

Guide

Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

© 2022 MOBOTIX AG



Table des matières

Table des matières	2
Avant de commencer	5
Support	6
Consignes de sécurité	6
Mentions légales	7
À propos de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App	9
Smart Data Interface vers MxManagementCenter	9
Spécifications techniques	11
Licences des Apps certifiées	14
Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter	14
Gestion des licences dans MxManagementCenter	19
Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène	21
Recommandations relatives au montage et au réglage	23
Dépannage	24
Activation de l'interface de l'App certifiée	26
Configuration de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App	28
Paramètres de base	28
Zones de reconnaissance	29
Gestion des listes	31
Vidéo	32
OCR	33
Création de rapports	34
Variables/champs de gabarit	34

Fonctionnalités	36
Sauvegarde de la configuration	37
MxMessageSystem	39
Qu'est-ce que MxMessageSystem ?	39
Informations sur les messages MxMessages	39
MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement	40
Vérification des événements d'application générés automatiquement	40
Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions	42
Paramètres d'action - Configuration de l'enregistrement de la caméra	45
MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications	47
Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem	47
Créer un événement de message personnalisé	49
Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App	51

Avant de commencer

Support	6
Consignes de sécurité	6
Mentions légales	7

Support

Si vous avez besoin d'une assistance technique, contactez votre concessionnaire MOBOTIX. Si votre concessionnaire ne peut pas vous aider, il contactera le canal d'assistance afin d'obtenir une réponse le plus rapidement possible.

Si vous disposez d'un accès Internet, vous pouvez ouvrir le service d'assistance MOBOTIX pour obtenir des informations supplémentaires et des mises à jour logicielles. Rendez-vous sur :

www.mobotix.com/fr > **Support** > **Centre d'assistance**



Consignes de sécurité

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des endroits exposés à des risques d'explosion.
- N'utilisez pas ce produit dans un environnement poussiéreux.
- Protégez ce produit de l'humidité ou de l'eau qui pourrait pénétrer dans le boîtier.
- Installez ce produit comme indiqué dans ce document. Une installation inappropriée pourrait endommager la caméra !
- Cet équipement n'est pas adapté à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.
- Lorsque vous utilisez un adaptateur de classe I, le cordon d'alimentation doit être branché à une prise de courant avec mise à la terre appropriée.
- Afin de se conformer aux exigences de la norme EN 50130-4 concernant l'alimentation des systèmes d'alarme pour le fonctionnement du système 24 h/24, 7 j/7, il est fortement recommandé d'utiliser un onduleur pour protéger l'alimentation de ce produit.
- Cet équipement doit être connecté uniquement aux réseaux PoE sans être acheminé vers d'autres réseaux.

AVIS! Respectez le document [Conseils d'installation MOBOTIX MOVE](#) pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

Mentions légales

Questions juridiques relatives aux enregistrements vidéo et audio

Lors de l'utilisation de produits MOBOTIX AG, vous êtes tenu de vous conformer à l'ensemble des réglementations relatives à la protection des données qui s'appliquent à la surveillance vidéo et audio. Selon la législation nationale et le site d'installation des caméras, l'enregistrement de données vidéo et audio peut être soumis à une documentation spéciale, voire être interdit. Tous les utilisateurs de produits MOBOTIX sont donc tenus de s'informer des réglementations applicables et de s'y conformer. MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas d'utilisation illicite de ses produits.

Déclaration de conformité

Les produits de MOBOTIX AG sont certifiés conformément aux réglementations applicables de l'UE et d'autres pays. Vous trouverez les déclarations de conformité des produits de MOBOTIX AG sur le site www.mobotix.com, sous **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Certificates & Declarations of Conformity (Support > Centre de téléchargement > Marketing et Documentation > Certificats et déclarations de conformité)**.

Déclaration RoHS

Les produits de MOBOTIX AG sont entièrement conformes aux restrictions de l'Union européenne relatives à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive RoHS 2011/65/CE), dans la mesure où ils sont soumis à ces réglementations (pour la déclaration RoHS de MOBOTIX, voir www.mobotix.com, **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates (Support > Centre de téléchargement > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificats)**).

Mise au rebut

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux matériaux précieux. Pour cette raison, nous vous recommandons de mettre au rebut les produits MOBOTIX en fin de vie conformément à l'ensemble des exigences et réglementations légales en vigueur (ou de déposer ces produits dans un centre de collecte municipal). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Si le produit contient une batterie, mettez-la au rebut séparément (le cas échéant, les manuels des produits correspondants contiennent des instructions spécifiques).

Exclusion de responsabilité

MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou du non-respect des manuels ou règles et réglementations applicables. Nos conditions générales s'appliquent.

Vous pouvez télécharger la version actuelle des **Conditions générales** sur notre site Web à l'adresse www.mobotix.com en cliquant sur le lien correspondant au bas de chaque page.

À propos de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

Reconnaissance des numéros de conteneurs et de voitures de l'Union internationale des chemins de fer (UIC)

La certification Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App reconnaît, sur la base de processus d'apprentissage en profondeur, les codes UIC (numéros de conteneurs et de voitures de l'Union internationale des chemins de fer) qui sont conformes à la norme internationale. Le moteur de reconnaissance optique des caractères tire parti de nombreuses intégrations et fonctionnalités de publication qui ont été développées depuis de nombreuses années.

- Reconnaissance des codes UIC
- Résultats en temps réel pour le code UIC, le code pays, le type de véhicule, le chiffre de contrôle et le sens de marche
- Applications Arrêt/Marche et vitesse lente (< 10 km/h) (selon l'installation et la sélection du module)
- Événements MOBOTIX via MxMessageSystem
- Recherche d'événements consolidée via l'interface MxManagementCenter Smart Data ou le HUB MOBOTIX
- Transfert de méta-données via des protocoles de transmission génériques ou des interfaces tierces pré-définies
- Deux listes pour les actions individuelles (par exemple : accès accordé/refusé, alarme, etc.)
- Flux libre et mode Signalé

ATTENTION! Cette application ne prend pas en charge les capteurs thermiques.

Smart Data Interface vers MxManagementCenter

Cette application dispose d'une Smart Data Interface vers MxManagementCenter.

Grâce à Smart Data System MOBOTIX, les données de transaction sont associées aux enregistrements vidéo effectués au moment de la transaction. La source Smart Data peut être des applications MOBOTIX certifiées (aucune licence requise) ou des sources Smart Data générales (licence requise) comme les systèmes POS ou les systèmes de reconnaissance de plaques d'immatriculation.

Smart Data System MxManagementCenter vous permet de trouver et d'analyser rapidement toute activité suspecte. Smart Data Bar et Smart Data View permettent de rechercher et d'analyser les transactions. La Smart

Data Bar fournit un aperçu direct des transactions les plus récentes (des dernières 24 heures), ce qui la rend particulièrement pratique pour toute vérification et recherche.

AVIS! Pour plus d'informations sur l'utilisation de Smart Data System, consultez l'aide en ligne correspondant au logiciel de la caméra et MxManagementCenter.

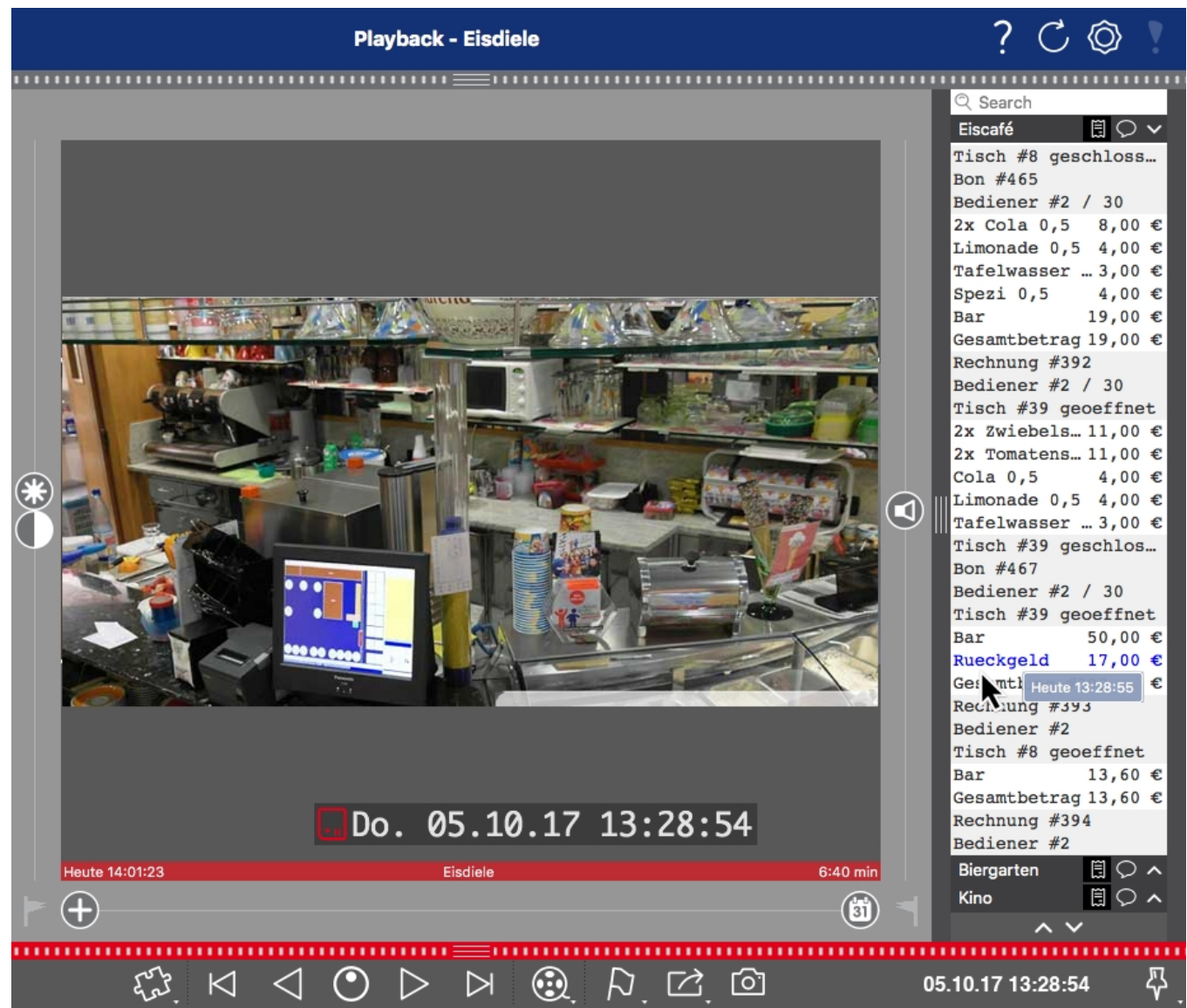


Fig. 1: : Smart Data Bar dans MxManagementCenter (exemple : Système POS)

Spécifications techniques

Informations sur le produit

Nom du produit	Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App
Code de commande	Mx-APP-VX-UIC
Caméras MOBOTIX prises en charge	Mx-M73A, Mx-S74A
Micrologiciel minimum pour la caméra	v7.1.4.x
MxManagementCenter compatibilité	<ul style="list-style-type: none">■ min. MxMC v2.4.3■ Configuration : licence Advanced Config requise■ Recherche d'événements : licence interface Smart Data incluse
MOBOTIX HUB compatibilité.	<ul style="list-style-type: none">■ version MOBOTIX HUB min. : 2020 R3■ niveau de licence MOBOTIX HUB min. (Événements d'analyse) : L2■ niveau de licence MOBOTIX HUB min. pour plug-in de recherche d'événements : L4

