



## OneTrack

### Contrôle intelligent de caméras PTZ

Le système OneTrack offre une solution avancée d'intelligence vidéo pour la surveillance d'espaces extérieurs en utilisant des caméras PTZ et des caméras fixes.

Doté d'une technologie propriétaire appelée MultiTrack, le OneTrack Série I met à profit des algorithmes d'analyse vidéo (« video analytics ») pour détecter et classifier les différents types d'objets en mouvement dans la scène surveillée et contrôler des caméras motorisées (PTZ) pour zoomer sur les objets d'intérêt en capturant des images gros plan, de façon à faciliter l'identification des personnes ou des véhicules.

Le OneTrack fournit une solution idéale pour surveiller les espaces extérieurs de grande superficie en fournissant une surveillance active autonome par caméras PTZ, 24 heures, sans intervention d'un opérateur. Les images de la scène peuvent être visionnées localement ou à distance, en temps réel ou en différé, en utilisant un ordinateur, un téléphone intelligent ou une tablette.



Caméra PTZ



Caméra Fixe

### Site de surveillance

En installant des caméras PTZ sur les coins d'un édifice, il est facile de fournir une couverture de vidéo surveillance efficace des espaces environnants. La capacité de grossissement des caméras PTZ permet un niveau de détail suffisant pour reconnaître une personne à plus de 75 mètres. La capacité de détection et de poursuite du OneTrack permet d'exploiter les capacités de zoom d'une caméra PTZ en la positionnant continuellement à l'endroit pertinent de la scène où se déroulent des activités.

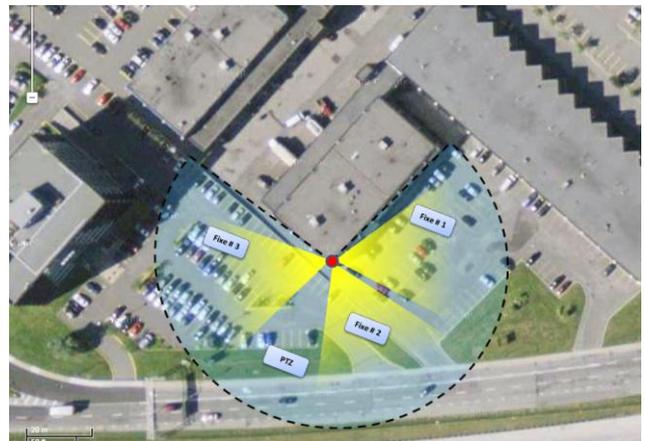
### Analytique vidéo

En plus de la détection et classification des objets en mouvement, le OneTrack utilise l'analytique vidéo pour augmenter la fiabilité des détections dans les contextes de surveillance à distance par centrale d'alarmes ou autrement. Des filtres et fonctions permettent de rejeter une quantité de fausses détections causées par des reflets, arbres oscillants et autres phénomènes extérieurs. Par ailleurs, des fonctions particulières permettent de désigner des zones de vérifications de passage permettant de capturer systématiquement les plaques d'automobiles en gros plans ainsi que les figures des passants.

### Technologies ONVIF et H.264

Le système OneTrack exploite les protocoles de la norme ONVIF, permettant ainsi de se raccorder facilement à une large variété de caméras IP, de résolution jusqu'à 5MP ou plus.

La gamme OneTrack comprend un ensemble de modèles couvrant les différentes technologies vidéo sur le marché. Les modèles de la série H fournissent une compatibilité hybride analogue et IP permettant de combiner en un même contrôleur, des sources vidéo de technologie NTSC/PAL et IP/ONVIF. Les modèles de la série I, disponible avec boîtiers compacts utilisent que des canaux IP, soit des caméras IP, soit des encodeurs ONVIF avec caméras analogues.





# OneTrack

## Applications



**Parcs automobiles:** Les différents types de stationnement d'automobiles, tels que ceux des concessionnaires automobiles, les stationnements publics et les stationnements d'entreprise constituent des sites particulièrement vulnérables au vol et au vandalisme. Le système OneTrack, avec ses capacités de détection intelligente des objets en mouvement et sa performance de poursuite avec des caméras PTZ, fournit une solution avantageuse de surveillance vidéo pour des grandes surfaces extérieures, en permettant la capture d'images détaillées des événements significatifs, de sorte à favoriser au maximum l'identification des auteurs de méfaits.



**Les prisons:** Afin de maintenir un niveau de sécurité élevé à l'intérieur et à l'extérieur des lieux des centres de détention, de plus en plus de systèmes avancés de surveillance vidéo sont installés. Le système OneTrack, avec ses possibilités de tracking intelligentes, constitue un outil très puissant pour capturer des images de haute qualité des environnements, sans l'intervention d'un opérateur. Contrôlé par des algorithmes de détection d'objet, des caméras PTZ sont orientées directement sur des objets suspects dans une région spécifique. D'ailleurs, les détections significatives d'objets peuvent déclencher des messages ou des signaux d'alarmes.



