

## Codeurs

codeurs magnétiques avec „Line Driver“, sorties digitales, 3 canaux, 1 - 1024 impulsions par tour

Combinaisons avec  
Moteurs C.C. sans balais  
Micromoteurs C.C.

### Série IE3-1024 L

		IE3-32 L	IE3-64 L	IE3-128 L	IE3-256 L	IE3-512 L	IE3-1024 L	
Nombre d'impulsions par tour	$N$	32	64	128	256	512	1 024	
Gamme de fréquence, jusqu'à <sup>1)</sup>	$f$	15	30	60	120	240	430	kHz
Nombre de signaux de sortie (forme carrée)		2+1 Index et sorties complémentaires						Canaux
Tension d'alimentation	$U_{DD}$	4,5 ... 5,5						V
Consommation moyenne <sup>2)</sup>	$I_{DD}$	typ. 20, max. 30						mA
Largeur d'impulsion <sup>3)</sup>	$P_0$	90 ± 45						°e
Déphasage des signaux entre canal A et B <sup>3)</sup>	$\Phi$	90 ± 45						°e
Inertie du disque	$J$	0,08						gcm <sup>2</sup>
Température d'utilisation		-40 ... +100						°C
Précision, typ.		0,5						°m
Répétabilité, typ		0,1						°m
Hystérésis		0,17						°m
Espacement des fronts, min.		421						ns
Masse, typ.		13,5						g

<sup>1)</sup> Vitesse (min<sup>-1</sup>) =  $f$  (Hz) x 60/ $N$

<sup>2)</sup>  $U_{DD}$  = 5 V: sans charge en sortie

<sup>3)</sup> à 5 000 min<sup>-1</sup>

**Note:** le signaux de sortie sont compatible TIA-422.  
Exemples de récepteurs d'unités pour pilotage de lignes: ST26C32AB (STM), AM26C32 (TI).

#### Combinaison avec moteurs

Dessin technique A	<L1 [mm]	Dessin technique D	<L1 [mm]
2214 ... BXT H	26,8	2444 ... B - K1838	55,3
3216 ... BXT H	28,7	3056 ... B - K1838	67,3
4221 ... BXT H	34,0	3564 ... B - K1838	75,3
		4490 ... B - K1838	100,3
		4490 ... BS - K1838	100,3
Dessin technique B	<L1 [mm]	Dessin technique E	<L1 [mm]
2237 ... CXR	52,5	2232 ... BX4	50,2
2264 ... BP4	79,1	2250 ... BX4	68,2
3274 ... BP4	90,8	2250 ... BX4 S	68,2
Dessin technique C	<L1 [mm]	Dessin technique F	<L1 [mm]
2342 ... CR	60,5	3242 ... BX4	60,0
2642 ... CXR	60,5	3268 ... BX4	86,0
2642 ... CR	60,5		
2657 ... CXR	75,5	Dessin technique G	<L1 [mm]
2657 ... CR	75,5	3863 ... CR - 2016	82,6
2668 ... CR	86,5	3890 ... CR - 2016	108,6
3242 ... CR	60,5		
3257 ... CR	75,5		
3272 ... CR	90,5		

#### Particularités

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

Un aimant permanent sur l'arbre crée un champ magnétique tournant capturé par un capteur angulaire et d'autre processus. A la sortie, deux signaux carrés déphasés de 90° sont disponibles avec une résolution jusqu'à 1024 impulsions par tour et un signal d'index.

La version Line Driver délivre des signaux complétés (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.

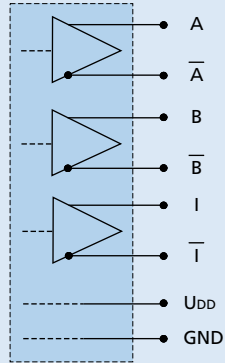
Le Line Driver amplifie les signaux nécessitant de longs câbles sans dégradation du signal. Les signaux de sortie doivent être décodés par un module récepteur approprié.

Le codeur est disponible avec différentes résolutions.  
Le codeur est connecté par un câble séparé.

