

VandalDome

MOBOTIX MOVE VD-4-IR

Caractéristiques techniques

- ➔ Objectif Vari-Focal motorisé avec fonction de mise au point d'une touche unique
- ➔ Objectif de 2,7 à 12 mm
- ➔ Plage dynamique étendue (WDR) 120 dB
- ➔ Diaphragme automatique
- ➔ Contrôle à distance du zoom/de la mise au point/du diaphragme sur l'objectif AF
- ➔ Trois types d'alimentation pris en charge (PoE/12 V CC/24 V CA)
- ➔ Montage à fixation rapide
- ➔ DEL infrarouges intégrées
- ➔ IP66 et Full IK10
- ➔ Plage de température -55 à 65 °C/-41 à 149 °F avec chauffage

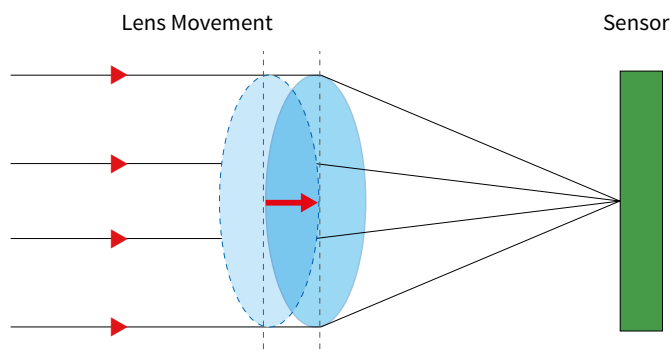


Fonctionnalités du produit :

- Capteur CMOS à balayage progressif avec une résolution de 4 MP
- WDR multi-exposition
- Plusieurs codecs pris en charge (H.264/H.265/MJPEG)
- Diffusion à faible latence
- Prise en charge de trois flux
- Fonctions vrai jour/nuit (ICR)
- IR DEL (distance d'utilisation jusqu'à 30 m)
- Réduction du bruit compensée par mouvement 3D (MCTF)
- Fonction d'événement intelligent : Sortie externe/ Détection de mouvement/Détection de panne réseau/Alarme anti-vandalisme/Événement périodique/Déclenchement manuel/Détection audio
- Superposition de texte et masques de confidentialité
- Prise en charge de carte microSD (SDHC/SDXC)
- Prise en charge du profil ONVIF S/G/T
- Contrôle intelligent du faible débit binaire
- Étanche (IP66)
- Anti-vandalisme (Indice Full IK10)
- Commutation d'alimentation sans interruption (ZDT)
- Support intégré du navigateur (recommandé d'utiliser Internet Explorer 10 ou supérieur avec support ActiveX pour obtenir les meilleures performances)

Mise au point automatique

La MOBOTIX MOVE VandalDome VD-4-IR peut effectuer une mise au point automatique rapide et fiable et s'adapter à différentes scènes d'intérieur et d'extérieur grâce à son algorithme exclusif. La mise au point automatique peut être effectuée par la caméra elle-même. Ainsi, aucun réglage de mise au point sur site n'est nécessaire.



Indice IK10

La MOBOTIX MOVE VandalDome VD-4-IR est entièrement protégée contre les intempéries, le vandalisme, les vibrations et les chocs. Sa durabilité se traduit par une meilleure fiabilité et une plus grande facilité d'utilisation en réduisant le temps d'entretien.

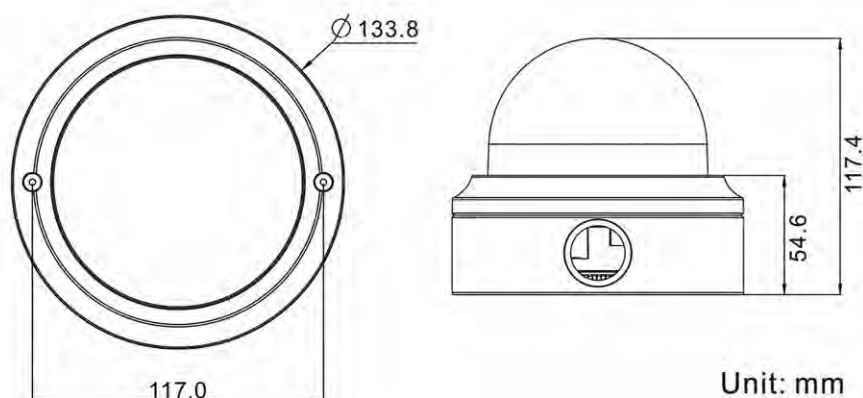
Caractéristiques techniques

MOBOTIX MOVE VandalDome VD-4-IR		
Numéro de commande MOBOTIX	MX-VD1A-4-IR	
Capteur d'image	4 MP CMOS progressif 1/3"	
Pixels effectifs	H x V = 2688 x 1512 (4 MP)	
Taille de pixel	2,0 µm	
Fréquence d'image (maximale)	H.264/H.265 : WDR 4 MP à 30 ips + d1 à 30 ips MJPEG : 1080P à 30 ips	
Objectif		
Éclairage minimum	Couleur Noir et blanc	0,1 lux 0,01 lux
Objectif	Objectif Vari-Focal motorisé Distance focale Horizontal (champ de vision) Vertical (champ de vision)	Mise au point, zoom, P-Iris, F1.7, 2,7 à 12 mm 103 ° (grand angle), 35 ° (téléobjectif) 53 ° (grand angle), 23 ° (téléobjectif)

