

2 Lieferumfang

Zur Grundausstattung der digitalen Innenmessschrauben gehören:

- Messessle 44 EWR(g)
- Messkopf 44 Ak (Messköpfe für Sätze)
- Einbaubatterie 355 E in Sets
- Batterie CR2450(N)
- Schlüssel für Sätteldeckel
- Operating Instructions

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

3 Wichtige Hinweise / Wartung

- Um einen längeren Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verunreinigungen nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Anschließend die mechanischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Anderer Einsatz ist nicht in accordance with the permitted use and may impair the operational safety of the gage. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines apply to the area of use must be observed.
- Before using the instrument, we recommend that you read these operating instructions carefully.
- Um einen längeren Nutzen des Messgeräts zu gewährleisten, müssen Verunreinigungen nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Anschließend die mechanischen Teile mit Öl konservieren.
- Ein verschmutztes Gehäuse sollte nach dem Einsatz mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Anderer Einsatz ist nicht in accordance with the permitted use and may impair the operational safety of the gage. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines apply to the area of use must be observed.
- Before using the instrument, we recommend that you read these operating instructions carefully.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Einsatz Ihres Messgeräts. Falls Sie Fragen haben, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung.

4 Sicherheitshinweise

- Batterie**
 - Nicht wiederaufladbar
 - Nicht ins Feuer werfen
 - Vorsichtgefahr! entzünden
- Keine Elektrosvwerrichtungen verwenden.
- Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

5 Technische Daten

Induktives Messsystem
10 mm hohe LCD-Anzeige
Batterie Lithium 3 V Typ CR2450(N)
Betriebszeit bis zu 4 Jahre
ca. 10.000 Betriebsstunden ohne Funkbetrieb
Reduzierte Betriebszeit mit Funkbetrieb (Beispiel: Funkübertragung in Weite/Mitt. ca. 4000er Stunden)

Automatisches Abschalten bei Nichtbenutzung nach 8 Min. (Werkzeidentrast)

6 x Stabdichte
5 x Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen

Kabelschichtelle (Modell 44 EWR)

Bidirektionale Datenübertragung mit externer Stromversorgung über USB-Datenkabel Typ DK-U1
Das Gerät darf nur über USB-Datenkabel mit Netztaken mit einer maximalen Stromstärke von 5 A betrieben werden.

Unidirektionale Datenübertragung im Digtmatic-Format mit Datenkabel Typ DK-01

Funkschnittstelle (Modell 44 EWR)

Bidirektionale Funkschnittstelle (Integrated Wireless)
RF Frequenzband Kanal 1 2439 MHz Kanal 2 2439 MHz Kanal 3 2475 MHz
Funkreichweite max. 6 m
Sätteldeckel (ERP) 4 dBm
Qualität der Verbindung ist abhängig von der Einsatzumgebung

Weitere Betriebsbedingungen

Betriebs Temperatur: +10°C - +40°C
Lagertemperatur: -10°C - +60°C
Lagerfeuchtigkeit: bis 90% (max. 533 hPa)
Leistungsaufnahme: <10 mW
Relativfeuchtigkeit: <95% (nicht kondensierend)
Verschmutzungsgrad: 2

6 Beschreibung

Messbereich Ziffernschrittweite
Messungsränge Resolution
Liniäre Messung: 0,01 mm / (0,0005")
Rangro der Messung: 0,01 mm / (0,0005")
Campus di misura Risoluzione
Lineare misurazione: 0,01 mm / (0,0005")
Rango di misura: 0,01 mm / (0,0005")

7 Inbetriebnahme

Bei der Montage eines Messkopfes 44 Ak (4) oder einer Verlängerung 44 Ak (4) auf die Messungstiefe 44 Ak (4) ist zu beachten:

