



Gentile Cliente,

ringraziando per l'interesse dimostrato verso i nostri prodotti e al fine di illustrarle brevemente ed in modo essenziale la gamma completa delle livelle elettroniche di nostra produzione, La invitiamo a visitare il nostro sito Web alla pagina

www.microplan-group.com nella sezione Prodotti/ Livelle elettroniche (http://www.microplan-group.com/pagine/prodotti_it/le_it.htm)

La nostra gamma di **livelle elettroniche** prevede diversi modelli atti a soddisfare ogni esigenza di misurazione di inclinazione, con precisione e sensibilità molto elevate.

Le principali caratteristiche dei vari modelli sono le seguenti:

Livella Elettronica mod. LE 101



E' composta da un'unità sensibile (a bagno d'olio *) con base in granito lineare da 100 o 200 mm (oppure quadra da 200 mm) collegata ad un'unità di lettura VA110, che incorpora un galvanometro per la lettura analogica dell'errore di inclinazione. Questo modello è particolarmente indicato per l'utilizzo a distanza, in applicazioni in cui sia necessario posizionare l'unità sensibile in punti poco accessibili o scomodi per la lettura diretta sul display. E' inoltre possibile collegare all'unità di lettura VA110 una seconda unità sensibile per l'uso in differenziale (Master/slave).

Opzionale l'interfaccia RS-232 permette l'interfacciamento diretto col PC.

Livella Elettronica mod. LE201



Questa livella elettronica, basata su microprocessore, include un display alfanumerico integrato. L'unità sensibile e' quindi accorpata all'unità di lettura digitale.

Grazie al Software WPLAN opzionale, e' possibile collegare tramite l'apposito cavo di connessione, la livella direttamente al PC, per il rilevamento delle misure e l'elaborazione dei dati. Anche per questo modello sono previste le basi da 100 o 200 mm lineari oppure quadra da 200mm.

Livella Elettronica mod. LE301



Evoluzione del modello LE201, mantiene la lettura digitale dell'errore, permettendo l'accesso alle principali funzioni di menu tramite un telecomando a infrarossi che permette l'assoluta stabilità durante azzeramento e rilevamento delle misure. Prerogativa di questo strumento è la possibilità di **memorizzare le misure** rilevate per poi trasferirle automaticamente al PC in un secondo tempo.

Il menu interno guida l'utente attraverso tutte le funzioni di:

Rilevamento misure (Libera, lineare, a griglia semplice e a griglia completa)

Settaggio dello Zero (Zero relativo, Zero Assoluto)

Parametri (Unità di misura - Spegnimento - Scelta lingua - Matricola)

Come il modello LE101, anche la LE301 permette l'uso in differenziale in modalità master/slave con un modello identico oppure una LE201.

Livella Elettronica mod. LE401



L'evoluzione dei modelli di livella elettronica si è concretizzata in uno strumento a trasmissione radio dei valori di inclinazione. L'unità di misura è caratterizzata dal pendolo a bagno d'olio (anti-shock), utilizzato su tutti i modelli di livella elettronica Microplan, con la parte di trasmissione/ricezione da e verso l'unità di lettura digitale, integrata nello strumento. Nello stesso sono alloggiati: la tastiera a membrana, l'interruttore di accensione e spegnimento (ON/OFF) e i connettori per il collegamento seriale con il PC e il carica batterie.

L'unità pendolo colloquia con l'unità di lettura fino ad una distanza di 100 metri.

