

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 300 ST

## Bobinage pour variateur 400V/460V ac (Cf : note d'application)

	mn-1	300ST1M		300ST2M		300ST3M		300ST4M		300ST5M		300ST6M	
		200	800	200	800	200	800	200	800	200	800	200	800
Vitesse nominale													
Couple permanent à vitesse lente (4)	N.m	54		98		145		184		224		261	
Courant à couple permanent (1)	A	4,1	10,5	7	17,6	9	27	11,2	36	13,4	43,8	15,5	48,5
Couple maximal (2)(3)	N.m	193		387		580		774		968		1161	
Courant à couple maximal (2)(3)	A	20,9	53,2	36,7	92,6	50,6	152	66,5	212,9	81,9	266,1	96,8	304,1
Puissance nominale (1)	KW	1,06	3,65	2	7,06	2,89	8,9	3,65	10,92	4,2	12,43	4,7	13,86
Inertie sans capteur de position (7)	10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup>	60,1		87		113,9		140,8		167,7		194,7	
Masse sans capteur de position (6)	kg	31,4		38		44,5		51		57,5		64,1	
Constante de temps thermique (1)(5)	s	495		669		907		1145		1381		1621	
Résistance thermique (1)(5)	°C/W	0,184		0,164		0,15		0,135		0,125		0,115	
Résistance de phase à 20°C (2)	Ω	6,55	1,01	2,82	0,44	1,85	0,205	1,286	0,126	0,99	0,094	0,808	0,082
Inductance de phase à I permanent	mH	27,4	4,2	17,7	2,8	13,9	1,53	11,1	1,1	8,9	0,83	7,8	0,8
Constante de temps électrique (2)	ms	4,2		6,3		7,5		8,6		9		9,7	
Constante de fem entre phases (2)	V/rad.s	8,02	3,15	9,13	3,62	9,93	3,31	10,07	3,15	10,2	3,14	10,38	3,31
Nombre de pôles		24											

- (1) Température ambiante : 20 °C, élévation de température du bobinage : 120 °C  
moteur en convection naturelle monté sur bride □350
- (2) Moteur froid à 20 °C
- (3) Voir courbes couple-vitesse sur page suivante et sur <http://www.alxion.com/>
- (4) Prévoir un déclassement de 7% avec capteurs de position codes 2, 7, A & B
- (5) Carcasse – ambiante
- (6) (7) Masse & Inertie en fonction du capteur de position
- |             |             |   |
|-------------|-------------|---|
| 1           | : + 1,5 kg  | + 1,50.10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup> |
| 2, 7, A & B | : + 2,3 kg  | + 0,89.10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup> |
| 3           | : + 1,44 kg | + 0,70.10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup> |
| E & F       | : + 0,44 kg | + 0,42.10 <sup>-6</sup> kg.m <sup>2</sup> |

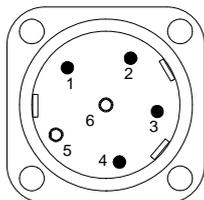
## DESCRIPTION DES CONNECTEURS

### Connecteurs puissance :

#### Courant à couple permanent < 25 A :

Embase B-EG-A-127-MR23-00-0006-000  
Exemple de Fiche compatible :  
B-ST-A-107-FR23-43-0236-000

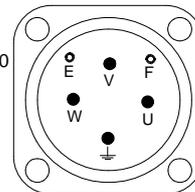
- 1 : Phase U  
2 : Phase V  
3 : Masse  
4 : Phase W



#### Courant à couple permanent >25 A :

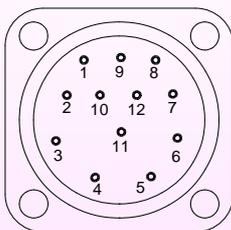
Embase C-EG-A-257-MR48-00-0004-000  
Exemple de Fiche compatible :  
C-ST-A-263-FR52-44-0001-000

U : Phase U  
V : Phase V  
W : Phase W  
⊥ : Masse



### Connecteur de capteur de position :

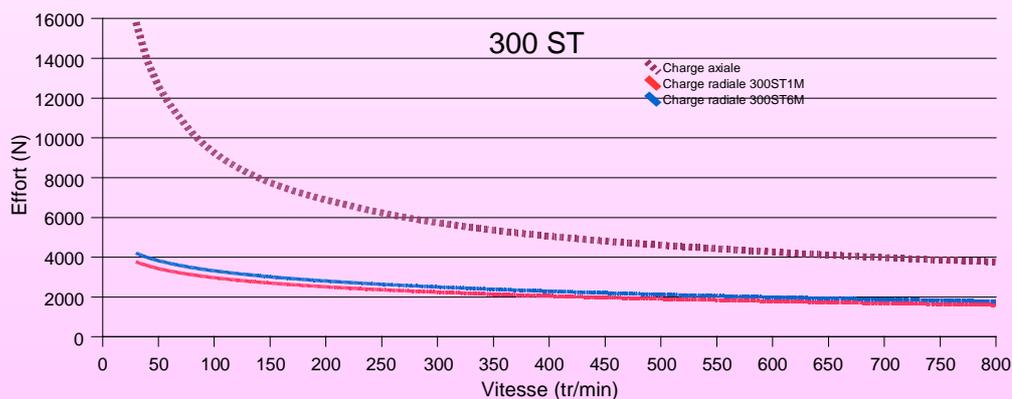
Embase A-EG-A-052-MR04-00-0012-000  
Fiche A-ST-A-020-FR01-10-0035-000



#### Affectation des plots de sortie de la prise capteur de position

	Résolver	Codeur Sick® SCK KIT 101	Codeur Heidenhain® ERN180	Codeur Heidenhain® ECN 113	Codeur Heidenhain® EC4010, EB4010 & ECN125
1	Input Carrier +	Us	Up	Up	Up
2	Input Carrier -	GND	0V	0V	0V
3	Sin +	Sin +	A +	A +	DATA +
4	Sin -	Sin -	A -	A -	DATA -
5	Cos +	Cos +	B +	B +	CLOCK +
6	Cos -	Cos -	B -	B -	CLOCK -
7		DATA +	R+	DATA +	
8		DATA -	R -	DATA -	
9	KTY	KTY	KTY	CLOCK +	KTY
10	KTY	KTY	KTY	CLOCK -	KTY
11	PTC	PTC	PTC	Thermique	PTC
12	PTC	PTC	PTC	Thermique	PTC

## Charges axiale et radiale pour une longévité de 20 000 H



Valeurs des charges données :  
- Pour un fonctionnement doux et sans chocs.  
- Dans des conditions normales de fonctionnement du moteur.  
Pour des valeurs atypiques (chocs, vibrations, température, environnement), nous consulter.