

XC ELECTRONICS

转速传感器 TQG15DA/3

TQG15DA/3 光电式转速传感器由红外发射、光栅、光电接收、放大整形、滤波电路、输出驱动、两组彼此隔离的电路通道，外壳，传动轴、连接器、连接电缆线及安装支架组成，利用光电效应，将机车速度转换为 $f=n \times p/60$ 的方波脉冲信号。产品性能优异，稳定性强，支持客制化规格定制，广泛应用于各类电力机车的速度检测。

主要技术参数

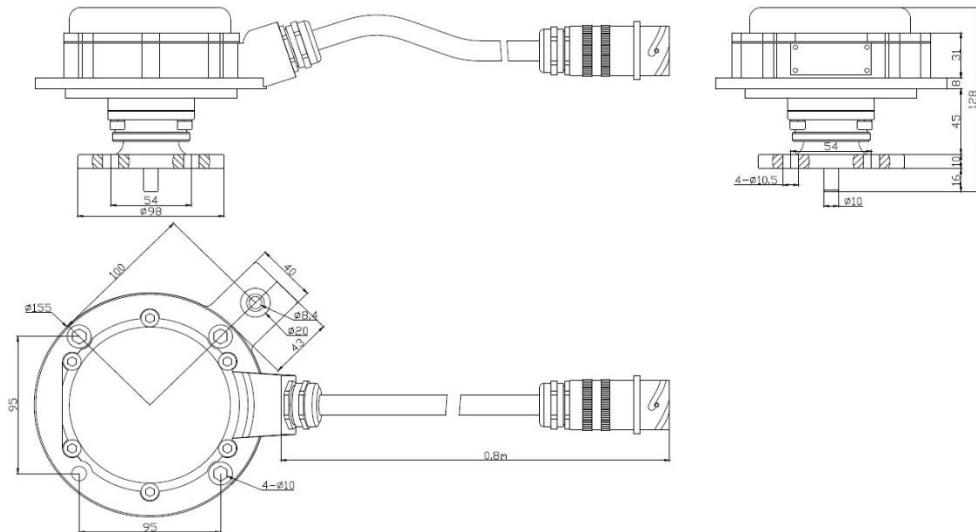
工作参数

- 测量范围：0~3000rpm
- 输出通道：1~12 (可定制)
- 输出波形：方波
- 每转脉冲数：96/100/110/200 (可定制)
- 输出脉冲幅度：高电平 $\geq 0.8V_{cc}$
低电平 $\leq 0.1V$
- 上升/下降沿： $\leq 3\mu s$
- 占空比：50%+10%
- 相位差：单圈码道 $90^\circ \pm 30^\circ$
双圈码道 $120^\circ + 60^\circ$
- 电源电压：10~30VDC
- 消耗电流： $\leq 50mA$ 每通道
- 工作温度：-40°C ~ +70°C
- 空气相对湿度： $\leq 90\% @ 25^\circ C$
- 绝缘电阻： $\geq 100M\Omega @ 500VDC$
- 耐压：所有输出引线对壳体间 1500V/50Hz/1min

一般数据

- 防护等级：IP68
- 电源极性保护 & 输出短路保护功能
- 抗振性与抗冲击性符合 GB/T 21563 国家标准

结构参数



- 电气接口：以 4 通道，12 芯连接器为例，其他定制规格详询技术支持

引脚定义

PIN-A	V+ for Channel 1 & 2
PIN-B	Signal+ for Channel 1
PIN-C	Not Connected
PIN-D	Signal+ for Channel 2
PIN-E	V- & Signal- for Channel 1 & 2
PIN-F	Shield for Channel 1 & 2
PIN-G	Not Connected
PIN-H	V+ for Channel 3 & 4
PIN-J	Signal+ for Channel 3
PIN-K	Shield for Channel 3 & 4
PIN-L	Signal+ for Channel 4
PIN-M	V- & Signal- for Channel 3 & 4



备注

- 请按照按说明书定义输出配线，确保连接正确，无短路、断路现象。
- 安装使用传感器前，传感器接上电源，用手旋转轴端，传感器各路信号输出电平有高低变化，即为正常。
- 面对安装面，传感器轴顺时针旋转，1 通道输出超前 2 通道，3 通道输出超前 4 通道。
- 请确保各个安装螺钉的紧固，保证连接器的可靠连接。