

1 Bestimmungsgemäße Verwendung DE

Die digitale Bügelmessschraube 40 EWR(i) dient zum Messen von Längenmessungen in der Produktion, in der Qualitätssteuerung und in der Werkstatt. Die bestimmungsgemäße Verwendung erfordert das Beachten aller veröfentlichten Informationen zu diesem Gerät. Der Hersteller haftet nicht für eine unerlaubte Benutzung gillt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Beachten Sie für den Einsatzbereich geltenden gesetzlichen und anderweitigen Vorschriften und Richtlinien.

Vor Inbetriebnahme des Geräts empfehlen wir Ihnen diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

2 Lieferumfang

Zur Grundeinstellung der digitalen Bügelmessschraube 40 EWR(i) gehören:

- Digitale Bügelmessschraube 40 EWR(i)
- Einstellmaß (ab Messbereich 25-50 mm / 1'2")
- Batterie CR2032
- Schlüssel für Batteriedeckel
- Bedienungsanleitung

3 Wichtige Hinweise

- Um einen langen Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verschmutzungen nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Anschließend die metallischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz möglichst schnell gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung mit einem angefeuchteten Tuch abwaschen. Flüchtige organische Lösungsmittel wie Verdunstungsschutzmittel dürfen diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Spindel bei Errichten des Anschlags nicht weiterdrehen, da sonst Beschädigungen auftreten können. Lösen einer feststellbaren Spindel im Endstand, siehe Abbildung.
- Bei Nichtbenutzung ist die Batterie des Sollstellschraube (entgegengesetzter Typ) dieser mit der Sollstellschraube verschließen.
- Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Nach Erscheinen des  Symbols ist eine bestimmungsgemäße Nutzung des Gerätes gewährleistet.

Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis! Falls Sie Fragen haben, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung.

4 Sicherheitshinweis

- Batterie**
 - Nicht wiederaufladbar
 - Nicht ins Feuer werfen
 - Vorschrittsalarm entsorgen

Keine Elektrosignaleinrichtungen verwenden.

Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

5 Technische Daten

Induktives Messsystem	
10 mm hohe LCD Anzeige	
Batterie Lithium 3V, Typ CR2032, 230 mAh	
Betriebszeit bis zu 2 Jahre, reduziert sich beim Betreiben der Funkübertragung	
ca. 4000 Betr.-Std. ohne Funkbetrieb	
ca. 750 Betr.-Std. mit permanentem Funkbetrieb	
Sleep mode nach 8 Min. (Werkeinstellung)	
Schutzhülle IP65 nach DIN EN 60529	
6 °Staubdicht	
5 Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	
Kabelchnittstelle (Modell 40 EWR)	
Bidirektionale Datenübertragung mit externer Stromversorgung über USB-Datenkabel Typ DK-U1	
Datenübertragung im Digitalem-Format mit Datenkabel Typ DK-D1	
Funkschnittstelle (Modell 40 EWR)	
Bidirektionelle Funkschnittstelle (Integrated Wireless)	
RF Frequenzband	
Kanal 1 2403 MHz	
Kanal 2 2439 MHz	
Kanal 3 2475 MHz	
Funkstrecke max. 6 m	
max. Sendeleistung (ERP) 0 dBm	
Qualität der Verbindung ist abhängig von der Einsatzumgebung	
Betriebstemperatur +10°C ... +40°C	
Lagertemperatur -10°C ... +60°C	

