



Network

Thermal

TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



Key Features

- Bi-spectrum monitoring with 2MP visible & QVGA thermal
- AI based Object classification with visible channel only (person)
- Remote Temperature Monitoring within -20 ~ 130°C range
- 6 of quadrangle ROI areas for temperature monitoring
- Compact and Light-weight for Indoor purpose

TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



Specifications

Wideo		Thermal	Visible
Urządzenie obrazujące	Rozmiar		1/2,8"
	Typ	Niechłodzony mikrobolometr (320x240)	CMOS
Rozdzielczość		1280x960, 640x480, 320x240	1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
Maks. liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	30 klatek na sekundę/25 klatek na sekundę (60 Hz/50 Hz)	
	MJPEG	30 klatek na sekundę	
Zakres spektralny		8~14 μ m	
NETD		≤ 50 mK	
Rozmiar piksela		12 μ m	
Minimalne oświetlenie (luksy)	Kolor (1/30 s, 30 IRE)		0.05
	BW (1/30 s, 30 IRE)		0.005
Wyjście wideo		CVBS: 1,0 Vp-p / 75 Ω kompozytowe do instalacji, USB: Micro USB typu B	

Obiektyw

Ogniskowa (mm)		4.7	4
Maksymalny współczynnik przysłony (wartość F)	Szeroki	1.0	1.6
	Poziomo	50.0°	87.6°
Kąt widzenia	Pionowo	36.4°	46.4°
	Po przekątnej	65.3°	104.5°
iFoV		2.553 mRad	
Minimalna odległość od obiektu		1m(3.28ft)	
Sterowanie ostrością		Stałe	Stałe

Operacyjne

Dzień i noc		Automatyczny (ICR)
Kompensacja podświetlenia		BLC, HLC, SSDR
Szeroki zakres dynamiczny (dB)		150

Operacyjne

Cyfrowa redukcja szumów		SSNR V
Cyfrowa stabilizacja obrazu		Obsługa (wbudowany czujnik żyroskopowy)
Wykrywanie ruchu	Ilość	8 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
Maskowanie prywatności	Ilość	24 ea
	Kształt	Strefy wielokątne
	Kolor / opcja	Szary, Zielony, Czerwony, Niebieski, Czarny, Biały, Mozaika
Kontrola wzmocnienia		Niska, Średnie, Wysoka
Balans bieli		ATW, AWC, Ręczny, W pomieszczeniach, Na zewnątrz
LDC		Obsługa
Elektroniczna migawka	Tryb	Minimalna, Maksymalna, Antyflcker
	Zakres prędkości	2~1/12 000 s
Obrót obrazu		Odwrócenie, Odbicie lustrzane
Interfejs alarmowy	Wejście/wyjście	Wejście 1 ea, wyjście 2 ea
Wyzwalacze alarmu		Analityka, Rozłączenie sieci, Wejście alarmowe, Subskrypcja MQTT
Zdarzenia alarmowe Po wystąpieniu zdarzenia alarmowego		Przesyłanie plików (obraz): e-mail/FTP, Powiadomienie: e-mail, Nagrywanie: nagrywanie na karcie SD/SDHC/SDXC lub serwerze NAS po wystąpieniu zdarzenia, Wyjście alarmowe, Przekazanie: ustawienie PTZ, MQTT: publikacja
Wejście audio		Do wyboru (wejście mikrofonowe/wejście liniowe)
Wyjście audio		Wyjście liniowe
Palety kolorów		Biały gorący, Czarny gorący, Tęcza, Tęcza 2, Sepia, Czerwony, Żelazny, Niestandardowy

Analityka

Klasyfikacja obiektów		Osoba, Twarz
Analityka zdarzeń	Oparty na silniku AI	Wykrywanie obiektów
	Normalne	Wykrywanie ruchu, Manipulacja, Wykrywanie dźwięku, Wirtualny obszar (wałsanie się, wtargnięcie, wejście/wyjście, pojawienie się/zniknięcie), Wirtualna linia (przekroczenie, kierunek)