Caméra	
Jour et nuit	Filtre IR-Cut à retrait automatique
Durée de l'obturateur	1 à 1/10 000 s.
WDR	Oui
EIS	Non
Zoom	Optique 4,4x, numérique 10x
Paramètres d'image	Couleur, luminosité, netteté, contraste, balance des blancs, contrôle d'exposition 2DNR, 3DNR, NR par masquage de mouvement, superposition de texte
Mode Couloir	Rotation de 90 °, 180 °, 270 °
Codec vidéo	
Compression	H.264/H.265/MJPEG
Diffusion vidéo	Jusqu'à 3 flux configurables individuellement au format H.264/H.265/MJPEG Résolution/fréquence d'image/bande passante LBR/VBR/CBR configurables au format H.264/H.265
Codec audio	
Compression	G.711/G.726/AAC/LPCM
Diffusion vidéo	2 voies
Entrée audio	Entrée line-in
Sortie audio	Sortie line-out
Réseau	
Interface	Ethernet 10/100 Mbit/s
Sécurité	Authentification utilisateur/HTTPS/Filtre IP/IEEE 802.1x
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
ONVIF	Conforme au profil S/G/T
Navigateurs pris en charge	Microsoft Internet Explorer 10 ou supérieur, Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari ; (recommandé d'utiliser Internet Explorer 10 ou supérieur avec support ActiveX pour obtenir les meilleures performances)
Intégration du système	
Analyses	Détection de mouvement/Anti-vandalisme/Détection audio
Déclencheurs d'événement	Entrée externe, analyses, détection de panne réseau, événement périodique, déclenchement manuel
Actions d'événement	Activation de la sortie externe Enregistrement vidéo et audio sur le stockage Edge Téléchargement de fichiers : FTP, réseau partagé et e-mail Notification : HTTP, FTP, e-mail

Caractéristiques techniques : VandalDome MOBOTIX MOVE VD-4-IR

Général		
Boîtier	Métal et plastique	
Alimentation	PoE IEEE802.3af ou 12 V CC, 2,12 A ou 24 V CA ; 13,68 W max	
Connecteurs	RJ45	
	4 entrées alarme, 2 sorties alarme, bornier	
	Bornier 12 V CC	
	Bornier 24 V CA	
	Entrée audio du bornier	
	Sortie audio du bornier	
Connecteurs	Connecteur CVBS (disponible avec 2 flux activés max.)	
Éclairage IR	Distance d'éclairage : jusqu'à 30 m	
Stockage	Prise en charge des cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge de l'enregistrement sur NAS	
Classe de protection	IP66/Full IK10	
Conditions de fonctionnement	Plage de température : -55 à 65 °C/-41 à 149 °F avec chauffage ACTIVÉ	
	Humidité relative : 10 à 90 %, sans condensation	
Conditions de stockage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)	
Homologations	CEM	CE/FCC
	Sécurité	LVD
	Environnement	IP66, IK10
Dimensions	ø 133,8 x 117,4 mm	
Poids	760 g	





Specifications techniques

MOBOTIX MOVE NVR-8

MOBOTIX MOVE Gamme NVR Plug & Play

La gamme NVR « Plug & Play » MOBOTIXMOVE a été conçue exclusivement pour prendre en charge la gamme de caméras IP MOBOTIXMOVE avec un enregistrement puissant grâce à des protocoles d'intégration approfondie prêts à l'emploi. Le commutateur 8 ports PoE intégré permet la connexion directe des caméras IP sans alimentation supplémentaire. Les modèles NVR sont équipés d'interfaces de communication M.2 (touche M) et iSCSI qui permettent une adaptation transparente aux exigences de l'installation. L'interface de gestion Web permet de surveiller et de configurer la consommation d'énergie PoE, la qualité de la connexion réseau et de contrôler la prise en charge de l'alimentation PoE des caméras tierces conformes à la norme ONVIF S. Cela offre de la flexibilité dans les environnements de caméras mixtes, en plus de l'utilisation recommandée avec les caméras IP MOBOTIXMOVE pour une prise en charge complète des fonctionnalités. La gamme de caméras IoT MOBOTIX est entièrement intégrée via ONVIF S.

