



[www.insize.com](http://www.insize.com)



**8001**

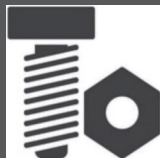
**WAAGE**

Gebrauchsanweisung

BITTE SCANNEN SIE DEN  
QR-CODE, UM  
DIE BEDIENUNG  
VIDEO DER PRODUKTE.



## 1. Synopse



Einige Produkte dieser Serie werden mit Transportsicherungsschrauben geliefert. Bitte entfernen Sie die Schrauben auf der Unterseite vor dem Gebrauch, da sonst der Sensor beschädigt werden kann.

Willkommen bei unserer elektronischen Waage der Serie 8001. Dieses Produkt nimmt fortschrittliche Acht-Bit-Single-Chip-Mikrocomputer und hochpräzise Wägezelle, mit schnellen und genauen Messung, stabile und zuverlässige Leistung, große LCD-Anzeige, klar und einfach zu lesen, AC und DC Dual-Use, einfach zu bedienen.

▲ Großes LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, leicht zu lesen.

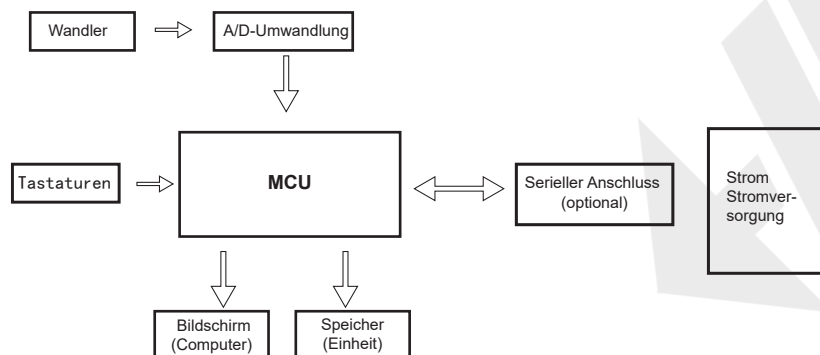
▲ Doppelte Nutzung von AC und DC

▲ Mit Checkweighing-Funktion und dreifarbigiger Hintergrundbeleuchtung.

▲ Hintergrundbeleuchtung kann zwischen normal geschlossener und automatischer Hintergrundbeleuchtung gewählt werden.

