


# 编码器 WDGA 58A CANopen

www.wachendorff-encoders.com/wdga58acan

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

# WDGA 58A绝对值编码器CANopen 磁性编码器 EnDra®技术



- EnDra®技术：免维护、无污染
- CANopen，单圈或者多圈
- 遵循CiA 301通信协议
- 编码器 CiA 406 设备协议
- 单圈/多圈（16位/43位）
- 具备32位处理器的前瞻性技术
- 2色LED指示运行状态以及异常信息，遵循CiA 303-3协议
- 轴最大负载可达径向220N，轴向120N

www.wachendorff-encoders.com/wdga58acan

| 机械参数 | |
|---|---|
| 外壳 | |
| 法兰 | 同步法兰 |
| 法兰材质 | 铝 |
| 后盖外壳 | 不锈钢 |
| 外壳 | Ø 58 mm |
| 凸轮安装 | 间距 65 mm |

| 轴 | |
|---|---|
| 轴材质 | 不锈钢 |
| 起动力矩 | 常温 1 Ncm |
| | |
| 轴径 | Ø 6 mm |
| 说明 | 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 |
| 轴长 | 12 mm |
| 轴允许最大负载径向 | 125 N |
| 轴允许最大负载轴向 | 120 N |
| | |
| 轴径 | Ø 8 mm |
| 说明 | 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 |
| 轴长 | 19 mm |
| 轴允许最大负载径向 | 125 N |
| 轴允许最大负载轴向 | 120 N |
| | |
| 轴径 | Ø 9.525 mm |
| 说明 | 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 |
| 轴长 | 20 mm |
| 轴允许最大负载径向 | 220 N |
| 轴允许最大负载轴向 | 120 N |
| | |
| 轴径 | Ø 10 mm |
| 轴长 | 20 mm |
| 轴允许最大负载径向 | 220 N |
| 轴允许最大负载轴向 | 120 N |

| 轴承 | |
|---|---|
| 轴承类型 | 双滚珠轴承 |
| 使用寿命 | 1 x 10'9 revs. 100 %额定轴负载<br>1 x 10'10 revs. 40 %额定轴负载<br>1 x 10'11 revs. 20 %额定轴负载 |
| 最大运行速度 | 8000 rpm |

| 机械指令：安全完整性等级（SIL）基本数据 | |
|---|---|
| $MTTF_d$ | 1000 a |
| 持续运行时间（TM） | 20 a |
| 使用寿命 (L10h) | 1 x 10'11 revs. 20 %额定轴负载 和 8000 rpm |
| 诊断覆盖率(DC) | 0 % |

| 电气参数 | |
|---|---|
| 供电电压/消耗电流 | 4.75 VDC ~ 32 VDC: typ. 50 mA |
| 功耗 | max. 0.5 W |

| 传感器参数 | |
|---|---|
| 单圈技术 | 新型霍尔传感器技术 |
| 单圈分辨率 | 65,536步/圈 (16位) |
| 单圈精度 | ± 0.0878° （≤ 12位) |
| 单圈重复精度 | ± 0.0878° （≤ 12位) |
| 内部循环时间 | ≤ 600 µs |
| 多圈技术 | 无电池无齿轮EnDra®专利技术 |
| 多圈分辨率 | 最大达32位<br>高精度可达高达43位 |

| 环境参数 | |
|---|---|
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| Includes EMC: | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1 |
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 300 $m/s^2$ (10 Hz~2000 Hz) |
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27) | 5000 $m/s^2$ (6 ms) |
| 设计: | 符合DIN VDE 0160 |
| Turn on time: | <1,5 s |

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

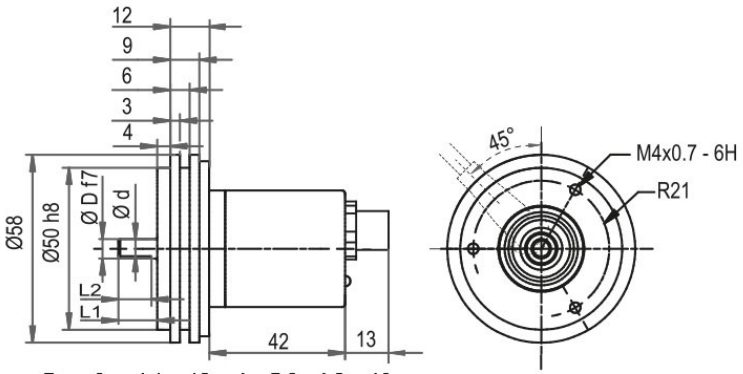
| 接口 | |
|---|---|
| 接口: | CAN |
| 协议: | CANopen<br>• CiA 301通信协议<br>• 编码器设备协议CiA 406V3.2 C2 |
| 节点数: | 0~127(默认127) |
| 波特率: | 10kB~1MB带自动波特率检测 |

