

Spécifications techniques

MOBOTIX MOVE Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo

La caméra MOBOTIX MOVE Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo élargit la gamme existante de caméras IP MOVE avec une caméra performante d'une résolution de 4K (8MP) dotée de fonctions d'analyse vidéo DNN (Deep Neural Network). La caméra effectue une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapte aux différentes scènes intérieures et extérieures. Le système MOBOTIX MxMessageSystem intégré permet une communication et une interaction directes avec les caméras IoT MOBOTIX via le réseau IP. dômeLe nanorevêtement superhydrophile et autonettoyant de MOBOTIX EverClear garantit une qualité d'image optimale, même sous la pluie, et réduit les efforts de nettoyage et les coûts d'exploitation.

- EverClear revêtement de dôme
- Objectif motorisé à focale variable 3.6 à 11 mm, F1.5 à F2.0 avec zoom et mise au point automatique en une seule pression
- Gamme dynamique étendue (WDR) max. 130 dB
- Système de communication MOBOTIX MxMessageSystem
- Analyse vidéo intégrée basée sur DNN avec classification/filtrage des objets

- DEL IR intégrées jusqu'à une distance de 50 m/164 ft
- Prise en charge ONVIF S/G/T/M
- Support triple puissance (IEEE802.3af/AC24V/DC12V)
- Plage de température -55 à 60 °C/-67 à 140 °F avec chauffage intégré ON
- IP66 et IK10
- Montage à connexion rapide









Beyond **Human Vision**

MOBOTIX MOV®

Analyse vidéo DNN Edge de haute qualité



La dernière technologie de vision par ordinateur rend le moteur de traitement vidéo accéléré par DNN efficace à la périphérie. Ce moteur intégré offre une grande précision, un et 10 fonctions d'analyse vidéo (basées sur le DNN), notamment l'ALPR et la reconnaissance des visages humains. En outre, il permet la détection simultanée de plusieurs objets.

MOBOTIX EverClear Nano Coating (revêtement nanométrique)

Le nouveau revêtement révolutionnaire MOBOTIX EverClear utilise une nanotechnologie spéciale qui transforme les gouttelettes d'eau en un film d'eau ultrafin immédiatement après l'impact. Cela garantit une qualité d'image optimale sous la pluie et dans des conditions environnementales difficiles, et réduit les coûts de maintenance grâce à son effet "autonettoyant".



Informations sur le produit

Nom du produit	Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo
Code de commande	Mx-VD1A-8-IR-VA

Conception du matériel

Processeur	Ambarella CV22 (quadruple cœur ARM® Cortex®-A53, 1 GHz)
Mémoire	RAM : 512 Mo FLASH : 256 Mo
Capteur d'image	4K (8MP) CMOS progressif 1/1,8" IMX334 (SONY STARVIS)
Pixels effectifs (utilisés)	3864x2180 (4K/8MP)

Objectif

Éclairage minimum	Couleur: 0,04 lux N/B: 0,002 lux
Caractéristiques de l'objectif	Objectif motorisé : Zoom, mise au point, P-IRIS Longueur focale : 3,6 à 11 mm Ouverture : F1.5 à F2.0 Champ de vision horizontal : 115,0° (large), 47,5° (télé) Champ de vision vertical : 61,2° (grand angle), 27,0° (téléobjectif)
Mécanique des objectifs	Réglage 3 axes
Revêtement du dôme	Le nanorevêtement superhydrophile MOBOTIX EverClear transforme les gouttes d'eau en un film d'eau ultrafin en cas d'impact. Ce revêtement garantit une qualité d'image optimale sous la pluie et dans des conditions extérieures difficiles et réduit les reflets et le bruit dans les scénarios à faible luminosité. EverClear est antisalissure et augmente la stabilité ainsi que la résistance aux rayures du site dôme , ce qui réduit encore les efforts d'entretien. L'endurance du revêtement peut atteindre 3 ans en fonction des conditions environnementales et du traitement de nettoyage.

