

ANNEXE 7

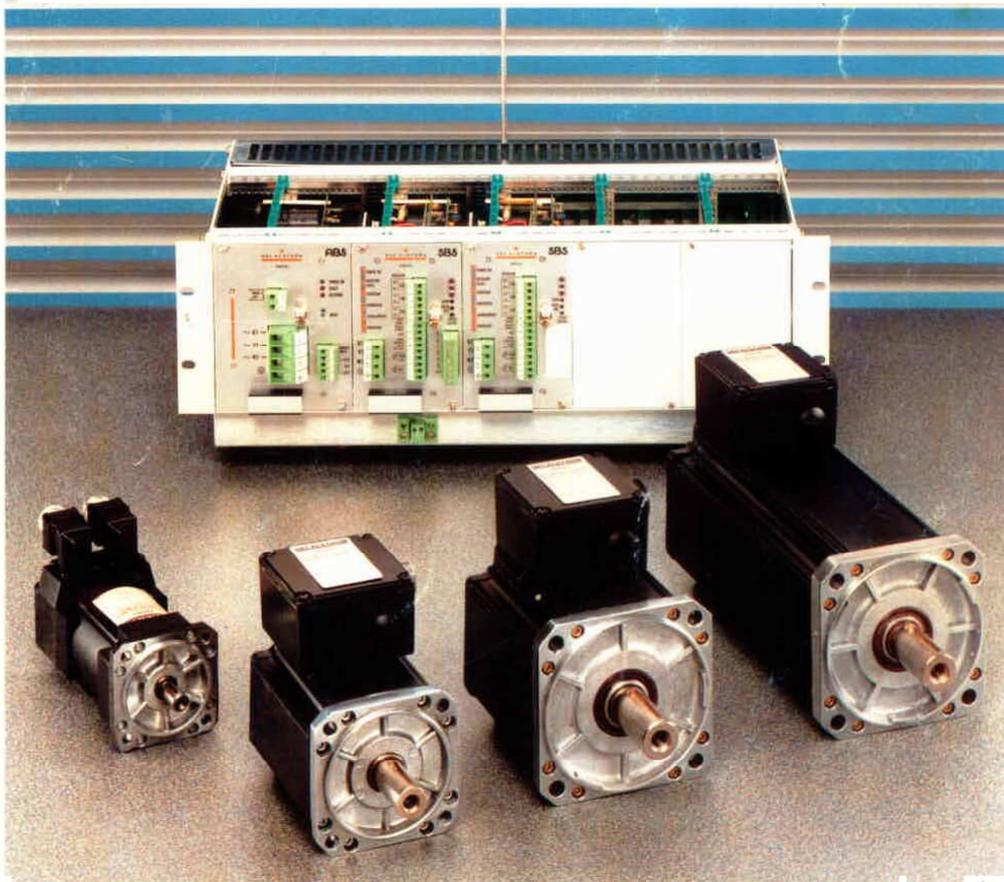
Documents techniques du constructeur GEC ALSTHOM concernant les servomoteurs PARVEX du type LX et les servo-amplificateurs PARVEX du type SBS du poste IRIS

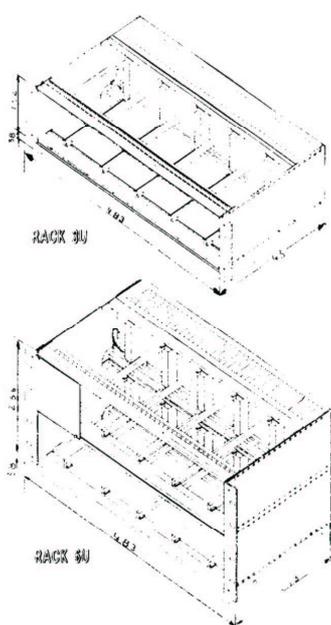
PARVEX
SERVO SYSTEMES

SBS

SERVO-AMPLIFICATEURS

**SERVOMOTEURS BRUSHLESS
AVEC RESOLVER**





SERVOAMPLIFICATEURS MONO-MULTI-AXES SBS

Le SERVOAMPLIFICATEUR COMPACT SBS est destiné au pilotage des servomoteurs brushless à FEM sinusoïdale. La présentation est en rack de largeur 19 pouces, incluant une alimentation ABS et des servoamplificateurs SBS.