Fonctionnalités du produit

Fonctionnalités de l'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconnaissance des codes de conteneur de fret conformément à la norme ISO 6346 ■ Résultats en temps réel : <ul style="list-style-type: none"> ■ Code de conteneur ■ Propriétaire et origine correspondante ■ Type de conteneur ■ Dimensions du conteneur ■ Chiffre de contrôle ■ Validation des chiffres de contrôle ■ Journal de reconnaissance (Smart Data/Recherche d'événements via MxManagementCenter) ■ Événements MOBOTIX via MxMessageSystem ■ Deux listes pour les actions individuelles (par exemple : accès accordé/refusé, alarme, etc.) ■ Flux libre et mode Signalé
Nombre maximal de zones de reconnaissance	1
Nombre maximal de codes UIC enregistrés	5 000 par liste
Formats des méta-données/statistiques	JSON, XML
Licence d'essai	Licence d'essai de 30 jours préinstallée
MxMessageSystem pris en charge	Oui
Interfaces d'intégration	<ul style="list-style-type: none"> ■ Smart Data MxMC ■ Notification IP ■ X-Protect par Milestone (événements d'analyse, plug-in de transmission) ■ Vaxtor Helix ■ Security Center par Genetec (événements personnalisés, signets) ■ intégration de tiers générique via FTP et/ou XML/JSON via HTTP(S) ■ Comparaison des interfaces de caméra prises en charge
Événements MOBOTIX	Oui
Événements ONVIF	Oui (événement de message générique)

Codes ferroviaires pris en charge

Codes ferroviaires pris en charge	Numéros/codes de wagons selon les spécifications de l'Union internationale des chemins de fer
-----------------------------------	---

Exigences relatives à la scène

Hauteur des caractères	20 px - 50 px
------------------------	---------------

Angle vertical maximal	30°
------------------------	-----

Angle horizontal maximal	< 25°
--------------------------	-------

Angle d'inclinaison maximal	< 25°
-----------------------------	-------

Caractéristiques techniques de l'application

Application synchrone/asynchrone	Asynchrone
----------------------------------	------------

Exécution simultanée d'autres applications	Non
--	-----

Précision	Min. 99 % (en tenant compte des exigences relatives à la scène)
-----------	---

Fréquence d'images traitée	typ. 2 ips
----------------------------	------------

Temps de détection	typ. 900 ms par wagon
--------------------	-----------------------

Licences des Apps certifiées

Les licences suivantes sont disponibles pour Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App :

- **Licence d'essai de 30 jours** préinstallée
- **Licence commerciale permanente**

La période d'utilisation commence par l'activation de l'interface de l'App certifiée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 26](#))

AVIS! Pour acheter ou renouveler une licence, contactez votre partenaire MOBOTIX.

AVIS! Les applications sont généralement préinstallées avec le micrologiciel. Dans de rares cas, les applications doivent être téléchargées depuis le site Web et installées. Dans ce cas, consultez www.mobotix.com/fr > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & Documentation**, téléchargez et installez l'application.

Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter

Après la période d'essai, les licences commerciales doivent être activées pour être utilisées avec une clé de licence valide.

Activation en ligne

Après avoir reçu les ID d'activation, activez-les dans MxMC comme suit :

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

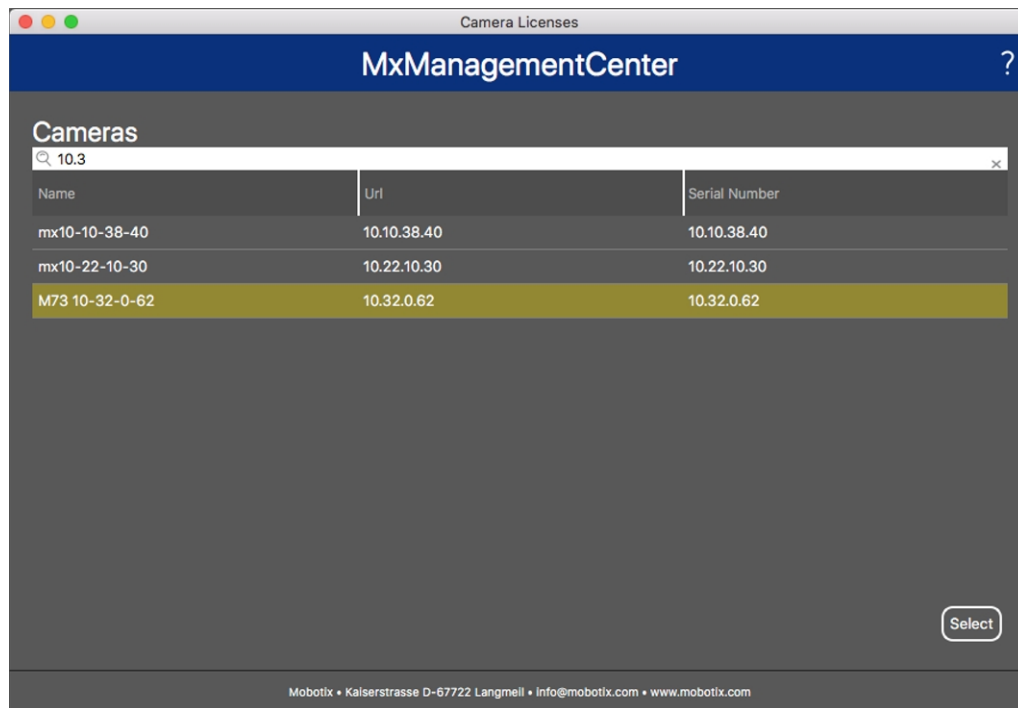


Fig. 2: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

AVIS! Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

1. Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License (Activer la licence)**.

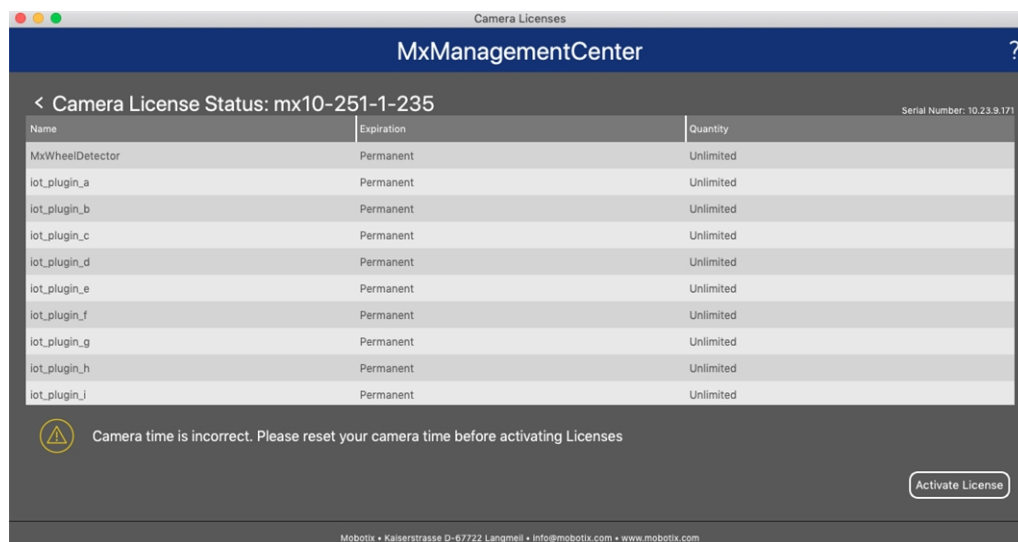



Fig. 3: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

AVIS! Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

2. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
3. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'ID d'activation approprié et le nombre de licences souhaité.

4. Pour supprimer une ligne, cliquez sur .
5. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Activate License Online (Activer la licence en ligne)**. Lors de l'activation, **MxMC** se connecte au serveur de licences. Une connexion Internet est nécessaire.

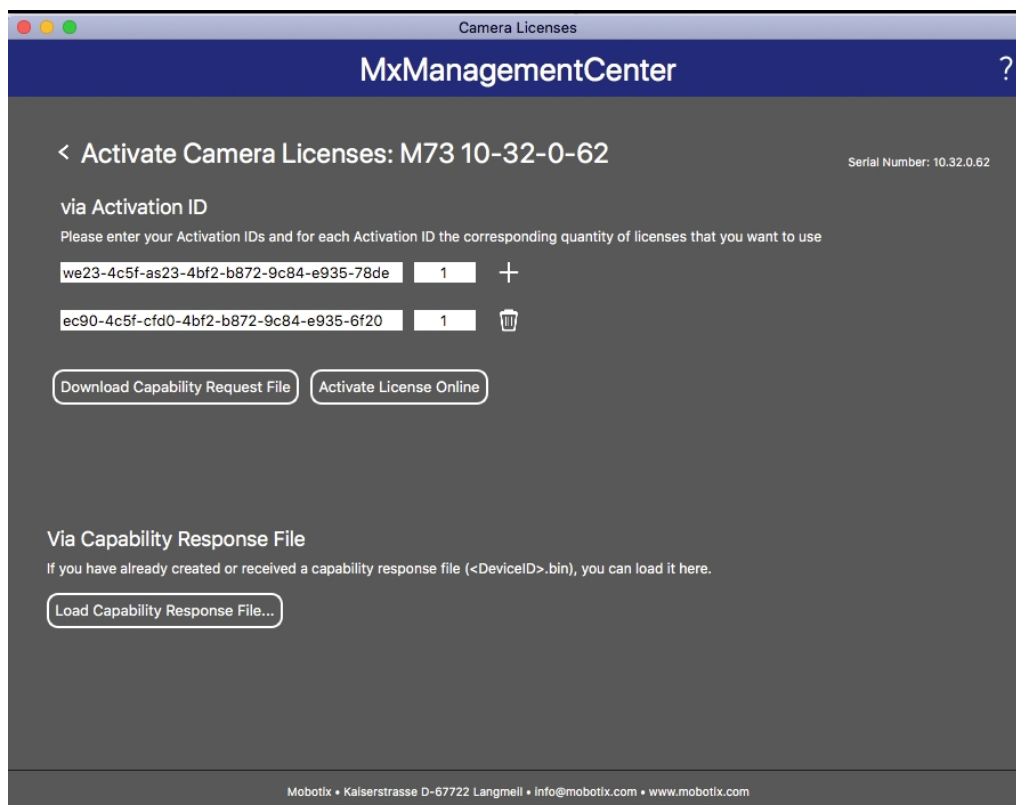


Fig. 4: Ajouter des licences

Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.

Échec de l'activation (absence de connexion Internet)

S'il est impossible de se connecter au serveur de licences, par exemple en raison d'une absence de connexion Internet, les applications peuvent également être activées hors ligne. (Voir [Activation hors ligne](#), p. 16).

Activation hors ligne

Pour l'activation hors ligne, le partenaire ou l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences peut générer une réponse de capacité (fichier .bin) sur le serveur de licences pour activer ses licences.

