



# Online Data Sheet

## 编码器 WDGA 58S SSI

[www.wachendorff-encoders.com/wdga58sssi](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58sssi)

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 58S绝对值编码器 SSI 磁性编码器 EnDra®技术



**EnDra®**  
Technologie

**SSI**  
Synchronous Serial Interface

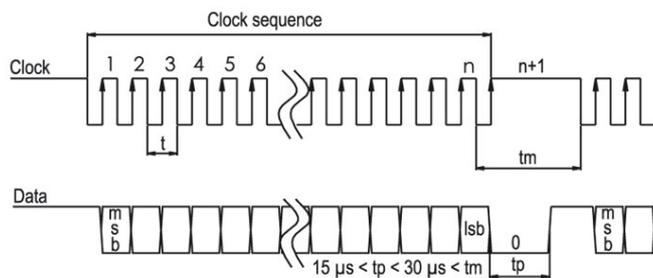
- 成功通过耐盐雾测试 (IEC60068-2-11)
- 防护: IP67+IP69K (高压/蒸汽)
- Endra®多圈技术: 免维护、无污染
- SSI格雷码或二进制编码
- 单圈/多圈 (16位/43位)
- 具备32位处理器的前瞻性技术
- 双色LED指示运行状态

[www.wachendorff-encoders.com/wdga58sssi](http://www.wachendorff-encoders.com/wdga58sssi)

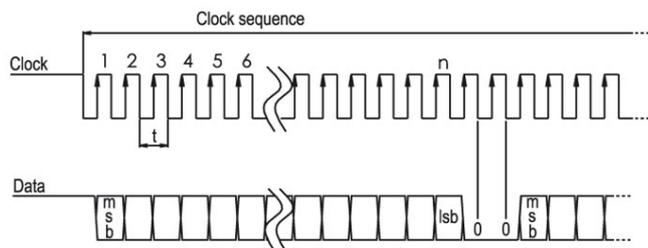
耐盐雾IEC 60068-2-11  
高压/蒸汽

| 机械参数                            |  | 环境参数                             |  |
|---------------------------------|--|----------------------------------|--|
| 外壳                              |  | ESD (DIN EN 61000-4-2):          | 8 kV   |
| 法兰                              | 夹紧法兰   | Burst (DIN EN 61000-4-4):        | 2 kV   |
| 法兰材质                            | 铝, 阳极氧化  | 包括EMC:                           | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1 |
| 后盖外壳                            | 镀铬钢,磁性屏蔽   | Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz~2000 Hz)                   |
| 外壳                              | Ø 58 mm  | Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27)    | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                           |
| 轴                               |  | 设计:                              | 符合DIN VDE 0160   |
| 轴材质                             | 不锈钢  | Turn on time:                    | <1,5 s   |
| 起动力矩                            | 常温 1 Ncm   | <b>Customs information</b>       |  |
| 轴径                              | Ø 10 mm  | Customs tariff number:           | 90318020   |
| 轴长                              | 18 mm  | Country of origin:               | Germany  |
| 轴允许最大负载径向                       | 100 N  | <b>接口</b>                        |  |
| 轴允许最大负载轴向                       | 100 N  | 接口:                              | SSI  |
| 轴承                              |  | 时钟输入:                            | 通过光耦合器; I>1.6mA; U>2.2V                                |
| 轴承类型                            | 双滚珠轴承  | 时钟频率:                            | 100 kHz ~ 500 kHz,<br>最高可满足2 MHz要求                     |
| 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 | 数据输出:                            | RS485/RS422 兼容   |
| 最大运行速度                          | 3600 rpm   | 输出编码:                            | 格雷码或二进制编码  |
| <b>机械指令: 安全完整性等级 (SIL) 基本数据</b> |  | SSI输出:                           | 角度/位置值   |
| MTTF <sub>d</sub>               | 1000 a   | 奇偶位:                             | 可选 (奇/偶)   |
| 持续运行时间 (TM)                     | 20 a   | 错误位:                             | 可选   |
| 使用寿命 (L10h)                     | 1 x 10 <sup>11</sup> revs. 20 %额定轴负载 和<br>3600 rpm   | 启动时间:                            | <1,5 s   |
| 诊断覆盖率(DC)                       | 0 %  | 配置输入                             | DIR = GND -> cw  |
| <b>电气参数</b>                     |  | 计数的正方向:<br>(查看上轴)                | DIR = +UB -> ccw                                       |
| 供电电压/消耗电流                       | 4.75 VDC ~ 32 VDC: typ. 50 mA  | 复位:                              | preset = apply +Ub for 2 s<br>禁用: preset = GND         |
| 功耗                              | max. 0.5 W   |                                  |  |
| 供电电压/消耗电流                       | 4.75 VDC ~ 5.5 VDC: typ. 80 mA   |                                  |  |
| 功耗                              | max. 0.44 W  |                                  |  |
| <b>传感器参数</b>                    |  |                                  |  |
| 单圈技术                            | 新型霍尔传感器技术  |                                  |  |
| 单圈分辨率                           | 高达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43位  |                                  |  |

