



PRÉCISION

- Précision sub-micronique et répétabilité avec zéro sur étalon
- Sensibilité et linéarité indépendantes de la longueur du câble
- Système d'amortissement universel pour les surfaces discontinues
- Stabilité thermique élevée

ROBUSTESSE

- Corps en acier inoxydable stabilisé thermiquement
- Indice de protection IP67
- Solutions anti-collision
- Essai de résistance aux agents chimiques

POLYVALENCE

Les têtes de mesure Top Gauge 200 (TG200) peuvent être utilisées pour n'importe quel contrôle dimensionnel en cours de processus. Leur modularité et la large gamme d'accessoires permettent de les utiliser pour toutes les applications sur les machines-outils de précision.

En combinaison avec les unités de commande VM25, VM15 et VM9-GA :

- Surveillance des diamètres internes et externes à la fois sur les surfaces continues et discontinues
- Contrôle et étalonnage de l'épaisseur
- Positionnement actif et passif sur les épaulements
- Surfaces planes continues ou discontinues
- Contrôle conicité
- Analyse de la rondeur et de la forme

COMPATIBILITÉ

- Le corps modulaire TG200 est compatible avec d'autres systèmes de mesure présents sur le marché
- En cas de post-équipement, il est possible d'adapter les composants déjà montés sur la machine (glissières, supports et doigts), tout en assurant l'économie de système
- Le câble intégral de la tête de mesure TG200 peut être remplacé sans impliquer le transducteur

PRODUCTIVITÉ ET FACILITÉ D'UTILISATION

- Reconnaissance automatique des paramètres de configuration de la tête de mesure installée dans la machine sans étalonnages (système PLUG & PLAY BALANCE SYSTEMS)
- Précourse et surcourse réglables
- Recharge pneumatique fixe ou réglable
- Force de mesure réglable
- Large champ de mesure pour les applications multi-diamètre sans réoutillage
- Accessoires pour réoutillage rapide (glissières, glissières de réglage, supports)
- Production entièrement automatisée sans surveillance
- Temps d'arrêt machine réduit en cas de remplacement en cas de panne ou collision (système PLUG & PLAY BALANCE SYSTEMS)

CONNECTIVITÉ

La tête de mesure TOP GAUGE 200 est connectée à l'unité de commande avec une interface conçue pour assurer la qualité de la mesure quelle que soit la longueur des câbles de rallonge.

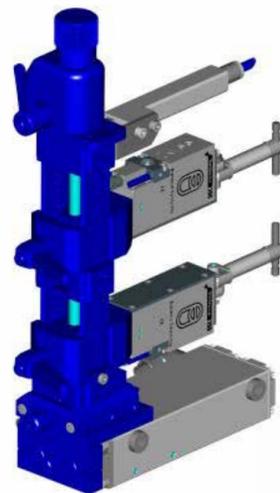
Selon la configuration de la machine et de l'unité de commande, les signaux d'interfaçage peuvent être :

- Entrées et sorties numériques
- Profibus DP ou Profinet
- Codes BCD ou binaires via interface parallèle

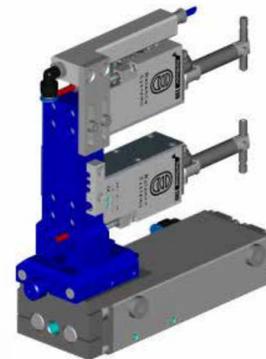
Accessoires | Supports

Les diverses options de supports et glissières fines disponibles assurent le réoutillage et la configuration mécanique corrects du système de mesure. Le type le plus approprié est défini en fonction de l'utilisation de la machine (volumes et flexibilité de la production), de la plage de mesure et des caractéristiques mécaniques de la zone de travail (hauteur du centre, topologie de la table, etc.).

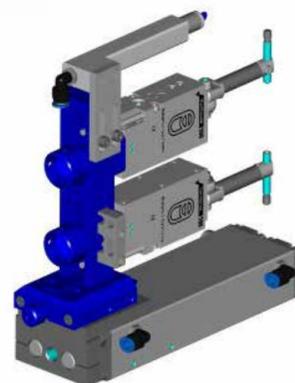
En outre, les distributeurs de fluide de refroidissement sont disponibles en option afin d'assurer la stabilisation thermique.



Application avec support de ZÉRO rapide



Application avec support fixe



Application avec support de réoutillage rapide



Les spécifications peuvent être sujettes à modification sans avis préalable. © 2017 | 02 | Balance Systems S.r.l.