Caméra

Jour/Nuit	Filtre de coupure IR automatique à commutation mécanique
Vitesse d'obturation	Mode manuel:
	WDR : jusqu'à 1/67500 s
	Linéaire : jusqu'à 1/13500 s
	Mode automatique :

Spécifications techniques

MOBOTIX MOVE Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo

	Jusqu'à 1/10000 s
Taux de rafraîchissement (maximum)	H.265/H.264: 3864x2180@30 fps + 1920x1080@30 fps MJPEG: 1080p@30 fps
Gain automatique	Gain min : 3 dB, gain max : 48 dB, taille du pas : 3
WDR	Prise en charge du moteur WDR et HDR jusqu'à 130 dB d'exposition multiple
EIS (stabilisateur d'image électronique)	Non
Zoom	Optique : 3.1x, Numérique : 10x
Paramètres de l'image	Couleur, luminosité, netteté, contraste, balance des blancs, contrôle de l'exposition, 2DNR, 3DNR, NR par mouvement, masquage, superposition de texte
Mode corridor	90°, 180°, 270° Rotation

Codec vidéo

Compression/encodage	H.265/H.264/MJPEG
Diffusion vidéo	Jusqu'à 4 flux configurables individuellement en H.264/H.265/MJPEG; résolution, fréquence d'images, bande passante LBR/VBR/CBR configurables en H.265/H.264.

Codec audio

Compression/encodage	G.711/G.726/AAC/LPCM
Diffusion vidéo	2 voies, bidirectionnel
Entrée audio	Entrée de ligne : Max 6,2 Vpp Signal In, Impédance d'entrée : 33 kΩ
Sortie audio	Sortie de ligne : 1 Vrms Sortie signal, Résistance de sortie : 200 Ω

Caractéristiques de la cybersécurité

Protection par mot de passe	Oui (y compris le changement "forcé" du mot de passe lors de la configuration initiale)
Filtrage des adresses IP	Oui (pour restreindre l'accès non autorisé sur la base des adresses IP)

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)
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 (TLS 1.2 par défaut, TLS 1.0/1.1 en option)
Gestion des utilisateurs et des groupes	Oui (pour un contrôle d'accès précis)
VPN	Oui (pour établir des connexions réseau sécurisées)
Micrologiciel signé numériquement	Oui (pour empêcher la falsification des fichiers du micro- logiciel)
Cryptage RSA	Oui (pour prendre en charge des algorithmes de chiffrement plus puissants ; pris en charge : RSA (2048 bits), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

Réseau

Connexion	Ethernet 10/100 MBit/s
Protocoles pris en charge	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2
Conformité ONVIF	Support des profils S/G/T/M
Navigateurs pris en charge	Tous les navigateurs actuels sont pris en charge.

Intégration des systèmes

Analyse vidéo de base	Détection de mouvement
	Détection audio
Analyse vidéo basée sur DNN	Objets abandonnés
	 Intrusion (classification des objets/filtrage des personnes, des véhicules, etc.)

MOBOTIX MOVE Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo

- Sabotage
- Mauvaise direction
- Flânerie (classification des objets/filtrage des personnes, des véhicules, etc.)
- Comptage d'objets (classification des objets/filtrage des personnes, des véhicules, etc.)
- Retrait d'objets
- Véhicule arrêté (classification des objets/filtrage)

2 fonctions d'analyse peuvent être activées simultanément

Analyse vidéo améliorée basée sur le DNN

- Reconnaissance des visages (y compris l'estimation du sexe et de l'âge)
- Reconnaissance des plaques minéralogiques pays pris en charge : Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Biélorussie, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Chypre, République tchèque, Danemark, Estonie, Finlande, France, Géorgie, Allemagne, Grèce, Hongrie, Irlande, Israël, Italie, Japon, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Moldavie, Monaco, Monténégro, Pays-Bas, Macédoine du Nord, Norvège, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse, Taïwan, Turquie, Ukraine, Royaume-Uni, Ouzbékistan, Vietnam.

