DHI-TPC-BF5441

Caméra Réseau Thermique Bullet Hybride





- Détecteur à matrice à plan focal non refroidi à l'oxyde de vanadium.
- CMOS 1/1,8" 4 mégapixels à balayage progressif.
- Détection de la chaleur et alarme, fil déclencheur, intrusion et filtrage de cibles.
- Boîte de raccordement en option.
- Portée d'illumination de jusqu'à 80 m.
- Indice de protection : IP67.
- Tension en sortie large CC 12 V ± 20 %, et alimentation PoE.
- Liaison intelligente avec éclairage blanc et audio.

Présentation du Système

La caméra Réseau Thermique Bullet Hybride constitue une solution tout en un pour la surveillance vidéo, de jour comme de nuit.
Elle comporte 18 types de modes de pseudo-couleurs. Elle offre également les fonctions de fil déclencheur, d'intrusion, et des fonctions d'analyse intelligentes comme l'appel, la détection de fumée et d'incendie.

Fonctions

Technologie Vox non Refroidie
Les caméras thermiques Dahua utilisent la technologie des capteurs Vox non refroidis. Le détecteur est compact et très sensible, ce qui permet à la caméra de restituer des images plus détaillées, offrant ainsi plus d'informations visuelles concernant un site surveillé. Elle améliore également la précision de la mesure de la température, garantissant que les variations de température même les plus légères sont détectées.

Fonctionnalités d'IA
Prend en charge de multiples fonctions intelligentes, comme la détection de la chaleur, le fil déclencheur, la détection des intrusions, et la détection de classification personne ou véhicule. Elle prend en charge le relai des alarmes, par exemple en envoyant des emails ou en déclenchant des alarmes externes.

Détection de chaleur et Alarme
Grâce à sa portée de détection étendue, la caméra peut détecter les sources de chaleur qui se trouvent loin d'elle. Elle est également très sensible aux changements permettant à la précision de sa détection de chaleur d'être plus élevée que celle des caméras qui fonctionnent dans le domaine de la lumière visible.

Environnement (-30 à +70 °C)
Développée pour fonctionner dans des conditions extrêmes, la caméra fonctionne dans une plage de températures comprises entre-30 et +70 °C (de-22 à +158 °F). Elle a été soumise à des essais rigoureux d'immersion dans la poussière et l'eau, lui permettant d'obtenir l'indice de protection IP66 et d'être adaptée à des applications exigeantes en extérieur. L'essuie-glace intégré (en option) procure en permanence une visibilité nette pour les environnements exposés à la pluie, au grésil, à la neige et au brouillard.

Scène

Idéal pour les lieux nécessitant une protection spécifiquement contre le feu, comme les usines, les stations de transit, les entrepôts d'équipement, les sous-stations électriques, les salles à ordinateurs, etc. Elle est également adaptée à l'amélioration de la protection du périmètre des sites industriels, historiques et culturels, les réserves de charbon, et les groupements de bâtiments.

