# 编码器 WDG 50B

www.wachendorff-encoders.com/wdg50bm

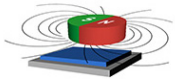
Wachendorff Automation

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

IndustrieROBUST

# 增量实心轴编码器, 磁性, WDG 50B



- 重载型经济系列编码器
- 防护等级达IP67，主轴密封IP65
- 可选择：工作温度-40 ℃~ +80 ℃的型号

www.wachendorff-encoders.com/wdg50bm

| 分辨率 | |
|---|---|
| 每圈最大脉冲数/PPR | 最大1024 PPR |

| 机械参数 | |
|---|---|
| 外壳 | |
| 法兰 | 夹紧法兰 |
| 法兰材质 | 铝 |
| 后盖外壳 | aluminum, powder coated |
| 外壳 | Ø 50 mm |
| 凸轮安装 | 间距 61 mm |
| | |
| 轴 | |
| 轴材质 | 不锈钢 |
| 起动力矩 | 常温 0.3 Ncm |
| | |
| 轴径 | Ø 8 mm |
| 轴长 | 15 mm |
| 轴允许最大负载径向 | 120 N |
| 轴允许最大负载轴向 | 70 N |
| | |
| 轴承 | |
| 轴承类型 | 双滚珠轴承 |
| 使用寿命 | 2 x 10'8 revs. 100 %额定轴负载<br>3 x 10'9 revs. 40 %额定轴负载<br>2 x 10'10 revs. 20 %额定轴负载 |
| 最大运行速度 | 12000 rpm |

| 机械指令：安全完整性等级（SIL）基本数据 | |
|---|---|
| $MTTF_d$ | 200 a |
| 持续运行时间（TM） | 25 a |
| 使用寿命 (L10h) | 2 x 10'10 revs. 20 %额定轴负载 和 12000 rpm |
| 诊断覆盖率(DC) | 0 % |

| 电气参数 | |
|---|---|
| 供电电压/消耗电流 | 5 VDC ~ 30 VDC: typ. 40 mA |
| 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 | ⩽ 1024 ppr: max. 200 kHz |
| 通道 | AB<br>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25%） |
| 脉冲占空比 | 1 ppr~128 ppr:<br>50 % ± max.7 %<br>129 ppr~256 ppr: 50 % ± max. 9 %<br>257 ppr~512 ppr: 50 % ± max. 13 %<br>513 ppr~1024 ppr: 50% ± max. 18% |

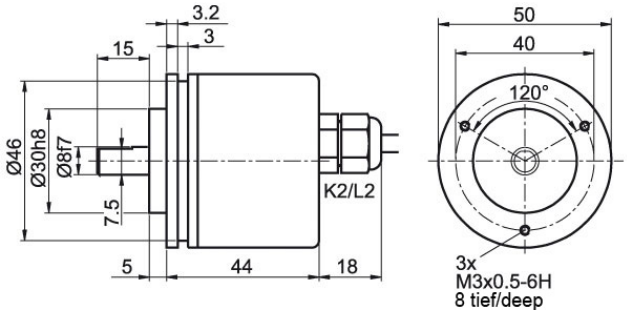
| 环境参数 | |
|---|---|
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| 包括EMC: | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 |
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 50 $m/s^2$ (10 Hz~2000 Hz) |
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27) | 1000 $m/s^2$ (6 ms) |
| 设计: | 符合DIN VDE 0160 |

| Customs information | |
|---|---|
| Customs tariff number: | 90318020 |
| Country of origin: | Germany |

| 综合参数 | |
|---|---|
| 重量 | 约 160 g |
| 连接 | 电缆或连接器连接 |
| 防护等级(EN 60529) | 外壳: IP65, IP67;<br>主轴密封: IP65 |
| 工作温度 | -20℃ ~ +80℃ |
| 存储温度 | -30℃ ~ +80℃ |

| 更多信息 |
|---|
| 综合技术参数和安全说明<br>http://www.wachendorff-encoders.com/gtd |
| 附件<br>http://www.wachendorff-encoders.com/acc |

