
Multicote

Un comparateur électronique aux possibilités multiples

- ❑ Mesure jusqu'à 8 cotes
- ❑ 5 modes de mesure par cote.
- ❑ 57 fonctions programmables par l'utilisateur
- ❑ Jusqu'à 4 configurations de mesure stockées en mémoire
- ❑ 8 capteurs pouvant être utilisés individuellement ou combinés pour le calcul des cotes.
- ❑ Bus Orbit pour 8 capteurs (numériques, incrémentaux, instruments, entrées analogiques).
- ❑ Multiples possibilités d'interfaçage
- ❑ Communication ASCII et Modbus.
- ❑ Sûr et simple d'emploi

Le comparateur électronique **Multicote**

permet de réaliser tout contrôle dimensionnel

à partir de 8 capteurs inductifs, numériques, incrémentaux, instruments, ou entrées analogiques).

Les cotes peuvent être mesurées simultanément ou réparties sur plusieurs postes. Jusqu'à 4 configurations de mesure peuvent être disponibles dans sa mémoire.

Le comparateur **Multicote** dispose d'un affichage à 7 chiffres de grande dimension affichant les cotes réelles de la pièce (cote nominale \pm l'écart), et d'un clavier de 16 touches pour sa programmation. Deux voyants indiquent l'état de la pièce, trois voyants par cote indiquent la position des cotes par rapport aux limites de tolérance.



LES CAPTEURS

Le **Multicote** est capable d'utiliser des capteurs de plusieurs technologies (inductifs, numériques, incrémentaux, instruments, entrées analogiques) selon les besoins. Grâce à un procédé unique, le **Multicote** détecte la présence des capteurs et corrige leurs défauts de linéarité. Il est équipé en standard de 8 entrées pour capteurs inductifs et d'un bus pouvant recevoir 8 capteurs numériques ou incrémentaux.

Les modules Orbit AIM permettent de raccorder des capteurs équipés de sorties 0-10V (ref 81304) ou 4-20 mA (ref 81302).

Les modules Orbit DIM permettent de raccorder divers instruments (pied à coulisse, balance, etc..) ref 81305.

Le **Multicote** peut utiliser jusqu'à 8 capteurs dans le calcul de la cote mesurée. Les capteurs de différents types peuvent être utilisés simultanément.

Les étendues de mesurage pour les capteurs inductifs sont les suivantes :

- ± 20.00 mm avec une résolution de $5 \mu\text{m}$
- ± 2.000 mm avec une résolution de $0.5 \mu\text{m}$
- ± 0.2 mm avec une résolution de $0.05 \mu\text{m}$

LES MODES DE MESURE

Le **Multicote** permet le choix entre 5 modes de mesure pour chaque cote:

Mesure directe : La valeur affichée représente la valeur mesurée

Minimum : La valeur affichée représente la valeur minimum rencontrée depuis le début de la mesure.

Maximum : La valeur affichée représente la valeur maximum rencontrée depuis le début de la mesure

Moyenne : La valeur affichée représente la médiane ou la moyenne des valeurs rencontrées depuis le début de la mesure.

Différence : La valeur affichée est la différence entre le maximum et le minimum rencontrés depuis le début de la mesure.

Le **Multicote** intègre une fonction de **contrôle d'engrenage**. A partir de la mesure de l'entre axe de l'engrenage à tester avec un engrenage étalon, 4 paramètres sont mesurés : Erreur composée radiale F_i'' ; Position par rapport au primitif ; Plus grand saut radial f_i'' ; Fr''

LES FONCTIONS

De nombreuses fonctions et modes de fonctionnement peuvent être définis au clavier ou commandés à distance par l'interface RS 232 :

- Cote nominale, limites de tolérance, cote de l'étalon (pièce de référence).
- Calcul des cotes à partir des capteurs
- Mode d'étalonnage et de contrôle d'étalonnage.
- Durée de validité de l'étalonnage
- Verrouillage du clavier
- Mode de mesure (maxi-mini, maxi, mini, moyenne).
- Résolution de l'affichage (2,3,4 décimales)
- Mesure métrique ou en pouces
- Arrêt momentané des mesures.
- Choix entre 4 configurations de mesure
- Contrôle d'engrenage

L'INTERFACE RS 232 ou RS 485

Une interface série RS 232 ou RS 485 permet la lecture des mesures, ainsi que le téléchargement de tous les paramètres définissant le fonctionnement du **Multicote** au moyen des protocoles de communication MODBUS et JBUS ou ASCII. Grâce à l'interface RS 485, il est possible de raccorder jusqu'à 99 appareils sur la même liaison. Les appareils sont alors accessibles individuellement (mode adressé), et en groupe (mode diffusé).

LES OPTIONS

Option relais (ref 24135): Deux relais indiquent l'état de la pièce. Cinq entrées opto-couplées permettent la télécommande des fonctions de mesure et d'étalonnage, ainsi que le choix de la cote contrôlée

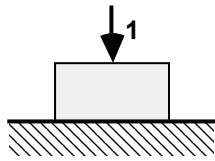
Option Collecteurs ouverts (ref 24170): Le fonctionnement est identique à l'option relais ref 24130. Les relais ont été remplacés par des sorties à collecteurs ouverts compatibles avec les entrées d'automates en 24 volts.

Option Multifonctions (ref 24145): Deux relais indiquent l'état de la pièce. Cinq entrées opto-couplées permettent la télécommande des fonctions de mesure et d'étalonnage, ainsi que le choix de la pièce contrôlée. Huit sorties opto-couplées indiquent la position des cotes par rapport aux limites de tolérance.

