

Vue d'ensemble

- Codeur incrémental paramétrable (HTL)
- Détection simple de la position et de la vitesse via IO-Link
- Fonction de surveillance de la vitesse par sortie de commutation
- Détection magnétique sans roulement
- Résolution maximale de 4096 pas par tour
- Rotor magnétique à commander séparément



Image similaire

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation	8...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui, au 0 V
Protection court-circuit	Oui
Courant de service à vide	≤25 mA (24 VDC)
Temps d'initialisation typ.	150 ms après mise tension
Impulsions par tour	64 ... 1024 32 ... 512
Interface	IO-Link
Interpolation	Paramétrable (8x standard, 16x max.)
Signaux de sortie	A+ / IO-Link, B+
Etage de sortie	HTL/Push-pull IO-Link
Fréquence de sortie	≤160 kHz
Précision	Typ. ±0,5° (+20 °C, EBS.R-FN032/064)
Principe de détection	Magnétique
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Certificat	CE Certification UL/E217823

Caractéristiques électriques (IO-Link)

Version	1.1
Profil de l'appareil	Profil de capteur intelligent 1.0 2e édition
Type de port	Class A
Baud	38,4 kBaud (COM 2)
Temps de cycle	≥ 5 ms
Longueur des données processus	72 Bit
Structure des données de processus	Bit 0 = SSC1 (Contrôle de vitesse) Bit 1 = SSC2 (Contrôle du sens rotation) Bit 3 = Alarme Bit 4 = SSC3 (Contrôle d'arrêt) Bit 8-39 = 32 Bit Position Bit 40-71 = 32 Bit Vitesse de rotation

Caractéristiques électriques (IO-Link)

Données supplémentaires	Statut du dispositif Température du dispositif Temps de fonctionnement Compteur de révolutions
Paramètres réglables	Interpolation Direction de rotation Pôles par tour Unité de vitesse Filtre de vitesse Position préréglée Paramètres d'alarme de température Point de commutation Mode de commutation Logique de commutation Hystérésis de commutation Fonction de sortie Logique de sortie Paramètres de démarrage de la sortie

Caractéristiques mécaniques

Type d'axe	ø8...48 mm (traversant)
Dimensions L x H x P	12 x 16 x 48 mm
Protection EN 60529	IP 65 IP 67
Vitesse de rotation	≤6000 t/min
Distance tête-roue	0,1 ... 1,0 mm (entrefer radial) ± 1,0 mm (désalignement axial) ± 1,0 mm (désalignement tangentiel)
Matière	Boîtier: polyamide Gaine: PVC noir
Température d'utilisation	-40...+85 °C
Humidité relative	95 %
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 500 g, 1 ms
Poids	230 g
Raccordement	Câble 5 m
Longueur de câble max.	20 m

Remarques générales

Les capteurs EB200E.IR-FN sont compatibles avec les rotors magnétiques EBS.R-FN à commander séparément. Le nombre d'impulsions par tour résulte du nombre de pôles du rotor magnétique multiplié par l'interpolation du capteur (PPR = Nombre de pôles x Interpolation).

Affectation des bornes

Câble

Câble	Désignation	Description
brun	+U alimentation	Alimentation
blanc	B+	Sortie B
bleu	0 V alimentation	Alimentation
noir	A+ / IO-Link	Sortie A / IO-Link

Spécification du câble: PVC 4 x 0,25 mm², non blindé

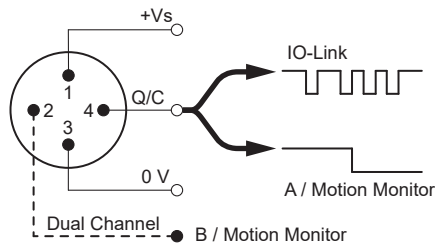
Rayon de courbure: >60 mm

Diamètre extérieur: 5,8 mm

Signaux de sortie

Output A

Output A is IO-Link capable and the following functions are parametrizable (SIO): Encoder Channel A (default), Speed-, Standstill- or Direction Monitor:



