

Caméra thermique MIC série 612

www.boschsecurity.fr



BOSCH

Des technologies pour la vie



- ▶ Sortie vidéo optique/thermique commutable par l'utilisateur (simple) ou simultanée (double)
- ▶ Choix de caméras thermiques : résolution standard (35 mm, avec affichage de la température à l'écran sélectionnable par l'utilisateur (calculateur de zones)) ou haute résolution (50 mm)
- ▶ Détection des intrusions humaines fiable jusqu'à 1 500 m de portée (presque deux fois la portée des anciens modèles thermiques MIC)
- ▶ Conception robuste répondant à la norme IP68/ NEMA 6P/IK10 dominante dans l'industrie
- ▶ Masquage dynamique avancé des zones privatives et stabilisation de l'image (caméra optique uniquement)

La caméra MIC série 612 a été conçue pour offrir une solution de surveillance extrêmement fiable, robuste et de haute qualité pour des applications de sécurité exigeant les meilleures performances. Conçue avec précision pour des normes exigeantes, cette caméra offre la solution de capture d'images double optique/thermique la plus renforcée actuellement disponible sur le marché.

Vue d'ensemble du système

Caméra haute performance avec sortie vidéo optique/thermique simultanée

Le contrôle et la qualité de l'image sont deux aspects indissociables de toute caméra mobile. La caméra MIC série 612 ne déroge pas à la règle.

Un module caméra jour/nuit de haute qualité avec objectif zoom optique x36 et zoom numérique x12, et un module d'imagerie thermique haute performance non refroidi installés côte-à-côte dans le caisson.

Chaque MIC série 612 dispose de deux sorties vidéo, l'une pour la caméra optique et l'autre qui permet un basculement par l'utilisateur entre le mode caméra

optique et capteur thermique. La caméra optique offre une résolution horizontale de 550 lignes pour une clarté et une netteté d'image exceptionnelles. Elle intègre par ailleurs une plage dynamique étendue (WDR) qui multiplie la plage dynamique par 128, permettant de reproduire des images claires dans des environnements extrêmement contrastés. Les fonctions AutoScaling (zoom proportionnel) et AutoPivot (rotation et basculement automatiques de la caméra) assurent un contrôle optimal.

Les fonctions Jour/Nuit et la sensibilité exceptionnelle des caméras MIC série 612 garantissent des performances exceptionnelles quelles que soient les conditions d'éclairage. Lorsque la luminosité est faible, la caméra optique passe automatiquement du mode couleur au mode monochrome en supprimant le filtre IR afin d'augmenter la sensibilité aux rayonnements infrarouges, tout en maintenant une qualité d'image supérieure. Pour un fonctionnement dans les conditions les plus sombres, la fonction SensUp réduit automatiquement la vitesse d'obturation (jusqu'à une seconde). La sensibilité peut

ainsi être augmentée plus de 50 fois. Outre les conditions de faible luminosité, cette caméra est particulièrement performante lors des prises de vue sous lampe à vapeur de sodium (réverbère ou éclairage dans un tunnel, par exemple) où les images ont généralement tendance à jaunir. La caméra compense automatiquement et redonne leur couleur d'origine aux objets.

La caméra thermique dispose d'options de couleurs sélectionnable par l'utilisateur, notamment la chaleur en blanc, la chaleur en noir et de nombreuses autres couleurs, et d'une protection solaire intégrée permettant à la caméra de s'auto-protéger des rayons du soleil si elle pointe directement vers celui-ci. En outre, les modèles à résolution standard disposent également d'un affichage de la température à l'écran sélectionnable par l'utilisateur (calculateur de zones).

