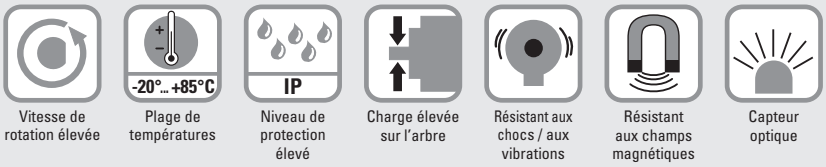
Codeurs absolus – Monotour

Standards Optiques	5852 / 5872 (arbre sortant / creux)	Parallèles, Haute vitesse

Les codeurs monotour 5852 et 5872 avec interface parallèle et système de capteur optique atteignent une fréquence d'échange de données très élevée de 40 kHz pour une résolution maximale de 14 bits.



Vitesse de rotation élevée | Plage de températures | Niveau de protection élevé | Charge élevée sur l'arbre | Résistant aux chocs / aux vibrations | Résistant aux champs magnétiques | Capteur optique

Souples d'utilisation

- Tension d'alimentation 5 V DC ou 10 ... 30 V DC.
- Raccordement par câble ou par connecteur M23.

Rapides

- Fréquence d'échange de données 40 kHz.

Réf. de commande Arbre sortant

8.5852	.	XX	X	X	.	XXX	1
Type		a	b	c		d	

a *Bride, shaft*
12 = bride standard, ø 58 mm [2.28"]
avec arbre sortant 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]
21 = bride synchro, ø 58 mm [2.28"]
avec arbre sortant 6 x 10 mm [0.24 x 0.39"]

b *Interface / Tension d'alimentation*
1 = Parallèle (CMOS-TTL) / 5 V DC
3 = Parallèle / 10 ... 30 V DC

c *Type de raccordement*
1 = câble axial, 1 m [3.28'] PVC
A = câble axial, longueur spéciale PVC *)
2 = câble radial, 1 m [3.28'] PVC
B = câble radial, longueur spéciale PVC *)
3 = connecteur M23 axial, 17 broches
5 = connecteur M23, radial, 17 broches

*) Longueurs spéciales disponibles
(types de raccordement A, B):
2, 3, 5, 8, 10, 15 m [5.56, 9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21']
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm
ex.: 8.5852.121A.E031.0030 (pour longueur de câble 3 m)

d *Type de code et résolution*
E03 = 360 Gray-Excess
E01 = 1000 Gray-Excess
E14 = 1440 Gray-Excess
E20 = 2000 Gray-Excess
G10 = 1024 (10 bits) Gray
G12 = 4096 (12 bits) Gray
G13 = 8192 (13 bits) Gray
G14 = 16384 (14 bits) Gray

En option sur demande
- autres résolutions
- autres types de code

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Standards Optiques	5852 / 5872 (arbre sortant / creux)	Parallèles, Haute vitesse

Réf. de commande Arbre creux

8.5872	.	X	X	X	X	.	XXX	1
Type		a	b	c	d		e	

a *Bride*
1 = avec élément élastique, court
3 = avec stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"]

b *Arbre creux traversant*
6 = ø 10 mm [0.39"]
8 = ø 12 mm [0.47"]

c *Interface / Tension d'alimentation*
1 = parallèle (CMOS-TTL) / 5 V DC
3 = parallèle / 10 ... 30 V DC

d *Type de raccordement*
1 = câble radial, 1 m [3.28'] PVC
2 = connecteur M23 radial, 17 broches

e *Type de code et résolution*
E03 = 360 Gray-Excess
E01 = 1000 Gray-Excess
E14 = 1440 Gray-Excess
E20 = 2000 Gray-Excess
G10 = 1024 (10 bits) Gray
G12 = 4096 (12 bits) Gray
G13 = 8192 (13 bits) Gray
G14 = 16384 (14 bits) Gray

En option sur demande
- autres résolutions
- autres types de code

Inversion de la direction de comptage

(disponible uniquement pour l'étage de sortie 3 et code Gray, jusqu'à 13 bits max.)

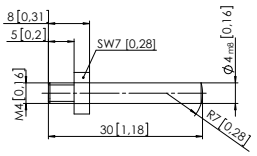
Fonctionnement normal :

Valeurs de code croissantes pour rotation de l'arbre en sens horaire (cw), décroissantes pour rotation en sens anti-horaire (ccw), vu du côté de l'arbre.

