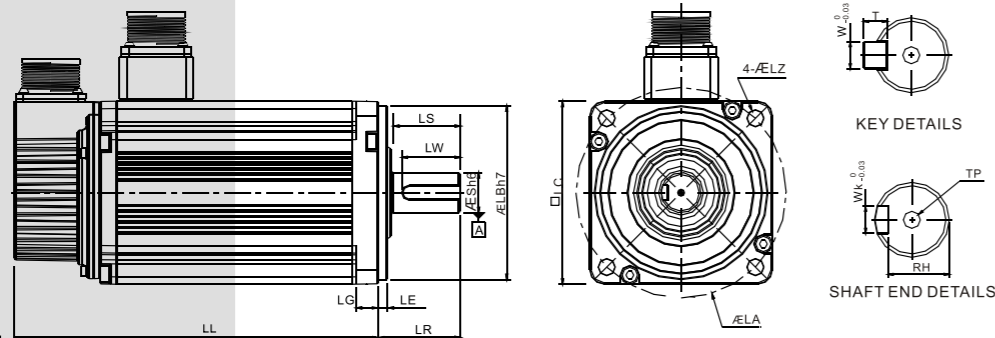
ECMA Series Servo Motors

ASDA-A2



Dimensions

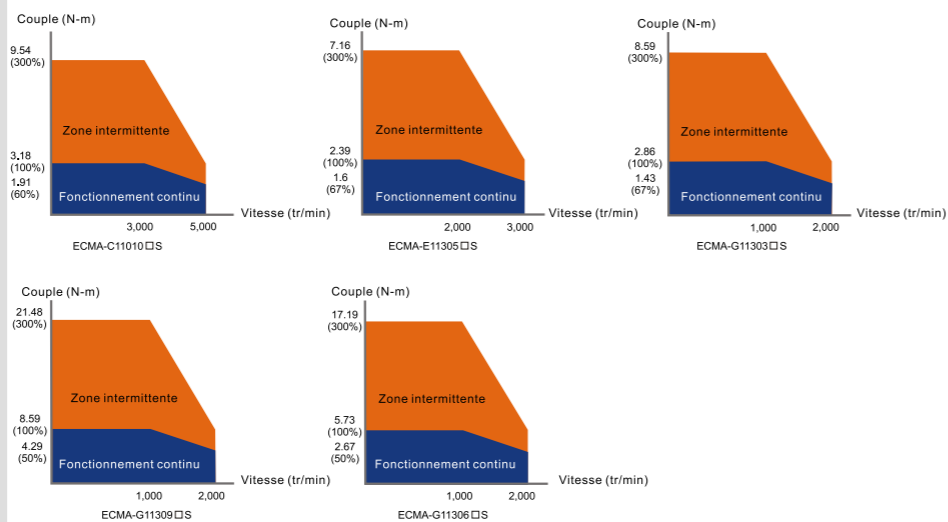
- Servomoteurs séries ECMA Brides taille 100mm et au-dessus (Unités: mm)



Model	G11303□S	E11305□S	G11306□S	G11309□S	C11010□S
LC	130	130	130	130	100
LZ	9	9	9	9	9
LA	145	145	145	145	115
S	22	22	22	22	22
LB	110	110	110	110	95
LL (Avec frein)	147.5	147.5	147.5	163.5	153.25
LL (sans frein)	183.5	183.5	183.5	198	192.5
LS	47	47	47	47	37
LR	55	55	55	55	45
LE	6	6	6	6	5
LG	11.5	11.5	11.5	11.5	12
LW	36	36	36	36	32
RH	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7
TP	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm

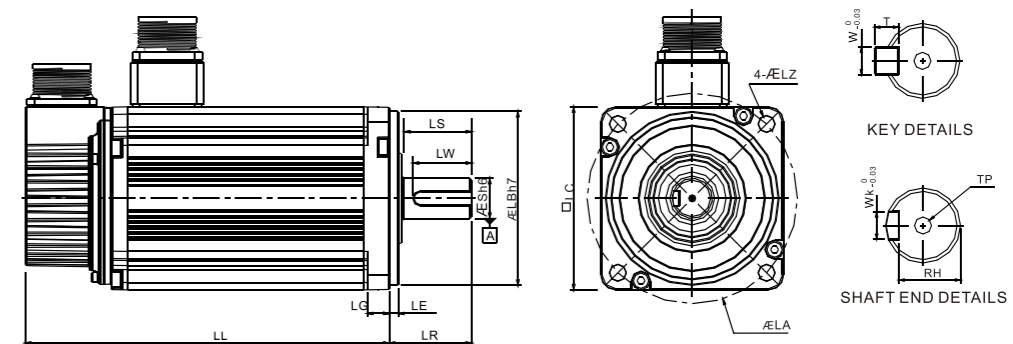
NOTE 1) Dimensions en millimètres, masse en (kg) et livres (lbs).
2) Dimensions et poids peuvent être corrigés sans avertissement préalable.
3) Le sigle (□) dans la définition est réservé pour les options (clavette, frein et joint)

Courbes vitesse-couple



Dimensions

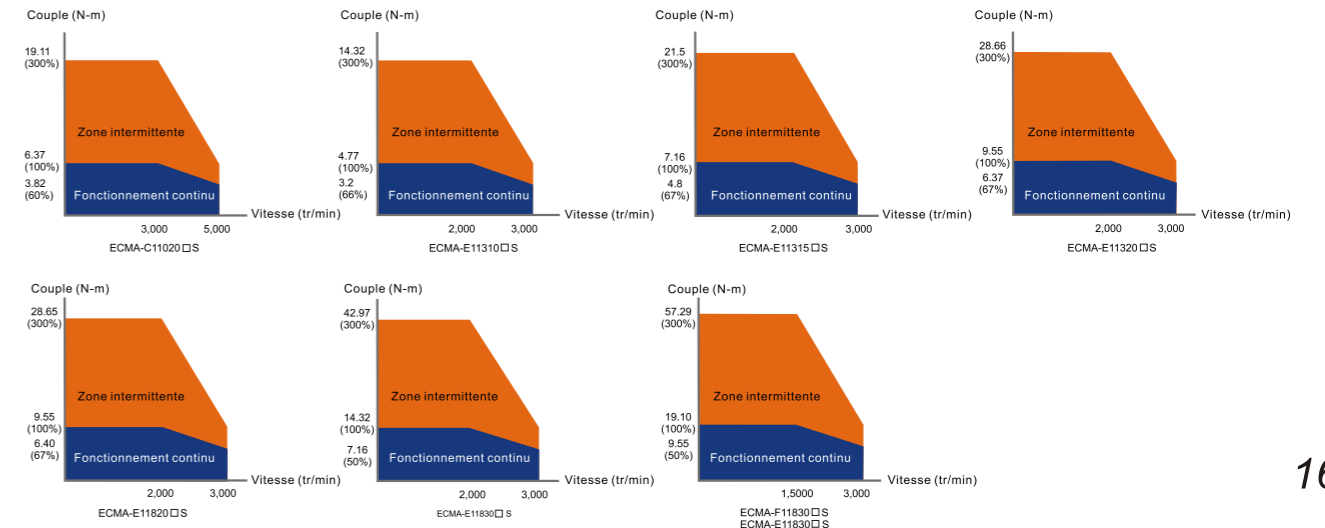
- Servomoteurs séries ECMA Brides taille 100mm et au-dessus (Unités: mm)



Model	E11310□S	E11315□S	C11020□S	E11320□S	E11820□S	E11830□S	F11830□S
LC	130	130	100	130	180	180	180
LZ	9	9	9	9	13.5	13.5	13.5
LA	145	145	115	145	200	200	200
S	22	22	22	22	35	35	35
LB	110	110	95	110	114.3	114.3	114.3
LL (Avec frein)	147.5	167.5	199	187.5	169	202.1	202.1
LL (sans frein)	183.5	202	226	216	203.1	235.3	235.1
LS	47	47	37	47	73	73	73
LR	55	55	45	55	79	79	79
LE	6	6	5	6	4	4	4
LG	11.5	11.5	12	11.5	20	20	20
LW	36	36	32	36	63	63	63
RH	18	18	18	18	30	30	30
WK	8	8	8	8	10	10	10
W	8	8	8	8	10	10	10
T	7	7	7	7	8	8	8
TP	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M6xP1 Depth:20mm	M12xP1.75 Depth:25mm	M12xP1.75 Depth:25mm	M12xP1.75 Depth:25mm