- Prise en charge des caméras IP 2 MP Full HD jusqu'à 4K
- Commutateur PoE intégré avec 8 ports pour l'intégration des caméras Plug & Play MOVE
- Peut gérer 4 caméras supplémentaires Plug & Play MOVE via un interrupteur externe
- Prise en charge des caméras IoT MOBOTIX et des caméras tierces via le protocole ONVIF S
- Enregistrement et lecture H.264/H.265
- Sortie double écran/moniteur locale Full HD (HDMI/DisplayPort)

Specifications techniques MOBOTIX MOVE NVR-8

- Prise en charge du stockage NAS externe iSCSI
- Connecteurs E/S d'alarme (4 sorties de relais, 4 entrées de signaux, 1 port RS485 D+, 1 port RS485 D- ; appareils MOVE NVR-8 avec numéro de série RD20C00001 et plus)
- La prise en charge des applications iOS et Android permet un accès mobile pratique aux vidéos en direct et enregistrées sur le NVR
- Prise en charge navigateur (Recommandé d'utiliser Internet Explorer 10 ou supérieur avec support ActiveX pour obtenir les meilleures performances)

Specifications techniques		Mx-S-NVR1A-8-POE
Système		
Système d'exploitation	Windows/Linux	
CPU	Intel Apollo Lake E3930	
RAM	LPDDR4, 2 x 1 GB	
Médium de démarrage	eMMC Flash, 16 Go	
Graphique	Intel HD Graphics 500	
Sortie DISPLAY PORT	1920x1080@60Hz (Full HD)	
Sortie HDMI	1920x1080@60Hz (Full HD)	
Entrée audio	Entrée MICRO, 1 écouteur de 3,5 mm	
Sortie audio	Line Out, 1 écouteur de 3,5 mm	
Ports USB	2 ports USB 2.0 (avant) ; 2 ports USB 3.0 (arrière)	
Stockage/lecture		
Débit IPCAM	Moyen : 80 Mbit/s Pointe : 120 Mbit/s	
Décodage matériel GPU	Affichage en temps réel de 12 CH, jusqu'à 360 ips à décodage D1	
Format de compression	H.264 / H.265	
Navigateur pris en charge	Recommandé d'utiliser Internet Explorer 10 ou supérieur avec support ActiveX pour obtenir les meilleures performances	
Stockage		
Interface SATA intégrée	3.5" SATA3 x2	
Prise en charge de stockage disque dur max. (iSCSI interne et externe)	20 To	
Interfaces matérielles intégrées		
M.2 (M-Key)	Oui	
Connecteurs E/S d'alarme	4 sorties relais, 4 entrées de signaux, 1 port RS485 D+, 1 port RS485 D- (brochage voir Connecteurs E/S d'alarme, p. 9)	
	REMARQUE Ces connecteurs sont disponibles sur les appareils MOVE NVR-8 ayant un numéro de série de RD20C00001 et plus.	
Réseau		
Liaison montante WAN	RJ45 x1, 10/100/1000 MBit/s	

Specifications techniques	Mx-S-NVR1A-8-POE
Liaison montante LAN	RJ45 x1, 10/100/1000 MBit/s
Ports LAN avec PoE	RJ45 x8, 10/100 MBit/s
Nombre total de caméras prises en charge	12 (8 sur les ports LAN internes avec PoE, plus 4 en utilisant un commutateur PoE externe connecté au port LAN)
Niveau du PoE	IEEE 802.3 af/at x8
Gestion du commutateur et PoE	Linux-SDK
Protocoles prises en charge	Authentification utilisateur, IEEE 802.1x, IPv4, TCP, UDP, DHCP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, NTP, DDNS, iSCSI
Général	
Dimensions de l'unité (mm)	220 x 275 x 44
Poids de l'unité (kg)	1.4
Dimensions de l'emballage (mm)	426 x 379 x 110
Poids du colis (kg)	4.2
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Humidité relative de fonctionnement	10 à 90 % sans condensation
Alimentation électrique du système	AC 100 to 240 V, 180 W, 56 V/3.2 A
Budget PoE par port	30 W
Budget total du PdE	120 W

