

Guide d'utilisation

MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera

© 2024 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

Table des matières

Table des matières	2
Avant de commencer	5
Support	6
MOBOTIX Support	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Communauté	6
Informations de sécurité	7
Mentions légales	8
Instructions d'utilisation	9
Lors de l'utilisation de la machine via Internet	9
Pour obtenir des performances stables à long terme	9
Si vous éteignez et rallumez l'appareil à plusieurs reprises, cela peut provoquer sa défaillance. Manipulez-le avec précaution	10
En cas d'erreur, procédez à un redémarrage automatique.	10
Fonction de détection de l'état de fonctionnement	10
Capteur CMOS	11
Pour la maintenance	11
Nettoyage du couvercle de dôme	11
Consommables	11
Bruit de fonctionnement du moteur	12
À propos de la licence de portefeuille de brevets AVC	12
En cas de transfert ou de mise au rebut de la caméra	12
Connexion à Internet	12
Protection des données personnelles	13
Brevet HEVC (High Efficiency Video Coding - Codage vidéo hautement efficace)	13
À propos des routeurs	13
Réglage de l'heure	13
Présentation	15
Fonctionnalités	16
Dimensions	16
Accessoires pour les caméras Multisensor	18
Dimensions	20

Accessoires pour tous les caméras	22
Pour en savoir plus	28
Installation	31
Remarques générales	32
Informations d'assistance technique	33
Spécifications techniques	34
Annexe	41

Avant de commencer

Cette section contient les informations suivantes :

Support	6
Informations de sécurité	7
Mentions légales	8
Instructions d'utilisation	9

Support

MOBOTIX 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**.



MOBOTIX eCampus

MOBOTIX eCampus est une plateforme complète d'e-learning. Elle vous permet de décider quand et où consulter et traiter le contenu du cours. Il vous suffit d'ouvrir la page dans le navigateur et de sélectionner la formation de votre choix.

Rendez-vous sur www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Communauté

La MOBOTIX communauté est une autre source d'information précieuse. MOBOTIX Le personnel et les autres utilisateurs y partagent leurs informations, et vous pouvez faire de même.

Rendez-vous sur community.mobotix.com.



Informations de sécurité

- Cette caméra doit être installée par un personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.
- 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 !
- Ne remplacez pas les batteries de la caméra. Si une batterie est remplacée par une batterie de type incorrect, elle peut exploser.
- Cet équipement n'est pas adapté à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.
- Les alimentations externes doivent être conformes aux exigences de la norme LPS (Limited Power Source) et partager les mêmes caractéristiques d'alimentation que la caméra.
- Lorsque vous utilisez un adaptateur secteur, le cordon d'alimentation doit être branché à une prise de courant avec mise à la terre appropriée.
- N'utilisez pas ce produit dans les endroits suivants :
 - Endroits où un agent chimique est utilisé (piscines, par exemple).
 - Endroits exposés à l'humidité ou à la fumée d'huile (cuisines, par exemple).
 - Endroits dont l'atmosphère contient des substances inflammables.
 - Endroits soumis à des niveaux élevés de champs magnétiques ou électromagnétiques (rayons X, ondes radio puissantes, par exemple).
 - Endroits situés à proximité des côtes présentant des niveaux élevés de sel atmosphérique ou d'autres substances corrosives (les côtes, les sources chaudes, les gaz volcaniques, etc.).
 - Endroits soumis à des vibrations (véhicules, navires, au-dessus des chaînes de production, par exemple).
 - Endroits sujets à des niveaux élevés de condensation (près de l'unité extérieure d'un climatiseur, par exemple).
 - Endroits à proximité de produits en caoutchouc contenant du soufre (emballage, pieds en caoutchouc, etc.).
- 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.

AVIS ! Observez le document [MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#) 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 **Assistance > Centre de téléchargement > Marketing & 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, **Assistance > 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).

Clause de non-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.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à toutes les lois, à toutes règles, à tous les traités et à tous les règlements locaux, nationaux et internationaux applicables en relation avec l'utilisation du logiciel et du produit, y compris ceux liés à la confidentialité des données, à la loi sur l'assurance maladie (Health Insurance Portability and Accountability Act) de 1996, aux communications internationales et à la transmission de données techniques ou personnelles.

Instructions d'utilisation

Lors de l'utilisation de la machine via Internet

Pour éviter tout accès involontaire par des tiers, maintenez le paramètre d'authentification utilisateur **Activé**.

Modifiez régulièrement le mot de passe d'accès à la caméra. Reportez-vous à la section suivante pour savoir comment procéder.

→[Configuration de l'authentification de l'utilisateur](#)

Pour obtenir des performances stables à long terme

N'utilisez pas le produit dans un endroit présentant une température et une humidité élevées pendant une période prolongée.

La dégradation des pièces réduit la durée de vie du produit.

Améliorez la dissipation de chaleur dans la zone d'installation et évitez toute exposition directe à la chaleur (un chauffage, par exemple).