NOTE 1) Dimensions en millimètres, masse en (kg) et livres (lbs).
2) Dimensions et poids peuvent être corrigés sans avertissement préalable.
3) Le sigle (□) dans la définition est réservé pour les options (clavette, frein et joint)

Courbes vitesse-couple



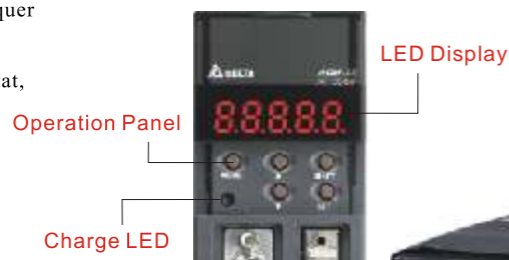
ASDA-A2 gamme des variateurs

ASDA-A2

Définition et fonction

LED / pupitre opérateur / LED charge

- LED
5 digits, 7 segments LED pour indiquer l'état du variateur ou les défauts.
- Pupitre opérateur
Touches fonctions pour afficher l'état, voir et diagnostiquer, et le paramétrage du variateur.
Touches de fonctions :
MODE : pour sélectionner ou changer de mode
SHIFT : déplacer le curseur sur la gauche
UP : pour augmenter la valeur
DOWN : pour décroître la valeur
SET : mémoriser
- Charge LED
Indique que l'appareil est sous tension ou qu'il possède encore de l'énergie dans sa boucle interne.



* Second port pour une entrée codeur

- Utilisé pour connecter une règle linéaire optique et un codeur pour les signaux de contrôle A, B, Z.

Interface E/S

- Utilisée pour connecter un PLC Delta DVP ou tout autre automate pour gérer les entrées sorties.

* Port de communication haute vitesse

- Utilisé pour le réseau CANopen.
- E/S port de communication pour l'interface série.
- CANbus interface, supportant le protocole CANopen DS402.

Interface codeur moteur

- Pour connecter le codeur moteur.

* Extension des entrées TOR

- Pour ajouter des entrées TOR, maxi 6 entrées en plus.

Port de communication série

- Pour connecter un automate, un écran ou des cartes de communication en RS-485 / RS-232 série.

USB Connexion Port

- Raccordement du PC, USB version 1.1 en standard.
- Connexion directe du PC, accessibilité aux paramètres grâce au logiciel de paramétrage de ASDA-A2.
- Vitesse de transmission jusqu'à 1Mbps.

Bornier pour la résistance de décharge interne et externe.

- Bornier commande et circuit principal
 1. Utilisation d'une résistance externe, connexion à P₀ et C, et s'assurer que le circuit entre P₀ et D est bien ouvert.
 2. Utilisation d'une résistance interne, assurez-vous que le circuit entre P₀ et D est fermé et que le circuit entre P₀ et C est ouvert.
 3. Utilisation d'une platine de freinage externe, connexion entre P₀ et Θ , et vérifier que les circuits entre P₀ et D, et P₀ et C sont bien ouverts.
- Bornier de contrôle (L1c, L2c)
Connexion en 200~230Vac, 50/60Hz monophasé ou triphasé.
- Bornier principal (R, S, T)
Connexion du réseau alimentation puissance en 200~230Vac, 50/60Hz.

Sortie alimentation moteur (U, V, W)

- Pour connecter le servomoteur, ne jamais rien connecter d'autre sous peine de destruction de la platine du variateur.

Port d'extension

Point de mise à la terre

- Pour raccorder les terres et les écrans des câbles blindés, réseau et moteur.

Radiateur

- Pour le refroidissement du variateur.

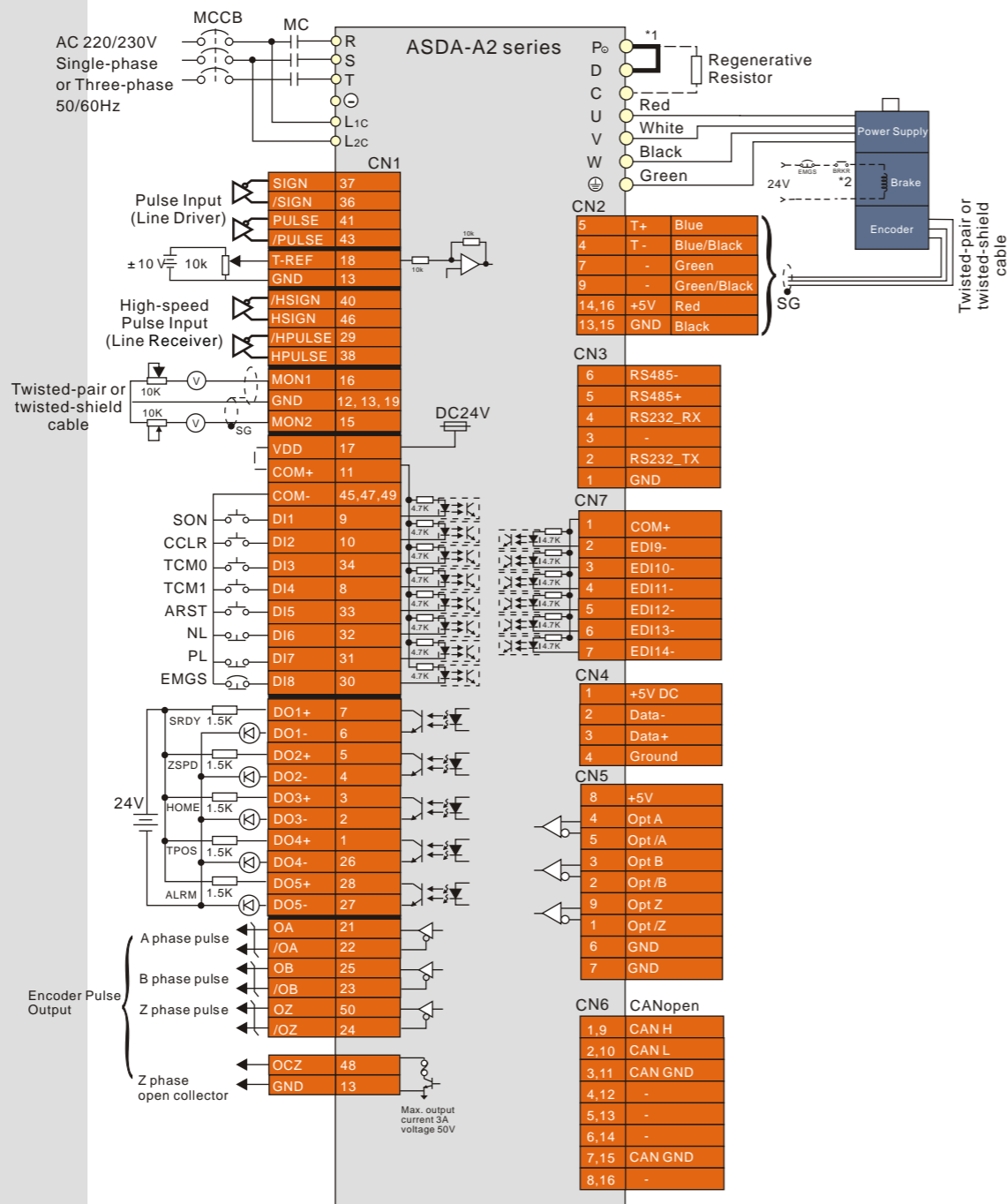
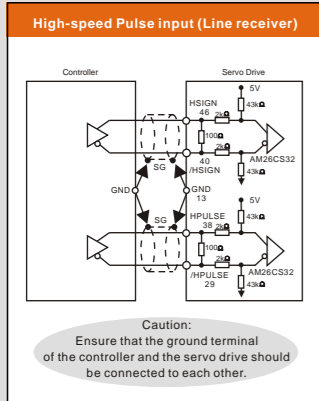
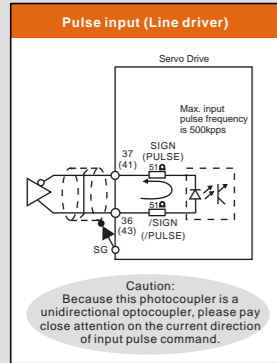
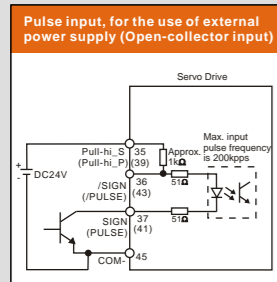
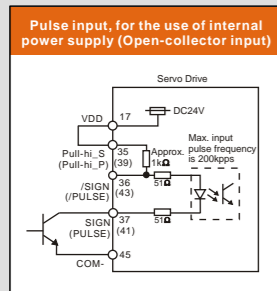
Note
* ceci est une option

