



# Online Data sheet

## 编码器 WDGA 36A CAN SAE J1939

[www.wachendorff-encoders.com/wdga36asaej1939](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga36asaej1939)

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 36A绝对值编码器 CAN SAE J1939 磁性编码器 EnDra® 技术



Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

**SAE J1939**

- Endra®多圈专利技术, 免维护, 无污染
- 协议 CAN SAE J1939
- 单圈/多圈 (164位/32位)
- 具备32位处理器的前瞻性技术
- 双色LED指示运行状态

[www.wachendorff-encoders.com/wdga36asaej1939](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga36asaej1939)

| 机械参数                    |                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外壳                      |                                                                                                                         |
| 法兰                      | 伺服法兰                                                                                                                    |
| 法兰材质                    | 铝                                                                                                                       |
| 后盖外壳                    | 不锈钢                                                                                                                     |
| 外壳                      | Ø 36 mm                                                                                                                 |
| 轴                       |                                                                                                                         |
| 轴材质                     | 不锈钢                                                                                                                     |
| 起动力矩                    | 常温 0.3 Ncm                                                                                                              |
| 轴径                      | Ø 6 mm                                                                                                                  |
| 轴长                      | 11.5 mm                                                                                                                 |
| 轴允许最大负载径向               | 80 N                                                                                                                    |
| 轴允许最大负载轴向               | 50 N                                                                                                                    |
| 轴径                      | Ø 6.35 mm                                                                                                               |
| 轴长                      | 11.5 mm                                                                                                                 |
| 轴允许最大负载径向               | 80 N                                                                                                                    |
| 轴允许最大负载轴向               | 50 N                                                                                                                    |
| 轴径                      | Ø 8 mm                                                                                                                  |
| 轴长                      | 18 mm                                                                                                                   |
| 轴允许最大负载径向               | 50 N                                                                                                                    |
| 轴允许最大负载轴向               | 50 N                                                                                                                    |
| 轴承                      |                                                                                                                         |
| 轴承类型                    | 双滚珠轴承                                                                                                                   |
| 使用寿命                    | 1,4 x 10 <sup>8</sup> revs. 100 %额定轴负载<br>2 x 10 <sup>9</sup> revs. 40 %额定轴负载<br>1,7 x 10 <sup>10</sup> 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 <sub>d</sub>       | 1000 a                                                                                                                  |
| 持续运行时间 (TM)             | 20 a                                                                                                                    |
| 使用寿命 (L10h)             | 1,7 x 10 <sup>10</sup> 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               | 4.75 VDC ~ 32 VDC: typ. 50 mA                                                                                           |
| 功耗                      | max. 0.5 W                                                                                                              |
| 工作原理                    | 磁                                                                                                                       |
| 传感器参数                   |                                                                                                                         |

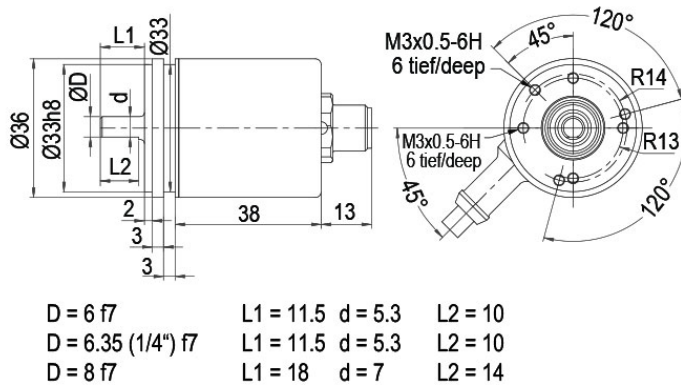
| 单圈技术                             | 新型霍尔传感器技术                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                            | 高达32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 <sup>2</sup> (10 Hz~2000 Hz)                                                                                                         |
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27)    | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                                                                                                                 |
| Electrical Safety:               | 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                                                                                                                                          |
| CAN physical layer:              | ISO 11898 (High Speed CAN)                                                                                                                   |
| 协议:                              | ISO 11898 (High Speed CAN)                                                                                                                   |
| 波特率:                             | 自动波特率检测                                                                                                                                      |
| 于标准配置:                           | (应要求提供其他配置)                                                                                                                                  |
| 计数方向:                            | (从轴端看) ccw                                                                                                                                   |
| ECU地址:                           | 0x 0A                                                                                                                                        |
| 过程数据标识符:                         | 0x18FF000A                                                                                                                                   |
| PGN:                             | 0xFF00                                                                                                                                       |
| 过程数据映射:                          | 字节 0-3 32 位 Position Value<br>字节 4 8 位 Error Register<br>PDU timer and Position Preset can be adjusted by PGN configuration 0xEF00 (Prop. A) |
| PDU - Time:                      | 50 ms (默认)                                                                                                                                   |
| 配置 - PGN:                        | 0x EF 00 (Prop.A)                                                                                                                            |
| 字节0:                             | 0x 01                                                                                                                                        |