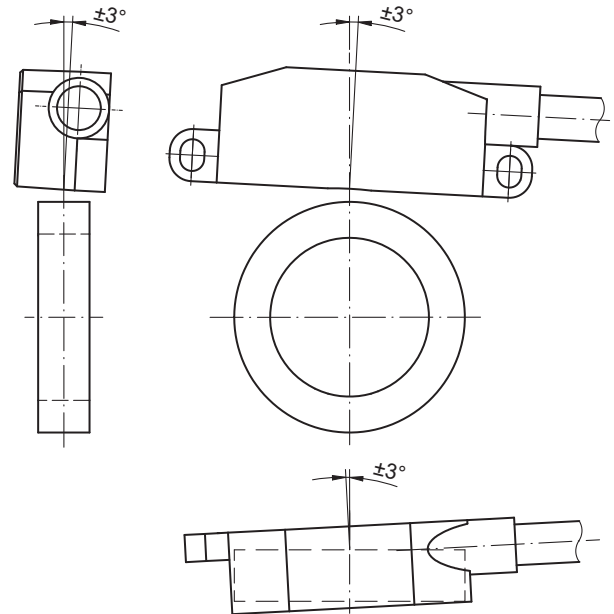
Output B

Parametrizable functions: Encoder Channel B (default), Speed-, Standstill- or Direction Monitor

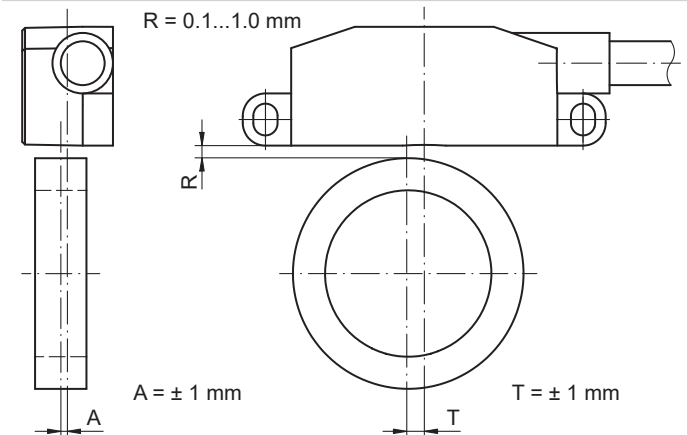
Niveaux électriques

Outputs	Push-pull short-circuit proof
Output level High	≥18.3 V (+Vs = 24 VDC)
Output level Low	≤5.3 V (+Vs = 24 VDC)
Load	≤30 mA

Erreur d'alignement angulaire

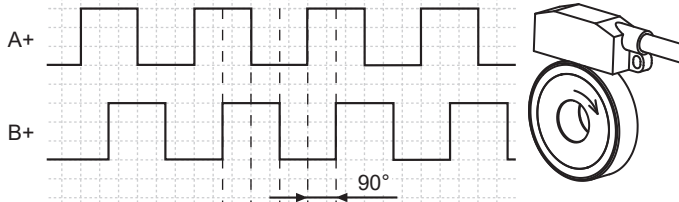


Distance tête-roue



Fonctions de sortie

Output function: Incremental Encoder (HTL)

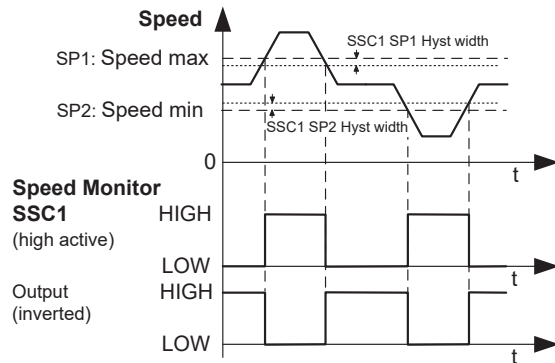


Channel A is leading B by 90° when rotating CW

Parameters:

Interpolation
Direction
Output function
For more details, please refer to the IODD.

