



## MOBOTIX MOVE NVR-8/16

### MOBOTIX Glossary

© 2023 MOBOTIX AG



# Glossaire MOBOTIX

---

8

---

## 8K

La résolution 8K correspond à 7680x4320 pixels (points d'image) en format 16:9, ce qui, multiplié, correspond à 33 177 600 pixels, soit environ 33,1 mégapixels.

A

---

## AI-BIO

AI-BIO est une application permettant de reconnaître le sexe et d'estimer l'âge d'une personne en analysant son visage.

## AI-CROWD

AI-CROWD est une application qui peut être utilisée dans les zones très fréquentées où les personnes peuvent s'arrêter ou se déplacer lentement, voire déterminer des situations de file d'attente. Elle permet d'estimer le nombre de personnes à l'intérieur d'une ou plusieurs zones d'intérêt.

## AI-CROWD-DEEP

AI-CROWD-DEEP est une application d'analyse vidéo basée sur des réseaux neuronaux profonds, qui permet d'analyser les personnes d'une zone, même dans des situations très encombrées. La solution, n'étant pas basée sur l'analyse du mouvement, ne souffre pas des perturbations dues au mouvement de la caméra qui prend la scène.

## AI-CROWD-PLUS

AI-CROWD-PLUS est un ensemble de deux produits différents, qui sont installés simultanément sur une caméra, comprenant les applications AI-CROWD et AI-OVERCROWD.

## AI-FACEDETECT-DEEP

AI-FACEDETECT-DEEP est une application d'analyse vidéo capable de détecter les visages des personnes se trouvant dans la scène. Elle est également capable de distinguer les visages avec masque des visages sans masque. Cela implique que le plug-in peut être utilisé à la fois à des fins statistiques (afin de connaître le nombre de personnes à l'intérieur d'une zone) et de sécurité

**AI-FIRE**

AI-FIRE est une application pour la détection des flammes dans les environnements extérieurs, tels que les forêts urbaines, les parcs, etc. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification. Elle utilise des informations sur la couleur, elle ne peut donc pas être utilisée avec des caméras thermiques ; pour la même raison, les performances peuvent diminuer pendant la nuit.

**AI-HEAT**

AI-HEAT est une application permettant de classer les zones en fonction du temps passé par les personnes à se déplacer à l'intérieur des zones d'intérêt, permettant ainsi de distinguer les zones les plus visitées (points chauds) et les moins fréquentées (zones mortes).dans des environnements intérieurs et extérieurs. Elle génère des cartes thermiques périodiques qui peuvent être gérées par AI-Dash et AI-Dash Embedded. Il peut également être utilisé avec des caméras thermiques et fisheye.

**AI-INCIDENT**

AI-INCIDENT est une application d'analyse vidéo pour la surveillance du trafic routier en temps réel ; ainsi, les conditions environnementales affecteront les performances de l'application. Elle est capable de détecter la présence de piétons, de véhicules arrêtés, de files d'attente ou de véhicules traversant une route dans la mauvaise direction. Il génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification.

**AI-INTRUSION**

AI-INTRUSION est une application d'analyse vidéo capable de détecter les intrus dans des environnements intérieurs et extérieurs; ainsi, les conditions environnementales affecteront les performances de l'application.

**AI-LOITERING**

AI-LOITERING est une application d'analyse vidéo capable de détecter le flânage dans des environnements intérieurs et extérieurs ; ainsi, les conditions environnementales affecteront les performances de l'application, des serveurs FTP et des serveurs tiers.

**AI-OCCUPANCY**

AI-OCCUPANCY est une application d'analyse vidéo qui est capable de détecter des objets abandonnés ou enlevés dans des environnements intérieurs et extérieurs ; ainsi, les conditions environnementales affecteront la performance de l'application.

### **AI-OVERCROWD**

AI-OVERCROWD est une application d'analyse vidéo qui peut être utilisée pour détecter la surpopulation dans une ou plusieurs zones d'intérêt dans des scénarios de vente au détail typiques ; bien entendu, la position de la caméra et les conditions environnementales affecteront les performances de l'application.

### **AI-OVEROCCUPANCY**

AI-OVEROCCUPANCY est l'application d'analyse vidéo pour la détection de la suroccupation d'une ou plusieurs zones à l'intérieur de la scène dans des environnements intérieurs et extérieurs. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les notifiants d'événements. Elle peut également être utilisée avec des caméras thermiques.

### **AI-PARKING**

AI-PARKING est une solution d'analyse vidéo pour la surveillance des zones de stationnement, périmétriques et non périmétriques. Elle évalue si une place de parking est libre ou occupée. Elle a besoin d'informations sur la couleur, une caméra thermique n'est donc pas adaptée à cette application. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification.

### **AI-PEOPLE**

AI-PEOPLE est une application d'analyse vidéo optimisée pour compter les personnes franchissant un portail dans des scénarios de vente au détail typiques. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification.

### **AI-RETAIL3**

AI-RETAIL3 est un bundle comprenant trois produits différents, installés simultanément à bord de votre appareil photo : AI-PEOPLE: Les personnes qui comptent à travers les portes AI-CROWD: Estimation de la foule AI-OVERCROWD: Détection de la surpopulation pour la gestion des files d'attente

### **AI-ROAD-3D**

AI-ROAD-3D est une application d'analyse vidéo optimisée pour surveiller le trafic routier en temps réel ; ainsi, les conditions environnementales affecteront la performance de l'application.

## AI-SECURITY

AI-SECURITY est une offre groupée comprenant trois produits différents, installés simultanément à bord de votre appareil photo : AI-INTRUSION : Détection d'intrusion en zone stérile et franchissement de ligne virtuelle AI-LOST : Détection d'objets abandonnés ou enlevés AI-LOITERING : Détection du flânage dans les zones interdites

## AI-SMOKE

AI-SMOKE est une application pour la détection de la fumée dans les environnements extérieurs, tels que les forêts urbaines, les parcs, etc. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification. Elle utilise des informations sur la couleur, elle ne peut donc pas être utilisée avec des caméras thermiques ; pour la même raison, les performances peuvent diminuer pendant la nuit.

## AI-SPILL

AI-SPILL est une application pour détecter les chutes dans les environnements intérieurs comme les hôpitaux ou les appartements. Elle génère des événements qui peuvent être gérés par tous les canaux de notification. Comme l'application utilise des informations sur la couleur, les caméras thermiques ne sont pas autorisées.

## AI-TRAFFIC

AI-TRAFFIC est un bundle comprenant trois produits différents, installés simultanément à bord de votre appareil photo. AI-ROAD-3D: collecte de statistiques sur le trafic AI-INCIDENT: surveillance des routes à des fins de sécurité

## B

---

### BPA-Box

Amplificateur de tension pour MxBus Le boîtier Bus Power Adapter alimente chaque module MxBus connecté à la caméra. Le boîtier BPA est alimenté via une tension externe de 24 à 48 V CC et fournit une puissance de sortie atteignant 9 watts, ce qui lui permet d'alimenter simultanément jusqu'à 7 modules MxBus.

## C

---

### c71

Avec la caméra hémisphérique MOBOTIX c71 pour utilisation en intérieur, vous avez 360 degrés en permanence sous les yeux. La c71 offre une vue panoramique avec un seul objectif

- aucun détail n'échappe à cette caméra. Des fonctions audio entièrement intégrées, une LED infrarouge et un objectif parfaitement adapté complètent ce produit pour en faire l'une des caméras les plus puissantes du marché. Des applications puissantes offrent des fonctions d'analyse vidéo basées sur l'IA pour soulager activement le personnel - dans le domaine de la santé, du commerce de détail ou partout où des pièces entières doivent être surveillées. - 7 Plate-forme avec prise en charge des applications - Prise en charge flexible des codecs : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG - La conformité aux profils ONVIF S, T et G garantit une interopérabilité optimale. - Résolution effective 4K : (image hémisphérique originale) - Audio intégré (micro et haut-parleur) - LED IR intégrée - Gamme dynamique étendue (WDR) jusqu'à 120 dB

### **capteur CCD**

Les capteurs CCD sont des composants électroniques sensibles à la lumière, basés sur l'effet photoélectrique interne. "CCD" est l'abréviation de l'anglais "charge-coupled device", qui est utilisé dans le capteur CCD.

### **Centre National de Prévention et de Protection**

CNPP Cert. organisme certificateur Certifications de compétences pour les personnes, de produits industriels, de services et de systèmes de management. CNPP Cert. est reconnu par les professionnels de la sécurité et de l'assurance. Les certifications délivrées par CNPP Cert. sont des reconnaissances et passeports de confiance attestés par tierce partie dans le cadre d'une approche collective où toutes les parties prenantes sont associées au sein de comité de certification : professionnels de la sécurité, utilisateurs, prescripteurs, assureurs, pouvoirs publics. CNPP Cert. se différencie notamment par son expertise "métier", en s'appuyant sur les laboratoires et les auditeurs de CNPP. [Source: <https://www.cnpp.com/Certification>]

### **Certified Apps**

Les applications certifiées sont des applications professionnelles MOBOTIX et des solutions basées sur l'apprentissage approfondi de partenaires renommés, qui sont explicitement vérifiées et certifiées par MOBOTIX.

### **Common Intermediate Format**

La résolution CIF correspond à 352x288 pixels (points d'image) en format d'image 4:3, ce qui correspond à 101 376 pixels multipliés, soit environ 0,1 mégapixel.

## Correction du décalage thermique

Correction du décalage thermique pour les profils de radiométrie thermique des caméras thermiques MOBOTIX. Si ce mode est activé, les paramètres d'environnement des paramètres du capteur thermique n'ont plus d'effet sur la température mesurée, mais ils influencent toujours les données RAW du capteur.

## cryptage de bout en bout

Le cryptage de bout en bout (E2EE) désigne le cryptage des données transmises sur toutes les stations de transmission. Seuls les partenaires de communication (les points terminaux respectifs de la communication) peuvent décrypter le message.

## Custom Apps

Les partenaires, les clients et les utilisateurs de MOBOTIX AG peuvent développer et programmer leurs propres solutions applicatives pour la plate-forme MOBOTIX 7 sur la base du logiciel MOBOTIX et du kit de développement (SDK).

## cybersécurité

La cybersécurité, également appelée sécurité de l'information, désigne les propriétés des systèmes (techniques ou non) de traitement et de stockage des informations qui assurent les objectifs de protection que sont la confidentialité, la disponibilité et l'intégrité. La sécurité de l'information sert à protéger contre les dangers ou les menaces, à éviter les dommages économiques et à minimiser les risques.

## D

---

### D71

Discret dans son aspect et très riches en possibilités : C'est le dôme MOBOTIX D71. La caméra compacte à objectif unique est protégée par un dôme en polycarbonate résistant aux intempéries et aux chocs. Trois axes manuellement mobiles permettent un alignement précis de l'optique configurable de manière pratique. La souplesse de D71 devient infinie avec les applications d'analyse vidéo intelligentes de la plate-forme MOBOTIX 7. - Capteur d'image 4K UHD ou 4MP en ultra-basse lumière - Microphone et haut-parleur intégrés - Dôme en polycarbonate résistant aux chocs - Une plate-forme qui offre une prise en charge de codecs extrêmement flexible : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG - La conformité ONVIF Profils S et T garantit une interopérabilité optimale - Plage dynamique étendue (WDR) jusqu'à 120 dB - Système de montage rapide Easy Plug - Robuste dans tous les environnements : -40 à 65 °C/-40 à 149 °F, IP66 et IK10

## **deep learning**

L'apprentissage profond est une méthode d'apprentissage machine qui utilise des réseaux neuronaux artificiels (RNN) avec de nombreuses couches cachées entre la couche d'entrée et la couche de sortie, créant ainsi un

## **Dewarping**

Le dewarping (fisheye dewarping) désigne une correction des distorsions des images prises par une caméra équipée d'un objectif fish-eye. Pour ce faire, différentes méthodes de correction mathématique des images déformées sont utilisées. Le résultat du dewarping est une image dont les lignes ont été redressées et dont les objets semblent proportionnellement naturels.

## **DIN EN 50132-7**

Norme DIN EN 50132-7 : Systèmes d'alarme - Systèmes de surveillance CCTV pour applications de sécurisation Cette norme est retirée et remplacée par la suivante : DIN EN 62676-4 VDE 0830-71-4:2016-07 Systèmes de vidéosurveillance pour applications de sécurité

## **DIN EN 62676-4**

DIN EN 62676-4 VDE 0830-71-4:2016-07 Systèmes de vidéosurveillance pour applications de sécurité Cette norme remplace la norme suivante : DIN EN 50132-7 : Systèmes d'alarme - Systèmes de surveillance CCTV pour applications de sécurité

## **E**

---

### **EN 54**

La série de normes EN 54 Système de détection et d'alarme incendie est une série de normes européennes qui comprend des normes produits et des directives d'application pour les systèmes de détection incendie et les systèmes d'alarme vocale. Les normes de produits définissent les caractéristiques des produits, les méthodes d'essai et les critères de performance servant à déterminer et déclarer l'efficacité et la fiabilité des composants des systèmes de détection et d'alarme incendie. De nombreuses normes produits de la série EN 54 sont des normes harmonisées dans le cadre du règlement sur les produits de construction UE 305/2011 (RPC). L'annexe ZA des normes harmonisées précise quelles clauses de la norme sont applicables aux fins du RPC. L'annexe ZA décrit également la certification en deux étapes : - Attestation de la constance des performances du produit (certification du produit) et - Attestation de conformité du contrôle de la production en usine (certification CPU). La

norme EN 54 est adoptée en France comme NF EN 54, en Belgique comme NBN EN 54 et en Suisse comme SN EN 54. [Source: [https://fr.wikipedia.org/wiki/EN\\_54](https://fr.wikipedia.org/wiki/EN_54)]

### **Entrée/sortie/232-IO-Box**

Entrées et sorties supplémentaires Grâce à leur architecture décentralisée, les solutions vidéo de MOBOTIX peuvent être intégrées très facilement à l'infrastructure existante et étendues de manière quasiment illimitée. Il est ainsi possible de commencer une protection efficace avec un petit budget, puis de l'étendre petit à petit selon les besoins.

## **F**

---

### **FF-Group License Plate Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - l'application reconnaît les plaques d'immatriculation pour une et deux lignes de circulation avec possibilité de caractères latins et hébreux. L'application est également utilisée dans les solutions de stationnement et pour le contrôle d'accès.

