

Codeurs

codeurs optiques avec „Line Driver“, sorties digitales, 3 canaux, 1000 - 10000 impulsions par tour

Combinaisons avec
Micromoteurs C.C.
Servomoteurs C.C. sans balais

Série IER3-10000 L

	IER3	-1000	-2000	-4000	-1024	-2048	-4096	-1700	-3400	-6800	-2500	-5000	-10000 L
Nombre d'impulsions par tour	<i>N</i>	1000	2000	4000	1024	2048	4096	1700	3400	6800	2500	5000	10000
Gamme de fréquence, jusqu'à ¹⁾	<i>f</i>	250	500	1000	250	500	1000	250	500	1000	250	500	1000
Forme du signal, carrée		2+1 index et sorties complémentées											
Tension d'alimentation	<i>U_{DD}</i>	4,5 ... 5,5											
Consommation moyenne ²⁾	<i>I_{DD}</i>	typ. 27, max. 50											
Largeur d'impulsion de l'index	<i>P₀</i>	90 ± 15											
Déphasage des signaux entre canal A et B	<i>Φ</i>	90 ± 20											
Inertie du disque, typ.	<i>J</i>	0,14											
Température de fonctionnement ³⁾		- 40 ... + 85											
Précision, typ.		0,3			0,3			0,2			0,1		
Répétabilité, typ.		0,05											
Hysteresis		< 0,05											
Espacement des fronts, min.		125											
MTTF ³⁾		1 059 000											
Masse, typ.		13,5											

¹⁾ vitesse (min⁻¹) = *f* (Hz) x 60/*N*

²⁾ *U_{DD}* = 5 V: avec sorties sans charge

³⁾ Temps moyen avant panne (« Mean time to failure ») dans des conditions de fonctionnement maximales.

Note: les signaux de sortie sont compatibles TIA-422.

Exemples de récepteurs d'unités pour pilotage de lignes: ST26C32AB (STM), AM26C32 (TI).

Combinaison avec moteurs	IER3	-1000	-2000	-4000	-1024	-2048	-4096	-1700	-3400	-6800	-2500	-5000	-10000 L
Série		Motor, <L1 [mm]		Motor, <L1 [mm]		Motor, <L1 [mm]		Motor, <L1 [mm]		Motor, <L1 [mm]		Dessin	
2214 ... BXT H		26,5		26,5		-		-		-		A	
3216 ... BXT H		28,4		28,4		-		-		-		A	
4221 ... BXT H		33,7		33,7		-		-		-		A	
2264 ... BP4		79,1		79,1		-		-		-		B	
3274 ... BP4		90,8		90,8		-		-		-		B	
2237 ... CXR		52,1		52,1		-		-		-		B	
2642 ... CXR		60,1		60,1		-		-		-		C	
2657 ... CXR		75,1		75,1		-		-		-		C	
2342 ... CR		60,1		60,1		-		-		-		C	
2642 ... CR		60,1		60,1		-		-		-		C	
2657 ... CR		75,1		75,1		-		-		-		C	
2668 ... CR		86,1		86,1		-		-		-		C	
3242 ... CR		60,1		60,1		-		-		-		C	
3257 ... CR		75,1		75,1		-		-		-		C	
3272 ... CR		90,1		90,1		-		-		-		C	
3863 ... CR - 2016		82,1		82,1		-		-		-		D	
3890 ... CR - 2016		108,1		108,1		-		-		-		D	
2232 ... BX4		49,6		49,6		49,6		-		-		E	
2250 ... BX4		67,6		67,6		67,6		-		-		E	
3242 ... BX4		59,4		59,4		59,4		59,4		59,4		F	
3268 ... BX4		85,4		85,4		85,4		85,4		85,4		F	

Remarque: veuillez noter que les nombres d'impulsions disponibles dépendent du système de fixation et que, par conséquent, tous les moteurs ne sont pas disponibles avec tous les nombres d'impulsions. Les nombres d'impulsions disponibles pour chaque moteur sont indiqués dans la section Combinatoire.

