



- 工业用微型、高脉冲数编码器
- 安装长度短
- 安装简便
- 应用范围，如：
 - 电机
 - 机床
 - 包装机
 - 机器人
 - 自动 SMD 设备



脉冲数

5 / 10 / 20 / 25 / 50 / 60 / 100 / 200 / 250 / 300 / 360 / 500 / 600 / 720 / 1000 / 1024 / 1250 / 1500 / 2000 / 2048 / 2500 / 3000 / 3600
 应请求可提供其他脉冲数

技术数据 (机械)

外径	36mm
轴径	4、6、8、10 mm 空心轴
法兰 (外壳的安装)	弹簧片
轴的安装	前夹紧环
轴端的防护等级 (EN 60529)	IP64
外壳的防护等级 (EN 60529)	IP64
连接轴的公差	±0.15 mm (径向), ±0.5 mm (轴向)
最高转速	最高 10000 rpm
启动转矩	≤ 1 Ncm
转动惯量	约 3 gcm ²
抗振动 (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s ² (10 Hz ~ 2000 Hz)
抗冲击 (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6ms)
工作温度	-10°C ~ +70°C
存储温度	-25°C ~ +85°C
外壳材料	铝
重量	约 80 g
连接	电缆, 轴向或径向

技术数据 (电气)

总体设计	符合 DIN EN 61010-1, 防护等级 III, 污染等级 2, 过电压等级 II
电源电压 ¹	带 RS 422 (R, T): 直流 5V ± 10% 带推挽 (K, I): 直流 10V ~ 30V
空载电流	40 mA (直流 5V)、60 mA (直流 10V)、 30 mA (直流 24V)
最大输出频率	RS422: 300kHz, 推挽: 200kHz
标准 输出版本 ²	RS 422 (R): A, B, N, \bar{A} , \bar{B} , \bar{N} , 报警 RS 422 (T): A, B, N, \bar{A} , \bar{B} , \bar{N} , 传感 推挽 (K): A, B, N, 报警 推挽互补 (I): A, B, N, \bar{A} , \bar{B} , \bar{N} , 报警

技术数据 (电气) (续)

脉冲宽度误差	最大 ±25° 电气
脉冲数	5 ~ 3600
报警输出	NPN 集电极开路, 最大 5 mA
脉冲形状	方波
脉冲占空比	1:1

¹ 推挽 (K) 和推挽互补 (I) 带极性保护

² 输出说明及技术数据, 请参见“技术基础”部分。

电气连接
PVC 电缆

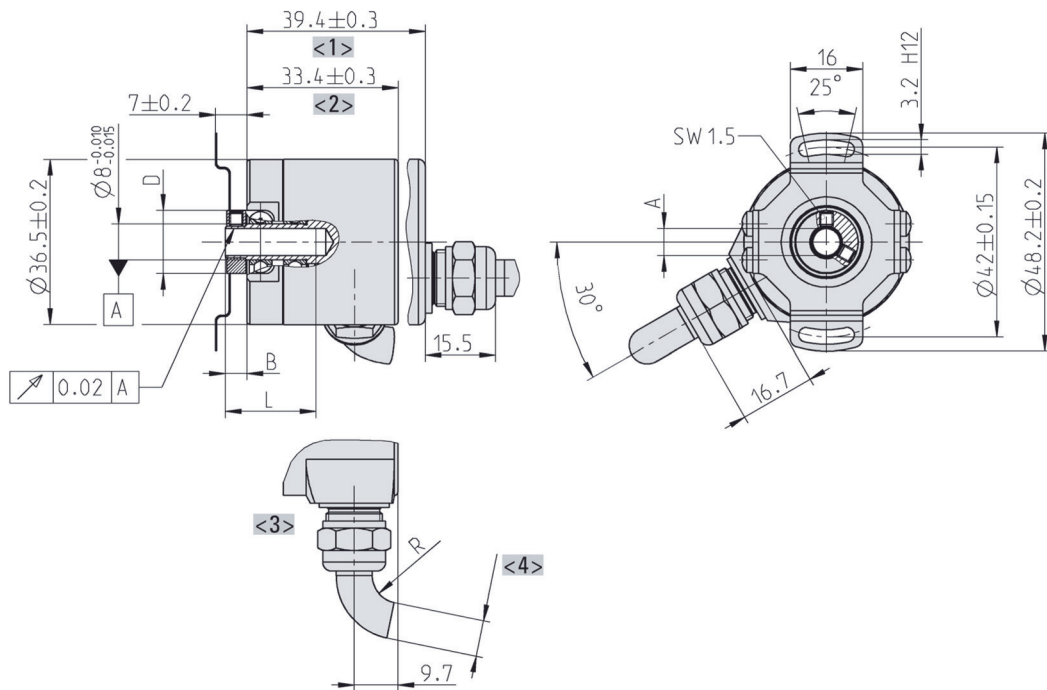
PVC 电缆 (A, B)		输出		
颜色	导线 mm ²	RS 422 (R, T)	推挽 (K)	推挽互补 (I)
红色	0.5	直流 5 V	直流 10V-30 V	直流 10V-30 V
黄色 / 红色	0.14	传感 V _{cc}		传感 V _{cc}
白色	0.14	通道 A	通道 A	通道 A
白色 / 棕色	0.14	通道 \bar{A}		通道 \bar{A}
绿色	0.14	通道 B	通道 B	通道 B
绿色 / 棕色	0.14	通道 \bar{B}		通道 \bar{B}
黄色	0.14	通道 N	通道 N	通道 N
黄色 / 棕色	0.14	通道 \bar{N}		通道 \bar{N}
黑色	0.5	GND	GND	GND
黄色 / 黑色	0.14	报警 / 传感 GND ¹	报警	报警
屏蔽 ²		屏蔽 ²	屏蔽 ²	屏蔽 ²