▲ Umschaltfunktion der Wägeeinheit

### ■ System-Blockdiagramm



## 2. Grundmodelle und Größen

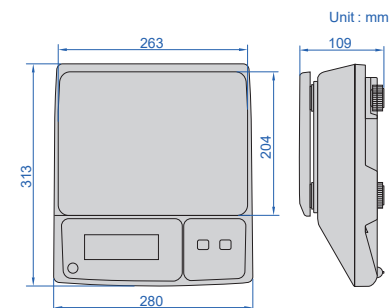
### ■ Produkte



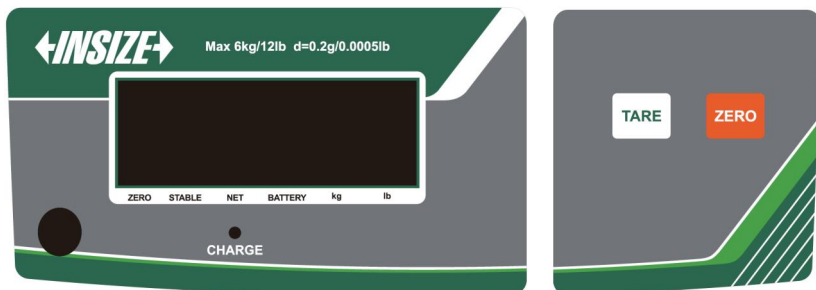
### ■ Produkt-Spezifikation

| Code                        | 8001-6                                     | 8001-15                                              | 8001-30                                        | 8001-6D                                    | 8001-15D                                             | 8001-30D                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Maximales Gewicht           | 6kg                                        | 15kg                                                 | 30kg                                           | 6kg                                        | 15kg                                                 | 30kg                                           |
| Mindestgewicht              | 4g                                         | 10g                                                  | 20g                                            | 4g                                         | 10g                                                  | 20g                                            |
| cAuflösung (d)              | 0.2g                                       | 0.5g                                                 | 1g                                             | 0.2g                                       | 0.5g                                                 | 1g                                             |
| Genauigkeit<br>(m ist Last) | ms1kg: ±1g<br>1kg<ms4kg: ±2g<br>m>4kg: ±3g | m<2.5kg: ±2.5g<br>2.5kg<m<10kg: ±5g<br>m>10kg: ±7.5g | ms5kg: ±5g<br>5kg<ms20kg: ±10g<br>m>20kg: ±15g | ms1kg: ±1g<br>1kg<ms4kg: ±2g<br>m>4kg: ±3g | m<2.5kg: ±2.5g<br>2.5kg<m<10kg: ±5g<br>m>10kg: ±7.5g | ms5kg: ±5g<br>5kg<ms20kg: ±10g<br>m>20kg: ±15g |
| Einheiten                   | kg, lb                                     |                                                      |                                                | kg                                         |                                                      |                                                |
| Ausgabe                     | no                                         |                                                      |                                                |                                            |                                                      |                                                |
| Betriebstemperatur          | -10~40°C                                   |                                                      |                                                |                                            |                                                      |                                                |
| Strom                       | wiederaufladbare Bleibatterie (6V/3.2Ah)   |                                                      |                                                |                                            |                                                      |                                                |
| Abmessungen der Pflanze     | 263x204mm                                  |                                                      |                                                |                                            |                                                      |                                                |

### ■ Größe des Produkts



## 3. Display und Tasten



### ■ Funktionsbeschreibung der einzelnen Tasten

| Tasten      | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TARE</b> | <b>Funktion 1:</b> Abzugstaste, drücken Sie diese Taste, um den Abzug durchzuführen. Drücken Sie diese Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, um die Einheitenumschaltung durchzuführen.<br><b>Funktion 2:</b> Auswahlstaste im Einstellstatus |
| <b>ZERO</b> | <b>Funktion 1:</b> Nullstellung durch Drücken dieser Taste im Wägezustand Zustand.<br><b>Funktion 2:</b> Bestätigungstaste im Einstellzustand.                                                                                                             |

### ■ Beschreibung der Anweisungen

| Kontrollleuchte | Kennzeichnung                         |
|-----------------|---------------------------------------|
| ZERO            | Nullstellungsmarker                   |
| STABIL          | stabile Marke                         |
| NET             | Nettogewichtskennzeichnung            |
| BATTERIE        | Fehlende Leistungskennzeichnung       |
| kg              | Kennzeichnung der Wägeeinheiten in kg |
| lb              | Kennzeichnung der Wägeeinheiten in lb |

## 4. Operation

### ■ Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

▲ Öffnen Sie den Karton und nehmen Sie die Waage langsam aus der Verpackung, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorhanden sind und dass das Zubehör vollständig ist.

▲ Entfernen Sie die Schutzhülle. Wenn Sie es an einen anderen Ort weiterleiten möchten, platzieren und verwenden Sie das Paket bitte ordnungsgemäß.

▲ Prüfen Sie Waage und Klemmen auf Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile vollständig sind.

▲ Nachdem Sie dieses Produkt zum ersten Mal erhalten haben, laden Sie den Akku bitte sofort auf und warten Sie, bis der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

▲ Wenn der Strom im Gerät nicht ausreicht und das Zeichen für Strommangel leuchtet, schließen Sie es bitte an das Stromnetz an, um es aufzuladen. Wenn Sie das Gerät weiter benutzen, ohne

Wenn Sie das Gerät weiter benutzen, ohne es aufzuladen, zeigt das Gerät alle 5 Minuten 'BAT LO' an, um Sie daran zu erinnern, und schaltet sich nach 30 Minuten automatisch aus, um den Akku im Gerät zu schützen.

▲ Die Netzkontrollleuchte leuchtet während des Ladevorgangs rot. Wenn die Netzkontrollleuchte grün leuchtet, bedeutet dies, dass die Leistung ausreichend ist.

▲ Entladen Sie den Akku nicht zu stark, um die Lebensdauer des Akkus zu schützen.

▲ Wenn Sie dieses Produkt zum ersten Mal erhalten, laden Sie es bitte vor dem Gebrauch 12 Stunden lang auf, um sicherzustellen, dass der Akku vollständig geladen ist.

▲ Wenn das Produkt längere Zeit nicht benutzt wird, sollte es ebenfalls alle drei Monate aufgeladen werden.

### ■ Grundlegende Bedienung

#### ▲ Anweisungen für die Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass sich die Waage im Leerlauf befindet. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät einzuschalten. Der Schalter befindet sich an der unteren rechten Seite der Waage, nach dem Einschalten zeigt das Gerät die Version und den Bereich an, führt dann einen Selbsttest durch und geht dann in den Wiegezustand über.