Particularités

Ces codeurs incrémentaux ont 3 canaux, en combinaison avec les Moteurs FAULHABER ils sont utilisés pour le contrôle de la vitesse et de la direction ou également de la position.

Par l'utilisation d'un disque de réflexion avec capteur nous obtenons deux signaux carrés déphasés de 90° et un signal d'index.

Le principe de mesure optique permet une grande précision et une répétabilité pour les applications de positionnement. Ces codeurs de précision sont disponibles avec une résolution jusqu'à 4096 lignes par tour.

En combinaison avec les Servomoteurs C.C. brushless BX4 avec un diamètre de 22 mm sont disponibles jusqu'à 6800 lignes par tour. En combinaison avec les Servomoteurs C.C. brushless BX4 avec un diamètre de 32 mm sont disponibles jusqu'à 10000 lignes par tour.

La version Line Driver délivre des signaux complémentés (TIA-422).

Les signaux différentiels réduisent les interférences ambiantes et sont adaptés pour les applications avec de fortes perturbations. En outre, une résistance de terminaison de fin de ligne appropriée (100 ohms) est éventuellement utile.

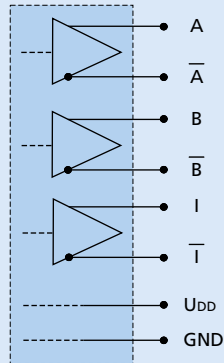
Le Line Driver amplifie les signaux nécessitant de longs câbles sans dégradation du signal. Les signaux de sortie doivent être décodés par un module récepteur approprié.

Le codeur est connecté par un câble plat. La connexion des pins est compatible avec le FAULHABER Encoder IE3 L.

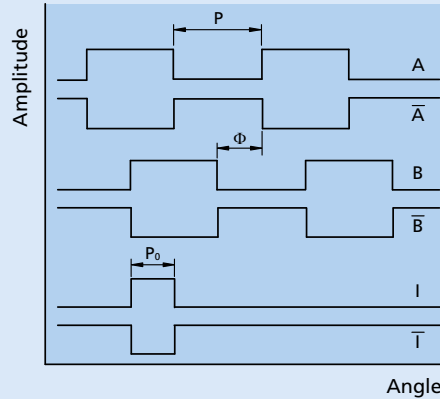
Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

Circuit de sortie / Signaux de sortie

Circuit de sortie



Signaux de sortie
vu de face, rotation en sens horaire



Informations pour connexions et options

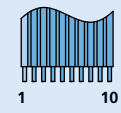
Informations pour la commande exemple: 2232S024BX4 IER3-6800L 3589

Options	Exécution	Description
3806	Connecteurs 	Pour combinaison avec Moteurs C.C. série CR, CXR et avec moteur C.C. sans balais série BP4 et BXT H. Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur EN 60603-13 / DIN-41651.
3589	Connecteurs 	Pour combinaison avec moteurs C.C. sans balais série BX4. Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur EN 60603-13 / DIN-41651.



Connexion codeur

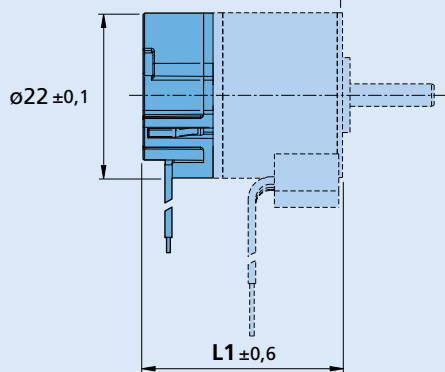
No.	Fonction
1	N.C.
2	U _{DD}
3	GND
4	N.C.
5	Canal \bar{A}
6	Canal A
7	Canal \bar{B}
8	Canal B
9	Canal \bar{I}
10	Canal I



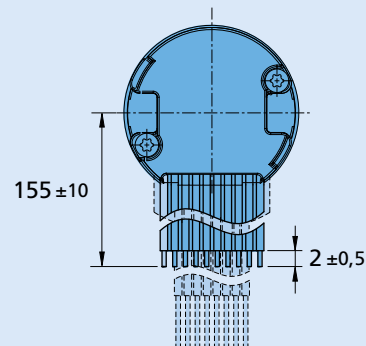
Câble standard
AWG 28, PVC 10 conducteurs, pas de 1,27 mm
Attention:
Une erreur de connexion des fils peut endommager l'électronique du moteur!