Quest'ultima può gestire e visualizzare il segnale di 10 unità pendolo contemporaneamente. Il valore di inclinazione viene visualizzato sul display digitale così come la direzione di inclinazione; questi dati possono quindi essere memorizzati dallo strumento per essere poi inviati – anche in un secondo momento – al PC, tramite il Software W-PLAN©Microplan V. 4.1 con quattro differenti modalità:

- > Linearità (sequenziale)
- > Planarità a griglia semplice
- > Planarità a griglia completa
- > Parallelismo

L'unità di lettura permette di modificare vari parametri di funzionamento quali:

- > Unità di misura ($\mu\text{m}/\text{m}$; secondi d'arco; microradianti)
- > Regolazione dello zero (Semplice e assoluto)
- > Tempo di spegnimento

Lo strumento è dotato di batterie ricaricabili con l'indicazione dello stato di carica (sia dell'unità pendolo che dell'unità di lettura) e permette l'uso in differenziale di 2 unità pendolo sulla stessa unità di lettura. La risoluzione del modello LE401, come per tutti i modelli di livelle Microplan, è di $0,5 \mu\text{m}/\text{m}$. La livella viene fornita, completa di accessori e optional in una pratica valigia in ABS antiurto.

Livella Elettronica mod. LE051 Lettura Analogica



Ultima novità della gamma produttiva, particolarmente indicata per il controllo delle macchine utensili e racchiude in una solida struttura in ghisa stabilizzata, l'unità di lettura analogica. Peso contenuto, meccanica a bagno d'olio e manico in legno permettono una facile manipolazione senza l'influenza termica per contatto; il commutatore permette la selezione di cinque scale di misura (dalla meno precisa alla più spinta) mentre il potenziometro ne permette la regolazione dello zero.

Nella parte superiore inserita una livella a bolla di livellamento trasversale per con sensibilità di 400 secondi.

Livella Elettronica mod. LE051 Lettura Analogica e Digitale



Evoluzione del modello a lettura analogica, particolarmente indicata per il controllo delle macchine utensili, ne mantiene le stesse caratteristiche costruttive, integrando però nella struttura in ghisa anche un display alfanumerico per la lettura digitale del valore rilevato. E' possibile la scelta tra cinque scale di misura (da $250\mu\text{m/m}$ a $1\mu\text{m/m}$), con risoluzione di $0.5\mu\text{m/m}$. Nella parte superiore inserita una livella a bolla di livellamento trasversale per con sensibilità di 400 secondi.

Note generali:

Tutte le livelle Microplan vengono fornite in una pratica valigia in ABS, con gli accessori richiesti, il manuale d'uso (scaricabile anche dal nostro sito (http://www.microplan-group.com/pagine/download_it.htm) e il Rapporto di Prova con la riferibilità degli strumenti Primari utilizzati per la taratura e la verifica finale.

Tutti i modelli prevedono l'innovativa soluzione della **meccanica a bagno d'olio***: questo garantisce alla livella una "vita" più lunga, in quanto protetta dagli urti accidentali, e al tempo stesso misure e ripetibilità più precise e stabili nel tempo.

WPLAN FLATNESS SOFTWARE

W-PLAN
Flatness Software



Il Software WPLAN permette di elaborare le misure ottenute dalle livelle, al fine di ottenerne le quote per il calcolo del profilo di una superficie, in seguito rappresentato graficamente. La nuova versione 3.1 permette la scelta della lingua d'uso (italiano-Inglese-Francese-Tedesco), la possibilità di stampare il grafico, le misure rilevate e le quote calcolate. La versione dimostrativa è scaricabile gratuitamente dal nostro sito al link seguente:

(http://www.microplan-group.com/pagine/download_it.htm).

Il software è fornito su supporto CD-Rom unitamente al manuale d'uso e alla Chiave di protezione Hardware, a scelta tra parallela o USB.

Per qualsiasi ulteriore informazione non esitate a contattarci!

MICROPLAN
ITALIA

MICROPLAN ITALIA SRL
VIA MONTE ROSA, 7
ZONA IND. ROCCAPIETRA
13019 VARALLO (VERCELLI) ITALY

PHONE +39 0163 54619 / 569084
FAX +39 0163 564081
Skype: microplanitalia

EMAIL mpi@microplan-group.com

Visit our web site:
www.microplan-group.com