



# Online Data sheet

## 编码器 WDGI 50V

[www.wachendorff-encoders.com/wdgi50v](http://www.wachendorff-encoders.com/wdgi50v)

### Wachendorff Automation

#### 编码器和测量系统

- 完整的系统
- 工业级坚固的编码器适用于您的应用
- 标准产品和客户定制
- 最大可允许负载
- 48小时快速生产
- 德国制造
- 全球分销网络

## 增量实心轴编码器, WDGI 50V

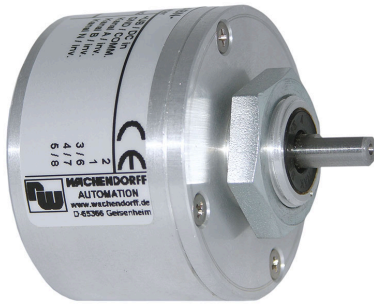


Illustration similar



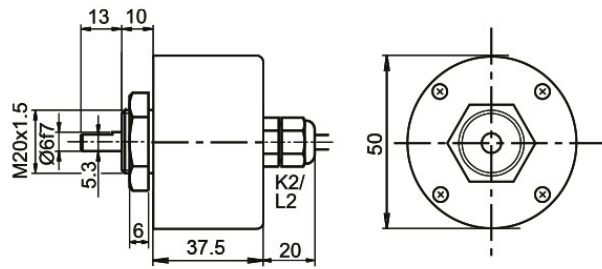
- 非常坚固和经济的编码器
- 简易的螺纹安装
- 整体防护达IP67
- 可选择: 工作温度-40 °C ~ +85 °C 的型号

[www.wachendorff-encoders.com/wdgi50v](http://www.wachendorff-encoders.com/wdgi50v)

| 分辨率                      |                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 每圈最大脉冲数/PPR              | 1最大16384 PPR                                                                                                         |
| 机械参数                     |                                                                                                                      |
| 法兰                       | 螺纹法兰                                                                                                                 |
| 起动力矩                     | 最大 8 Nm                                                                                                              |
| 法兰材质                     | 不锈钢V2A, 包括M20 x 1.5螺母不锈钢V2A                                                                                          |
| 法兰直径                     | 不锈钢, V2A                                                                                                             |
| 外壳                       | Ø 50 mm                                                                                                              |
| 轴                        |                                                                                                                      |
| 轴材质                      | 不锈钢, V2A                                                                                                             |
| 起动力矩                     | 常温 1.2 Ncm                                                                                                           |
| 轴径                       | Ø 6 mm                                                                                                               |
| 轴长                       | 13 mm                                                                                                                |
| 轴允许最大负载径向                | 30 N                                                                                                                 |
| 轴允许最大负载轴向                | 45 N                                                                                                                 |
| 轴承                       |                                                                                                                      |
| 轴承类型                     | 双滚珠轴承                                                                                                                |
| 使用寿命                     | 1 x 10 <sup>9</sup> revs. 100 %额定轴负载<br>1 x 10 <sup>10</sup> revs. 40 %额定轴负载<br>1 x 10 <sup>11</sup> revs. 20 %额定轴负载 |
| 最大运行速度                   | 6000 rpm                                                                                                             |
| 机械指令: 安全完整性等级 (SIL) 基本数据 |                                                                                                                      |
| MTTF <sub>d</sub>        | 2200 a                                                                                                               |
| 持续运行时间 (TM)              | 25 a                                                                                                                 |
| 使用寿命 (L10h)              | 1 x 10 <sup>11</sup> revs. 20 %额定轴负载 和 6000 rpm                                                                      |
| 诊断覆盖率(DC)                | 0 %                                                                                                                  |
| 电气参数                     |                                                                                                                      |
| 供电电压/消耗电流                | 4.75 VDC ~ 30 VDC: typ. 40 mA                                                                                        |
| 工作原理                     | 磁                                                                                                                    |
| 输出电路                     | HTL (TTL at 5 VDC)<br>HTL, 带反相 (TTL/RS422兼容 at 5 VDC)                                                                |
| 脉冲频率                     | HTL ≤ 16384 ppr: max. 600 kHz<br>TTL ≤ 16384 ppr: max. 1 MHz                                                         |
| 通道                       | ABN<br>和反向信号                                                                                                         |
| 负载                       | max.40 mA/ 通道                                                                                                        |
| 保护电路                     | 无                                                                                                                    |

