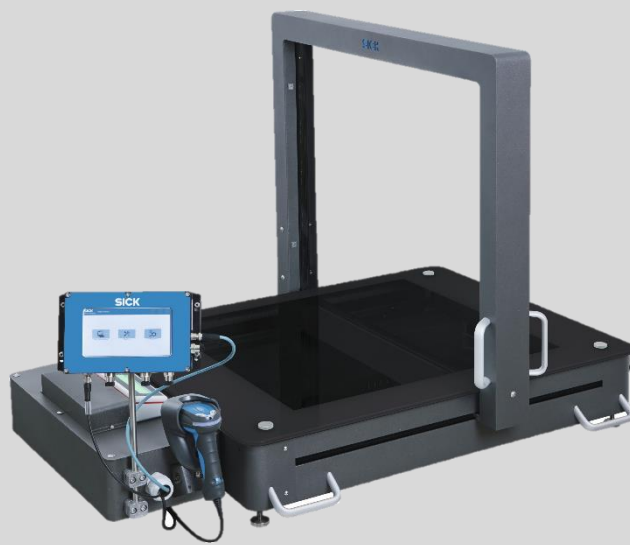


Master Data Analyzer

Systèmes de traçabilité

SICK
Sensor Intelligence.



| | |
|-----------------------------------|--|
| Produit décrit | Nom du produit : Master Data Analyzer |
| Identification du document | Titre : Notice d'instruction Master Data Analyzer Référence : 8025894-1F65 Version du : 03/2022 |
| Fabricant | SICK AG Erwin-Sick-Str. 1 · 79183 Waldkirch · Deutschland |
| Marques de fabrique | IBM est une marque déposée d'International Business Machine Corporation. MS-DOS est une marque déposée de Microsoft Corporation. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. D'autres désignations de produits dans ce document peuvent aussi être des marques déposées et ne sont utilisées ici qu'à des fins d'identification. |
| Documents originaux | La version allemande 8020064 de ce document est un document original de SICK AG. SICK AG décline toute responsabilité au cas où une traduction non autorisée serait incorrecte. En cas de doute, veuillez contacter SICK AG ou votre bureau de représentation local. |
| Remarque légales | Sujet à modification sans préavis © SICK AG. Tous droits réservés |

Contenu

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | À propos de la présente notice d'instruction | 6 |
| 1.1 | But de ce document | 6 |
| 1.2 | Profondeur d'information | 6 |
| 1.3 | Abréviations utilisées | 6 |
| 1.4 | Conventions de représentation | 7 |
| 2 | À propos de la sécurité | 8 |
| 2.1 | Personnel qualifié | 8 |
| 2.2 | Domaines d'utilisation du système | 8 |
| 2.3 | Utilisation conforme | 9 |
| 2.4 | Consignes de sûreté et mesures de protection générales | 11 |
| 2.4.1 | Consignes de sûreté et symboles | 11 |
| 2.4.2 | Consignes générales de sûreté | 12 |
| 2.4.3 | Notices d'instruction supplémentaires | 12 |
| 2.4.4 | Dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil | 13 |
| 2.4.5 | Dispositifs de protection | 17 |
| 2.4.6 | Poste de travail | 18 |
| 2.4.7 | Équipements de protection | 18 |
| 2.4.8 | Responsabilités de l'exploitant | 18 |
| 3 | Description du système | 19 |
| 3.1 | Étendue de la livraison | 19 |
| 3.2 | Composants du système | 20 |
| 3.3 | Principe de fonctionnement du système | 25 |
| 3.4 | Conception | 30 |
| 4 | Transport, mise en place et montage | 31 |
| 4.1 | Acceptation de la livraison | 31 |
| 4.1.1 | L'emballage | 31 |
| 4.1.2 | Vérifier l'appareil à la livraison pour détecter les dommages visibles dus au transport | 31 |
| 4.2 | Transport du MDA jusqu'au lieu d'utilisation | 32 |
| 4.3 | Déballage et mise en place de l'appareil | 33 |
| 4.3.1 | Déballer le MDA | 33 |
| 4.3.2 | Vérifier l'appareil à la livraison pour détecter les dommages cachés dus au transport | 35 |
| 4.3.3 | Mise en place du MDA | 35 |
| 4.4 | Enlever les dispositifs de sécurité du transport | 37 |
| 4.5 | Montage | 38 |
| 4.5.1 | Ready to go | 38 |
| 4.5.2 | Montage du module WLAN | 38 |
| 5 | Installation électrique | 39 |
| 5.1 | Connexions sur le MDA | 40 |
| 5.1.1 | Composants connectés en usine | 40 |
| 5.1.2 | Connexions sur le boîtier du contrôleur | 40 |
| 5.2 | Connecter le MDA à la tension d'alimentation | 41 |
| 5.3 | Connecter MDA au réseau de destination | 42 |
| 5.4 | Connecter la table de déplacement à la batterie | 42 |
| 5.5 | Connexion de l'adaptateur WLAN | 43 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | Mise en service | 44 |
| 6.1 | Démarrer le MDA | 44 |
| 6.1.1 | Démarrer le MDA | 44 |
| 6.1.2 | Contrôler l'état opérationnel | 44 |
| 6.2 | Préparer le PC de configuration | 46 |
| 6.2.1 | Établir la connexion avec le PC de configuration | 46 |
| 6.2.2 | Interface de service et de données | 46 |
| 6.2.3 | Installer SOPAS | 47 |
| 6.2.4 | Démarrer SOPAS | 48 |
| 6.3 | Ajouter le MDA au projet SOPAS | 49 |
| 6.3.1 | Démarrer la recherche de l'appareil | 49 |
| 6.3.2 | Transférer le contrôleur au projet SOPAS | 51 |
| 6.3.3 | Charger le pilote du périphérique dans le projet SOPAS | 51 |
| 6.3.4 | Mettre le contrôleur en ligne | 53 |
| 6.4 | Configurer MDA dans SOPAS | 54 |
| 6.4.1 | Intégrer le contrôleur MDA dans le réseau du client | 55 |
| 6.4.2 | Sauvegarder les données de connexion du serveur du client | 57 |
| 6.5 | Sauvegarde permanente des données | 58 |
| 6.6 | Effectuer un test | 59 |
| 6.7 | Configuration de la caméra IP | 60 |
| 6.8 | Configuration du module WLAN | 61 |
| 7 | Utilisation | 62 |
| 7.1 | Consignes de sûreté | 62 |
| 7.2 | Étapes préparatoires pour la première mesure | 64 |
| 7.2.1 | Réglage de la position d'affichage et de fonctionnement | 64 |
| 7.2.2 | Démarrer le MDA | 65 |
| 7.2.3 | Structure de la fenêtre de mesure | 66 |
| 7.2.4 | Déplacer le portique de mesure en position de départ | 68 |
| 7.2.5 | Placer l'objet de mesure | 69 |
| 7.3 | Effectuer la mesure | 70 |
| 7.3.1 | Commencer le procédé de mesure | 70 |
| 7.3.2 | Recueillir des informations complémentaires | 73 |
| 7.3.3 | Effectuer une mesure de volume | 75 |
| 7.3.4 | Vérifier les résultats de mesure | 76 |
| 7.4 | Transfert des résultats de mesure | 79 |
| 7.4.1 | Transfert direct des données en cas de connexion établie avec le serveur | 79 |
| 7.4.2 | Stockage interne des données de mesure (uniquement en mode de fonctionnement avec détection du code-barres) | 79 |
| 7.4.3 | Affichage de l'état de la transmission (uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres) | 81 |
| 7.4.4 | Reconnexion manuelle au serveur | 82 |
| 7.5 | Effectuer d'autres mesures | 83 |
| 7.6 | Répéter les mesures erronées | 85 |
| 7.6.1 | L'objet n'a pas été placé correctement | 85 |
| 7.6.2 | Mesure du volume sans code-barres (uniquement mode de fonctionnement avec détection du code-barres) | 86 |
| 7.6.3 | Mesure du volume sans poids stable (uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres) | 87 |
| 7.7 | Effectuer une mesure mobile | 88 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 7.8 | Utiliser la table de déplacement avec une accumulateur électrique.. | 88 |
| 7.9 | Configuration | 90 |
| 7.9.1 | Connectez-vous à la zone de configuration..... | 90 |
| 7.9.2 | Paramètres généraux | 91 |
| 7.9.3 | Paramètres d'affichage | 93 |
| 7.9.4 | Configurer des champs supplémentaires spécifiques au client | 95 |
| 8 | Maintenance et entretien | 99 |
| 8.1 | Maintenance et entretien | 100 |
| 8.1.1 | Inspection visuelle à la recherche de dommages mécaniques et électriques..... | 101 |
| 8.1.2 | Nettoyer les rideaux de détection | 102 |
| 8.1.3 | Nettoyage de l'afficheur | 103 |
| 8.1.4 | Nettoyer la plaque de verre | 104 |
| 8.1.5 | Nettoyage du boîtier de protection anti-poussière de la caméra IP | 104 |
| 8.2 | Remplacement de composants | 105 |
| 8.2.1 | Remplacez le lecteur de codes manuel (mode de fonctionnement avec détection du code-barres uniquement) | 106 |
| 8.2.2 | Remplacer l'afficheur | 106 |
| 8.2.3 | Remplacer la plaque de verre | 107 |
| 9 | Diagnostic..... | 110 |
| 9.1 | Comportement en cas de panne..... | 110 |
| 9.2 | Indication d'état sur l'afficheur | 110 |
| 9.2.1 | Édition des messages d'état | 110 |
| 9.2.2 | Aperçu des messages d'état..... | 111 |
| 9.3 | Support SICK | 114 |
| 10 | Caractéristiques techniques | 115 |
| 10.1 | Fiche technique..... | 115 |
| 10.2 | Plans cotés | 116 |
| 10.3 | Liste des pièces de rechange..... | 116 |
| 10.4 | Interface de données | 117 |
| 10.4.1 | Format de sortie 2 (standard) | 117 |
| 10.4.2 | Format de sortie 1 | 118 |
| 11 | Mise au rebut | 119 |

1 À PROPOS DE LA PRESENTE NOTICE D'INSTRUCTION

1 À propos de la présente notice d'instruction

Veillez lire ce chapitre consciencieusement avant de travailler avec la documentation et le Master Data Analyzer (également abrégé MDA dans la notice d'instruction).

1.1 But de ce document

Cette notice d'instruction s'adresse aux personnes qui mettent en place le Master Data Analyzer, le raccordent, le mettent pour la première fois en service, l'utilisent et l'entretiennent.

| Activités | Groupe cible |
|---|---|
| Montage, installation électrique, maintenance et remplacement de composants | Personnel compétent tels que les techniciens de service ou les électriciens de l'entreprise |
| Mise en service | Personnel compétent tels que les techniciens de service ou les électriciens de l'entreprise |
| Utilisation | Personnel qualifié |

Tab.1 Groupe cible

1.2 Profondeur d'information

Remarque La présente notice d'instruction contient des informations relatives au Master Data Analyzer et concernant les thèmes suivants :

- Sécurité
- Description du système
- Transport, mise en place et montage
- Installation électrique
- Mise en service
- Utilisation
- Maintenance et entretien
- Diagnostic et suppression des défauts
- Caractéristiques techniques et schémas cotés

1.3 Abréviations utilisées

| | |
|-------------|---|
| CF | Custom Fields (champs personnalisés) = champs supplémentaires spécifiques au client |
| FTP | File Transfer Protocol = protocole de transfert de fichiers |
| HTML | Hypertext Markup Language = langage de balisage hypertexte |
| LED | Light Emitting Diode = diode électroluminescente |
| MDA | Master Data Analyzer |
| MLG | Rideau de détection modulaire |
| MSC | Modular System Controller (MSC800) = contrôleur modulaire du système |
| PoE | Power over Ethernet = alimentation par Ethernet |

1.4 Conventions de représentation

Recommandation Les recommandations vous aident à décider de recourir à une fonction ou une mesure technique.

Remarque Les remarques vous renseignent sur les spécificités d'un appareil, vous donnent des conseils d'application ou d'autres informations particulièrement utiles.

1. / 2. ... Les instructions, à suivre dans l'ordre stipulé, sont des instructions pas à pas numérotées. Lisez et suivez attentivement les instructions.

➤ Les instructions sont signalées par une flèche. Lisez et suivez attentivement les instructions.

● ☉ , ○ Ces symboles indiquent l'état d'une LED de diagnostic. Exemples :

- La LED émet une lumière fixe.
- ☉ La LED clignote.
- La LED est éteinte.

2 À propos de la sécurité

Ce chapitre est destiné à votre sûreté et à celle de l'utilisateur de l'installation.

- Veuillez lire ce chapitre consciencieusement avant de travailler avec le Master Data Analyzer.

2.1 Personnel qualifié

Le Master Data Analyzer ne doit être installé, mis en service, exploité et entretenu que par du personnel suffisamment qualifié.

Pour les différentes opérations, les qualifications suivantes sont nécessaires :

| Activités | Qualification |
|---|---|
| Montage et maintenance | <ul style="list-style-type: none">▪ Formation technique pratique▪ Connaissance des règles de sûreté courantes sur le lieu de travail |
| Installation électrique et échange d'appareil | <ul style="list-style-type: none">▪ Formation électrotechnique pratique▪ Connaissance des règles de sûreté électrotechniques courantes |
| Mise en service, utilisation et configuration | <ul style="list-style-type: none">▪ Connaissances de base sur le transfert de données▪ Connaissances de base relatives à la mise en place et l'établissement (adressage) de connexions Ethernet lors du raccordement du système à Ethernet▪ Connaissances de base relatives à l'utilisation d'un navigateur HTML (par ex. Internet Explorer) pour consulter l'aide en ligne▪ Connaissances de base de la technologie des codes 1D / 2D▪ Connaissances de base du système d'exploitation Windows utilisé |

Tab.2 Personnel qualifié

2.2 Domaines d'utilisation du système

Le Master Data Analyzer est un système DWS (**D**imensioning-**W**eighing-**S**canning) fixe. Il permet une détection normalisée des données de base des articles à la livraison des marchandises ou pour l'expédition. Les articles sont mesurés, pesés, identifiés et visualisés en une seule opération. Le traitement des données se fait en temps réel, indépendamment de la forme, de la surface et des propriétés du matériel.

Modes de fonctionnement

Le Master Data Analyzer prend en charge deux **modes de fonctionnement** à l'usine :

- **Mode de fonctionnement avec détection du code-barres** : l'objet est identifié par son code-barres, puis mesuré. Le Master Data Analyzer fournit dans ce cas l'enregistrement complet de données de base avec le code-barres, le poids et les dimensions.
- **Mode de fonctionnement sans détection du code-barres**. Cette variante suppose que le code-barres d'un objet existe déjà et que seules les valeurs de poids et les dimensions doivent être déterminées. L'attribution des résultats de mesure à un code-barres déjà existant se fait dans le système du client.

Remarque

Dans les deux modes de fonctionnement, l'enregistrement de données de base peut être complété avant le procédé de mesure par des informations supplémentaires spécifiques au client, telles que des informations sur le personnel de mesure, le lieu de mesure ou des informations sur les objets spécifiques à l'entreprise.

Brève description

- L'article est placé sur une plaque de verre robuste. Aucun alignement de l'objet n'est nécessaire.
- Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, l'article est identifié par un lecteur de codes-barres connecté par câble. Une balance électronique pèse l'article poids.

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le procédé de mesure commence par la détermination d'un poids stable. Aucun lecteur de codes manuel n'est disponible.

- Pour la mesure, un portique comportant deux paires de rideaux de détection est déplacé manuellement sur l'article via deux guides linéaires. Le procédé de mesure est possible dans les deux sens. Les dimensions et le volume de l'objet sont déterminés.
- Le transfert des données vers le système de gestion des stocks se fait via Ethernet pour les applications stationnaires. L'utilisation d'un ordinateur ou d'écran externe n'est pas nécessaire.
- Pour les applications mobiles, le Master Data Analyzer stocke les données hors ligne et les transmet dès qu'une connexion Ethernet est disponible. Il est possible de stocker temporairement jusqu'à 1.000 enregistrements de données. Avec le module WLAN disponible en option, le transfert des données est effectué via le point d'accès WLAN, quel que soit l'endroit.
- Tous les composants du système sont préassemblés dans une conception industrielle robuste et sont prêts à fonctionner immédiatement après l'installation.

Remarque

La plupart des graphiques et des affichages d'écran de la présente notice d'instruction représentent le Master Data Analyzer en mode de fonctionnement avec détection de code-barres.

2.3 Utilisation conforme

Le Master Data Analyzer ne doit être utilisé que conformément au chapitre [2.2 Domaines d'utilisation du système](#). Il ne doit être utilisé que par du personnel compétent dans l'environnement dans lequel il a été monté et mis en service pour la première fois, par du personnel qualifié conformément à la présente notice d'instruction.

Seule une exploitation en milieu industriel est autorisée. Il est interdit d'utiliser le système en extérieur ou dans un environnement antidéflagrant.

La société SICK AG décline toute responsabilité en cas d'autre utilisation, de modifications du système et d'ouverture des appareils, y compris dans le cadre du montage et de l'installation.

Exemples d'utilisation non conforme :

- Mesure d'objets non définis dans le contrat et la présente notice d'instruction.
- Non-respect des paramètres autorisés pour les objets de mesure.
- Non-respect de la notice d'instruction.
- Non-utilisation de pièces de rechange d'origine.



AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non conforme









Toute utilisation non conforme de l'appareil peut être liée à des risques de blessure, voire de mort, et provoquer des dommages au niveau de l'appareil.

L'appareil doit être utilisé uniquement pour une utilisation conforme.

2.4 Consignes de sûreté et mesures de protection générales

2.4.1 Consignes de sûreté et symboles

Les consignes de sécurité et mentions de danger suivantes sont destinées à assurer votre protection, la protection de tiers ainsi que celle du système. Il est impératif d'en tenir compte.

| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"> DANGER</p> <p>Désigne un danger immédiat susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p> <p>Le pictogramme à gauche de la mention indique le type de danger (ici, par ex., un risque de blessure dû au courant électrique).</p> |
|  | <p style="text-align: center;"> AVERTISSEMENT</p> <p>Désigne une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.</p> <p>Le pictogramme à gauche de la mention indique le type de danger (ici, par ex., un risque de blessure par des charges suspendues).</p> |
|  | <p style="text-align: center;"> ATTENTION</p> <p>Désigne une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou d'éventuels dommages matériels.</p> <p>Le pictogramme à gauche de la mention indique le type de danger (ici, par ex., un risque de blessure à l'œil par le rayon laser).</p> |
|  | <p style="text-align: center;">REMARQUE</p> <p>Une remarque renvoie à des risques potentiels d'endommagement ou de restrictions fonctionnelles de l'appareil ou des appareils raccordés.</p> |
|  | <p>Ce symbole renvoie à des documentations techniques complémentaires.</p> |

2.4.2 Consignes générales de sûreté

Les règles et prescriptions généralement reconnues en matière de sûreté ont été prises en considération lors de la construction/fabrication du Master Data Analyzer. Il n'est cependant pas possible d'exclure complètement tout danger lié au MDA pour l'utilisateur. Il est donc impératif de respecter les consignes de sûreté suivantes.



AVERTISSEMENT

Consignes de sûreté

Les points suivants doivent être pris en compte pour garantir la conformité et la sûreté d'utilisation du système.

- Il faut impérativement prendre en considération les remarques figurant dans cette notice d'instruction (par ex. sur le montage, l'installation ou l'intégration dans la commande de la machine).
- Les prescriptions légales et réglementaires doivent être respectées lors de l'exploitation du système.
- Pour le montage et l'utilisation du système ainsi que pour sa mise en service et les contrôles techniques réguliers, il est impératif d'appliquer les prescriptions légales nationales et internationales, notamment
 - les prescriptions de prévention des accidents et les règlements de sûreté
 - toutes les prescriptions de sûreté importantes
- Le fabricant et l'utilisateur du système doivent se conformer à l'ensemble des règlements et règles de sûreté en vigueur et sont responsables vis-à-vis des autorités compétentes.
- Les contrôles doivent être exécutés par le personnel qualifié ou des personnes spécialement autorisées/mandatées ; ils doivent être archivés et cette documentation doit être disponible à tout moment.
- La présente notice d'instruction doit être mise à disposition de l'opérateur du système. L'opérateur du système doit être formé par du personnel qualifié et avoir impérativement lu cette notice d'instruction.
- Seuls des techniciens de service de SICK AG formés et autorisés ou du personnel qualifié employé par le client sont habilités à effectuer des travaux de maintenance et d'entretien.

2.4.3 Notices d'instruction supplémentaires

D'autres notices d'instruction relatives à des composants particuliers sont jointes à la présente notice d'instruction.



Veuillez respecter les remarques et consignes des notices d'instruction des différents fabricants lorsque vous travaillez sur ou avec ces composants.

2.4.4 Dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil

Le Master Data Analyzer est conçu et construit pour fonctionner en toute sécurité. D'éventuels dangers sont écartés autant que possible par des dispositifs de protection. Par ailleurs, le système a été soumis à un contrôle de sûreté interne.

En cas de dysfonctionnement ou d'utilisation non conforme, un certain risque subsiste néanmoins.

La connaissance des éléments potentiellement dangereux du Master Data Analyzer vous aide à concevoir votre travail de manière encore plus sûre et permet ainsi d'éviter les accidents.

Pour cette raison, toutes les personnes impliquées dans le transport et le stockage, le montage, la mise en service et hors service, l'utilisation ainsi que la maintenance et l'entretien doivent lire attentivement les consignes de sûreté suivantes et les suivre.



Afin d'éviter tout danger, veuillez également tenir compte des avertissements particuliers mentionnés dans les différents chapitres ainsi que les prescriptions nationales en vigueur relatives à la prévention des accidents et les éventuelles prescriptions propres à l'entreprise relatives à la sûreté, à l'exploitation et au travail.

2.4.4.1 Dangers liés au courant électrique



DANGER



Risque de blessure dû au courant électrique

Le Master Data Analyzer est relié à la tension du secteur (CA 100 ...264 V / 50 ... 60 Hz) par un bloc d'alimentation externe.

Les travaux sur les installations électriques ou moyens d'exploitation ne peuvent être réalisés que par des électriciens ou des personnes instruites sous la direction et la surveillance d'un électricien, et conformément aux règles électrotechniques.

Tout maniement incorrect de composants conducteurs peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort par électrocution !

Mesures

- ▶ Les installations électriques et les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- ▶ Lors de travaux sur des installations électriques ou les moyens d'exploitation, observer les prescriptions de sûreté habituelles.
- ▶ Ne jamais toucher les composants conducteurs.
- ▶ En cas de danger, isoler immédiatement l'appareil du réseau électrique.
- ▶ Les liaisons électriques ne doivent être établies ou coupées que si les appareils concernés sont hors tension.
- ▶ Appliquer la tension d'alimentation uniquement après avoir terminé les travaux de raccordement et vérifié minutieusement les travaux de câblage.
- ▶ Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension.
- ▶ Utiliser uniquement des fusibles originaux de l'intensité prescrite.

2.4.4.2 Dangers lors du transport et de la mise en place



AVERTISSEMENT

Risque de blessure due à une charge en suspens

Le Master Data Analyzer est livré dans une caisse de transport sur une palette. Pour le déchargement et le transport de l'appareil, il convient d'utiliser un engin de levage approprié.

Pendant le transport, il y a un risque de blessures physiques graves ou de dommages matériels dus au basculement ou à la chute des charges.

Mesures

- ▶ Seuls des engins de levage adaptés pour le poids et les dimensions du fret doivent être utilisés.
- ▶ Veiller à ce que le centre de gravité se trouve au milieu entre les fourches de l'engin de levage et que les fourches soient complètement rentrées sous la palette.
- ▶ Ne pas passer sous des charges en suspens.
- ▶ En plus de l'équipement de protection de base, porter des chaussures de sûreté.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la chute de composants

Les panneaux latéraux et le couvercle de la boîte de transport sont lourds et peu maniables.

Lors du démontage, il existe un risque d'écrasement par la chute d'objets.

Mesures

- ▶ Montez toujours les panneaux latéraux et le couvercle avec **2** personnes.
- ▶ Portez des chaussures de sécurité en plus de votre équipement de protection individuelle.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du levage d'objets lourds

Il existe un risque de blessure lors du levage d'objets lourds.

Le poids du MDA est d'environ 65 kg à 80 kg selon la variante du système.

Mesures

- ▶ Soulevez le MDA avec **4** personnes.
- ▶ Pour ce faire, utiliser les quatre poignées situées sur les deux longs côtés du MDA.
- ▶ Soulever et transporter le MDA en fonction des aspects ergonomiques.
- ▶ Portez des chaussures de sécurité en plus de votre équipement de protection individuelle.



AVERTISSEMENT

Maniement non autorisé de l'appareil

En soulevant le MDA au niveau du portique de mesure, on risque d'endommager l'appareil.

Mesures

- ▶ Ne soulever en aucun cas le MDA au niveau du portique de mesure !

**AVERTISSEMENT****Risque d'écrasement lors de la dépose du MDA**

Les pieds réglables sont dimensionnés de manière à maintenir une distance de sécurité entre le bas du logement et le plateau.

Il y a un risque d'écrasement lors de la pose du MDA sur le plateau.

Mesures

- ▶ Ne mettez pas vos mains sous la partie inférieure du MDA lorsque vous le posez.

**AVERTISSEMENT****Risque d'écrasement dû au basculement de l'appareil**

Durant la mise en place, il existe un risque de basculement du MDA. Un sol inadapté peut également faire basculer l'appareil.

Un appareil qui bascule peut blesser grièvement par écrasement des membres ou provoquer leur perte.

Il y a également le risque d'endommager l'appareil.

Mesures

- ▶ Placez le MDA sur une table suffisamment stable et non basculante.
- ▶ Sécurisez la table pour qu'elle ne roule pas.
- ▶ Veillez à ce que les quatre pieds soient tous bien stables sur la table.

2.4.4.3 Dangers durant le fonctionnement**AVERTISSEMENT****Risque de blessure et/ou de dommages matériels en cas d'erreur de manipulation !**

Risque de blessure et/ou de dommages matériels par manque de qualification et/ou en cas d'utilisation non conforme et à des fins non prévues.

Mesures

- ▶ Respecter les remarques relatives au fonctionnement conforme.
- ▶ N'utilisez l'appareil qu'en parfait état technique et conformément à sa destination, en respectant les normes de sécurité et en restant conscient des risques de danger, dans le respect de la notice d'utilisation.
- ▶ Ne jamais dépasser les limites techniques autorisées.
- ▶ Ne pas travailler avec l'appareil,
 - si vous ne possédez pas les qualifications requises,
 - si vous n'avez pas reçu d'instructions complètes de la part de l'exploitant,
 - si vous n'avez pas lu et compris l'intégralité de la notice d'instruction.

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure lors du levage d'objets lourds**

Il existe un risque de blessure lors de la mise en place et du retrait des objets à mesurer. Des objets d'un poids maximum de 30 kg peuvent être mesurés.

Mesures

- ▶ Tenez compte des aspects ergonomiques lorsque vous placez et retirez les objets.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du déplacement du portique de mesure

Il y a un risque d'écrasement lors du déplacement du portique de mesure.

Il y a un risque d'écrasement de la main entre le cadre de mesure et l'évidement latéral du logement.

L'écrasement du doigt est empêché sur place par une distance de sécurité appropriée.

Mesures

- ▶ Déplacez le portique de mesure uniquement par les poignées.
- ▶ Ne pas mettre les mains dans les évidements latéraux du logement.



AVERTISSEMENT

Risque de trébucher sur les câbles. Risque d'endommagement du câble

Des câbles posés librement sur le sol de zones où circulent des personnes peuvent causer un danger.

Mesures

- ▶ Posez les câbles de raccordement du lecteur de codes manuel et de l'alimentation électrique de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de trébuchement pour les personnes et que les câbles soient protégés contre les dommages.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du transport du MDA jusqu'au lieu d'utilisation

Lors du transport du MDA sur une table roulante, le portique de mesure peut se déplacer involontairement. Il y a un risque d'écrasement de la main entre le cadre de mesure et l'évidement latéral du logement.

Mesures

- ▶ Fixez le portique de mesure avec des colliers de câble sur la poignée pour éviter tout mouvement involontaire pendant le transport.



AVERTISSEMENT

Danger en cas de dysfonctionnement !

Exploitation proscrite en cas de fonctionnement erroné !

Mesures

- ▶ Mettre le système hors service si l'erreur ne peut pas être clairement identifiée et éliminée de manière sûre.



AVERTISSEMENT



Risque de blessure dû à un mouvement involontaire du portique de mesure

Lors des travaux à l'intérieur du logement, il existe un risque d'écrasement dû à un mouvement involontaire du portique de mesure.

Il y a également un risque d'endommagement du codeur à câble.

Mesures

- Fixez le portique de mesure avec des colliers de câble sur la poignée pour éviter tout mouvement involontaire pendant les travaux de maintenance et d'entretien.

REMARQUE



Annulation de la garantie

Une ouverture de l'appareil entraîne la nullité de la garantie octroyée par SICK AG.

Mesure

- N'ouvrez pas le boîtier des appareils.

2.4.5 Dispositifs de protection

Le Master Data Analyzer est conçu pour fonctionner en toute sécurité. D'éventuels dangers pour les personnes et l'appareil sont écartés autant que possible par des dispositifs de protection.

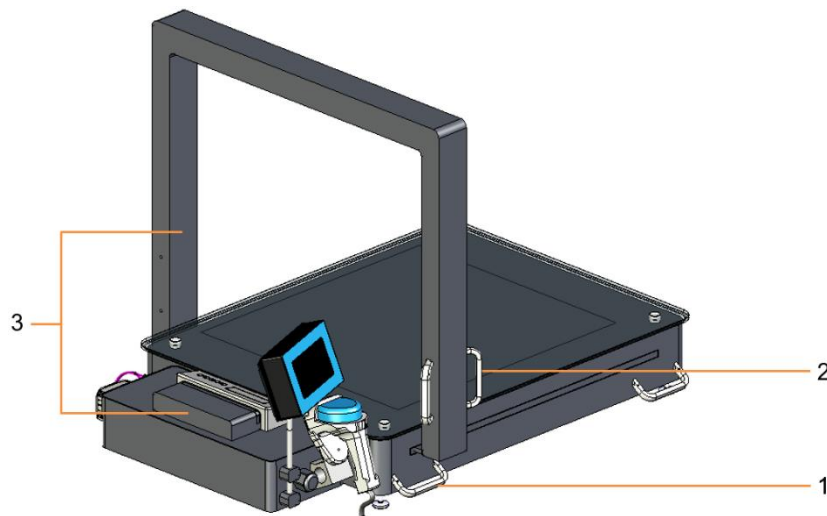


Fig. 1 : Dispositifs de protection

- Quatre poignées (1) facilitent le déballage et le levage du MDA selon les aspects ergonomiques.
- Les poignées (2) permettent de déplacer le portique de mesure en toute sécurité sur l'objet à mesurer.
- Des tôles de recouvrement (3) protègent les câbles et les composants électroniques.

2.4.6 Poste de travail

Le poste de travail pour la mesure des objets est situé sur le côté de l'afficheur et du lecteur de codes manuel. Les poignées permettant de déplacer le portique de mesure sont également situées de ce côté.

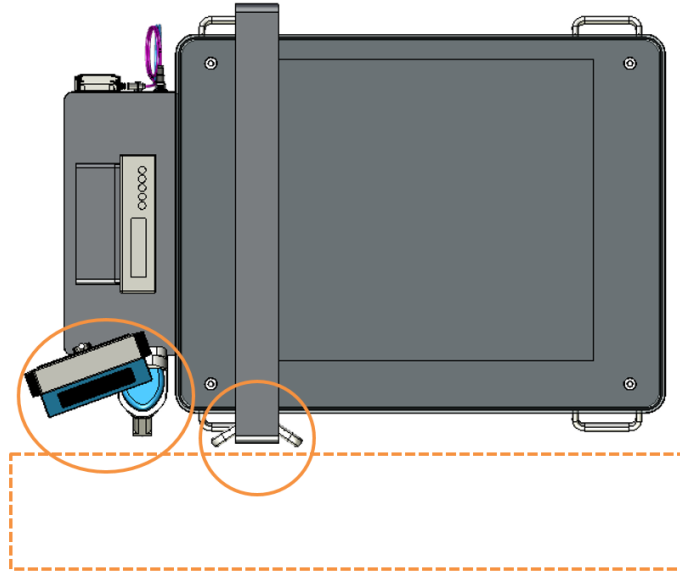


Fig. 2 : Poste de travail

Il est recommandé de placer le Master Data Analyzer sur une table suffisamment stable et non inclinable afin que le chargement et le déchargement des objets de mesure puissent être effectués selon des principes ergonomiques. La table doit être protégée contre le roulement.

Une table de déplacement est disponible en accessoire.

2.4.7 Équipements de protection

L'équipement de protection individuelle (EPI) doit être utilisé par l'exploitant conformément aux réglementations de sûreté locales en vigueur.

Équipement de protection individuelle pour le transport et la mise en place

- Lors du transport et de la mise en place, porter, en plus de l'équipement de protection de base, des chaussures de sûreté.

2.4.8 Responsabilités de l'exploitant

L'installation électrique doit être réalisée par l'exploitant conformément aux prescriptions respectives locales du fournisseur d'énergie électrique et des normes en vigueur.

La directive suivante s'applique au Master Data Analyzer :

- Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

3 Description du système

Ce chapitre renseigne sur les particularités du système DWS. Il décrit la structure et le principe de fonctionnement de la solution système.