Si vous éteignez et rallumez l'appareil à plusieurs reprises, cela peut provoquer sa défaillance. Manipulez-le avec précaution

Ne laissez rien tomber sur l'appareil et évitez les chocs ou vibrations importants. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défaillance. Ne touchez pas directement le couvercle de dôme. S'il est sale, la qualité de l'image peut se détériorer.

En cas d'erreur, procédez à un redémarrage automatique.

La caméra redémarre automatiquement lorsqu'une erreur est détectée, quelle qu'en soit la raison. Lors du redémarrage, aucune opération ne peut être effectuée pendant environ 2 minutes, comme lors de la mise sous tension.

Fonction de détection de l'état de fonctionnement

En cas de fonctionnement anormal pendant au moins 30 secondes en raison d'un bruit externe ou similaire, la caméra redémarre automatiquement et reprend un fonctionnement normal. L'opération de redémarrage est la même que lors de la mise sous tension. Toutefois, en cas de redémarrage fréquent, un bruit externe peut être généré fréquemment dans l'environnement d'installation de cet équipement.

Consultez votre revendeur dès que possible, car un dysfonctionnement pourrait se produire. Distorsion périodique de l'écran

Si la caméra est installée dans un endroit présentant de petites vibrations (à proximité d'un appareil qui vibre, par exemple), l'écran peut périodiquement se déformer pour s'étendre et se contracter dans le sens de la longueur. Il s'agit d'un phénomène caractéristique qui se produit lorsque le capteur CMOS est utilisé pour le dispositif de prise de vue. Il est provoqué par le mouvement périodique de l'écran et le temps de lecture de l'image à partir du capteur d'image. Ce n'est pas une erreur liée à la caméra. Réévaluez les conditions d'installation et assurez-vous de la stabilité du boîtier de la caméra pour atténuer le problème.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de perte ou de dommage direct ou indirect causé par une compensation, un enregistrement ou une modification du contenu qui n'a pas pu être correctement enregistré ou modifié en raison d'un défaut de la machine ou de la carte microSD. Il en va de même pour la réparation de la caméra.

Capteur CMOS

Si une partie de l'écran est lumineuse (comme un projecteur, par exemple), le filtre de couleur à l'intérieur du capteur CMOS peut se détériorer, entraînant une décoloration. Lorsque le sens de surveillance fixe change, le projecteur de l'écran précédent change de couleur et reste allumé.

Lorsque vous photographiez un objet qui se déplace rapidement, vous pouvez le voir se plier en diagonale sur l'écran.

Pour la maintenance

Coupez l'alimentation avant de lancer l'opération. Vous risqueriez de vous blesser.

N'appliquez pas et n'utilisez pas de solvants organiques (benzène et diluant, par exemple). Le boîtier peut se décolorer. Soyez prudent si vous utilisez une feuille chimique.

Ne desserrez pas ou ne retirez pas les vis si cela n'est pas demandé dans le manuel d'utilisation.

Caméra PTZ

Après la maintenance, l'orientation de la caméra peut avoir changé. Veillez à actualiser la position ou à redémarrer la machine. Pour plus de détails, reportez-vous à :

→[Initialisation/redémarrage de la caméra](#)

Nettoyage du couvercle de dôme

Si le couvercle de dôme est sale, nettoyez-le à l'aide d'un papier de nettoyage de lentille (pour nettoyer les appareils photo et les lunettes). Fonction de correction des tremblements de l'image

Selon l'emplacement d'installation, la fonction de correction des tremblements peut ne pas être suffisamment efficace.

Consommables

Sur certains modèles, les consommables sont inclus dans les pièces.

Bruit de fonctionnement du moteur

Selon la vitesse de fonctionnement du panoramique ou de l'inclinaison, le bruit de fonctionnement peut se faire entendre de plus en plus. Si le bruit de fonctionnement du panoramique automatique vous inquiète, vous pouvez le réduire en diminuant la vitesse définie du panoramique automatique.

À propos de la licence de portefeuille de brevets AVC

Ce produit est concédé sous licence de portefeuille de brevets AVC et n'est concédé sous licence que dans le cadre d'une utilisation personnelle et non commerciale des éléments suivants :

Les données d'image doivent être enregistrées conformément à la norme AVC (ci-après dénommée vidéo AVC).

Lecture de vidéos AVC enregistrées par des utilisateurs dans le cadre de leurs activités personnelles ou vidéos AVC obtenues auprès de fournisseurs autorisés. Consultez la page d'accueil de MPEG LA, LLC (<https://www.mpegla.com/>) pour plus d'informations.

Actualisation de la position de la **caméra PTZ**

Si la caméra est utilisée pendant une longue période, la position pré réglée peut être mal alignée. Il est recommandé d'actualiser la position définie à l'aide de la fonction de planification et de corriger régulièrement le défaut d'alignement de la caméra. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître le réglage.