L'entrée/sortie peut être contrôlée automatiquement par des listes de « blocage » et d'autorisations (accordées et refusées). Si le numéro de la plaque d'immatriculation est connu et communiqué, une barrière pourrait s'ouvrir, par exemple. Paiement unique pour cette licence avec une durée d'utilisation illimitée. Double capteur : Reconnaissance de plaques d'immatriculation avec le S74 sur deux capteurs d'images simultanément, alignés par exemple sur deux directions de conduite ou sur plusieurs voies de circulation l'une à côté de l'autre. Avantage : Enregistrement d'une caméra supplémentaire avec l'application "Permis de conduire".

### **FF-Group License Plate Recognition MEA**

Une MOBOTIX Certified App - l'application reconnaît les plaques d'immatriculation à une et deux lignes contenant des caractères latins et arabes. Surveillez jusqu'à quatre voies. En fonction du nombre de voies, l'application identifie des véhicules allant jusqu'à 200 km/h. En outre, l'application est utilisée dans les solutions de stationnement et le contrôle d'accès.

Les listes de blocage et d'autorisation (granted & denied) permettent de contrôler automatiquement les entrées/sorties. Par exemple, lorsqu'une plaque d'immatriculation est reconnue et validée, une barrière peut s'ouvrir. Double capteur : Identification des plaques d'immatriculation avec la caméra S74 sur deux capteurs d'image simultanément, orientés par exemple sur deux sens de circulation ou sur plusieurs voies côte à côte. Avantage : Économie d'une caméra avec licence d'application supplémentaire.

## **FF-Group LPR and Make/Model/Color Recognition – Region EUCA**

Une MOBOTIX Certified App - la reconnaissance de la marque et du modèle du véhicule est l'une des fonctions du domaine des systèmes sécurisés de surveillance du trafic. Identifier les véhicules uniquement par leur plaque d'immatriculation peut s'avérer insuffisant dans diverses situations. FF Group a ajouté la fonction MMCR à son application de reconnaissance des plaques minéralogiques pour les caméras MOBOTIX M73/S74. La saisie automatique du type, de la marque, du modèle et de la couleur du véhicule permet d'effectuer des contrôles d'authentification avancés aux entrées et sorties de bâtiments et de zones protégées, pour les contrôles de police et de circulation, pour la surveillance avancée du trafic et pour la collecte de données statistiques. Domaines d'application typiques : Dans les villes et les municipalités, il est possible d'obtenir des informations sur les flux de circulation et la densité du trafic dans la ville. Par exemple, on peut empêcher les camions de circuler dans le centre-ville. De cette manière, les applications MOBOTIX contribuent au développement des villes en tant que villes intelligentes. La police peut utiliser l'application pour rechercher efficacement les véhicules suspects et recherchés. La correspondance des plaques d'immatriculation avec les marques permet d'identifier les véhicules suspects pour lutter contre la criminalité. Dans le secteur de la logistique, dans l'industrie ou dans les complexes résidentiels sécurisés, l'accès peut être contrôlé efficacement grâce à la double sécurité, qui contribue de manière significative à la sécurité.

## **Full High Definition**

La résolution Full HD correspond à 1920×1080 pixels (points d'image), ce qui, multiplié, correspond à 207.360 pixels, soit environ 2,07 mégapixels.

## **G**

---

### **GPS-Box**

Horloge précise, et plus Le boîtier comprend des capteurs crépusculaires et thermiques pour l'utilisation en extérieur ainsi qu'un serveur de temps NTP pour la synchronisation du système. Les fonctions de traçage et d'alarme peuvent être configurées dans le logiciel de la caméra en fonction de la position, de la vitesse, de l'éclairage et de la température. Connexion via un câble bifilaire (MxBus).

## H

---

### High Definition

La résolution High Definition (HD) correspond à 1280×720 pixels (points d'image), ce qui, multiplié, correspond à 921.600 pixels, soit environ 0,92 mégapixels.

### HiRes

Abréviation de "Hi Resolution" pour haute résolution

### Histogramme

Représentation graphique d'une distribution de fréquences sous forme de colonnes correspondant aux fréquences des valeurs mesurées (par exemple, l'histogramme du MxManagementCenter montre une représentation graphique de la distribution de la fréquence des événements d'une ou plusieurs caméras).

### hotspot

Les "Hot Spots" sont des points d'accès publics à l'internet sans fil. Ils sont situés à la fois dans des lieux publics (certaines bibliothèques, hôpitaux, aéroports, gares, etc.)

### HTTP

### HTTPS

### Human interface device

Human Interface Device (HID) est une classe d'appareils de la norme USB pour les ordinateurs, qui décrit les appareils avec lesquels les utilisateurs interagissent directement. Le plus souvent, le HID est utilisé pour des appareils tels que le clavier, la souris, le joystick et les tablettes graphiques. Toutefois, la HID peut également être utilisée à d'autres fins, par exemple pour des cartes relais, des commandes (boutons et commutateurs), des thermomètres, des multimètres, la téléphonie et bien d'autres applications. Pour ce faire, on utilise un canal de communication prévu à des fins spécifiques à l'application, qui transmet toutes les données de et vers le terminal USB. L'utilisation est limitée, entre autres, par le nombre restreint de points finaux et le faible taux de transfert de données. Les appareils individuels peuvent être identifiés par leur numéro de série, de produit et de fabricant. Les pilotes de périphériques HID sont inclus dans les systèmes d'exploitation les plus courants.

Lorsqu'un périphérique HID est connecté (pendant le fonctionnement), il est généralement reconnu directement comme type de périphérique Périphériques d'entrée (Human Interface Devices) et est alors affiché, par exemple, dans le gestionnaire de périphériques de Microsoft Windows.

### I

---

#### **Irisity Anonymization App**

Une MOBOTIX Certified App - Anonymisation professionnelle pour les caméras MOBOTIX 7. Processus breveté d'anonymisation des personnes et des véhicules conformément à des directives strictes en matière de protection des données.

#### **Irisity IRIS Core AI Analytics - Intrusion**

Une MOBOTIX Certified App - l'application Iris Core AI Analytics combine plusieurs fonctionnalités basées sur des réseaux de neurones profonds dans une seule application. L'application spéciale Irisity IRIS Core AI Analytics - Intrusion détecte de manière fiable les intrusions, même si les personnes ou les véhicules ne représentent qu'une petite partie du champ de vision. D'autres fonctionnalités de l'application (pour les personnes suspectes, les incendies et les objets abandonnés) peuvent être activées et autorisées séparément. - Détecter l'intrusion d'objets d'intérêt dans les zones de détection définies par l'utilisateur - L'application détecte de manière fiable même les personnes et les véhicules qui ne représentent qu'une petite partie du champ de vision (20 × 20 px) - Les fausses alertes sont réduites au minimum en filtrant les mouvements/objets non critiques (arbres, nuages, etc.) - Déclenchement d'événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data de MxManagementCenter et/ou MOBOTIX HUB

### K

---

#### **KEPLER NIGHT NURSE**

KEPLER NIGHT NURSE est une application compatible MOBOTIX P7 pour la prévention et la détection des chutes. Les principales fonctions de détection sont les suivantes - Homme à terre : Kepler Night Nurse détecte la chute d'un client au sol dans les 10 secondes. - Au lit : Kepler Night Nurse détecte un client qui est au lit, quel que soit l'emplacement du lit dans la pièce. - Assis sur le bord du lit : Kepler Night Nurse détecte un client assis sur le bord du lit dans les 10 secondes. - Hors du lit : Kepler Night Nurse détecte un client qui sort du lit mais reste dans la chambre. - Hors de la chambre : Kepler Night Nurse détecte qu'un client quitte la chambre. - Dans la salle de bains : Kepler Night Nurse détecte un client qui va aux toilettes

et peut envoyer un message si cela prend beaucoup de temps. - Se lever d'une chaise : Kepler Night Nurse détecte qu'un client se lève d'une chaise, quel que soit l'emplacement de la chaise dans la pièce. - Position assise dans le lit : Kepler Night Nurse détecte la position assise d'un client dans son lit. L'application est le principal composant logiciel de la caméra MOBOTOX c71 NightNurse.

---

## L

### **la balance des blancs**

La balance des blancs est utilisée pour rendre l'appareil photo sensible à la température de couleur de la lumière sur le lieu de prise de vue. L'enregistrement numérique des images (photo et film) et la technologie vidéo - comme la technologie analogique - permettent une température de couleur adaptée aux conditions d'éclairage.

### **le mesurage ponctuel**

La mesure ponctuelle est une méthode de mesure de l'exposition. Seule une très petite zone de l'image du viseur est mesurée. La surface mesurée est souvent représentée dans le viseur par un petit cercle et représente environ 2 à 4 % de la surface du viseur.

### **Les Certified Apps MOBOTIX**

Les « Certified Apps » sont des applications caméra MOBOTIX professionnelles basées sur le Deep Learning et développées par des partenaires renommés, explicitement vérifiées et certifiées par MOBOTIX. Toutes les Certified Apps répondent aux exigences les plus strictes en matière de cybersécurité. Une haute modularité permet aux utilisateurs d'utiliser les applications de leurs systèmes vidéo précisément selon leurs besoins et leurs exigences. Les Certified Apps sont déjà toutes préinstallées dans le firmware caméra de la MOBOTIX M73, S74 et D71 et peuvent être testées gratuitement pendant 30 jours. La gamme d'applications s'étoffera pour répondre à des besoins toujours nouveaux. De simples mises à jour du firmware permettent d'actualiser automatiquement l'offre d'applications dans la caméra. La configuration et l'utilisation des applications sont extrêmement simples. Celles-ci se font directement sur le firmware de la caméra. Il n'est donc absolument pas nécessaire d'utiliser un logiciel de gestion vidéo supplémentaire comme MxMC. Le déclenchement d'événements caméra et d'autres actions via une application s'exécute via le célèbre MxMessageSystem de MOBOTIX.

## **LiDAR**

La télédétection par laser ou lidar, acronyme de l'expression en langue anglaise « light detection and ranging » ou « laser imaging detection and ranging » (soit en français « détection et estimation de la distance par la lumière » ou « par laser »), est une technique de mesure à distance fondée sur l'analyse des propriétés d'un faisceau de lumière renvoyé vers son émetteur. À la différence du radar qui emploie des ondes radio ou du sonar qui utilise des ondes acoustiques, le lidar utilise de la lumière (du spectre visible, infrarouge ou ultraviolet). Celle-ci est quasiment toujours issue d'un laser, et donc cohérente. Le principe de la télémétrie (détermination de la distance d'un objet), qui concerne une grande partie des applications du lidar, requiert généralement l'utilisation d'un laser impulsif. La distance est donnée par la mesure du délai entre l'émission d'une impulsion et la détection d'une impulsion réfléchie, connaissant la vitesse de la lumière. Une autre classe d'applications exploitant la mesure de vitesse emploie un laser à spectre d'émission fin (une fréquence bien déterminée), conjugué à l'effet Doppler-Fizeau, soit le décalage de la fréquence de l'onde réfléchie et reçue, qui permet alors de déterminer la vitesse de l'objet. Dans l'atmosphère et les autres milieux diffus, beaucoup d'autres paramètres (concentrations de gaz et de particules spécifiques, densité, température...) peuvent être mesurés si l'on sait isoler l'effet des différentes interactions entre la lumière et la matière le long du faisceau laser. Le lidar, instrument incontournable de télédétection active<sup>1</sup>, trouve ses applications en topographie (géomorphologie, altimétrie et bathymétrie), géosciences (risque sismique, météorologie, physique de l'atmosphère) et sciences de l'environnement (étude de la pollution atmosphérique, agronomie & sylviculture), mais aussi dans l'archéologie, la prospection éolienne, la régulation du trafic aérien, le guidage automatique de véhicules terrestres ou spatiaux, ou encore la sécurité routière ou la défense. [Source: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Lidar>]

## **longueur focale**

La distance focale est la distance entre le plan principal d'une lentille optique ou d'un miroir courbé et le foyer (point focal).

## **LPR**

La LPR (License Plate Recognition) est une technologie de traitement de l'image utilisée pour identifier les véhicules par leurs plaques d'immatriculation.

---

**M**

---

**M73**

Parfaitement étanches et robustes, nos modèles de caméras M de nouvelle génération se distinguent par une modularité exceptionnelle et intègrent la plate-forme système MOBOTIX 7 avec le concept Plug-In App intelligent. Résultat : un système sans égal en termes de performances, de fonctionnalités et de conception. n Une plate-forme qui offre une prise en charge de codecs extrêmement flexible : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG n La conformité ONVIF Profils S et T garantit une interopérabilité optimale n Une modularité accrue avec la possibilité d'utiliser jusqu'à trois modules de capteurs ou modules fonctionnels combinés - Résolution 4K UHD - Peut être utilisée en option avec un module de capteur thermique CIF/VGA échangeable - Plage dynamique étendue (WDR) jusqu'à 120 dB - Système de montage rapide Easy Plug - Robuste dans tous les environnements : -40 à 65 °C/-40 à 149 °F, IP66 et IK1

**mesure de l'exposition**

La mesure de l'exposition en photographie est le nom collectif de diverses méthodes permettant de déterminer la combinaison appropriée de vitesse d'obturation et d'ouverture pour produire une image correctement exposée

**Microbolomètre**

Un microbolomètre est un capteur thermique destiné à la détection de rayonnements électromagnétiques. Outre la détection des ondes millimétriques, des rayons UV et des rayons X, il est principalement utilisé pour la détection du rayonnement infrarouge à ondes moyennes et longues. En tant que réseau plan focal infrarouge bidimensionnel (IRFPA), ils constituent le capteur d'image des caméras thermiques. Les microbolomètres sont principalement utilisés comme détecteurs dans les plages de longueurs d'onde supérieures à environ 3 µm. Dans cette plage, les photodiodes non refroidies sont techniquement difficiles à réaliser en raison de l'excitation thermique. Les microbolomètres peuvent fonctionner à température ambiante - donc sans refroidissement coûteux - mais nécessitent une stabilisation de la température. Les réseaux de microbolomètres sont utilisés entre autres dans les domaines de la thermographie, de l'astronomie, de la surveillance, de l'automobile, de l'armée et, plus récemment, des smartphones. Voir aussi : Bolomètre

**Milestone Alert Data**

Les données d'alerte de jalon (événements d'alarme) sont communiquées au format XML.

