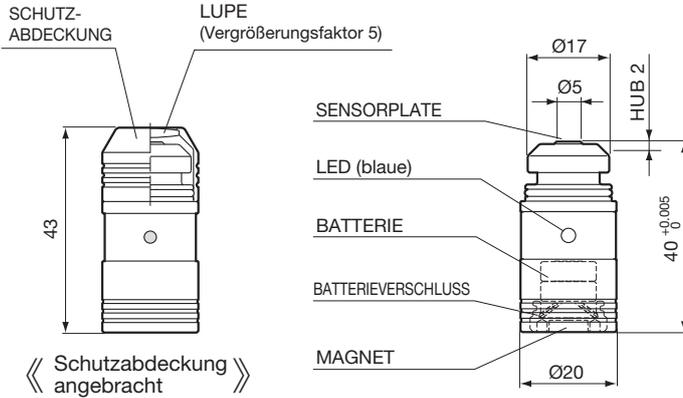


Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Verwendung und bewahren Sie sie so auf, dass der Bediener bei Bedarf darauf zugreifen kann. Wir bescheinigen, dass dieses Produkt unsere strikten Qualitäts- und Genauigkeitsprüfungen bestanden hat.

### HAUPTSPEZIFIKATION

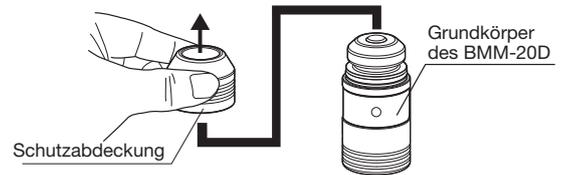


\* BMM-20 funktioniert nicht bei Werkzeugen mit einem größeren Durchmesser als die Sensorplatte.

Elemente	Modell	BMM-20D
Höhengenaugkeit		40 $^{+0.005}_0$ mm
Messbarer Druck		1.8N
Entlastungshub		2mm
Wiederholgenauigkeit		$\pm 1 \mu\text{m}$ (2 $\sigma$ )
Berührungssignal		Blaue LED leuchtet auf
Batterietyp		LR43 x 2
Batterielebensdauer		40 Stunden (Kontinuierliche Nutzung)
Gewicht		60g
Kleinsten Werkzeugdurchmesser		Ø0.1mm
Zubehör		Batterie LR43 x 2 Anziehen des Schraubenschlüssels

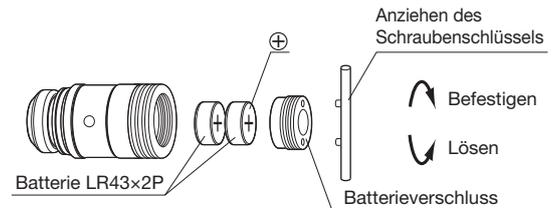
### VORBEREITUNGEN FÜR DEN BETRIEB

① Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzabdeckung auf der Sensorplatte, die angebracht ist, um Beschädigungen beim Transport oder bei der Lagerung zu vermeiden.



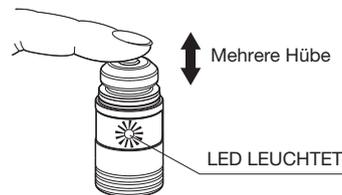
② Entfernen Sie den Batterieverschluss mit einem speziellen Schraubenschlüssel von der Unterseite des Sensors. Setzen Sie die beiden Batterien(LR43) wie rechts dargestellt ein.

Sollten die Batterien in der falschen Richtung eingesetzt werden, kann der LED an der Messdose nicht aufleuchten. Um eine richtige Funktion zu gewährleisten muss die Batterieabdeckungen bis zum Anschlag eingeschraubt werden. So das diese nicht über die Anlagefläche der Messdosen-Unterseite hinausragt.

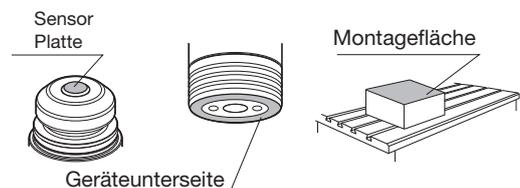


③ Das Schmiermittel rund um die Gleitwelle und die Dichtung kann unter Umständen wie kaltem Wetter oder andauernder Nichtbenutzung aushärten. Dies kann einen fehlerhaften Hub der Sensorplatte verursachen.

Drücken Sie vor der Verwendung mehrere Male leicht auf die Sensorplatte. Achten Sie gleichzeitig darauf, dass die LED (Blaue) jedes Mal aufleuchtet. Wenn sie nicht aufleuchtet oder nur schwach leuchtet, sind die Batterien schwach oder leer. Tauschen Sie die Batterien durch neue aus.

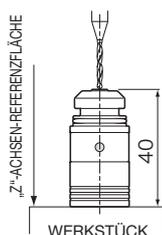


④ Entfernen Sie vor dem Messvorgang Öl, Staub usw. vollständig von der Sensorplatte, der Geräteunterseite und der Montagefläche.



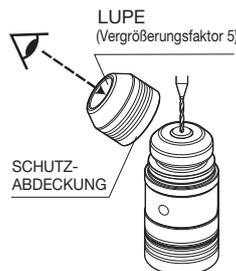
## BEI BEARBEITUNGSZENTREN UND FRÄSMASCHINEN (CNC UND STANDARD)

### ● Erkennen der Position der Werkstückoberfläche auf der „Z“-Achse und der Werkzeughöhe.



Montieren Sie den BMM-20D auf der Werkstückoberfläche. Bewegen Sie die Spindel bzw. die „Z“-Achse vorsichtig, bis das Werkzeug die Sensorplatte berührt, was den LED sofort zum Aufleuchten bringt. Dadurch erhalten Sie dann eine genaue Ablesung von 40 mm Abstand von der Oberfläche des Werkstücks bis zum Werkzeug. Die Werkzeughöhe kann gemessen werden, indem die Kontaktpositionen zwischen der Referenzleiste und dem tatsächlichen Werkzeug verglichen werden.