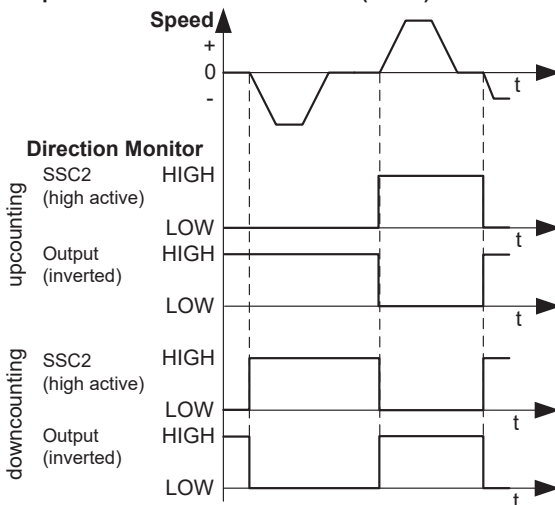
Output function: Speed Monitor (SSC1)



Parameters:

Switching points (Speed limit max, Speed limit min)
Switching logic (high active, low active)
Switching mode (Speed limit, Speed Window)
Switching hysteresis (Setpoint 1, Setpoint 2)
Output function
Output logic
Output startup settings
For more details, please refer to the IODD.

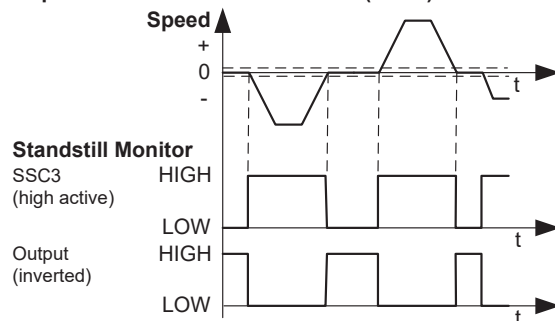
Output function: Direction Monitor (SSC2)



Parameters:

Switching point (Monitoring Direction)
Switching logic (high active, low active)
Switching hysteresis
Output function
Output logic
Output startup settings
For more details, please refer to the IODD.

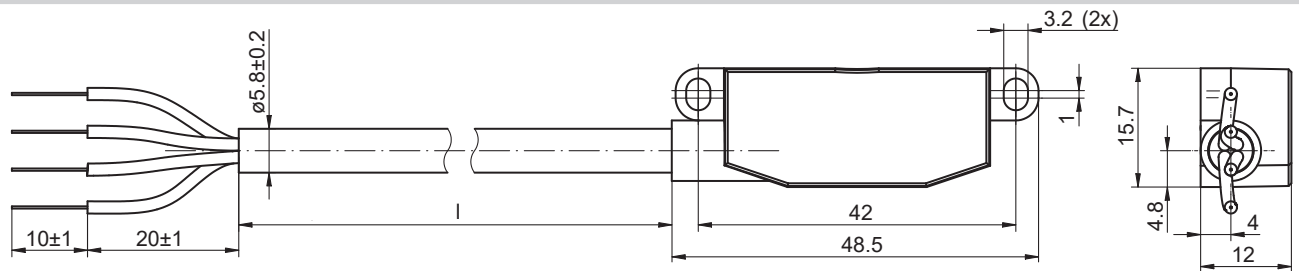
Output function: Standstill Monitor (SSC3)