| | |
|---|---|
| 注意: | 客户端软件中的标准设置可以通过LSS（CiA 305）和SDO协议进行修改，如PDOs，比例，心跳协定，节点ID，波特率等。 |
| 可编程CAN 传输模式: | 同步模式:<br>当从另一个总线节点接收同步信息（SYNC）的同时，PDOs可独立传输。<br>异步模式:<br>PDO消息由内部事件触发（例如，改变测量值、内部时, 钟信号等）。 |

| 综合参数 | |
|---|---|
| 重量 | 约 224 g |
| 连接 | 电缆或连接器连接 |
| 防护等级(EN 60529) | 外壳: IP65, IP67;<br>密封: IP65;<br>L1: IP40<br>主轴电缆的型号 |
| 工作温度 | -40℃ ~ +85℃ |
| 存储温度 | -40℃ ~ +100℃ |

| 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 |

## 连接器 (M12x1) CB5, 轴向, 5-pin

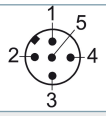



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

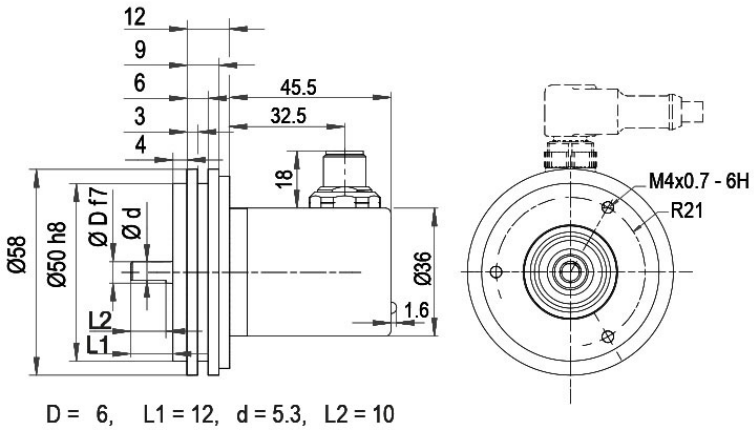
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

### 描述

CB5 轴向, 5-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配 | |
|---|---|
| | CB5 |
| |  |
| (+) Vcc | 2 |
| GND | 3 |
| CANHigh | 4 |
| CANLow | 5 |
| CANGND/屏蔽 | 1 |

## 连接器 (M12x1) CC5, 径向, 5-pin

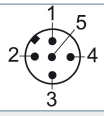



D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

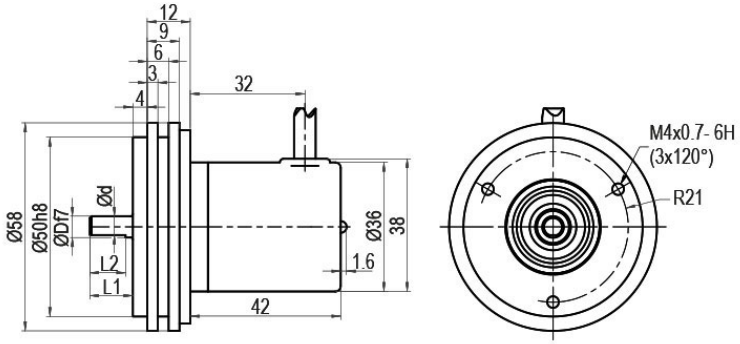
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

## 描述

CC5 径向, 5-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配 | |
|---|---|
| | CC5 |
| |  |
| (+) Vcc | 2 |
| GND | 3 |
| CANHigh | 4 |
| CANLow | 5 |
| CANGND/屏蔽 | 1 |

## 电缆连接, L1 电缆2m (IP40)




D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

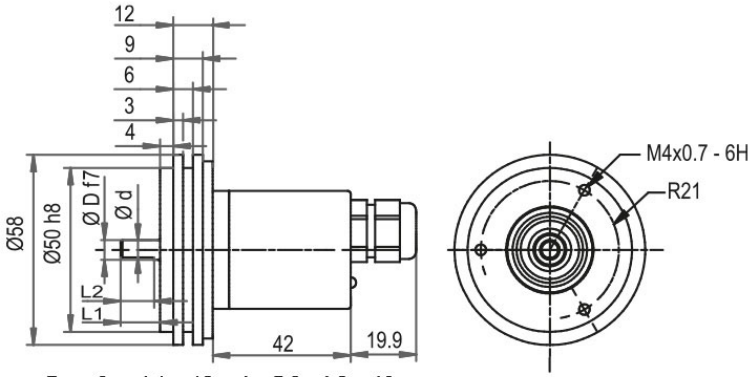
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

### 描述

L1 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接 (IP40)

| 分配 | |
|---|---|
| | L1 |
| (+) Vcc | 棕色 |
| GND | 白色 |
| CANHigh | 绿色 |
| CANLow | 黄色 |
| CANGND/屏蔽 | 屏蔽线 |