Wenn die Waage in den Anzeigezustand übergeht, wird sie automatisch nullgestellt (mehr als 10% des Skalenbereichs werden nicht automatisch nullgestellt).

des vollen Skalenbereichs wird nicht automatisch genullt) und die Nullmarkierung leuchtet auf. Wenn sie nicht genullt ist, kann sie manuell genullt werden. (siehe Anweisungen für die Nullstellung).

\*Wenn sich das Gerät 2 Minuten nach dem Einschalten ausschaltet, kann dies auf eine schwache Batterie zurückzuführen sein; bitte schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an, um die Batterie aufzuladen, und verwenden Sie es weiter.

#### ▲ Überlastungswarnung

Bitte belasten Sie die Waage nicht mit mehr als dem maximalen Wägebereich. Wenn '-----' angezeigt wird, entfernen Sie bitte sofort die Gegenstände von der Schale, um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden.

#### ▲ cAnweisungen für die Nullstellung

Wenn sich kein Gegenstand auf der Waagschale befindet und das Gewicht angezeigt wird, können Sie die Taste **ZERO** drücken, um es auf Null zurückzusetzen.

Wenn das Gewicht 2% der maximalen Kapazität überschreitet, wird die Nullstellungsfunktion deaktiviert.

#### ▲ Beschreibung des Gewichtsabzugs

Legen Sie das Knickgewicht auf, wenn die Stabilisierungsmarkierung eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste **TARE** zum Knickgewicht, die Nettogewichtsmarkierung ist eingeschaltet, und beladen Sie dann erneut, das Nettogewicht wird angezeigt; nachdem Sie alle Gewichte entfernt haben, wird eine negative Zahl angezeigt, und durch Drücken der Knicktaste wird der Status des Knickgewichts aufgehoben, der angezeigte Wert ist zu diesem Zeitpunkt 0, und die Nettogewichtsmarkierung ist ausgeschaltet.

#### ▲ Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

Halten Sie im Wiegezustand die Taste **ZERO** gedrückt, um 'BK-AU' anzuzeigen; drücken Sie die Taste **TARE** um zu wählen (AU: automatisch, OF: aus), drücken Sie die Taste **ZERO** zur Bestätigung und kehren Sie in den Wiegezustand zurück.

#### ▲ Einstellung der oberen und unteren Grenzwerte

Drücken Sie im Wägemodus gleichzeitig die **TARE** Taste und die **ZERO** Taste, auf dem Display erscheint '00.00h' (Obergrenze einstellen) mit der Zahl und dem Buchstaben h zyklisch; drücken Sie die **ZERO** Taste, um den Kontrollwert zu ändern, drücken Sie die **TARE** Taste zur Bestätigung und Verschiebung der Position. Drücken Sie die Taste **ZERO** um die letzte Verschiebung zu bestätigen. Auf der Anzeige erscheint '00.00L' (unterer Grenzwert) mit der Zahl und dem Buchstaben L in zyklischer Folge;

Drücken Sie die Taste **TARE** um den Kontrollwert zu ändern, drücken Sie die Taste **ZERO** um zu bestätigen und zu verschieben. Drücken Sie die Taste **ZERO** zur Bestätigung und kehren Sie in den Kontrollwägestatus zurück, wenn die letzte Verschiebung erreicht ist. Im Kontrollwägemodus leuchtet die Hintergrundbeleuchtung orange, wenn das Gewicht unter dem unteren Grenzwert liegt, grün, wenn das Gewicht innerhalb der oberen und unteren Grenzen liegt, und rot, wenn das Gewicht über dem oberen Grenzwert liegt.

\*Die Kontrollwägefunktion ist nur gültig, wenn das Gewicht größer als 20d (sense) ist; um die Kontrollwägefunktion zu deaktivieren, setzen Sie den oberen und unteren Wert auf 0.

#### ▲ Einstellung der oberen und unteren Grenzwerte

Schalten Sie das Gerät ein und rufen Sie die Parameterauswahl F8 BEP auf, drücken Sie die Taste **TARE** um auszuwählen (0: Signalton aus; 1: Wenn die Erkennung innerhalb des Grenzbereichs liegt, ertönt der Summer;

2: wenn die Erkennung außerhalb des Grenzbereichs liegt, ertönt der Alarmton), drücken Sie die Taste **ZERO** zur Bestätigung.