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

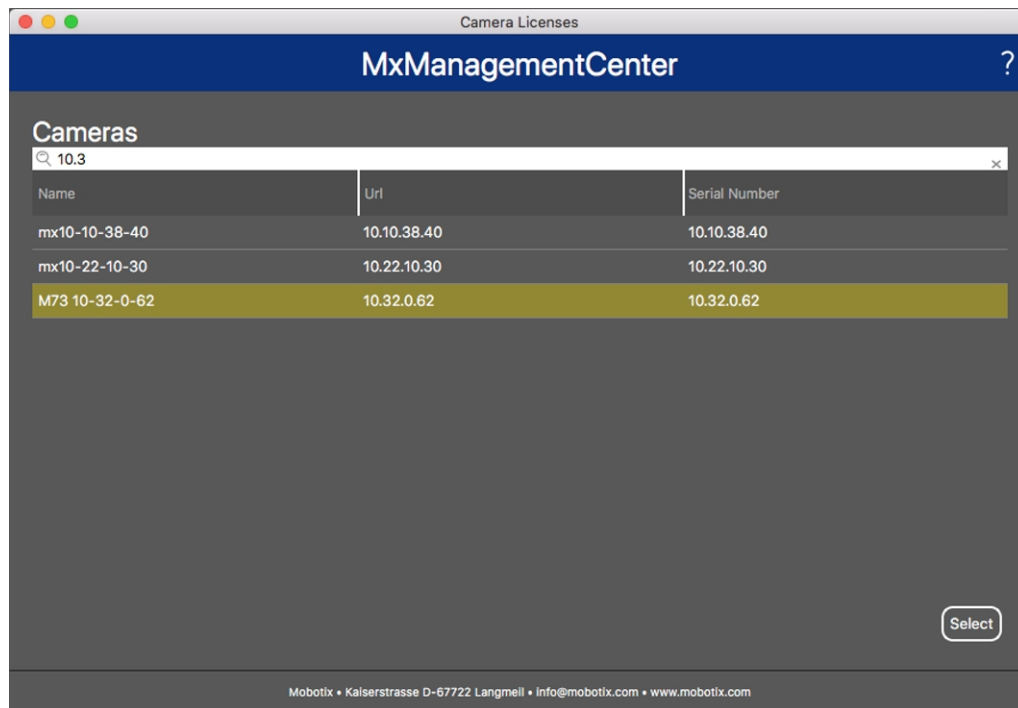


Fig. 5: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

AVIS! Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

- Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License** (Activer la licence).

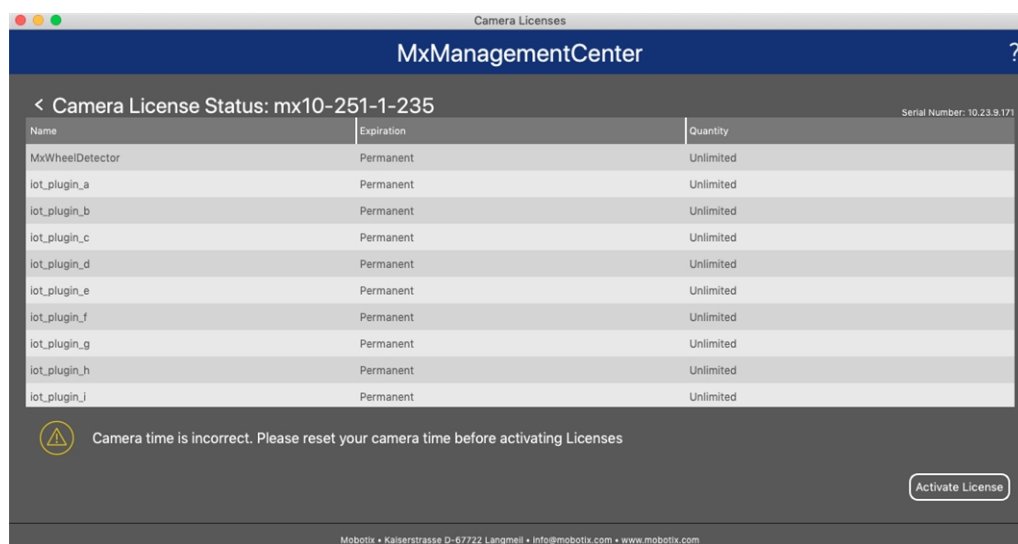




Fig. 6: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

AVIS! Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

4. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
5. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'**ID d'activation** approprié et le nombre de licences souhaité.
6. Si nécessaire, cliquez sur  pour supprimer une ligne.
7. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Download Capability Request File (.lic)** (**Télécharger le fichier de demande de capacité (.lic)**) et envoyez le fichier à votre partenaire ou installateur.

AVIS! Ce fichier permet au partenaire/à l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences de générer un fichier de réponse de capacité (.bin) sur le serveur de licences.

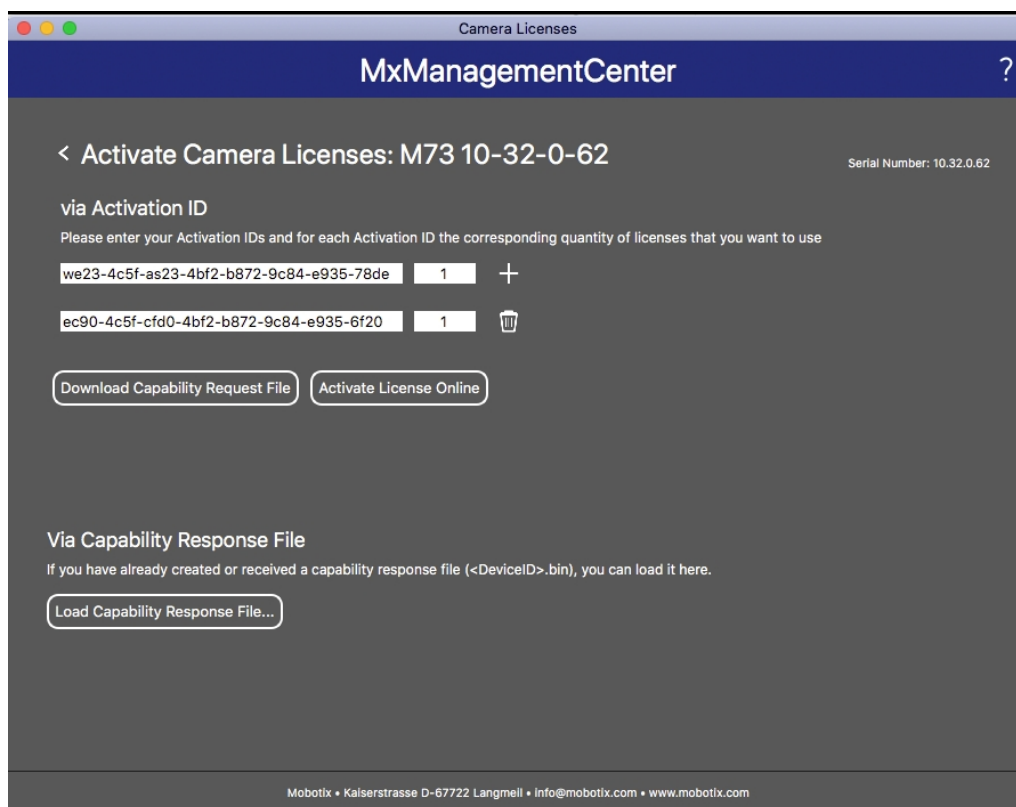


Fig. 7: Ajouter des licences

8. Cliquez sur Load Capability Response File (Charger le fichier de réponse de capacité) et suivez les instructions.

Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.

Gestion des licences dans MxManagementCenter

Dans MxManagementCenter, vous pouvez gérer facilement toutes les licences activées pour une caméra.

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

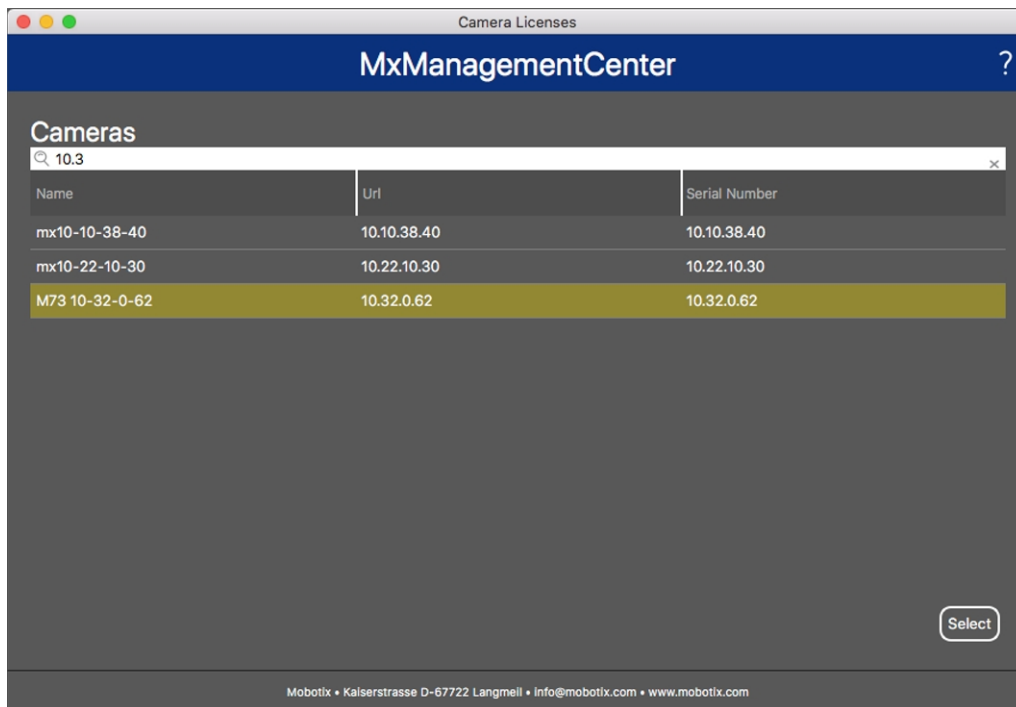


Fig. 8: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher.

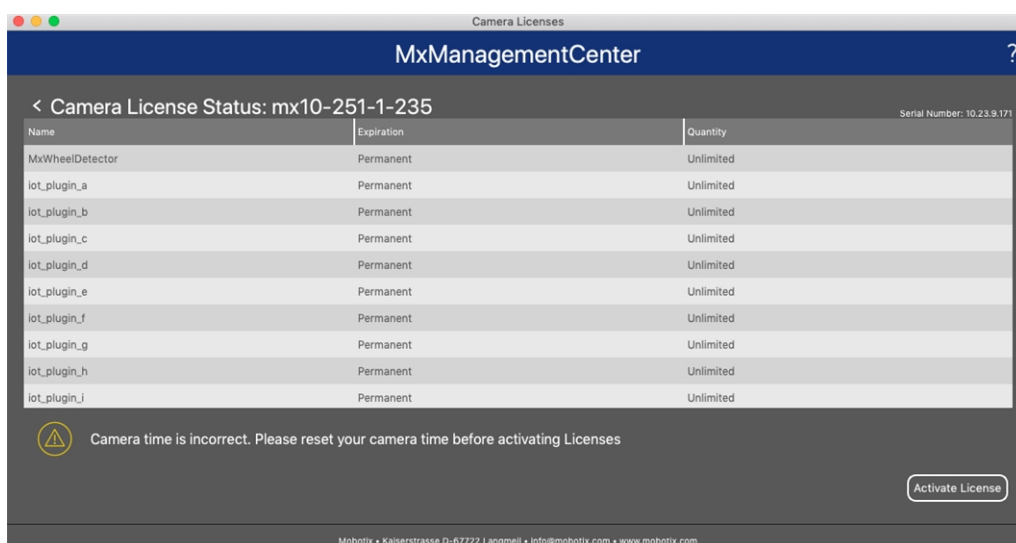


Fig. 9: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

AVIS! Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

Licences des Apps certifiées

Gestion des licences dans MxManagementCenter

Colonne	Explication
Nom	Nom de l'application sous licence
Expiration	Échéance de la licence
Quantité	Nombre de licences achetées pour un produit.
Numéro de série	Identification unique déterminée par MxMC pour l'appareil utilisé. Si des problèmes surviennent lorsque la licence est active, vous aurez besoin de l'ID de l'appareil.

