

# METRICA

Ref. 60805



**BRAVO  
LASER  
180°**

## **Caratteristiche**

- Campo di lavoro più ampio con 180° orizzontale e verticale.
- Smorzamento magnetico rapido.
- Linee laser ad alta visibilità orizzontale / verticale.
- Lampeggio linee laser fuori dal campo di misura (+/-3°).
- Bloccaggio del pendolo per linee inclinate e per il trasporto
- Utilizzo interno/esterno (con ricevitore fornito a parte), funzione PULSE.

## **Sicurezza dell'utente**

### **Attenzione: questo prodotto emette radiazioni laser.**

L'uso, regolazioni o procedure diverse da quelle qui specificate può provocare danni dall'esposizione degli occhi alle radiazioni laser. Non fissare mai direttamente il raggio o guardare direttamente con lo strumento ottico.

Questo simbolo è collegato allo strumento.

## **Funzionamento**

1. Aprire il coperchio della batteria, inserire le tre batterie e richiudere.
2. Spostare il tasto A in posizione ON / OFF per sbloccare e accendere o bloccare e spegnere il laser.
  - All'accensione del laser entrambi le linee ORIZZONTALE + VERTICALE sono accese (croce).
  - Premere una volta il bottone  , solo la linea verticale sarà accesa.

- Premere due volte il bottone  , solo la linea orizzontale sarà accesa.
  - Premere tre volte il bottone  , entrambi le linee orizzontale e verticale saranno accese (croce).
  - Premere quattro volte il bottone  , solo la linea verticale sarà accesa, il ciclo si ripete.
3. Premere il pulsante "PULSE", per utilizzare il laser con un rilevatore da esterni. Premere di nuovo il pulsante "PULSE" per uscire dalla modalità. Uso esterno – Attenzione: con il tasto PULSE acceso la visibilità è ridotta.
  4. Uso del tasto A:
    - in posizione OFF – pendolo bloccato laser spento
    - in posizione "lucchetto" – pendolo bloccato laser acceso
    - in posizione ON – pendolo libero laser acceso

## **AVVISO IMPORTANTE**

*Il laser deve essere posizionato su una superficie piana. Il campo di autolivellamento è ± 3 °; Se il laser è fuori dal campo di autolivellamento la linea laser lampeggia e viene emesso un segnale acustico.*

*Si prega di bloccare il pendolo e mettere il laser in una borsa morbida per proteggere il laser quando non è in uso.*

## **SPECIFICHE TECNICHE**

---

Tipo Laser	635nm
Classe laser	Class 2M
Dimensioni	90x70x90mm.
Peso	0.4kg.
Precisione orizzontale	±2 mm/10m
Precisione Verticale	±2 mm/10m
Campo Autolivellamento	±3°
Tempo di Autolivellamento	3s
Portata	15 m , con ricevitore 40 m
Batterie	3 x 1.5 V - AA
Tempo di utilizzo	18 ore con tutti i laser accesi
Temperatura di utilizzo	-5°C ~ 40°C.
Attacco Treppiede	1/4"

---

## Features

- Larger working field with 180 ° horizontal and vertical
- Quick magnetic damping
- High visibility horizontal / vertical laser lines.
- Flashing of laser lines outside the measuring range (+/- 3 °)
- Pendulum locking for inclined lines and for transport
- Indoor / outdoor use (with receiver supplied separately), PULSE function

## User security

### **Warning: this product emits laser radiation.**

Use, adjustments or procedures other than those specified herein may result in damage from eye exposure to laser radiation.

Never direct the beam directly or look directly into the optical instrument. This symbol is connected to the instrument.

## Operation

1. Open the battery cover, insert the three batteries and close again
2. Move the A button to the ON / OFF position to unlock and turn the laser on or to lock the pendulum and turn it off
  - When the laser is turned on, both the HORIZONTAL + VERTICAL lines are on (cross)

- Press the button  once, only the vertical line will be on.
  - Press the button  twice, only the horizontal line will be on.
  - Press the button  three times, both horizontal and vertical lines will be lit (cross).
  - Press the button  four times, only the vertical line will be on, the cycle will repeat.
- 3 Press the "PULSE" button to use the laser with an outdoor detector. Press the "PULSE" button again to exit the mode. External use - Warning: with the PULSE button on, the visibility of the laser beams are reduced.
  - 4 Using the A button:
    - in OFF position - pendulum locked & laser off
    - in position "padlock" - pendulum locked & laser on
    - in ON position - laser is self-leveling and on

