

Documentazione tecnica · GVision Italia

GV-TRM005

Telecamera bullet bispettro, termica e ottica

256 × 192 termico · 2880 × 1620 ottico · ±2 °C · IP66

Caratteristiche principali

- Sensore termico VOx non raffreddato 256 × 192, passo pixel 12 µm, NETD ≤ 50 mK
- Ottica termica 3,5 mm oppure 7 mm, ottica visibile 4 mm oppure 8 mm; 10 mm termico a richiesta
- Misura di temperatura da -20 °C a 150 °C, accuratezza ±2 °C oppure ±2%
- Fino a 20 regole di misura per telecamera: 1 a schermo intero e 19 tra punto, linea e area
- Lettura continua delle temperature per singola regola tramite ONVIF (Profile S/T/G/M), CGI e SDK
- Rilevazione di persone e veicoli, di persona che fuma, di fumo e fiamma, di principi di incendio
- Analisi video: intrusione, motion detection intelligente, attraversamento di linea singola e doppia, sosta sospetta, senso di marcia contrario, ingresso e uscita da area, conteggio persone
- Fusione dell'immagine termica con quella ottica, fino a 17 palette pseudocolore
- Altoparlante e faro lampeggiante integrati per allarme acustico e luminoso
- Illuminazione IR intelligente fino a 35 m (4 mm) e 50 m (8 mm)
- Ingressi e uscite di allarme, RS-485 e slot microSD integrato fino a 512 GB
- Firmware firmato e cifrato, 802.1X (EAP-TLS), HTTPS, SRTP, SBOM disponibile
- 12 Vcc / PoE (802.3af), da -40 °C a 60 °C, custodia IP66 in lega di alluminio

Specifiche tecniche

Parametro	Canale termico	Canale ottico
Telecamera		
Sensore	Array a piano focale non raffreddato VOx	1/2.7" CMOS
Risoluzione massima	256 × 192 risoluzione termica, uscita riscalata fino a 704 × 576	2880(H) × 1620(V)
Passo del pixel	12 µm	N/A
Campo spettrale	8-14 µm	N/A
NETD	≤ 50 mK	N/A
Tempo di otturazione	N/A	da 1/5 a 1/20.000 s
Illuminazione minima	N/A	Colore: 0,05 lux @(F1.6, AGC ON), B/N: 0,005 lux @(F1.6, AGC ON), 0 lux con IR acceso
Giorno e notte	N/A	Automatico (ICR)
Ottica		
Tipo di ottica	Ottica fissa	
Lunghezza focale	3,5 mm / 7 mm / 10 mm (a richiesta)	4 mm / 8 mm (a richiesta)