Synchroniser les licences avec le serveur

Lorsque le programme démarre, il n'y a pas de comparaison automatique des licences entre l'ordinateur et le serveur de licences. Par conséquent, cliquez sur **Update (Mettre à jour)** pour recharger les licences à partir du serveur.

Mettre à jour les licences

Pour mettre à jour les licences temporaires, cliquez sur **Activate Licenses (Activer les licences)**. La boîte de dialogue de mise à jour/d'activation des licences s'ouvre.

AVIS! Vous devez disposer des droits d'administrateur pour synchroniser et mettre à jour les licences.

Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène

La caméra doit être configurée de telle sorte que la combinaison de la distance, de la distance focale de l'objectif et de la résolution de la caméra fournisse une image qui peut être analysée avec précision par le moteur OCR. Par conséquent, la scène doit remplir les conditions préalables suivantes :

Qualité du code UIC à capturer dans l'image

- Le code UIC doit être très contrasté et clairement lisible, c'est-à-dire aussi propre que possible, sans bosses ni trous et bien éclairé.
- Le code doit être conforme à la norme UIC
- Hauteur des caractères
 - Pour reconnaître le code de manière fiable dans la meilleure qualité possible, la hauteur des caractères de l'image doit être comprise entre 20 px et 50 px.

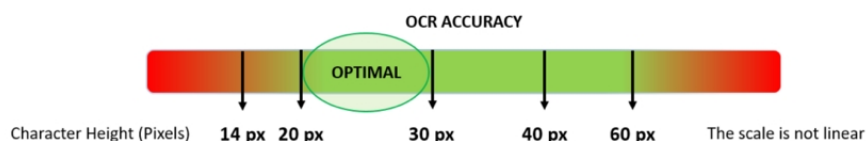


Fig. 10: Hauteur minimale des caractères

- Angle de rotation maximal :
 - Verticalement : $< 25^\circ$
 - Incliné : $< 15^\circ$
 - Horizontalement : $< 25^\circ$

Fréquence d'image

Le choix de la bonne fréquence d'image influence considérablement la qualité de la reconnaissance.

Fréquence d'images recommandée : 10 ips

Vitesse d'obturation (temps d'exposition)

La vitesse d'obturation, également appelée « temps d'exposition », correspond à la durée pendant laquelle un obturateur de la caméra est ouvert pour exposer la lumière sur le capteur de la caméra. La vitesse d'obturation est mesurée en secondes ou en fractions de seconde. Plus le dénominateur est grand, plus la vitesse est rapide. Par exemple, $1/250^e$ signifie un deux cent cinquantième d'une seconde ou quatre millisecondes.

(1 seconde = 1 000 millisecondes)

Exemples de temps d'exposition recommandés

Vitesse du wagon	Temps d'exposition minimum (s)
Stationnaire	1/125 ^e (8 millisecondes)
Très lent	1/500 ^e (2 millisecondes)
Lent	1/1000 ^e (1 millisecondes)

AVIS! Les codes UIC sont toujours lus perpendiculairement à la caméra et dans le champ de vision, de sorte que les vitesses d'obturation plus élevées sont nécessaires pour, par exemple, les véhicules se déplaçant vers la caméra. Les wagons se déplaçant rapidement ne peuvent donc pas être lus.

Résolution

La résolution de la caméra détermine la quantité de détails pouvant être capturés. Plus les détails de l'objet sont petits, plus la résolution doit être élevée. Plusieurs facteurs déterminent les détails capturés :

- La résolution (taille de pixel) du capteur de la caméra. Avec ce capteur (normalement de type CMOS), la lumière finit par tomber et une caméra IP classique a une résolution de capteur de 2 ou 4 mégapixels.
- La résolution des composants électroniques de la caméra. La plupart des caméras de vidéosurveillance prennent en charge une résolution minimale de 1 920 x 1 080, mais peuvent être réglées sur une résolution inférieure si cela n'est pas nécessaire.
- La qualité et la distance focale de l'objectif. La qualité des composants optiques peut jouer un rôle dans des conditions difficiles. La distance focale (facteur de zoom) détermine le champ de vision visible.
- La qualité des images peut être influencée par des facteurs tels que le type d'éclairage utilisé.

Résolution recommandée : max. 1 920 x 1 080 px

Distance focale

La distance focale de l'objectif détermine le degré de « zoom avant » de l'image. Elle est généralement exprimée en millimètres (6 mm, 25 mm ou 50 mm, par exemple).

Elle définit l'angle de vue (la surface de la scène à capturer) et le grossissement (la taille de chacun des éléments). Plus la distance focale est grande, plus l'angle de vue est étroit et plus le grossissement est élevé.

Plus la distance focale est petite, plus l'angle de vue est large et plus le grossissement est faible.

Pour les objectifs zoom, les distances focales minimale et maximale sont indiquées, par exemple 10 à 40 mm.

Exemples de distance focale recommandée

Scène (type de rue)	Distance entre la caméra et le code de conteneur (m)	Objectif recommandé
Barrière ou portail	2 – 6 m	2 – 8 mm ou similaire
Voie d'accès	15 – 30 m	15 – 50 mm ou similaire

AVIS! L'objectif doit avoir une **correction infrarouge** pour éviter les images floues. Des objectifs avec correction infrarouge doivent être utilisés sur les caméras jour/nuit et monochromes dans toutes les conditions d'éclairage pour obtenir une image nette.

Éclairage

Les codes UIC sont normalement peints sur les wagons et ne sont pas réfléchissants. Par conséquent, un éclairage ambiant suffisant doit être utilisé pour éclairer le texte de manière à ce qu'il puisse être lu à une vitesse d'obturation raisonnablement rapide sans que l'appareil photo n'ajoute trop de gain pour éclaircir l'image. (un gain maximum d'environ 12 est conseillé).

AVIS! L'ajout d'un gain amplifie efficacement le signal vidéo, y compris tout bruit pouvant entraîner une image très granuleuse, sujette aux erreurs d'OCR.

Recommandations relatives au montage et au réglage

- La profondeur de mise au point est un paramètre très important. Si vous utilisez une caméra avec un objectif à monture CS, utilisez un objectif fixe. Les objectifs fixes sont plus efficaces pour la reconnaissance de code de conteneur grâce à une plus grande profondeur de mise au point. Il est également fortement recommandé d'utiliser un objectif à résolution mégapixel.
- Tenez compte des conditions changeantes de luminosité (par exemple, lors des levers et des couchers du soleil) lorsque vous choisissez l'emplacement de montage. Les rayons directs du soleil peuvent déformer l'image. Si le code reçoit directement le soleil, envisagez d'utiliser un objectif à diaphragme automatique.
- Si vous montez une caméra sur un poteau en bord de route ou de voies ferrées, vérifiez le comportement du poteau au passage de véhicules lourds ou de convois de voitures. Certains poteaux bougent de façon perceptible, auquel cas la reconnaissance de code de conteneur serait presque impossible.
- Il est recommandé de désactiver les fonctions WDR et BLC. Dans la plupart des cas, elles embellissent l'image, mais au prix de bavures, par exemple sur le bord d'une lettre de code de conteneur. Pour la même raison, réduisez le bruit numérique autant que possible.

- Dans certaines conditions rares, la caméra peut effectuer de fausses détections, par exemple lorsqu'elle reconnaît des parties d'image qui ressemblent structurellement ou sémantiquement à un code de conteneur (par exemple, des clôtures ou publicités). Pour réduire ce phénomène :
- Ajustez la zone d'intérêt en conséquence. Il est parfois judicieux de la réduire ou de modifier sa forme en omettant les parties qui pourraient conduire à de fausses détections.
- Dans certains cas, de meilleures performances peuvent être obtenues en changeant l'angle de l'objectif ou en déplaçant la caméra. Dans certains cas, il est préférable de photographier les codes de conteneur avant.

Dépannage

La lecture correcte basée sur OCR des codes imprimés sur les wagons de rails est difficile ou impossible si les images capturées présentent l'une des caractéristiques suivantes :

- Surexposition ou sous-exposition
- Flou ou distorsion
- Éclairage inégal
- Angle aigu de la caméra
- Faible contraste
- Texte endommagé ou mal inscrit
- Mauvaises conditions météorologiques comme le brouillard, la neige ou une forte pluie



Fig. 11: Le texte à faible contraste est presque impossible à lire



L'angle aigu augmente les risques d'erreurs OCR

Activation de l'interface de l'App certifiée

ATTENTION! Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App ne prend pas en compte les zones sombres définies pour l'image en temps réel. Par conséquent, il n'y a pas de pixellisation dans les zones sombres lors de la configuration de l'application et pendant l'analyse d'image par l'application.

AVIS! L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

Activation des Apps certifiées et des événements

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres des Apps certifiées** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).

MOBOTIX

S74 mx10-32-24-156 Certified App Settings

General Settings

Arming ☒ Active Activate app service.

Note: It is not recommended to activate more than 2 apps.

Resource monitor ☐ Active Display camera actual load in live image.

Note: High performance impact. Use for testing purposes only.

Custom font ☐ Active Use custom font for the text displays in live image. To select or upload a custom font please go to [Manage Font File](#).

App Settings

App	Activation	License	Explanation	Version	Delete	Delete application
AlBiodeep	Trial	Trial available.	Please update the license.	3.0.6	Data	Delete application
Vaxtor Containers	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.3.1	Data	Delete application
<u>Vaxtor UIC Settings</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 2	2021-09-11 (30 day trial).	Vaxtor UIC	1.3.1	Data (4.0K)	Delete application

Set Factory Restore Close

Fig. 12: Activation des applications certifiées

2. Sous **Paramètres généraux**, activez l'option **Armement** ① du service d'application.
3. Sous **Paramètres de l'application**, cochez l'option **Actif** ② et cliquez sur **Définir** ③ .
4. Cliquez sur le nom de l'application à configurer pour ouvrir son interface utilisateur.
5. Pour la configuration de l'application, voir [Configuration de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App](#), p. 28.

Configuration de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

AVIS! Pour des performances et des résultats optimaux du traitement du code UIC, assurez-vous que la scène répond aux [Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène, p. 21](#).

AVIS! L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres des Apps certifiées** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).
2. Cliquez sur le nom de **Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App**.

