

# Promotion printemps

PRFR1278

2025

Valable du 1er avril  
au 31 mai 2025

**PMS BECUS**  
MÉTROLOGIE



**Mitutoyo**

**PMS BECUS**  
MÉTROLOGIE

- > Calibres - Instruments - Machines
- > Étude & Conception Moyens de Contrôle
- > Fabrication Calibres & Gabarits
- > Étalonnage - Logiciel GMM Caligest®
- > Réparation - SAV

**Tél. 04 50 982 905**

E-mail : [info@pms-becus.com](mailto:info@pms-becus.com)  
[www.pms-becus.com](http://www.pms-becus.com)

546 Avenue des Amaranches  
ZAC Ecotec - 74460 MARNAZ - FRANCE

# Explication des logos

	Désignation	Description
	Transmission de données sans fil	U-WAVE est le système de transmission de données sans fil exclusif de Mitutoyo, supérieur à Bluetooth en termes de fiabilité et de portée. Il est basé sur les signaux IEEE802.15.4 dans la bande 2,4 GHz.
	Norme de transmission de données sans fil	Bluetooth est une norme de télécommunication permettant l'échange bidirectionnel de données, de musique, de vidéos et d'images sur de courtes distances pouvant atteindre 10 m.
	Émetteur U-WAVE et Bluetooth	Les émetteurs U-WAVE fit sont disponibles en version U-Wave et Bluetooth.
	Norme de transmission de données Mitutoyo	L'interface Digimatic originale de Mitutoyo permet un transfert rapide et fiable des données de mesure vers des périphériques externes tels que des ordinateurs, des imprimantes et des compteurs Mitutoyo.
	Norme de transmission de données Mitutoyo	Système de communication série bidirectionnel original de Mitutoyo qui permet entre autres d'effectuer le paramétrage des appareils depuis un ordinateur et de transmettre les données de mesure à ce dernier.
	Logiciel SPC	MeasurLink® est un système de gestion de données de mesure (SPC) au sein d'une base de données (Serveur SQL).
	Degré de protection en environnement difficile	L'indice de protection IP65 correspond à une protection contre les jets d'eau et la pénétration de poussière (étanche à la poussière).
	Degré de protection en environnement difficile	L'indice de protection IP67 correspond à une étanchéité totale à la poussière et à l'eau (30 minutes, 1 m de profondeur).
	Codeur linéaire ABSOLUTE	Règle de mesure électronique permettant une lecture directe de la position linéaire ABSOLUTE. Aucune initialisation n'est nécessaire après la mise sous tension.
	Terme universel désignant les instruments IP Mitutoyo Digimatic	Ces instruments à main sont non seulement résistants à la poussière et à l'eau (degré de protection IP65 minimum), mais également à la détérioration des matériaux due au contact avec l'huile de coupe ou les liquides de refroidissement en utilisation normale. Remarque : Certains types d'huile de coupe et de liquide de refroidissement sont agressifs et peuvent détériorer les éléments d'étanchéité avec le temps.

# Le nouveau QuantuMike

## Des mesures 4 fois plus rapides\* :

Boostez votre efficacité avec une vitesse de broche de 2 mm par tour.

\*par rapport à un micromètre standard

## Intuitif et intelligent :

Le grand écran, les avertissements de survitesse d'approche et la possibilité de le connecter à un ordinateur facilitent son utilisation.

## Fiabilité à toute épreuve :

Le degré de protection IP65 garantit sa résistance à l'eau, à l'huile et à la poussière.

## Haute précision :

Une précision à la pointe de l'industrie.



# Micromètres Digimatic QuantuMike IP65

- Mesures plus rapides : avance de la broche de 2 mm par tour de tambour, soit 4 fois plus vite qu'avec un micromètre standard.
- Connexion à un ordinateur : paramétrage par communication bidirectionnelle (Digimatic S1).
- Utilisation sans effort : ergonomique, le tambour à cliquet permet une utilisation d'une seule main et debout.
- Alertes étalonnage : respectez le programme d'étalonnage grâce à l'aide-mémoire intégrée.
- Contrôles de tolérance : évaluation des résultats GO/±NG par rapport à des limites prédéfinies.
- Avertissement de survitesse : évitez les erreurs grâce aux alertes de survitesse d'approche.
- Longue durée de vie de la pile : jusqu'à 2 ans ou 4 000 heures.
- Précision exceptionnelle : EN ISO 3611 JMPE ± 1 µm (0-25, 25 – 50 mm).
- Conception robuste : degré de protection IP65 pour la résistance à l'eau et à la poussière lors de l'usage.
- Verrouillage de l'affichage : protège les paramètres contre les modifications accidentelles.
- Visibilité améliorée : écran agrandi pour une lecture plus confortable.

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Caractéristique particulière	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €
						Émetteur	Connexion	
293-140-40	Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	0 – 25 mm	0,001 mm	2 mm par tour	SF	264-622	02AZF960	380,00 €
293-141-40	Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	25 – 50 mm	0,001 mm	2 mm par tour	SF	264-622	02AZF960	468,00 €
293-142-40	Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	50 – 75 mm	0,001 mm	2 mm par tour	SF	264-622	02AZF960	556,00 €
293-143-40	Micromètre Digimatic QuantuMike IP65	75 – 100 mm	0,001 mm	2 mm par tour	SF	264-622	02AZF960	628,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

**DIGIMATIC S1**

**U-WAVE fit**

**IP65**

**MeasurLink® ENABLED**  
Logiciel de gestion des données Mitutoyo

**COOLANT PROOF™**

# Micromètre QuickMike Absolute Digimatic

- Rapide et efficace : avance de 10 mm par tour, soit 20 fois plus rapide qu'un micromètre standard.
- Avec broche non-rotative.
- Conception robuste : degré de protection contre l'eau et la poussière IP65.
- Capacité étendue : capacité de mesure de 30 mm.

**DIGIMATIC**

**ABSOLUTE™**

**IP65**

**MeasurLink® ENABLED**  
Logiciel de gestion des données Mitutoyo

**U-WAVE**

**COOLANT PROOF™**

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Caractéristique particulière	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Promotion Prix €
						Émetteur	Connexion		
293-666-20	Micromètre QuickMike Absolute Digimatic	0 – 30 mm	0,001 mm	10 mm par tour broche non rotative	B	02AZD730G	02AZD790B	587,00 €	469,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

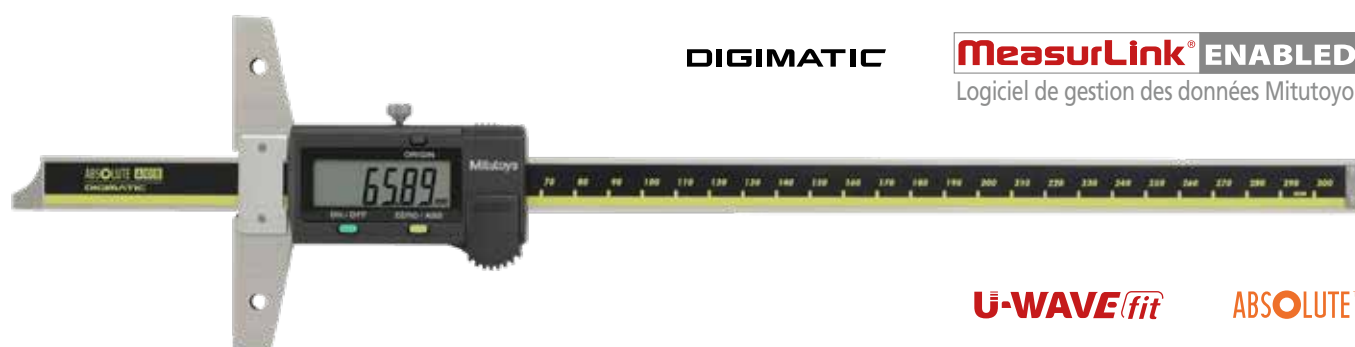




# Micromètres d'extérieur Digimatic IP65



## Jauge de profondeur Digimatic ABS



- Codeur AOS : codeur à induction résistant au liquide de refroidissement.
- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.
- Conception robuste : faces trempées et rodées.
- Lecture facile : caractères de grande taille.

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
					Émetteur	Connexion		
571-203-30	Jauge de profondeur Digimatic ABS	0 – 300 mm	0,01 mm	C	264-621	02AZF300	500,00 €	399,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).



- Conception robuste : composants en plastique résistant à l'huile, idéals en cas d'exposition à du liquide de refroidissement.
- Longue durée de vie de la pile : jusqu'à 2,4 ans.
- Conforme à la norme IP65 : résistance à l'eau et à la poussière.