Transmission protocol SSI Single transmission:



Transmission protocol SSI Multipath transmission:



#### 综合参数

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| 重量             | 约 200 g              |
| 连接             | 连接器                  |
| 防护等级(EN 60529) | 整体防护等级可 IP67 和 IP69K |
| 工作温度           | -40°C ~ +85°C        |
| 存储温度           | -40°C ~ +100°C       |

#### 更多信息

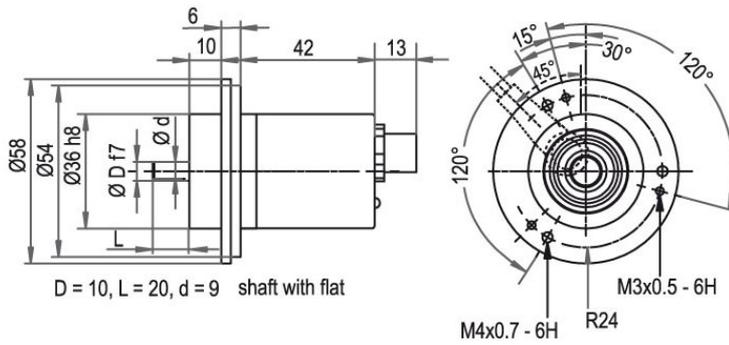
综合技术参数和安全说明

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

附件

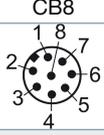
<http://www.wachendorff-encoders.com/acc>

连接器 (M12x1) CB8, 轴向, 8-pin



描述

CB8 轴向, 8-pin, 屏蔽线与编码器外壳连接

| 分配        |  |
|-----------|--|
|           |  |
| GND       | 1  |
| (+) Vcc   | 2  |
| SSI CLK+  | 3  |
| SSI CLK-  | 4  |
| SSI DATA+ | 5  |
| SSI DATA- | 6  |
| PRESET    | 7  |
| DIR       | 8  |
| 屏蔽        | 外壳   |



| 订货型号举例   | 型号                                    | 您的编码器    |    |
|----------|---------------------------------------|----------|----|
| WDGA 58S | WDGA 58S                              | WDGA 58S |    |
|          | 轴径                                    | 订货型号     |    |
| 10       | Ø 10 mm                               | 10       |    |
|          | 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     |    |
| 12       | 多圈1位~43位 (如: 12位)<br>没有多圈: 00         | 12       |    |
|          | 数据协议                                  | 订货型号     |    |
| SI       | SSI                                   | SI       | SI |
|          | 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        |    |
|          | 格雷码                                   | G        |    |
|          | 供电电压                                  | 订货型号     |    |
| 0        | 标准4.75 V~32 V                         | 0        |    |
|          | 4.75 V~5.5 V                          | 1        |    |
|          | 电流隔离                                  | 订货型号     |    |
| 1        | 有                                     | 1        | 1  |
|          | 电气连接                                  | 订货型号     |    |
| CB8      | 接插件:                                  |          |    |
|          | 传感器连接器, M12x1, 8-pin, 轴向, 屏蔽线与编码器外壳连接 | CB8      |    |
|          | 传感器连接器, M12x1, 8-pin, 径向, 屏蔽线与编码器外壳连接 | CC8      |    |

|        |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|
| 订货型号举例 | WDGA 58S | 10 | 12 | 12 | SI | A | B | 0 | 1 | CB8 |
|--------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|

|          |  |  |  |    |   |  |  |  |   |  |       |
|----------|--|--|--|----|---|--|--|--|---|--|-------|
| WDGA 58S |  |  |  | SI | A |  |  |  | 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)

