

Codeur optique incrémental G36

Arbre sortant: Type S / L



- Diamètre extérieur: 36,5 mm
- Diamètre d'Arbre: Ø 4 ... 6,35 mm
- Axe creux: Ø 4 ... 8 mm
- Nombre d'incréments: 36 ... 4.096
- Signaux de sortie: RS422, TTL, OC, KS, KI, 1Vpp, 11µApp
- Sortie câble: axial or radial

Axe creux: Type W



Mechanical Data

G36	Arbre sortant Type S	Arbre sortant Type L	Axe creux Type W
	Ø Arbre / Axe creux	6 mm	6,35 mm
Poids	ca. 85 g	ca. 85 g	ca. 85 g
Précision (jusqu'à 2500 points)	$< \pm \frac{360^\circ}{\text{Line counts} \times 20}$	$< \pm \frac{360^\circ}{\text{Line counts} \times 20}$	$< \pm \frac{360^\circ}{\text{Line counts} \times 20}$
Vitesse rotation admissible	max. 12.000 min ⁻¹	max. 12.000 min ⁻¹	max. 12.000 min ⁻¹
Couple au démarrage(25 °C)	< 0,001 Nm	< 0,001 Nm	< 0,001 Nm
Shaft load at 12.000 min ⁻¹	5 N axial; 10 N radial	5 N axial; 10 N radial	---
Moment d'inertie du rotor	0,15 x 10 ⁻⁶ kgm ²	0,15 x 10 ⁻⁶ kgm ²	0,20 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Vibration	100 m/s ² ; plus élevé sur demande	100 m/s ² ; plus élevé sur demande	100 m/s ² ; plus élevé sur demande
Choc	300 m/s ² ; + élevé sur demande	300 m/s ² ; + élevé sur demande	300 m/s ² ; + élevé sur demande
Température de travail	-25°C ... +85°C; -25°C ... +70°C pour QI	-25°C ... +85°C; -25°C ... +70°C pour QI	-25°C ... +85°C; -25°C ... +70°C pour QI
Indice de protection	IP 64	IP 64	IP 64

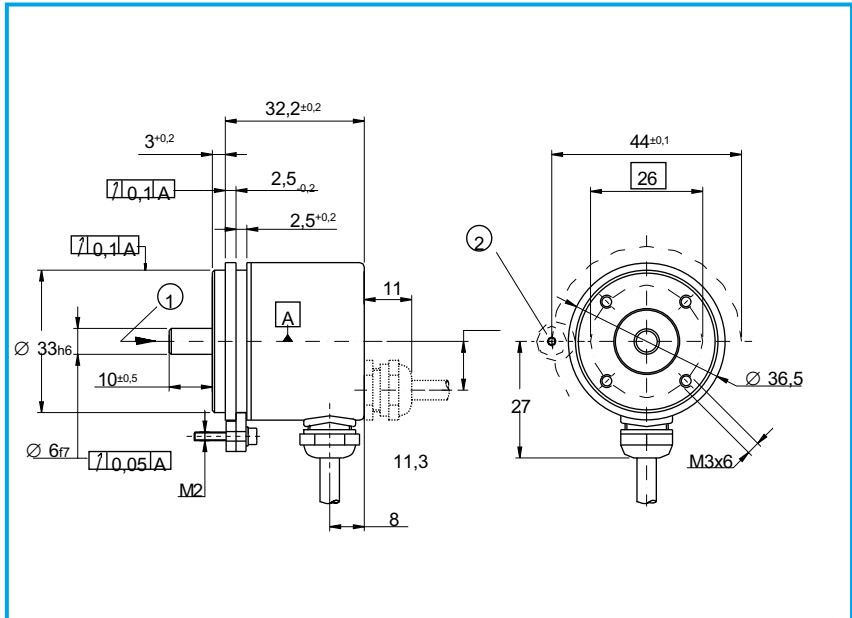
Line counts

36	100	200	250	360	400	500	1000	1024
1250	1440	1500	2000	2048	2500	3600	4096	autres sur demande

Dimensions (mm)