**MeasurLink® ENABLED**  
Logiciel de gestion des données Mitutoyo

**U-WAVE** fit

**IP65**

**DIGIMATIC**

**COOLANT PROOF™**

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Caractéristique particulière	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Promotion Prix €
						Émetteur	Connexion		
293-230-30	Micromètre Digimatic IP65	0 – 25 mm	0,001 mm	0,5 mm par tour	B	264-622	02AZF310	315,00 €	249,00 €
293-231-30	Micromètre Digimatic IP65	25 – 50 mm	0,001 mm	0,5 mm par tour	B	264-622	02AZF310	373,00 €	299,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

## Pied à coulisse Digimatic ABS, modèle à double becs



**DIGIMATIC**

**MeasurLink® ENABLED**  
Logiciel de gestion des données Mitutoyo

**U-WAVE** **ABSOLUTE™**

- Polyvalent : becs supérieurs fins pour les mesures extérieures et becs arrondis pour les mesures intérieures
- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
					Émetteur	Connexion		
551-204-10	Pied à coulisse Digimatic ABS, modèle à double becs	0 – 500 mm	0,01 mm	C	02AZD880G	02AZD790C	960,00 €	759,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

# Trusquins



**ABSOLUTE™**  
**U-WAVE**  
**DIGIMATIC**

570-227



**U-WAVE**  
**DIGIMATIC**

192-615-10

## Trusquin Digimatic ABSOLUTE

- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.
- Précision : réglage fin pour un positionnement précis.
- Conception robuste : fourni avec une pointe à tracer en carbure.

**MeasurLink® ENABLED**

Logiciel de gestion des données Mitutoyo

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Connecteur Type	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
					Émetteur	Connexion		
570-227	Trusquin Absolute Digimatic	0 – 200 mm	0,01 mm	F	02AZD880G	02AZD790F	759,00 €	609,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

## Trusquin Digimatic à double colonne

- Haute précision : la structure à double colonne garantit des mesures précises.
- Excellente visibilité : grands caractères de 11 mm.
- Pointe à tracer en carbure ultra-résistante.

**MeasurLink® ENABLED**

Logiciel de gestion des données Mitutoyo

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Connecteur Type	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
					Émetteur	Connexion		
192-615-10	Trusquin Digimatic à double colonne	0 – 1 000 mm	0,005 mm	F	02AZD880G	02AZD790F	2 746,00 €	2 199,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).



# Comparsateur Digimatic ABSOLUTE IDC

## Comparsateur Digimatic ABSOLUTE MINI-MAXI-BATTEMENT

- Mesures complètes : MINI-MAXI-BATTEMENT avec un cycle de détection de 20 ms.
- Affichage personnalisable : barre analogique commutable (12 échelles) et évaluation GO/±NG.
- Calculs avancés : compatible calcul Ax avec un coefficient défini par l'utilisateur.
- Dos plat.



Remarque : le support n'est pas compris et doit être commandé séparément



Dos plat

ABSOLUTE™

U-WAVE<sup>fit</sup>

**MeasurLink**® ENABLED

Logiciel de gestion des données Mitutoyo

**DIGIMATIC**

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
					Émetteur	Connexion		
543-300B-10	Comparsateur Digimatic ID-C, maintien du pic	12,7 mm	0,001 mm	F	264-622	02AZD790F	511,00 €	409,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

# Comparateurs Digimatic ID-C

## Modèle standard ABSOLUTE

- Communication flexible : bidirectionnelle pour le paramétrage depuis un ordinateur (interface Digimatic S1).
- Excellente visibilité : haute résolution numérique/analogique de 0,5 µm ou 10 µm.
- Fonctionnalités avancées : prend en charge le calcul, la détection de pics (MAXI/MINI/BATTEMENT) et l'évaluation GO/±NG.
- Protection de l'utilisateur : affichage orientable sur 330° et verrouillage des fonctions contre toute utilisation non autorisée.



Dos plat



\*Le levier de relevage et le support ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.

**DIGIMATIC S1**

**ABSOLUTE™**

**U-WAVE fit**

**MeasurLink® ENABLED**

Logiciel de gestion des données Mitutoyo

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Force de mesure	Connecteur Type	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
						Émetteur	Connexion		
543-715B	Comparateur Digimatic ID-C	12,7 mm	0,01 mm	0,2-0,5 N	SF	264-622	02AZF700	394,00 €	319,00 €
543-700B	Comparateur Digimatic ID-C	12,7 mm	0,0005 mm	≤ 1,5 N	SF	264-622	02AZF700	446,00 €	359,00 €
543-720B	Comparateur Digimatic ID-C	25,4 mm	0,0005 mm	≤ 1,8 N	SF	264-622	02AZG011	567,00 €	449,00 €
543-730B	Comparateur Digimatic ID-C	50,8 mm	0,0005 mm	≤ 1,3 N	SF	264-622	02AZG011	848,00 €	679,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.  
Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

# Comparteur Digimatic ID-S

## Comparteur ABSOLUTE Digimatic ID-S

- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.
- Convivial : accès facile à toutes les fonctions grâce aux boutons du panneau avant.
- Affichage clair : des caractères de 9 mm pour une lisibilité accrue.
- Longue durée de vie de la pile : jusqu'à 20 000 heures.



Dos plat



\*Le levier de relevage et le support ne sont pas compris et doivent être commandés séparément.

**DIGIMATIC**

**ABSOLUTE™**

**U-WAVE<sup>fit</sup>**

**MeasurLink® ENABLED**

Logiciel de gestion des données Mitutoyo

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Force de mesure	Type de connecteur	Connexion sans fil*		Prix tarif €	Prix promo €
						Émetteur	Connexion		
543-781B-10	Comparteur Digimatic ID-S	12,7 mm	0,01 mm	≤ 1,5 N	F ou C	264-622	02AZD790F	187,00 €	149,00 €

\*Les émetteurs et les connecteurs ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Pour les connexions sans fil non Bluetooth, U-Wave nécessite un récepteur 02AZD810D (voir pages 12-15).

# Transmission sans fil



Type classique



Avec U-Wave

Le système **U-Wave** est une solution de communication de données sans fil conçue pour une transmission efficace et précise des données à un ordinateur depuis des instruments de mesure, tels que des pieds à coulisse ou des micromètres. Il rationalise la collecte de données, réduit les erreurs et améliore la productivité des processus d'inspection et de contrôle qualité.

**Il élimine les erreurs humaines et permet de gagner du temps en rationalisant les processus.**

## Système sans fil U-WAVE

- Portée étendue : environ 20 m (en portée visible).
- Transmission fiable : fréquence de communication sans fil 2,4 GHz garantissant une transmission sécurisée des données.
- Exportation facile des données vers Excel® ou un logiciel de SPC tel que Mitutoyo MeasurLink.
- Retour d'information : transmission des données confirmée par un signal sonore ou par LED (le signal sonore n'est possible qu'avec les modèles équipés d'un avertisseur sonore).
- Faible consommation d'énergie : 400 000 transmissions de données avec une seule pile.

## Système sans fil U-WAVE Bluetooth

- Portée étendue : environ 16 m en champ libre, 10 m en usine.
- Données sans fil : Bluetooth® pour une transmission fluide vers les ordinateurs, les smartphones et les tablettes.
- Configuration flexible : connectez jusqu'à 7 instruments avec U-WAVE, aucun récepteur nécessaire. Disponibilité de modèles étanches à la poussière et à l'eau.
- Des informations claires : transmission des données confirmée par un signal sonore ou par LED (le signal sonore n'est possible qu'avec les modèles équipés d'un avertisseur sonore).

## Câble de connexion et connecteur U-WAVE

- Connexion facile : raccordez l'instrument Digimatic à U-WAVE-T ou U-WAVE Fit avec un câble dédié ou un connecteur.
- Installation simplifiée : l'émetteur U-Wave s'engage sur l'instrument et s'insère directement dans le connecteur.
- Câble universel : le même câble U-WAVE peut être utilisé pour connecter des instruments aux émetteurs U-WAVE-T et U-WAVE fit.



# U-WAVE

## Émetteur

Réf.	Description	Norme U-Wave	Type d'émetteur	Compatibilité, type d'instrument	Prix tarif €	Prix promo €
02AZD730G	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE-T IP67	Tout type Digimatic	187,00 €	129,00 €
02AZD880G	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE-T Avertisseur sonore	Tout type Digimatic	187,00 €	129,00 €
264-620	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE Fit IP67	Pied à coulisse	185,00 €	129,00 €
264-621	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE Fit Avertisseur sonore	Pied à coulisse	185,00 €	129,00 €
264-622	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE Fit IP67	Micromètre, comparateur	185,00 €	129,00 €
264-623	Émetteur sans fil U-WAVE	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	U-WAVE Fit Avertisseur sonore	Micromètre, comparateur	185,00 €	129,00 €
264-624	Émetteur sans fil U-WAVE	Bluetooth	U-WAVE Fit IP67	Pied à coulisse	185,00 €	139,00 €
264-625	Émetteur sans fil U-WAVE	Bluetooth	U-WAVE Fit Avertisseur sonore	Pied à coulisse	185,00 €	139,00 €
264-626	Émetteur sans fil U-WAVE	Bluetooth	U-WAVE Fit IP67	Micromètre, comparateur	185,00 €	139,00 €
264-627	Émetteur sans fil U-WAVE	Bluetooth	U-WAVE Fit Avertisseur sonore	Micromètre, comparateur	185,00 €	139,00 €