→[Utilisation des planifications](#)

En cas de transfert ou de mise au rebut de la caméra

Des « informations personnelles » peuvent être enregistrées sur la caméra et sur le support de stockage utilisé avec la caméra. Lorsque vous confiez l'appareil à un tiers pour sa mise au rebut, son transfert, sa réparation, etc., faites attention à la manipulation. Lors de la mise au rebut du support de stockage, il est recommandé de détruire physiquement les données après les avoir supprimées avec un PC, etc.

Connexion à Internet

La caméra ne peut pas être connectée directement aux lignes de communication (y compris les réseaux locaux sans fil publics) des opérateurs de télécommunications (opérateurs mobiles, opérateurs fixes, fournisseurs d'accès Internet, etc.). Lorsque vous connectez la caméra à Internet, veillez à le faire par l'intermédiaire d'un routeur.

Protection des données personnelles

Les données personnelles saisies à l'aide du système entrent dans le cadre de la Loi sur la protection des données personnelles. Traitez les informations vidéo conformément à la loi.

※Consultez les « lignes directrices de la Loi sur la protection des données personnelles (règles générales) » du Comité de protection des données personnelles pour des exemples de données personnelles.

Brevet HEVC (High Efficiency Video Coding - Codage vidéo hautement efficace)

Ce produit entre dans le champ d'application d'une ou de plusieurs revendications du brevet HEVC listé sur le brevet list.accessivance.com.

À propos des routeurs

Lorsque vous connectez la caméra à Internet et utilisez un routeur, utilisez un routeur haut débit doté d'une fonction de transfert de port (NAT, Masquage d'IP). Voir ci-dessous pour avoir une vue d'ensemble de la fonction de transfert de port.

→[Paramètres réseau de base](#)

Réglage de l'heure

Il est nécessaire de régler l'heure avant de commencer l'opération. Pour le réglage de l'heure, reportez-vous à ce qui suit.

→[Fonctionnement](#)

→[Paramètres initiaux](#)

Présentation

Cette section contient les informations suivantes :

Fonctionnalités	16
Dimensions	16
Accessoires pour les caméras Multisensor	18
Accessoires pour tous les caméras	22
Pour en savoir plus	28

Fonctionnalités

Le site MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera intègre quatre capteurs à objectif fixe 5MP et une caméra réseau PTZ 2MP (1080p) avec objectif zoom/focus 21x télécommandé pour un positionnement et un alignement optimaux en fonction des besoins de l'application. La caméra fournit quatre flux vidéo individuels et un flux combiné des quatre flux vidéo pour des vues non déformées à 360°, ce qui la rend idéale pour la surveillance de vastes zones ou d'intersections routières. Les multiples modules de capteurs et les fonctions d'analyse AI-VMD intégrées permettent de détecter les véhicules et les mouvements, ainsi que de suivre les objets grâce à l'unité PTZ motorisée.

- 4 x 5MP caméra multidirectionnelle + 2MP (1080p) 21x caméra PTZ
- Objectif à focale fixe 3,2 mm (<Multisensor>) et objectif zoom/focus motorisé 21x 4,0 à 84,6 mm (<PTZ>)
- WDR jusqu'à 144 dB
- Quadruple streaming H.264/H.265/MJPEG
- Encodage intelligent, contrôle intelligent du faible débit
- MOBOTIX MxMessageSystem
- Prise en charge ONVIF S/G/T/M
- Analyse AI-VMD intégrée
- Les cartes microSD/SDHC/SDXC prennent en charge jusqu'à 512 GB
- Entrée/sortie ligne audio
- PoE++ (conforme à la norme IEEE802.3bt) DC54 V : max. 35.6 W
- Plage de température de fonctionnement -40 à 55 °C/-40 à 131 °F
- Indice de protection extérieure IP66/IP67, IK10
- Conforme aux normes NDAA et NEMA 4x
- Matériel/logiciel TPM intégré certifié FIPS 140-2 niveau 3

Cette caméra comprend le logiciel d'extension des fonctions AI-VMD préinstallé et prêt à l'emploi. Il utilise l'intelligence artificielle pour classer et compter les objets qui se déplacent dans les zones de détection ou qui traversent les lignes de comptage. Veuillez consulter la section [→AI-VMD pour la détection et le comptage d'objets](#) dans l'annexe pour savoir comment utiliser ce logiciel.

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

Dimensions

AVIS ! Téléchargez le modèle de perçage à partir de la site web MOBOTIX: [www.mobotix.com > Support > Centre de téléchargement > Marketing et documentation > Modèles de forage.](#)

ATTENTION ! Imprimez ou copiez toujours le gabarit de perçage à 100 % de la taille originale !