La fenêtre de configuration de l'application s'affiche avec les options suivantes :

Paramètres de base

Les configurations suivantes doivent être prises en compte :

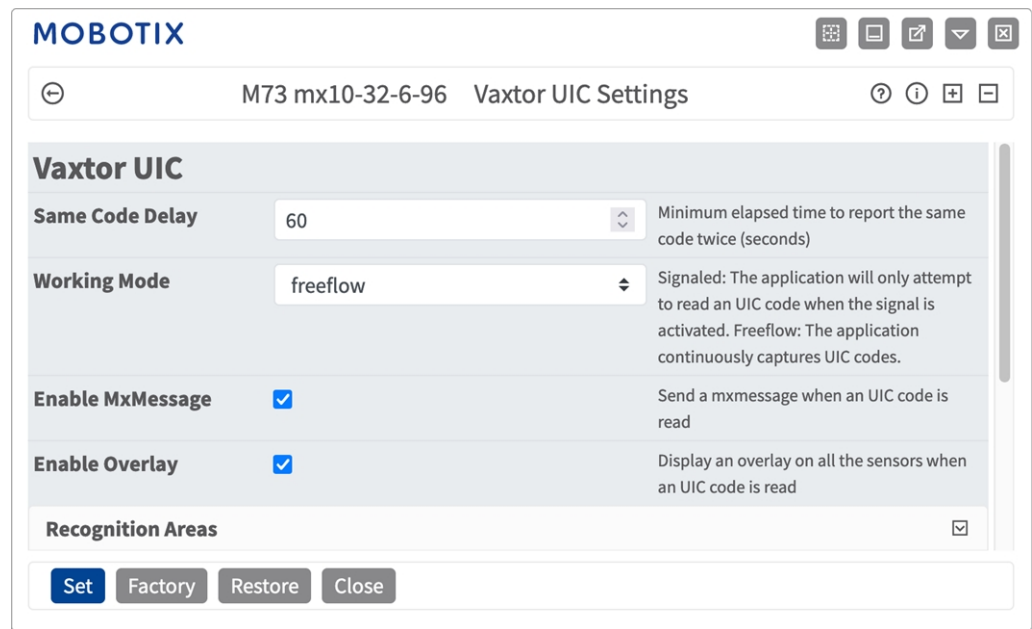


Fig. 13: Paramètres de base

Same code delay (Délai avant deuxième signalement d'un même code) : définissez le délai minimal (en secondes) à respecter avant de signaler un même code deux fois.

Working mode (Mode de fonctionnement) : Les modes suivants sont disponibles :

Free flow (Flux libre) : l'application saisit en permanence les codes UIC.

Signaled (Signalé) : l'application ne tentera de lire un code UIC que lorsqu'un signal est déclenché en conséquence.

AVIS! En mode Signaled (Signalé), un ID de signal est envoyé avec l'événement de signal.

Activer MxMessage : cochez cette case pour activer le traitement des événements du code UIC dans le MxMessageSystem.

Enable Overlay (Activer la superposition) : cochez pour activer l'affichage du résultat de reconnaissance du code UIC dans la vue en direct.

Zones de reconnaissance

Une zone de reconnaissance est une zone de l'image vidéo dans laquelle une analyse OCR est effectuée. Vous pouvez tracer un polygone et choisir s'il faut rechercher des plaques à l'intérieur ou à l'extérieur de cette zone. Vous pouvez définir plusieurs zones pour prendre en compte les situations complexes.

AVIS! L'utilisation de zones de reconnaissance peut réduire le temps de traitement OCR ainsi que les faux positifs. Le code UIC tout entier doit être à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de reconnaissance pour que le test réussisse.

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Vaxtor UIC Settings

Recognition Areas

Recognition Area Type inclusion

Recognition Area Type. Inclusion: only the codes inside the recognition area will be detected. Exclusion: only the codes outside the recognition area will be detected

Show Recognition Area ☐

Show the recognition area on the OCR sensor

Edit Recognition Area

Position: 599 x 275

Size: 265 x 388

Edit Rectangle

2

1

List Management

Set Factory Restore Close

Fig. 14: Zones de reconnaissance

Recognition Area Type (Type de zone de reconnaissance) : cochez pour activer l'envoi d'événements conformément à configuration suivante :

Inclusion : seules les plaques à l'intérieur de la zone de reconnaissance seront détectées.

Exclusion : seules les plaques en dehors de la zone de reconnaissance seront détectées.

Show recognition area (Afficher la zone de reconnaissance) : cochez cette case pour afficher la zone de reconnaissance sur l'image de la caméra.

Dessiner une zone de reconnaissance

1. Cliquez sur l'icône **plus**① pour passer à l'image en temps réel.
2. Dans la vue en direct, il suffit de cliquer et de faire glisser une zone de reconnaissance rectangulaire.
3. Faites glisser les points d'angle pour affiner la zone de reconnaissance.
4. Dans le coin supérieur droit de la vue en direct, cliquez sur **Submit (Soumettre)** pour appliquer les coordonnées du rectangle.
5. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Bin (Corbeille)**② pour supprimer la zone de reconnaissance.

Gestion des listes

Vous pouvez définir une liste noire et une liste blanche pouvant contenir jusqu'à 1 000 codes UIC chacune. Si un code UIC de l'une des listes est reconnu, un événement correspondant est envoyé dans le MxMessageSystem de la caméra.

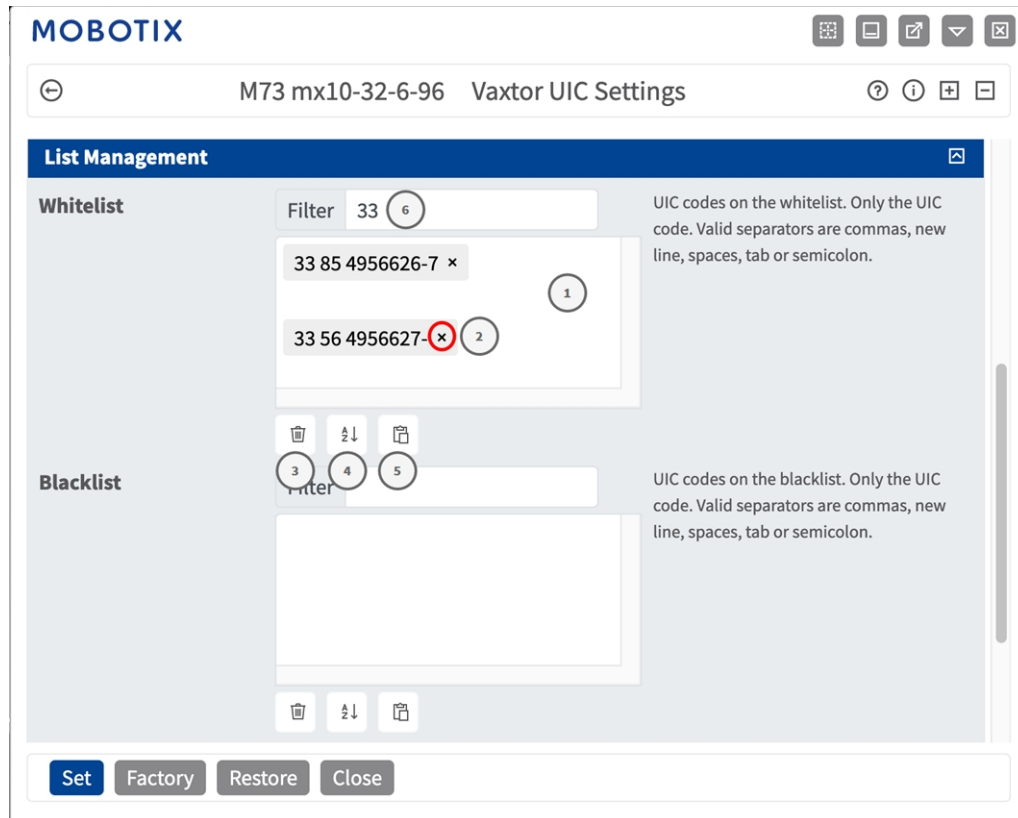


Fig. 15: Liste noires et blanches

Ajouter un code UIC à une liste

1. Saisissez le texte du code UIC dans la zone de texte ① et cliquez sur **Enter (Entrer)**.

Ajouter plusieurs codes UIC à partir d'un fichier texte

1. Assurez-vous que votre fichier texte contient une plaque d'immatriculation par ligne.
2. Copiez les codes pertinents à partir du fichier texte et collez-les dans la zone de texte ①.

Supprimer un code UIC d'une liste

1. Cliquez sur le petit **x**② en regard du code UIC.

Supprimer tous les codes d'une liste

1. Cliquez sur l'icône Corbeille ③.

Trier tous les codes UIC d'une liste par ordre alphabétique

- 1. Cliquez sur l'icône Tri ④ .

Copier tous les codes d'une liste dans le presse-papiers

- 1. Cliquez sur l'icône Copier dans le presse-papiers ⑤ .

Filtrer les codes UIC

- 1. Saisissez le code UIC ou une partie de celui-ci dans la zone de texte du filtre ⑥ . En conséquence, seuls les codes contenant le texte du filtre sont affichés.

Vidéo

Dans l'onglet vidéo, vous pouvez spécifier la qualité vidéo de la vidéo à analyser.

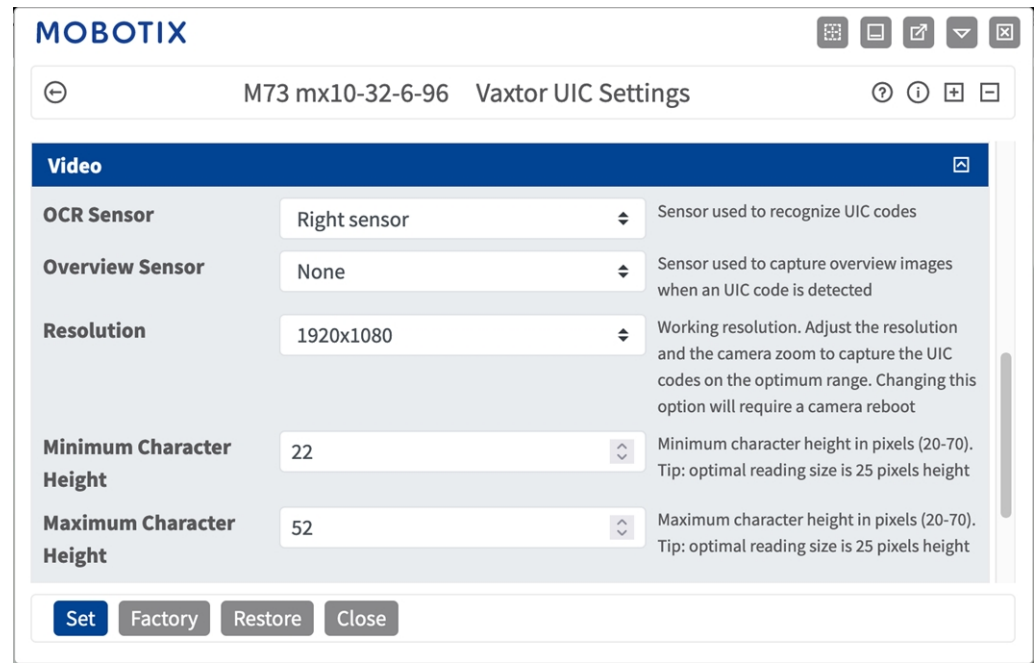


Fig. 16: Vidéo

OCR sensor (Capteur LPR) : sélectionnez le capteur de caméra à utiliser pour la reconnaissance du code UIC.

AVIS! Il est nécessaire de redémarrer la caméra pour modifier cette option.

Overview sensor (Capteur de vue d'ensemble) : vous pouvez également sélectionner un capteur pour capturer des images de vue d'ensemble lorsqu'un code UIC est détecté.

Résolution : permet de définir la résolution de fonctionnement (la valeur maximale actuelle est égale à 1 080 p). Réglez la résolution et le zoom de la caméra pour capturer les codes sur la plage optimale.

AVIS! Il est nécessaire de redémarrer la caméra pour modifier cette option.

Minimum Character Height (Hauteur minimale des caractères) : hauteur minimale des caractères d'un code UIC avant la lecture. Les caractères doivent mesurer environ 20-30 pixels de haut.

Maximum Character Height (Hauteur maximale des caractères) : la hauteur maximale est d'environ 20-30 pixels.