Exemples de modes optique et thermique

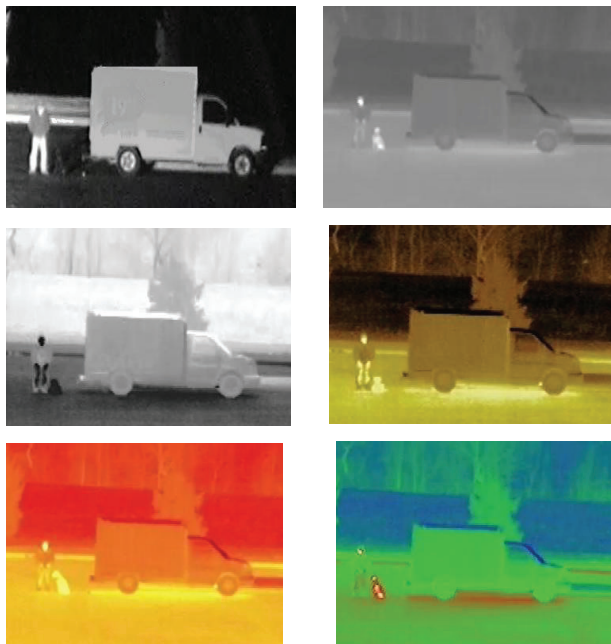


Image optique/Image thermique en mode Chaleur en blanc, (milieu) en mode Chaleur en noir / Sépia, (bas) en mode Globow / Rainbow

Conception robuste répondant à la norme IP68/ NEMA 6P dominante dans l'industrie

Soumises et conformes aux tests rigoureux de certification de protection contre les infiltrations, les caméras de série MIC s'adaptent parfaitement aux environnements les plus rudes, éliminant ainsi le besoin de pressurisation. Les caméras sont usinées en aluminium résistant et protégées de la corrosion grâce à deux processus distincts. D'une part, un revêtement Alodine 5200 : un revêtement d'aluminium de conversion au chromate, utilisé dans les secteurs de l'aérospatiale et de la défense lorsqu'une couche de protection est nécessaire pour améliorer la résistance à la corrosion. Deuxièmement, elles reçoivent un revêtement robuste de peinture en poudre. Rendues

étanches au moyen de joints toriques, les caméras peuvent être immergées dans l'eau à une profondeur maximale d'un (1) mètre pendant une période prolongée [24 heures maximum] (Elles ne sont pas destinées à être installées en permanence sous l'eau.) (La caméra thermique n'affiche aucune information si elle est immergée.)

Fonctions de base

Fonctionnement multi-protocole

Les caméras MIC de la série 612 intègrent l'interface de commande standard de Bosch, prenant en charge les menus à l'écran classiques ainsi que plusieurs protocoles, notamment les protocoles « Biphase (OSRD) », « Bilinx » et Pelco « P » et « D » de Bosch. Cette amélioration facilite l'intégration et l'utilisation de la caméra infrarouge au sein des systèmes utilisant déjà les caméras et systèmes AutoDome de Bosch.

Fonctionnement haute performance de la caméra mobile

La technologie de moteur sans balai assure un fonctionnement extrêmement fiable avec un contrôle complet de l'orientation sur 360° en continu pour une capacité d'affichage exceptionnelle. La caméra prend en charge 99 prépositions et deux types de chemins de ronde : tour de prépositions et enregistrement/lecture. Le tour de prépositions peut comprendre jusqu'à 99 prépositions. Il est également possible de configurer une durée de temporisation entre ces prépositions et de personnaliser l'ordre et la fréquence selon lesquels ces prépositions sont utilisées. Deux chemins de ronde sont également disponibles et configurables ; leur durée totale est de 15 minutes. Ce sont des macros enregistrées à partir des mouvements d'un opérateur (balayages horizontaux/verticaux et zoom compris) et pouvant être reproduites de manière continue.

Masquage dynamique avancé des zones privées et stabilisation de l'image

La caméra MIC série 612 dispose de 24 masques de zone privée individuels, dont huit peuvent être affichés dans la même scène. Contrairement aux masques classiques, vous pouvez programmer chacun de ces masques avec trois, quatre ou cinq angles pour couvrir des formes plus complexes. La taille des masques est modifiée rapidement et progressivement afin que l'objet couvert ne puisse pas être vu. Chaque masque peut apparaître en noir, en blanc ou flouté. L'utilisation du flou est très utile lorsque vous souhaitez protéger une zone privée tout en continuant à détecter la présence de mouvements. L'évolution des fonctions de zoom optique des caméras mobiles rend la stabilisation de l'image indispensable afin d'éliminer les mouvements résultant de l'instabilité de certains supports pour caméras. Lorsque le zoom de la caméra est défini sur une valeur élevée, si le support de la caméra bouge de 5 mm, cela peut entraîner une modification du champ de vision