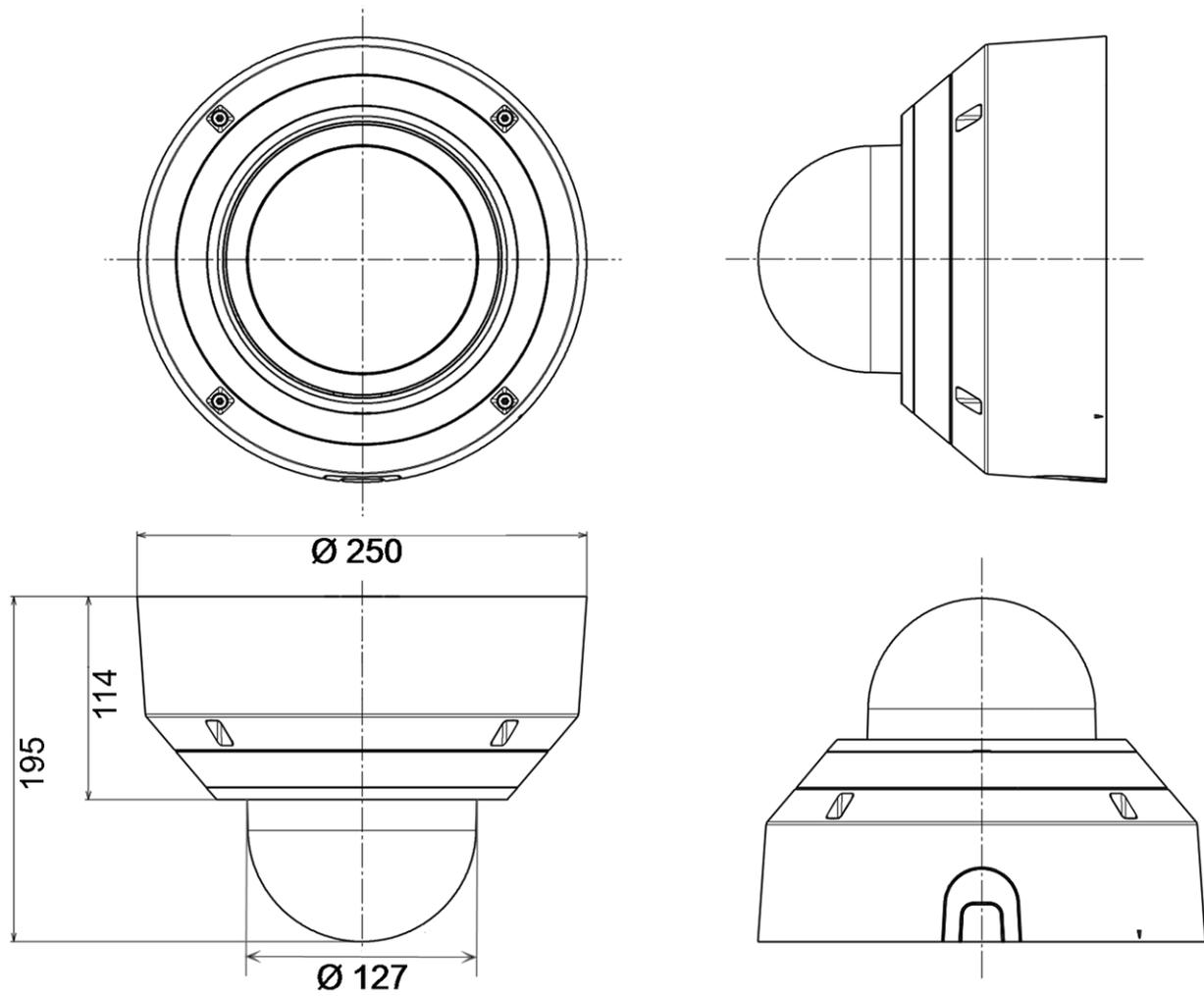


Fig. 1 : Mx-VMSD1A-2021-VA: Toutes les mesures sont en mm

Accessoires pour les caméras Multisensor

Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-M-VM-AP 	Plaque de montage pour la caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA. Peut être combiné avec MX-M-SD-GN, MX-M-SD-PM, MX-M-SD-PMEXT, Mx-M-SD-W, Mx-M-SD-WL, Mx-M-SD-WM.	Aluminium, RAL9003	1,95 kg
Mx-M-VM-IC 	Fixation intérieure au plafond pour la caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Aluminium, RAL9003	0,965 kg
Mx-A-VM-DBC 	Dôme de remplacement transparent pour la caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Polycarbonate, transparent	0,53 kg
Mx-A-VM-DBT 	Dôme de remplacement teinté pour la caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Polycarbonate, teinté	0,53 kg