3.1 Étendue de la livraison

Variantes du système

Master Data Analyzer **MDA800 Image - 2,5 mm** avec caméra IP fixe

- Longueur de surveillance : 790 mm
- Entraxe des faisceaux : 2,5 mm

Master Data Analyzer **MDA800 Image** avec caméra IP fixe

- Longueur de surveillance : 790 mm
- Entraxe des faisceaux : 5 mm

Accessoires en option

- Module WLAN avec kit de fixation pour une utilisation mobile
- Table de déplacement
- Table de déplacement avec accumulateur électrique intégrée

3.2 Composants du système

Le Master Data Analyzer se compose

1. d'un **lecteur de codes manuel** pour la détection des informations des codes-barres (uniquement en mode de fonctionnement avec détection du code-barres).
2. d'une **balance électronique** robuste avec une **plaque de verre** pour accueillir les objets à mesurer.
3. d'un **portique de mesure** mobile avec deux **paires de rideaux de détection** pour la détection des dimensions de l'objet, et d'un codeur à câble pour le calcul de la longueur.
4. d'un **contrôleur** pour déterminer les données de mesure et transmettre les résultats des mesures au système du client.
5. d'un **afficheur** pour la saisie d'informations complémentaires spécifiques au client et pour la visualisation des résultats de mesure.
6. d'une **caméra IP (MDA800 Image** uniquement).
7. d'un **système mécanique stable** pour accueillir les composants
8. d'un **module WLAN** disponible comme accessoire pour l'utilisation mobile du MDA.

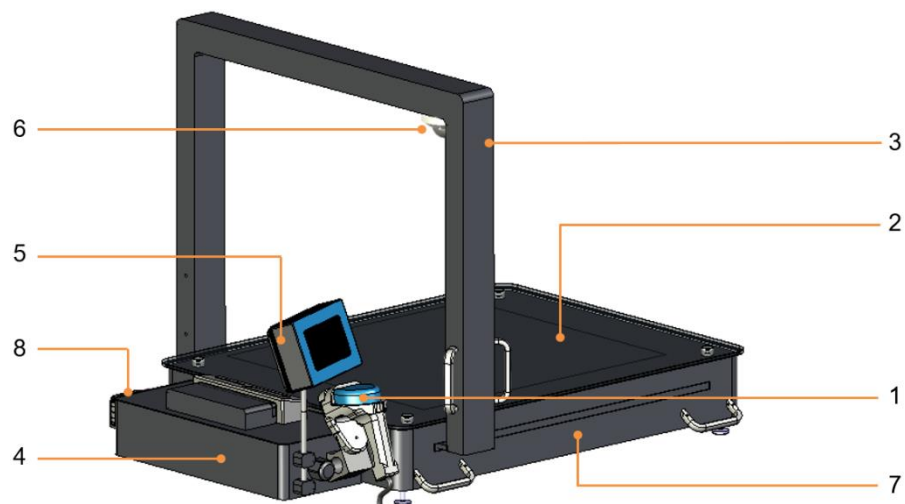


Fig. 3 : Composants du système

1 - Lecteur de codes manuel

Un lecteur de codes manuel connecté par câble est utilisé pour déterminer le numéro identifiant l'objet en mode de fonctionnement avec détection du code-barres. Le lecteur de codes manuel détecte les codes-barres 1D et 2D ainsi que tous les codes empilés standard.



Fig. 4 : Lecteur de codes manuel

Le lecteur de codes manuel est relié au contrôleur du MDA par un câble. Ce câble est utilisé pour l'alimentation électrique du lecteur de codes manuel ainsi que pour la transmission des données.

2 - Balance électronique

La balance électromécanique se compose d'une plaque de verre comme surface de pesée (1), de quatre cellules de pesée aux coins (2), d'un système électronique d'évaluation et d'un écran séparé (3).

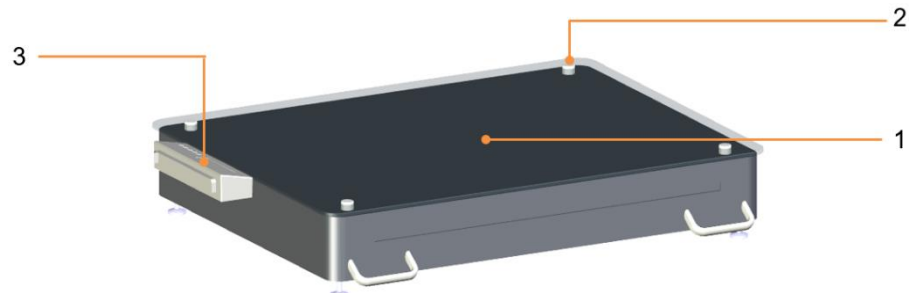


Fig. 5 : Balance électronique

La mesure est effectuée via quatre points d'appui, qui transmettent la force aux cellules de pesée montées dans les coins. La plaque de verre assure une répartition homogène des forces aux quatre coins.

L'afficheur de la balance n'indique que le poids de l'objet déterminé.

3 - Portique de mesure avec rideaux de détection MLG-2 et codeur à câble

Le portique de mesure est constitué d'une paire de rideaux de détection horizontaux et verticaux disposés en rectangle. Les deux paires de rideaux de détection déterminent le contour de l'objet en utilisant le principe de l'ombrage.

Chaque paire de rideaux de détection se compose d'un émetteur avec des diodes émettrices et d'un récepteur avec des diodes réceptrices.

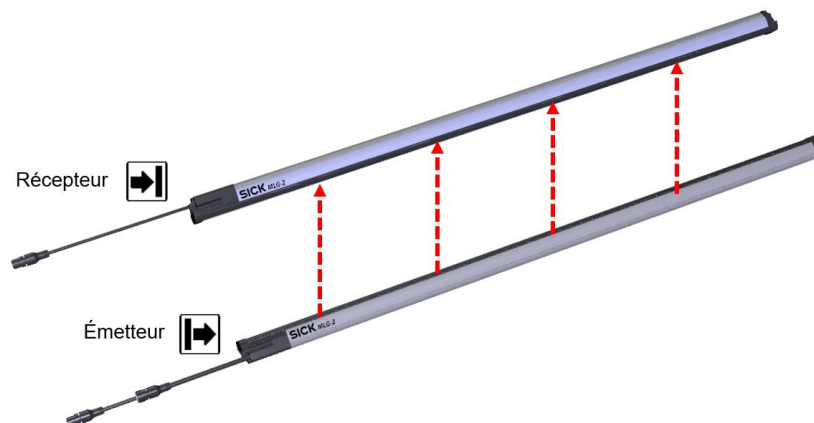


Fig. 6 : Rideau de détection MLG-2

3 DESCRIPTION DU SYSTEME

L'émetteur du rideau de détection horizontal est monté sous la plaque de verre du cadre, le récepteur au-dessus. Cela permet de réduire au minimum les facteurs perturbateurs extérieurs dus à des lumières parasites ou à la saleté. Les faisceaux lumineux du rideau de détection inférieur sont guidés à travers la plaque de verre vers le rideau de détection supérieur. L'émetteur du rideau de détection vertical se trouve sur le support avec les deux poignées.

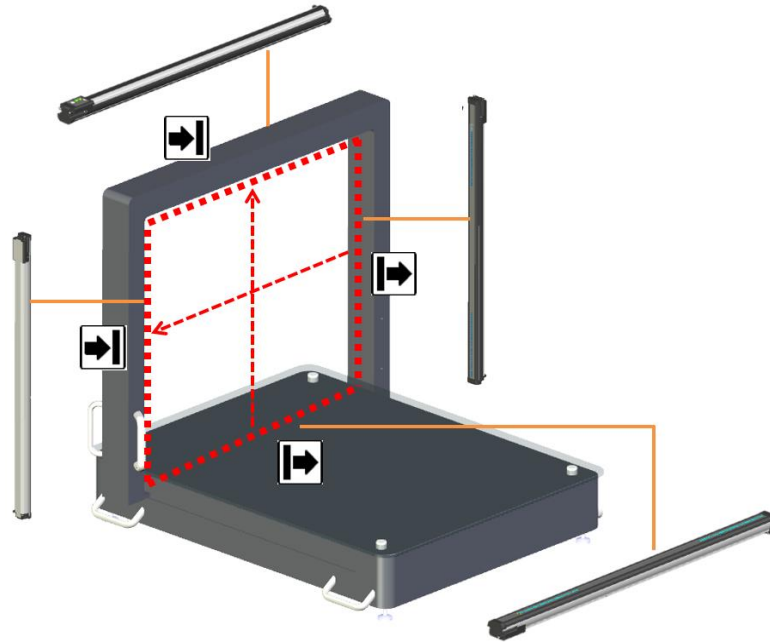


Fig. 7 : Portique de mesure avec rideaux de détection

Codeurs à câble

Les données de position des rideaux de détection au-dessus de l'objet nécessaires au calcul de la longueur sont fournies par un codeur à câble monté à l'intérieur du logement. Le mouvement linéaire résultant de la trajectoire du portique de mesure est ainsi converti en un mouvement de rotation. La rotation du tambour proportionnelle à la longueur est transmise au contrôleur par des signaux incrémentaux correspondants pour le positionnement exact des rideaux de détection.

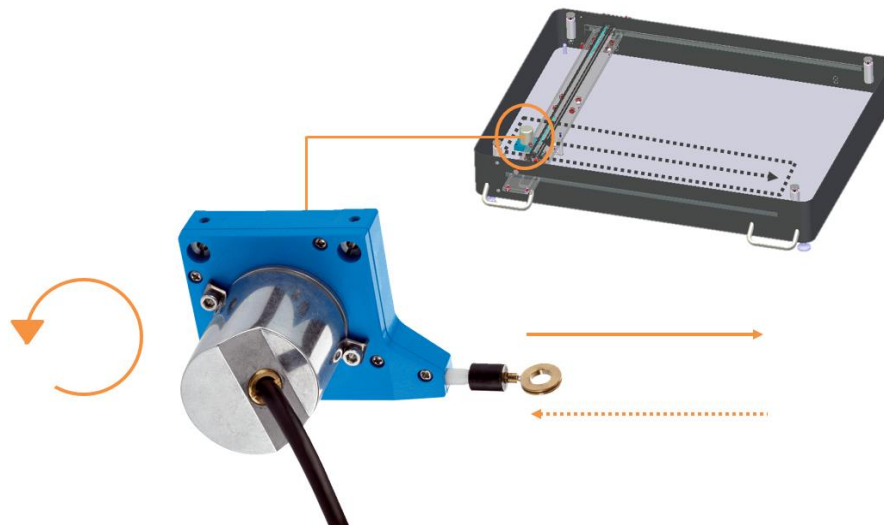


Fig. 8 : Codeur à câble

4 - Contrôleur MSC800

Le boîtier du contrôleur contient le contrôleur de système MSC800 et le bloc d'alimentation pour l'alimentation électrique centrale.

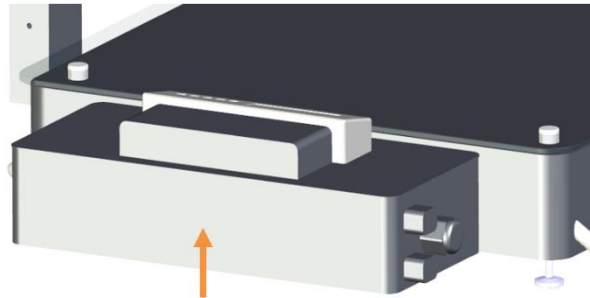


Fig. 9 : Contrôleur MSC800

Le MSC800 est l'unité centrale de commande du système. Il coordonne les différents composants et traite tous les signaux entrants. Les résultats de mesure sont transférés au système client de niveau supérieur via l'interface Ethernet.

5 - Afficheur

L'afficheur est l'unité centrale de visualisation du système. Il affiche les valeurs mesurées des différents composants en cours de fonctionnement et permet un traitement aisé des messages d'erreur.



Fig. 10 : Afficheur

6 - Caméra IP (MDA800 Image uniquement)

Une caméra IP fixée au portique de mesure génère une image photoréaliste de l'objet pendant le procédé de mesure. La photo est transmise au système client de niveau supérieur avec les données de mesure.

La caméra IP est alimentée par PoE (alimentation par Ethernet).



Fig. 11 : Caméra IP (MDA800 Image uniquement)

7 - Boîtier

Tous les composants du Master Data Analyzer sont intégrés dans un système mécanique stable. Les évidements sur les longs côtés du logement sont nécessaires pour déplacer le portique de mesure sur le guide linéaire. Les évidements sont scellés des deux côtés par des brosses.

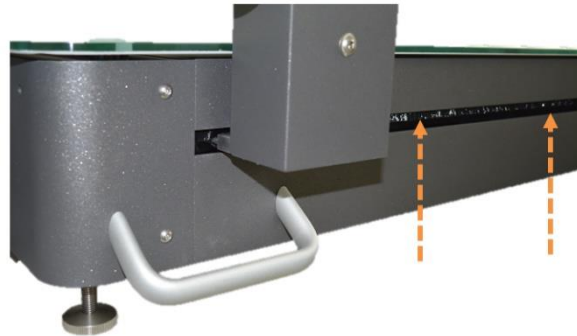


Fig. 12 : Boîtier

8 - Module WLAN

L'adaptateur de port Ethernet WLAN, disponible comme accessoire sur le boîtier du contrôleur, permet de connecter sans fil l'interface Ethernet à un point d'accès WLAN. Cela signifie que les résultats des mesures peuvent être transférés au système du client lors de l'utilisation mobile du MDA, quel que soit le lieu de mesure.

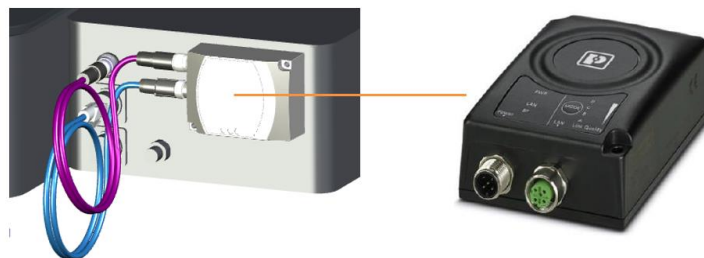


Fig. 13 : Module WLAN

L'adaptateur de port Ethernet WLAN possède une antenne directionnelle à polarisation circulaire de 5 dB, ce qui permet de l'utiliser même dans des environnements présentant de nombreuses réflexions sur le métal.

9 - Table de déplacement

Le Master Data Analyzer peut être monté en option sur une table de déplacement avec ou sans accumulateur électrique.

La batterie électrique est pré-montée sur la plaque de base de la table de déplacement.



Fig. 14 : Table de déplacement avec accumulateur électrique

3.3 Principe de fonctionnement du système

Le Master Data Analyzer est conçu pour une utilisation stationnaire et mobile. En utilisation stationnaire, le Master Data Analyzer est placé à un endroit fixe et connecté (par ex. au point de livraison des marchandises).

En cas d'utilisation mobile, les données peuvent être collectées à n'importe quel endroit (par ex. directement sur le rayonnage). Le Master Data Analyzer stocke jusqu'à 1.000 enregistrements de données. Dès qu'une connexion Ethernet est établie, les données sont transférées et la mémoire est effacée. Avec le module WLAN disponible en option, le transfert des données est effectué via le point d'accès WLAN, quel que soit l'endroit.

Le procédé de mesure dépend du mode de fonctionnement respectif.

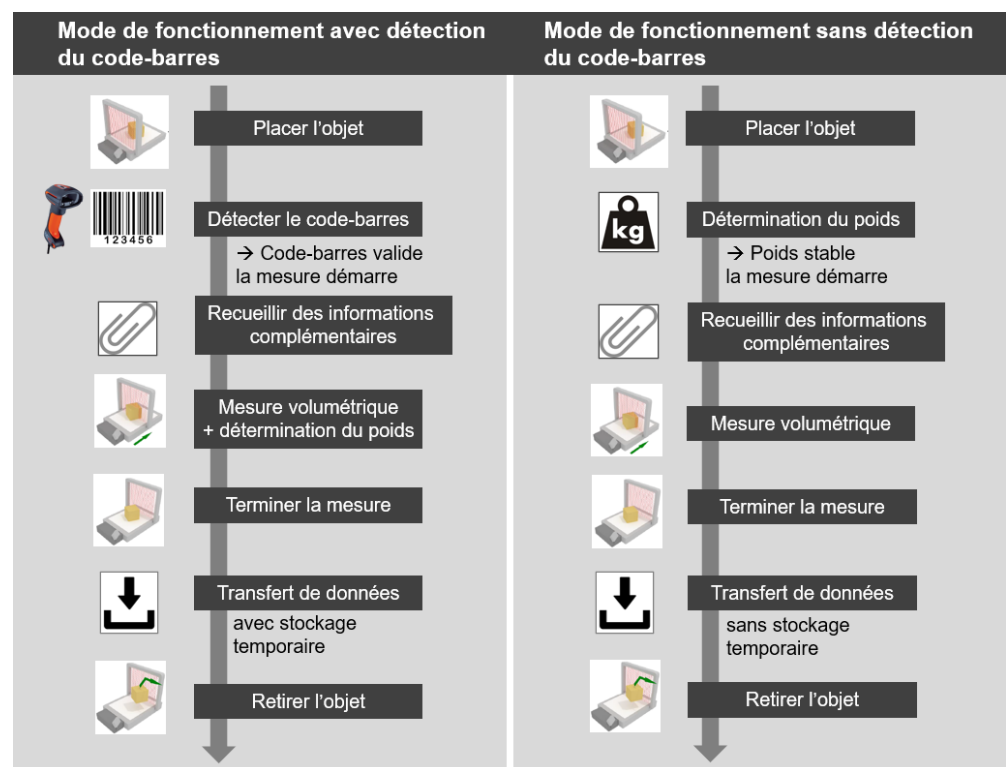


Fig. 15 : Procédé de mesure selon le mode de fonctionnement

Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, le procédé de mesure commence par la lecture du code-barres après que l'objet ait été placé sur le champ de mesure. Par la suite, le volume et le poids sont mesurés en une seule opération.

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le procédé de mesure commence par la mesure du poids. La mesure du volume ne peut être effectuée que lorsqu'un poids stable est disponible.

Dans les deux variantes, des informations supplémentaires spécifiques au client, telles que le nom de l'utilisateur ou le nom du site, peuvent être ajoutées avant la mesure du volume.

Placer l'objet dans le champ de mesure

L'objet à mesurer est placé sur la plaque de verre. Le champ de mesure est marqué par une gravure sur la plaque de verre. Le champ de mesure définit la zone dans laquelle l'objet est détecté par les rideaux de détection. Si l'objet ou des parties de celui-ci se trouvent en dehors du champ de mesure, un message d'erreur s'affiche.

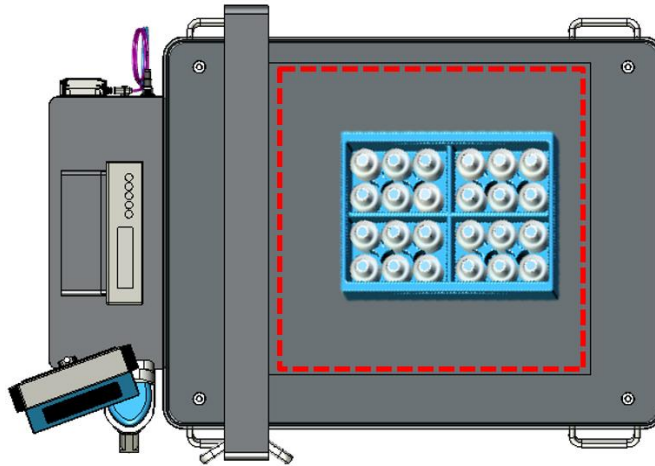


Fig. 16 : Champ de mesure marqué sur la plaque de verre

Lecture du code-barres (uniquement en mode de fonctionnement avec détection du code-barres)

Le lecteur de codes manuel à câble identifie l'objet et transmet le numéro d'expédition au contrôleur. Pour détecter le code-barres, le lecteur utilise une lumière rouge pour créer une ligne de balayage sur l'objet. Le code-barres lu est affiché à l'écran.

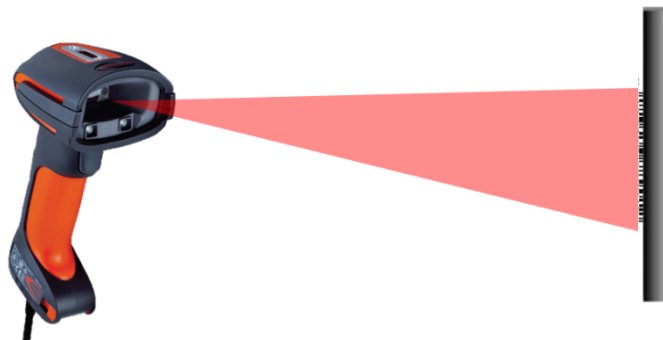


Fig. 17 : Principe de fonctionnement - Lecture de codes-barres

Remarque

Le code-barres peut également être saisi manuellement via l'afficheur.

Détermination du poids (uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres)

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le procédé de mesure commence par la détermination d'un poids stable. Un code-barres ne peut être ni détecté ni traité.

Mesure volumétrique

Si un code-barres valide ou un poids stable est disponible, la mesure du volume est effectuée.

Pour cela, les rideaux de détection montés sur le portique de mesure sont déplacés manuellement sur deux guides linéaires au-dessus de l'objet à mesurer. La mesure peut être effectuée dans les deux sens et peut être arrêtée et reprise.

Si le champ de surveillance étendu est interrompu par un objet, le profil de l'objet peut être détecté par l'ombrage et le nombre de faisceaux lumineux interrompus qui en résulte sur la ligne de réception.

La modification du nombre de faisceaux sur la ligne de réception résultant de l'ombrage est transmise sous forme de signal numérique au MSC800 via les interfaces du rideau de détection.

Le mouvement des rideaux de détection sur l'objet donne des sections bidimensionnelles. Les différentes sections 2D de l'objet sont regroupées dans le contrôleur.

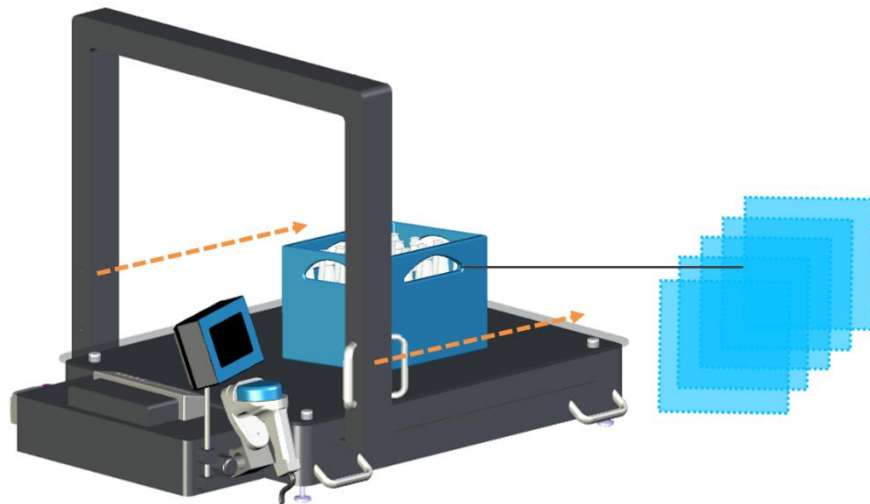


Fig. 18 : Principe de fonctionnement - Mesure du volume

En tenant compte de la vitesse à laquelle le portique de mesure est guidé sur l'objet et de la position respective des rideaux de détection au-dessus de l'objet, une structure spatiale est créée à partir de laquelle le plus petit rectangle de contour est déterminé et le volume calculé.

3 DESCRIPTION DU SYSTEME

Pesage

Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, le pesage est effectué parallèlement à la mesure du volume, dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le poids est déterminé après que l'objet a été placé, c'est-à-dire avant la mesure du volume.

Les cellules de pesée déterminent le poids de l'objet lorsqu'il est posé sur la plaque de verre par l'intermédiaire des quatre points d'appui situés aux coins de la plaque de verre.

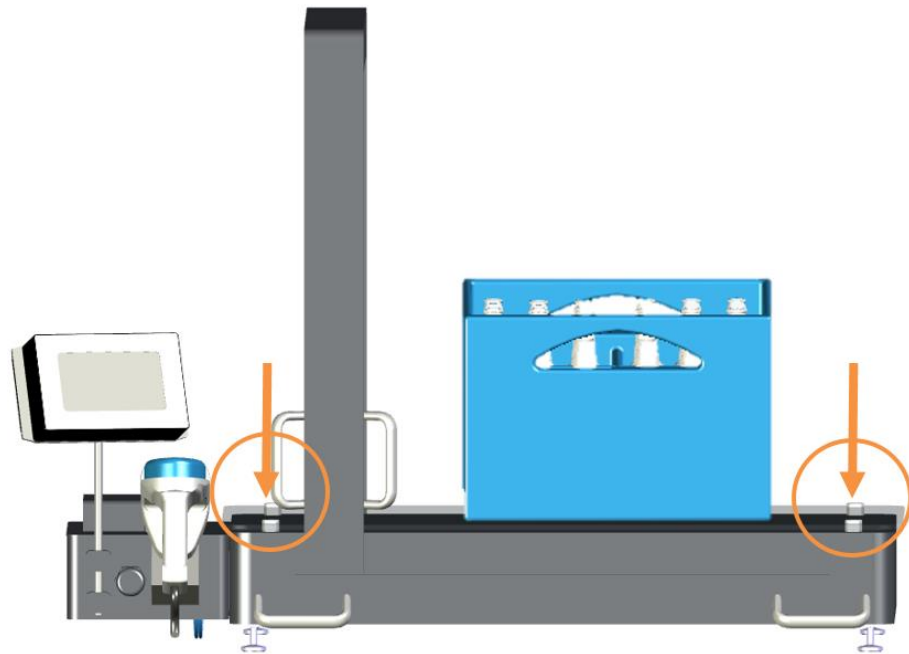


Fig. 19 : Principe de fonctionnement - Pesage

Le poids déterminé est affiché sur l'écran. Il complète le code-barres déjà visualisé à cet endroit.

Si la valeur de poids d'un objet n'est pas dans les limites absolues prédéfinies, cette erreur est signalée dans le protocole de mesure.

Visualisation des résultats de mesure

Toutes les données de mesure enregistrées par le MDA sont affichées en permanence à l'écran. La mesure est en outre visualisée par une représentation en 2D.

Si l'une des variantes du système **MDA 800 Image** est utilisée, le symbole de l'affichage de la photo est affiché à droite du champ de mesure. Cela permet d'obtenir un instantané de l'objet en cours de traitement.



Sortie des valeurs mesurées

Toutes les informations sont collectées dans l'unité centrale de commande MSC800. Le MSC800 traite le signal du codeur et attribue les résultats de mesure des différents systèmes à l'objet respectif.

Selon la variante du système, les sortie des valeurs mesurées sont transmises au système client de niveau supérieur via Ethernet (LAN) ou via un point d'accès WLAN.

Avec **MDA800 Image**, une image photoréaliste de l'objet mesuré peut être produite en même temps que les résultats de mesure.

Remarque

- Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, les sortie des valeurs mesurées sont transférées avec un stockage intermédiaire temporaire des résultats de mesure s'il n'y a pas de connexion au serveur du client. Cela signifie que plusieurs mesures peuvent être effectuées successivement, même sans connexion. Les données sont automatiquement transférées dès que la connexion est à nouveau disponible.
- Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, les données doivent être transférées immédiatement après une mesure, sinon il n'est pas possible d'affecter les données au code-barres dans le système du client. Le stockage temporaire des résultats de mesure n'est pas pris en charge.

3.4 Conception

Systeme requis

Sont nécessaires pour faire fonctionner le Master Data Analyzer :

- Tension d'alimentation CA 100 ...264 V / 50 ... 60 Hz.
- Une connexion Ethernet ou un point d'accès WLAN pour transmettre les résultats de mesure au système du client

Conditions à remplir par le lieu d'utilisation

- Pièce close
- Sol plan et ferme
- Environnement avec peu de vibrations
- Protection contre le vent et absence de courants d'air
- Bon éclairage
- Propre et sec
- La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C

Indépendamment de l'espace requis par la MDA, il doit y avoir suffisamment de place sur le site d'exploitation pour les activités suivantes :

- Utilisation du système
- Nettoyage, entretien et service

Exigences pour la connexion Ethernet

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, une **connexion Ethernet permanente** doit être disponible, sinon les résultats de mesure ne peuvent pas être attribués au code-barres présent dans le système du client.

Exigences relatives aux objets

| Dimension | Explication |
|---|--------------------------|
| Dimensions minimales des objets (L x l x H) | 10 mm x 10 mm x 5 mm |
| Taille maximale des objets (L x l x H) MDA800 / MDA800 Image | 790 mm x 590 mm x 590 mm |
| Rotation des objets | Omni |
| Poids minimal des objets | 20 g |
| Poids maximal des objets | 30.000 g |
| Séparation | Oui |

Tab.3 Conditions à remplir par le système de convoyage et les objets

Remarques

Les vibrations ou le balancement des objets sur le MDA pendant le procédé de mesure peuvent réduire la précision et diminuer l'acquisition de données par le système.

Interfaces

Le Master Data Analyzer possède deux interfaces Ethernet.

| Nom | Description |
|---------|---|
| Data | Le transfert des résultats de mesure vers le système client de niveau supérieur se fait via l'interface de données Ethernet Data . Les protocoles TCP/IP et FTP peuvent être configurés pour cette interface : |
| Service | L'interface de configuration Service distincte est disponible pour le paramétrage du système. |

Tab.4: Interfaces Ethernet MSC800

4 Transport, mise en place et montage

Tous les composants du système sont déjà assemblés et câblés à la livraison.

Le système doit être transporté sur son lieu d'utilisation par le client.

Il peut alors être retiré de la boîte, installé et mis en service.





4.1 Acceptation de la livraison

4.1.1 L'emballage

Le Master Data Analyzer est livré dans une solide caisse en bois sur une palette de transport. Le système est ainsi protégé contre les contraintes de transport admissibles telles que les vibrations, les chocs, la saleté et la poussière ou l'humidité comme la pluie, la neige ou la condensation, tant pendant le transport que pendant le chargement et le déchargement ainsi que pendant l'entreposage.

Marquages avec instructions pour un transport sécurisé

L'emballage porte des marquages avec des instructions pour un transport sûr et un entreposage approprié. Ces signes doivent être respectés.

| Symbole | Signification |
|---|--|
|  | Transporter la caisse de transport avec ce côté vers le haut ! |
|  | Le contenu de la caisse de transport est fragile ! |
|  | Protéger de l'humidité ! |
|  | Ne rien poser sur la caisse de transport ! |

Tab.5: Marquages avec instructions pour un transport sécurisé

4.1.2 Vérifier l'appareil à la livraison pour détecter les dommages visibles dus au transport

Immédiatement après le déchargement, vérifiez si l'envoi est complet à l'aide du bon de livraison et s'il n'y a pas de dommages externes de quelque nature que ce soit.

Si vous découvrez des dommages de transport visibles de l'extérieur lorsque vous recevez l'envoi, nous vous recommandons la procédure suivante :

Dommages visibles

- ▶ Inscrivez immédiatement les dommages de transport constatés dans les documents de fret et faites contresigner le livreur.
- ▶ En cas de dommage grave, informez immédiatement le fabricant et la compagnie d'assurance responsable.
- ▶ Ne modifiez plus l'état du dommage après qu'il a été déterminé et conservez également le matériel d'emballage jusqu'à ce qu'une inspection par l'entreprise de transport ou l'assureur du transport ait été décidée.
- ▶ Photographier les dommages causés à l'emballage et aux marchandises emballées si possible.

4.2 Transport du MDA jusqu'au lieu d'utilisation

Si possible, transportez l'envoi emballé jusqu'au lieu d'utilisation de l'appareil.

La caisse de transport doit toujours être transportée verticalement et horizontalement.

En aucun cas, même pour une courte durée, elle ne doit être retournée ou entreposée sur l'une des faces latérales.



AVERTISSEMENT



Risque de blessure due à une charge en suspens

Le Master Data Analyzer est livré dans une caisse de transport sur une palette. Pour le déchargement et le transport de l'appareil, il convient d'utiliser un engin de levage approprié.

Pendant le transport, il y a un risque de blessures physiques graves ou de dommages matériels dus au basculement ou à la chute des charges.

Mesures

- ▶ Seuls des engins de levage adaptés pour le poids et les dimensions du fret doivent être utilisés.
- ▶ Veiller à ce que le centre de gravité se trouve au milieu entre les fourches de l'engin de levage et que les fourches soient complètement rentrées sous la palette.
- ▶ Ne pas passer sous des charges en suspens.
- ▶ En plus de l'équipement de protection de base, porter des chaussures de sûreté.

Transport avec chariot élévateur à fourche/chariot élévateur

Utilisez un chariot élévateur à fourche ou un chariot élévateur approprié pour transporter la caisse de transport.

1. Soulevez la palette avec les fourches.

Remarque

- ▶ Veiller à ce que le centre de gravité se trouve au milieu entre les fourches et que les fourches soient complètement rentrées sous la palette.



Fig. 20 : Transport avec un chariot élévateur

2. Transportez la cargaison jusqu'au lieu d'utilisation.

3. Déposer les palettes avec précaution sur le lieu d'utilisation.

4.3 Déballage et mise en place de l'appareil

4.3.1 Déballez le MDA

Les instructions de déballage se trouvent à l'extérieur de la caisse de transport dans laquelle l'appareil est livré.

- ▶ Suivez toutes les étapes des instructions de déballage lors du déballage.

REMARQUE



Tous les travaux dans le cadre de la mise en place de l'appareil ne peuvent être effectués que conformément aux règles de sécurité applicables.



AVERTISSEMENT



Risque de blessure dû à la chute de composants

Les panneaux latéraux et le couvercle de la boîte de transport sont lourds et peu maniables.

Lors du démontage, il existe un risque d'écrasement par la chute d'objets.

Mesures

- ▶ Montez toujours les panneaux latéraux et le couvercle avec **2** personnes.
- ▶ Portez des chaussures de sécurité en plus de votre équipement de protection individuelle.



