

**METRICA**

Ref. 29890



**DIGIGRAD**  
MISURATORE D'ANGOLI DIGITALE

# AVVERTENZE PER IL FUNZIONAMENTO

## SICUREZZA DELLA BATTERIA

### ATTENZIONE:

- Le batterie possono esplodere o perdere liquido e possono causare lesioni o incendi.
- Per ridurre questo rischio:
  - Seguire sempre le istruzioni e le avvertenze sull'etichetta della batteria.
  - NON creare cortocircuiti tra i terminali della batteria.
  - NON mettere sotto carica le batterie alcaline.
  - NON utilizzare insieme batterie vecchie e nuove.
  - Sostituire tutte le batterie nello stesso momento con altre nuove della stessa marca e tipo.
  - NON utilizzare tipi diversi di batterie.
  - NON buttare le batterie nel fuoco.
  - Tenere sempre le batterie fuori dalla portata dei bambini.
  - Rimuovere sempre le batterie se non si intende utilizzare il dispositivo per lungo tempo.

### NOTE:

- 1) Assicurarsi di utilizzare le giuste batterie come raccomandato.
- 2) Assicurarsi che le batterie siano inserite in modo corretto, con la corretta polarità.

- 3) NON smaltire questo prodotto con i rifiuti domestici.
- 4) Seguire SEMPRE le norme locali per smaltire le batterie.
- 5) Attenersi alla normativa locale per la raccolta, il reciclo e lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (WEEE).

## MANUTENZIONE

La livella non è impermeabile.

Porre attenzione a non bagnare lo strumento: possono verificarsi danni ai circuiti interni.

NON lasciare la livella alla luce diretta del sole e non esporla a temperature elevate.

L'alloggiamento e alcune parti interne sono in plastica e possono deformarsi alle alte temperature.

NON conservare la livella in un ambiente freddo.

Durante il riscaldamento può formarsi umidità sulle parti interne che potrebbe causare la corrosione dei circuiti interni.

***NOTA: Quando si lavora in ambienti polverosi, sul display può depositarsi dello sporco. Rimuovere l'umidità o lo sporco con un panno morbido e asciutto. NON utilizzare detergenti aggressivi o solventi.***





## MANUALE D'USO

### INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

1. Sollevare il braccio per esporre il vano batterie che si trova sul retro dello strumento.
2. Togliere il coperchio, come indicato.
3. Inserire (2) batterie AAA.
4. Riposizionare il coperchio e far scattare la chiusura.

### DISPLAY

1. Visualizzazione della misura istantanea dell'angolo
2. Indicatore di carica della batteria
3. Indicatore SPR\*
4. Indicatore CNR\*
5. Indicatore MTR\*
6. Indicatore BVL\*
7. Indicatore HOLD (blocco del valore misurato)
8. Indicatore SUP\*

### CARATTERISTICHE

9. Tasto ON/OFF
10. Tasto HOLD/SUP
11. **TASTO MITRE (DA NON USARE)**
12. Braccio regolabile
13. Braccio principale
14. Manopola di serraggio
15. Fiala orizzontale
16. Fiala verticale

### ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

- A bracci chiusi, premere il tasto **ON / OFF** (10) per > 1 sec. per accendere il display e la retroilluminazione.
- Il display può presentarsi con lettura diritta o capovolta : per cambiare la posizione leggere il paragrafo *"inversione del display"*.
- Il display indica in gradi (°) l'angolo (1) compreso tra i bracci (12) e (13).
- La lettura è indicata in **gradi/decimo di grado** arrotondato a 5 centesimi
- Il display si spegne automaticamente dopo circa 5 minuti di non utilizzo.
- La retroilluminazione si spegne automaticamente dopo circa 1 minuto di non utilizzo. Se il display è acceso e la retroilluminazione si spegne, per riaccenderla premere 2 volte il tasto **HOLD** per circa 1 secondo.