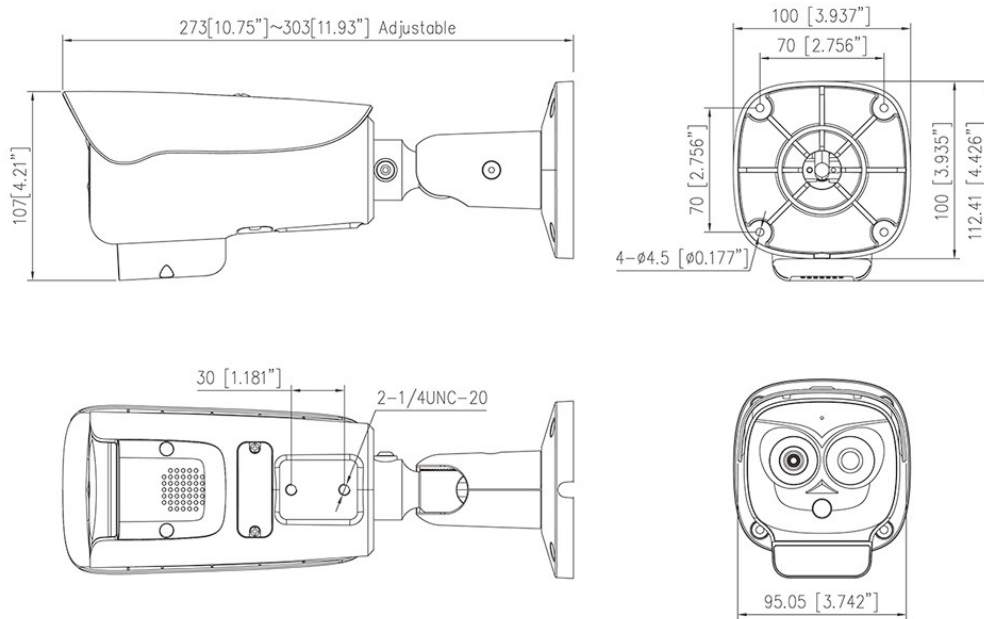
Apertura massima	F1.0	F1.6 / F2.0
Campo visivo (FOV)	3,5 mm: O: 48°, V: 36° 7 mm: O: 24°, V: 18° 10 mm: O: 17°, V: 13°	4 mm: O: 92°, V: 46° 8 mm: O: 40°, V: 20°
Messa a fuoco	Senza messa a fuoco	Fissa
Illuminatore		
Tipo	IR	
Lunghezza d'onda IR	850 nm	
Portata	4 mm: fino a 35 m 8 mm: fino a 50 m	
Controllo	Automatico / Manuale	
Analisi intelligente		
Rilevazione multi-target con AI	Rilevazione di persone e veicoli	
Funzioni di analisi	Intrusione, motion detection intelligente, attraversamento di linea singola e doppia, sosta sospetta, senso di marcia contrario, ingresso e uscita da area; allarme filtrabile per tipo di bersaglio (persona o veicolo)	
Rilevazione di fumo e fiamma	N/A	Supportato
Conteggio persone	Supportato	
Rilevazione di persona che fuma	Supportato	N/A
Rilevazione di punti caldi e principi di incendio	Supportato	N/A
Video e audio		
Flusso principale	D1 (704 × 576)	2880 × 1620, 2560 × 1440, 2304 × 1296, 1920 × 1080, 1280 × 720
Flusso secondario	D1, CIF, 256 × 192	D1, VGA
Frequenza fotogrammi	Fino a 25 fps	
Controllo del bit rate	CBR/VBR	
Bit rate	Flusso principale: da 100 Kbps a 3 Mbps Flusso secondario: da 10 Kbps a 3 Mbps	Flusso principale: da 100 Kbps a 12 Mbps Flusso secondario: da 10 Kbps a 6 Mbps
Codifica intelligente	Supportato	
Compressione audio	G.711 A-law, G.711 μ-law, RAW_PCM	
Bit rate audio	64 Kbps (G.711), 128 Kbps (RAW_PCM)	
Immagine		
Regolazioni immagine	Luminosità, contrasto, nitidezza	Luminosità, saturazione, contrasto, nitidezza
Modalità scena	Specchio	Interno, esterno, specchio
Palette pseudocolore	Fino a 17 palette (White-hot / Black-hot / Rainbow / Iron red / HSV / Bone / Cool / Copper / Fire-hot / Pink / Spring / Summer / Autumn / Winter / Jet / Flame / Rose-Bengal)	N/A
Controllo FFC	Automatico / Manuale	N/A
Modalità di esposizione	N/A	Automatica, manuale, priorità di otturazione
Bilanciamento del bianco	N/A	Automatico / Tungsteno / Fluorescente / Luce diurna / Ombra