## **MOBOTIX 7**

plateforme de système vidéo ouverte de MOBOTIX AG

### **MOBOTIX 7 BlockFlexMounts**

Les BlockFlexMounts sont des modules de capteurs optiques MOBOTIX 7 aux dimensions minimales et aux trous préfabriqués, enfermés dans des blocs d'aluminium élégants. Ils permettent de monter rapidement et facilement des solutions d'intégration individuelles. Pour l'intégration dans les installations : Dans les installations existantes, chaque millimètre est précieux. C'est pourquoi les BlockFlexMounts de MOBOTIX ont des dimensions réduites et de nombreux trous préfabriqués pour un montage individuel et stable. Cela simplifie grandement l'intégration des systèmes de caméras MOBOTIX S74. Les supports d'objectif standard (montures) moins encombrants peuvent être supprimés. Pour un montage discret : La vidéosurveillance ne doit pas toujours être visible. Les BlockFlexMounts sont parfaits pour le montage derrière les murs et les plafonds ainsi que dans les objets, car ils sont à peine visibles lorsqu'ils sont installés de manière appropriée. Variantes disponibles : - Module capteur jour et nuit 12MP à découpe infrarouge, avec objectif fisheye hémisphérique 360° B016 - Module capteur jour et nuit à découpe IR 4K, avec objectif fixe dont l'angle de vue horizontal dépend du modèle et va de 120° (super grand angle) à 8° (super téléobjectif) : 120° B040, 90° B050, 60° B080, 45° B100, 30° B150, 15° B280 ou 8° B500. - La S74 n'a pas besoin d'une version spéciale du micrologiciel pour faire fonctionner les modules BlockFlexMount !

### **MOBOTIX Activity Sensor AI**

Une MOBOTIX Certified App - Les algorithmes de l'application, basés sur l'intelligence artificielle, détectent et classent les mouvements et les objets définis par l'utilisateur dans un maximum de 20 zones de détection. Idéal pour : Services ; Santé ; Énergie et exploitation minière ; Industrie et production ; Gouvernement ; Circulation et transports ; Vente au détail ; Santé ; Éducation et Science. - Détection de mouvement d'objets définis par l'utilisateur (personnes et/ou véhicules) - Détection et classification d'objets basées sur l'intelligence artificielle - Détection et spécification des événements de direction de mouvement MOBOTIX via MxMessageSystem - Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data MxManagementCenter - Définition de 20 zones de détection maximum dans le champ de vision de la caméra

### **MOBOTIX Advanced Radiometry App**

Une MOBOTIX Certified App permet de surveiller plusieurs plages de température avec une grande précision sur une seule image de caméra et de définir différents niveaux d'escalade.

La connexion aux systèmes existants et l'intégration dans les projets sont un jeu d'enfant grâce à une variété d'interfaces standard. - Extension des fonctions de mesure de la température des caméras de radiométrie thermique MOBOTIX (conforme au CNPP France) - Étalonnage individuel d'un maximum de 20 zones de mesure de la température (par exemple, valeurs d'émissivité) - Événements de température lorsque des seuils de température définis sont dépassés - Détection de la manipulation physique du capteur thermique (par exemple, capteur recouvert) - Rapport des données de température et de l'état des seuils de chaque zone via MODBUS/TCP et JSON

### **MOBOTIX Analytics**

Une MOBOTIX Certified App - MxAnalytics collecte les données de comportement statistiques des personnes et des objets. Pour cela, on définit des zones de détection et des couloirs de comptage. La caméra détecte alors le nombre de fois que l'objet a franchi chaque couloir de comptage dans un laps de temps défini. Une carte des points chauds marque les emplacements les plus fréquentés dans la zone de détection grâce à un système de couleurs. En utilisant le MxManagementCenter VMS, les chiffres de plusieurs caméras peuvent être cumulés, ce qui donne un nombre total pour plusieurs couloirs de comptage (par exemple entrées/sorties). Il est également possible de détecter les mouvements dans des zones restreintes définies et de créer des cartes thermiques indiquant les endroits où les personnes et les objets se sont principalement déplacés. - Utilisation gratuite et sans licence, illimitée avec toute caméra MOBOTIX 7 - Détection des mouvements de personnes et d'objets dans des zones restreintes définies - Comptage de personnes ou d'objets sur la base de mouvements vidéo (également cumulés) - Créer des cartes thermiques - Comptage automatique des couloirs et des cartes de chaleur

### **MOBOTIX Analytics AI**

Une MOBOTIX Certified App - MOBOTIX Analytics AI collecte des données statistiques sur le comportement des personnes et objets. À cette fin, des zones de détection sont déterminées et des couloirs de comptage sont définis. La caméra enregistre ensuite la fréquence à laquelle l'objet a traversé chaque couloir de comptage dans un certain laps de temps. En utilisant le MxManagementCenter de VMS, les chiffres de plusieurs caméras peuvent être cumulés, ce qui donne un nombre total pour plusieurs couloirs de comptage (par exemple entrées/sorties). La particularité de MxAnalytics AI est la reconnaissance d'objets basée sur l'apprentissage profond, qui permet une analyse individuelle, par exemple « ne comptez que les personnes ou que les vélos ». Actuellement, les classes d'objets suivantes peuvent être détectées : personne, bicyclette, voiture, moto, avion, bus, train, camion, bateau, oiseau,

chat, chien, cheval, mouton, vache, éléphant, ours, zèbre, girafe. Sur une carte thermique, les endroits les plus fréquentés de la zone de détection sont indiqués en couleur. Les mouvements dans les zones restreintes préalablement définies sont également détectés. - Gratuite et sans licence, illimitée avec toute caméra MOBOTIX 7 - Reconnaissance d'objets (personnes, animaux, véhicules) - Détection des mouvements de personnes et d'objets dans des zones restreintes définies - Nombre de personnes/objets (également cumulé) - Cartes de chaleur - Comptage automatique et rapports sur les cartes de chaleur

### **MOBOTIX Barcode Reader App**

Une MOBOTIX Certified App pour la capture haute performance de presque tous les types de codes-barres disponibles dans le commerce dans les flux vidéo. Les codes peuvent être lus de manière fiable, même dans des conditions difficiles. Les distorsions de perspective sont compensées, de même que les empreintes peu contrastées et décolorées. L'application est donc adaptée à une utilisation industrielle. - Le lecteur prend en charge plus de 40 types de codes-barres 1D, 2D et empilés (par ex. QR Code, Data Matrix Code, Dot Code, etc.). - Optimisé pour les lectures de codes-barres difficiles (par exemple, les codes-barres endommagés, décolorés ou déformés, les codes-barres sur des surfaces difficiles, les codes DPM). - Lecture rapide d'un ou de plusieurs codes-barres en mouvement - Définition d'un maximum de 20 zones de détection dans le champ de vision de la caméra - Événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Prise en charge des rapports de lecture de codes à barres via XML générique, JSON et MODBUS/TCP

### **MOBOTIX Bridge**

Le MOBOTIX CLOUD Bridge est une connexion puissante et rapide au MOBOTIX Cloud. Il maîtrise en toute fiabilité les demandes et les volumes de données croissants. Le boîtier compact contient tout ce dont vous avez besoin, à l'exception de vos caméras vidéo. - Cryptage des données et sécurisation du réseau interne contre les menaces extérieures - Protégez vos données contre les fluctuations de la bande passante et les pannes de réseau prolongées (mémoire tampon). - SSD haute performance (robuste, accès rapide, économe en énergie). - Prend en charge jusqu'à 20 caméras avec une résolution d'image de 4MP - Très résistant, plage de température de -10 à +50 °C / 14 - 122 F

### **MOBOTIX CLOUD App**

L'application MOBOTIX CLOUD (iOS et Android), qui sera disponible dans les boutiques App et Google Play à partir de septembre 2023, intègre désormais la fonction de recherche vidéo basée sur l'IA déjà connue de la version de bureau CLOUD, en plus de quelques

améliorations générales. Cette fonction vous permet de rechercher les enregistrements stockés dans votre CLOUD en fonction de critères individuels, tels que : Personne Homme Femme Véhicule Sac à dos Toute couleur Bus jaune Personne avec une chemise rouge Voiture verte Ce faisant, nous avons déployé un modèle d'IA amélioré dans tous nos centres de données qui améliore la précision des résultats de recherche pour les utilisateurs.

### **MOBOTIX ColorRecognition App**

Une MOBOTIX Certified App - l'application MOBOTIX ColorRecognition reconnaît les couleurs sur la base de valeurs définies au préalable. Les valeurs de couleur correspondantes augmentent ou diminuent lorsqu'elles sont cachées ou visibles. Cela permet de surveiller et, le cas échéant, d'automatiser certains domaines de la production et de l'organisation des processus dans l'industrie, les entreprises de traitement des déchets et de nombreuses autres branches. Domaines d'application La technologie vidéo intelligente peut faciliter la vue d'ensemble de grandes zones. Ainsi, les marquages de couleur dans les conteneurs ou les fosses de déversement permettent de déterminer automatiquement si ces points de déchargement sont pleins et doivent être vidés. Cela permet d'économiser du temps et des efforts, en particulier dans les grandes zones. Il est presque plus intéressant de déterminer si les espaces sont effectivement utilisés. Si les conteneurs ou les fosses de remplissage sont durablement trop vides, il est judicieux d'adapter les conteneurs ou d'utiliser les emplacements de manière alternative. En combinaison avec d'autres fonctions ou événements (par ex. la reconnaissance des personnes), l'application pourrait également permettre de vérifier le port de vêtements de protection (par ex. gilet de sécurité). De même, il est envisageable de détecter la neige (surface blanche au lieu de l'asphalte sombre). Cela peut déclencher des alarmes automatiques lors de la surveillance à distance de terrains (dénivellement).

### **MOBOTIX CREATOR**

Le MOBOTIX CREATOR (Le successeur de MOBOTIX CREATOR est le MOBOTIX Systemsurveyor) facilite le placement des caméras, qui est calculé automatiquement par des algorithmes d'intelligence artificielle. C'est à vous de décider des paramètres en fonction de l'application de votre projet. Le plan du bâtiment ou du site du projet en question sert de base à la planification. Il est téléchargé par le planificateur ou l'architecte, par exemple sous la forme d'un fichier CAO. En appuyant sur un bouton, une simulation qui englobe l'angle de l'objectif, la résolution, l'emplacement, la distance et le facteur de forme est effectuée pour fournir une solution. Outre l'emplacement et le type de caméra, les accessoires de montage, le câblage nécessaire, le réseau à mettre en place et les capacités de stockage requises sont également déterminés.

## **MOBOTIX EverClear**

Le nano-revêtement MOBOTIX EverClear superhydrophile transforme les gouttelettes d'eau en une couche d'eau ultra-mince lors de l'impact. Ce revêtement garantit une qualité d'image optimale sous la pluie et dans des conditions externes difficiles, et réduit les reflets et le bruit dans les environnements à faible luminosité. La EverClear est dotée d'un traitement anti-salissures et augmente la stabilité ainsi que la résistance aux rayures du en verre avant, réduisant davantage les efforts d'entretien. Les performances du revêtement sont garanties pendant 3 ans en fonction des conditions environnementales et du traitement de nettoyage.

## **MOBOTIX HUB**

MOBOTIX HUB est une plateforme de gestion vidéo (VMP) destinée aux entreprises de tous types et de toutes tailles. Elle intègre tous les éléments des systèmes de vidéosurveillance les plus modernes, même dans des structures très complexes et sur plusieurs sites. Vous pouvez choisir la plateforme de gestion vidéo de votre choix parmi cinq niveaux différents (paquets d'applications) et passer à un autre niveau si nécessaire. En tant que système ouvert compatible ONVIF, le MOBOTIX HUB peut connecter en permanence des installations vidéo supplémentaires et de nouvelles techniques. Le MOBOTIX HUB prend déjà en charge plus de 10 000 appareils. En outre, vous pouvez utiliser le système pour intégrer une large gamme d'applications logicielles intelligentes pour des fonctions supplémentaires. Le MOBOTIX HUB combine des caméras de sécurité et d'analyse, des systèmes de contrôle d'accès, des systèmes de sécurité, des capteurs, des logiciels et des interfaces matérielles avec des systèmes industriels, et bien plus encore, dans une interface de commande et d'utilisation commune. Vous disposez d'options d'accès flexibles - centralisées, transparentes et conviviales - par le biais d'appareils mobiles, d'ordinateurs portables et de PC grâce au mur vidéo complet.

## **MOBOTIX Keyboard**

Panneau de commande USB universel pour l'exploitation de systèmes VMS MOBOTIX (MOBOTIX MxMC et MOBOTIX HUB) ainsi que de systèmes VMS tiers. Pour contrôler les dispositifs SpeedDome et panoramique/inclinaison MOBOTIX. Joystick 3 axes intégré. Commande à impulsion intégrée. 38 boutons de commande librement définissables avec rétroéclairage. Alarme sonore intégrée. - Clavier USB pour la gestion des applications de vidéosurveillance, avec joystick et commande à impulsion intégrée - Fonctions déterminées par l'application contrôlée - Fonctions personnalisables - Pochoirs de clavier per-

---

sonnalisables et imprimables - Convient aux gauchers et droitiers - Émulation de contrôleur HID pour l'utilisation avec le VMS le plus important

### **MOBOTIX LIVE App**

Station vidéo à distance - gratuite pour Android et iOS. L'application MOBOTIX LIVE (anciennement MxBell) permet d'accéder facilement aux caméras MOBOTIX et aux stations de porte MOBOTIX avec des smartphones ou des tablettes IOS ou Android. MOBOTIX LIVE affiche les vues en direct et en différé des caméras MOBOTIX ainsi que la sonnerie d'une platine de rue vidéo IP MOBOTIX. Parcourez les derniers événements de la station de porte ou d'une caméra dans l'écran de lecture. Visualisez jusqu'à quatre flux en direct différents provenant de caméras dans la vue en grille. Avec recherche automatique de la caméra, écran en direct, connexion de la caméra via SSL et affichage de l'état de la connexion. Caractéristiques - Affiche les messages de sonnerie des postes de porte vidéo IP MOBOTIX (avec notification push) - Affiche les alarmes (messages d'événement) des caméras IoT MOBOTIX (avec notification push) - Vues en direct des caméras IP MOBOTIX avec fonction PTZ commandée par gestes - Ouvrez la porte de n'importe où, les mains libres - Recherche automatique de la caméra, vue en direct et connexion de la caméra via SSL - Affichage de l'état de la connexion - Grid View peut afficher jusqu'à 25 caméras IoT en parallèle - La vue de lecture permet d'accéder aux derniers événements enregistrés. - Grid View affiche simultanément jusqu'à quatre flux en direct différents provenant de stations de porte MOBOTIX ou de caméras IP. - L'affichage des visiteurs montre les derniers événements où les visiteurs ont appuyé sur une sonnette à l'une des stations de porte connectées. - Jusqu'à 8 boutons programmables pour contrôler les caméras et autres appareils IP (IoT) avec des commandes API Http/Https. - Prend en charge les connexions à distance et les données mobiles - À partir de iOS 11 et Android 5.0.0 - Selon le type de votre appareil mobile, l'appli peut gérer plus de 100 caméras (Type. Exemples : Apple iPhone 11 plus de 130 caméras ; Samsung Galaxy S9 jusqu'à 50 caméras). - Importation et exportation de la configuration de l'application

### **MOBOTIX MOVE**

En plus de la gamme de caméras IoT décentralisées, MOBOTIX propose également la série classique de caméras MOBOTIX MOVE à gestion centralisée. Cette série comprend trois types de caméras différents, avec des détails différents : Caméras PTZ SpeedDome, Bullet cameras et Dome cameras. Les caméras MOBOTIX MOVE sont des systèmes vidéo centraux conformes à la norme ONVif S/G/T avec H.264/H.265 et nécessitent un stockage de données central supplémentaire (par exemple, MOBOTIX NAS) et un système de gestion vidéo qui prend en charge la norme ONVIF (par exemple, MxMC).

