

FICHES TECHNIQUES ELECTRONIQUE 2023



Assistance technique électronique



Drives MICROS



**Variateur
Série L510**



**Variateur
Série E510**



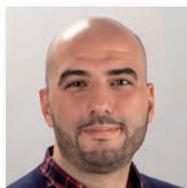
**Démarreur
Série MICRO
START II**



Thierry ARNOLD



Cyril MOSSOTTO



Mohamed ABBOU



Christophe AUBRY



Paul CLAVERIE



Nicolas DAUSCH



Mélanie MUHLBERGER



Drives PREMIUMS



Variateur
Série AQUA



Variateur
Série ACE



Démarrreur
Série EMX

UNE ÉQUIPE À VOTRE SERVICE

du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et 13h15 à 17h30 (sauf vendredi 17h)



Hervé JERSIER



Denise TANGUY



Emmanuel MEYER



Sébastien SCHNEIDER



Mickael DETANDT



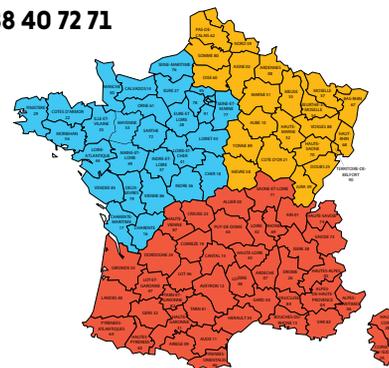
Alexandre LEMARQUIS



Vincent BASTIAN

Secteur
EST
03 88 40 72 72

Secteur
OUEST
03 88 40 72 71



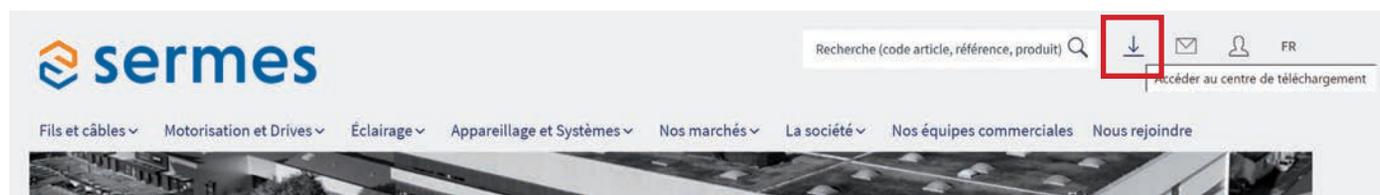
Secteur
SUD
03 88 40 72 70

OUTILS ÉLECTRONIQUES

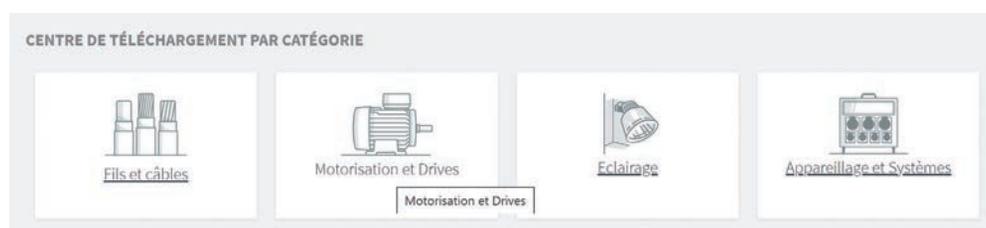
Fiche d'aide à la programmation

Retrouvez toutes les fiches d'aide sur notre site, rubrique «centre de téléchargement»

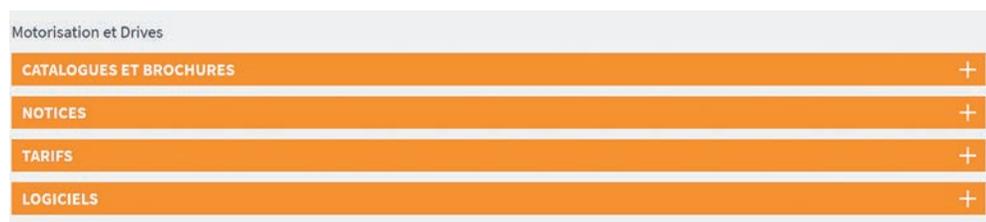
Sermes Motorisation met à votre disposition de nombreux contenus téléchargeables pour vos produits. Rendez-vous sur notre site internet sermes.fr, rubrique centre de téléchargement (en haut à droite) :



Il faudra vous authentifier ou vous créer un compte.



Retrouvez-y tous nos catalogues et brochures, les notices en français, tarifs et logiciels.



En un clic, téléchargez facilement toutes les fiches d'aide à la programmation pour tous les produits Sermes Motorisation dans la sous-section « Notices » :



IP20

SIMPLICITÉ

Compact
Simplicité de paramétrage
Potentiomètre en façade

MODULARITÉ

5 entrées digitales
2 entrées analogiques
1 sortie analogique
1 sortie relais

CARACTÉRISTIQUES

Surcharge 150% - 1mn
Hacheur de freinage intégré
Alimentation monophasée ou triphasée
Filtre CEM
RS485 - ModBus RTU
Option module de copie

FONCTIONNALITÉS

8 vitesses pré-réglées
Boost de couple au démarrage
Redémarrage automatique
Régulateur PID avec fonction veille
Mot de passe



La largeur de gamme

Tension 1 x 230V

0,2 kW  2,2 kW

Tension 3 x 400V

0,75 kW  2,2 kW

Options principales

- JN-DIN-L01 : Fixation rail DIN
- JN5-FGK-L : Plaque de reprise de masse
- JN5-CU : Module de copie avec 2m câble
- JN5-CM-USB : Câble RJ45-USB (liaison PC)