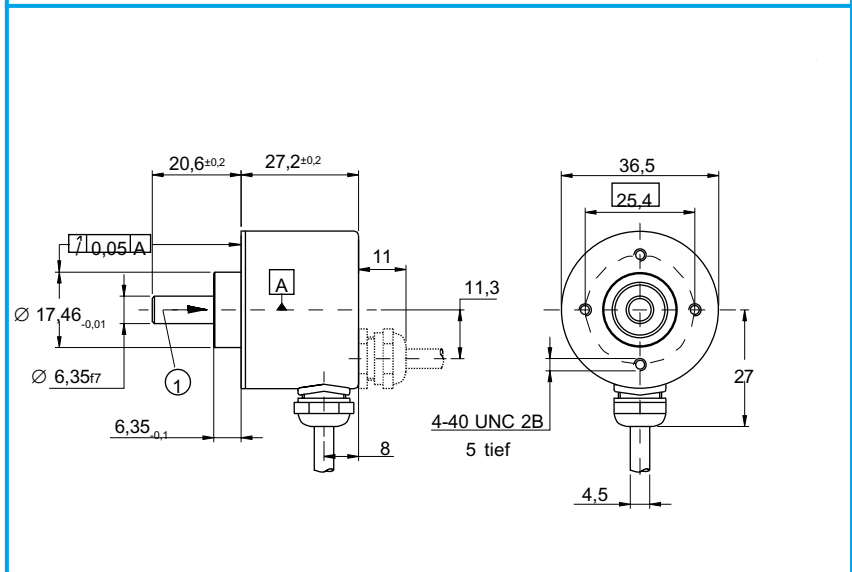
G 36 S

- en option: joint d'étanchéité
- Sortie câble: radial ou axial
- Câble avec PG ou connecteur
- en option: flasque embase carré
- ② en option: servo clamps



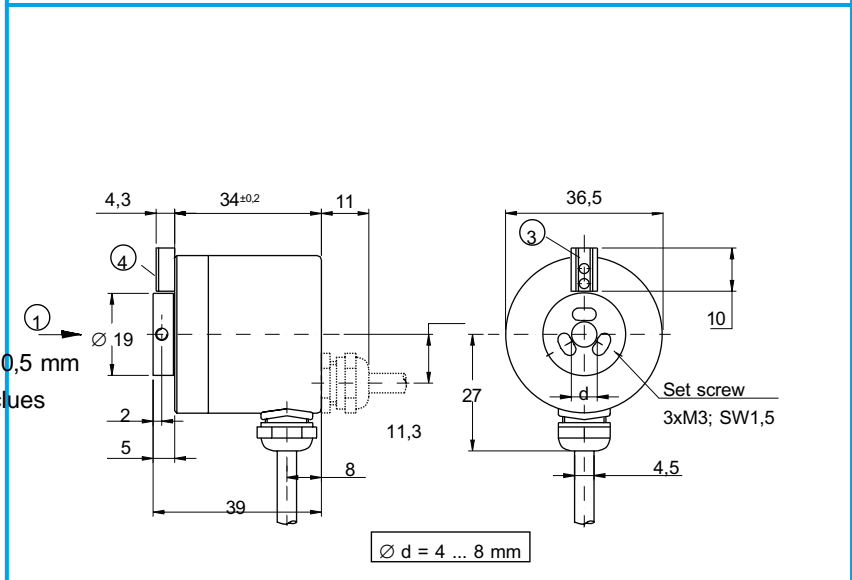
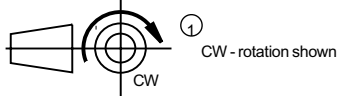
G 36 L

- en option: joint d'étanchéité
- Sortie câble: radial ou axial
- Câble avec PG ou connecteur
- en option: flasque embase carré



G 36 W

- Type axe creux (blind hole)
- en option: cavité par l'axe pour QI
- Sortie câble: radial ou axial
- Câble avec PG ou connecteur
- Déplacement axial de l'arbre: max. ± 0,5 mm
- ③ patte d'accouplement 3m6 x 10 incluses
- ④ other torque coupling designs: upon request