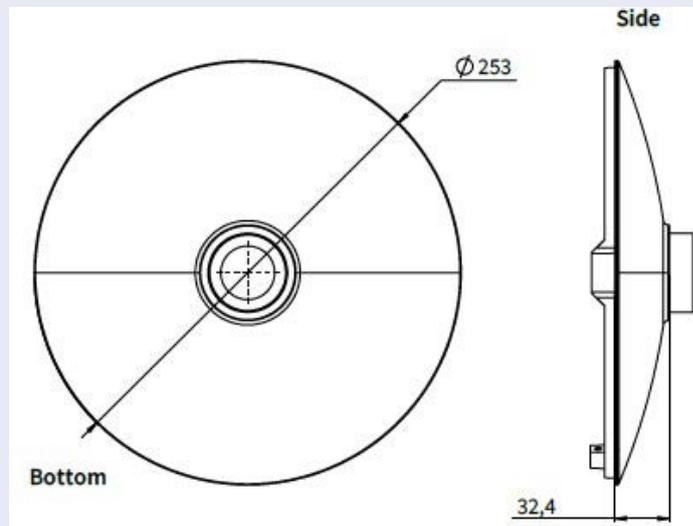
Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-M-VMSD-AP 	Plaque de montage pour la caméra MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Aluminium, RAL9003	1,57 kg
Mx-M-VMSD-IC 	Fixation intérieure au plafond pour la caméra MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Caméra MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Aluminium, RAL9003	3,5 kg

Dimensions

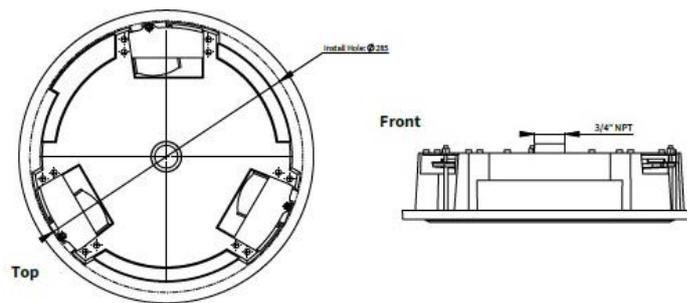
Code de commande

Dimensions

Mx-M-VM-AP



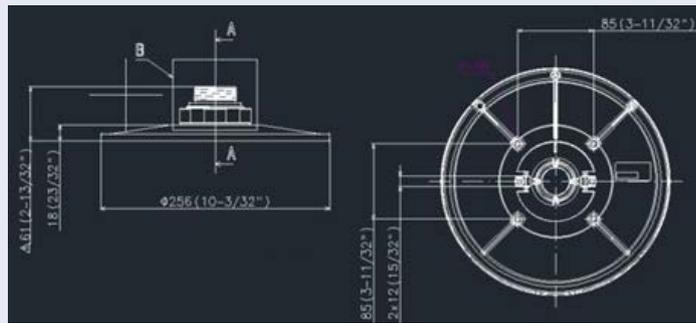
Mx-M-VM-IC



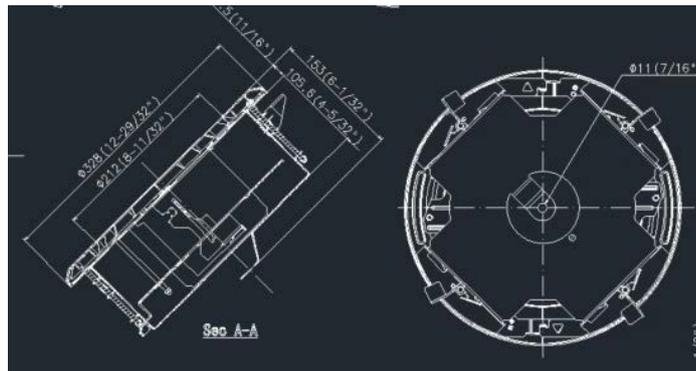
Code de commande

Dimensions

Mx-M-VMSD-AP



Mx-M-VMSD-IC



Accessoires pour tous les caméras

Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
MX-NPA-UPOE1A-60W 	<p>Injecteur d'alimentation UPoE 60W.</p> <p>Injecteur d'alimentation réseau PoE++ 60W - Tension d'entrée AC : 100 à 240 VAC (50 à 60Hz) - Courant d'entrée AC : 1.5A @100-240 VAC - Température ambiante de fonctionnement : -10° à 40°C @60W - -10° à 50°C, humidité 10 à 90% @30W - Plainte IEEE 802.3bt - Puissance de sortie de 60W sur 4 paires - Supporte les applications 10/100/1000Base-T - Installation plug-and-play - Protection complète OVP, OCP- Supporte les applications 10/100/1000Base-T.</p>	Tous les caméras.	Boîtier en plastique, noir	0,45 kg

Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-A-ETP1A-2601-SET	<p>Ensemble de convertisseurs de média Ethernet(PoE+) - Paire torsadée.</p> <p>Ensemble complet composé de deux unités d'émission/réception à deux fils pour établir un chemin de transmission Ethernet via des câbles à paires torsadées. - Transmission de l'Ethernet et de l'alimentation PoE+ via une ligne bifilaire conformément à la norme IEEE1901. TRANSMISSION DE L'ALIMENTATION ETHERNET ET POE+ VIA UNE LIGNE BIFILAIRE CONFORMÉMENT À LA NORME IEEE1901. - Connexion simple d'appareils terminaux Ethernet 10/100 Mbps - Max. Largeur de bande de 95 Mbps Largeur de bande de transmission maximale de 95 Mbps, portée jusqu'à 600 m pour les données uniquement, 300 m pour le PoE en fonction de la qualité de la liaison à paire torsadée. qualité de la liaison à paires torsadées - Cryptage des</p>	<p>Tous les caméras.</p> <p>Nécessite Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p>Boîtier en plastique, noir</p>	<p>0,368 kg</p>



Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
	<p>données réseau AES 128 bits - Alimentation électrique Emetteur (Tx) et récepteur (Rx) à 2 fils ainsi que l'appareil final via un commutateur réseau PoE+ ou une alimentation externe 56VDC. réseau PoE+ ou alimentation externe 56VDC / 1.2A (non inclus !) - Les appareils finaux connectés sont alimentés via un commutateur PoE+. Les appareils finaux connectés sont alimentés via un commutateur PoE IEEE802.3af(PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE jusqu'à 60W (nécessite une alimentation externe). jusqu'à 60W (nécessite un bloc d'alimentation supplémentaire). - LED d'état (données, alimentation, liaison de données, PoE) Protection intégrée contre les surtensions (IEC 61000-4-5 4kV(1.2 / 50us), 2kA(8 / 20us)) - Alimentation électrique : TX : T-Linx ou DC12V~57V, RX : Commutateur PoE ou DC48V~57V Température de fonctionnement : -20 à 60°C - Dimensions : 80,4</p>			

Présentation

Accessoires pour tous les caméras

Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-A-ETP1A-2601-POW 	Alimentation à fiche pour Mx-A-ETP1A-2601-SET. Sortie : 57V DC +/-3% / 1,2 A - Entrée : 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Température de fonctionnement : 0-40°C/32-122°F	Mx-A-ETP1A-2601-SET	Boîtier en plastique, noir	0,49 kg

Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG	<p>Clavier USB MOBOTIX avec Joystick PTZ et Jog Shuttle.</p> <p>Panneau de commande USB pour le fonctionnement de MOBOTIX MxMC 2.6 et plus et MOBOTIX HUB incl. Contrôle de caméras PTZ logicielles et motorisées et d'appareils de panoramique/inclinaison - Joystick 3 axes intégré - Jog Shuttle intégré - 38 touches de commande avec rétroéclairage prédéfinies pour les fonctions MxMC ou librement définissables pour MOBOTIX HUB - Buzzer d'alarme intégré - Convient au fonctionnement en tant qu'appareil HID sur MOBOTIX VMS avec des systèmes d'exploitation basés sur Windows et MAC via USB 2.0 - Convient aux droitiers et aux gauchers - Alimentation en courant : USB, max. 350 mA - Température de fonctionnement : 0°-45°C/32-113 °F.</p>	<p>Tous les caméras. Requiert un ordinateur Windows ou macOS équipé d'un port USB 2.0 ou supérieur.</p>	<p>Boîtier en plastique, noir</p>	1,9 kg



Code de commande/ Photo	Description	Produits compatibles	Matériau/ Couleur	Poids
MX-SWITCH1 	<p>MOBOTIX commutateur de réseau pour montage sur rail DIN.</p> <p>5x port RJ45 avec 100 MBit/s (1x uplink, 4x PoE+ avec max. 75 W). Alimentation : 48 V DC, max. 75 W. Câblage simplifié pour les stations de porte grâce à la connectivité disponible pour la protection antivol, l'ouverture et le MxBus. Le MxBus, la protection antivol, la porte et le contact de serrure peuvent être connectés via des fils séparés du câble Ethernet.</p>	Tous les caméras.	Boîtier en plastique, gris	0,31 kg

Pour en savoir plus

[Manuels et documents d'installation rapide](#)



[Spécifications techniques](#)



[MOBOTIX MOVE Conseils d'installation](#)



[MOBOTIX Communauté](#)



Installation

Cette section contient les informations suivantes :

Remarques générales	32
----------------------------------	-----------

Remarques générales

Lisez attentivement les instructions fournies dans ce chapitre avant d'installer la caméra.

AVIS ! Cette caméra doit être installée par un personnel qualifié et l'installation doit être conforme à tous les codes locaux.