### **MOBOTIX MOVE 2MP ALPR Camera VB-2-IR-ALPR**

MOBOTIX MOVE ALPR Vandal Bullet Network Camera VB-2-IR-ALPR (car license plate recognition) - reconnaissance professionnelle intégrée des plaques d'immatriculation internationales pour les véhicules à l'arrêt et en mouvement lent jusqu'à une distance de 18 m - y compris MMC (reconnaissance de la marque, du modèle et de la couleur) - clé de licence ALPR préinstallée - Résolution d'image maximale : 2 MP / 1080p (Full-HD). Résolution d'image : 2 MP / 1080p (Full-HD), 1/2.8" Progressive CMOS (SONY) - Caméra bullet ONVIF S/G/T/M résistante aux intempéries et au vandalisme avec LED IR intégrées (jusqu'à 60m) pour une utilisation de jour comme de nuit - Commutation automatique de l'image couleur à l'image N/B (filtre de coupure IR mécanique) - Sensibilité à la lumière : couleur 0.02lx, N/B : 0,001lx, IR : 0lx - Zoom/mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé (F1.6-F2.9 : 2,7 à 12 mm, angle de vue H : 102,1°-31,5°, V : 70,3°-22,7°), auto-iris avec ajustement automatique aux situations lumineuses changeantes - Codecs vidéo : H.264, H.265 MJPEG (jusqu'à 4 flux vidéo simultanés) - True WDR (130 dB) - Fréquence d'images max. Fréquence d'images maximale : 2 MP H.264, H.265 @ 30 fps ; MJPEG : 1080p @ 30 fps - Audio bidirectionnel (entrée/-sortie de ligne) - E/S d'alarme - Carte SD de 64 Go préinstallée - Alimentation électrique : PoE IEEE802.3af, classe 0, max 12,95 watt, DC12V, 15,59 watt, AC24V, max 13,31 watt, max 25,08 VA - IP67, IK10 - Température ambiante -55 à 60 °C (chauffage allumé), Humidité relative 10 à 90% sans condensation - Verre antireflet durci et "autonettoyant" avec MOBOTIX EverClear - MTBF : 95,000h - Garantie : 5 ans.

### **MOBOTIX MOVE 2MP ALPR Camera VB-2-IR-D-ALPR**

MOBOTIX MOVE ALPR Vandal Bullet Network Camera VB-2-IR-D-ALPR (car license plate recognition) - reconnaissance professionnelle intégrée des plaques d'immatriculation internationales pour les véhicules lents et rapides jusqu'à une distance de 35 m - MMC (marque, modèle, couleur - reconnaissance) incluse - clé de licence d'activation ALPR préinstallée - Résolution d'image maximale : 2 MP / 1080p (Full-HD), 1/2.8" Progressive CMOS (SONY) - ONVIF S/G/T/M résistant aux intempéries avec LED IR intégrées (Full-HD). Résolution d'image : 2 MP / 1080p (Full-HD), 1/2.8" Progressive CMOS (SONY) - Caméra bullet ONVIF S/G/T/M résistante aux intempéries et au vandalisme avec LED IR intégrées (jusqu'à 60m) pour une utilisation de jour comme de nuit - Commutation automatique de l'image couleur à l'image N/B (filtre de coupure IR mécanique) - Sensibilité à la lumière : couleur 0.02lx, N/B : 0,001lx, IR : 0lx - Zoom/mise au point à distance - Objectif zoom motorisé (F1.6-F2.4 : 9 à 22 mm, angle de vue H : 36.1°-15.4°, V : 19.8°-8.8°), auto-iris avec ajustement automatique aux situations lumineuses changeantes - Codecs vidéo : H.264, H.265 MJPEG (jusqu'à 4 flux vidéo simultanés) - True WDR (130 dB) - Fréquence d'images max. Fréquence d'images maximale :

2 MP H.264, H.265 @ 30 fps ; MJPEG : 1080p @ 30 fps - Audio bidirectionnel (entrée/sortie de ligne) - E/S d'alarme - Carte SD de 64 Go préinstallée - Alimentation électrique : PoE IEEE802.3af, classe 0, max 12,95 watt, DC12V, 15,59 watt, AC24V, max 13,31 watt, max 25,08 VA - IP67, IK10 - Température ambiante -55 à 60 °C (chauffage allumé), Humidité relative 10 à 90% sans condensation - Verre antireflet durci et "autonettoyant" avec MOBOTIX EverClear - MTBF : 95,000h - Garantie : 5 ans.

### **MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics**

Caméra performante 2MP de résolution 1080p, Full HD, avec fonctionnalités d'analyse vidéo intégrées pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. - Revêtement EverClear du de la vitre avant - Zoom et mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé 2.7 à 12 mm, F1.6 à F2.9 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - Analyse vidéo intégrée - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T/M - Prise en charge de l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de températures étendue : -55 à 60 °C/-41 à 140 °F avec chauffage activé - IP66 et IK10

### **MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Dome**

Caméra performante 2MP de résolution 1080p, Full HD, avec fonctionnalités d'analyse vidéo intégrées pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra s'adapte facilement aux différentes scènes d'intérieur et d'extérieur. - Objectif varifocal de 2,8 à 12 mm - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - Sensibilité à la lumière : jusqu'à 0,008 lux - Prise en charge de l'alimentation PoE - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Convient pour l'extérieur (IP66) et conception anti-vandale (IK10) - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T/M - Plage de températures étendue : -30 à 60 °C/-22 à 140 °F

### **MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Fixed Dome Analytics**

Caméra performante 2MP de résolution 1080p, Full HD, avec fonctionnalités d'analyse vidéo intégrées pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. - Revêtement EverClear du dôme de la - Zoom et mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé 2.7 à 12 mm, F1.6 à F2.9 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - Analyse vidéo intégrée - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T/M - Prise en charge de

l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de températures étendue : -55 à 60 °C/-41 à 140 °F avec chauffage activé - IP66 et IK10 - Montage à fixation rapide

### **MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics**

Le MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera étend la gamme existante de MOVE caméras IP avec une caméra à 4K (8MP) résolution performante dotée de fonctions d'analyse vidéo DNN (Deep neural Network), idéale pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. Le système intégré MOBOTIX MxMessageSystem permet une communication et une interaction directes avec les caméras IoT MOBOTIX via le réseau IP. Le dôme en verre est protégé par un nano-revêtement MOBOTIX EverClear superhydrophile pour une qualité d'image optimale, même sous la pluie. Ses capacités d'auto-nettoyage réduisent les efforts de nettoyage et les coûts d'exploitation. - Revêtement EverClear du de la vitre avant - Zoom et mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé 3.6 à 11 mm, F1.5 à F2.0 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T/M - Prise en charge de l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de températures étendue : -55 à 60 °C/-41 à 140 °F avec chauffage activé - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - Analyse vidéo intégrée (compatible DNN) - IP66 et IK10

### **MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Fixed Dome Analytics**

Le MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Fixed Dome Analytics Camera étend la gamme existante de MOVE caméras IP avec une caméra à 4K (8MP) résolution performante dotée de fonctions d'analyse vidéo DNN (Deep neural Network), idéale pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. Le système intégré MOBOTIX MxMessageSystem permet une communication et une interaction directes avec les caméras IoT MOBOTIX via le réseau IP. Le avant est protégé par un nano-revêtement MOBOTIX EverClear superhydrophile pour une qualité d'image optimale, même sous la pluie. Ses capacités d'auto-nettoyage réduisent les efforts de nettoyage et les coûts d'exploitation. - Revêtement EverClear du dôme de la - Zoom et mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé 3.6 à 11 mm, F1.5 à F2.0 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T/M - Prise en charge de l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de

---

températures étendue : -55 à 60 °C/-41 à 140 °F avec chauffage activé - IP66 et IK10 - Analyse vidéo intégrée (compatible DNN) - Montage à fixation rapide

### **MOBOTIX MOVE 5MP Indoor Micro Dome**

La MOBOTIX MOVE Caméra Micro Dôme intérieure 5MP est équipée d'un cardan à 3 axes, petit mais robuste. L'objectif fixe peut être réglé selon l'angle souhaité, ce qui permet de capturer le champ de vision idéal même lorsque la caméra est installée dans une position défavorable. Le moteur WDR utilise une technologie de traitement d'image de pointe, fournissant une vidéo WDR de haute qualité, jusqu'à 5 mégapixels, avec éclairage IR. Sa fonction WDR permet de capturer davantage de détails d'image dans des conditions d'éclairage difficiles, telles que les réceptions, les couloirs et les escaliers. - Capteur CMOS à balayage progressif prenant en charge une résolution allant jusqu'à 2720x1976 (5MP) - WDR réel 120 dB - Plusieurs codecs pris en charge (H.265/H.264/MJPEG) - Faible latence du flux/prise en charge de quatre flux - Fonction vrai jour/nuit (ICR) - Réduction du bruit compensée par mouvement 3D (MCTF) - Fonctions d'événements intelligents : -- Détection de mouvements -- Détection des pannes réseau/alarme de sabotage - Événement périodique/déclenchement manuel - LEDs IR (portée jusqu'à 15 m) - Prise en charge audio (microphone et haut-parleur intégrés) - Superposition de texte et masques de confidentialité - Prise en charge de carte micro SD/SDHC/SDXC jusqu'à 1TB - Prise en charge des profils ONVIF S/G/T

### **MOBOTIX MOVE 5MP Vandal Bullet Analytics**

Caméra performante 5MP, avec fonctionnalités d'analyse vidéo intégrées pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. - Revêtement anti-raindrop et « autonettoyant » du - Zoom et mise au point à distance - Objectif varifocal motorisé 2.7 à 12 mm, F1.6 à F2.9 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - Analyse vidéo intégrée - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T - Prise en charge de l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de températures étendue : -40 à 60 °C/-40 à 140 °F (Temp. min. pour un démarrage à froid : -30 °C/-22 °F) - IP66 et IK10

### **MOBOTIX MOVE 5MP Vandal Fixed Dome Analytics**

Caméra performante 5MP, avec fonctionnalités d'analyse vidéo intégrées pour les besoins quotidiens en matière de sécurité et de surveillance. La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte à différentes scènes en intérieur et en extérieur. - Revêtement anti-raindrop et « autonettoyant » du - Zoom et mise au point à distance -

Objectif varifocal motorisé 2.7 à 12 mm, F1.6 à F2.9 avec mise au point automatique par simple pression - Plage dynamique étendue (WDR) 130 dB max - MOBOTIX MxMessageSystem système de communication - Analyse vidéo intégrée - LED IR intégrées jusqu'à une distance de 40 m - Prise en charge du profil ONVIF S/G/T - Prise en charge de l'alimentation triple (PoE/12 V CC/24 V CA) - Plage de températures étendue : -40 à 60 °C/-40 à 140 °F (Temp. min. pour un démarrage à froid : -30 °C/-22 °F) - IP66 et IK10

### **MOBOTIX MOVE CMS**

Une application de gestion pour le NVR MOBOTIX MOVE. L'application est disponible pour Microsoft Windows uniquement.

### **MOBOTIX MOVE NVR**

MOBOTIX propose désormais le NVR (Network Video Recorder) MOVE, une solution plug & play particulièrement pratique et facile à utiliser - idéale pour les systèmes de vidéo-surveillance locaux avec un nombre limité de caméras MOBOTIX MOVE. Cette solution vidéo compacte de bout en bout est recommandée pour de nombreuses applications : dans les magasins, les restaurants ou les maisons privées - chaque fois que les fonctions d'analyse vidéo existantes des caméras MOBOTIX MOVE sont suffisantes. Toutes les caméras connectées sont prises en charge par le logiciel de gestion vidéo NVR MOBOTIX MOVE intégré, gratuit et sans licence, qui est adapté aux caméras MOBOTIX MOVE. Avantages - Il suffit de plug & play : Connectez les caméras et le moniteur au NVR MOBOTIX MOVE et voyez directement les images en direct - L'utilisation quotidienne ne nécessite aucune connaissance vidéo spécialisée - Connexion directe d'un maximum de deux écrans haute résolution, d'un clavier, d'une souris et d'un joystick - Une fois installé, le système NVR MOBOTOX MOVE n'entraîne aucun coût supplémentaire - Les systèmes vidéo autonomes locaux sont à l'abri des cyber-attaques

### **MOBOTIX MOVE PTZ SpeedDome Mx-SD1A-540-IR-VA**

Caméra PTZ de haute qualité de MOBOTIX Caméra d'analyse vidéo à dôme rapide 5MP avec lumière infrarouge PROFIL DU PRODUIT : - Capteur d'image SONY STARVIS II, 5MP 1/2.8" CMOS progressif IMX675 - Résolution 2608 x 1964 pixels - Processeur Ambarella CV25 - P-IRIS / Auto-IRIS / WDR - Sensibilité à la lumière : 0,02Lx couleur - Zoom optique 40x - Objectif zoom motorisé (F1.6-F4.95 : 4.3 à 170 mm) - FOV horizontal : 62.6° (large), 1.9° (télé) - FOV vertical : 48,8° (large), 1,4° (télé) - Éclairage infrarouge jusqu'à 300 m - 10 fonctions d'analyse, y compris la reconnaissance des visages et des plaques d'immatriculation des voitures par DNN - Système de communication MxMessage

**MOBOTIX MOVE PTZ SpeedDome Mx-SD1A-831-LIR-VA**

Caméra PTZ de haute qualité de MOBOTIX Caméra d'analyse vidéo à dôme rapide 4K à lumière infrarouge PROFIL DU PRODUIT : - Système autofocus LiDAR - Capteur d'image SONY STARVIS II, 8MP 1/1.8" CMOS progressif IMX678 - Résolution 3856 x 2180 pixels (4k) - Processeur Ambarella CV25 - P-IRIS / Auto-IRIS / WDR - Sensibilité à la lumière : 0,08 Lx couleur - Zoom optique 31x - Objectif zoom motorisé (F1.35-F4.6 : 6.9 à 214.6 mm) - FOV horizontal : 61,8° (large), 2,2° (télé) - FOV vertical : 35,9° (large), 1,3° (télé) - Éclairage infrarouge jusqu'à 300 m - 10 fonctions d'analyse, y compris la reconnaissance des visages et des plaques d'immatriculation des voitures par DNN - Système de communication MxMessage