Données électriques

G36	Type S	Type L	Type W
Tension d'alimentation	5 V: LD, SI 5 V o. 8 ... 30 V: IX, TL, OC, QI 8 ... 15 V: KI 8 ... 30 V: KS	5 V: LD, SI 5 V o. 8 ... 30 V: IX, TL, OC, QI 8 ... 15 V: KI 8 ... 30 V: KS	5 V: LD, SI 5 V o. 8 ... 30 V: IX, TL, OC, QI 8 ... 15 V: KI 8 ... 30 V: KS
Consommation sans charge	max. 100 mA: LD, IX, KS, KI, TL, OC, QI, SI	max. 100 mA: LD, IX, KS, KI, TL, OC, QI, SI	max. 100 mA: LD, IX, KS, KI, TL, OC, QI, SI
Charge de sortie	± 20 mA (RS422): LD, IX 40 mA: OC 50 mA: KS, KI 40 mA (3,3 kOhm): TL 8 mA (120 Ohm): SI 11µAss (1 kOhm): QI	± 20 mA (RS422): LD, IX 40 mA: OC 50 mA: KS, KI 40 mA (3,3 kOhm): TL 8 mA (120 Ohm): SI 11µAss (1 kOhm): QI	± 20 mA (RS422): LD, IX 40 mA: OC 50 mA: KS, KI 40 mA (3,3 kOhm): TL 8 mA (120 Ohm): SI 11µAss (1 kOhm): QI
Fréquence de sortie	0 ... 100 kHz: TL, OC 0 ... 160 kHz (-3dB): QI, SI 0 ... 300 kHz: LD, KS, KI 0 ... 400 kHz: IX	0 ... 100 kHz: TL, OC 0 ... 160 kHz (-3dB): QI, SI 0 ... 300 kHz: LD, KS, KI 0 ... 400 kHz: IX	0 ... 100 kHz: TL, OC 0 ... 160 kHz (-3dB): QI, SI 0 ... 300 kHz: LD, KS, KI 0 ... 400 kHz: IX
Longueur de câble	max. 5 m: QI max. 30 m: TL, OC max. 50 m: KS, KI max. 100 m: LD, IX max. 150 m: SI	max. 5 m: QI max. 30 m: TL, OC max. 50 m: KS, KI max. 100 m: LD, IX max. 150 m: SI	max. 5 m: QI max. 30 m: TL, OC max. 50 m: KS, KI max. 100 m: LD, IX max. 150 m: SI
Interpolation	5-fold: IE; 10-fold: IM 25-fold: IO; 50-fold: IP	5-fold: IE; 10-fold: IM 25-fold: IO; 50-fold: IP	5-fold: IE; 10-fold: IM 25-fold: IO; 50-fold: IP
Index Zero	5 = Z „elevé“ si A + B „elevé“ autres sur demande	5 = Z „elevé“ si A + B „elevé“ autres sur demande	5 = Z „elevé“ si A + B „elevé“ autres sur demande

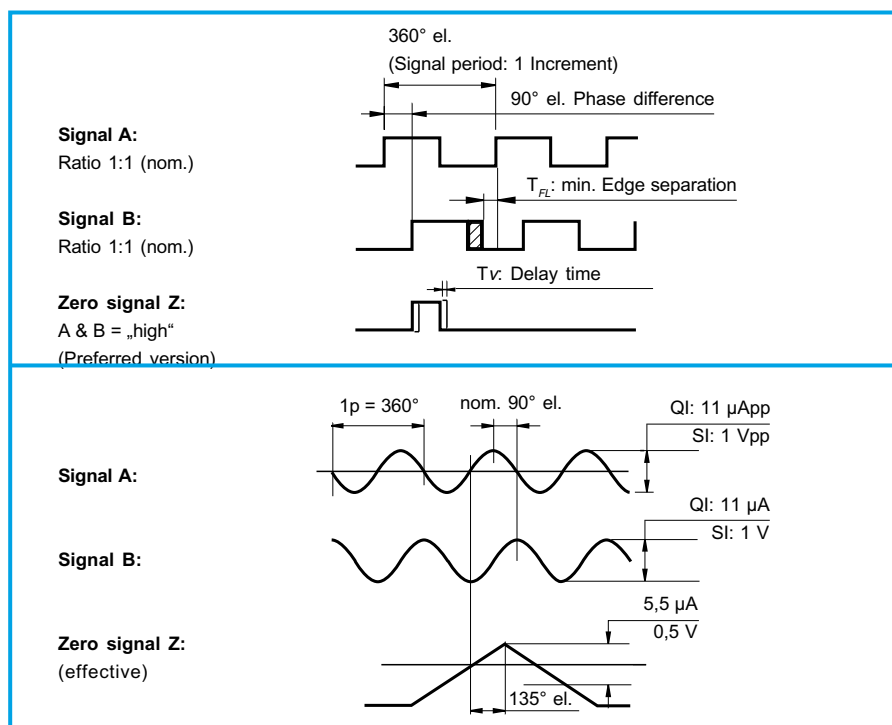
Signaux de sortie

Version:

LD = Line driver RS422
IX = LD avec interpolation
PP = Push pull avec
protection court-circuit
TL = TTL compatible
OC = Open collector

Version:

QI = 11 µApp at 1 kOhm load
SI = 1 Vpp at 120 Ohm load

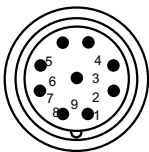


LTN Servotechnik GmbH

Connecteur et désignation câble

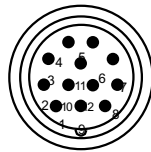
G 36	Circuit de sortie			
	OC / TL / KS		LD / IX / KI	
Fonction / Signal	12-pin	cable Pur 10 x 0,14	12-pin	cable Pur 10 x 0,14
Signal A	5	marron	5	marron
Signal A ₋	-	-	6	vert
Signal B	8	gris	8	gris
Signal B ₋	-	-	1	rose
Signal Z	3	rouge	3	rouge
Signal Z ₋	-	-	4	noir
V _{CC}	12	bleu	12	bleu
V _{CCSense}	2	violet	2	violet
0 Volts	10	blanc	10	blanc
0 Volts _{Sense}	11	jaune	11	jaune
Blindage	9	blanc-bleu	9	blanc-bleu

G 36	Circuit de sortie			
	QI		SI	
Function / Signal	9-pin	cable Pur 10 x 0,14	9-pin	cable Pur 10 x 0,14
Signal A +	1	vert	5	marron
Signal A -	2	jaune	6	vert
Signal B +	5	bleu	8	gris
Signal B -	6	rouge	1	rose
Signal Z +	7	gris	3	rouge
Signal Z -	8	rose	4	noir
V _{CC}	3	marron	12	bleu
V _{CCSense}	-	-	2	violet
0 Volts	4	blanc	10	blanc
0 Volts _{Sense}	-	-	11	jaune
Blindage	9	blanc-bleu	9	Case
Blindage extérieur	-	Case		



Pin plug 9-pin:

Metal: RC-09P1N1280EF
Plastic: RC-09P2N12K0EF



Pin plug 12-pin:

Metal: RC-12P2N1280EF
Plastic: RC-12P1N12K0EF

Socket coupling for pin plug:

Metall: RC-09S2N1290EF
Kunststoff: RC-09S2N12M0EF

Socket coupling for pin plug:

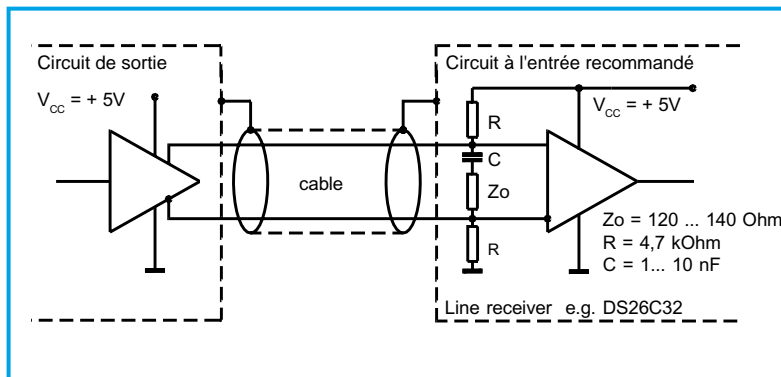
Metall: RC-12S1N1290EF
Kunststoff: RC-12S1N12M0EF

LTN Servotechnik GmbH

Circuit à l'entrée recommandé de l'électronique consécutive LD and IX: Line driver RS 422 A

Tension d'alimentation: 5 V ± 5 %
 Consommation sans charge: 100 mA
 Signaux de sortie: A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}
 Fréquence de sortie Max.: 300 kHz pour LD
 400 kHz pour IX