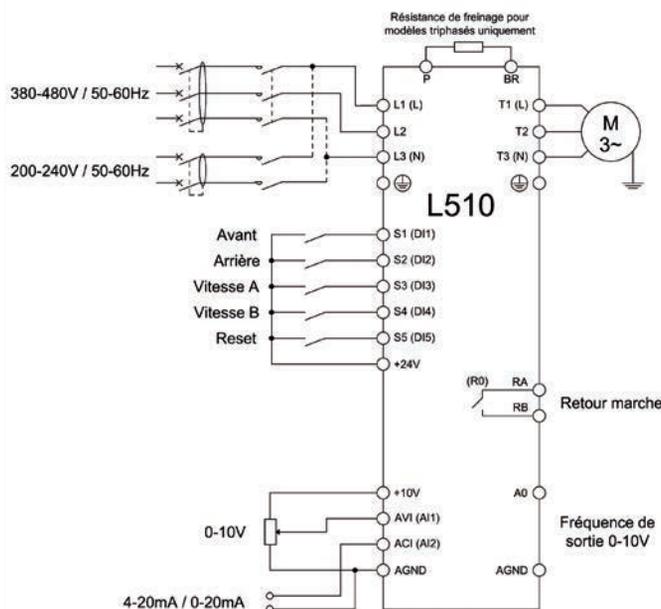
Données techniques

Type L510s-_-_-_-F-PA	2P2-H1	2P5-H1	201-H1	202-H1	203-H1	401-H3	402-H3	403-H3
Tension d'alimentation	Mono, 200 à 240 V (-15/+10%), 50/60 Hz					Triphasée, 380 à 480V (-15/+10%), 50/60 Hz		
Dimensionnement :	150% / 1min / 10min							
Puissance moteur (kW)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	0,75	1,5	2,2
Courant de sortie (A)	1,8	2,6	4,3	7,5	10,5	2,3	3,8	5,2
Courant max. de surcharge (A)	2,7	3,9	6,5	11,3	15,8	3,5	5,7	7,8
Courant d'entrée (A)	4,9	7,2	11	15,5	21	4,2	5,6	7,3
Indice de protection	IP20							
Rendement (%)	91	93	94	96	97	96	98	97
Puissance dissipée (W)	18	27	45	64	60	30	37	61
Filtre CEM	Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C2							
Température ambiante	-10 à + 40°C							
Humidité	5 à 95% RH (sans condensation)							
Altitude	Inférieure à 1000m							
Normes	CE, UL, cUL							
Freinage	Par injection de courant					Hacheur de freinage intégré		
Masse (kg)	0,95		1,35			1,45		
Taille	1			2				

Résistances de freinage

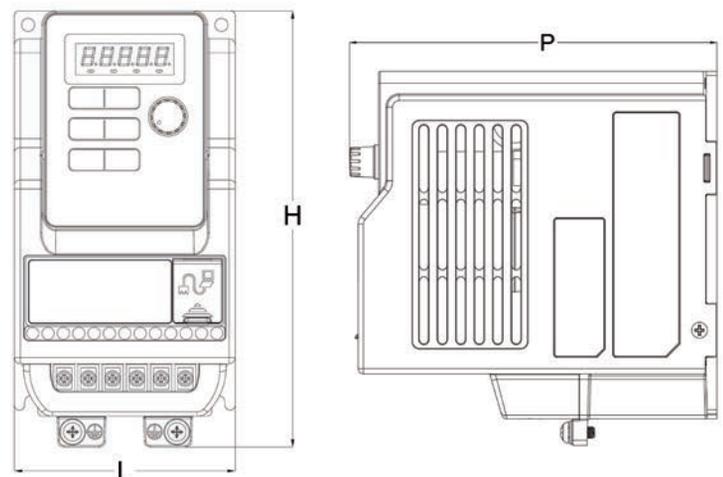
Modèle	Type	Résistance (Ω)	Puissance (W)	Masse (kg)
L510s-401	JTTLKEB-60W750	750	60	0,18
L510s-402	JTTLKEB-150W400	400	150	0,36
L510s-403	JTTLKEB-200W250	250	200	0,58

Raccordement



Dimensions (mm)

Taille	L	H	P
1	72	141	141
2	118	144	150





IP20 IP66

SIMPLICITÉ

Compact
Simplicité de paramétrage
Potentiomètre en façade
Variante IP66 montage direct sur process

MODULARITÉ

6 entrées digitales
2 entrées analogiques (0-10V ou 4-20mA au choix)
1 sortie analogique (0-10V)
2 sorties relais
RS485 - ModBus RTU

CARACTÉRISTIQUES

Surcharge 150% - 1mn
Hacheur de freinage intégré
Alimentation monophasée ou triphasée
Filtre CEM
IP66 avec sectionneur de ligne (sauf 15 et 18,5kW)
IP66 personnalisable
(option coup de poing, commutateur...)
IP20 avec clavier déportable
Option module de copie

FONCTIONNALITÉS

Mode feu
15 vitesses prééglées
Mode de commande séquentielle
Boost de couple au démarrage
Redémarrage automatique paramétrable
Régulateur PID avec fonction veille
Mot de passe



La largeur de gamme

Tension 1 x 230V

0,4 kW  2,2 kW

Tension 3 x 400V

0,75 kW  18,5 kW

Options principales

- JN5-CM-PDP : Module de communication Profibus
- JN5-CM-USB : Câble RJ45-USB 1,8m (liaison PC)
- JN5-CU : Module de copie avec 2m câble
- JN5-CB-01M : Câble de liaison 1m pour clavier déporté
- JN5-CB-02M : Câble de liaison 2m pour clavier déporté
- JN5-CB-03M : Câble de liaison 3m pour clavier déporté
- JN5-CB-05M : Câble de liaison 5m pour clavier déporté

Données techniques

Type E510-_-_-_-F	2P5-H1	201-H1	202-H1	203-H1	401-H3	402-H3	403-H3	405-H3	408-H3	410-H3	415-H3	420-H3	425-H3
Tension d'alimentation	Mono, 200 à 240 V (-15/+10%), 50/60 Hz				Triphasée, 380 à 480V (-15/+10%), 50/60 Hz								
Dimensionnement :	150% / 1min / 10min												
Puissance moteur (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5
Courant de sortie (A)	3,1	4,5	7,5	10,5	2,3	3,8	5,2	8,8	13	17,5	25	32	40
Courant max. de surcharge (A)	4,7	6,8	11,3	15,8	3,5	5,7	7,8	13,3	20,0	26,3	38,0	48,0	60,0
Courant d'entrée (A)	8,5	12	16	23,9	4,2	5,6	7,3	11,6	17	23	31	38	48
Indice de protection	IP20 / IP66 - usage intérieur												
Rendement (%)	97	97	93	97	98	99	99	98	98	98	99	98	97
Puissance dissipée (W)	31	39	62	69	17	20	22	64	89	144	135	248	242
Filtre CEM	Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C2												
Température ambiante	-10 à + 40°C												
Humidité	Max 95% RH (sans condensation)												
Altitude	Inférieure à 1000m												
Normes	CE, UL, cUL												
Freinage	Hacheur de freinage intégré												
Masse (kg) IP20	0,7	0,7	1,3	1,3	1,3	1,3	2,2	2,2	6,8	6,8	6,8	15	15
Masse (kg) IP66	2,9	2,9	6,0	6,0	2,9	2,9	6,0	6,0	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Taille IP 20	1		2		1		2		3			4	
Taille IP 66	1		2		1		2		3				