Alimentation électrique des caméras

MOBOTIX MOVE

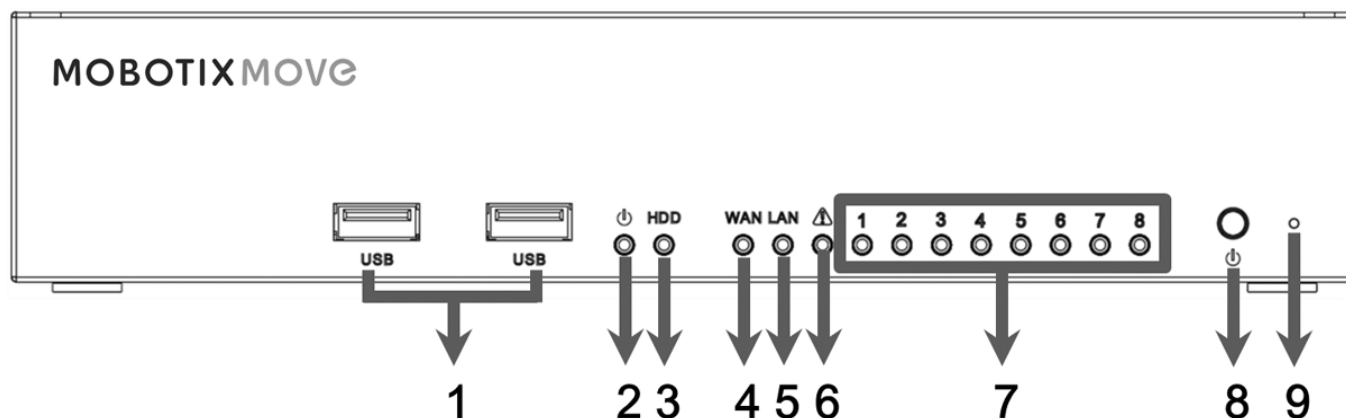
Modèle	Code de commande	Alimentation électrique max.
BulletCamera 2 MP	Mx-BC1A-2-IR...	5,6 W
BulletCamera 4 MP	Mx-BC1A-4-IR...	13,68 W
VandalBullet Analytics 2MP	Mx-VB2A-2-IR-VA	13 W
VandalBullet Analytics 5MP	Mx-VB1A-5-IR-VA	13 W
SpeedDome	Mx-SD1A-330	25,4 W
SpeedDome IR	Mx-SD1A-340-IR	44 W (injecteur PoE externe requis)
VandalDome 2 MP	Mx-VD1A-2-IR...	12,25 W
VandalDome 4 MP	Mx-VD1A-4-IR...	13,68 W
VandalDome Analytics 2MP	Mx-VD2A-2-IR-VA	13 W
VandalDome Analytics 5MP	Mx-VD1A-5-IR-VA	13 W

Liste des disques durs testés

Remarque :
Pour garantir un fonctionnement fiable à long terme, assurez-vous que vous utilisez des **disques durs de qualité serveur** provenant des séries de fabricants énumérées ci-dessous.

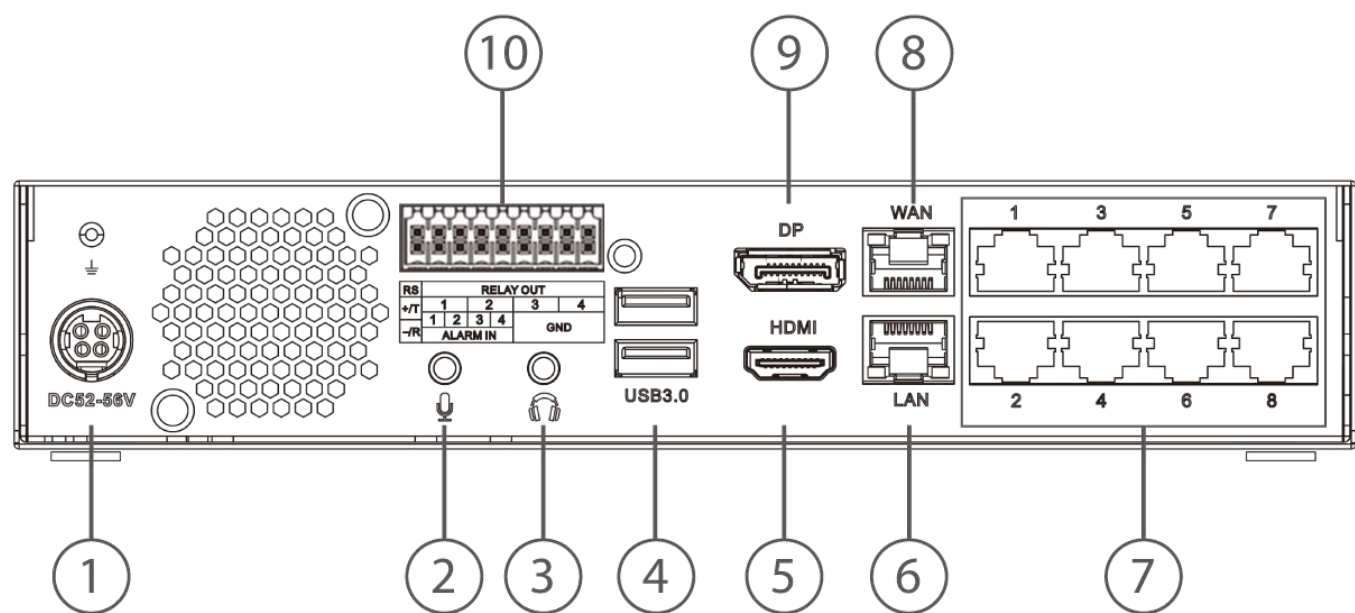
Marque	Série	No. de modèle	Micrologiciel	Capacité
Seagate	Skyhawk	ST8000VX004	AV01	8 To
		ST14000VX008		14 To
Western Digital	Purple	WD82PURZ	82.00A82	8 To
		WD140PURZ		14 To

