



## MWS120

Mesure précise des mouvements linéaires avec une pression de contact réglable

CODEUR À ROUE MESUREUSE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

### Avantages



### Innovant, facile à manipuler, fiable

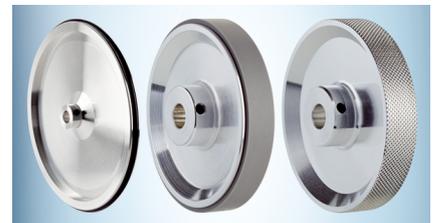
MWS120 est un système de roue de mesure innovant pour des mesures précises, et qui se caractérise par une très grande facilité d'utilisation. Le montage du système de roue de mesure est rapide, facile et fiable et ne nécessite aucun outil spécial. Grâce à une grande variété d'options d'interface, le MWS120 peut être intégré dans presque tous les environnements de commande. Individuellement adaptable, le MWS120 réduit les dommages liés à la pression sur les surfaces de mesure sensibles ainsi que les imprécisions de mesure causées par les changements de vitesse lors de fortes accélérations. Pour des besoins de maintenance, le système de roue de mesure peut être mis en position de maintenance manuellement et sans outils. La tension du ressort peut alors être rapidement ajustée à la main et sans outils à la force de serrage souhaitée du ressort, et le MWS120 peut être rapidement remis en service. Sa conception intelligente et robuste fait du MWS120 la solution idéale et puissante pour de nombreuses tâches de mesure linéaire.



Que ce soit une interface IO-Link, EtherNet/IP ou incrémentale – le MWS120 propose de nombreuses interfaces.



La force de serrage du ressort peut être adaptée de manière flexible, de 0 N à 24 N, aux exigences de la tâche de mesure respective.



Différentes options de roues de mesure, avec des surfaces et des circonférences de roues de mesure différentes, permettent d'éviter les dommages matériels et de réduire efficacement le glissement.



**Simple, pratique et fiable : le MWS120 se laisse rapidement intégrer et, grâce à sa conception intelligente, peut être mis en service manuellement sans outils. Cela rend l'utilisation du système de roue de mesure particulièrement facile.**



## Une conception intelligente pour un montage rapide et une intégration fiable

**Le MWS120 est conçu pour une convivialité maximale. Cela signifie que le système de roue de mesure est installé en seulement quatre petites étapes de montage et est prêt à fonctionner immédiatement.**

**Grâce à la conception intelligente du MWS120, la force de serrage du ressort peut être réglée manuellement de manière flexible de 0 N à 24 N, en 6 incréments de 4 N chacun, entièrement sans outils. Ainsi, le système de roue de mesure peut être idéalement adapté à la surface à mesurer. Outre la protection contre les dommages, le MWS120 garantit un contact constant avec la surface de mesure. Le MWS120 offre des surfaces de roue de mesure appropriées pour chaque matériau à mesurer. Cela améliore davantage la fiabilité et la qualité du processus des mesures linéaires.**

**La conception intelligente de l'appareil permet de combiner différentes surfaces de roues de mesure, circonférences et codeurs. Cela permet une intégration mécanique et électrique rapide du MWS120 dans l'application et l'environnement de commande respectifs. Le codeur et la roue de mesure peuvent être montés de manière flexible des deux côtés du bras à ressort. Le système de roue de mesure peut être installé dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, par le haut ou par le bas par rapport à la surface de mesure, dans chaque position, le MWS120 fournit des valeurs précises et fiables.**

La force de serrage du ressort peut être limitée à un maximum de 8 N, 16 N ou 24 N par une vis à l'intérieur du boîtier. Cela permet d'éviter les dommages causés par un serrage excessif du ressort.

Sans outils, la force de serrage du ressort peut être réglée entre 0 N et 24 N, en 6 incréments de 4 N chacun, et peut donc être adaptée de manière flexible à la tâche de mesure respective pour obtenir les meilleurs résultats de mesure.