Spécification Techniques

Thermique

Type de Détecteur	Détecteur à matrice à plan focal non refroidi à l'oxyde de vanadium
Nombre de Pixels Effectifs	400 (H) × 300 (V)
Densité de Pixels	17 µm
Portée Spectrale	8 à 14 µm
Sensibilité (NETD)	≤ 35 mK (@f/1.0)
Champ de Vision	7,5 mm : H : 53,5°; V : 39,5° 13 mm : H : 30,4°; V : 22,5° 19 mm : H : 20,3 ; V : 15,3° 25 mm : H : 15,5° ; V : 11,6° 35 mm : H : 11,1°; V : 8,3°
Mise au Point de l'Imagerie Thermique	Focale fixe
Distance Focale Minimale	7,5 mm : 1,2 m (3,93 pieds) 13 mm : 2,9 m (9,51 pieds) 19 mm : 5,5 m (18,04 pieds) 25 mm : 9 m (29,53 pieds) 35 mm : 36 m (118,10 pieds)
Distance de détection①	7,5 mm : Véhicule : 588 m (1 929,11 pieds); Humain : 220 m (721,77 pieds) 13 mm : Véhicule : 1 019 m (3 342,32); Humain : 382 m (1 253,26 pieds) 19 mm : Véhicule : 1 490 m(4 887,20 pieds); Humain : 558 m (1 830,68 pieds) 25 mm : Véhicule : 1 960 m(6 428,80 pieds); Humain : 735 m (2 411,38 pieds) 35 mm : Véhicule : 2 745 m (9 003,60 pieds); Humain : 1 029 m (3 375,94 pieds)
Distance de reconnaissance②	7,5 mm : Véhicule : 147 m (482,27 pieds); Humain : 56 m (183,72 pieds) 13 mm : Véhicule : 255 m (836,60 pieds); Humain : 98 m (321,51 pieds) 19 mm : Véhicule : 372 m (1 220,45 pieds); Humain : 143 m (469,15 pieds) 25 mm : Véhicule : 490 m (1 607,59 pieds); Humain : 189 m (620,07 pieds) 35 mm : Véhicule : 686 m (2 250,62 pieds); Humain : 264 m (866,13 pieds)
Distance d'identification③	7,5 mm : Véhicule : 73 m (239,50 pieds); Humain : 28 m (91,86 pieds) 13 mm : Véhicule : 127 m (416,66 pieds); Humain : 49 m (160,76 pieds) 19 mm : Véhicule : 186 m (610,22 pieds); Humain : 71 m (232,93 pieds) 25 mm : Véhicule : 245 m (803,79 pieds); Humain : 94 m (308,39 pieds) 35 mm : Véhicule : 343 m (1125,31 pieds); Humain : 132 m (433,06 pieds)

Remarque :
① Distance de détection : Détecte les objets, mais ne peut pas reconnaître leurs caractéristiques. Les objets détectés ne couvrent qu'une petite quantité de pixels (ils doivent couvrir plus de 3,6 pixels de l'image).
② Distance de reconnaissance : Classe les objets en catégories générales, telles que l'humain, le véhicule et le bâtiment (ils doivent couvrir plus de 14 pixels de l'image).
③ Distance d'identification : Classe les objets en catégories spécifiques en fonction de leurs caractéristiques, telles que le soldat, la camionnette et la station-service (les objets doivent couvrir plus de 28 pixels de l'image).

Amélioration des Détails Numériques (DDE)	Oui
Zoom Numérique	19 niveaux
AGC (Imagerie Thermique)	Automatique/Manuel
Réduction du Bruit en Imagerie Thermique	Réduction du bruit numérique 2D/3D
Inversion de l'image	Miroir à 180°
Palettes de Couleurs	18 (blanc chaud, noir chaud, fusion, arc en ciel, couleurs automnales, mi-journée, rouge fer, ambré, jade, couche de soleil, glace feu, peinture, grenade, émeraude, printemps, été, automne, hiver)

Visible

Capteur d'image	CMOS 1/1,8 po
Résolution Maximale	2 688 (H) × 1 520 (V)
Pixel	4 Mpx
Définition Horizontale	≥ 1 100 TVL
Éclairage Min.	Couleur : 0,01 lux Noir et blanc : 0,001 lux 0 lux (lumière blanche activée)
AGC (Lumière Visible)	Automatique/Manuel
Réduction du Bruit en Lumière Visible	Réduction du bruit numérique 2D/3D
Rapport S/B	> 55 dB
Balance des Blancs	Automatique, manuel, intérieur, extérieur, suivi, lampe au sodium, éclairage public, naturel
Désembuage	Désembuage Électronique
Vitesse d'obturation Électronique	1 s à 1/30 000 s (automatique/manuel)
BLC	Oui
WDR	Oui
HLC	Oui
Jour/Nuit	Automatique (ICR) ; Couleur/Noir et Blanc
Contrôle de l'iris	Fixe
Inversion de l'image	Miroir à 180°
Compensation d'exposition	Oui
Mise au Point de l'imagerie Visible	Focale fixe
Champ de Vision	4 mm : H : 87,0°; V: 47,3° 6 mm : H : 55,3°; V: 30,0° 12 mm : H : 37,3°, V : 21,4° 10–30 mm : H : 15,5°; V: 11,6°
Distance Focale Minimale	4 mm : 1,2 m (3,93 pieds) 6 mm : 2,5 m (8,20 pieds) 12 mm : 7,4 m (24,27 pieds) 10–30 mm : 9 m (29,53 pieds)
Ouverture	4 mm : F1.6 6 mm : F1.6 12 mm : F1.7 10–30 mm : F1.7
Commande d'activation/ Désactivation de l'éclairage	Automatique ; manuel
Distance d'éclairage	80 m (262,47 pieds)

