

IP/QVGA/Radiometricサーマル/AI搭載 TNO-C3032TRA

兼松サステック株式会社



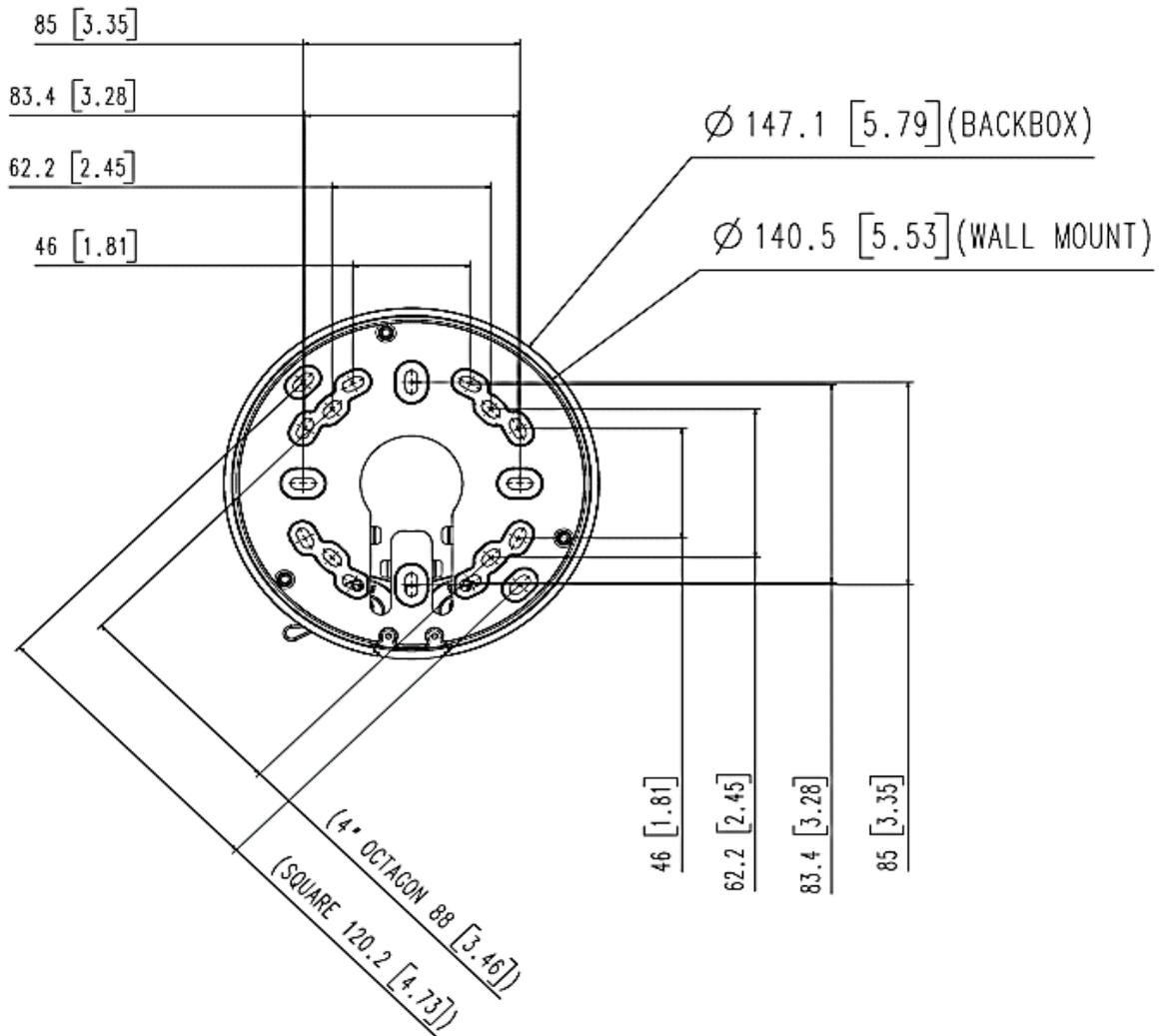
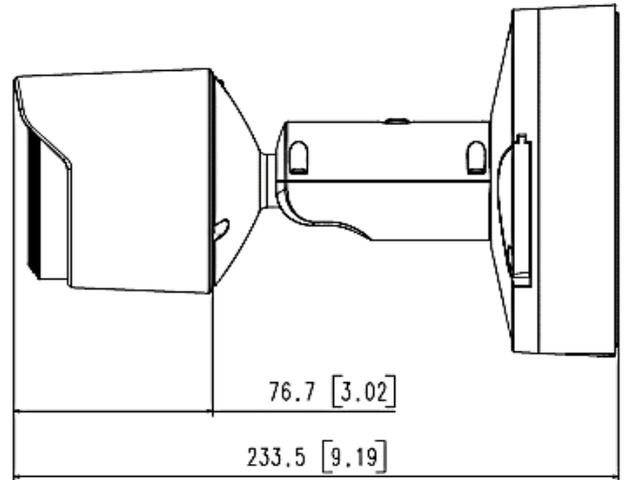
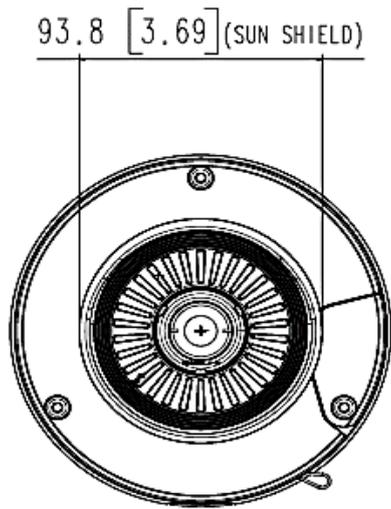
製品の特徴