Messbereich	Abmessungen	Ziffernschriftwert	Fehlergrenze	Messkraft	Spindelsteigung *	40 EWR	40 EWR	40 EWR	40 EWR-L	40 EWR-L
Measuring range	Dimensions	Resolution	Error limit	Measuring force	Spindle thread pitch *	Best.-Nr. ohne Datenausgang	Best.-Nr. mit Datenausgang	Best.-Nr. mit integriertem Wireless	Spindelweg pro Umdrehung **	Best.-Nr. mit integriertem Wireless
Intervalle der messen	Dimensions	Résolution	Precision	Pression de mesure	Pas de la vis *	Order no. without data output	Order no. with data output	Order no. with integrated Wireless	Spindelweg pro Umdrehung **	Best.-Nr. mit integriertem Wireless
Rango de medición	Dimensiones	Incremento	Límite de error	Límite de medición	Nº cde. sans sortie de données	Nº cde. avec sortie de données	Nº cde. avec Integrated Wireless	Order no. with data output	Spindelweg pro Umdrehung **	Best.-Nr. mit integriertem Wireless
Campo de medida	Dimensioni	Risoluzione	Limiti d'errore	Forza di misura	Paso del husillo *	Nº cde. pedido con salida de datos	Nº cde. pedido con Integrated Wireless	Nº cde. pedido con conexión inalámbrica integrada	Spindelweg pro Umdrehung **	Best.-Nr. mit integriertem Wireless
测量范围	尺寸	分度值	允许误差	允许力度	丝杆螺距 *	订货号：不含数据传输	订货号：包含数据传输	订货号：含集成无线	每转进给量 **	最佳-号：含集成无线
0-25 mm (0-1')	23	9,5	31,5	0,001 mm / (0,0005")	±2 µm	5-10 N	0,5 mm	4157011	4157000	4157100
25-50 mm (1-2')	32	11,5	57	0,001 mm / (0,0005")	±2 µm	5-10 N	0,5 mm	4157012	4157001	4157101
50-75 mm (2-3')	44	13,5	82	0,001 mm / (0,0005")	±3 µm	5-10 N	0,5 mm	4157002	4157002	4157002
75-100 mm (3-4')	57	15,5	107	0,001 mm / (0,0005")	±3 µm	5-10 N	0,5 mm	4157014	4157003	4157103
100-125 mm (4-5')	73	17	132,5	0,001 mm / (0,0005")	±3 µm	5-10 N	0,5 mm	4157004	4157004	4157004
125-150 mm (5-6')	85	17	167,5	0,001 mm / (0,0005")	±3 µm	5-10 N	0,5 mm	4157005	4157005	4157005
150-175 mm (6-7')	97	17	182,5	0,001 mm / (0,0005")	±4 µm	5-10 N	0,5 mm	4157006	4157006	4157006
175-200 mm (7-8')	110	17	207,5	0,001 mm / (0,0005")	±4 µm	5-10 N	0,5 mm	4157007	4157007	4157007

* nur Modell 40 EWR mit Kabelchnittstelle

1 Permitted use EN

The digital micrometer 40 EWR(i) is to be used to determine length measurements and can be employed in production, quality control and in the workshop.

Permitted use is subject to compliance with all published instructions. Any other use is not in accordance with the permitted use. The manufacturer accepts no liability for damages resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines applicable to the area of use must be observed.

In order to achieve the best use of this instrument it is most important that you read the operating instructions first.

2 Delivery

Basically the Digital Micrometer 40 EWR(i) consists of:

- Digital Micrometer 40 EWR(i)
- Setting gauge (starting with measuring range 25-50 mm / 1'2")
- Battery CR2032
- Cover wrench
- Operating instructions

3 Important hints

- In order to ensure a long-use of this measuring instrument, any contamination must be removed immediately after completion of usage. This can be done with a dry cloth. Subsequently, to conserve the metal components, these should be cleaned with oil.
- Remove any dirt from the housing with a soft dry cloth. For heavy soiling use a damp cloth. Volatile organic solvents like thinner must not be used, as they can damage the housing.
- The spindle is extremely sensitive. Do not turn the spindle during use.
- When the spindle reaches a stop cease turning to prevent damage. Loosening the stop prevents the spindle from turning again.
- If the cable port is not in use (with the corresponding cover), cover it with the protective cap provided.
- Unauthorized opening of the instrument forfeits the warranty.
- When the  symbol appears, the intended operation or function can no longer be guaranteed.