¹ 取决于订购代码。

² 与编码器外壳相连。

尺寸图

转矩支撑“J”



尺寸	空心轴 \varnothing				单位
A	4 ^{+0.01}	6 ^{+0.01}	8 ^{+0.01}	10 ^{+0.01}	mm
A*	4 _{g7}	10 _{g7}	8 _{g7}	10 _{g7}	mm
B	4.8±0.2	4.8±0.2	4.8±0.2	4.8±0.2	mm
D	12	14	16	18	mm
L 最小值	6	9	12	15	mm
L 最大值	20	20	20	20	mm

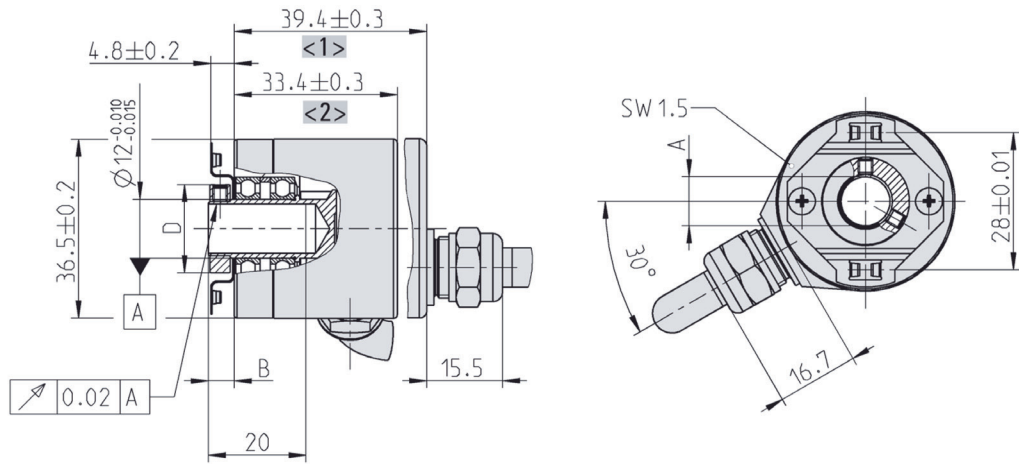
A* = 连接轴径
 B = 外壳和轴的间距
 D = 夹紧环直径
 L = 连接轴长度

<1> 轴向
 <2> 径向
 <3> 电缆 (径向)
 <4> $\varnothing 6$ 或 $\varnothing 8$
 弹性安装, 电缆弯曲半径 $R \geq 100\text{mm}$
 固性安装, 电缆弯曲半径 $R \geq 40\text{mm}$
 定位螺钉的夹紧力矩: 15 Ncm

尺寸单位: mm

尺寸图 (续)

转矩支撑 "F"



尺寸	空心轴 ϕ				单位
A	$4^{+0.01}$	$6^{+0.01}$	$8^{+0.01}$	$10^{+0.01}$	mm
A*	4_{g7}	10_{g7}	8_{g7}	10_{g7}	mm
B	4.8 ± 0.2	4.8 ± 0.2	4.8 ± 0.2	4.8 ± 0.2	mm
D	12	14	16	18	mm
L 最小值	6	9	12	15	mm
L 最大值	20	20	20	20	mm

A* = 连接轴径

B = 外壳和轴的间距

D = 夹紧环直径

L = 连接轴长度

<1> 轴向

<2> 径向

弹性安装, 电缆弯曲半径 $R \geq 100\text{mm}$

刚性安装, 电缆弯曲半径 $R \geq 40\text{mm}$

定位螺钉的夹紧力矩: 15 Ncm

使用轴套带弹簧片(F)作为力矩支撑必须在机械侧

使用圆柱销 (2.4mm ϕ) 固定。

尺寸单位: mm

订购信息

型号	脉冲数	电源电压 ¹	法兰、防护等级 ³ 、轴 ⁴	输出 ²	连接
RI 36-H	5-3600	A 直流 5 V E 直流 10V ~ 30V	F.30 弹簧片 "F" 和前夹紧环、IP64、4 mm F.31 弹簧片 "F" 和前夹紧环、IP64、6 mm* F.3C 弹簧片 "F" 和前夹紧环、IP64、8 mm* F.32 弹簧片 "F" 和前夹紧环、IP64、10 mm* J.30 弹簧片 "J" 和前夹紧环、IP64、4 mm J.31 弹簧片 "J" 和前夹紧环、IP64、6 mm** J.3C 弹簧片 "J" 和前夹紧环、IP64、8 mm** J.32 弹簧片 "J" 和前夹紧环、IP64、10 mm**	R RS422+ 报警 T RS422+ 传感 K 推挽 I 推挽互补	A 轴向电缆 B 径向电缆 E-I 1 米 TPE 电缆带 M23 连接器 (Conin), 顺时针 E-D 1 米 TPE 电缆带 M23 连接器 (Conin), 逆时针

¹ 直流 10-30V 仅提供推挽输出

² 输出 "K" 和 "I" 带短路保护

³ 使用圆柱销固定弹簧片

⁴ 使用长圆孔固定弹簧片

订购信息
可选电缆长度

电缆输出的类型 (连接 A, B, E, F) 可选择以下几种电缆长度。需要订购要求的电缆长度, 请增加单独的代码到你的订购代码后面。对于电缆末端带不同连接器的情况, 请在电缆输出方向和连接器代码中间增加电缆长度代码。应要求可提供更多的电缆长度。

代码	电缆长度
无代码	1.5m
-D0	3 m
-F0	5 m
-K0	10 m
-P0	15 m
-U0	20 m
-V0	25 m

附件

见“附件”章节