



- MxDisplay+ ou MxDisplay+ Outdoor
- Joint
- Carte RFID (administrateur)
- Tournevis
- Clé six pans mâle 2,5 mm

Remarque : Les informations dans ce document sont valables aussi bien pour le MxDisplay+ que pour le MxDisplay+ Outdoor. Dans les caractéristiques techniques, les différences sont indiquées en conséquence.

MxDisplay+ MxDisplay+ Outdoor

Poste terminal IP avec écran tactile pour portiers vidéo MOBOTIX

Informations complémentaires :

www.mobotix.com > Produits > Technique du bâtiment > MxDisplay

MX-DISPLAY3 / MX-DISPLAY3-EXT
32.754-003_FR_11/2016

MOBOTIX

Accessoire disponible pour une utilisation du cadre de module (cadre individuel)

Pour le montage du MxDisplay+, vous pouvez utiliser, au choix, le cadre de module ou le Cadre FlatMount. Si vous choisissez d'utiliser le cadre de module, le MxDisplay+ peut être monté en saillie ou être encastré. Veuillez noter que le montage en saillie sera réalisé dans un espace restreint.

1. Cadre de module (individuel)

Référence : MX-OPT-Frame-1-EXT-PW (blanc)

Référence : MX-OPT-Frame-1-EXT-BL (noir)

2. Boîtier en saillie ou encastré (individuel)

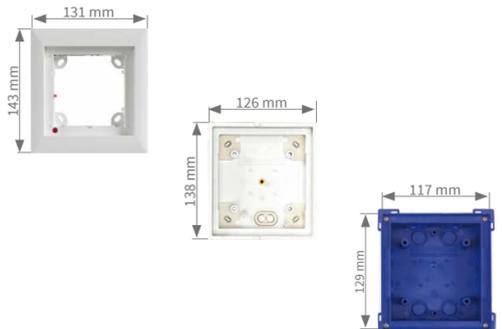
• Boîtier en saillie

Référence : MX-OPT-Box-1-EXT-ON-PW (blanc)

Référence : MX-OPT-Box-1-EXT-ON-BL (noir)

• Boîtier encastré

Référence : MX-OPT-Box-1-EXT-IN



Accessoire disponible pour une utilisation du Cadre FlatMount

Si vous choisissez d'utiliser le Cadre FlatMount, le MxDisplay+ peut être encastré ou monté sur une cloison creuse (c'est-à-dire sans boîtier encastré).

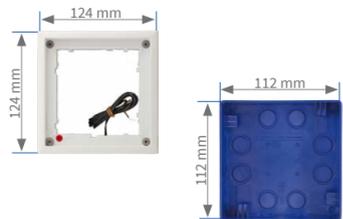
1. Cadre FlatMount

Référence : MX-OPT-FlatMount-EXT-PW (blanc)

Référence : MX-OPT-FlatMount-EXT-BL (noir)

2. Boîtier encastré

Référence : MX-OPT-FlatMount-Box-EXT-IN



Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	
Éléments de commande	Écran tactile avec trois touches de fonction « soft touch » (plusieurs fonctions programmables)
Interfaces	Ethernet, WiFi (point d'accès, client)
Taille de l'écran	3,5", 320 x 240 pixels (CIF)
Entrées	3 entrées séparées galvaniquement (CA/CC, propre alimentation, jusqu'à 48 V), capteur de température
Sorties	1 sortie relais sans potentiel (charge admissible par contact max. 60 W ou max. 1 A ou max. 48 V CA/CC)
Alimentation électrique	PoE ou 12 - 48 V CC

Caractéristiques techniques	
Puissance connectée	Typ. 3,5 W
Conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • MxDisplay+ : intérieur, température ambiante 0 à +40 °C • MxDisplay+ Outdoor : IP66, température ambiante -30 à +60 °C
Sections des fils de bornier	0,14 mm ² à 0,5 mm ²
RFID	MIFARE DESFire EV1
WiFi	<ul style="list-style-type: none"> • MxDisplay+ : IEEE 802.11b/g/n, bande 2,4 GHz • MxDisplay+ Outdoor : IEEE 802.11b/g/n, bandes 2,4 GHz et 5 GHz
Ethernet	PoE (IEEE 802.3af, classe 2)

Réseau et alimentation

Alimentation

Le MxDisplay+ peut être alimenté de différentes manières :

- alimentation via un câble de pose Ethernet de catégorie 5 à 7 (CAT 5 à CAT 7) conforme à la norme PoE.
- source de tension externe (12 - 48 V CC) à raccorder au MxDisplay+ par câble bifilaire.