RACK : Selon le nombre d'axes, le rack 19" se présente sous deux formes différentes :

RACK	VENTILATION	NOMBRE D'AXES MAXIMAL	CAPACITE MOYENNE DE RECUPERATION D'ENERGIE (W)	MASSE kg
3 u	non	4	180	3.1
3 u	2 ventilateurs	4	180	4.2
3 u	4 ventilateurs	4	600	5.8
6 u	4 ventilateurs	8	600	7.6

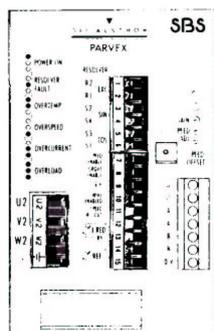
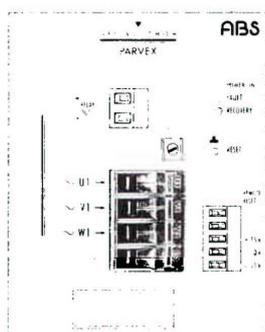
Une ventilation est prévue selon les calibres et les puissances dissipées. Dans tous les cas la somme des courants permanents ne doit pas dépasser 60 A (pour plus de 60 A : nous consulter).

ALIMENTATION ABS :

Tension d'entrée triphasés :	V_{\approx}	135 ± 10 %, 50/60 Hz
Tension continue de bus :	$V =$	195
Courant continu permanent :	$A =$	50
Courant permanent impulsionnel :	$A =$	100
Masse :	kg	1.1

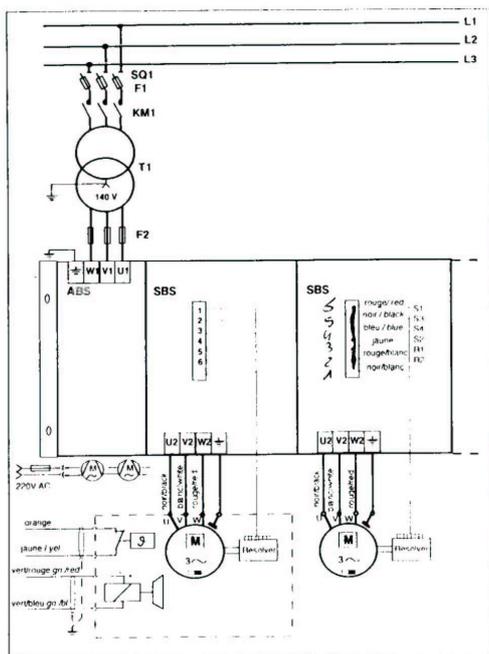
SERVOAMPLIFICATEURS SBS

	Largeur	Valeur crête du courant permanent	Valeur crête du courant impulsionnel (1 sec.)	Masse
	mm	Å	Å	kg
SBS 4/8	81	4	8	1.1
SBS 7.5/15	81	7.5	15	1.1
SBS 15/30	81	15	30	1.1

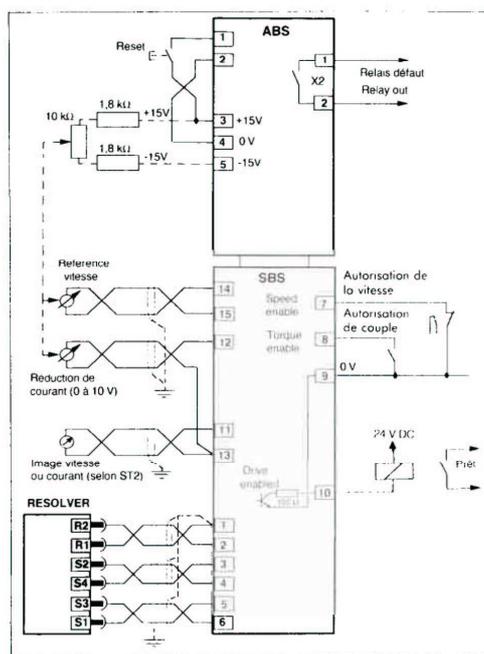


CARACTERISTIQUES DE L'ALIMENTATION ABS	CARACTERISTIQUES DU SERVOAMPLIFICATEUR SBS
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la tension d'alimentation et de la présence des phases 120 V \approx mini, 155 V \approx maxi Surveillance de la tension de bus (max. 240 V \rightarrow). Surveillance de la température du radiateur. Contrôle du renvoi d'énergie sur résistance. Alimentation ± 15 V = autonome disponible pour l'utilisateur. (40 mA max). Relais de signalisation ABS 220 V \approx (100 mA maximum disponible). Entrée "RESET" OPTO-COUPLEE (tension à appliquer : 10 à 50 V continu ou alternatif) 	<ul style="list-style-type: none"> Consigne de vitesse par entrée différentielle ± 10 V. Adaptation de la vitesse maxi par une résistance. Ajustage fin du gain, de la vitesse maxi et de l'offset par 3 potentiomètres en face avant. Entrée tout ou rien d'autorisation de la consigne vitesse. Sortie analogique (± 10 V) d'image de la vitesse ou du courant. Possibilité de piloter en régulation de couple. Limitation I max. et I = f (t) par résistance. Entrée tout ou rien d'autorisation de couple. Entrée analogique de réduction du courant maximum. Surveillance et affichage des défauts en face avant. Information de position disponible en option (voir page 14).

