

Codeurs

codeurs magnétiques absolus multitours avec „Line Driver“, Interface série SSI avec le protocole BISS-C, 4096 impulsions par tour

Combinaisons avec
Moteurs C.C. sans balais

Série AEMT-12/16 L

		AEMT-12/16 L	
Nombre d'impulsions par tour		4 096	
Résolution monotour		12 Bit	
Résolution multitour		16 Bit	
Forme du signal		Interface série SSI avec le protocole BISS-C	
Tension d'alimentation	U_{DD}	4,5 ... 5,5	V
Consommation moyenne ¹⁾	I_{DD}	typ. 25, max. 35	mA
Tension de batterie ²⁾		3 ... 5,5	V
Fréquence d'horloge, max. (CLK et $\overline{\text{CLK}}$)		2	MHz
Entrée niveau logique bas (CLK et $\overline{\text{CLK}}$)		0 ... 0,8	V
Entrée niveau logique haut (CLK et $\overline{\text{CLK}}$)		2 ... 5	V
Temps de démarrage après mise sous tension, max.	t_{setup}	20	ms
Timeout, typ.	t_{timeout}	20	μs
Inertie du disque	J	0,08	gcm^2
Température d'utilisation		-40 ... +100	$^{\circ}\text{C}$
Hystérésis		0,17	$^{\circ}\text{m}$
MTTF ³⁾		1438000	h
Masse, typ.		13,5	g

¹⁾ $U_{DD} = 5 \text{ V}$: sans charge en sortie

²⁾ Adaptateur de batterie disponible comme accessoire (article n° 6501.00368)

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

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

Exemples de récepteurs d'unités pour pilotage de lignes: iC-HF, SN65LBC179, SN75179B.

Combinaison avec moteurs

Dessin technique A	L1 [mm]
2444 ... B - K3051	55,2
3056 ... B - K3051	67,2
3564 ... B - K3051	75,2
4490 ... B - K3051	100,2
4490 ... B5 - K3051	100,2
Dessin technique B	
2232 ... BX4	49,6
2250 ... BX4	67,6
Dessin technique C	
3242 ... BX4	59,4
3268 ... BX4	85,4
Dessin technique D	
2264 ... BP4 - 6356	79,1
3274 ... BP4 - 6356	90,8

Particularités

Le codeur absolu multitours avec line driver, combiné aux servomoteurs C.C. sans balais de FAULHABER, est idéal pour la commutation, le contrôle de la vitesse et le contrôle des mouvements. La commutation sinusoïdale est donc également possible.

Le codeur fournit des informations d'angle absolu avec une résolution monotour de 12 bits et une résolution multitours de 16 bits. Les données de position peuvent être consultées via une interface SSI avec protocole BiSS-C. En plus de la configuration standard décrite, d'autres résolutions sont également disponibles sur demande en tant que programmation spéciale.

D'autres avantages sont le fonctionnement efficace du moteur et la minimisation de l'ondulation du couple. Le produit est équipé d'entrées/sorties de signaux différentiels selon TIA-422.

Cette interface symétrique supprime les interférences en mode commun, ce qui permet d'utiliser des lignes d'alimentation plus longues. Dans le codeur, une résistance de terminaison de ligne de 120 ohms est intégrée entre les entrées CLK et $\overline{\text{CLK}}$. Une résistance correspondante est recommandée pour les signaux de sortie DATA et $\overline{\text{DATA}}$ sur la commande.

Le numéro spécial 6419 est recommandé pour l'utilisation avec les

contrôleurs de mouvement FAULHABER de la génération V3.0. Avec cette variante, la résistance pour les signaux de sortie DATA et $\overline{\text{DATA}}$ est déjà intégrée dans la commande.

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.

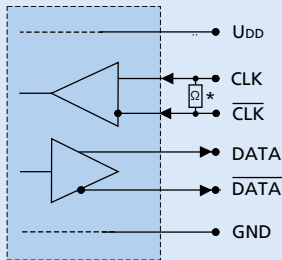
L'alimentation électrique ainsi que les signaux d'entrée et de sortie du codeur sont connectés à l'aide d'un câble plat, équipé en option de connecteurs. Via la broche U_{BAT} , l'alimentation peut être fournie par une batterie tampon en option (article n° 6501.00368). Pour les servomoteurs C.C. sans balais de la série BX4, le moteur et le codeur sont reliés par deux câbles plats. Dans les séries B et BP4, les moteurs sont raccordés par un seul fil et les codeurs par un câble plat.