## Câbles de connexion U-WAVE

Réf.	Description	Type d'émetteur	Instrument	Type de connecteur	Type de connecteur U-Wave	Prix tarif €	Prix promo €
02AZD790A	Câble de connexion A pour U-WAVE	Universel	Ex. pied à coulisse IP	A	U-WAVE-T U-WAVE fit	110,00 €	72,90 €
02AZD790B	Câble de connexion B pour U-WAVE	Universel	Ex. micromètre IP, micromètre d'intérieur à 3 touches	B	U-WAVE-T U-WAVE fit	110,00 €	72,90 €
02AZD790C	Câble de connexion C pour U-WAVE	Universel	Ex. pied à coulisse standard de grande taille sans degré de protection IP élevé	C	U-WAVE-T U-WAVE fit	105,00 €	63,90 €
02AZD790F	Câble de connexion F pour U-WAVE	Universel	Comparateur unidirectionnel, ex. ID-5	F	U-WAVE-T U-WAVE fit	98,00 €	63,90 €
02AZD790D	Câble de connexion D pour U-WAVE	Universel	Ex. comparateurs ID-H, SJ-220-310-410, HV-100-HM-200, HR-530-600	D	U-WAVE-T U-WAVE fit	98,00 €	63,90 €
02AZD790E	Câble de connexion E pour U-WAVE	Universel	Ex. HR-300-400, HH-411	E	U-WAVE-T U-WAVE fit	98,00 €	63,90 €
02AZD790G	Câble de connexion G pour U-WAVE	Universel	Comparateurs ID-N et ID-B	G	U-WAVE-T U-WAVE fit	105,00 €	63,90 €
02AZG011	Câble de connexion SF pour U-WAVE	Universel	Comparateurs bidirectionnels ID-C et ID-F, colonne de mesure LH-600F/FG	SF	U-WAVE-T	131,00 €	109,00 €

## Connecteurs U-WAVE fit

Réf.	Description	Type d'émetteur	Instrument	Type de connecteur	Type de connecteur U-Wave	Prix tarif €	Prix promo €
02AZF300	Connecteur pour U-WAVE fit	U-WAVE fit	Pied à coulisse standard sans degré de protection IP élevé	C	U-WAVE fit	105,00 €	74,90 €
02AZF310	Connecteur pour U-WAVE fit	U-WAVE fit	Micromètre IP, pied à coulisse IP	B	U-WAVE fit	110,00 €	74,90 €
02AZF700	Connecteur pour U-WAVE fit	U-WAVE fit	Comparateur bidirectionnel ID-C 12,7mm/0,5"	SF	U-WAVE fit	124,00 €	99,90 €
02AZF960	Connecteur pour U-WAVE fit	U-WAVE fit	Micromètre bidirectionnel QuantuMike	SF	U-WAVE fit	107,00 €	74,90 €

## Récepteur

Réf.	Description	Norme U-Wave	Type de produit	Prix tarif €	Prix promo €
02AZD810D	Récepteur sans fil U-WAVE R	IEEE802.15.4 (2,4 GHz)	Récepteur	371,00 €	249,00 €



# U-WAVE

## Opérateurs



## Équipement



Micromètre Digimatic



Pied à coulisse Digimatic



Instrument de mesure Digimatic



Micromètre Digimatic



Pied à coulisse Digimatic

## Dispositifs de connexion



Connecteur



Connecteur



Câble de connexion



Connecteur



Connecteur

## Émetteurs

## Récepteur



**U-WAVE<sup>fit</sup>**  
U-WAVE-TM



**U-WAVE<sup>fit</sup>**  
U-WAVE-TC



**U-WAVE-T**



**U-WAVE**  
U-WAVE-TMB



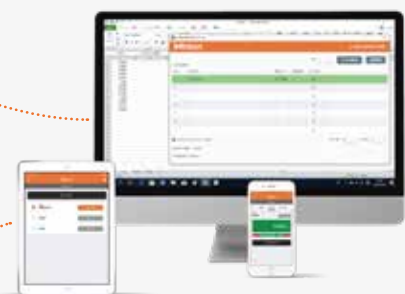
**U-WAVE**  
U-WAVE-TCB



**U-WAVE-R**

**PC (pour le stockage des données)**

Données transférées vers l'ordinateur via USB.



**Appareil (de stockage des données)**

Données transférées vers un PC, une tablette ou un smartphone via Bluetooth.

**MeasurLink<sup>®</sup> ENABLED**  
Logiciel de gestion des données Mitutoyo



# Pieds à coulisse



## Pied à coulisse étanche Digimatic ABSOLUTE IP67 **ABSOLUTE™** **IP67** **COOLANT PROOF™**

- Niveau de protection IP67 : résistant à l'eau, à la poussière et au liquide de refroidissement.
- Conception robuste : étanche à la poussière, conforme à la norme EN60529 et résistant à l'immersion dans l'eau.
- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.

Réf.	Description	Capacité	Résolution	Caractéristique	Prix tarif €	Prix promo €
500-181-30	Pied à coulisse Digimatic AOS ABS	0 – 150 mm	0,01 mm	Jauge plate	134,00 €	99,90 €
500-182-30	Pied à coulisse Digimatic AOS ABS	0 – 200 mm	0,01 mm	Jauge plate	215,00 €	169,00 €
500-184-30	Pied à coulisse Digimatic AOS ABS	0 – 150 mm	0,01 mm	Jauge ronde	134,00 €	99,90 €
500-196-30	Pied à coulisse Digimatic AOS ABS	0 – 6" / 0 – 150 mm	0,0005" / 0,01 mm	Jauge plate et molette de réglage	148,00 €	129,00 €
500-706-20	Pied à coulisse Digimatic ABS étanche IP67	0 – 150 mm	0,01 mm	Jauge plate	202,00 €	149,00 €
500-707-20	Pied à coulisse Digimatic ABS étanche IP67	0 – 200 mm	0,01 mm	Jauge plate	279,00 €	219,00 €
500-708-20	Pied à coulisse Digimatic ABS étanche IP67	0 – 300 mm	0,01 mm	Jauge plate	401,00 €	319,00 €



**ABSOLUTE™**

### **Pied à coulisse AOS Digimatic ABSOLUTE**

- Codeur AOS : codeur à induction avancé pour pied à coulisse résistant au liquide de refroidissement.
- Échelle ABS : aucun réglage d'origine et aucune limite de vitesse.
- Résistant à la contamination : l'induction électromagnétique garantit la précision, même en présence de saleté (eau, huile) sur la règle.



# Micromètres d'extérieur mécaniques



- Conception légère : col de cygne en émail cuit pour une utilisation en atelier.
- Précision constante : le cliquet assure une force de mesure constante.
- Lectures rapides et précises : les graduations en chrome satiné permettent des mesures précises et faciles à lire.



156-101-10

- Pratique : idéal pour une utilisation à l'établi avec des micromètres.
- Polyvalent : possibilité d'installer des micromètres d'une capacité de 0 à 100 mm et orientables.

Réf.	Description	Capacité	Lecture	Prix tarif €	Prix promo €
193-101	Micromètre d'extérieur à compteur	0 – 25 mm	0,01 mm	155,00 €	119,00 €
103-129	Micromètre d'extérieur	0 – 25 mm	0,001 mm	80,00 €	63,90 €
103-137	Micromètre d'extérieur	0 – 25 mm	0,01 mm	59,00 €	46,90 €
103-138	Micromètre d'extérieur	25 – 50 mm	0,01 mm	84,00 €	66,90 €
103-139-10	Micromètre d'extérieur	50 – 75 mm	0,01 mm	110,00 €	87,90 €
156-101-10	Support de micromètre, angle réglable			70,00 €	55,90 €



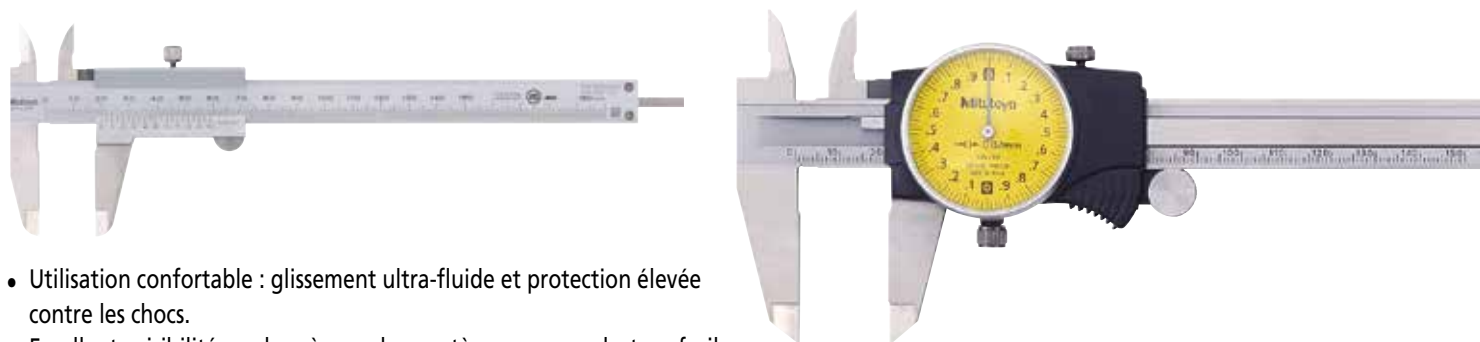
# Comparteurs mécaniques



- Diverses options disponibles : modèles compacts, standards et à palpeur orientable.
- Conception flexible : la vis de blocage de la lunette et le levier de relevage (en option) se fixent de chaque côté sans outil.
- Protection améliorée : le joint torique de la lunette prévient la pénétration d'eau et d'huile.
- Performances fiables : constituée de matériaux résistant à l'huile et durables, le canon renforcé assure un serrage sans détérioration.

