



Caméra 6MP modulaire à double focale avec modules capteurs jour/nuit/thermographique pour montage dissimulé

- Plateforme de système Mx6 avec H.264 support
- Enregistrement sur carte MicroSD interne (SDXC, SDHC installée)
- Options de montage diverses pour monter sur mur/dans le plafond
- Longueur max. des câbles des modules capteurs 3 m chacun
- Microphone intégré dans les modules capteurs SMA-S et SMA-B
- Connexions audio intégrées pour microphone et haut-parleur
- Capteur pour température et vibration(*) intégrée
- Boîtier résistant aux intempéries (IP66, IK06)

Caméra MOBOTIX 6MP pour monter à l'intérieur/à l'extérieur, S15D DualFlex avec modules distantes SMA-S-6D/N/L016 à 500 jusqu'à 3 m longueur des câbles, disponible avec capteur jour, nuit ou nuit-LPF. Combinable avec 1 ou 2 capteurs jour/nuit(-TR) SMA-TP-T079/119/237 pour les images thermiques et mesure de températures même dans l'obscurité absolue.

Informations complémentaires :
www.mobotix.com > Produits > Caméras Outdoor > S16

* : avec firmware à partir de la version 5.0.1

Mx-S16
32.837-004_FR_09/2017

MOBOTIX

Pièces fournies S16



Position	Nombre	Désignation
1.1	1	S15D Core (module de base avec socle)
1.2	1	Couvercle de boîtier pour S15D (installé)

Pièces fournies		
Position	Nombre	Désignation
1.3	1	Vis six pans en acier inoxydable à tête plate M4x8 (installée)
1.4	1	Bague d'étanchéité (installée)
1.5	3	Bouchon de remplissage bleu, petit (modules capteurs, USB, installé)
1.6	1	Bouchon de remplissage bleu, grand (câble de connexion réseau, installé)
1.7	1	Arrêt de câble avec fermeture à baïonnette (câble de connexion, installé)
1.8	1	Bouchon à conducteurs individuels, blanc (câble de pose, microphone, haut-parleur, installé)
1.9	1	Carte MicroSD préinstallée (SDHC)
1.10	1	Vis en plastique pour carte SD, bleue (installée)
1.11	1	Câble de connexion réseau 50 cm, avec joint

Accessoires de montage		
Position	Nombre	Désignation
M.1	4	Rondelles en acier inoxydable Ø 4,3 mm
M.2	4	Cheville 6 mm
M.3	4	Vis à bois en acier inoxydable 4x40 mm avec tête PZ 2
M.4	2	Passer-câble 5 à 7 mm, blanc (câble de connexion réseau à pose)
M.5	1	Passer-câble 3 à 5 mm, blanc (câble de connexion réseau à pose)
M.6	1	Clé six pans mâle 2,5 mm
M.7	1	Clé objectif (objectif, dôme)
M.8	1	Clé module (module capteur, plaque de verre/filtre)
M.9	1	Serre-câbles (câble de réseau de pose, microphone, haut-parleur)
M.10	1	Tournevis (douce de contact à vis)

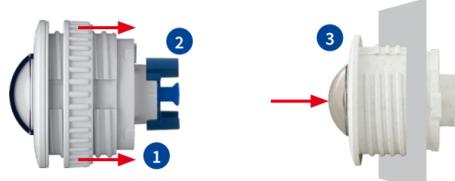
Modules capteurs de la S16 (à commander séparément)



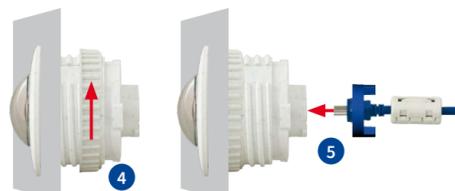
Montage des modules capteurs

1. Montage plafond/mur (SMA-S-6D/N/L016 à 500)

Dévissez l'écrou plastique du module capteur (1). Retirez la fermeture à baïonnette et puis le bouchon à caoutchouc (voir 2).
Reliez le module capteur dans le trou prépercé (43 mm) (3).



En utilisant le vis en plastique, vissez à fond le module capteur (4). Reliez le câble du module capteur dans le fusil au verso du module et sécurisez le fiche avec la fermeture à baïonnette (5).