Les données techniques des servomoteurs C.C. et réducteurs correspondants se trouvent dans les pages adéquates du catalogue.

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

Circuit de sortie / Signaux de sortie

Circuit de sortie

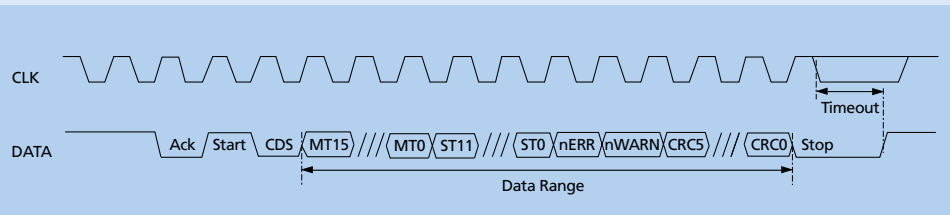


*Terminaison intégrée 120 Ω

Remarque: Data et Clock fonctionnent à inversés par rapport aux signaux affichés Data et Clock.



Interface série avec le protocole BISS-C

Pour la rotation dans le sens horaire
les valeurs angulaires sont en ordre croissant.
Vu face avant, côté arbre, rotation en sens horaire.



Informations pour connexions et options

Informations pour la commande exemple: 3242G024BX4 AEMT-12/16 L

Options	Exécution	Description
5418	Connecteurs  10 1	Pour combinaison avec moteur C.C. sans balais série B(S), BP4 et BXT H. Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur Molex Picoblade, 51021-1000, connecteur de raccordement Picoblade 53047-1010.
5419	Connecteurs  10 1	Pour combinaison avec moteurs C.C. sans balais série BX4. Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur Molex Picoblade, 51021-1000, connecteur de raccordement Picoblade 53047-1010.

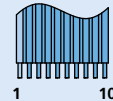


Connecteur du moteur 3830 inclus

Raccordement standard

No. Fonction

- 1 Preset
- 2 U_{DD}
- 3 GND
- 4 U_{BAT}
- 5 Réservé
- 6 Réservé
- 7 DATA
- 8 DATA
- 9 CLK
- 10 CLK



Câble standard

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

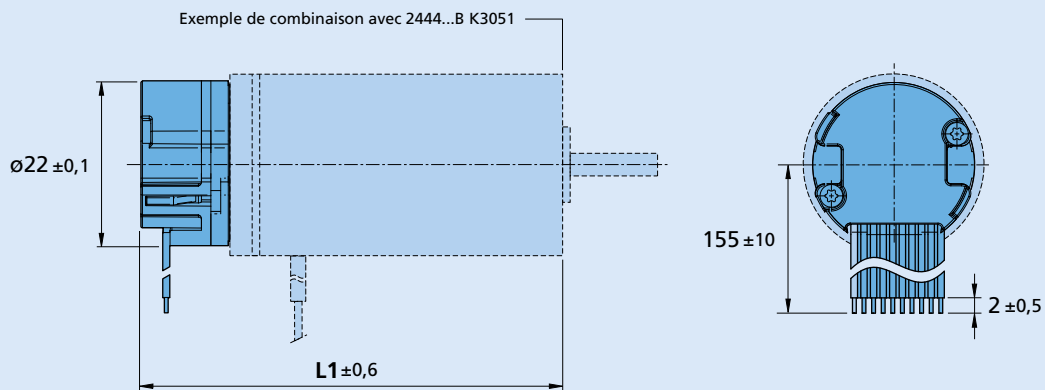
Note:

Les moteurs avec AEMT-12/16 L sont commutés via le codeur et ne possèdent, par défaut, pas de capteurs à effet Hall.