AVERTISSEMENT



Risque de blessure lors du levage d'objets lourds

Il existe un risque de blessure lors du levage d'objets lourds.

Le poids du MDA est d'environ 65 kg à 80 kg selon la variante du système.

Mesures

- ▶ Soulevez le MDA avec **4** personnes.
- ▶ Pour ce faire, utiliser les quatre poignées situées sur les deux longs côtés du MDA.
- ▶ Soulever et transporter le MDA en fonction des aspects ergonomiques.
- ▶ Portez des chaussures de sécurité en plus de votre équipement de protection individuelle.



AVERTISSEMENT



Maniement non autorisé de l'appareil

En soulevant le MDA au niveau du portique de mesure, on risque d'endommager l'appareil.

Mesures

- ▶ Ne soulever en aucun cas le MDA au niveau du portique de mesure !

Démontez la caisse de transport

Le couvercle et les panneaux latéraux sont fermés à l'aide de vis.

1. Desserrez et retirez les vis du couvercle et soulevez le couvercle de la caisse de transport.

4 TRANSPORT, MISE EN PLACE ET MONTAGE

2. Maintenant, desserrez et enlevez les vis des quatre panneaux latéraux les uns après les autres et retirez-les.
3. Le Master Data Analyzer est maintenant librement accessible de tous côtés.

Retirez l'appareil de la palette

1. Retirez complètement l'emballage secondaire.
2. Saisissez le MDA avec 4 personnes au niveau des poignées sur le long côté du logement.

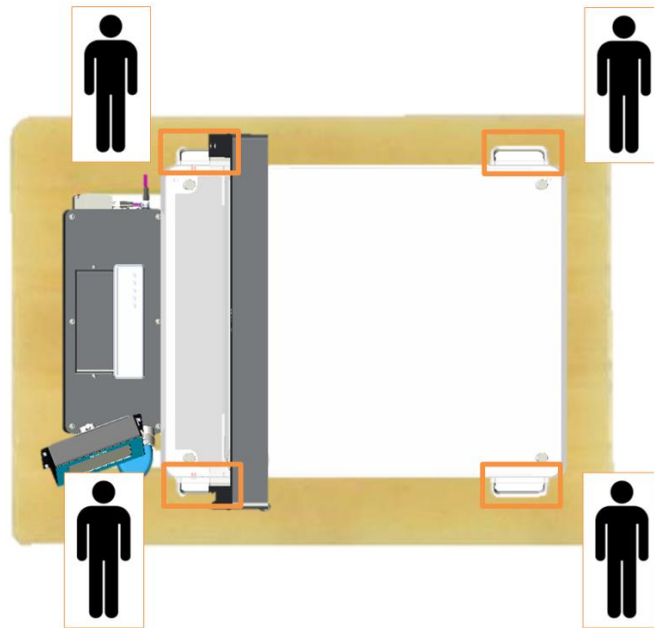


Fig. 21 : Levage du MDA de la palette de transport

3. Soulevez l'appareil directement de la palette, en tenant compte des aspects ergonomiques.

REMARQUE



Conservez l'emballage

Conservez l'emballage pendant la période de garantie.

Pour un éventuel transport de retour, procédez dans l'ordre inverse.

REMARQUE



Élimination de l'emballage

L'emballage du Master Data Analyzer est constitué de bois et de plastique.

Le client est responsable de l'élimination correcte de l'emballage.

En général, les prescriptions nationales en vigueur sur le lieu d'utilisation doivent être respectées.

4.3.2 Vérifier l'appareil à la livraison pour détecter les dommages cachés dus au transport

Après avoir déballé le MDA, il est recommandé de procéder à une inspection minutieuse pour détecter les dommages (cachés) de transport de toute nature et de les signaler.

- ▶ Vérifiez que tous les composants ne présentent pas de dommages mécaniques.
- ▶ Vérifiez les chemins de câbles des composants connectés.
- ▶ S'assurer que tous les branchements tiennent bien.

Remarque ▶ Les dommages doivent aussi toujours être documentés par des photographies.

4.3.3 Mise en place du MDA

Le Master Data Analyzer est placé sur une table.



AVERTISSEMENT



Risque de blessure dû au basculement de l'appareil

Durant la mise en place, il existe un risque de basculement du MDA. Un sol inadapté peut également faire basculer l'appareil.

Un appareil qui bascule peut blesser grièvement par écrasement des membres ou provoquer leur perte.

Il y a également le risque d'endommager l'appareil.

Mesures

- ▶ Placez l'appareil sur une table suffisamment stable et non basculante.
- ▶ Sécurisez la table pour qu'elle ne roule pas.
- ▶ Les quatre pieds doivent être tous bien stables sur la table.



AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement lors de la dépose du MDA

Les pieds réglables sont dimensionnés de manière à maintenir une distance de sécurité entre le bas du logement et le plateau.

Il y a un risque d'écrasement lors de la pose du MDA sur le plateau.

Mesures

- ▶ Ne mettez pas vos mains sous la partie inférieure du MDA lorsque vous le posez.

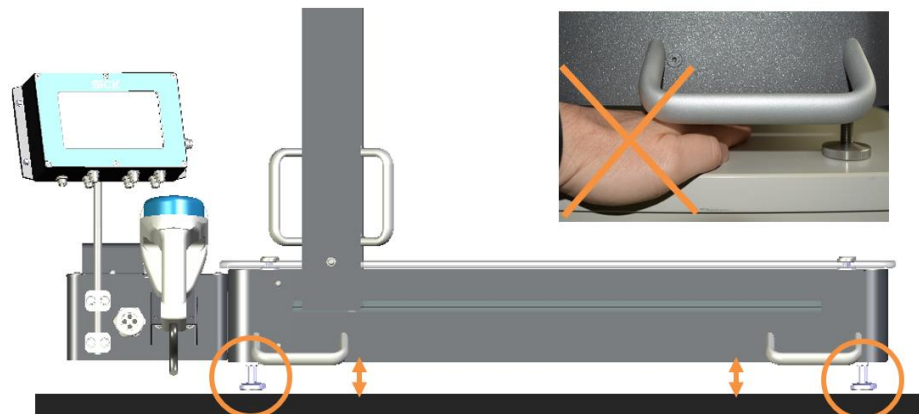


Fig. 22 : Risque d'écrasement lors de la pose du MDA

Poser le MDA sur la table

1. Placez le Master Data Analyzer sur une table avec les quatre pieds réglables. La table doit être résistante à l'inclinaison, correctement dimensionnée et fixée pour éviter qu'elle ne roule.

Une sous-couche antidérapante est recommandée.

Remarque

Assurez-vous que les quatre pieds réglables sont tous bien stables sur le plateau de la table.

2. Alignez le Master Data Analyzer. Utilisez pour cela un niveau à bulle.

Remarque

Une table de déplacement est disponible avec ou sans accumulateur électrique comme accessoire (voir aussi le chapitre [3.1 Étendue de la livraison](#)).

La table de déplacement est équipée d'évidements à l'usine. Les évidements dans le plateau de la table permettent de placer le MDA de manière antidérapante dans les dimensions respectives.

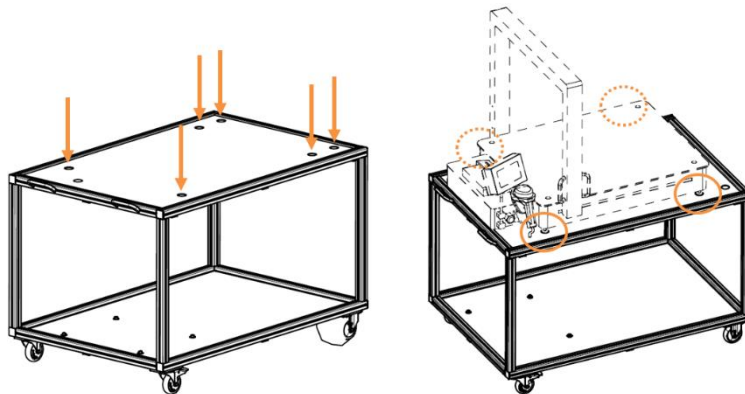


Fig. 23 : Positionnement antidérapant du MDA grâce aux évidements sur le plateau

4.4 Enlever les dispositifs de sécurité du transport

La balance, le portique de mesure et le lecteur de codes manuel sont protégés contre les dommages pendant le transport.

Les dispositifs de sécurité de transport doivent être retirés avant de mettre le MDA en service.

Retrait du dispositif de sécurité de transport de la balance électronique

La plaque de verre est fixée au boîtier pour protéger les cellules de pesée.

1. Desserrer les vis des dispositifs de sécurité de transport. Les vis qui ne peuvent être perdues ne peuvent être retirées.
2. Faites pivoter les dispositifs de sécurité de transport vers le bas et resserrez les vis. Les dispositifs de sécurité de transport restent donc sur le boîtier et peuvent être remis dans leur position initiale pour un transport ultérieur de l'appareil.



Fig. 24 : Desserrer le dispositif de sécurité de transport de la balance électronique

Retirer le dispositif de sécurité de transport du portique de mesure

Le portique de mesure est fixé du côté de l'opérateur par un collier de câble sur la poignée.

- ▶ Coupez le collier de câble avec un outil approprié (une pince coupante par exemple).

Retirer le dispositif de sécurité de transport du lecteur de codes manuel

Le lecteur de codes manuel est fixé dans le support avec un collier de câble.

- ▶ Coupez le collier de câble avec un outil approprié (une pince coupante par exemple).



ATTENTION



Risque d'endommagement du câble de raccordement

Le câble de raccordement est fixé au lecteur de codes manuel.

- ▶ Lorsque vous coupez les colliers de câble, assurez-vous que le câble de raccordement du lecteur de codes manuel n'est pas endommagé.

4 TRANSPORT, MISE EN PLACE ET MONTAGE

4.5 Montage

4.5.1 Ready to go

Tous les composants du Master Data Analyzer sont fixés au boîtier à l'aide de kits de fixation, puis câblés. Les rideaux de détection sont montés dans le portique et alignés les uns par rapport aux autres. Le lecteur de codes manuel est suspendu dans le support, prêt à fonctionner.

En cas d'utilisation de **MDA800 Image**, la caméra IP est prémontée sur le cadre supérieur du portique de mesure.

Aucun autre travail de montage n'est nécessaire.

4.5.2 Montage du module WLAN

Pour l'utilisation mobile du Master Data Analyzer, un module WLAN est disponible en accessoire. Le module WLAN est directement relié au boîtier du MDA.

Pour accueillir le module WLAN, la paroi du boîtier du MDA est percée de deux alésages côté raccordement avec un espacement approprié entre les alésages. Deux vis de fixation sont incluses à la livraison.

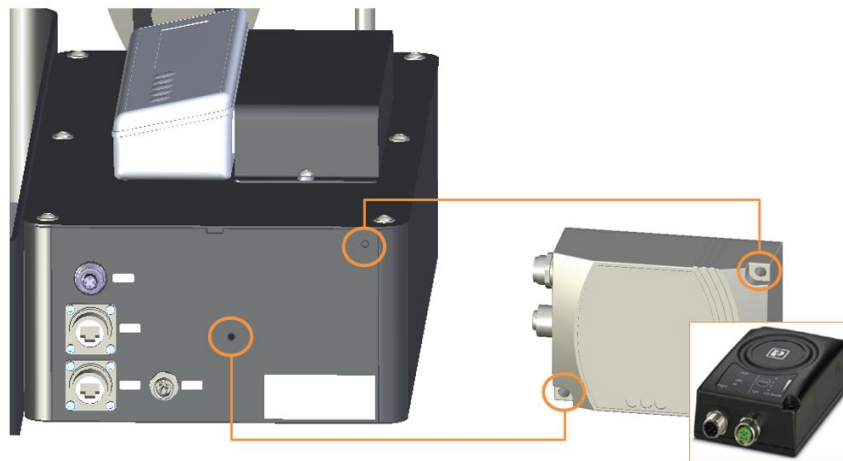


Fig. 25 : Montage du module WLAN

Exécution du montage

1. Placez l'adaptateur WLAN avec les deux alésages sur les trous de perçage du boîtier du MDA.
2. Vissez l'appareil avec les deux vis de fixation.

5 Installation électrique

Tous les composants du Master Data Analyzer sont connectés en usine.
Il suffit de connecter le système à l'alimentation électrique.



DANGER

Risque de blessure dû au courant électrique

Le Master Data Analyzer est relié à la tension du secteur (CA 100 ...264 V / 50 ... 60 Hz) par un bloc d'alimentation externe.

Les travaux sur les installations électriques ou moyens d'exploitation ne peuvent être réalisés que par des électriciens ou des personnes instruites sous la direction et la surveillance d'un électricien, et conformément aux règles électrotechniques.

Tout maniement incorrect de composants conducteurs peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort par électrocution !

Mesures

- ▶ Les installations électriques et les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- ▶ Lors de travaux sur des installations électriques ou les moyens d'exploitation, observer les prescriptions de sûreté habituelles.
- ▶ Ne jamais toucher les composants conducteurs.
- ▶ En cas de danger, isoler immédiatement l'appareil du réseau électrique.
- ▶ Les liaisons électriques ne doivent être établies ou coupées que si les appareils concernés sont hors tension.
- ▶ Appliquer la tension d'alimentation uniquement après avoir terminé les travaux de raccordement et vérifié minutieusement les travaux de câblage.
- ▶ Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension.
- ▶ Utiliser uniquement des fusibles originaux de l'intensité prescrite.

5 INSTALLATION ELECTRIQUE

5.1 Connexions sur le MDA

5.1.1 Composants connectés en usine

Si le Master Data Analyzer est utilisé en mode de fonctionnement avec détection du code-barres, le lecteur de codes manuel et l'afficheur sont déjà connectés au contrôleur à la livraison. Les câbles de raccordement des composants sont conduits à travers le presse-étoupe M à l'intérieur du logement du contrôleur.

Le lecteur de codes manuel est connecté par un câble. L'afficheur est relié au contrôleur par deux câbles distincts (alimentation électrique et Ethernet).

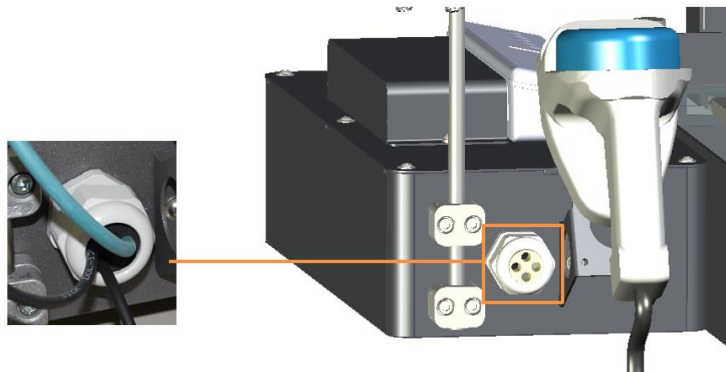


Fig. 26 : Lecteur de codes manuel monté en usine

MDA800 Image

La caméra IP est également déjà connectée en cas d'utilisation de **MDA800 Image**. Le câble de raccordement est conduit par la chaîne porte-câbles à l'intérieur du logement dans le boîtier du contrôleur.

5.1.2 Connexions sur le boîtier du contrôleur

La connexion à l'alimentation électrique et au réseau de l'entreprise doit être établie manuellement.

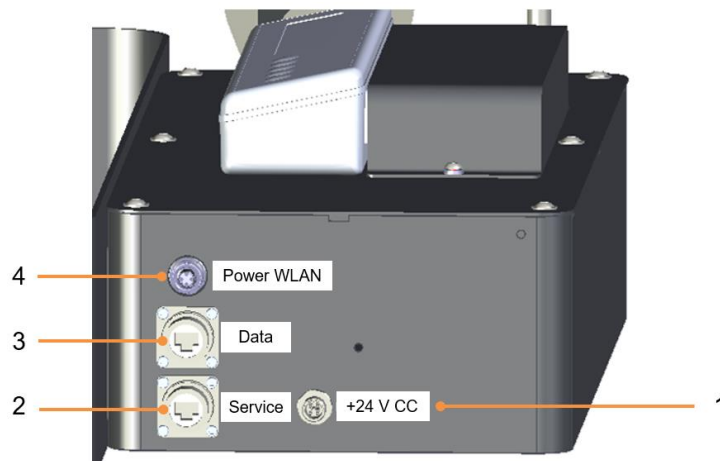


Fig. 27 : Connexions sur le boîtier du contrôleur

Les connecteurs enfichables suivants sont disponibles sur le MDA.

| N° | Connexion | Description |
|----|------------|---|
| 1 | +24 V CC | Alimentation électrique du MDA |
| 2 | Service | Connexion Ethernet pour le PC de configuration |
| 3 | Data | Connexion Ethernet pour le transfert des résultats de mesure vers le système client de niveau supérieur |
| 4 | Power WLAN | Alimentation électrique du module WLAN (en option) |

Tab.6: Connexions sur le boîtier du contrôleur

5.2 Connecter le MDA à la tension d'alimentation

Le Master Data Analyzer est connecté soit à l'alimentation électrique locale, soit à la batterie électrique de la table de déplacement. Pour la connexion à l'alimentation électrique locale du MDA, utilisez le bloc d'alimentation disponible en accessoire avec le type de prise correspondant. Le câble de raccordement alimente le contrôleur et tous les composants qui lui sont reliés.

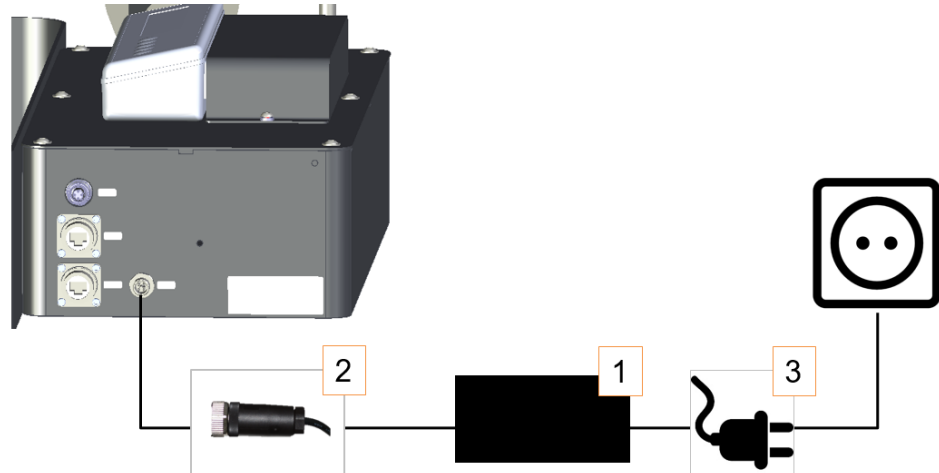


Fig. 28 : Raccordement du MDA à l'alimentation électrique

| N° | Description |
|----|--|
| 1 | Bloc d'alimentation |
| 2 | Câble avec connecteur enfichable M12 pour la connexion au MDA. |
| 3 | Câble avec fiche d'alimentation pour le raccordement au réseau. Des câbles avec différents types de prises de courant sont disponibles. |

Tab. 7: Bloc d'alimentation avec câbles de raccordement



DANGER

Vérifier les spécifications de tension avant le raccordement

Avant de raccorder l'appareil au système d'alimentation électrique, vérifiez que les spécifications de tension requises selon les Caractéristiques techniques correspondent à la tension du secteur sur le site d'installation.

Cela s'applique également au fonctionnement sur batterie.

Si ce n'est pas le cas, le raccordement ne doit pas être fait !

- Branchez l'appareil uniquement avec le cordon d'alimentation fourni et uniquement sur une prise de courant avec contact de protection et mise à la terre.

Établir la connexion

1. Branchez le connecteur femelle M12 du câble sortant du bloc d'alimentation sur le connecteur mâle **24 V CC** du MDA.
2. Vissez la fiche de connecteur enfichable.
3. Utilisez le câble avec le connecteur mâle pour vous connecter à l'alimentation électrique locale.

5.3 Connecter MDA au réseau de destination

Le transfert des données vers le réseau cible se fait par défaut via l'interface Ethernet **Data**.

Le câble Ethernet n'est pas inclus à la livraison.

Établir la connexion

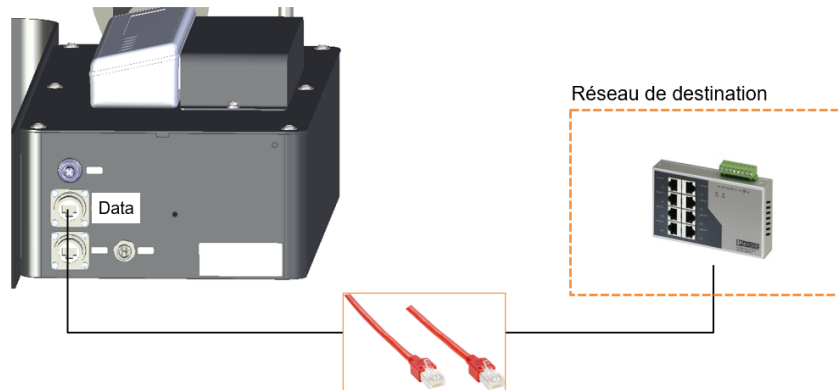


Fig. 29 : Connexion du MDA à Ethernet

1. Branchez le connecteur mâle RJ45 du câble Ethernet du MDA dans la boîte de jonction **Data**.
2. Guidez le câble vers un connecteur femelle Ethernet libre du réseau de destination.
3. Établir la connexion Ethernet avec le réseau de destination.

5.4 Connecter la table de déplacement à la batterie

Si vous utilisez le Master Data Analyzer sur la table de déplacement avec accumulateur électrique intégrée, le MDA n'est pas connecté à la tension du secteur mais à la accumulateur électrique.

Pour la connexion, une cosse de câble est sortie du boîtier de la accumulateur électrique. L'extrémité de la cosse de câble est munie d'un connecteur enfichable M12.

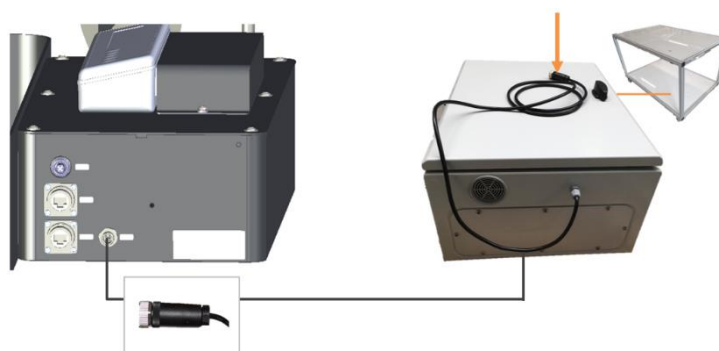


Fig. 30 : Raccordement de la table de déplacement à l'accumulateur électrique

1. Branchez le connecteur femelle M12 du câble sortant du boîtier de la accumulateur électrique du MDA sur le connecteur mâle **24 V CC**.
2. Vissez la fiche de connecteur enfichable
3. Assurez-vous que la connexion est bien en place.

5.5 Connexion de l'adaptateur WLAN

Le module WLAN disponible en accessoire est relié à la tension d'alimentation et à l'interface de données du MDA.

Les deux connexions sont réalisées par les câbles de raccordement inclus dans la livraison.

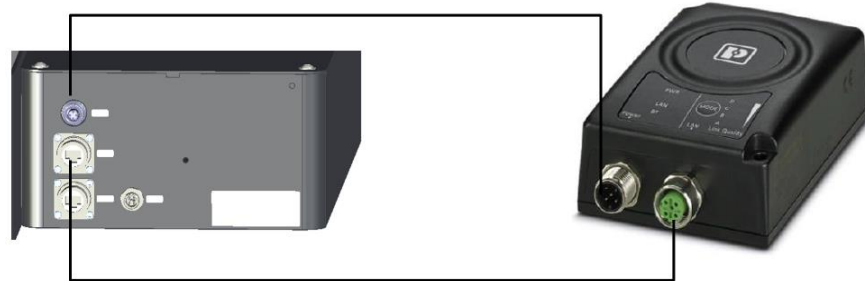


Fig. 31 : Raccordement de l'adaptateur WLAN

Raccordement de la tension d'alimentation

Le câble de raccordement à la tension d'alimentation est muni d'un connecteur enfichable M12 des deux côtés.

1. Branchez le connecteur femelle M12 de l'adaptateur WLAN sur le connecteur mâle **Power**.
2. Branchez l'autre extrémité du câble du MDA dans le connecteur femelle M12 **Power WLAN**.
3. Vissez les deux connecteurs enfichables et vérifiez que la connexion est bien serrée.

Connecter l'interface Ethernet

Le câble comporte un connecteur enfichable M12 d'un côté pour la connexion au module WLAN et un connecteur mâle RJ45 de l'autre côté pour la connexion au MDA.

1. Branchez le connecteur mâle M12 de l'adaptateur WLAN sur le connecteur **LAN**.
2. Vissez la connecteur enfichable et vérifiez que la connexion est bien serrée.
3. Branchez le connecteur mâle RJ45 du MDA dans la connecteur femelle **Data**.

6 Mise en service

Le Master Data Analyzer est pratiquement prêt à fonctionner lorsqu'il est connecté à l'alimentation électrique. Il reste très peu de réglages à effectuer.

Pour transférer les résultats de mesure via l'interface de données, l'adresse IP et le protocole d'échange doivent être configurés. Cela ne se fait pas via l'afficheur du MDA, mais via un PC de configuration connecté au MDA via Ethernet, sur lequel le logiciel de configuration **SOPAS** doit être installé.



AVERTISSEMENT

Pas de mise en service sans contrôle effectué par du personnel qualifié

Avant la première mise en service du Master Data Analyzer, le système doit être vérifié et validé par une personne compétente.

Mesures

- ▶ Voir les remarques à ce sujet au chapitre 2 [À propos de la sécurité](#).

6.1 Démarrer le MDA

6.1.1 Démarrer le MDA

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objet sur la plaque de verre.
- ▶ Établir l'alimentation électrique. Pour ce faire, insérez le connecteur mâle du câble de raccordement dans la prise.

Remarque

Tous les composants du système MDA sont démarrés et leur état de fonctionnement est vérifié lors d'un autotest.

- Le processus de démarrage prend environ 30 secondes sans caméra IP.
- Dans la variante avec caméra IP (MDA 800 Image), le processus de démarrage dure environ 60 secondes.

Remarque

Pendant la phase de démarrage, une fenêtre avec une barre de progression apparaît sur l'écran tactile, qui affiche visuellement la progression de la phase de démarrage.

6.1.2 Contrôler l'état opérationnel

Vérifiez le bon fonctionnement des appareils.

| Composants | Affichage de l'état opérationnel |
|--------------------------------------|---|
| Lecteurs de codes manuels | La LED du voyant de fonctionnement est allumée en permanence en bleu. |
| Rideau de détection | La LED verte s'allume sur l'émetteur et le récepteur. |
| Afficheur | L'écran affiche la fenêtre de mesure après le démarrage. |
| Caméra IP (MDA 800 Image uniquement) | La LED d'état s'allume en vert. |
| Module WLAN (en option) | La LED PWR s'allume en vert. |

Tab.8: Vérifier l'état opérationnel

Vérifier la puissance du signal

La puissance du signal des rideaux de détection est déjà réglée à l'usine.

Si la puissance du signal est suffisante, la LED jaune des deux récepteurs est éteinte.

Si la LED jaune clignote en jaune, le signal qui y arrive est trop faible. Un apprentissage doit être effectué (voir le chapitre [7.9.2.3 Effectuer un apprentissage](#)).

Contrôler la détection d'objets

- Placez un objet ou votre main dans le champ de surveillance du rideau de détection. La LED jaune du récepteur de chaque paire de rideaux de détection doit s'allumer.

La LED jaune s'allume lorsqu'au moins un faisceau lumineux est interrompu. Une fois l'objet enlevé, la LED jaune ne doit plus se rallumer.

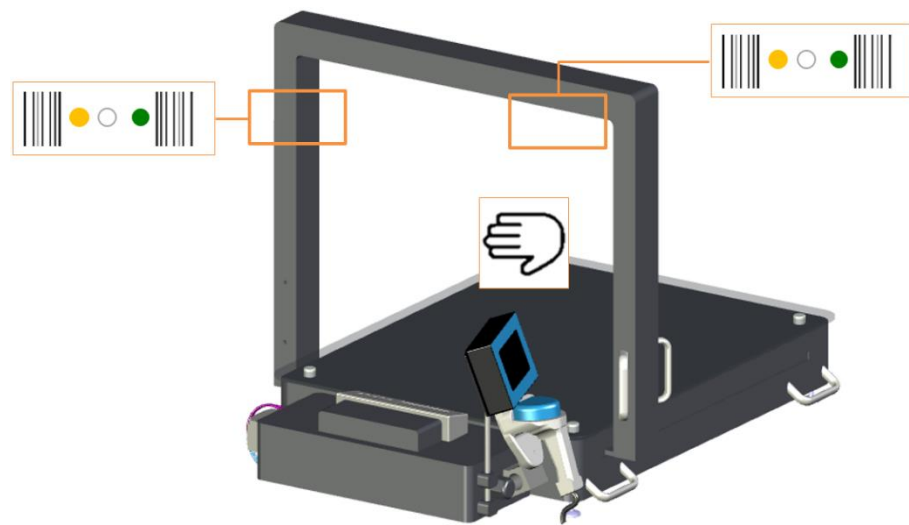


Fig. 32 : Vérification de la détection d'objets

6.2 Préparer le PC de configuration

6.2.1 Établir la connexion avec le PC de configuration

Le MDA est configuré via un PC de configuration.

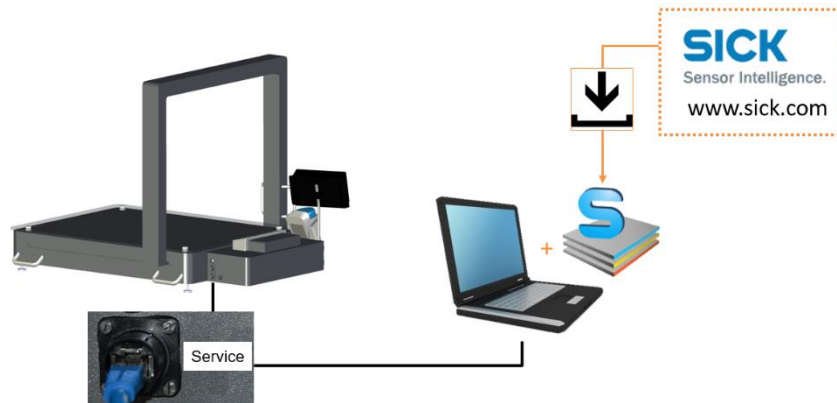


Fig. 33 : Raccordement au PC de configuration

Connecter le PC de configuration

- Connectez le MDA au PC de configuration via la boîte de jonction **Service** à l'aide d'un câble Ethernet.

6.2.2 Interface de service et de données

Le Master Data Analyzer est adressé via l'interface Service avec son adresse IP d'usine 192.168.0.32. Pour que le MDA soit trouvé automatiquement par le logiciel de configuration, le PC de configuration doit être dans la même série de numéros.

L'adresse IP de l'interface de données doit être différente de l'adresse IP de l'interface Service. L'adresse IP de **l'interface de données** détermine comment le MDA peut être adressé au sein du réseau client de niveau supérieur.

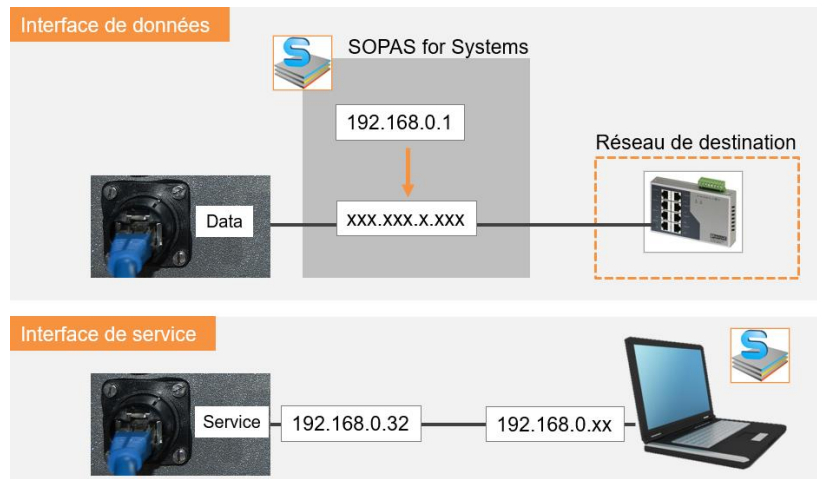


Fig. 34 : Interface de service et de données

Remarque

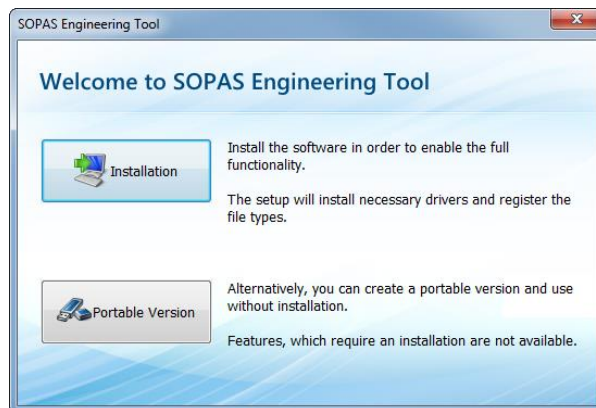
Si la série de numéros du MDA et du PC de configuration ne correspondent pas, l'adresse IP du PC de configuration doit d'abord être changée pour le réseau 192.168.0 du MDA.

- Dans ce cas, attribuez au PC de configuration une adresse IP statique provenant de la série de numéros du Master Data Analyzer.