Audio et Vidéo

Compression Vidéo	H.265; H.264M; H.264H; H.264B

Résolution	Thermique : Flux principal : 1280 × 1024; 1280 × 960; 1280 × 720; 400 × 300; 1280 × 960 (défaut) Flux secondaire : 640 × 512; 640 × 480; 400 × 300; 400 × 300 (défaut) Visible : Flux principal : 2688 × 1520; 2560 × 1440; 1920 × 1080; 1280 × 720); 704 × 576; 2560 × 1440 (défaut) Flux secondaire : 704 × 576; 352 × 288; 704 × 576 (défaut)
Fréquence d'images de la Vidéo	Thermique (50 Hz) : Flux principal : 1 à 25 ips, 25 ips par défaut Flux secondaire : 1 à 25 ips, 15 ips par défaut Lumière visible (50 Hz) : Flux principal : 1 à 25 ips, 25 ips par défaut Flux secondaire : 1 à 25 ips, 15 ips par défaut Thermique (60 Hz) : Flux principal : 1 ips–30 ips, 30 ips par défaut Flux secondaire : 1 ips–30 ips, 15 ips par défaut Visible (60 Hz) : Flux principal : 1 ips–30 ips, 30 ips par défaut Flux secondaire : 1 ips–30 ips, 15 ips par défaut
Compression Audio	G.711a; G.711 mu
Format d'Encodage de l'Image	JPEG

Fonction

Audio Bidirectionnelle	Oui
Alarme Sonore et Lumineuse	Indications audio locales et d'alarme à lumière blanche
Protocole Réseau	IPv4/IPv6; HTTP; HTTPS; 802.1x; QoS; FTP; SMTP; UPnP; SNMP; DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE
Région d'intérêt (RoI)	Oui (personnalisable)
Stockage	FTP, carte microSD (512 Go, changement à chaud)
Interopérabilité	ONVIF ; CGI ; Dahua SDK
Navigateur	IE; Firefox; Chrome; Safari
Utilisateur/Hôte	Jusqu'à 20 (bande passante totale : 64 Mo)
Sécurité	Autorisation par nom d'utilisateur et mot de passe ; adresse MAC fixe ; chiffrement par HTTPS ; IEEE 802.1x ; contrôle d'accès réseau
Gestion des Utilisateurs	Jusqu'à 20 utilisateurs. Autorisations des utilisateurs sur plusieurs niveaux (2 niveaux) : groupe de gestion et groupe d'utilisateurs
Détection de Mauvais Fonctionnement	Détection de déconnexion de réseau ; détection de conflit IP ; détection d'état de carte mémoire ; détection d'espace mémoire
Mode de Fusion	Oui. Désactivé par défaut
Incrustation d'image (PIP)	Oui

Fonctions Avancées

Détection de la chaleur	Oui
Suivi de Point Chaud/Froid	Oui
Protection périmétrique	Oui. Prend en charge le franchissement de ligne et l'intrusion.
Distinction des Cibles	Classification d'individus et de véhicules
Suivi de Cible	Oui
Détection de fumée	Oui

Port

Sortie Analogique	1 × sortie CVBS ; port BNC (non pris en charge par les appareils équipés de boîtier de raccordement)
Port Réseau	1 port RJ-45 (10/100 Base-T)
Entrée d'alarme	2
Sortie d'alarme	2
Entrée Audio	1
Sortie Audio	1
RS-485	1