d'environ 6 m. Les images deviennent alors inutilisables. Les algorithmes de stabilisation de l'image intégrés à la caméra optique réduisent les vibrations de la caméra, aussi bien sur l'axe horizontal que vertical, d'où une clarté exceptionnelle des images (déplacement des pixels jusqu'à +/- 10 % pour des fréquences maximales de 10 Hz) sans réduire la sensibilité de la caméra.

Facilité d'installation et d'entretien

Les caméras MIC série 612 sont compatibles avec tous les supports et équipements de commande afin de faciliter son installation, son intégration et son fonctionnement. Ces supports, ainsi que les câbles de raccordement et les blocs d'alimentation pour la caméra, sont vendus séparément. La caméra peut être montée à l'endroit ou à l'envers. Quelle que soit sa position, la caméra fonctionnera de manière optimale. L'outil de configuration pour périphériques vidéo (CTFID) de Bosch permet aux utilisateurs de piloter la caméra mobile, de modifier ses paramètres et de mettre à jour le firmware à distance depuis pratiquement n'importe quel endroit, sans câblage supplémentaire.

La caméra dispose d'une fonction intégrée de diagnostics avancés, ce qui facilite l'entretien et limite les temps d'arrêt. À l'aide des menus OSD, un technicien peut vérifier facilement et rapidement les paramètres critiques de la caméra (la température interne, par exemple) afin de s'assurer que ceux-ci restent dans des limites acceptables.

Essuie-glace en silicone très longue durée intégré

Grâce à son essuie-glace intégré, la caméra MIC série 612 est capable de capturer des images de la meilleure qualité possible quelles que soient les conditions climatiques.

Certifications et accréditations

Compatibilité électromagnétique (CEM)	Conforme aux réglementations FCC section 15, ICES-003 et CE, y compris les normes EN50130-4: 2011, EN55022: 2010, EN50121-4: 2006, EN61000-4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8 et 4-11
Sécurité	Conforme aux normes CE, UL, EN, et CEI 60950-1 et 22
Norme/Indice de protection contre les infiltrations	IP68, NEMA 6P
Code IK	IK10

Schémas/Remarques

Le tableau ci-dessous identifie la résolution et la cadence d'images thermiques pour les différentes combinaisons de modèle MIC612.

Modèle	Solution	Cadence d'images
MIC612TI-	Standard	7,5 Hz (NTSC) 8,3 Hz (PAL)
MIC612TF-	Standard	25 Hz (PAL) 30 Hz (NTSC)
MIC612HI-	Élevée	7,5 Hz (NTSC) 8,3 Hz (PAL)
MIC612HF-	Élevée	25 Hz (PAL) 30 Hz (NTSC)



Remarque

Les modèles de 25 Hz ou 30 Hz requièrent des licences d'exportation spécifiques (une licence par client) délivrées avant la fabrication de la caméra. Les modèles MIC612TF requièrent une licence d'exportation américaine délivrée par le Département du Commerce. Les modèles MIC612HF requièrent une licence d'exportation américaine délivrée par le Département d'État. Pour plus d'informations, adressez-vous à votre Service client Bosch Security Systems le plus proche.

Spécifications techniques

Caméra optique Jour/Nuit avec zoom x36

Capteur	CCD HAD Exview (balayage progressif) de type 1/4"	
Résolution / Pixels effectifs :	PAL : environ 440 000 ; 752 (H) x 582 (V) NTSC : environ 380 000 ; 768 (H) x 494 (V)	
Objectif	Zoom x36 (3,4 mm à 122,4 mm) F1.6 à F4.5	
Rapidité de mouvement du zoom	4,0 secondes (optique grand angle à optique télescopique) 6,2 secondes (optique grand angle à optique télescopique)	
Mise au point	Automatique avec possibilité de commande manuelle	
Iris	Automatique avec possibilité de commande manuelle	
Champ de vision	1,7° à 57,8°	
Sortie vidéo	1,0 Vcàc, 75 ohms	
Contrôle de Gain	Auto/Manuel/Max. (-3 dB à 28 dB, incréments de 2 dB)	
Correction d'ouverture	Horizontale et verticale	
Zoom Numérique	12x	
Définition	550 lignes (NTSC, PAL), standard	
Sensibilité ¹	30 IRE	50 IRE
Mode Jour		

