

热成像融合附件 · COTI

COTI-29 Pro 夜视热融合附件

为现役微光夜视设备加装热成像通道 —— 全黑、烟雾、轻伪装环境下直接"看见"热源，兼顾微光的辨识力与热成像的探测力。

CLIP-ON THERMAL IMAGER (COTI) · 640×512 / 12μm

640×512

非制冷 VOx 探测器 · 12μm

35°×30°

热叠加视场 (较 COTI-29A 更宽)

700 m+

目标探测距离 (识别 275 m)

约 65 g

主机净重 (含电池约 80 g)

产品概述 OVERVIEW

COTI-29 Pro 是一款**热成像融合附件 (COTI)**，通过快拆抱环直接卡装在 PVS-14、DTNVS、RNVG、BNVD-1431、PVS-31A 等微光夜视设备物镜前端，把热成像画面以透视叠加方式融入原有夜视画面，**免校准、即装即用**，不改变夜视设备本体结构。

相较上一代型号 COTI-29A，本型号将热叠加视场从 30° 提升到 **35°**，新增**电子罗盘**与**2.4G 蓝牙遥控**（可选经遥控线缆接 GPS），成像算法升级，抱环与镜头框结构强化，主机减重至约 65 g。全黑、烟尘、雾天与部分隐蔽目标场景下，操作员可在保持微光观察的同时快速发现热信号目标。

COTI-29 Pro 当前型号



主机特写
金属机身·强化结构



全套配件
遥控器·抱环·支架



安装效果
卡装于夜视设备物镜前端

COTI-29A 上一代型号



主机特写
金属机身·快拆抱环



安装效果
双目夜视 + 热融合



全套配件
防水收纳箱·充电器

核心特性

KEY FEATURES

◆ 640×512 高分辨率红外机芯

非制冷氧化钒 (VOx) 探测器, 12μm 像元, F/1.0 大光圈镜头, 人形目标探测距离 700 m 以上, 识别距离 275 m (目标尺寸 1.7 m×0.5 m, P(n)=99%)。

◆ 超轻量化・头盔友好

主机净重约 65 g (含电池约 80 g), 金属机身, 对头盔配重与长时间佩戴负担极小。

◆ 电子罗盘 + 蓝牙遥控

内置电子罗盘辅助方位感知; 2.4G 蓝牙遥控免抬手调参; 可选经遥控线缆接入 GPS。亮度/对比度设置记忆, 开机即用。

◆ 35° 宽视场热叠加

热画面覆盖夜视设备 40° 视场的近九成区域, 较上一代 30.5° 显著扩大感知范围, 适配近距快速推进与高动态场景。

◆ 三种显示模式

高亮 (Highlight) / 轮廓 (Outline) / 呼吸 (Breath) 三种融合模式, 可调探测阈值, 按任务在"告警提示"与"细节观察"间切换。

◆ 免校准快拆・全自动

抱环快拆结构, 即装即用无需校靶; 自动亮度调节、自动待机、自动关机, 一节 CR123A 续航约 3 小时 (电池包约 10 小时)。

融合显示模式

DISPLAY MODES



高亮 Highlight

热源以高亮斑点叠加, 快速告警式索敌, 适合巡逻搜索



轮廓 Outline

热源勾边显示, 保留微光画面细节, 兼顾辨识与观察



呼吸 Breath

热源脉动显示, 弱信号目标更醒目, 适合隐蔽侦查

技术规格 • COTI-29 Pro

SPECIFICATIONS

探测器类型	非制冷 VOx 红外探测器
探测器分辨率	640 × 512
像元尺寸	12 μm
镜头光圈	F / 1.0
放大倍率	1×
视场角 (H×V)	35° × 30°
显示模式	高亮 Highlight / 轮廓 Outline / 呼吸 Breath
探测距离	700 m 以上 (人形识别 275 m, 目标 1.7 m×0.5 m, P(n)=99%)
最小融合距离	10 m
自动控制	自动亮度调节 / 自动待机 / 自动关机 / 设置记忆
电子罗盘	内置 (方位角显示)
GPS	可选, 经遥控线缆接入
遥控	2.4G 蓝牙遥控器
供电	1 × CR123A (约 3 h, 22 °C) / 可选外接电池包 (约 10 h)
工作温度	-40 °C ~ +60 °C
防护等级	IP67 防水防尘
重量	约 65 g (不含电池) / 约 80 g (含电池)
外形尺寸	86 (L) × 65 (W) × 40 (H) mm
兼容性	PVS-14 类物镜 (RNVG / DTNVS / 1431 / Nocturn 等) ; L3Harris BNVD (PVS-31A、GPNVG) 需另配转接件
机身结构	铝合金 + 工程塑料复合, 强化抱环与镜头框

COTI-29 Pro 与 COTI-29A 参数对比

COMPARISON

COTI-29A 为上一代型号（640×512），作为对比基准。

参数项	COTI-29 Pro（本款）	COTI-29A（上一代）
探测器	640×512 · 12μm · 非制冷 VOx	640×512 · 12μm · 非制冷 VOx（同规格）
视场角（热叠加）	35° × 30°（更宽）	30.5°
显示模式	高亮 / 轮廓 / 呼吸（新增脉动模式）	白热 / 高亮 / 轮廓
电子罗盘	内置	无
GPS	可选（遥控线缆接入）	无
蓝牙遥控	2.4G 蓝牙遥控器（标配）	无（机身按键）
成像算法	升级版，图像处理更强	上一代算法
抱环 / 结构	强化安装环、强化镜头框	标准安装环
供电	1 × CR123A（约 3 h） / 电池包（约 10 h）	17335 / 18650 锂电池
重量	约 65 g（不含电池） / 80 g（含电池）	78 g（不含电池） / 110 g（含电池）
探测距离	700 m+（识别 275 m）	同量级（同系列标称指标）
最小融合距离	10 m	同系列标称指标
防护 / 温度	IP67 · -40℃ ~ +60℃	IP67 · -40℃ ~ +60℃
视频 / 数据接口	电源 / 蓝牙遥控 / GPS 线缆	外接电源 / 模拟视频（PAL） / RS232
迭代要点	视场 30.5°→35° · 新增罗盘 / GPS / 蓝牙遥控 · 减重约 13 g（不含电池） · 算法与结构件全面强化 —— 除保留视频数据接口外，本款在感知辅助与佩戴体验上全面升级	

典型应用

APPLICATIONS

夜战 / 突入 全黑暗烟尘环境快速索敌	侦查监视 轻伪装热源探测与方位感知	执法搜捕 夜间搜查、围捕中的热信号告警	搜救巡护 野外失联人员搜索与工矿夜间巡检
------------------------	----------------------	------------------------	-------------------------

装箱清单

IN THE BOX

COTI-29 Pro 主机 含保护收纳盒	蓝牙遥控器 2.4G	精密抱环支架 可调节快拆	CR123A 电池仓盖 电池不含
--------------------------	---------------	-----------------	---------------------