ASDA-A2 gamme des variateurs

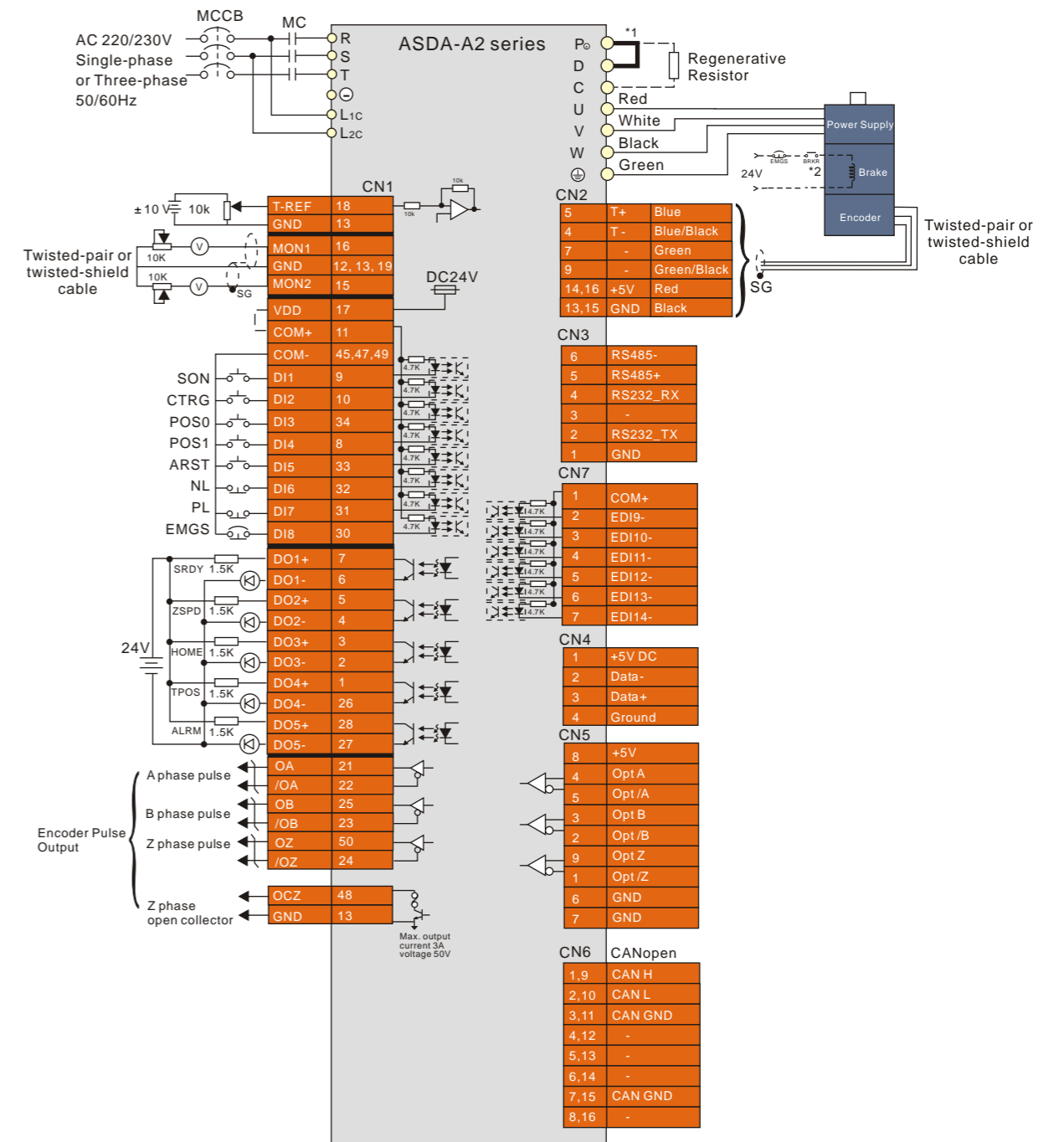


Exemples de connexions standard

Position (Pt) Mode Control (Pulses et direction)



Position (Pr) Mode Control (utilisation des paramètres internes)



Note :
*1 les variateurs de 400 W et inférieurs non pas de résistance interne de récupération.
*2 La bobine de frein n'est pas polarisée.

Note :
*1 les variateurs de 400 W et inférieurs non pas de résistance interne de récupération.
*2 La bobine de frein n'est pas polarisée.