Exemple de raccordement puissance



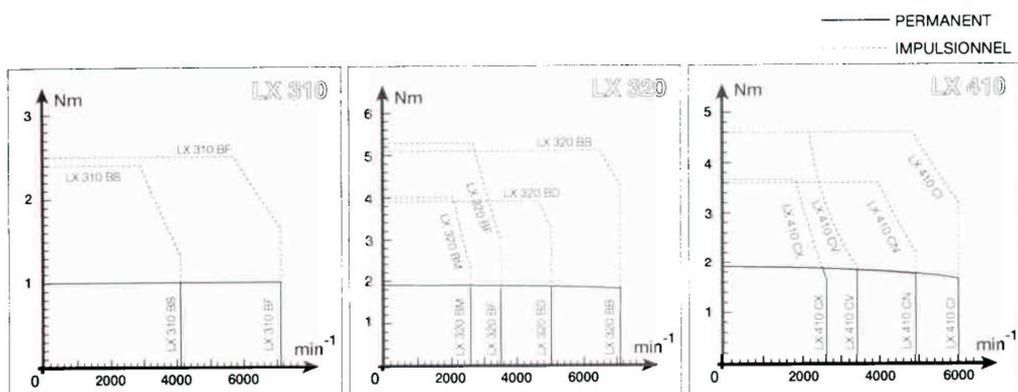
Exemple de raccordement signaux

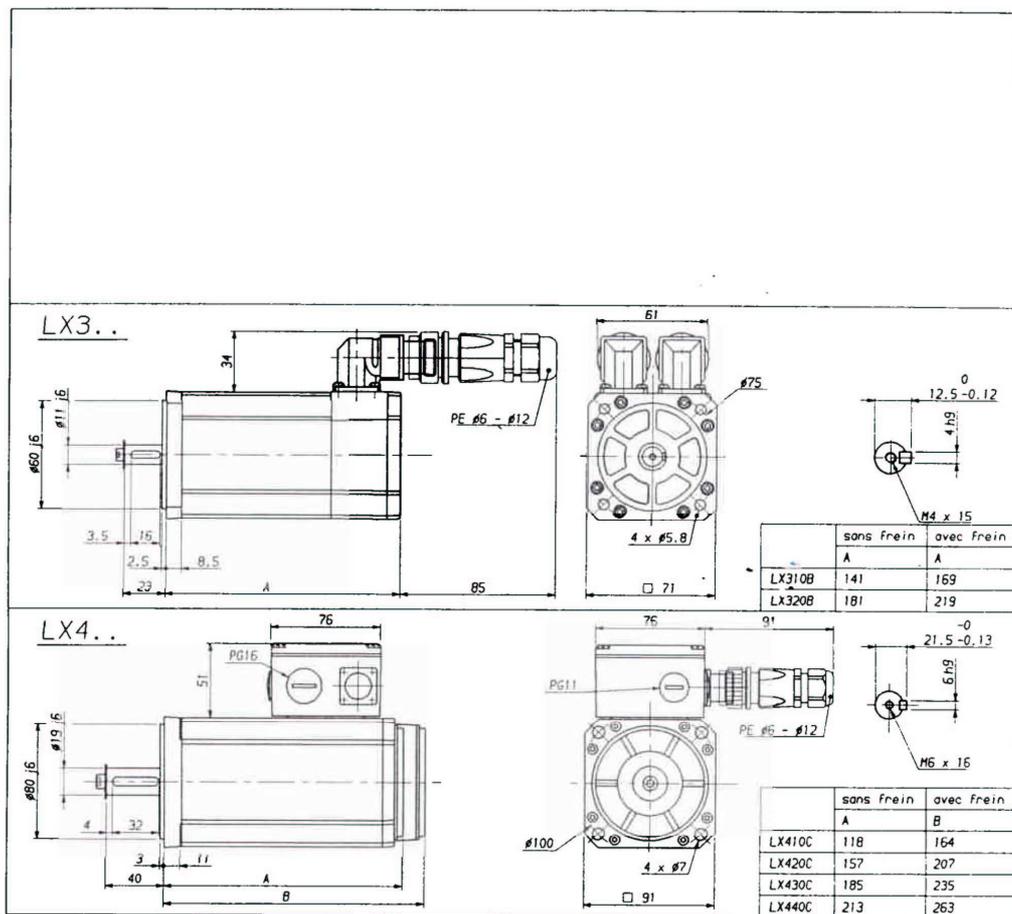


CARACTERISTIQUES DES SERVOMOTEURS LX

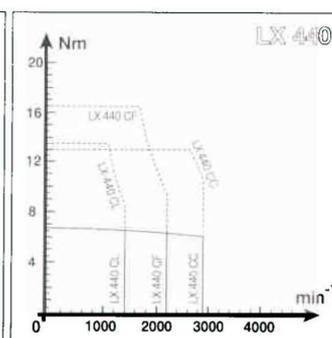
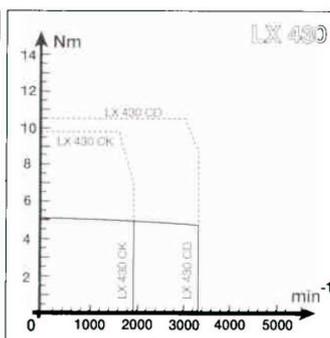
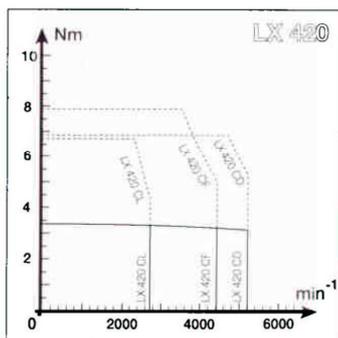
AVEC SERVOAMPLIFICATEURS SBS

LX + SBS		Couple en rotation lente (40° C ambiant)	Vitesse	Valeur crête du courant permanent $\Delta t = 100^\circ \text{C}$	Couple par ampère crête (25° C)	Inertie	Constante de temps thermique	Charge admissible au milieu de l'arbre à 3000 min ⁻¹		Masse moteur
type	calibre							Nm	min ⁻¹	
LX 310 BS	4/8	1	4100	3.15	0.318	3.5	12	25	10	1.8
LX 310 BF	7.5/15		7100	5.7	0.176					
LX 320 BM	4/8	1.9	2600	3.75	0.51	7	16	25	10	2.5
LX 320 BF	7.5/15		3500	5.2	0.367					
LX 320 BD	7.5/15		5000	7.2	0.262					
LX 320 BB	15/30		7100	11	0.175					
LX 410 CX	4/8	1.9	2600	3.8	0.496	11	15	40	18	3.2
LX 410 CV	7.5/15		3400	5.03	0.378					
LX 410 CN	7.5/15		4900	7.3	0.26					
LX 410 CI	15/30		6000	10.1	0.189					
LX 420 CL	7.5/15	3.4	2700	7.30	0.464	19	26	45	20	4.3
LX 420 CF	15/30		4400	11.6	0.293					