6.2.3 Installer SOPAS

Installez la dernière version du logiciel de configuration de la page d'accueil SICK sur le PC de configuration.

1. Ouvrez la page Internet www.sick.de dans votre navigateur.
2. Saisissez SOPAS dans le champ de recherche et lancez la recherche.
3. Téléchargez **SOPAS Engineering Tool** dans la dernière version et enregistrez-le dans un répertoire temporaire du PC de configuration.
4. Lancez l'installation en double-cliquant sur le fichier **setup.exe**.



5. Sélectionnez le type d'installation **Installation**. L'installation est préparée.
6. Sélectionnez la langue d'utilisateur de l'assistant.



7. Confirmez par **OK**. L'assistant d'installation s'ouvre.



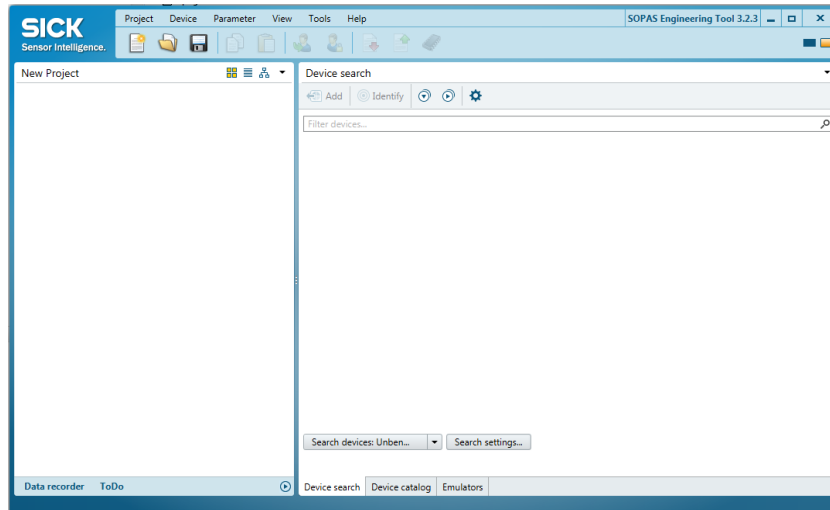
8. Suivez les instructions de l'assistant d'installation et effectuez l'installation. En fonction des paramètres, un groupe de programmes est créé et une icône est créée sur le bureau.

6.2.4 Démarrer SOPAS

Vous avez connecté le PC de configuration avec le commutateur Ethernet.

- Démarrez SOPAS. L'icône correspondante se trouve par défaut dans le menu Démarrer de Windows et sur le bureau.

L'écran initial est affiché. Un nouveau **projet** est automatiquement créé dans SOPAS.



Un ou plusieurs appareils sont combinés et traités dans le cadre d'un projet.

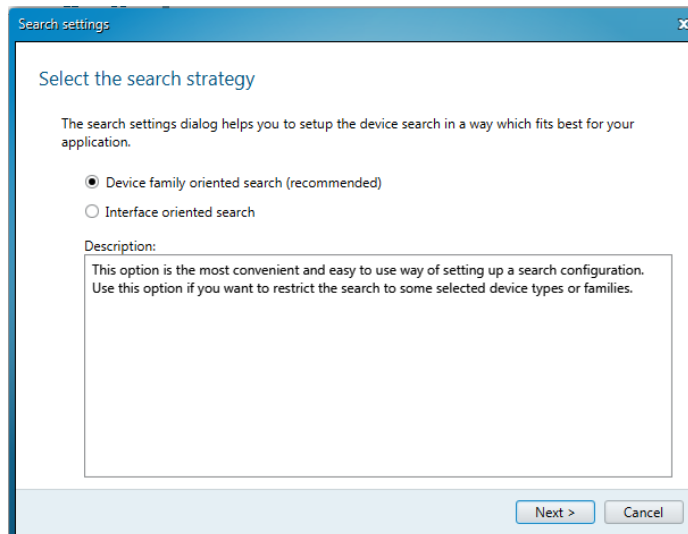
6.3 Ajouter le MDA au projet SOPAS

6.3.1 Démarrer la recherche de l'appareil

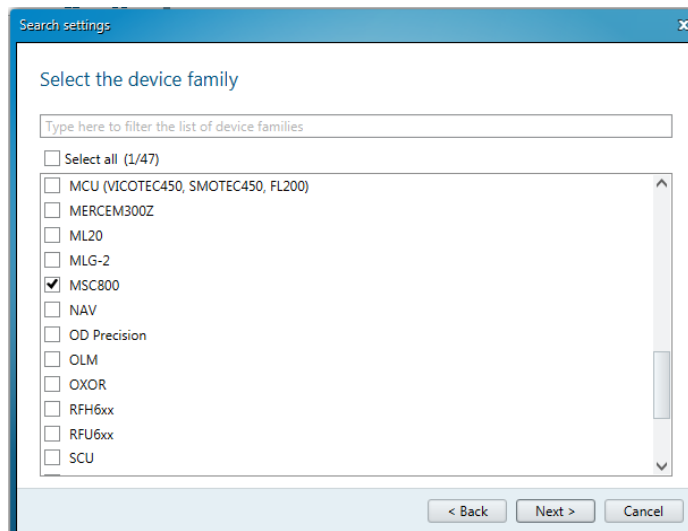
Utilisez la recherche d'appareils pour ajouter le contrôleur du MDA au projet.

Configurer la recherche d'appareils

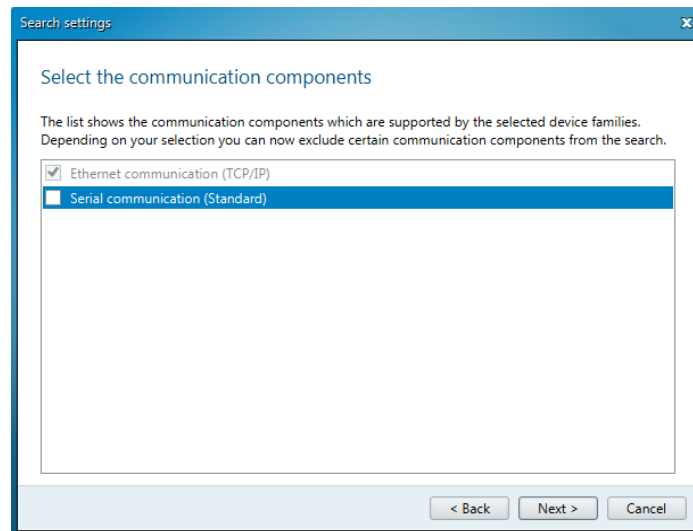
1. Cliquez sur le bouton **Search settings**. L'assistant de connexion est lancé. Il vous aide à établir une connexion avec un appareil connecté.
2. Sélectionnez l'option **Device family oriented search (recommended)** et confirmez avec **Next**.



3. Sélectionnez la famille d'appareils dans la liste. Cela limite la recherche d'appareils connectés aux appareils de la famille. Confirmez avec **Next**.

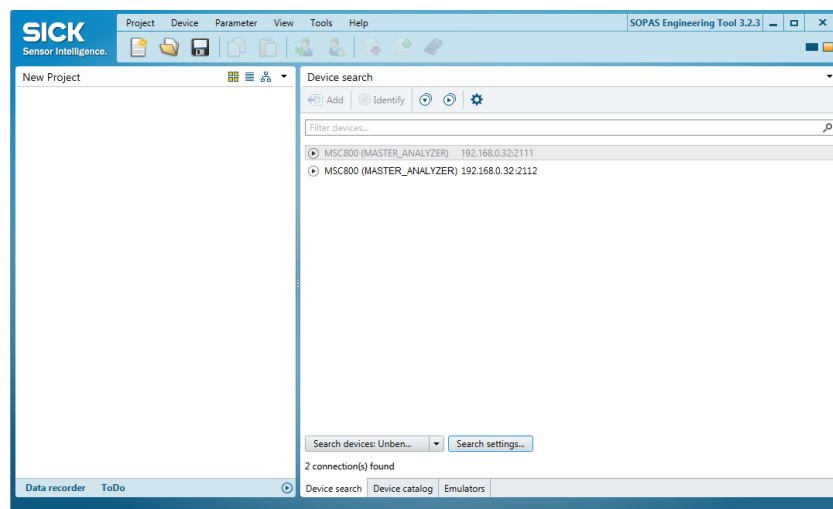


- Précisez l'interface par laquelle la configuration a lieu. Si, comme dans l'exemple, la configuration est effectuée via un câble Ethernet, la case à cocher **Ethernet communication (TCP/IP)** est automatiquement activée.



- Confirmez les fenêtres suivantes de l'assistant avec **Next** et terminez la configuration des paramètres de recherche avec **Complete**.

Le contrôleur du MDA est reconnu par le PC de configuration et le contrôleur si la série de numéros correspond et est affichée sur le côté droit dans la liste des appareils.



Remarque

Le contrôleur **MSC800 (MASTER_ANALYZER)** utilise deux ports (comme tous les appareils SICK). Les ports sont des parties de l'adresse réseau qui peuvent être utilisées pour établir différentes connexions entre les appareils. Le port **2112** est librement paramétrable, pour le port **2111** le transfert des données est fixe. Il sert à configurer l'appareil.

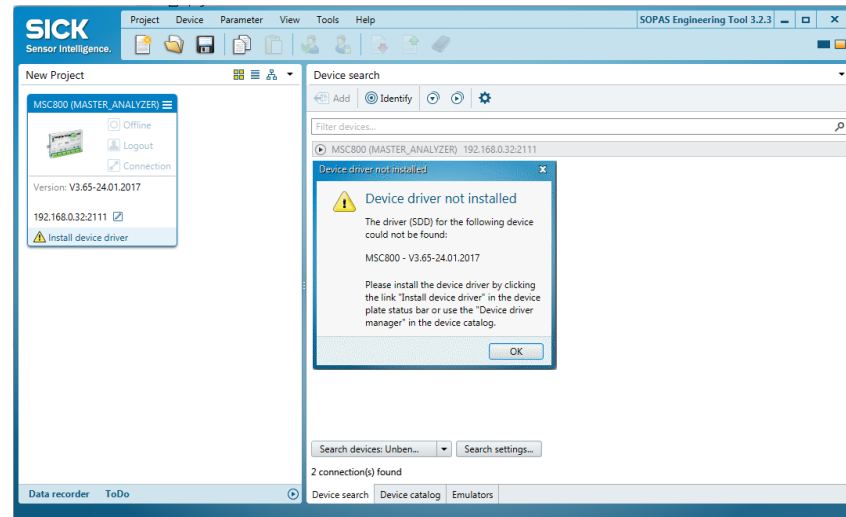
6.3.2 Transférer le contrôleur au projet SOPAS

Ajouter le contrôleur reconnu au projet SOPAS.

1. Dans la liste, sélectionnez le contrôleur avec le port **2111**.
2. Cliquez sur l'icône **Add** pour ajouter le contrôleur au projet.

Le transfert peut également être effectué en double-cliquant sur l'entrée dans la liste ou en utilisant la fonction glisser-déposer.

Le contrôleur transféré est affiché sous la forme d'une **vignette** dans la fenêtre de gauche.



Remarque Vous recevrez un message si les pilotes de périphériques du contrôleur ne sont pas encore connus dans le cadre du projet SOPAS.

6.3.3 Charger le pilote du périphérique dans le projet SOPAS

Installez le pilote de périphérique du contrôleur. Les pilotes de périphériques peuvent être transférés directement de l'appareil à SOPAS.

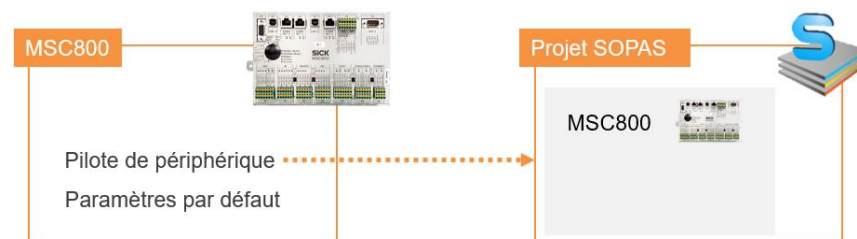
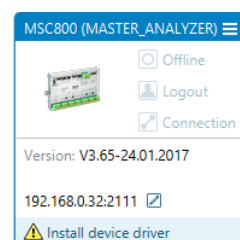


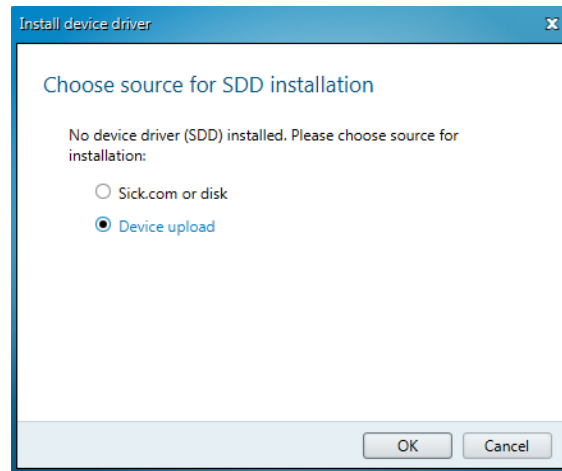
Fig. 35 : Chargement des pilotes du périphérique dans le projet SOPAS

Départ

1. Confirmez le message par **OK**.
2. Cliquez sur **Install device driver** dans la vignette.

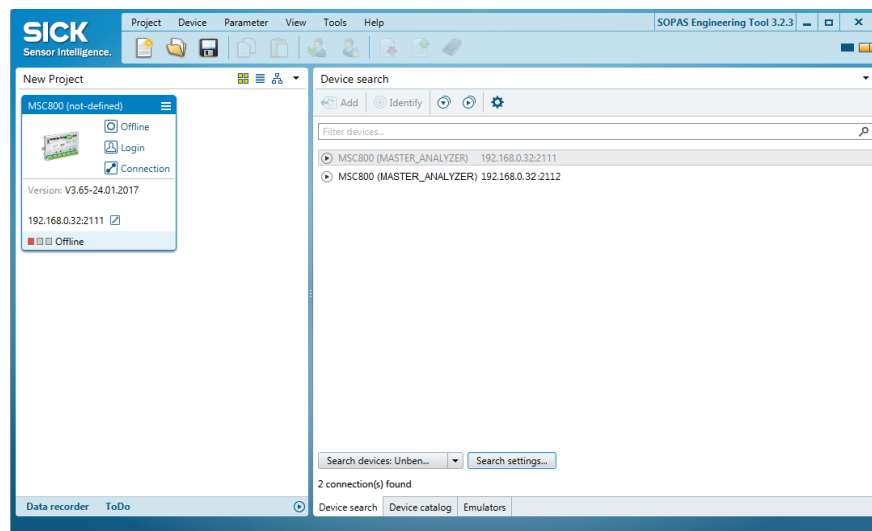


- Il vous sera demandé où vous souhaitez obtenir les pilotes de périphériques. Chargez les pilotes de périphériques de l'appareil et sélectionnez l'option **Device Upload**.



- Confirmez par **OK**. Les pilotes de périphériques sont téléchargés et installés dans le projet SOPAS.

Vous pouvez voir sur la vignette du contrôleur que le contrôleur est maintenant reconnu par le PC de configuration, mais qu'il n'est pas encore connecté au système, c'est-à-dire qu'il est toujours **hors ligne**.



6.3.4 Mettre le contrôleur en ligne

Établir une connexion entre le projet SOPAS et le contrôleur. Grâce à la connexion, les paramètres et les données de configuration du contrôleur peuvent être lus ultérieurement dans le projet SOPAS ou transférés de SOPAS vers le contrôleur.

Lors de la première mise en service, les paramètres standard stockés sur le contrôleur à l'usine sont transférés au projet SOPAS et y sont ensuite adaptés aux exigences de l'application respective.

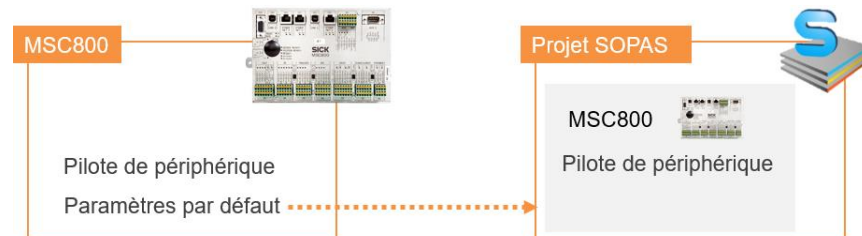
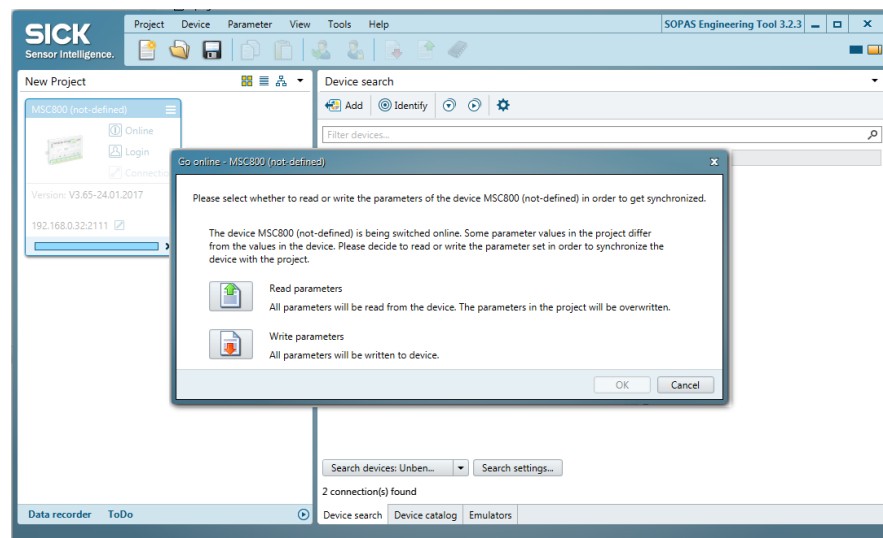


Fig. 36 : Chargement des paramètres standard dans le projet SOPAS

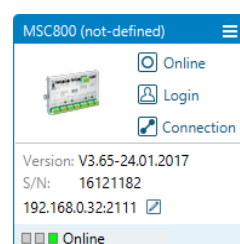
1. Cliquez sur le bouton **Offline** dans la vignette.
2. Vous êtes invité à synchroniser les données de l'appareil du contrôleur avec les données de l'appareil du projet SOPAS.



3. Comme les paramètres standard ne sont actuellement disponibles que dans le contrôleur mais pas encore dans le projet SOPAS, cliquez sur l'option **Read parameters**.

La connexion entre le contrôleur et le PC de configuration est maintenant établie. Les paramètres standard sont transférés du contrôleur au projet SOPAS.

La note **Online** apparaît dans la vignette. La LED s'allume en vert.

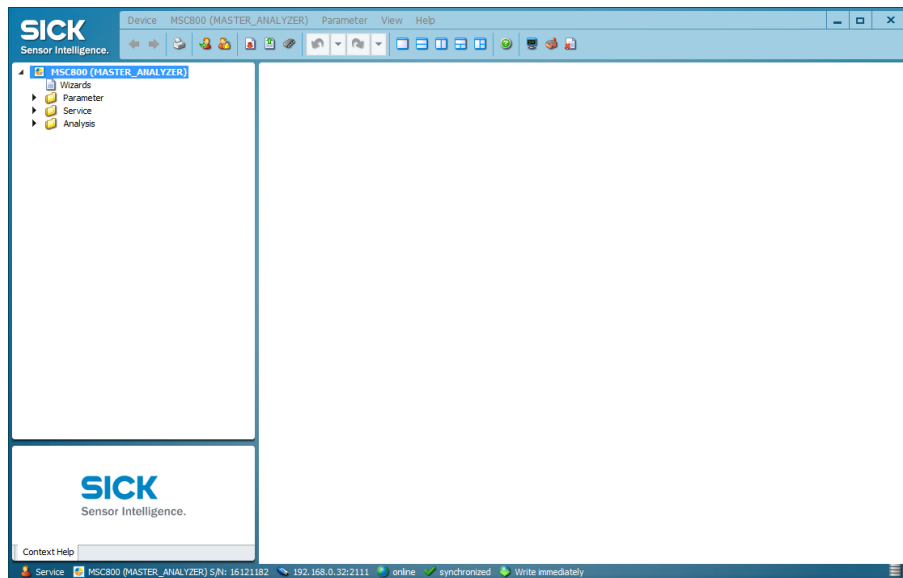


6.4 Configurer MDA dans SOPAS

Ouvrez maintenant l'interface de configuration de SOPAS.

► Pour ce faire, double-cliquez sur la vignette dans l'arborescence du projet.

Tous les paramètres configurables du contrôleur sont compilés dans une description d'appareil correspondante pour le logiciel de configuration SOPAS. L'arborescence du projet de la description de l'appareil sert de guide pour la configuration.



Configurer les paramètres

Les différents domaines fonctionnels de la configuration sont ouverts via l'arborescence du projet.

1. Cliquez sur les signes plus pour agrandir l'arborescence.
2. Sélectionnez un domaine fonctionnel dans l'arborescence du projet.



AVERTISSEMENT

Ne réglez que les paramètres décrits dans les sections suivantes.

Tous les autres paramètres doivent rester **inchangés**.



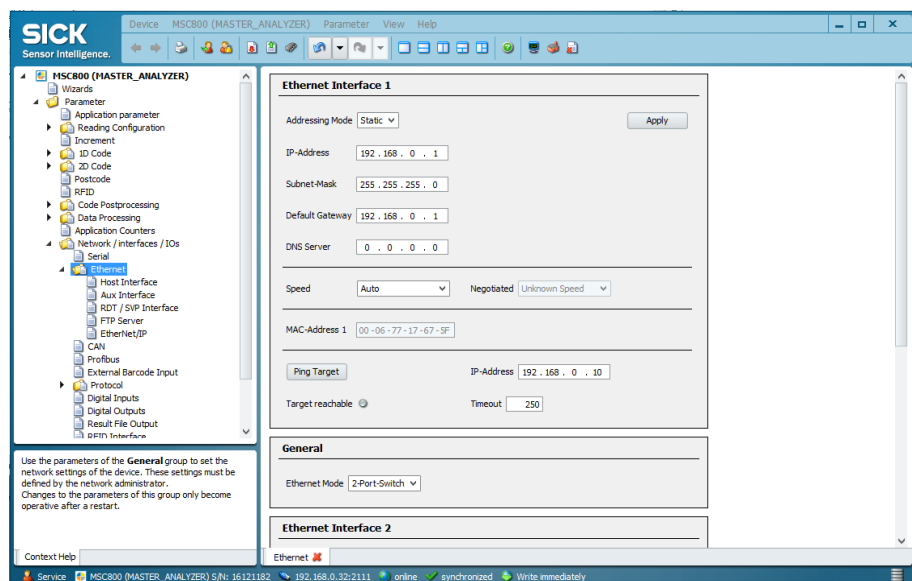
6.4.1 Intégrer le contrôleur MDA dans le réseau du client

6.4.1.1 Attribuer l'adresse IP de l'interface de données

La première étape consiste à intégrer le contrôleur MDA dans le réseau du client. Pour ce faire, il faut modifier l'adresse IP de l'interface de données qui relie le MDA au serveur du client.

Remarque Si le serveur du client est déjà connecté au MDA via l'interface de données, vous pouvez tester la connexion directement après avoir changé l'adresse IP.

1. Choisissez dans l'arborescence du projet la fonction **Parameter** → **Network/Interfaces/IOs** → **Ethernet**.



2. Attribuez une adresse IP statique. Par conséquent, laissez l'entrée par défaut **Static** dans le champ **Addressing Mode** inchangée.
3. Définissez l'adresse IP et le sous-réseau sous lequel le contrôleur du MDA doit être adressé dans le réseau du client. Pour cela, attribuez une adresse IP libre dans la plage d'adresses du réseau du client dans le champ **IP-Address**.
4. Confirmez avec **Apply**.

Remarque Si nécessaire, ajoutez l'adresse IP de la passerelle si une connexion doit être établie en dehors du réseau de destination.

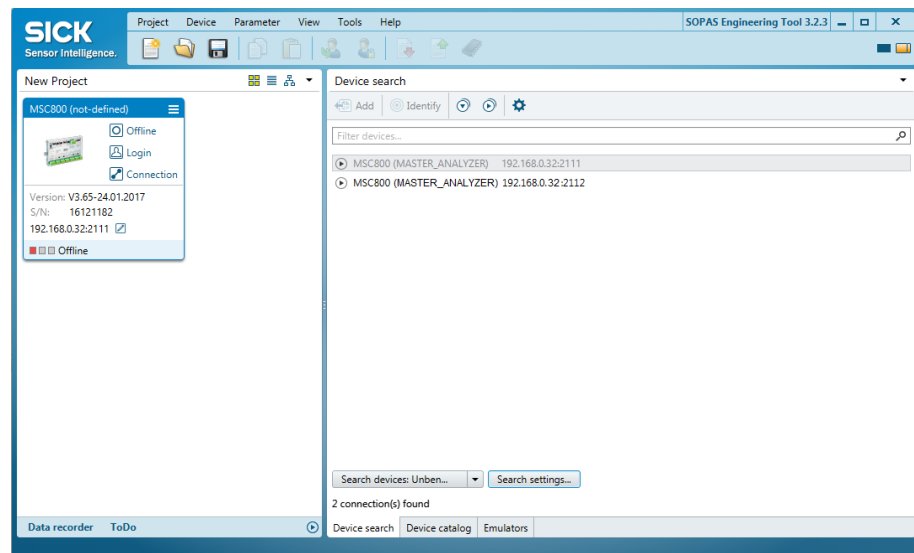
Indiquez l'adresse IP du serveur DNS lors du transfert de données vers un domaine. Le serveur DNS (DNS = Dynamic Name Service) est responsable de l'attribution du nom de domaine à l'adresse IP.

6.4.1.2 Test de connexion au serveur

Assurez-vous que le Master Data Analyzer est correctement adressé via l'interface de données dans le réseau de destination.

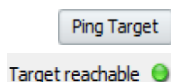
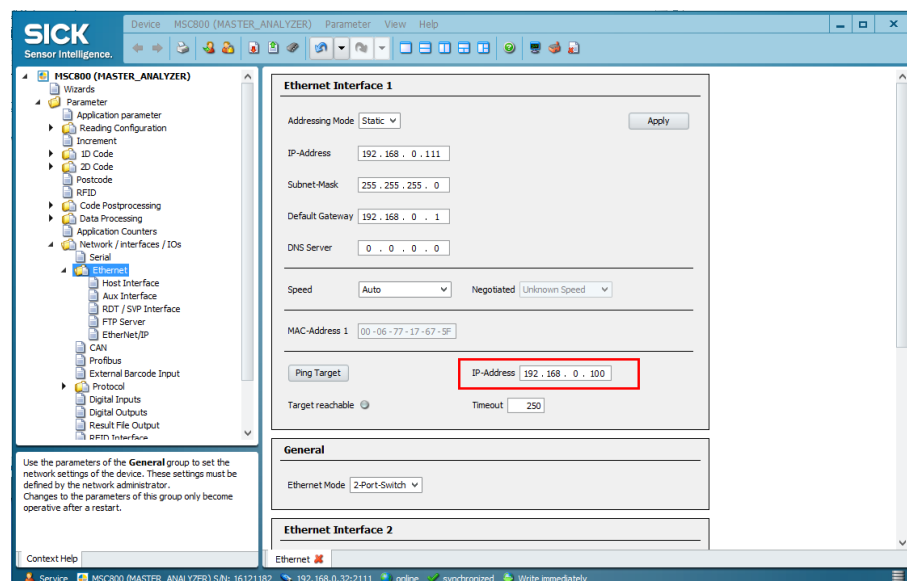
Vous pouvez tester la connexion du contrôleur au serveur du client dans SOPAS.

1. Fermez l'interface de configuration de SOPAS. Vous êtes de retour dans la fenêtre du projet.



La vignette d'appareil a le état **Offline** en raison de la modification de l'adresse IP de l'interface de données.

2. Connectez à nouveau le projet SOPAS au contrôleur du MDA en double-cliquant sur la vignette de l'appareil.
3. Choisissez dans l'arborescence de l'interface de configuration la fonction **Parameter** → **Network/Interfaces/IOs** → **Ethernet**.
4. Saisissez l'adresse IP du serveur du client à droite du bouton **Ping Target**.



5. Cliquez maintenant sur le bouton **Ping Target**.
6. Si la connexion du contrôleur au serveur du client peut être établie avec succès, cela est visualisé par l'indicateur **Target reachable** sous le bouton avec un symbole de cercle vert.

6.4.2 Sauvegarder les données de connexion du serveur du client

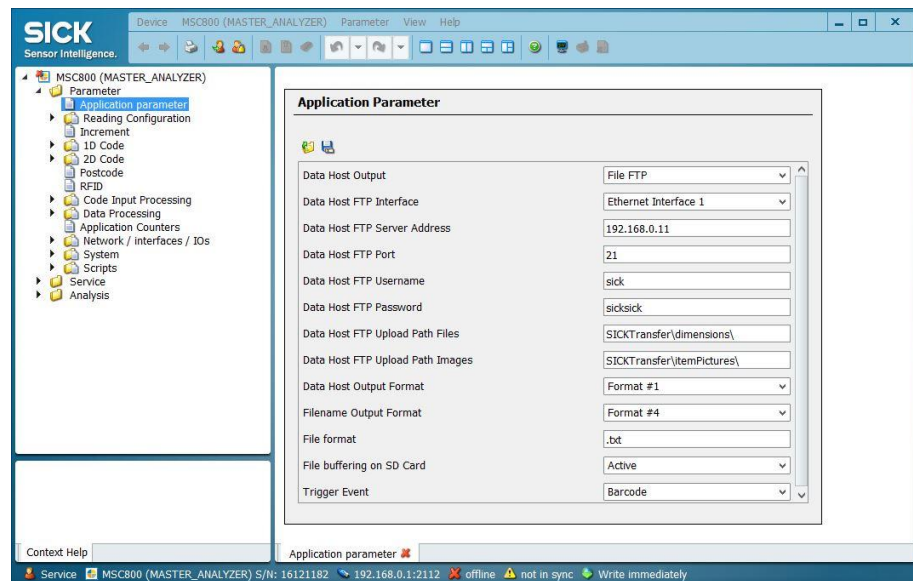
Dans la deuxième étape, il faut sauvegarder les données de connexion FTP du serveur du client sur lequel les résultats de mesure doivent être transférés. Les résultats de mesure avec les données d'images sont stockés sur le serveur FTP dans des répertoires librement définissables. L'accès au serveur FTP est généralement sécurisé par un nom d'utilisateur et un mot de passe.

- Dans l'arborescence de l'interface de configuration, sélectionnez **Parameter** → **Application parameter**.

Le protocole FTP utilisé pour le transfert de données est déjà prédéfini par défaut dans le champ **Data Host Output**.

Remarque

Ce paramètre par défaut ne doit pas être modifié.



Les paramètres suivants **doivent être adaptés** aux besoins des clients.

| Paramètre | Signification |
|---|--|
| Data Host FTP Server Address | Saisissez l'adresse IP du serveur auquel les résultats de mesure sont transmis. |
| Data Host FTP Port | Ajoutez le port par lequel la connexion au serveur doit être établie. |
| Data Host FTP Username Data Host FTP Password | Indiquez le nom d'utilisateur et le mot de passe FTP utilisés pour accéder au serveur FTP. |
| Data Host FTP Upload Path Files Data Host FTP Upload Path Images | Indiquez les répertoires dans lesquels les résultats de mesure avec les fichiers d'images respectifs (uniquement en cas d'utilisation de la caméra IP) doivent être enregistrés sur le serveur FTP. Les données de mesure et les fichiers d'images peuvent être sauvegardés dans différents répertoires. Dans la configuration par défaut, les répertoires SICKTransfer/dimensions et SICKTransfer/itemPictures sont proposés sous le répertoire racine FTP. ► Si nécessaire, modifiez ce paramètre par défaut en conséquence. Remarques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurez-vous que les répertoires saisis ici existent réellement sur le serveur FTP et que l'utilisateur FTP spécifié a un accès en écriture à ces répertoires. ▪ Si aucune entrée n'est faite dans les champs, les données de mesure et les images sont sauvegardées directement dans le répertoire racine du serveur FTP. |

Remarque

Tous les autres paramètres **doivent être acceptés** avec leurs **valeurs par défaut**.

6.5 Sauvegarde permanente des données

Tous les paramètres que vous entrez dans SOPAS sont transférés au contrôleur connecté et exécutés avec l'option **Immediate Download**. Toutefois, les données ne sont sauvegardées que **temporairement** dans le contrôleur.

Sauvegarde permanente de la configuration

Pour garantir que les modifications soient conservées après un redémarrage du Master Data Analyzer, la configuration doit être sauvegardée de manière permanente dans le contrôleur.



1. Pour ce faire, cliquez sur l'icône **Permanently Save** dans la barre d'outils SOPAS. La configuration est transférée au contrôleur du MDA et y est sauvegardée de façon permanente.
2. La configuration sauvegardée de façon permanente dans l'appareil est chargée à chaque redémarrage du Master Data Analyzer.

Sauvegarder la configuration sur le PC

Vous pouvez également sauvegarder les réglages effectués et affichés dans un fichier de configuration au format ***.spr** sur votre PC. Les paramètres qui y sont sauvegardés peuvent être chargés et transférés ultérieurement au contrôleur si nécessaire.



1. Cliquez sur le bouton **Enregistrer le projet** dans la barre d'outils de la fenêtre de projet.
2. Sélectionnez et confirmez le nom du répertoire et du fichier.

6.6 Effectuer un test

Clore la mise en service par une marche d'essai. Le test doit garantir que tous les composants du Master Data Analyzer fonctionnent correctement et fournissent des résultats cohérents.