AVIS! La différence recommandée entre les hauteurs minimale et maximale est d'environ 10 pixels.

OCR

Dans l'onglet OCR (Optical Character Recognition, reconnaissance optique de caractères), vous pouvez définir des paramètres pour garantir les meilleurs résultats de reconnaissance possibles.

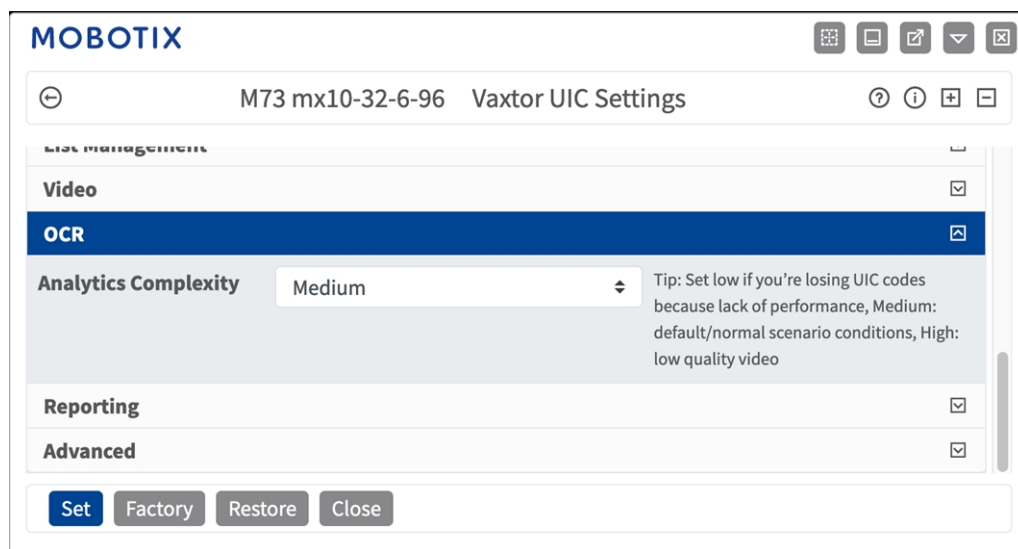


Fig. 17: OCR

Analytics Complexity (Complexité d'analyse) : il s'agit de la complexité des analyses à appliquer pendant l'étape de lecture du code UIC par le moteur OCR. Définissez cette option en fonction du mode OCR et du type de circulation attendu. Il existe trois options.

Low (Faible) : recommandé pour la circulation à très grande vitesse où l'OCR doit fonctionner plus rapidement, et lorsque vous préférez que le code UIC soit détecté plutôt que la reconnaissance soit irréaliste.

Medium (Moyenne, par défaut) : recommandé lorsque le mode OCR est défini sur flux libre.

High (Élevée) : recommandé lorsque le mode OCR est défini sur signal (déclenché).

ATTENTION! Les complexités plus élevées permettent une lecture plus précise mais ralentissent le moteur OCR.

Création de rapports

AVIS! Pour des performances et des résultats optimaux du traitement du code UIC, assurez-vous que la scène répond aux [Exigences relatives à la caméra, à l'image et à la scène, p. 21](#).

AVIS! L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres des Apps certifiées** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).
2. Cliquez sur le nom de **Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App**.

La fenêtre de configuration de l'application s'affiche avec les options suivantes :

Variables/champs de gabarit

Les champs de gabarit sont utilisés pour créer des rapports, des messages et des superpositions d'images personnalisés (voir [Création de rapports, p. 34](#)).

Variables réservées à l'UIC

Variable	Description
\$countrycode\$	Code pays UIC
\$direction\$	(0 : inconnu, 1 : gauche, 2 : droite)
\$directionstr\$	(Inconnu, Gauche, Droite)

Variable	Description
\$numéro de série\$	Numéro de série UIC
\$codeuic\$	
\$typedevéhicule\$	

Variables réservées partagées

Variable	Description
\$absolutebottom\$	Position inférieure absolue du code 0..1 avec 2 décimales
\$absoluteleft\$	Position absolue à gauche du code 0..1 avec 2 décimales
\$absoluteright\$	Position absolue à droite du code 0..1 avec 2 décimales
\$absolutetop\$	Position supérieure absolue du code 0..1 avec 2 décimales
\$blacklist\$	Si le code figure sur la liste noire, le texte de la clause « if » s'affiche
\$bottom\$	Coordonnées inférieures du code sur l'image (pixels)
\$charheight\$	Hauteur moyenne des caractères (pixels)
\$codeimage\$	Encoder l'image rognée
\$codeimagesize\$	Encoder la taille de l'image rognée en octets
\$confidence\$	Confiance globale (0-100)
\$date\$	Horodatage au format ISO8601
\$setx\$	
\$country\$	Code pays à 3 lettres
\$day\$	Jour UTC
\$height\$	Hauteur de l'image OCR
\$hour\$	Heure UTC
\$image\$	JPEG cryptée en base64
\$imagesize\$	Taille de l'image complète sauvegardée
\$ip\$	Adresse IP de la caméra
\$left\$	Coordonnées gauches du code sur l'image (pixels)
\$localday\$	Jour du fuseau horaire local de la caméra
\$locahour\$	Heures du fuseau horaire local de la caméra
\$localmin\$	Minutes du fuseau horaire local de la caméra

Variable	Description
\$localmonth\$	Mois du fuseau horaire local de la caméra
\$localsec\$	Secondes du fuseau horaire de la caméra
\$localyear\$	Année du fuseau horaire de la caméra
\$min\$	Minute UTC
\$month\$	Mois UTC
\$nolist\$	Si le code ne figure pas dans une liste, le texte de la clause « if » s'affiche
\$ocrtime\$	Temps analytique OCR en millisecondes
\$overviewimage\$	Image JPEG de vue d'ensemble encodée en base64 \$month\$
\$overviewimagesize\$	Vue d'ensemble de la taille de l'image en octets
\$patch\$	JPEG de l'image de coupe de la plaque encodée en base64
\$patchsizeinbytes\$	Taille de l'image du texte reconnu (l'image patch)
\$processingtime\$	Temps de traitement en millisecondes
\$readconfidence\$	Valeur de confiance globale
\$right\$	Coordonnées droites du code sur l'image (pixels)
\$sec\$	Secondes UTC
\$sensor\$	Capteur (0, 1)
\$signalid\$	Chaîne d'ID spécifiée lorsqu'une lecture est déclenchée via une requête http
\$stx\$	Commande de caractères STX en HEX pour le début du texte (02)
\$timestamp\$	aaaa-MM-jjTHH:mm:sszzz
\$top\$	Coordonnées supérieures du code sur l'image (pixels)
\$width\$	Largeur de l'image OCR
\$whitelist\$	Si le code figure sur la liste blanche, le texte de la clause « if » s'affiche
\$year\$	Année UTC

Fonctionnalités

Cette section contient des outils utiles pour l'étalonnage et le dépannage.

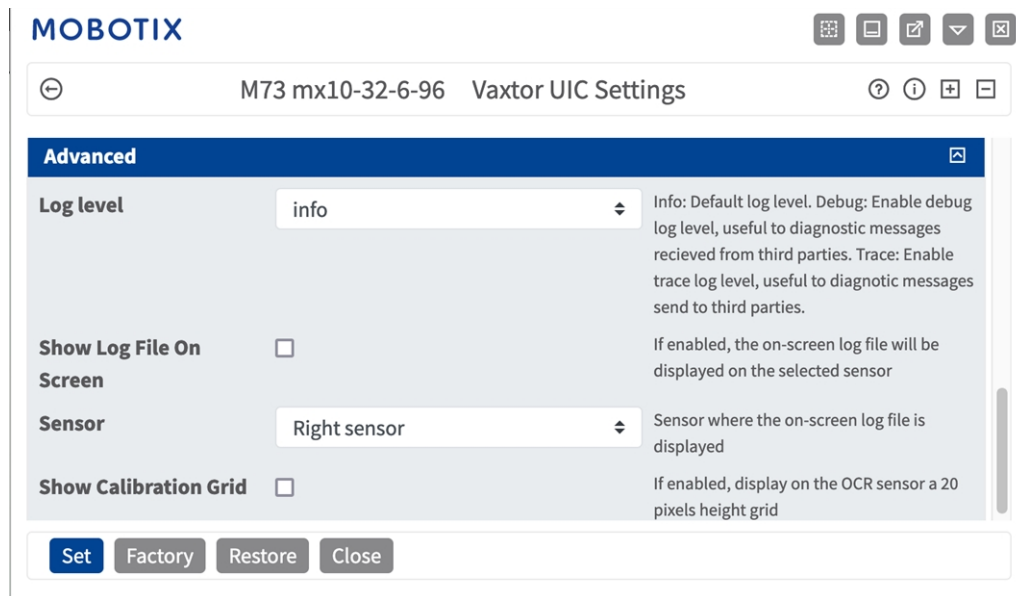


Fig. 18: Fonctionnalités

Log level (Niveau de journalisation) : sélectionnez un niveau de débogage pour générer un fichier journal, ce qui peut être utile pour le dépannage, par exemple.

Infos : niveau de journalisation par défaut.

Trace (Suivi) : sélectionnez cette option pour les messages de diagnostic reçus par des tiers, par exemple.

Debug (Déboguer) : sélectionnez cette option pour avoir des fichiers journaux complets à des fins de débogage.

Show log file on screen (Afficher le fichier journal à l'écran) : cochez cette case pour afficher le fichier journal à l'écran sur le capteur sélectionné.

Capteur : sélectionnez le capteur sur lequel le fichier journal à l'écran s'affiche.

Show Calibration Grid (Afficher la grille d'étalonnage) : cochez cette case pour afficher une grille haute de 20 pixels sur le capteur OCR.

Sauvegarde de la configuration

Vous disposez des options suivantes pour sauvegarder la configuration :



Fig. 19: Sauvegarde de la configuration

- Cliquez sur le bouton **Définir** pour activer les paramètres et les sauvegarder jusqu'au prochain démarrage de la caméra.

- Cliquez sur le bouton **Config. usine** pour charger les paramètres par défaut de cette boîte de dialogue (ce bouton peut ne pas apparaître dans toutes les boîtes de dialogue).
- Cliquez sur le bouton **Restaurer** pour annuler les modifications les plus récentes qui n'ont pas été sauvegardées de façon permanente dans la caméra.
- Cliquez sur le bouton **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue. Lorsque la boîte de dialogue se ferme, le système vérifie si des modifications ont été apportées à l'ensemble de la configuration. Si des modifications sont détectées, un message vous demande si vous souhaitez sauvegarder l'ensemble de la configuration de manière permanente.

Une fois la configuration sauvegardée, l'événement et les métadonnées sont automatiquement envoyés à la caméra en cas d'événement.

MxMessageSystem

Qu'est-ce que MxMessageSystem ?

MxMessageSystem est un système de communication basé sur des messages orientés nom. Cela signifie que les messages doivent avoir des noms uniques d'une longueur maximale de 32 octets.

Chaque participant peut envoyer et recevoir des messages. Les caméras MOBOTIX peuvent également transférer des messages au sein du réseau local. Ainsi, les messages MxMessages peuvent être distribués sur l'ensemble du réseau local (voir Zone de messages : Globale).

Par exemple, une caméra de la série 7 MOBOTIX peut échanger un message MxMessage généré par une application de caméra avec une caméra Mx6 qui ne prend pas en charge les applications certifiées MOBOTIX.