Pour changer la roue de mesure ou travailler sur la surface de mesure, le bras de mesure peut être facilement déplacé à la main en position de maintenance, puis ramené à la force de serrage souhaitée du ressort.



**Montage et maintenance en un tour de main : Le MWS120 peut être intégré dans des installations sans grand effort. Les réglages de la force de serrage du ressort se font en quelques secondes.**

**RS-422****TTL / HTL****EtherNet/IP™**

## Un système de roue de mesure, plusieurs interfaces de communication

Le MWS120 peut être facilement intégré dans des environnements de commande existants. Toutes les interfaces industrielles courantes, telles que IO-Link, CANopen, SSI, interface incrémentale, EtherNet/IP™, EtherCAT® et PROFINET, sont disponibles pour le système de roue de mesure. Qu'il s'agisse de Smart Tasks via IO-Link, de paramétrage mobile via l'interface CANopen ou de fonctions de diagnostic complètes via EtherCAT® ou PROFINET, le MWS120 exploite pleinement les possibilités de l'environnement industriel respectif et peut donc être facilement intégré dans les processus industriels 4.0. La programmation assistée par ordinateur du MWS120 via le logiciel de configuration SOPAS est également possible.



Configuration adaptable : le MWS120 est disponible avec une variété d'interfaces, et est donc adapté à presque tous les environnements de commande.



Intégration de la sécurité future : grâce à l'intelligence décentralisée d'IO-Link, les données de diagnostic peuvent être stockées, des tâches intelligentes, telles que les mesures de longueur peuvent être effectuées et les processus de production peuvent être rendus très efficaces grâce aux concepts d'Industrie 4.0.



Détection des erreurs à un stade précoce : la norme PROFINET fournit des fonctions de diagnostic complètes qui améliorent la fiabilité du processus de mesure et augmentent ainsi la disponibilité et la productivité des machines.



**Adapté à presque tous les environnements : grâce à son interface librement sélectionnable, le MWS120 peut être intégré dans des environnements de commande standard, offrant ainsi toutes les possibilités d'optimisation individuelle des processus sur site.**



## De la roue de mesure au capteur sans contact, nous proposons une vaste gamme de produits pour les mesures linéaires de matériaux continus ou de pièces en vrac

Qu'il s'agisse de marchandises en continu ou en vrac, qu'il s'agisse de papier, de plastique, de métal, de bois ou de textiles : les données de position et de vitesse exactes sont essentielles pour l'automatisation industrielle. Elles déterminent la qualité et la productivité des processus entièrement automatisés. SICK propose donc une vaste gamme de solutions pour les mesures linéaires : des codeurs à roue de mesure avec interfaces incrémentales ou absolues, des codeurs, des systèmes de retour moteur et des systèmes de poulie, au capteur de mouvement sans contact SPEETEC 1D. Ce dernier fournit des données très précises sur les pièces en vrac et les matériaux continus. Ainsi, la combinaison optimale de performance et rentabilité peut être trouvée pour chaque application.



Le système de roue de mesure MWS120 est la solution idéale pour de nombreuses mesures courantes de matériaux continus et offre une très grande facilité d'utilisation, ainsi que de nombreuses options de configuration.



Qu'il s'agisse d'un processus d'impression, d'une machine de découpe, d'une bande transporteuse ou d'un processus d'alimentation : de nombreuses applications dépendent de la détermination exacte de la position ou de la vitesse d'un matériau continu ou d'une pièce en vrac. Le portefeuille de SICK comprend donc des codeurs pour un large éventail d'exigences et de conditions ambiantes.



Le capteur de mouvement SPEETEC 1D détecte sans contact la longueur, la position et la vitesse d'objets et de surfaces de toutes sortes. SPEETEC 1D se caractérise particulièrement en termes de fiabilité des processus et de précision des mesures, en particulier dans les applications avec des matériaux sensibles et souples.