**MOBOTIX MOVE PTZ SpeedDome Mx-SD2A-230-LL-FM-VA**

Caméra PTZ de haute qualité de MOBOTIX Caméra d'analyse vidéo à dôme rapide 2MP, encastrée et à faible luminosité PROFIL DU PRODUIT : - Montage encastré - Capteur d'image SONY STARVIS II, 2MP 1/2.8" CMOS progressif IMX662 - Résolution 1965 x 1113 pixels - Processeur Ambarella CV25 - Faible luminosité / P-IRIS / Auto-IRIS / WDR - Sensibilité à la lumière : 0,01 Lx couleur, 0,001 Lx noir et blanc - Zoom optique 30x - Objectif zoom motorisé (F1.6-F4.7 : 4.3 à 129 mm) - FOV horizontal : 59.3° (large), 1.9° (télé) - FOV vertical : 34,9° (large), 1,4° (télé) - 10 fonctions d'analyse, y compris la reconnaissance des visages et des plaques d'immatriculation des voitures par DNN - Système de communication MxMessage

**MOBOTIX MOVE PTZ SpeedDome Mx-SD2A-230-LL-VA**

Caméra PTZ de haute qualité de MOBOTIX Caméra d'analyse vidéo à faible luminosité à dôme rapide 2MP PROFIL DU PRODUIT : - Capteur d'image SONY STARVIS II, 2MP 1/2.8" CMOS progressif IMX662 - Résolution 1965 x 1113 pixels - Processeur Ambarella CV25 - Faible luminosité / P-IRIS / Auto-IRIS / WDR - Sensibilité à la lumière : 0,01 Lx couleur, 0,001 Lx noir et blanc - Zoom optique 30x - Objectif zoom motorisé (F1.6-F4.7 : 4.3 à 129 mm) - FOV horizontal : 59.3° (large), 1.9° (télé) - FOV vertical : 34,9° (large), 1,4° (télé) - 10 fonctions d'analyse, y compris la reconnaissance des visages et des plaques d'immatriculation des voitures par DNN - Système de communication MxMessage

**MOBOTIX MOVE SD-230 SpeedDome 2MP Low-Light**

La caméra SpeedDome PTZ 2MP MOBOTIX MOVE SD-230 offre une sensibilité lumineuse accrue allant jusqu'à 0,001 lux. En cas d'incidents extérieurs tels que du vandalisme ou des chocs, la caméra PTZ extérieure à commande motorisée revient rapidement à sa position d'origine grâce à la technologie de rétroaction servo. Elle est facile à installer et prête à l'emploi. - Caméra réseau 2 MP résistante aux intempéries, avec H.264, H.265, ONVIF S/G/T et

WDR - Fonction de pivotement et d'inclinaison motorisée à mécanique de précision - La rétroaction servo évite la dérive en cas de vandalisme ou de vibration. - Module caméra à faible luminosité avec une résolution de 2MP (1945 x 1097) - Haute sensibilité à la lumière (min. 0,001 lx en mode noir et blanc/0,02 lux en mode couleur) - Commutation automatique jour/nuit avec filtre de blocage IR - IP66, IK10, plage de températures ambiantes : -40 à 55 °C - MOBOTIX EverClear - Nanorevêtement pour une qualité d'image optimale, même en cas de pluie

### **MOBOTIX MOVE SpeedDome SD-330**

La caméra PTZ d'extérieur motorisée est dotée d'une technologie de servomécanisme et d'un stabilisateur d'image électronique. Ces fonctions offrent des avantages décisifs dans les lieux sujets à d'importants mouvements d'air (vent, poids lourds), surtout lorsqu'un zoom optique élevé est effectué. - Caméra réseau 3 MP résistante aux intempéries, avec H.264, H.265, ONVIF S/G/T et WDR - Fonction de pivotement et d'inclinaison motorisée à mécanique de précision - Zoom optique jusqu'à 30x - Enregistrement sur NAS ou carte SD interne (non inclus) - Commutation automatique jour/nuit avec filtre de blocage IR - IP66, IK10, plage de températures ambiantes : -40 à 55 °C - Dôme de remplacement (transparent/teinté), support d'angle, support poteau et mural disponibles en option

### **MOBOTIX MOVE SpeedDome SD-340-IR**

La technologie de pivotement et d'inclinaison extrêmement rapide avec des moteurs électriques à la fois performants, durables et peu gourmands en énergie vous mène rapidement à vos objectifs. Les images claires même au niveau de zoom maximal et dans toutes les conditions de luminosité font partie de l'équipement intégral de notre caméra PTZ premium. - Caméra réseau 3 MP résistante aux intempéries, avec H.264, H.265, ONVIF S/G/T et WDR - Fonction de pivotement et d'inclinaison motorisée à mécanique de précision - Zoom optique jusqu'à 40x - Commutation automatique jour/nuit avec filtre de blocage IR - Eclairage infrarouge intégré (LED, jusqu'à 200 m) - Enregistrement sur NAS ou carte SD interne (non inclus) - IP66, IK10, plage de températures ambiantes : -40 à 55 °C - Support d'angle, support poteau et mural disponibles en option

### **MOBOTIX p71 ECO Thermal**

La caméra thermique MOBOTIX p71 ECO vous offre une solution thermique de base peu coûteuse pour une utilisation en intérieur avec un grand angle de vue. Elle couvre de manière fiable un large éventail d'applications de base telles que la protection des périmètres, la prévention des intrusions et la surveillance de la température. - Caméra thermique d'intérieur à

objectif unique - Polyvalente car elle peut être réglée manuellement sur trois axes - Grand angle de vue jusqu'à 105° x 75°. - Résolution CIF (320x240), 9 fps - Plage de température visible de -40 à +330°C - Plateforme MOBOTIX 7 avec prise en charge des applications - Audio intégré (micro et haut-parleur)

### **MOBOTIX Partner Toolbox**

Une plateforme est une application gratuite de promotion des ventes pour les partenaires commerciaux de MOBOTIX AG. Il offre une sélection complète de matériel de marketing personnalisable. Il s'agit notamment de brochures, de dépliants industriels, de vidéos, d'un centre de téléchargement d'images, d'exemples d'applications, d'un catalogue de produits et de tableaux d'objectifs.

### **MOBOTIX SYNC**

MOBOTIX SYNC est un serveur de gestion qui stocke les métadonnées et les images jointes générées par les applications certifiées MOBOTIX (par exemple, les applications Vaxtor ALPR / OCR) ou d'autres sources de données compatibles. Les principales caractéristiques sont les suivantes: - Stockage des métadonnées et des images jointes générées par les applications certifiées MOBOTIX (par ex. Vaxtor ALPR / OCR Apps) ou d'autres sources de données compatibles, - 4 licences d'appareil photo incluses (licences d'appareil photo supplémentaires via une licence additionnelle sur demande), - Surveillez les plaques d'immatriculation entrantes / les métadonnées (par exemple, les lectures de plaques) en temps réel, - Recherche et filtrage des plaques d'immatriculation et des métadonnées existantes en fonction du contenu (plaque, pays, caméra, zone, marque, modèle, couleur, direction, etc, - Téléchargement et exportation de listes personnalisées de plaques d'immatriculation et de résultats de recherche, - La gestion des caméras comprend : La gestion des caméras comprend : -- Les zones de caméras, -- Gestion et synchronisation des listes de plaques d'immatriculation refusées et accordées, La gestion des caméras comprend : -- les zones de caméras, -- la gestion et la synchronisation de la liste des plaques d'immatriculation refusées et accordées, -- l'affectation des actionneurs (y compris les E/S des caméras), - Gestion des politiques de conservation des données séparément pour les images et les métadonnées, - Gestion des politiques de conservation des données séparément pour les images et les métadonnées, -- Prise en charge des mesures GDPR avec des rapports dédiés et la suppression des données - Permissions granulaires pour les utilisateurs et les groupes, - Gestion des connexions, y compris l'intégration LDAP, - Piste d'audit de toutes les interactions sur le système, y compris les actions effectuées par les caméras, - Envoi de notifications (par exemple

par courrier électronique), - Licence serveur SYNC avec une durée d'exécution de 3 ans après l'activation.

### **MOBOTIX Thermal Dashboard**

PlugIn pour MOBOTIX HUB et MxMC. Avec le PlugIn, les valeurs thermiques peuvent être affichées sous forme de diagramme en plus de la caméra et des images thermiques. Il est ainsi facile d'identifier les causes des pics et des chutes de température et de créer des évaluations.

### **MOBOTIX Thermal Heat Detection App**

Une MOBOTIX Certified App approuvée par le CNPP. Convient à la détection précoce des incendies et à la surveillance fiable des zones critiques. Surveillez plusieurs plages de température avec une grande précision sur une seule image de caméra et définissez différents niveaux d'escalade. La connexion aux systèmes existants et l'intégration dans les projets sont aisées. - Extension des fonctions de mesure de la température des caméras de radiométrie thermique MOBOTIX (conformément à la certification CNPP France 19005) - Définition d'un maximum de 20 zones de mesure de la température dans le champ de vision de la caméra - Étalonnage individuel de chaque zone de mesure de la température (par exemple, valeurs d'émissivité) - Événements de température en cas de dépassement des seuils de température définis - Détection d'une manipulation physique du capteur thermique (par exemple, couverture du capteur) - Événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Nécessaire pour l'installation d'une caméra thermique certifiée par le CNPP

### **MOBOTIX Thermal Validation App**

Une MOBOTIX Certified App capable de fournir des résultats fiables pour l'utilisation d'une caméra thermique : - Filtre les véhicules en tant que source de chaleur non critique. - Réduit les fausses alarmes - Peut être utilisée en parallèle avec d'autres applications. - Extension des fonctions de mesure de la température - Filtre les véhicules en tant que source de chaleur non critique. - Réduit les fausses alarmes - Peut être utilisé en parallèle avec d'autres applications. - Extension des fonctions de mesure de la température

### **Modbus**

Le protocole Modbus est un protocole de communication basé sur une architecture client/serveur. Il a été créé en 1979 par Gould-Modicon pour la communication avec ses automates programmables. Dans l'industrie, le Modbus est devenu un standard de facto, car il s'agit d'un protocole ouvert. Depuis 2007, la version Modbus/TCP fait partie de la norme CEI 61158. Le Modbus permet de connecter un client (par exemple un PC) et plusieurs serveurs (par

exemple des systèmes de mesure et de régulation). Il existe deux versions : Une pour l'interface sérielle (EIA-232 et EIA-485)[2] et une pour Ethernet. On distingue trois modes de fonctionnement différents pour la transmission des données : - Modbus/RTU - Modbus/ASCII - Modbus/TCP Chaque participant au bus doit posséder une adresse unique. L'adresse 0 est réservée à une diffusion. Chaque participant peut envoyer des messages sur le bus. En règle générale, c'est toutefois le client qui initie le processus et un serveur adressé répond.

## MQTT

MQTT (à l'origine MQ Telemetry Transport) est un protocole de réseau ouvert pour la communication de machine à machine (M2M), qui permet la transmission de données de télémétrie sous forme de messages entre des appareils, malgré des retards importants ou des réseaux limités. Les appareils correspondants vont des capteurs et actionneurs, des téléphones mobiles, des systèmes embarqués dans des véhicules ou des ordinateurs portables jusqu'aux ordinateurs entièrement développés. Jusqu'à la version 3.1, MQTT était l'acronyme de MQ Telemetry Transport, MQ étant dérivé de MQSeries et signifiant Message Queueing. Avec la version 3.1.1, il a été défini que MQTT ne représentait aucun acronyme. Le protocole MQTT est également connu sous des noms plus anciens tels que "WebSphere MQTT" (WMQTT), "SCADA Protocol" ou "MQ Integrator SCADA Device Protocol" (MQIsdp). L'Internet Assigned Numbers Authority (IANA) réserve les ports 1883 et 8883 pour MQTT. Les messages MQTT peuvent être cryptés avec le protocole TLS. Un serveur MQTT ("broker") détient l'ensemble des données de ses partenaires de communication et peut ainsi être utilisé comme base de données d'état. Il est ainsi possible de relier de petits appareils MQTT peu performants à un courtier MQTT, les appareils collectant des données et/ou recevant des ordres, tandis qu'une image complexe de la situation est créée uniquement sur le courtier MQTT et peut être évaluée ici ou par un partenaire de communication performant. Les interventions sur le site peuvent ainsi être transmises au courtier MQTT par une ou plusieurs instances performantes et diffusées sur les différents appareils. De ce fait, MQTT convient très bien aux solutions d'automatisation et se répand largement dans le domaine de l'IoT grâce à sa simplicité d'utilisation. Spécification La spécification MQTT distingue les réseaux et systèmes basés sur TCP/IP et ceux qui ne le sont pas. Spécification principale Le protocole permet d'une manière simple un modèle de comportement d'observateur. Il est particulièrement adapté aux connexions qui ne permettent qu'une faible quantité de données de gestion. Le processus de normalisation OASIS est basé sur la version 3.1 de la spécification MQTT. En janvier 2018, la version 5 a été publiée, ce qui devrait rendre son utilisation plus confortable pour les développeurs. Spécification de MQTT-SN (anciennement MQTT-S), version 1.2 (MQTT pour les dispositifs de détection) Conçu pour les dispositifs

embarqués dans les réseaux non-TCP/IP, tels que ZigBee. MQTT-SN est un protocole de message basé sur le modèle de l'observateur pour les réseaux de capteurs. Il étend MQTT pour une utilisation au-delà de l'infrastructure TCP/IP et est particulièrement optimisé pour une utilisation avec des solutions de capteurs et d'actionneurs. Le nom initial était MQTT-S. Cependant, il a donné lieu à des malentendus (s pour secure ?), de sorte qu'un changement de nom en MQTT-SN (SN pour Sensor Networks) a été initié en 2013. [Source : <https://de.wikipedia.org/wiki/MQTT>]

### **MX-GPS-Box**

Minuteur GPS résistant aux intempéries pour les systèmes MOBOTIX, comprenant un capteur de température extérieure et un capteur de luminosité. Connexion via une connexion MxBus à 2 fils. La boîte peut être montée dans le support mural des M1x, M2x, D1x et D2x de manière à être accessible

### **MX-NPA-Box**

Injecteur PoE résistant aux intempéries et les connecteurs de réseau

### **MX-Overvoltage-Protection-Box**

Connecteur réseau avec protection contre les surtensions

### **MxAnalytics**

MxAnalytics analyse le comportement des personnes et des objets. Des données statistiques sur le comportement des personnes et des objets sont collectées. À cette fin, des zones de détection sont définies (image complète en direct ou image partielle) et des couloirs de comptage sont définis. La caméra enregistre ensuite la fréquence de passage de chaque corridor de comptage dans une période donnée. Dans une carte thermique, les endroits les plus fréquemment utilisés dans la zone de détection sont marqués en couleur.

