

HIC-SB510T スマート IP サーマルバレットカメラ

仕様書

1、製品概要

本機は、可視光カメラとサーマルカメラを一体化した、スマート IP カメラです。

可視光カメラは 1/2.7" 5メガピクセル CMOS センサを搭載し解像度：2592X1944 の高解像度で撮影することができ、ディープラーニング推論エンジンによる、「顔」「人間」「車両」の検出に対応しています。

サーマルカメラは、温度分解能 (NETD 50mK) の赤外線センサを搭載し、0.05°Cの温度差を視覚化し表示するだけでなく、火災の検出や、設定した 10 ヶ所の温度を測定し、温度異常を検出して通知します。

セキュリティ監視用途はもちろんのこと、火災予防、工業用設備の温度監視など、幅広い用途に対応したネットワークカメラです。

2、特徴

- (1) 1/2.7" 5M Pixels CMOS センサを搭載し、高解像度・高画質の可視光画像を表示します。
- (2) 12 μm 256X192 非冷却型赤外線センサを搭載し、熱画像を表示します。
- (3) PoE 給電に対応しており、PoE 対応 HUB や PoE ポート付きの NVR からイーサネットケーブルを経由して電源供給が可能です。
- (4) 赤外線 LED を実装しており、可視光カメラでも、夜間の照明のない環境において撮影することができます。
- (5) 2 タイプのストリーミング (H. 264 or H. 265/MJPEG) 配信機能を装備しています。
- (6) WDR 機能、BLC 機能により、逆光等の明暗差が大きな被写体でも最適な画質に調整します。
- (7) ディープラーニング推論エンジンによる「顔」「人間」「車両」の認識が可能です。また、これらの認識機能と、多彩な検知機能 (ライン越え、エリア侵入/退出、エリア内活動、ライン通過カウント、顔検出) を組み合わせることで、正確な検知と通知が可能です。
- (8) 熱画像での「人間」「車両」の認識が可能で、ライン越え、領域侵入活動と組み合わせることができ、視界不良な環境での監視に対応します。
- (9) サーマルカメラモジュールで炎を検出することができ、火災の発生を検知し通知します。
- (10) 任意の温度測定領域 (エリア、ポイント、ライン) を設定し、常時、温度の計測が可能です。また、温度の閾値を設定して、異常温度を検出した場合に通知することができます。
- (11) 警報ブザー機能を内蔵しており、異常発生時に大音量で通知することができます。
- (12) 異常発生時に内蔵 LED ランプを点滅させて通知することができます。
- (13) Micro SD カードへの録画が可能です。録画スケジュールの設定も可能です。
- (14) IP66 規格に対応した防水防塵構造です。
- (15) モーション検知、妨害検知、プライバシーマスク機能、メール送信機能、DDNS 等、豊富な機能を有しています
- (16) 専用ソフトウェア (HVMS) で、測定温度をリアルタイムにグラフ表示して監視することができます。

3、仕様

サーマルカメラ部	
センサ	12 μm 256X192 非冷却型マイクロボロメータ
波長域	8 μm ~ 14 μm
感度	NETD ≤50mK (@25° C, F#=1.0)
レンズ	3.2mm@F1.1
撮影画角	H:56° × V:42.2°
最短撮影距離	0.5m