| 精度                                                                                                           |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 相位差                                                                                                          | 90° ± 最大相位差 (周期7.5%)                                             |
| 脉冲占空比                                                                                                        | 50 % ± max. 7 %                                                  |
| 环境参数                                                                                                         |                                                                  |
| ESD (DIN EN 61000-4-2):                                                                                      | 8 kV                                                             |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):                                                                                    | 2 kV                                                             |
| 包括EMC:                                                                                                       | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3                             |
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6)                                                                             | 50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz~2000 Hz)                              |
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27)                                                                                | 1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                                     |
| Electrical Safety:                                                                                           | 符合DIN VDE 0160                                                   |
| Customs information                                                                                          |                                                                  |
| Customs tariff number:                                                                                       | 90318020                                                         |
| Country of origin:                                                                                           | Germany                                                          |
| 综合参数                                                                                                         |                                                                  |
| 重量                                                                                                           | 约 470 g                                                          |
| 连接                                                                                                           | 电缆或连接器连接                                                         |
| 防护等级(EN 60529)                                                                                               | IP67 整体防护等级可                                                     |
| 工作温度                                                                                                         | 连接器: -40°C ~ +85°C, 电缆连接: -20°C ~ +80°C (可选择 ACA: -40°C ~ +85°C) |
| 存储温度                                                                                                         | 连接器: -40°C ~ +85°C, 电缆连接: -30°C ~ +80°C (可选择 ACA: -40°C ~ +85°C) |
| 更多信息                                                                                                         |                                                                  |
| 综合技术参数和安全说明<br><a href="http://www.wachendorff-encoders.com/gtd">http://www.wachendorff-encoders.com/gtd</a> |                                                                  |
| 附件<br><a href="http://www.wachendorff-encoders.com/acc">http://www.wachendorff-encoders.com/acc</a>          |                                                                  |

电缆连接 L2 电缆2m



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

描述

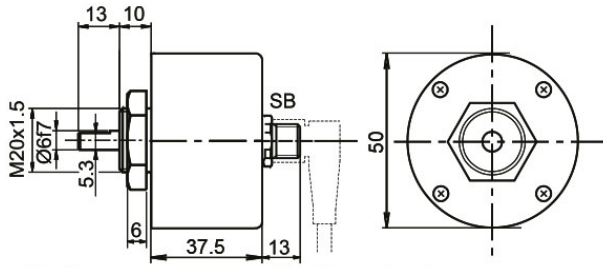
ABN带反向信号

L2 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接

•

| 分配         |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
|            | L2        | L2               |
| 电路         | N35       | M35              |
| 负极 GND     | 白色        | 白色               |
| 正极 (+) Vcc | 棕色        | 棕色               |
| A          | 绿色        | 绿色               |
| B          | 黄色        | 黄色               |
| N          | 灰色        | 灰色               |
| -          | -         | -                |
| A 反向       | -         | 红色               |
| B 反向       | -         | 黑色,<br>(ACA: 蓝色) |
| N 反向       | -         | 紫色               |
| 屏蔽         | 多股绞合<br>线 | 多股绞合<br>线        |

传感器连接器 (M12x1) SB, 5-, 8-pin

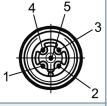


Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

描述

ABN带反向信号

|     |                        |   |
|-----|------------------------|---|
| SB5 | 轴向, 5-pin, 连接器与编码器外壳连接 | - |
| SB8 | 轴向, 8-pin, 连接器与编码器外壳连接 | • |