We wish you a satisfactory and long service with your measuring instrument. Should you have any questions regarding the instrument, contact us and we shall be pleased to answer them.

4 Safety Information

- Battery**
 - Not rechargeable
 - Do not incinerate
 - Dispose off as prescribed

Keine Elektrosignaleinrichtungen verwenden.

Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

5 Technical Data

Inductive measuring system
10 mm liquid crystal display

Battery Lithium 3V, Type CR2032, 230 mAh
Operating time up to 2 years, is reduced when operating with the wireless interface:

- approx. 4000 hours with radio operation
- approx. 750 operating hrs. with continuous radio permanent

Modeuelle at bout de 8 mm (Paramètre d'usine)

Sleep mode after 8 min. (factory setting)

Protection group IP65 acc. to DIN EN 60529

- 6 = dust tight
- 5 = protection against water jets from all directions

Cable interface (model 40 EWR)

- Bidirectional data transfer with external power supply via USB data cable type DK-U1

- Data transfer in Digital format with data cable type DK-D1

Wireless interface (model 40 EWR)

- Bidirectional wireless interface (Integrated Wireless)

RF Frequency band

- Channel 1 2403 MHz
- Channel 2 2439 MHz
- Channel 3 2475 MHz

Communication range max. 6 m

Max. transmission power (ERP) 0 dBm

Quality of connection depends on the environment

Operation temperature +10°C ... +40°C

Storage temperature -10°C ... +60°C

* uniquely models 40 EWR with interface cable

* nur Modelle 40 EWR mit Kabelchnittstelle

* Models 40 EWR with cable interface only

* uniquely the models 40 EWR with interface cable

* solo modelli 40 EWR con interfaccia cablata

* solo modelli

Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.
Alle Abbildungen und Zahlerangaben usw. sind daher ohne Gewähr.

We reserve the right to make changes to our products, especially due to technical improvements and further developments.
All illustrations and technical data are therefore without guarantee.

Nous nous réservons le droit de modifier nos produits, non appartenant, en fonction des évolutions techniques.
Les caractéristiques techniques et illustrations ne sont données qu'à titre indicatif.

Queda reservado el derecho de modificar nuestros productos, especialmente por razones de mejora técnica o una evolución.
Se declina toda responsabilidad por las imágenes y los datos numéricos.

Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti in funzione delle evoluzioni tecniche.
Le caratteristiche tecniche e le illustrazioni sono solo a titolo indicativo.

我們保留產品進行修改的權利，特別是對於技術方面的改進。對於說明書和技術數據，我們沒有任何責任。

© by Mahr GmbH

Japanese Radio Law and Japanese Telecommunications Business Law Compliance
This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法) and the Japanese Telecommunications Business Law (電気通信事業法).
* This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).



This device complies with part 15 of the FCC-Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following means:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a different circuit from the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The Micromar 40EWR is labeled with its own FCC ID, N33440EWR.

Industry Canada Compliance

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or less) gain approved for the transmitter's intended use.

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

The Micromar 40EWR is labeled with its own IC ID, 10319A-4440EWR.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radiotéléphoniques exempts de licence. L'exploitation est soumise à deux conditions : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si ce brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvés pour l'émetteur par Industrie Canada.

Pour réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnante (p.i.r.e.) ne dépasse pas celle nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Mejores prácticas de diseño

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

IFETEL: RCPMA017-0603

Korea
※ 제작자는 전파 방해 저항성 기기로, 이 기기는 전파 방해 저항성 기기로 판정되었기 때문에 주로 가정에서 사용하는 것으로 평가되었습니다.

