Notice de mise en service

OXZ100

FR

80301694 / 00 03 / 2021

Contenu

1 Remarques préliminaires 3
1.1 Symboles utilisés 3
1.2 Autres documents 3
2 Consignes de sécurité 4
3 Usage prévu 5
4 Fourniture 6
5 Fonction 7
6 Montage 9
7 Raccordement électrique 12
7.1 Schéma de branchement 12
8 Mise en service 14
9 Maintenance, réparation et élimination 15
Glossaire 16

1 Remarques préliminaires

Notice d’utilisation, données techniques, homologations et informations supplémentaires via le code QR sur l’appareil / l’emballage ou sur www.ifm.com.

FR

1.1 Symboles utilisés

✓	Condition préalable
▶	Action à effectuer
▷	Réaction, résultat
[...]	Désignation d'une touche, d'un bouton ou d'un affichage
→	Référence
!	Remarque importante Le non-respect peut aboutir à des dysfonctionnements ou perturbations
i	Information Remarque supplémentaire

1.2 Autres documents

- Manuel utilisateur ifm mate

! Les documents peuvent être téléchargés sur : www.ifm.com/fr

2 Consignes de sécurité

- Lire ce document avant la mise en service du produit et le conserver pendant la durée d’utilisation du produit.
- Le produit doit être approprié pour les applications et conditions environnantes concernées sans aucune restriction d’utilisation.
- Utiliser le produit uniquement pour les applications pour lesquelles il a été prévu (→ Usage prévu).
- Un non-respect des consignes ou des données techniques peut provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité ni garantie pour les conséquences d'une mauvaise utilisation ou de modifications apportées au produit par l'utilisateur.
- Le montage, le raccordement électrique, la mise en service, le fonctionnement et l'entretien du produit doivent être effectués par du personnel qualifié et autorisé par le responsable de l'installation.
- Assurer une protection efficace des appareils et des câbles contre l'endommagement.

3 Usage prévu

Ce système est un système d'assistance pour aider les opérateurs pendant leurs activités de production en manuel. Il identifie la main de l'opérateur et détecte si les opérations de préhension sont effectuées correctement.

▷ ifm mate se compose de plusieurs composants. Les différents composants ne peuvent être utilisés qu'ensemble en tant que système et non individuellement.

▷ Les différents composants du système sont fermement définis. Le système ne doit pas être étendu avec des composants tiers.

▷ L'usage prévu nécessite un moniteur (idéalement avec écran tactile). Le moniteur n'est pas fourni. Un moniteur peut être commandé en option.

4 Fourniture

- E21334 caméra 2D/3D ifm mate
- ZJF026 IPC avec alimentation, câble de connexion, pieds de montage, logiciel préinstallé
- E12632 câble de raccordement Ethernet

▷ Aucune vis n'est fournie pour le montage de la caméra.

5 Fonction

Ce système est un système d'assistance pour aider les opérateurs pendant leurs activités de production en manuel. Il identifie la main de l'opérateur et détecte si les opérations de préhension sont effectuées correctement.