Effectuer des mesures d'essai

Testez l'exactitude de mesure du Master Data Analyzer à l'aide d'un échantillon.

- ▶ Placez l'échantillon sur la plaque de verre dans le champ de mesure.
- ▶ Déplacez le portique de mesure sur l'échantillon.
- ▶ Effectuer plusieurs mesures dans différentes positions de rotation de l'échantillon.

Afficher les résultats de mesure

Tous les résultats de mesure sont affichés à l'écran.

- ▶ Comparer les valeurs mesurées enregistrées avec les valeurs mesurées définies.
- ▶ Si vous détectez un code-barres valide avec le lecteur de codes manuel, celui-ci sera également affiché dans la liste des valeurs mesurées.

Si aucune dimension n'est indiquée

- ▶ S'assurer qu'aucun objet ne reste de façon prolongée dans le faisceau des rideaux de détection.
- ▶ Examiner le système pour voir s'il est soumis à une **adhérence secondaire**. Il ne doit y avoir aucune pièce entre la plaque de verre et le boîtier

Vérifier le transfert des données

Vérifiez si les résultats de mesure ont été transmis correctement au système du client avec les paramètres de connexion configurés.

6.7 Configuration de la caméra IP

À la livraison des variantes du système **MDA 800 Image**, la caméra IP est intégrée dans le réseau interne de capteurs du MDA et connectée au contrôleur MSC800. La caméra IP n'est pas intégrée dans le réseau du client.

Le contrôleur déclenche la caméra IP pour l'acquisition d'images lorsque la mesure du volume commence.

Les fichiers d'images sont transmis au système du client via l'interface Ethernet de la même manière que les données de mesure et sont adressés en conséquence. Les répertoires sont définis dans le logiciel de configuration client SOPAS (voir chapitre 6.4.2 [Sauvegarder les données de connexion du serveur du client](#)).

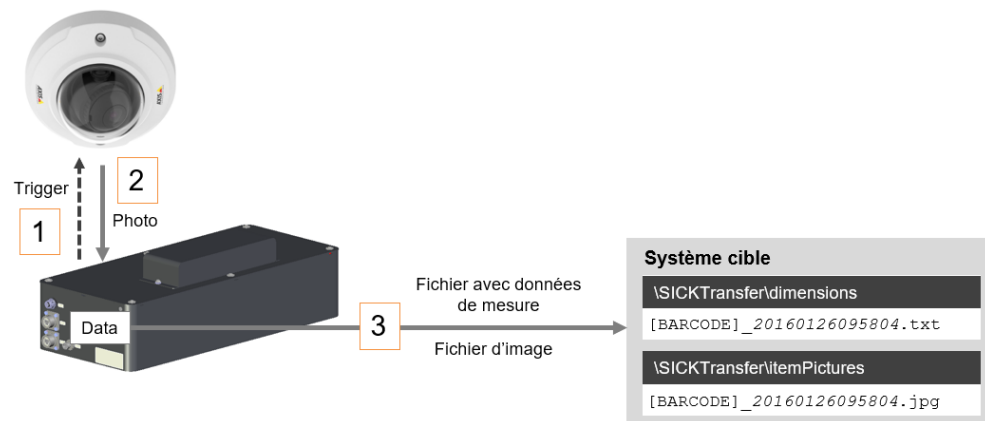


Fig. 37 : Intégration de la caméra IP

Le nom du fichier utilise l'estampille suivant :

[BARCODE]_20160126095804.txt/jpg

Année Mois Jour Heure Minute Seconde

Fig. 38 : Format d'estampille

REMARQUE



Ne configurez pas la caméra IP vous-même

La caméra IP est en interaction directe avec le contrôleur MSC800.

- ▶ Ne configurez pas manuellement la caméra IP.
- ▶ Ne pas modifier l'adresse IP prédéfinie de la caméra IP. Dans ce cas, le MSC80 ne peut plus détecter la caméra IP.

6.8 Configuration du module WLAN



Démarrez le module WLAN en utilisant la notice d'instruction du fabricant de l'appareil fournie à la livraison.

Le module WLAN fournit une interface utilisateur graphique pour la configuration, accessible via un navigateur Web.

Connecter le module WLAN au PC de configuration

Établir une connexion directe entre le module WLAN et le PC de configuration.



Fig. 39 : Raccordement du module WLAN au PC de configuration

1. Pour ce faire, retirez le connecteur mâle RJ45 du port **Data** du module WLAN.
2. Insérez le connecteur mâle dans la prise réseau du PC de configuration.
3. Suivez les instructions de la notice du fabricant de l'appareil.

Tester la configuration

- Après avoir terminé la configuration de l'appareil, reconnectez le module WLAN au Master Data Analyzer.

7 Utilisation

7.1 Consignes de sûreté



ATTENTION

Vous êtes responsable !

- ▶ Voir les remarques au chapitre [2 À propos de la sûreté](#) !



ATTENTION

Conditions relatives au personnel

Seul le personnel formé et autorisé est habilité à effectuer toutes les activités.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure et/ou de dommages matériels en cas d'erreur de manipulation !

Risque de blessure et/ou de dommages matériels par manque de qualification et/ou en cas d'utilisation non conforme et à des fins non prévues.

Mesures

- ▶ Respecter les remarques relatives au fonctionnement conforme.
- ▶ L'installation ne doit être utilisée qu'en parfait état technique, conformément à la fin prévue, en toute conscience de la sûreté et des dangers, et en respectant la notice d'instruction !
- ▶ Ne jamais dépasser les limites techniques autorisées.
- ▶ Ne pas travailler avec le système,
 - si vous n'avez pas les qualifications nécessaires.
 - si vous n'avez pas reçu d'instructions complètes de la part de l'exploitant.
 - si vous n'avez pas lu et compris l'intégralité de la notice d'instruction.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du levage d'objets lourds

Il existe un risque de blessure lors de la mise en place et du retrait des objets à mesurer. Des objets d'un poids maximum de 30 kg peuvent être mesurés.

Mesures

- ▶ Tenez compte des aspects ergonomiques lorsque vous placez et retirez les objets.

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure lors du déplacement du portique de mesure**

Il y a un risque d'écrasement lors du déplacement du portique de mesure. Il y a risque d'écrasement de la main entre le cadre de mesure et l'évidement latéral du logement. L'écrasement d'un doigt est empêché sur place par une distance de sécurité appropriée.

Mesures

- ▶ Déplacez le portique de mesure uniquement par les poignées.
- ▶ Ne pas mettre les mains dans les évidements latéraux du logement.

**AVERTISSEMENT****Risque de trébucher sur les câbles. Risque d'endommagement du câble**

Des câbles posés librement sur le sol de zones où circulent des personnes peuvent causer un danger.

Mesures

- ▶ Posez les câbles de raccordement du lecteur de codes manuel et de l'alimentation électrique de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de trébuchement pour les personnes et que les câbles soient protégés contre les dommages.

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure lors du transport du MDA jusqu'au lieu d'utilisation**

Lors du transport du MDA sur une table roulante, le portique de mesure peut se déplacer involontairement. Il y a risque d'écrasement de la main entre le cadre de mesure et l'évidement latéral du logement.

Mesures

- ▶ Fixez le portique de mesure avec des colliers de câble sur la poignée pour éviter tout mouvement involontaire pendant le transport.

**AVERTISSEMENT****Danger en cas de dysfonctionnement !**

Exploitation proscrite en cas de fonctionnement erroné !

Mesures

- ▶ Mettre le système hors service si l'erreur ne peut pas être clairement identifiée et éliminée de manière sûre.

7.2 Étapes préparatoires pour la première mesure

7.2.1 Réglage de la position d'affichage et de fonctionnement

Avant de commencer à travailler avec le Master Data Analyzer, il est recommandé de placer l'afficheur dans une position d'affichage et de fonctionnement optimale.

Départ

L'afficheur est fixé à une perche. La perche est fixée au boîtier du contrôleur à l'aide de deux colliers.

- Desserrer les vis de fixation des colliers.



Fig. 40 : Réglage de la position d'affichage et de fonctionnement de l'afficheur

Changer de position

1. Tournez l'afficheur dans la position souhaitée.
2. Déplacez la perche vers le haut ou vers le bas.

Fixer l'afficheur

- Resserrez les vis de fixation des colliers.

REMARQUE



L'afficheur peut s'incliner lorsque les vis du collier supérieur sont desserrées.

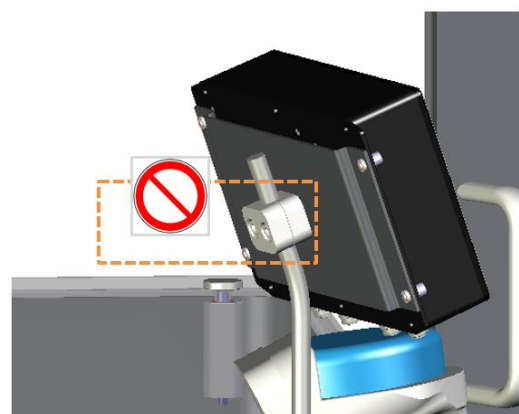


Fig. 41 : Attention lors du desserrage du collier supérieur

- Ne pas desserrer les vis de fixation du collier supérieur !
- Changez la position d'affichage et de fonctionnement comme décrit uniquement via les colliers inférieurs.

7.2.2 Démarrer le MDA

Tous les composants du Master Data Analyzer sont démarrés dès que l'alimentation électrique est établie.

Connexion via le câble d'alimentation

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objet sur la plaque de verre.

- ▶ Insérez la connecteur mâle du câble de raccordement dans la prise.

Si vous utilisez la table de déplacement avec accumulateur électrique, lisez le chapitre [7.8 Utiliser la table de déplacement avec une accumulateur électrique](#).

Autotest des composants

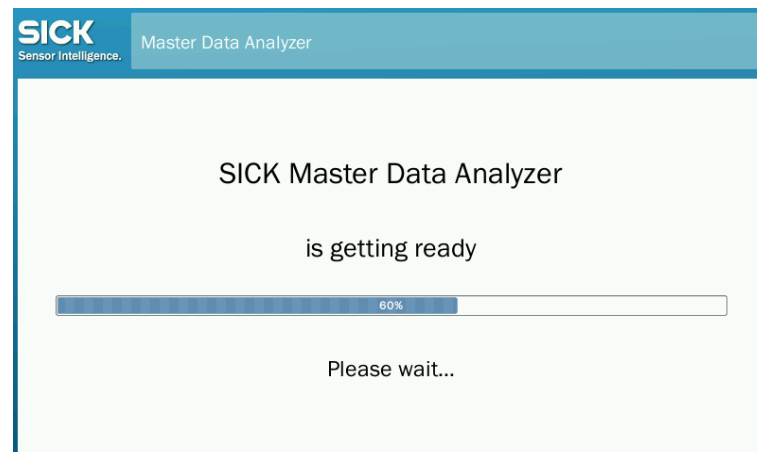
Tous les composants du système Master Data Analyzer sont mis en marche et leur état de fonctionnement est vérifié par un autotest.

- ▶ Vous pouvez suivre le processus sur l'afficheur avec une barre de progression.

La fenêtre principale

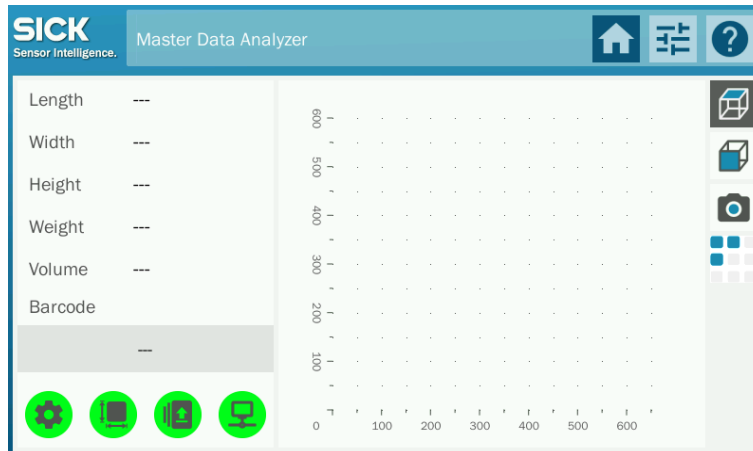
Le processus de démarrage dure environ 30 secondes sans caméra IP et environ 60 secondes avec une caméra IP.

Pendant la phase de démarrage, une fenêtre avec une barre de progression apparaît sur l'écran tactile, qui affiche visuellement la progression de la phase de démarrage.



7.2.3 Structure de la fenêtre de mesure

L'afficheur montre la fenêtre de mesure à la fin du processus de démarrage.



Affichage des résultats de mesure et de l'objet mesuré

Dans la partie supérieure gauche de la fenêtre de mesure, les résultats de la mesure et le code-barres (uniquement en mode de fonctionnement avec détection du code-barres) sont affichés. Toutes les valeurs sont mises à zéro lors du démarrage du système.

Si une mesure a déjà été effectuée, les données de la mesure précédente sont affichées à l'écran. L'affichage est écrasé par la nouvelle mesure.



Dans l'affichage graphique de droite, l'objet mesuré est représenté en vue 2D.




Les symboles à droite de la fenêtre de mesure peuvent être utilisés pour passer d'une vue 2D du dessus à une vue de côté. Vous pouvez également afficher une photo de la situation actuelle de la mesure et des champs supplémentaires spécifiques au client.

Une échelle de mesure permet de vérifier rapidement les valeurs mesurées de l'objet.

Symboles de disponibilité opérationnelle et de mesure

La zone inférieure gauche visualise la disponibilité opérationnelle et de mesure du système au moyen de symboles de cercles colorés. Si tous les symboles des cercles sont affichés en vert après le démarrage, vous pouvez commencer la première mesure.

| Symbole | Signification |
|---|--|
|  | Visualise l'état du système . Un cercle vert indique que le Master Data Analyzer est prêt à fonctionner. |
|  | Visualise l'état de la mesure . Selon la séquence de fonctionnement, un symbole de cercle vert indique qu'une mesure a été effectuée avec succès ou qu'une nouvelle mesure peut être lancée. |




| Symbole | Signification |
|---|---|
|  | <p>Visualise l'état de la mémoire (mode de fonctionnement <u>avec</u> détection du code-barres)</p> <p>Un symbole vert indique qu'il y a suffisamment d'espace mémoire pour stocker temporairement les données de mesure lorsque la connexion au serveur n'est pas disponible.</p> |
|  | <p>Visualise l'état de la transmission des données (mode de fonctionnement <u>sans</u> détection du code-barres)</p> <p>La mémoire interne n'est pas disponible dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres. Dans ce cas, le symbole visualise l'état de la transmission des données.</p> <p>Un symbole vert avec la flèche de téléchargement indique que les résultats d'une mesure ont été transférés avec succès au serveur du client avec une connexion réseau existante.</p> <p>Immédiatement après le démarrage du système, le symbole vert indique que les données peuvent être transférées si une connexion au serveur du client est établie.</p> |
|  | <p>Visualise l'état de la connexion.</p> <p>Un symbole vert indique que la connexion au serveur du client a été établie et que les données peuvent être transférées vers le système du client via l'interface définie. L'état de la connexion est vérifié et mis à jour toutes les 30 secondes.</p> <p>Après le démarrage, l'icône reste jaune jusqu'à ce que la connexion soit établie.</p> |

Remarque

Touchez l'une des icônes pour afficher une fenêtre contenant des informations détaillées sur l'état. La fenêtre contient le nom d'état, une brève information sur l'état et une description détaillée de l'état, ainsi que le code d'état (voir aussi le chapitre [9.2 Indication d'état sur l'afficheur](#)).

Barre d'outils dans la barre de titre

La barre d'outils dans la barre de titre de la fenêtre est visible dans tous les contextes de travail.

| Symbole | Signification |
|---|--|
|  | Ouvre la fenêtre de mesure pour afficher les valeurs mesurées. La fenêtre de mesure s'affiche automatiquement après le démarrage du système. |
|  | Permet de paramétrer l'interface utilisateur et de guider l'utilisateur. Fournit des fonctions pour le calibrage du système de mesure (apprentissage et correction du point zéro). |
|  | Affiche une description de l'aide pour la fenêtre actuelle. |

7.2.4 Déplacer le portique de mesure en position de départ

Le portique de mesure doit se trouver dans une position de départ appropriée avant la première mesure.

- Déplacez le portique de mesure au niveau de la poignée dans une position qui permet de placer l'objet confortablement sur la plaque de verre.



Fig. 42 : Portique de mesure en position finale

7.2.5 Placer l'objet de mesure

Une mesure est préparée par la mise en place de l'objet.

- Placez l'objet à mesurer sur la plaque de verre.

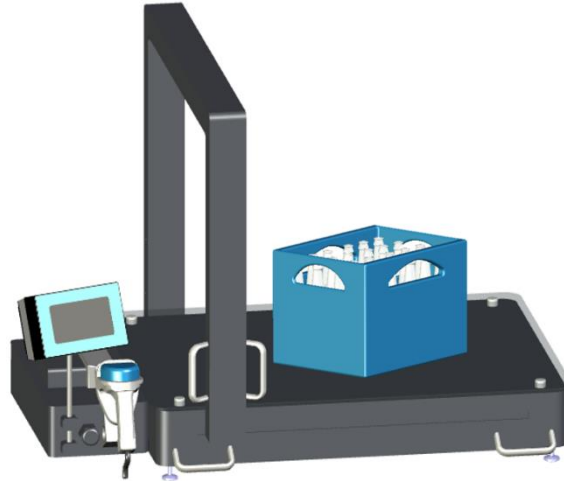


Fig. 43 : Objet de mesure sur la plaque de verre

Veillez respecter les règles suivantes :

- **Un seul** objet à la fois peut être placé dans le champ de mesure de la plaque de verre. Il peut se composer de plusieurs pièces. Toutefois, les pièces doivent être reconnues comme un seul objet.
- L'objet doit se trouver entièrement dans le champ de mesure (gravure).

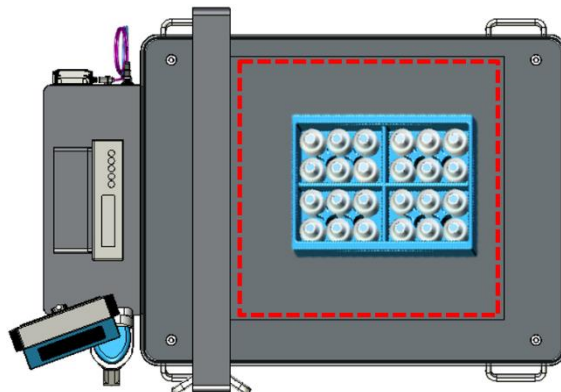


Fig. 44 : Placer entièrement l'objet de mesure dans le champ de mesure

- L'objet ne doit pas être situé sous le portique de mesure.
- L'objet doit être placé de manière à ce que le **code-barres** pointe vers le côté opérateur lors de mesures avec détection du code-barres, c'est-à-dire qu'il soit facilement accessible depuis le poste de travail.



ATTENTION



Risque d'endommagement de l'afficheur

Si le portique de mesure est dans sa position finale, il y a un risque d'endommagement de l'afficheur lorsque les objets sont placés dessus.

- Amenez avec précaution l'objet dans la plage de mesure.

7.3 Effectuer la mesure

7.3.1 Commencer le procédé de mesure

Selon que vous utilisez le système de mesure avec ou sans détection du code-barres, le procédé de mesure est lancé différemment.

7.3.1.1 Détection d'un code-barres (uniquement pour le mode de fonctionnement avec détection du code-barres)

Si vous travaillez en mode de fonctionnement avec détection du code-barres, le procédé de mesure est lancé dès qu'un code-barres valide est disponible. Le code-barres peut être lu avec le lecteur de codes manuel ou saisi manuellement.

Le code-barres est le signal de départ d'un nouveau procédé de mesure. Un nouvel enregistrement de données de mesure est généré par le système grâce à la détection du code-barres. Un code-barres et les valeurs mesurées enregistrées par la suite sont attribués à cet enregistrement de données.

Scanner le code-barres

1. Placez l'objet à mesurer correctement sur le champ de mesure comme décrit.
2. Retirez le lecteur de codes manuel de son support.
3. Approchez-vous de l'objet avec le lecteur de codes manuel.
4. Appuyez sur le déclencheur situé sur la poignée du lecteur pour activer la source de lumière du lecteur.



Fig. 45 : Lecture du code-barres avec le lecteur de codes manuel

5. Déplacez le lecteur de codes manuel sur le code-barres attaché à l'objet. Un signal acoustique indique que le code-barres a été lu avec succès.
6. Remettez le lecteur dans son support.

Saisir le code-barres manuellement

Si le code-barres ne peut pas être lu par le lecteur de codes manuel, il peut également être saisi manuellement.



1. Sur l'interface utilisateur de l'écran tactile, touchez du doigt le champ ou l'icône du **code-barres**.

Un clavier apparaît sur l'écran tactile.

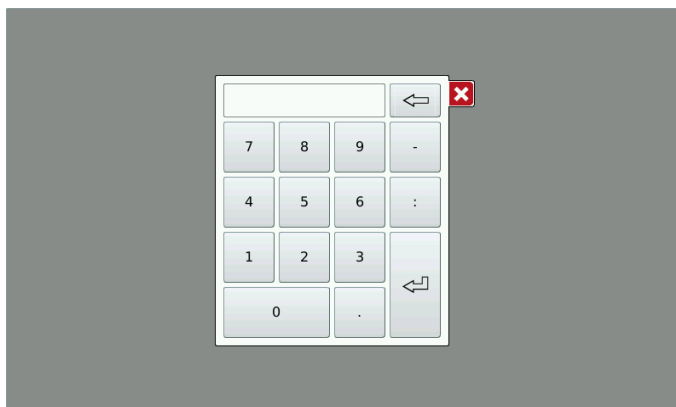


2. Entrez le code-barres à l'aide du clavier indiqué.



Remarque

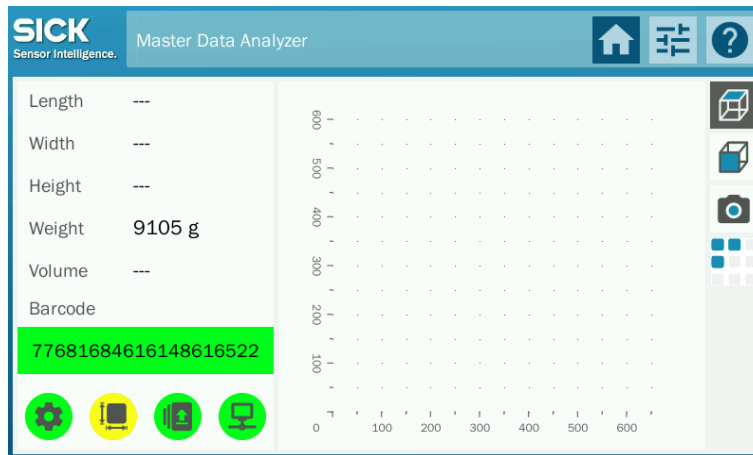
Si nécessaire, utilisez la touche fléchée droite pour limiter le clavier au pavé numérique. Cette option de détection du code-barres doit être activée dans la fenêtre de configuration (voir chapitre [7.9.3 Paramètres d'affichage](#)).



3. Enfin, confirmez le code-barres saisi avec la touche **Entrée**. Le clavier est masqué.

Affichage dans la fenêtre de mesure

Le **code-barres** scanné ou saisi manuellement est affiché dans la fenêtre de mesure avec une couleur de fond verte. En même temps, le **poids** de l'objet actuel est déterminé et affiché. Le symbole de cercle de l'affichage de l'état de la mesure s'allume en jaune. Le système a l'état **Mesure**.



Le processus de balayage crée un enregistrement de données de mesure pour l'objet dans le contrôleur MSC800. Cet enregistrement de données est complété par d'autres valeurs mesurées avec la mesure du volume.

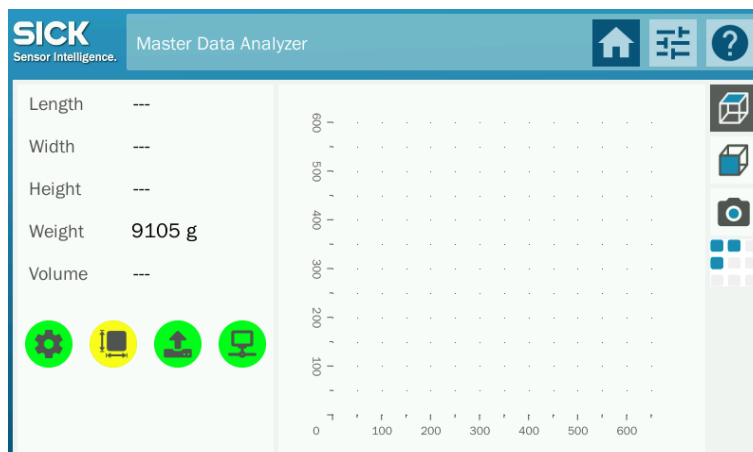
7.3.1.2 Déterminer le poids (uniquement pour le mode de fonctionnement sans détection du code-barres)

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le procédé de mesure est lancé dès qu'un poids stable a été déterminé.

1. Placez l'objet à mesurer correctement sur le champ de mesure comme décrit.
Tout changement de poids est immédiatement affiché sur l'écran du SIU.
2. Attendez que la balance affiche un poids stable.

Affichage dans la fenêtre de mesure

Le symbole de cercle de l'affichage de l'état de la mesure s'allume en jaune. Le système a l'état **Mesure**.



Le processus de balayage crée un enregistrement de données de mesure pour l'objet dans le contrôleur MSC800. Cet enregistrement de données est complété par d'autres valeurs mesurées avec la mesure du volume.

7.3.2 Recueillir des informations complémentaires

Avant d'effectuer la mesure de volume, des champs dits supplémentaires vous permettent d'ajouter des informations spécifiques au client à la fiche de données de base, telles que les coordonnées du personnel de mesure, le lieu de mesure ou des informations sur les objets spécifiques à l'entreprise.

Il est possible de configurer au maximum trois champs supplémentaires (voir le chapitre [7.9.4 Configurer des champs supplémentaires spécifiques au client](#)).

Il existe trois types de champs supplémentaires :

- Les champs de texte permettent la saisie de caractères alphanumériques.
- Seuls les chiffres peuvent être saisis dans les champs numériques.
- La saisie manuelle n'est pas possible dans les champs de la liste de sélection ; ici, vous devez sélectionner une entrée dans une liste prédéfinie.

Afficher les champs supplémentaires



1. Touchez l'icône adjacente dans la barre d'outils verticale de droite.
L'icône n'est visible que si des champs supplémentaires ont été activés.
2. Les champs supplémentaires sont affichés.

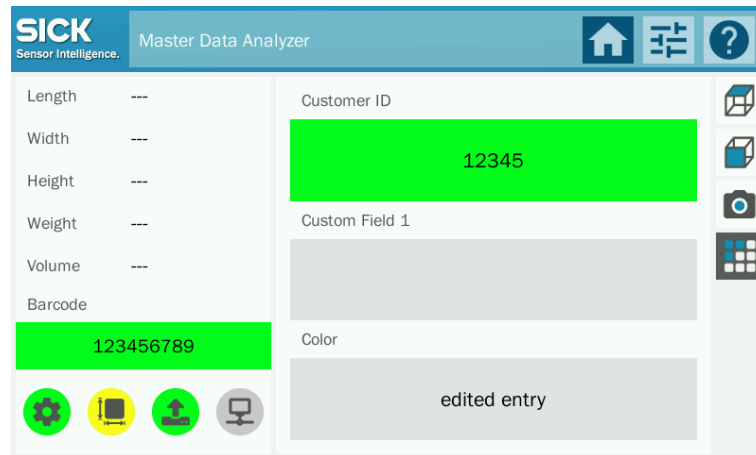
Recueillir des informations complémentaires

Les champs supplémentaires sont grisés à l'ouverture de la fenêtre. Ils sont soit vides, soit ils contiennent les entrées effectuées avant la dernière mesure.

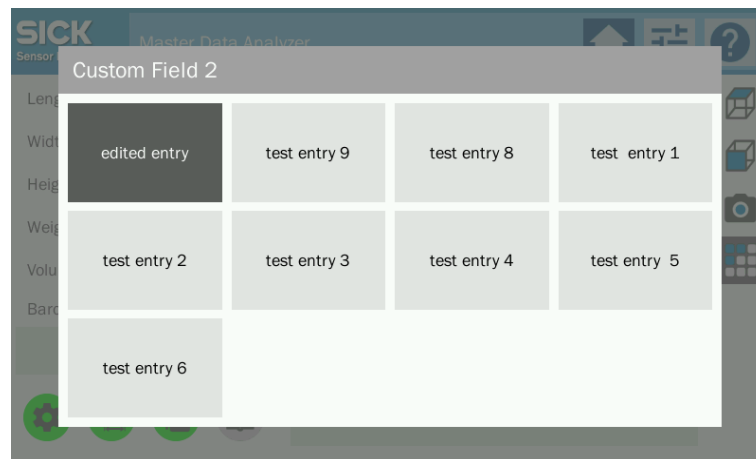
- Vérifiez si les entrées actuelles sont toujours valables et modifiez-les si nécessaire.
- Si aucune information supplémentaire n'a encore été saisie, saisissez-les maintenant.

Interface

1. Lorsque vous touchez un champ de texte ou un champ numérique, le clavier permettant de saisir des lettres et des chiffres apparaît.
2. Le champ supplémentaire édité est mis en évidence en vert après la saisie. Vous pouvez donc voir immédiatement où quelque chose a changé.

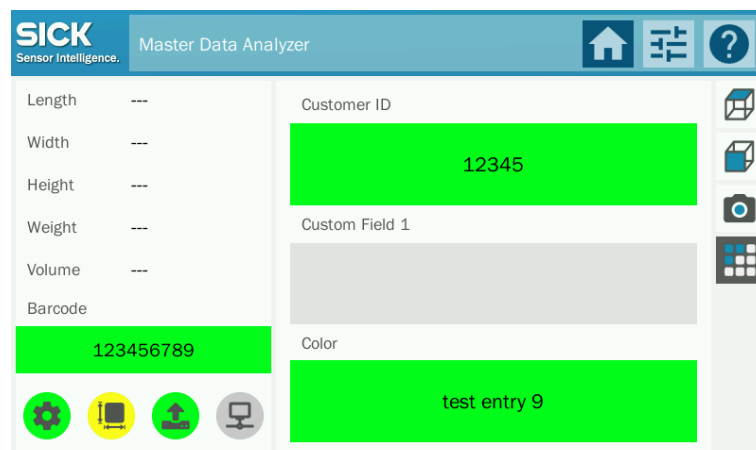


1. Si vous touchez un champ de la liste de sélection, une fenêtre s'ouvre avec les entrées de la liste définies.



2. Sélectionnez l'entrée souhaitée. La fenêtre est automatiquement fermée et l'entrée est transférée dans le champ supplémentaire.

Le champ de la liste de sélection avec l'entrée sélectionnée est maintenant également mis en évidence en vert.



Remarque Les champs de texte et les champs numériques qui ont été activés pour la saisie peuvent également être remplis à l'aide du lecteur de codes manuel. Cette procédure est utile, par exemple, si les noms du personnel de mesure sont disponibles sous la forme d'une liste de codes-barres.

Changement d'affichage

► Changez l'affichage en utilisant les symboles à droite pour revenir à l'affichage en 2D, par exemple.

Après la mesure, les données enregistrées spécifiques au client sont transférées vers le système client avec les données de base de l'objet.

7.3.3 Effectuer une mesure de volume

Dès qu'un code-barres valide ou qu'un poids stable est disponible et, si nécessaire, que les informations supplémentaires ont été enregistrées, la mesure du volume peut être effectuée.

Remarque S'il n'y a pas de code-barres valide (mode de fonctionnement avec détection du code-barres) ni de poids stable (mode de fonctionnement sans détection du code-barres), la mesure du volume est interrompue avec un message d'erreur correspondant. Vous serez informé que vous devez d'abord entrer un code-barres valide ou attendre un poids stable.

Saisir les dimensions d'un objet

1. Saisissez le portique de mesure par la poignée et déplacez-le lentement au-dessus de l'objet. Le contour de l'objet est détecté par les deux paires de rideaux de détection.

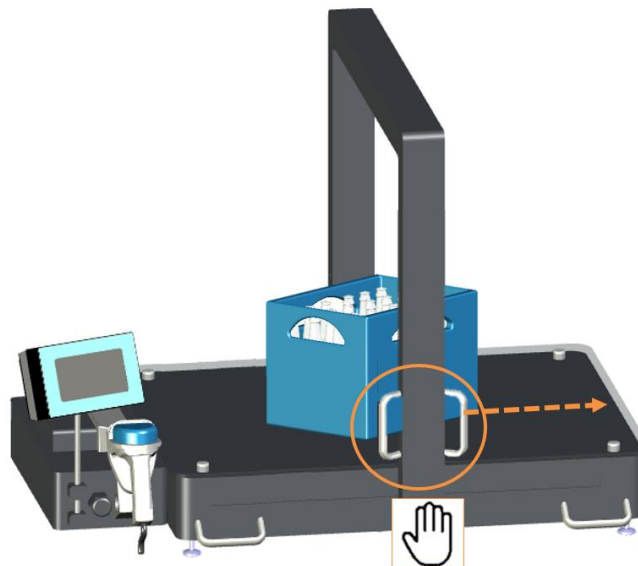
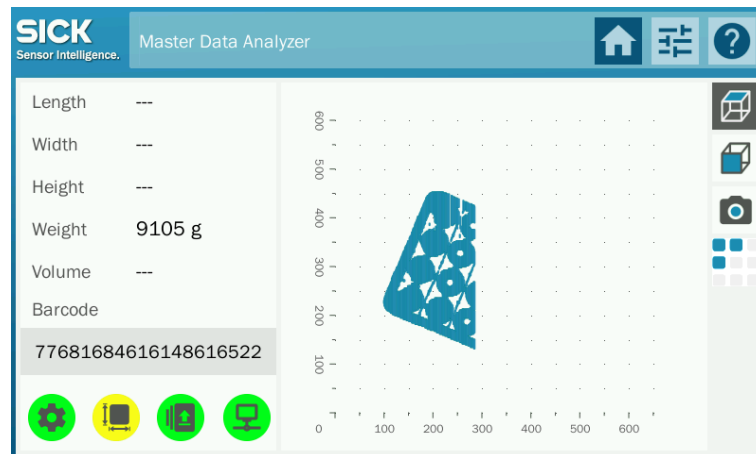


Fig. 46 : Déplacer le portique de mesure au-dessus de l'objet

2. Le symbole du cercle de l'état de mesure continue à s'allumer en jaune.

Dans la fenêtre de mesure, une représentation 2D de l'objet mesuré est construite sur le côté droit pendant le procédé de mesure.