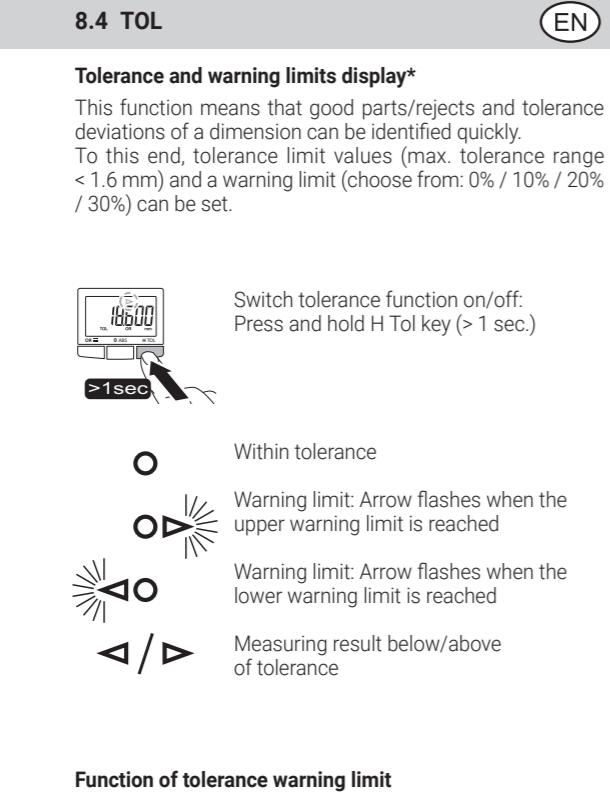
해당 무선 설비는 허용 증정전파주파수 가능성이 있어



Funktion der Toleranz-Warnung

Beispiel:
Toleranzfeld 100 µm (100 %)
Warngrenze 20 %
■ Einstellung von Toleranzen siehe Abschnitt 8.5.3 (Strukturdiagramm der Menüfunktionen)

* nur Modell 40 EWR mit Datenausgang und 40 EWRi



Tolerance and warning limits display*
This function measures first good/rejects and tolerance deviations of a dimension can be identified quickly.
To this end, tolerance limit values (max. tolerance range <1.6 mm) and a warning limit (choose from: 0% / 10% / 20% / 30%) can be set.

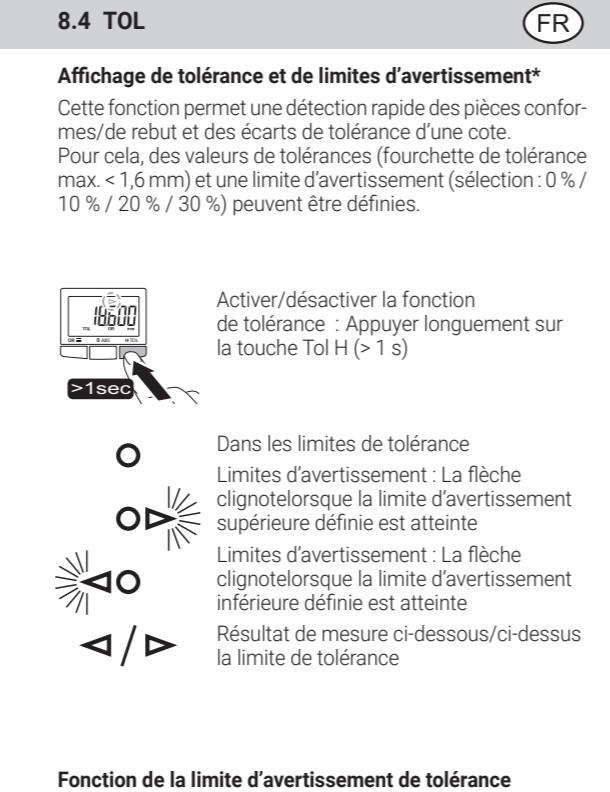
Toleranzfunktion ein-/ausschalten:
H Tol-Taste lang drücken (> 1 Sek.)

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze



Affichage de tolérance et de limites d'avertissement*
Cette fonction permet une détection rapide des pièces conformes/rejetées et des déviations de tolérance d'une cote. Pour cela, des valeurs de tolérance (fourchette de tolérance max. <1.6 mm) et une limite d'avertissement (selección: 0% / 10% / 20% / 30%) peuvent être définies.