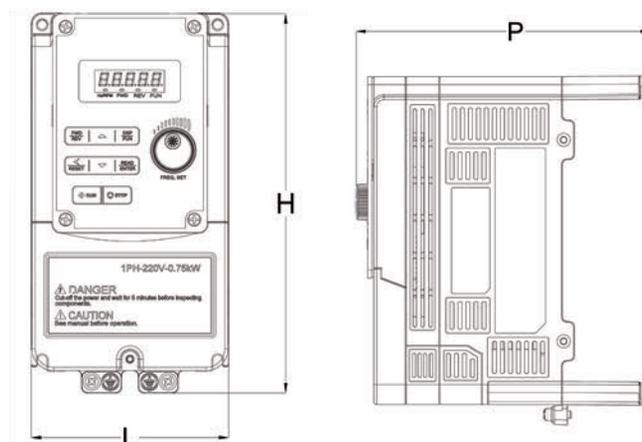
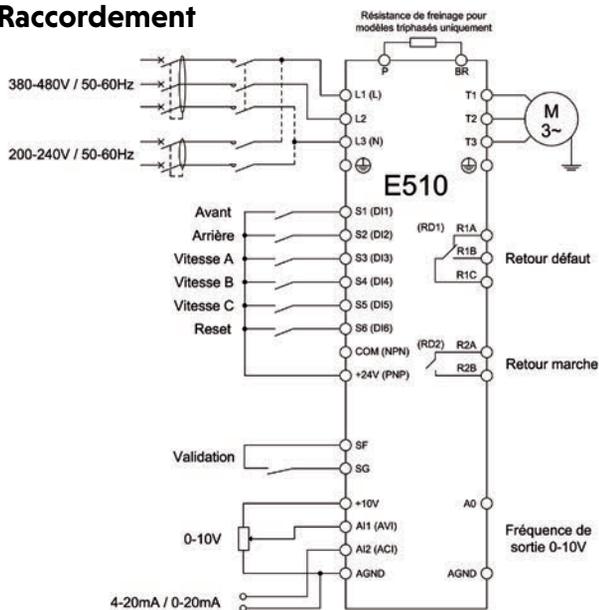
Résistances de freinage

Modèle	Type	Résistance (Ω)	Puissance (W)	Masse (kg)
E510-2P5-201	JTTLKEB-150W200	200	150	0,32
E510-202	JTTLKEB-150W100	100	150	0,38
E510-203	JTTLKEB-200W70	70	200	0,58
L/E510-402	JTTLKEB-150W400	400	150	0,36
L/E510-403	JTTLKEB-200W250	250	200	0,58
E510-405	JTTLKEB-400W150	150	400	1
E510-408	JTTLKEB-600W130	130	600	1,2
E510-410	JTTLKEB-800W100	100	800	1,5
E510-415	JTTLKEB-1600W50	50	1600	2,3

Dimensions (mm)

Taille	L	H	P
1 (IP20)	91	164	147
1 (IP66)	150,8	248,7	200
2 (IP20)	129	188	148
2 (IP66)	198	337,9	235,2
3 (IP20)	187	261	195
3 (IP66)	222,8	466,3	266,5
4 (IP20)	225	322	199

Raccordement





IP54 IP55 IP00

SIMPLICITÉ

Écran graphique 19 langues
Multi-affichages (lecture unités: bar, m³/h, °C, Pa...)
Applications de régulation préchargées
Sécurités pompes avec alarmes spécifiques
Economies d'énergie

MODULARITÉ

9 entrées digitales
3 entrées analogiques
2 sorties relais
4 sorties digitales
Entrée de sécurité STO (SIL2)
3 slots pour ajout de cartes options
Horloge avec programmateur (option pile)
RS485 - Modbus RTU, BACnet MS/TP
Ethernet - Modbus-TCP, BACnet-IP, Profinet (option)
Jusqu'à 7 sorties relais supplémentaires (option)
2 entrées PT100/PT1000 (option)

CARACTÉRISTIQUES

Protection IP55 jusqu'à 90kW
Protection IP54 à partir de 110kW (armoire)
Self DC anti-harmoniques & filtre CEM
Rendement 98%
Cartes tropicalisées

FONCTIONNALITÉS FLUIDES

4 régulateurs PID (2 principaux/2 externes) - Auto-tuning PID
Cascade de pompes (1 variateur / multi-pompes - jusqu'à 10 pompes avec carte option)
Cascade de pompes (multi-variateurs / multi-pompes)
Fonctions pompage : remplissage progressif, fonction veille / boost avant-veille, dégommeage...
Protections pompes : pompe à sec, BP/rupture canalisation, HP, pompe bloquée...
Contrôle des ventilateurs (reprise à la volée, arrêt roue libre...)
Mode feu
Contrôle vectoriel de couple pour compresseurs à pistons PLC intégré (14 blocs)



VARIATEUR
GARANTIE **5 ans**



Cartes options (3 cartes possibles)

OPC-RY : 2 sorties relais
OPC-RY2 : 7 sorties relais
OPC-AIO : 2 entrée analogiques
/ 2 sorties analogiques
OPC-PT : 2 entrées sondes de température
(Pt100/Pt1000/Ni1000)
OPC-PRT2 : Profinet-IO
OPC-PDP : Profibus-DP
OPC-COP : CANopen
OPC-LNW : LonWorks