\* Funzione da non utilizzare per il normale uso quotidiano

- L'icona di carica della batteria (2) viene visualizzata quando la durata residua della batteria è di circa 2 ore.
- Premere il tasto **ON / OFF** per > 2 sec. per spegnere il display.

### **INVERSIONE DEL DISPLAY**

Con il display acceso, premere il tasto **ON / OFF** per circa 1 sec. per invertire il display. Premere di nuovo per circa 1 sec. per far tornare il display in posizione normale.

Se il simbolo indicante i gradi  si trova in basso a sinistra, significa che il display è capovolto.

Quando il vertice dell'angolo da misurare è a destra, posizionare la livella con il braccio principale come base (fig. A), con il display a lettura diritta posizionato a destra .

**Per una lettura corretta, il numero visualizzato deve sempre essere sulla parte destra dello schermo .**



Fig. A

Quando il vertice dell'angolo da misurare è a sinistra (fig. B) è necessario posizionare la livella con il braccio regolabile (12) come base ed effettuare la lettura sul braccio principale dopo aver capovolto il display (ved. istruzioni).

**Per una lettura corretta, il numero visualizzato deve sempre essere sulla parte destra dello schermo .**

### **RICALIBRAZIONE**

Se l'unità è caduta o si sospetta inesattezza dello strumento, è possibile ricalibrare il punto zero.

A strumento acceso con i bracci (12) e (13) chiusi insieme, premere simultaneamente il tasto **ON / OFF** (10) e **HOLD / SUP** (9) per > 1 sec. per ripristinare l'angolo a **0 °**.



Fig. B

## HOLD

Premere il tasto **HOLD / SUP** per circa 1 sec. per bloccare l'angolo corrente visualizzato sul display.

L'indicatore **HOLD** (7) apparirà e lampeggerà sul display.

**NOTA:** *Spegnendo il display con la funzione Hold attiva, la funzione Hold rimane memorizzata e sarà ancora attiva quando lo strumento verrà riacceso.*

Premere il tasto **HOLD / SUP** di nuovo per circa 1 sec. per sbloccare l'angolo indicato e tornare alla misurazione istantanea dell'angolo tra i due bracci.

## ATTENZIONE

**NON USARE IL TASTO MITRE (11)** perché attiva una funzione particolare non prevista nel normale uso quotidiano.

Se, inavvertitamente, si preme il tasto **MITRE**, seguire queste istruzioni per uscire dalla funzione.

- a. Se si è premuto il tasto **MITRE** una volta per meno di un secondo e sul display lampeggia il simbolo **MTR**, ripremere il tasto **MITRE** per meno di un secondo: lo strumento torna alla misurazione istantanea
- b. Se si è premuto il tasto **MITRE** una volta per più di 2 secondi: compare la scritta **SPR** prima lampeggiante e poi fissa. Premere il tasto **ON/OFF** per 1 secondo per uscire dalla funzione e tornare alla misurazione istantanea: la scritta **SPR** scompare
- c. Se una volta comparsa la scritta **SPR** si è premuto inavvertitamente di nuovo il tasto **MITRE** e sul display compare la

scritta **CNR**, premere il tasto **ON/OFF** per 1 secondo per uscire dalla funzione e tornare alla misurazione istantanea: la scritta **CNR** scompare

- d. Se una volta comparsa la scritta **CNR** si è premuto inavvertitamente di nuovo il tasto **MITRE** e sul display compare la scritta **MTR**, premere il tasto **ON/OFF** per 1 secondo per uscire dalla funzione e tornare alla misurazione istantanea: la scritta **MTR** scompare
- e. Se una volta comparsa la scritta **MTR** si è premuto inavvertitamente di nuovo il tasto **MITRE** e sul display compare la scritta **BVL**, premere il tasto **ON/OFF** per 1 secondo per uscire dalla funzione e tornare alla misurazione istantanea: la scritta **BVL** scompare

