

## LE201: NIVEAUX ELECTRONIQUES A MICRO-PROCESSEUR



Ce nouveau type de niveau remplace le précédent en améliorant la performance et la simplicité d'usage. Il s'agit d'un instrument de précision pour les relevés angulaires. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- LOGICIEL À MICRO-PROCESSEUR
- MESURES DE RECTITUDE ET DE PLANÉITÉ
- UNITÉ DE MESURE SÉLECTIONNABLE À LA COMMANDE
- TROIS TOUCHES UNIQUEMENT: UP, DOWN ET ON/OFF
- LOGICIEL DE CONFIGURATION DES DONNÉES EN OPTION
- FONCTIONNEMENT EN MODE DIFFÉRENTIEL

L'électronique de ce système est basée sur un micro-processeur de performance élevée qui contrôle le transducteur de position (transformateur différentiel linéaire – LVDT – de grande précision), les composants pour la conversion analogique-digitale des signaux, les algorithmes de calcul et l'affichage des mesures. Les mesures sont prises et moyennées très fréquemment pour réduire le bruit électronique et les vibrations mécaniques à haute fréquence. La sensibilité du niveau est de 0.5  $\mu\text{m}/\text{m}$ , ce qui correspond à 0.1 secondes d'arc. Le logiciel de cet instrument gère le processus d'acquisition, les moyennes des mesures, l'affichage sur LCD à 16 caractères. Les touches up et down permettent la mise à zéro de l'instrument, ce qui simplifie la mesure. Pour compléter le niveau, un logiciel sous Windows permet la prise de mesures, l'enregistrement, le stockage des données, l'impression, la représentation topographique d'une surface ou d'une ligne, ce qui donne une information complète sur les objets mesurés. Le niveau est fourni dans une valise en ABS.



LE	0425	Niveau LE201 avec base de 100/200 mm + chargeur
LE	0426	Niveau LE201 avec base carrée 200 mm + chargeur

<b>Résolution:</b>	0.1 sec / 0.5 $\mu\text{rad}$ / 0.0005 mm/m
<b>Champ de mesure:</b>	$\pm 655$ sec / $\pm 3275$ $\mu\text{m}/\text{m}$
<b>Temps de réponse:</b>	3 sec environ
<b>Rectitude:</b>	$\pm 2\%$
<b>Température de référence:</b>	20°C - 50% U.R.
<b>Alimentation:</b>	NI-MH batteries rechargeables
<b>Alimentation chargeur:</b>	220 V – 50 Hz
<b>Autonomie:</b>	10 heures
<b>Temps de charge:</b>	15 heures
<b>Poids:</b>	100/200/C base: 1.4 Kg / 2.0 Kg / 4.2 Kg
<b>Dimensions:</b>	106 x 126 x 54 mm (sans base)
<b>Interface:</b>	RS-232 pour connection au PC

## LE301: NIVEAUX ELECTRONIQUES AVEC MESURE DIFFEREE



Ce nouveau type de niveau complète la gamme d'instruments de précision utilisés pour les relevés de rectitude et de planéité. Ses caractéristiques sont les suivantes: système de mesure assisté par menu, mesures de rectitude et de planéité, unité de mesure sélectionnable ( $\mu\text{m}/\text{m}$ , secondes d'arc,  $\mu\text{radian}$ ), mémorisation des mesures pour chaque relevé, interface RS 232 vers ordinateur, logiciel d'élaboration des données sous Windows, fonctionnement en mode différentiel (avec double niveau). L'électronique de ce système est basée sur un micro-processeur de très haute performance qui gère les circuits spécialisés pour la conversion analogique-digitale des signaux du transducteur de position. Celui-ci est un transformateur différentiel linéaire (LVDT) de grande sensibilité. La sensibilité du niveau est 0.5  $\mu\text{m}/\text{m}$ , ce qui correspond à 0.1 sec d'arc. Le logiciel de cet instrument permet une gestion simple des options disponibles sur un afficheur à 16 caractères alpha-numérique sur lequel apparaissent les mesures et les messages du système. Les ordres sont tapés sur un clavier simplifié à 6 touches. Ces dernières permettent de choisir les options du menu. Par une connexion standardisée, porte série RS 232, il est possible de transférer les données sur ordinateur où une interface opérant sous Windows procède à l'élaboration des algorithmes de rectitude et de planéité. Ce logiciel permet de représenter les mesures de la surface par un graphique et de les mesurer. Le niveau est fourni dans une valise en ABS.



LE	0445	LE301 avec base de 100/200 mm + chargeur
LE	0446	LE301 avec base carrée 200 mm + chargeur
LE	0435	Cable de connection Niveau /PC (option)

<b>Résolution:</b>	0.1 sec / 0.5 $\mu\text{rad}$ / 0.0005 mm/m
<b>Champ de mesure:</b>	$\pm 655$ sec / $\pm 3275$ $\mu\text{m}/\text{m}$
<b>Temps de réponse:</b>	3 sec environ
<b>Rectitude:</b>	$\pm 2\%$
<b>Température de référence:</b>	20°C - 50% U.R.
<b>Alimentation:</b>	NI-MH batteries rechargeables
<b>Autonomie:</b>	10 heures (extinction automatique)
<b>Temps de charge:</b>	15 heures (test de charge résiduelle)
<b>Poids:</b>	base 200: 2 Kg / base carrée: Kg 4
<b>Dimensions:</b>	106 x 126 x 54 mm (sans base)
<b>Alimentation chargeur:</b>	220 V a.c. 50 Hz.
<b>Logiciel interne:</b>	<i>menu mesure (mesure libre, rectitude et planéité)</i> <i>menu Zero Set (zéro simple et zéro absolu)</i> <i>menu Setup (unités de mesure, matricule, temps d'extinction)</i>
<b>Télécommande</b>	
<b>RS-232 Interface</b>	pour connection au PC