Réf.	Description	Capacité	Lecture	Caractéristique	Prix tarif €	Prix promo €
2046A	Cadran, dos à patte, type ISO	10 mm	0,01 mm	Dos à patte	49,00 €	38,90 €
2046AB	Cadran, dos plat, type ISO	10 mm	0,01 mm	Dos plat	48,00 €	37,90 €
1044A	Cadran, dos à patte, type ISO	5 mm	0,01 mm	Dos à patte	76,00 €	60,90 €
1160A	Cadran, type ISO	5 mm	0,01 mm	Palpeur au dos	146,00 €	119,00 €
2050AB-19	Cadran, dos plat, type ISO	20 mm	0,01 mm	Dos plat	110,00 €	88,90 €
2052AB-19	Cadran, dos plat, type ISO	30 mm	0,01 mm	Dos plat	140,00 €	109,00 €
2929AB	Cadran, plage de mesure inférieure à un tour, dos plat, type ISO	0,8 mm	0,01 mm	Dos plat	114,00 €	90,90 €
513-404-10E	Comparteur à palpeur orientable	0,8 mm	0,01 mm		105,00 €	84,90 €

# Pieds à coulisse à vernier et à montre



- Utilisation confortable : glissement ultra-fluide et protection élevée contre les chocs.
- Excellente visibilité : cadran à grands caractères pour une lecture facile.

Réf.	Description	Capacité	Lecture	Caractéristique	Prix tarif €	Prix promo €
505-730	Pied à coulisse à montre	0 – 150 mm	0,02 mm	2 mm/tr	122,00 €	90,90 €
505-732	Pied à coulisse à montre	0 – 150 mm	0,01 mm	1 mm/tr	140,00 €	99,90 €
530-101	Pied à coulisse à vernier	0 – 150 mm	0,05 mm		38,00 €	29,90 €
530-104	Pied à coulisse à vernier	0 – 150 mm	0-6", 0,05 mm		39,00 €	30,90 €
531-122	Pied à coulisse autobloquant	0 – 150 mm	0-6", 0,05 mm		47,00 €	37,90 €

# Vérificateurs d'alésage

## Vérificateur d'alésage pour les très petits diamètres

- Idéal pour les petits alésages : touche à deux points de contact, idéale pour des mesures précises.
- Rapide et précis : conçu pour des lectures rapides et fiables du diamètre des petits alésages.
- Touches robustes : le revêtement en chrome dur garantit des performances durables.



## Vérificateur d'alésage

- Vérificateur d'alésage à centrage automatique : s'aligne automatiquement grâce au système de centrage.
- Haute précision : la poignée creuse réduit l'impact de la chaleur de la main de 50 %.
- Structure de précision : comprenant des rondelles interchangeables de 0,5 mm permettant des réglages précis.
- Touches robustes : le carbure (capacité supérieure à 18 mm) garantit la résistance à l'usure et une longue durée de vie.



## Vérificateur d'alésage pour trous borgnes

- Accès précis : mesure les diamètres intérieurs près du fond des trous borgnes.
- Touches robustes : la conception en carbure assure la résistance à l'usure et la longévité.



Réf.	Description	Capacité	Règle Lecture	Caractéristique particulière	Prix tarif €	Prix promo €
526-127-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	10 – 18 mm	0,01 mm	Très petits alésages	407,00 €	329,00 €
511-425-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	15 – 35 mm	0,01 mm	Trous borgnes	536,00 €	429,00 €
511-437-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	50 – 150 mm	0,001 mm	Trous borgnes	824,00 €	659,00 €
511-712-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	35 – 60 mm	0,01 mm		311,00 €	249,00 €
511-713-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	50 – 150 mm	0,01 mm		324,00 €	259,00 €
511-714-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	100 – 160 mm	0,01 mm		510,00 €	409,00 €
511-724-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	100 – 160 mm	0,001 mm		586,00 €	469,00 €
511-725-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	160 – 250 mm	0,001 mm		707,00 €	569,00 €
511-716-20	Instrument de mesure int. à 2 touches	250 – 400 mm	0,01 mm		751,00 €	599,00 €

# Micromètres d'intérieur à 3 touches



Réf.	Description	Capacité	Règle Lecture	Prix tarif €	Prix promo €
368-911	Jeu de micromètres d'intérieur Holtest à 3 touches	6-12 mm (3 pcs)	0,001 mm	1 091,00 €	899,00 €
368-765	Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches	16-20 mm	0,005 mm	390,00 €	309,00 €
368-766	Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches	20 – 25 mm	0,005 mm	393,00 €	319,00 €
368-767	Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches	25-30 mm	0,005 mm	420,00 €	339,00 €
368-768	Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches	30-40 mm	0,005 mm	464,00 €	379,00 €
368-769	Micromètre d'intérieur Holtest à 3 touches	40-50 mm	0,005 mm	473,00 €	379,00 €



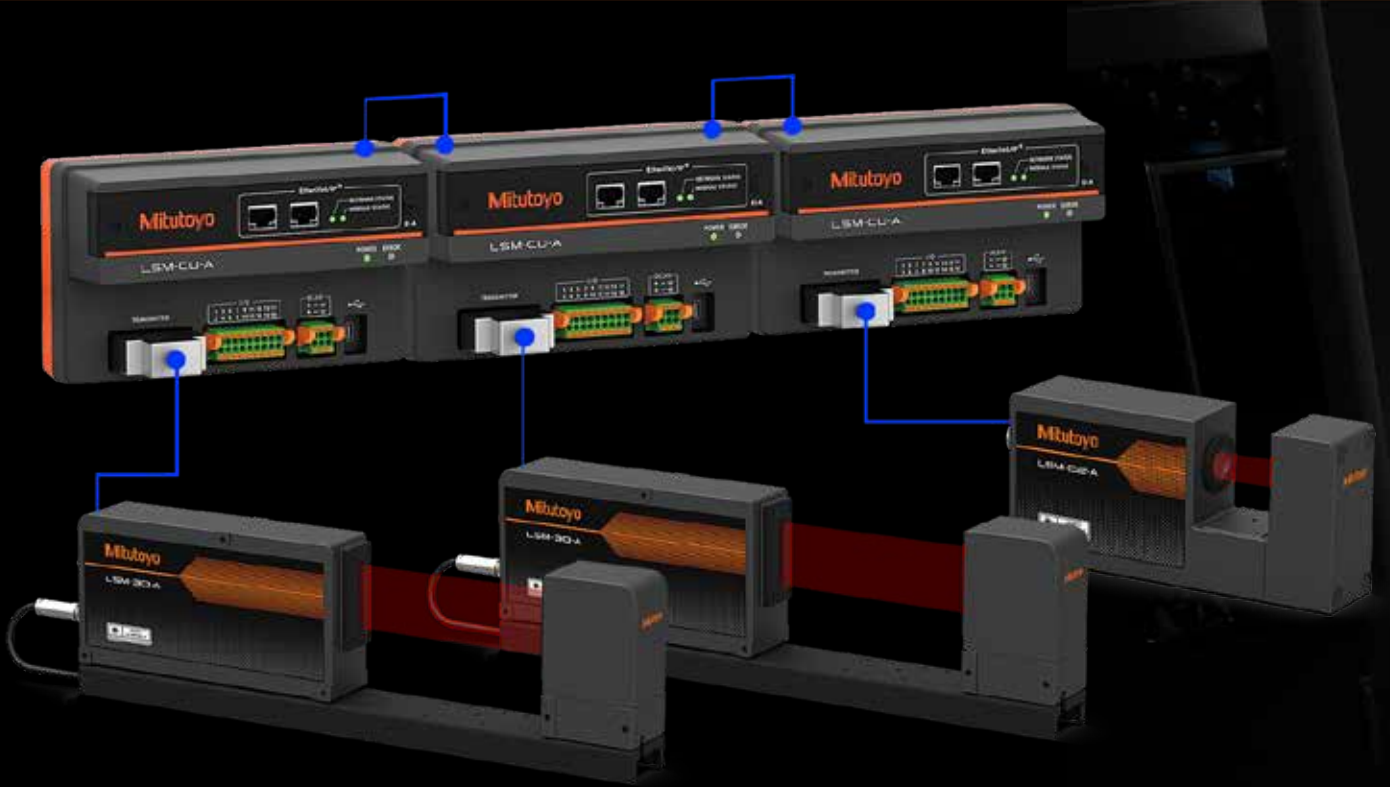
## Holtest mécanique (368-76X)

- Micromètre d'intérieur à 3 touches pour trous débouchants.
- Conception robuste : touches et cônes en acier trempé pour des performances fiables.
- Configuration de base : livré sans bagues de réglage et sans rallonge.

## Jeu de Holtest mécanique (368-911)

- Mesures stables : centrage automatique pour plus de précision.
- Surface robuste : surface de mesure en carbure de tungstène revêtu de TIN.
- Kit complet : comprend 2 bagues de réglage et 1 rallonge.

# Micromètres à balayage laser



**Modulaires et connectables en série pour contrôle à interfaces industrielles.**

- Mesure en ligne sans contact de haute précision pour applications industrielles.
- Double utilisation du LSM-30-A pour des diamètres atteignant 160 mm.
- Interfaces compatibles avec les principaux protocoles de réseaux industriels.
- Degré de protection IP67.