Dans le cas d'une alimentation PoE, une connexion au réseau est directement établie. Il est également possible d'utiliser un commutateur PoE ou un adaptateur PoE NPA MOBOTIX. Pour l'intégration à un réseau existant, il est recommandé d'utiliser un commutateur PoE à plusieurs ports, en particulier dans le cas de plusieurs équipements avec alimentation PoE. Si des appareils MxBus sont raccordés, l'alimentation électrique doit se faire via Ethernet (PoE) ou un bloc d'alimentation 48 V CC.

Connexion réseau

Le MxDisplay+ peut être connecté au réseau de différentes manières :

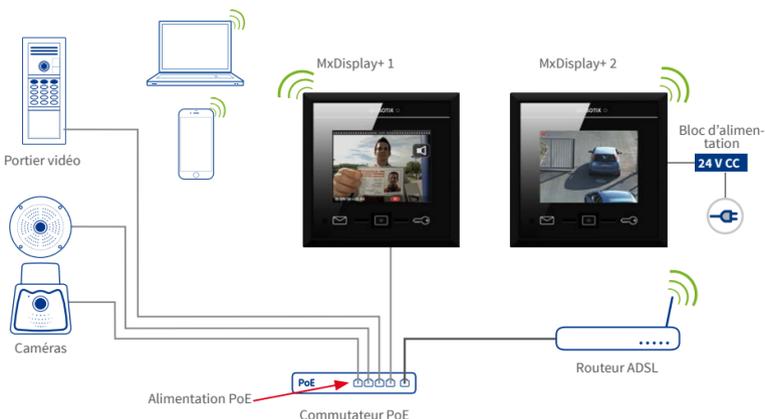
- par le biais de l'alimentation PoE (voir plus haut)
- via un câble de pose Ethernet, mais sans alimentation PoE
- via un réseau WiFi existant

Conseil

La combinaison d'une alimentation et d'une connexion réseau filaire via PoE est la solution la plus simple, et surtout la plus fiable pour le MxDisplay+. Par principe, de brèves interruptions peuvent fréquemment survenir lors de l'utilisation de réseaux WiFi ; une connexion réseau via WiFi n'est donc **pas** recommandée pour une utilisation du MxDisplay+ en tant que poste terminal de portier vidéo.

Exemple d'installation avec deux unités MxDisplay+

Le MxDisplay+ 1 dispose d'une alimentation PoE très fiable et peut aussi bien être utilisé en tant que poste terminal de portier vidéo qu'en tant que point d'accès WiFi destiné à d'autres postes terminaux (iPhone, iPad). Le MxDisplay+ 2 est plus éloigné et se sert du réseau WiFi fourni par le routeur ADSL. Il est principalement utilisé en tant que système de gestion vidéo destiné à la surveillance et à la configuration des caméras installées.



Installation du cadre de module avec boîtier encastré ou monté en saillie

1. Passage des câbles

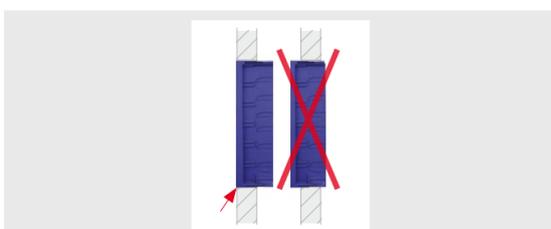
Montage en saillie/encastré : Le boîtier dispose de deux passages de câbles (montage en saillie) ou plusieurs passages de câbles (encastré). Percez le passage requis, à l'aide d'un tournevis par exemple, puis introduisez directement le câble dans le boîtier si vous choisissez d'utiliser le boîtier en saillie. Dans le cas d'un boîtier encastré, veillez à percer le passage le plus proche du raccordement de ligne nécessaire (passage du haut pour un câble bifilaire et du bas pour un câble de pose).



2. Fixation du boîtier

Montage en saillie : Percez quatre trous et insérez-y si besoin des chevilles (utiliser le boîtier en saillie comme gabarit pour esquisser les orifices). Vissez le boîtier en saillie.