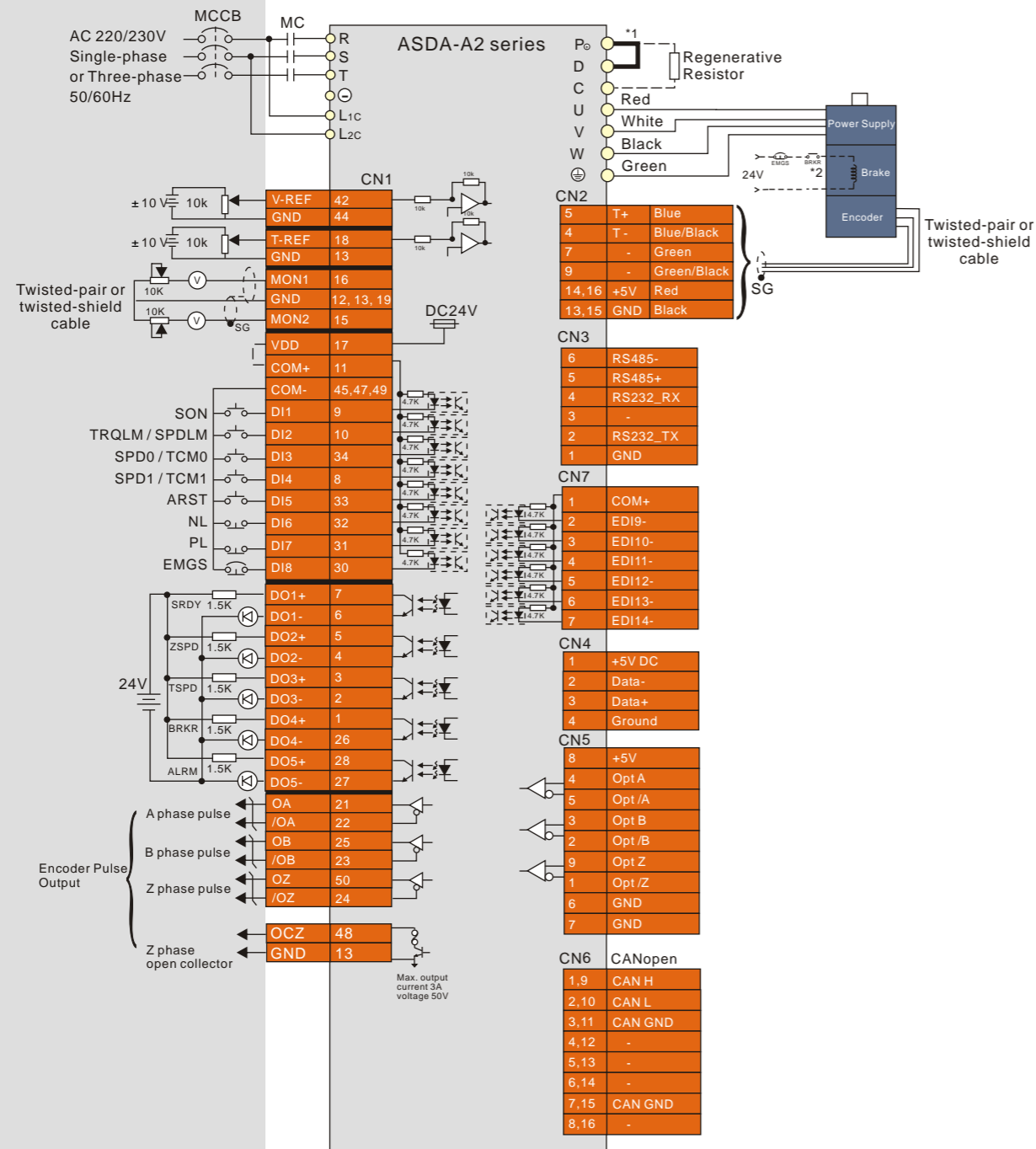


ASDA-A2 gamme des variateurs

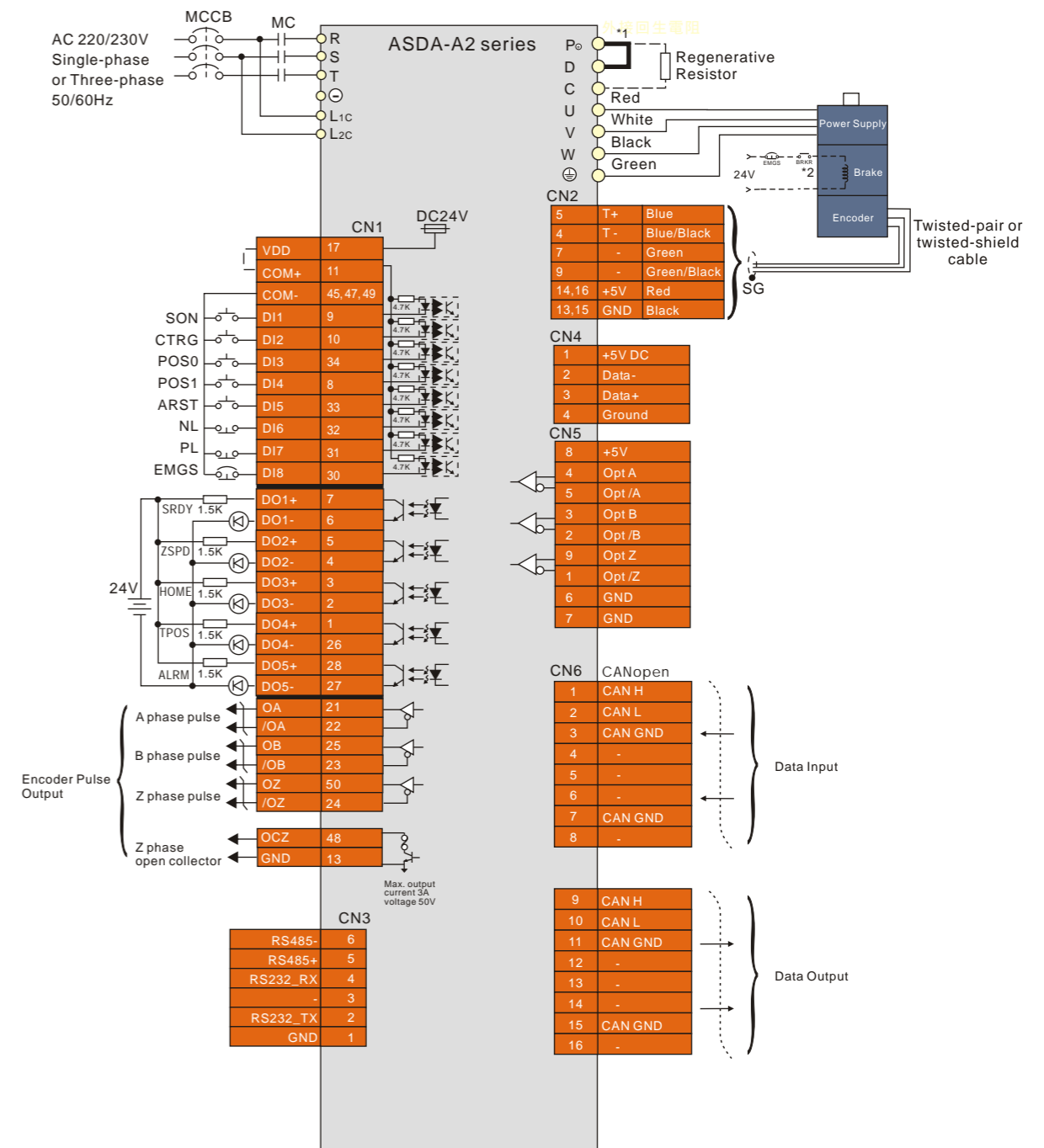
ASDA-A2

Exemples de connexions standard

- Vitesse (S), Couple (T) Control Mode (entrée analogique et paramétrage interne)



- CANopen Communication Mode (pour Série ASDA-A2-M)





Note :
 *1 les variateurs de 400 W et inférieurs non pas de résistance interne de récupération.
 *2 La bobine de frein n'est pas polarisée.

Note :
 *1 les variateurs de 400 W et inférieurs non pas de résistance interne de récupération.
 *2 La bobine de frein n'est pas polarisée.

ASDA-A2 gamme des variateurs

ASDA-A2

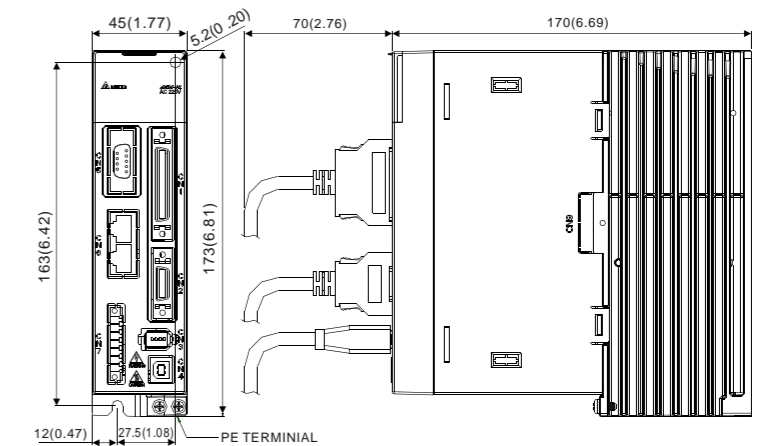
Spécifications des variateurs (Série ASDA-A2)

Série ASDA-A2		200W	400W	750W	1kW	1.5kW	2kW	3kW		
		02	04	07	10	15	20	30		
Alim	Phase / tension	Mono ou triphasé 220VAC				Triphasé 220VAC				
	Tensions admissibles	Triphasé: 170 ~ 255VAC; Monophasé: 200 ~ 255VAC				Triphasé: 170 ~ 255VAC				
	Fréquences admissibles	50 / 60 Hz ± 5%								
Refroidissement		Convection naturelle				Ventilation				
Résolution codeur / Résolution du retour		20-bit (1280000 p/tr)								
Mode de commande puissance		SVPWM (Space Vector Pulse Width Modulation) Control								
Mode de Réglages		Auto / Manuel								
Circuit de freinage		Sans				Fourni de base				
mode position	Fréquence maxi entrée pulses	Max. 500Kp/s (Line driver), Max. 200Kp/s (Open collector) Max. 4Mp/s (Line receiver)								
	Type de pulses	Pulses + Direction, A phase + B phase, CCW pulse + CW pulse								
	Commande	Trains d'impulsions externes (Pt mode) / Positionnement interne (Pr mode)								
	Filtrage	Low-pass et P-curve filter								
	Fonction boîte de vitesses	Electronic gear N/M multiple N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50<N/M<25600)								
	Limitation de couple	Par paramétrage								
Feed Forward Compensation		Par paramétrage								
Mode vitesse	Entrée Référence analogique	Tension	0~±10 Vdc							
		Impédance d'entrée	10K Ω							
		Constante temps	2.2 μs							
	Gamme de vitesses ¹	1:5000								
	Référence	Signal analogique externe / Paramètres internes								
	Filtrage	Low-pass and S-curve filter								
	Limitation couple	Par paramètres ou consigne analogique								
	Temps de réponse	Maximum 1kHz								
Précision en vitesse ² (à vitesse nominale)	0.01% ou moins et 0 à 100% de la fluctuation de charge									
	0.01% ou moins et ±10% de la fluctuation de charge									
	0.01% ou moins et 0°C à 50°C suivant fluctuation de température									
Mode couple	Entrée Référence analogique	Tension	0~±10 Vdc							
		Impédance d'entrée	10K Ω							
		Constante temps	2.2 μs							
	Commande	Signal analogique externe / paramètres internes								
	Filtrage	Filtre passé bas								
Limitation de vitesse		Par paramétrage ou consigne analogique								
Sortie analogique		Signal réglable par paramètres (plage de sortie ±8V)								
E/S TOR	Entrées	Servo On, Reset, Gain, Pulse clear, Zero speed CLAMP, Command input reverse control, Command triggered, Speed/Torque limit enabled, Position command selection, Motor stop, Speed Position Selection, Position / Speed mode switching, Speed / Torque mode switching, Torque / Position mode switching, Pt / Pr command switching, Emergency stop, Forward / Reverse inhibit limit, Reference "Home" sensor, Forward / Reverse operation torque limit, Move to "Home", Electronic cam, Forward / Reverse JOG input, Event trigger Pr command, Electronic gear ratio (Numerator) selection and Pulse inhibit input								
	Sortie émulation	Émulation codeur (A, B, Z Line Driver et Z Open Collector)								
Protection		Sur courant, sur tension, sous tension, surchauffe moteur, erreur ballast, sur charge, sur vitesse, commande d'impulsions anormale, déviation excessive, erreur codeur, erreur de réglages, arrêt d'urgence activé, erreur butées soft, erreur de poursuite en boucle fermée, erreur de communication série, phase d'alimentation manquante, time out de la communication série, protection contre les court circuits aux bornes U, V, W, et CN1, CN2, CN3								
Communication Interface		RS-232 / RS-485 / CANopen / USB								
Environment	Installation sur site	En local fermé, pas directement sous le soleil, pas de gaz ou atmosphère corrosive ni explosive								
	Altitude	Altitude 1000m ou inférieure								
	Pression atmosphérique	86kPa à 106kPa								
	Température de fonctionnement	0°C ~ 55°C (dès 45°C, ventilation forcée obligatoire)								
	Température stockage	-20°C to 65°C (-4°F to 149°F)								
	Humidité	0 to 90% (sans condensation)								
	Vibrations	9.80665m/s ² (1G) sous 20Hz, 5.88m/s ² (0.6G) 20 à 50Hz								
	IP	IP20								
Régime de neutre	TN System ³									
Conformité		  IEC/EN 61800-5-1, UL 508C, C-tick								

