



## 型号

TSI40N

## 特性

- 紧凑型设计
- 最大至 1024 ppr
- 4.75 V ... 30 V 供电, 推挽式输出带短路保护
- 5 V 供电, 带 RS 422 接口
- 切线方向电缆输出
- EMC 增强

## 产品描述

TSI40 是 Pepperl+Fuchs 最新的经济型, 切向出线, 带有空心轴的编码器。外壳直径为 40 mm, 可应用于工厂内的小空间安装。该旋转编码器的技术适用于新的编码器市场。

创新的 Opto-ASIC 快速采样技术是本编码器的重要基础。旋转编码器每转的最大脉冲为 1024。

该系列带金属码盘的编码器可以用于高负载, 高分辨率, 理想连接对温度不敏感。

该编码器是切线方向出线, 这种方式可以很方便地实现径向和轴向方式出线。

## 技术参数

### 基本说明

检测类型 光电扫描

脉冲数 (ppr) 最大 1024

### 电气特性

工作电压 4.75 ... 30 V DC  
5 V DC (RS 422)

空载电流  $I_0$  最大 55 mA

### 输出

输出形式 推挽, 增量型 (RS422, 增量型)

电压降  $U_d$   $\leq 2.5$  V (< 2.5 V)

工作电流 最大每通道 30 mA, 短路保护 (最大每通道 20 mA, 短路保护)

输出频率 最大 100 kHz (最大 100 kHz)

上升沿时间 980 ns (225 ns)

激活延时  $t_{off}$  980 ns (225 ns)

### 连接形式

电缆 电缆  $\varnothing$  6 mm, 8 x 0.128 mm<sup>2</sup>, 0.5 m

### 符合标准

防护等级 DIN EN 60529, IP54

气候条件 DIN EN 60068-2-3, 无凝露

发射干扰 EN 61000-6-4:2007/A1:2011

抗干扰 EN 61000-6-2:2005

抗冲击 DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms

抗振动 DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz

### 环境条件

工作温度 -10 ... 70 °C (263 ... 343 K)

储藏温度 -25 ... 85 °C (248 ... 358 K)

### 机械特性

#### 材料

外壳 聚碳酸酯

法兰 铝 3.1645

轴 不锈钢 1.4305 / AISI 303

重量 约 180 g

旋转速度 最大 6000 min<sup>-1</sup>

瞬时惯量  $\leq 4.3$  gcm<sup>2</sup>

起动扭矩  $\leq 0.2$  Ncm

#### 轴负载

轴向偏移 1°

径向偏移 最大 1 mm

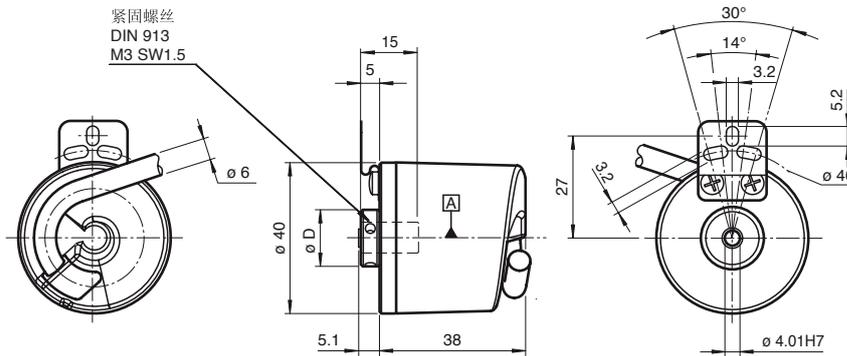
工作寿命  $\geq 2 \times 10^9$  圈 (最大轴负载)

### 认证及证书

UL 认证 cULus 列表, 常规用途, 2 类电源

外形尺寸

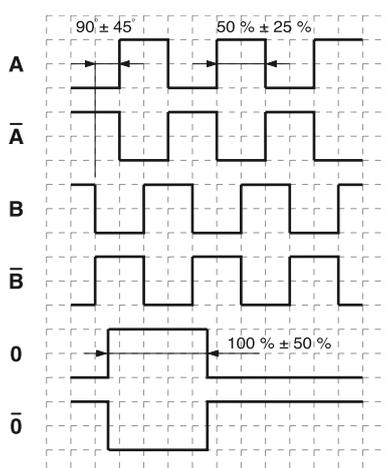
轴尺寸代码	øD (mm)
16A	4
14A	6
17A	1/4"
27A	8
20A	3/8"
21A	3/16"
22A	5/16"



电气连接

信号	电缆 Ø6 mm, 8 芯
GND	蓝
+U <sub>b</sub>	棕
A	黑
B	白
$\bar{A}$	紫
$\bar{B}$	灰
0	橙
$\bar{0}$	黄
屏蔽	-

信号输出



↻ 顺时针转 - 从轴向看

订货型号代码