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

Alimentazione	2 batterie alcaline AAA (incluse)
Intervallo di misura	0° - 225 °
Precisione dell'angolo digitale	± 0,1°
Precisione Fiala/e	0,057 ° (1 mm/m)
Temperatura di esercizio	-10 ° C a 50 ° C
Temperatura di stoccaggio	-20 ° C a 70 ° C
Durata della batteria	Circa 100 ore
Resistenza all'acqua	Resistente all'acqua, ma non impermeabile

---

**METRICA**

Ref. 29890



**DIGIGRAD**  
**DIGITAL ANGLE GAUGE**

## NOTES ON OPERATIONS

### BATTERY SAFETY

#### WARNING:

- Batteries may explode or leak, and can cause injury or fire.
- To reduce this risk:
  - Always follow the instructions and warnings on the battery label.
  - DO NOT short across the battery terminals.
  - DO NOT put charging alkaline batteries.
  - DO NOT use old and new batteries together.
  - Replace all batteries at the same time with new ones of same brand and type.
  - DO NOT use different types of batteries.
  - DO NOT throw batteries in fire.
  - Always keep batteries out of the reach of children.
  - Always remove the batteries if the device is not used for a long time.

#### NOTES:

- 1) Be sure to use the correct batteries as recommended.
- 2) Make sure the batteries are inserted correctly, with the correct polarity.

- 3) DO NOT dispose of this product with household waste.
- 4) ALWAYS follow local regulations to dispose of batteries.
- 5) Adopt your local regulations for the collection, recycling and the disposal of waste electrical and electronic equipment under the WEEE Directive.

### MAINTENANCE

The instrument is not waterproof.

Take care not to wet the instrument: it may cause damage to the internal circuits.

DO NOT leave the device to direct sunlight and do not expose it to high temperatures.

Its housing and some internal parts are plastic made and they may become deformed at high temperatures.

DO NOT store the device in a cold environment.

During heating moisture may form on its internal parts that could cause corrosion of the internal circuits.

***NOTE: When working in dusty conditions, some dirt can be deposited on the display. Remove moisture or dirt with a soft, dry cloth. DO NOT use strong detergents or solvents.***





## USER MANUAL

### BATTERIES INSTALLATION

1. Lift the arm to expose the battery compartment located on the back of the instrument.
2. Remove the cover, as shown.
3. Insert 2 x AAA batteries.
4. Replace the cover and snap closure.

### DISPLAY

1. Display the instantaneous measurement of the angle
2. Battery Charge Indicator
3. SPR Indicator \*
4. CNR Indicator \*
5. MTR Indicator \*
6. BVL Indicator \*
7. HOLD Indicator (block of the measured value)
8. SUP Indicator \*

### FEATURES

9. ON / OFF key
10. HOLD / SUP key
11. **MITRE KEY (NOT TO BE USED)**
12. Adjustable arm
13. Main arm
14. Clamping Knob
15. Horizontal Vial
16. Vertical Vial

### POWER ON / OFF

- With closed arms, press the **ON / OFF** (10) for > 1 sec. to turn on the display and backlight.
- Display can show upright or inverted reading: to change the position refer to "*display overturning*" instructions.
- Display shows as degrees (°), the angle (1) between the arms (12) and (13).
- Reading is displayed in **degrees and decimal degrees** rounded to 5 hundredths of a degree
- Display switches off automatically after about 5 minutes of non-use.
- Backlight turns off automatically after about 1 minute of non-use. If the display is turned on and the backlight turns off, then press 2 times **HOLD** button again for about 1 second to turn it on again.

---

\* Function not be used for the ordinary daily use

- Battery charge icon (2) is displayed when the remaining battery time is approximately 2 hours.
- Press the **ON / OFF** button for > 2 sec. to turn off the display.

## DISPLAY OVERTURNING

With the display on, press the **ON / OFF** button for about 1 sec. to reverse the display.

Press again for about 1 sec. to return the display to its normal position.

If the symbol  indicating the degree is located in the bottom left, it means that the display is upside down.