Autres options

OPK-BP : pile pour horloge temps réel

La largeur de gamme

Tension 3 x 400V

IP55

0,75 kW ————— 90 kW

IP54

IP00

110 kW ————— 710 kW

Données techniques

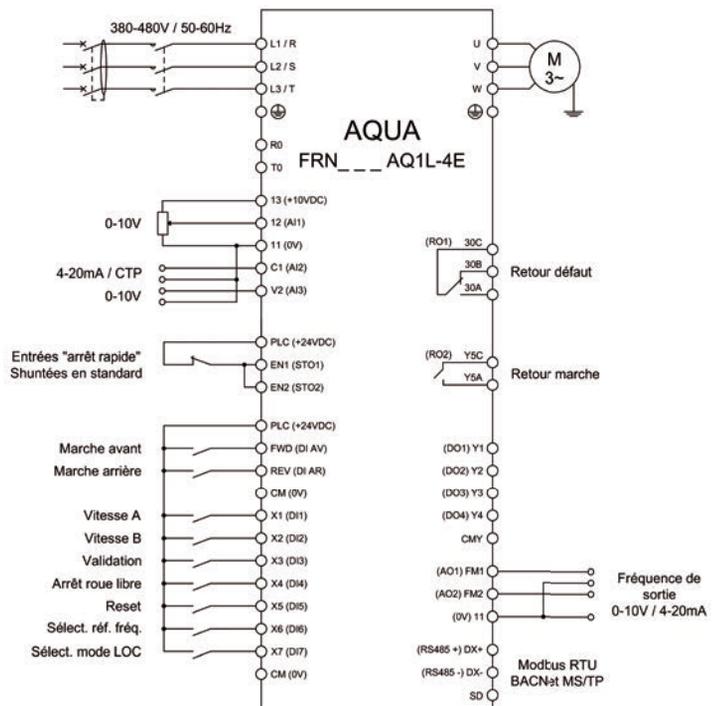
Type FRN AQ1L-4E	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710												
Tension d'alimentation	Triphasée, 380 à 480 V (-15/+10%), 50/60 Hz (-5/+5%)																																							
Dimensionnement ND	surcharge normale (ND) 110% / 1min																																							
Puissance moteur ND (kW)	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710												
Courant de sortie ND (A)	2,5	4,1	5,5	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	960	1170	1370												
Dimensionnement HD	forte surcharge (HD) 150% / 1min																																							
Puissance moteur HD (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630												
Courant de sortie HD (A)	1,5	2,5	4	5,5	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	960	1170												
Courant d'entrée (A)	1,6	3	4,3	7,4	10,3	13,9	20,7	27,9	34,5	41,1	55,7	69,4	83,1	102	136	162	201	238	286	357	390	500	559	628	705	881	1115	1256												
Rendement (%)	95	96	96	96	97														98																					
Puissance dissipée (W)	50	65	85	135	185	260	345	440	455	600	800	910	1000	1050	1300	1850	2250	2700	3000	3750	4200	5400	5950	6500	7500	9200	11550	13500												
Filtre CEM	Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C2														Conforme IEC/EN 61800-3 : 2004 - catégorie C3																									
Self DC	intégrée (IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 6100-3-12)														IP00 : Externe (fait partie de la fourniture) / IP54 : Intégrée																									
Masse (kg)	10	10	10	10	10	10	18	18	18	18	23	23	50	50	50	70	62	240	64	246	94	305	98	314	129	360	140	377	245	538	245	548	245	551	330	854	530	1087	530	1109
Température max IP2L/IP00	-10 à +50°C (+60°C avec déclassement)																																							
Température max IP55/IP54	IP55 : -10 à +40°C (+50°C avec déclassement)														IP54 : -10 à +35°C (+40 avec déclassement)																									
Humidité	5 à 95% RH (sans condensation)																																							
Altitude	Inférieure à 1000m																																							
Normes	CE, UL, cUL, EAC																																							

Dimensions

Puissance	L	H	P
0.75 à 7.5 kW	150	465	262
11 à 22 kW	203	585	262
30 à 37 kW	203	645	262
45 à 55 kW	265	736	284
75 à 90 kW	300	885	367,9
110 à 132 kW IP00	530	740	315
110 à 132 kW IP54	800	1806	500
160 à 200 kW IP00	530	1000	360
160 à 200 kW IP54	800	2206	600
220 à 280 kW IP00	680	1000	360
220 à 280 kW IP54	1000	2450	600
315 à 400 kW IP00	680	1400	440
315 à 400 kW IP54	1000	2650	600
500 kW IP00	880	1400	440
500 kW IP54	1800	2650	670
630 à 710 kW IP00	1000	1550	500
630 à 710 kW IP54	1800	2650	670



Raccordement





VARIATEUR
GARANTIE **3 ans**

IP20 IP00

SIMPLICITÉ

Variateur hautes performances
Dynamique avec contrôle vectoriel de couple
2 dimensionnements possibles (ND, HD)
pour s'adapter à toutes les applications
Afficheur numérique en standard, afficheur graphique
19 langues en option

MODULARITÉ

5 entrées digitales
2 entrées analogiques
1 sortie relais
2 sorties digitales
Entrée de sécurité STO (SIL3)
RS485 - Modbus RTU, CANopen
Carte codeur 12/15V
Carte E/S supplémentaires (13*DI+8*DO)
Carte Ethernet double ports - Modbus-TCP, BACnet-IP,
Ethernet-IP, Profinet IO, EtherCAT

CARACTÉRISTIQUES

Indice de protection IP20 ultra compact
PLC intégré (200 blocs) via outil PC standard
Transistor de freinage intégré jusqu'à 30kW HD
(module externe au-delà)
Filtre CEM
Cartes tropicalisées

FONCTIONNALITÉS «ACE PROCESS»

Contrôle vectoriel de couple ultra dynamique
Contrôle boucle fermée (avec option carte codeur)
Pilotage de moteurs AC ou synchrones à aimants permanents
Fonction partage de charge «DROOP»/statisme
Fonction limiteur de couple automatique
Fonction limiteur de tension CC automatique
pour applications avec inertie
Fonctions levage

FONCTIONNALITÉS «ACE HVAC» (SUR DEMANDE)

Entrée Fire mode (désenfumage)
Cascade de pompes
(jusqu'à 4 drives en mode multi-drives/multi-pompes)
Protections pompes (pompe à sec,
rupture canalisation, BP/HP...)

FONCTIONNALITÉS «ACE POMPAGE SOLAIRE» (SUR DEMANDE)

Régulation MPPT
Mode autonome via panneaux solaires ou hybride avec réseau



Cartes options (1 carte possible)

- OPC-E2-ADP1** : kit montage carte pour Ace 400V
type 0002...0044 et Ace 230V type 0001...0069
- OPC-E2-ADP2** : kit montage carte pour Ace 400V
type 0059...0072 et Ace 230V type 0069...0115
- OPC-E2-ADP3** : kit montage carte pour Ace 400V
type 0085 ... max
- OPC-DIO** : 13 entrées digitales + 8 sorties digitales
OPC-AIO : 2 entrées analogiques + 2 sorties analogiques
OPC-PRT3 : Ethernet - RJ45 double ports
(Modbus-TCP, Profinet IO, BACnet-IP,
Ethernet-IP, EtherCAT)
- OPC-E2-RS** : RS485 - RJ45 double ports pour chaînage
OPC-PDP3 : Profibus-DP
OPC-F2-RY : 3 sorties relais (uniquement pour ACE HVAC)
OPC-PT : 2 entrées PT100/PT1000/Ni1000
(uniquement pour ACE HVAC)
- OPC-E2-PG3** : codeur 12/15V
(ne nécessite pas de kit montage carte)

Sélection d'un CODEUR INCREMENTAL 1024 pts piloté par un variateur ACE avec carte codeur type OPC-E2-PG3		
Code SERMES	Désignation	Référence codeur SERMES
27446061	CODEUR INCR.1024/10-30V/ PUSH-PULL(HTL)/HA56-71/AL8	8.3720.2640
27446069	CODEUR INCR.1024/10-30V/ PUSH-PULL-HTL/80-180/AL12	85020.H550.1024.S143
27446071	CODEUR INCR.1024/10-30V/ PUSH-PULL-HTL/200-355/AL12	85020.H550.1024.S144

Autres options

TP-A1-E2C: afficheur graphique en 19 langues
CTP-A1: kit IP55 d'intégration afficheur sur porte