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

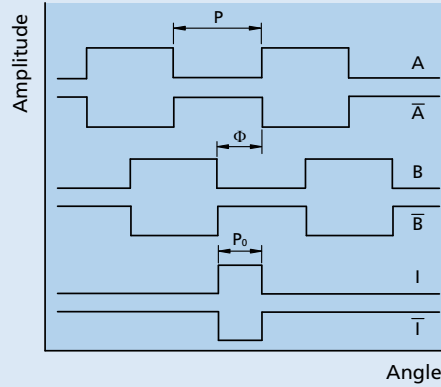
**Circuit de sortie / Signaux de sortie**

**Circuit de sortie**



**Signaux de sortie**

vu de face, rotation en sens horaire



**Informations pour connexions et options**

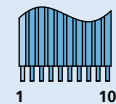
Informations pour la commande exemple: 2444S024B-K1838 IE3-1024L

Options	Exécution	Description
3806	Connecteurs 	Pour combinaison avec Moteurs C.C. série CR, CXR et avec moteur C.C. sans balais série B(S), 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.  Connecteur du moteur 3830 inclus
	Résolutions	Résolutions de 1 à 1024 impulsions sont disponibles sur demande.

**Connexion codeur**

**No. Fonction**

- 1 N.C.
- 2 U<sub>DD</sub>
- 3 GND
- 4 N.C.
- 5 Canal Ā
- 6 Canal A
- 7 Canal B̄
- 8 Canal B
- 9 Canal Ī
- 10 Canal I



**Câble standard**

AWG 28, PVC 10 conducteurs, pas de 1,27 mm

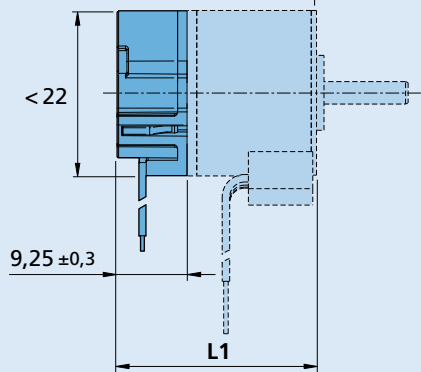
**Attention:**

Une erreur de connexion des fils peut endommager l'électronique du moteur!

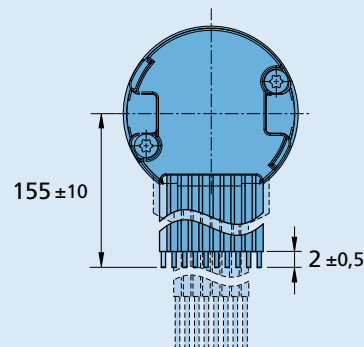
En combinaison avec les servomoteurs C.C. sans balais BX4 avec capteurs numériques à effet Hall, les connexions d'alimentation des capteurs du codeur et du moteur sont reliées entre elles.

**Dessin technique A**

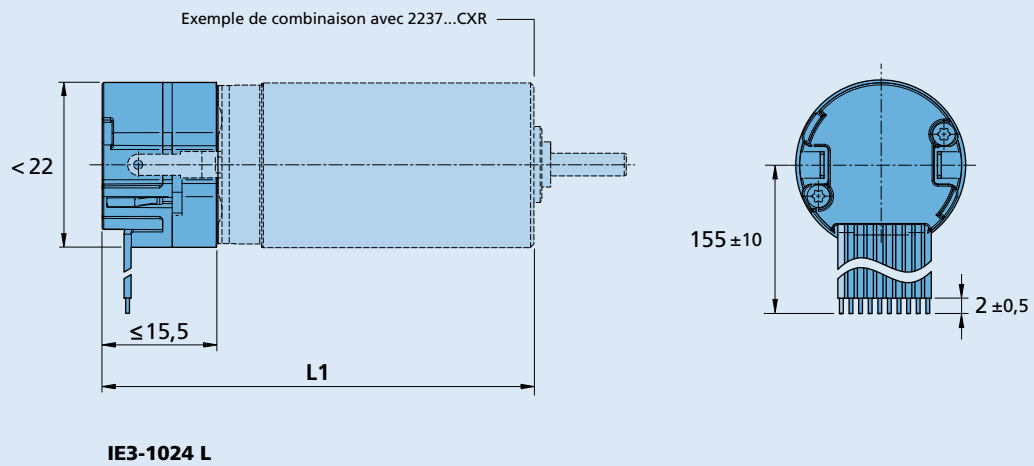
Exemple de combinaison avec 2214...BXT H