## 5.Einstellung der Parameter

#### ■ Eingabe der Parametereinstellung

Drücken Sie die Taste ON/OFF, um das Gerät einzuschalten, drücken Sie die Taste **TARE** um die Parametereinstellung aufzurufen, auf dem Bildschirm erscheint 'FOCAL'.

#### ■ Tastenbedienungsmethode

▲ Drücken Sie die Taste **TARE** um andere Funktionen zu wechseln oder auszuwählen, oder verwenden Sie die Taste, um den Sollwert zu ändern.

Drücken Sie die Taste **ZERO** um die gewählte Funktion aufzurufen oder zu bestätigen. Drücken Sie die Taste ON/OFF, um den Einstellstatus zu verlassen.

| Menü   | Beschreibend                               |                                          |
|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| F0 CAL | Kalibrierung                               |                                          |
| F1 rES | 3000                                       | Einstellung der Genauigkeit              |
|        | 6000                                       |                                          |
|        | 15000                                      |                                          |
|        | 30000                                      |                                          |
|        | DUAL                                       |                                          |
| F2 CAP | 1.5                                        | Einstellbereich                          |
|        | 3                                          |                                          |
|        | 6                                          |                                          |
|        | 15                                         |                                          |
|        | 25                                         |                                          |
|        | 30                                         |                                          |
| F3 inP | Anzeige der internen Codewerte             |                                          |
| F4 OFF | Einstellung der automatischen Abschaltzeit |                                          |
|        | 3 min                                      | Automatische Abschaltung nach 3 Minuten  |
|        | 5 min                                      | Automatische Abschaltung nach 5 Minuten  |
|        | 15 min                                     | Automatische Abschaltung nach 15 Minuten |
|        | OFF                                        | Deaktivieren Sie diese Funktion          |

| Menu   | Beschreibend                                      |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| F5 GrA | Einstellung der lokalen Schwerkraftbeschleunigung |                                                   |
| F6 SPd | S-SPD                                             | Einstellung der AD-Umwandlungsrate                |
|        | F-SPD                                             |                                                   |
|        | M-SPD                                             |                                                   |
| F7 TN  | PtArE                                             | Funktion zum Abzug mehrerer Gewichte auf          |
|        | otArE                                             | Mehrfachgewichtsabzugsfunktion aus                |
| F8 bEP | bEP 0                                             | Zwitschern während des Kontrollwägens ausschalten |
|        | bEP 1                                             | Intervall-Tweet                                   |
|        | bEP 2                                             | Außer-Intervall-Tweet                             |
| F9 Unt | G/Lb/tL                                           | Wägeeinheit g, lb, tL                             |
| F10 Ct | on                                                | Einschalten der Kontrollwägefunktion              |
|        | oFF                                               | Ausschalten der Kontrollwägefunktion              |

## 6.Kalibrierung

Drücken Sie die Taste **TARE** um in den Einstellungsstatus zu gelangen, der Bildschirm zeigt 'F0 CAL' an, Drücken Sie die Taste **ZERO** um die Kalibrierung einzugeben, der Bildschirm zeigt 'UNLOAD' an, drücken Sie die Taste **ZERO** zur Bestätigung, zu diesem Zeitpunkt fordert der Bildschirm das Kalibrierungsgewicht auf, drücken Sie die Taste **TARE** um das Kalibrierungsgewicht auszuwählen, zu diesem Zeitpunkt leeren Sie bitte die Schale, legen Sie die Kalibrierungsgewichte auf und warten Sie, bis die Stabilitätsmarke aufleuchtet, bestätigen Sie und drücken Sie die Taste **ZERO** der Bildschirm zeigt 'PASS' an, die Kalibrierung ist abgeschlossen.

Wenn eine Fehlermeldung erscheint, kalibrieren Sie bitte erneut.