La largeur de gamme

Tension 1 x 230V

0,1 kW  2,2 kW

Tension 3 x 400V

0,75 kW  250 kW

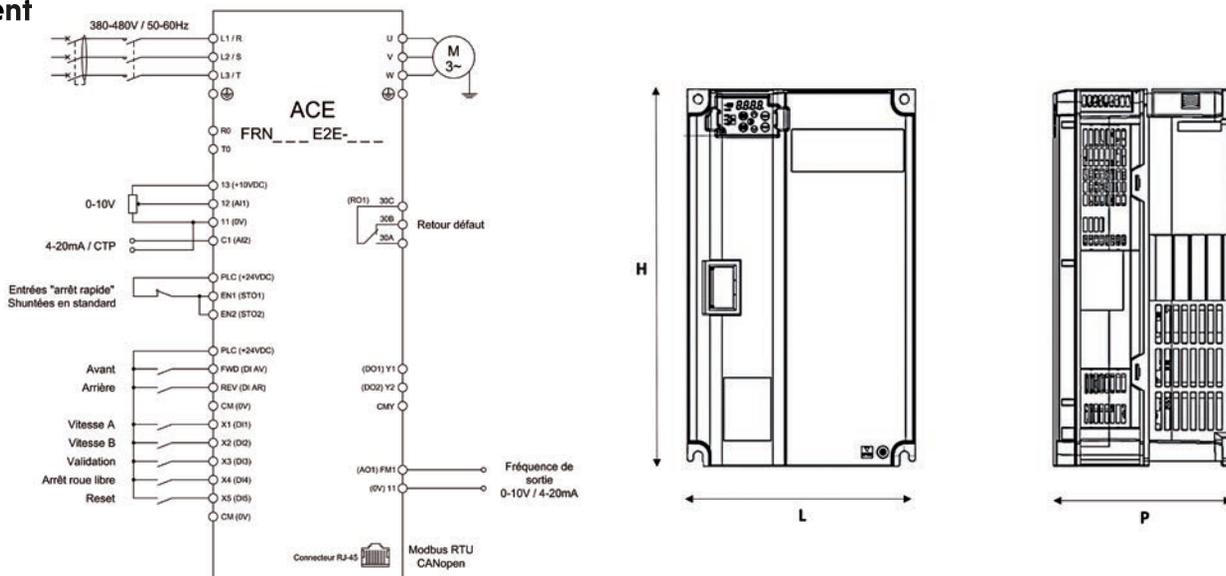
Données techniques

Modèle	FRN- --- E2E-4GA															FRN- --- E2E-4E															FRN- --- E2E-7GA											
	0002	0004	0006	0007	0012	0022	0029	0037	0044	0059	0072	0085	0105	0139	0168	0203	0240	0290	0361	0415	0520	0590	0001	0002	0003	0005	0008	0011														
Tension d'alimentation	380 à 480V (+10 à -15%), 50/60Hz																														200 à 240V (+10 à -15%), 50/60Hz											
Puissance moteur [kW]	ND	0,75	1,5	2,2	3	5,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	-	-	-	-	-	-													
	HD	0,75	1,1	2,2	3	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	250	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2													
Courant de sortie [A]	ND	2,1	4,1	5,5	6,9	12	21,5	28,5	37	44	59	72	85	105	139	168	203	240	290	361	415	520	590	-	-	-	-	-	-													
	HD	1,8	3,4	5,0	6,3	11,1	17,5	23	31	38	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	477	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11													
Courant d'entrée [A] (sans self DC)	ND	2,7	4,8	7,3	11,3	16,8	33	43,8	52,3	60,6	77,9	94,3	114	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
	HD	2,7	3,9	7,3	11,3	16,8	23,2	33	43,8	52,3	60,6	77,9	94,3	114	140	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,3	5,4	9,7	16,4	24,8													
Courant d'entrée [A] (avec self DC)	ND	1,5	2,9	4,2	5,8	10,1	21,1	28,8	35,5	42,2	57	68,5	83,2	102	138	164	201	238	286	357	390	500	559	-	-	-	-	-	-													
	HD	1,5	2,1	4,2	5,8	10,1	14,4	21,1	28,8	35,5	42,2	57	68,5	83,2	102	138	164	201	238	286	357	390	443	1,1	2,0	3,5	6,4	11,6	17,5													
Transistor de freinage	HD	intégré															optionnel						intégré																			
		BU37-4E						BU55-4E						BU90-4E						BU132-4E						BU220-4E																
Freinage mini [Ω]	HD	200	200	160	160	130	80	60	40	34,4	16	16	12	12	7,5	7,5	4,7	4,7	3	3	1,9	1,9	1,9	100	100	100	100	40	40													
Dimensions module de freinage externe [mm]	Largeur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	230						250						-	-	-	-	-	-											
	Hauteur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280						370						450						-	-	-	-	-	-						
	Profondeur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160															-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Résistance de freinage	DBE -4C	0,75	0,75	2,2	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	22	22	30	37	45	55	75	110	110	132	160	200	220	-	-	-	-	-	-													
	[Ω]	200	200	160	160	130	80	60	40	34,4	22	22	15	12	10	7,5	6,5	4,7	4,7	3,9	3,2	2,6	2,2	100	100	100	100	40	40													
Filtre CEM	cat. C2 (EN61800-3:2004)															cat. C3 (EN61800-3:2004)															cat. C2 (EN61800-3:2004)											
Certifications	CE, UL, cUL, KC, EAC, RoHS II																																									
Self DC	optionnelle															optionnelle (recommandée)						optionnelle (obligatoire)						optionnelle														
	DCRE4- C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	-	-	-	-	-	-												
Refroidissement	naturel															ventilateur															naturel						ventilateur					
Dissipation [W]	ND	33	57	73	98	155	260	380	460	470	710	900	1200	1350	1700	2000	2250	2700	3200	3900	4250	5400	6200	18	27	40	59	100	130													
	HD	32	50	69	95	150	190	290	390	410	510	750	1000	1200	1300	1850	1950	2250	2700	3050	3900	4250	4850	18	27	40	59	100	130													
Indice de protection	IP20															IP00															IP20											
Poids [kg]	1,5	1,8	2,3	2,3	2,4	6,5	6,5	11,2	11,2	11,2	11,2	26	27	31	33	40	62	63	95	96	130	140	0,5	0,5	0,6	0,9	1,6	1,8														

Dimensions (mm)

Modèle	FRN- --- E2E-4GA															FRN- --- E2E-4E															FRN- --- E2E-7GA																											
	0002	0004	0006	0007	0012	0022	0029	0037	0044	0059	0072	0085	0105	0139	0168	0203	0240	0290	0361	0415	0520	0590	0001	0002	0003	0005	0008	0011																														
Largeur	110					140					181,5					220					250					326,2					361,2					536,4					686,4						68		110		140							
Hauteur	140					140					285					332					400					550					615					675					740						1000						127		140		140	
Profondeur	162	186	199			213					245					195					261					276					321						366						112	112	127	129	199											

