

VideoXpert Plates v 1.0

Logiciel de reconnaissance automatique de plaques d'immatriculation

Description du produit

VideoXpert Plates est un système de reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation basé sur un logiciel pour les flux vidéo. Il détecte et capture les plaques d'immatriculation des véhicules, puis compare les plaques capturées aux listes définies par l'utilisateur afin d'identifier les VIP ou les véhicules suspects, de surveiller l'accès à parking, de cataloguer les véhicules inconnus et d'avertir les opérateurs en conséquence. Il lit simultanément les plaques de plusieurs pays, provinces et États, de sorte que les véhicules locaux et les véhicules de passage soient tous reconnus. VideoXpert Plates peut fonctionner dans le cadre d'un système de gestion vidéo VideoXpert ou en tant que produit autonome à l'aide de l'interface utilisateur basée sur un navigateur fournie.



VideoXpert Plates se compose de trois applications logicielles :

- VideoXpert Plates Manager offre une gestion centralisée des images des plaques capturées, un moteur de recherche, des notifications et un générateur d'alertes, des métadonnées vidéo et un hôte pour l'interface utilisateur basée sur un navigateur.
- Le logiciel VideoXpert Plates ALPR fournit un moteur de reconnaissance optique de caractères pour la capture et la lecture des plaques en temps réel.
- VideoXpert Plates Plugin intègre les informations de capture de VideoXpert Plates dans le client VideoXpert OpsCenter (lorsqu'il est utilisé avec les solutions VMS Pelco VideoXpert).

VideoXpert Plates Manager est disponible en deux versions : VideoXpert Plates Professional pour le stationnement et les petites villes ; et VideoXpert Plates Enterprise pour les plus grandes villes.

Fonctionnalités de VideoXpert Plates

Reconnaissance et capture de plaques très précises :

- Capture les plaques d'immatriculation des véhicules en mouvement jusqu'à 250 km/h / 150 mph
- Capture des plaques rectangulaires et carrées (jusqu'à 3 lignes) avec n'importe quelle combinaison de couleurs foncées sur fond clair et de couleurs claires sur fond foncé.
- Puissant moteur OCR d'apprentissage machine
- Reconstitue des images de plaques endommagées ou cassées à l'aide de la correspondance par logique floue, pour augmenter la fiabilité et la précision de lecture
- Compense l'occultation de la plaque d'immatriculation par son support
- Capable de couvrir une ou deux voies à partir d'une seule caméra
- Le filtrage directionnel et la signalisation permettent la capture de plaques par une seule caméra dans deux directions simultanément
- Capable de lire jusqu'à 8 plaques d'immatriculation sur un seul véhicule
- Recherche en temps réel du numéro de plaque, de l'heure, de la date, de la caméra, de la zone, du pays, de la direction, du statut, des coordonnées et des alarmes
- Permet la recherche d'une partie de la plaque et de caractères génériques

Adaptable à votre environnement ou à votre utilisation :

- Capture de plaques indépendamment du pays et de l'État américain sans avoir besoin de bases de données ou de moteurs supplémentaires.
- Filtres grammaticaux de syntaxe du pays/de l'État améliorés pour augmenter la précision de la capture des caractères spéciaux locaux et de la conception tout en permettant la capture de toutes les plaques
- Zones d'intérêt polygonales multiples définies par l'utilisateur pour accélérer le traitement de la détection des plaques et éliminer les captures répétées des véhicules stationnés
- Le serveur VideoXpert Plates Manager stocke toutes les métadonnées et images capturées avec des temps de conservation des données ajustables pour répondre aux exigences des réglementations locales
- Configurations client/serveur distribuées utilisant des applications de caméras fixes et mobiles ; synchronisation automatique des listes noires, des listes blanches, des autorisations et des alertes entre les systèmes primaires et secondaires créant un système entièrement unifié
- Configurations à serveur unique pour les installations de petite envergure
- Intégration avec des produits VMS tiers qui nécessitent des alertes provenant de VideoXpert Plates disponibles via l'API

Meilleure connaissance de la situation :

- Prise en charge d'une caméra double pour la capture de la plaque d'immatriculation et de l'image du conducteur
- Détection de prise de la mauvaise direction et alarmes
- Listes multiples définies par l'utilisateur, autorisées, non autorisées, blanches et noires) pour l'identification et la classification des véhicules
- Affichage à l'écran de la plaque d'immatriculation et du conducteur du véhicule associé pour des identifications positives
- Le dépassement d'heures défini l'utilisateur dans les zones soumises à limitation permet de définir la durée pendant laquelle un véhicule est autorisé dans des zones spécifiées et génère une alerte si le véhicule dépasse cette durée.
- Prise en charge de la capture en continu de plaques en mode de libre circulation ou en mode de déclenchement basé sur le mouvement
- Notification d'alerte au moniteur d'événement VMS VideoXpert, par e-mail, et envoi de notifications à plusieurs utilisateurs via l'application tierce PushBullet