Déclencheurs d'événements

- Entrée externe
- Analyse
- Détection des défaillances du réseau
- Événement périodique
- Déclenchement manuel
- Messages MxMessageSystem

Actions de l'événement

- Activation de la sortie externe
- Enregistrement vidéo et audio vers le stockage périphérique
- Téléchargement de fichiers : FTP, partage de réseau et courrier électronique
- Notification : HTTP, FTP, courrier électronique
- Messages MxMessageSystem

Général

Matériaux du boîtier	Boîtier métallique
Couleur du boîtier	RAL 9003
Réglage du module de la caméra	Rotule 3 axes (Pan/Tilt/Rotation)
Couleur de l'appareil	Boîtier métallique : RAL 9003 Couleur du logo : Pantone 286C et Pantone Gray 6 Cu
Exigences en matière d'alimentation	PoE IEEE802.3af, classe 0, max 11,67 W DC12V, max 12,14 W AC24V, max 11.99 W, max 20.02 VA Commutation de source d'alimentation sans temps d'arrêt
Modes PoE pris en charge	Mode A ou Mode B
Connecteurs	RJ45, Entrée d'alarme x2, sortie d'alarme x1, bloc terminal entrée audio, sortie audio, Bornier DC12V/AC24V, Connecteur CVBS COAX (75 Ohm) (la sortie CVBS est disponible avec un maximum de 2 flux activés. 2 flux activés, nécessite un adaptateur optionnel câble COAX 2 broches)
Illumination IR	850 nm ; jusqu'à 50 m/164 ft distance en fonction de la réflexion de la scène
Stockage vidéo	Les cartes Micro SD/SDHC/SDXC peuvent être utilisées jusqu'à 1 TB, Prise en charge de l'enregistrement sur NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Classe de protection de l'environnement	IP66 et IK10
Température de fonctionnement	-55 à 60 °C/-67 à 140 °F avec chauffage intégré ON
Température de démarrage à froid	-30 °C/-22 °F
Humidité relative	90 % sans condensation

Spécifications techniques

MOBOTIX MOVE Caméra dôme anti-vandale 4K (8MP) analyse vidéo

Conditions de stockage	-20 à 70 °C/-4 à 158 °F
Agréments	EMC : CE, FCC, BIS
	Sécurité : LVD
	Environnement : IP66, IK10
MTBF	95 000 heures
Garantie	5 années
Dimensions	ø 133,8 x 117,4 mm
Poids	760 g

AVIS! Observez le document <u>MOBOTIX MOVE Conseils d'installation</u> pour garantir une performance optimale des fonctions de la caméra.

Entrée/sortie d'alarme courant et tension

Entrée d'alarme	Sortie d'alarme
3,3 V avec 10 k Ω pull up, 50 mA	350 V DC/AC, 130 mA

Spécifications DORI

Dans le contexte de la vidéosurveillance, "DORI" signifie Détection, Observation, Reconnaissance et Identification et était à l'origine basé sur la norme IEC EN62676-4 : 2015. La norme DORI actuelle IEC EN62676-4 : 2024 définit les niveaux énumérés ci-dessous.

Niveaux DORI selon IEC EN62676-4: 2024

Ces niveaux définissent le nombre minimum de pixels que doit présenter le visage d'une personne pour permettre une identification correcte, par exemple.

- 1. **Vue d'ensemble :** Pour afficher des objets en mouvement à de grandes distances, un minimum de 20 pixels par mètre (PPM) est nécessaire. Cela permet de réaliser des applications de base pour la détection de périmètres et le contrôle des frontières.
- 2. **Contour :** Pour tracer les contours des objets en mouvement et leur direction, il faut au moins 40 PPM. Ceci est utile pour suivre les mouvements des objets.
- 3. **Discerner :** Pour discerner des cibles ou des foules à distance, plus de 80 PPM sont nécessaires. Ce niveau de détail permet d'identifier les mouvements de personnes, de véhicules ou d'animaux.
- 4. **Percevoir :** Pour percevoir des cibles ou des foules, un minimum de 125 PPM est nécessaire. Bien qu'il soit impossible de différencier les personnes en fonction de leur sexe, il est possible de suivre leurs mouvements.
- 5. **Caractériser :** La caractérisation des personnes et des véhicules nécessite plus de 250 PPM. Ce niveau permet d'identifier le type de personne, la démarche, le comportement et la catégorie de véhicule.