When the vertex of the angle to be measured is on the right, place the instrument with the main arm as the base (Fig. A), with the display showing upright reading positioned to the right .

For a correct reading, the number displayed must always be on the right side of the screen .



Fig. A

When the vertex of the angle to be measured is on the left (Fig. B) it is necessary to place the instrument with the adjustable arm (12) as a basis and take the reading on the arm after having reverted the display (see Instructions).

For a correct reading, the number displayed must always be on the right side of the screen .

## RECALIBRATION

If the unit is dropped or an inaccuracy of the instrument is suspected, it is possible to recalibrate the zero point.

With the instrument powered on and the arms (12) and (13) closed together, simultaneously press the **ON / OFF** (10) and **HOLD / SUP** (9) for > 1 sec. to reset the angle to  $0^\circ$ .



Fig. B

## HOLD

Press **HOLD / SUP** key for about 1 sec. to lock the current angle shown on the display.

The **HOLD** indicator (7) will appear and flash on the display.

**NOTE: If the display is turned off with the Hold function active, the hold function is stored and it will still be active when the unit is powered on again.**

Press **HOLD / SUP** again for about 1 sec. to unlock the angle shown and return to the instantaneous measurement of the angle between the two arms.

## IMPORTANT

**DO NOT USE THE MITRE KEY (11)** because it activates a particular function not applicable in normal daily use.

If the **MITRE** key is pressed accidentally, please follow these instructions to exit.

- a. If the **MITRE** button is pressed once for less than one second and the symbol **MTR** flashes on the display, press **MITRE** key again for less than one second: the instrument returns to the instant measurement mode.
- b. If the **MITRE** button is pressed once for more than 2 seconds: the word **SPR** first flashing and then fixed will be shown on the display. Press the **ON / OFF** key for 1 second to exit and return to the instant measurement: **SPR** message disappears
- c. If the **MITRE** button was accidentally pressed again after that the **SPR** symbol had appeared on the display and the **CNR**

symbol is now displayed, press the **ON / OFF** key for 1 second to exit and return to the instant measurement: **CNR MESSAGE** disappears

- d. If the **MITRE** button was accidentally pressed again after that the **CNR** symbol had appeared on the display and the **MTR** symbol is now displayed, press the **ON / OFF** key for 1 second to exit and return to the instant measurement: **MTR** message disappears
- e. If the **MITRE** button was accidentally pressed again after that the **MTR** symbol had appeared on the display and the **BVL** symbol is now displayed, press the **ON / OFF** for 1 second to exit and return to the instant measurement: **BVL** message disappears

## TECHNICAL FEATURES

---

Power supply	2x AAA alkaline batteries (included)
Measuring range	0 ° - 225 °
Digital angle accuracy	± 0.1 °
Vial/s Accuracy	0.057 ° (1 mm / m)
Working Temperature	-10 ° C to 50 ° C
Storage Temperature	-20 ° C to 70 ° C
Battery Life	About 100 hours
Water resistance	Water resistant, but not waterproof

---



Ref. 29890



**DIGIGRAD**  
**RAPPORTEUR D'ANGLE DIGITAL**

# AVERTISSEMENTS POUR L'EMPLOI

## SÉCURITÉ DE LA BATTERIE

### ATTENTION

- Les piles peuvent exploser ou perdre du liquide et peuvent provoquer des blessures ou incendies.
- Pour réduire ce risque :
  - Suivre toujours les instructions et les avertissements indiqués sur l'étiquette de la batterie.
  - Ne pas créer des court-circuits à travers les extrémités de la batterie.
  - Ne pas charger les batteries alcalines.
  - Ne pas utiliser ensemble piles neuves et anciennes
  - Remplacer toutes les piles en même temps par des neuves de la même marque et type.
  - Ne pas utiliser différents types de piles.
  - Ne pas jeter les piles au feu.
  - Garder toujours les piles hors de la portée des enfants.
  - Enlever toujours les piles si l'appareil n'est pas utilisé pour longtemps.

