



Network

Thermal

TNU-4051T

NW-Wärmebild-Positionierungskamera mit VGA-Auslösung



Key Features

- Max. 640 x 480 Auflösung unterstützt
- Integriertes 1/3" 35 mm Fix-Objektiv
- H.265-, H.264-, MJPEG-Komprimierung, WiseStreamII unterstützt
- Max. 30 BpS bei allen Auflösungen (H.265, H.264)
- Manipulation, unbefugter Aufenthalt, Richtungserkennung, Audioerkennung, Geräuschklassifizierung, Schockerkennung, Erkennung von Temperaturänderungen
- Micro-SD/SDHC/SDXC-Speichersteckplatz (Max. 256 GB)
- Blickwinkel: H: 32° / V: 24,3° / D: 39,2° H: 17,2° / V: 13° / D: 22°

TNU-4051T

NW-Wärmebild-
Positionierungskamera mit VGA-
Auslösung



Specifications

Video		
Bildgebungsgerät	Typ	Ungekühltes Mikrobolometer (640x480)
Auflösung		640x480, 640x360, 320x240
Max. Framerate	H.265/H.264	30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 fps
Spektralbereich		8–14 µm
NETD		≤50 mK
Pixelgröße		17 µm
Video-Ausgang		CVBS: 1,0 Vp-p / 75 Ω Verbund für den Einbau
Linse		
Brennweite (mm)		35
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.0
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	17.2°
	Vertikal	13°
	Diagonal	22°
iFoV		0.47mRad
Min. Objektstand		36m(118.11ft)
Fokussteuerung		Fest
Schwenken / Neigen / Drehen		
Schwenk- / Neigungs- / Drehbereich	Schwenken	360° Endless
	Neigen	-90°~40°
	Andere	Keine, Keine
Schwenkgeschwindigkeit	Voreinstellung	Max. 120°/Sekunde
	Manuell	0,025°/Sekunde–120°/Sekunde
Neigungsgeschwindigkeit	Voreinstellung	Max. 40°/Sekunde
	Manuell	0,025°/Sekunde–40°/Sekunde
Reihenfolge		Voreinstellung (300EA), Voreinstellung (300EA), Gruppe (6EA), Gruppe (6EA)

Schwenken / Neigen / Drehen

Voreingestellte Genauigkeit	±0,3°
-----------------------------	-------

Operativ

Richtungsanzeiger		Unterstützung
Digitale Bildstabilisierung		Unterstützung (eingebauter Gyrosensor)
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Alarmschnittstelle	Eingang/Ausgang	Eingang 1EA, Ausgang 1EA
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP, Benachrichtigung: E-Mail, Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern,Alarmausgang, Übergabe: PTZ-Voreinstellung
Audioeingang		Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In)
Audioausgang		Line-Out
Farbpaletten		Whitehot, Blackhot, Rainbow, Rainbow2, Sepia, Rot, Eisen, Benutzerdefiniert

Analysen

Analyseereignisse	Normal	Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Klangklassifizierung, Schockerkennung, Virtueller Bereich (Herumlungen, Eindringen, Betreten/Verlassen, Erscheinen/Verschwinden), Virtuelle Linie (Kreuzung, Richtung), Temperaturänderungserkennung
-------------------	--------	--

Netzwerk

Ethernet	RJ-45 (10/100 BASE-T)	
Videokomprimierung	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG	
Audiokomprimierung	G.711 u-law /G.726 wählbar, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz, G.726: 16 kbit/s, 24 kbit/s, 32 kbit/s, 40 kbit/s, AAC-LC: 48 kbit/s bei 16 kHz	
Intelligenter Codec	WiseStream II	
Bitratenkontrolle	H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR	
Streaming	Unicast	Bis zu 20 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	Mehrfach-Streaming	Bis zu 10 Profile
Protokoll	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), PIM-SM	
Anwendungsprogrammierschnittstelle	ONVIS	S, G, T
	Andere	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform

Sicherheit

Benutzerauthentifizierung	Digest-Authentifizierung
---------------------------	--------------------------

Sicherheit

Netzwerkauthentifizierung	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)
Sichere Kommunikation	HTTPS
Zugangskontrolle	IP-basierte Zugangskontrolle
Audit	Zugangs- / System- /Ereignisprotokollverwaltung

Allgemein

Speicher	RAM	1 GB
	Flash	256 MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256 GB x 1 Steckplatz

Umwelt & Elektrik

Betriebsbedingung	Temperatur	-40 °C~+55 °C(-40 °F~+131 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Lagerbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Eingangsspannung		24 VAC
Stromverbrauch	24 VAC	Max. 84W(Heater on), 62W(Heater off)

Mechanisch

Farbe	Weiß
Material	Aluminium
RAL-Code	RAL9003
Produktabmessungen	219(W) × 528(H) × 335(D)mm(8.62x20.79x13.19")
Produktgewicht	11.7kg(25.79lb)

Zertifizierungen & Standards

Umwelt	IEC 60529 IP66, NEMA 250 Typ 4X
--------	---------------------------------

TNU-4051T

NW-Wärmebild-
Positionierungskamera mit VGA-
Auslösung



CAD

Unit: mm [inch]



GENERAL TOLERANCE		FILE NAME		MATERIAL/材質	FINISH	DRW NO./圖號	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
DIM. C/A		SCALE		UNIT	TOLERANCE	DESIGN	CHECK	APPROVE	
1+16		1.000		MM				NOTE 公差	
16-63								ON	
63-250								외주	
250-1000								EXTERNAL VIEW	
A		B		C		DATE		MODEL	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	
250-1000		250-1000		250-1000		250-1000		250-1000	
1+16		16-63		63-250		250-1000		1+16	
16-63		63-250		250-1000		250-1000		16-63	
63-250		250-1000		250-1000		250-1000		63-250	

Compatible Devices



SBU-500PM