- Die Spindel (6) über die Ratsche (9) zurück in Richtung der Anzeige drehen (genau im Uhrzeigersinn) bis ein Widerstand zu spüren ist.
- Messkopf 44 Ak (4) bzw. Verlängerung 44 Ak (4) zusammen mit dem Messkopf 44 Ak (4) von Hand aufschrauben.
- Messflächen (5) und Einstellring (3) reinigen. Den Messkopf in die Einstellring (3) und die Hülse der Ratsche drehen. Die Ratsche drehen bis die Einstellring (3) in die Anschlag gedrückt. Die Ratsche drehen (Drehen des Einstellring im Uhrzeigersinn siehe Abb. 6) bis die Ratsche in den Anschlag 3 ist.
- Das Instrument des Einstellring als PRESET-Wert (siehe Einstellung siehe 9.2 und 9.5.4)

Zum Lösen der Verschraubung eines Messkopfes 44 Ak oder Verlängerung 44 Ak (4) ist die Ratsche im Uhrzeigersinn drehen. Die Ratsche drehen bis die Einstellring im Uhrzeigersinn drehen. Die Ratsche drehen bis die Einstellring im Uhrzeigersinn drehen.

8 Batterie einlegen bzw. wechseln

Batterie einlegen
Insert battery
Introduire une pile
Inserire la batteria
電池放入

Bitte nur Batterien des Herstellers "Renata" oder "Varta" verwenden.

9 Funktionen

Intuitive Menüführung

Taste Funktion
Kurzer Tastendruck PR O H
Langer Tastendruck >1 Sek. ABS TOL

Navigation:
↔ >1 Sek. nächster Schritt
↔ >1 Sek. Schritt zurück
↔ >1 Sek. Eingabe bestätigen, Verlassen des Menüs

9.1 AUTO ON / OFF

Einschalten (beliebige Taste)
Switch on (any key)
Mischen-on (importe quelle touche)
Accensione (qualsiasi tasta)
开机 (任意按键)

9.2 Messmodus

ABSOLUT-RELATIV Messmodus
ABSOLUTE/RELATIVE measuring mode
ABSOLUTE (PRESET) - Messmodus (PRI - PRIH)
ABSOLUTE (PRESET) measuring mode (PRI - PRIH)
Die aktive PRESET-Werte werden (Display-Anzeige) "PRI - PRIH".
Der angezeigte Messwert entspricht dem tatsächlichen Durchmesser (absolute Dimension).
The exact diameter of the respective setting ring (in a size matching the measuring head 44 Ak used) is stored as the PRESET value.
Einstellung im Einstellring
Taste PR key briefly (< 1 sec.)
The display shows the value of the currently active PRESET ("PRI", "PR" or "PRIH") setting.

9.3 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.4 Wechsel von RELATIV - Messmodus zurück in den ABSOLUT (PRESET) - Messmodus

Die Taste O ABS key drücken (> 1 Sek.)
The PRESET value switches between "PRI", "PR" and "PRIH".
Zur Bestätigung wird im Display kurz "PRI", "PR" oder "PRIH" angezeigt.

9.5 RELATIV - Messmodus (REL)

Die Taste O ABS key drücken (> 1 Sek.)
In der Anzeige wird "REL" angezeigt.
The tolerance function (TOL) is not allowed. If the tolerance function (TOL) is selected, the most recent PRESET value will be displayed.

9.6 Wechsel von RELATIV - Messmodus zurück in den ABSOLUT (PRESET) - Messmodus

Die Taste O ABS key drücken (> 1 Sek.)
At any point, the system switches from the relative measuring mode (REL) to the active PRESET value (PRI - PRIH) for ABSOLUTE measurement.
=> In der Anzeige wird "PRI", "PR" bzw. "PRIH" angezeigt.

9.7 9.3 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.8 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.9 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.10 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.11 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.12 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.13 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.14 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.15 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.16 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.17 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.18 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.19 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.20 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.21 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.22 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.23 DATA / HOLD -Funktion

HOLD
Freilegen des angezeigten Messwertes nach Messung.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

2 Permitted uses

The digital inside micrometer 44 EWR(g) is used for measuring longitudes indoors, such as in production shops, quality assurance labs or in workshops. Permitted use is subject to compliance with all published information relating to this product. Any other use is not in accordance with the permitted use and may impair the operational safety of the gage. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from improper use. All statutory and other regulations and guidelines apply to the area of use must be observed.