3. Vous pouvez interrompre et reprendre le mouvement et donc le procédé de mesure à tout moment. L'enregistrement des valeurs mesurées est actif tant que des diodes sont obscurcies par l'objet.

REMARQUE



Assurer une bonne mesure

- Ne pas toucher le rideau lumineux des rideaux de détection pendant la mesure.
- Veillez à ce que l'objet ne soit pas déplacé pendant la mesure.

7.3.4 Vérifier les résultats de mesure

La mesure est terminée lorsque plus aucune diode n'est ombragée par l'objet et donc plus aucune valeur mesurée n'est déterminée.

Terminer la mesure

- ▶ Arrêtez le mouvement du portique de mesure ou déplacez-le vers la position finale.

Indication de mesures incorrectes

Si la mesure n'a pas pu être effectuée avec succès, un message d'erreur s'affiche. C'est le cas, par exemple,

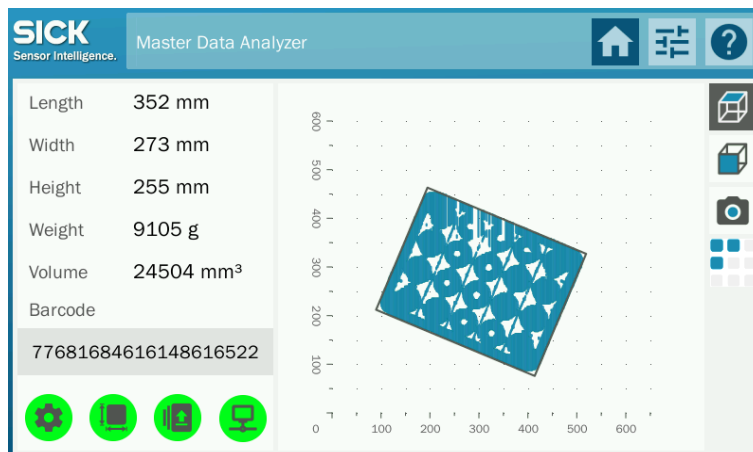
- si l'objet n'a pas été entièrement placé sur le champ de mesure ou
- si l'objet à mesurer est trop grand ou trop petit.

La mesure doit être répétée dans ces cas. De plus amples informations sur le traitement des messages se trouvent au chapitre [9.2 Indication d'état sur l'afficheur](#).

7.3.4.1 Lecture des données de mesure

Toutes les données mesurées sont immédiatement visualisées sur l'écran. En plus du code-barres enregistré et du poids de l'objet, la longueur, la largeur, la hauteur et le volume de boîtier sont désormais également affichés.

Le symbole de cercle de l'affichage de l'état de la mesure s'allume maintenant en vert si la mesure a réussi. La mesure a maintenant l'état **Mesure terminée**.



Recommandation

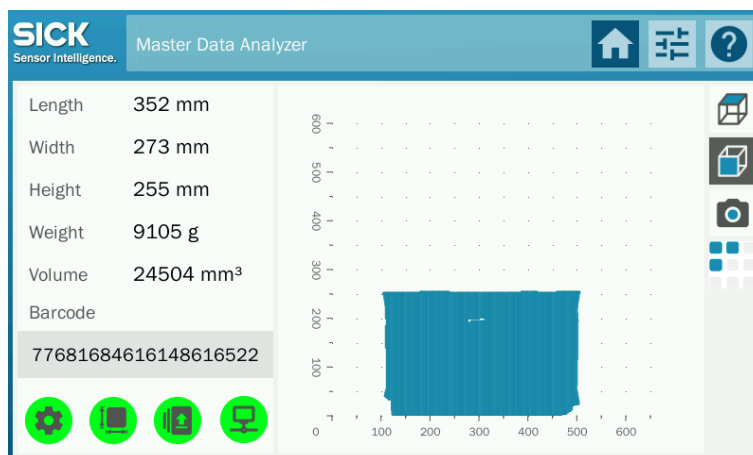
- Utilisez les échelles dans le champ de mesure pour vérifier si les valeurs mesurées déterminées sont plausibles.

7.3.4.2 Contrôle de la mesure via l'affichage 2D

Selon le réglage actuel, l'objet est visible dans une vue en 2D par le haut (vue de dessus) ou par le côté (vue de côté).



- Vous pouvez passer d'une vue à l'autre en 2D. Pour ce faire, touchez les symboles à droite du champ de mesure.



Remarque

La vue de dessus permet en outre de visualiser le plus petit rectangle de contour (volume de boîtier).

7.3.4.3 Affichage de l'objet mesuré dans la photo

Si l'une des variantes du système **MDA 800 Image** est utilisée, le symbole de la photo est affiché à droite de la représentation graphique.



► Touchez le symbole.

L'affichage graphique montre un enregistrement de la situation actuelle de mesure.

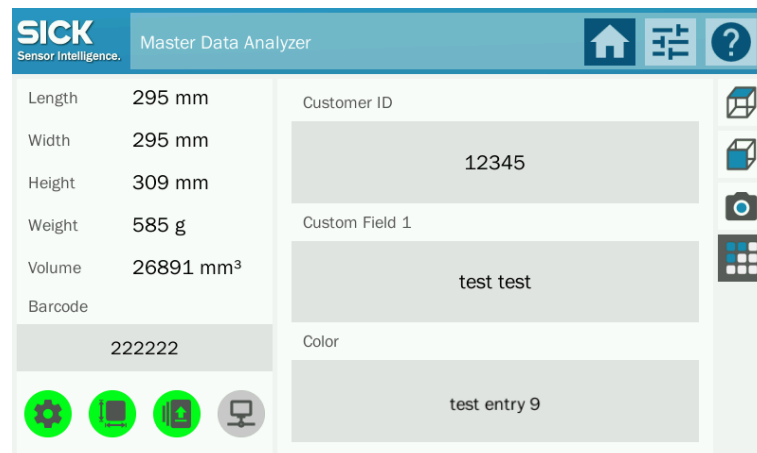
L'image est mise à jour à chaque nouvelle mesure.



7.3.4.4 Affichage de champs supplémentaires après la mesure



► Si vous cliquez sur le symbole ci-contre, les champs supplémentaires s'affichent avec les dernières données saisies. Après la mesure, l'affichage vous permet de voir quelles données spécifiques au client ont été transférées au système client avec les données de base de l'objet.



Remarque

Les informations supplémentaires ne peuvent plus être modifiées à ce stade du processus. Les champs supplémentaires sont donc estompés.

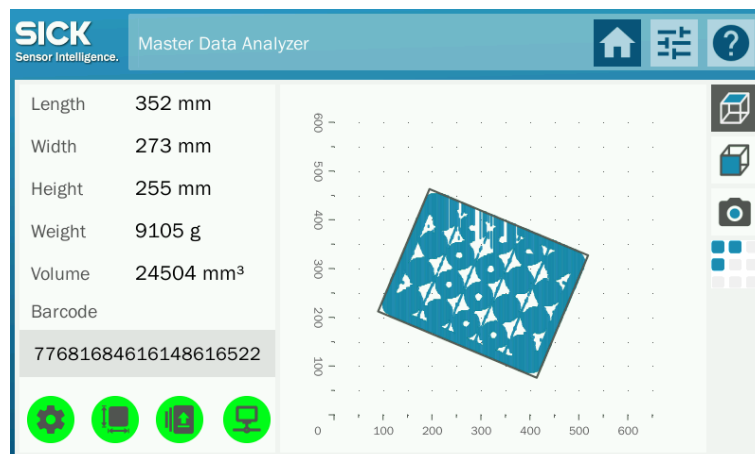
Si un enregistrement de données d'objet contenant des informations supplémentaires erronées a été transmis, vous devez répéter la mesure. Les champs supplémentaires ne permettent pas d'effectuer de nouvelles saisies tant qu'un code-barres n'a pas été saisi ou qu'un poids stable n'a pas été déterminé.

7.4 Transfert des résultats de mesure

7.4.1 Transfert direct des données en cas de connexion établie avec le serveur



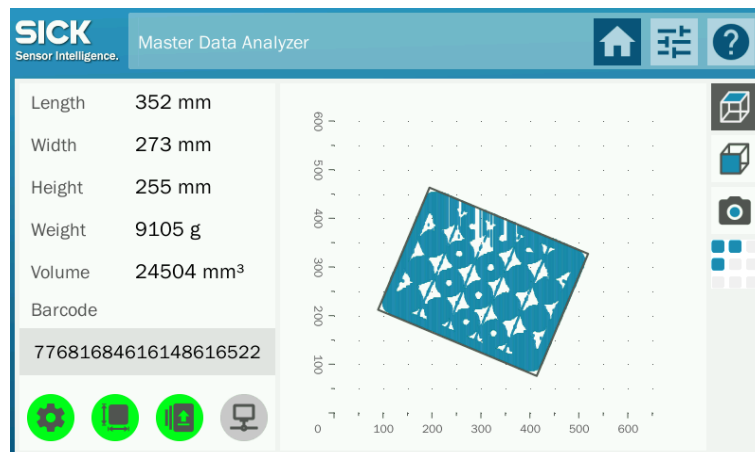
Si le symbole du cercle pour l'état de la connexion s'allume en vert, une connexion au serveur du client est établie. Les résultats de mesure sont automatiquement transmis par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie après la mesure. Les valeurs mesurées transmises sont toujours affichées à l'écran.



7.4.2 Stockage interne des données de mesure (uniquement en mode de fonctionnement avec détection du code-barres)



S'il n'y a actuellement aucune connexion au serveur, le symbole du cercle correspondant à l'état de la connexion est grisé. Les résultats de mesure ne peuvent pas être transférés. Dans ce cas, les résultats de mesure sont stockés en interne sur le MSC800. Il est possible de stocker jusqu'à 1.000 enregistrements de données de mesure.



Dès que la connexion est rétablie, les données de mesure sont automatiquement transférées au serveur du client. Les données transférées sont ensuite supprimées de la mémoire tampon temporaire.

Veillez vous assurer que lorsque la connexion est rétablie, il est garanti que la connexion est maintenue pendant toute la durée du transfert de données.


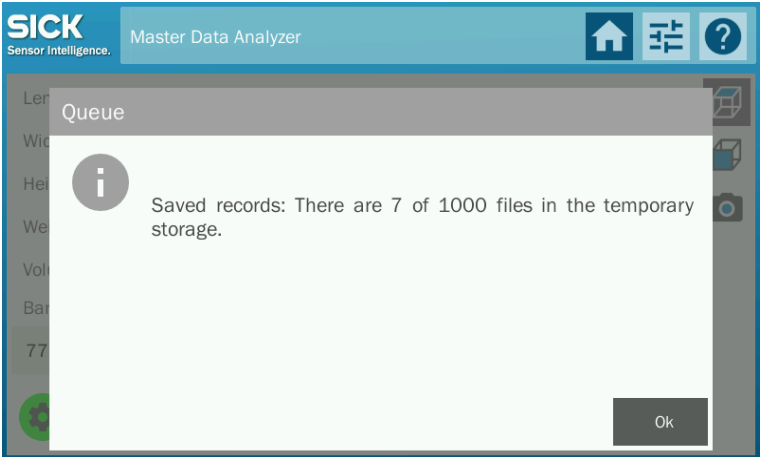


Remarque

Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, la mémoire tampon temporaire est désactivée. Les résultats de mesure doivent être transmis au système du client pour une attribution correcte avant qu'une nouvelle mesure soit lancée.

Au lieu de l'état de la mémoire, le symbole de l'état de la transmission est affiché (voir le chapitre suivant [7.4.3 Affichage de l'état de la transmission \(uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres\)](#)).

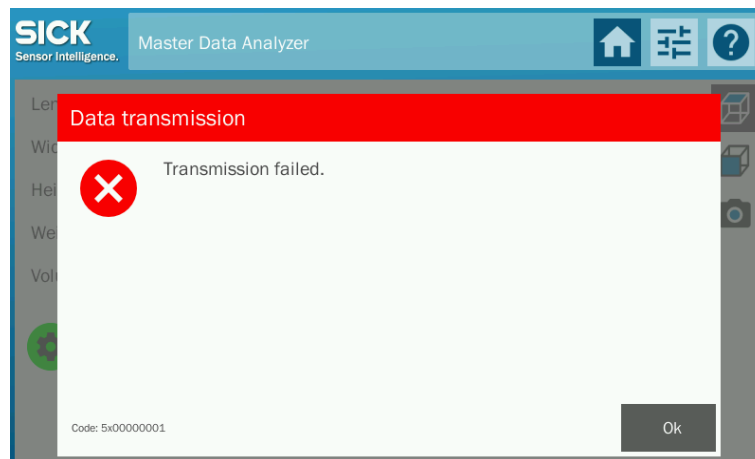
Vérifier la mémoire interne des données

S'il n'y a pas de connexion au serveur pendant une période prolongée, vous devez vous assurer que votre système dispose encore de suffisamment d'espace mémoire. Veuillez noter le symbole du cercle pour l'état de la mémoire.

| Symbole | Signification |
|---|---|
|  | <p>Symbole vert - La mémoire interne est vide ou contient déjà un nombre non critique d'enregistrements de données de mesure.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Touchez le symbole pour lire le nombre exact d'enregistrements de données de mesure enregistrés dans la fenêtre de message.  |
|  | <p>Symbole jaune - Il ne reste pratiquement plus d'espace mémoire.</p> <p>Le nombre d'enregistrements de données de mesure stockés est supérieur à 950. Seuls 1.000 enregistrements de données de mesure peuvent être stockés.</p> <p>Établir une connexion au serveur afin de pouvoir transférer les résultats de mesure stockés.</p> |
|  | <p>Symbole rouge - La mémoire des données de mesure est pleine.</p> <p>Puisqu'il n'est plus possible de stocker des valeurs mesurées.</p> <p>Une nouvelle mesure ne peut être lancée que lorsque les données de la mémoire interne de données de mesure ont été transférées au système du client.</p> <p>Pour ce faire, établissez une connexion avec le serveur.</p> |

7.4.3 Affichage de l'état de la transmission (uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres)

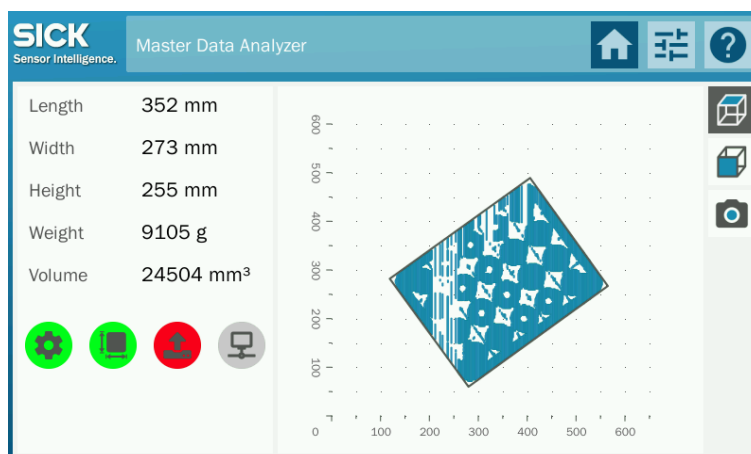
Si les données de mesure ne peuvent pas être transférées vers le système du client immédiatement après la mesure en mode de fonctionnement sans détection du code-barres, le système affiche un message d'erreur correspondant.



Remarque Le message peut également apparaître si la connexion au serveur du client est fondamentalement établie (le symbole de l'indicateur de connexion est vert), mais par exemple, il n'y a pas de droits d'écriture dans les répertoires FTP pour la sauvegarde des données de mesure.

Procédure supplémentaire

1. Confirmez le message par **OK**.



2. Le symbole de l'état de transmission est rouge. Aucune donnée de mesure n'a pu être transmise.

3. Vérifiez les paramètres de connexion, les données de connexion sur le serveur FTP ou, dans le cas de mesures mobiles, la configuration du module WLAN.



Dans l'exemple, il n'y a pas de connexion réseau. Le symbole de l'état de la connexion est gris.

Procédure supplémentaire

Le contrôleur vérifie à intervalles de 30 secondes si une connexion au serveur du client est disponible. S'il n'y a pas de connexion, un établissement de connexion est automatiquement tenté.

Vous pouvez également essayer de rétablir manuellement la connexion interrompue (voir le chapitre suivant [7.4.4 Reconnexion manuelle au serveur](#)). Une fois la connexion rétablie, vous devez mesurer à nouveau l'objet en mode de fonctionnement sans détection du code-barres.

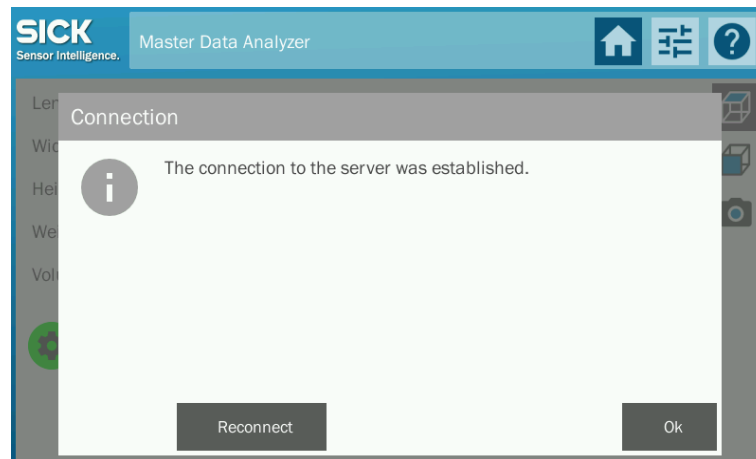
Remarque Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, les données de mesure sont automatiquement transférées après le rétablissement de la connexion interrompue.

7.4.4 Reconnexion manuelle au serveur

La tentative de rétablissement manuel d'une connexion au serveur du client est particulièrement importante dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, car il est ici obligatoire de transférer les données de mesure avant la prochaine mesure.

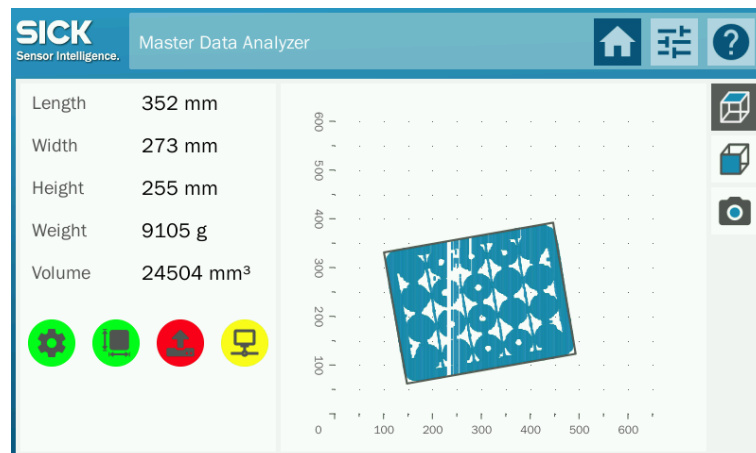


1. Cliquez sur le symbole du cercle gris de l'état de la connexion dans la fenêtre de mesure. La fenêtre contenant les informations détaillées sur l'état s'ouvre.



2. Cliquez sur **Reconnect**. La fenêtre est fermée.

Le système tente de se reconnecter. Le symbole d'état de la connexion est jaune pendant la durée de l'établissement de la connexion.



3. Dès que la connexion est établie, le symbole s'allume en vert.

Remarque Effectuez maintenant une nouvelle mesure de l'objet dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres.

7.5 Effectuer d'autres mesures

Vous pouvez retirer l'objet immédiatement après une mesure réussie et commencer la mesure suivante.

- Remarque**
- Comme le mode de fonctionnement sans détection du code-barres ne prend pas en charge la mémoire temporaire, vous devez vous assurer que les résultats de mesure ont été transférés avant la mesure suivante.
 - Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, il suffit que les données soient temporairement stockées avant la prochaine mesure. Les données peuvent également être transférées ultérieurement dès que la connexion au serveur est disponible.

Déplacer le portique de mesure dans la position finale

1. Déplacez le portique de mesure à un endroit où vous pouvez retirer l'objet sans obstruction.

- Remarque** Ne déplacez pas le portique de mesure au-dessus de l'objet, sinon une nouvelle mesure sera lancée.

2. Retirez l'objet de la plaque de verre.

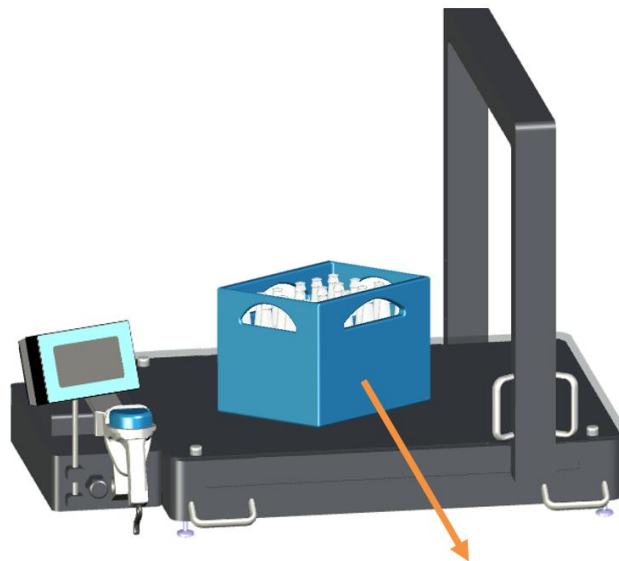


Fig. 47 : Déplacement du portique de mesure dans la position finale

REMARQUE



Terminer correctement la mesure

- ▶ Ne retirez pas l'objet tant que le portique de mesure se trouve au-dessus de ce dernier. La mesure n'est pas encore terminée.
- ▶ Il y a également un risque que les rideaux de détection soient endommagés lors du retrait.

Placer un nouvel objet

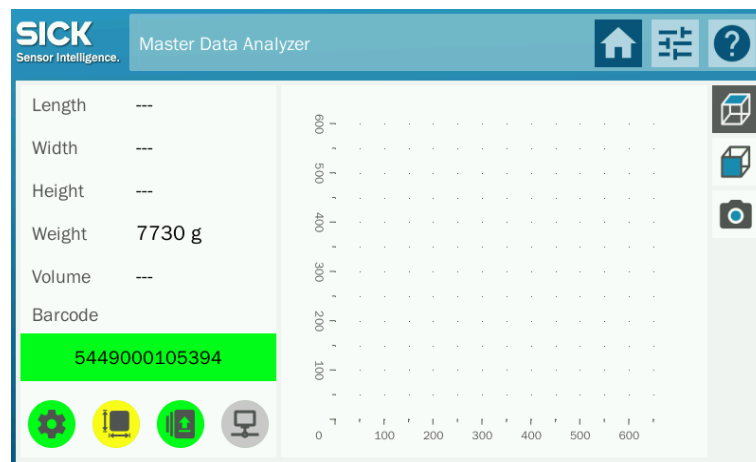
- Placez l'objet suivant sur la plaque de verre comme décrit. L'afficheur indique toujours les résultats de la mesure précédente.

Commencer une nouvelle mesure

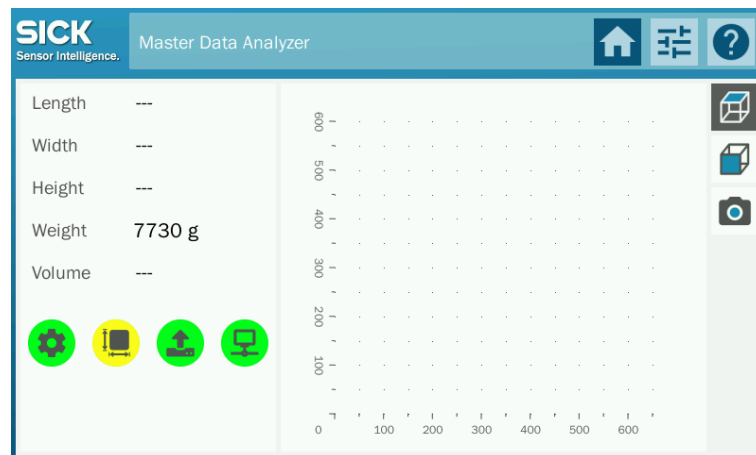
1. Selon le mode de fonctionnement, démarrez la nouvelle mesure avec détection du code-barres ou en déterminant un poids stable (voir aussi le chapitre [7.3.1 Commencer le procédé de mesure](#)).

L'affichage graphique des valeurs mesurées est réinitialisé.

Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, la fenêtre de mesure contient maintenant le code-barres lu et le poids du nouvel objet. Le code-barres nouvellement scanné est mis en évidence en vert.



Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, seul le poids est affiché.



Dans les deux cas, un nouvel enregistrement de données est créé dans le contrôleur MSC800. Le symbole du cercle pour l'état de la mesure passe du vert au jaune.

Le système a maintenant l'état **Mesure**.

2. Déplacez le portique de mesure au-dessus de l'objet.

La mesure est terminée lorsque toutes les valeurs mesurées sont affichées correctement dans la fenêtre de mesure.

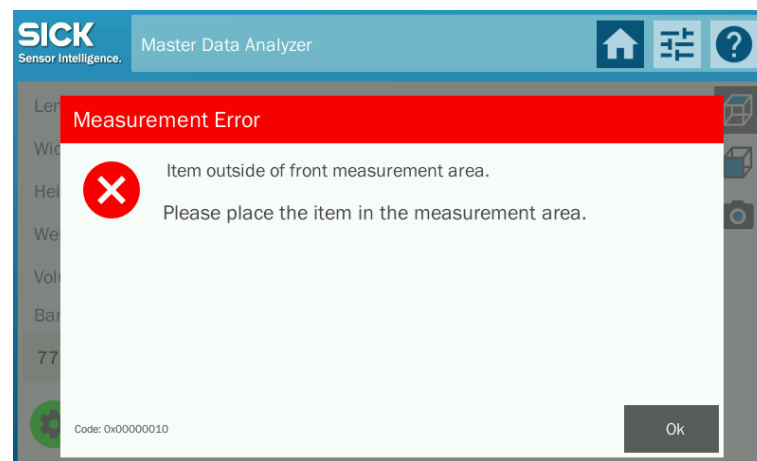
7.6 Répéter les mesures erronées

Si une mesure ne peut être effectuée avec succès, un message apparaîtra sur l'écran du SIU décrivant l'erreur et fournissant des instructions de suppression des défauts.

Dans ce cas, vous devez corriger la situation d'erreur et effectuer à nouveau la mesure. Les exemples suivants montrent ce que vous devez prendre en compte pour une mesure répétée.

7.6.1 L'objet n'a pas été placé correctement

Si l'objet n'a pas été entièrement placé dans le champ de mesure, vous recevrez le message d'erreur suivant après la mesure du volume :



- Confirmez le message d'erreur en cliquant sur **OK**. La fenêtre contenant le message est fermée.

Remarque

Si vous avez accidentellement fermé la fenêtre sans lire le texte du message d'erreur, vous pouvez à nouveau afficher le message. Pour ce faire, touchez le symbole rouge de l'état de la mesure dans la liste des symboles de cercle.

Répéter la mesure en mode de fonctionnement avec détection du code-barres

Le code-barres doit être réintroduit avant la mesure répétée dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres. Cela crée un nouvel enregistrement de données de mesure.

1. Placez l'objet complètement dans le champ de mesure.
2. Saisissez le code-barres avec le lecteur de codes manuel ou manuellement.
3. Déplacez le portique de mesure au-dessus de l'objet.

Après la mesure du volume, toutes les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et transmises par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie.

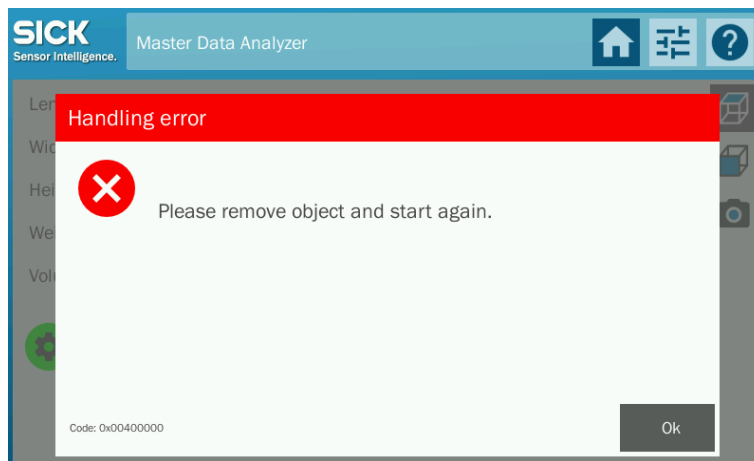
Répéter la mesure en mode de fonctionnement sans détection du code-barres

Avant de répéter la mesure sans détection du code-barres, l'objet doit être retiré de la plaque de verre et repositionné. Cela crée un nouvel enregistrement de données de mesure.

1. Retirez l'objet de la plaque de verre.
2. Placez l'objet correctement dans le champ de mesure de la plaque de verre.
3. Attendez qu'un poids stable soit affiché.
4. Déplacez le portique de mesure au-dessus de l'objet.

Après la mesure du volume, toutes les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et transmises par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie.

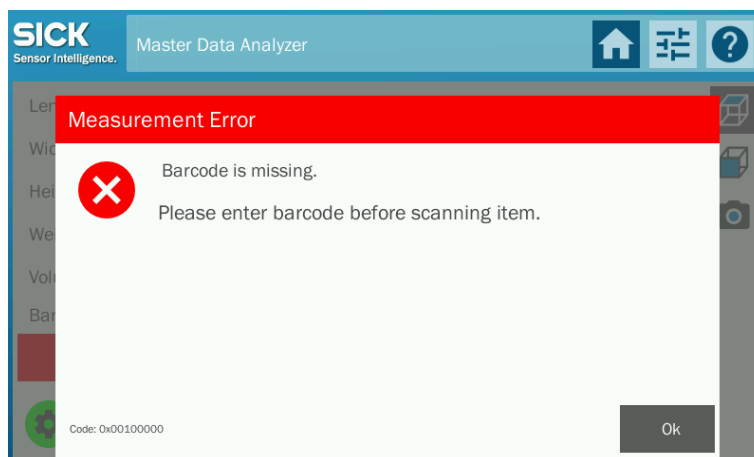
Si vous n'avez pas retiré l'objet de la plaque de verre avant la répétition de la mesure, vous recevrez un message correspondant.



Remarque Par ailleurs, vous recevrez également les mêmes informations si vous avez accidentellement mesuré un objet deux fois.

7.6.2 Mesure du volume sans code-barres (uniquement mode de fonctionnement avec détection du code-barres)

Vous avez effectué la mesure du volume en mode de fonctionnement avec détection du code-barres sans avoir préalablement saisi le code-barres. Dans ce cas, vous recevez le message d'erreur suivant :



Répéter la mesure

Le code-barres doit être réintroduit avant la répétition de la mesure. Cela crée un nouvel enregistrement de données de mesure.

1. Confirmez le message d'erreur par **OK** et entrez le code-barres avec le lecteur de codes manuel ou manuellement.

Remarque

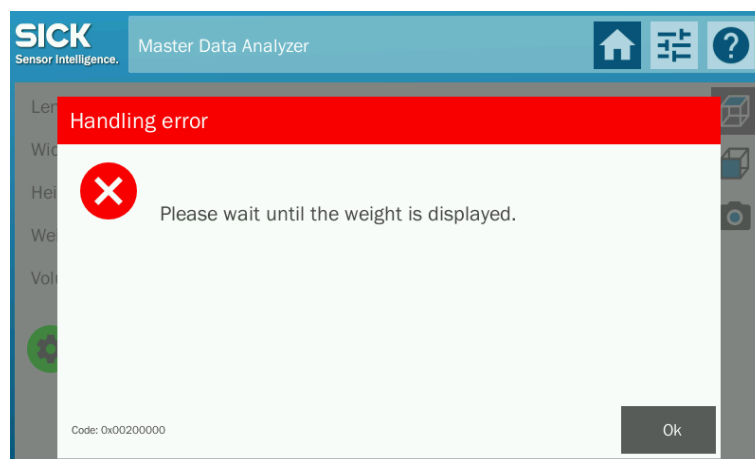
Vous pouvez également saisir le code-barres directement. La fenêtre contenant le message d'erreur est alors automatiquement fermée.

2. Déplacez le portique de mesure au-dessus de l'objet.

Après la mesure du volume, toutes les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et transmises par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie.

7.6.3 Mesure du volume sans poids stable (uniquement mode de fonctionnement sans détection du code-barres)

Le message d'erreur suivant s'affiche dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres si vous avez placé un objet sur le champ de mesure et effectué la mesure du volume trop tôt. Trop tôt signifie qu'un poids stable n'a pas encore pu être déterminé.

**Répéter la mesure**

Le message d'erreur disparaît automatiquement dès que le poids stable a été déterminé.