Panneau avant



Article	Nom	Description
1	2 ports USB 2.0	Les ports USB permettent aux utilisateurs de connecter des périphériques USB externes, tels qu'une souris USB, un clavier USB, un périphérique de stockage USB, etc.
2	Voyant d'alimentation	Ce voyant s'allume lorsque l'appareil est sous tension.
3	Voyant du disque dur	■ Clignotant : le disque dur lit/écrit des données. ■ Désactivé : le disque dur n'est pas en cours d'exécution.
4	Voyant WAN	■ Orange : la vitesse du réseau est de 1 000 Mbit/s.
5	Voyant LAN	■ Vert : la vitesse du réseau est de 10 Mbit/s.
6	P. max	Il s'allume en tant qu'avertissement lorsqu'il reste 10 watts pour atteindre le bilan de puissance du commutateur PoE.
7	Voyant de la caméra	Il s'allume lorsque la caméra est sous tension et que la connexion réseau est bonne. ■ Il s'allume en vert lorsque la source d'alimentation provient du NVR. ■ Il s'allume en orange lorsque la caméra est alimentée par une alimentation externe.
8	Bouton d'alimentation	Appuyez sur ce bouton pour mettre le système NVR sous tension.
9	Bouton de réinitialisation	Appuyez sur ce bouton avec un outil approprié pour restaurer les paramètres d'usine par défaut du système NVR.

Panneau arrière



Article	Nom	Description
1	Prise d'alimentation (de 52 à 56 V CC)	Branchez l'adaptateur secteur et le cordon d'alimentation fournis avec le NVR pour mettre le système NVR sous tension. L'utilisation d'une autre source d'alimentation peut entraîner une surcharge.
2	Entrée micro	Une prise téléphonique de 3,5 mm est fournie pour l'entrée/la sortie audio.
3	Sortie audio	
4	2 ports USB 3.0	Les ports USB permettent aux utilisateurs de connecter des périphériques USB externes, tels qu'une souris USB, un clavier USB, un périphérique de stockage USB, etc.
5	Moniteur HDMI	Les connecteurs vidéo sont utilisés pour la connexion à une prise HDMI correspondante du moniteur.
6	LAN (RJ45) 10/100/1000 Mbit/s	Ce port peut être utilisé pour connecter 4 caméras IP supplémentaires en utilisant un commutateur PoE externe ou un commutateur et des caméras avec une alimentation électrique externe. ■ Voyant vert : clignote lorsque des données sont transmises via le réseau. ■ Voyant orange : — s'allume en vert lorsque la vitesse du réseau est de 10/100 Mbit/s. — s'allume en orange lorsque la vitesse du réseau est de 1 000 Mbit/s.

Article	Nom	Description
7	Commutateur PoE	Le commutateur PoE fournit une connectivité réseau et une alimentation pour un maximum de 8 caméras IP.
8	WAN (RJ45) 10/100/1000 Mbit/s	Ce port permet de se connecter à Internet (routeur DSL, par exemple). ■ Voyant vert : clignote lorsque des données sont transmises via le réseau. ■ Voyant orange : — s'allume en vert lorsque la vitesse du réseau est de 10/100 Mbit/s. — S'allume en orange lorsque la vitesse du réseau est de 1 000 Mbit/s.
9	DisplayPort	Le connecteur vidéo est utilisé pour se connecter à une prise de sortie DisplayPort correspondante du moniteur.
10	Connecteurs E/S d'alarme	Ces connecteurs E/S d'alarme permettent de connecter d'autres appareils au NVR. Pour le brochage, voir la section Connecteurs E/S d'alarme, p. 9 ci-dessous). REMARQUE Ces connecteurs sont disponibles sur les appareils MOVE NVR-8 ayant un numéro de série de RD20C00001 et plus.

Connecteurs E/S d'alarme

REMARQUE

Ces connecteurs sont disponibles sur les appareils MOVE NVR-8 ayant un numéro de série de RD20C00001 et plus.

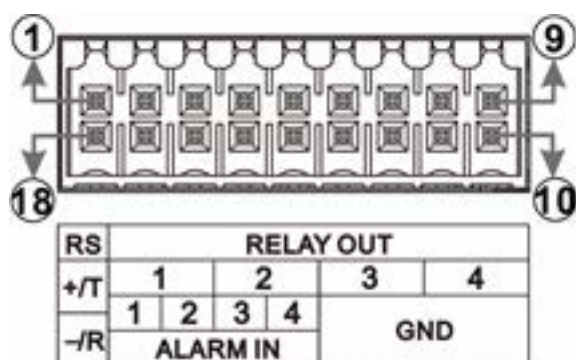


Fig. 1: Schéma de numérotation des broches des connecteurs E/S d'alarme

Brochage des connecteurs E/S d'alarme

Contact	Connecteur
1	RS485 D+
2	Sortie relais 1
3	
4	Sortie relais 2
5	
6	Sortie relais 3
7	
8	Sortie relais 4
9	
10	Terre 1
11	Terre 2
12	Terre 3
13	Terre 4
14	Entrée d'alarme 4
15	Entrée d'alarme 3
16	Entrée d'alarme 2
17	Entrée d'alarme 1
18	RS485 D-

Edition

Ce document fait partie du produit (MOVE NVR-8) distribué par MOBOTIX AG. Le document décrit la manière d'utiliser et de configurer le produit et ses composants.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Informations sur le droit d'auteur

Ce document est protégé par des droits d'auteur. Aucune information ne peut être transmise à des tiers sans le consentement écrit préalable de MOBOTIX AG. Les infractions seront passibles de sanctions pénales.