## **IMPORTANT NOTICE**

*The laser must be positioned on a levelled surface. The self-leveling range is ± 3 °; If the laser is outside the self-leveling range, the laser line will flash and an acoustic signal will sound.*

*Please lock the pendulum and put the laser in a soft bag to protect the laser when it is not in use.*

## **TECHNICAL DATA**

---

Laser Type	635nm
Laser class	Class 2M
Dimensions	90x70x90mm.
Weight	0.4kg.
Horizontal accuracy	± 2 mm / 10m
Vertical accuracy	± 2 mm / 10m
Self-leveling field	± 3 °
Self-leveling time	3s
Capacity	15 m, with 40 m receiver
Batteries	3 x 1.5 V - AA
Usage time	18 hours with all lasers on
Operating temperature	-5 ° C ~ 40 ° C.
Tripod Mount	1/4 "

---

## Caractéristiques

- Plage de travail augmentée avec 180 ° en horizontal et vertical
- Amortissement magnétique rapide
- Lignes laser horizontales / verticales à haute visibilité
- Clignotement des lignes laser en dehors de la plage d'auto-nivellement (+/- 3 °)
- Verrouillage du pendule pour les lignes inclinées et pour le transport
- Utilisation intérieure / extérieure (avec récepteur fourni séparément), fonction PULSE

## Sécurité de l'utilisateur

### **Attention: ce produit émet un rayonnement laser.**

L'utilisation, les ajustements ou les procédures autres que celles spécifiées ici peuvent entraîner des dommages dus à l'exposition des yeux au rayonnement laser.

Ne jamais diriger le faisceau directement ou regarder directement dans l'instrument optique.

Ce symbole est connecté à l'instrument.

## Fonctionnement

1. Ouvrez le couvercle de la batterie, insérez les trois batteries et fermez à nouveau

2. Déplacez la touche A en position ON / OFF pour déverrouiller et allumer ou verrouiller et éteindre le laser
  - Lorsque le laser est allumé, les deux lignes HORIZONTALE + VERTICALE sont allumées (en croix)
  - Appuyez une fois sur , seule la ligne verticale sera activée.
  - Appuyez deux fois sur , seule la ligne horizontale sera activée.
  - Appuyez trois fois sur , les deux lignes horizontales et verticales seront allumées (croisées).
  - Appuyez quatre fois sur , seule la ligne verticale sera allumée, le cycle se répétera.
3. Appuyez sur la touche "PULSE" pour utiliser le laser avec un détecteur extérieur.  
Appuyez à nouveau sur le bouton "PULSE" pour quitter le mode. Utilisation externe - Attention : avec le bouton PULSE activé, la visibilité est réduite.
4. Utilisation de la touche A :
  - en position OFF - laser à pendule bloqué
  - en position "cadenas" - pendule bloqué et rayons laser allumés
  - en position ON - pendule en auto-nivellement et rayons laser allumés

## **AVIS IMPORTANT**

*Le laser doit être positionné sur une surface plane. La plage d'auto-nivellement est de  $\pm 3^\circ$  ; Si le laser se trouve en dehors de la plage d'auto-nivellement, la ligne laser clignote et un signal acoustique retentit.*

*Veuillez verrouiller le pendule et placer le laser dans un sac souple pour protéger le laser lorsqu'il n'est pas utilisé.*

## **DONNÉES TECHNIQUES**

---

Type de laser	635nm
Classe de laser	Classe 2M
Dimensions	90x70x90mm.
Poids	0,4 kg
Précision horizontale	$\pm 2 \text{ mm} / 10\text{m}$
Précision verticale	$\pm 2 \text{ mm} / 10\text{m}$
Plage d'auto-nivelant	$\pm 3^\circ$
Temps d'auto-nivellement	3s
Capacité	15 m, avec récepteur de 40 m
Piles	3 x 1,5 V - AA
Durée des piles	18 heures avec tous les lasers allumés
Température de fonctionnement	-5 ° C ~ 40 ° C
Filetage trépied	1/4 "



## HANDBUCH

### Eigenschaften

- Größeres Arbeitsfeld mit 180 ° horizontal und vertikal
- Schnelle magnetische Dämpfung
- Hoch sichtbare horizontale / vertikale Laserlinien.
- Blinken von Laserlinien außerhalb des Messbereichs (+/- 3 °)
- Pendelsperre für geneigte Linien und für den Transport
- Verwendung im Innen- und Außenbereich (mit separatem Empfänger), PULSE-Funktion

### Benutzersicherheit

#### Achtung: Dieses Produkt sendet Laserstrahlung aus.

Verwendung, Einstellungen oder Verfahren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, können zu Schäden führen, wenn die Augen Laserstrahlung ausgesetzt werden.