Dessin technique A

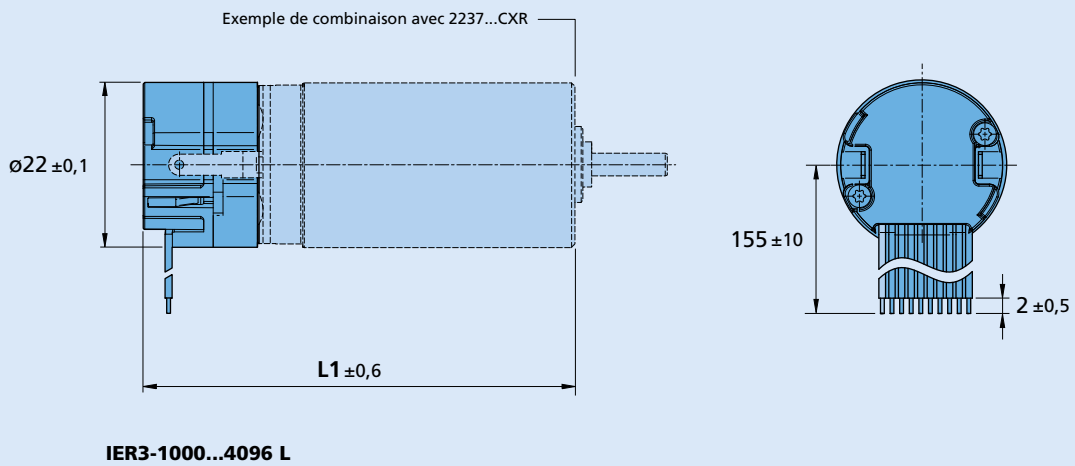
Exemple de combinaison avec 2214...BXTH



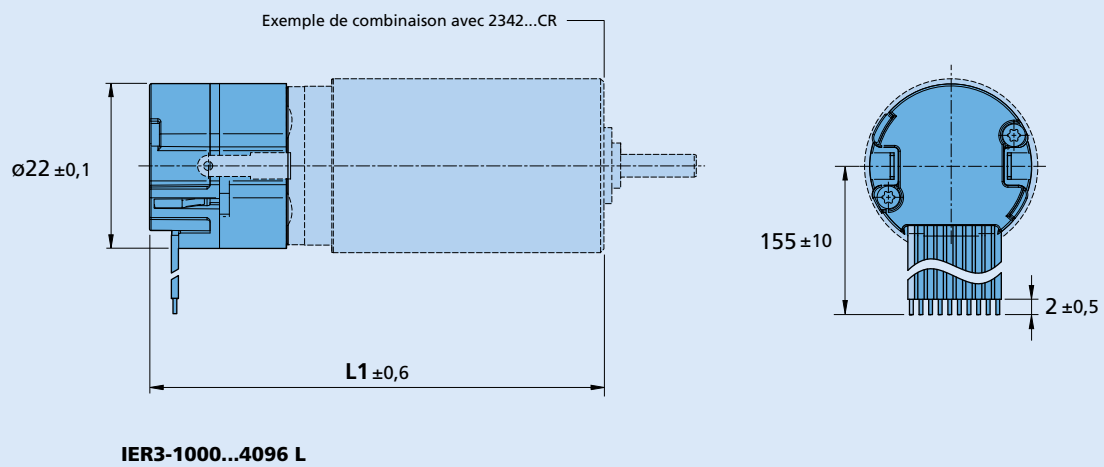
IER3-1000...4096 L



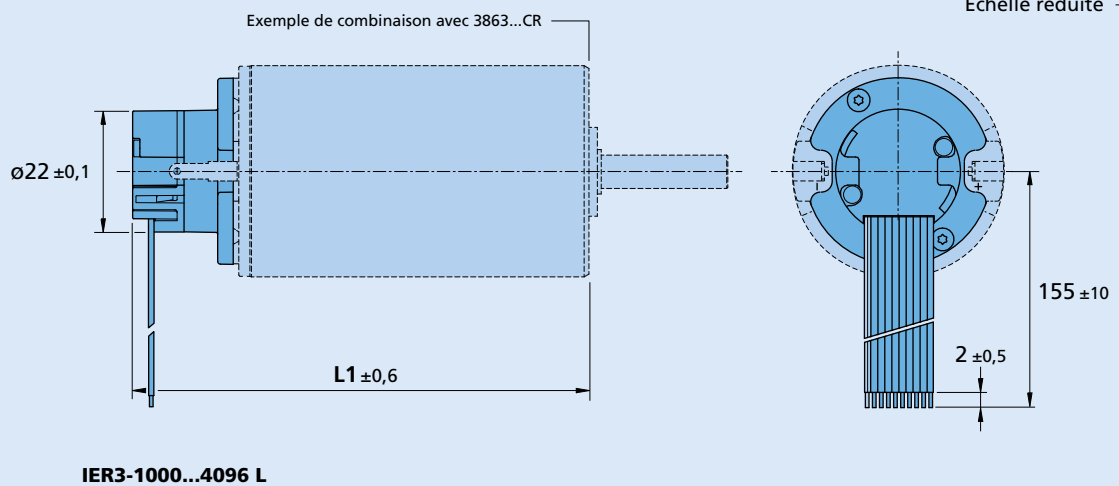
Dessin technique B



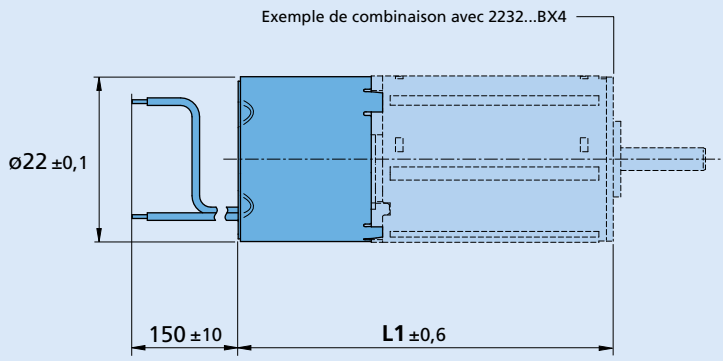
Dessin technique C