| 分配         |                                                                                     |                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|            | SB5                                                                                 | SB8                                                                                 |
|            | 5-pin                                                                               | 8-pin                                                                               |
|            |  |  |
| 电路         | N35                                                                                 | M35                                                                                 |
| 负极 GND     | 3                                                                                   | 1                                                                                   |
| 正极 (+) Vcc | 1                                                                                   | 2                                                                                   |
| A          | 4                                                                                   | 3                                                                                   |
| B          | 2                                                                                   | 4                                                                                   |
| N          | 5                                                                                   | 5                                                                                   |
| -          | -                                                                                   | -                                                                                   |
| A 反向       | -                                                                                   | 6                                                                                   |
| B 反向       | -                                                                                   | 7                                                                                   |
| N 反向       | -                                                                                   | 8                                                                                   |
| n. c. 空置   | -                                                                                   | -                                                                                   |
| 屏蔽         | -                                                                                   | -                                                                                   |

## 特殊要求

### 耐低温

### 订货型号

输出电路类型为N35, M35的WDGI 50V编码器, 工作温度范围可以拓宽至  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$  (法兰测量温度)。

ACA

### 电缆长度

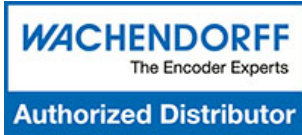
### 订货型号

编码器WDGI 50V可以提供超过2米的电缆。最大电缆长度取决于供电电压和频率; 请参考  
<https://www.wachendorff-encoders.com/download-gtd-incremental-encoders-cn/>  
 请在标准订货型号后加上三位数字来指定需要的电缆长度, 单位为分米。  
 举例: 5 m 电缆 = 050

XXX=分米

|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|----------|----------------------------|-----------|---------------------------------|----------|------|----------|--|
| 订货型号举例   | 型号                         |           |                                 |          |      | 您的编码器    |  |
| WDGI 50V | WDGI 50V                   |           |                                 |          |      | WDGI 50V |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 轴径                         |           |                                 |          |      |          |  |
| 06       | 06                         |           |                                 |          |      |          |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 每圈脉冲数/PPR:                 |           |                                 |          |      |          |  |
| 16384    | 1-16384<br>其他脉冲可以定制        |           |                                 |          |      |          |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 通道:                        |           |                                 |          |      |          |  |
| ABN      | ABN                        |           |                                 |          |      |          |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 输出电路                       |           |                                 |          |      |          |  |
| M35      | 分辨率PPR                     | 供电电压VDC   | 输出电路                            | -        | 订货型号 |          |  |
|          | 1-16384                    | 4,75 - 30 | HTL (TTL at 5 VDC)              | -        | N35  |          |  |
|          |                            | 4,75 - 30 | HTL, 带反相 (TTL/RS422兼容 at 5 VDC) | -        | M35  |          |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 电气连接                       |           |                                 |          |      |          |  |
| L2       | 描述                         |           |                                 | ABN带反向信号 | 订货型号 |          |  |
|          | 电缆: 长度 (标准2m, WDG 58T: 1m) |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接            |           |                                 | •        | L2   |          |  |
|          | 连接器: (屏蔽线与编码器外壳连接)         |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 传感器连接器, M12x1, 5-pin, 轴向   |           |                                 | -        | SB5  |          |  |
|          | 传感器连接器, M12x1, 8-pin, 轴向   |           |                                 | •        | SB8  |          |  |
|          |                            |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 特殊要求                       |           |                                 |          |      |          |  |
|          | 描述                         |           |                                 | 订货型号     |      |          |  |
|          | 耐低温                        |           |                                 | ACA      |      |          |  |
|          | 电缆长度                       |           |                                 | XXX=分米   |      |          |  |
|          | 无选项                        |           |                                 | 空白       |      |          |  |

|         |          |    |       |     |     |    |  |          |  |  |  |  |  |  |       |
|---------|----------|----|-------|-----|-----|----|--|----------|--|--|--|--|--|--|-------|
| 订货型号举例= | WDGI 50V | 06 | 16384 | ABN | M35 | L2 |  | WDGI 50V |  |  |  |  |  |  | 您的编码器 |
|---------|----------|----|-------|-----|-----|----|--|----------|--|--|--|--|--|--|-------|



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
<https://www.wachendorff-encoders.com/contact-cn/wachendorff-world-wide/>

**WACHENDORFF**

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

电话 +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