Il n'est pas nécessaire de retirer l'objet de la plaque de verre et de le repositionner avant la répétition de la mesure. Vous pouvez commencer directement par la répétition de la mesure. Il n'est pas nécessaire de créer un nouvel enregistrement de données de mesure.

1. Déplacez le portique de mesure - s'il doit déjà être au-dessus de l'objet - vers la position de départ ou la position finale.
2. Effectuez maintenant la mesure du volume.

Après la mesure du volume, toutes les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et transmises par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie.

7.7 Effectuer une mesure mobile

L'utilisation du module WLAN, disponible en accessoire, permet la transmission de données indépendamment du lieu de mesure.

Seule condition : le point d'accès WLAN doit être accessible pour le module WLAN sur le lieu de mesure.

Les mesures sont effectuées comme décrit au chapitre [7.3 Effectuer la mesure](#).



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lors du transport du MDA jusqu'au lieu d'utilisation

Lors du transport du MDA sur une table roulante, le portique de mesure peut se déplacer involontairement. Il y a risque d'écrasement de la main entre le cadre de mesure et l'évidement latéral du logement.

Mesures

- Fixez le portique de mesure avec des colliers de câble sur la poignée pour éviter tout mouvement involontaire pendant le transport.

Remarque

Comme le mode de fonctionnement sans détection du code-barres ne permet pas de sauvegarder temporairement les résultats de mesure, vous devez vous assurer que les données ont été transférées au serveur avant la prochaine mesure.

7.8 Utiliser la table de déplacement avec une accumulateur électrique

Si vous utilisez la table de déplacement avec une accumulateur électrique (disponible comme accessoire), vous n'avez pas besoin d'une alimentation électrique externe supplémentaire.

L'autonomie actuelle de la accumulateur électrique est indiquée sur l'écran soit en heures, soit en pourcentage.



Fig. 48 : Éléments de commande sur le boîtier de la accumulateur électrique

| N° | Signification |
|----|---|
| 1 | Interrupteur à bascule pour activer et désactiver le processus de charge. |
| 2 | Branchez le câble de charge à l'alimentation électrique locale. |
| 3 | Afficheur pour la lecture de l'autonomie actuelle de la accumulateur électrique. Les touches plus et moins permettent d'afficher soit en heures, soit en pourcentage. |

Moniteur de accumulateur électrique

- La accumulateur électrique est dotée d'un moniteur de accumulateur électrique intégré qui éteint automatiquement l'appareil lorsque l'autonomie de la accumulateur électrique atteint 50 %.
- Lorsque l'autonomie de la accumulateur électrique atteint 55 %, une alarme s'affiche à l'écran.
- La accumulateur électrique doit être chargée par la suite. Le MDA peut être utilisé pendant la charge

Remarque

Si cela ne se produit pas, la accumulateur électrique sera encore plus déchargée en raison de la consommation en veille du moniteur de accumulateur électrique, ce qui entraînera une décharge profonde.

Il existe un risque que la accumulateur électrique soit irrémédiablement endommagée et que la garantie du fabricant soit annulée.

Recharger la accumulateur électrique

1. Branchez le câble secteur dans la connecteur femelle **AC 4AT**.
2. Connectez-vous à l'alimentation électrique locale.
3. Appuyez sur l'interrupteur à bascule sur **1**. Le processus de charge est lancé.

Temps de charge

- La charge complète de la accumulateur électrique prend environ 8 à 10 heures.
- Il faut environ 6 heures pour charger à 80 %.
- Les derniers 20 % sont chargés plus lentement.

Remarques

Assurez-vous que la accumulateur électrique a suffisamment refroidi (< 40 °C) avant de la charger.

Indications sur le stockage/la non-utilisation

- Ne stockez pas les batteries qui sont déchargées à 50 %.
- Si la accumulateur électrique ne devrait pas être utilisée pendant plusieurs semaines (> 2 semaines), il est recommandé de la charger avant de l'utiliser pour éviter une décharge profonde.
- Si la accumulateur électrique est déchargée à 50 %, elle doit être rechargée immédiatement (voir ci-dessus).
- Le stockage de la accumulateur électrique ne doit pas être changé.

7.9 Configuration

7.9.1 Connectez-vous à la zone de configuration

Certains paramètres de l'interface utilisateur et du guide de l'utilisateur peuvent être définis dans la zone de configuration du SIU.

La zone de configuration est divisée en onglets individuels, dont certains nécessitent une connexion avec un nom d'utilisateur et un mot de passe.

Pour vous en tant que client final, les onglets **GENERAL**, **VIEW** et **CUSTOM FIELDS** sont accessibles avec les niveaux d'utilisateurs suivants :

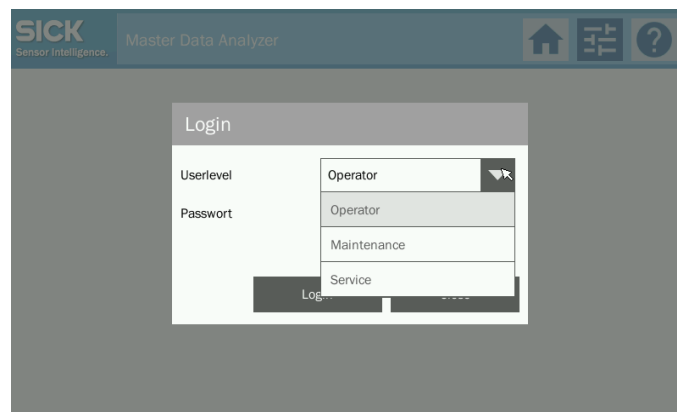
| Niveau utilisateur | Mot de passe | Enregistrer | Réglages |
|--------------------|-------------------|---------------|--|
| Operator | sans mot de passe | GENERAL | <ul style="list-style-type: none"> Langue de l'interface du programme Correction du point zéro de la balance électronique Apprentissage des rideaux de détection |
| Operator | sans mot de passe | VIEW | <ul style="list-style-type: none"> Vue standard (vue de dessus, affichage de la page, affichage de la photo, champs supplémentaires) Afficher/masquer le volume de boîtier |
| Maintenance | main | VIEW | <ul style="list-style-type: none"> Définition du mode de fonctionnement (avec détection du code-barres/sans détection du code-barres) Désactiver la saisie manuelle des codes-barres |
| Maintenance | main | CUSTOM FIELDS | <ul style="list-style-type: none"> Activer/désactiver des champs supplémentaires Configurer des champs supplémentaires |

Tab. 9: Niveau utilisateur et mots de passe par défaut pour la zone de configuration



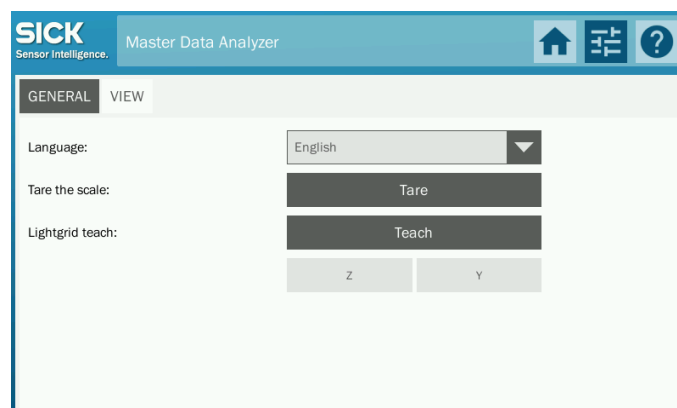
1. Touchez l'icône de **Configuration** dans la barre d'outils.

La fenêtre de connexion s'ouvre.



2. Sélectionnez le niveau de l'utilisateur, dans l'exemple **Operator**.

3. Sélectionnez **Login**. La zone de configuration s'ouvre avec l'onglet **GENERAL**.



7.9.2 Paramètres généraux

7.9.2.1 Sélectionner la langue

La langue d'utilisateur de l'interface du programme est disponible en allemand et en anglais. La langue d'utilisateur est la langue dans laquelle l'interface utilisateur de l'écran s'affiche. Dans le réglage par défaut, l'interface utilisateur en anglais est utilisée.

1. Dans l'onglet **GENERAL**, utilisez le champ **Language** pour sélectionner la langue d'utilisateur souhaitée.

Vous serez informé que vous devez redémarrer l'afficheur.

2. Confirmez le message.

L'interface utilisateur s'affiche maintenant dans la langue sélectionnée.

7.9.2.2 Effectuer une correction du point zéro

Vous pouvez utiliser le bouton **Tare** pour corriger manuellement le point zéro de la balance électronique.

La correction du point zéro a pour but d'éviter que des saletés ou des dépôts sur la plateforme de mesure ne faussent le résultat de la mesure. La correction du point zéro permet également d'éliminer les tolérances de mesure plus faibles lors du pesage.

Tare

- Dans la fenêtre de configuration, touchez le bouton **Tare**.

Le poids indiqué sur l'afficheur de la balance doit maintenant être exactement égal à zéro.

Remarque

Pour la correction du point zéro, seul l'afficheur de la balance est pertinent.

L'indication de poids actuelle sur l'écran n'est pas modifiée par la correction du point zéro. La mise à zéro de l'indication de poids sur l'écran a toujours lieu en même temps que la saisie du code-barres.

7.9.2.3 Effectuer un apprentissage

Après quelques mesures de maintenance et d'entretien, comme le changement d'un rideau de détection, il est nécessaire d'effectuer un apprentissage. Lors de l'apprentissage, les seuils de commutation de tous les faisceaux sont adaptés individuellement à la portée et aux conditions ambiantes. La sensibilité optimale des rideaux de détection est ainsi configurée.

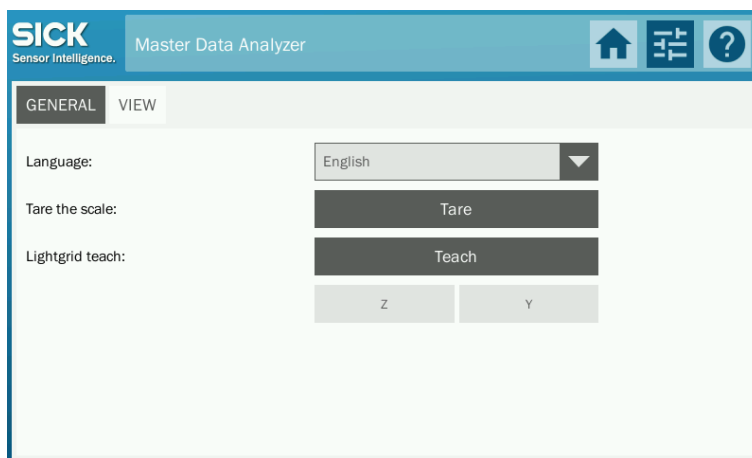
Conditions préalables

Avant de commencer l'apprentissage, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies.

- Nettoyez à l'avance les vitres frontales des rideaux de détection.
- Retirez tous les objets de la zone de surveillance des rideaux de détection. **Aucun objet ne doit se trouver sur le trajet de le faisceau** pendant l'apprentissage.

Commencer l'apprentissage

Sous le bouton **Teach**, deux rectangles sont affichés, qui apparaissent en **gris** avant que la sensibilité ne soit optimisée.

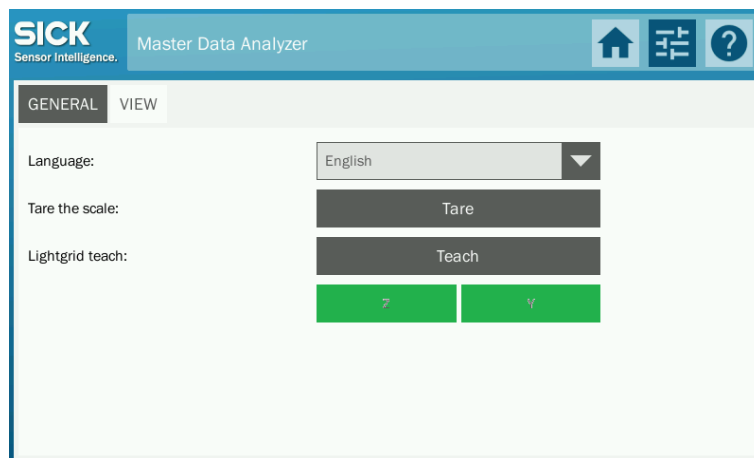


Teach

1. Appuyez sur le bouton **Teach**.

Toutes les LED des récepteurs MLG-2 s'allument brièvement l'une après l'autre. Pendant le processus d'apprentissage, la LED jaune clignote lentement.

2. Si le processus d'apprentissage a réussi, la LED jaune du récepteur s'éteint. Sur l'écran, les deux rectangles Z et Y sont maintenant affichés en vert.



Échec de l'apprentissage

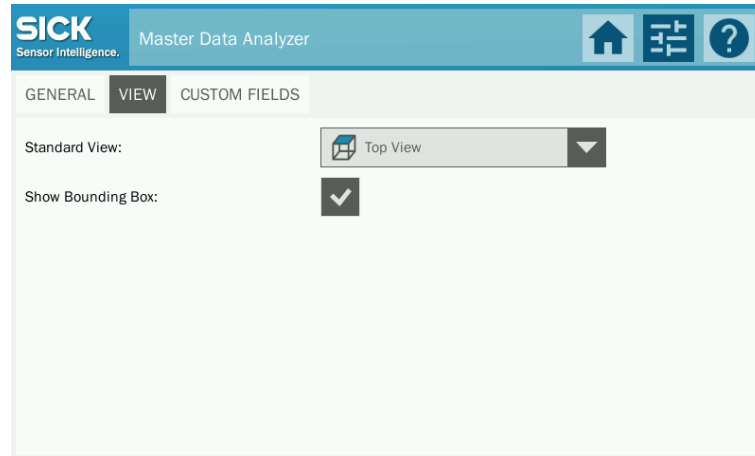
Si le processus d'apprentissage d'une paire de rideaux de détection échoue, la LED rouge du récepteur correspondant clignote rapidement. Sur l'afficheur, cela est indiqué par un rectangle rouge.

- Dans ce cas, veuillez contacter votre filiale SICK.

7.9.3 Paramètres d'affichage

L'onglet **VIEW** peut être ouvert dans le niveau utilisateur **Operator** et dans le niveau utilisateur **Maintenance**.

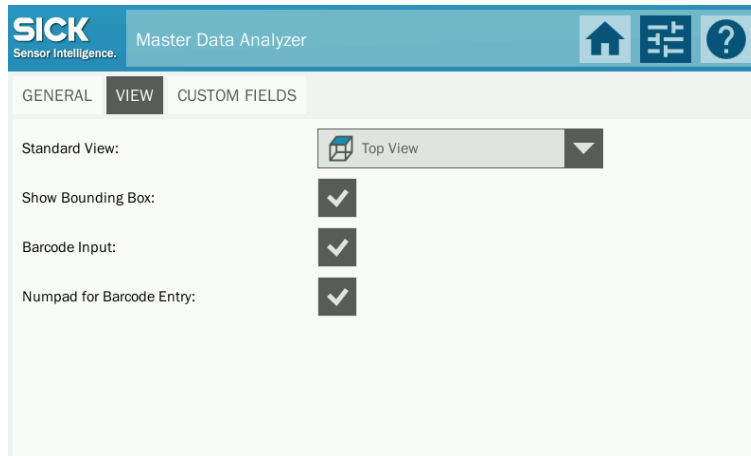
Niveau utilisateur « Operator »



Les réglages suivants sont possibles dans le niveau utilisateur **Operator** :

- Dans le champ **Standard View**, indiquez la vue dans laquelle la fenêtre de mesure doit être ouverte par défaut. Vous pouvez choisir entre une vue en 2D de dessus et de côté, un affichage de photos et l'affichage de champs supplémentaires spécifiques au client.
- Par défaut, la vue de dessus visualise le plus petit rectangle de contour (le volume de boîtier). Si vous ne souhaitez pas cette vue, vous devez décocher la case **Show Bounding Box**.

Niveau utilisateur « Maintenance »



La connexion au niveau utilisateur **Maintenance** se fait avec le mot de passe **main**. Dans ce niveau utilisateur, les paramètres supplémentaires suivants sont possibles par rapport au niveau utilisateur **Operator**.

- Si la case **Barcode Input** est cochée, le mode de fonctionnement avec détection du code-barres est activé. L'objet est identifié par son code-barres, puis mesuré. Si la case de cocher est désactivé, le Master Data Analyzer est utilisé dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres. La mesure du volume commence dès qu'un poids stable a été déterminé. Si vous décochez la case **Barcode Input**, qui est activée par défaut, le Master Data Analyzer doit être redémarré par la suite. Vous recevrez un message correspondant.
- Si la case **Numpad for Barcode Entry** est cochée, le code-barres peut également être saisi manuellement. Si la case est décochée, aucune saisie manuelle n'est possible. Dans ce cas, le code-barres doit être enregistré à l'aide du lecteur de codes manuel.

7.9.4 Configurer des champs supplémentaires spécifiques au client

L'onglet **CUSTOM FIELDS** vous permet de configurer des champs supplémentaires pour ajouter des informations spécifiques au client aux données de base. Pour ce faire, vous devez vous connecter au niveau utilisateur **Maintenance**.

Des champs de texte, des champs numériques et des listes de sélection peuvent être configurés. Les listes de sélection offrent à l'utilisateur une liste d'entrées fixes parmi lesquelles il peut choisir une entrée. Les entrées de la liste sont librement définissables.

Activer des champs supplémentaires

La connexion au niveau utilisateur **Maintenance** se fait avec le mot de passe **main**.

Un maximum de trois champs peuvent être activés et configurés dans l'onglet CHAMPS **CUSTOM FIELDS**.

La première fois que vous accédez à la fonction, tous les champs supplémentaires sont désactivés.

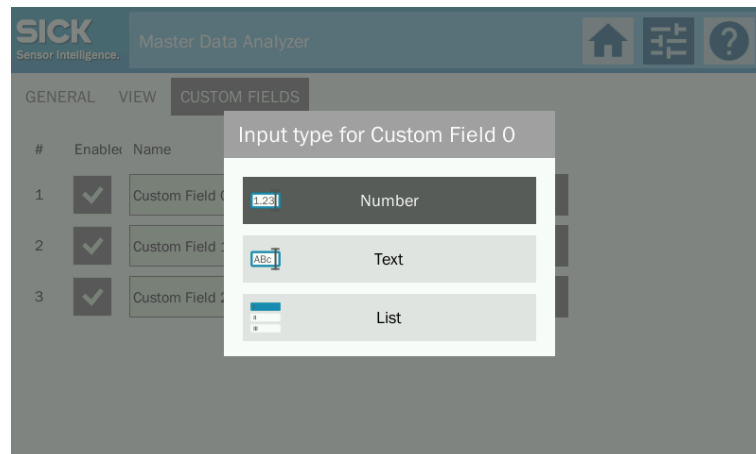
| # | Enable | Name | Input Type |
|---|--------------------------|----------------|------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Custom Field 0 | Number |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Custom Field 1 | Number |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Custom Field 2 | Number |

1. Placez une coche dans la ligne correspondante pour activer un champ supplémentaire. Seuls les champs activés sont affichés avant la mesure pour saisir les données spécifiques au client.
2. Définissez maintenant le nom du champ et le type de champ. Les champs nouvellement activés sont initialement de type « numérique ».

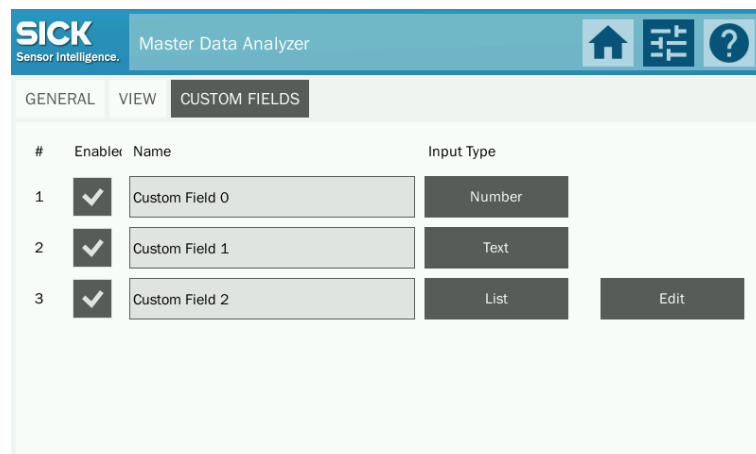
| # | Enable | Name | Input Type |
|---|-------------------------------------|----------------|------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | Custom Field 0 | Number |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | Custom Field 1 | Number |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | Custom Field 2 | Number |

Définir le type de champ

1. Sélectionnez le type de champ actuellement affiché. Une fenêtre s'ouvre dans laquelle vous pouvez sélectionner le type de champ souhaité dans une liste.



2. Les champs supplémentaires de type **Liste** doivent être configurés dans une étape distincte.



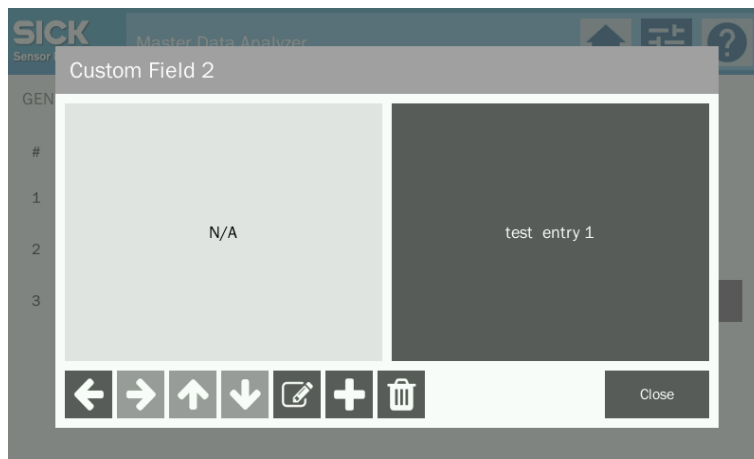
Définir les entrées des champs de liste

1. Sélectionnez **Edit** dans un champ de liste pour définir les entrées de la liste. Une fenêtre distincte s'ouvre à cet effet. La fenêtre ne contient initialement qu'un seul champ.

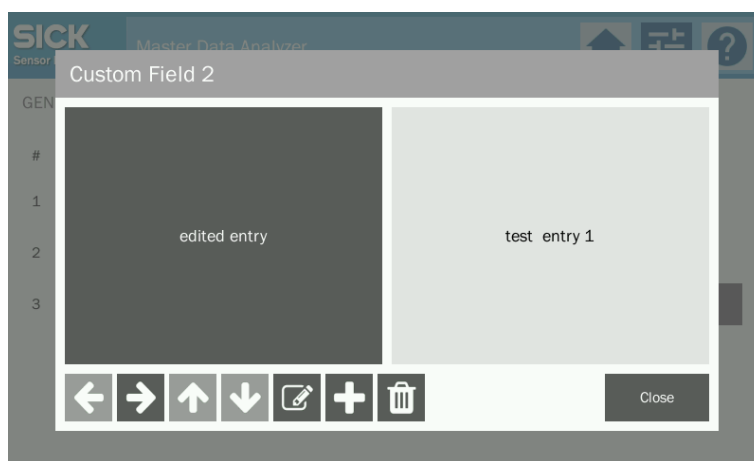




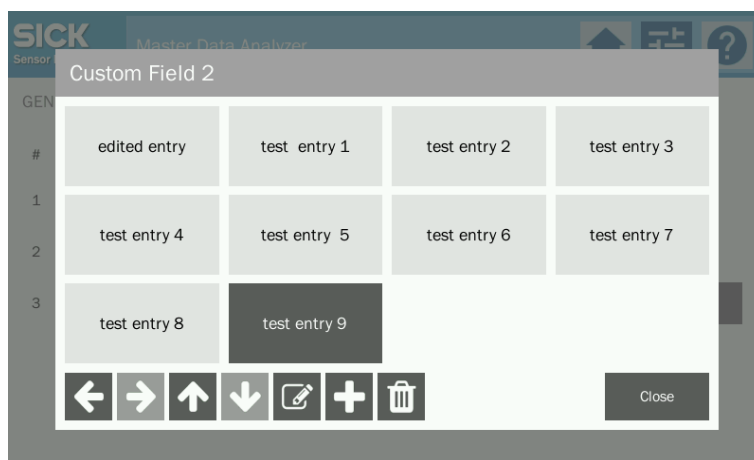
2. Sélectionnez le champ et définissez la première entrée de la liste.
3. Sélectionnez le signe plus. Un deuxième champ est créé pour la saisie de l'entrée suivante de la liste. Le nouveau champ a un fond gris, le champ actuellement édité est noir.



4. Sélectionnez le champ nouvellement créé pour le modifier. Le champ est maintenant mis en évidence en noir. Précisez l'entrée suivante de la liste dans ce champ.



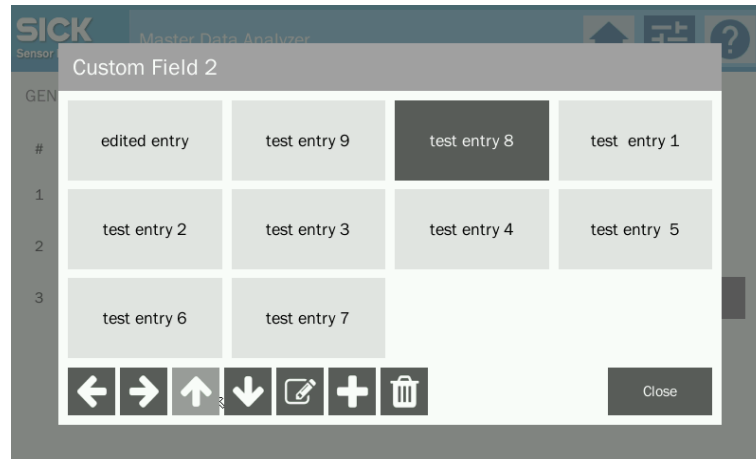
5. Saisissez toutes les entrées de la liste de sélection comme décrit.





Triez les entrées de la liste

1. Modifiez l'ordre des entrées dans la liste.
2. Appuyez sur les touches fléchées pour déplacer le champ avec l'entrée de liste dans la fenêtre.



Modifier les entrées de la liste



1. Sélectionnez le champ que vous souhaitez modifier. Le champ est maintenant mis en évidence en noir.
2. Appuyez ensuite sur le symbole du stylo. Le champ est activé pour modifier l'entrée de la liste.

Supprimer une entrée de liste



1. Sélectionnez le champ à supprimer. Le champ est maintenant mis en évidence en noir.
2. Appuyez ensuite sur l'icône de suppression. Le champ est supprimé de la fenêtre.

Terminer la modification des entrées de la liste

1. Appuyez sur **Close**.
2. Vous êtes alors de retour dans l'onglet **CUSTOM FIELDS**.

8 Maintenance et entretien

Les travaux d'entretien suivants doivent être effectués aux intervalles indiqués :

| Appareil | Activité de maintenance | Fréquence* | Version |
|---|---|--|-----------------|
| Rideau de détection | Nettoyage des rideaux de détection | 1 fois par mois | Personnel formé |
| De la plaque de verre | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspection visuelle de la plaque de verre pour détecter les corps étrangers/dommages ▪ Inspection visuelle à la recherche des souillures ▪ Retrait des restes d'autocollants ▪ Nettoyage de la plaque de verre | Tous les jours | Personnel formé |
| Afficheur | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage de l'afficheur | 4 / an (ou en cas d'encrassement prématuré) | Personnel formé |
| Boîtier | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage de l'intérieur du logement | Selon les besoins | Personnel formé |
| Caméra IP | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage du boîtier du couvercle anti-poussière | 4 / an (ou en cas d'encrassement prématuré) | Personnel formé |
| Câblage | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle visuel du câblage électrique et autre à la recherche de dommages | 1 fois par an | Personnel formé |
| * La fréquence dépend des conditions ambiantes et de l'encrassement. Par ailleurs, la fréquence doit être définie en fonction de l'importance dans le processus client. | | | |

Tab.10:Fréquence de la maintenance

8.1 Maintenance et entretien



REMARQUE

Seul le personnel de service formé et autorisé de SICK AG est habilité à effectuer les réparations sur les différents composants.



DANGER

Déconnecter le système de l'alimentation électrique

- ▶ Débranchez le Master Data Analyzer de l'alimentation électrique pendant toute la durée des travaux de maintenance et d'entretien.
- ▶ Coupez l'alimentation électrique en débranchant la prise de courant.



DANGER

Risque de blessure dû au courant électrique

Le Master Data Analyzer est relié à la tension du secteur (CA 100 ...264 V / 50 ... 60 Hz) par un bloc d'alimentation externe.

Les travaux sur les installations électriques ou moyens d'exploitation ne peuvent être réalisés que par des électriciens ou des personnes instruites sous la direction et la surveillance d'un électricien, et conformément aux règles électrotechniques.

Tout maniement incorrect de composants conducteurs peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort par électrocution !

Mesures

- ▶ Les installations électriques et les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- ▶ Lors de travaux sur des installations électriques ou les moyens d'exploitation, observer les prescriptions de sûreté habituelles.
- ▶ Ne jamais toucher les composants conducteurs.
- ▶ En cas de danger, isoler immédiatement l'appareil du réseau électrique.
- ▶ Les liaisons électriques ne doivent être établies ou coupées que si les appareils concernés sont hors tension.
- ▶ Appliquer la tension d'alimentation uniquement après avoir terminé les travaux de raccordement et vérifié minutieusement les travaux de câblage.
- ▶ Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension.
- ▶ En présence de rallonges à extrémités ouvertes, veiller à ce que les extrémités des fils à nu ne se touchent pas (risque de court-circuit si la tension d'alimentation est activée !). Isoler les fils les uns des autres.

8.1.1 Inspection visuelle à la recherche de dommages mécaniques et électriques

Vérifiez que le système de mesure ne présente pas de dommages mécaniques et électriques.

Contrôle visuel des câbles

- ▶ S'assurer que tous les branchements tiennent bien.



DANGER



Danger dû à une isolation endommagée des câbles

Si l'isolation du câble de raccordement à l'alimentation électrique est endommagée, il y a risque de mort par choc électrique.

Mesures

- ▶ Signaler sans délai tout câble endommagé au personnel de maintenance.



AVERTISSEMENT



Danger dû à des connexions desserrées ou à des câbles fondus

Tout défaut tel que des branchements desserrés ou des câbles fondus doit être immédiatement éliminé.

Mesures

- ▶ Signalez immédiatement au personnel de maintenance les câbles desserrés ou endommagés.

Vérifier le guide linéaire

Contrairement aux guides coulissants, les guides linéaires ne sont guère soumis à une usure importante.

- ▶ Néanmoins, assurez-vous à intervalles réguliers que le portique de mesure peut être déplacé sans à-coups et avec une résistance constante dans le guide linéaire.
- ▶ Veillez à ce que le mouvement ne soit pas entravé par des saletés ou des objets.



AVERTISSEMENT



Risque de dommages dus au graissage manuel

Le guide linéaire est autolubrifiant.

Mesures

- ▶ **Ne pas** graisser ou lubrifier le guide linéaire.

REMARQUE



Dommages dus à la position inclinée du portique de mesure

Si le portique de mesure ne peut pas être déplacé même après avoir supprimé les perturbations éventuelles, cela pourrait indiquer une légère inclinaison du portique de mesure.

Mesures

- ▶ Dans ce cas, contactez directement le fabricant.

8.1.2 Nettoyer les rideaux de détection

Les rideaux de détection modulaires MLG-2 fonctionnent sans entretien. Selon les conditions ambiantes, un nettoyage régulier est nécessaire.



Fig. 49 : Nettoyage - Rideaux de détection

Pour que les performances optiques des rideaux de détection restent intactes, il convient de vérifier régulièrement si les vitres frontales sont encrassées. Ceci est particulièrement important si les conditions ambiantes sont difficiles (poussière, abrasion, humidité, traces de doigts, etc.).

En raison des phénomènes électrostatiques, la poussière a tendance à adhérer à la vitre frontale.

Message d'encrassement

☀ 3 Hz Jaune

Les rideaux de détection MLG-2 ont un avertisseur d'encrassement qui est indiqué par une LED jaune clignotante sur le récepteur.

La LED jaune présente le même comportement de clignotement pendant le processus d'apprentissage.

Le message d'encrassement est également affiché à l'écran (voir aussi le chapitre [9.2 Indication d'état sur l'afficheur](#)).

Procédure de nettoyage de la vitre frontale

- ▶ Éliminer la poussière de la vitre frontale avec un pinceau propre et doux.
- ▶ Essuyer la vitre frontale avec un chiffon propre et humide.
- ▶ Pour le nettoyage, utilisez le produit de nettoyage antistatique SICK spécial plastique (référence 5600006) et le chiffon optique SICK (référence 4003353).

Recommandation



ATTENTION



Endommagement de la vitre frontale

La vitre frontale est en plastique. Les performances optiques de lecture sont réduites en cas de rayures ou de traces sur la vitre frontale.

Mesures

- ▶ Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser de produits de nettoyage favorisant l'abrasion.
- ▶ Éviter les mouvements susceptibles d'engendrer des rayures et des traces sur la vitre frontale.

REMARQUE



Ne pas décaler les rideaux de détection dans leur position

- ▶ Veillez à ce que les rideaux de détection ne soient pas décalés dans leur position lors du nettoyage.

8.1.3 Nettoyage de l'afficheur

Le nettoyage de l'écran tactile pour éliminer les empreintes digitales grasses et les traces de frottement est essentiel pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

1. Éteignez le Master Data Analyzer avant de commencer le nettoyage.

Remarque

Lorsque l'afficheur est allumé, il y a un risque de déclenchement de fonctions et de dysfonctionnements involontaires.

2. Frottez soigneusement les zones souillées avec un chiffon en microfibre propre et sec. Effectuez de petits mouvements circulaires.