Alimentation

Alimentation Électrique	CC 12 V ± 20%, PoE (802.3af), ePoE
Consommation Électrique	De base : 5 W (illuminateur éteint, chauffage éteint, haut-parleur éteint) Maximale : 15 W (illuminateur activé, chauffage activé, haut-parleur activé)
ePoE	Oui

Conditions Ambiantes

Température de Fonctionnement	–30 °C à +70 °C (–22 °F à +158 °F)
Humidité de Fonctionnement	≤ 95 %
Température de Stockage	–40 °C à +70 °C (–40 °F à +158 °F)

Caractéristiques Physiques

Protection	IP67
Fiabilité	Protection contre les surtensions : 6 kV Décharge d'air : 15 kV Décharge de contact : 8 kV

Structure

Dimensions du Produit	300,9 mm × 181,8 mm × 181,8 mm (11,85" × 7,16" × 7,16") (L × W × H)
Dimensions de l'Emballage	423 mm × 180 mm × 178 mm (16,65" × 7,09" × 7,01") (L × W × H)
Poids Net	≤2,35 kg (5,18 lb)
Poids Brut	≤2,7 kg (5,95 lb)
Objectif	Inclus

Certification

Certifications	CE/FCC

Distance de Détection de chaleur

Distance Focale	7,5 mm	13 mm	19 mm	25 mm	35 mm
Distance de détection de la chaleur (Recommandé)	30,7 m (100,72 pieds)	57 m (187,01 pieds)	83,3 m (273,29 pieds)	109,6 m (359,58 pieds)	153,5 m (503,61 pieds)
Distance de détection de la chaleur (Max.)	61,4 m (201,44 pieds)	114 m (374,02 pieds)	166,7 m (546,59 pieds)	219,3 m (719,49 pieds)	307 m (1 007,21 pieds)

Remarque :
Le tableau indique les distances mesurées obtenues lors d'essais effectués dans un environnement où la température est de 23 °C et l'humidité relative est inférieure à 60 % avec une taille cible de 0,2 m × 0,2 m.
Le tableau est donné uniquement à titre de référence. Les distances indiquées dépendent des conditions réelles, notamment des conditions atmosphériques, de la taille de la cible, du site d'installation, etc.

Distance de protection périmétrique

Distance Focale	7,5 mm	13 mm	19 mm	25 mm	35 mm
Distance de protection périmétrique (Humain)	75 m (246,06 pieds)	130 m (426,51 pieds)	190 m (623,36 pieds)	250 m (820,21 pieds)	350 m (1 148,29 pieds)
Distance de protection Périmétrique (Véhicule)	225 m (738,19 pieds)	390 m (1 279,53 pieds)	570 m (1 870,08 pieds)	750 m (2 460,63 pieds)	1050 m (3 444,89 pieds)

Remarque :
Le tableau indique les distances mesurées obtenues lors d'essais effectués dans un environnement où la température est de 23 °C et l'humidité relative est inférieure à 60 % avec une taille cible de 1,8 m × 0,5 m (humain) and 1,4 m × 4 m (véhicule).
Le tableau est donné uniquement à titre de référence. Les distances indiquées dépendent des conditions réelles, notamment des conditions atmosphériques, de la taille de la cible, du site d'installation, etc.

Informations de Commande

Type	Modèle	Description
Sécurité	DHI-TPC-BF5441-B7F4 DHI-TPC-BF5441-B7F4-J	Thermique : 7,5 mm ; Visible : 4 mm
	DHI-TPC-BF5441-B13F6 DHI-TPC-BF5441-B13F6-J	Thermique : 13 mm ; Visible : 6 mm
	DHI-TPC-BF5441-B19F12 DHI-TPC-BF5441-B19F12-J	Thermique : 19 mm ; Visible : 12 mm
	DHI-TPC-BF5441-B25F12 DHI-TPC-BF5441-B25F12-J	Thermique : 25 mm ; Visible : 12 mm
	DHI-TPC-BF5441-B35Z3 DHI-TPC-BF5441-B35Z3-J	Thermique : 35 mm ; Visible : 10 mm-30 mm
Accessoires (en option)	PFA151 + PFA121	Support de montage en angle
	PFA121	Montage sur boîte de raccordement
	PFA150+PFA121	Support de montage sur poteau vertical
Accessoires (en option pour le modèle-J)	—	Montage sur boîte de raccordement
	PFA154	Support de montage sur poteau vertical