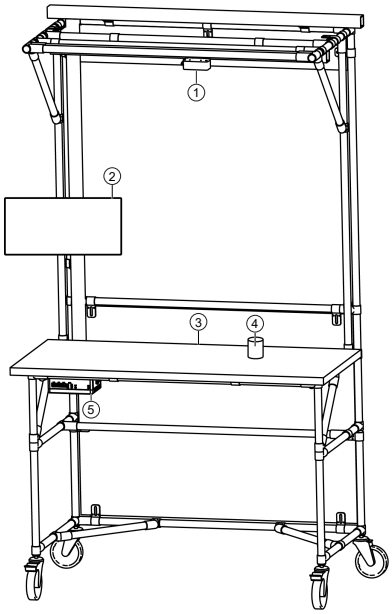


Fig. 1: Système avec composants assemblés

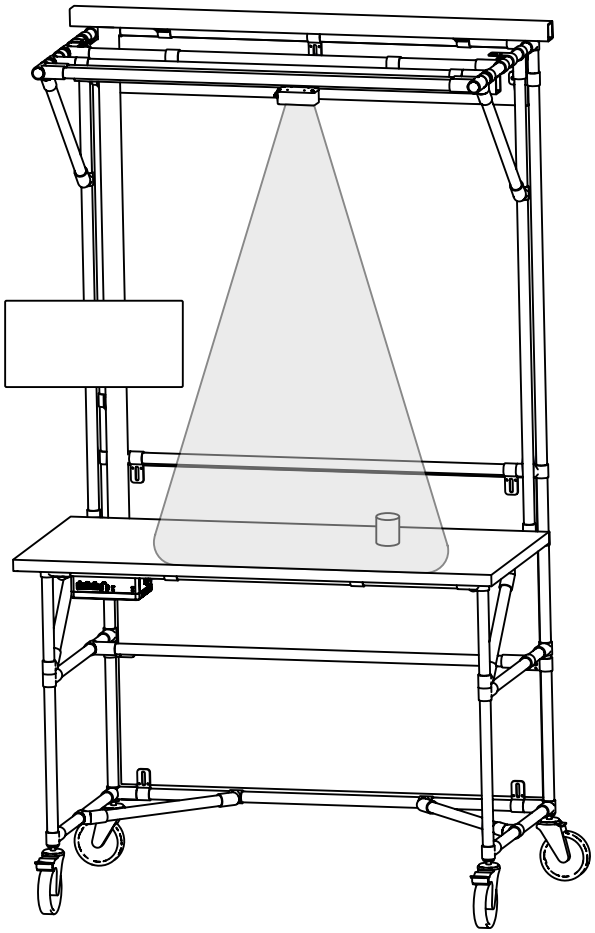
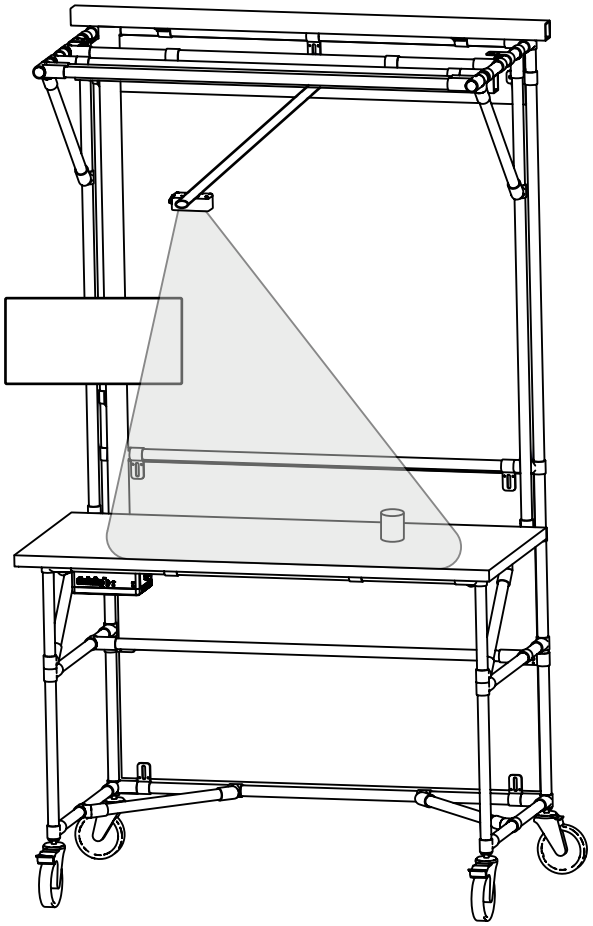
1 Caméra
2 Moniteur (en option)
3 Zone de travail
4 Lampe de signalisation (en option)
5 IPC

Les séquences de travail de l'opérateur peuvent être définies de manière flexible. Le système vérifie si les séquences de travail sont exécutées correctement.

Pendant la formation, l'opérateur peut être assisté par des vidéos d'instruction via le moniteur.

FR

Champs de vue

Champs de vue en cas de montage au-dessus de la zone de travail	Champs de vue en cas de montage en décalage latéral
	

Distance de travail [cm]	Taille du champ de vue [cm]
100	130x70
150	200x110
200	270x150

6 Montage

Les différents composants du système sont montés comme indiqué :

- la caméra au-dessus de la zone de travail,
- le moniteur est à la hauteur de vue de l'opérateur et en dehors de la zone de détection de la caméra,
- l'IPC au-dessous de la zone de travail.

Montage de la caméra au-dessus de la zone de travail

La caméra est montée au-dessus de la zone de travail lorsque les points suivants s'appliquent :

- les zones de préhension sont disposées les unes à côté des autres,
- la portée de détection est limitée à la zone de travail.

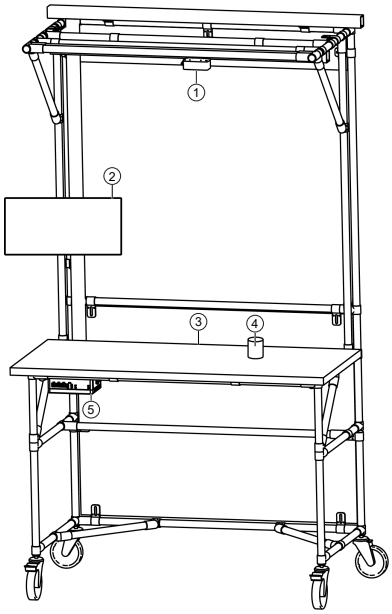


Fig. 2: Caméra montée au-dessus de la zone de travail

1 Caméra
2 Moniteur
3 Zone de travail
4 Lampe de signalisation (en option)
5 IPC

Montage de la caméra en décalage latéral

La caméra est montée avec un support décalé sur le côté de la zone de travail lorsque les éléments suivants s'appliquent :

- les zones de préhension sont disposées les unes au-dessus des autres,
- la portée de détection est limitée à la zone de travail.