### ANNOTATIONS

- 1) Assurez-vous d'utiliser les batteries appropriées recommandées.
- 2) Assurez-vous que les piles soient insérées correctement, en respectant la polarité.

- 3) Ne pas jeter ce produit avec les déchets ménagers.
- 4) Suivre toujours la réglementation locale pour l'élimination des batteries.
- 5) Respecter la réglementation locale pour la collecte, le recyclage et l'élimination des déchets électriques et électroniques selon la directive RAEE (WEEE).

## ENTRETIEN

Le niveau n'est pas étanche.

Faire attention à ne pas mouiller l'instrument pour éviter d'endommager les circuits internes.

Ne pas laisser le niveau à la lumière directe du soleil et ne pas l'exposer à des températures élevées.

Le boîtier et certaines pièces internes sont en plastique et peuvent se déformer à des températures élevées.

Ne pas ranger le niveau dans un environnement froid.

Lors du réchauffement, de l'humidité peut se former sur les pièces internes ; cela pourrait causer la corrosion des circuits internes.

**REMARQUE :** *Lorsque vous travaillez dans des conditions poussiéreuses, l'affichage peut se salir. Éliminer l'humidité ou la saleté avec un chiffon soufflé et sec. Ne pas utiliser des détergents puissants ou des solvants.*





## MANUEL D'UTILISATION

### INSTALLATION DES PILES

1. Soulever le bras pour exposer le compartiment des batteries situé sur le dos de l'instrument.
2. Enlever le couvercle, comme indiqué.
3. Insérez les (2) piles AAA.
4. Repositionner le couvercle et le fermer.

### DISPLAY

1. Affichage de la mesure instantanée de l'angle
2. Indicateur de charge
3. Indicateur SPR \*
4. Indicateur CNR \*
5. Indicateur MTR \*
6. Indicateur BVL \*
7. Indicateur HOLD (blocage de la valeur mesurée)
8. Indicateur SUP \*

### CARACTERISTIQUES

9. ON / OFF
10. Touche HOLD / SUP
11. **TOUCHE MITRE (À NE PAS UTILISER)**
12. Bras réglable
13. Bras principale
14. Bouton de serrage
15. Fiole horizontale
16. Fiole vertical

### ALLUMAGE/ARRET

- A bras fermés, appuyer sur la touche **ON / OFF** (9) pour plus d'une seconde pour allumer l'écran et le rétroéclairage.
- L'affichage peut se présenter avec la lecture tout droit ou à l'envers : pour changer la position, lire le point "*inversion du display*".
- L'affichage indique en degrés (°), l'angle (1) entre les bras (12) et (13).
- La lecture est affichée en **degrés / dixième de degrés** arrondi à 5 centièmes.
- L'affichage s'éteint automatiquement après environ 5 minutes de non-utilisation.
- Le rétroéclairage s'éteint automatiquement après 1 minute de non-utilisation. Si l'écran est allumé et le rétro-éclairage est éteint, appuyer 2 fois sur le bouton HOLD **pour** environ 1 seconde pour l'allumer.

---

\* Ne pas utiliser cette fonction pour une utilisation quotidienne normale

- L'icône de charge de la batterie (2) est affiché lorsque l'autonomie de la batterie est d'environ 2 heures.
- Appuyer sur le bouton **ON / OFF** pour > 2 sec. pour désactiver l'affichage.

## **INVERSION DU DISPLAY**

Avec l'écran allumé, appuyer sur le bouton **ON / OFF** pendant environ 1 sec. pour inverser l'affichage. Appuyer de nouveau pendant environ 1 sec. pour avoir à l'écran dans sa position normale.

Si le symbole qui indique les degrés  est situé en bas à gauche, cela signifie que l'écran est à l'envers.

Lorsque le sommet de l'angle à mesurer est sur la droite, placer le niveau avec le bras principal comme base (dessin A), avec l'écran à lecture tout droit positionné à droite .

