



## AER100

无轴承编码器

**VOLBUFF**  
SENSORS

VOLBUFF ELECTRONIC | [www.volbuff.com](http://www.volbuff.com)

ADDR: Building 5,#118,Lane 2129,South Lianhua Rd.,Minhang District, Shanghai, 210011, China.

TEL: 021-54293326

EMAIL: [sales06@volbuff.com](mailto:sales06@volbuff.com)

## 1 产品描述

AER100 系列是一款无轴承绝对值编码器，并以 SSI 输出设计的高性能电路。

优异的重复性，高防护等级，抗冲击和振动，高电磁兼容性，适用于振动、重载等应用环境，如卫星雷达，智能机床。

其主要特征如下：

- 最高测速：5000 rpm
- 宽电压输入：9-30VDC
- 输出电路：SSI Gray
- 精度：±0.1°
- 高防护等级：IP67
- 宽温度范围：-40°C~+85°C
- 抗振动和冲击
- 霍尔原理
- 无轴承，非接触
- 可选增量输出

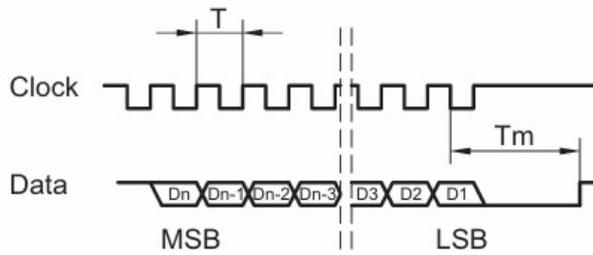
## 2 技术规格

电气参数	
额定电压	9...30V DC
电流消耗	30 mA (24 VDC, 无负载. 电流输出)
分辨率	12bit
输出信号	SSI
精度	0.1°
传输频率	≤2Mhz
感应原理	霍尔原理
增量信号输出频率	160 kHz
增量输出信号	A, B, Z
增量输出电路	HTL/TTL/Sincos
电磁兼容性	acc. to EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
认证	CE, UL, GL

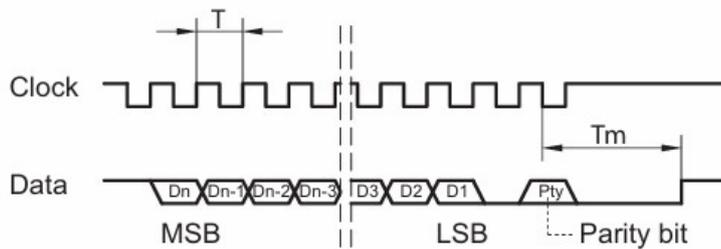
机械参数	
法兰尺寸	Ø66mm
轴径	Ø25mm
最大安装间隙	3mm (轴向); 1.5mm (径向)
旋转速度	Max. 5000 rpm
材质	感应头: 铝 环: 不锈钢
抗振动冲击	振动: 20g, 10-2000Hz 冲击: 250g, 12ms
防腐保护	C4-H
连接方式	出线 1m
防护等级	IP67
工作温度	-40°C ~ +85°C
储存温度	-40°C ~ +85°C
重量	130g

### 3 接口定义

#### Without parity bit



#### With parity bit



T = 0.5...10  $\mu$ s

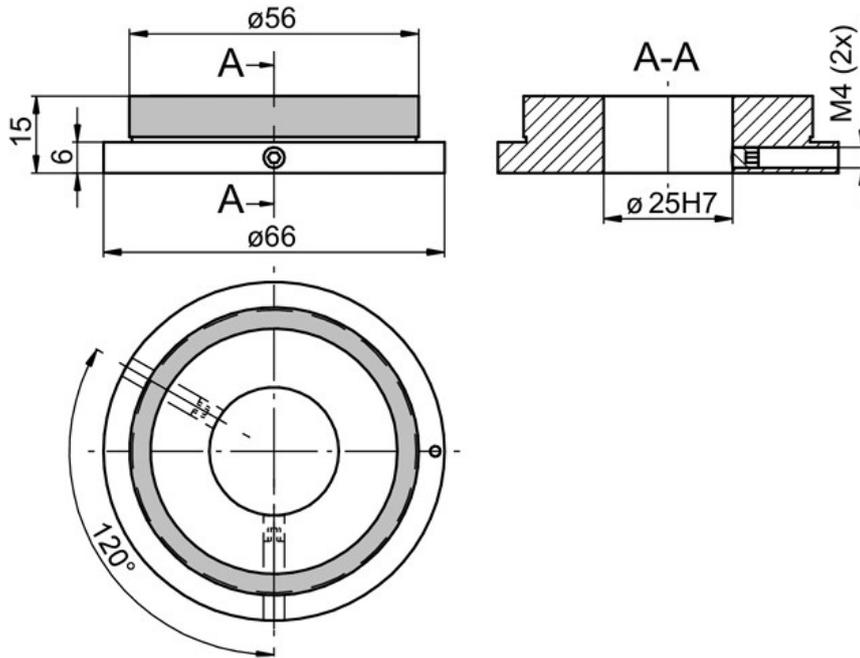
Tm = 15  $\mu$ s

Clock frequency  $\leq$  2 MHz

### 4 接线方式

+UB	Voltage supply
0V ( $\perp$ )	Ground
SSI Data+	SSI data+
SSI Data-	SSI data-
SSI Clk+	SSI clock+
SSI Clk-	SSI clock-
A+	Additional output output signal channel 1
A-	Additional output output signal channel 1 inverted
B+	Additional output output signal channel 2 (offset by 90° to channel 1)
B-	Additional output output signal channel 2 inverted
dnu	Do not use

### 5 外形安装图(单位 mm)



## 6 使用注意事项

(1) 本产品电源使用独立电源，建议不可与其他负载并联。  
使用过程中，电源不允许有严重的安全隐患或不稳定性，否则会导致产品失效！



(2) 本品使用时，请在规定的供电电压下，严格按照指定的接线方式作业，防止因误操作导致短路，损坏电源及传感器。

(3) 未经允许，请勿私自拆卸传感器，以免造成传感器不能正常工作。

(4) 本传感器为精密器件，使用过程中轻拿轻放。

(5) 请勿在强磁场环境中使用。