### **MxBus**

Solution d'extension fonctionnelle intelligente pour les systèmes MOBOTIX IoT Développé à l'origine pour la station de porte vidéo IP MOBOTIX, le système MxBus crypté (128 bits) représente le système de communication simple, facilement extensible et rentable pour de nombreux périphériques des caméras MOBOTIX IoT et constitue un composant essentiel du système décentralisé MOBOTIX. Avec MxBus, les fonctions d'E/S pour les maisons intelligentes et les systèmes d'alarme peuvent être facilement étendues aux caméras ou à la station de porte IP. MOBOTIX propose des accessoires d'E/S, de GPS, de température et autres, ainsi que des capteurs de proximité basés sur des radars via MxBus. - Transmission cryptée

des données (9 600 bauds) et de l'alimentation. - Alimentation et utilisation simultanées de jusqu'à 7 modules MxBus sur une caméra - Longueur maximale du câble bifilaire MxBus : 100 m (fil plein YSTY, diamètre de l'âme 0,6 à 0,8 mm) - Configuration des modules MxBus via le logiciel de la caméra (firmware) - MxBus est une fonction standard de tous les systèmes vidéo MOBOTIX IoT.

### **MXCloud**

Un système de gestion vidéo en nuage évolutif pour un nombre illimité de sites web et d'utilisateurs

### **MxControlCenter**

MxControlCenter est un système de gestion vidéo de MOBOTIX

### **MxDigitizer**

Boîtier d'interface pour l'intégration de caméras analogiques

### **MxDisplay+**

MxDisplay+ est une station à distance basée sur IP pour les portiers vidéo IP. Il prend en charge le contrôle des gestes et gère l'accès à la portière vidéo T26 IP, à toutes les caméras MOBOTIX et au contrôle d'accès temporel de chaque entrée, lit et écrit les transpondeurs RFID, contrôle les fonctions de la maison intelligente et fait office de centrale d'alarme. Sans PC ni infrastructure supplémentaire.

### **MxFFS**

abréviation de MOBOTIX Flash File System

### **MxManagementCenter**

MxManagementCenter est un logiciel de gestion vidéo de MOBOTIX AG pour la mise en place et l'utilisation d'un système de vidéosurveillance avec un large éventail de fonctions pour différentes tâches et groupes d'utilisateurs.

### **MxMessage**

Un message transmis au sein du MXMessageSystem

### **MxMessageSystem**

Le MxMessageSystem est un système de communication basé sur des messages nominatifs. Cela signifie qu'un message (MxMessage) doit avoir un nom unique d'une longueur maximale de 32 octets.

## MxMultiSense

Module multi-capteurs résistant aux intempéries avec quatre capteurs environnementaux : capteur infrarouge passif PIR, capteur de luminosité, capteur de température ( $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  /  $0,18^{\circ}\text{F}$ ) et capteur acoustique (niveau des ondes sonores)

## MxPEG

MxPEG est un codec vidéo, mais aussi un simple format de conteneur audio/vidéo. MxPEG a été développé par Mobotix en 2000. L'objectif était de disposer d'un encodeur pouvant fonctionner sur des processeurs sous-puissants (par exemple, Intel StrongArm fonctionnant à 206 MHz) et sans aucun matériel de compression vidéo dédié. Le MxPEG a été conçu pour être étroitement lié au JPEG. Il devrait essentiellement ajouter une compression inter-trame là où le Motion JPEG (MPEG) n'utilise que la compression intra-trame du JPEG. Cela donne généralement une largeur de bande réduite de deux tiers par rapport au Motion JPEG.

## MxProximityBox

Détecteur de proximité résistant aux intempéries pour les systèmes MOBOTIX Détection précise des objets en approche grâce à la technologie radar à micro-ondes Portée de détection (horizontale x verticale) :  $80^{\circ} \times 34^{\circ}$  : jusqu'à 8 m (personne), jusqu'à 20 m (véhicule) Connexion de la caméra et alimentation électrique via MxBus Classe de protection IP66/IK07,  $-20$  à  $60^{\circ}\text{C}$  La boîte peut également être montée derrière des murs en bois, en plastique, en verre ou des cloisons sèches La boîte de proximité MX ne peut pas être montée derrière certains matériaux, car ces matériaux fuient Les ondes radar sont imperméables (par exemple, le verre, le bois, le plastique) par exemple, le métal ou les surfaces recouvertes de métal). D'autres matériaux sont appropriés car ils n'amortissent que légèrement les ondes radar (par exemple, le verre non revêtu, le plastique, divers matériaux à base de bois, les plaques de plâtre).

## MxSwitch

Commutateur PoE+ pour rails à chapeau Commutateur PoE qui peut être facilement installé sur le rail à chapeau dans les petites armoires électriques. Le MxSwitch alimente jusqu'à quatre dispositifs PoE (par exemple, des caméras MOBOTIX, des illuminateurs infrarouges) tout en facilitant la connexion et l'alimentation d'une station de porte complète, grâce à la technologie exclusive MxSwitch de MOBOTIX.

## **MxThinClient**

IP-Videointerface pour afficher l'image en direct d'une caméra MOBOTIX sur un moniteur ou un téléviseur avec une connexion HDMI.

## **N**

---

### **NAS**

Le terme "Network Attached Storage" (NAS) désigne des serveurs de fichiers faciles à gérer. En général, un NAS est utilisé pour fournir une capacité de stockage indépendante dans un réseau informatique sans grand effort.

### **NETD**

La valeur NETD (Noise Equivalent Temperature Difference) indique la plus petite différence de température possible qui peut être représentée par une caméra thermique. Plus la valeur NETD est petite, plus l'image de la caméra thermique est fine et claire. La valeur NETD est exprimée en mK.

### **NPA-Box**

Injecteur PoE résistant aux intempéries Le Network Power Adapter-Box (NPA) est un boîtier d'interface pour la connexion réseau de la caméra avec une alimentation PoE simultanée à partir de blocs d'alimentation externes ou d'accumulateurs de 12 à 57 V DC. Il convient parfaitement aux installations vidéo mobiles fonctionnant sur batterie.

## **O**

---

### **OCR**

L'OCR (Optical Character Recognition), la reconnaissance optique de caractères ou la reconnaissance de texte, est une technologie qui permet de convertir divers documents, tels que des documents papier scannés, des fichiers PDF ou des images numériques, par exemple des images vidéo de plaques d'immatriculation, en données modifiables et consultables.

### **ONVIF**

L'ONVIF (Open Network Video Interface Forum) est un forum industriel ouvert qui fournit et promeut des interfaces normalisées pour une interopérabilité efficace des produits de sécurité physique basés sur IP.

## **ONVIF Profil A**

Pour le contrôle des portes et la gestion des événements Informations et configuration du site Gestion des événements et des alarmes Contrôle d'accès aux portes Le ONVIF profil A concerne les produits utilisés dans un système de contrôle d'accès électronique. Un appareil conforme au profil A peut récupérer des informations, des statuts et des événements, et configurer des entités telles que des règles d'accès, des justificatifs d'identité et des horaires. Un client conforme au profil A peut fournir des configurations de règles d'accès, d'identifiants et de programmes. Le client peut également récupérer et recevoir des événements standardisés liés au contrôle d'accès.

## **ONVIF Profil C**

Pour le contrôle des portes et la gestion des événements Informations et configuration du site Gestion des événements et des alarmes Contrôle d'accès aux portes Le profil C de l'ONVIF concerne les produits utilisés dans un système de contrôle d'accès électronique. Les dispositifs et les clients conformes au profil C prennent en charge les informations sur le site, le contrôle d'accès aux portes et la gestion des événements et des alarmes.

## **ONVIF Profil G**

Pour le stockage edge et la récupération Configurer, demander et contrôler l'enregistrement Recevoir un flux de données audio et de métadonnées Le profil G de l'ONVIF est conçu pour les systèmes vidéo basés sur IP. Un appareil de profil G (par exemple, une caméra réseau IP ou un encodeur vidéo) est un appareil qui peut enregistrer des données vidéo sur un réseau IP ou sur l'appareil lui-même. Un client Profile G (par exemple, un logiciel de gestion vidéo) est un client qui peut configurer, demander et contrôler l'enregistrement de données vidéo sur un réseau IP à partir d'un appareil conforme au Profile G. Le profil G comprend également la prise en charge de la réception de flux de données audio et de métadonnées si le client prend en charge ces fonctionnalités.

## **ONVIF Profil S**

Pour une diffusion vidéo de base Diffusion et configuration de la vidéo Le ONVIF profil S est conçu pour les systèmes vidéo basés sur IP. Un périphérique Profile S (par exemple, une caméra réseau IP ou un encodeur vidéo) est un appareil qui peut envoyer des données vidéo sur un réseau IP à un client Profile S. Un client Profile S (par exemple, un logiciel de gestion vidéo) est un client qui peut configurer, demander et contrôler le flux vidéo sur un réseau IP à partir d'un appareil Profile S. Profile S couvre également les spécifications ONVIF pour le

contrôle PTZ, l'entrée audio, la multidiffusion et les sorties relais pour les appareils conformes et les clients qui prennent en charge ces fonctionnalités.

### **ONVIF Profil T**

Pour la diffusion vidéo avancée Compression vidéo H.264 / H.265 Paramètres d'imagerie Alarme de mouvement et falsification Diffusion de métadonnées en continu Audio bidirectionnelle Le ONVIF profil T est conçu pour les systèmes vidéo basés sur IP. Profile T prend en charge les fonctions de diffusion vidéo en continu, telles que l'utilisation des formats d'encodage H.264 et H.265, les paramètres d'imagerie et les événements d'alarme tels que la détection de mouvement et de sabotage. Les fonctions obligatoires pour les appareils comprennent également l'affichage à l'écran et la diffusion de métadonnées en continu, tandis que les fonctions obligatoires pour les clients comprennent également le contrôle PTZ. Le profil T couvre également les spécifications ONVIF pour le streaming HTTPS, la configuration PTZ, la configuration de la zone de mouvement, les entrées numériques et les sorties relais, ainsi que l'audio bidirectionnelle pour les appareils conformes et les clients qui prennent en charge ces fonctionnalités.

## **P**

---

### **Pelco-D**

Pelco-D est un protocole de contrôle de caméra pan/tilt/zoom (PTZ) largement utilisé dans l'industrie de la télévision en circuit fermé.

### **Perimeter protection**

La protection de périmètre fait référence à la préservation de l'environnement d'un bâtiment, d'un bien foncier ou d'une installation. Avec la zone de protection périphérique, elle fait généralement partie du concept global de sécurité. Selon les besoins en termes de protection et les exigences de construction, il est nécessaire de se doter d'une solution de protection efficace et fiable, qui résiste à toutes les conditions météorologiques et détecte les dangers potentiels à toute heure du jour ou de la nuit. Sur un terrain vaste et complexe, une détection précoce augmente considérablement les chances d'intervention, ce qui est tout aussi important que l'élimination des fausses alertes par mauvais temps (p. ex. poteau instable en cas de vent, de pluie ou de neige) et la possibilité d'intégrer des capteurs supplémentaires au système (via les boîtes de fonctions MOBOTIX). Obtenir une reconnaissance fiable, même dans le noir complet, et une détection pertinente des objets, sans devoir pour autant procéder à de longues installations et réparations : avec la solution de protection de

périmètre intelligente et moderne de MOBOTIX, profitez de ces avantages et de bien d'autres encore.

### **Power over Ethernet**

L'alimentation électrique par Ethernet, en anglais Power over Ethernet (PoE), désigne les procédés permettant d'alimenter en électricité des appareils compatibles réseau via le câble Ethernet à huit fils. Outre les variantes standardisées par IEEE 802.3, qui sont toutes rétro-compatibles, il existe quelques procédés propriétaires ainsi que des variantes simples et passives. Domaines d'application Le principal avantage du PoE est qu'il permet d'économiser un câble d'alimentation et donc d'installer des appareils connectés à Ethernet dans des endroits difficiles d'accès ou dans des zones où de nombreux câbles seraient gênants. Il n'est pas nécessaire d'alimenter l'appareil séparément avec un câble électrique et un bloc d'alimentation, ni de le raccorder à une batterie. Au lieu de cela, l'appareil reçoit l'énergie via le réseau de données. Pour ce faire, il faut injecter du courant dans le câble de données, en plus des signaux de données, généralement à un endroit central, dans le répartiteur réseau. Cela permet d'une part d'économiser en partie les coûts d'installation, et d'autre part, l'utilisation d'une alimentation sans interruption (ASI) centrale, facile à réaliser, peut augmenter la sécurité contre les pannes des appareils connectés. Le PoE est utilisé par les appareils réseau qui nécessitent peu de puissance. Il est typiquement utilisé dans les téléphones IP, les petits hubs, les caméras, les petits serveurs ou les appareils de transmission sans fil, comme les points d'accès WLAN ou les appareils Bluetooth. Comparaison des normes PoE

Norme	Tension de sortie en V (DC)	Courant de sortie en fonctionnement en mA (DC)	Courant de sortie mode de démarrage en mA (DC)	Puissance de l'alimentation (PSE) en W	Puissance au niveau du terminal (PD) en W	Classe PSE	terminaux supportés (type PD)	Paires de fils utilisées
PoE (802.3af-2003)	36-57	350	400	max. 15,4	max. 12,95	1 ; 2 ; 3	1	2
PoE Plus (802.3at-2009)	42,5-57	600	400	max. 30	max. 25,5	4	1 et 2	2 4
PoE (802.3bt-2018)	42,5-57	2× 960	?	45 ; 60 ; 75 ; 90	40 ; 51 ; 62 ; 71	5 ; 6 ; 7 ; 8	1 ; 2 ; 3 ; 4	2 et 4

[Source: [https://de.wikipedia.org/wiki/Power\\_over\\_Ethernet#Spezifikation](https://de.wikipedia.org/wiki/Power_over_Ethernet#Spezifikation)]

---

## protocole de connexion

Un protocole de connexion (également appelé protocole réseau) est un protocole de communication pour l'échange de données entre des ordinateurs ou des processus (par exemple, des caméras et des têtes panoramiques et inclinables avec support Pelco-D) qui sont connectés entre eux dans un réseau informatique. Elle consiste en un ensemble de règles et de formats (syntaxe) qui déterminent le comportement de communication des instances de communication dans les ordinateurs (sémantique)

## Proximity-Box

Détecteur de mouvement basé sur la technologie radar Grâce à la technologie radar intégrée, la MX-Proximity-Box détecte l'approche et la direction de mouvement d'objets, même à travers le bois, le plastique ou des cloisons sèches. Le système vient compléter la célèbre technologie de capteurs à infrarouge passif (PIR) et est particulièrement efficace dans un rayon allant jusqu'à 8 mètres.