## Modèles métriques

Nom Référence	LSM	Contrôleur	Kit d'étalonnage	Plage de mesure	Répétabilité sur toute la plage	Résolution	Fréquence de balayage	Interface standard	Prix tarif €	Prix promo €
LSM-30-mm-SET1 LSMSET001	Capteur 30 mm (1 pc.)	Métrique, connecteurs E/S, câble USB 3 M, alimentation électrique en option	Comprend un boîtier, un support et des cales étalons de 1 et 30 mm	0,3 – 30 mm	± 0,09 µm	0,01 µm	3200/s	USB-C	7 561,00 €	6 809,00 €
LSM-02-mm-SET4 LSMSET004	Capteur 2 mm (1 pc.)	Métrique, connecteurs E/S, câble USB 3 M, alimentation électrique en option	Comprend un boîtier, un support et des cales étalons de 0,1 et 2 mm	0,005 – 2 mm	± 0,03 µm	0,01 µm	3200/s	USB-C	7 166,00 €	6 459,00 €

## Modèles métriques/inch

Nom Référence	LSM	Contrôleur	Kit d'étalonnage	Plage de mesure	Répétabilité sur toute la plage	Résolution	Fréquence de balayage	Interface standard	Prix tarif €	Prix promo €
LSM-30-mm/in-SET2 LSMSET002	Capteur 30 mm (1 pc.)	Métrique/Inch, connecteurs E/S, câble USB 3 M, alimentation électrique en option	Comprend un boîtier, un support et des cales étalons de 1 et 30 mm	0,3 – 30 mm	± 0,09 µm	0,01 µm	3200/s	USB-C	7 561,00 €	6 809,00 €
LSM-02-mm/in-SET3 LSMSET003	Capteur 2 mm (1 pc.)	Métrique/Inch, connecteurs E/S, câble USB 3 M, alimentation électrique en option	Comprend un boîtier, un support et des cales étalons de 0,1 et 2 mm	0,005 – 2 mm	± 0,03 µm	0,01 µm	3200/s	USB-C	7 166,00 €	6 459,00 €





## COMPRENANT

- Un câble USB-C longueur 3 m
- Logiciel facile à utiliser LSMPAK



## Alimentation

Pour un fonctionnement autonome, commandez un bloc d'alimentation réf. 63AAA679

# Interfaces en option

### Interface industrielle pour contrôleurs LSM A

Référence	Nom	Type d'interface	Ports côté interface	Prix tarif €
02AGQ300	LSM-EI-A	EtherCAT	2 RJ-45	745,00 €
02AGQ370	LSM-EC-A	Profinet	2 RJ-45	745,00 €
02AGQ350	LSM-PN-A	Ethernet/IP	2 RJ-45	745,00 €
02AGQ390	LSM-CC-A	CC-Link	2 RJ-45	745,00 €



### Accessoires pour alimentation électrique en option

Référence	Description	Prix tarif €
63AAA679	Alimentation LSM 24 VCC/5A avec cordon d'alimentation UE uniquement	300,00 €
21HZA209	Adaptateur Jack CC pour alimentation électrique	19,00 €
02ZAA020	Câble d'alimentation UE	17,00 €





# Linear Gage

## Fonctionnalités communes aux offres LG

- Configuration flexible : possibilité de connecter jusqu'à 2 codeurs linéaires par compteur EJ et 8 compteurs par interface.
- Prise en charge des signaux : fonctionne avec des signaux d'onde carrée différentiels.
- Montage simplifié : compatible rail DIN, câble USB-C de 3 m compris dans la fourniture.



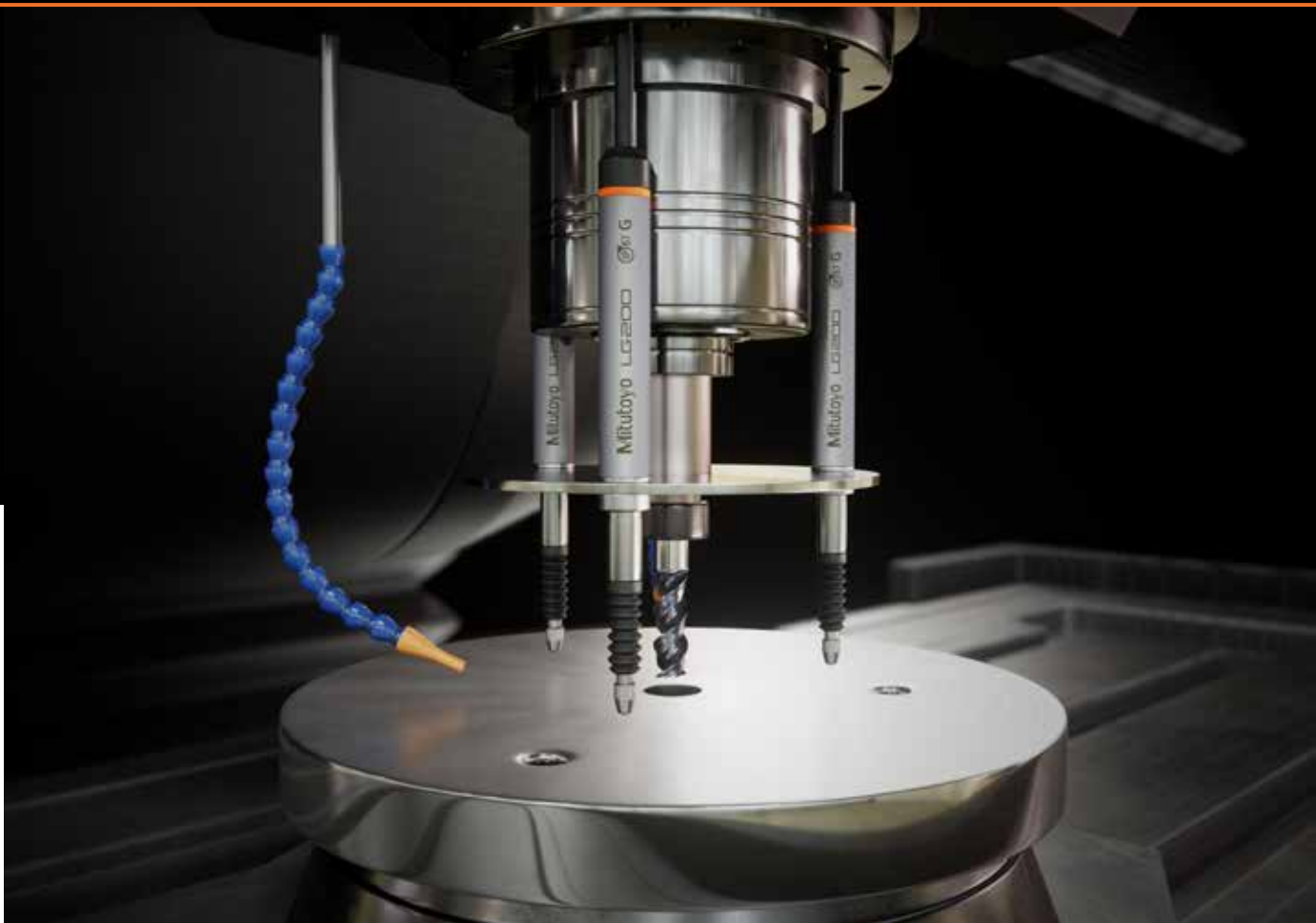
Nom Référence	Description		Caractéristiques				Prix tarif €	Prix promo €	
	Type de compteur	Type d'interface	Limite max. Résolution [mm]	Limite max. Résolution (inch)	Ports côté compteur	Ports côté interface			
EJ-PN-SET1 EJSET001	Compteur EJ, métrique	Profinet	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 701,00 €	1 399,00 €
EJ/in-PN-SET1 EJSET002	Compteur EJ, métrique/inch	Profinet	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 701,00 €	1 399,00 €
EJ-EC-SET3 EJSET003	Compteur EJ, métrique	EtherCAT	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 790,00 €	1 469,00 €
EJ/in-EC-SET4 EJSET004	Compteur EJ, métrique/inch	EtherCAT	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 790,00 €	1 469,00 €
EJ-EI-SET5 EJSET005	Compteur EJ, métrique	Ethernet/IP	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 762,00 €	1 449,00 €
EJ/in-EI-SET6 EJSET006	Compteur EJ, métrique/inch	Ethernet/IP	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	2 RJ-45	1 762,00 €	1 449,00 €
EJ-CC-SET7 EJSET007	Compteur EJ, métrique	CC-Link	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	1 connecteur Phoenix Contact 1876631	1 687,00 €	1 389,00 €
EJ/in-CC-SET8 EJSET008	Compteur EJ, métrique/inch	CC-Link	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	USB-C 2.0	1 connecteur Phoenix Contact 1876631	1 687,00 €	1 389,00 €
EJ-US-SET10 EJSET010	Compteur EJ, métrique	USB	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	USB-C 2.0		1 130,00 €	929,00 €
EJ/in-US-SET9 EJSET009	Compteur EJ, métrique/inch	USB	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	USB-C 2.0		1 130,00 €	929,00 €

## Logiciel gratuit disponible sur [mitutoyo.fr](http://mitutoyo.fr)

- LGQuickSetup.
- Fichiers de configuration PLC.