Fonctionnement inversé :

Raccorder la sortie MSB inversée (broche 16) au lieu de la sortie MSB (broche 3). Valeurs de code décroissantes pour rotation de l'arbre en sens horaire (cw), croissantes pour rotation en sens anti-horaire (ccw), vu du côté de l'arbre.

Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant		Réf. de commande
Accouplement	accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 6 mm [0.24"]	**8.0000.1102.0606**
	accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 10 mm [0.39"]	**8.0000.1102.1010**

Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux Cotes en mm [pouces]		Réf. de commande
Pige anti-rotation, ø 4 mm pour élément anti-rotation (type de bride 1)	avec filetage de montage 	**8.0010.4700.0000**

Câbles et connecteurs		Réf. de commande
Câbles préconfectionnés	connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 17 broches, ccw extrémité libre 2 m [6.56'] câble PVC	**8.0000.6741.0002**
Connecteurs	connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 17 broches, ccw	**8.0000.5042.0000**

Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : kuebler.com/accessoires
Vous trouverez d'autres câbles et connecteurs Kübler à l'adresse suivante : kuebler.com/connectique

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Codeurs absolus – Monotour

Standards Optiques	5852 / 5872 (arbre sortant / creux)	Parallèles, Haute vitesse

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation max.	arbre sortant	12000 min^{-1}
	arbre creux	6000 min^{-1} [1]
Moment d'inertie de masse	arbre sortant	env. 1,8 x 10^{-6} kgm^2
	arbre creux	env. 6 x 10^{-6} kgm^2
Couple de démarrage à 20 °C [68 °F]	arbre sortant	< 0,01 Nm
	arbre creux	< 0,05 Nm
Charge admissible sur l'arbre	radiale	80 N
	axiale	40 N
Poids		env. 0,4 kg [14.11 oz]
Protection selon EN 60529	arbre sortant	IP65
	arbre creux	IP66
Plage de températures de travail		-20 °C ... +85 °C [2]
		[-4 °F ... +185 °F] [2]
Matières	arbre sortant / creux	acier inoxydable
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27		2500 m/s^2, 6 ms
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6		100 m/s^2, 10 ... 2000 Hz

Homologations

Conformité UL selon		Fichier n° E224618
Conformité CE selon		
	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU

Caractéristiques électriques (Interface parallèle)

Tension d'alimentation (+V)		5 V DC (± 5 %)	10 ... 30 V DC
Interface de sortie		CMOS-TTL	Push-Pull
Consommation (sans charge)	typ.	40 mA	100 mA
	max.	75 mA	159 mA
Charge admissible / canal		max. +0,5 / -2,0 mA	max. +/-10 mA
Fréquence d'échange de données		40000/s	40000/s
Niveau de signal	HIGH	min. 3,4 V	min. +V - 2,8 V
	LOW	max. 0,3 V	max. 1,8 V
Temps de montée tr (sans câble)		max. 0,2 µs	max. 1µs
Temps de descente t_f (sans câble)		max. 0,2 µs	max. 1µs
Sorties protégées contre les courts-circuits [3]		oui	oui
Protégé contre les inversions de la polarité de la tension d'alimentation		non	oui

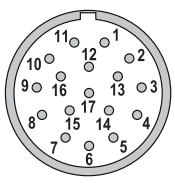
Raccordement

Interface	Type de raccordement		Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)																
1, 3	5852:	1, 2, A, B	Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ($\overline{MSB}$)
	5872:	1	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY PK	RD BU	WH GN	BN GN	WH YE	YE BN

Interface	Type de raccordement		connecteur M23, 17 broches																		
1, 3	5852:	3, 5	Signal	0 V	+V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ($\overline{MSB}$)		⏚
	5872:	2	Broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	PH

+V: Tension d'alimentation codeur +V DC
0 V: Masse codeur GND (0 V)
Signal : 1 = MSB; 2 = MSB-1; 3 = MSB-2 etc.
$\overline{MSB}$: MSB inversée
PH ⏚: Boîtier du connecteur (blindage)

Vues des connecteurs côté broches



connecteur M23, 17 broches (parallél)

1) En fonctionnement continu, max. 1500 min^{-1}.
2) 70 °C [158 °F] pour l'exécution 14 bits.
3) Pour une tension d'alimentation +V conforme à la fiche technique.