## PTMount Plaque de montage

Adaptateur pour le montage en surface d'un PTMount avec passe-câble

---

## Q

### Q71

Technologie de caméra 360° : compacte, complète et polyvalente. Le MOBOTIX Q71 voit tout et toujours. Ses composants optiques à 360° sont omniprésents. Pour la première fois, la lumière infrarouge et la lumière blanche LED sont combinées dans une seule caméra hémisphérique. Vous pouvez même colorer la nuit ! Ses 12 mégapixels et sa plage dynamique étendue offrent une qualité d'image exceptionnelle et des détails impressionnants. La fonction audio intégrée vous rend audible. Intégré à la plate-forme MOBOTIX 7 avec ses applications intelligentes, le système vidéo complet vous offre une gamme infinie d'options d'analyse. - Résolution efficace 4K : 12MP 2880x2880 (image hémisphérique d'origine) - Spot DEL IR et lumière blanche intégré - Une plate-forme qui offre une prise en charge de codecs extrêmement flexible : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG - La conformité ONVIF Profils S et T garantit une interopérabilité optimale - Plage dynamique étendue (WDR) jusqu'à 120 dB - Système de montage rapide Easy Plug - Robuste dans tous les environnements : -40 à 65 °C/-40 à 149 °F, IP66 et IK10 (with optional accessory)

## Quad High Definition

La résolution QHD correspond à 2560x1440 pixels (points d'image) en format 16:9, ce qui multiplié correspond à 3 686 400 pixels, soit environ 3,7 mégapixels.

---

## R

---

### Radiométrie thermique

Technologie de capteur thermique des caméras thermiques MOBOTIX, capable de déclencher des événements automatiques dans une plage de température de -40°C à +550°C. Cette technologie est idéale pour déclencher automatiquement une alarme en cas de limites ou de zones de température. Ceci est crucial pour la détection de sources d'incendie ou de chaleur. Avec une sensibilité thermique de 0,05°C (NETD=50mK) dans une plage de température de -40°C à +550°C, différentes conditions de température peuvent être configurées très facilement dans une fenêtre TR (radiométrie thermique) ou sur l'image complète du capteur. Il est ainsi possible de définir jusqu'à 20 événements de température différents avec une précision typique de  $\pm 10^{\circ}\text{C}$ . )

### reconnaissance des visages

La reconnaissance des visages est l'analyse de l'expression des caractéristiques visibles dans la zone de la tête frontale, donnée par la disposition géométrique et les propriétés de texture de la surface. Dans un contexte technique, la reconnaissance des visages est une procédure biométrique. Il est utilisé à des fins de sécurité, de criminalité et de criminalistique, pour l'identification ou la vérification (authentification) de personnes physiques. En général, la reconnaissance faciale assistée par ordinateur est utilisée pour contrôler l'accès aux zones sensibles en matière de sécurité et pour rechercher des doublons dans les bases de données, par exemple dans les registres de population, afin de prévenir le vol d'identité.

### REST API

REST est l'abréviation de REpresentational State Transfer et API d'Application Programming Interface. Il s'agit d'une interface de programmation qui s'inspire des paradigmes et du comportement du World Wide Web (WWW) et qui décrit une approche de la communication entre client et serveur dans les réseaux. L'approche architecturale appelée REST (ou ReST) décrit comment des systèmes distribués peuvent communiquer entre eux. En ce sens, une API REST constitue une alternative à d'autres interfaces telles que SOAP ou WSDL. REST n'est toutefois ni un protocole ni une norme. Les implémentations de l'architecture caractérisées comme "RESTful" utilisent toutefois des procédures standardisées, telles que HTTP/S, URI,

---

JSON ou XML. Traduit avec [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (version gratuite) [Source: <https://www.cloudcomputing-insider.de/was-ist-eine-rest-api-a-611116/>]

---

## S

### S74

Parfaitement étanches et robustes, nos modèles de caméras S de nouvelle génération se distinguent par une modularité exceptionnelle et intègrent la plate-forme système MOBOTIX 7 avec le concept Plug-In App intelligent. Résultat : un système sans égal en termes de performances, de fonctionnalités et de conception. - Une plate-forme qui offre une prise en charge de codecs extrêmement flexible : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG - La conformité ONVIF Profils S et T garantit une interopérabilité optimale - Une modularité accrue avec la possibilité d'utiliser jusqu'à trois modules de capteurs ou modules fonctionnels combinés - 2 x résolution 4K UHD - Plage dynamique étendue (WDR) jusqu'à 120 dB - Système de montage rapide Easy Plug - Robuste dans tous les environnements : -40 à 65 °C/-40 à 149 °F, - IP66 et IK10

### Scanner laser 3D

Un scanner laser 3D scanne des objets réels ou leur environnement réel. Dans la numérisation 3D, un objet réel et son environnement est analysé pour recueillir des données sur sa forme et éventuellement son apparence. Des modèles numériques en 3D peuvent ensuite être créés à partir des données recueillies.

### Small Form-factor Pluggable

Les Small Form-factor Pluggable (en abrégé : SFP, couramment appelé Mini-GBIC) sont de petits modules standardisés pour les connexions réseau (INF-8074i). Le SFP est une spécification d'une génération d'émetteurs-récepteurs modulaires optiques ou électriques. Ces appareils sont conçus comme des connecteurs de liaison pour Ethernet rapide, Fibre Channel et SONET. La spécification originale est définie pour un maximum de 5 Gbit/s (giga-bits/seconde). Les modules SFP s'insèrent dans une cage SFP et sont facilement et rapidement interchangeables (hot swappable). Les équipements réseau peuvent donc être facilement changés de support et réparés rapidement en cas de panne. Les SFP sont plus petits et moins encombrants que les GBIC, ce qui permet de fabriquer des appareils avec des densités de ports nettement plus importantes. Selon le type de ligne (fibre multimode ou monomode), la longueur d'onde (850 nm, 1310 nm, 1550 nm ou CWDM - typiquement entre 1311 et 1611 nm) et le débit de données, les SFP sont disponibles en différents modèles. Le connecteur LC est utilisé de manière standard. Les modules pour fibre multimode ont un

levier de déverrouillage noir, parfois beige, et les modules pour fibre monomode ont un levier bleu. Des SFP pour câble à paire torsadée (1000BASE-T) sont également disponibles, mais ne sont pas pris en charge par tous les appareils. Il existe en outre des modules SFP qui ne nécessitent qu'une seule fibre au lieu d'une paire de fibres ("optique BX"). La direction d'émission et de réception est alors réalisée via deux longueurs d'onde différentes. [Source : [https://de.wikipedia.org/wiki/Small\\_Form-factor\\_Pluggable](https://de.wikipedia.org/wiki/Small_Form-factor_Pluggable)]

### **software development kit**

Un software development kit est une collection d'outils de programmation et de bibliothèques de programmes utilisés pour développer des logiciels. Elle aide les développeurs de logiciels à créer des applications basées sur elle.

### **Standard Definition**

La résolution Standard Definition (SD) correspond à 1024×576 pixels (points d'image), ce qui, multiplié, correspond à environ 0,59 mégapixel.

### **Station de porte**

Une station de porte se compose généralement de plusieurs boutons de sonnette fixés à la porte d'entrée ; elle contient souvent aussi un bouton pour allumer l'éclairage et est éventuellement préparée pour l'installation d'un interphone avec transmission vidéo.

### **surveillance vidéo**

La vidéosurveillance est l'observation de lieux par des dispositifs opto-électroniques, des systèmes optiques de surveillance de locaux (système de vidéosurveillance).

### **système de surveillance vidéo**

Les systèmes de vidéosurveillance sont utilisés pour l'observation avec des équipements opto-électroniques. Un des principaux domaines d'application des systèmes de vidéosurveillance est la surveillance de salles publiques ou privées, de la circulation et des installations techniques de toutes sortes.

## **T**

---

### **T26**

La station de porte vidéo IP haute résolution et hémisphérique de MOBOTIX est une solution innovante, puissante et facile à installer. Le T26 est basé sur la norme d'interphone vidéo VoIP/SIP. Tous les modules proposés pour les zones extérieures sont résistants aux

intempéries et sans entretien et peuvent être utilisés à des températures allant de -30°C à 50°C (-22°F à 140°F). - Plate-forme système Mx6 avec compatibilité H.264 et ONVIF - Enregistrement avec son, fonction boîte aux lettres intégrée - Disponible en version jour ou nuit (capteur 6MP couleur ou N&B) - Équipé en standard d'un détecteur de chocs et de MxAnalytics - Installation via un câble CAT ou un câble bifilaire - Communication vidéo bidirectionnelle dans le monde entier - Disponible en blanc, argent, gris foncé ou noir

## Thermographie

La thermographie est un procédé d'imagerie sans contact qui rend visible le rayonnement thermique (infrarouge moyen) d'un objet ou d'un corps, invisible à l'œil humain. La thermographie permet de détecter et de représenter les répartitions de température sur des surfaces et des objets. En plus de la mesure passive de la température, il est également possible de procéder à une irradiation active par des émetteurs infrarouges. C'est sur cette base que se basent par exemple les procédés de contrôle des matériaux.

## U

---

### Ultra High Definition

La résolution Ultra HD correspond à 4096 × 2160 pixels (points d'image), ce qui multiplié correspond à 8 847 360 pixels, soit environ 8,8 mégapixels.

### UTMC

Le programme de contrôle de la gestion du trafic urbain ou UTMC est la principale initiative au Royaume-Uni pour le développement d'une approche plus ouverte des systèmes de transport intelligents (STI) dans les zones urbaines. D'abord programme de recherche gouvernemental, l'initiative est aujourd'hui gérée par un forum communautaire, le groupe de développement UTMC, qui représente à la fois les autorités locales de transport et l'industrie des systèmes. Les systèmes UTMC sont conçus pour permettre aux différentes applications utilisées dans les systèmes modernes de gestion du trafic de communiquer et de partager des informations entre elles. Cela permet d'amalgamer dans une console ou une base de données centrale des données auparavant disparates provenant de sources multiples telles que les caméras de lecture automatique de plaques d'immatriculation (LAPI), les panneaux à messages variables (PMV), les parkings, les feux de signalisation, les stations de surveillance de la qualité de l'air et les données météorologiques. L'idée derrière l'UTMC est de maximiser le potentiel du réseau routier pour créer un système plus robuste et plus intelligent qui peut être utilisé pour répondre aux exigences de gestion actuelles et futures. [Source : [https://en.wikipedia.org/wiki/Urban\\_Traffic\\_Management\\_and\\_Control](https://en.wikipedia.org/wiki/Urban_Traffic_Management_and_Control)]

**V**

---

**v71**

MOBOTIX v71- La caméra d'intérieur répond aux normes de l'industrie La caméra d'intérieur MOBOTIX v71 impressionne par sa flexibilité et sa large gamme d'applications. Trois axes mobiles manuellement permettent l'alignement exact des optiques configurables. Des capacités audio intégrées et des LED infrarouges, la v71 pour une utilisation fiable de jour comme de nuit. Les différentes applications pour la plateforme 7 rendent la v71 encore plus puissante, offrant des solutions d'automatisation complètes ainsi que des fonctions d'analyse vidéo. La MOBOTIX v71 répond à la classe de protection IK10 et est utilisée dans les entreprises de tous les secteurs. - Plate-forme 7 avec prise en charge des applications - Prise en charge flexible des codecs : H.264, H.265, MxPEG+ et MJPEG - La conformité aux profils ONVIF G, S, T garantit une interopérabilité maximale. - Résolution 4K UHD ou 4MP ULL - Audio intégré (micro et haut-parleur) - LED IR intégrée Wide Dynamic Range (WDR) jusqu'à 120 dB

**Vaxtor AIN – Airplane Identification**

Une MOBOTIX Certified App - Le logiciel reconnaît les numéros d'identification attribués par l'OACI et la FAA, qui sont placés à l'extérieur des avions et des hélicoptères. De nombreux avions privés et légers se déplacent sans transpondeur. Dans ce cas, l'application permet de les identifier et de les suivre en temps réel lorsqu'ils se déplacent, démarrent ou atterrissent. C'est un outil précieux, en particulier pour les petits aéroports dont les ressources humaines sont limitées. En plus du numéro sur l'aileron arrière de l'avion, le logiciel signale d'autres métadonnées, telles que l'heure ou la date. Les données permettent d'améliorer les processus et de renforcer la sécurité. L'application contribue également à renforcer la gestion de la chaîne d'assurance et de la chaîne logistique, et fournit une aide aux services d'application de la loi (suivi des petits aéronefs non autorisés). - Détection des numéros d'identification OACI et FAA - Fonctionnement jusqu'à une vitesse de 50 km/h - Résultats en temps réel : ID de l'avion , Type d'avion , Pays, etc. - Déclenchement d'événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data de MxManagementCenter et/ou MOBOTIX HUB - Transfert de métadonnées via des protocoles de transfert génériques et/ou des interfaces tierces prédéfinies - Listes de blocage et d'autorisation (granted & denied; p. ex. autorisation/refus d'accès, alarme, etc.) - L'application offre une précision exceptionnelle de 99 %

## Vaxtor GEN - Generic Optical Character Recognition

A MOBOTIX Certified App - Ce logiciel a été développé pour lire n'importe quelle combinaison de caractères latins majuscules et/ou de chiffres disposés sur trois lignes au maximum. Fonctionnant dans toutes les conditions d'éclairage, il n'est pas affecté par la qualité de l'image, la dégradation de l'impression et les variations de la forme de la police. Il peut traiter des images fixes et des flux vidéo enregistrés ou en direct. - reconnaissance optique de caractères générique pour lire toute combinaison de caractères latins majuscules et/ou de chiffres - lecture de caractères disposés sur trois lignes au maximum - spécification définie par l'utilisateur du format de code requis - journal de reconnaissance - événements MOBOTIX via MxMessageSystem - nombreuses options d'intégration pour le traitement ultérieur des métadonnées générées (interfaces de rapport génériques et natives) - Deux listes pour les actions individuelles (par exemple, accès accordé/refusé, alarme, etc.) - Flux libre et mode signalé