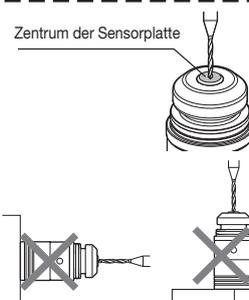
### ● Verwenden der Lupe



Bitte verwenden Sie die an der Schutzabdeckung angebrachte Lupe (Vergrößerungsfaktor 5), um die Schneidkante eines Werkzeugs mit kleinem Durchmesser zu finden.

### ! HINWEIS

- Das Werkzeug sollte die Sensorplatte beim Antasten zentriert berühren. Anderenfalls könnte das Werkzeug beschädigt werden oder es kann zu Fehlern bei der präzisen Messung kommen.
- Wenn sich das Werkzeug der Sensorplatte nähert, sollte es in ausreichendem Sicherheitsabstand vor der Sensorplatte des BASE MASTER angehalten werden, um die endgültige Annäherung mit feinem Vorschub per Hand zu ermöglichen. Sollte die Werkzeugkante mit hoher Vorschubgeschwindigkeit mit der Sensorplatte kollidieren, können Schäden verursacht werden.
- Drücken Sie die Sensorplatte nicht über 2 mm hinaus.
- Verwenden Sie den BMM-20D niemals zur Erkennung der Position X oder Y und wenn die gesamte Geräteunterseite nicht das Werkstück berührt. Der Grund dafür ist, dass das Gerät herunterfallen und beschädigt werden kann.



## VORSICHT BEIM GEBRAUCH

### ! HINWEIS

- Tauchen Sie den BASE MASTER nicht zum Waschen direkt in Kerosin oder Waschbenzin ein.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie den BASE MASTER längere Zeit nicht verwenden.
- Die Messdose kann nicht zerlegt werden.
- Lagern Sie die Batterien an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Babys, um ein Verschlucken zu verhindern.
- Tauschen Sie die zwei Batterien gleichzeitig aus, wenn die Spannung niedrig wird.
- Elektronische Bauteile sind im BASE MASTER enthalten. Achten Sie darauf, kein Kühlmittel direkt unter Druck auf den BASE MASTER zu geben und vermeiden Sie versehentliche Erschütterungen und Kollisionen. Lassen Sie ihn nicht auf dem Maschinentisch und der Spannvorrichtung liegen, wenn er nicht verwendet wird.
- Entfernen Sie Kühlmittel sofort, wenn es mit dem BASE MASTER in Kontakt kommt.
- Die Werte der Spezifikationen und der Höhe gelten für Messbedingungen mit einer Temperatur von  $20^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  (entspricht  $68^{\circ}\text{F}$ ) und einer Luftfeuchtigkeit von  $55\% \pm 5\%$ . Für präzise Messungen unter anderen Umgebungsbedingungen vergleichen Sie die Höhe mit einem Endmaß und gleichen Sie den Unterschied aus.
- Die Verwendung bei einer niedrigen Temperatur unterhalb von  $5^{\circ}\text{C}$  kann die Beweglichkeit der Sensorplatte verschlechtern.
- Sollten Probleme in Bezug auf die Genauigkeit oder Fehlfunktionen auftreten, stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein und kontaktieren Sie uns über unsere Fachhändler.

### ! ACHTUNG

- Die Messung könnte fehlerhaft sein, wenn der Sensor verschmutzt ist. Jeder Versuch, die Bearbeitung nach einer falschen Ablesung zu beginnen, kann zur Beschädigung der Werkzeuge, des Werkstücks, der Maschine usw. führen und beschädigte Teile können Personen in der Umgebung gefährden.
- Wenn sich ein beliebiges Werkzeug der Sensorplatte des BASE MASTER mit hoher Vorschubgeschwindigkeit nähert, sollte es in ausreichendem Sicherheitsabstand vor der Sensorplatte des BASE MASTER angehalten werden, um die endgültige Annäherung mit feinem Vorschub per Hand zu ermöglichen. Sollte das Werkzeug mit hoher Vorschubgeschwindigkeit mit dem BASE MASTER kollidieren, können Schäden verursacht werden und Bruchteile können Personen in dem Bereich gefährden.

## EMC INFORMATION

Beschreibung der Klasse und Gruppe

Dieses Produkt ist ein Produkt der CISPR11 Gruppe 1, Klasse A gemäß EN61326-1 und EN61326-2-3. Das bedeutet, dass dieses Produkt keine Funkfrequenzenergie in Form von elektromagnetischer Strahlung, induktiver und/oder kapazitiver Kopplung, für die Behandlung von Material oder für Inspektions-/Analysezwecke generiert oder verwendet und für den Einsatz in einer industriellen Umgebung bestimmt ist.

Hinweis: Da dieses Produkt mit Batterien betrieben wird, ist kein Anschluss des Produkts an ein solches Niederspannungsnetzwerk erforderlich.

- Hersteller : BIG DAISHOWA SEIKI CO., LTD. Adresse : Nishiishikiricho 3-3-39, Higashiosakashi, Osaka, JAPAN
- Bevollmächtigter Vertreter in der EU : BIG KAISER PRECISION TOOLING LTD. Adresse : Glattalstrasse 516, 8153 Rümlang, Schweiz