## 电缆连接 L2, 轴向, 电缆2m




D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

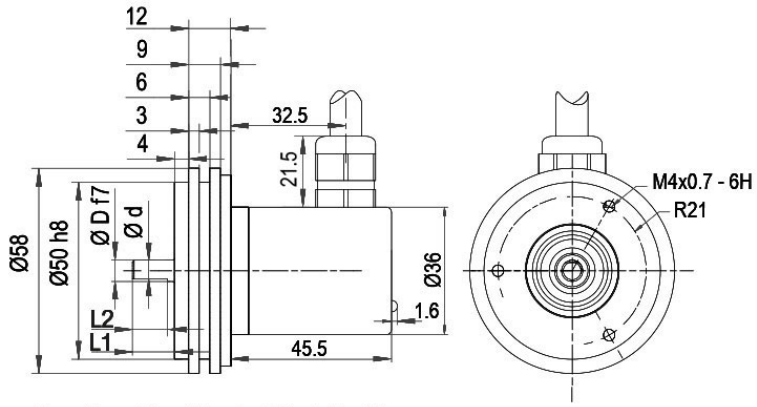
Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

### 描述

| | |
|---|---|
| L2 | 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接 |

| 分配 | |
|---|---|
| | L2 |
| (+) Vcc | 棕色 |
| GND | 白色 |
| CANHigh | 绿色 |
| CANLow | 黄色 |
| CANGND/屏蔽 | 屏蔽线 |

## 电缆连接, L3 电缆2m




D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
D = 3/8“, L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Option AIX:
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

### 描述

L3 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配 | |
|---|---|
| | L3 |
| (+) Vcc | 棕色 |
| GND | 白色 |
| CANHigh | 绿色 |
| CANLow | 黄色 |
| CANGND/屏蔽 | 屏蔽线 |

## 特殊要求

| 整体防护IP67,仅支持10mm平轴 | 订货型号 |
| --- | --- |
| WDGA 58A CANopen绝对值编码器可以提供整体防护IP67的型号。<br>(full IP67 only connection CB5, CC5, L2 or L3 version; not cable connection L1 = IP40).<br>最大转速: 3500 rpm<br>轴允许最大负载: 轴向100N;径向110N<br>启动力矩: 常温下大约4Ncm | AAO |

| 带120欧姆的终端电阻 | 订货型号 |
| --- | --- |
| WDGA 58A CANopen绝对值编码器也可以提供集成了120欧姆终端电阻的型号。 | AEO |

| 轴长10 mm (Ø 6 mm) | 订货型号 |
| --- | --- |
| WDGA 58A CANopen轴长：Ø 6mm轴也有轴长仅为10mm的型号可选。 | AIX |

| 订货型号举例 | 型号 | | 您的编码器 |
|---|---|---|---|
| WDGA 58A | WDGA 58A | | WDGA 58A |
| | | | |
| | 轴径 | 订货型号 | |
| 06 | Ø 6 mm 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 | 06 | |
| | Ø 8 mm 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 | 08 | |
| | Ø 9.525 mm Ø 3/8" 建议: 注意: AAO=整体防护IP67 | 4Z | |
| | Ø 10 mm | 10 | |
| | | | |
| | 单圈分辨率 | 订货型号 | |
| 12 | 单圈分辨率：1位 ～ 16位（如 : 12位） | 12 | |
| | | | |
| | 多圈分辨率 | 订货型号 | |
| 18 | 多圈分辨率：（例子）<br>18位=18<br>43位=43<br>非多圈=00 | 18 | |
| | | | |
| | 数据协议 | 订货型号 | |
| CO | CANopen | CO | CO |
| | | | |
| | 软件 | 订货型号 | |
| A | 当前最新固件版本 | A | A |
| | | | |
| | 编码 | 订货型号 | |
| B | 二进制 | B | B |
| | | | |
| | 供电电压 | 订货型号 | |
| 0 | 标准4.75 V～32 V | 0 | 0 |
| | | | |
| | 电流隔离 | 订货型号 | |
| 0 | 没有 | 0 | 0 |
| | | | |
| | 电气连接 | 订货型号 | |
| CB5 | 电缆: | | |
| | 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接 (IP40), 2m电缆 | L1 | |
| | 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接, 2m电缆 | L2 | |
| | 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接, 2m电缆 | L3 | |
| | | | |
| | 接插件: | | |
| | 传感器连接器, M12x1, 5-pin, 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接 | CB5 | |
| | 传感器连接器, M12x1, 5-pin, 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接 | CC5 | |
| | | | |
| | | | |
| | 特殊要求 | 订货型号 | |
| | 整体防护IP67,仅支持10mm平轴 | AAO | |
| | 带120欧姆的终端电阻 | AEO | |
| | 轴长10 mm (Ø 6 mm) | AIX | |
| | 无选项 | 空白 | |

| 订货型号举例 | WDGA 58A | 06 | 12 | 18 | CO | A | B | 0 | 0 | CB5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | WDGA 58A | | | | CO | A | B | 0 | 0 | | | 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

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