Distributeur :

Balance Systems S.r.l.
Via Roberto Ruffilli, 8/10
20060 Pessano con Bornago
(Milan) - Italie
Tél. (+39) 02.9504955
Fax (+39) 02.9504977
info@balancesystems.it
www.balancesystems.com



Top Gauge 200

Tête de mesure modulaire pour machines-outils



Les têtes de mesure modulaires Top Gauge 200 (TG200) sont conçues pour répondre à toutes les applications qui nécessitent le contrôle dimensionnel sur les machines de meulage, les machines à roder et les tours de haute précision.

La méthode de mesure est basée sur la comparaison par rapport à un étalon.

Applications

- Diamètres externes pour les surfaces continues ou discontinues
- Diamètres internes pour les surfaces continues ou discontinues, avec ou sans oscillation
- Multi-diamètres sans réoutillage mécanique
- Surfaces planes continues ou discontinues
- Mesure au passage
- Positionnement actif ou passif
- Étalonnage épaisseur
- Analyse de la rondeur et de la forme

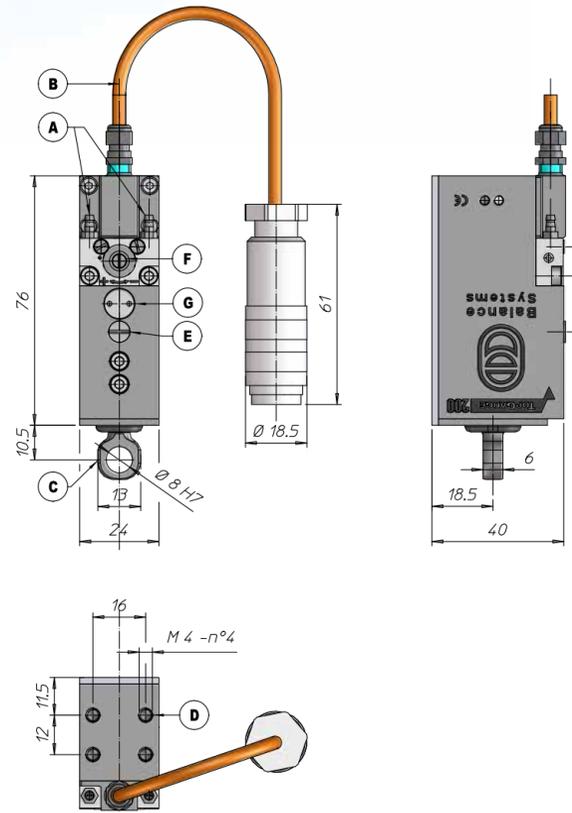
Avantages

- Précision
- Robustesse
- Stabilité de la production
- Polyvalence
- Compatibilité
- Entretien facile



TG200

TopGauge200
Mesureur pour machines-outils



- A** Raccordement pneumatique pour circuit de recharge
- B** Câble intégral avec connecteur
- C** Interface pour doigt
- D** Interface pour support
- E** Ajustement précourse
- F** Ajustement surcourse et course de recharge
- G** Réglage de la force de mesure

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Champ de linéarité du transducteur	± 2,5 mm	Longueur maximum doigt	120 mm
Erreur de sensibilité	± 2 %	Offset doigt (offset)	Max 40 mm
Répétabilité	0,1 µm	Type de recharge	Pneumatique : 4 ÷ 7 bar
Précision	0,1 µm	Course de recharge	Fixe ou réglable
Résolution affichée	0,1 µm	Force de mesure	Réglable : 80 g - 300 g
Dérive thermique	< 0,1 µm/°C	Précourse	Réglable
Stabilité thermique	< 0,2 µm/24h	Surcourse	Réglable
Type de pivot	sans usure	Amortissement	Hydraulique et logiciel