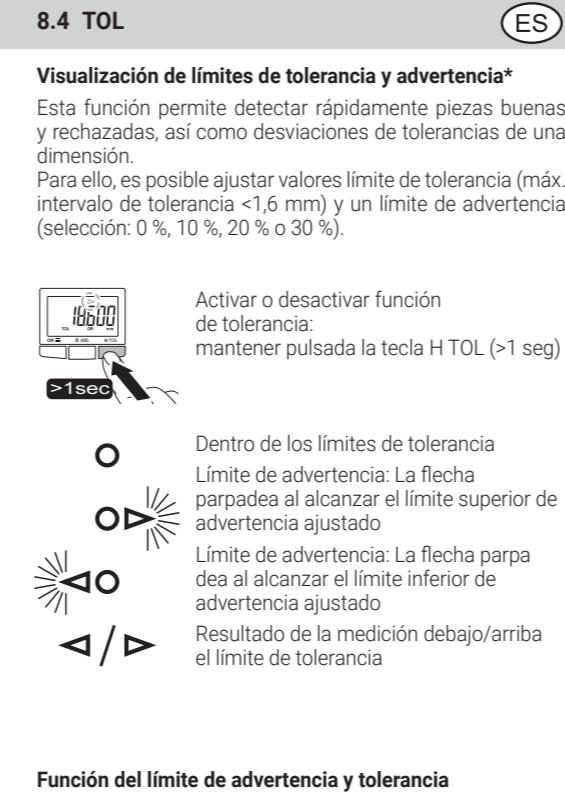
Switch tolerance function on/off:
Press and hold the H Tol key (> 1 sec.)

Within tolerance

Warning limit: Arrow flashes when the upper warning limit is reached

Warning limit: Arrow flashes when the lower warning limit is reached

Measuring result below/above of tolerance



Visualización de los límites de tolerancia y advertencia*
Esta función permite detectar rápidamente piezas buenas/rechazadas, así como desviaciones de tolerancias de una dimensión.

Para ello, se establecen valores de tolerancia (fuerchette de tolérance max. <1.6 mm) y una límite de advertencia (selección: 0% / 10% / 20% / 30%) pueden ser definidas.

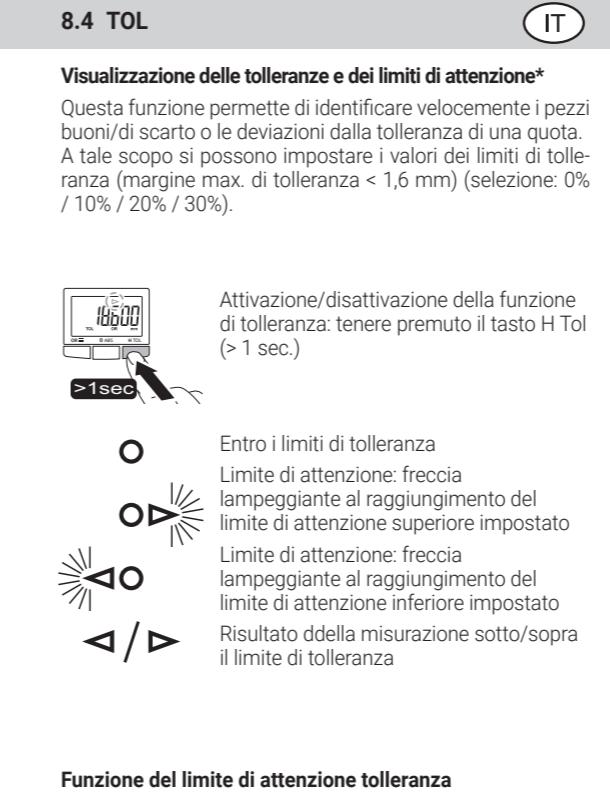
Activar/desactivar la función de tolerancia: Apoyar longitudinalmente sobre la tecla H Tol (> 1 seg.)