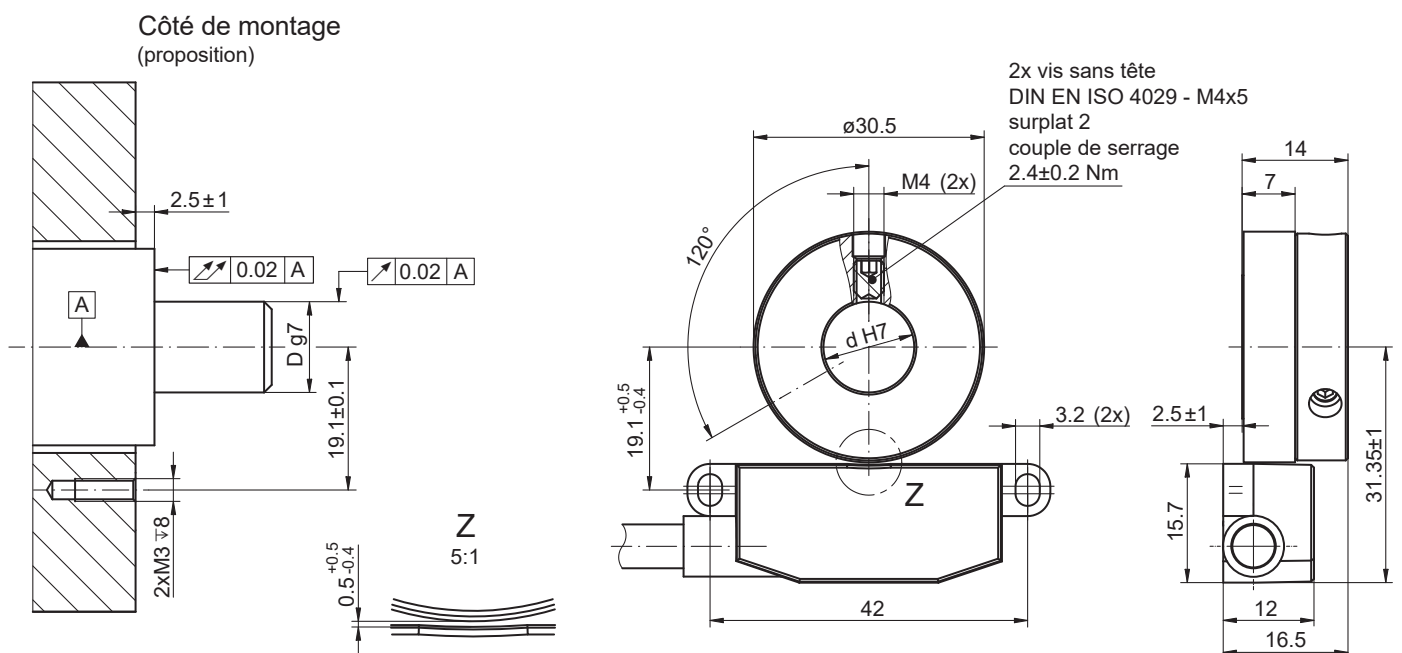
Parameters:

Switching point (Standstill threshold)
Switching logic (high active, low active)
Switching hysteresis (Standstill threshold)
Output function
Output logic
Output startup settings
For more details, please refer to the IODD.