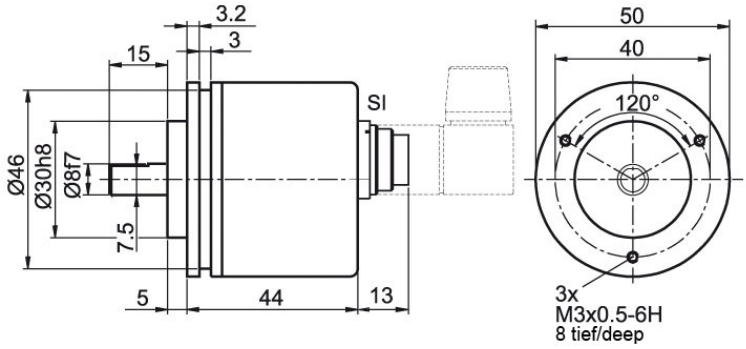
## 电缆连接 K2, L2 电缆2m



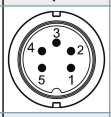
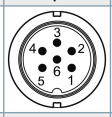
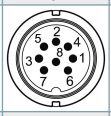
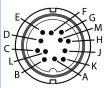
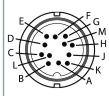

| 描述 | | ABN带反向信号 |
|---|---|---|
| K2 | 轴向, 屏蔽线未与编码器外壳连接 | • |
| L2 | 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接 | • |

| 分配 | | |
|---|---|---|
| | K2, L2 | K2, 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 |
| 故障预警 | - | - |
| A 反向 | - | 红色 |
| B 反向 | - | 黑色, (ACA:蓝色) |
| N 反向 | - | 紫色 |
| 屏蔽 | 多股绞合线 | 多股绞合线 |

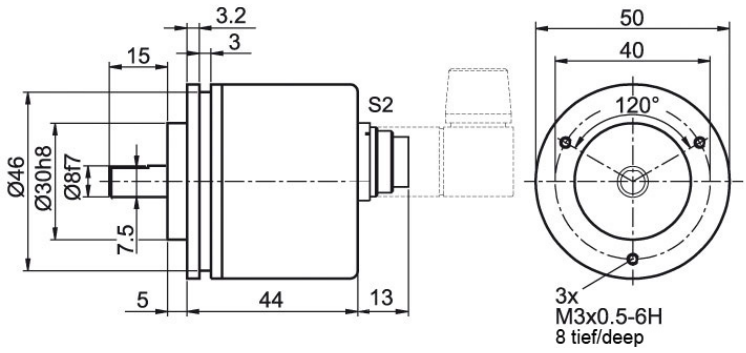
## 连接器 (M16x0.75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-pin



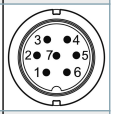

| 描述 | | ABN带反向信号 |
|---|---|---|
| SI5 | 轴向, 5-pin, 连接器与编码器外壳连接 | - |
| SI6 | 轴向, 6-pin, 连接器与编码器外壳连接 | - |
| SI8 | 轴向, 8-pin, 连接器与编码器外壳连接 | • |
| SI12 | 轴向, 12-pin, 连接器与编码器外壳连接 | • |

| 分配 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI5 | SI6 | SI8 | SI8 | SI12 | SI12 |
| | 5-pin | 6-pin | 8-pin | 8-pin | 12-pin | 12-pin |
| |  |  |  | |  |  |
| 电路 | N35 | N35 | N35 | M35 | N35 | M35 |
| 负极 GND | 1 | 6 | 1 | 1 | K, L | K, L |
| 正极 (+) Vcc | 2 | 1 | 2 | 2 | M, B | M, B |
| A | 3 | 2 | 3 | 3 | E | E |
| B | 4 | 4 | 4 | 4 | H | H |
| N | 5 | 3 | 5 | 5 | C | C |
| 故障预警 | - | - | - | - | - | - |
| A 反向 | - | - | - | 6 | - | F |
| B 反向 | - | - | - | 7 | - | A |
| N 反向 | - | - | - | 8 | - | D |
| n. c. 空置 | - | 5 | 6, 7, 8 | - | A, D, F, G, J | G, J |
| 屏蔽 | - | - | - | - | - | - |

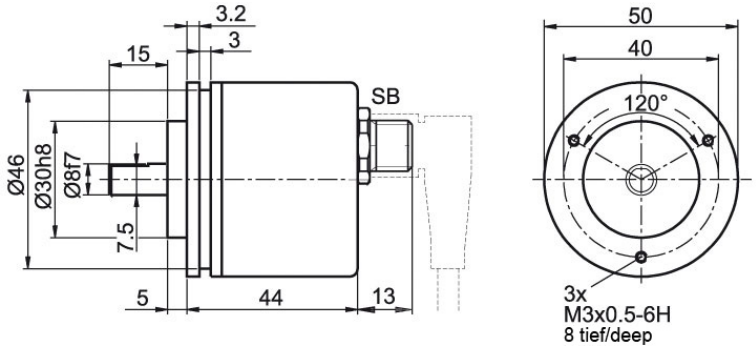
## 连接器 (M16x0.75) S2, 7-pin



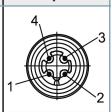
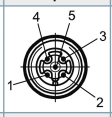
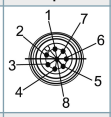
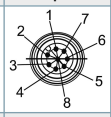
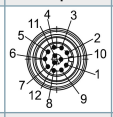
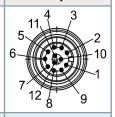

| 描述 | | ABN带反向信号 |
|---|---|---|
| S2 | 轴向, 7-pin, 连接器与编码器外壳连接 | - |

| 分配 | |
|---|---|
| | S2 |
| | 7-pin |
| |  |
| 电路 | N35 |
| 负极 GND | 1 |
| 正极 (+) Vcc | 2 |
| A | 3 |
| B | 4 |
| N | 5 |
| 故障预警 | - |
| A 反向 | - |
| B 反向 | - |
| N 反向 | - |
| n. c. 空置 | 6, 7 |
| 屏蔽 | - |