Raccordement



IP20

IP65

DÉMARREUR
GARANTIE **2 ans**

SIMPLICITÉ

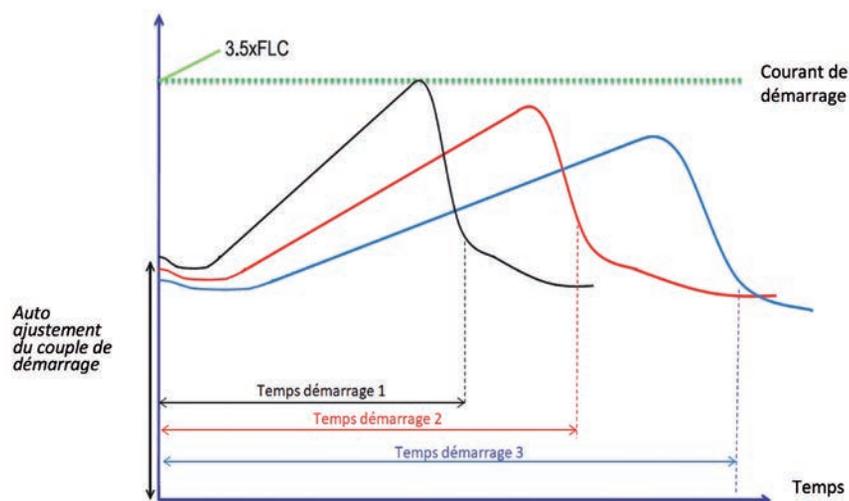
Hyper compact (largeur 45mm)
Réglage simple (3 potentiomètres)
Montage rail-DIN
Dédié pour toutes les applications
Auto-adaptation du couple de démarrage et d'arrêt

CARACTÉRISTIQUES

Contrôle sur 2 phases
By-pass intégré
Protection surcharges intégrée
Démarrage possible sans tension de commande
Dimensionnement standard 3 In (ND)
2 sorties relais (marche et défaut)

FONCTIONNALITÉS

Le démarreur MICRO START utilise un algorithme d'autoapprentissage pour optimiser le démarrage et l'arrêt. Après 3 à 6 démarrages d'autoapprentissage, la courbe optimum de démarrage et d'arrêt est établie. Ce contrôle reste actif en cas de changement de charge, pour toujours optimiser son contrôle.



La largeur de gamme

Surcharge normale (ND)

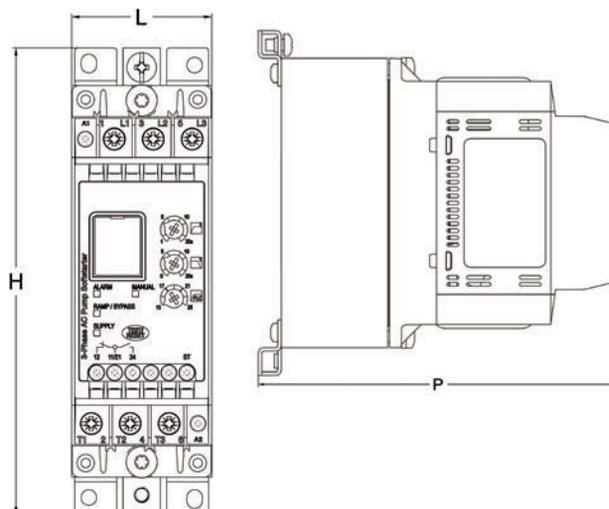
12A  45A

Données techniques

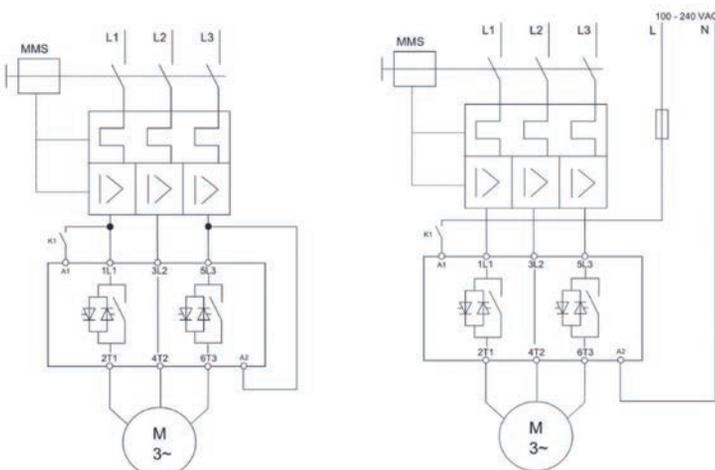
Intensité nominale (40°C)	12A	16A	25A	32A	45A
Tension d'alimentation	220 - 400 VAC +10% -15%				
Tension de commande	110-400VAC +10% -10% INTERNE ou EXTERNE				
Puissance moteur (380-415VAC)	5,5kW	7,5kW	11kW	15kW	22kW
Cycle de surcharge acc. EN/IEC 60947-4-2 @40°C	VD200: 3-5:175 3-12: 168	VD210:	VD200:3-5:355 VX210:3-12:168	VD200:3-5:175 VX210:3-12:168	3-12:348
Fréquence nominale réseau	50/60Hz (-10% +10%)				
Temps d'accélération	1 à 20 sec				
Temps de décélération	0 à 20 sec				
Courant de démarrage [FLC]	2 à 12 A	6 à 16 A	12 à 25 A	20 à 32 A	32 à 45 A
Sorties relais	Relais 1 : Alarme (NC) / Relais 2 : Bypass (NO)				
Courant nominal commande	3A @ 250VAC, 3A @ 30VDC				
Température de fonctionnement	-20°C à +60°C (déclassement nécessaire pour températures > 40°C)				
Température de stockage	-40°C à +80°C				
Humidité	max 95% RH (sans condensation) à 40°C				
Altitude	max. 1000m				
Normes	CE, cULus (UL508), EAC, CCC				

Dimensions (mm)

Taille	L	H	P
12A-16A	45	125	110
25A-45A	45	149	137



Raccordement



Série EMX
Démarreur électronique PREMIUM
11 à 700kW - 3 x 400V -
indice de protection IP20 / IP00

 sermes
motorisation

IP20 IP00

SIMPLICITÉ

Dimensionnement :

- Faible surcharge 3 In (LD)
- Surcharge normale 3,5 In (ND)
- Forte surcharge 4 ou 5 In (HD)