Protection des brevets et des copies

Tous droits réservés. Les marques commerciales ou déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Adresse

MOBOTIX AG
Kaiserstrasse
67722 Langmeil

R.F.A.

Tél. : +49 6302 9816-103

E-mail : sales@mobotix.com

Internet : www.mobotix.com



WD Purple™

Spécialement conçus pour la vidéosurveillance, les disques WD Purple™ sont capables de supporter les importantes variations de chaleur ainsi que les vibrations matérielles caractéristiques des environnements NVR. Un disque dur de bureau standard est conçu pour fonctionner pendant de courtes périodes. Il n'est pas adapté aux contraintes des environnements de vidéosurveillance en HD fonctionnant 24h/24 et 7j/7. Avec WD Purple, vous bénéficiez d'un stockage de vidéosurveillance fiable et testé pour être compatible avec une grande variété de systèmes de sécurité. La technologie exclusive AllFrame™ permet de réduire la perte d'images et d'optimiser la lecture des vidéos.

Technologie exclusive AllFrame™ de Western Digital

Tous les disques durs de vidéosurveillance WD Purple sont équipés de la technologie AllFrame™, qui améliore le streaming ATA, réduit les pertes de prises de vue et optimise globalement la lecture des vidéos avec une multitude de solutions de vidéoprotection.

Taux de charge amélioré

Les disques durs WD Purple™ offrent un taux de charge de travail maximal de 180 To/an⁷ (jusqu'à trois fois supérieur à celui de nos disques de bureau), pour répondre aux besoins spécifiques des systèmes de vidéosurveillance DVR et NVR grand public.

Plusieurs flux et caméras

Les enregistreurs modernes prennent désormais en charge plusieurs flux vidéo par caméra. Certains disques WD Purple™ prennent en charge jusqu'à 64 caméras HD à flux unique (voir le tableau des caractéristiques), et peuvent également prendre en charge bon nombre des caméras intelligentes les plus récentes qui transmettent plusieurs flux pour les besoins des fonctionnalités d'intelligence artificielle. Ces nombreuses options vous offrent la possibilité de renforcer vos applications de sécurité et de les faire évoluer en fonction de vos besoins.

Conçu pour les solutions de vidéosurveillance d'aujourd'hui et de demain

Avec un MTBF allant jusqu'à 1 million d'heures¹, les disques durs WD Purple™ sont conçus pour les systèmes classiques de vidéosurveillance DVR et NVR qui fonctionnent 24 h/24 et 7 j/7. Avec des composants résistants à la corrosion² et la prise en charge de plus de huit baies², les disques WD Purple offrent des capacités de fonctionnement fiables dans des systèmes de vidéosurveillance à grande échelle placés dans des environnements exigeants.

Une compatibilité étendue. Une intégration facile

Conçus de sorte à offrir la plus grande compatibilité possible, les disques durs WD Purple™ vous permettent d'augmenter facilement la capacité de votre système de vidéosurveillance. En outre, comme ils prennent en charge les puces et les boîtiers les plus courants, vous avez la garantie de trouver la configuration DVR ou NVR adaptée à vos besoins.

Gestion proactive du stockage à l'aide de WDDA

La solution Western Digital Device Analytics™ (WDDA) fournit au système une multitude de données paramétriques opérationnelles et de diagnostic sur les périphériques de stockage. Les algorithmes interprètent les données et dirigent le système pour alerter les administrateurs système des actions spécifiques recommandées pour résoudre les problèmes potentiels. WDDA est destinée à permettre aux fabricants, aux intégrateurs de systèmes et aux professionnels de l'informatique de mieux surveiller et de gérer de manière proactive les périphériques de stockage pris en charge afin de maintenir un fonctionnement optimal.

Garantie limitée de 3 ans

Fabricant de disques durs, Western Digital fait figure de leader sur le marché des solutions de stockage dédiées à la vidéosurveillance, chaque disque WD Purple™ s'accompagnant d'une garantie limitée de 3 ans.