SensUp désactivé	0,66 lux	1,4 lx
SensUp activé (NTSC : 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,04 lux	0,1 lx
Mode Nuit		
SensUp désactivé	0,104 lux	0,209 lux
SensUp activé (NTSC : 1/4 s, 15X; PAL 1/3 s, 16,7X)	0,0052 lux	0,0103 lux
Filtre	Filtre anti-IR automatique	
Vitesse d'obturation électronique	1/1 à 1/10 000 secondes (22 incréments)	
Plage dynamique étendue (WDR)	92 dB (50 dB avec plage dynamique étendue (WDR) désactivée)	
Rapport signal/bruit	>50 dB	
Balance des blancs	2000 K à 10 000 K	

1 Sauf indication contraire, les conditions de test sont les suivantes : F1,6 ; shutter = NTSC 1/60 s, PAL 1/50 s ; CAG max.

Caméra thermique, résolution standard (35 mm)

Capteur	FPA (Focal Plane Array), microbolomètre en oxyde de vanadium non refroidi avec affichage de la température à l'écran sélectionnable par l'utilisateur (calculateur de zones) - 7,5 Hz NTSC, 8,3 Hz PAL - 30 Hz NTSC, 25 Hz PAL ; licence d'exportation américaine obligatoire.	
Résolution / Pixels effectifs :	PAL : 320 x 256 NTSC : 320 x 240	
Objectif	35 mm (F1.2)	
Champ de vision	13° x 10°	
Réponse spectrale	7,5 à 13,5 µm	
Sensibilité thermique (NEDT)	<50 mk f/1.0	
Zoom Numérique	2x, 4x	
Mise au point	Prédéfini sur la mise au point à l'infini	
Plage de performances	Humain 1,8 x 0,5 m	Objet 2,3 x 2,3 m
Détection	800 m	2 250 m
Reconnaissance	200 m	590 m
Identification	105 m	290 m

Modes de contrôle automatique de gain sélectionnables par l'utilisateur	Extérieur (mode par défaut) Intérieur Faible contraste
Modes thermiques sélectionnables par l'utilisateur (options de couleurs)	Chaleur en blanc (mode par défaut) Chaleur en noir IceFire Glowbow Ironbow 1 Ironbow 2 Rainbow Fusion Sépia Couleur 1 Couleur 2 RedHot GreenHot Pluie

Caméra thermique haute résolution (50 mm)

Capteur	FPA (Focal Plane Array), microbolomètre en oxyde de vanadium non refroidi - 7,5 Hz NTSC, 8,3 Hz PAL - 30 Hz NTSC, 25 Hz PAL ; licence d'exportation américaine obligatoire.	
Résolution / Pixels effectifs :	PAL : 640 x 512 NTSC : 640 x 480	
Objectif	50 mm (F1.2)	
Champ de vision	12,4° x 9,9°	
Réponse spectrale	7,5 à 13,5 µm	
Sensibilité thermique (NEDT)	<50 mk f/1.0	
Zoom Numérique	2x, 4x	
Mise au point	Prédéfini sur la mise au point à l'infini	
Plage de performances	Humain 1,8 x 0,5 m	Objet 2,3 x 2,3 m
Détection	1 500 m	3 900 m
Reconnaissance	380 m	1 060 m
Identification	190 m	540 m

Modes de contrôle automatique de gain sélectionnables par l'utilisateur	Extérieur (mode par défaut) Intérieur Faible contraste
Modes thermiques sélectionnables par l'utilisateur (options de couleurs)	Chaleur en blanc (mode par défaut) Chaleur en noir IceFire Glowbow Ironbow 1 Ironbow 2 Rainbow Fusion Sépie Couleur 1 Couleur 2 RedHot GreenHot Pluie