- 6. **Valider :** Pour valider des personnes connues ou lire des plaques d'immatriculation, plus de 500 PPM sont nécessaires. Cette valeur est également suffisante pour la plupart des logiciels de reconnaissance automatique des visages.
- 7. **Scrutiniser :** Pour contrôler les personnes, il est essentiel de capturer au moins 1 500 PPM. Cela permet d'identifier avec une grande certitude les personnes et de reconnaître les détails du véhicule, tels que le modèle et l'année de fabrication. La valeur de Scrutiniser est équivalente à la taille de la photo d'identité d'une personne.

Distances DORI

Niveau DORI	Vue d'ei	nsemble	Ape	rçu	Disc	erner	Per	cevoir	Caract	ériser	Vali	ider	Scrut	iniser
Caméra	Grand	Tele	Grand	Tele	Grand	Tele	Grand	Tele	Grand	Tele	Grand	Tele	Grand	Tele
	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$	angle	⇔/\$
	⇔/\$		⇔/\$		⇔/\$		⇔/\$		⇔/\$		⇔/\$		⇔/\$	
Mx-VD1A-8-IR-VA	61 m/91 m	218 m/225	31 m/46 m	109 m/112	15 m/23	55 m/56 m	10 m/15	35 m/36 m	5 m/7 m	17 m/18	2 m/4 m	9 m/9 m	1 m/1 m	3 m/3 m
	200,13	m	101,71	m	m	180,45	m	114,83	16,40	m	6,56	29,53	3,28	9,84
	ft/298,56 ft	715,22	ft/150,92 ft	357,61	49,21	ft/183,73 ft	32,81	ft/118,11 ft	ft/22,97 ft	55,77	ft/13,12 ft	ft/29,53 ft	ft/3,28 ft	ft/9,84 ft
		ft/738,19 ft		ft/367,45 ft	ft/75,46 ft		ft/49,21 ft			ft/59,06 ft				

Dimensions

AVIS! Téléchargez le modèle de perçage à partir de la section ou sur le 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!

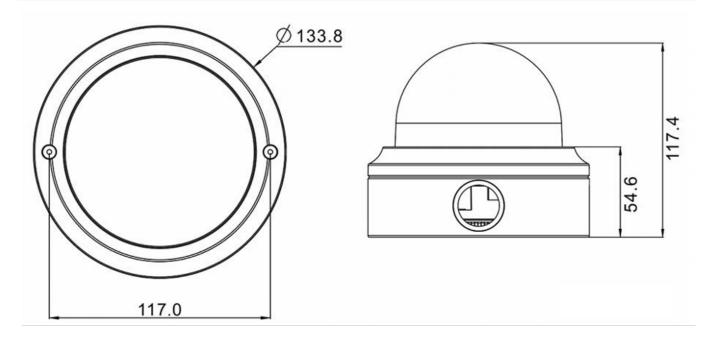


Fig. 1: Mx-VD1A-8-IR-VA: Toutes les mesures sont en mm

Accessoires pour caméras Vandal Dome



Image/

Support d'angle résistant aux intempéries pour les caméras MOVE Vandal

Description

Dome.

Couleur patibles Toutes les camé- Acier SPCC, ras MOVE Vandal peint au mar-Dome (VD). teau RAL9003 Nécessite

Matériau/

Poids

2,0 kg

Produits com-

l'utilisation de Mx-M-VD-W.



Mx-M-VD-P

Support de poteau résistant aux intempéries pour les caméras MOVE Vandal Dome.