Dimensions

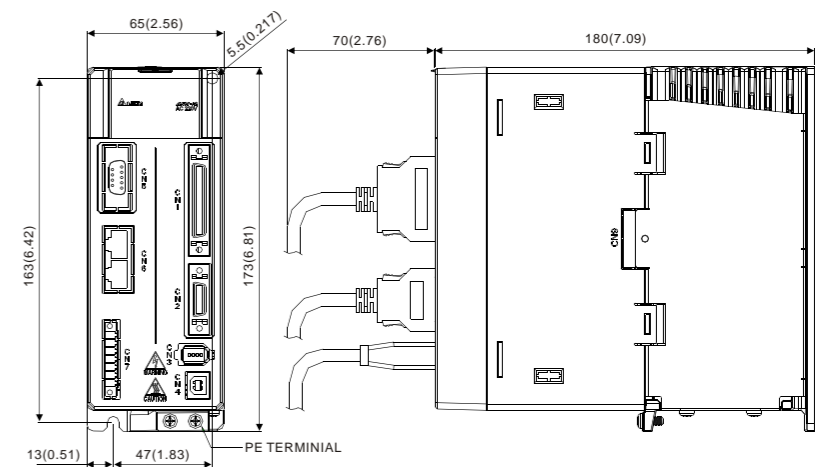
200W / 400W

Poids
1.5 (3.3)



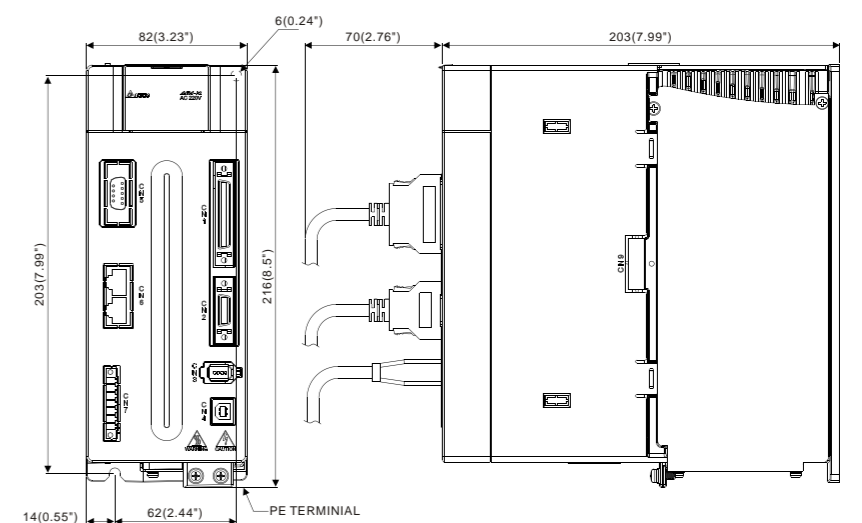
750W / 1.0kW / 1.5kW

Poids
2.0 (4.4)



2.0kW / 3.0kW

Poids
2.89 (6.36)



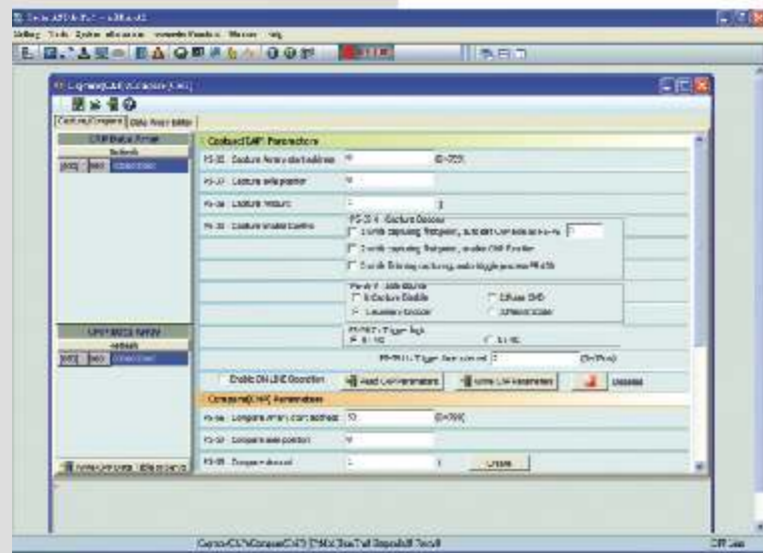
NOTE 1) Dimensions en millimètres, masse en kg et livres (lbs).
2) Dimensions et poids peuvent être corrigés sans avertissement préalable.

Note: ¹ Vitesse nominale : A pleine charge, le ratio de vitesse correspond à la vitesse minimum.
² Si la commande est à vitesse nominale, les valeurs de fluctuation de la vitesse sont les suivantes : (vitesse à vide vitesse à pleine charge) / vitesse nominale
³ Régime de neutre TN : le réseau de distribution a un point relié à la terre, les conducteurs doivent être raccordés en étoile sur ce point de terre avec des conducteurs de terre.
⁴ reportez-vous à la définition de fonctionnement du temps à pleine charge, voir section 12.4 "surcharges".