Before using the instrument, we recommend that you read these operating instructions carefully.

3 Important information / Maintenance

- To ensure long-lasting use of the measuring instrument, dirt must be removed with a dry cloth after use. Then lubricate the metal parts with oil.
- Dirt heavily soiled should be cleaned with a dry, soft cloth after use. In case of heavy soiling, wipe with a damp cloth. Viable organic contaminants and bacteria should be avoided as these liquids can damage the housing.
- Do not continue to turn the spindle when the test is reached, otherwise damage may occur. Use the red releasing button to return the micrometer to its starting position.
- When the cable port is not in use (if the corresponding surface), cover it with the protective cap provided.
- The specified error limits are only met if the measuring surfaces of measuring head 44 Ak are in contact over their entire length.
- Opening the instrument voids the warranty.
- Always use the symbol appears, proper function is no longer guaranteed.
- We wish you every success with the use of your measuring instrument. If you have questions, our technical consultants will be happy to assist you.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Einsatz Ihres Messgeräts. Falls Sie Fragen haben, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung.

4 Safety instructions

- Batterie**
 - Nicht wiederaufladbar
 - Nicht ins Feuer werfen
 - Vorsichtgefahr! entzünden
- Keine Elektrosvwerrichtungen verwenden.
- Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

5 Technical data

Inductive measuring system
10 mm high LCD display
Lithium 3 V battery, Type CR2450(N)
Operating time up to 4 years
approx. 10,000 operating hours without wireless operation
Reduced operating time with wireless operation (Example: wireless transmission of 4 values/min approx. 4,000 operating hours)

Automatic desactivation when not in use after 8 minutes (factory setting)

Protection class IP65 according to DIN EN 60529

6 x dustproof
5 x protection against water jets from all directions

Cable port (model 44 EWR)

Bidirectional data transfer plus external power supply via USB data cable of type DK-U1
The gage may only be operated via USB data cables or power supply units with a maximum current of less than 5 A.

Unidirectional data transfer in Digtmatic format with data cable of type DK-01

Wireless interface (model 44 EWR)

Bidirectional wireless interface (Integrated Wireless)
Radio frequency Kanal 1 2439 MHz Kanal 2 2439 MHz Kanal 3 2475 MHz
Transmission distance max. 6 m
max. transmission power (ERP): 4 dBm
The quality of the connection depends on the operating environment

Further operating conditions

Operating temperature: +10°C - +40°C
Storage temperature: -10°C - +60°C
Storage humidity: up to 90% (max. 533 hPa)
Power consumption: <10 mW
Relative humidity: <95% (non-condensing)
Degree of soiling: 2

6 Description

Messbereich Ziffernschrittweite
Messungsränge Resolution
Lineare Messung: 0,01 mm / (0,0005")
Rangro der Messung: 0,01 mm / (0,0005")
Campus di misura Risoluzione
Lineare misurazione: 0,01 mm / (0,0005")
Rango di misura: 0,01 mm / (0,0005")

7 Commissioning

Please observe the following when fitting the 44 Ak measuring head (4) or the 44 Ak measuring depth (4) to the 44 Ak measuring body (4):

- Turn the sleeve of the ratchet (9) anticlockwise to move the spindle (6) towards the display until you feel that more force is required to do so.
- Screw in by hand the 44 Ak measuring head (4) or the 44 Ak measuring depth extension (4) carrying the measuring head.
- Clean both the measuring surfaces (5) and the setting ring (3). Insert the measuring head/messing depth extension into the setting ring (3) and turn the ratchet (9) clockwise until the spindle stops moving.
- Incase the spindle (6) got jammed, loose the ratchet (9) by turning the red ring (9) clockwise (see figure in section 3).
- Accept the actual dimension of the setting ring as the current PRESET value (see sections 9.2 and 9.5.4 for details).
- If necessary, turn the ratchet (9) clockwise to change the setting ring (3) to the next size.

If necessary, turn the ratchet (9) clockwise to change the setting ring (3) to the next size.