2. Montage Module capteur thermique(-TR)

Veuillez lire les informations concernant le montage et les caractéristiques techniques dans la documentation annexé « *Installation rapide Module capteur thermique(-TR)* » du produit.



3. Montage PTMount-Thermal(-TR)

Veuillez lire les informations concernant le montage et les caractéristiques techniques dans la documentation annexé « *Installation rapide PTMount-Thermal(-TR)* » du produit



Montage de la caméra

Montage avec le socle

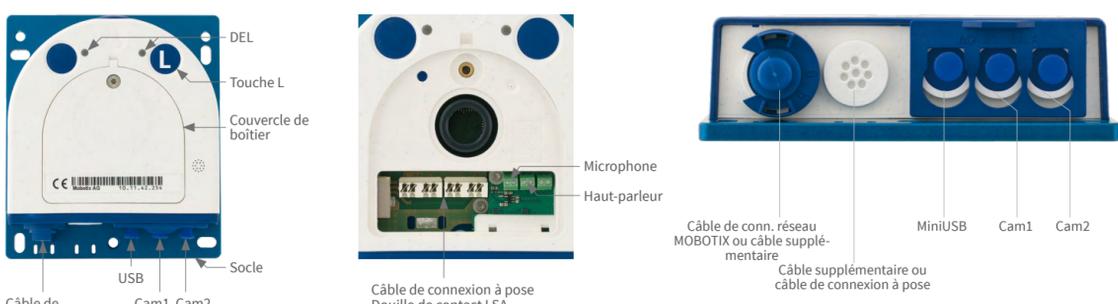
Montez la caméra (S15D/S15M) en utilisant les vis fournies ou d'autres vis convenables, en fixant le socle sur un support adéquat (voir « *Dimensions/gabarit de perçage* » sur page 2).



Raccordement et mise en service de la S16

Vous trouverez d'autres informations sur le **montage** et le **raccordement** de la S16 dans le *Manuel d'utilisation de la caméra S15* (PDF disponible sur www.mobotix.com > Support > Manuels).

Veuillez noter que les options de démarrage ont changé par rapport au modèle précédent (voir « *Dimensions/gabarit de perçage* » sur page 2) et la caméra n'a qu'une seule touche (« L »). Le reste de la **mise en service** de la S16 s'effectue comme indiqué dans le *Manuel d'utilisation de la caméra S15* au chapitre 3, « *Mise en service de la caméra* ».



Enregistrement des modules capteurs installés

Ouvrez **Admin Menu > Configuration matériel > Configuration capteur d'image** et sélectionnez le type de capteur d'image installé à droite et à gauche. Si vous avez installé des **modules capteurs hémisphériques avec dôme anti-vandalisme**, vous devriez activer l'option correspondante dans **Admin Menu > Configuration matériel > Configuration d'objectif**.

Installation/échange de la carte SD

Pour tous les modèles de caméra, vous pouvez utiliser la carte MicroSD intégrée (SDXC) pour enregistrer des données vidéo. Pour remplacer la carte MicroSD, procédez comme suit. Vous trouverez des recommandations sur la fiabilité des cartes SD sur le site Web de MOBOTIX www.mobotix.com > Support > MX Médiathèque > Planification, dans le document *MicroSD Card Whitelist for MOBOTIX Cameras*.



Lorsque vous remplacez la carte SD, assurez-vous que l'enregistrement a préalablement été désactivé dans le navigateur (**Admin Menu > Enregistrement > Enregistrement sur un serveur de fichiers externe / support Flash**); c'est ici que l'enregistrement est réactivé après un remplacement réussi).

1. Retrait de la carte MicroSD

Retirez la vis en plastique en haut sur le boîtier avec une pièce correspondant. A l'aide d'une pincette, appuyez doucement sur la carte jusqu'à entendre un **clac**. La carte est à présent facilement accessible et vous pouvez la retirer avec la pincette.



2. Insertion de la carte SD

A l'aide de la pincette, introduisez la carte MicroSD dans le lecteur (les contacts en direction de l'avant). Assurez-vous que vous entendez de nouveau un **clac**. La carte est verrouillée et peut être utilisée. Revissez la vis en plastique à l'arrière de la pièce.