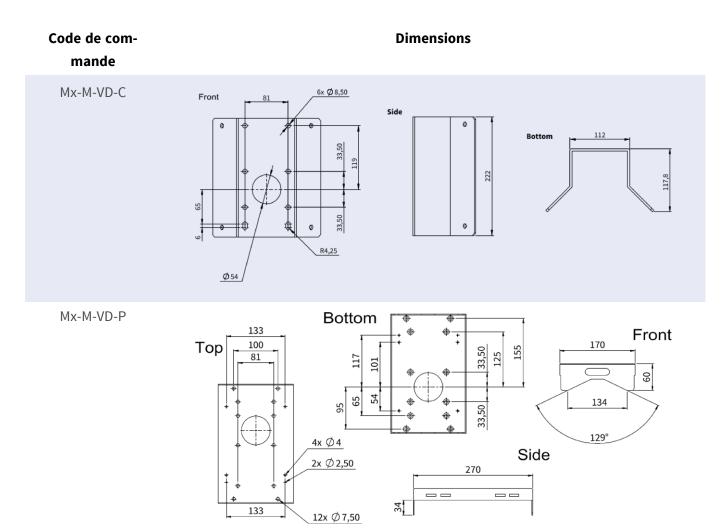
Dome (VD). Nécessite l'utilisation de Mx-M-VD-W.

Toutes les camé- Acier SECC zin-0,7 kg ras MOVE Vandal gué, revêtement par poudre RAL9003

Image/ Code de commande	Description	Produits com- patibles	Matériau/ Couleur	Poids
Mx-M-VD-W	Support mural résistant aux intempéries pour les caméras MOVE Vandal Dome (ensemble de 2 pièces comprenant un support mural et un capuchon suspendu).	Toutes les caméras MOVE Vandal Dome (VD). Peut être combiné avec Mx-M-VD-C ou Mx-M-VD-P.	Support mural: Alliage d'aluminium ADC12 moulé sous pression, peint au mar- teau RAL9003 Capuchon de suspension: polycarbonate RAL9003	1,4 kg
Mx-M-VD-IC	Fixation intérieure au pla- fond pour les caméras MOVE Vandal Dome.	Toutes les caméras MOVE Vandal Dome (VD).		0,8 kg
Mx-A-VD-DCS	Dôme de remplacement transparent pour les camé- ras MOVE Vandal Dome.	Toutes les caméras MOVE Vandal Dome (VD).	_	0,21 kg
Mx-A-VD-DCT	Dôme de remplacement teinté pour les caméras MOVE Vandal Dome.	Toutes les caméras MOVE Vandal Dome (VD).	Anneau : Alliage d'aluminium ADC12 moulé sous pression,	0,25 kg

Dôme de remplacement avec revêtement EverClear pour les caméras MOVE Vandal Dome. Dôme de remplacement Toutes les camé- ras MOVE Vandal d'aluminium Dome (VD). ADC12 moulé sous pression, revêtement par poudre RAL9003 Dôme : Polycarbonate, transparent Toutes les camé- Anneau : Alliage ous pression, revêtement par poudre RAL9003 Dôme : Polycarbonate, transparent Toutes les camé- Anneau : Alliage ous pression, revêtement par poudre RAL9003 Dôme : Polycarbonate, transparent Toutes les camé- Anneau : Alliage ous pression, revêtement par poudre RAL9003	Image/ Code de commande	Description	Produits com- patibles	Matériau/ Couleur revêtement par poudre RAL9003 Dôme : Poly- carbonate, teinté	Poids
teinté EverClear pour les ras MOVE Vandal d'aluminium caméras MOVE Vandal Dome (VD). ADC12 moulé sous pression, revêtement par	Mx-A-VD-DBC-EC	avec revêtement EverC- lear pour les caméras	ras MOVE Vandal	d'aluminium ADC12 moulé sous pression, revêtement par poudre RAL9003 Dôme: Poly- carbonate,	0,21 kg
Dôme : Poly- carbonate, teinté	My-A-VD-DRT-FC	teinté EverClear pour les caméras MOVE Vandal	ras MOVE Vandal	d'aluminium ADC12 moulé sous pression, revêtement par poudre RAL9003 Dôme : Poly- carbonate,	0,25 kg

Dimensions



Code de commande MX-M-VD-W MX-M-VD-IC MX-M-VD-IC MX-M-VD-IC

Toutes les mesures sont exprimées en mm.