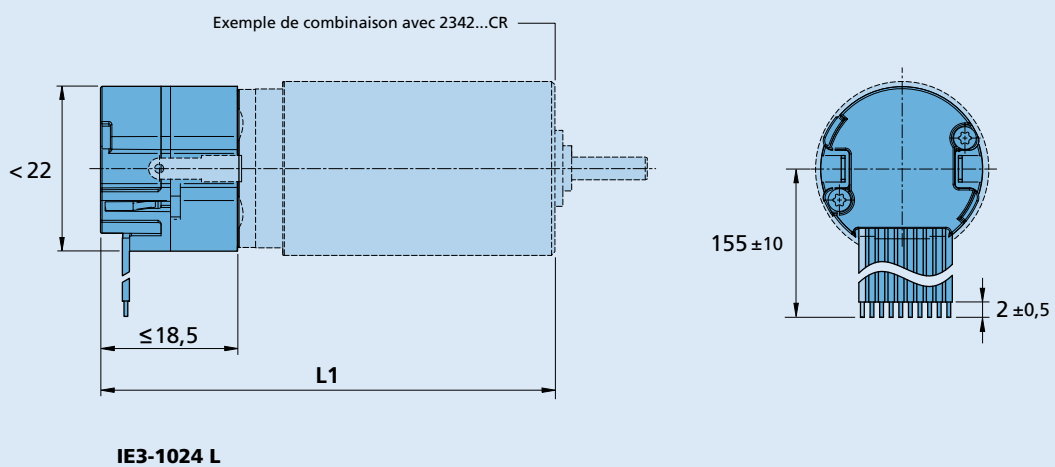
**IE3-1024 L**



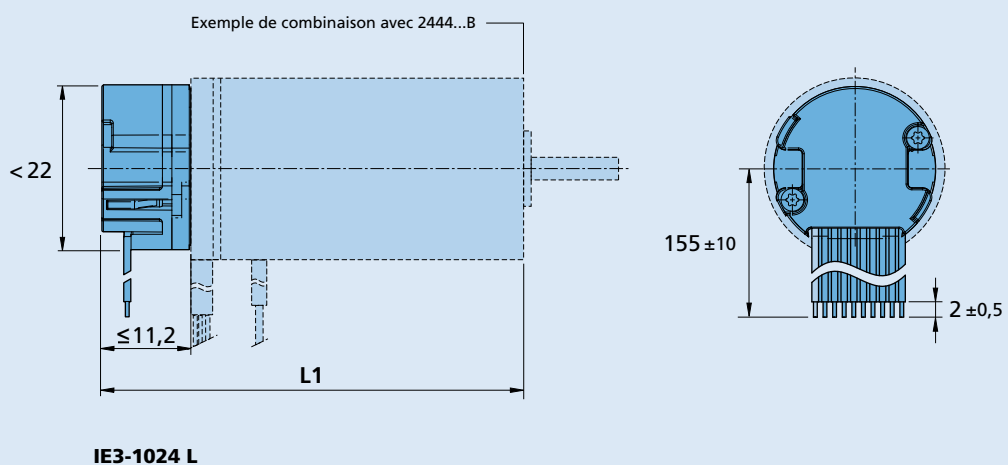
Dessin technique B



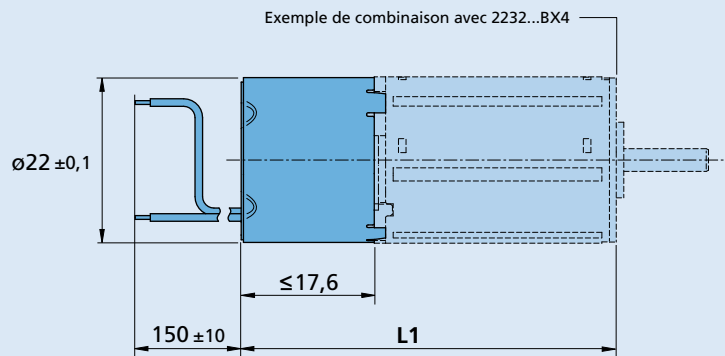
Dessin technique C



Dessin technique D

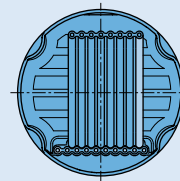


Dessin technique E