8 Inserting or changing the battery

Batterie einlegen
Insert battery
Introduire une pile
Inserire la batteria
電池放入

Bitte nur Batterien des Herstellers "Renata" oder "Varta" verwenden.

9 Functions

Intuitive menu navigation

Key Short keystroke Function
>1 sec. PR O H
>1 sec. ABS TOL

Navigation:
↔ >1 Sek. Next step
↔ >1 sec. Previous step
↔ >1 sec. Confirm entry, exit the menu

9.1 AUTO ON / OFF

Einschalten (beliebige Taste)
Switch on (any key)
Mischen-on (importe quelle touche)
Accensione (qualsiasi tasta)
开机 (任意按键)

9.2 Messing mode

ABSOLUT-RELATIV Messing mode
ABSOLUTE/RELATIVE measuring mode
ABSOLUTE (PRESET) - Messing mode (PRI - PRIH)
ABSOLUTE (PRESET) measuring mode (PRI - PRIH)
The active PRESET values are shown (display) "PRI - PRIH".
The displayed measured value corresponds to the actual diameter (absolute dimension).
The exact diameter of the respective setting ring (in a size matching the measuring head 44 Ak used) is stored as the PRESET value.
Einstellung im Einstellring
Taste PR key briefly (< 1 sec.)
The display shows the value of the currently active PRESET ("PRI", "PR" or "PRIH") setting.

9.3 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.4 Switching between RELATIVE measuring mode to the ABSOLUTE (PRESET) measuring mode

Press the O ABS key (> 1 sec.)
The PRESET value switches between "PRI", "PR" and "PRIH".
To confirm, the display briefly shows "PRI", "PR" or "PRIH" as confirmation.

9.5 RELATIVE measuring mode (REL)

Press the O ABS key (> 1 sec.)
In the display, "REL" is shown.
The tolerance function (TOL) is not allowed. If the tolerance function (TOL) is selected, the most recent PRESET value will be displayed.

9.6 Switching from RELATIVE measuring mode to the ABSOLUTE (PRESET) measuring mode

Press the O ABS key (> 1 sec.)
At any point, the system switches from the relative measuring mode (REL) to the active PRESET value (PRI - PRIH) for ABSOLUTE measurement.
=> The display shows "PRI", "PR" or "PRIH".

9.7 9.3 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.8 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.9 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.10 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.11 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.12 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.13 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.14 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.15 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.16 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.17 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.18 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.19 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.20 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.21 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.22 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

9.23 DATA / HOLD function

HOLD
Release the displayed measured value after the measurement.
The function is used for measuring tasks in which the display content of the measuring process, e.g., when measuring in the machine.

1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le micromètre numérique 44 EWR(g) est utilisé pour mesurer des longueurs intérieures, comme en production, en assurance qualité ou en atelier. L'utilisation conforme à l'usage prévu nécessite le respect de toutes les informations publiées sur ce produit. Toute utilisation différente ou sortant du cadre de cette spécification est considérée comme non conforme et peut compromettre la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui en découlent.

Avant l'utilisation de l'instrument, nous recommandons que vous lisiez attentivement le manuel d'instructions.

3 Remarques importantes / Maintenance

- Pour garantir un usage sûr et prolonger la durée de vie de l'appareil de mesure, supprimer les impuretés du site de mesure après utilisation au moyen d'un chiffon sec. Appliquez ensuite les pièces métalliques par une couche d'huile.
- Si la broche est encrassée, il doit être nettoyé après utilisation à l'aide d'un chiffon sec et d'une brosse à dents. Évitez d'encrasser, essuyer avec un chiffon humide. Ne pas utiliser de solvants organiques tels que l'essence, car les composants risquent d'être endommagés par leur utilisation.
- Ne pas continuer à faire tourner la broche une fois que la limite de mesure a été atteinte. Utilisez le bouton rouge de libération pour retourner le micromètre à sa position de départ.
- Si l'interface câble (selon le type de protection) n'est pas utilisée, protéger le connecteur au moyen du capot de protection fourni.
- Les limites d'erreur ne sont respectées que si les faces de mesure de la tête de mesure 44 Ak sont en contact sur toute la longueur.
- La garantie est annulée si l'appareil est ouvert.
- Lorsque le symbole apparaît, le fonctionnement conforme n'est plus garanti.
- Nous vous souhaitons une bonne utilisation de votre appareil de mesure. En cas de questions, nos conseillers techniques sont à votre disposition.