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

Informations d'assistance technique

Cette section contient les informations suivantes :

Spécifications techniques	34
--	-----------

Spécifications techniques

Informations sur le produit

Nom du produit	Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera
Code de commande	Mx-VMSD1A-2021-VA

Conception du matériel

Processeur	<Multisensor>: Ambarella CV2 (quadruple cœur ARM® Cortex®-A53, 1 GHz) <PTZ>: Ambarella CV25m (quadruple cœur ARM® Cortex®-A53, 1 GHz)
Mémoire	RAM : 1 GByte FLASH : 256 MBytes
Capteurs d'images	<Multisensor>: 4 x 5MP 1/2.7" CMOS progressif <PTZ>: 1 x 2MP (1080p) 1/2.8" CMOS progressif
Pixels effectifs (utilisés)	<Multisensor>: 2560x1920 (5MP)(par capteur d'image) <PTZ>: 1920x1080 (2MP)

Objectif

Zoom optique	<Multisensor>: 1x <PTZ>21x (zoom motorisé/mise au point motorisée)
Zoom numérique	<Multisensor>: max. 4x (résolution 640x360) <PTZ>: max. 31x (résolution 1280x720)
Éclairage minimum	<Multisensor> Couleur : 0,12 lx (30IRE, F2.0, 1/30 s) Couleur : 0,17 lx (50IRE, F2.0, 1/30 s) N&B : 0,10 lx (50IRE, F2.0, 1/30 s) <PTZ> Couleur : 0,011 lx (30IRE, F1.6, 1/30 s) Couleur : 0,015 lx (50IRE, F1.6, 1/30 s) N&B : 0,006 lx (50IRE, F1.6, 1/30 s)

Réglage de la mise au point <Multisensor>: -
<PTZ>: Mise au point automatique

Caractéristiques de l'objectif (par capteur d'image)	<p><Multisensor></p> <p>Longueur focale : 3,2 mm Ouverture : F1.6 Champ de vision : horizontal 97°, vertical 71°. Plage de mise au point : 1 m/3.28 ft à ∞</p> <p><PTZ></p> <p>Objectif motorisé 21x : zoom, mise au point Longueur focale : 4,0 à 84,6 mm Ouverture : F1.6 (grand-angle), F4.5 (télé) Champ de vision : horizontal 3,7 à 77°, vertical 2,2 à 44°. Plage de mise au point : 1,5 m/4,92 ft à ∞</p>
--	---

Caméra

Vitesse d'obturation	<p><Multisensor>: 15 fps : 1/10000s à 16/30s <PTZ>: 15/30/60 fps : 1/4000s à 16/30s</p>
Mode priorité à la vitesse	Jusqu'à 1/45s
Taux de rafraîchissement (maximum)	<p><Multisensor></p> <p>H.265/H.264 : 5MP@15 fps MJPEG : 1080p@15 fps</p> <p><PTZ></p> <p>H.265/H.264 : 2MP (1080p)à 60 images par seconde MJPEG : 1080p@60 fps</p>
Gain automatique	Gain minimum : 0 dB, gain maximum : 11 dB, pas : 1
WDR	<p><Multisensor>: 108 dB max. <PTZ>: 144 dB max.</p>
Balance des blancs	ATW1/ATW2/AWC
Compensation du contre-jour/de la haute lumière	BLC (compensation de contre-jour)/HLC (compensation de haute lumière)/Off (uniquement lorsque Super Dynamic/Intelligent Auto : Off)
Compensation du brouillard	Activé/Désactivé (uniquement lorsque Intelligent Auto/Auto Contrast Adjust : Off)
Gain maximal (AGC)	Niveau 0 à 11

Informations d'assistance technique

Spécifications techniques

Couleur/N&B (ICR)	Off/On/Auto1(Normal)/Auto2(IR Light)/Auto3(SCC)
Réduction numérique du bruit	Niveau 0 à 255
Rotation de l'image	180°
Réglage des angles	<Multisensor> Caméra 1, 2, 3, 4 : Vertical : 40 ±7° (réglage par l'angle vertical (TILT)) <PTZ> Horizontal : panoramique sans fin de 360 Vertical : -15 à +195°/Yaw : 0°

Fonctions PTZ (<PTZ> uniquement)

Positions prédéfinies	256
Mode Auto	Piste automatique/Pan automatique/Séquence prédéfinie/Patrouille
Retour automatique	10 s/20 s/30 s/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/20 min/30 min/60 min
Gamme Pan	360° sans fin
Plage d'inclinaison	De -15° à +195°.
Vitesse panoramique	Vitesse panoramique manuelle : 0,065° à 150°/s Vitesse panoramique prédéfinie : jusqu'à 500°/s
Vitesse d'inclinaison	Vitesse d'inclinaison manuelle : 0,065° à 150°/s Vitesse d'inclinaison prédéfinie : jusqu'à 500°/s

Codec vidéo

Compression/encodage	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Jusqu'à 4 flux configurables individuellement pour MS et 1 flux combiné en H.264/H.265/MJPEG Résolution, fréquence d'images et bande passante configurables CBR/VBR en H.265/H.264.