Compatibilité des caméras

VideoXpert Plates est compatible avec la plupart des caméras IP standards et des caméras LPR à obturateur roulant ou global. Les éléments importants à prendre en compte pour la sélection des caméras sont les suivants :

- La caméra ALPR ne doit être utilisée que pour la détection des plaques d'immatriculation, l'utilisation d'une caméra pour la détection et l'observation des plaques peut entraîner un mauvais alignement et augmenter le nombre de lectures de plaques manquées.
- Recommandez l'utilisation de caméras fixes standards avec éclairage IR ou d'une caméra ALPR spécifique avec obturateur global plutôt qu'une caméra jour/nuit standard pour augmenter les taux de capture et de lecture des plaques
- Éclairage IR recommandé de 850 nm standard pour tous les pays, 750 nm pour l'État de Floride (États-Unis), avec un angle d'éclairage maximum de 5 degrés depuis le centre du champ de vision de la caméra.

Spécifications techniques

Configuration logicielle minimale requise

- Windows 7, 32 ou 64 bits ou version ultérieure
- .Net 4.5.2 ou version ultérieure

Configuration matérielle minimale requise

Configuration requise pour le serveur	Serveur du logiciel de reconnaissance de plaques d'immatriculation VideoXpert Plates	VideoXpert Plates Professional et serveur ALPR	VideoXpert Plates Enterprise et serveur ALPR
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> • Applications de stationnement : Intel Core i5-4570TE (2,70-3,30) GHz (4 threads) ou version supérieure • Routes et autres applications : Intel Core i7-7700T (2,90-3,80) GHz (8 threads) ou version supérieure 		
RAM	8 Go de RAM + 1 Go par caméra	16 Go de RAM + 1 Go par caméra	32 Go de RAM + 1 Go par caméra
Espace disque minimum disponible	30 Mo	4 To	16 To

Fonctions de sécurité

VideoXpert Plates fournit les fonctions de sécurité suivantes :

- HTTP et HTTPS pour un cryptage de bout en bout
- Contrôle de l'administration des comptes utilisateur
- Prise en charge de l'exécution d'un anti-virus

Licences logicielles

VideoXpert Plates est composé de trois progiciels : VideoXpert Plates Manager, VideoXpert Plates ALPR et VideoXpert Plates Plugin. VideoXpert Plates ALPR est un moteur de reconnaissance optique de caractères (OCR) et fait l'objet d'une licence par caméra. VideoXpert Plates Manager est l'application de back-office pour le traitement des requêtes, des événements et des alertes. VideoXpert Plates Manager Professional gère jusqu'à 1 million de lectures de plaques avant FIFO, et est destiné au stationnement et aux petites villes. VideoXpert Plates Manager Enterprise gère jusqu'à 50 millions de lectures de plaques avant FIFO, et est destiné au stationnement et aux moyennes et grandes villes. VideoXpert Plates Plugin ne requiert aucune licence.

Numéro modèle	Description
VXPL-1C	VideoXpert Plates par licence de caméra
VXPL-PRO	Logiciel VideoXpert Plates Manager Professional - stocke jusqu'à 1 million de lectures de plaques d'immatriculation
VXPL-ENT	Logiciel VideoXpert Plates Manager Enterprise - stocke jusqu'à 50 millions de lectures de plaques d'immatriculation

Numéro modèle	Description
VXPL-1C-SUP1	VideoXpert Plates par licence de caméra, plan de mise à niveau logicielle de 1 an
VXPL-PRO-SUP1	VideoXpert Plates Professional, plan de mise à niveau logicielle de 1 an
VXPL-ENT-SUP1	VideoXpert Plates Enterprise, plan de mise à niveau logicielle de 1 an

Caractéristiques de l'image de la plaque

Élément	Spécification/Paramètre
Formats d'image	<ul style="list-style-type: none"> • BMP24 (Bitmap Windows) • JPEG • YUY2 • RVB (brut) • Gray8 (brut)
Taille de l'image	5,0 Mo maximum
Nombre de plaques par image	8
Plage de hauteur des caractères	18 à 70 pixels sur la cible
Angle de rotation de la plaque par rapport à la caméra	
Rotation X (pas)	± 35° maximum
Rotation Y (lacet)	± 40° maximum
Rotation Z (roulant)	± 35° maximum
Jeux de caractères pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> • Arabe • Chinois • Hébreu • Coréen • Latin (anglais) • Thaï
Filtres grammaticaux de syntaxe pour les États américains/pays supplémentaires maximum par serveur ALPR	<ul style="list-style-type: none"> • 8 pays • 5 États américains
Nombre maximum de captures de plaques stockées (FIFO)	<ul style="list-style-type: none"> • VideoXpert Plates Professional : 1 million • VideoXpert Plates Enterprise : 50 millions