Radiometria

Zakres wykrywania temperatury	-20°C~130°C
Dokładność pomiaru temperatury	±5°C(≤100°C), ±20%(>100°C)

Radiometria

Strefy ROI wykrywania temperatury	Ilość	6 ea	
	Kształt / opcja	Czworokąt	
Palety hybrydowe		Obsługiwane	
Odczyt temperatury punktowej		Wsparcie	
Monitorowanie stanu ROI		Powyżej, Poniżej, Zwiększenie, Zmniejszenie	

Sieć

Ethernet		Metalowa osłona RJ-45 (10/100BASE-T)
Kompresja wideo		H.265/H.264: Główny/Podstawowy/Wysoki, MJPEG
Kompresja audio		G.711 u-law /G.726 do wyboru,G.726 (ADPCM) 8 kHz,G.711 8 kHz, G.726: 16 kb/s,24 kb/s,32 kb/s,40 kb/s, AAC-LC: 48 kb/s przy 16 kHz
Inteligentny kodek		Ręczne, WiseStream II
Kontrola przepływności		H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR
Strumieniowanie	Unicast	Do 20 użytkowników
	Multicast	Obsługa
	Wiele strumieni	Do 6 profili
Protokół		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, T, M
	Inne	SUNAPI (HTTP API)
Bezpośrednie połączenie z chmurą		Opcjonalne (wymaga bramy)

Bezpieczeństwo

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego	Szyfrowane oprogramowanie układowe, Bezpieczny rozruch, Podpisane oprogramowanie układowe
Uwierzytelnianie użytkownika	Digest authentication
Uwierzytelnianie sieciowe	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Bezpieczna komunikacja	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola dostępu	Kontrola dostępu oparta na adresie IP
Ochrona danych	Poświadczenia szyfrowania, Szyfrowanie i kompresja plików eksportowanych z nagrania na żywo
Audyt	Zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń
Identyfikator urządzenia	Certyfikat urządzenia (Hanwha Vision Root CA)
Bezpieczne przechowywanie	HTPM (Hanwha Trusted Platform Module), Szyfrowanie partycji karty SD (AES-256)
Certyfikat bezpieczeństwa	TPM 2.0 z FIPS 140-2 poziom 2

Ogólne

Pamięć	Pamięć RAM	4 GB
	Flash	512 MB
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	Maks. 256 GB x 1 gniazdo

Parametry środowiskowe i elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-10°C~+55°C(+14°F~+131°F)
	Wilgotność	0~95% RH (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	Temperatura	-30°C~+60°C (-22°F~+140°F)
	Wilgotność	0~95% RH (bez kondensacji)
Napięcie wejściowe		PoE+ (IEEE802.3at, klasa 4), 12 V DC
Pobór mocy	PoE	Max. 17.0W, typical 12.5W
	12 V DC	Max. 14.5W, typical 11.0W

Mechaniczne

Kolor	Biały
Materiał	Aluminium
Kod RAL	RAL9003
Wymiary produktu	135(W)x75(H)x188.5(D)mm(5.31x2.95x7.42")
Waga produktu	1.7kg(3.77lb)

Certyfikaty i normy

EMC	FCC 47 CFR 15 podczęść B klasa A, CE/UKCA – EN55032 klasa A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Klasa A, Regulacja IC ICES 003: 2016 ANSI C63.4 2014 klasa A
Bezpieczeństwo	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NR 62368-1
Środowisko	IEC/EN 63000

DORI (norma EN62676-4)

Wykrywanie (25PPM/ 8PPF)	Szeroki		80.1m(262.8ft)
Obserwacja (63PPM/ 19PPF)	Szeroki		32.0m(105.1ft)
Rozpoznawanie (125PPM/ 38PPF)	Szeroki		16.0m(52.6ft)
Identyfikacja (250PPM/ 76PPF)	Szeroki		8.0m(26.3ft)

