



# Online Data Sheet

## 编码器 WDGA 58D CANopen 带电流隔离

[www.wachendorff-encoders.com/wdga58dcangalv](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58dcangalv)

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

# WDGA 58D绝对值编码器带电流隔离 CANopen 磁性编码器 EnDra®技术


**EnDra®**  
Technologie

**CANopen®**
**Heavy duty**

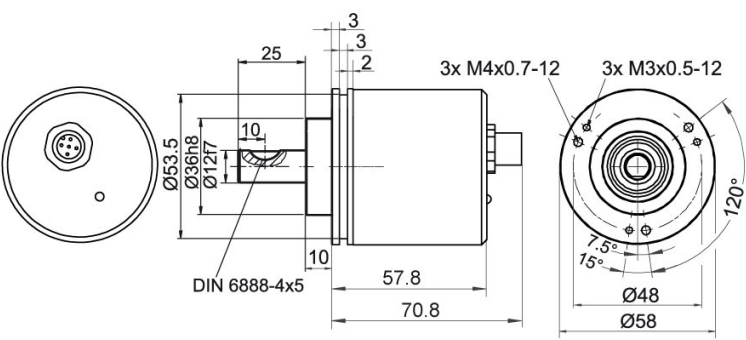
- EnDra®技术：免维护、无污染
- CANopen，单圈或者多圈
- 带电流隔离
- 遵循CiA 301通信协议
- 编码器 CiA 406 设备协议
- 单圈/多圈（16位/43位）
- 具备32位处理器的前瞻性技术
- 2色LED指示运行状态以及异常信息，遵循CiA 303-3协议
- 轴最大负载可达径向500N，轴向500N

[www.wachendorff-encoders.com/wdga58dcanglv](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58dcanglv)

| 机械参数                             |                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外壳                               |                                                                                                                         |
| 法兰                               | 夹紧法兰                                                                                                                    |
| 法兰材质                             | 铝                                                                                                                       |
| 后盖外壳                             | 镀铬钢,磁性屏蔽                                                                                                                |
| 外壳                               | Ø 58 mm                                                                                                                 |
| 轴                                |                                                                                                                         |
| 轴材质                              | 不锈钢                                                                                                                     |
| 起动力矩                             | 常温 1 Ncm                                                                                                                |
| 轴径                               | Ø 12 mm                                                                                                                 |
| 轴长                               | 25 mm                                                                                                                   |
| 轴允许最大负载径向                        | 500 N                                                                                                                   |
| 轴允许最大负载轴向                        | 500 N                                                                                                                   |
| 轴承                               |                                                                                                                         |
| 轴承类型                             | 三滚珠轴承                                                                                                                   |
| 使用寿命                             | 2 x 10 <sup>8</sup> revs. 100 %额定轴负载<br>3,5 x 10 <sup>9</sup> revs. 40 %额定轴负载<br>2,5 x 10 <sup>10</sup> revs. 20 %额定轴负载 |
| 最大运行速度                           | 8000 rpm                                                                                                                |
| 电气参数                             |                                                                                                                         |
| 供电电压/消耗电流                        | 10 VDC ~ 32 VDC: typ. 100 mA                                                                                            |
| 功耗                               | max. 1 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                                                                                                                    |
| 包括EMC:                           | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1                                                                  |
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 50 m/s² (10 Hz~2000 Hz)                                                                                                 |

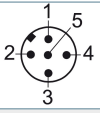
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27)                                                                                | 5000 m/s² (6 ms)                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CiA 301通信协议</li> <li>• 编码器的CiA406 V3.2 C2类设备配置文件</li> </ul> |
| 节点数:                                                                                                         | 0~127(默认127)                                                                                                 |
| 波特率:                                                                                                         | 50kB~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                                                                                                         |                                                                                                              |
| 连接                                                                                                           | 电缆或连接器连接                                                                                                     |
| 防护等级(EN 60529)                                                                                               | 外壳: IP65, IP67; 密封: IP65                                                                                     |
| 工作温度                                                                                                         | -40°C ~ +85°C                                                                                                |
| 存储温度                                                                                                         | -40°C ~ +100°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>          |                                                                                                              |

WDGA 58D CANopen, 带电流隔离, 连接器 (M12x1) CB5, 轴向, 5-pin

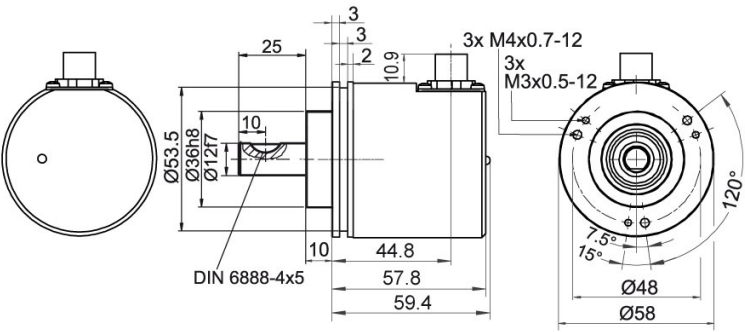


描述

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                                                                                  |