Dimensions

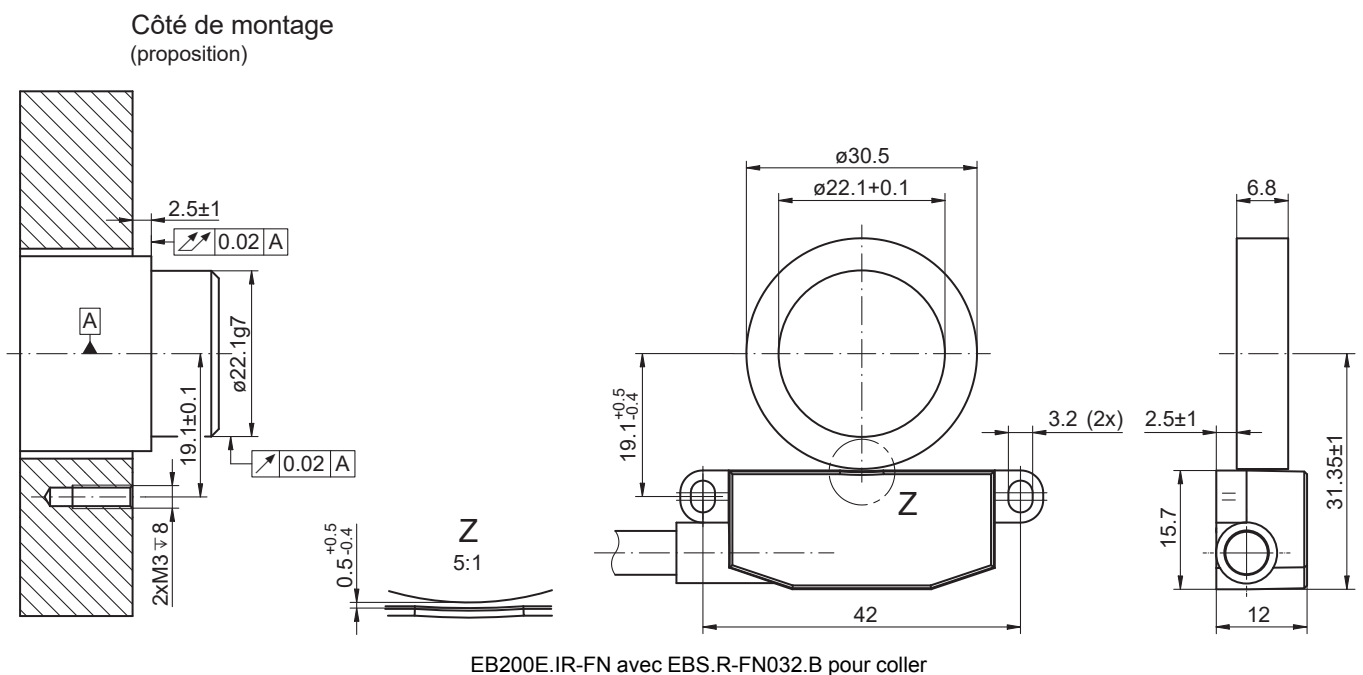