Impostazione giorno e notte	N/A	Automatico / Modalità giorno / Modalità notte / Programmato
Riduzione del rumore	2D/3D DNR	
Miglioramento immagine	N/A	WDR, HLC, BLC, Defog
Ampia gamma dinamica	N/A	WDR reale (120 dB)
OSD	Fino a 8 OSD	
Mascheramento privacy	Fino a 4 zone configurabili	
Funzioni termiche		
Campo di misura	da -20 °C a 150 °C	
Accuratezza	±2 °C oppure ±2% (il maggiore dei due)	
Regole di misura	Tre tipi di regola (punto, linea, area); fino a 20 regole, di cui 1 a schermo intero e 19 tra punto, linea e area	
Allarmi di temperatura	Allarme di differenza di temperatura, di superamento soglia e di gradiente di salita	
Visualizzazione temperature	Indicazione in basso a sinistra; valori massimo, minimo e medio visualizzati tramite cursore	
Tempo di risposta	≤ 30 ms	
Fusione immagini	Fusione dell'immagine termica con quella ottica	
Eventi		
Sorgenti di allarme	Analisi video, anomalia di temperatura, motion detection, ingresso allarme, allarme di rete, allarme disco, rilevazione di suoni anomali	
Azioni su evento	Registrazione su allarme, invio FTP, notifica e-mail SMTP, uscita allarme, allarme luminoso lampeggiante, allarme acustico	
Rete		
Protocolli	IPv4/IPv6, HTTP/HTTPS, DNS, DDNS, DHCP, PPPOE, RTSP/RTP/RTCP, TCP/UDP, NTP, ARP, UPnP, FTP, SMTP, QoS, 802.1x, SNMP, Multicast	
Interfacce di programmazione	ONVIF (Profile S/T/G/M), CGI, SDK	
Flussi simultanei	10 canali	
Utenti e livelli	Oltre 32 utenti su 3 livelli: amministratore, operatore, utente video	
Browser supportati	Chrome, Firefox, Microsoft Edge	
Sicurezza		
Protezione del firmware	Firmware cifrato e firmato	
Autenticazione utente	Autenticazione digest, protezione da attacchi a forza bruta	
Autenticazione di rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS)	
Comunicazione sicura	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP	
Controllo degli accessi	Filtro accessi per indirizzo IP, disconnessione automatica	
Protezione dei dati	Credenziali cifrate	
Tracciamento	Log di accesso, di sistema e di evento	
Sicurezza della catena di fornitura	SBOM	
Interfacce		
Interfaccia di rete	1 × porta Ethernet RJ45 10/100 Mbps	
Altoparlante integrato	Supportato	
Interfaccia audio	1 ingresso (RCA), 1 uscita (RCA)	
Interfaccia allarmi	2 ingressi, 2 uscite	

RS-485	1 × RS-485		
Slot per scheda SD	Slot microSD integrato, fino a 512 GB		
Pulsante di reset	Supportato		
Generale			
Lingue	Italiano, inglese, francese, spagnolo, portoghese, polacco, ceco, ungherese, russo, cinese, cinese tradizionale, giapponese, coreano. Predefinita: inglese		
Alimentazione	12 VDC / PoE (802.3af)		
Consumo	Massimo 12 W		
Temperatura di esercizio	da -40 °C a 60 °C		
Umidità di esercizio	≤ 95% UR senza condensa		
Grado di protezione	IP66		
Conformità	CE-EMC: EN 55032, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55035, EN 50130-4 FCC: 47 CFR Part 15, Subpart B		
Materiale	Custodia in lega di alluminio, componenti in policarbonato		
Dimensioni	303 × 95 × 107 mm		
Peso netto	Circa 1,38 kg con ottica 3,5 mm		
Distanze DORI (EN 62676-4), canale ottico			
Rilevazione	4 mm: 72 m (236.22 ft), 8 mm: 146 m (479 ft)		
Osservazione	4 mm: 28.8 m (94.49 ft), 8 mm: 58.4 m (191.6 ft)		
Riconoscimento	4 mm: 14.4 m (47.24 ft), 8 mm: 29.2 m (95.8 ft)		
Identificazione	4 mm: 7.2 m (23.62 ft), 8 mm: 14.6 m (47.9 ft)		
Distanze DRI, canale termico			
Ottica termica	3.5 mm	7 mm	10 mm
Rilevazione (persona 1,8 × 0,5 m)	146 m (479.0 ft)	292 m (958.0 ft)	417 m (1,368.1 ft)
Rilevazione (veicolo 4 × 1,5 m)	447 m (1,466.5 ft)	894 m (2933.1 ft)	1,278 m (4,192.9 ft)
Riconoscimento (persona 1,8 × 0,5 m)	36 m (118.1 ft)	73 m (239.5 ft)	104 m (341.2 ft)
Riconoscimento (veicolo 4 × 1,5 m)	112 m (367.5 ft)	224 m (734.9 ft)	319 m (1,046.5 ft)
Identificazione (persona 1,8 × 0,5 m)	18 m (59 ft)	36 m (118.1 ft)	52 m (170.6 ft)
Identificazione (veicolo 4 × 1,5 m)	56 m (183.7 ft)	112 m (367.5 ft)	160 m (524.9 ft)
Nota: Le distanze sono calcolate secondo il criterio di Johnson. Rilevazione: il bersaglio deve essere coperto da almeno 1,5 pixel. Riconoscimento: almeno 6 pixel. Identificazione: almeno 12 pixel.			
Analisi intelligente sul canale termico			
Ottica	3.5 mm	7 mm	10 mm
Rilevazione VCA (persona 1,8 × 0,5 m)	30 m (98.4 ft)	60 m (196.9 ft)	103 m (337.9 ft)
Rilevazione VCA (veicolo 4 × 1,5 m)	55 m (180.5 ft)	140 m (459.3 ft)	230 m (754.6 ft)