Afficheur multi langues

Gestion intelligente et complète du moteur

Protections moteur et pompe intégrées

Processus de configuration simplifié

MODULARITÉ

4 entrées digitales

1 sortie contacteur principal

2 sorties relais

1 sortie analogique

Entrée CTP moteur

Horloge temps réel

Multi protocoles de communication (cartes options)

CARACTÉRISTIQUES

Contrôle sur 3 phases

By-Pass intégré

Alimentation 400V Tri (puissance) / 230V Mono (commande)

Applications pompes

Efficacité énergétique de 99% en fonctionnement

FONCTIONNALITÉS

Freinage DC et freinage progressif

Protection surcharge

Protection surintensité

Protection déséquilibre de courant

3 modes de démarrages

2 modes d'arrêt

Boost au démarrage

Démarrage progressif évitant les distorsions harmoniques

Démarrage et arrêt programmés

Fonction de «nettoyage de la pompe»

Fonctionnement en marche arrière

Graphes de performances en temps réel

Noms des options et messages détaillés

La largeur de gamme

Faible surcharge (LD) et surcharge normale (ND)

11kW  700kW

Forte surcharge (HD)

7,5kW  600kW

NOUVEAU ! NEW !



Dimensionnement

Faible surcharge LD

Courant max. de démarrage 3 x In

Temps de démarrage = 10 secondes

Ex. d'application : pompe de surface

Surcharge normale ND:

Courant max de démarrage 3,5xIn

Temps de démarrage = 15sec

6 démarrages / heure

Ex. d'application : pompe immergée

Forte surcharge HD :

Courant max de démarrage 4 x In

Temps de démarrage = 20 sec

6 démarrages / heure

Ex. d'application : ventilateur industriel
ou

Courant max de démarrage 5 x In

Temps de démarrage = 5 sec

6 démarrages / heure

Ex. d'application : scie à bande

Options

PIC-DN-01 : DeviceNet

PIC-EI-01 : Ethernet IP

PIC-MT-01 : Modbus TCP

PIC-MB-01 : Modbus RTU

PIC-PB-01 : Profibus

PIC-PN-01 : Profinet

995-17309-00 : Cache bornes (0184B à 0580B)

995-22320-00 : Cache bornes (0835B à 1250B)

995-08133-00 : Kit d'intégration clavier externe sur porte

PIC-RC-01 : Carte clavier externe

PIC-RC-02 : Kit carte et clavier externe

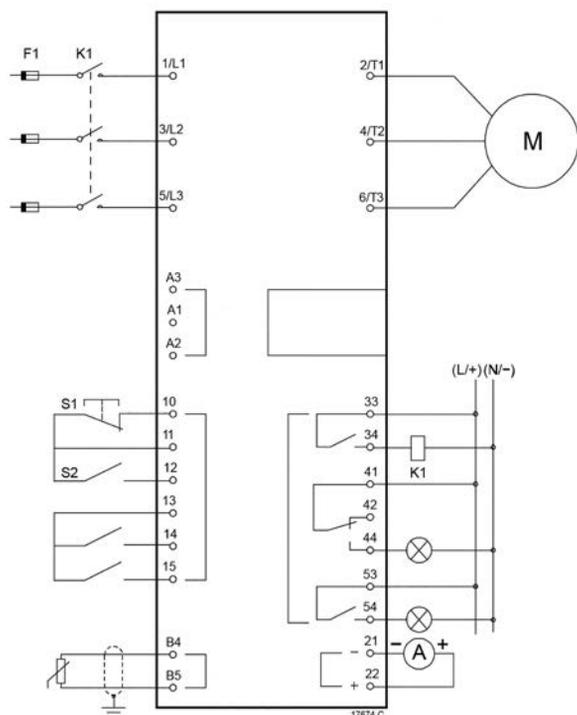
PIC-RK-01 : Clavier externe

SCC-PC-01 : Carte applications pompage

Données techniques

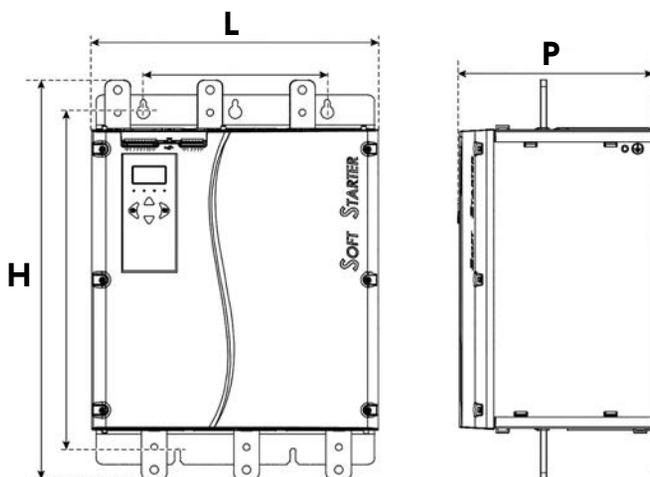
Type EMX4i-__B-V5-C1	0024	0042	0052	0064	0069	0105	0115	0135	0184	0200	0229	0250	0352	0397	0410	0550	0580	0835	0940	1070	1230	1250
Tension d'alimentation réseau	Triphasée, 200 à 525 V (-15/+10%), 50/60 Hz (-10/+10%)																					
Dimensionnement faible surcharge (LD): 10 dém/h	3 x I nom (max 10 sec. / 6 démarrages par heure)																					
Puissance moteur (kW)	11	18,5	22	30	37	55	55	75	90	110	110	132	185	200	220	300	315	450	500	600	700	700
Courant nominal (A)	24	42	52	64	69	105	115	135	184	200	229	250	352	397	410	550	580	835	940	1070	1230	1250
Courant max démarrage (A)	72	126	156	192	207	315	345	405	552	600	687	750	1056	1191	1230	1650	1740	2505	2820	3210	3690	3750
Tension d'alim. de commande	Monophasée, 100 à 240 V (-15/+10%)																					
Dimensionnement surcharge normale (ND): 10 dém/h	3,5 x I nom (max 15 sec. / 6 démarrages par heure)																					
Puissance moteur (kW)	11	18,5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	160	185	220	300	315	355	400	500	600	700
Courant nominal (A)	20	34	42	63	69	86	108	129	144	171	194	244	287	323	410	527	579	654	736	950	1154	1250
Courant max démarrage (A)	70	119	147	220,5	241,5	301	378	451,5	504	598,5	679	854	1004,5	1130,5	1435	1844,5	2026,5	2289	2576	3325	4039	4375
Dimensionnement forte surcharge (HD): 10 dém/h	4 x I nom (max 20 sec. / 6 démarrages par heure)																					
Puissance moteur (kW)	7,5	15	18,5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	150	200	220	250	300	315	450	500	600
Courant nominal (A)	16	27	34	51	62	69	86	103	116	138	157	200	234	263	380	427	470	535	603	785	959	1156
Courant max démarrage (A)	64	108	136	204	248	276	344	412	464	552	628	800	936	1052	1520	1708	1880	2140	2412	3140	3836	4624
Dimensionnement forte surcharge (HD): 10 dém/h	5 x I nom (max 5 sec. / 6 démarrages par heure)																					
Puissance moteur (kW)	7,5	15	18,5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	150	200	220	250	300	315	450	500	600
Courant nominal (A)	16	31	34	53	64	76	95	115	127	150	170	202	257	288	400	462	507	592	663	834	989	1250
Courant max démarrage (A)	80	155	170	265	320	380	475	575	635	750	850	1010	1285	1440	2000	2310	2535	2960	3315	4170	4945	6250
Indice de protection	IP20											IP00										
Taille (format)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Poids (kg)	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	5,5	5,5	5,5	12,7	12,7	12,7	12,7	15,5	15,5	15,5	19	19	51	51	62	63	65
Fusible alim. de commande	max 10A																					
Puissance dissipée (W)	35	35	35	50	50	50	50	50	120	120	120	120	140	140	140	140	140	180	180	180	180	180
Température ambiante	-10 à +40°C (max +60°C avec déclassement)																					
Humidité	max 95% RH (sans condensation)																					
Altitude	max. 1000m (max 4000m en déclassant de 1%/100m au-dessus de 1000m)																					
Vibrations	Conforme CEI 60068-2-6																					
Normes	CE, UL, cUL, CCC, RCM																					