MOBOTIX

Normalement, la caméra va démarrer comme client DHCP et essaye d'obtenir une adresse IP d'un serveur DHCP. Pour des buts spéciaux, vous pouvez activer le menu de démarrage de la caméra afin de démarrer la caméra dans un autre mode que le mode par défaut.

1. Préparation de la caméra

- Mettez la caméra hors tension.
- Mettez la caméra sous tension.

2. Activation du menu de démarrage

La DEL rouge s'allumera environ 5 à 10 sec. après la mise sous tension pendant 10 sec. Appuyez brièvement sur la touche L indiqué par le cercle rouge dans la figure. La caméra passe au menu de démarrage, prêt à sélectionner une option de démarrage.



La DEL clignote une fois et répète le signal après une pause d'une seconde (la nombre des clignotements correspond à l'option de démarrage actuelle). Appuyez brièvement sur la touche (< 1 sec.) afin de basculer vers l'option de démarrage prochaine. Après la dernière option de démarrage dans le menu, la caméra recommencera avec la première option (un clignotement).

DEL cli-gnotante	Option de démarrage	Description	Confirmation audio*
1 x	Non disponible	Non disponible dans ce modèle de caméra.	—
2 x	Configuration par défaut	Démarré la caméra avec la configuration par défaut (les utilisateurs et les mots de passe ne sont pas réinitialisés).	Boing
3 x	Adresse IP automatique	Démarré la caméra comme client DHCP afin d'obtenir une adresse IP d'un serveur DHCP. Si aucun serveur DHCP n'est trouvé ou si la caméra ne peut pas obtenir une adresse IP, l'adresse IP par défaut sera utilisée.	Boing-boing
4 x	Système de restauration	Démarré la caméra avec le système de restauration (par ex. lorsqu'une actualisation du système a échoué).	Son d'alarme

* Seulement sur caméras avec option audio et haut-parleur installé.

3. Sélectionner une option de démarrage

Appuyez plus longtemps sur la touche (> 2 sec.). La caméra confirme la sélection avec trois clignotements rapides de la DEL. Après 20 sec., la caméra confirmera la sélection en émettant un son comme spécifié dans le tableau ci-dessus.

Sans sélection, la caméra démarrera normalement après un certain temps.

Indications importantes

Indications de sécurité

Indications de montage :

- L'utilisation de ce produit dans les espèces sous risque d'explosion n'est pas autorisée.
- L'installation de ce produit doit être effectuée conformément à la documentation fournie dans le *chapitre 2 « Montage »* du manuel correspondant. Montage erroné peut endommager la caméra !
- N'utilisez que des produits MOBOTIX originaux et des câbles de connexion MOBOTIX.
- Pour la montage de ce produit, assurez que le support est assez solide afin de bien supporter les fixations utilisées.

Installation électrotechnique : Les installations et équipements électriques ne doivent être mis en place, modifiés et entretenus en conformité avec les règles électrotechniques que par un électricien qualifié ou sous la direction et la régie d'un électricien. Veuillez vérifier l'application correcte des connexions électriques.

Surtensions : Les caméras MOBOTIX sont protégées contre les surtensions de faible intensité par toute une série de mesures préventives. Ces mesures ne permettent toutefois pas d'éviter les dégâts causés par des surtensions de forte intensité. Lors de l'installation de caméras en extérieur, veillez tout particulièrement à la **protection contre la foudre** et aux risques potentiels pour les bâtiments et l'infrastructure réseau.

Ne pas toucher les objectifs : En raison de la puissance de calcul élevée de la S16 et selon les conditions ambiantes sur le lieu d'installation, il est possible que la **température** dans la zone des capteurs d'image augmente considérablement, sans toutefois porter atteinte au fonctionnement de la caméra. Si ce produit est installé à portée de main, il ne doit donc pas être utilisé sans dôme ou plaque de verre devant les modules capteurs.

Déconnecter l'alimentation électrique avant d'ouvrir la caméra ou d'échanger des modules capteurs : Avant d'ouvrir la caméra (par exemple, pour remplacer la carte SD) et avant d'échanger ou installer des modules capteurs, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.

