

MFOG-095

微纳光纤陀螺仪

技术手册

©COPYRIGHT 2013, FIREPOWER TECHNOLOGY.

MFOG-095 微雾技术手册

1 产品介绍

1.1 原则和特点

MFOG-095 微型光纤陀螺 (FOG) 是一种集成角速率传感器。它基于 Sagnac 效应, 并结合了多种微米和纳米光纤器件, 以实现两束光在相反方向传播时产生的相位差的检测。

该产品具有结构简单、无运动部件、无易损件、启动快、体积小、重量轻等特点。可应用于运动测量和控制。

1.2 规格

表 1 规格

序号	参数	技术指标
1	输入范围 (°/s)	±370
2	比例因子 (MV/°/s)	11±1.5
3	零偏稳定性 (10s, 1σ, °/H)	≤1.5
6	角度随机游走 (°/√h)	≤0.05
7	启动时间 (s)	≤1
8	带宽 (-3dB) (Hz)	≥450
9	工作温度 (°C)	-40~+70
	储存温度 (°C)	-55~+85
10	输入电压 (V)	5±0.15
11	功耗 (W)	≤1

©COPYRIGHT 2013, FIREPOWER TECHNOLOGY.

12	外形尺寸 (mm)	60 × 35 × 25.5
13	重量 (G)	≤70

2 接口

2.1 安装接口

底侧是安装表面，带有四个 M3 螺纹，用于与外部进行机械连接。

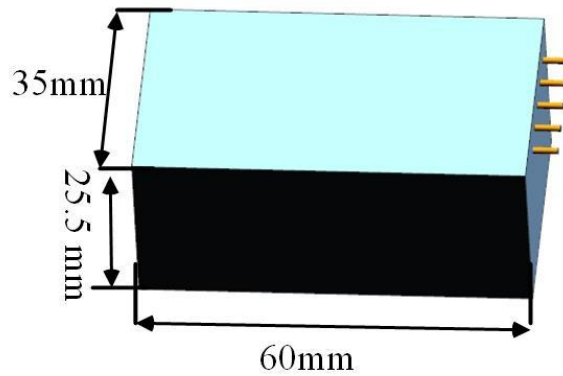


图 1 产品尺寸

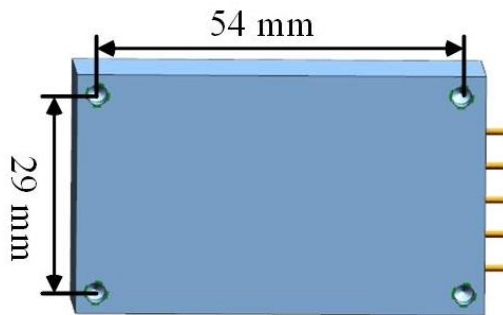


图 2 安装尺寸

2.2 电气接口

连接方法：焊垫如下所示

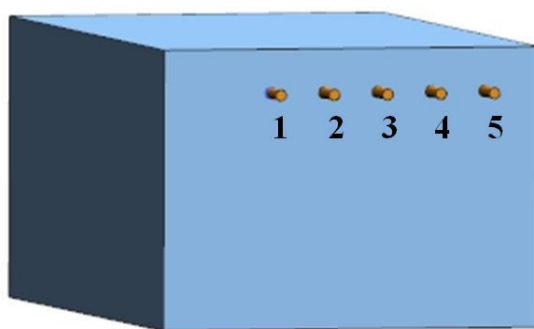


图 3 电气连接

表 2 焊盘定义

序号	定义
1	TS ($T = (TS - 750) / 10 + 25$)
2	5V
3	AGND
4	输出
5	接地

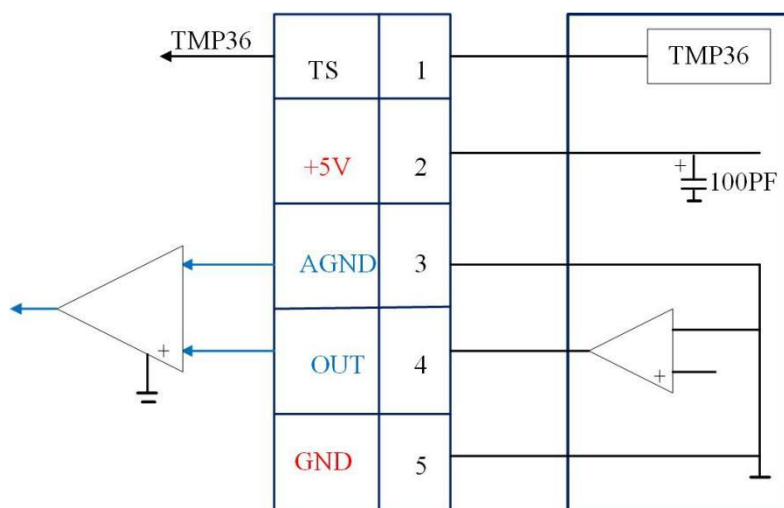


图 4 连接图

©COPYRIGHT 2013, FIREPOWER TECHNOLOGY.