MAXIMUS MMX

CAMÉRA FULL HD ANTI-DÉFLAGRATION AU DESIGN COMPACT











- Certifications pour utilisation dans les Zones 1 et 2, Groupe IIB T6 ou T5 (gaz) et dans les Zones 21 et 22, Groupe IIIC T85°C ou T100°C (poudres)
- Construction en acier inox AISI 316L
- Caméra Full HD 1080p, 3x ou 10x avec stabilisateur d'images















RÉSISTANCE MAXIMALE AUX MILIEUX LES PLUS DIFFICILES

La caméra Full HD anti-déflagration MAXIMUS MMX est parfaite pour une surveillance vidéo et un contrôle efficaces des processus en milieux dangereux là où l'atmosphère est potentiellement explosive à cause de la présence de gaz ou de poudres inflammables, typique des secteurs Pétrole & Gaz, maritime ou industriel et alimentaire.

Le caisson est entièrement construit en acier inox AISI 316L ce qui offre une résistance complète à la corrosion. Grâce à son extrême compacité (seulement 116mm) et à son poids contenu (seulement 6,5 kg), elle peut être installée dans les espaces confinés typiques des milieux industriels ou navals.

Le degré IP66/IP67/IP68/IP69 assure la protection complète aux intempéries et à l'immersion dans l'eau.

Une autre caractéristique importante de ces caméras est la large fourchette de température de certification, allant de -40°C à 70°C.

Le produit MAXIMUS MMX avec caméra 10x FullHD est certifié Lloyd's Register Type Approval System Test Specification Number 1 et peut donc être utilisé dans des applications Marines et Offshore pour des catégories environnementales de type ENV1, ENV2, ENV3 et ENV5 (par exemple: les navires à passagers, les ponts découverts, les espaces clos et les locaux techniques sujets à la chaleur générée par d'autres appareils, les zones à risque d'explosion, les manœuvres d'accostage).

HAUTE OUALITÉ D'IMAGE

La caméra Full HD, 1080p, avec zoom motorisé 3x ou 10x, offre des flux vidéo multiples H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4 d'une qualité d'image exceptionnelle, en mesure d'identifier tous les détails d'une scène même dans les conditions environnementales les plus difficiles. les caméras sont équipées d'un stabilisateur d'image numérique.

100% MADE IN VIDEOTEC

Videotec garantit l'extrême robustesse et fiabilité de tous ses produits « tout-en-un » avec de très nombreux tests de validation. Mécanique, électronique, positionnement, mise en réseau, logiciel et firmware sont développés entièrement par l'équipe interne de Videotec, qui détient donc totalement le savoir-faire de tous les produits réseau proposés.

Videotec base son développement de ses produits sur le concept cyber-durable. Pour aider ses clients à protéger et préserver leurs propres systèmes de surveillance, Videotec met constamment à votre disposition des mises à jour, des formations et des supports, pendant tout le cycle de vie de ses produits, quelle que soit l'âge du dispositif ou sa disponibilité sur le marché.

DONNÉES TECHNIQUES

MÉCANIQUE

Construction en acier inox AISI 316L

Surfaces externes grenaillées et électropolies

Double toit pare-soleil

Supports pour l'installation au mur, au plafond ou sur parapet

Poids net:

- 6.5kg (seulement caisson + bride de support)
- 8.5kg (caisson avec câble multipolaire armé de 4m)

PRESSE-ÉTOUPES

Entrée de câbles: 1 trou, 1/2" NPT

Presse-étoupe Ex d 1/2"NPT (seulement avec câble préinstallé)

FENÊTRES POUR CAISSON

Matériau: Vitre trempé Diamètre utile: 73.5mm

namene une. 75.5mm

ÉLECTRIOUE

Tension d'alimentation/Courant absorbé

- 24Vac ±10%, 1.32A, 50/60Hz
- 24Vdc ±5%, 0.9A
- PoE+ (IEEE 802.3at)

Puissance absorbée:

- 21W (24Vac, 1.32A, 50/60Hz)
- 20W (24Vdc, 0.9A)
- 21W (PoE+)

Câble armé

- Diamètre extérieur: 16.8mm±0.4mm
- Diamètre sous armature: 12.4mm±0.3mm
- Couleur: noir RAL 9005

Composition du câble armé:

- 3x1.5mm² (15AWG)
- 4x2x0.22mm2 (24AWG) (cat. 5E F/STP)

RÉSEAU

Connexion Ethernet: 100 Base-TX

Connecteur: RJ45

CYBERSECURITY

Firmware à signature numérique

Restriction d'accès par mot de passe (Digest HTTP)

