



CG300

制冷型红外气体泄露检测仪

技术数据手册 V1.0.2



烟台艾睿光电科技有限公司

www.iraytek.com

目 录

1.概述	1
1.1 更新说明	1
1.2 权威版本说明	1
2. CG300 技术数据	2
2.1 CG300C	2
2.2 CG300F	4

1.概述

1.1 更新说明

我们的手册会不定期进行更新，您可以联系本公司来获取最新版本的说明手册。

1.2 权威版本说明

此手册的权威版本是中文版本。如因翻译错误产生分歧，以中文版为准。以后如有更改，将首先更改中文版本。

2. CG300 技术数据

一般描述

CG300 采用制冷型红外探测器，可对远距离的微量气体泄漏进行可视化观测，能够快速定位泄漏源。CG300 可以检测 VOCs、SF₆ 等气体，主要应用于石油、化工、天然气、电力等行业，在设备维护、排查隐患、事故预防、环境保护等方面发挥重要作用。

优势

1. 采用制冷型探测器，灵敏度更高，气体显示更清晰
2. 不必刻意寻找特定背景，便可发现泄漏点，使用方便
3. 高灵敏度设计，配合多款镜头，可实现远距离观测
4. 气体检测、温度测量二合一

2.1 CG300C

产品型号	CG300C
探测器类型	制冷型红外探测器
探测器分辨率	320×256
像元间距	30μm
响应波长	3.2 ~ 3.5μm
帧频	60Hz
启动时间	< 7min
气体探测灵敏度	0.001mL/s
红外图像处理	非均匀校正、图像滤波降噪、数字细节增强、气体增强模式
视场角	标配：24°×18°，选配：14.5°×10.8°、12°×10°、6°×4.5°
聚焦	电动/自动
测温范围	-20 ~ 350℃
测温精度	±1℃ (0 ~ 100℃)、±2%读数范围 (-20 ~ 0℃或 > 100℃)
测温模式	支持点、区域测温，自动追踪最高温点，可设置最高温、最低温、等温线、温差，支持温度报警
辐射率校正	0.01 ~ 1.0 可调
调色板	8 种
电子变倍	1 ~ 8 倍

可见光	500W 像素（自动聚焦，配一个补光灯）
激光指示器	二级，1mW/635nm 红色
显示屏	3.5 寸 LCD，分辨率 640×480，可旋转
取景器	0.39 寸 OLED，分辨率 800×600，可旋转
GPS 坐标	内置 GPS 坐标自动叠加
视频输出	CVBS
红外图像格式	JPEG（不含温度数据）、IRG（含温度数据）
红外视频格式	AVI（不含温度数据）、IRV（含温度数据）
存储卡	SD 卡
电池	可充电锂电池
工作时间	≥2h 连续工作
充电	座充、外接电源
工作温度	-10 ~ 50℃
存储温度	-40 ~ 70℃
工作湿度	10%~95%,非冷凝
防护等级	IP54
防爆等级	Ex ic II C T6 Gc
固定方式	支持三脚架固定
可检测气体	甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、己烷、庚烷、辛烷、环氧乙烷、环氧丙烷、乙烯、丙烯、1-丁烯、甲醇、乙醇、丁醇、乙二醇、异丙醇、乙醚、丙醛、苯、甲苯、乙苯、苯胺

2.2 CG300F

产品型号	CG300F
探测器类型	制冷型红外探测器
探测器分辨率	320×256
像元间距	30μm
响应波长	10.3 ~ 10.7μm
帧频	60Hz
启动时间	< 7min
气体探测灵敏度	0.001mL/s
红外图像处理	非均匀校正、图像滤波降噪、数字细节增强、气体增强模式
视场角	标配: 24°×18°, 选配: 14.5°×10.8°、12°×10°、6°×4.5°
聚焦	电动/自动
测温范围	-20 ~ 350℃
测温精度	±1℃ (0 ~ 100℃)、±2%读数范围 (-20 ~ 0℃或 > 100℃)
测温模式	支持点、区域测温, 自动追踪最高温点, 可设置最高温、最低温、等温线、温差, 支持温度报警
辐射率校正	0.01 ~ 1.0 可调
调色板	8 种
电子变倍	1 ~ 8 倍
可见光	500W 像素 (自动聚焦, 配一个补光灯)
激光指示器	二级, 1mW/635nm 红色
显示屏	3.5 寸 LCD, 分辨率 640×480, 可旋转
取景器	0.39 寸 OLED, 分辨率 800×600, 可旋转
GPS 坐标	内置 GPS 坐标自动叠加
视频输出	CVBS
红外图像格式	JPEG (不含温度数据)、IRG (含温度数据)
红外视频格式	AVI (不含温度数据)、IRV (含温度数据)
存储卡	SD 卡
电池	可充电锂电池
工作时间	≥2h 连续工作
充电	座充、外接电源
工作温度	-10 ~ 50℃
存储温度	-40 ~ 70℃
工作湿度	10%~95%,非冷凝
防护等级	IP54
固定方式	支持三脚架固定

可检测气体

六氟化硫、氨气、乙烯、乙烯醚、氯乙烯、三氯乙烯、甲基乙烯基酮、丙烯、丙烯醛、丙烯腈、氰基丙烯酸酯、烯丙基氟、烯丙基氯、烯丙基溴、呋喃