

## Codeurs

codeurs optiques avec „Line Driver“, sorties digitales,  
3 canaux, 250 - 500 impulsions par tour

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

### Série IERS3-500 L

		IERS3-250 L	IERS3-500 L	
Nombre d'impulsions par tour	$N$	250	500	
Gamme de fréquence, jusqu'à <sup>1)</sup>	$f$	55	110	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. 17, max. 25		mA
Largeur d'impulsion	$P_0$	90 ± 15		°e
Déphasage des signaux entre canal A et B	$\Phi$	90 ± 20		°e
Inertie du disque	$J$	0,14		gcm <sup>2</sup>
Température d'utilisation		-20 ... +85		°C
Précision, typ.		0,3		°m
Répétabilité, typ		0,05		°m
Hystérésis		0,05		°m
Espacement des fronts, min.		600		ns
Masse, typ.		8		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

**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	3863 ... CR - 2016	82,6
3216 ... BXT H	28,7	3890 ... CR - 2016	108,6
4221 ... BXT H	34,0		
<b>Dessin technique B</b>			
	<L1 [mm]		
2237 ... CXR	52,5		
2264 ... BP4	79,1		
3274 ... BP4	90,8		
<b>Dessin technique C</b>			
	<L1 [mm]		
2342 ... CR	60,5		
2642 ... CXR	60,5		
2642 ... CR	60,5		
2657 ... CXR	75,5		
2657 ... CR	75,5		
2668 ... CR	86,5		
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 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° générés avec une résolution jusqu'à 500 impulsions par tour et un signal d'index. Le principe de mesure optique permet une grande précision et une répétabilité pour les applications de positionnement.

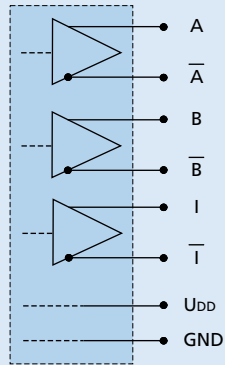
La version Line Driver délivre des signaux complémentés (TIA-422). Les signaux différentiels réduisent les interférences ambiantes et sont adaptés pour les applications avec de fortes perturbations. En outre, une résistance de terminaison de fin de ligne appropriée (100 ohms) est éventuellement utile.

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 ».

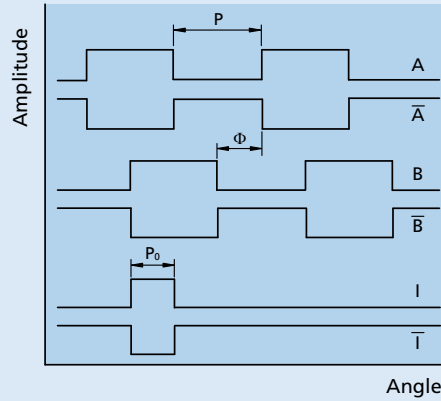
**Circuit de sortie / Signaux de sortie**

**Circuit de sortie**



**Signaux de sortie**

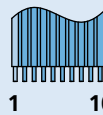
vu de face, rotation en sens horaire



**Informations pour connexions et options**

N°	Fonction
1	N.C.
2	U <sub>DD</sub>
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

**Connexion codeur**



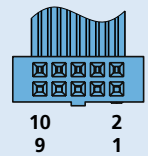
1 10

**Câble plat**  
AWG 28, PVC 10 conducteurs,  
pas de 1,27 mm

**Options**

■ Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur Pancon DIN-41651, 050-010-435A, connecteur de raccordement Berg 71918-010.

Option nr. 3806 pour combinaison avec Moteurs C.C. série CR, CXR et avec moteur C.C. sans balais série BP4.