Weryfikacja

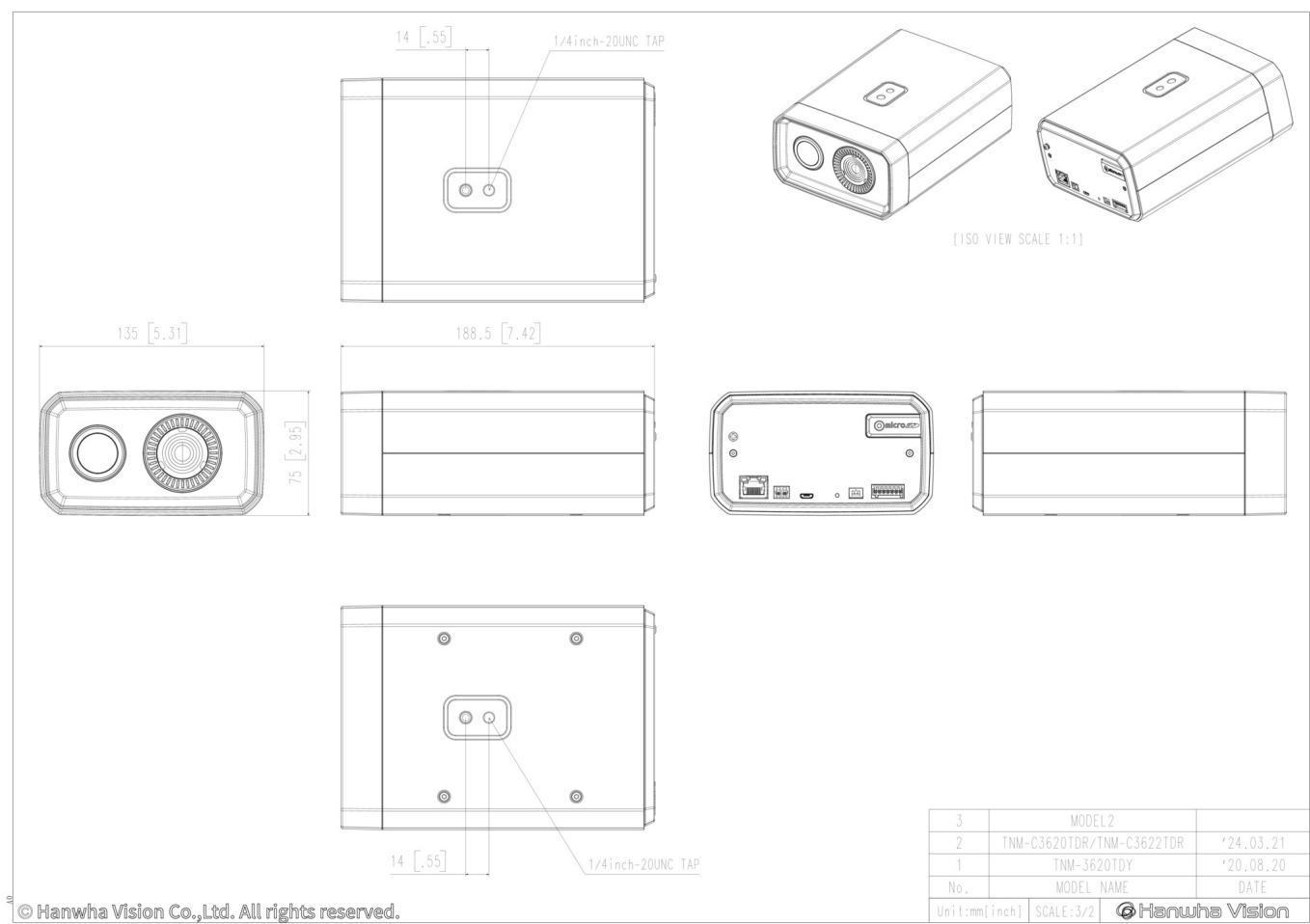
Weryfikacja	202409
-------------	--------

TNM-C3620TDR
Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



CAD

Unit: mm [inch]



© Hanwha Vision Co.,Ltd. All rights reserved.

Compatible Devices



SBP-142CMW

SBP-142WMW