Richten Sie den Strahl niemals direkt oder direkt in das optische Instrument.

Dieses Symbol ist mit dem Instrument verbunden.

### Betrieb

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung, legen Sie die drei Batterien ein und schließen Sie sie wieder.
2. Bewegen Sie die A-Taste in die ON / OFF-Position, um den

Laser zu entsperren und ihn einzuschalten oder den Pendel zu sperren und den Laser auszuschalten.

- Wenn der Laser eingeschaltet ist, sind beide Linien HORIZONTAL + VERTIKAL eingeschaltet (Kreuz).
- Drücken Sie die Taste einmal, nur die vertikale Linie wird eingeschaltet.
- Drücken Sie die Taste zweimal, nur die horizontale Linie ist eingeschaltet.
- Drücken Sie die Taste dreimal, sowohl horizontale als auch vertikale Linien werden beleuchtet (Kreuz).
- Drücken Sie die Taste viermal, nur die vertikale Linie wird eingeschaltet, der Zyklus wird wiederholt.

3. Drücken Sie die Taste "PULSE", um den Laser mit einem Empfänger zu verwenden.

Drücken Sie die "PULSE" -Taste erneut, um den Modus zu verlassen. Externer Gebrauch - Warnung: Mit aktiverter Taste PULSE wird die Sichtbarkeit reduziert.

4. Verwenden der A-Taste:

- in OFF-Position - Pendel blockiert & die Laser sind ausgeschaltet
- in Position "Vorhängeschloss" - Pendel blockiert & Laser sind an
- in ON-Position – Pendel im Selbstnivelliermodus und Laser an

## **WICHTIGER HINWEIS**

*Der Laser muss auf einer ebenen Fläche stehen. Der Selbstnivellierungsbereich beträgt  $\pm 3^\circ$ ; Wenn sich der Laser außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs befindet, blinkt die Laserlinie und ein akustisches Signal ertönt.*

*Bitte sperren Sie das Pendel und legen Sie den Laser in die mitgelieferte Tasche, um den Laser zu schützen, wenn er nicht benutzt wird.*

## **TECHNISCHE DATEN**

---

Lasertyp	635nm
Laserklasse	Klasse 2M
Abmessungen	90x70x90mm
Gewicht	0,4 kg
Horizontale Genauigkeit	$\pm 2$ mm / 10 m
Vertikale Genauigkeit	$\pm 2$ mm / 10 m
Selbstnivellierungsbereich	$\pm 3^\circ$
Selbstnivellierzeit	3s
Kapazität	15 m, 40 m mit Empfänger
Batterien	3 x 1,5 V - AA
Batteriedauer	18 Stunden mit allen Lasern an
Betriebstemperatur	-5 ° C ~ 40 ° C
Stativhalterung	1/4 "



SELEZIONE LASER H, V, CROSS  
PULSE USO INTERNO / ESTERNO

SELECTION OF LASERS H, V, CROSS,  
PULSE INTERNAL / EXTERNAL USE

FONCTION PULSE (RÉCEPTEUR) POUR  
L'UTILISATION À L'EXTÉRIEUR  
ET SÉLECTIONS DES RAYONS LASERS H,  
V OU CROIX

FUNKTION PULSE INTERNE/EXTERNE  
VERWENDUNG – AUSWAHL  
LASER H, V, KREUZ

TASTO BLOCCO/SBLOCCO  
PENDOLO ON/OFF

LOCKING / UNLOCKING  
PENDULUM ON/OFF

TOUCHE DE BLOCAGE DU PENDULE ET  
ON/OFF

PENDELSPERRE – ON/OFF-TASTE





# METRICA



Importato e Distribuito da:

Metrica S.p.A - Italy

Via Grandi, 18 - 20097 San Donato M.

[www.metrica.it](http://www.metrica.it)