Caractéristiques principales du produit

- Jusqu'à 8 To de capacité⁴
- Conçu spécifiquement pour les systèmes de vidéosurveillance grand public
- La technologie AllFrame™ permet d'optimiser les charges de travail à écriture intensive, à faible débit binaire et aux nombreux flux vidéo, caractéristiques des applications de vidéosurveillance courantes.
- Prend en charge des taux de charge de travail pouvant totaliser 180 To/an⁷
- Prise en charge d'un maximum de 16 baies¹³
- Composants résistants à la corrosion²
- Garantie limitée de 3 ans

Spécifications

	8 TO	6 TO	6 TO	6 TO	4 TO
Numéro de modèle ³	WD84PURZ	WD63PURZ	WD62PURZ	WD60PURZ	WD42PURZ
Capacité formatée ⁴	8 To	6 To	6 To	6 To	4 To
Format	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Format avancé (AF)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie d'enregistrement	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Conforme RoHS ⁵	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du produit					
Nombre de caméras prises en charge ¹³	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴
Baies de disque prises en charge	16	16	16	16	16
Flux de streaming IA	16	--	--	--	--
Nom du micrologiciel	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Composants résistants à la corrosion	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Performances					
Taux/interface de transfert (max.) ⁴					
Cache vers hôte	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Hôte vers/depuis le disque (soutenu)	194 Mo/s	175 Mo/s	185 Mo/s	175 Mo/s	175 Mo/s
Cache (Mo) ⁴	128	256	128	64	256
Fiabilité/Intégrité des données					
Cycles de chargement/déchargement ⁶	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Taux de charge de travail annuel ⁷	180 To/an	180 To/an	180 To/an	180 To/an	180 To/an
Erreurs de lecture non récupérables par bits lus	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴
Temps moyen entre deux pannes (MTBF)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années) ⁸	3	3	3	3	3
Gestion de l'alimentation ⁹					
Besoins moyens en alimentation (W)					
Lecture/écriture	6,2	4,6	6,2	5,3	4,6
Inactif	5,5	3,7	5,5	4,9	3,7
Veille et repos	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Caractéristiques ambiantes ¹⁰					
Température (°C, de coulage)					
En fonctionnement ¹¹	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65
Hors fonctionnement	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Choc (Gs)					
En fonctionnement (2 ms, lecture/écriture)	30	30	30	30	30
En fonctionnement (2 ms, lecture)	65	65	65	65	65
Hors fonctionnement (2 ms)	250	250	250	250	250
Acoustique (dBA) ¹²					
Inactif	25	23	25	25	23
Accès (en moyenne)	30	27	30	28	27
Dimensions physiques					
Hauteur (po/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longueur (po/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largeur (po/mm, ± 0,01 po)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Poids (lb/kg, ± 10 %)	1,58/0,72	1,26/0,57	1,58/0,72	1,65/0,75	1,26/0,57

¹ Le temps moyen entre deux pannes (MTBF) est basé sur un test interne avec une température de coulage de 40 °C. Reposant sur une population échantillon, la valeur MTBF est estimée à l'aide de mesures statistiques et d'algorithmes d'accélération. La valeur MTBF ne prédit pas la fiabilité d'un disque donné et ne fait pas office de garantie.

² Pour des capacités minimales de 4 To.

³ La disponibilité des produits varie selon les régions du monde.

⁴ En termes de capacité de stockage, un gigaoctet (Go) = un milliard d'octets et un téraoctet (To) = mille milliards d'octets. La capacité disponible totale varie en fonction de l'environnement d'exploitation. Utilisé pour la mémoire tampon ou cache, un mégaoctet (Mo) = 1 048 576 octets. En matière de débit de données ou d'interface, un mégaoctet par seconde (Mo/s) = un million d'octets par seconde et un gigabit par seconde (Gbit/s) = un milliard de bits par seconde. Le taux de transfert SATA effectif maximal de 6 Gbit/s est calculé selon la spécification Serial ATA publiée par l'organisation SATA-IO à la date indiquée sur la fiche de spécifications. Consultez www.sata-io.org pour plus de détails.

⁵ Les produits WD fabriqués ou vendus dans le monde entier après le 8 juin 2011 sont conformes aux exigences formulées dans la directive de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) mandatée par la directive RoHS 2011/65/EU.

⁶ Contrôlé déchargé en conditions ambiantes.

⁷ Le taux de charge de travail est défini comme la quantité de données utilisateur transférée vers ou depuis le disque dur. Taux de charge de travail annualisé (To transférés x (8760 / heures de fonctionnement par an enregistrées)). Le taux de charge de travail varie en fonction de votre matériel, de vos logiciels et de leurs configurations.

⁸ Reportez-vous à la page support.wdc.com/warranty pour obtenir des informations spécifiques sur la garantie régionale.

⁹ Mesures de puissance dans une pièce à température ambiante.

¹⁰ Aucune erreur non récupérable pendant les tests de fonctionnement ou après les tests hors fonctionnement.

¹¹ Sur le socle coulé.

¹² Puissance acoustique.

¹³ Les modèles allant de 1 To à 3 To prennent en charge un maximum de 8 baies. Les modèles de 4 To ou plus prennent en charge un maximum de 16 baies.

¹⁴ Flux unique à 3,2 Mbit/s (1080p, H.265, 25 images/s). Les résultats peuvent varier en fonction de la résolution de la caméra, du format de fichier, du nombre d'images par seconde, du logiciel, des paramètres système, de la qualité vidéo et d'autres facteurs.