Support de plusieurs niveaux d'accès des utilisateurs

Contrôle d'accès IEEE 802.1X

Cryptage HTTPS avec TLS1.0, TLS1.1, TLS1.2 et TLS1.3

Gestion centralisée des certificats

Conforme aux spécifications du service de sécurité ONVIF

VIDÉO

Encodeur vidéo

- Protocole de communication: ONVIF, Profil Q Profil S et Profil T
- Configuration du dispositif: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4-IPv6, HTTP, Multicast
- Compression vidéo: H.264/AVC, MJPEG, MPEG4, snapshot JPEG
- 3 flux vidéo indépendants Full HD
- Résolution de l'image: de 320x180pixel jusqu'à 1920x1080pixel en 8 étapes
- Frame rate sélectionnable de 1 à 60 images par seconde (fps)
- · Serveur Web
- Motion Detection
- QoS: DSCP différenciés pour le streaming et la gestion du périphérique
- Protocoles SNMP et NTCIP

CAMÉRAS

Day/Night Full HD 3x

Résolution: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Signal système: 1080p/30fps max

Capteur d'image: 1/2" type Exmor™ CMOS sensor

Pixels effectifs: 2.17Megapixel

Éclairage minimum, couleur (ICR-OFF):

• 0.15lx, (1/30s)

• 0.0375lx, (1/7.5s), (Slow Shutter)

Éclairage minimum, B/W (ICR-ON):

• 0.1lx, (1/30s)

• 0.002lx, (1/7.5s), (Slow Shutter)

Objectif:

• De f= 3.6mm (wide) jusqu'à 10mm (télé)

• De F1.5 jusqu'à F2.7

Zoom: 3x (96x avec le zoom numérique)

Angle de vision horizontal: De 88.4° (wide) jusqu'à 40.7° (télé)

Distance minimum de l'objet: de 300mm (wide) à 1000mm (télé)

Vitesse d'obturation: De 1/8s jusqu'à 1/30000s, 14 étapes

Equilibrage du blanc: Auto, Intérieur, Extérieur, Manuel

Wide Dynamic Range: On/Off

Contrôle Exposition: Auto, Manuel, Priorité iris, Priorité shutter, Luminosité

S/N Ratio: 50dB

De-fog: On/Off, Auto, Manual

Masquage des zones de confidentialité: maximum 8 masques configurables

Compensation Backlight

Stabilisation image digitale: On/Off

Day/Night Full HD 10x

Résolution: Full HD 1080p (1920x1080pixel)

Signal système: 1080p/60fps max

Capteur d'image: 1/3" CMOS sensor

Pixels effectifs: 2.48Megapixel

Éclairage minimum, couleur (ICR-OFF):

• 0.5lx IRE 50%

• 0.125lx IRE 50% (Slow Shutter)

Éclairage minimum, B/W (ICR-ON):

• 0.1lx IRE 50%

• 0.025lx IRE 50% (Slow Shutter)

Obiectif:

• De f= 5.1mm (wide) jusqu'à 51mm (télé)

• De F1.6 jusqu'à F1.8

Zoom: 10x (320x, avec le zoom numérique)

Angle de vision horizontal: de 54° (wide) jusqu'à 4.9° (télé)

Distance minimum de l'objet: de 100mm (wide) jusqu'à 1000mm (télé)

Vitesse d'obturation: de 1/8s jusqu'à 1/30000s, 14 étapes

Equilibrage du blanc: Auto, Intérieur, Extérieur, Manuel

Wide Dynamic Range: On/Off, Niveau lumière

Contrôle Exposition: Auto, Manuel, Priorité shutter, Priorité iris, Luminosité

S/N Ratio: 50dB

De-fog: Off, Auto, Manuel

Masquage des zones de confidentialité: maximum 8 masques configurables

Compensation Backlight

Stabilisation image digitale: On/Off

ENVIRONNEMENT

Installation d'intérieur et d'extérieur

Température de certification: de -40°C jusqu'à +65°C (T6/T85°C) ou +70°C (T5/T100°C)

Température de fonctionnement:

- Fonctionnement continu: de -40°C jusqu'à +65°C
- Essai de température conforme à NEMA-TS 2-2003 (R2008) paragr. 2.1.5.1, profil de test fig. 2-1 (de -34°C jusqu'à +74°C) (uniquement pour versions avec Caméra Day/ Night 10X zoom, FullHD)
- Intervention de la fonction de dégivrage (départ à froid): de -40°C jusqu'à -10°C