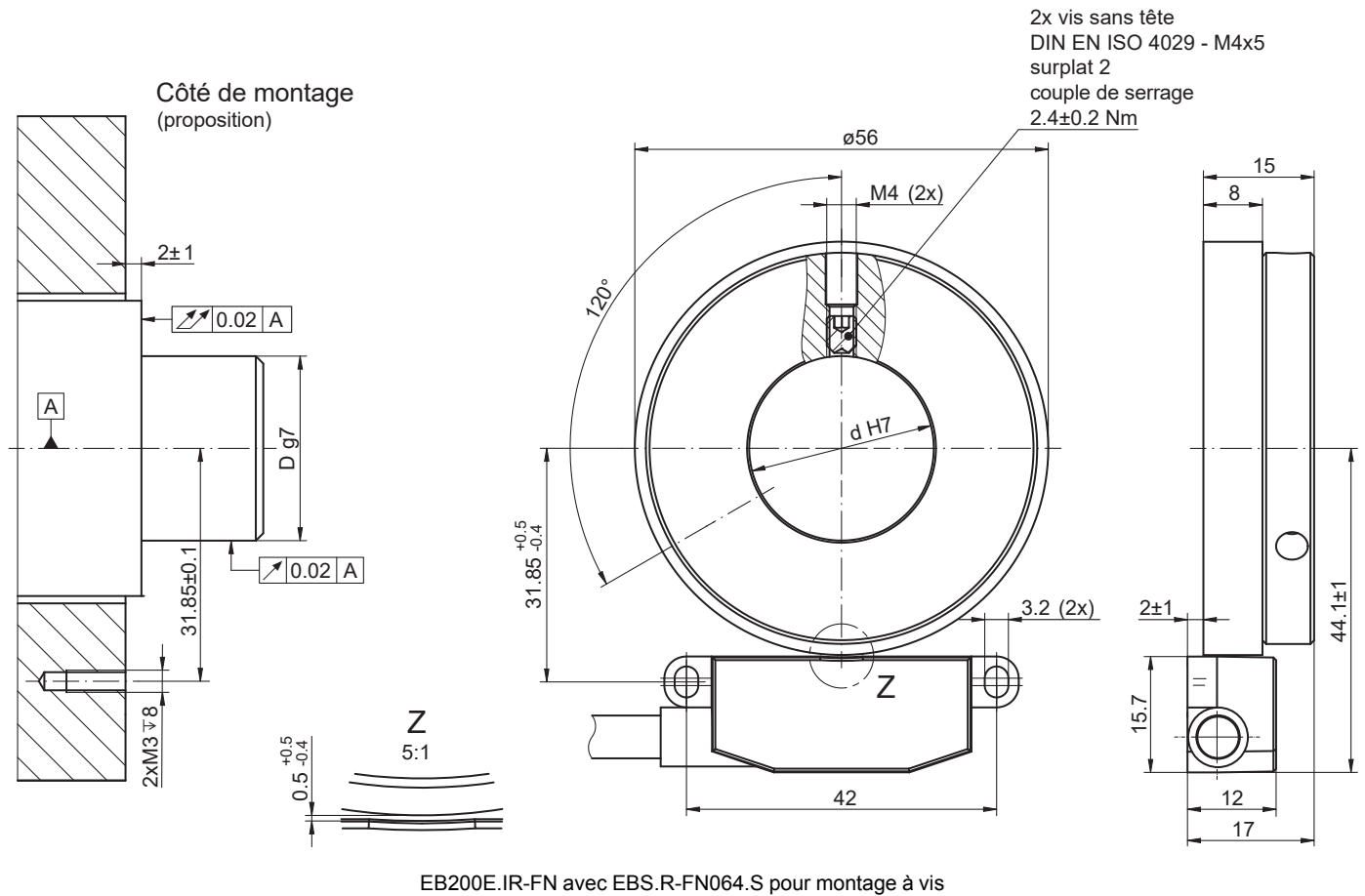