**Pour une lecture correcte, le nombre affiché doit toujours**

**être sur le côté droit de l'écran .**

Lorsque le sommet de l'angle à mesurer est à gauche (dessin B), il faut positionner le niveau avec le bras réglable (12) de base et effectuer la lecture sur le bras principale après avoir renversé le display (voir. Instructions).

**Pour une lecture correcte, le nombre affiché doit toujours être sur le côté droite de l'écran .**

## **RECALIBRAGE**

Si l'appareil est tombé ou si vous pensez qu'il ne soit pas précis, on peut re-étalonner le point zéro.

L'appareil doit être allumé avec les bras (12) et (13) fermés en même temps.

Il faut appuyer simultanément sur la touche **ON / OFF** (9) et **HOLD / SUP** (10) pendant > 1 sec. pour remettre l'angle à zéro.



Fig. A



Fig. B

## HOLD

Appuyer sur **HOLD / SUP** pendant environ 1 sec. pour bloquer l'angle actuel affiché sur l'écran.

L'indicateur **HOLD** (7) apparaît et clignote sur l'écran.

**ATTENTION : si l'appareil s'éteint avec la fonction Hold active, cette fonction sera mémorisée et sera toujours active lorsque l'appareil est allumé.**

Appuyer de nouveau sur **HOLD / SUP** pendant environ 1 sec. pour débloquer l'angle indiqué et revenir à la mesure instantanée de l'angle entre les deux bras.

## ATTENTION

**NE PAS UTILISER LA TOUCHE MITRE (11)**, car cette touche active une fonction particulière qui ne convient pas à l'utilisation quotidienne normale.

Si, par inadvertance, vous appuyez sur la touche **MITRE**, il faut suivre les instructions suivantes pour sortir de cette fonction:

- Si vous avez appuyé sur le bouton **MITRE** une fois seulement pour moins d'une seconde et le symbole **MTR** clignote sur l'écran, il faut appuyer de nouveau sur la touche **MITRE** pour moins d'une seconde et l'appareil revient à la mesure instantanée
- Si vous avez appuyé sur le bouton **MITRE** une fois seulement pour plus de 2 secondes : le mot **SPR** clignote et après se fixe sur le display.

Il faut appuyer sur le bouton **ON / OFF** pour 1 seconde pour quitter la fonction et revenir à la mesure instantanée : le mot **SPR** disparaît

- Si une fois que le mot **SPR** est affiché sur l'écran vous appuyez de nouveau par inadvertance sur la touche **MITRE**, le mot **CNR** apparaît sur l'écran.

Il faut appuyer sur la touche **ON / OFF** une deuxième fois pour 1 seconde pour quitter la fonction et revenir à la mesure instantanée : le mot **CNR** disparaît

- Si une fois que le mot **CNR** est affiché sur l'écran vous appuyez de nouveau par inadvertance sur la touche **MITRE**, le mot **MTR** apparaît sur l'écran.

Il faut appuyer sur la touche **ON / OFF** une deuxième fois pour 1 seconde pour quitter la fonction et revenir à la mesure instantanée : le mot **MTR** disparaît

- Si une fois que le mot **MTR** est affiché sur l'écran vous appuyez de nouveau par inadvertance sur la touche **MITRE**, le mot **BLV** apparaît sur l'écran.

Il faut appuyer sur la touche **ON / OFF** une deuxième fois pour 1 seconde pour quitter la fonction et revenir à la mesure instantanée : le mot **BLV** disparaît

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

---

Alimentation 2 piles alcalines AAA (incluses)

Plage de mesure 0 ° -225 °

Précision d'angle digitale ± 0,1 °

Précision fiole 0,057 ° (1 mm / m)

Température de fonctionnement -10 ° C à 50 ° C

Température de stockage -20 ° C à 70 ° C

Autonomie de la batterie environ 100 heures

Résistance à l'eau résistant à l'eau, mais pas étanche



Importato e Distribuito da:

Metrica S.p.A - Via Grandi, 18 - 20097 San Donato Mil.se (MI) - Italy