|         |              |
|---------|--------------|
| 字节1:    | 0x FF        |
| 字节2:    | PDU time LSB |
| 字节3:    | PDU time MSB |
| 字节4:    | Preset LSB   |
| 字节5, 6: | Preset       |
| 字节7:    | Preset MSB   |

| 综合参数           |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| 重量             | 约 112 g                            |
| 连接             | 电缆或连接器连接                           |
| 防护等级(EN 60529) | 外壳: IP65, IP67; 密封: IP65; L1: IP40 |
| 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>          |  |

连接器 (M12x1) CB5, 轴向, 5-pin

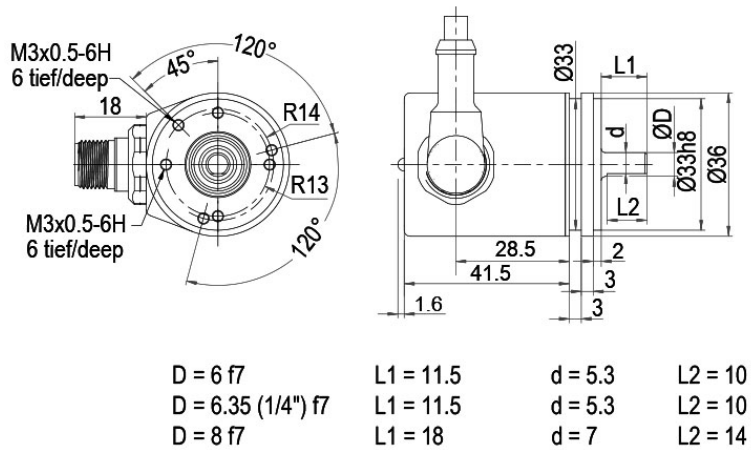


描述

CB5 轴向, 5-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配        |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
|           | <div style="text-align: center;"> <b>CB5</b><br/> </div> |
| (+) Vcc   | 2                                                        |
| GND       | 3                                                        |
| CANHigh   | 4                                                        |
| CANLow    | 5                                                        |
| CANGND/屏蔽 | 1                                                        |

连接器 (M12x1) CC5, 径向 5-pin

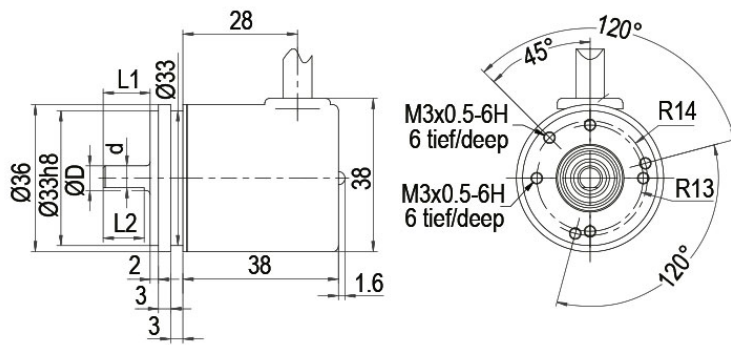


描述

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   |

电缆连接, L1 电缆2m (IP40)