Montage encastré : Préparez l'ouverture de montage pour le boîtier encastré (l x h x p : **117 x 129 x min. 52 mm**). Le boîtier retourné peut servir de gabarit pour esquisser le marquage. Introduisez le câble dans le boîtier. Ce faisant, veillez à ce qu'il soit suffisamment long (env. 40 cm), afin de ne pas avoir de problèmes plus tard, au moment de raccorder ses fils au MxDisplay+. La longueur de câble superflue peut être enroulée puis rangée dans le boîtier. Mettez en place le boîtier. Positionnez le boîtier encastré sur le support mural de sorte que les traverses du bord soient encore visibles (voir fig.) et que le bord du boîtier soit au ras de la surface de montage.



Pour que l'intérieur du boîtier ne soit pas sali lors du montage, placez le carton de protection fourni dans le boîtier encastré avant de le fixer au mur. Une fois que le boîtier encastré est fixé, le carton se retire très facilement en perçant l'ouverture prédécoupée et en le tirant vers l'extérieur.



3. Poser le cadre de module

Montage en saillie/encastré : Veillez à ce que la flèche située sur le bouton rouge (système antivol) soit tournée vers le symbole « Serrure ouverte » et à ce que les cadres soient positionnés de manière à ce que le bouton rouge se trouve en bas à gauche.



Attention : Lors des installations pour lesquelles aucun système antivol n'est nécessaire, un montage intérieur p. ex., n'activez **pas** le verrouillage antivol (le bouton rouge reste tourné vers le symbole « Serrure ouverte »). Si le bouton est malencontreusement tourné, il est nécessaire de s'assurer que le dispositif du système antivol peut être raccordé à une batterie (9 V CC) ! Si ce n'est pas le cas, le module ne pourra plus être desserré du cadre.

Vissez le cadre au boîtier encastré ou monté en saillie en veillant à ne pas tordre les vis (incluses dans la livraison du cadre).





1. Passage des câbles

Voir « *Passage des câbles* » au recto. Dans ce cas également, le passage des câbles peut être réalisé de différentes manières. Veillez donc à percer le passage le plus proche du raccordement de ligne nécessaire.

2. Fixation du boîtier

Voir « *Fixation du boîtier* » au recto (montage encastré). Dimensions de l'ouverture de montage (l x h x p) : **112 x 112 x 60 mm**.

Dans ce cas également, placez le carton de protection inclus dans la livraison dans le boîtier encastré avant de le fixer au mur pour que l'intérieur du boîtier ne soit pas sali lors du montage.

3. Poser le Cadre FlatMount

Veillez à ce que la flèche située sur le bouton rouge soit tournée vers le symbole « Serrure ouverte » et à ce que le Cadre FlatMount soit positionné de manière à ce que le bouton rouge se trouve en bas à gauche.

Placez les étriers de serrage sur les extrémités des vis de telle sorte que celles-ci soient légèrement insérées dans les orifices du boîtier au moment où vous poserez le Cadre FlatMount. Posez le Cadre FlatMount puis serrez les vis, tout en évitant de les tordre. Au moment où les vis sont serrées, les étriers s'enclenchent automatiquement dans les orifices du boîtier.



Montage du Cadre FlatMount sur une cloison creuse (sans boîtier encastré)

Il est possible de réaliser un montage sur une cloison creuse dès lors que les surfaces ont une épaisseur comprise entre 3 et 25 mm.

1. Préparez l'ouverture destinée au Cadre FlatMount (l x h : **107 x 107 mm**). Mesurez l'épaisseur de la surface. Coupez les longs étriers de serrage inclus dans la livraison du Cadre FlatMount à la longueur désirée, en fonction de l'épaisseur de la



surface, et installez-les à la place des étriers courts déjà fixés sur le Cadre FlatMount.

2. Le Cadre FlatMount est doté, sur trois de ses angles, de cavités destinées aux étriers de serrage qui permettent son bon positionnement dans l'ouverture. Faites pivoter les étriers au niveau de ces cavités de sorte qu'ils s'enclenchent dans les orifices du Cadre FlatMount. Orientez le quatrième étrier (sur le coin sans orifice) vers le bas.



3. Positionner le Cadre FlatMount dans l'ouverture. Ce faisant, veillez à ce que le bouton rouge se situe en bas à gauche et soit « déverrouillé ». Insérez en premier lieu le coin inférieur gauche, puis le coin inférieur droit. Réextraire très doucement la partie inférieure du Cadre FlatMount. La partie supérieure du Cadre FlatMount « tombe » alors dans l'orifice.