Configuration requise pour le serveur VideoXpert Plates - Exemples de configuration de serveur unique

Logiciel VideoXpert Plates ALPR (caméras/serveur) avec VideoXpert Plates Manager

Le tableau ci-dessous présente des exemples de spécifications de serveur et le nombre de caméras pouvant être gérées par PC et exécutées sur le même PC avec VideoXpert Professional ou VideoXpert Enterprise.

Vitesse maximale du véhicule (approx.)		Arrêt/Démarrage	30 km/h 20 mph	100 km/h 60 mph	160 km/h 100 mph*
Images des caméras par seconde (ips)		2	10	20	30
Intel Core i5-4570TE (2,70-3,30) GHz	Une voie	6	2	-	-
	Deux voies	4	2	-	-
Intel Core i7-7700T (2,00-3,80) GHz	Une voie	20	12	6	3
	Deux voies	20	12	6	-
Intel Core i7-8700K (3,70-4,70) GHz	Une voie	40	30	20	10
	Deux voies	40	18	10	5
Intel Core i9-9960X (3,10-4,40) GHz	Une voie	120	90	60	30
	Deux voies	120	58	30	15

*Pour les vitesses supérieures à 160 km/h (100 mph), le logiciel VideoXpert Plates ALPR doit être placé sur un serveur distinct non associé à VideoXpert Plates Manager.

Logiciel VideoXpert Plates ALPR (caméras/serveur) uniquement

Le tableau ci-dessous présente des exemples de spécifications de serveur et le nombre de caméras pouvant être gérées par serveur. Ces exemples sont basés sur un serveur exécutant uniquement les services de capture du logiciel VideoXpert Plates ALPR.

Vitesse maximale du véhicule (approx.)		Arrêt/Démarrage	30 km/h 20 mph	100 km/h 60 mph	160 km/h 100 mph	250 km/h 150 mph
Images des caméras par seconde (ips)		2	10	20	30	50
Intel Core i5-4570TE (2,70-3,30) GHz	Une voie	12	4	4	-	-
	Deux voies	8	4	2	-	-
Intel Core i7-7700T (2,00-3,80) GHz	Une voie	24	16	8	4	-
	Deux voies	24	16	8	-	-
Intel Core i7-8700K (3,70-4,70) GHz	Une voie	48	36	24	12	6
	Deux voies	48	24	12	6	3
Intel Core i9-9960X (3,10-4,40) GHz	Une voie	128	96	64	32	16
	Deux voies	128	64	32	16	8

Paramètres standards de caméra

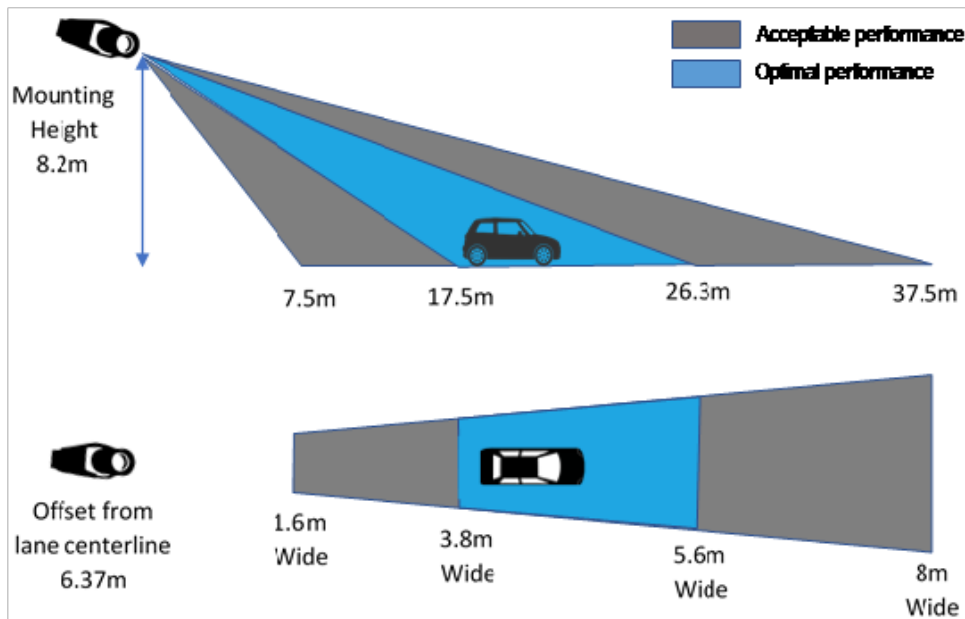
Les paramètres recommandés pour l'utilisation d'une caméra IP standard pour la capture de plaques d'immatriculation sont les suivants :