Dans les limites de tolérance

Limite d'avertissement: La flèche clignote lorsque la limite d'avertissement supérieure est atteinte

Limite d'avertissement: La flèche clignote lorsque la limite d'avertissement inférieure est atteinte

Résultat de mesure ci-dessous/ci-dessus la limite de tolérance



Visualizzazione delle tolleranze e del limite di attenzione*
Questa funzione permette di identificare velocemente pezzi buoni/riportati, così come deviazioni di tolleranza di una dimensione.

Per ciò, si possono impostare i valori dei limiti di tolleranza (margini mass. di tolleranza <1.6 mm) e i limiti di attenzione (selezione: 0% / 10% / 20% / 30%).

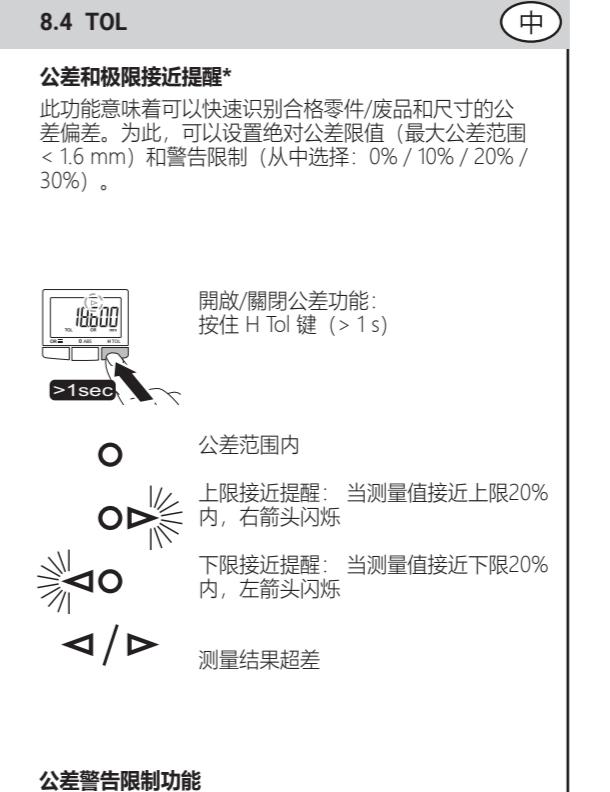
Attivazione/desattivazione della funzione di tolleranza: tenere premuto il tasto H Tol (> 1 sec.)

Dentro ai limiti di tolleranza

Limite di attenzione: freccia lampeggiante al raggiungimento del limite di attenzione superiore impostato

Limite di attenzione: freccia lampeggiante al raggiungimento del limite di attenzione inferiore impostato

Risultato della misurazione sotto/sopra il limite di tolleranza



公差和极限接近提醒*
此功能可以识别合格零件/废品和尺寸的公差偏差。为此，可以设置公差/极限（最大公差范围<1.6 mm）和警告限制（从中选择：0% / 10% / 20% / 30%）。

开启/关闭公差功能：
按住 H Tol 键 (> 1 sec.)

公差范围内

上限接近提醒：当测量值接近上限 20% 内，右侧头闪烁

下限接近提醒：当测量值接近下限 20% 内，左侧头闪烁

测量结果超差

**Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions de Service
Manual de instrucciones
Manuale di Istruzioni
操作使用说明书**

3722737

8.4 TOL

中

Wangengrenzen-Anzeige*
Diese Funktion ermöglicht ein schnelles Erkennen von Gut/Ausschüssenstellen bzw. von Toleranzabweichungen eines Maßes.

Hiermit kann Toleranzgrenzen-Auswahl (max. Toleranzspanne <1.6 mm) und eine Wangengrenze Auswahl (0% / 10% / 20% / 30%) eingestellt werden.

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten oberen Wangengrenze

Wangengrenze Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Wangengrenze

Messergebnis unterhalb/oberhalb der Toleranzgrenze

Inhalten der Toleranzgrenzen