## 传感器连接器 (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-pin




| 描述 | | ABN带反向信号 |
|---|---|---|
| SB4 | 轴向, 4-pin, 连接器与编码器外壳连接 | - |
| 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 | • |
| SB12 | 轴向, 12-pin, 连接器与编码器外壳连接 | • |

| 分配 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SB4 | SB5 | SB8 | SB8 | SB12 | SB12 |
| | 4-pin | 5-pin | 8-pin | 8-pin | 12-pin | 12-pin |
| |  |  |  |  |  |  |
| 电路 | N35 | N35 | N35 | M35 | N35 | M35 |
| 负极 GND | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 正极 (+) Vcc | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| B | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| N | - | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 |
| 故障预警 | - | - | - | - | - | - |
| A 反向 | - | - | - | 6 | - | 9 |
| B 反向 | - | - | - | 7 | - | 7 |
| N 反向 | - | - | - | 8 | - | 10 |
| n. c. 空置 | - | - | 6, 7, 8 | - | 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12 | 2, 5, 11, 12 |
| 屏蔽 | - | - | - | - | - | - |

## 特殊要求

| 低摩擦轴承 | 订货型号 |
|---|---|
| 编码器 WDG 50B也有特殊的可平滑运行的低摩擦轴承的型号。启动力矩因此可变为 ≤ 0.25 Ncm 且轴防护等级为 IP50。 | AAC |

| 耐低温 | 订货型号 |
|---|---|
| 输出电路类型为M35, N35的WDG 50B编码器，工作温度范围可以拓宽至 -40 ° C ~ +80 ° C (法兰测量温度)。 | ACA |

| 电缆长度 | 订货型号 |
|---|---|
| 编码器WDG 50B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 www.wachendorff-encoders.com/atd<br>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.<br>举例: 5 m 电缆 = 050 | XXX=分米 |

| 订货型号举例 | 型号 | 您的编码器 |
|---|---|---|
| WDG 50B | WDG 50B | WDG 50B |
| | | |
| | 每圈脉冲数/PPR: | |
| 1024 | 1-1024<br>其他脉冲可以定制 | |
| | | |
| | 通道: | |
| ABN | AB, ABN bis 1024 I/U | |
| | | |
| | 输出电路 | |

| | 分辨率PPR | 供电电压VDC | 输出电路 | 光源故障预警功能 | 订货型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| M35 | 最大1024 | 5 - 30 | HTL, 带反相 (TTL/RS422兼容 at 5 VDC) | - | M35 |
| | | 5 - 30 | HTL (TTL at 5 VDC) | - | N35 |

| | 电气连接 | | |
|---|---|---|---|
| K2 | 描述 | ABN带反向信号 | 订货型号 |
| | 电缆：长度（标准2m，WDG 58T：1m） | | |
| | 轴向, 屏蔽线未与编码器外壳连接 | • | K2 |
| | 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） | | |
| | 连接器, M16x0.75, 5-pin, 轴向 | - | SI5 |
| | 连接器, M16x0.75, 6-pin, 轴向 | - | SI6 |
| | 连接器, M16x0.75, 8-pin, 轴向 | • | SI8 |
| | 连接器, M16x0.75, 12-pin, 轴向 | • | SI12 |
| | 连接器, M16x0.75, 7-pin, 轴向 | - | S2 |
| | 传感器连接器, M12x1, 4-pin, 轴向 | - | SB4 |
| | 传感器连接器, M12x1, 5-pin, 轴向 | - | SB5 |
| | 传感器连接器, M12x1, 8-pin, 轴向 | • | SB8 |
| | 传感器连接器, M12x1, 12-pin, 轴向 | • | SB12 |

| | 特殊要求 | |
|---|---|---|
| | 描述 | 订货型号 |
| | 低摩擦轴承 | AAC |
| | 耐低温 | ACA |
| | 电缆长度 | XXX=分米 |
| | 无选项 | 空白 |

| 订货型号举例= | WDG 50B | 1024 | ABN | M35 | K2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| WDG 50B | | | | | | 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-sales-cn/

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

电话 +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de