

VideoXpert Plates v 1.0

Otomatik Plaka Tanıma Yazılımı

Ürün Açıklaması

VideoXpert Plates, video akışları için yazılım tabanlı bir Otomatik Plaka Tanıma sistemidir. Taşıt plakalarını algılar ve yakalar ve sonra önemli veya şüpheli taşıtları tanımlamak, park yeri erişimini izlemek, bilinmeyen taşıtları kataloglamak ve operatörleri uygun şekilde uyararak için yakalanan plakaları kullanıcı tanımlı listelerle karşılaştırır. Birden fazla ülkeden, bölgeden ve eyaletten plakaları eşzamanlı olarak okur, böylece hem yerel trafik hem de ziyaret eden taşıtlar tanınacaktır. VideoXpert Plates, VideoXpert Video Management System'in bir parçası olarak veya birlikte verilen tarayıcı tabanlı kullanıcı arayüzünü kullanarak bağımsız bir ürün olarak çalışabilir.



VideoXpert Plates üç yazılım uygulamasından oluşur:

- VideoXpert Plates Manager, yakalanan plaka görüntüleri, arama motoru, uyarı oluşturucu ve bildirimler, video metaverileri ve tarayıcı tabanlı kullanıcı arayüzünü barındırma özelliklerinin merkezi olarak yönetilmesini sağlar.
- VideoXpert Plates ALPR, gerçek zamanlı plaka yakalama ve okuma için Optik Karakter Tanıma (OCR) motoru sağlar.
- VideoXpert Plates Plugin, VideoXpert Plates yakalama bilgilerini VideoXpert OpsCenter istemcisine entegre eder (Pelco VideoXpert VMS çözümleriyle kullanıldığında).

VideoXpert Plates Manager'ın iki sürümü mevcuttur: Park ve küçük şehir uygulamaları için VideoXpert Plates Professional ve büyük şehir uygulamaları için VideoXpert Plates Enterprise.

VideoXpert Plates Özellikleri

Yüksek doğrulukta plaka tanıma ve yakalama:

- 250 kph / 150 mph'ye kadar hareket halindeki taşıtlardan plakaları yakalar
- Koyu üzerine açık ve açık üzerine koyu renk şemaları olan dikdörtgen ve kare plakaları (en fazla 3 satır) yakalar
- Güçlü makine öğrenme OCR motoru
- Okuma rahatlığını ve doğruluğu artırmak için bulanık mantık eşleştirmesini kullanarak hasar görmüş/kırılmış plakaların görüntülerini yeniden oluşturur
- Plaka taşıyıcısının plakayı engellemesini telafi eder
- Tek bir kameradan tek veya çift şeridi kapsama özelliğidir
- Yön filtreleme ve raporlama, eş zamanlı olarak iki yöndeki plakaların tek kamerayla yakalanmasına izin verir
- Tek bir taşıtta en fazla 8 plaka okuma özelliğidir
- Plaka numarası, Saat, Tarih, Kamera, Bölge, Ülke, Yön, Durum, Koordinatlar ve gerçek zamanlı Alarmlar
- Kısmi plaka ve joker karakter aramalarına izin verir

Ortamınıza veya uygulamanıza adapte edilebilir:

- Ek bir veritabanı veya motor gereksinimi olmaksızın ülkelerden bağımsız ve AB Eyaleti bağımsız plaka yakalama
- Tüm plakaların yakalanmasına izin verirken yerel özel karakter/tasarım yakalama doğruluğunu artırmak için gelişmiş Ülke/Eyalet söz dizimi gramer filtreleri
- Plaka algılama işlemini hızlandırmak ve tekrarlanan park etmiş taşıtların yakalanmasını ortadan kaldırmak için birden fazla kullanıcı tanımlı poligon İlgi Bölgesi (ROI)
- VideoXpert Plates Manager sunucusu, yerel yönetmelik gereksinimlerini karşılamak için ayarlanabilir veri bekleme süreleriyle yakalanan tüm metaveri ve görüntüleri depolar
- Sabit ve mobil kamera uygulamaları çalıştıran dağıtılmış İstemci-Sunucu yapılandırmaları; kara liste, beyaz liste, yetkilendirmelerin otomatik senkronize edilmesi ve birincil sistemlerden ikincil sistemlere uyarılar tam bütünleştirilmiş bir sistem oluşturur
- Küçük yüklemeler için tek sunucu yapılandırmaları
- API ile kullanılabilen VideoXpert Plates'ten uyarılar gerektiren üçüncü taraf VMS ürünleriyle entegrasyon

Artırılmış durumsal farklılık:

- Plaka için ve sürücü görüntü yakalaması için çift kamera desteği
- Hatalı yol yönü algılama ve alarmlar
- Taşıtların tanıma ve sınıflandırması için birden fazla kullanıcı tanımlı yetkilendirilmiş, yetkilendirilmemiş, beyaz ve kara liste
- Pozitif kimlik saptamaları için plakanın ve ilişkili taşıtların sürücüsünün ekran görüntüsü
- Kullanıcı tanımlı Bölgede Zaman Aşımı, uygulamayı bir aracın belirli bölgelerde bulunmasına izin verilen süreyi tanımlayacak şekilde ayarlar ve araç bu süreyi aşarsa bir uyarı verir
- Sürekli Serbest Akış veya hareket tabanlı Tetikleyici Modu plaka yakalama
- E-posta yoluyla VideoXpert VMS Olay monitörüne uyarı bildirimleri ve PushBullet üçüncü taraf uygulamasını kullanarak birden fazla kullanıcıya bildirimler gönderme

Kamera Uyumluluğu

VideoXpert Plates, yatay hareketli ya da global obtüratör bulunan çoğu LPR kamerayla ve standart IP kamerasıyla uyumludur. Kamera seçimi için ele alınacak önemli öğeler:

- ALPR kamera sadece plaka saptama için kullanılmalıdır, bir kameranın plaka saptama veya gözlemlenme için kullanılması hatalı hizalamalara yol açabilir ve okunamayan plaka sayısını artırır.
- Plaka resmi çekme ve okuma oranlarını artırmak için standart gündüz/gece kamerası yerine IR aydınlatmalı standart sabit kamera veya global obtüratörlü ALPR kamera kullanılması önerilir
- Önerilen IR Aydınlatması tüm ülkeler için tipik 850 nm, ABD'nin Florida eyaleti için 750 nm olup maksimum aydınlatma açısı kameranın görüş alanının merkezinden 5 derecedir.

Teknik Özellikler

Minimum Yazılım Gereksinimleri

- Windows 7, 32 veya 64 bit veya üstü
- .Net 4.5.2 veya üstü

Minimum Donanım Gereksinimleri

Sunucu Gereksinimleri	VideoXpert Plates ALPR Sunucusu	VideoXpert Plates Professional ve ALPR Sunucusu	VideoXpert Plates Enterprise ve ALPR Sunucusu
İşlemci	<ul style="list-style-type: none"> •Park Uygulamaları: Intel Core i5-4570TE (2.70-3.30) GHz (4 iş parçacığı) veya daha iyi •Yol Şeritleri ve diğer Uygulamalar: Intel Core i7-7700T (2.90-3.80) GHz (8 iş parçacığı) veya daha iyi 		
RAM	Kamera başına 8 GB RAM +1 GB	Kamera başına 16 GB RAM +1 GB	Kamera başına 32 GB RAM +1 GB
Min ücretsiz disk alanı	30 MB	4 TB	16 TB

Güvenlik Özellikleri

VideoXpert Plates aşağıdaki güvenlik özelliklerini içerir:

- Uçtan uca şifreleme için HTTP ve HTTPS
- Kullanıcı hesaplarının yönetim kontrolü
- Virüsten korunma çalıştırma desteği

Yazılım Lisansları

VideoXpert Plates üç yazılım paketinden oluşur: VideoXpert Plates Manager, VideoXpert Plates ALPR ve VideoXpert Plates Plugin. VideoXpert Plaka ALPR, Optik Karakter Tanıma (OCR) motorudur ve kamera başına lisanslanır. VideoXpert Plates Manager sorgular, olaylar ve alarm işleme için arka ofis uygulamasıdır. VideoXpert Plates Manager Professional, FIFO'dan önce en fazla 1 milyon plaka okumasını yönetir ve park ve küçük şehir uygulamaları için amaçlanmıştır. VideoXpert Plates Manager Enterprise, FIFO'dan önce en fazla 50 milyon plaka okumasını yönetir ve orta - büyük şehir uygulamaları için amaçlanmıştır. VideoXpert Plates Plugin hiç lisans gereksinimi olmadan sağlanır.

Model Numarası	Açıklama
VXPL-1C	Kamera başına VideoXpert Plates lisansı
VXPL-PRO	VideoXpert Plates Manager Professional yazılımı—en fazla 1 Milyon plakayı okur
VXPL-ENT	VideoXpert Plates Manager Enterprise yazılımı—en fazla 50 Milyon plakayı okur
VXPL-1C-SUP1	VideoXpert Plates kamera başına lisans yazılımı yükseltme planı 1 yıl

Model Numarası	Açıklama
VXPL-PRO-SUP1	VideoXpert Plates Professional yazılım yükseltme planı 1 yıl
VXPL-ENT-SUP1	VideoXpert Plates Enterprise yazılım yükseltme planı 1 yıl

Plaka Görüntüsü Özellikleri

Öğe	Teknik Özellik/Ayar
Görüntü biçimleri	<ul style="list-style-type: none">• BMP24 (Windows Biteslem)• JPEG• YUY2• RGB (ham)• Gray8 (ham)
Görüntü boyutu	5.0 MB maksimum
Görüntü başına plaka sayısı	8
Karakter yüksekliği aralığı	Hedefte 18 - 70 piksel
Kameraya plaka dönüş açısı	
Dönüş X (yunuslama)	± 35° maksimum
Dönüş Y (sapma)	± 40° maksimum
Dönüş Z (yuvarlanma)	± 35° maksimum
Desteklenen karakter setleri	<ul style="list-style-type: none">• Arapça• Çince• İbranice• Korece• Latin (İngilizce)• Tayca
ALPR Sunucu başına maksimum ek Ülke/AB Eyaleti Söz Dizimi Gramer Filtreleri	<ul style="list-style-type: none">• 8 Ülke• 5 AB Durumu
Depolanan Maksimum Plaka Yakalaması Sayısı (FIFO)	<ul style="list-style-type: none">• VideoXpert Plates Professional: 1 Milyon• VideoXpert Plates Enterprise: 50 Milyon

VideoXpert Plates Sunucusu Gereksinimleri—Tek Sunucu Yapılandırması Örnekleri**VideoXpert Plates Manager ile Kameralar / Sunucu VideoXpert Plates ALPR**

Aşağıdaki çizelgede VideoXpert Professional veya VideoXpert Enterprise ile aynı PC'de çalışan PC başına yönetilebilen sunucu özellikleri ve kamera sayıları örnekleri sunulmaktadır.