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

CERTIFICATIONS
Sécurité électrique (CE): EN60950-1, IEC60950-1, EN62368-1, IEC62368-1
Compatibilité électromagnétique (CE): EN61000-6-4, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN50130-4, EN55032 (Classe A)
RoHS (CE): EN IEC 63000
Installation à l'extérieur (CE): EN60950-22, IEC60950-22
Degré de protection IP (EN/IEC60529): IP66, IP67, IP68 (2 heures, 5m), IP69
Test des vibrations: EN50130-5, EN60068-2-6
Certification UL (UL60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, UL62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14): cULus Listed
Compatibilité électromagnétique (Amérique du Nord): FCC part 15 (Classe A), ICES-003 (Classe A)
Degré de protection Type (UL50E): 4X, 6P
Certification BIS: IS 13252 (PART 1)/IEC60950-1 (certification valide seulement pour le code: MMX2D0ZA)
RCM (Australian and New Zealand Regulatory Compliance Mark)

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS ANTI-DÉFLAGRATIONS
ATEX (EN IEC 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31)
IECEx (IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31)
EAC EX (TR CU 012/2011)
INMETRO (ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-1, ABNT NBR IEC 60079-31)
KCs (Employment and labor department 2021–22)
UL listed for USA (UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31)
UL listed for Canada (CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-1, CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-31)

UK Ex (EN IEC 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31)

Pour plus de détails sur les certifications et marquages, consultez le tableau correspondant.

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS MARINES

Conforme à NDAA

Certification Lloyd's Register Marine Type Approval (uniquement pour versions avec Caméra Day/Night 10X zoom, FullHD):

• Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Compatibilité électromagnétique: EN60945 Résistant à la brume saline: EN60068-2-52

Éprouvé à 70°C pendant 16 heures conformément à la norme EN60068-2-2

ACCESSOIRES	
CMAN0401	Câble armé noir, disponible au mètre (commande minimum 10m): 1 câble Ethernet, 3 conducteurs pour alimentation
CMSN0400	Câble non armé multipolaire noir, disponible au mètre (commande minimum 10m): 1 câble Ethernet, 3 fils alimentation
MBX1MAA	Boîtier de communication anti-déflagration en acier inoxydable, IN 230Vac, avec filtre EMC pour la certification marine
MBX2MAA	Boîtier de communication anti-déflagration en acier inoxydable, IN 24Vac, avec filtre EMC pour la certification marine
MBX3MAA	Boîtier de communication anti-déflagration en acier inoxydable, IN 120Vac, avec filtre EMC pour la certification marine
MBA1S5A	Boîtier de communication anti-déflagration en aluminium, IN 230Vac
MBA2S5A	Boîtier de communication anti-déflagration en aluminium, IN 24Vac
MBA3S5A	Boîtier de communication anti-déflagration en aluminium, IN 120Vac
OCTEXB1/2P	Presse-étoupe barrière en laiton nickelé EX 1/2" NPT câble non armé IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXBA1/2P	Presse-étoupe barrière en laiton nickelé EX 1/2" NPT câble armé IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEX1/2C	Presse-étoupe en laiton nickelé EX 1/2" NPT câble non armé IECEx- ATEX-EAC Ex
OCTEXA1/2C	Presse-étoupe en laiton nickelé EX 1/2" NPT câble armé IECEx-ATEX-EAC Ex
OCTEXS1/2C	Presse-étoupe en laiton nickelé EX 1/2" NPT câble non armé IECEx- ATEX-EAC Ex
0 1 10 6 1	(6)

Pour plus d'info sur les références des presse-étoupes, veuillez vous référer au tableau correspondant.

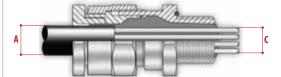
Pour plus de détails sur les codes de câble, veuillez vous reporter à la fiche technique correspondante.

SUPPORTS ET ADAPTATEURS

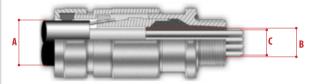
MMXCWCOL Module adaptateur de poteau et angulaire en acier inox AISI 316L

EMBALLAGE						
Référence	Poids	Dimensions (WxHxL)	Sur emballage			
MMX2D0ZA	8kg	32.5x19x23cm	2			
MMX2DAZA	11kg	64x20.8x59cm	-			
MMX2DBZA	14kg	64x20.8x59cm	-			