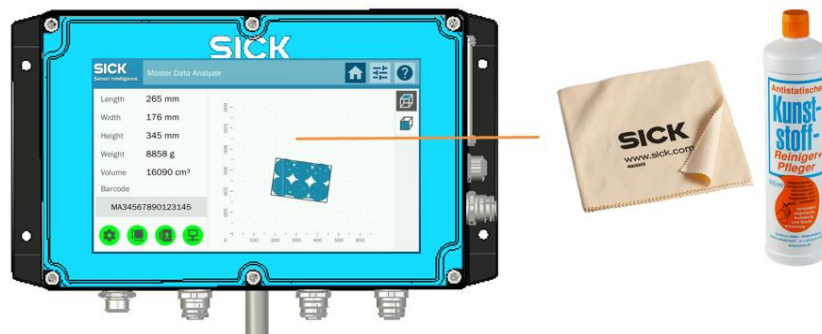


Fig. 50 : Nettoyage - Écran tactile de l'afficheur

Recommandation

Utilisez le tissu optique SICK (référence 4003353).



ATTENTION



Endommagement dû à un nettoyage non conforme

L'écran tactile est en plastique. Les rayures et stries sur l'écran nuisent à la fonctionnalité.

Mesures

- ▶ Ne nettoyez l'écran qu'avec un chiffon doux, sec et non pelucheux.
- ▶ Ne pas utiliser de solvants pour le nettoyage ! Ceux-ci peuvent endommager l'écran.
- ▶ N'exercez pas une pression trop forte sur l'écran lors du nettoyage.

8.1.4 Nettoyer la plaque de verre

Comme les rayons faisceaux lumineux de l'émetteur horizontal sont guidés à travers la plaque de verre vers l'émetteur, il est recommandé de nettoyer la plaque de verre tous les jours.

Pour nettoyer la plaque de verre

- ▶ Essuyez la plaque de verre avec une éponge ou un chiffon doux et humide.
- ▶ Ensuite, séchez la plaque de verre avec un chiffon propre.



ATTENTION



Endommagement de la vitre frontale

La puissance optique du rideau de détection horizontal est réduite par les rayures et les stries sur la plaque de verre.

Mesures

- ▶ Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.
 - ▶ Ne pas utiliser de produits de nettoyage favorisant l'abrasion.
 - ▶ Évitez les mouvements susceptibles d'engendrer des rayures et des traces sur la plaque de verre.
-

8.1.5 Nettoyage du boîtier de protection anti-poussière de la caméra IP



Nettoyez régulièrement le boîtier de protection anti-poussière de la caméra IP.

Veillez observer les instructions de nettoyage du fabricant de la caméra.

8.2 Remplacement de composants

Les composants défectueux ou endommagés doivent être déposés et remplacés par des composants neufs ou réparés.

REMARQUE



Seul le personnel de service formé et autorisé de SICK AG est habilité à effectuer les réparations sur les différents composants.



DANGER



Mettre l'installation hors tension

- ▶ Débranchez le Master Data Analyzer de l'alimentation électrique pendant toute la durée des travaux de maintenance et d'entretien.
- ▶ Coupez l'alimentation électrique en débranchant la prise de courant.



DANGER



Risque de blessure dû au courant électrique

Le Master Data Analyzer est relié à la tension du secteur (CA 100 ...264 V / 50 ... 60 Hz) par un bloc d'alimentation externe.

Les travaux sur les installations électriques ou moyens d'exploitation ne peuvent être réalisés que par des électriciens ou des personnes instruites sous la direction et la surveillance d'un électricien, et conformément aux règles électrotechniques.

Tout maniement incorrect de composants conducteurs peut entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort par électrocution !

Mesures

- ▶ Les installations électriques et les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- ▶ Lors de travaux sur des installations électriques ou les moyens d'exploitation, observer les prescriptions de sûreté habituelles.
- ▶ Ne jamais toucher les composants conducteurs.
- ▶ En cas de danger, isoler immédiatement l'appareil du réseau électrique.
- ▶ Les liaisons électriques ne doivent être établies ou coupées que si les appareils concernés sont hors tension.
- ▶ Appliquer la tension d'alimentation uniquement après avoir terminé les travaux de raccordement et vérifié minutieusement les travaux de câblage.
- ▶ Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension.
- ▶ En présence de rallonges à extrémités ouvertes, veiller à ce que les extrémités des fils à nu ne se touchent pas (risque de court-circuit si la tension d'alimentation est activée !). Isoler les fils les uns des autres.

8.2.1 Remplacez le lecteur de codes manuel (mode de fonctionnement avec détection du code-barres uniquement)

Le lecteur de codes manuel est disponible sous la référence **6052563**.

Débranchez le câble de raccordement

1. Retirez le lecteur de codes manuel défectueux de son support.
2. Retirez le verrou du câble.
3. Débranchez le câble de raccordement du lecteur de codes manuel défectueux.



Fig. 51 : Remplacement de composants - lecteur de codes manuel

Raccordement de l'appareil de rechange

1. Branchez le câble de raccordement à l'appareil de rechange.
2. Fixez et vissez le verrou de câble.
3. Placez le lecteur de codes manuel sur le support du MDA.

8.2.2 Remplacer l'afficheur

Un afficheur de rechange est disponible sous la référence **1071521**.

Remarques



Fig. 52 : Remplacement de composants - Afficheur (débrancher les câbles)

- ▶ Avant de remplacer l'afficheur, notez l'affectation des câbles aux connexions.
- ▶ Les connexions non utilisées sont dotées de capuchons protecteurs. Laissez les capuchons protecteurs en place.

1. Débranchez les connecteur enfichable des deux câbles de raccordement et retirez-les de l'afficheur.
2. Desserrez et retirez les quatre vis de fixation. Tenez fermement l'appareil d'une main.

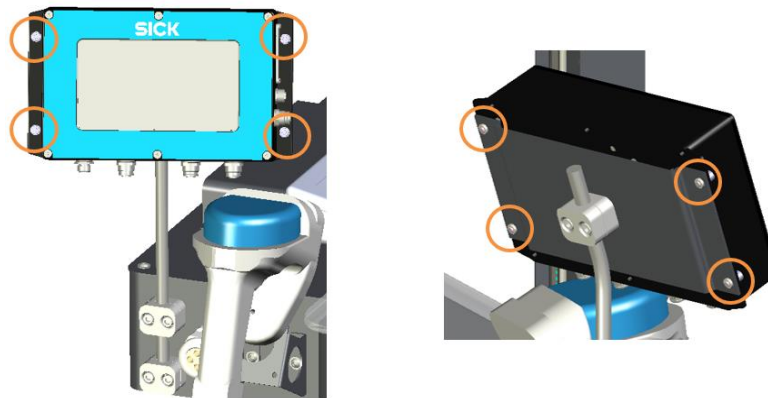


Fig. 53 : Remplacement de composants - Afficheur (démontage/montage)

3. Retirez l'afficheur du support.

Monter l'appareil de rechange

1. Placez l'unité de rechange sur le support.
2. Fixez l'afficheur à l'aide des quatre vis de fixation.
3. Rebranchez les câbles et vissez les connecteurs enfichables.
4. Vérifiez que les câbles sont bien serrés.

8.2.3 Remplacer la plaque de verre

La plaque de verre est disponible sous la référence suivante.

| Référence | Signification |
|-----------|------------------------------|
| 4089559 | Plaque de verre grise 800 mm |

 **AVERTISSEMENT**



Risque de blessure lors du levage d'objets lourds

La plaque de verre pèse jusqu'à 15 kg selon la variante du système.

- ▶ Le démontage et le montage de la plaque de verre doivent être effectués par 2 personnes.
- ▶ En plus de l'équipement de protection de base, porter des chaussures de sûreté.
- ▶ Soulevez et transportez la plaque de verre en tenant compte des aspects ergonomiques.

 **AVERTISSEMENT**



Risque d'écrasement lors du montage de la plaque de verre

Il y a un risque d'écrasement lorsque la plaque de verre est placée sur les boulons de raccordement.

Mesures

- ▶ Ne placez pas vos doigts entre le boîtier et la plaque de verre.

Amener le portique de mesure en position finale et le fixer

1. Amenez le portique de mesure dans la position finale sur le boîtier du contrôleur.

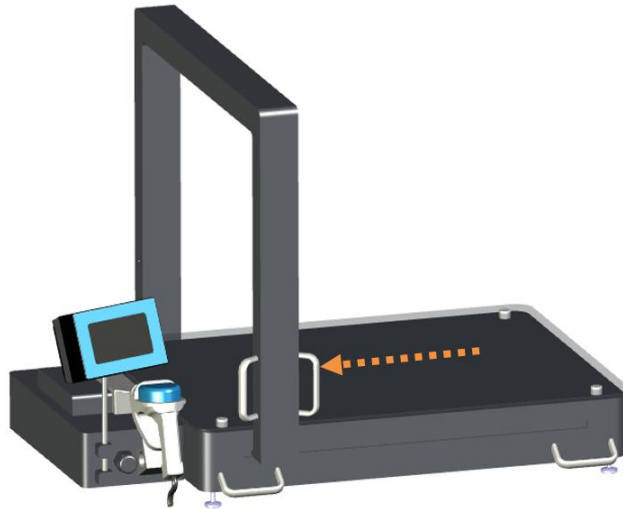


Fig. 54 : Nettoyage - Intérieur du logement (travaux préparatoires)

Remarque

Dans cette position, le câble de mesure du codeur à câble est entièrement rétracté. Le système de tirage de câble est protégé contre les dommages par la plaque de recouvrement.

2. Fixez le portique de mesure avec des colliers de câble sur la poignée pour éviter tout mouvement involontaire pendant le nettoyage.

Enlever la plaque de verre

1. Desserrez et retirez les quatre vis moletées qui fixent la plaque de verre aux quatre boulons de raccordement des cellules de pesée.

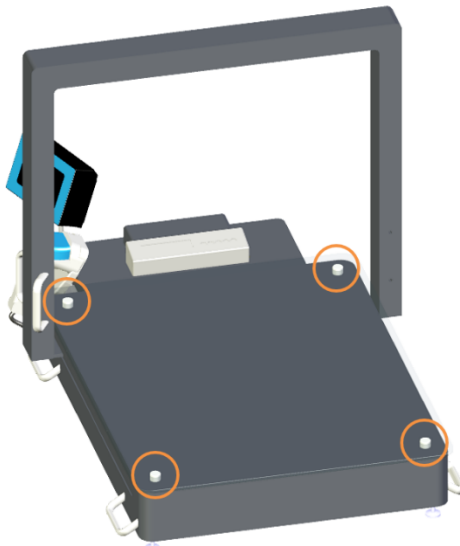


Fig. 55 : Nettoyage - Intérieur du logement (retirer la plaque de verre)

2. Retirez avec précaution la plaque de verre des boulons de raccordement. Laissez une deuxième personne vous assister dans cette tâche.

Montage de la plaque de rechange

1. Placez soigneusement la plaque de rechange sur les quatre boulons de raccordement.
2. Revissez les quatre vis moletées.
3. Desserrez la fixation du portique de mesure.

Effectuer un apprentissage

Après avoir ouvert l'intérieur du logement, il est recommandé d'effectuer un apprentissage. Veuillez pour cela lire le chapitre [7.9.2.3 Effectuer un apprentissage](#).

9 Diagnostic

Ce chapitre décrit comment détecter et corriger les erreurs et les dysfonctionnements du système.

9.1 Comportement en cas de panne



AVERTISSEMENT

Danger en cas de dysfonctionnement !

Exploitation proscrite en cas de fonctionnement erroné !

Mesures

- ▶ Mettre le système hors service si l'erreur ne peut pas être clairement identifiée et éliminée de manière sûre.

9.2 Indication d'état sur l'afficheur

Le Master Data Analyzer distingue quatre types de messages d'état qui sont utilisés pour afficher différents états de fonctionnement. Une distinction est faite entre les messages sur **l'état du système**, **l'état de la mesure**, **l'état de la mémoire** et **l'état de la connexion**.

Les messages d'état sont divisés en trois types : **Info**, **Avertissement** et **Erreur**.

Les messages de type **Avertissement** ont une couleur **jaune**, les messages de type **Erreur** ont une couleur **rouge**. Les messages d'état de couleur **verte** indiquent le bon fonctionnement et la disponibilité des mesures du système.

Les messages affichés sur l'écran sont conçus de manière à ce que vous puissiez rapidement retracer le problème et en corriger vous-même la cause.

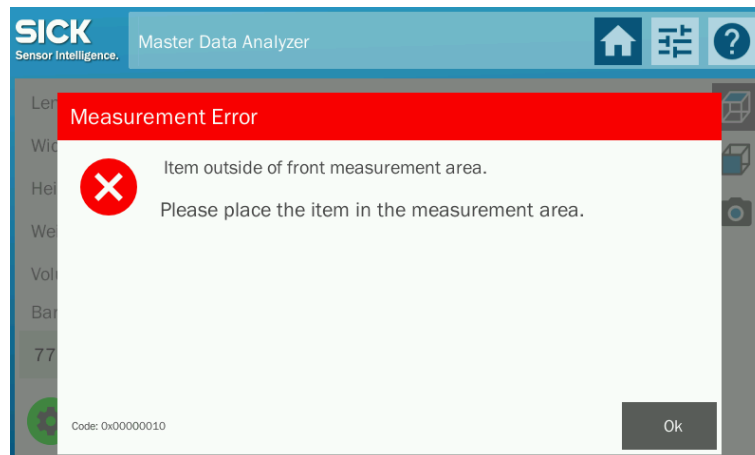
En plus des messages d'état, l'état opérationnel et de mesure du système est également visualisé par des symboles de cercles colorés dans la fenêtre de mesure (voir également le chapitre [7.2.3 Structure de la fenêtre de mesure](#)).

Remarque En touchant sur le symbole respectif, la fenêtre avec le message d'état correspondant s'ouvre.

9.2.1 Édition des messages d'état

Les messages d'état qui affichent des avertissements ou des erreurs sont toujours traités de la même manière.

Exemple Le message suivant apparaît si un objet a été mesuré et qu'il ne se trouve pas complètement dans le champ de mesure. Comme il s'agit d'une erreur, le message d'état est de couleur rouge.



Remarque

1. Confirmez le message d'erreur en cliquant sur **OK**. La fenêtre contenant le message est fermée. Le symbole du cercle pour l'état de la mesure est affiché en rouge.
Si vous avez accidentellement fermé la fenêtre sans lire le texte du message d'erreur, vous pouvez à nouveau afficher le message. Pour ce faire, touchez le symbole du cercle rouge.
2. Éliminez l'erreur. Dans l'exemple, placez l'objet complètement dans le champ de mesure.
3. Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, saisissez le code-barres avec le lecteur de codes manuel ou manuellement. Un nouvel enregistrement de données de mesure est créé.
Dans le mode de fonctionnement sans détection du code-barres, l'objet doit être retiré de la plaque de verre et repositionné.
4. Déplacez maintenant le portique de mesure au-dessus de l'objet.
Après la mesure du volume, toutes les valeurs mesurées sont affichées à l'écran et transmises par le contrôleur MSC800 au système du client via l'interface définie.








9.2.2 Aperçu des messages d'état

Les tableaux suivants donnent un aperçu de tous les messages du système avec les codes d'erreur et les descriptions des erreurs.

État du système

Les messages sur l'état du système indiquent, par exemple

- si les rideaux de détection sont sales et que leurs performances optiques sont très limitées.
- si les composants du Master Data Analyzer ne peuvent pas être adressés (par exemple, s'il n'y a pas de connexion aux rideaux de détection ou au MSC800 dans le système).



















| Couleur | Niveau | Code (Déc/Hex) | Nom | Informations succinctes | Description d'état |
|---|---------------|----------------|-------------------------------|--|---|
|  | Info | 0000/0000 | Système | Le système est prêt pour la mesure. | - |
|  | Avertissement | 0001/0001 | Erreur de système | Désolé, une erreur s'est produite. | Veillez réessayer ou contacter votre partenaire de service. |
|  | Erreur | 0678/02a6 | Erreur de rideau de détection | Pas de connexion au rideau de détection 1. | Veillez contacter le partenaire de service. |
|  | Erreur | 0679/02a7 | Erreur de rideau de détection | Pas de connexion au rideau de détection 2. | Veillez contacter le partenaire de service. |
|  | Avertissement | 0680/02a8 | Erreur balance | Aucune connexion avec la balance. | Veillez contacter le partenaire de service. |
|  | Erreur | 0841/0349 | Erreur de connexion | Pas de connexion au contrôleur du système. | Veillez vous assurer que l'adresse IP et le port sont corrects ou contactez le partenaire de service. |
|  | Erreur | 0842/034a | Système | Essai de connexion au contrôleur. | - |









Tab.11: Messages d'état - État du système

État de la mesure

Les messages sur l'état de la mesure indiquent, par exemple

- si l'objet mesuré ne se trouve pas complètement dans la plage de mesure.
- si l'objet dépasse le poids maximum autorisé de la balance.
- si un objet a été mesuré sans code-barres.





| Couleur | Niveau | Code | Nom | Informations succinctes | Description d'état |
|---|---------------|----------|------------------|---|---|
|  | Info | 00000000 | Info | Mesure terminée. | - |
|  | Erreur | 00000001 | Erreur de mesure | Désolé, une erreur s'est produite. | Veillez réessayer ou contacter votre partenaire de service. |
|  | Info | 00000002 | Mesure | Prêt. | - |
|  | Erreur | 00000004 | Erreur de mesure | Le cadre de mesure a été déplacé vers l'arrière | Veillez déplacer le cadre de mesure dans une direction jusqu'à ce que l'objet ait été entièrement mesuré. |
|  | Avertissement | 00000008 | Mesure | Mesure en cours... | - |
|  | Erreur | 00000010 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure frontal. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00000020 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure supérieur. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00000040 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure arrière. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00000080 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure inférieur. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00010000 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure de gauche. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00020000 | Erreur de mesure | Objet situé en dehors du champ de mesure de droite. | Veillez placer l'objet dans le champ de mesure. |
|  | Erreur | 00000100 | Erreur de mesure | Objet trop petit. | Veillez utiliser un objet plus grand. |
|  | Erreur | 00000200 | Erreur de mesure | Objet pas assez haut. | Veillez utiliser un objet plus grand. |
|  | Erreur | 00000400 | Erreur de mesure | Objet pas assez large. | Veillez utiliser un objet plus grand. |
|  | Erreur | 00001000 | Erreur de mesure | Objet trop long. | Veillez utiliser un objet plus petit. |
|  | Erreur | 00002000 | Erreur de mesure | Objet trop haut. | Veillez utiliser un objet plus petit. |
|  | Erreur | 00004000 | Erreur de mesure | Objet trop large. | Veillez utiliser un objet plus petit. |
|  | Erreur | 00080000 | Erreur de mesure | Objet retiré. | Veillez placer l'objet au centre du champ de mesure. |

| Couleur | Niveau | Code | Nom | Informations succinctes | Description d'état |
|---|--------|----------|------------------------|--|---|
|  | Erreur | 00100000 | Erreur de mesure | Absence du code-barres. | Veillez entrer le code-barres avant de scanner l'objet. |
|  | Erreur | 00200000 | Erreur de manipulation | - | Veillez attendre que le poids soit affiché. |
|  | Erreur | 00400000 | Erreur de manipulation | - | Veillez retirer l'objet et recommencer. |
|  | Erreur | 0001 | Erreur balance | Désolé, une erreur s'est produite. | Veillez réessayer ou contacter votre partenaire de service. |
|  | Erreur | 0003 | Erreur balance | Balance non connectée. | Veillez contacter le partenaire de service. |
|  | Erreur | 0007 | Erreur balance | Surcharge de la balance. L'objet est trop lourd. | Veillez utiliser un objet plus léger |
|  | Erreur | 0008 | Erreur balance | Sous-charge de la balance. | S'il y avait un objet à la surface pendant le démarrage, veuillez l'enlever et redémarrer le système. |
|  | Erreur | 0009 | Erreur balance | Poids négatif. | Si vous avez appuyé sur la touche Tare et avez retiré un objet, veuillez appuyer de nouveau sur Tare et continuer, ou si un objet était à la surface pendant le démarrage, veuillez retirer l'objet et redémarrer le système. |

Tab.12: Messages d'état - État de la mesure





État de la mémoire

Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, des messages sur l'état de la mémoire indiquent si la capacité de la mémoire tampon est encore suffisante ou non.





| Couleur | Niveau | Code | Nombre d'enregistrements de données | Informations succinctes | Description d'état |
|---|---------------|------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
|  | Info | 0000 | $X = 0$ | La mémoire tampon est vide. | Il y a 0 fichier sur 1.000 dans la mémoire tampon. |
|  | Info | 0001 | $0 < X < 950$ | - | Il y a X fichiers sur 1.000 dans la mémoire tampon. |
|  | Avertissement | 0002 | $950 \leq X < 1.000$ | La mémoire tampon est presque pleine. | Il y a X fichiers sur 1.000 dans la mémoire tampon. Veuillez connecter le système au réseau où se trouve le dossier cible. |
|  | Erreur | 0003 | $X = 1.000$ | La mémoire tampon est pleine. | Veillez arrêter l'acquisition de données et connecter le système au réseau où se trouve le dossier cible. |

Tab.13: Messages d'état - État de la mémoire

État de la transmission Dans le mode de fonctionnement avec détection du code-barres, les messages d'état de transmission indiquent si les données de mesure ont été transférées avec succès au serveur du client.

| Couleur | Niveau | Code | Informations succinctes | Description d'état |
|---|---------------|------|------------------------------|--------------------|
|  | Avertissement | 0000 | Envoi de données en cours... | - |
|  | Erreur | 0001 | Échec de la transmission. | - |
|  | Info | 0002 | Transmission réussie. | - |
|  | Info | 0003 | Prêt | - |

État de la connexion Les messages sur l'état de la connexion indiquent que la connexion au système du client n'est pas disponible.

| Couleur | Niveau | Code | Nom | Informations succinctes | Description d'état |
|---|---------------|------|-----------|---|--|
|  | Hors ligne | 0000 | Connexion | Aucune connexion au serveur. | La connexion au serveur n'a pas pu être établie. Veuillez vérifier la connexion, les identifiants de connexion ou la couverture WiFi |
|  | Info | 0001 | Connexion | La connexion au serveur a été établie. | - |
|  | Hors ligne | 0002 | Connexion | Aucune connexion au serveur. | La connexion au serveur n'a pas pu être établie. Veuillez vérifier la connexion, les identifiants de connexion ou la couverture WiFi |
|  | Avertissement | 0003 | Connexion | Le système essaie de se connecter au serveur. | Veuillez patienter. |

Tab.14: Messages d'état - État de la connexion

9.3 Support SICK

S'il est impossible de résoudre un défaut à l'aide des informations fournies dans ce chapitre, merci de contacter votre succursale SICK.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Fiche technique

| | |
|---|--|
| Champ de mesure (L x l x H) MDA800 / MDA800 Image | 790 mm x 590 mm x 590 mm |
| Résultats de mesure | Longueur, largeur, hauteur, volume, poids |
| Exactitude de mesure | ± 2,5 mm ± 5 mm |
| Capteur de mesure | Infrarouge |
| Sens de la mesure | des deux côtés |
| Codes-barres | 1D, 2D, codes empilés |
| Point de départ et de fin de la mesure | Prédéfini par le contour de l'objet |
| Caractéristiques de l'objet | La rémission (influence de la surface de l'objet) n'a aucun effet sur le résultat de la mesure. Les objets transparents, réfléchissants et très sombres sont également mesurés |
| Géométrie de l'objet | Arbitraire (cubique, rond, irrégulier) |
| Dimensions minimales des objets (L x l x H) | 10 mm x 10 mm x 5 mm (à une résolution de 5 mm) * À une résolution de 2,5 mm, des dimensions plus petites sont également possibles |
| Taille maximale des objets (L x l x H) MDA800 / MDA800 Image | 790 mm x 590 mm x 590 mm |
| Rotation des objets | Omni |
| Poids maximal des objets | Jusqu'à 30 kg |
| Poids minimal des objets | 20 g |
| Précision de la balance électronique | 0,005 kg (jusqu'à 15 kg) 0,01 kg (jusqu'à 30 kg) |
| Tension d'alimentation | CA 100 ... 264 V / 50 ... 60 Hz |
| Température de service | 0 °C ... +40 °C |
| Dimensions (L x l x H) MDA800 / MDA800 Image | 1.210 mm x 900 mm x 900 mm |
| Poids | 65 kg - 80 kg |

Tab.15: Fiche technique Master Data Analyzer

10 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

10.2 Plans cotés

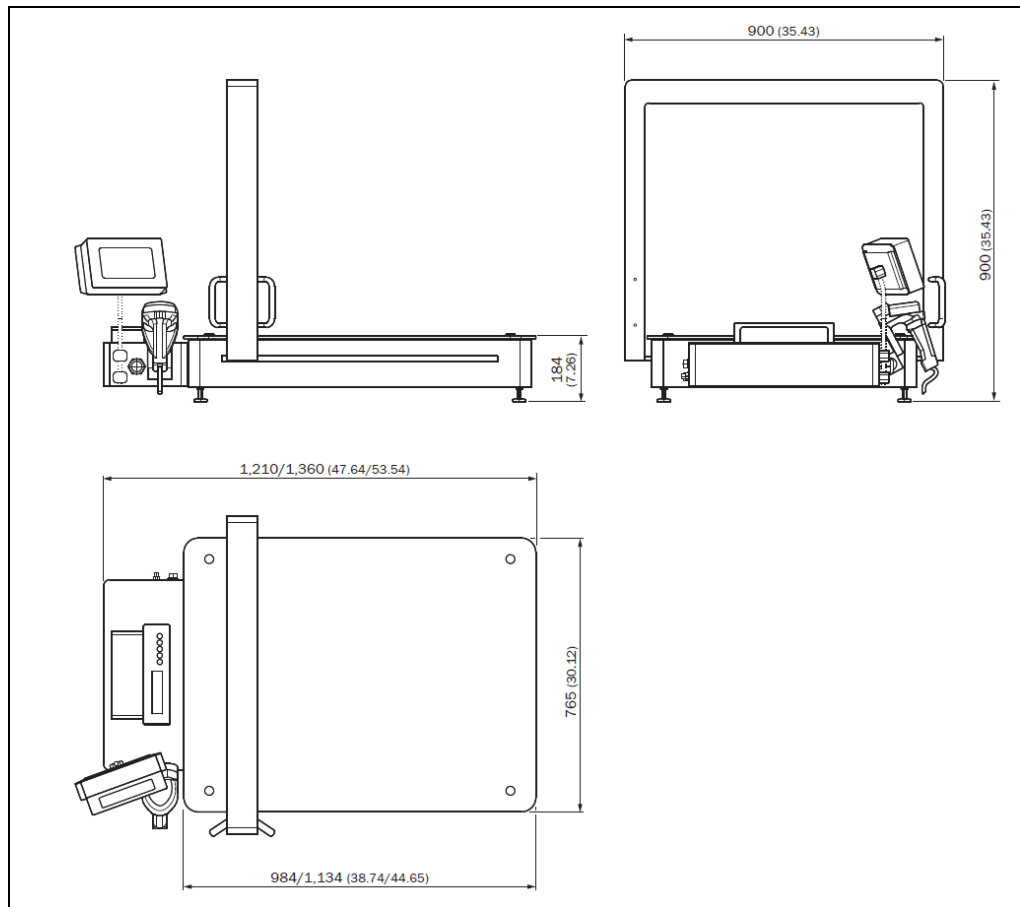


Fig. 56: Plans cotés MDA800

10.3 Liste des pièces de rechange

- Lecteurs de codes manuels
- Afficheur
- Plaque de verre (800 mm)
- Caméra IP
- Module WLAN

10.4 Interface de données

Les sections suivantes décrivent la structure du transfert de données via l'interface Data.
Les structures peuvent être modifiées individuellement par le technicien SICK.
Veuillez vous adresser à notre interlocuteur SICK.

10.4.1 Format de sortie 2 (standard)

```

<object>
  <number>[ON]</number>
  <code>[BC]</code>
  <dimensions>
    <length>[OLE]</length>
    <width>[OWI]</width>
    <height>[OHE]</height>
    <unit>mm</unit>
  </dimensions>
  <volume>
    <value>[OBV]</value>
    <unit>cm³</unit>
  </volume>
  <weight>
    <value>[OWE]</value>
    <unit>g</unit>
  </weight>
  <field1>
    <name>[UDS1]</name>
    <value>[UDS2]</value>
  </field1>
  <field2>
    <name>[UDS3]</name>
    <value>[UDS4]</value>
  </field2>
  <field3>
    <name>[UDS5]</name>
    <value>[UDS6]</value>
  </field3>
  <status>
    <scale>[OWS]</scale>
    <oms1>[OMS1]</oms1>
    <oms2>[OMS2]</oms2>
  </status>
</object>

```

Tab.16: Description de l'interface de données : format de sortie 2 (standard)

10 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

10.4.2 Format de sortie 1

| Colonne | Champ | Bytes | Description | Exemple | Remarque |
|---------|---|----------|--------------------------------------|--|---|
| 1 | Début du texte (caractère spécial) | 1 | STX | | |
| 2 | Numéro de l'objet (ON) | 4 | Index d'identification des mesures | 0145 | Index interne ou index externe sur plateau (en option). |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 3 | Identification de l'objet (BC) | Variable | Contenu d'un code-barres | 1JVGL0012345 | Peut contenir un code-barres en général. Il existe donc des fonctions de filtrage permettant de distinguer les codes-barres pertinents. Si aucun code-barres n'a pu être lu : le message NoRead est transmis. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 4 | Poids (OWE) | 9 | Poids (brut) de la balance | 000081212 | Le poids est mis à zéro si la mesure n'était pas légale pour le commerce/s'il y a eu une erreur. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 5 | Poids unitaire (OWU) | 1 | Unités de poids | g | |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 6 | Erreur de balance (connexion) (octet 1 du SEID) | 1 | La balance est connectée/déconnectée | 1 | Premier octet du SEID : 0 pour balance connectée. 1 pour balance non connectée (par ex., pas sous tension/en marche). |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 7 | Longueur (OLE) | 4 | Mesure VMS | 0321 | Remise à zéro en cas d'erreur de mesure. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 8 | Largeur (OWI) | 4 | Mesure VMS | 0150 | Remise à zéro en cas d'erreur de mesure. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 9 | Hauteur (OHE) | 4 | Mesure VMS | 0087 | Remise à zéro en cas d'erreur de mesure. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 10 | Unité VMS (OUD) | 2 | Unités de mesure VMS | mm | mm |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 11 | État VMS 1 (OMS1) | 4 | 0000 | 0000 ni erreur 0001 objet en dehors du champ de lecture | Hex. Format. La sortie sera supprimée en cas d'erreur. |
| | Séparateur | 1 | ; | ; | |
| 12 | Volume cubique | 7 | Mesure VMS LxIxH | cm3 | Identique à la sortie d'affichage. |
| 13 | Fin du texte (caractère spécial) | 1 | ETX | | Terminaison. |

Tab.17 : Description de l'interface de données : format de sortie 1

11 Mise au rebut

REMARQUE

Les règlements environnementaux locaux et légaux en vigueur et les directives sur l'élimination de déchets industriels et électriques doivent être respectés.

REMARQUE

Élimination de batteries, d'appareils électriques et électroniques.

- ▶ Selon les directives et décrets internationaux, les batteries, accumulateurs ainsi que les appareils électriques ou électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.
- ▶ Le propriétaire est obligé d'éliminer les appareils via les points de collecte publics correspondants à la fin de leur durée d'utilisation.
- ▶ Ce symbole sur le produit, l'emballage ou dans ce document indique qu'un produit est concerné par ces dispositions.



Les groupes de composants suivants peuvent contenir des substances qui doivent être éliminées séparément :

- **Systèmes électroniques :**
condensateurs, accumulateurs, batteries.
- **Écrans :**
Liquides dans les écrans LC.

Australia

Phone +61 (3) 9457 0600
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Austria

Phone +43 (0) 2236 62288-0
E-Mail office@sick.at

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0) 2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brazil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail comercial@sick.com.br

Canada

Phone +1 905.771.1444
E-Mail cs.canada@sick.com

Czech Republic

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

Chile

Phone +56 (2) 2274 7430
E-Mail chile@sick.com

China

Phone +86 20 2882 3600
E-Mail info.china@sick.net.cn

Denmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Finland

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Germany

Phone +49 (0) 2 11 53 01
E-Mail info@sick.de

Hong Kong

Phone +852 2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Hungary

Phone +36 1 371 2680
E-Mail ertesites@sick.hu

India

Phone +91-22-6119 8900
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-6881000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italy

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp

Malaysia

Phone +603-8080 7425
E-Mail enquiry.my@sick.com

Mexico

Phone +52 (472) 748 9451
E-Mail mario.garcia@sick.com

Netherlands

Phone +31 (0) 30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

New Zealand

Phone +64 9 415 0459
0800 222 278 – tollfree
E-Mail sales@sick.co.nz

Norway

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no

Poland

Phone +48 22 539 41 00
E-Mail info@sick.pl

Romania

Phone +40 356-17 11 20
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7 495 283 09 90
E-Mail info@sick.ru

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com

Slovakia

Phone +421 482 901 201
E-Mail mail@sick-sk.sk

Slovenia

Phone +386 591 78849
E-Mail office@sick.si

South Africa

Phone +27 (0)11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321
E-Mail info@sickkorea.net

Spain

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

Sweden

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Switzerland

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Taiwan

Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Thailand

Phone +66 2 645 0009
E-Mail marcom.th@sick.com

Turkey

Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 (0) 4 88 65 878
E-Mail info@sick.ae

United Kingdom

Phone +44 (0)17278 31121
E-Mail info@sick.co.uk

USA

Phone +1 800.325.7425
E-Mail info@sick.com

Vietnam

Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com

Further locations at www.sick.com