### ■ Parameter-Menü

## 7.Fehlerdefinition

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERR1  | Fehler beim Einstellen des Datums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ERR2  | Fehler bei der Einstellung der Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ERR3  | Gewichte sind zu leicht (externe Kalibrierung); Gewichte für externe Kalibrierung liegen unter 10% des Bereichs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ERR4  | 1. Nullabgleich außerhalb des Nullabgleichbereichs<br>2. der beim Einschalten erhaltene Nullpunkt wird mit dem internen kalibrierten Nullpunkt verglichen. (OMIL nicht größer als 10%)<br>3. Beim Drücken der Nullstellaste wird das aktuelle Gewicht mit dem beim Einschalten erhaltenen Nullpunkt verglichen. (OMIL nicht größer als 4%)                                                                                                                              |
| ERR5  | Falsche Tastatur oder eine Taste, die länger als 30 Sekunden gedrückt wurde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ERR6  | A/D-Wandlung, schlechter Sensor, Sensor nicht angeschlossen usw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ERR7  | Prozentualer Stichprobenfehler. 0.01% des Gewichts weniger als 0.5d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ERR8  | Gewichtsüberschreitung (externe Kalibrierung), wobei die Differenz zwischen dem Gewicht des extern kalibrierten Gewichts und dem Gewicht aus der internen Kalibrierung 4 Prozent übersteigt                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ERR9  | Die Waage war instabil und die Null- und Gewichtstasten wurden gedrückt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ERR10 | Keine Dateneingabe bei kontinuierlichem Empfang der seriellen Schnittstelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ERR11 | cErkennung von Protokollinkonsistenzen bei der Kommunikation über die serielle Schnittstelle bei kontinuierlichem Empfang über die serielle Schnittstelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ERR12 | 1. Akkumulationsfehler (die Anzahl der Akkumulationen überschreitet 999 oder das Gewicht der Akkumulation kann nicht angezeigt werden)<br>2. Kumuliertes Gewicht kann nicht angezeigt werden bedeutet, dass das summierte Gesamtgewicht mehr als 999999 beträgt (die 5-stellige LCD-Anzeige ist 999999), und das maximale kumulierte Gewicht 999999kg statt 999.999kg beträgt. Zum Beispiel ist das maximale Gesamtgewicht von 6.000kg 999999kg anstelle von 999.999kg. |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERR13  | Probenahme Einzelgewicht weniger als 0.5d                                                                                                                                                                                                                                           |
| ERR14  | Zu leicht beprobte Proben <20d (Zählproben, prozentuale Probenahme)                                                                                                                                                                                                                 |
| ERR15  | Das Verhältnis der Gravitationsbeschleunigung ist falsch eingestellt. (Der Bereich ist 0.96-1.04.) Die Fallbeschleunigung an den Polen beträgt 9.8322 und am Äquator 9.7804.                                                                                                        |
| ERR16  | Drucker hat kein Papier mehr                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ERR17  | Negatives Gewicht oder Gewichtsabzug über dem Skalenendwert.                                                                                                                                                                                                                        |
| ERR18  | Die voreingestellte Tara-Einstellung ist falsch. (Außerhalb des Bereichs, negativer Wert)                                                                                                                                                                                           |
| ERR19  | Anfänglicher Nullpunktfehler                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ERRP   | Wenn der Drucker länger als 2 Sekunden nicht antwortet, bedeutet dies, dass Sie müssen sicherstellen, dass der Drucker drucken kann (z. B. BUSY-Signal, usw.), bevor Sie Daten an den Drucker senden.                                                                               |
| OK     | Das Passwort ist erfolgreich gesetzt, die von der seriellen Schnittstelle gesendeten Befehle (T, R usw.) sind der seriellen Schnittstelle gesendeten Befehle (T, R, etc.) und die an die seriellen Anschluss gesendeten Befehle sind wirksam geworden.                              |
| PASS   | Kalibrierung erfolgreich                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FAIL   | Fehlgeschlagene Kalibrierung, falsch eingestelltes Passwort, hauptsächlich zur Vermeidung von Leerkalibrierung bei interner Kalibrierung                                                                                                                                            |
| NG     | Die über die serielle Schnittstelle gesendeten Befehle (T, R usw.) wurden nicht ausgeführt, und die zurückgesendeten Befehle                                                                                                                                                        |
| --oL-- | Überlastung (> Bereich + 9d) NTEP Standard, 105% des kalibrierten Gewichtes ist ebenfalls überlastet                                                                                                                                                                                |
| --Lo-- | Gewicht zu leicht (-5%) (Nullverhältnis zur linearen Kalibrierung)                                                                                                                                                                                                                  |
| bAt Lo | Stromausfall (BatLo in fünf Segmenten)<br>Ein Stromausfall bei Blei-Säure-Batterien liegt vor, wenn die Spannung niedriger ist als 5.95V liegt (es liegt ein Fehler vor, und zwar zwischen 5.75V-5.95V)<br>Nickel-Metall Hydrid-Batterie, wenn die Spannung als 5.5 V erkannt wird. |