LX 420 CD	15/30		5200	14	0.244					
LX 430 CK	7.5/15	5.1	1900	7.50	0.68	28	30	45	20	5.3
LX 430 CD	15/30		3300	13.5	0.377					
LX 440 CL	7.5/15	6.7	1400	7	0.96	39	35	45	20	6.3
LX 440 CF	15/30		2200	11	0.6					
LX 440 CC	15/30		2900	14.8	0.45					





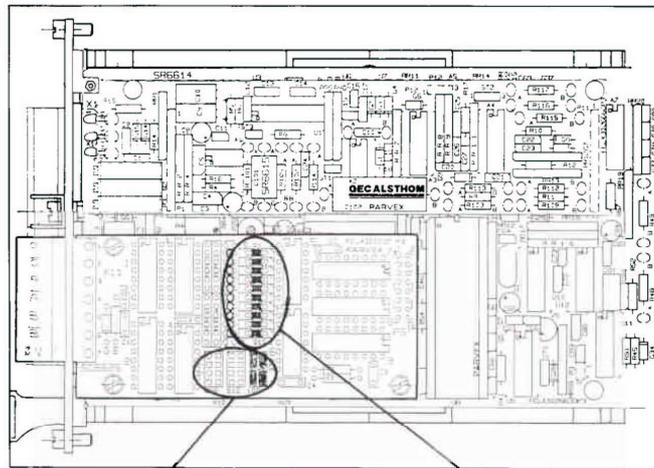
Option - La fiche résoudre est vendue séparément.



CARTE D'EMULATION DE CODEUR INCREMENTAL

(à résolution binaire et sorties
différentielles).

Une carte optionnelle enfichable
dans le servoamplificateur permet,
à partir des informations du
résolver, de remplacer le codeur
incrémental, généralement monté
à l'arrière du servomoteur. Celui-ci
devient plus court, sans
électronique, sans accouplement et
le câblage est simplifié. L'étage de
sortie est amplifié par des
émetteurs de ligne selon la norme
RS 422. Les 2 voies et le Top Ø
sont complétés. La tension
de sortie est 5 V TTL.



Le nombre de traits est présélectionnable
(256, 512, 1024 traits/tr)

La référence d'origine est réglable
pour interrupteurs (Top Ø)

**EXEMPLES DE CABLES
DE RACCORDEMENT**



PLATINE SBS

Une option intéressante :
La carte d'émulation codeur.

