



# Online Data Sheet

## 编码器 WDGA 36J CAN SAE J1939

[www.wachendorff-encoders.com/wdga36jsaej1939](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga36jsaej1939)

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


**EnDra®**  
Technologie

**SAE J1939**

- 整体防护等级可达IP67和IP69K(高压/蒸汽)
- 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/wdga36jsaej1939](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga36jsaej1939)

| 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 1 Ncm                                                                                                                 |
| 轴径                        | Ø 10 mm                                                                                                                  |
| 轴长                        | 20 mm                                                                                                                    |
| 轴允许最大负载径向                 | 300 N                                                                                                                    |
| 轴允许最大负载轴向                 | 300 N                                                                                                                    |
| 轴承                        |                                                                                                                          |
| 轴承类型                      | 双滚珠轴承                                                                                                                    |
| 使用寿命                      | 5 x 10 <sup>8</sup> revs. 100 %额定轴负载<br>5,44 x 10 <sup>9</sup> revs. 40 %额定轴负载<br>3,1 x 10 <sup>10</sup> revs. 20 %额定轴负载 |
| 最大运行速度                    | 6000 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)               | 3,1 x 10 <sup>10</sup> revs. 20 %额定轴负载 和 6000 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                     | 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)                                                                                                                 |
| 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                                                                                                                                          |
| 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 210 g                                                                                                                                      |
| 连接                               | 电缆或连接器连接                                                                                                                                     |
| 防护等级(EN 60529)                   | 整体防护等级可 IP67 和 IP69K                                                                                                                         |

|      |              |
|------|--------------|
| 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

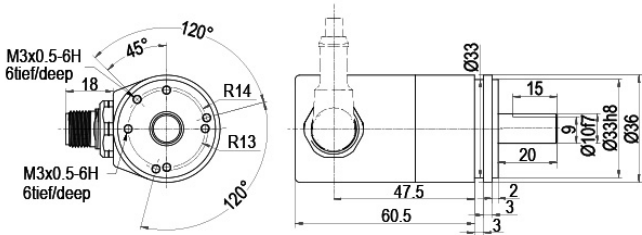
<http://www.wachendorff-encoders.com/gtd>

附件

<http://www.wachendorff-encoders.com/acc>

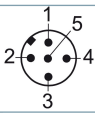


连接器 (M12x1) CC5, 径向 5-pin

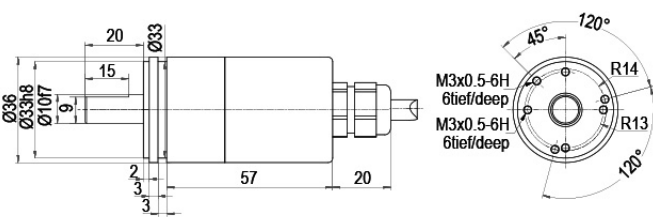


描述

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 L2, 轴向, 电缆2m

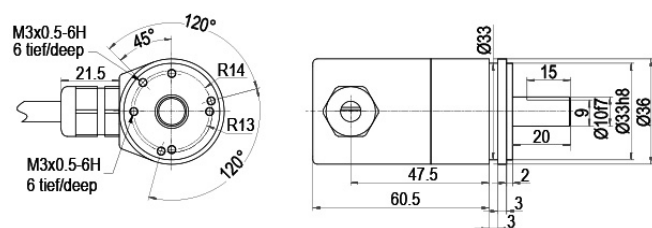


描述

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 36J 带电流隔离功能的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。

| 订货型号举例   | 型号                                        | 您的编码器    |    |
|----------|-------------------------------------------|----------|----|
| WDGA 36J | WDGA 36J                                  | WDGA 36J |    |
|          |                                           |          |    |
|          | 轴径                                        | 订货型号     |    |
| 10       | Ø 10 mm                                   | 06       |    |
|          |                                           |          |    |
|          | 单圈分辨率                                     | 订货型号     |    |
| 14       | 1位~16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：                                       |          |    |
|          | 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 36J | 10 | 14 | 18 | CJ | A | B | 0 | 0 | CB5 |  |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |  |       |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------|
| WDGA 36J |  |  |  | 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 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)