Accessoires

En option :



PFA151 + PFA121
Support de montage en angle



PFA121
Montage sur boîte de raccordement

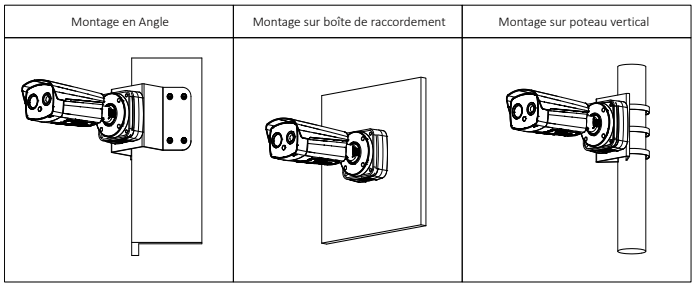


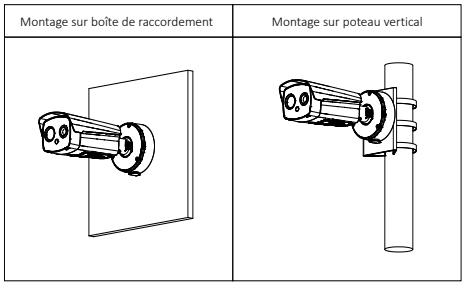
PFA150 + PFA121
Support de montage sur poteau vertical

Pour le modèle de boîte de raccordement (-J):

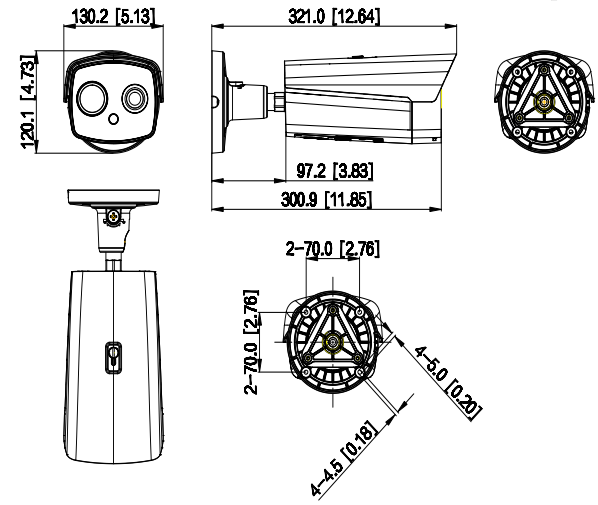


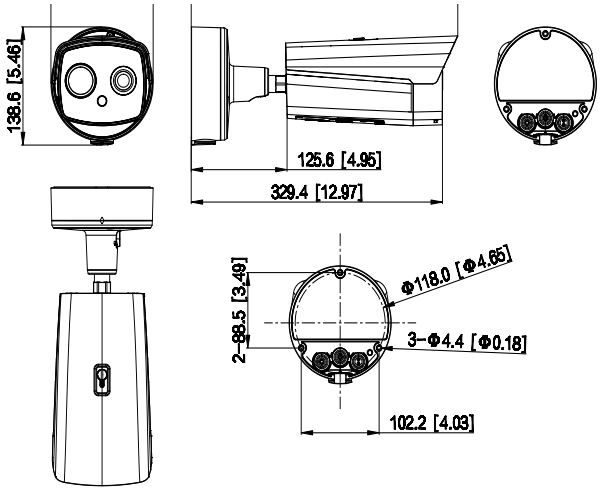
PFA154
Support de montage sur poteau vertical





Dimensions (mm[pouces])





© 2022 Dahua. Tous droits réservés. La conception et les caractéristiques sont indiquées sous réserve de modifications sans préavis.
Les images, spécifications et informations mentionnées dans ce document ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent varier selon le produit réel.