

# P-TYPE™

SURVEILLANCE MODULAIRE



La caméra d'imagerie thermique P-Type a été conçue spécialement pour aider les officiers de police, les vigiles et les agents de maintien de l'ordre à détecter les signatures thermiques des personnes et des objets.

La caméra P-Type peut être utilisée dans des conditions de visibilité nulle, y compris dans l'obscurité totale ou dans la fumée. L'énergie perçue étant la chaleur et non la lumière, la caméra peut être utilisée à la fois pour des opérations de jour et de nuit, et dans de nombreux contextes.

Le modèle P-Type est une caméra d'imagerie thermique robuste, monobloc et simple à utiliser. Elle est dotée d'objectifs interchangeable, ce qui lui permet d'être utilisée et cacement à diverses distances de fonctionnement. Légère et ergonomique, elle est capable de résister à des environnements extrêmes et dispose des fonctionnalités les plus avancées en matière d'imagerie thermique.

Le modèle P-Type est disponible avec un détecteur microbolométrique à base de silicium amorphe (ASi) 320 x 240 pixels. Cette caméra intègre une technologie et des techniques d'imagerie numérique avancées qui lui confèrent des performances incomparables et lui permettent de s'adapter parfaitement au contexte.

## CARACTÉRISTIQUES STANDARD DE LA CAMÉRA

La caméra P-Type offre les fonctionnalités les plus avancées que les caméras d'imagerie thermique puissent proposer. Celles-ci incluent :

Objectifs interchangeable	Jusqu'à 5 heures d'autonomie
Écran OLED à obturateur	Choix de modes de colorisation supplémentaires disponibles
Capture d'images numériques 1000 images	Écran d'accueil personnalisable
Capture vidéo numérique	Date et heure
Visionnage des images/de la vidéo	Zoom numérique
Temps de mise en marche rapide de 5 secondes, mode veille pas indispensable	Menu de configuration à l'écran

## ACCESSOIRES STANDARD

La caméra P-Type est fournie avec les accessoires standard

Guide de démarrage rapide	Câble de sortie vidéo
Manuel d'utilisation	La carte microSD amovible
Batterie rechargeable	Câble USB
Chargeur sur secteur	Bandoulière
Câble de charge sur l'allumette	Chiffon de nettoyage de l'objectif

## ACCESSOIRES OPTIONNELS

Mallette rigide noire - ARG\_P\_BHC

Étui souple argus - ARG\_TTP\_SC

Batterie Li-ion supplémentaire - ARG\_TTP\_BP

## RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Référence	Résolution	Fréquence d'images
PB320	320x240	30Hz
PB329	320x240	9Hz

## OBJECTIFS

Référence (à commander séparément)
ARG_PLENSB
ARG_PLENSC
ARG_PLENSD
ARG_PLENSF
ARG_PLENSG

## PERFORMANCES

Objectif	Angle de champ (horizontal) Capteur 320 x 240	
B	50°	Identification à 24 m environ Reconnaissance à 90m environ Détection à 230m environ
C	24°	Identification à 50 m environ Reconnaissance à 190m environ Détection à 500m environ
D	13°	Identification à 90m environ Reconnaissance à 350m environ Détection à 950m environ
E	10°	Identification à 115m environ Reconnaissance à 460m environ Détection à 1 250m environ
F	7°	Identification à 165m environ Reconnaissance à 650m environ Détection à 1 750m environ

Remarque : identification ami/ennemi à 6,25 cm/pixel. Reconnaissance des personnes/objets à 25 cm/pixel. Détection des personnes à 66,7 cm/pixel.

## CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES

Détecteur					
Type de capteur	Microbolomètre non refroidi				
Matériau du capteur	Silicium amorphe (ASi)				
Résolution	384 x 288 pixels (320 x 240) utilisés				
Taille des pixels	25µ				
Réponse spectrale	8 – 14µm				
MDTD	<100 mK (écart minimal de température détectable)				
Plage dynamique	De -40 °C à 150 °C (de -40 °F à 300 °F)				
Fréquence de rafraîchissement	60Hz				
Objectif					
Matériau	Germanium				
Type	B	C	D	E	F
Longueur focale	8,6	19	35	46	65
Ouverture	f/1,0	f/1,3	f/1,2	f/1,0	f/1,3
Angle de champ horiz. Angle de champ	50°	24°	13°	10°	7°
Affichage de l'image					
Type	Micro-écran OLED				
Format des pixels	QVGA 320 x 240 x RVB				
Nombre de pixels	320 x 240 x 3 = 230 400 pixels				
Réglage de la dioptrie	De +2 à -4				
Modes de colorisation standard	Points chauds en blanc, points chauds en noir				
Taux de mise à jour	PB320 à 30 fps : PB329 à 9 fps				
Capture d'image	Format JPEG ou RAW, 1000 images plus 10 autres modes sélectionnables				
Capture vidéo	Format AVI (MJPEG), 0,2 Go/h environ PB320 à 10 fps et PB329 à 9 fps				

Alors que Avon Protection a pris soin d'assurer l'exactitude de l'information contenue dans ce document, il accepte aucune responsabilité pour les conséquences de l'utilisation de celui-ci et aussi se réserve le droit de modifier les spécifications des produits sans préavis. Avon Protection décline toute responsabilité au-delà de l'ensemble de ses conditions générales de vente à l'égard de violation de brevets de tiers résultant de l'utilisation d'autres dispositifs en fonction des informations contenues dans ce document.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Interfaces	
Alimentation	12 VCC à utiliser avec les cordons secteur ou adaptateur allume-cigare fournis
Ordinateur	Mini-USB (USB2) (Périphérique de stockage de masse USB)
Sortie vidéo	NTSC 525 lignes 60 Hz, EIA RS-170 PB320 à 30 fps; PB329 à 9 fps
Carte mémoire	Compatible avec classe 10 MicroSD
Alimentation	
Puissance consommée	3 W typique
Temps de démarrage	5 secondes (type)
Type de batterie	Li-ion (DR5)
Autonomie	Jusqu'à 5 heures
Délai de rechargement de la batterie	4 heures environ dans la caméra 3 heures environ dans le chargeur externe
Temp. de charge	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Batterie de rechange (en option)	Lithium AA FR6 primaire x 4
Autonomie de la batterie au lithium AA	Jusqu'à 5 heures
Alimentation/charge externe	100 - 240 VCA 50/60 Hz ou 12 VCC (avec adaptateur allume-cigare)

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions de la caméra (H x l x P)	224mm x 94mm x 76mm Avec un objectif B ou C et le couvercle en place. Ne comprend pas les oeillets et sangles amovibles
Poids de la caméra	<0,95 kg (<2,1 lb) batterie incluse, objectif B ou C, sangles et couvercle.

## CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Température de fonctionnement	De -20 °C à +60 °C (de -4 °F à 140 °F)
Stockage à long terme	De -20 °C à +60 °C (caméra) De -10 °C à +50 °C (batterie Li-ion)
Étanchéité	Étanche (IP65)*
Résistance aux vibrations/chocs	EN 60721-3-2 Classe 2M3
Émissions CEM	BS EN & AS/NZ 61000-6-3:2007 EN 50489:2010 FCC CFR 47 SECTION 15b:2010 ICES-003(2004) (Canada)
Immunité CEM	BS EN 61000-6-2:2005 EN 50498:2010
RoHS	Conforme
Sécurité	CEI 60950-1 et normes nationales associées

\*Couvercle des connecteurs en place, objectif en place et couvercle de la batterie fermé.

## GARANTIE

Garantie de 24 mois à la caméra en standard. Il est possible d'étendre la garantie jusqu'à trois années supplémentaires au moment de l'achat (hors exclusions).