Élément	Une voie	Deux voies
Résolution de la caméra	1280 x 720	1920 x 1080
Angle de la caméra par rapport à la plaque		
Stationnement, arrêt et démarrage, 0- 30 km/h / 0 -20 mph	Horizontal < 5°, Vertical < 20°	
Route > 30 km/h / 20 mph	Horizontal < 30°, Vertical < 30°	
Vitesses de l'obturateur de la caméra – obturateur roulant		
Stationnement, arrêt et démarrage	1/250 s	
Route > 30 km/h / 20 mph	1/1000 s	
Vitesses de l'obturateur de la caméra – obturateur global		
Stationnement, arrêt et démarrage	1/250 s	
Route > 30 km/h / 20 mph	1/1000 s	

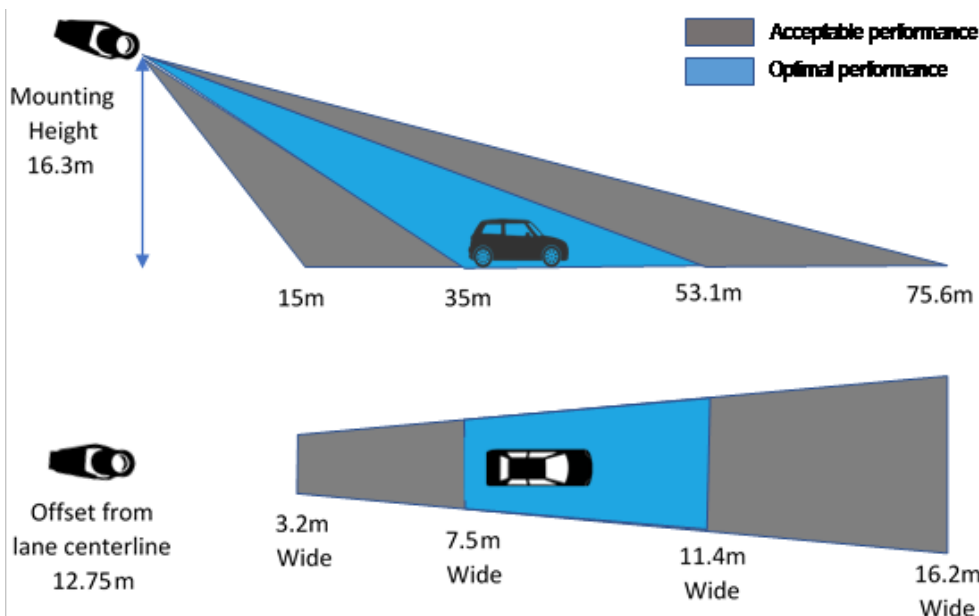
Exemples de champ-de vision de-l'installation

Les exemples ci-dessous sont des paramètres d'installation typiques pour une vitesse cible de véhicule de 100 km/h sur une seule voie avec un objectif de 3 mm à 9 mm pour les plaques du Royaume-Uni. Les résultats individuels peuvent varier, veuillez contacter l'usine pour des applications spécifiques.

Pelco Sarix IBE229-2R 1920 X 1080, 20 ips, 125 km/h, 78 mph



Pelco GFC IBP831-1ER 3840 X 2160, 20 ips, 260 km/h, 162 mph





Pelco, Inc.
625 W. Alluvial, Fresno, Californie 93711 États-Unis
(800) 289-9100 Tel
(800) 289-9150 Fax
+1 (559) 292-1981 International Tel
+1 (559) 348-1120 International Fax
www.pelco.com

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm -
www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo -
www.P65Warnings.ca.gov.
⚠ AVERTISSEMENT: Cancer et Troubles de
l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov.

Pelco, le logo Pelco et les autres marques commerciales associées aux produits Pelco mentionnés dans cette publication sont des marques de Pelco, Inc. ou de ses filiales. ONVIF et le logo ONVIF sont des marques commerciales d'ONVIF Inc. Tous les autres noms de produits et tous les autres services appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les caractéristiques techniques et la disponibilité des produits peuvent être modifiées sans préavis.

© Copyright 2019, Pelco, Inc. Tous droits réservés.