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

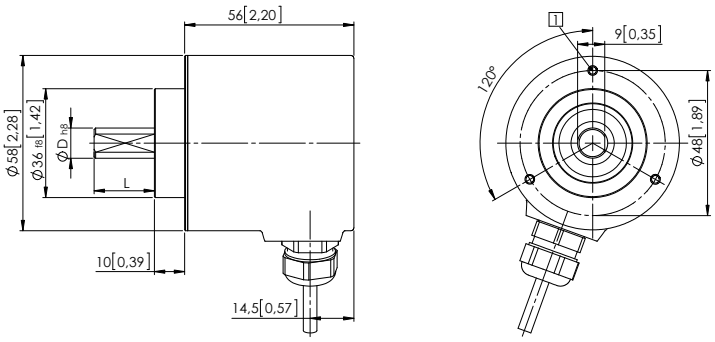
Standards Optiques | **5852 / 5872 (arbre sortant / creux)** | **Parallèles, Haute vitesse**

Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

Bride standard, ø 58 [2.28]
avec arbre sortant, ø 10 [0.39]
Type de bride 12

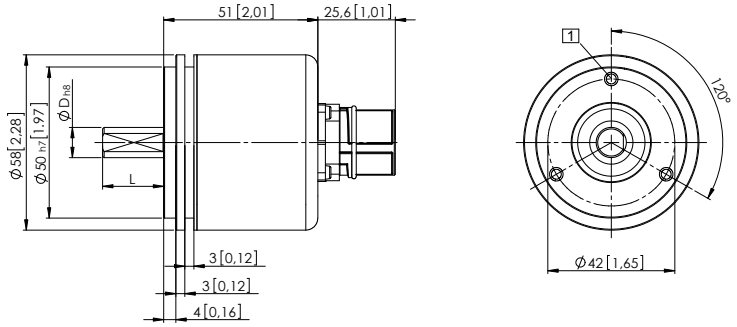
1 3 x M3, prof. 5 [0.20]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h8	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

Bride synchro, ø 58 [2.28]
avec arbre sortant, ø 6 [0.24]
Type de bride 21

1 3 x M4, prof. 10 [0.39]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h8	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Standards Optiques	5852 / 5872 (arbre sortant / creux)	Parallèles, Haute vitesse

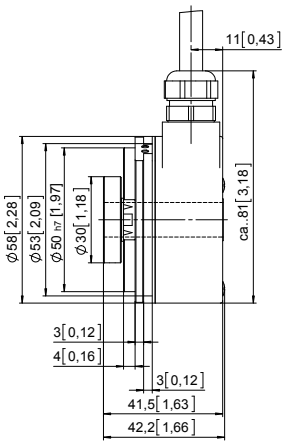
Dimensions - arbre creux

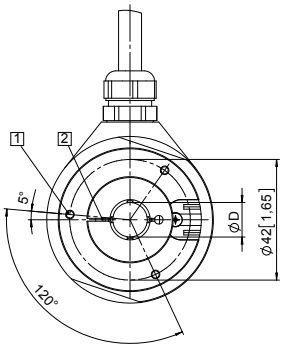
Cotes en mm [pouces]

Bride avec élément élastique, court
Type de bride 1

1 3 x M3, prof. 5 [0.20]

2 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm

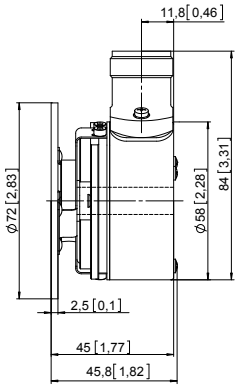


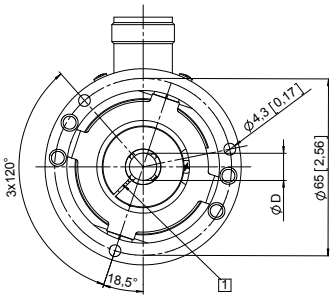


D	Ajustement
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

Bride avec stator anti-rotation, ø 65 [2.56]
Type de bride 3

1 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm





D	Ajustement
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023