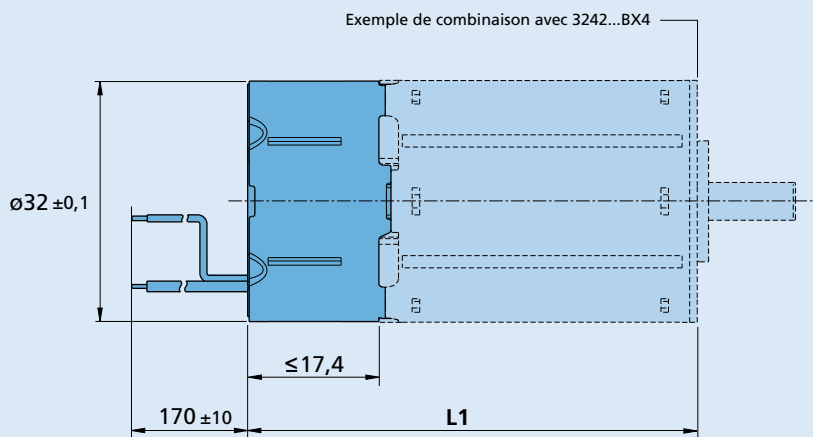
IE3-1024 L

Connexion du moteur



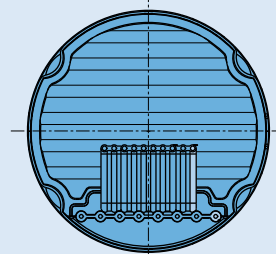
Connexion du codeur

Dessin technique F



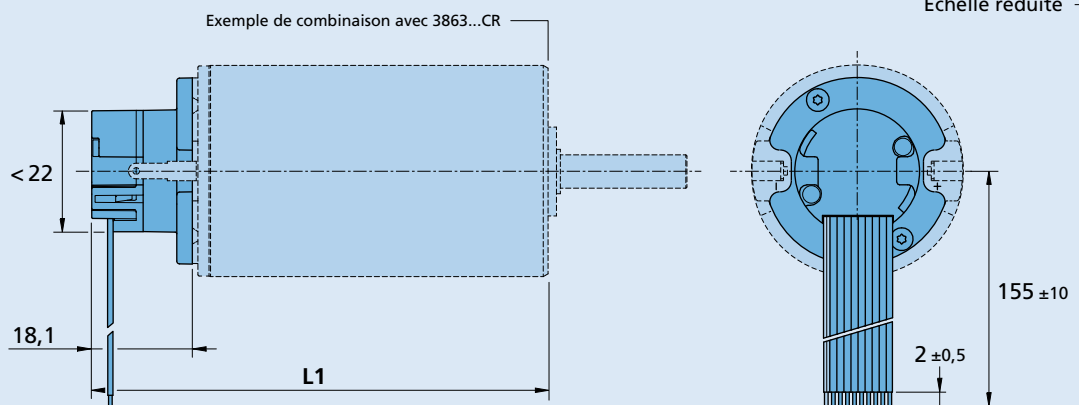
IE3-1024 L

Connexion du codeur



Connexion du moteur

Dessin technique G



IE3-1024 L