PRESSE-ÉTOUPES ET ACCESSOIRES DE 1/2" NPT							
Туре	Certification	Température de fonctionnement:	Câble	Référence	Diamètre maximum de la gaine extérieure (A)	Diamètre maximum de la gaine intérieure (B)	Diamètre maximum de la botte de conducteurs (C)
Presse-étoupe barrière	IECEx/ATEX/EAC Ex	/EAC Ex -60°C / +135°C	Câble non armé	OCTEXB1/2P	14.0mm	-	12.5mm
			Câble armé	OCTEXBA1/2P	15.5 - 21.1mm	14mm max	12.5mm
Presse-étoupe avec joint en caoutchouc	IECEX/ATEX/EAC EX	/ATEX/EAC Ex -60°C / +100°C	Câble non armé	OCTEX1/2C	3.2 - 8.0mm	-	-
			Câble non armé	OCTEXS1/2C	6.5 - 11.9mm	-	-
			Câble armé	OCTEXA1/2C	12.5 - 20.5mm	10 - 14.3mm	-
Bouchon EX 1/2"NPT	IECEx/ATEX/EAC Ex	-100°C / +400°C	-	0EXPLUG1/2P	-	-	-



Presse-étoupe barrière avec câble non armé



Presse-étoupe barrière avec câble armé



Presse-étoupe avec joint en caoutchouc avec câble non armé



Presse-étoupe avec joint en caoutchouc avec câble armé

MAXIMUS MMX - CERTIFICATIONS ET MARQUAGES (AVEC CÂBLE)					
Certification	Marquage	Température ambiante	Température d'entrée câble		
ATEX	© 2 G Ex db B T6T5 Gb © 2 D Ex tb IICT85°CT100°C Db	-40°C ≤ Ta ≤ $+65$ °C or $+70$ °C	+83.2°C avec Ta ≤ +65°C +88.2°C avec Ta ≤ +70°C		
IECEx	Ex db IIB T6T5 Gb Ex tb IIIC T85°CT100°C Db				
EAC Ex	1Ex db IIB T6T5 Gb X Ex tb IIIC T85°CT100°C Db X				
INMETRO	Ex db IIB T6T5 Gb Ex tb IIIC T85 °CT100 °C Db				
UK Ex					

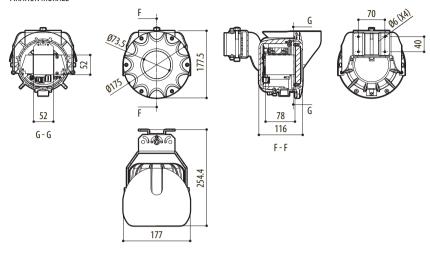
MAXIMUS MMX - CERTIFICATIONS ET MARQUAGES (SANS CÂBLE)					
Certification	Marquage	Température ambiante	Température d'entrée câble		
ATEX	⊚ II 2 G Ex db IIB T6T5 Gb	$-40^{\circ}\text{C} \le \text{Ta} \le +65^{\circ}\text{C} \text{ or } +70^{\circ}\text{C}$	+83.2°C avec Ta ≤ +65°C		
	© II 2 D Ex tb IIIC T85°CT100°C Db		+88.2°C avec Ta ≤ +70°C		
IECEx	Ex db IIB T6T5 Gb				
	Ex tb IIIC T85°CT100°C Db				
EAC Ex	1Ex db IIB T6T5 Gb X				
	Ex tb IIIC T85°CT100°C Db X				
KCs	Ex db IIB T6T5 Gb				
	Ex tb IIIC T85°CT100°C Db				
INMETRO	Ex db IIB T6T5 Gb				
	Ex tb IIIC T85 °CT100 °C Db				
Hazardous Location America	Class I, Zone 1, AEx db IIB T6T5 Gb				
	Zone 21, AEx tb IIICT85°CT100°C Db				
	Class I, Div 2 Group C, D T6T5				
	Class II, Div 2, Group F and G T6T5				
Hazardous Location Canada	Ex db IIB T6T5 Gb X				
	Ex tb IIIC T85°CT100°C Db X				
	Class I, Div 2 Group C, D T6T5				
	Class II, Div 2, Group F and GT6T5				
UK Ex					

MAXIMUS MMX - CHOIX DES CONFIGURATIONS							
	Tension	Caméra	Connexions	Sortie Vidéo	Profil ONVIF		
MMX	2 24Vdc/ 24Vac, PoE+	4 Caméra Day/Night 3X zoom, FullHD	O Sans câble, sans presse-étoupe	Z IP	A Conforme à ONVIF, Profil Q, Profil S et Profil T		
		D Caméra Day/Night 10X zoom, FullHD	A Presse-étoupe Ex d 1/2" NPT et câble armé de 4m		J Conforme à ONVIF, Profil S et Profil T		
			B Presse-étoupe Ex d 1/2" NPT et câble armé de 10m				

DESSINS TECHNIQUES

Les tailles indiquées sont en millimètres.

FIXATION MURALE



FIXATION SUR PARAPET OU PLAFOND