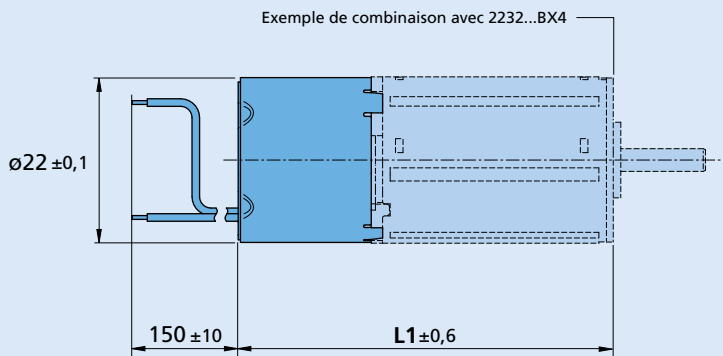
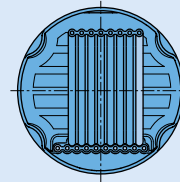
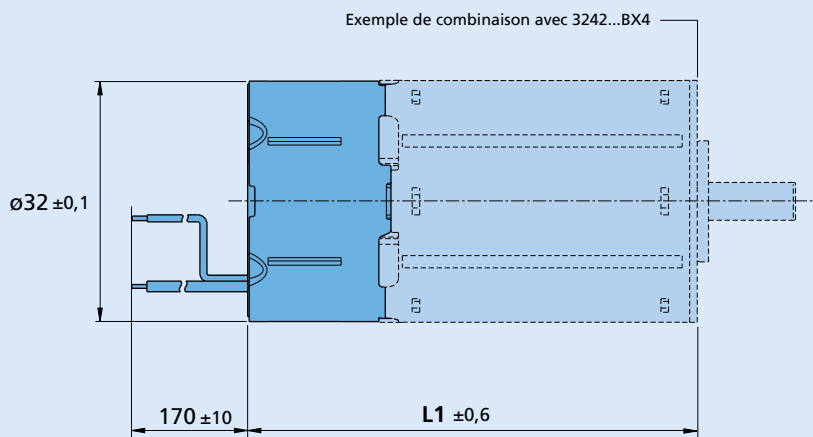
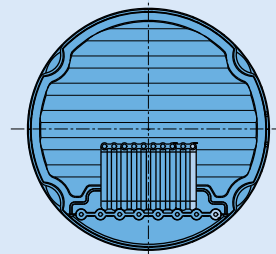
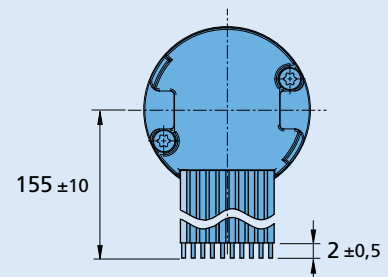
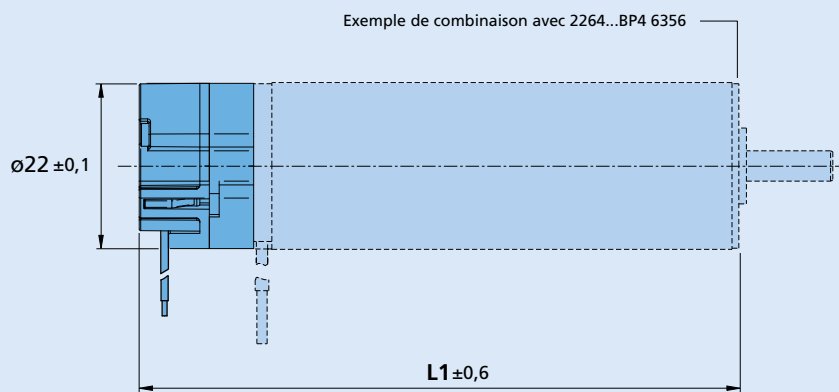
Attention:

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

Dessin technique A



AEMT-12/16 L

Dessin technique B

Connexion du moteur

Connexion du codeur
AEMT-12/16 L
Dessin technique C

Connexion du codeur

Connexion du moteur
AEMT-12/16 L
Dessin technique D

AEMT-12/16 L