Attention : Lors des installations pour lesquelles aucun système antivol n'est nécessaire, un montage intérieur p. ex., n'activez **pas** le verrouillage antivol (le bouton rouge reste tourné vers le symbole « Serrure ouverte »). Si le bouton est malencontreusement tourné, il est nécessaire de s'assurer que le dispositif du système antivol peut être raccordé à une batterie (9 V CC) ! Si ce n'est pas le cas, le module ne pourra plus être desserré du cadre.

4. Serrez les vis en évitant de les tordre. Les extrémités des étriers de serrage maintiennent le Cadre FlatMount contre la surface.



Branchement des câbles et mise en place du MxDisplay+ dans les cadres

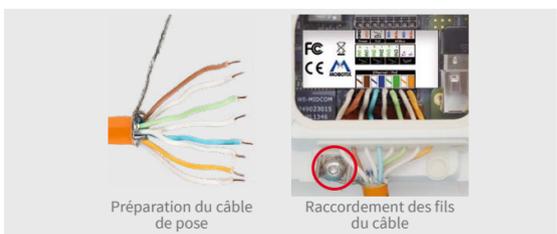
Alimentation et connexion réseau via un câble de pose

1. Préparation du câble de pose

Raccourcissez le câble de pose, dénudez-le et séparez les paires de fils torsadés en huit fils individuels, tout en veillant à ce que les paires se jouxtent toujours. Dénudez toutes les extrémités de fils, constituez la tresse de blindage et torsadez-la de sorte qu'elle puisse être fixée ultérieurement au contact de masse (voir fig. ci-dessous).

2. Raccordement des fils du câble

Ouvrez le couvercle situé sur la face arrière du MxDisplay+. Faites passer chacun des fils à travers le passage pour fils individuels, puis acheminez-les dans les logements appropriés de la ligne inférieure en respectant les indications fournies par l'autocollant (voir fig.). Fixez la tresse de blindage au contact de masse (cercle rouge sur la fig.), puis refermez le couvercle.



Remarque : Pour retirer un fil, déverrouillez la fiche en appuyant sur le logement qui la surplombe à l'aide du tournevis fourni, puis en tirant sur le fil.

3. Raccordement du câble de pose

Raccordez le câble de pose avec un câble Patch au commutateur PoE, puis rétablissez le courant.

Connexion réseau via WiFi, une alimentation ou un câble bifilaire

1. Branchement du câble bifilaire

Dénudez les extrémités du câble. Ouvrez le couvercle situé sur la face arrière du MxDisplay+, puis faites passer les extrémités du câble à travers deux des ouvertures du passage pour fils individuels. Insérez-les ensuite dans les logements du circuit d'alimentation (GND et VCC, voir fig.). Refermez le couvercle.



2. Configuration du MxDisplay+ en tant que client WiFi

Après la mise en service du MxDisplay+, celui-ci doit être configuré en tant que client WiFi (**Installation > Configuration de l'écran > WiFi**).

Branchement des entrées et sorties de commutation et du capteur de température

Lorsque quelqu'un sonne à la porte du logement, il est possible d'actionner le mode interphone ou l'ouverture de porte directement depuis le MxDisplay+. Pour ce faire, la sonnette et le dispositif d'ouverture ainsi que – le cas échéant – les contacts de porte et de verrouillage de porte avec entrées et de sorties de commutation dont est doté le MxDisplay+ doivent être raccordés. Ouvrez le couvercle situé sur la face arrière du MxDisplay+, puis faites passer les extrémités correspondantes du câble à travers les ouvertures du passage pour fils individuels. Insérez ensuite les câbles bifilaires dans les logements appropriés des deux borniers supérieurs (voir fig.).



Les entrées et sorties correspondantes doivent ensuite être attribuées dans le MxDisplay+ (voir aussi « *Mise en service* » ci-dessous).

Remarques relatives au branchement : La sortie de commutation n'a pas de potentiel et doit être raccordée au dispositif d'ouverture de porte à l'aide d'un bloc d'alimentation. Les entrées de commutation à isolement galvanique peuvent être raccordées à des contacts sans potentiel (p. ex. contact de porte) ou à des contacts conducteurs (p. ex. sonnette). Dans le cas d'un raccordement à un contact alimenté en CC (p. ex. sonnette), veillez à respecter la polarité. Sur les appareils MxDisplay+ plus anciens, les symboles « + » et « - » ont été inversés. Quoi qu'il en soit, ces indications sont conformes à celles fournies par l'illustration ci-dessus.

