



# Online Data Sheet

## 编码器 WDGA 58B CANopen LIFT 带电流隔离

[www.wachendorff-encoders.com/wdga58bcanliftgalv](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58bcanliftgalv)

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 58B绝对值编码器带电流隔离 CANopen LIFT 磁性编码器 EnDra® 技术


**EnDra®**  
Technologie

**CANopen LIFT**

- EnDra®技术：免维护、无污染
- CANopen LIFT，单圈或者多圈
- 带电流隔离
- 遵循CiA 301通信协议
- CANopen应用规范的CiA417 V2.0 LIFT
- 单圈/多圈（16位/32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/wdga58bcanceliftgalv](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58bcanceliftgalv)

| 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 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 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    | 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                                                                                                             |

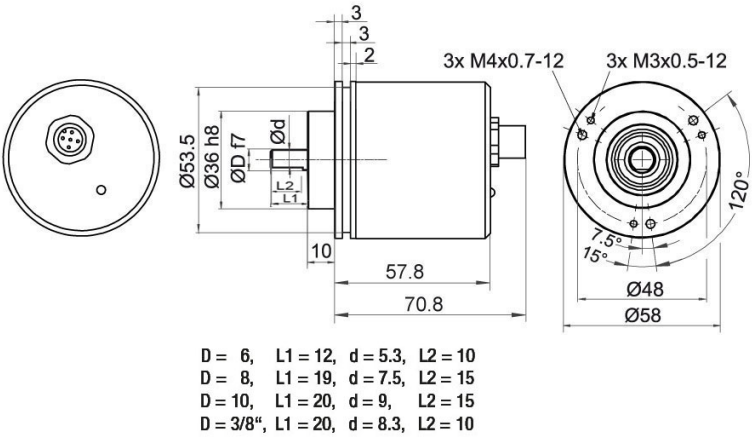
| 传感器参数                         |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单圈技术                          | 新型霍尔传感器技术                                                                                                                                                             |
| 单圈分辨率                         | 最大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                                                                                                                                                                |
| 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: (DIN EN 60068-2-6) | 50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz~2000 Hz)                                                                                                                                   |
| Shock: (DIN EN 60068-2-27)    | 5000 m/s <sup>2</sup> (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>• CANopen CiA 301通信协议</li> <li>• CANopen应用规范的CiA417 V2.0 LIFT</li> <li>• 最多三个虚拟设备<br/>car position unit（配置）</li> </ul> |
| 节点数:                          | 0~127(默认4)                                                                                                                                                            |
| 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;<br>密封: IP65 (SE9: 最大IP40) | 主轴 |
| 工作温度           | -40°C ~ +85°C                             |    |
| 存储温度           | -40°C ~ +100°C                            |    |

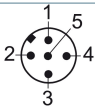
| 更多信息                                                                                                         |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 综合技术参数和安全说明<br><a href="http://www.wachendorff-encoders.com/gtd">http://www.wachendorff-encoders.com/gtd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

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

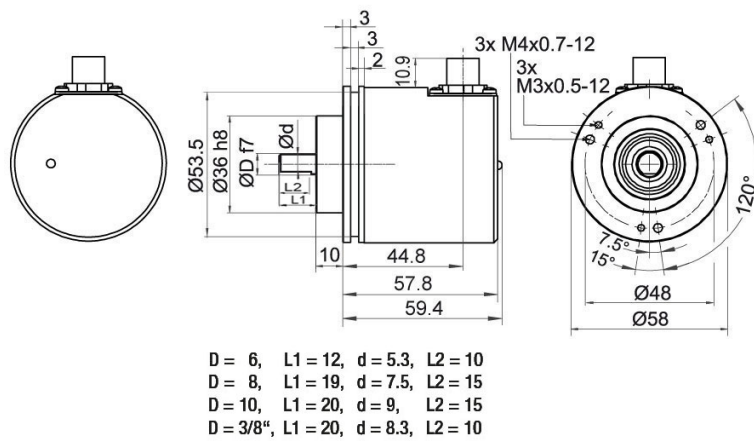


描述

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

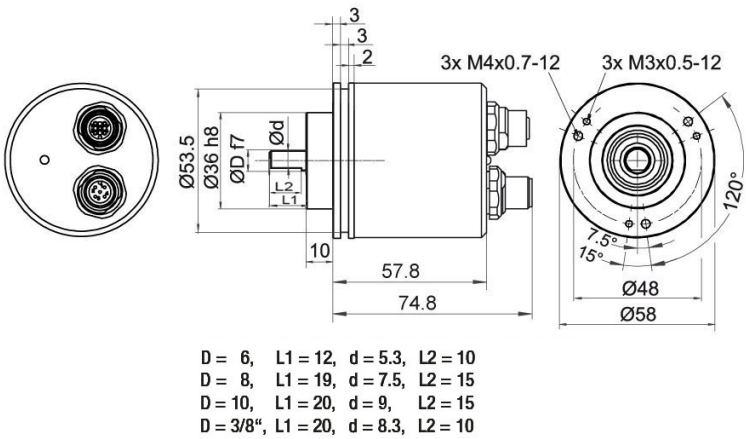


描述

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 58B CANopen LIFT, 带电流隔离, 连接器 2x M12x1, 轴向 DB5