Maks Taşıt Hızı (Yakl.)		Durma/Gitme	30 kph 20 mph	100 kph 60 mph	160 kph 100 mph*
Kamera Karesi/Saniye (FPS)		2	10	20	30
Intel Core i5-4570TE (2.70-3.30) GHz	Tek şerit	6	2	-	-
	İki şerit	4	2	-	-
Intel Core i7-7700T (2.00-3.80) GHz	Tek şerit	20	12	6	3
	İki şerit	20	12	6	-
Intel Core i7-8700K (3.70-4.70) GHz	Tek şerit	40	30	20	10
	İki şerit	40	18	10	5
Intel Core i9-9960X (3.10-4.40) GHz	Tek şerit	120	90	60	30
	İki şerit	120	58	30	15

*160 kph / 100 mph'den büyük hızlar için VideoXpert Plates ALPR VideoXpert Plates Manager ile birleştirilmemeli, ayrı bir sunucuya yerleştirilmelidir.

Yalnızca Kameralar / Sunucu VideoXpert Plates ALPR

Aşağıdaki çizelgede sunucu özellikleri ve sunucu başına yönetilebilen kamera sayısı sunulmaktadır. Bunlar yalnızca VideoXpert Plates ALPR yakalama hizmetlerini yöneten sunucuya göredir.

Maks Taşıt Hızı (Yakl.)		Durma/Gitme	30 kph 20 mph	100 kph 60 mph	160 kph 100 mph	250 kph 150 mph
Kamera Karesi/Saniye (FPS)		2	10	20	30	50
Intel Core i5-4570TE (2.70-3.30) GHz	Tek şerit	12	4	4	-	-
	İki şerit	8	4	2	-	-
Intel Core i7-7700T (2.00-3.80) GHz	Tek şerit	24	16	8	4	-
	İki şerit	24	16	8	-	-
Intel Core i7-8700K (3.70-4.70) GHz	Tek şerit	48	36	24	12	6
	İki şerit	48	24	12	6	3
Intel Core i9-9960X (3.10-4.40) GHz	Tek şerit	128	96	64	32	16
	İki şerit	128	64	32	16	8

Tipik Kamera Ayarları

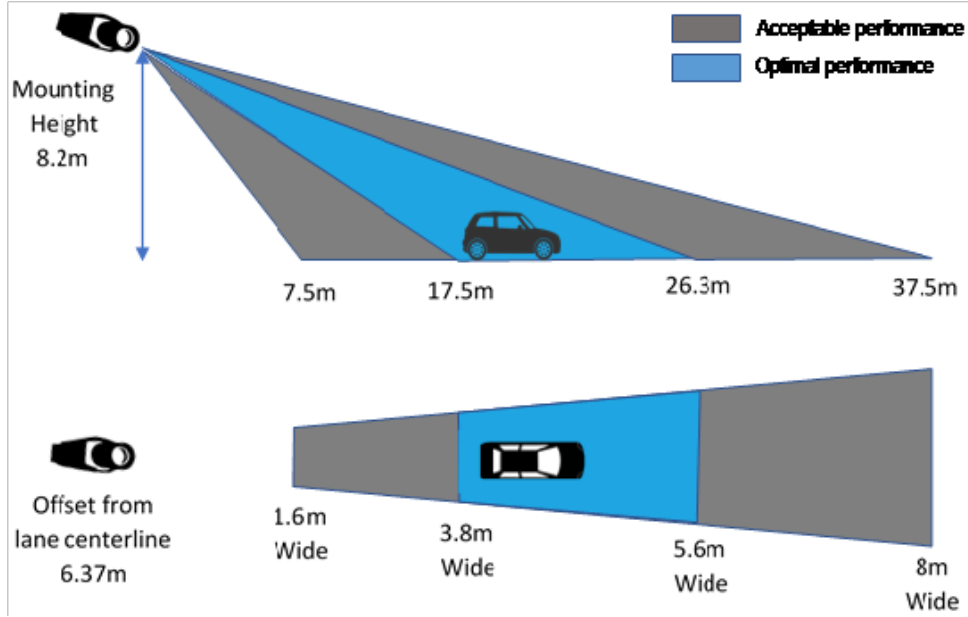
Plaka Yakalama için önerilen ayarlar Standart bir IP kamera:

Öge	Tek şerit	İki şerit
Kamera çözünürlüğü	1280 x 720	1920 x 1080
Plakaya kamera açısı		
Park, Durma ve Gitme, 0- 30 kph / 0 -20 mph	Yatay <5°, Dikey <20°	
Yol Şeridi > 30 kph / 20 mph	Yatay <30°, Dikey <30°	
Kamera obtüratör hızları – yatay hareketli obtüratör		
Park, Durma ve Gitme	1/250 sn	
Yol Şeridi > 30 kph / 20 mph	1/1000 sn	
Kamera obtüratör hızları – global obtüratör		
Park, Durma ve Gitme	1/250 sn	
Yol Şeridi > 30 kph / 20 mph	1/1000 sn	

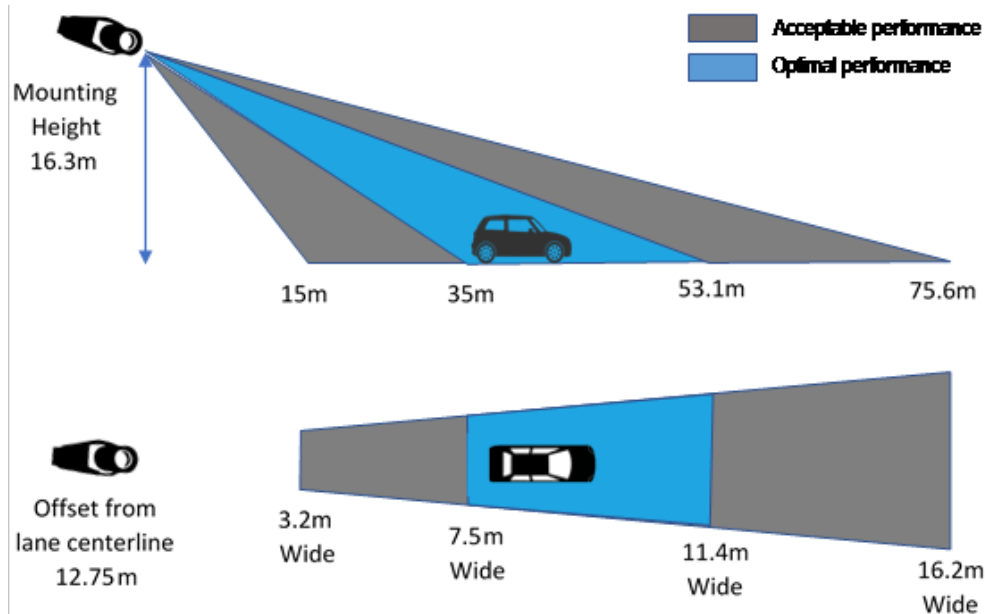
Yükleme Görüş Alanı (FOV) Örnekleri

Aşağıdaki örnekler tek bir şerit, Birleşik Krallık plakaları için 3 mm - 9 mm lensle 100 kph taşıt hedef hızı için tipik yükleme parametreleridir. Tek tek sonuçlar değişebilir, belirli uygulamalar için lütfen fabrikaya başvurun.

Pelco Sarix IBE229-2R 1920 X 1080, 20 fps, 125 kph, 78 mph



Pelco GFC IBP831-1ER 3840 X 2160, 20 fps, 260 kph, 162 mph





Pelco, Inc.
625 W. Alluvial, Fresno, California 93711 ABD
(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, Pelco logosu ve bu yayında bahsedilen Pelco ürünleriyle ilişkili diğer ticari markalar, Pelco, Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. ONVIF ve ONVIF logosu, ONVIF Inc. şirketinin ticari markalarıdır. Diğer tüm ürün adları ve hizmetler ilgili şirketlerin mülkiyetindedir. Ürünlerin teknik özellikleri ve bulunabilirlikleri, önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

© Telif hakkı 2019, Pelco, Inc. Tüm hakları saklıdır.