- ・AI ベースのオブジェクト分析(人物、車両)
- ・高性能な探知機の採用(17 μ m、NETD 30mK)
- ・広範囲の温度検出範囲 -40 $^{\circ}$ C ~ 550 $^{\circ}$ C
- ・コンパクト(Φ147×233.5mm、1.7Kg)
- ・すべての解像度で最大 8fps (H.265/H.264/MJPEG)

製品の仕様

映像	
撮像素子	非冷却マイクロボロメータ(スペクトル範囲:8~14 μ m)
解像度	768x576、384x288(オリジナル)
最大フレームレート	H.265/H.264/MJPEG: 最大 8fps
NETD ※	<30mK
	※NETDとは、サーモグラフィの信号とノイズを温度で表した物で、どれだけ細かい温度差見分けられるかの指標
ピクセルサイズ	17 μ m
映像出力	USB: Micro USB Type B(768x576 アプリ要インストール)
レンズ	
焦点距離	9.7mm 固定焦点
最大口径比	F1.0
画角	H:37.9 $^{\circ}$ / V:28.7 $^{\circ}$ / D:46.7 $^{\circ}$
最低被写体距離	2.8m
フォーカス制御	固定
カメラ機能	
カメラタイトル	表示可能(最大85文字)
モーション検知	最大8か所
プライバシーマスク	最大6か所
映像反転	フリップ、ミラー、ホールウェイビュー(90 $^{\circ}$ /270 $^{\circ}$)
インテリジェントビデオ	AIに基づくイベント分析:モーション検知、対象物検知、バーチャルエリア(徘徊/侵入/進入/退出)、 バーチャルライン(通過/方向) イベント分析:モーション検知、タンパリング、音声検知、音声分類、衝撃検知、 バーチャルエリア(消失・出現)
アラーム入出力	2つの設定可能なI/Oポート
アラームトリガー	分析、ネットワーク切断、アラーム入力、タイムスケジュール、MQTTサブスクリプション
アラームイベント	ファイルアップロード(FTP、e-mail)、通知(e-mail)、SD/SDHC/SDXC録画又は NAS録画(カメライベント連動)、アラーム出力、ハンドオーバー:PTZプリセット、MQTT発行
音声入力	マイク入力/ライン入力(選択式)
音声出力	ライン出力
カラーパレット	Whitehot、Blackhot、Rainbow、Rainbow2、Sepia、Red、Iron、Custom、Hybrid palettes
温度検知	
温度検知範囲	-40 $^{\circ}$ C~550 $^{\circ}$ C(-40 $^{\circ}$ F~1022 $^{\circ}$ F)
温度検知精度	150 $^{\circ}$ C以下:±2 $^{\circ}$ C 150 $^{\circ}$ C以上:±15% ※Auto Temperature modeで室温環境での測定に基づく
温度検知	最大10個の多角形領域、視野領域全体
追加機能	ハイブリッドパレット、スポット温度測定(関心領域内の状態モニタリング:上/下/増加/減少)
ネットワーク	
イーサネット	メタルシールドRJ-45(10/100/1000BASE-T)
映像圧縮	H.265/H.264:Main/Baseline/High、MJPEG
音声圧縮	G.711 u-law / G.726(選択式) G.726(ADPCM) 8KHz、G.711 8KHz G.726:16Kbps、24Kbps、32Kbps、40Kbps AAC-LC:48Kbps at 16KHz