Accessoires pour tous les caméras

Image/ Code de commande	Description	Produits com- patibles	Matériau/ Couleur	Poids
MX-NPA-UPOE1A-60W	Injecteur d'alimentation UPoE 60W. 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 @60W10° 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.	Tous les caméras.	Boîtier en plastique, noir	0,45 kg
Mx-A-ETP1A-2601-SET	Ensemble de convertisseurs de média Ethernet(PoE+) - Paire torsadée. Kit 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		Boîtier en plastique, noir	0,368 kg

Image/ Code de commande	Description	Produits com- patibles	Matériau/ Couleur	Poids
	conformément à la norme			
	IEEE1901 Connexion simple			
	d'appareils terminaux Ether-			
	net 10/100 MBit/s - Largeur			
	de bande de transmission			
	max. Bande passante de 95			
	MBit/s, portée jusqu'à 600 m			
	pour les données uni-			
	quement, 300 m pour le PoE			
	en fonction de la qualité de la			
	liaison à paires torsadées -			
	Cryptage des données réseau			
	AES 128 bits - Alimentation de			
	l'émetteur (Tx) et du récep-			
	teur (Rx) à 2 fils ainsi que de			
	l'appareil final via un com-			
	mutateur réseau PoE+ ou une			
	alimentation externe de			
	56VDC / 1.2A (non inclus !) -			
	Les dispositifs finaux connec-			
	tés sont alimentés via un com-			
	mutateur PoE IEEE802.3af			
	(PoE), IEEE802.3at (PoE+),			
	UPoE jusqu'à 60W (nécessite			
	un bloc d'alimentation			
	externe) LED d'état (don-			
	nées, alimentation, liaison de			
	données, PoE) - Protection			
	intégrée contre les sur-			
	tensions (IEC 61000-4-5 4kV			
	(1.2 / 50us), 2kA(8 / 20us)) -			
	Alimentation électrique : TX :			
	T-Linx ou DC12V~57V, RX:			
	PoE Switch ou DC48V~57V -			
	Température de fonc-			
	tionnement : -20 à 60°C -			

_	
	1
	Á
	A
	17
	4

Image/

Code de commande

Description

Produits compatibles

Matériau/ Couleur

Poids

Alimentation à fiche pour Mx- Mx-A-ETP1A-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

2601-SET

Boîtier en plastique, noir

Boîtier en

plastique,

0,49 kg

Mx-A-ETP1A-2601-POW



Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG

Joystick PTZ et Jog-Shuttle. Panneau de commande USB pour MOBOTIX MxMC 2.6 et plus et MOBOTIX HUB incl. Contrôle des caméras PTZ et motorisées et des dispositifs pan/tilt - Joystick 3 axes inté- rieur. gré - 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 pour le fonctionnement en tant qu'appareil HID sur MOBOTIX VMS avec des systèmes d'exploitation basés sur Windows et MAC via USB 2.0 - Convient pour les droitiers et les gauchers - Ali-

mentation électrique : USB,

Tous les camé-

Requiert un ordi- noir nateur Windows ou macOS équipé d'un port USB 2.0 ou supé1,9 kg

Image/ Code de commande	Description max. 350 mA - Température de fonctionnement : 0°- 45°C/32-113 °F.	Produits com- patibles	Matériau/ Couleur	Poids
MX-SWITCH1	MOBOTIX commutateur de réseau pour montage sur rail DIN. 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'ouvre-porte 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.	Tous les caméras.	Boîtier en plastique, gris	0,31 kg

Pour en savoir plus