Codec audio

Compression/encodage	G.711/G.726/AAC-LC
Streaming	Bi-directionnel

Entrée audio	Mini jack stéréo 3,5 mm
Sortie audio	Mini jack stéréo 3,5 mm

Caractéristiques de la cybersécurité

Protection par mot de passe	Oui
Contrôle d'accès au réseau IEEE 802.1X	Oui (pour une sécurité réseau et une authentification avancées)
Authentification Digest	Oui (pour l'authentification sécurisée de l'utilisateur)
FIPS 140-2 niveau 3	Oui (NXP® EdgeLock® SE050F Trusted Platform Module : certificat n° 3840) Exceptions au niveau de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sécurité physique : Niveau 4
Secure Boot	Oui (prise en charge de la configuration IP fixe et de la configuration IP DHCP automatique en fonction de l'adresse MAC individuelle)
Cryptage AES pour la protection par mot de passe	Oui (pour assurer un cryptage fort du stockage des mots de passe)
HTTPS/SSL (utilisant TLS)	Oui
Certificat numérique	Oui, certificat de dispositif GlobalSign® préinstallé
Authentification de l'utilisateur	Oui
Authentification de l'hôte	Oui
Détection des altérations	Oui

Réseau

Interface	Ethernet 10/100/1000 Mbps
Protocoles pris en charge	ARP, IPv6, ICMP, TCP, UDP, DHCPv6, SNMP, SMTP, RTP, HTTP, HTTPS, NTP, DNS, LLDP, MQTT, IEEE 802.1X, MLD
Conformité ONVIF	Support des profils S/G/T/M
Navigateurs pris en charge	Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome
Utilisateurs simultanés	<Multisensor>24 (en fonction de la charge du réseau) <PTZ>: 14 (en fonction de la charge du réseau)

Intégration des systèmes

Détection de mouvement vidéo (VMD)	Marche/Arrêt, jusqu'à 4 zones
Détection de changement de scène (SCD)	On/Off, jusqu'à 1 zone
Détection audio	Marche/Arrêt
Classification des sons IA	Sélectionnable parmi Coup de feu, Cri, Klaxon de véhicule, Bris de glace
Analyse IA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détection de mouvement vidéo IA ▪ Protection de la vie privée IA ▪ Détection des visages IA ▪ Détection des personnes IA ▪ Détection des véhicules IA ▪ Détection de l'absence de masque IA ▪ Détection de l'occupation IA ▪ Détection des changements de scène IA
Sources d'alarme	3 broches d'entrée, alarme VMD, alarme SCD, alarme de commande, alarme de détection audio
Actions d'alarme	Enregistrement sur carte SD, notification par courrier électronique, notification d'alarme HTTP, indication sur le navigateur, notification d'alarme TCP
Zones de confidentialité	<p><Multisensor>: On/Off, jusqu'à 8 zones</p> <p><PTZ>: On/Off, jusqu'à 32 zones</p>
VIQS	<p><Multisensor>: On/Off, jusqu'à 8 zones</p> <p><PTZ>: On/Off, jusqu'à 8 zones</p>
Titre de la caméra (OSD)	On/Off, jusqu'à 40 caractères, jusqu'à 2 lignes (caractères alpha-numériques et spéciaux)

Général

Matériaux du boîtier	Corps principal : Aluminium moulé sous pression, blanc Vis de fixation extérieure : acier inoxydable (traitement anticorrosion) Couvercle du dôme : Résine PC, transparente
Couleur du boîtier	RAL 9003
Exigences en matière d'alimentation	PoE++ (conforme à la norme IEEE802.3bt) : DC 54 V : 0,66 A/max. 35,6 W (appareil de classe 5)
Connecteurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseau : 10 BASE-T/100 BASE-T/1000 BASE-T, connecteur RJ45 ▪ Entrée audio : Mini jack stéréo 3,5 mm ▪ Sortie audio : Mini jack stéréo 3,5 mm ▪ E/S d'alarme : 3x entrée d'alarme, 2x sortie d'alarme
Stockage vidéo	Prise en charge des cartes microSD SDHC/SDXC jusqu'à 512 GB Prise en charge de l'enregistrement sur NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Mise à jour à distance	Oui
Classe de protection de l'environnement	IP66/IP67/IK10, Type 4X (UL50E), conforme à la norme NEMA 4X
Température de fonctionnement	-40 à +55 °C/-40 à 131 °F (Plage de mise sous tension : -20 à +55 °C/-4 °F à 131 °F) Température maximale selon NEMA TS 2 (2.2.7) : 74°C/165°F
Humidité relative	10 à 100 % sans condensation (en utilisant l'élément Temish pour protéger contre la condensation)
Agréments	EMC : FCC (Part15 ClassA), ICES-003 ClassA, EN55032 ClassA, EN55024 Sécurité : UL (UL62368-1), c-UL (CSA C22.2 No.62368-1), CE, IEC62368-1 Sécurité informatique : Certifié FIPS 140-2 niveau 3 (à l'aide de puces TPM certifiées)
Autres normes prises en charge	NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Garantie	5 ans ; les pièces d'usure mécanique (moteur, engrenages, courroies, etc.) sont exclues.

Informations d'assistance technique

Spécifications techniques

Dimensions	ø 250 x 195 mm
------------	----------------

Poids	3800 g
-------	--------

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

Annexe

Cette section contient les informations suivantes :

MOBOTIX

BeyondHumanVision

FR_10/24

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 2021