**Industrie de transport:** Les préoccupations de sécurité s'appliquent entièrement dans l'industrie de transport, en particulier avec de nouvelles normes réglementaires comme C-TPAT. En conséquence, les compagnies de transport doivent tirer profit de nouveaux outils pour améliorer la sécurité des marchandises à tous les emplacements de la chaîne de transport.

Dans un entrepôt par exemple, le système OneTrack peut être employé pour surveiller une grande région et pour rechercher et zoomer sur des objets significatifs prioritaire comme des personnes et des véhicules, dans les régions d'intérêt. L'avantage est bien meilleur au niveau des images de qualité des activités, de l'enregistrement visuel beaucoup moins inutile et une meilleure efficacité au niveau de la sécurité vidéo.



**Les écoles:** Le vandalisme et d'autres activités illicites autour des lieux d'école sont une préoccupation important pour les autorités responsables. Les systèmes de vidéosurveillance intelligents peuvent être une solution très efficace à ce problème. Le système OneTrack, avec ses possibilités de tracking et de zoom sur les objets significatifs en mouvement, peut surveiller une grande région et toujours capturer des images rapprochées de haute qualité qui permettent la reconnaissance des individus et de leurs actions.



- ✓ Centres de détention
- ✓ Bases militaires
- ✓ Douanes
- ✓ Ambassades
- ✓ Centrales électriques



- ✓ Raffineries
- ✓ Détaillants
- ✓ Usines
- ✓ Installations
- ✓ Entrepôts, stationnements



- ✓ Gares
- ✓ Aéroports
- ✓ Ponts
- ✓ Écoles
- ✓ Parcs Publics



## OneTrack

### Caractéristiques de fonctionnement

#### Logiciel CMS

Le logiciel CMS permet à partir d'un site central, de surveiller à distance plusieurs contrôleurs VST OneTrack de façon semblable à une centrale de surveillance, sur la base de détection d'événements et anomalies. Le CMS reste en contact permanent avec les contrôleurs à distance et fournit notification à l'opérateur de toute détection, anomalie ou perte de communication.

#### Zone de passage

Une détection dans une zone de passage lance l'appel d'un preset PTZ. Ceci permet d'obtenir un zoom rapide et précis dans cette zone. La définition d'une zone de passage peut être directionnelle ou non. Ceci permet de positionner la PTZ à un endroit précis afin de capturer (Ex : une plaque automobile ou un visage).



#### Enregistrement

Le système OneTrack permet de sauvegarder des séquences vidéo en continu ou sur événements tels que le tracking d'objets, la détection de types d'objets, sur perte de signal.

#### Détection d'objets

Les objets en mouvements de la zone surveillée peuvent être détectés et classifiés selon 3 catégories : personnes, véhicules et autres. Ces détections sont utilisées pour guider les caméras PTZ, déclencher l'enregistrement et émettre des notifications d'événements.



#### Élimination des faux objets

Certains phénomènes peuvent causer de fréquentes fausses détections d'objets : reflets de flaques d'eau, drapeaux battant au vent, arbre en feuilles oscillant au vent. Le système de détection d'objets du OneTrack comprend des mécanismes de reconnaissance de ce type de phénomènes et écarte ainsi automatiquement la plupart des faux objets.



#### Filtre de réduction d'illumination

En surveillance de nuit, les faisceaux de phares d'automobiles et autres reflets en mouvement peuvent causer beaucoup de fausses détections. Par un filtre d'analyse vidéo, le OneTrack détecte les caractéristiques visuelles spécifiques de ces phénomènes et inhibe les détections de ces faux objets. Il en résulte une réduction importante des fausses détections.



#### Accès à distance

Un logiciel d'accès à distance permettant d'afficher les caméras en temps réel, d'accéder aux enregistrements, de positionner manuellement les caméras PTZ et d'effectuer des modifications de configuration. L'accès à distance est aussi possible par téléphone intelligent iPhone/iPad ou Android.

#### Mode MultiTrack

En mode MultiTrack, des caméras fixes sont utilisées pour détecter les objets d'intérêt et des caméras PTZ sont pilotées pour suivre ces objets en gros plan. Des priorités de poursuite peuvent être assignées en se basant sur les types d'objets et les zones. Une caméra PTZ peut fonctionner en collaboration avec jusqu'à 7 caméras fixes pour surveiller une grande surface extérieure.