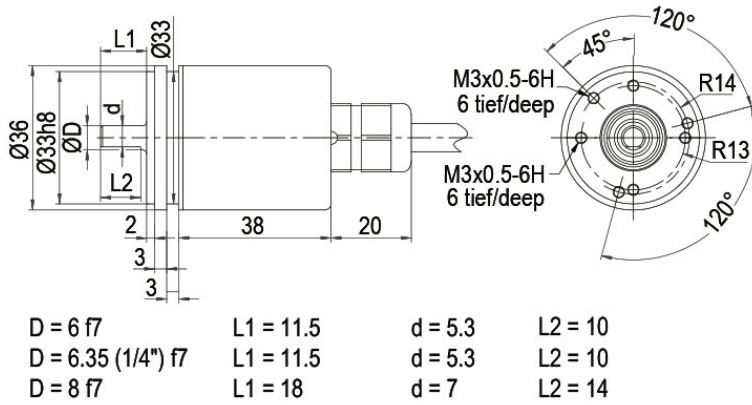
|                    |           |         |         |
|--------------------|-----------|---------|---------|
| D = 6 f7           | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 6.35 (1/4") f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 8 f7           | L1 = 18   | d = 7   | L2 = 14 |

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

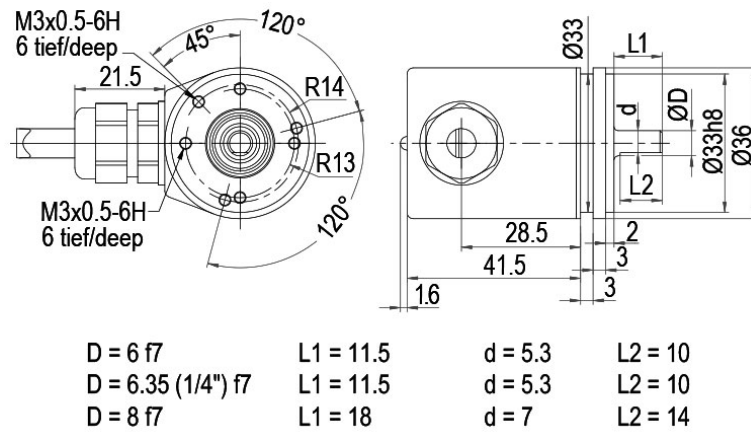


描述

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 |

电缆连接径向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

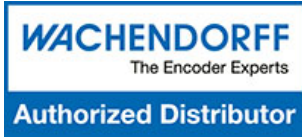
WDGA 36A CAN SAE J1939绝对值编码器也可以提供集成了120欧姆终端电阻的型号。

AEO

| 订货型号举例   | 型号                                           | 您的编码器    |    |
|----------|----------------------------------------------|----------|----|
| WDGA 36A | WDGA 36A                                     | WDGA 36A |    |
|          | 轴径                                           | 订货型号     |    |
| 06       | Ø 6 mm                                       | 06       |    |
|          | Ø 6.35 mm                                    | 2Z       |    |
|          | Ø 8 mm                                       | 08       |    |
|          | 单圈分辨率                                        | 订货型号     |    |
| 14       | 1位~16位, 建议最低 6 位 (如: 14位)                    | 14       |    |
|          | 多圈分辨率                                        | 订货型号     |    |
| 18       | 多圈高达32位 (如: 18位)<br>(单圈/多圈最大32位)<br>没有多圈: 00 | 18       |    |
|          | 数据协议                                         | 订货型号     |    |
| CJ       | CAN SAE J1939                                | CJ       | CJ |
|          | 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     |    |
|          | 带120欧姆的终端电阻                                  | AEO      |    |
|          | 无选项                                          | 空白       |    |

|        |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| 订货型号举例 | WDGA 36A | 06 | 14 | 18 | CJ | A | B | 0 | 0 | CB5 |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |  |       |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------|
| WDGA 36A |  |  |  | CJ | 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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

