

Produktbeschreibung Gaskamera / Technische Daten

FLIR GfX320™

Tragbare optische

Gasdetektionskamera (Infrarotkamera) zur Erkennung von Methan, Kohlenwasserstoffen und flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs)



A) Hauptmerkmale / Produkteigenschaften

Für den Einsatz in Gefahrenbereichen zertifiziert

Die GfX320 wurde von unabhängigen Drittorganisationen für ihre Eigensicherheit als „Intrinsically Safe“ zertifiziert und für den Einsatz in Gefahrenbereichen zugelassen und steht für bahnbrechende Technologie zum Überprüfen kritischer Zonen, die zum Gewährleisten der Mitarbeitersicherheit eingerichtet wurden.

Bewährte Gasdetektionstechnologie

Die GfX320 wurde speziell dafür entwickelt, um flüchtige Emissionen sichtbar zu machen, die für das bloße Auge unsichtbar sind, damit die Gutachter ihre Zeit nicht mit der Überprüfung von sicheren und leckfreien Komponenten vergeuden müssen.

Dank der integrierten Digitalkamera und automatischen Speicherung von GPS-Positionsdaten werden die Berichterstellungsanforderungen ohne zusätzliche Geräte erfüllt.

Normgerechte Empfindlichkeit

Da die GfX320 Gase erkennen kann, die mit lediglich 0,4 g pro Stunde aus einem Leck ausströmen, erfüllt sie die Empfindlichkeitsvorschriften der US-Norm EPA OOOOa für Methan.

Erstklassige Gasvisualisierung - Macht Abgasstrombewegungen sichtbar

Der einzigartige FLIR High Sensitivity Mode (HSM) nutzt die von FLIR entwickelten Videoverarbeitungstechniken, um Abluftfahnenbewegungen sichtbar zu machen, mit denen sich im Vergleich zu herkömmlichen Methoden fünfmal mehr Lecks aufspüren lassen.

Temperaturkalibrierung sorgt für besseren Kontrast

Die GFx320 ist für Temperaturmessungen kalibriert, damit die Anwender stets eine optimale Temperaturdifferenz (ΔT) zwischen der Gasverbindung und dem Hintergrundbereich erzielen können.

(Die GFx320 kann Temperaturen von bis zu 350 °C mit einer Genauigkeit von ± 1 °C messen. Dies ist eine entscheidende Voraussetzung, um den Wärmekontrast zwischen der Gasverbindung und dem Hintergrundbereich einzuschätzen.)

Innovatives ergonomisches Design

Die GFx320 wurde für eine maximale Benutzerfreundlichkeit konzipiert und bietet dem Anwender unter anderem ein neigbares Okular, ein schwenkbares LCD-Display und einen drehbaren Griff.

Robust und zuverlässig

Das gummibeschichtete Objektiv und das robuste Kameragehäuse der GFx320 wurde speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt.

B) Technische Daten

Modell	GFx320
Detektortyp	FLIR Indium-Antimonid (InSb)
Spektralbereich	3,2 – 3,4 μm
R-Auflösung	320 x 240 Pixel
Pixelabstand Detektor	30 μm
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	<15 mK bei 30 °C
Sensorkühlung	Stirling Mikrokühler (FLIR MC-3)
Zertifizierungen für Gefahrenbereiche	ATEX/IECEX, Ex ic nC op is IIC T4 Gc II 3 G ANSI/ISA-12.12.01-2013, Klasse 1, Unterklasse 2 CSA 22.2 Nr. 213, Klasse 1, Unterklasse 2
Elektronik/Bildgebung	
Bildmodi	IR-Bild, visuelles Bild, High Sensitivity Mode (HSM)
Bildfrequenz (Vollbild)	60 Hz
Dynamikbereich	14 Bit
Radiometrisches IR-Video	15 Hz direkt auf Speicherkarte
Nicht-radiometrisches IR-Video	MPEG4 (bis zu 60 min./Clip) auf Speicherkarte
Visuelles Video	MPEG4 (25 min./Clip) auf Speicherkarte
Visuelles Bild	3,2 Megapixel von integrierter visueller Kamera Lasst sich automatisch mit dem zugehörigen nicht-radiometrischen IR-Video verknüpfen
GPS	Positionsdatenspeicherung bei jedem Bild
Messung	
Standard-Temperaturmessbereich	-20 °C bis 350 °C
Genauigkeit	± 1 °C innerhalb der Temperaturspanne (0 °C bis 100 °C) oder ± 2 % des innerhalb der Temperaturspanne abgelesenen Messwerts (>100 °C)
Optik	
Kamera F-Zahl	f/1.5
Verfügbare Objektive mit Festbrennweite	14,5° (38 mm), 24° (23 mm)
Fokus	Manuell

Bilddarstellung	
Kamera-Displays	LCD-Widescreen-Display mit 800 x 480 Pixeln Neigbarer OLED-Sucher mit 800 x 480 Pixeln
Automatische Bildeinstellung	Kontinuierlich/manuell, linear oder histogrammbasiert
Bildanalyse	10 Spotmesser, 5 Felder mit Max./Min./Durchschnitt, Profil, Temperaturdifferenzen (ΔT), Emissionsgrad- und Messkorrekturen
Farbpaletten	Iron, Gray, Rainbow, Arctic, Lava, Rainbow HC
Zoom	Stufenloser ein- bis achtfacher Digitalzoom
Allgemein	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis 40 °C (Zertifizierungsspanne für explosionsgefährdete Bereiche)
Lagertemperaturbereich	-30 °C bis 60 °C
Gehäuse	IP 54 (IEC 60529)
Stoß/Vibration	25 g (IEC 60068-2-27)/2 g (IEC 60068-2-6)
Externe Stromversorgung	Netzteil 90 – 260 V AC, 50/60 Hz oder 12 V DC über KFZ-Anschluss
Akkutyp	Li-Ion-Akku
Stativbefestigung	Standard, 1/4-Zoll-20-Gang-UNC-Gewinde