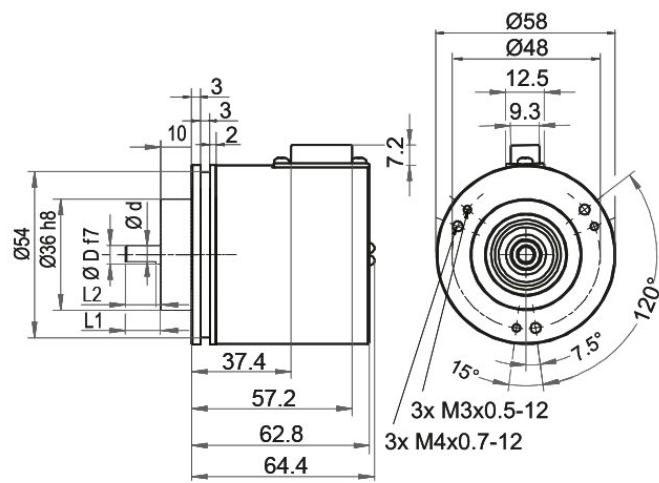
描述

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 58B CANopen LIFT, 带电流隔离, 连接器 D-SUB, 径向, 9-pin (IP40)



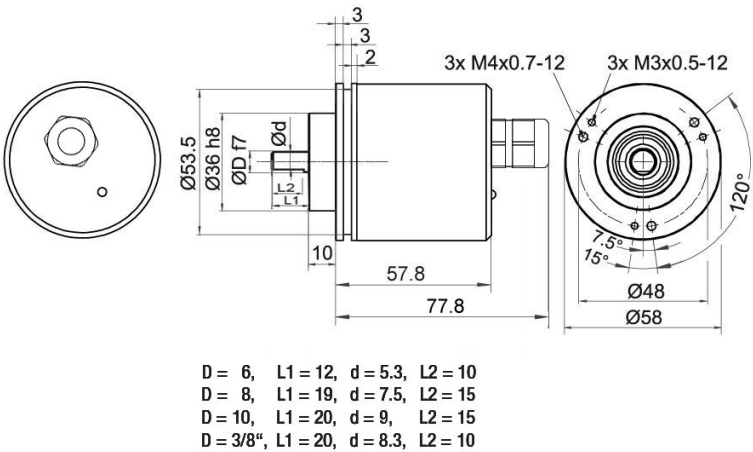
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10  
D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15  
D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15  
D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

描述

SE9 径向, 9-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接 (IP40)

| 分配        |            |
|-----------|------------|
|           | SE9        |
|           |            |
| 连接器       | D-SUB      |
| (+) Vcc   | 9          |
| GND       | 6          |
| CANHigh   | 7          |
| CANLow    | 2          |
| CANGND/屏蔽 | 3          |
| n. c.     | 1, 4, 5, 8 |

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



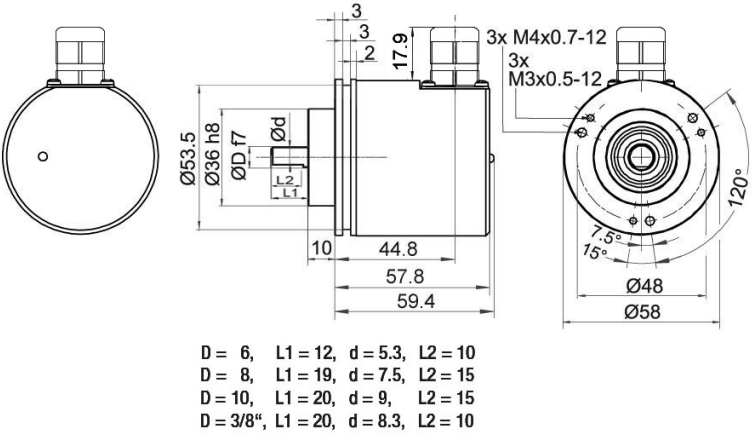
描述

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 58B CANopen LIFT, 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

### 整体防护IP67,仅支持10mm平轴

### 订货型号

WDGA 58B 带电流隔离功能的CANopen LIFT绝对值编码器可以提供整体防护IP67的型号。 AAO  
(full IP67 only connection CB5, CC5, DB5, L2 or L3 version; connector connection SE9  
IP40 only shaft sealed IP67).

最大转速: 3500 rpm

轴允许最大负载: 轴向100N;径向110N

启动力矩: 常温下大约4Ncm

### 带120欧姆的终端电阻

### 订货型号

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

| 订货型号举例   | 型号                                              | 您的编码器    |    |
|----------|-------------------------------------------------|----------|----|
| WDGA 58B | WDGA 58B                                        | WDGA 58B |    |
|          | 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 10 mm                                         | 10       |    |
|          | Ø 9.525 mm Ø 3/8" 建议: 注意: AAO=整体防护IP67          | 4Z       |    |
|          | 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1~32位, 示例: 18位=18<br>(单圈/多圈最大32位)          | 18       |    |
|          | 数据协议                                            | 订货型号     |    |
| CL       | CANopen LIFT (电气隔离)                             | CL       | CL |
|          | 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      |    |
|          | 连接器, D-SUB, 9-pin, 径向, IP40, 屏蔽线与编码器外壳连接 (IP40) | SE9      |    |
|          | 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      |    |
|          | 无选项                                             | 空白       |    |

|        |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| 订货型号举例 | WDGA 58B | 06 | 12 | 18 | CL | A | B | 0 | 1 | CB5 |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |  |       |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------|
| WDGA 58B |  |  |  | CL | 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)