Gamme TG200 | Champs d'application

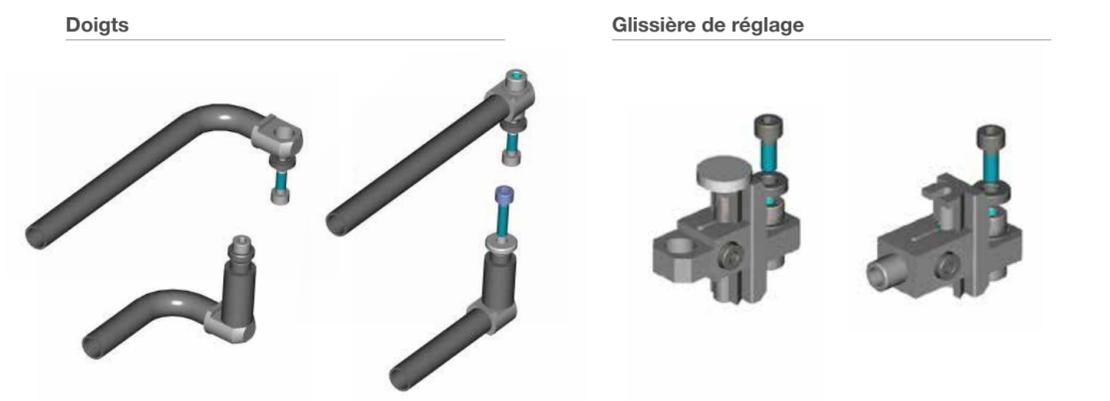
- TG200 | Wide**
 - Diamètres externes ou internes pour les surfaces continues ou discontinues
 - Multi-diamètres sans réoutillage mécanique
 - Positionnement actif ou passif sur les surfaces et les épaulements continus ou discontinus
 - Centrage actif ou passif
 - Mesure de longueurs
 - Surfaces planes continues ou discontinues
- TG200 | Positional**
 - Positionnement actif ou passif sur les surfaces et les épaulements continus ou discontinus
 - Centrage actif ou passif
 - Distance entre les épaulements
- TG200 | Small**
 - Diamètres externes ou internes pour les surfaces continues ou discontinues
 - Étalonnage épaisseur
 - Post-équipement d'applications faites avec des têtes de mesure TG50 ou TG100
 - Surfaces planes continues ou discontinues
 - Positionnement actif
- TG200 | Small Basic**
 - Positionnement actif
 - Diamètres externes ou internes pour les surfaces continues ou discontinues
 - Post-équipement d'applications faites avec des têtes de mesure TG50 ou TG100

Type	Champ de linéarité et sensibilité *	RÉGLAGES				Unité de contrôle	Plug&Play BALANCE
		Recharge	Précourse	Surcourse	Force de mesure		
TG200 Wide	± 6 250 µm	x	x	x	x	VM25	•
TG200 Positional	± 2 500 µm	x	x	x	x	VM25	•
TG200 Small	± 1 000 µm	o	x	o	x	VM25/VM15	•
TG200 Small Basic	± 1 000 µm	o	x	o	x	VM9-GA	-

x = standard, o = option
* avec doigt de 120 mm

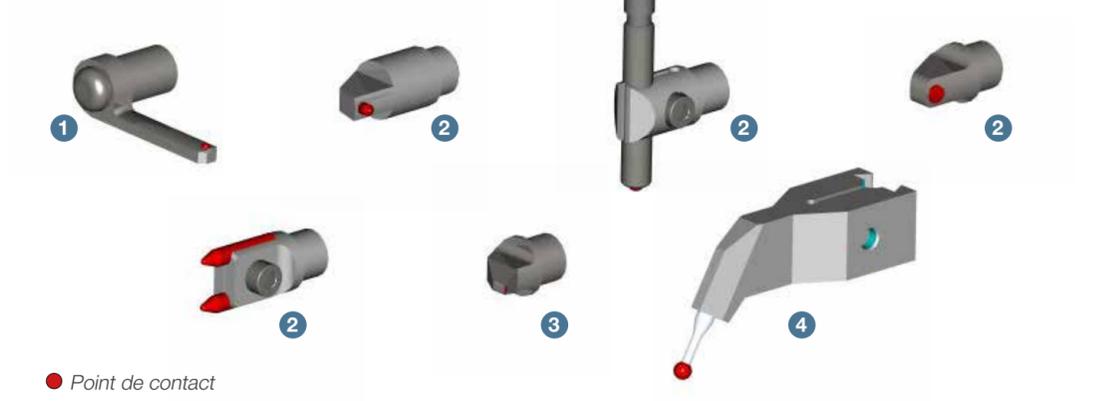
Accessoires | Doigts et glissières de réglage

Une large gamme de doigts est disponible pour tous les types de surfaces/matériaux. Le choix est basé sur le type de capteur, la longueur, l'offset et le réglage de zéro.



Accessoires | Palpeurs

Comme pour les doigts, il est possible de choisir entre différents types de palpeurs standard pour mesures internes (1), externes (2), positionnels (3) ou spéciaux (4) réalisés en diamant ou en carbure de tungstène. La forme et les matériaux sont choisis en fonction de l'application.



Accessoires | Chariots et glissières de réglage fin

Une gamme complète de chariots et glissières de réglage fin permet le mouvement des unités de mesure de la position de repos, pour les opérations de chargement/déchargement de la pièce à usiner, à la position de travail. Les différents modèles sont différenciés en fonction de la course, du type de circuit d'entraînement (hydraulique ou pneumatique) et de l'orientation de montage (horizontale ou verticale). Des capteurs de position sont disponibles en option.