## Alimentation

Pour une utilisation autonome, le bloc d'alimentation 357651 12 V/CC 21HZA209 et le câble 02ZAA020 doivent être commandés séparément (non compris dans l'offre)



#### Compteurs Linear Gage en option

Référence	Nom	Type d'interface	Limite max. Résolution [mm]	Limite max. Résolution (inch)	Ports côté compteur	Prix tarif €	Prix promo €
542-080	Compteur EJ-102N	Compteur EJ, métrique	0,0001 mm		2 codeurs linéaires	630,00 €	519,00 €
542-081	Compteur EJ-102NE	Compteur EJ, métrique/inch	0,0001 mm	0,000005"	2 codeurs linéaires	630,00 €	519,00 €

#### Composants en option pour

Référence	Description	Prix tarif €
357651	Bloc d'alimentation standard 12 V CC/4 A	87,00 €
21HZA209	PRISE JACK CC ET COSSES TERMINALES (pour une utilisation avec réf. 357651)	19,00 €
02ZAA020	Câble d'alimentation secteur UE pour bloc d'alimentation 357651	17,00 €



Les codeurs linéaires compatibles sont indiqués page 27

# Linear Gage

Compteurs avec alimentation électrique CEE			Sortie				Compatibilité des codeurs linéaires		Prix tarif €	Prix promo €
542-007D	Compteur EC avec afficheur	Compteur Digimatic 1 axe	Sortie Digimatic uniquement				LGS		393,00 €	319,00 €
542-075D	Compteur pour codeurs linéaires EH-101 P	Compteur 1 axe	Interface USB	RS232C	RS-Link	Sans détection du point d'origine	LG100	LG200	1 008,00 €	829,00 €
542-071D	Compteur pour codeurs linéaires EH-102P	Compteur 2 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link	Sans détection du point d'origine	LG100	LG200	1 226,00 €	999,00 €
542-073D	Compteur pour codeurs linéaires EH-102Z	Compteur 2 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link	Avec détection du point d'origine	LG100	LG200	1 401,00 €	1 149,00 €
542-072D	Compteur pour codeurs linéaires EH-102D	Compteur Digimatic 2 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link		LGS		1 226,00 €	999,00 €

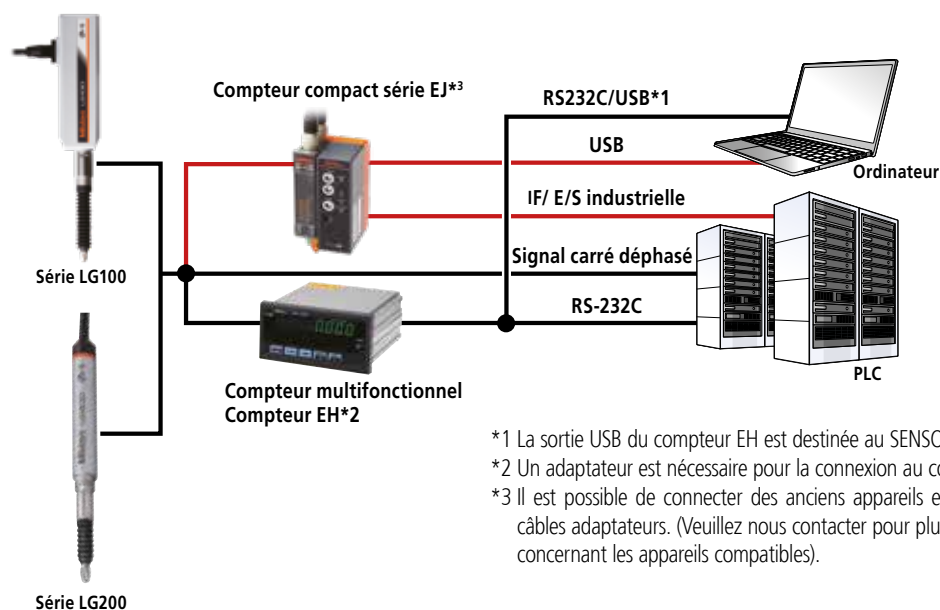
Compteurs avec alimentation électrique britannique			Sortie				Compatibilité des codeurs linéaires		Prix tarif €	Prix promo €
542-007E	Compteur EC avec unité d'affichage	Compteur Digimatic 1 axe	Sortie Digimatic uniquement				LGS		393,00 €	319,00 €
542-075E	Compteur pour codeurs linéaires EH-101 P	Compteur 1 axe	Interface USB	RS232C	RS-Link	Sans détection du point d'origine	LG100	LG200	1 008,00 €	829,00 €
542-071E	Compteur pour codeurs linéaires EH-102P	Compteur 2 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link	Sans détection du point d'origine	LG100	LG200	1 226,00 €	999,00 €
542-073E	Compteur pour codeurs linéaires EH-102Z	Compteur 2 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link	Avec détection du point d'origine	LG100	LG200	1 401,00 €	1 149,00 €
542-072E	Compteur pour codeurs linéaires EH-102D	Compteur Digimatic 3 axes	Interface USB	RS232C	RS-Link		LGS		1 226,00 €	999,00 €

Logiciel			Compatibilité des compteurs			Prix tarif €	Prix promo €
02NGB072	SENSORPAK/E V3.0	Logiciel d'acquisition des données de mesure	EH-P	EH-D	EH-Z	892,00 €	779,00 €

Accessoires			Compatibilité des compteurs			Prix tarif €
21HZA195	Adaptateur pour compteur P	Obligatoire en cas d'utilisation d'un compteur EH-P	LG100	LG200	EH-P	91,00 €
21HZA196	Adaptateur pour compteur Z	Obligatoire en cas d'utilisation d'un compteur EH-Z	LG100	LG200	EH-Z	105,00 €
12AAA807	Câble RS232C	(Sauf pour 542-007D)	EH-P	EH-Z	EH-D	70,00 €
12AAD510	Câble USB 3 pour Sensorpak	(Sauf pour 542-007D)	EH-P	EH-Z	EH-D	82,00 €

Type de codeurs linéaires		Capacité	Résolution	Description	Degré de protection IP	Fonction absolue	Compatibilité des compteurs			Prix tarif €	Prix promo €
575-303	LGS-1012PE	12,7 mm	0,01 mm	DIGIMATIC	IP66	ABSOLUTE™			EH-D EC	225,00 €	179,00 €
575-313	LGS-1012PE	0,5 Inch	0,01 mm	DIGIMATIC	IP66	ABSOLUTE™			EH-D EC	231,00 €	189,00 €
542-190	LG100-110	10,0 mm	1,0 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		725,00 €	599,00 €
542-191	LG100-0510	10,0 mm	0,5 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		725,00 €	599,00 €
542-192	LG100-0110	10,0 mm	0,1 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		772,00 €	629,00 €
542-193	LG100-125	25,0 mm	1,0 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		899,00 €	739,00 €
542-194	LG100-0525	25,0 mm	0,5 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		899,00 €	739,00 €
542-195	LG100-0125	25,0 mm	0,1 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		955,00 €	789,00 €
542-196	LG100-150	50,0 mm	1,0 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		1 076,00 €	889,00 €
542-197	LG100-0550	50,0 mm	0,5 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		1 076,00 €	889,00 €
542-186	LG200	10,0 mm	1,0 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		837,00 €	689,00 €
542-187	LG200-0510	10,0 mm	0,5 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		837,00 €	689,00 €
542-188	LG200-0110	10,0 mm	0,1 µm		IP67 G		EJ	EH-P EH-Z		941,00 €	769,00 €

Configuration du système



<b>IP67 G</b>	Degré de protection en environnement difficile	Le degré de protection IP67 correspond à une étanchéité totale à la poussière et à l'eau (30 minutes, 1 m de profondeur). Le « G » indique une résistance supplémentaire à l'huile.
---------------	--	---

# Linear Gage

## Résistant à un environnement difficile

**LG100**



**IP67 G**



Plage de mesure : 10 mm/25 mm/50 mm  
Résolution : 1 µm/0,5 µm/0,1 µm

## Modèle plat

**LG200\***



**IP67 G**



Plage de mesure : 10 mm  
Résolution : 1 µm/0,5 µm/0,1 µm

\*La fonction de détection du point de référence sur le compteur est désactivée

## Modèle avec sortie DIGIMATIC

**LGS**



**IP66**



Plage de mesure : 12,7 mm  
Résolution : 10 µm

Adaptateur  
21HZA196

Adaptateur  
21HZA195



**Modèle à fixation sur rail DIN**

**EJ-102N**



Entrée 2 axes, calculs de soustraction  
Possibilité de connecter 8 instruments de mesure

**Montage encastré**

**EH-102Z**



Entrée 2 axes, calculs de soustraction  
Multifonction

**EH-101P (1 axe)  
EH-102P (2 axes)**



Multifonction

**EH-102D**



Entrée 2 axes, calculs de soustractions  
Multifonction

**Afficheur compact**

**EC-101D**



Entrée 1 axe

**Unité d'interface**

**CC-Link  
21HZA186**



**PROFINET  
21HZA187**



**EtherNet/IP  
21HZA188**



**EtherCAT  
21HZA264**



**USB  
21HZA149**



**Logiciel de configuration des compteurs EJ**

**LG Quick SetupTool**

(téléchargeable gratuitement sur le site Internet de Mitutoyo)