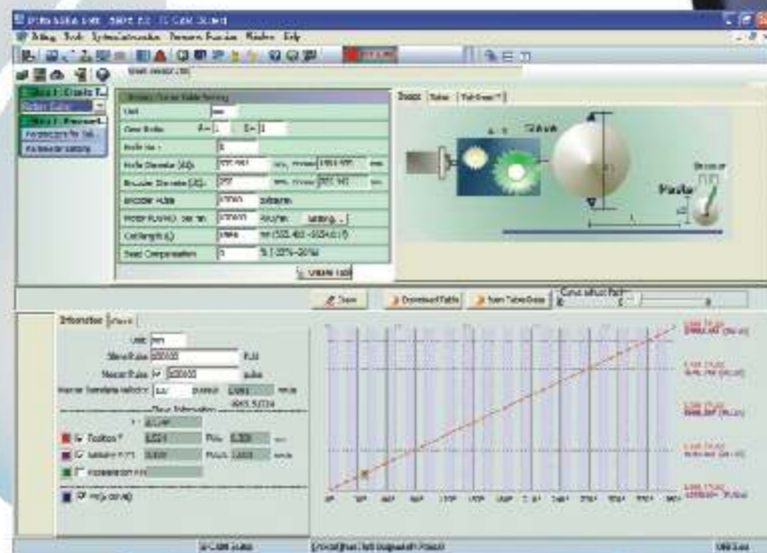
Logiciel de paramétrage *ASDA-A2*

ASDA-A2

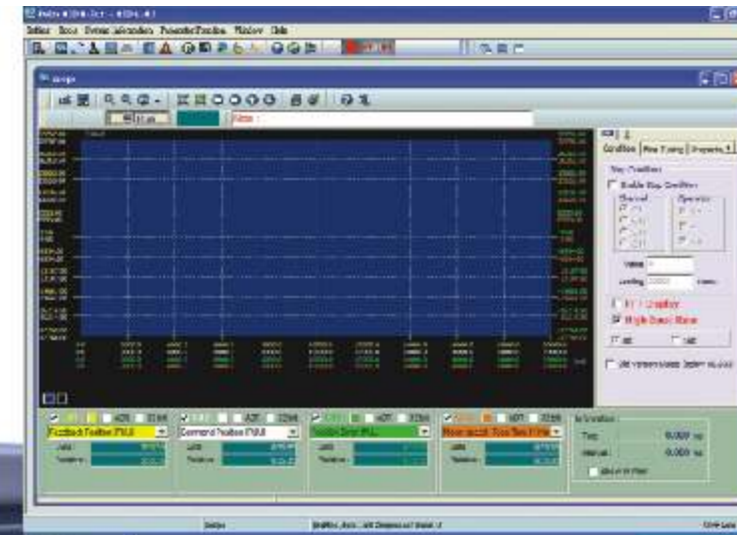
Caractéristiques



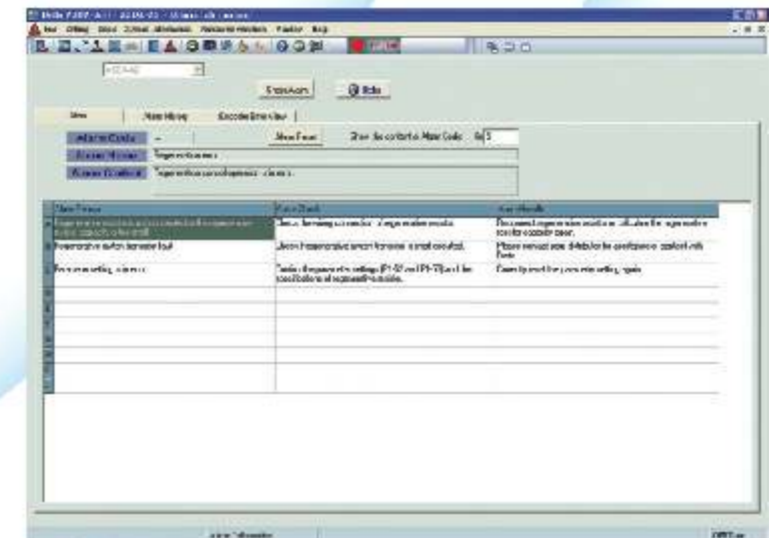
- Fonction CAPTURE et COMPARE avancées avec pulses hautes vitesses facilitant l'intégration rapide de la configuration.



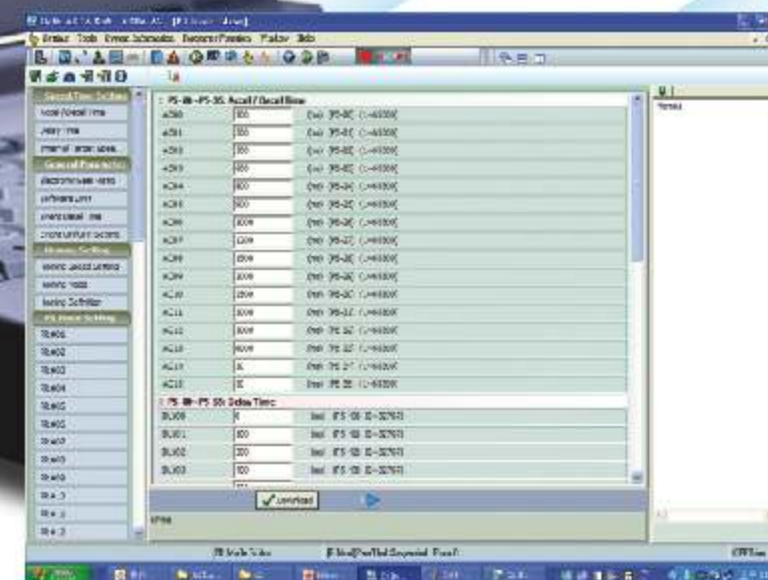
- Utilisation conviviale de l'éditeur de cames E-CAM, interface pour définir les points de cames et les courbes. De plus, paramétrage rapide des coupes à la volée et cisailles volantes.



- Nombreuses possibilités de visualisation de fonction, identique à un oscilloscope numérique, très rapide pour enregistrement des états et données. L'enregistrement en temps réel est simplifié.



- Fonction alarme performante permettant de détecter les défauts et de définir les actions à mener pour les corriger en temps réel.



- Interface éditeur très facile d'utilisation pour réaliser la fonction de contrôle de position interne (Pr) control mode. Prise d'origine et point à point, etc.... pour réaliser des positionnements en multi axes.

ASDA-A2 Accessoires optionnels

ASDA-A2

Options

● Connecteur rapide

- Utilisés pour les variateurs 100W à 300W.
- Connexion en un seul clic.

● Câbles puissance

- Câbles 3m et 5m standard disponibles.
- Possibilité de réaliser les demandes spéciales de nos clients.
- Deux types différents, avec et sans frein.

● Câbles codeurs

- Câbles 3m et 5m standard disponibles.
- Possibilité de réaliser les demandes spéciales de nos clients.

● Câble de communication RS-232

- Raccordement des ASDA-A2 avec automate, pupitres, et contrôleurs par RS-232.
- Câble standard 3 m.



● Module bornier

- Installation et câblage faciles.
- 0.5m de câble fourni, réduction de la place requise.
- Facilité à étendre les entrées-sorties.

● Résistances de récupération

- 400W/40Ohm et 1kW/20 Ohm, 2 possibilités sont offertes.
- Pour définir la résistance appropriée merci de vous référer au tableau correspondant au type de variateur, voir page 38.

● Câble de communication USB (PC)

- Connexion du ASDA-A2 à un PC (pour le logiciel de paramétrage ASDA-A2)
- Version 1.1 USB est fourni en standard.

● CANopen - Accessoires

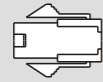
- Utiliser le boîtier Delta TAP-CN03 pour connecter le ASDA-A2 à un boîtier PLC CAN Master de Delta.
- Le câble de communication est disponible, les longueurs standards sont 0.5m et 1m.

ASDA-A2 Accessoires optionnels

ASDA-A2

● Connecteurs puissance

ASDBCAPW0000



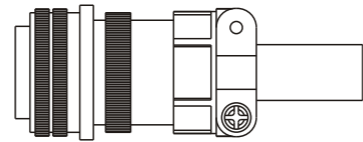
Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASDBCAPW0100



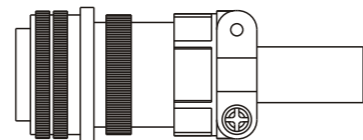
Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*3PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASD-CAPW1000



MS 3106A-20-18S

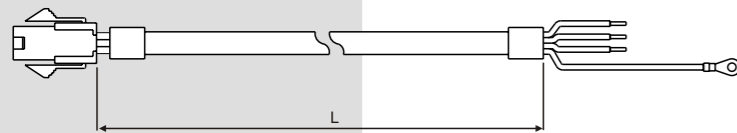
ASD-CAPW2000



MS 3106A-24-11S

● Câbles puissance

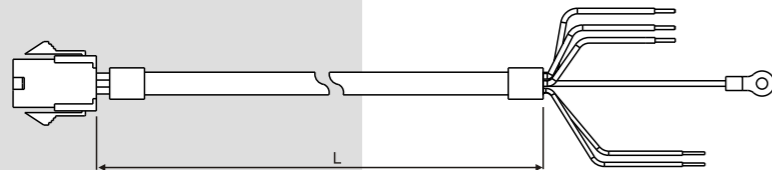
ASD-ABPW0003, ASD-ABPW0005



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0003	3000 ±100	118±4
2	ASD-ABPW0005	5000±100	197±4

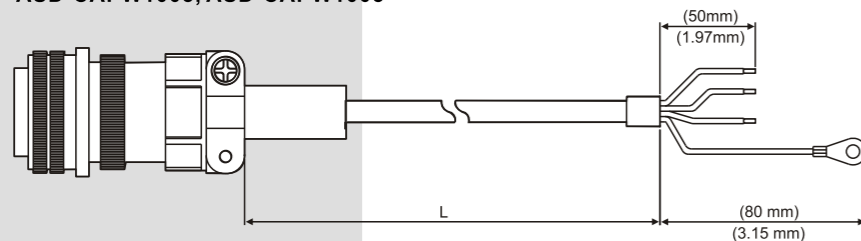
ASD-ABPW0103, ASD-ABPW0105



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*3PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0103	3000±100	118±4
2	ASD-ABPW0105	5000±100	197±4