Informations sur les messages MxMessages

- Le chiffrement de 128 bits garantit la confidentialité et la sécurité du contenu des messages.
- Les messages MxMessages peuvent être distribués à partir de n'importe quelle caméra des séries Mx6 et 7.
- La plage du message peut être définie de manière individuelle pour chaque message MxMessage.
 - **Locale** : la caméra attend un message MxMessage au sein de son propre système de caméra (par exemple, via une App certifiée).
 - **Globale** : la caméra attend un message MxMessage distribué sur le réseau local par un autre appareil MxMessage (par exemple, une autre caméra de la série 7 équipée d'une App certifiée MOBOTIX).
- Les actions que les destinataires doivent effectuer sont configurées individuellement pour chaque participant du MxMessageSystem.

MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement

Vérification des événements d'application générés automatiquement

AVIS! Une fois l'application activée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 26](#)), un événement de message générique est automatiquement généré dans la caméra pour cette application spécifique.

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application (par exemple : VaxOCRUIC).

The screenshot displays the MOBOTIX Event Overview interface. At the top, the title bar shows 'M73 mx10-32-6-96 Event Overview'. Below this, a list of event categories is shown on the left, each with a checkbox and a link icon:

- Environment Events ☒
- Image Analysis Events ☒
- Internal Events ☒
- Message Events** ☒ (highlighted in blue)
- Meta Events ☒
- Signal Events ☒
- Time Events ☒

The 'Message Events' section is expanded, showing a table of event profiles:

Event Name	System	Inactive	Delete	Edit...
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Edit... 1
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VaxOCRUIC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Below the 'Message Events' section, the 'Meta Events' section shows 'No profiles defined.' with an 'Edit...' button. The 'Signal Events' section shows two profiles:

Event Name	System	Inactive	Delete	Edit...
SI	Signal Input	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edit...
UC	UC Soft Button	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

The 'Time Events' section shows two profiles:

Event Name	System	Inactive	Delete	Edit...
PE	Periodic Event	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Edit...
TT	Time Task	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Set', 'Restore', and 'Close'.

Fig. 20: Exemple : Événement de message générique de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

2. Cliquez sur **Edit (Modifier)** pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

The screenshot shows the MOBOTIX web interface for configuring message events. The main title is 'M73 mx10-32-6-96 Message Events'. Below the title, there is a list of events: MxAnalytics, ObjRec, and VaxOCRUC. The VaxOCRUC event is selected, and its configuration is displayed in a detailed view. The configuration includes a dead time of 5 seconds, an event sensor type of MxMessageSystem, a message name of VaxOCRUC, a message range of Local, and a filter message content of No Filter. The interface also includes buttons for 'Add new profile', 'Set', 'Factory', 'Restore', and 'Close'.

Fig. 21: Exemple : Détails d'événement de message générique - aucun filtre

Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions

ATTENTION! Pour utiliser des événements, déclencher des groupes d'actions ou enregistrer des images, l'armement général de la caméra doit être activé ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/settings](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/settings)).

Les groupes d'actions définissent les actions qui sont déclenchées par les événements Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App.

1. Accédez à **Menu Configuration / Paramètres événements / Vue d'ensemble des événements / Vue d'ensemble des groupes d'action** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/actions](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/actions)).

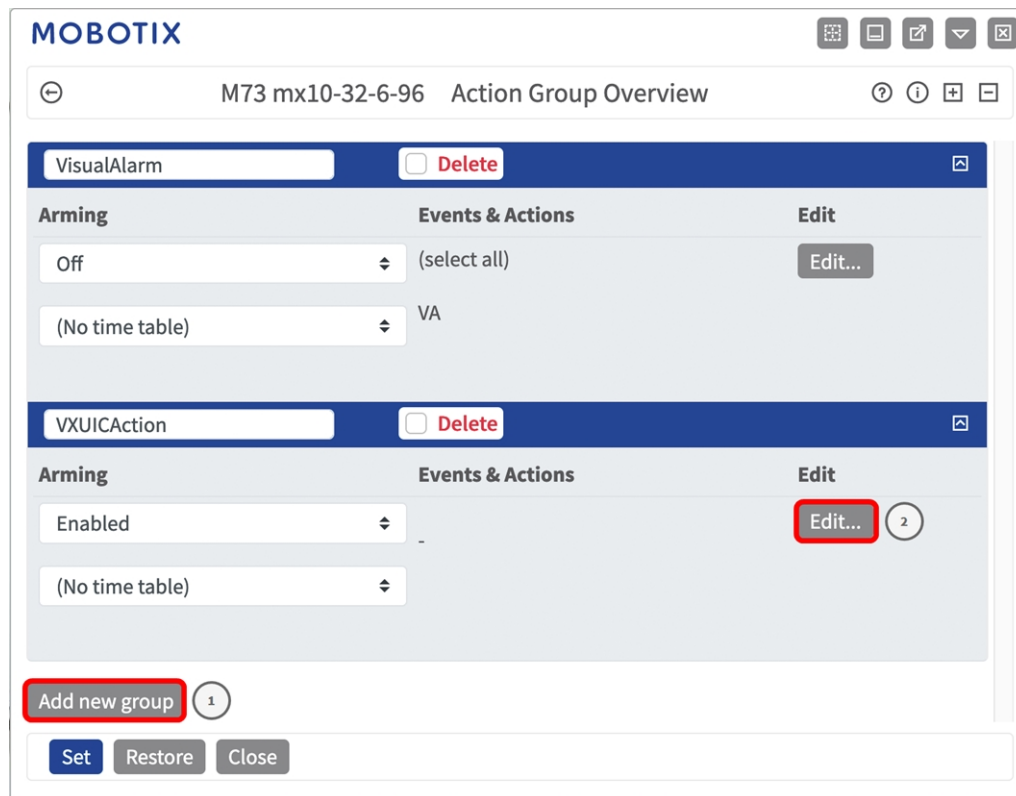


Fig. 22: Définir des groupes d'actions

2. Cliquez sur **Add new group (Ajouter un nouveau groupe)**① et donnez-lui un nom significatif.
3. Cliquez sur **Edit (Modifier)**② pour configurer le groupe.

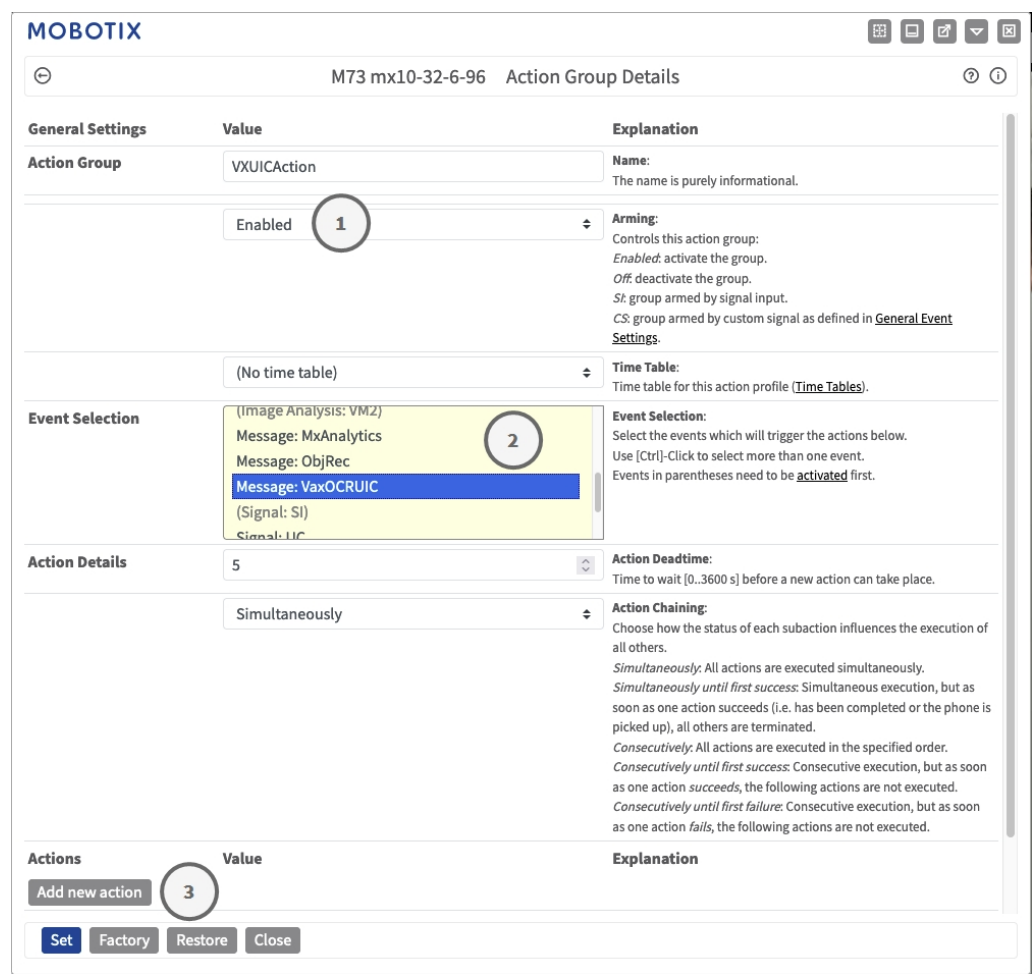


Fig. 23: Configurer un groupe d'actions

1. Activez l'option **Arming (Armement)**① pour le groupe d'actions.
2. Sélectionnez votre événement de message dans la liste **Event selection (Sélection des événements)**② .
Pour sélectionner plusieurs événements, maintenez la touche Maj enfoncée.
3. Cliquez sur **Add new Action (Ajouter une nouvelle action)**③ .
4. Sélectionnez une action appropriée dans la liste **Type et profil d'action** ④ .

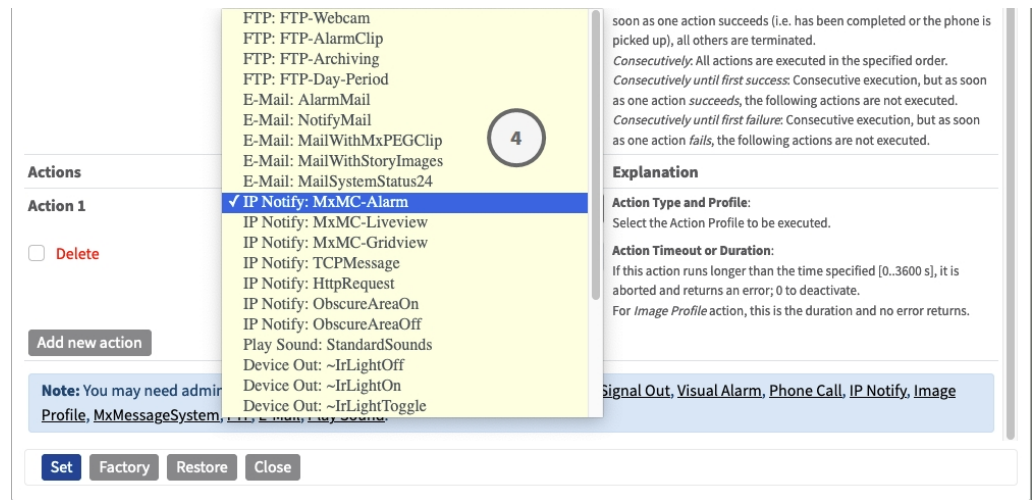


Fig. 24: Sélectionner le type et profil d'action.

AVIS! Si le profil d'action requis n'est pas encore disponible, vous pouvez créer un nouveau profil dans les sections « MxMessageSystem », « Profils de transfert » et « Audio et téléphone » du menu Admin.