可視光カメラ部	
撮像素子	1/2.7" 5M CMOS SENSOR
最低被写体照度	Color:0.02Lux@F1.6AGC:ON / IR ON時:0Lux
赤外線LED	実装、照射距離=20~30m
S/N比	54dB以上 (AGC OFF時)
レンズ	4mm 固定焦点レンズ
撮影画角	H:81° × V:56.7°
DAY&NIGHT	自動 / 昼間 / 夜 / スケジュール
露出調整	自動 / マニュアル (シャッター・ゲイン)
シャッター速度	自動(1/25~1/100000) 及びフリッカレス
ホワイトバランス	自動 / 屋内 / 屋外 / マニュアル
DNR(ノイズ除去)	OFF/ON(LEVEL0~255)
WDR機能	120dB OFF/ON(LEVEL 低、中、高)
逆光補正(BLC)	OFF/ON(エリア:上/下/左/右/センター)
その他機能	スマート IR、画像鮮明化、レンズ歪み補正、画像回転/反転、ROI (8 エリア)、プライバシーマスク (4 エリア)、OSD (タイトル表示/時刻表示)、SD カード録画
温度測定機能	
火災検知	熱画像で 80°C以上を検出すると発報
測定温度範囲	-20°C~+150°C
測定温度誤差	±8°C ※注1
温度測定距離	8m以内
熱画像表示	ブラックホット、ホワイトホット、アイアンレッド、レインボー、ラバ
温度測定領域	10ヶ所 (エリア、ドット、ライン)
測定エリア・温度表示	画像にオーバーレイ表示してストリーミング可能
温度測定アラーム閾値	最高温度、平均温度、最低温度、最高/最低温度差
スマート機能	
基本	モーション検知、妨害検知、異常検出 (ネットワーク接続、IP 競合、SD エラー)
顔検出	最大 15 人/秒
スマート検出	ライン越え (*), エリア侵入・退出、ライン通過カウント、エリア内活動 (*) (*は、可視光画像、熱画像のどちらも対応)
アラーム連係	SD カード録画、SD カード静止画保存、アラーム接点出力、FTP アップロード、Eメール通知、ローカル録画、ローカル静止画保存
警告、警報	ブザー音又は警告音声、レコーダや Web/CMS/VMS/モバイルアプリからの送話、高輝度白色 LED の点滅
ネットワーク部	
画像圧縮方式	H.265/H.264/MJPEG
可視光画像サイズ	第一ストリーム:2592X1944/2592X1520/2560X1440/1920x1080/1280x720 第二ストリーム:1280x720/704x480/352x240 第三ストリーム:704x480/480x240/352x240
熱画像サイズ	第四ストリーム:1280x720/640x480/480X240/352X240 ※全てのストリームで画像解像度は 256X192
フレームレート	1~30fps
ビットレート	CBR/VBR(最大ビットレート設定:128K~8Mbps)
音声圧縮	G711A/μ
プロトコル	UDP、IPv4、IPv6、DHCP、NTP、RTSP、RTP、RTCP、ICMP、IGMP、PPPoE、DDNS、SMTP、FTP、SNMP、802.1x、UPnP、HTTP、HTTPs、QoS
インタフェース規格	ONVIF (PROFILE S)
同時アクセス数	10
その他機能	オンラインユーザ表示、IP アドレスフィルタ、MAC アドレスフィルタ、パスワード保護、不正ログインロック、Edge/Chrome/FireFox 接続(※注2)、CMS/VMS 接続、モバイルアプリ接続
外部インタフェース	
SD カードスロット	Micro SD/SDHC/SDXC (256GB サポート)
音声	入力:1系統(LINE/内蔵MIC)、出力:LINE出力及びスピーカー
映像出力	—
イーサネット	RJ-45(10/100Base-T)

アラーム IN/OUT	入力：1系統 / 出力：1系統 ※無電圧接点制御
DC 入力コネクタ	DC+12V
一般	
電源	DC+12V(±10%) / PoE
消費電力	IR LED OFF=3.3W(DC12V/270mA) / IR LED ON=4.5W(DC12V/400mA)
運用温度	-30°C~60°C (湿度：0%RH~95%RH)
寸法	W 81×H 80×D 218
防水/防塵構造	IP66
耐衝撃構造	—
重量	700 g

※注1：温度測定に関する注意事項

サーマルカメラによる画像内の物体温度測定値は様々な要因の影響を受けますが、特に次の要因の影響を強く受けます。

- ・物体の材質と表面処理(質感)、色
- ・物体とカメラとの距離
- ・物体とカメラ間の大気

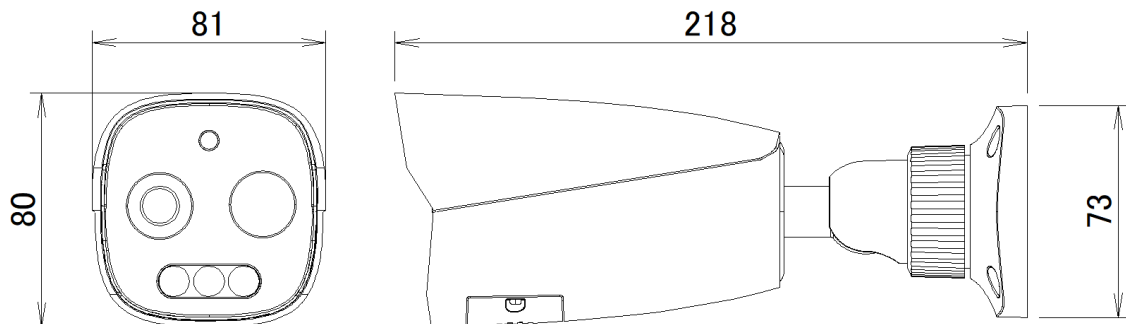
より正確な温度測定を行うためには、放射率、距離、反射率の各パラメーターの調整が必要です。