Misura di temperatura (bersaglio 1 × 1 m)	58.3 m (191.3 ft)	116.7 m (382.9 ft)	166.7 m (546.9 ft)
Misura di temperatura (bersaglio 0,2 × 0,2 m)	11.7 m (38.4 ft)	23.3 m (76.4 ft)	33.3 m (109.3 ft)
Rilevazione incendio (0,2 × 0,2 m)	29.2 m (95.8 ft)	58.3 m (191.3 ft)	83.3 m (273.3 ft)
Rilevazione di persona che fuma	13 m (42.7 ft)	25 m (82 ft)	40 m (131.2 ft)
Nota: I valori sono indicativi. La portata reale varia con le condizioni atmosferiche, la dimensione del bersaglio e le condizioni di installazione.			

Dimensioni



Unità: mm [pollici]

Accessori opzionali

Opzionale:



GV-TRM005-JB
Scatola di derivazione



GV-TRM005-PM1
Staffa a palo



GV-TRM005-PM2
Staffa a palo



GV-TRM005-CM
Staffa ad angolo

Codici di ordinazione

Modello	Ottica termica	Ottica visibile
GV-TRM005-F3.5	3,5 mm, F1.0	4 mm
GV-TRM005-F7	7 mm, F1.0	8 mm

La versione con ottica termica da 10 mm è disponibile su richiesta.

Qualifiche aziendali

CVE Numbering Authority	GVision Italia è CVE Numbering Authority sotto la Root ENISA dal 5 maggio 2026, prima CNA italiana sotto ENISA Root. Le vulnerabilità dei prodotti che immettiamo sul mercato vengono assegnate e pubblicate da noi, con disclosure coordinata verso il cliente finale.
Cyber Resilience Act e NIS2	Firmware firmato e cifrato, SBOM per ogni rilascio e processo documentato di gestione delle vulnerabilità, in linea con gli obblighi previsti per i prodotti connessi sul mercato europeo.
ISO/IEC 27001:2022	Sistema di gestione della sicurezza delle informazioni.
ISO 9001:2015	Sistema di gestione della qualità, campo di applicazione esteso alle procedure di cybersecurity (cert. GVIS3330Q2101, EuCI), settori IAF 29 e 33.
ISO 14001:2015	Sistema di gestione ambientale.

GVision Italia S.r.l. è Terminal Manufacturer esclusivo per l'Italia di GeoVision Inc. (Taiwan).