スマートコーデック	マニュアル、WiseStreamⅢ(Based on AI engine)
ビットレート制御	H.264/H.265: CBR or VBR、MJPEG: VBR
ストリーミング機能	ユニキャスト(20ユーザー)/マルチキャスト、マルチストリーミング(最大10プロファイル)
プロトコル	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、CDP、SRTP (TCP、UDP Unicast)、MQTT
応用インターフェイス	ONVIF Profile S/G/T/M、SUNAPI(HTTP API)、Wisnet open platform
セキュリティ	
OS / Firmware保護	セキュアブート、署名済みファームウェア、ファームウェア暗号化
ユーザー認証	ダイジェスト認証、ブルートフォース攻撃の防止
ネットワーク認証	802.1X 認証 (EAP-TLS、EAP-LEAP、EAP-PEAP MSCHAPv2)
セキュア通信	HTTPS、SRTP、WSS (Websocket セキュア)
アクセス制御	IP アドレスに基づくアクセス制御
データ保護	認証情報の暗号化、ZIP 圧縮暗号化
監査	ユーザーアクセス/システム/イベント ログ管理
デバイス ID	デバイス証明書 (Hanwha プライベート ルート CA)
Secure Storage	TPM(Trusted platform module)、SDカードパーティションの暗号化
セキュリティ証明書	TPM with FIPS 140-2 level 2
一般	
ウェブビューワー言語	English、Korean、Chinese、French、Italian、Spanish、German、Japanese、Russian、Portuguese、Czech、Polish、Turkish、Dutch、Hungarian、Greek
SDカード	Micro SD/SDHC/SDXC 1スロット 最大1TB
メモリー	2GB RAM、512MB Flash
動作環境/電源	
動作温度/湿度	-40°C~60°C / 0~95% RH(結露なし)
保管温度/湿度	-50°C~60°C / 0~95% RH
規格認証	IP66、IK10、NEMA4X
電源	PoE(IEEE802.3af、Class3)、DC12V
消費電力	PoE:最大 10.8W、平均 9W DV12V:最大 9.4W、平均 7.7W
物理的仕様	
カラー/材質	ホワイト/ アルミニウム+ポリカーボネート
RALコード	RAL9003
寸法/重量	φ93.8 × 233.5mm(φ3.69x/9.19")、1,700g
互換コンジットホール/ Gangbox	コンジットホール: SBP-060BA(別売り) Gangbox: シングル、ダブル、4インチ八角形、4インチ正方形
バックボックス	同梱
ポールマウント金具	SBD-180PMW、SBP-300PMW2(別売り)
コーナーマウント金具	SBP-300KMW1(別売り)
収納ボックス	SBP-300NBW(別売り)
導管アダプター	SBP-060BA(別売り)
認証と規格	
EMC	EN 55032:2015/A11:2020
	EN 50130-4:2011/A1:2014
	EN 61000-3-2:2014
	EN 61000-3-3:2013
	FCC - 47 CFR Part 15, Subpart B Class A
	FCC - IC Regulation ICES 003 Issue 7
	RCM - EN IEC 63000:2018 Class A
	VCCI - EN IEC 63000:2018 Class A
	KS - KS C 9832:2023 Class A
	KS - KS C 9835:2019 Class A
安全規格	UL/CSA 62368-1
環境規格	ROHS - EN IEC 63000:2018
	IK10 - KS C IEC 62262: 2005
	IP66 - IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013
	NEMA4X - NEMA 250-2014



*仕様・外観は予告なしに変更することがあります。

発行日: 2024年8月29日