Raccordement



Dimensions (mm)

Taille	L	H	P
1	152	336	231
2	216	495	243
3	216	523	243
4	447	618	310



① INFORMATIONS SUR LE CLIENT

Société :	N° compte :	
Ville :	Tél :	Fax :
Interlocuteur :	E-mail :	

② INFORMATIONS SUR LE RÉSEAU

Régime de neutre:	<input type="checkbox"/> TN	<input type="checkbox"/> TT	<input type="checkbox"/> IT (hôpitaux, navire, mines etc...)
Réseau:	<input type="checkbox"/> Tétra (Tri+Neutre)	<input type="checkbox"/> Triphasé	
Tension [V] :	Icc [kA] :		

③ INFORMATIONS SUR LES APPAREILS

VARIATEURS DE FREQUENCE			DEMARREURS		
Quantité	Puissance [kW]	Code produit	Quantité	Puissance [kW]	Code produit
Protection générale de coupure :	<input type="checkbox"/> Sans protection <input type="checkbox"/> Disjoncteur	<input type="checkbox"/> Interrupteur-sectionneur <input type="checkbox"/> Fusibles	<input type="checkbox"/> Interrupteur-sectionneur fusibles		
Montage :	<input type="checkbox"/> En coffret mural	<input type="checkbox"/> En armoire au sol			
Socle :	<input type="checkbox"/> 100mm	<input type="checkbox"/> 200mm	<input type="checkbox"/> Pas de socle		
Indice de protection de l'enveloppe :	<input type="checkbox"/> IP21	<input type="checkbox"/> IP54	<input type="checkbox"/> Autres :		
Matière de l'enveloppe :	<input type="checkbox"/> Tôle (standard SERMES)	<input type="checkbox"/> Polyester			
Câblage de l'alimentation :	<input type="checkbox"/> En direct	<input type="checkbox"/> Sur borniers			
Entrée de l'alimentation :	<input type="checkbox"/> Par le haut	<input type="checkbox"/> Par le bas			
Câblage moteur(s) :	<input type="checkbox"/> En direct (recommandé)	<input type="checkbox"/> Sur borniers			
Sortie moteur(s) :	<input type="checkbox"/> Par le haut	<input type="checkbox"/> Par le bas			
Température ambiante du local d'installation :	Lieu d'installation :		<input type="checkbox"/> Intérieur	<input type="checkbox"/> Extérieur	

④ OPTIONS SUR PORTE

Quantité	Option	Quantité	Option
	Afficheur déporté sur porte		Interrupteur-sectionneur cadenassable
	Voyant blanc présence tension		Bouton de réarmement
	Voyant rouge défaut		Potentiomètre de consigne
	Voyant vert retour marche		IRRI-ALMO
	1 bouton marche + 1 bouton arrêt impulsionnels		Commutateur 2 positions
	Arrêt d'urgence type "coup de poing" avec ajout de contacteurs		Commutateur 3 positions*
	Arrêt d'urgence type "coup de poing" raccordé sur entrées STO		Entrées/sorties déportées sur borniers

*Exemple : MANU/O/AUTO. Pour tout autre cas préciser les fonctions des positions.

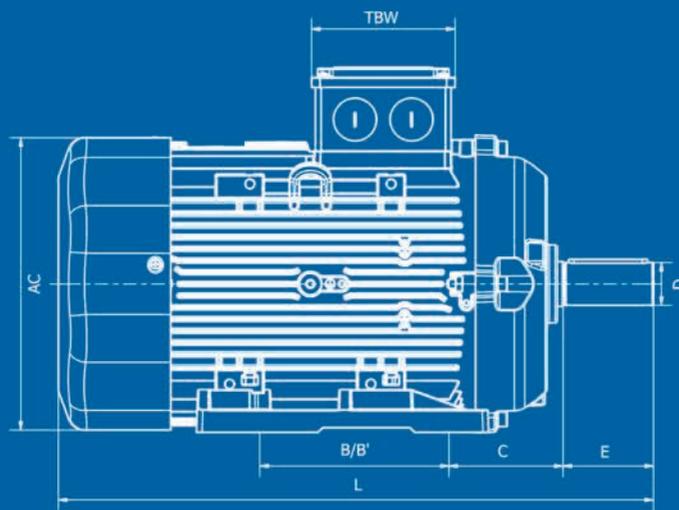
⑤ OPTIONS DANS L'ARMOIRE

Quantité	Option	Quantité	Option
	Résistance chauffante + thermostat		Eclairage de l'armoire + contact de fin de course
	Alimentation 24 Volts dC		Batterie de sauvegarde horloge interne au drive AQUA
	Alimentation 24 Volts AC		Filtre dV/dt
	Alimentation 230V/16A/30mA/sur prise		Filtre sinus
	Alimentation 230V/16A/30mA/sur bornes		Module GSM SIM ALMO
	30 % de réserve de place		

⑥ OPTIONS SUR LE CÔTÉ

Quantité	Option	Quantité	Option
	Prise externe 230V/16A/30mA		Prise externe 400V/16A/30mA

⑦ AUTRES APPLICATIONS OU INDICATIONS SUPPLÉMENTAIRES**⑧ DÉLAI DE RÉPONSE ATTENDUE :**



sermes.fr