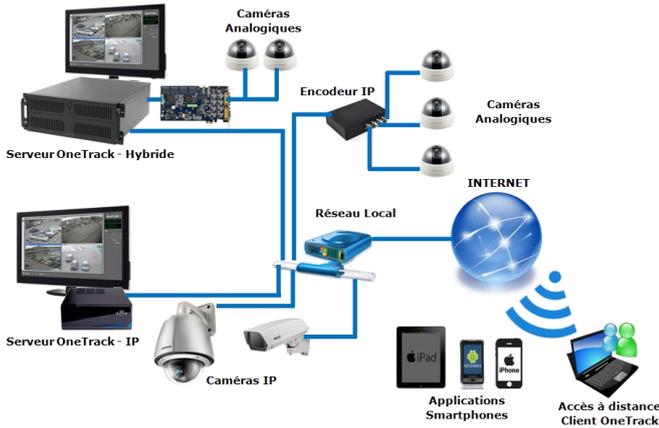


caméra PTZ

caméra fixe

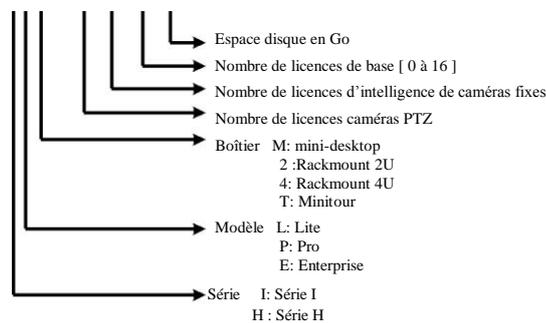


## OneTrack



### Nomenclature de commande

a b c - C d F e R f / xxx



Fonctions	Licence PTZ Intelligente	Licence Fixe Intelligente	Licence de base
Tracking PTZ sans référence fixe (AutoTrack)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tracking PTZ avec référence fixe (MultiTrack)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positions de repos PTZ configurables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presets PTZ logiciels	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tours de garde PTZ avec tracking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Couplage caméra fixe / caméra PTZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détection et classification d'objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masquage ajustable de détection intelligente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Priorité de tracking PTZ de zones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Détection de mouvement directionnel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Référence de dimensionnement des objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle de sensibilité de détection des objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comptage d'objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masquage dynamique de faux objets stationnaires	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réduction de fausses détections d'objets lumineux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtre intelligent de réduction de bruit vidéo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonction intelligente auto-contraste	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonction de rejet de petits objets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôle direct intuitif de caméra PTZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Compatibilité ONVIF & RTSP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support de résolutions MégaPixels	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Enregistrement continu/événement (MJPEG, H.264)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lecture synchro des enregistrements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Notification d'événement par courriel/FTP/SMS/IP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Détection de mouvement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Profil d'opération en cédule	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Activation de sorties d'alarmes sur événements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Auto-vérification de données vitales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accès à distance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Authentification des séquences extraites	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Relais de fiabilité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Accès par iPhone/iPad/Android	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Hybride			IP			
	Lite	Pro	Ent	Lite	Pro	Ent	
Nb. Cam. avec analyse intelligente	4@30ips@D1 + 1@15ips@1.3MP	8@30ips@D1 + 2@15ips@1.3MP	16@30ips@D1 ou 16@15ips@1.3MP	6@15ips@1.3MP	10@15ips@1.3MP	16@15ips@1.3MP	
Nb. Cam. sans analyse intelligente	4@30ips@D1 + 2@15ips@1.3MP	8@30ips@D1 + 3@15ips@1.3MP	16@30ips@D1 ou 16@15ips@1.3MP	12@15ips@1.3MP	16@15ips@1.3MP	16@15ips@1.3MP	
Nb. Entrées analogiques	4 entrées analogiques	8 entrées analogiques	16 entrées analogiques	0	0	0	
Système d'exploitation	Microsoft Windows XP x86 / Microsoft Windows 7						
Alarmes & Relais	Jusqu'à 16 IN/16 OUT (en option)						
Résolutions IP	CIF / 2CIF / D1 / 1.3MP / 2MP / 3MP / 5MP						
Résolutions analogues	CIF / 2CIF / D1						
Dim. boîtier / Poids	mini-tour	: 14.3"(L) x 7.1"(H) x 14.6"(P) / 20 lbs			mini-desktop	: 10.4"(L) x 3.9"(H) x 12.2"(P) / 10 lbs	
	Industriel 4U	: 19"(L) x 7"(H) x 22"(P) / 42 lbs			Industriel 2U	: 19"(L) x 3.5"(H) x 25.6"(P) / 32 lbs	
Protocoles	ONVIF, RTSP, VAPIX, IPELA						
Formats d'encodage	H.264, MJPEG						
Alimentation / Puissance	Minimum 500 W			200 W			
Interface Logicielle	SDK disponible						

VideoWave Networks Inc. est une firme canadienne spécialisée dans la conception de systèmes intelligents de vidéo surveillance visant à optimiser la sécurité des entreprises, institutions et particuliers. L'équipe de concepteurs de VideoWave, basée à Montréal, a conçu et poursuit l'amélioration du produit OneTrack, pour lequel VideoWave s'est mérité le prix Octas 2006 dans la catégorie Innovation Technologique.