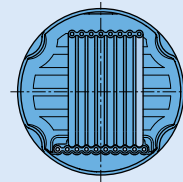
Dessin technique D



Dessin technique E



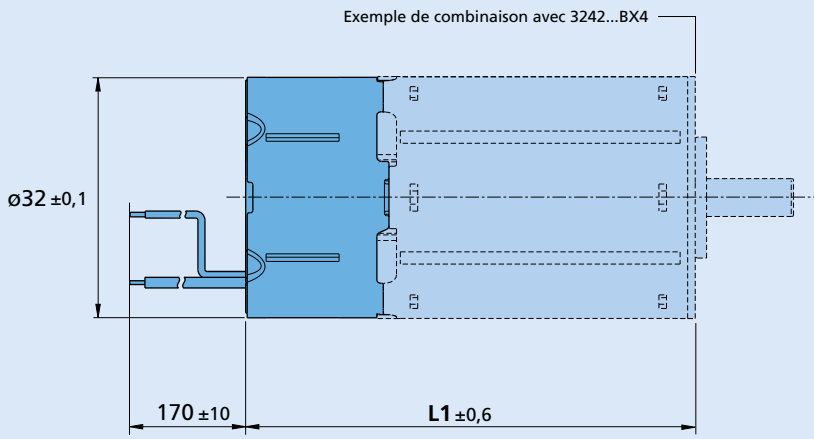
Connexion du moteur



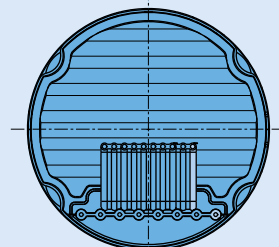
Connexion du codeur

IER3-1000...6800 L

Dessin technique F



Connexion du codeur



Connexion du moteur

IER3-1000...10000 L