Codeurs

codeurs magnétiques, sorties digitales,
3 canaux, 1 - 1024 impulsions par tour

Série IE3-1024

	IE3	-32	-64	-128	-256	-512	-1024	
Nombre d'impulsions par tour	*N*	32	64	128	256	512	1 024	
Gamme de fréquence, jusqu'à[1]	*f*	15	30	60	120	240	430	kHz
Nombre de signaux de sortie (forme carrée)		2+1 Index						Canaux
Tension d'alimentation	U_{DD}	4,5 ... 5,5						V
Consommation moyenne[2]	I_{DD}	typ. 20, max. 30						mA
Courant de sortie, max.[3]	I_{OUT}	4						mA
Largeur d'impulsion[4]	P_0	90 ± 45						°e
Déphasage des signaux entre canal A et B[4]	Φ	90 ± 45						°e
Temps de transition du signal, max. (C_{LOAD} = 50 pF)	*tr*/*tf*	0,1 / 0,1						µs
Inertie du disque	*J*	0,08						gcm²
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
MTTF[5]		5 220 000						h
Masse, typ.		13,5						g

[1] Vitesse (min^{-1}) = *f* (Hz) x 60/*N*
[2] U_{DD} = 5 V: sans charge en sortie
[3] U_{DD} = 5 V: niveau logique bas < 0,4 V, niveau logique haut > 4,5 V: compatible CMOS et TTL
[4] à 5 000 min^{-1}
[5] Temps moyen avant panne (« Mean time to failure ») dans des conditions de fonctionnement maximales

Combinaison avec moteurs

Dessin technique A	L1 [mm]
2214 ... BXT H	26,5
3216 ... BXT H	28,4
4221 ... BXT H	33,7

Dessin technique B	L1 [mm]
2237 ... CXR	52,1
2264 ... BP4	79,1
3274 ... BP4	90,8

Dessin technique C	L1 [mm]
2342 ... CR	60,1
2642 ... CXR	60,1
2642 ... CR	60,1
2657 ... CXR	75,1
2657 ... CR	75,1
2668 ... CR	86,1
3242 ... CR	60,1
3257 ... CR	75,1
3272 ... CR	90,1

Dessin technique D	L1 [mm]
2444 ... B - K1838	55,2
3056 ... B - K1838	67,2
3564 ... B - K1838	75,2
4490 ... B - K1838	100,2
4490 ... BS - K1838	100,2

Dessin technique E	L1 [mm]
2232 ... BX4	49,6
2250 ... BX4	67,6

Dessin technique F	L1 [mm]
3242 ... BX4	59,4
3268 ... BX4	85,4

Dessin technique G	L1 [mm]
3863 ... CR - 2016	82,1
3890 ... CR - 2016	108,1

Dessin technique H	L1 [mm]
AM3248	56,4

Dessin technique I	L1 [mm]
DM40100R	38,9
DM52100N	45,9
DM52100R	45,9

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.

Le codeur est disponible avec différentes résolutions.

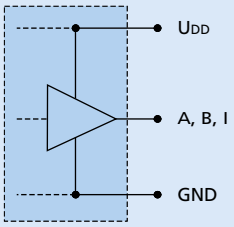
Le codeur est connecté par un câble séparé.

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

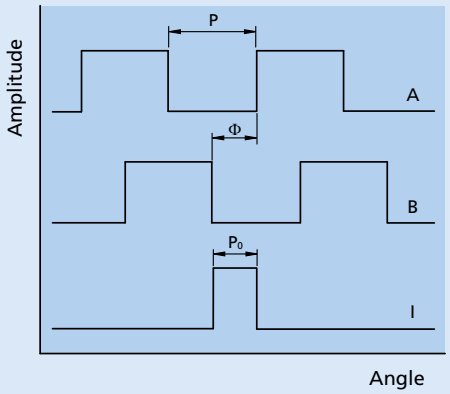
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.
www.faulhaber.com

Circuit de sortie / Signaux de sortie

Circuit de sortie



Signaux de sortie
vu de face, rotation en sens horaire



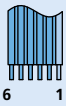
Informations pour connexions et options

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

Options	Exécution	Description
3807	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 MOLEX Picoblade 51021-0600, connecteur de raccordement 53047-0610.
3592	Connecteurs	Pour combinaison avec moteurs C.C. sans balais série BX4. Variantes de connecteurs AWG 28 / PVC câble plat avec connecteur MOLEX Picoblade 51021-0600, connecteur de raccordement 53047-0610. Connecteur du moteur 3830 inclus
8412	Signal	Pour une résolution non standard, la largeur d'impulsion d'index P_0 et le déphasage Φ sont de 90 ± 65 °e.
	Résolutions	Résolutions de 1 à 1024 impulsions sont disponibles sur demande.