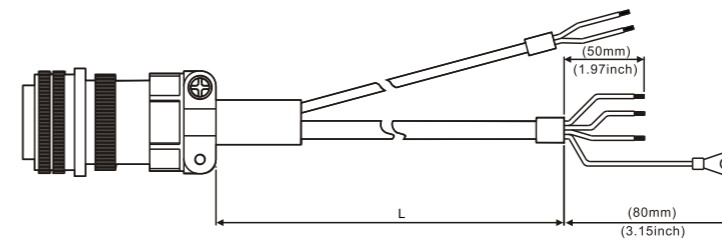
ASD-CAPW1003, ASD-CAPW1005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1003	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1005	3106A-20-18S	5000±100	197±4

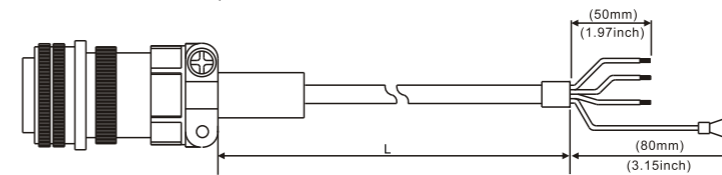
● Câbles puissance

ASD-CAPW1103, ASD-CAPW1105



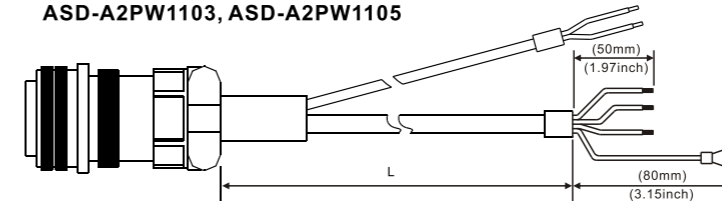
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-A2PW1003, ASD-A2PW1005



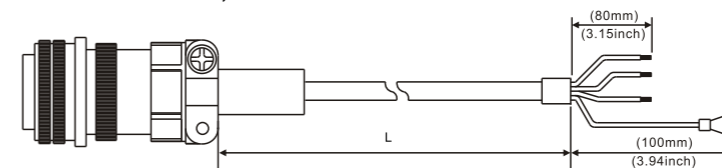
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1003	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1005	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-A2PW1103, ASD-A2PW1105



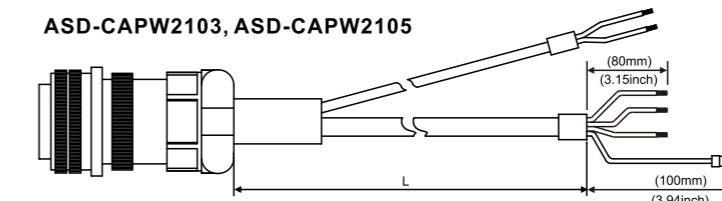
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-CAPW2003, ASD-CAPW2005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW2003	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW2005	3106A-24-11S	5000±100	197±4

ASD-CAPW2103, ASD-CAPW2105



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW2103	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW2105	3106A-24-11S	5000±100	197±4

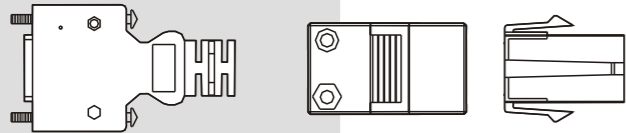


ASDA-A2 Accessoires optionnels

ASDA-A2

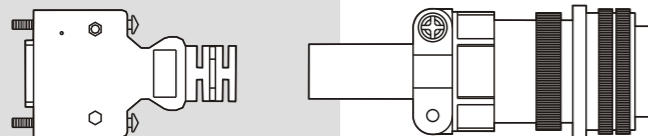
● Connecteurs codeurs

ASD-ABEN0000



Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE	Housing	AMP(1-172161-9)	AMP
	Terminal	AMP(170359-3)	AMP
	CLAMP	DELTA(34703237XX)	DELTA
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

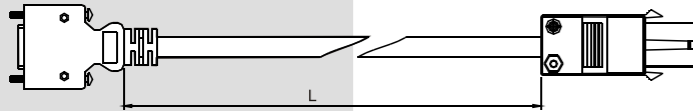
ASD-CAEN1000



Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S	----
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

● Câbles codeurs

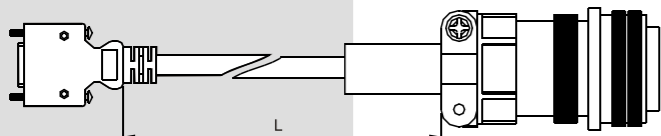
ASD-ABEN0003, ASD-ABEN0005



Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE	Housing	AMP(1-172161-9)	AMP
	Terminal	AMP(170359-3)	AMP
	CLAMP	DELTA(34703237XX)	DELTA
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

Item	Part No.	mm	L	inch
1	ASD-ABEN0003	3000±100		118±4
2	ASD-ABEN0005	5000±100		197±4

ASD-CAEN1003, ASD-CAEN1005

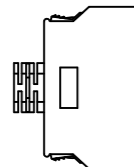


Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S	----
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAEN1003	3106A-20-29S	3000±100	118±4
2	ASD-CAEN1005	3106A-20-29S	5000±100	197±4

● Connecteurs pour E/S (CN1)

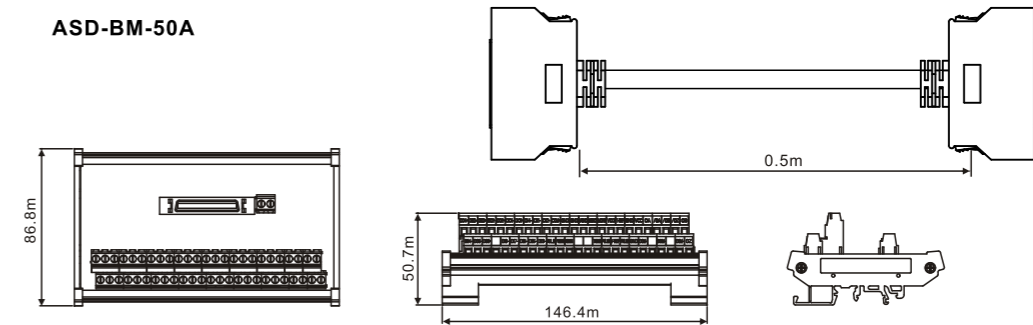
ASD-CN5C0050



Vendor Name	Vendor P/N
3M TAIWAN LTD	10150-3000PE
3M TAIWAN LTD	10350-52A0-008

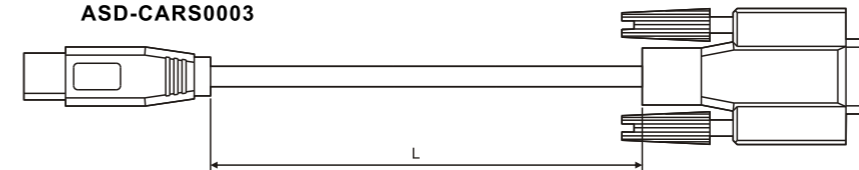
● Module bornier

ASD-BM-50A



● Câble de communication RS-232

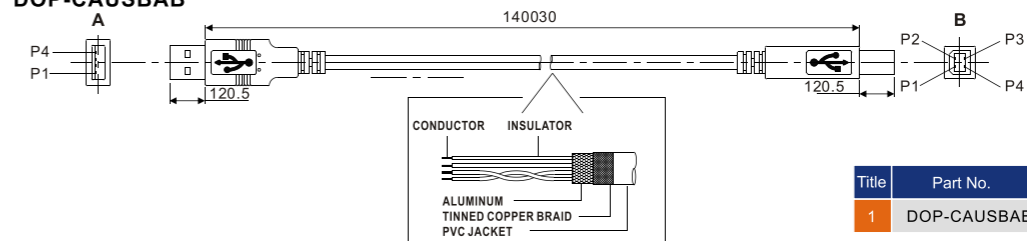
ASD-CARS0003



Item	Part No.	mm	inch
1	ASD-CARS0003	3000±100	118±4

● Câble de communication entre variateur et un pc

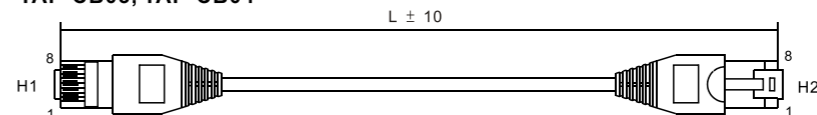
DOP-CAUSBAB



Title	Part No.	mm	L	inch
1	DOP-CAUSBAB	1400±30		55±1.2

● Câble CANopen

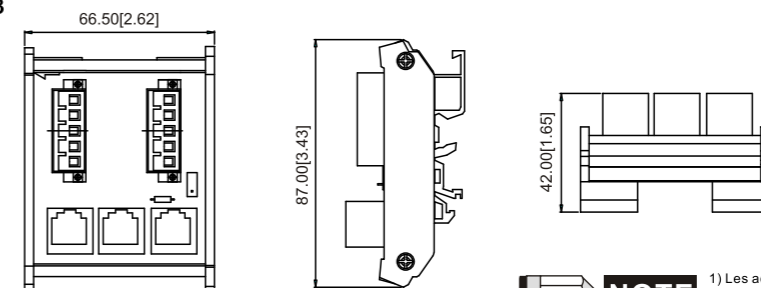
TAP-CB03, TAP-CB04



Title	Part No.	mm	inch
1	TAP-CB03	500±10	19±0.4
2	TAP-CB04	1000±10	39±0.4

● Boîtier CANopen

TAP-CN03



NOTE 1) Les accessoires du ASDA-A2 évoluent en permanence
2) Les photos ne sont pas contractuelles, merci de vous reporter au catalogue en cours pour avoir l'image réelle de l'accessoire.