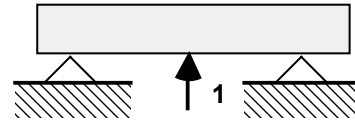
CARACTERISTIQUES

- 8 entrées pour capteurs inductifs Metro.
- Linéarisation et contrôle de la présence des capteurs.
- Port de communication RS232 ou RS485 pour liaison avec automate ou ordinateur
- Bus ORBIT pour capteurs numériques, incréments, instruments, entrées analogiques (maximum 8)
- 4 configurations de mesure pouvant être sélectionnées au clavier, par le port RS232 ou grâce aux entrées tout ou rien.
- Affichage de la cote réelle par 7 chiffres
- Signalisation des cotes hors tolérances par voyants
- Voyant pièce bonne/pièce mauvaise
- Clavier alphanumérique de 16 touches à effet tactile dont l'usage peut être verrouillé.
- Température d'utilisation : +15°C à +30°C
- Humidité relative : maximum 80%
- Dimensions : largeur 240 mm, hauteur 104 mm, profondeur 145 mm
- Masse : 1500 grammes

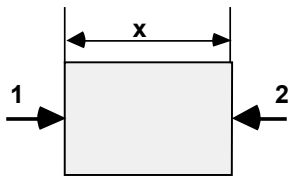
EXEMPLES DE MESURES :



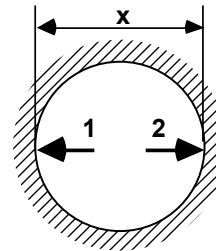
Epaisseur



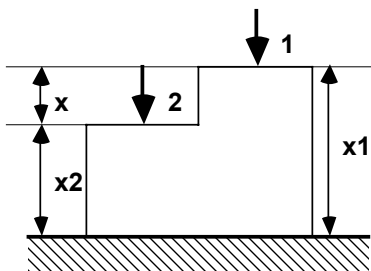
Planéité



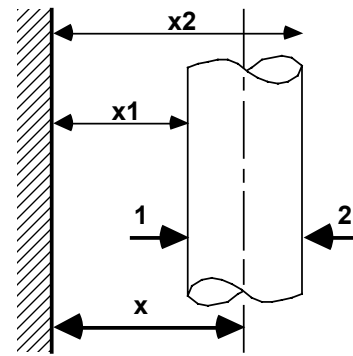
Epaisseur ou diamètre



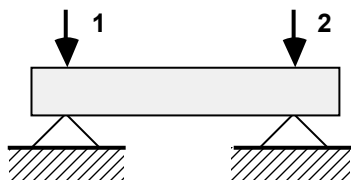
Largeur ou alésage



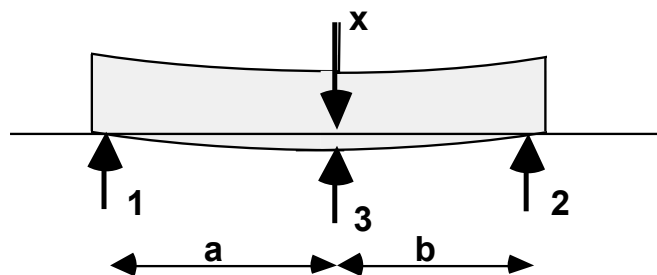
Décrochement



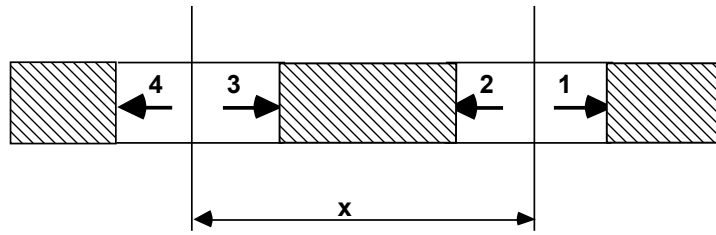
Position



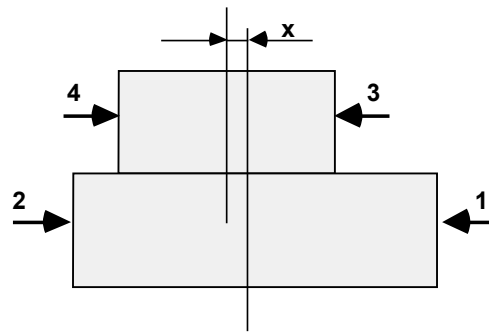
Parallélisme



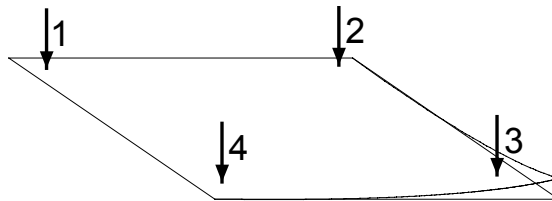
Rectitude



Entre axe



Concentricité



Planéité

REFERENCES :

Désignation	Code
Comparateur Multicote	40500
Ensemble connecteur + capot pour option relais ou option collecteurs ouverts	24131
Option relais	24135
Ensemble connecteur + capot pour option multifonctions	24141
Option multifonction	24145
Option compatibilité avec les capteurs TESA	24165
Option entrées/sorties collecteurs ouverts	24170
Câble RS232 de communication avec P.C.	45160



Cet appareil est conforme aux normes de sécurité EN 61010-1 et de compatibilité électromagnétique EN55022 classe B, CEI 801-2 (niveau II), CEI 801-3 (niveau III), CEI 801-4 (niveau III).