**Mesure optique ou tactile, matériaux continus ou pièces en vrac, interface incrémentale ou IO-Link : SICK propose la solution adéquate pour chaque défi en matière de mesure de position et de mouvement linéaire et contribue ainsi à rendre les processus industriels encore plus efficaces.**



### Caractéristiques techniques - aperçu

<b>Débattement bras à ressort</b>	± 10 mm
<b>Circonférence de la roue</b>	200 mm <sup>1)</sup> 300 mm <sup>1)</sup> 500 mm <sup>1)</sup>
<b>Surface d'une roue mesureuse</b>	Joint torique NBR70 Surface à picots en polyuréthane Surface lisse en polyuréthane Fraisage croisé en aluminium Surface rainurée en polyuréthane (selon le type)
<b>Programmable</b>	- / ✓ (selon le type)
<b>Interface de communication</b>	Incrémental SSI CANopen IO-Link EtherCAT® EtherNet/IP™ PROFINET (selon le type)
<b>Interface de communication détail</b>	TTL / HTL / IO-Link V1.1 / CoE (CAN over EtherCAT®) (selon le type)
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial Câble, 8 fils, universel Connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel Connecteur mâle, M12, 5 pôles, universel Connecteur mâle, M12, 4 pôles, universel Connecteur mâle, M23, 12 pôles, radial Connecteur mâle, M12, 4 pôles, axial Connecteur femelle, M12, 4 pôles, axial
<b>Tension d'alimentation</b>	4,5 V ... 32 V (selon le type)

<sup>1)</sup> La surface d'une roue mesureuse est sujette à l'usure. Cette dernière dépend de l'intensité de l'appui, du comportement d'accélération dans l'application, de la vitesse de déplacement, de la surface à mesurer, de l'orientation mécanique de la roue mesureuse, de la température et des conditions ambiantes. Il est conseillé de contrôler régulièrement l'état de la roue mesureuse et de la remplacer si nécessaire.

### Description du produit

MWS120 est un système de roue de mesure qui détecte les mouvements linéaires de façon fiable et directe. Avec un débattement de 10 mm et la pression d'appui à régler en toute simplicité manuellement, les mouvements de la surface de mesure peuvent être compensés perpendiculairement au sens de mesure. Cela permet de réaliser des mesures précises avec un contact ménageant la surface de mesure. Le passage en position de maintenance est également réalisé manuellement en toute simplicité et en toute sécurité. Ainsi, les travaux de maintenance peuvent être réalisés en peu de temps. Grâce à la conception intelligente et à une distance entre les axes de seulement 120 mm, le MWS120 s'intègre de façon optimale dans l'application. Un vaste choix de codeurs et d'interfaces différentes ainsi que de roues de mesure à diamètres et surfaces différentes permet de réaliser des solutions personnalisées.

### En bref

- Pression d'appui réglable à la main en 6 étapes de 0 à 24 N
- Distance compacte entre les axes (120 mm) pour assurer des positions de montage flexibles
- Position de maintenance accessible manuellement
- Choix de différentes surfaces et diamètres de roues de mesure
- Interfaces de codeurs incrémentaux ou absolus peuvent être combinées

## Vos avantages

- Une pression d'appui pouvant être réglée avec précision assure une qualité et une sécurité élevées des processus sur différentes surfaces
- Chaque application de mesure linéaire est réalisée de façon optimale grâce aux surfaces de roues de mesure différentes et à la pression d'appui réglable
- Des combinaisons adaptées aux clients sont possibles grâce à un grand choix de codeurs, d'interfaces et roues de mesure
- Conception intelligente pour l'intégration aisée dans l'environnement de l'application et de commande
- Permet de gagner du temps grâce à un montage simple et une mise en service rapide
- Pression d'appui et position de maintenance réglables sans outils

## Domaines d'application

- Mesure directe de la position, de la vitesse et de la course des mouvements linéaires, par ex. pour des rouleaux continus
- Imprimantes laser et à jet d'encre pour les étiquettes, les emballages et les bouteilles
- Contrôle des processus, par ex. lors des processus de découpe
- Industrie du bois
- Système de pesage et de mesure du volume
- Les machines d'emballage
- Systèmes de convoyeurs
- Manutention des matériaux



## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)