※注2：Edge/Chrome/FireFox 接続の制限

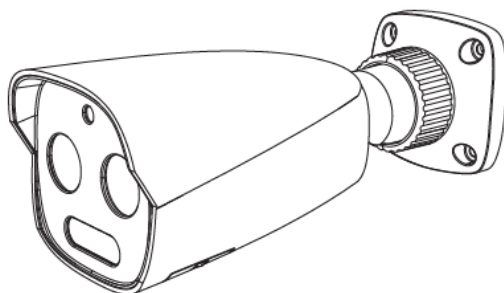
- ・第一ストリームは 1920X180 の解像度まで表示できます。これを超える解像度では表示できません。
- ・可視カメラの画像のみ表示でき、熱画像表示、可視+熱画像は表示できません。
- ・SD カード録画のダウンロードはできません。

カメラのフル機能を操作するためには、Edge の IE 互換モードでの運用をお願いします。

4、外観



単位:mm



製品保証について

以下は、ハイテクインター株式会社（以下、「当社」という）の製品をご購入された方（以下、「お客様」という）に対し、当社が提供する製品保証規約（以下、「本規約」という）を定めたものです。

お客様が当社の販売店やその他の第三者（以下「販売店等」という）の提供する独自の保証、保険、その他サービス（以下「販売店等独自サービス」という）に加入されている場合、製品に対する販売店等独自サービスの適用の可否については、製品のご購入前にお客様において販売店等にご確認ください。販売店等独自サービスの提供条件および当該販売店等独自サービスに基づく修理等のサービス内容は、お客様と販売店等との取り決めによりましますので、当社がその条件・内容等につき責任を負うものではありません。

1. 製品保証

製品保証は、当社が日本国内で販売した製品本体、および当該製品の付属品に適用されます。ご購入日（当社納品日）より製品保証期間内において、取扱説明書、本体ラベルやカタログに先の注意事項に基づいた正常な使用状態で製品故障が生じた場合、当社カスタマサポートへご連絡いただき、プリントアウトされた“修理ご依頼確認メール”と共に故障製品をご返送ください。当社にて最終的な故障切り分けを行い、故障と判断した場合にはアフターサービスとして、無償修理、または新品もしくは同等品と交換いたします。送料は双方元払いといたします。なお保証期間を過ぎた場合は有償修理となりますのでご注意ください。修理細則については当社ホームページより修理規約をご確認ください。

2. 販売終了後のサポート

製品の販売終了後も製品保証期間において、サポートを継続提供いたします。万が一、ハードウェアの修理やソフトウェアの修正が困難な場合は、交換対応または同等仕様の製品をご案内させていただく場合もございます。予めご了承の程、お願いいたします。

3. 免責

製品の故障もしくは使用によって生じた製品または接続製品内に保存されたデータの毀損・消失等について、弊社は一切の責任を負いません。重要なデータについては、必ず定期的にバックアップを取る等の措置を講じてください。

保証期間を問わず、当社製品の故障・誤動作・不具合に起因するお客様での機会損失・逸失利益・二次損害・当社製品以外への損傷、およびお客様による交換作業・調整作業に対する補償については、保証範囲外とさせていただきます。

また、以下に該当する場合も保証範囲外とさせていただきます。

- (1) 自然災害、公害、異常電圧等、当社の責に帰すことができない損傷、故障
- (2) 取扱説明書に記載されているご使用上の注意事項、および製品の仕様（製品の設置条件、使用電源条件、温度及び湿度条件）に反した使用により生じた損傷、故障
- (3) 接続製品の異常や誤動作および障害を誘発する可能性のある製品（仕様が明確でないもの、開発中など）を接続した場合の損傷、故障
- (4) 合理的使用方法に反するお取り扱い、およびお客様の維持・管理環境に起因する故障や損傷の場合
- (5) 当社の同意無しに回路、外部構造／内部構造の変更その他の改造を行なった場合
- (6) 中古品でご購入された場合
- (7) 製品を日本国外でご使用された場合

4. 規約変更

当社の判断で本規約を変更させていただくことがあります。予めご了承ください。なお製品保証はご依頼の時点の規約が適用となりますので、必ずその時点で適用される本規約を事前にご確認ください。