ASDA-A2 Accessoires optionnels

ASDA-A2

Variateurs, servomoteurs et combinaisons d'accessoires

Variateur 200W et servomoteur 200W faible inertie

Variateur servo	ASD-A2-0221-□			
Servomoteur faible inertie	ECMA-C10602□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-ABPW0003 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0005 Câbles codeurs ASD-ABEN0005	Câbles puissance ASD-ABPW0103 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0105 Câbles codeurs ASD-ABEN0005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASDBCAPW0000		Connecteurs puissance ASDBCAPW0100	
	Connecteurs codeurs ASD-ABEN0000			

Variateur 400W et servomoteur 400W faible inertie

Variateur servo	ASD-A2-0421-□			
Servomoteur faible inertie	ECMA-C10604□S ECMA-C10804□7			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-ABPW0003 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0005 Câbles codeurs ASD-ABEN0005	Câbles puissance ASD-ABPW0103 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0105 Câbles codeurs ASD-ABEN0005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASDBCAPW0000		Connecteurs puissance ASDBCAPW0100	
	Connecteurs codeurs ASD-ABEN0000			

Variateur 400W et servomoteur 500W inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-0421-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11305□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005 Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1105 Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 400W et servomoteur 300W haute inertie

Variateur servo	ASD-A2-0421-□			
Servomoteur haute inertie	ECMA-G11303□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005 Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1105 Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 750W et servomoteur 750W faible inertie

Variateur servo	ASD-A2-0721-□			
Servomoteur faible inertie	ECMA-C10807□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-ABPW0003 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0005 Câbles codeurs ASD-ABEN0005	Câbles puissance ASD-ABPW0103 Câbles codeurs ASD-ABEN0003	Câbles puissance ASD-ABPW0105 Câbles codeurs ASD-ABEN0005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASDBCAPW0000		Connecteurs puissance ASDBCAPW0100	
	Connecteurs codeurs ASD-ABEN0000			

Variateur 750W et servomoteur 600W haute inertie

Variateur servo	ASD-A2-0721-□			
Servomoteur haute inertie	ECMA-G11306□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005 Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103 Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles puissance ASD-CAPW1105 Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			



ASDA-A2 Accessoires optionnels

ASDA-A2

Variateurs, servomoteurs et combinaisons d'accessoires

Variateur 1kW et servomoteur 1kW faible inertie

Variateur servo	ASD-A2-1021-□			
Servomoteur faible inertie	ECMA-C11010□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103	Câbles puissance ASD-CAPW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 1kW et servomoteur 1kW inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-1021-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11310□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103	Câbles puissance ASD-CAPW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 1kW et servomoteur 900W haute inertie

Variateur servo	ASD-A2-1021-□			
Servomoteur haute inertie	ECMA-G11309□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103	Câbles puissance ASD-CAPW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 1.5kW et servomoteur 1.5kW inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-1521-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11315□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW1003	Câbles puissance ASD-CAPW1005	Câbles puissance ASD-CAPW1103	Câbles puissance ASD-CAPW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 2kW et servomoteur 2kW faible inertie

Variateur servo	ASD-A2-2023-□			
Servomoteur faible inertie	ECMA-C11020□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-A2PW1003	Câbles puissance ASD-A2PW1005	Câbles puissance ASD-A2PW1103	Câbles puissance ASD-A2PW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 2kW et servomoteur 2kW inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-2023-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11320□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-A2PW1003	Câbles puissance ASD-A2PW1005	Câbles puissance ASD-A2PW1103	Câbles puissance ASD-A2PW1105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW1000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur servo	ASD-A2-2023-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11820□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW2003	Câbles puissance ASD-CAPW2005	Câbles puissance ASD-CAPW2103	Câbles puissance ASD-CAPW2105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW2000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			



ASDA-A2 Informations de sécurité

ASDA-A2

Variateurs, servomoteurs et combinaisons d'accessoires

Variateur 3kW et servomoteur 3kW inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-3023-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-E11830□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW2003	Câbles puissance ASD-CAPW2005	Câbles puissance ASD-CAPW2103	Câbles puissance ASD-CAPW2105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW2000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Variateur 3kW et servomoteur 3kW inertie médium

Variateur servo	ASD-A2-3023-□			
Servomoteur inertie médium	ECMA-F11830□S			
Câble	Sans frein		Avec frein	
	3M	5M	3M	5M
	Câbles puissance ASD-CAPW2003	Câbles puissance ASD-CAPW2005	Câbles puissance ASD-CAPW2103	Câbles puissance ASD-CAPW2105
	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005	Câbles codeurs ASD-CAEN1003	Câbles codeurs ASD-CAEN1005
Connecteurs	Connecteurs puissance ASD-CAPW2000			
	Connecteurs codeurs ASD-CAEN1000			

Autres accessoires (for ASDA-A2 series all models)	
Description	Delta Part Number
50Pin I/O connecteur signaux (Cn1)	ASD-CN5C0050
Module bornier	ASD-BM-50A
RS-232 Câble de communication Rs232	ASD-CARS0003
Câble de communication entre variateur et un PC	DOP-CAUSBAB
CANopen Câble CANopen	TAP-CB03/TAP-CB04
Boîtier CANopen	TAP-CN03
Résistance de freinage 400W 40	BR400W040
Résistance de freinage 1kW 20	BR1K0W020

Résistance de freinage

Variateurs servo	Recommandation pour les résistances de freinage intégrées		Recommandation pour les résistances de freinage externes	Résistance mini admissible (Ohm)
	Résistance (Ohm) (paramètre P1-52)	Puissance (Watt) (paramètre P1-53)		
0.2	-	-	50Ω	40Ω
0.4	-	-	40Ω	30Ω
0.75	40Ω	60W	30Ω	20Ω
1.0	40Ω	60W	30Ω	20Ω
1.5	40Ω	60W	30Ω	20Ω
2.0	20Ω	100W	30Ω	20Ω
3.0	20Ω	100W	15Ω	10Ω

- Note:
- 1) Pas de résistance intégrée dans les modèles de 400 W et inférieurs, gamme ASDA-A2.
 - 2) Si défaut ALE05 (Erreur de Régénération), augmenter la puissance de la résistance ou abaisser la valeur de la résistance ohmique (pas en-dessous de la valeur mini admissible), voir tableau
 - 3) Si ces modifications ne suffisent pas, il faut intégrer une platine de freinage extérieure.
 - 4) Si vous mettez des résistances en parallèle assurez vous que la valeur des résistances n'est pas en dessous de la valeur mini admissible, voir tableau.

Information sur la sécurité

Global Standards	ASDA-A2 répond à tous les standards internationaux, i.e. IEC et EN, etc. pour tous les domaines d'applications en automatisation industrielle.
EMS standard	EN61000-4-6 Niveau 3
	EN61000-4-3 Niveau 3
	EN61000-4-2 Niveau 2 et 3
	EN61000-4-4 Niveau 3
	EN61000-4-8 Niveau 4
	EN61000-4-5 Niveau 3
Emission et radiations	Répond à EN550011 Classe A Groupe 1, avec filtre EMC externe
Marquage CE	CE approuvé. répond à Directive 2006/95/EC of the European Parliament et EMC Directive 2004/108/EC.
HomologationUL	UL (U.S.), cUL (Canada) approuvé
Test Standard	IEC/EN50178, IEC/EN60529
	IP20
Vibrations	1G sous 20Hz, 0.6G de 20 to 50Hz. Conforme à IEC/EN50178
Chocs	15g 11ms. conforme à IEC/EN600028-2-27
Pollution	Degré 2. conforme à IEC/EN61800-5-1