WDGA 58D CANopen, 带电流隔离, 连接器 (M12x1) CC5, 径向, 5-pin

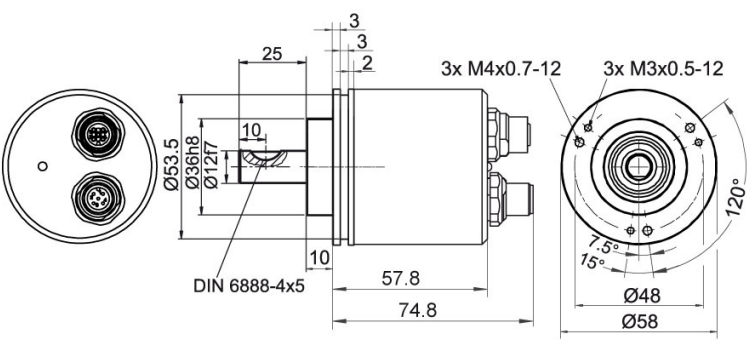


描述

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   |

WDGA 58D CANopen, 带电流隔离, 连接器 2x M12x1, 轴向 DB5



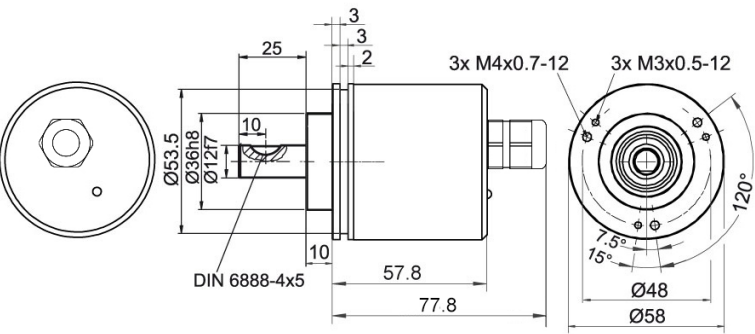
描述

DB5 轴向, 5-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配        |              |
|-----------|--------------|
|           | DB5          |
|           |              |
| 母接头       | M12x1, 5-pin |
| (+) Vcc   | 2            |
| GND       | 3            |
| CANHigh   | 4            |
| CANLow    | 5            |
| CANGND/屏蔽 | 1            |

| 分配        |              |
|-----------|--------------|
|           | DB5          |
|           |              |
| 连接器       | M12x1, 5-pin |
| (+) Vcc   | 2            |
| GND       | 3            |
| CANHigh   | 4            |
| CANLow    | 5            |
| CANGND/屏蔽 | 1            |

WDGA 58D CANopen, 带电流隔离, 电缆连接 L2, 轴向, 电缆2m

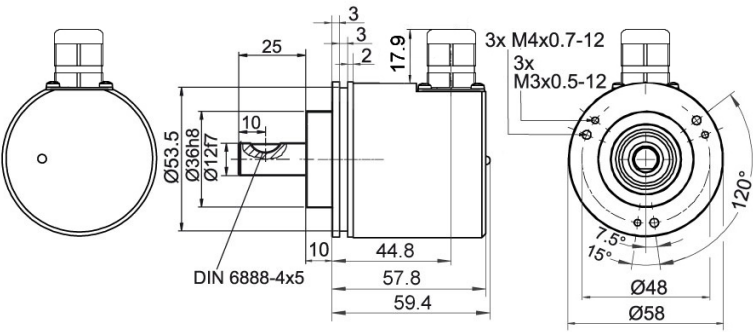


描述

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 |

WDGA 58D CANopen, 带电流隔离, 电缆连接 L3 电缆2m



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

### 带120欧姆的终端电阻

### 订货型号

WDGA 58D 带电流隔离功能的CANopen绝对值编码器也可以提供集成了120欧姆终端电阻的 AEO 型号。

| 订货型号举例   | 型号                                         | 您的编码器    |    |
|----------|--------------------------------------------|----------|----|
| WDGA 58D | WDGA 58D                                   | WDGA 58D |    |
|          | 轴径                                         | 订货型号     |    |
| 12       | Ø 12 mm                                    | 12       |    |
|          | 单圈分辨率                                      | 订货型号     |    |
| 12       | 单圈分辨率1~16位，示例：12位=12                       | 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（电气隔离）                              | 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10 V~32 V                                | 0        | 0  |
|          | 电流隔离                                       | 订货型号     |    |
| 1        | 有                                          | 1        | 1  |
|          | 电气连接                                       | 订货型号     |    |
| CB5      | 电缆：                                        |          |    |
|          | 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      |    |
|          | 传感器连接器/母头连接器，2x M12x1，5-pin，轴向，屏蔽线与编码器外壳连接 | DB5      |    |
|          |                                            |          |    |
|          | 特殊要求                                       | 订货型号     |    |
|          | 带120欧姆的终端电阻                                | AEO      |    |
|          | 无选项                                        | 空白       |    |

|        |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| 订货型号举例 | WDGA 58D | 12 | 12 | 18 | CO | A | B | 0 | 1 | CB5 |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |  |       |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------|
| WDGA 58D |  |  |  | CO | A | B | 0 | 1 |  |  | 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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

