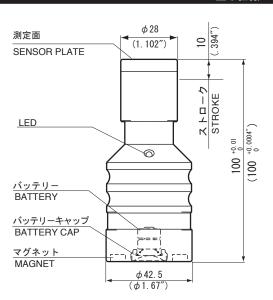
#### 取扱説明書 OPERATION MANUAL

このたびは、(BNG) ベースマスターゴールド(BM-100G)を御採用頂きまして有難う ございます。ベースマスターゴールドは基準位置の検出や工具長設定用の精密タ ッチセンサーです。内部接点方式の採用により通電しない加工物や刃具にもご使 用頂けます。測定器としてお取扱いの上、末永く作業にお役立て下さい。なお、 ご使用前に必ず本書をお読みいただき、ご使用される方がいつでも見ることがで きる場所に必ず保管してくださいますようお願いいたします。

The BASE MASTER GOLD is a precision touch sensor used to detect the reference position and to preset a desired tool length. BASE MASTER GOLD allows use with non-conductive materials of workpiece or tool by adopting intermal contact. Handled correctly, as instructed hereunder, the BASE MASTER GOLD will help to improve your machining efficiency. Thank you for purchasing the (BIG) BASE MASTER GOLD.

Please read there instruction before use and keep them where the operator may refer to them whenever necessary.

#### 主な仕様 MAIN SPECIFICATIONS

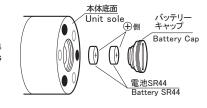


型式 Model 項目 Items	BM-100G	
測 定 圧 Measureable pressure	2N (7.194 OZ)	
ストローク Relief storke	10mm (.394")	
繰り返し精度 Repeatability accurary	±1µm (±.00004")	
タッチ信号 Touch signal	LED点灯 (LED on)	
電 池 形 式 Battery type	SR44	
電 池 寿 命 Battery life	連続10時間 10hours (continuous use)	
質 Weight	360g (12.698 OZ)	
最小測定工具 Min. measurable tool diameter	lmm (.0394")	

#### ご使用になる前に PREPARATIONS FOR OPERATION

1. 底面のバッテリーキャップをコイン等で取り外し、付属の電池(SR44)2個を右図のように入れバッテリーキャップ を締め込んでください。方向を逆に入れるとLEDが点灯しません。

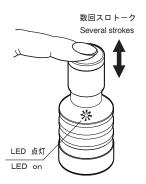
Turn and remove the BATTERY CAP from the sensor bottom using a coin or the like. Load two SR44 mercury batteries into the housing with the negative (minus) electrode first as illustrated right. If the batteries are loaded inversely. The touch signal lamp fails to turn ON.



2. 内部の精密スライド部やシール部の潤滑油が硬化して測定子のストロークが不安定な場合がありますので、 数回指で測定子をストロークさせてからご使用ください。また、ストロークの際にLED(赤)の点灯を確認 してください。LED(赤)が点灯しない場合や点灯が弱い場合は、バッテリー寿命ですのでバッテリーを2 個とも新品に交換してください。

The lubricant around the slide shaft and the sealing, is likely to harden under the circumstances such as the cold weather or a long interval at rest, causing deficient stroke of the sensor plate. Please press the sensor plate several times before use.

Make sure at each stroke that the LED (red) turns on. If it does not turn on or lights feebly, the batteries have run or are running down. Replace the batteries with new ones.

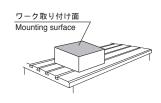


3. 本器の測定面・底面およびワーク取り付け面の油分やゴミ等を取り除いて測定を行ってください。

Completely remove oil, dust, etc from the sensor plate, unit sole and mounting surface prior to measuring







■FA機器部 TEL072(982)8071

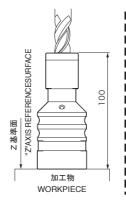
### マシニングセンタ・汎用フライス盤等での使い方 ON MACHINING CENTERS AND MILLING MACHINES (CNC AND STANDARD)

● 加工物上面(Z) 基準位置検出および工具長検出

加工物上面にベースマスターゴールド (BM-100G) を置き、工具を測定面に接触させると同時に LEDが点灯します。その位置が加工物基準面より100mmの位置になります。工具の長さを測定 する場合は、基準バーと他の工具の接触位置の差で、工具の長さを検出することができます。

Detecting position of workpiece surface on the "z" axis and length of tool.

Mount BM-100G on the workpiece surface. Move the spindle or "Z" axis carefully until the tool touches the sensor plate, which will instantly light the LED lamp. This will then give you an exact reading off 100mm distance from the reference surface to the tool.