Caractéristiques mécaniques

Unité moteur	Moteur sans balai, pour l'orientation/ l'inclinaison
Plage d'orientation	Rotation sur 360° en continu
Angle d'inclinaison	180°
Inclinaison	-58° à +90°
Vitesse variable	Orientation : 0,2° à 72° par seconde (variable) Inclinaison : 0,2° à 90° par seconde (variable)
Vitesse de prépositionnement	120°/seconde
Précision du positionnement	±0,30° (standard)
Orientation, inclinaison et zoom proportionnels	Oui
Bruit	< 66dB

Caractéristiques électriques

Tension d'entrée (double source)	18 Vac, ±10 %, 50/60 Hz
Consommation	29 VA (Caméra : 20.5 VA ; Chauffage : 8.5 VA)
Courant d'entrée	1.6 A (Caméra : 1.1 A ; Chauffage : 0.5 A)

Divers

Secteurs / titres	16 secteurs indépendants, chacun avec un titre de 20 caractères
Masquage de zones privatives	24 masques de zones privatives configurables séparément
Prépositions	99, chacune avec un titre de 20 caractères
Tours de garde	Tours enregistrés - deux (2), durée totale de 15 minutes

	Tour de prépositions - un (1) avec jusqu'à 99 prises de vue à la suite, et un (1) avec jusqu'à 99 prises de vue personnalisées
Contrôle / configuration de la caméra	RS-485, Bilinx (coaxial)
Protocoles de communication	Bosch (Bilinx, OSRD), Pelco D/P Bosch OSRD requiert l'utilisation d'un convertisseur (MIC-BP3 ou MIC-BP4, vendu séparément). (Prise en charge de BiCom/Bilinx sur canal visible uniquement.)
Commande de lave-glace	Kit pour lave-glace en option (kit MIC-WKT utilisé avec la pompe de lave-glace HAC-WAS appropriée)
Langues prises en charge	Anglais, tchèque*, néerlandais, français, allemand, italien, portugais, russe*, espagnol <small>* Disponible avec chargement individuel des langues</small>

Connexions utilisateurs

Alimentation	Par câble composite (vendu séparément)
Données de commande	RS-485 (paire torsadée ; fonctionnement en simplex, half et full-duplex via le câble composite) Biphase ± (en option ; requiert un module Biphase MIC avec alimentation externe)
Vidéo	Double coaxiale par câble composite (vendu séparément) (Caméras optiques et optiques/thermiques sélectionnables)
Entrées d'alarme	Une (1) entrée d'antisabotage (huit [8] entrées peuvent être ajoutées avec la carte d'alarme en option)
Sorties relais	Deux (2) sorties relais et une sortie lave-glace avec seulement une carte d'alarme en option
Communication des alarmes	Contact d'autosurveillance (connexion à la terre)
Logiciel	Le logiciel CTFID permet de se connecter directement à un PC équipé de ports USB via le bloc d'alimentation MIC, grâce à un duplex complet qui donne accès à toutes les fonctions de la caméra et à des outils de diagnostic pratiques.