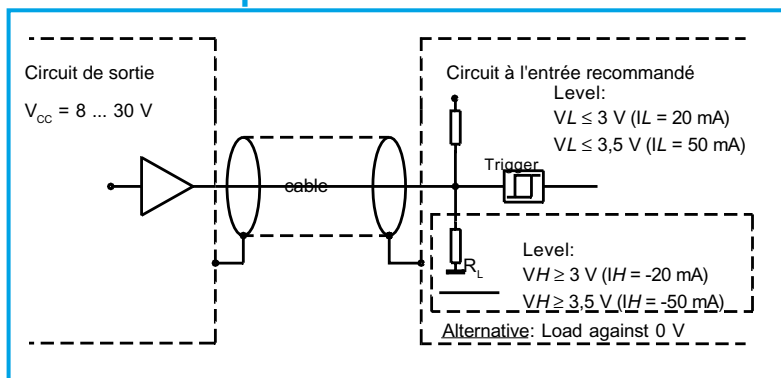
Ecart entre les fronts: $TFL \geq 0,25 \mu s$ (400 kHz)
 Niveau (RS422): $VH \geq 2,5 V$ ($IH = -20 mA$)
 $VL \leq 0,5 V$ ($IL = 20 mA$)
 Max. current load cap.: $I_{max} = \pm 20 mA$ per output
 Temps de réponse: $TV \leq 50 ns$
 Switching times: rise / fall times: $\leq 100 ns$
 Longueur câble: max. 100 m
 Température de travail: -25 °C ... +85 °C



KS: Sortie Push pull avec protection coupe-circuit

Tension d'alimentation: 8 ... 30 V
 Consommation sans charge: max. 100 mA
 Signaux de sortie: A, B, Z
 Fréquence de sortie max.: 300 kHz

Ecart entre les fronts: $TFL \geq 0,9 \mu s$ (400 kHz)
 Max. current load cap.: $I_{max} = 50 mA$ par sortie
 Temps de réponse: $TV \leq 400 ns$
 Switching times: rise / fall times: $\leq 350 ns$
 (1 m cable and $I_{out} = 50 mA$)
 Longueur de câble: max. 50 m
 Température de travail: -25 °C ... +85 °C

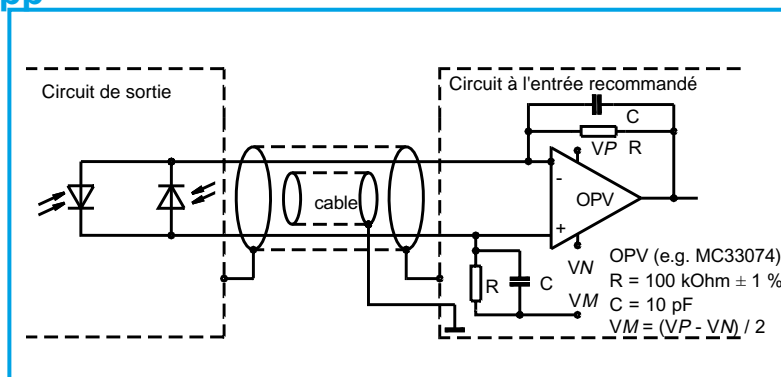


QI: Current interface 11 μApp

Tension d'alimentation: 5 V ± 5 % or 8 ... 30 V
 Consommation: max. 100 mA
 Signaux de sortie: A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
 Fréquence limite (-3dB): max. 160 kHz

Niveau du signal à charge à 1 kOhm: Voie des signaux
 A, B $\geq 11 \mu App$ (7 ... 16 μApp)
 index signal (effective signal):
 Z $\geq 5,5 \mu A$ (2 ... 8,5 μA)

Longueur câble: max. 5 m
 Température de travail: -25 °C ... +70 °C



SI: Voltage interface 1 Vpp

Tension d'alimentation: 5 V ± 5 %
 Courant requis: max. 100 mA
 Signaux de sortie: A+, A-, B+, B-, Z+, Z-
 Fréquence limite (-3dB): max. 160 kHz

Niveau du signal à charge de Zo = 120 Ohm: Voie des signaux :
 A, B ~ 1 Vpp (0,8 ... 1,2 Vpp)
 index signal (effective signal):
 Z ~ 0,5 V (0,2 ... 0,85 V)

Longueur câble: max. 150 m
 Température de travail: -25 °C ... +85 °C