En outre, un capteur de température externe peut être raccordé au MxDisplay+. Pour ce faire, insérez le câble bifilaire dans le logement « T+/T- » (voir fig. ci-dessus). Veuillez noter que pour l'instant, seuls certains capteurs de température peuvent être utilisés : Vous trouverez la liste des capteurs de température compatibles sur le site Web www.mobotix.com > **Support > Manuals > Network Technology / Home Automation > MxDisplay**. Une fois que tous les câbles nécessaires sont raccordés, fermez le couvercle situé sur la face arrière du MxDisplay+.

Remarque : L'utilisation d'entrées et sorties de commutation et d'un capteur de température requiert la version 2.1 ou ultérieure du logiciel de MxDisplay.

Mise en place du MxDisplay+ dans un cadre

Assurez-vous que le joint est correctement positionné sur la face arrière du MxDisplay+ et que le film de protection sur le front est retiré. Insérez ensuite le MxDisplay+ dans le cadre (cadre de module ou Cadre FlatMount) en commençant par le côté droit. Enfoncez ensuite le côté gauche du MxDisplay+, jusqu'à ce qu'un clic retentisse.

Retrait du MxDisplay+ d'un cadre

1. Cadre de module

Positionnez la clé destinée au retrait (incluse dans la livraison du cadre de module) dans les deux fentes d'ouverture situées sur la face latérale du cadre inférieur, en bas à gauche, puis exercez une pression vers le haut. Le MxDisplay+ est légèrement délogé du côté gauche. Vous pouvez alors le saisir et le retirer du cadre.

2. Cadre FlatMount

Positionnez la règle (incluse dans la livraison du Cadre FlatMount) en bas à gauche, dans la fente située sur le pourtour du cadre, de telle sorte que son coin supérieur se trouve au niveau du bord inférieur de la zone d'image du MxDisplay+. Exercez une pression vers le bas avec la règle (voir fig. à droite). Le MxDisplay+ est légèrement délogé du côté gauche. Vous pouvez alors le saisir et le retirer du cadre.



Mise en service

Toutes les caméras que vous souhaitez utiliser avec le MxDisplay+ doivent fonctionner avec la version 4.2.3 ou ultérieure du micrologiciel. Pour plus d'informations sur l'actualisation des portiers vidéo, veuillez consulter la *Mini Guide : Mise à jour du micrologiciel* (www.mobotix.com > **Support > Manuals > Software > Compact Guides**).

Pour actualiser le micrologiciel, ouvrez votre navigateur, saisissez l'adresse IP du MxDisplay+ (utilisateur **admin**, mot de passe **meinsm**), puis choisissez **Actualisation du logiciel système** dans le menu. Le MxDisplay+ est configuré par défaut en tant que client DHCP et dispose en outre d'une adresse IP locale d'une classe commençant par 10 (voir étiquette au dos de l'appareil) avec un masque réseau 255.0.0.0.

Mise en service des portier(s) vidéo et configuration du MxDisplay+ en tant que poste terminal

Avec une version de logiciel ultérieure, la mise en service s'effectuera uniquement depuis le MxDisplay+. Pour les versions antérieures, la mise en service se déroule conformément aux instructions des sections 2 à 4 du *Manuel du système T25, partie 2* (www.mobotix.com > **Support > Manuals > IP Vidéo Door Station**).

1. **Alimentation électrique :** Tous les appareils doivent être raccordés au réseau et alimentés en électricité.

2. **Configuration automatique :** procéder à la configuration automatique sur le portier vidéo (voir *section 2.1.3, « Lancement de la configuration automatique »* du manuel mentionné ci-dessus). Si plusieurs portiers vidéo sont utilisés, procédez-en un qui sera le portier vidéo « maître » et depuis lequel vous pourriez ensuite procéder à la configuration automatique. Pour ce faire, saisissez le code PIN superviseur dans les modules d'accès (KeypadRFID ou BellRFID).