Connexion codeur

No.	Fonction
1	N.C.
2	Canal I
3	GND
4	UDD
5	Canal B
6	Canal A

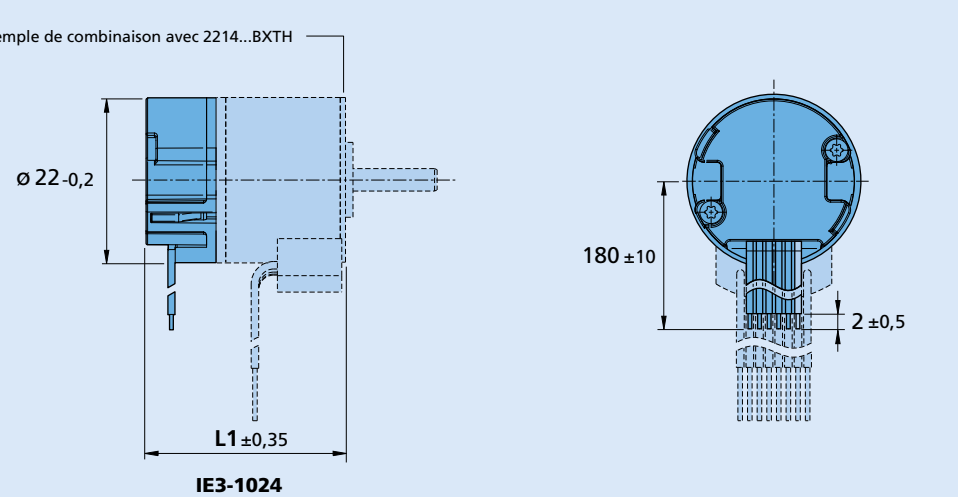


Câble standard
AWG 28, PVC 6 conducteurs, pas de 1,27 mm

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.

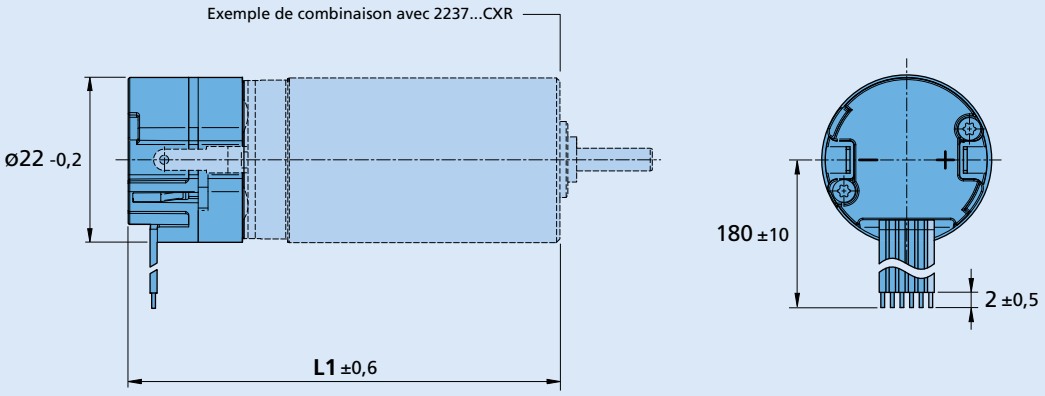
Dessin technique A



IE3-1024

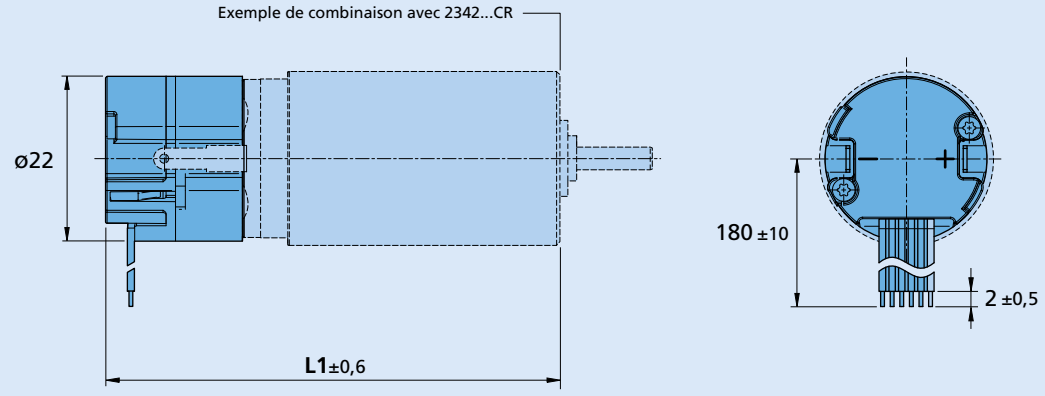
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.
www.faulhaber.com