Si nécessaire, vous pouvez ajouter d'autres actions en cliquant à nouveau sur le bouton. Dans ce cas, assurez-vous que l'« enchaînement des actions » est correctement configuré (par exemple, en même temps).

1. Cliquez sur **Définir** ⑤ pour confirmer les paramètres.

Paramètres d'action - Configuration de l'enregistrement de la caméra

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres événements / Recording (Enregistrement)** ([http\(s\)/<adresse IP caméra>/control/recording](http(s)/<adresse IP caméra>/control/recording)).

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Recording

General Settings

Value	Explanation
Arming: Enabled ①	Arm Recording: Controls camera recording. <i>Enabled:</i> activate recording. <i>Off:</i> deactivate recording. <i>St:</i> recording armed by signal input. <i>CS:</i> recording armed by custom signal as defined in General Event Settings . <i>From Master:</i> copies recording arming state from master camera.
(No time table)	Time Table Profile: Time table profile for time-controlled recording (Time Tables).

Storage Settings

Value	Explanation
Recording (REC): Event Recording ②	Recording Mode: Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
Include audio	Record Audio Data: Store audio data in stream file if available. Enable and configure microphone .

Start Recording

Value	Explanation
Start Recording: Message: MxAnalytics, Message: ObjRec, Message: VaxOCRUIIC ③ (Signal: SI) Signal: UC	Start Recording: Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be activated first.
Max fps	Event Frame Rate: Recording speed if an event is detected, in frames per second.
0	Recording Time Before Event: Additional recording time before an event in seconds.
10 s	Recording Time: Time to include in recorded stream after an event has occurred.

Set ④ y Restore Close ⑤ More

Fig. 25: Configuration des paramètres d'enregistrement de la caméra

2. Activez l'option **Arm Recording (Activer l'enregistrement)**①
3. Sous **Storage Settings (Configuration d'enregistrement)** / **Recording (REC) (Enregistrement (REC))**, sélectionnez un **Recording mode (Mode d'enregistrement)**② . Les modes suivants sont disponibles :
 - Enregistrement d'images uniques
 - Enregistrement d'événement
 - Enregistrement continu
4. Dans la liste **Start recording (Lancer l'enregistrement)**③ , sélectionnez l'événement de message qui vient d'être créé.
5. Cliquez sur le bouton **Set (Définir)**④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
6. Cliquez sur **Close (Fermer)**⑤ pour sauvegarder vos paramètres de manière permanente.

AVIS! Vous pouvez également enregistrer vos paramètres dans le menu Admin sous Configuration / Save current configuration to permanent memory (Enregistrer la configuration actuelle dans la mémoire permanente).

MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications

Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem

Pour chaque événement, l'application transfère également des métadonnées vers la caméra. Ces données sont envoyées sous la forme d'un schéma JSON au sein d'un message MxMessage.



Fig. 26: Code UIC sur un wagon

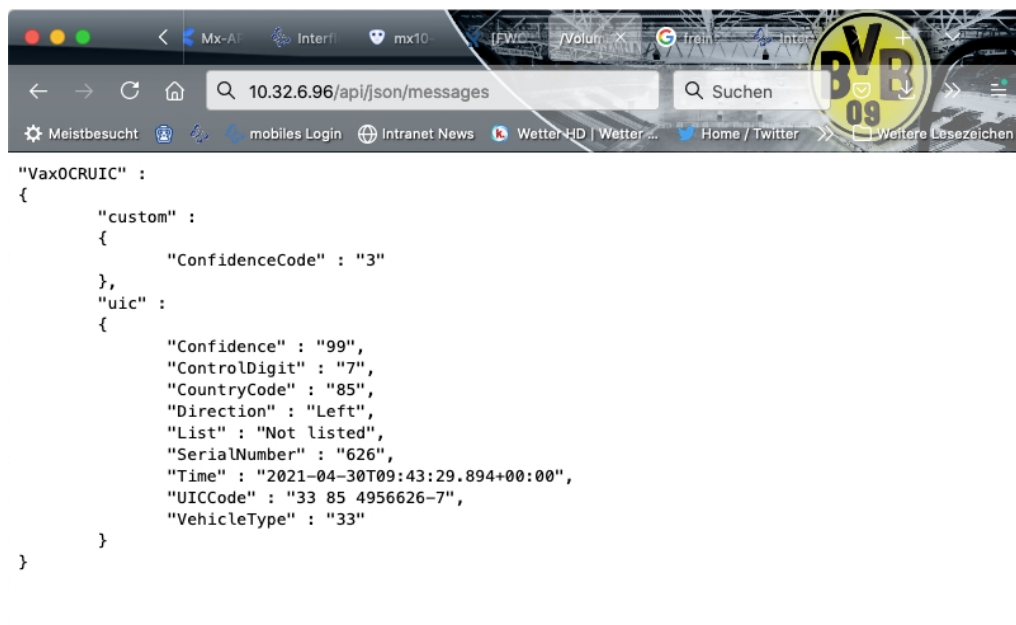


Fig. 27: Exemple : Métadonnées transmises dans un message MxMessage de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

AVIS! Pour afficher la structure des métadonnées du dernier événement de l'application, saisissez l'URL suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur : `http(s)/adresseIPdevotrecaméra/api/json/messages`

Créer un événement de message personnalisé

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application (par exemple : VaxOCRUIIC).

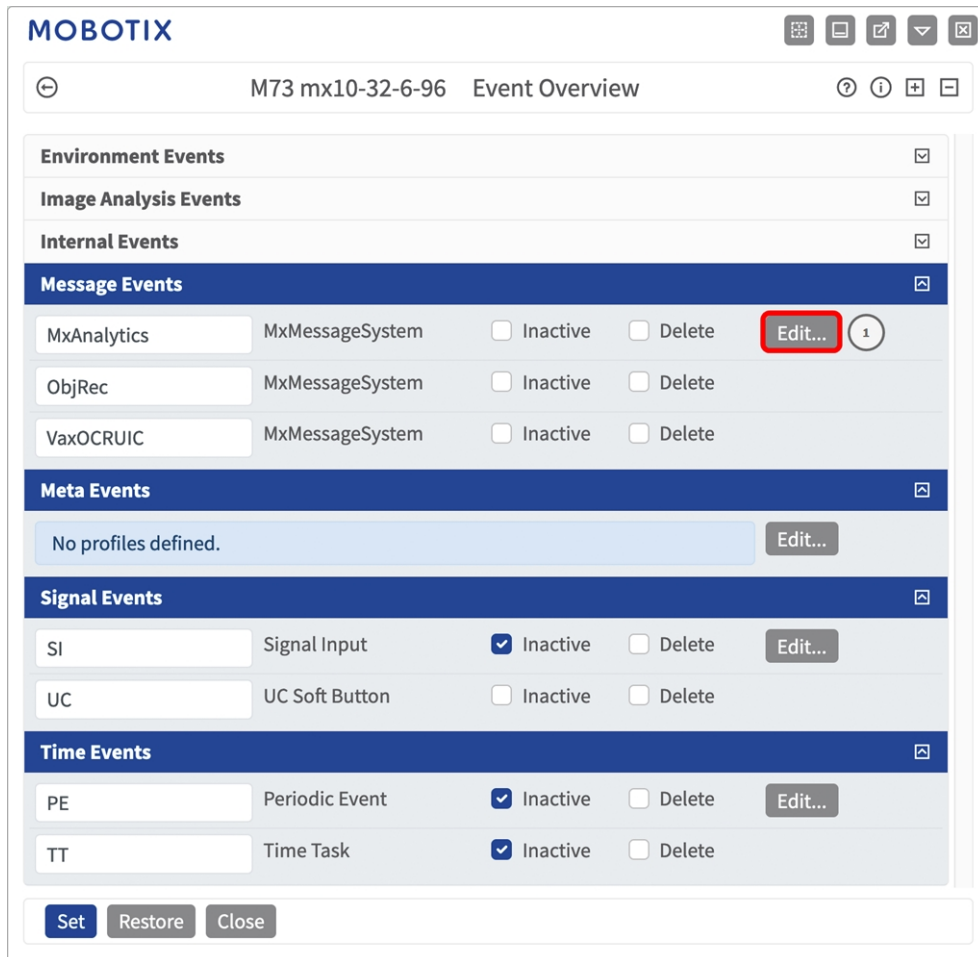


Fig. 28: Exemple : Événement de message générique de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

2. Cliquez sur **Modifier**① pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Message Events

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
MxAnalytics	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	<input checked="" type="checkbox"/>
ObjRec	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	<input checked="" type="checkbox"/>
VaxOCRUIIC ①	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	<input checked="" type="checkbox"/>

5

Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.

Event Sensor Type: Choose the message sensor.

☐ IP Receive
☒ MxMessageSystem

Event on receiving a message from the MxMessageSystem.

VaxOCRUIIC.uic.List ②

Message Name: Defines an MxMessageSystem name to wait for.

Local

Message Range: There are two different ranges of message distribution:
Global: across all cameras within the current LAN.
Local: camera internal.

JSON Comparison

Filter Message Content: Optionally choose how to ignore messages containing Filter Value. Select No Filter to trigger on any message with defined Message Name.

"White List" ③

Filter Value: Define either a valid reference value as a string (in JSON format) without line breaks, or an extended regular expression. Open help for examples.
This parameter allows using variables.

Add new profile

Set ④ Factory Restore Close

Fig. 29: Exemple : événement de message concernant une liste noire

3. Cliquez sur l'événement (p. ex., VaxOCRUIIC) ① pour ouvrir les paramètres d'événement.
4. Configurez les paramètres du profil d'événement comme suit :
- **Nom du message** : saisissez le « nom du message » ② en tenant compte de la documentation des événements de l'application correspondante (voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App, p. 51](#))

- **Plage de message :**
 - Locale : Paramètres par défaut de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App
 - Globale : le message MxMessage est transféré depuis une autre caméra MOBOTIX du réseau local.
- **Filtre du contenu de message :**
 - **Aucun filtre** : se déclenche sur n'importe quel message selon le **nom du message** défini.
 - **Comparaison JSON** : sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies au format JSON.
 - **Expression régulière** : sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies comme expression régulière.
- **Filter Value (Valeur de filtre) :** ③ voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App](#), p. 51.

ATTENTION! La valeur du filtre sert à différencier les messages MxMessages d'une application/d'un package d'applications (bundle). Utilisez cette entrée pour bénéficier des différents types d'événements des applications (le cas échéant).

Choisissez « No Filter » si vous voulez utiliser tous les messages MxMessages entrants comme événements génériques de l'application associée.

2. Cliquez sur **Définir** ④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.

Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de Vaxtor UIC - Railway Code Recognition App

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement Generic	VaxOCRUIIC	
Événement de liste blanche	VaxOCRUIIC.uic.List	« White list » (Liste blanche)
Événement de liste noire	VaxOCRUIIC.uic.List	« Black list » (Liste noire)
Événement non répertorié	VaxOCRUIIC.uic.List	« Not listed » (Non répertorié)

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement de code de conteneur unique	VaxOCRUIC.uic.UICCode	Code UIC en tant que « STRING » (CHAÎNE), p. ex., « 33 85 4956626-7 » (comparer Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem , p. 47)
Événement de code propriétaire	VaxOCRUIC.uic.Direction	p. ex. « gauche »
Événement de type de vecteur	VaxOCRUIC.uic.VehicleType	p. ex. « 33 »



FR_11/22

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 AG2021