3. **Modules d'accès :** Les modules d'accès utilisés sont configurés à ce moment et de manière individuelle : programmation des cartes RFID, le cas échéant saisie des numéros relatifs aux contacts et aux personnes et les codes PIN dans le cas des modules KeypadRFID, configuration des touches de sonnette dans le cas des modules BellRFID (*section 2.2, « Configuration du module d'accès »* et 2.3, « *Configuration du module d'accès BellRFID* »). MxDisplay+ : Redémarrez le MxDisplay+ (appui simultané sur les touches Lettre, Accueil et Clé jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse cinq fois). Lancez l'assistant d'installation dans **Paramètres > Installation > Assistant d'installation** pour modifier la langue, le mot de passe d'accès à

la caméra et pour choisir la sonnette désirée – tous autres paramètres peuvent être conservés.

Attention : Saisissez le code PIN superviseur choisi lors de la configuration automatique en tant que mot de passe destiné au(x) portier(s) vidéo. Le cas échéant, définissez les contacts de porte et de verrouillage de porte installés. Désactivez ensuite la configuration automatique et activez l'enregistrement (**Paramètres > Installation > Configuration de la caméra**). Si des entrées ou sorties de commutation ont été raccordées, affectez la sonnette et les contacts du logement dans **Paramètres > Installation > Configuration de la porte > Appel d'étage**. Si un capteur de température est raccordé, la désignation de son modèle doit être paramétrée dans la boîte de dialogue **Paramètres > Paramètres MxDisplay > Capteur de température**. **Attention :** Les capteurs qui ne sont pas contenus dans cette liste, afficheront des valeurs de température erronées. Si plusieurs unités MxDisplay+ sont utilisées, il vous est à ce moment possible de procéder à des paramétrages supplémentaires devant s'appliquer à tous les équipements (p. ex. verrouiller certaines fonctions). Transposez ensuite la configuration actuelle sur toutes les autres unités MxDisplay+ (**Paramètres > Installation > Configuration de l'écran > Gestion des paramètres**). Redémarrez les unités MxDisplay+ restantes en suivant les instructions mentionnées ci-dessus et procédez à d'autres paramétrages spécifiques, si besoin. Par exemple pour la sonnette, qui doit déclencher l'émission d'un signal sonore par l'équipement.

Remarque : La configuration automatique permet également d'intégrer au système les « caméras non destinées au portier vidéo ». Pour cela, les caméras doivent être configurées en tant que client DHCP (réglage par défaut à partir de la version 4.2.3) et le mot de passe par défaut **meinsm** doit être encore valide pour l'utilisateur **admin**.

Intégration du MxDisplay+ à un système de porte déjà existant

1. Raccordez le MxDisplay+ au réseau avec les portiers vidéo MOBOTIX et les caméras MOBOTIX en suivant les instructions énoncées dans l'installation rapide MxDisplay+, puis alimentez l'appareil (PoE ou bloc d'alimentation).

2. Une fois que le MxDisplay+ est raccordé, il s'allume automatiquement et affiche la date et l'heure (mode veille). Ouvrez l'assistant d'installation (appuyez sur l'écran, puis choisissez Assistant d'installation) et suivez toutes les instructions vous permettant d'activer la sonnette de votre choix au MxDisplay+. Cette attribution peut ensuite être modifiée à tout moment dans **Paramètres > Installation > Configuration d'affichage > Activer sonnettes**.

Remarques importantes

- Le MxDisplay+ ne peut être utilisé qu'avec les cadres et les boîtiers encastrés ou en saillie fabriqués par MOBOTIX.
- Le MxDisplay+ ne doit pas être installé sur des surfaces métalliques ; cela pourrait entre autres interférer avec la fonction RFID ou endommager la puce RFID.
- Installation électrotechnique : Les installations et équipements électriques ne doivent être mis en place, modifiés et entretenus conformément avec les règles électrotechniques que par un électricien qualifié ou sous la direction et la régie d'un électricien. Veillez à utiliser correctement les raccordements électriques.
- 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 non autorisé par un tiers.

- L'utilisation de ce produit dans les espèces sous risque d'explosion n'est pas autorisée.
- L'installation de ce produit doit impérativement être effectuée sur des matériaux fixes et appropriés, pour garantir un montage stable des éléments de fixation utilisés.
- Si des appareils MxBus sont raccordés, l'alimentation électrique doit se faire via Ethernet (PoE) ou un bloc d'alimentation 48 V CC.
- Respectez la température ambiante de 0 à +40 °C pour le MxDisplay+ et de -30 à +60 °C pour le MxDisplay+ Outdoor.
- En cas ou un capteur de température soit raccordé, veillez qu'il n'est pas installé proche du MxDisplay+ afin de ne pas fausser les résultats de mesure.