Sécurité de réseau : Les produits MOBOTIX offrent toutes les possibilités de configuration pour une exploitation en réseau Ethernet conforme à la protection des données. La responsabilité pour le concept de protection des données pour l'ensemble du système incombe à l'exploitant. Les réglages de base requis permettant d'empêcher tout abus peuvent être configurés dans le logiciel et sont protégés par mot de passe. Ceci empêche ainsi tout accès interdit par un tiers.

Attention - Réglementation spécifique !

Les caméras équipées de capteurs d'images thermiques (« caméras thermiques ») sont soumises à la réglementation spécifique des Etats-Unis et de l'ITAR (réglementation américaine sur le trafic international d'armes) en matière d'exportation :

- Selon la réglementation des Etats-Unis et de l'ITAR actuellement en vigueur en matière d'exportation, les caméras équipées de capteurs d'images thermiques ou leurs composants ne peuvent pas être livrés dans des pays soumis à un embargo des Etats-Unis/de l'ITAR. Actuellement cette réglementation concerne notamment la Syrie, l'Iran, Cuba, la Corée du Nord et le Soudan. En outre, l'interdiction de livraison correspondante s'applique également à toute personne et institution figurant dans la liste « The Denied Persons List » (voir www.bis.doc.gov > « Policy Guidance > Lists of Parties of Concern »).
- Ces caméras et les capteurs d'images thermiques qu'elles comportent ne doivent pas être utilisés pour la conception, le développement ou la production d'armes nucléaires, biologiques ou chimiques, ni à l'intérieur de celles-ci.

Indications juridiques

Aspects juridiques d'un enregistrement vidéo et audio : Lors de l'emploi de produits MOBOTIX, respecter les dispositions sur la protection des données pour la surveillance vidéo et audio. Selon la loi nationale en vigueur et le lieu d'installation de la S16, l'enregistrement de données vidéo et audio peut être soumis à des charges particulières ou être interdit. Aussi tous les utilisateurs de produits MOBOTIX sont-ils tenus de s'informer sur les dispositions actuelles en vigueur et de les respecter. La société MOBOTIX AG décline toute responsabilité pour un usage des produits qui ne satisfait pas à la législation en vigueur.

Traitement des déchets

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux composants. Aussi, lors de la mise au rebut des produits MOBOTIX, observez les dispositions et directives légales (par exemple, obligation de déposer les produits au centre de recyclage). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères ! Lors de leur mise au rebut, pensez à retirer leur éventuelle batterie (les manuels d'utilisation des produits contenant une batterie y feront référence).