Caractéristiques environnementales

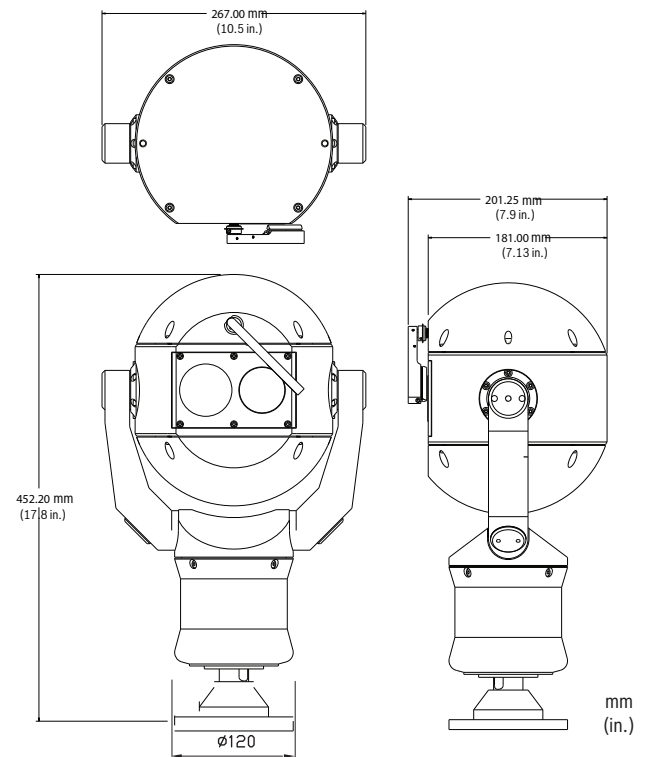
Norme/Indice de protection contre les infiltrations	IP68/NEMA 6P
Température de fonctionnement (avec chauffage)	-40 °C à +60 °C
Température de démarrage à froid	-40 °C (requiert un délai de préchauffe de 30 minutes avant toute utilisation de la caméra mobile)
Température de stockage	-40 °C à +70 °C

Humidité	0-100 %
Charge due au vent (estimée)	240 Km/h (soutenus) Caméra : 517 N Support de montage mural : 130 N Zone projetée efficace (EPA) : Caméra : 0,192 m ² Support de montage mural : 0,0483 m ²
Résistance aux vibrations	CEI 2-60068-6, Test Fc : vibrations (opérationnel), 10 m/s ² (1,0 g)
Résistance aux chocs	CEI 60068-2-27, Test Ea : chocs, 30 g
Code IK	IK10

Matériau

Dimensions (l x H x P)	267 mm x 452 mm x 201 mm
Poids	10,66 kg (y compris le socle PCD de 10,16 cm (4") de diamètre)
Fenêtre de visualisation	Verre plat trempé (caméra optique) et recouvert en germanium (caméra thermique)
Matériau de construction	Aluminium usiné
Couleurs standard	Noir (RAL 9005), Blanc (RAL 9010); Gris (RAL 9006, disponible dans certaines régions uniquement)
Finition standard	Traitement de surface Alodine 5200 avec peinture en poudre, finition sable
Essuie-glace	de série, essuie-glace en silicone longue durée
Chauffage	Standard
Pare-soleil	En option et vendu séparément

Schémas dimensionnels



Informations de commande

MIC-612TIALB36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, noire, zoom optique x36, 320x240 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 7,5 Hz, objectif thermique de 35 mm.

Numéro de commande **MIC-612TIALB36N**

MIC-612TIALW36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, blanche, zoom optique x36, 320x240 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 7,5 Hz, objectif thermique de 35 mm.

Numéro de commande **MIC-612TIALW36N**

MIC-612TIALB36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, noire, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 8,3 Hz, objectif thermique de 35 mm.

Numéro de commande **MIC-612TIALB36P**

MIC-612TIALW36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, blanche, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 8,3 Hz, objectif thermique de 35 mm.

Numéro de commande **MIC-612TIALW36P**

MIC-612TIALG36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, grise, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 8,3 Hz, objectif thermique de 35 mm.

Numéro de commande **MIC-612TIALB36P**

MIC-612TFALB36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, noire, zoom optique x36, 320x240 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 30 Hz, objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALB36N**

MIC-612TFALW36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, blanche, zoom optique x36, 320x240 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 30 Hz, objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALW36N**

MIC-612TFALD36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, sable, zoom optique x36, 320x240 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 30 Hz, objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALG36N**

MIC-612TFALB36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, noire, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 25 Hz, objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALB36P**

MIC-612TFALW36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, blanche, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 25 Hz, objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALW36P**

MIC-612TFALG36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, grise, zoom optique x36, 320x256 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 25 Hz,

objectif thermique de 35 mm. Requiert une licence d'exportation américaine du Département du Commerce (une licence par client) délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612TFALG36P**

MIC-612HIALB36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, noire, zoom optique x36, 640x480 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 7,5 Hz, objectif thermique de 50 mm.

Numéro de commande **MIC-612HIALB36N**

MIC-612HIALB36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, noire, zoom optique x36, 640x512 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 8,3 Hz, objectif thermique de 50 mm.