**Logiciel d'acquisition des données de mesure**

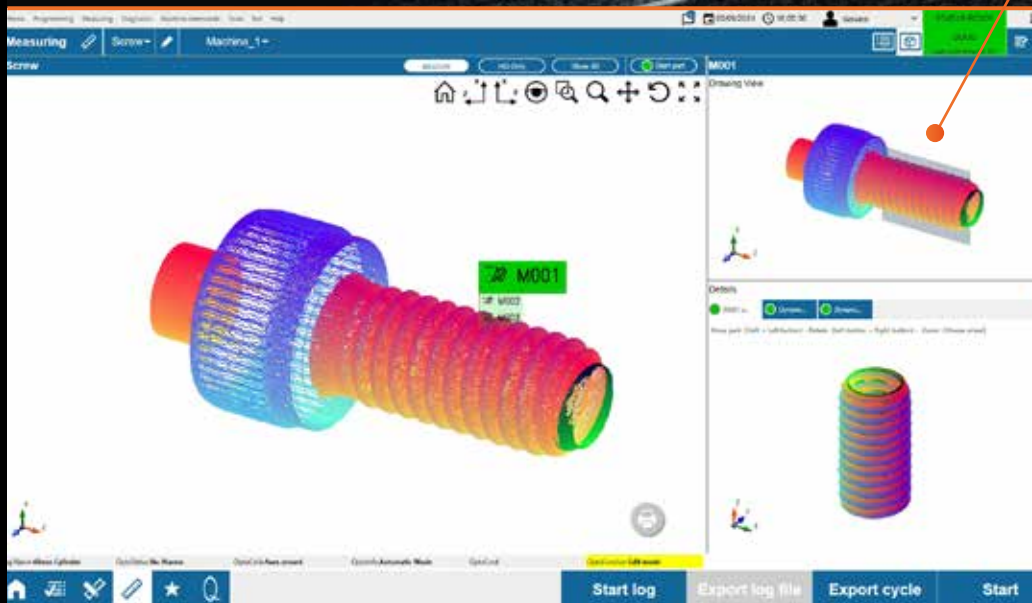
**SENSORPAK**



# Le Roundtracer Flash permet la mesure sans contact de pièces de révolution



Équipé d'une interface utilisateur graphique de pointe



- Le Roundtracer Flash permet une mesure instantanée des diamètres et longueurs.
- Appareil de mesure basé sur une architecture de compositions d'images 3D.
- Les images capturées par différents capteurs sont assemblées pour générer une image unique de la pièce.
- Vitesse de mesure inégalée grâce à l'absence de mouvements sur l'axe Z.
- Cohérence des images : les profils et les formes complexes de la pièce sont capturés en une seule opération.
- Battement axial : le cadre de l'image 2D permet de capturer dynamiquement toute la surface, à n'importe quel angle, pendant la rotation de la pièce.

Montage et démarrage  
Mesure en deux étapes

Mesure avec un seul bouton



# Le nouveau Surfctest SJ-220



## Le nouveau rugosimètre portable pour la mesure des états de surface

Le tout nouveau Surfctest SJ-220 est un testeur de rugosité de surface mobile. Compact et alimenté par batterie, équipé d'un écran tactile, le SJ-220 est extrêmement portable et convient idéalement à une utilisation en déplacement.

### Formation en ligne



### Approfondissement des connaissances : tout sur le SJ-220

- Présentation du Surfctest SJ-220 : introduction aux fonctionnalités et capacités du SJ-220.
- Étalonnage : guide étape par étape pour un étalonnage correct de l'appareil.
- Réalisation de mesures : instructions détaillées pour effectuer des mesures de surface précises.
- Théorie et mesure (ISO 21920 et ISO 4287) : comprendre la théorie et les normes de mesure ISO 21920 et ISO 4287.
- Données de mesure et tolérance : comment interpréter les données de mesure et garantir le respect des valeurs de tolérance.
- Transfert des mesures vers un téléphone Android ou un ordinateur : comment mesurer confortablement avec votre téléphone Android ou votre ordinateur.
- Nombreux accessoires disponibles pour une expérience de mesure améliorée.
- Paramètres : instructions très faciles pour configurer les paramètres de manière à obtenir des performances optimales.
- Test final : test final pour évaluer et renforcer vos connaissances du SJ-220.





**NOUVEAU**



- Facile à utiliser : écran tactile LCD couleur 2,8" permettant une navigation similaire à celle d'un smartphone.
- Connectivité sans fil : Bluetooth en option pour la communication avec les appareils Android (via une application gratuite) et un ordinateur (via le logiciel gratuit SJ-Communication-Tool).
- Prise en charge de la norme ISO 21920.
- Navigation intuitive : conception basée sur des menus simples.
- Multilingue : prise en charge de 25 langues.



Étendez les fonctionnalités de votre instrument en le connectant à un smartphone !



# SmartMeasure-AL

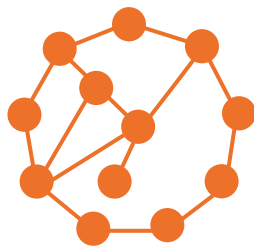
SmartMeasure-AL est un système avancé de mesures automatiques pour machines de mesure tridimensionnelle (MMT). Le système complet comprend un rack de chargement, une station d'E/S, un système de stockage, un système de palettisation, un robot collaboratif et une MMT.

- **Facile à utiliser** - L'interface graphique intuitive nécessite très peu de formation pour son utilisation.
- **Connectivité intelligente** - Possibilité de se connecter à une grande variété d'appareils et de logiciels.
- **Solution clé en main** - Installation facile et rapide.
- **Rapports faciles** - Affichage et exportation des résultats en toute simplicité, y compris via un logiciel de production.
- **Mesure de plusieurs pièces** - Plusieurs pièces différentes peuvent être mesurées en utilisant des dispositifs de fixation équipés de puces RFID.
- **Grande souplesse de configuration** - Une grande variété d'applications peuvent être configurées facilement.

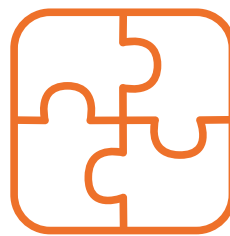
## Système automatique de contrôle qualité



Solutions clé  
en main



Connectivité  
intelligente



Configuration  
modulaire



Fonctionnement  
24h/24, 7j/7

## La solution parfaite, quel que soit votre secteur d'activité

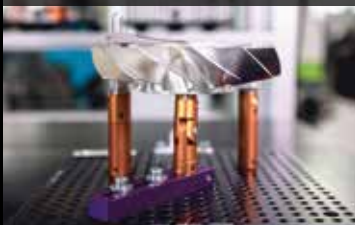
Fabrication additive



Médecine



Aérospatial



Véhicule électrique



## WLI pour des mesures 3D de haute précision

### MESURES DE PROFILS ET DE LA RUGOSITÉ AU NANOMÈTRE PRÈS

L'unité d'interférométrie en lumière blanche (WLI) combine les avantages d'un capteur optique 3D rapide et sans contact et d'un profilomètre par interférométrie en lumière blanche. La technologie de l'interférométrie permet des mesures de rugosité et de topographie à une résolution d'ordre nanométrique. Les composants de WLI peuvent être utilisés de manière flexible comme autant d'éléments OEM séparés ou combinés pour leur intégration dans l'environnement de production, ou comme un système de mesure autonome.



#### WLI

- Haute précision : mesure tridimensionnelle sans contact de la topographie et de la rugosité.
- Stable : précision de la hauteur indépendante du grossissement.
- Conception robuste : résistant aux vibrations, compact et léger.



Les objectifs représentés sur les illustrations sont des accessoires en option.

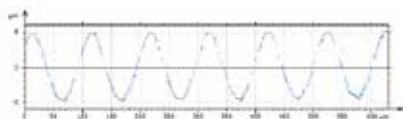
## WLI Plan Apo

- Design optimisé : assorti à l'unité de WLI.
- Longue distance : longueur focale de 60 mm.
- Haute performance : Ouverture numérique, résolution et plan apochromatique élevés.
- Fonctionnalités intégrées : séparateur de faisceau, miroir de référence et réglage des franges.