EB200E.IR-FN avec câble et fils

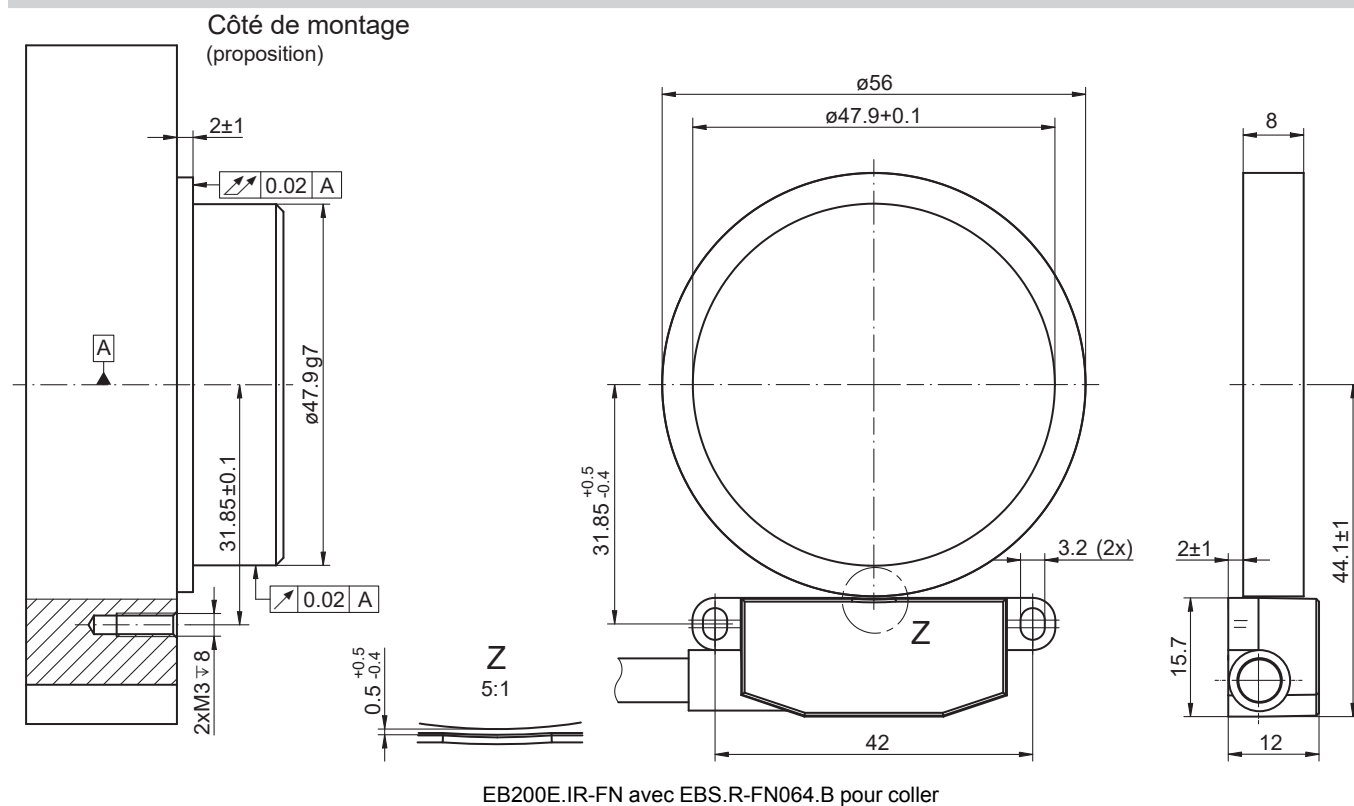


EB200E.IR-FN avec EBS.R-FN032.S pour montage à vis

Dimensions



Dimensions



Numéro d'article

Capteur

Numéro d'article	Code type	Description
11705003	EB200E.IR-FN.8L2C2.008L	Câble 2 m
11705661	EB200E.IR-FN.8L2C4.008L	Câble 4 m
11705077	EB200E.IR-FN.8L2C5.008L	Câble 5 m
11705449	EB200E.IR-FN.8L2GN.008L	Connecteur M12 après sortie de câble de 0,3 m

Rotor magnétique (accessoires, à commander séparément)

Numéro d'article	Code type	Description
11704973	EBS.R-FN032.S012.A14.P0031	32 broches, montage à vis, ID=12 mm, OD=31 mm
11704974	EBS.R-FN032.S014.A14.P0031	32 broches, montage à vis, ID=14 mm, OD=31 mm
11704975	EBS.R-FN064.S025.A15.P0056	64 broches, montage à vis, ID=25 mm, OD=56 mm
11705452	EBS.R-FN032.B022.N0A.P0031	32 broches, montage adhésif, ID=22.1 mm, OD=31 mm
11705527	EBS.R-FN032.B022.N0A.P0031_9503	32 broches, montage adhésif, ID=22.1 mm, OD=31 mm, 36 pièces
11705453	EBS.R-FN064.B048.N08.P0056	64 broches, montage adhésif, ID=47.9 mm, OD=56 mm
11705528	EBS.R-FN064.B048.N08.P0056_9502	64 broches, montage adhésif, ID=47.9 mm, OD=56 mm, 48 pièces

Nombres d'impulsions possibles

Capteur EB200E.IR Interpolation paramétrable	Rotor magnétique (32 broches) EBS.R-FN032	Rotor magnétique (64 broches) EBS.R-FN064
1x	32	64
2x	64	128
3x	96	192
4x	128	256
5x	160	320
8x (standard)	256	512
10x	320	640
12x	384	768
16x	512	1024

Accessoires

Accessoires de montage

11250175 Kit de montage EB200E

Accessoires de programmation

11214576 SensControl

11234828 USB-C IO-Link Master