Le montage en décalage latéral est particulièrement adapté si, par exemple, des boîtes de montage empilées les unes sur les autres sont à détecter.

L'opérateur ne doit pas couvrir les zones de préhension.

FR

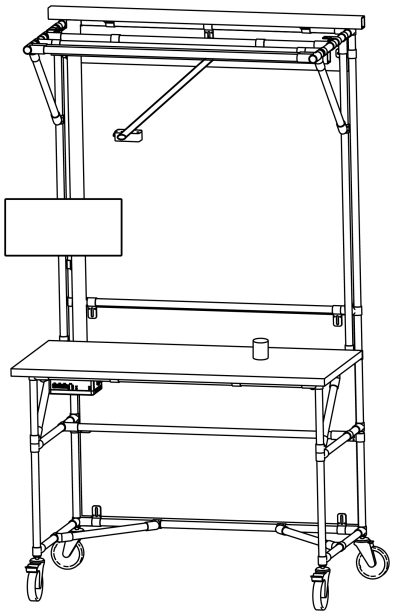


Fig. 3: Caméra montée sur le côté par rapport à la zone de travail

L'emplacement de montage doit répondre aux conditions suivantes :

- La caméra est montée parallèlement à la zone de travail.
- La totalité de la zone de travail est couverte par la caméra.
- Les mains de l'opérateur sont entièrement visibles pour la caméra pendant les activités de préhension.

Préparer le montage de la caméra

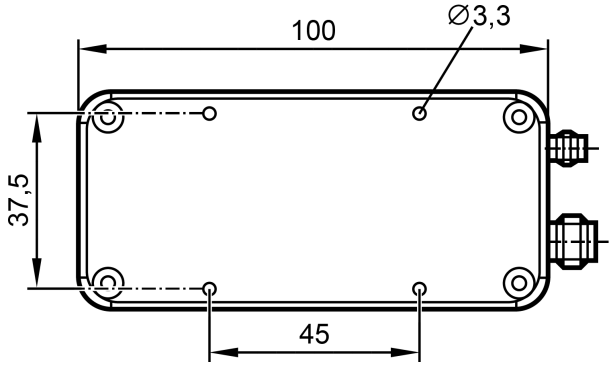


Fig. 4: Arrière de la caméra avec 4x filetage M3, profondeur 3,2 mm

▶ Déterminer un emplacement de montage approprié pour la caméra.

▶ Percer une plaque de montage 4x pour la caméra (voir figure précédente).

▷ La plaque de montage n'est pas fournie.

Montage de la caméra

▶ Fixer la caméra à l'aide de vis appropriées.

▷ Aucune vis n'est fournie pour le montage de la caméra.

Refroidissement de la caméra

▷ La caméra est refroidie de manière passive.

▶ Laisser l'air circuler autour de l'appareil.

▶ Respecter les distances de montage indiquées.

▷ Aucun éclairage supplémentaire n'est nécessaire pour faire fonctionner la caméra. Une lumière ambiante normale est suffisante.

▷ Respecter les conditions ambiantes indiquées dans la fiche technique.

FR

7 Raccordement électrique

L'appareil doit être raccordé par un électricien qualifié.

Les règlements nationaux et internationaux relatifs à l'installation de matériel électrique doivent être respectés.

▶ Mettre l'installation hors tension.

▶ Raccorder l'appareil comme suit :