Numéro de commande **MIC-612HIABL36P**

MIC-612HFALB36N

Caméra mobile double optique/thermique, NTSC, noire, zoom optique x36, 640x480 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 30 Hz, objectif thermique de 50 mm. Requiert une licence d'exportation américaine (une licence par client) du Département d'État délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612HFALB36N**

MIC-612HFALB36P

Caméra mobile double optique/thermique, PAL, noire, zoom optique x36, 640x512 pixels thermiques, cadence des images de la caméra thermique de 25 Hz, objectif thermique de 50 mm. Requiert une licence d'exportation américaine (une licence par client) du Département d'État délivrée avant la fabrication de la caméra.

Numéro de commande **MIC-612HFALB36P**

Accessoires**Câble MIC thermique 2M**

Câble composite 2 mètres (6,56 ft) avec connecteur pour l'alimentation, les données et la vidéo pour les caméras thermiques de la série MIC

Numéro de commande **MIC-THERCBL-2M**

Câble thermique MIC 10M

Câble composite 10 mètres (32,81 ft) avec connecteur pour l'alimentation, les données et la vidéo pour les caméras thermiques de la série MIC

Numéro de commande **MIC-THERCBL-10M**

Câble thermique MIC 20M

Câble composite 20 mètres (62,62 ft) avec connecteur pour l'alimentation, les données et la vidéo pour les caméras thermiques de la série MIC

Numéro de commande **MIC-THERCBL-20M**

Câble thermique MIC 25M

Câble composite 25 mètres (82,02 ft) avec connecteur pour l'alimentation, les données et la vidéo pour les caméras thermiques de la série MIC

Numéro de commande **MIC-THERCBL-25M**

MIC-24PSU-2 Bloc d'alimentation MIC, 24 Vac, 50/60 Hz

Alimentation 24 Vac, 50/60 Hz avec deux sorties vidéo pour les caméras MIC.

Numéro de commande **MIC-24PSU-2**

MIC-115PSU-2 Bloc d'alimentation MIC, 120 Vac, 50/60 Hz

Alimentation 115 Vac, 50/60 Hz avec deux sorties vidéo pour les caméras MIC.

Numéro de commande **MIC-115PSU-2**

MIC-240PSU-2 Bloc d'alimentation MIC, 230 Vac, 50/60 HZ

Alimentation 230 Vac, 50/60 Hz avec deux sorties vidéo pour les caméras MIC.

Numéro de commande **MIC-240PSU-2**

Bloc d'alimentation IP MIC 115 Vca

Bloc d'alimentation IP 115 Vca, 50/60 Hz pour les caméras de la série MIC

Numéro de commande **MIC-IP-PS-115**

Bloc d'alimentation IP MIC 230 Vca

Bloc d'alimentation IP 230 Vca, 50/60 Hz pour les caméras de la série MIC

Numéro de commande **MIC-IP-PS-230**

Bloc d'alimentation IP MIC 24 Vca

Bloc d'alimentation IP 24 Vca, 50/60 Hz pour les caméras de la série MIC

Numéro de commande **MIC-IP-PS-24**

MIC-DCA-BD - Adaptateur pour gaine large, noir

Adaptateur pour gaine large pour socle PCD 4" - finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-DCA-BD**

MIC-DCA-WD - Adaptateur pour gaine large, blanc

Adaptateur pour gaine large pour socle PCD 4" - finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-DCA-WD**

MIC-DCA-GD - Adaptateur pour gaine large, gris

Adaptateur pour gaine large pour socle PCD 4", finition sable gris (RAL 9006)

Numéro de commande **MIC-DCA-GD**

MIC-SCA-BD - Adaptateur pour gaine mince, noir

Adaptateur pour gaine mince, pour un support MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-SCA-BD**

MIC-SCA-WD - Adaptateur pour gaine mince, blanc

Adaptateur pour gaine mince, pour un support MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-SCA-WD**

MIC-SCA-GD - Adaptateur pour gaine mince, gris

Adaptateur pour gaine mince, pour un support de montage mural MIC-WMB, MIC-PMB ou MIC-SPR, finition sable gris (RAL 9006)