ベースマスターゴールド(BM-100G)の X、Y方向でのご使用は行わないでく ださい。本器が落下し破損および故障 の原因となります。

Never use BM-100G to detect either X or Y position. Because the unit may fall down and be damaged.

#### 使用上の注意 CAUTIONS IN USE

## - 🕰

#### 🚹 ご注意 CAUTION ---・

- ·ストローク10mm以上工具を押し付けないでください。
- ・軽油等へ漬けての丸洗いはしないでください。
- ・長期保存の場合は電池を取り外してください。
- 本器の分解はできません。
- ・電池は、飲み込まない様に幼児の手の届かない所に保存し、不要になった電池は、所定の方法で処理してください。
- ・電池の電圧が低下した時は、2個同時に交換してください。
- ・精密電子部品を使用しておりますので、クーラントをかけたり、衝撃を 与えたりしないでください。また、ご使用後は機械テーブル上や治具上 に放置しないでください。
- ・仕様および高さは、測定環境が温度20℃±0.5℃/湿度55%±5%時の値です。ご使用になる環境によっては、精度に影響を及ぼす場合があります。
- ・本器を持ち運ぶ場合は、必ず本体部(金色部)を持って行ってください。測定子部分は、絶対に持たないでください。

- · Don't press the tool beyond 10mm(.394") stroke
- · Don't immerse the BASE MASTER directly into Kerosene for washing.
- · Take out the batteries when not using this sensor for extended periods.
- It is not possible to overhaul this sensor. In the event of problem please contact your supplier.
- $\boldsymbol{\cdot}$  Store the batteries in a safe place out of reach of babies to prevent swallowing.
- · Replace two batteries at the same time when voltage becomes low.
- The precision electronic parts are contained with the head. Take care not to splash any coolant and avoid any accidental collisions. Do not to leave it on the machine table and the jig, when not in use.
- Specifications and height are the figures under measurement environment at a temperature of 20°C±0.5°C(equivalent to 68° F) and at a humidity of 55%±5%. Actual usage environment may influence on the precision.
- When carrying the BM-100G, hold the body in golden color. NEVER hold the measuring head.

## **(**)

#### 危険 DANGER -

- ・測定面や本体底面の汚れた本器を使用して測定した場合は、測定誤差が 生じます。そのまま、加工に入ると、刃具、加工物、機械等を破損する 恐れがあり、又、その破片で、人体に危険を及ぼす恐れがあります。
- ・本器測定面に工具を早送りで近づける時は余裕のある位置で止め、残りはゆっくりハンドルで送って下さい。万一、早送りのままで本器にぶつかった場合、本器や刃具、加工物、機械等を破損する恐れがあり、又その破片で人体に危険を及ぼす恐れがあります。
- Base Master Gold, if used with contaminated sensor plate or sole plane, may result in measurement error. If machined further as it is, the tool, workpiece, machine, etc, may be damaged to endanger operators by broken pieces of them.
- When any tool approaches the sensor plate of the BASE MASTER at a high feed rate, then it should be arrested at a sufficiently safe distance to allow the final approach at fine feed by hand. Should the tool collide with BASE MASTER at a high feed then damage may be caused and broken parts cold endanger persons in the ares.

# BIG DAISHOWA SEIKI CO LTD

EXPORT DEPARTMENT
TEL (+81)-72-982-8277

No. 0911 FA

#### 保証書 Quality Certificate

この商品は弊社の厳密なる品質および精度検査に合格した事を証明致します。 お家様の正常な使用状能で万一枚障いたしました場合は、木保証書により満1年間は無料で修理:

お客様の正常な使用状態で万一故障いたしました場合は、本保証書により満1年間は無料で修理または部品交換させていただきます。

We hereby certify this Product has passed a rigorous quality and accuracy examination.

We guarantee to replace the parts concerned should the certified product fail during normal usage within the guarantee period.

品 名 Destination	ベースマスター ゴールド BASE MASTER GOLD	検 査 印 Inspection by
型式:Model N o .	BM-100G	
ご購入日 Purchased on	年 月 日	

#### ● ご注意 ATTENTION

次の様な故障については保障期間中でも有料修理となります。

The guarantee will not apply in following circumstances:

- (1) 使用上の誤りによる破損や故障。 Damage or failure due to improper usage
- (2) 改造、分解による故障。 Failure due to modification, disassembling, etc.
- (3) 火災、天災、保管上の不備(高温、多湿な場所など) による故障。 Failure cased by fire, natural disaster or improper storage(i.e. in hot or humid environment).
- (4) 本保証書のご提示がないとき。 The certificate is not presented.