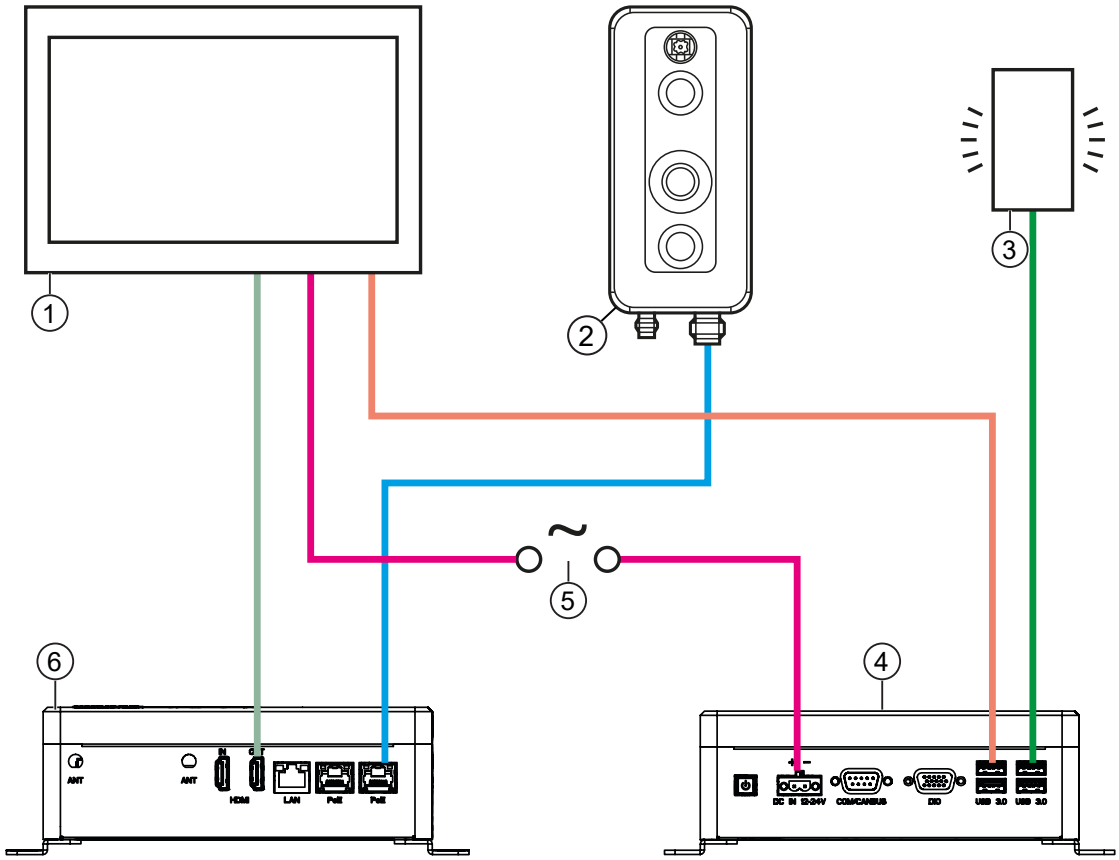


Fig. 5: Raccordement électrique des différents composants

1 Moniteur
2 Caméra
3 Lumière USB (en option)
4 IPC, vue arrière
5 Source de tension alternative
6 IPC, vue de face

7.1 Schéma de branchement

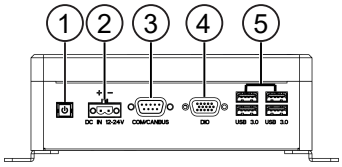


Fig. 6: IPC, vue arrière

1 Interrupteur
2 Tension d'alimentation
3 RS-232
4 E/S TOR
5 4x USB3.2 Gen 1

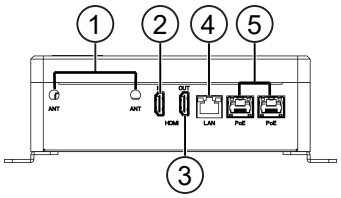


Fig. 7: IPC, vue de face

1 2x connexion d'antenne
2 Entrée HDMI
3 Sortie HDMI
4 Ethernet
5 2x PoE (alimentation par Ethernet)

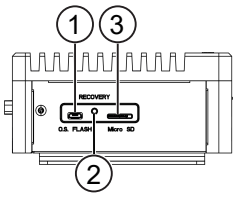


Fig. 8: IPC, vue latérale

1 Port Micro USB pour le flashage du système d'exploitation
2 Interrupteur de récupération
3 Emplacement pour carte MicroSD

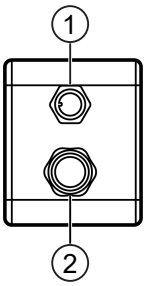


Fig. 9: Caméra

1 Alimentation et GPIO (M8, 8 broches, codage A)
2 Ethernet et PoE (M12, codage x)

FR

8 Mise en service

Après la mise sous tension, le logiciel préinstallé ifm mate démarre. Un assistant aide à configurer le système.

▷ Vous trouverez plus d’informations sur le logiciel dans le manuel du logiciel.

9 Maintenance, réparation et élimination

Cet appareil ne nécessite aucun entretien.

L'appareil ne doit être réparé que par le fabricant.

▶ S'assurer d'une élimination écologique de l'appareil après son usage selon les règlements nationaux en vigueur.

Nettoyage :

▶ Mettre l'appareil hors tension.

▶ Enlever les salissures avec un chiffon en microfibre doux, sec et non traité chimiquement.

Glossaire

IPC

Un PC industriel (abrégé : IPC) est un PC destiné à des tâches dans le secteur industriel. Par rapport à un PC de bureau, un IPC est plus résistant aux conditions environnantes et aux interférences électromagnétiques.