Exclusion de la responsabilité

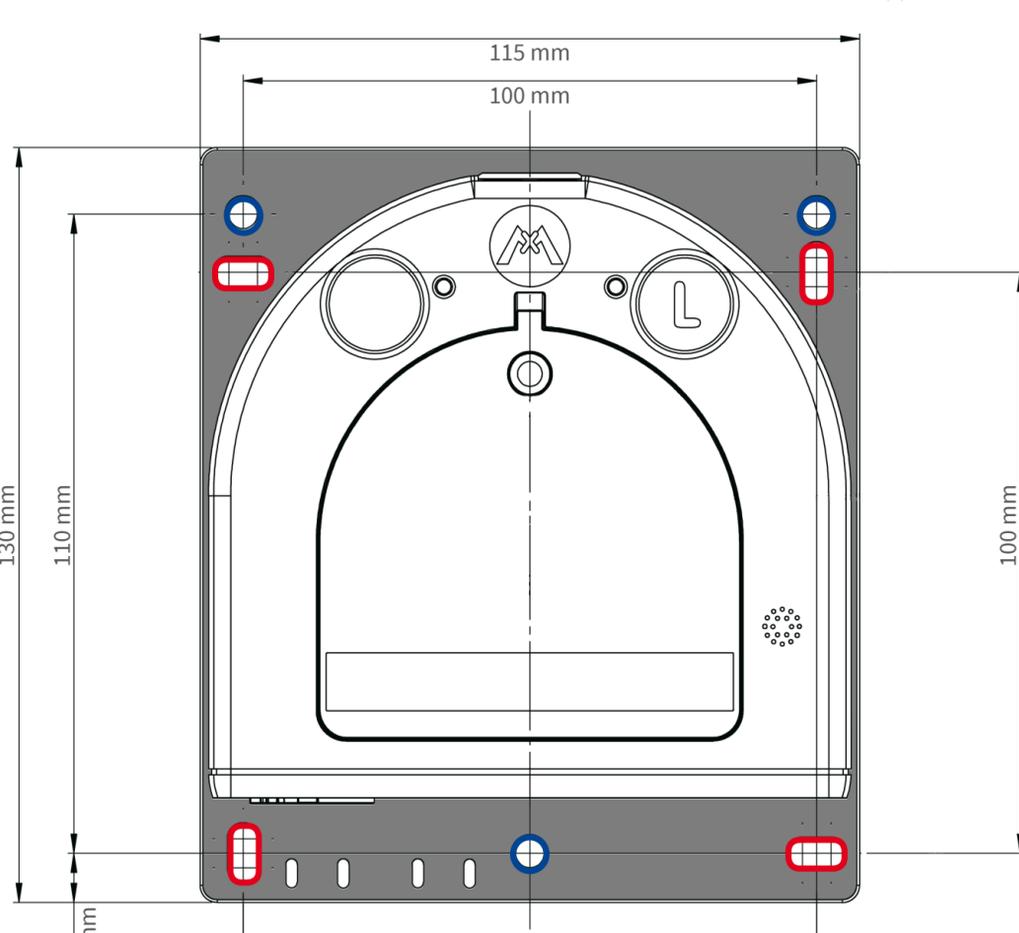
La Société MOBOTIX AG décline toute responsabilité pour des dommages causés dans le cadre d'une utilisation non conforme de ses produits ou d'un non respect des modes d'emploi et directives qui leur sont propres. Sont applicables nos **Conditions Générales**, dont la version actuelle peut être téléchargée sur www.mobotix.com (lien COS au bas de chaque page).

Caractéristiques techniques S16

Variants de modèle	Mx-S16 (tout combinaison de modules capteurs jour/nuit/thermographique/thermographique-TR)
Options d'objectif module capteur Mx	10 à 270 mm format 35 mm, angle de vue hor. 180° à 8° (6MP)
Options objectif du capteur d'image thermique	43, 65, 135 mm format 35 mm, angle de saisie horizontal 45°, 25°, 17°
Intensité lumineuse min. du module capteur Mx	Capteur couleur (6MP) : 0,1 lux (t=1/60 s), 0,005 lux (t=1 s) Capteur noir/blanc (6MP) : 0,02 Lux (t=1/60 s), 0,001 Lux (t=1/1 s)
Sensibilité du capteur d'image thermique	NETD typ. 50 mK, <79 mK, plage IR 7,5 jusqu'à 13,5 µm, plage de mesure de la température : -40 à 550 °C, Précision Module capteur thermique(-TR) : ±10 K du rayonnement thermique reçu au niveau du capteur
Capteur d'image du module capteur Mx	1/1,8" CMOS, 6MP, balayage progressif
Capteur d'image pour capteur d'image thermique	Microbolomètre non refroidi, 336 x 252 pixels
Taille max. de l'image du module capteur Mx	Couleur : 3072x2048 (6MP), 6144x2048 (12MP) Noir et blanc : 3072x2048 (6MP), 6144x2048 (12MP)
Taille max. de l'image du capteur d'image thermique	Modulable jusqu'à 3072x2048 (6MP), automatiquement réglée sur la taille de l'image du module capteur Mx en cas d'image double
Formats d'image (indépendamment du type, réglables par capteur)	3072x2048 (6MP), 2592x1944 (5MP), 2048x1536 (QXGA), 1920x1080 (Full-HD), 1280x960 (MEGA), 1280x720 (HD), 1024x768, 800x600, 768x576 (D1-PAL), 704x576 (TV-PAL), 640x480, 384x288, 320x240, 160x120, formats personnalisés
Taux de rafraîchissement max. du module capteur Mx	• MxPEG* (max): 42@HD (1280x720), 34@Full-HD, 24@QXGA, 15@5MP, 12@6MP, 6@2x6MP • M-JPEG* (max): 26@HD (1280x720), 13@Full-HD, 9@QXGA, 5@5MP, 4@6MP, 2@2x6MP • H.264 (max): 25@Full-HD, 20@QXGA *Utilisation d'un seul cœur de processeur
Taux de rafraîchissement max. du capteur d'image thermique	9 ips (lors de l'affichage simultané d'un module capteur Mx et d'un capteur d'image thermique, le taux de rafraîchissement général de la caméra est réduit à 9 ips)
Compression d'image	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264
DVR interne	Carte MicroSD (SDXC, SDHC préinstallée)
Stockage vidéo externe	Directement sur un NAS ou sur un PC/serveur, sans logiciel d'enregistrement supplémentaire
Logiciel (inclus)	Logiciel de gestion vidéo MxManagementCenter
Traitement de l'image	Compensation du contre-jour, balance automatique des blancs, correction de la distorsion d'image, correction d'image panoramique, capteur vidéo (détection de mouvement), MxActivitySensor
PTZ virtuel	Déplacement virtuel dans l'image avec zoom continu 8x