Numéro de commande **MIC-SCA-GD**

MIC-SPR-BD - Platine de fixation, noir

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique, finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-SPR-BD**

MIC-SPR-WD - Platine de fixation, blanc

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique, finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-SPR-WD**

MIC-SPR-GD - Platine de fixation, gris

Platine de fixation en aluminium pour montage sur des surfaces en brique, finition sable gris (RAL 9006)

Numéro de commande **MIC-SPR-GD**

MIC-CMB-BD - Support de montage en angle, noir

Support de montage en angle, finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-CMB-BD**

MIC-CMB-WD - Support de montage en angle, blanc

Support de montage en angle, finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-CMB-WD**

MIC-WMB-BD - Support de montage mural, noir

Support de montage mural, finition sable noir (RAL9005)

Numéro de commande **MIC-WMB-BD**

MIC-WMB-WD - Support de montage mural, blanc

Support de montage mural, finition sable blanc (RAL9010)

Numéro de commande **MIC-WMB-WD**

Support de montage mural MIC-WMB-GD, gris

Support de montage mural, finition sable gris (RAL9006)

Numéro de commande **MIC-WMB-GD**

Support de montage mural MIC-WMBULTRA, gris pierre clair RAL9006

Support de montage mural, gris pierre clair (RAL9006) pour MIC412ULTRA et MIC-612ALULTRA.

Numéro de commande **MIC-WMB-ULTRA**

MIC-PMB - Support de montage sur mât

Montage sur mât (avec 2 cerclages en acier inoxydable de 455 mm destinés aux mâts de 75 à 145 mm de diamètre)

Numéro de commande **MIC-PMB**

MIC-BP3 - Convertisseur Biphase

Convertisseur Biphase pour alimentations infrarouge ou non infrarouge, sans emplacement d'extension disponible

Numéro de commande **MIC-BP3**

MIC-BP4 - Convertisseur Biphase

Convertisseur Biphase pour les versions non infrarouge des blocs d'alimentation de la série MIC

Numéro de commande **MIC-BP4**

MIC-ALM - Carte avec pompe du lave-glace et alarme

Carte avec pompe du lave-glace et alarme avec 8 entrées pour bloc d'alimentation (hormis les blocs d'alimentation IR)

Numéro de commande **MIC-ALM**

MIC-WKT - Kit de lavage

Kit de lave-glace pour modèles MIC non-IR (comprend la carte de la commande de la pompe du lave-glace, le gicleur d'essuie-glace et les supports, pour montage mural et sur socle PCD de 4")

Numéro de commande **MIC-WKT**

Essuie-glace de rechange MIC-412-RWAC pour MIC412 et MIC612, argent

Essuie-glace de rechange en silicone (un balai d'essuie-glace accompagné du matériel nécessaire) pour les caméras MIC412 et MIC612, argent.

Numéro de commande **MIC-412-RWAC**

Essuie-glace de rechange MIC-412-RWAB pour MIC412 et MIC612, noir

Essuie-glace de rechange en silicone (un balai d'essuie-glace accompagné du matériel nécessaire) pour les caméras MIC412 et MIC612, noir.

Numéro de commande **MIC-412-RWAB**

Kit de convertisseur Ethernet fibre optique VG4-SFP SCKT

Kit fibre optique émetteur de vidéo/récepteur de données de convertisseur Ethernet

Numéro de commande **VG4-SFP SCKT**

Accessoires logiciels

VP-CFGSFT - Outil de configuration pour périphériques vidéo

Logiciel de configuration pour caméras Bilinx

Numéro de commande **VP-CFGSFT**

Représenté par :

France:

Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle
CLAMART, 92147
Phone: 0 825 078 476
Fax: +33 1 4128 8191
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Belgium:

Robert Bosch NV/SA
Dpt. Security Systems
Rue Henri Genessestraat 1
1070 Brussel
Tel: +32 56 20 0240
Fax: +32 56 20 2675
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be

Canada:

Bosch Security Systems
6955 Creditview Road
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us