Spécifications

	4 TO	3 TO	2 TO	2 TO	1 TO
Número de modèle ³	WD40PURZ	WD30PURZ	WD22PURZ	WD20PURZ	WD10PURZ
Capacité formatée ⁴	4 To	3 To	2 To	2 To	1 To
Format	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Format avancé (AF)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie d'enregistrement	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Conforme RoHS ⁵	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Caractéristiques du produit

Nombre de caméras prises en charge ¹³	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64 caméras HD ¹⁴	Jusqu'à 64	Jusqu'à 64
Baies de disque prises en charge	16	8	8	8	8
Flux de streaming IA	--	--	--	--	--
Nom du micrologiciel	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Composants résistants à la corrosion	Oui	Non	Non	Non	Non

Performances

Taux/interface de transfert (max.) ⁴					
Cache vers hôte	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Hôte vers/depuis le disque (soutenu)	150 Mo/s	145 Mo/s	175 Mo/s	145 Mo/s	110 Mo/s
Cache (Mo) ⁴	64	64	256	64	64

Fiabilité/Intégrité des données

Cycles de chargement/déchargement ⁶	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Taux de charge de travail annuel ⁷	180 To/an	180 To/an	180 To/an	180 To/an	180 To/an
Erreurs de lecture non récupérables par bits lus	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴	Moins de 1 sur 10 ¹⁴
Temps moyen entre deux pannes (MTBF)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années) ⁸	3	3	3	3	3

Gestion de l'alimentation⁹

Besoins moyens en alimentation (W)					
Lecture/écriture	5,1	5	3,8	4,4	3,8
Inactif	4,5	4,4	3,2	4,1	3,2
Veille et repos	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6

Caractéristiques ambiantes¹⁰

Température (°C, de coulage)					
En fonctionnement ¹¹	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65	De 0 à 65
Hors fonctionnement	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Choc (Gs)					
En fonctionnement (2 ms, lecture/écriture)	30	30	30	30	30
En fonctionnement (2 ms, lecture)	65	65	65	65	65
Hors fonctionnement (2 ms)	250	250	250	250	250
Acoustique (dBA) ¹²					
Inactif	25	23	21	23	21
Accès (en moyenne)	28	24	26	24	22

Dimensions physiques

Hauteur (po/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longueur (po/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largeur (po/mm, ± 0,01 po)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Poids (lb/kg, ± 10 %)	1,50/0,68	1,40/0,64	0,99/0,45	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ Le temps moyen entre deux pannes (MTBF) est basé sur un test interne avec une température de coulage de 40 °C. Reposant sur une population échantillon, la valeur MTBF est estimée à l'aide de mesures statistiques et d'algorithmes d'accélération. La valeur MTBF ne prédit pas la fiabilité d'un disque donné et ne fait pas office de garantie.

² Pour des capacités minimales de 4 To.

³ La disponibilité des produits varie selon les régions du monde.

⁴ En termes de capacité de stockage, un gigaoctet (Go) = un milliard d'octets et un téraoctet (To) = mille milliards d'octets. La capacité disponible totale varie en fonction de l'environnement d'exploitation. Utilisé pour la mémoire tampon ou cache, un mégaoctet (Mo) = 1 048 576 octets. En matière de débit de données ou d'interface, un mégaoctet par seconde (Mo/s) = un million d'octets par seconde et un gigabit par seconde (Gbit/s) = un milliard de bits par seconde. Le taux de transfert SATA effectif maximal de 6 Gbit/s est calculé selon la spécification Serial ATA publiée par l'organisation SATA-IO à la date indiquée sur la fiche de spécifications. Consultez www.sata-io.org pour plus de détails.

⁵ Les produits WD fabriqués ou vendus dans le monde entier après le 8 juin 2011 sont conformes aux exigences formulées dans la directive de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) mandatée par la directive RoHS 2011/65/EU.

⁶ Contrôlé déchargé en conditions ambiantes.

⁷ Le taux de charge de travail est défini comme la quantité de données utilisateur transférée vers ou depuis le disque dur. Taux de charge de travail annuelisé (To transférés x (8760 / heures de fonctionnement par an enregistrées)). Le taux de charge de travail varie en fonction de votre matériel, de vos logiciels et de leurs configurations.

⁸ Reportez-vous à la page support.wdc.com/warranty pour obtenir des informations spécifiques sur la garantie régionale.

⁹ Mesures de puissance dans une pièce à température ambiante.

¹⁰ Aucune erreur non récupérable pendant les tests de fonctionnement ou après les tests hors fonctionnement.

¹¹ Sur le socle coulé.

¹² Puissance acoustique.

¹³ Les modèles allant de 1 To à 3 To prennent en charge un maximum de 8 baies. Les modèles de 4 To ou plus prennent en charge un maximum de 16 baies.

¹⁴ Flux unique à 3,2 Mbit/s (1080p, H.265, 25 images/s). Les résultats peuvent varier en fonction de la résolution de la caméra, du format de fichier, du nombre d'images par seconde, du logiciel, des paramètres système, de la qualité vidéo et d'autres facteurs.