Alarmes/événements	Déclenchement par détection de mouvement, MxActivitySensor, signaux externes, capteur de température, IRP, microphone, capteur de vibration (avec firmware à partir de la version 5.0.1), notification par e-mail, FTP, téléphonie (VoIP, SIP), alarme visuelle et acoustique, images pré-/post-alarme
Microphone et haut-parleur	Microphone intégré dans les modules capteurs et BlockFlexMount (avec l'exception des variants CS-Mount et SMA-S-6D/N/L500) ; microphone ext. et haut-parleur ext. peuvent être branchés
Fonctions audio	Synchronisation audio, mode interphone, enregistrement audio
Interfaces	Ethernet 100Base-T (câble patch/à pose), MiniUSB ; entrées/sorties et RS232 via un accessoire; microphone ext. et haut-parleur ext.
Vidéophone	VoIP/SIP, mode interphone, commande à distance par code à touches, affichage des événements
Sécurité	Gestion de groupes/utilisateurs, HTTPS/SSL, filtre d'adresse IP, IEEE 802.1x, détection d'intrusion, signature numérique des images
Certificats	EN55022:2010; EN55024:2010; EN50121-4:2006, EN61000-6-1:2007; EN 61000-6-2:2005, EN61000-6-3:2007+A1:2011, EN61000-6-4:2007+A1:2011, AS/ NZS CISPR22:2009+A1:2010, CFR47 FCC part15B
Alimentation électrique	Power over Ethernet toute l'année (IEEE 802.3af) ; classe PoE variable
Conditions d'exploitation	IP66, -30 à 60 °C, humidité jusqu'à 90-100 % (selon EN 50155 chap. 12.2.5)
Résistance aux chocs	Mx-S16 Body: IK06 (selon IEC 62262/EN 50102)
Consommation de puissance	Typ. 5 W, max. 7 W
Dimensions/poids S15D	Largeur x hauteur x profondeur : 115 x 130 x 33,5 mm; poids : environ 430 g (sans modules capteurs, voir ci-dessous)
Dimensions/poids modules capteurs	SMA-S-6D/N/L016: Ø x h : 43 x 45 mm (montage en saillie) ; poids : 85 g SMA-S-6D/N/L041/079 : Ø x h : 43 x 57 mm (montage en saillie) ; poids : 111 g SMA-S-6D/N/L061/119/237 : Ø x h : 43 x 60 mm (montage en saillie) ; poids : 122 g SMA-S-6D/N/L500 : Ø x h : 43 x 60 mm (montage en saillie) ; poids : 160 g
Dimensions/poids modules capteurs thermographiques	Voir la documentation du produit « Installation rapide Module capteur thermique(-TR) »
Poids câble de connexion 2 m (par module capteur)	env. 68 g
Pièces fournies	Boîtier en matière plastique très résistante (PBT), blanc, dôme résistant aux chocs pour les modules capteurs SMA-S-6D/N/L016, plaque en verre anti-reflets pour les autres modules capteurs, vitre protectrice en germanium pour capteur d'image thermique, accessoires de montage, clé de montage, câble Patch de 50 cm, logiciel, carte MicroSD (SDXC, SDHC préinstallée)

Dimensions/gabarit de perçage



Manuels et gabarits de perçage :

www.mobotix.com > Support > Manuels > Systèmes caméras IP > DualFlex S16