

GD60920系列 高集成数字红外人体与火焰检测传感器

产品规格书



目录

1、产品特性	1
2、产品选型	1
4、产品描述	1
5、技术规格.....	1
直流电气参数.....	1
功耗指标.....	2
引脚定义和说明.....	2
应用电路.....	2
封装尺寸.....	2
6、传感器的感知视场与物体的发射率	2
传感器的感知视场.....	2
物体的发射率.....	3
7、软件配置	3
UART通讯方式配置- 9600波特率.....	3
8、免责声明	4

产品特性

强大的功能

高度整合、高抗干扰、高可靠性

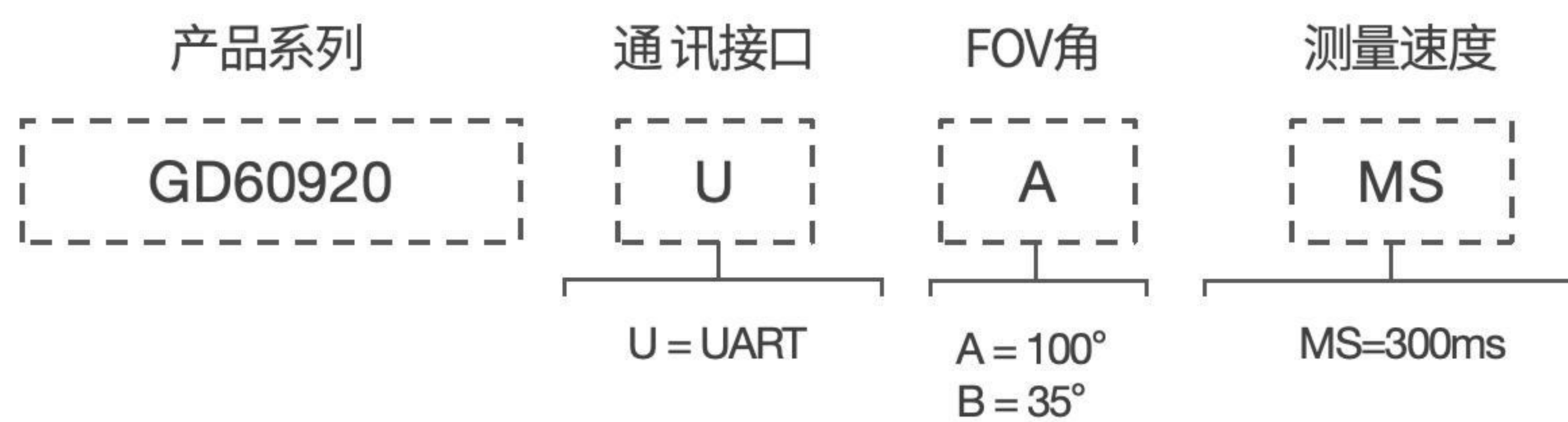
- 小体积适应广泛应用
- TO-39封装，高度集成
- 内置温度采集、运算、判断
- 检测速度300ms
- 灵敏度可调节
- 工作温度-40°C~85°C
- 工作电压2.4~3.6V
- 测量功耗2.1mA
- 睡眠功耗0.08mA
- UART通讯接口
- 无需二次开发 使用极简

可应用领域

工业、消防、电力能源

- 工业安全与火灾监测（高温设备监测，工厂/仓库火灾预警，监测温度异常，预防过热引发的火灾或故障）
- 森林防火与环境监测（森林火源探测、无人机火场监测）
- 消防与应急救援（消防火灾监测、公共场所火灾预警、危险品仓库监控）
- 电力设施巡检（检测电缆接头、变压器等设备的异常发热，预防电路火灾）

产品选型



示例：GD60920UA：UART通讯接口，100°FOV角，测量速度300ms

产品描述

GD60920是一款基于红外技术的数字人体存在及火焰检测传感器，工作温度-40°C~85°C，UART串口通讯输出检测结果，应用于用于人体存在与火焰检测。产品内置低噪声放大器，集成TO-39封装，具有感应灵敏度可调、静态和动态人体存在均可检测的特点。广泛应用于智能家居、工业、电力、新能源、安防和消防等领域。



敬告：

- 本产品不适用于任何直接涉及生命安全的应用
- 在标准测试条件下，产品精度采用专业高精度温度辐射源（黑体）设备测得，请在传感器正常工作的温度、湿度等环境条件范围内使用，超出范围可能导致测量结果不准确

技术规格

直流电气参数

符号	描述	最小值	典型值	最大值	单位
VDD	工作电压	2.4	3.0	3.6	V
Tamp	环境温度	-40	25	85	°C

GD60920A FOV=100°	检测物（区域）直径mm	200	400	600	800	1000
	测量距离mm	100	200	300	400	500
GD60920B FOV=35°	检测物（区域）直径mm	200	400	600.00	800	1000
	测量距离mm	300	600	900.00	1200	1500

软件配置

谷德公司为用户准备了简易的UART通讯方式的温度值读取方法，客户严谨的参照指南只需简单快捷的进行配置，即可实现温度值的读取。

UART通讯方式配置- 9600波特率

常用指令：连上UART后自动输出数字

数据说明：

- +000000，表示无人
- +000001，表示有人
- +000002，表示有火

灵敏度设置指令：

0xA9, 0xA2, 0x01, 0xEE 0x05 人体存在灵敏度，默认5，最大255

0xA9, 0xA2, 0x01, 0xEF 0x64 火焰灵敏度默认100，最大255

0xA9, 0xA2, 0x01, 0x52, 0xDF 恢复默认设置

免责声明

GoDeTek 在此提供的信息（“信息”）被认为是正确和准确的。**GoDeTek** 不承担 (i) 与提供、履行或使用本协议所述技术数据或使用本协议所述产品（“产品”）相关或由此产生的任何及所有责任； (ii) 任何及所有责任，包括但不限于特殊、间接或附带损害，以及 (iii) 任何及所有明示保证，法定的、默示的或描述的，包括对特定用途的适用性、非侵权性和适销性的保证。

GoDeTek 提供技术或其他服务不产生或产生任何义务或责任。

信息按“原样”提供，**GoDeTek** 保留随时更改信息的权利，恕不另行通知。因此，在下订单和/或将产品设计到系统中之前，用户或任何第三方应获取相关信息的最新版本，以验证所依赖的信息是最新的。用户或任何第三方必须进一步确定产品是否适合其应用，包括所需的可靠性水平，并确定其是否适合特定用途。

该信息是 **GoDeTek** 的专有和/或机密信息，使用该信息或该信息所述的任何内容均不会明示或暗示地授予任何一方任何专利权、许可证或任何其他知识产权。

GoDeTek 销售的产品受销售条款中规定的条款和条件的约束。

本文件取代并替换所有先前关于产品和/或本文件先前版本的信息。

未经 **GoDeTek** 事先书面同意，不得复制本文件的任何部分(2021)。