Dessin technique B



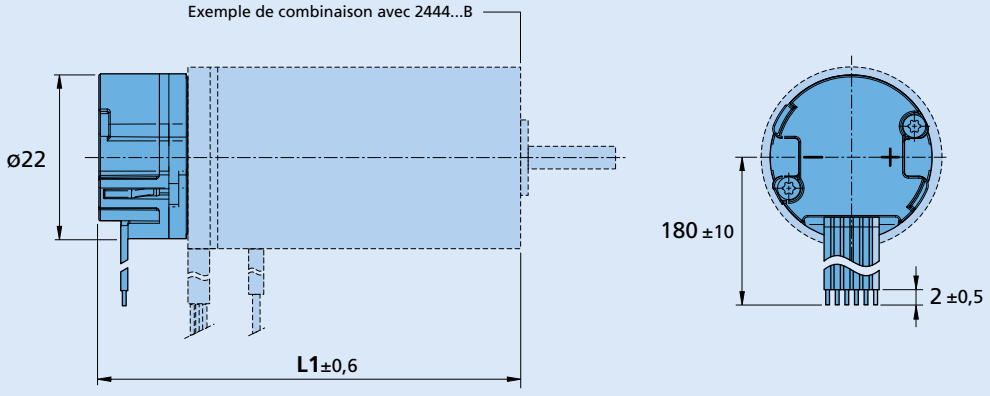
IE3-1024

Dessin technique C



IE3-1024

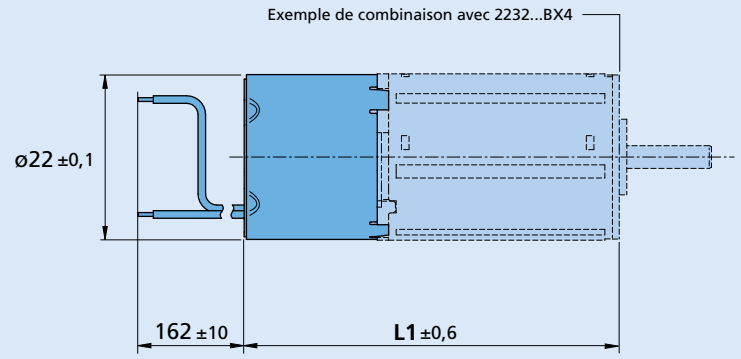
Dessin technique D



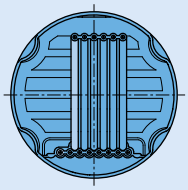
IE3-1024

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.
www.faulhaber.com

Dessin technique E



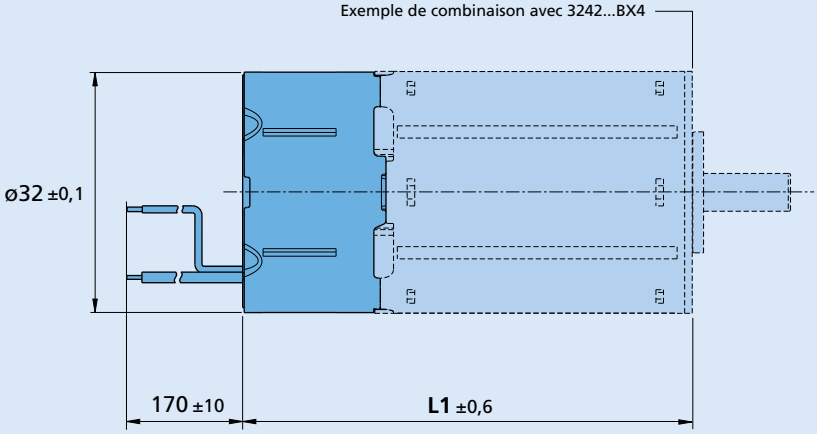
Connexion du codeur



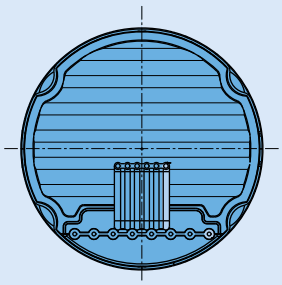
Connexion du moteur

IE3-1024

Dessin technique F