**Informations pour la commande**

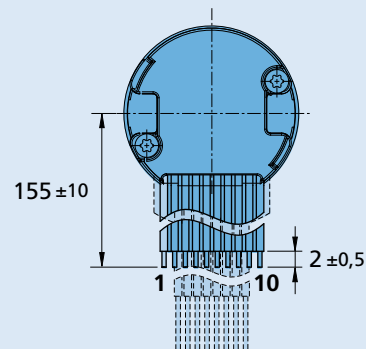
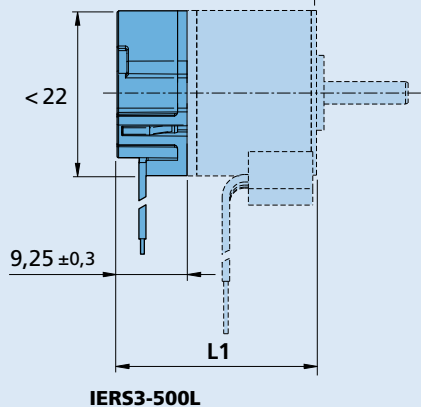
■ Exemples:  
2237S012CXR IERS3-500L  
3863H024CR IERS3-250L 3806

**Attention:**

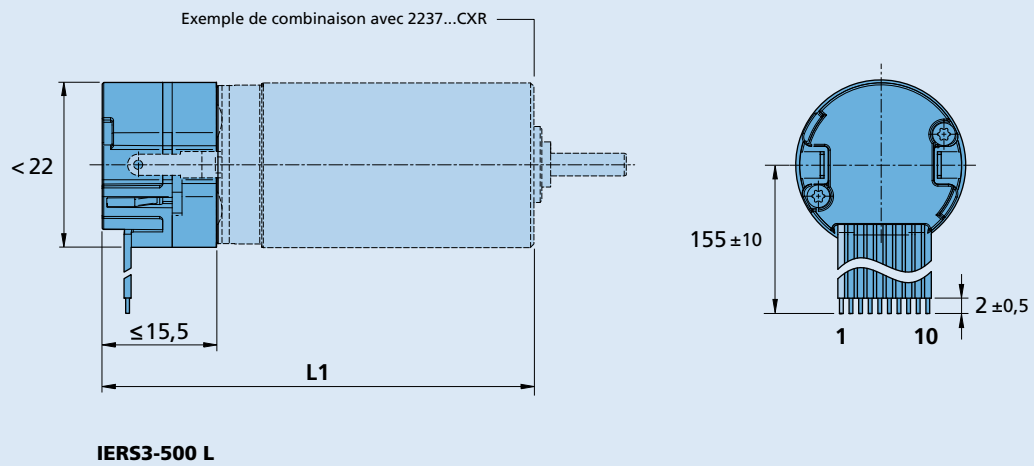
Une erreur de connexion des fils peut endommager l'électronique du moteur!

**Dessin technique A**

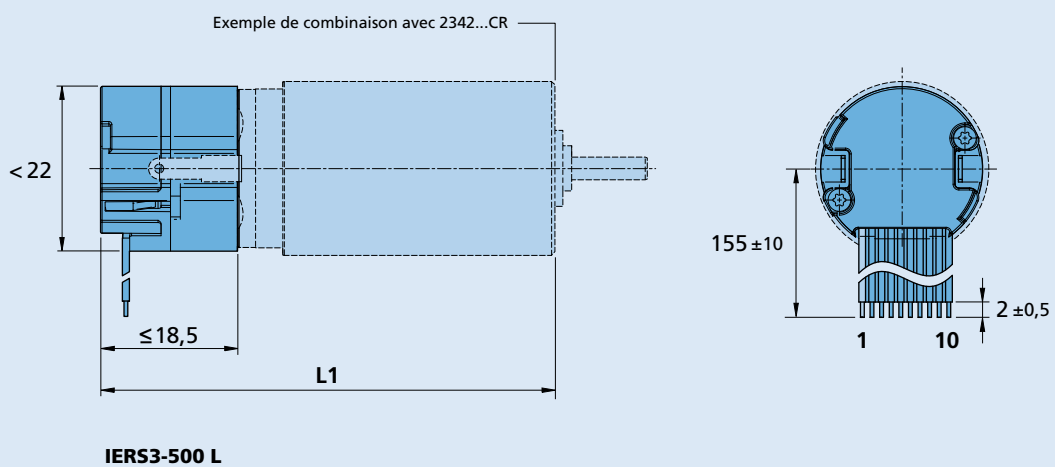
Exemple de combinaison avec 2214...BXTH



Dessin technique B



Dessin technique C



Dessin technique D