## Vaxtor Helix-6

Vaxtor Helix-6 est un back-office ALPR puissant pour la collecte et la gestion de plusieurs lectures ALPR Vaxtor sur caméra et sur PC, avec leurs métadonnées et images associées. Disponible en 5 versions, Helix Base peut stocker 100 000 lectures, tandis que Helix Ultimate dispose d'un stockage illimité, limité uniquement par le matériel. Une fois les données stockées, les utilisateurs peuvent effectuer des recherches complètes sur les données historiques et exporter les résultats. Helix gère également les listes blanches, les listes noires, les alarmes et les autorisations, ce qui lui permet de fonctionner comme un système de gestion de parking, un système complet de sécurité ou de contrôle d'accès\* ou un système de surveillance du trafic. CARACTÉRISTIQUES Application basée sur le web et base de données SQL : Prise en charge de plusieurs utilisateurs simultanés via un navigateur web Connexion par nom d'utilisateur / mot de passe : Niveaux d'autorisation des utilisateurs contrôlés par les administrateurs Notifications d'alarme : Alertes par courriel, à l'écran et Pushbullet pour les appareils mobiles, les alertes comprennent la liste noire, les véhicules en excès de vitesse, etc. Architecture maître/esclave : Synchronisation des listes entre les serveurs Contrôle d'accès : Par liste blanche ou logique avancée basée sur la plaque, la catégorie et la zone. Horaires complexes configurables : Pour le contrôle d'accès dans certaines zones API HTTP REST : API disponible pour l'intégration avec des logiciels tiers

## Vaxtor LPR - License Plate Recognition

Une MOBOTIX Certified App - Le système Vaxtor de reconnaissance des plaques d'immatriculation reconnaît les caractères du monde entier (caractères latins, thaïlandais et

arabes) grâce à un processus d'apprentissage approfondi. L'application fonctionne à des vitesses maximales allant jusqu'à 160 km/h et sur plusieurs voies. Une liste de blocage ou d'autorisation permet de définir précisément les véhicules autorisés, bloqués ou fouillés. Par exemple, un portail ou une barrière peut s'ouvrir ou être bloqué automatiquement dans une voie d'accès. Paiement unique pour cette licence avec une durée d'utilisation illimitée. - Sous réserve d'une licence, paiement unique pour une utilisation illimitée - Reconnaissance des plaques d'immatriculation avec une couverture mondiale des pays avec une précision de plus de 99 % - Possibilité d'utiliser des listes « de blocage » et « d'autorisation » - Interface de données intelligentes intégrée pour la récupération de données avec MxManagementCenter version 2.4 ou supérieure (par exemple pour rechercher des plaques d'immatriculation spécifiques, même sur plusieurs caméras RPM) L'application est mieux adaptée aux industries suivantes, entre autres : Fournisseurs, énergie et industrie minière ; Industrie et production ; Secteur public ; Trafic et transport ; Commerce

### **Vaxtor LPR - License Plate Recognition Multi Lens**

Une MOBOTIX Certified App - L'application de reconnaissance des plaques d'immatriculation, associée par exemple au système vidéo S74 MOBOTIX, peut détecter simultanément des plaques d'immatriculation sur deux capteurs d'image. Cette option est économe en ressources, car elle vous épargne une caméra avec licence d'application supplémentaire. De plus, le contrôle d'accès ou la localisation des véhicules est efficace et intuitif. Des métadonnées supplémentaires telles que le sens de circulation, le pays, le type de plaque d'immatriculation, l'heure et la date peuvent également être ajoutées à vos systèmes de transport. Les possibilités de l'application Multi-Lens offrent une flexibilité maximale. Ainsi, vous pouvez surveiller deux sens de circulation à la fois ou doubler le nombre de voies surveillées (par exemple dans les stations-service) par rapport à l'application à sens unique. - Reconnaissance des plaques d'immatriculation sur une ou deux lignes - Détection simultanée sur deux capteurs d'image - Surveillance de la durée de présence des plaques d'immatriculation dans la zone de détection - Prise en charge des caractères latins, hébraïques, arabes et thaïlandais pour une utilisation mondiale - Déclenchement d'événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data de MxManagementCenter et/ou MOBOTIX HUB - Transfert de métadonnées via des protocoles de transfert génériques et/ou des interfaces tierces prédéfinies - Listes de blocage et d'autorisation (granted & denied; p. ex. autorisation/refus d'accès, alarme, etc.)

## **Vaxtor MMCR - Make Model Color Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - Cette application de reconnaissance de plaques d'immatriculation Vaxtor, utilisable dans le monde entier, offre une reconnaissance fiable des plaques d'immatriculation à une ou deux lignes, ainsi qu'une reconnaissance intégrée de la couleur, du fabricant et du type de modèle des véhicules, et donc des données supplémentaires pour des solutions d'application avancées. La saisie automatique du type, de la marque, du modèle et de la couleur du véhicule permet d'effectuer des contrôles d'authentification avancés aux entrées et sorties de bâtiments et de zones protégées, pour les contrôles de police et de circulation, pour la surveillance avancée du trafic et pour la collecte de données statistiques. Domaines d'application typiques : Dans les villes et les municipalités, il est possible d'obtenir des informations sur les flux de circulation et la densité du trafic dans la ville. Par exemple, on peut empêcher les camions de circuler dans le centre-ville. De cette manière, les applications MOBOTIX contribuent au développement des villes en tant que villes intelligentes. La police peut utiliser l'application pour rechercher efficacement les véhicules suspects et recherchés. La correspondance des plaques d'immatriculation avec les marques permet d'identifier les véhicules suspects pour lutter contre la criminalité. Dans le secteur de la logistique, dans l'industrie ou dans les complexes résidentiels sécurisés, l'accès peut être contrôlé efficacement grâce à la double sécurité, qui contribue de manière significative à la sécurité. Caractéristiques : - Reconnaissance des identifiants à une et deux lignes - Reconnaissance des plaques d'immatriculation en latin, hébreu et arabe pour une utilisation mondiale - Reconnaissance supplémentaire du constructeur, du modèle, de la couleur et de la classe du véhicule - Protocole de détection (Smart Data / recherche d'événements via MxManagementCenter ET MOBOTIX HUB) - Événements MOBOTIX via MxMessageSystem - Deux listes pour les actions individuelles (par exemple, accès accordé/refusé, alarme, etc.) - Flux libre et mode signalisation L'application est mieux adaptée aux industries suivantes, entre autres : Trafic et transport; Commerce; Fournisseurs, énergie et industrie minière; Industrie et production; Secteur public

## **Vaxtor OCR Container Code Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - Les numéros USDOT (United States Department of Transportation) se trouvent généralement sur les côtés ou les portes des camions américains. Ils peuvent être inscrits dans différentes polices, tailles et couleurs. Le numéro SDOT est un identifiant unique pour la collecte et le suivi des informations de sécurité des entreprises de logistique. L'application Vaxtor reconnaît les numéros USDOT en temps réel. Elle les rapporte avec d'autres métadonnées, telles que l'heure, la date et la position GPS afin de faciliter le suivi et l'identification de tous les véhicules immatriculés auprès de la FMCSA (Federal

Motor Carrier Safety Association). L'envoi de rapports complets à un back-office ou à des applications tierces permet à un système puissant de réduire rapidement les frais généraux, d'améliorer l'efficacité et de garantir la conformité. Avantages - Haute précision : Taux de détection supérieur à 98 % - Vitesse de fonctionnement jusqu'à 50 km/h - Bases de données intégrées : 100 000 lectures peuvent être mises en cache dans la caméra - Recherche d'événements via l'interface Smart Data de MxManagementCenter et/ou MOBOTIX HUB - Transfert de métadonnées via des protocoles de transfert et/ou des interfaces tierces - Listes d'actions individuelles (par exemple, accès autorisé/refusé, alarme, etc.) L'application est particulièrement adaptée aux secteurs suivants : Gouvernement, trafic et transport, logistique et fret

### **Vaxtor UIC Railway Code Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - Avec l'application de reconnaissance des codes ferroviaires UIC de Vaxtor, MOBOTIX propose une solution d'analyse vidéo rentable et puissante basée sur l'intelligence artificielle pour sa série de caméras MOBOTIX 7. Elle permet de reconnaître les numéros à 12 chiffres des wagons et des voitures de voyageurs de l'Union internationale des chemins de fer, communément appelés codes ou numéros UIC. La reconnaissance et l'identification du matériel roulant permettent de mettre en place des solutions automatisées pour faciliter le suivi, le contrôle et la documentation des transports et accroître la transparence. Domaines d'application centraux - Automatisation des processus - Documentation du processus - Suivi des conteneurs - Contrôle des frontières

### **Vaxtor USDOT Number Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - Les numéros USDOT (United States Department of Transportation) se trouvent généralement sur les côtés ou les portes des camions américains. Ils peuvent être inscrits dans différentes polices, tailles et couleurs. Le numéro SDOT est un identifiant unique pour la collecte et le suivi des informations de sécurité des entreprises de logistique. L'application Vaxtor reconnaît les numéros USDOT en temps réel. Elle les rapporte avec d'autres métadonnées, telles que l'heure, la date et la position GPS afin de faciliter le suivi et l'identification de tous les véhicules immatriculés auprès de la FMCSA (Federal Motor Carrier Safety Association). L'envoi de rapports complets à un back-office ou à des applications tierces permet à un système puissant de réduire rapidement les frais généraux, d'améliorer l'efficacité et de garantir la conformité. Avantages - Haute précision : Taux de détection supérieur à 98 % - Vitesse de fonctionnement jusqu'à 50 km/h - Bases de données intégrées : 100 000 lectures peuvent être mises en cache dans la caméra - Recherche d'événements via l'interface Smart Data de MxManagementCenter et/ou MOBOTIX HUB -

Transfert de métadonnées via des protocoles de transfert et/ou des interfaces tierces - Listes d'actions individuelles (par exemple, accès autorisé/refusé, alarme, etc.) L'application est particulièrement adaptée aux secteurs suivants : Gouvernement, trafic et transport, logistique et fret

### **Video Graphics Array**

La résolution VGA correspond à 640x480 pixels (points d'image) au format 4:3, ce qui, multiplié, correspond à 307 200 pixels, soit environ

### **Visage Face Recognition**

Une MOBOTIX Certified App - Cette application détecte les visages de personnes à l'aide de données graphiques définies et cryptées. L'application affiche un taux de réussite de 97 % pour les applications de contrôle d'accès. Le système calcule la similarité entre la description du visage saisie et toutes les descriptions précédemment stockées dans une galerie. L'objectif est de trouver le visage de la galerie qui ressemble le plus au visage d'entrée. Comme tous les modèles biométriques sont exclusivement des représentations mathématiques des visages, les informations biométriques et personnelles sont strictement séparées. Cela garantit une confidentialité maximale lors du traitement de données extrêmement sensibles. - Reconnaissance des visages, utilisé pour les contrôles d'accès, les connexions en ligne, les transactions, etc. - Soumis à licence, durée d'1 ou 2 an(s) - L'utilisateur peut choisir de configurer l'application (de manière simultanée pour plusieurs caméras également) via MxManagementCenter, à partir de la version 2.2. (licence Advanced Config nécessaire) - Le modèle amélioré de reconnaissance des visages est plus résistant aux conditions particulièrement difficiles telles que les visages de tailles différentes, l'éclairage, la pose et le port de barbes, de lunettes et de masques L'application est mieux adaptée aux industries suivantes, entre autres : Fournisseurs, énergie et industrie minière ; Industrie et production ; Secteur public ; Trafic et transport ; Commerce ; Secteur médical ; Formation et science

### **VMS**

Un système de gestion vidéo (Anglais : "video management system"), également appelé logiciel de gestion vidéo ou serveur de gestion vidéo, est un composant d'un système de caméras de sécurité qui, en général : - collecte les vidéos des caméras et d'autres sources - Enregistre / stocke cette vidéo sur un dispositif de stockage - fournit une interface permettant de visualiser la vidéo en direct et d'accéder à la vidéo enregistrée. Un VMS peut être le composant logiciel d'un enregistreur vidéo en réseau (NVR) et d'un enregistreur vidéo numérique (DVR), bien qu'en général, un VMS tende à être plus sophistiqué et à fournir plus d'options et de capacités qu'un dispositif NVR emballé. En raison des améliorations

technologiques, il est nécessaire de faire la distinction entre un VMS et les fonctions intégrées des caméras de sécurité modernes sur réseau. De nombreuses caméras réseau modernes offrent des capacités internes permettant d'enregistrer et de revoir la vidéo directement elles-mêmes via un navigateur Web et sans utiliser de VMS. Cependant, l'interface Web intégrée d'une caméra est généralement exclusive à la caméra elle-même et ne fournit pas normalement une capacité d'accès partagé à d'autres caméras réseau.

### VoIP

La téléphonie IP, ou Voix sur IP, consiste à téléphoner via des réseaux informatiques construits selon les normes Internet. Les informations téléphoniques typiques, c'est-à-dire les informations vocales et de contrôle, par exemple pour établir une connexion, sont transmises via un réseau de données. (Wikipedia)

## W

---

### What MOBOTIX high-end TR technology can do

Capacités de la technologie TR haut de gamme de MOBOTIX - Détection des personnes/objets qui se "distinguent" en termes de température - Affichage des différences de température à partir de 0,1°C (3.4°F) - Le dépassement ou le sous-dépassement des limites de température définies déclenche un événement (alarme, message réseau, activation d'une sortie de commutation) - Filtrage via des fenêtres TR spéciales ou l'image complète du capteur - Gamme de température de -40 à 550 °C (-40 to 1022°F) Attention : les objets ont des degrés d'émission différents. De plus, les radiations sont réfléchies par d'autres objets. Pour augmenter la précision des mesures, il est donc nécessaire d'utiliser un radiateur à corps noir, au mieux installé directement à côté de l'objet à mesurer. C'est la seule façon de garantir une comparaison exacte des valeurs de référence. La distance et l'influence des conditions environnementales doivent également être prises en compte.

## Y

---

### YUV

Le modèle couleur YUV est utilisé pour la télévision couleur analogique selon les normes PAL et NTSC. Il utilise deux composants pour représenter l'information sur les couleurs : la luminance (luma, intensité lumineuse par surface, c'est-à-dire la luminance) Y la chrominance (portion de couleur, chroma), qui se compose des deux sous-composantes U et V.

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

FR\_10/23

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse D-67722 Langmeil • Tél. : +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX est une marque déposée de MOBOTIX AG enregistrée dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. Sujet à modification sans préavis. MOBOTIX n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles contenues dans le présent document. Tous droits réservés. © MOBOTIX AG 2018