Connexion du codeur

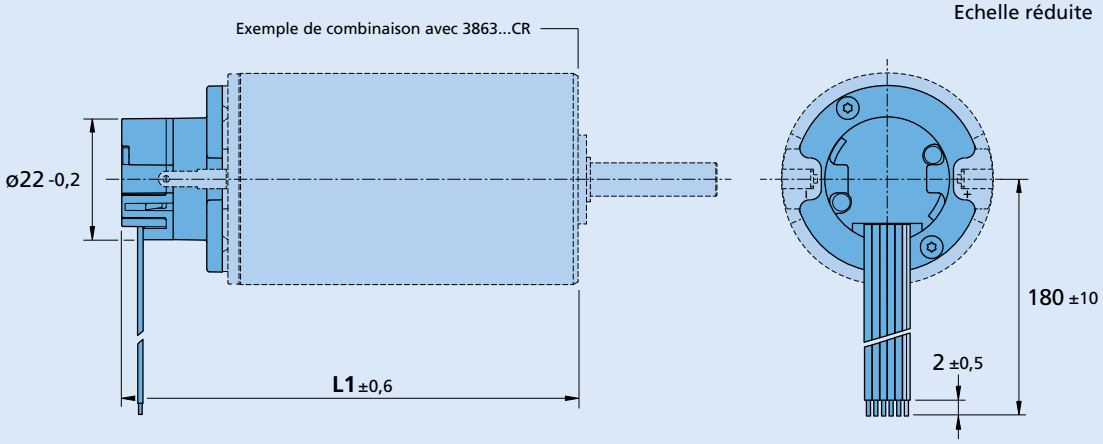


Connexion du moteur

IE3-1024

Dessin technique G

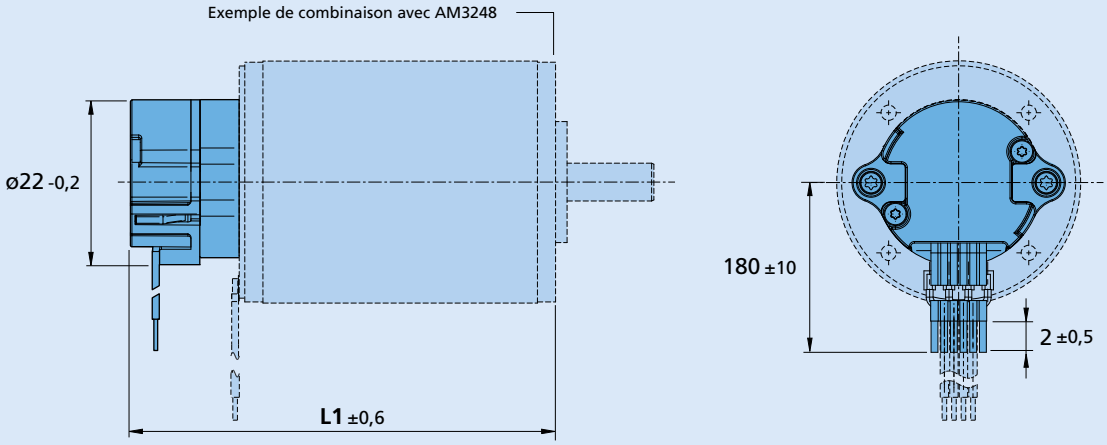
Echelle réduite



IE3-1024

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.
www.faulhaber.com

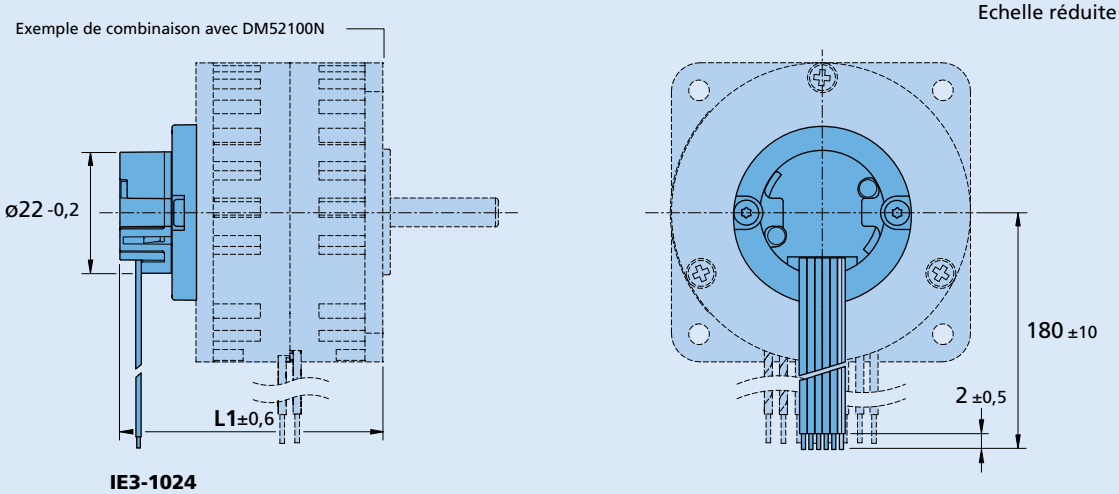
Dessin technique H



IE3-1024

Dessin technique I

Echelle réduite



IE3-1024

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.
www.faulhaber.com