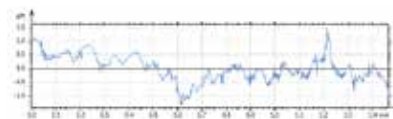
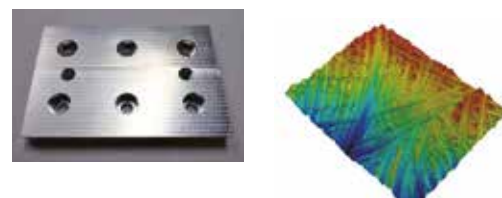


## Exemple de mesure WLI

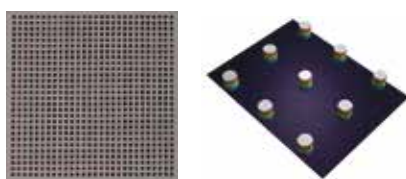
Échantillon de rugosité 3  $\mu\text{m}$



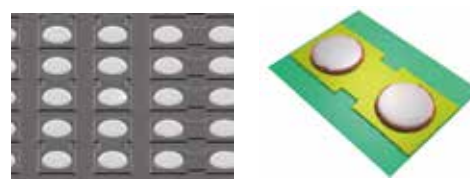
Surface métallique usinée (aluminium)



Motif Cu (substrat en verre)

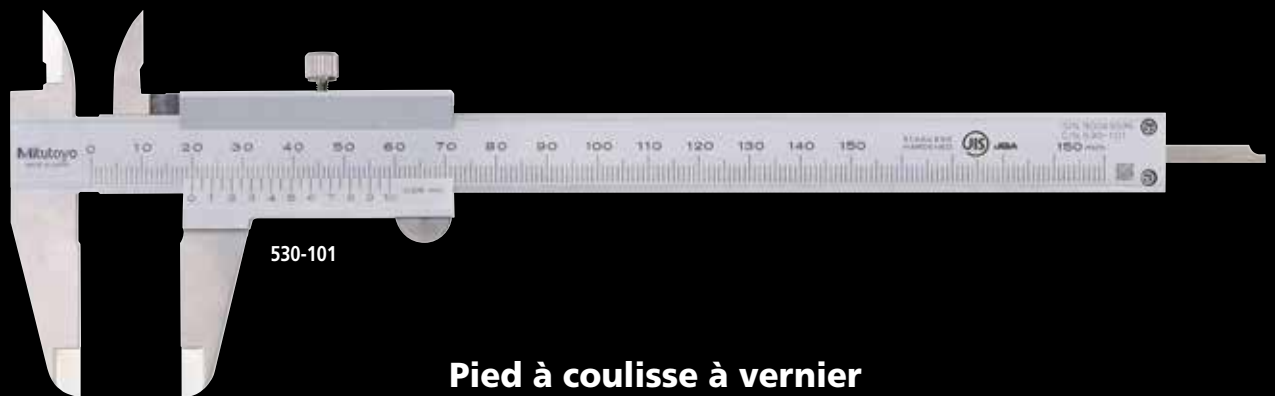


Motif de test de semi-conducteur (TEG)



Fourni par Walts Co., Ltd. et ASK INDEX

## Des outils idéals pour démarrer votre apprentissage



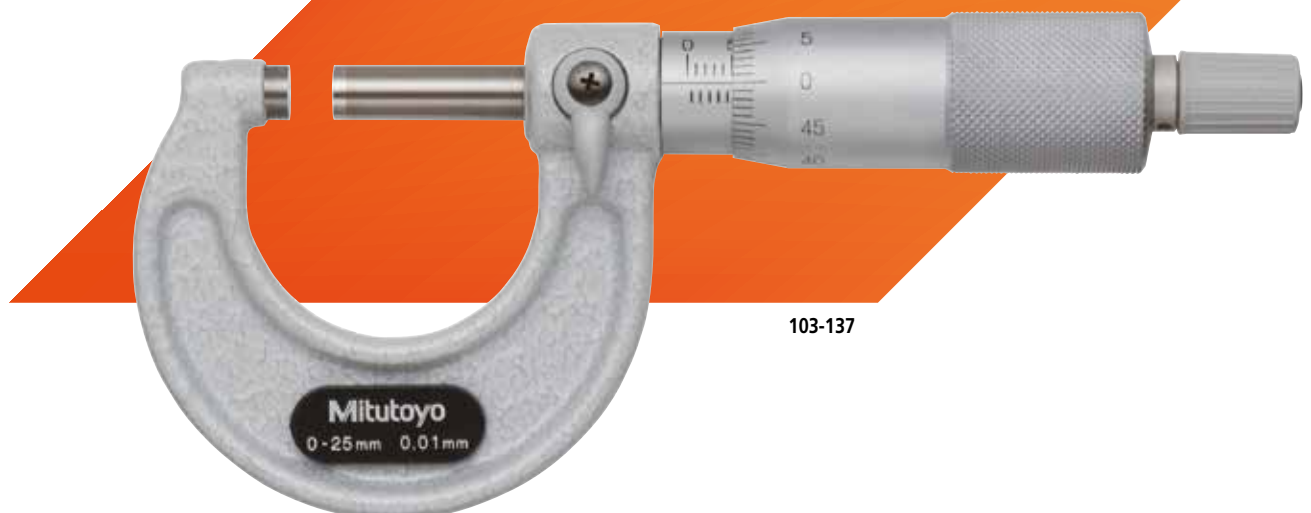
530-101

### Pied à coulisse à vernier

- Conception polyvalente : becs extérieurs et intérieurs standards.
- Conception durable : acier inoxydable trempé et règles chromés mats faciles à lire.

### Micromètres d'extérieur

- Micromètre mécanique.
- Fiable : le tambour à cliquet garantit des mesures répétables.



103-137

Réf.	Description	Capacité	Lecture	Prix tarif €	Prix promo €
530-101	Pied à coulisse à vernier	0 – 150 mm	0,05 mm	38,00 €	29,90 €
103-137	Micromètre d'extérieur	0 – 25 mm	0,01 mm	59,00 €	46,90 €



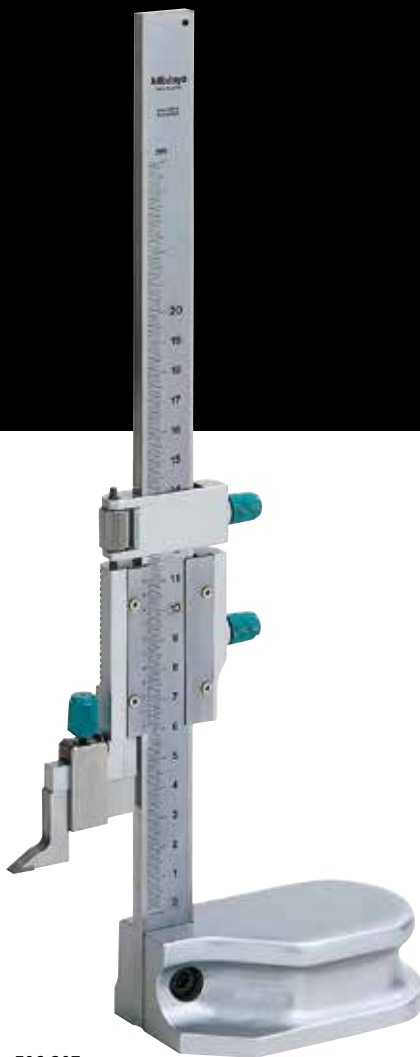


## Trusquins à vernier

- Lecture rapide et précise grâce à la règle principale et aux verniers chromés mats.
- Pointe à tracer en carbure comprise dans la fourniture.

## Pour un départ optimal dans l'industrie

Lorsque vous vous adaptez à de nouvelles fonctions qui vont changer votre vie, vous devez pouvoir compter sur des instruments robustes et de haute qualité qui ne vous laisseront pas tomber.



506-207









514-102



Réf.	Description	Capacité	Lecture	Prix tarif €	Prix promo €
506-207	Trusquin à vernier	0 – 200 mm	0,02 mm	415,00 €	329,00 €
514-102	Trusquin à vernier	0 – 300 mm	0,02 mm	498,00 €	399,00 €

Offre valable du 1er avril au 31 mai 2025. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications et évolutions techniques ; ces prix ne s'appliquent qu'aux clients professionnels.  
 Tous les prix s'entendent en EUROS, hors TVA - des informations supplémentaires sont disponibles à l'adresse [www.mitutoyo.fr](http://www.mitutoyo.fr).  
 Les prix des produits et propositions de livraison indiqués ici sont valables dans la limite des stocks disponibles. Document non contractuel.

Machines de mesure tridimensionnelle	Machines de mesure par analyse d'image	Mesure de forme	Mesure optique
			
Capteurs et systèmes	Testeurs de dureté	Règles de visualisation	Instruments de mesure à main et Gestion de données
			

**Quel que soit votre besoin, Mitutoyo vous accompagne du début à la fin.**

Mitutoyo ne se contente pas de fabriquer des équipements de mesure de qualité supérieure, mais vous accompagne tout au long de leur cycle de vie à travers une assistance compétente basée sur des services complets pour permettre à votre personnel de tirer le meilleur profit de votre investissement.

Outre les services d'étalonnage et de réparation habituels, Mitutoyo propose des formations en métrologie et sur les produits, ainsi qu'une aide à la prise en main des logiciels de pointe sur lesquels s'appuie la technologie de mesure moderne. Nous pouvons également concevoir, construire, tester et livrer des solutions de mesure personnalisées, voire même, si cela s'avère rentable, nous charger en interne des problèmes que vous rencontrez en matière de mesure dans le cadre d'un accord de sous-traitance.



**Remarque :** Document non contractuel.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE et U-WAVE sont des marques déposées ou des marques de commerce de Mitutoyo Corp. au Japon et/ou dans d'autres pays. Opti-fix une marque déposée par KOMEG Industrielle Meßtechnik GmbH. Excel, Microsoft et Windows sont des marques de commerce ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Thiokol est une marque déposée par TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV est une marque déposée de TÜV Rheinland AG (parmi d'autres propriétaires). YouTube est une marque déposée par Google Inc. Les autres noms de produits, sociétés et marques cités dans ce document ne le sont qu'à des fins d'identification et peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.