Nous vous souhaitons une bonne utilisation de votre appareil de mesure. En cas de questions, nos conseillers techniques sont à votre disposition.

4 Consignes de sécurité

- Pile**
 - Nicht wiederaufladbar
 - Nicht ins Feuer werfen
 - Vorsichtgefahr! entzünden
- Keine Elektrosvwerrichtungen verwenden.
- Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein.

5 Caractéristiques techniques

Système de mesure inductif
Affichage LCD d'une hauteur de 10 mm
Pile au lithium 3 V Type CR2450(N)
Durée de fonctionnement jusqu'à 4 ans
environ 10 000 h de fonctionnement sans mode radio
Durée de fonctionnement réduite avec le mode radio (Ex. : transmission radio de 4 valeurs/min env. 4 000 heures de fonctionnement)

Arrêt automatique lorsqu'il n'est pas utilisé après 8 minutes (réglage d'usine)

Indice de protection IP65 selon la norme CEI 60529

6 - étanchéité protégée contre les poussières
5 - protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance

Interface câble (modèle 44 EWR)

Transmission des données bidirectionnelle avec alimentation électrique externe à l'aide d'un câble de données USB de type DK-U1
L'appareil ne peut être utilisé qu'avec des câbles de données ou des alimentations externes avec une puissance maximale inférieure à 5 A.

Transmission de données unidirectionnelle en format Digtmatic avec câble de données de type DK-01

Interface radio (modèle 44 EWR)

Interface radio bidirectionnelle (Intégrée Wireless)<

9.4 TOL-Funktion (DE)

Toleranz- und Warngrenz-Anzeige

Die Funktion ermöglicht das schnelle Erkennen von Aus- / Ausschuss-Items bzw. von Toleranzabweichungen eines Maßes.
Hierfür können Toleranzgrenzen (max. Toleranzspanne = 1,6 mm) und eine Warngrenz (Abwärts 0% / 10% / 20% / 30%) eingestellt werden.

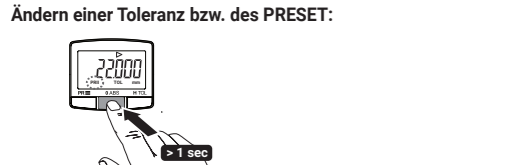
- Es können 3 unterschiedliche Toleranzen hinterlegt werden.
- Jede Toleranz ist einem PRESET-Wert (PR1 - PR3) fest zugeordnet.
- Im Display wird die Planung mit PR1 - PR3 / 1,6 dargestellt.

Im Messmodus REL ist die Toleranzfunktion (TOL) nicht zulässig. Nach dem Wählen der TOL-Funktion wechselt die Anzeige zum PRESET-Wert, falls dieser aktiviert ist.

Ein- und Ausschalten der Anzeigefunktion:



Ändern einer Toleranz bzw. des PRESET:



Mögliche Anzeigen:

- Das Messergebnis liegt innerhalb der Toleranzgrenz.
- Das Messergebnis liegt oberhalb der oberen Warn-grenze. Der Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten Warn-grenze.
- Das Messergebnis liegt unterhalb der unteren Warn-grenze. Der Pfeil blinkt bei Erreichen der eingestellten unteren Warn-grenze.
- Das Messergebnis liegt außerhalb der Toleranz-grenze.

Beispiel für Toleranz-Warngrenze:

Toleranzfeld 100 µm (100%)
Warn-grenze 20%
Das Einstellen der Toleranzen erfolgt im Menü, siehe Kapitel 9.5.3 'Strukturdiagramm der Menüfunktionen'.

9.5 MENÜ (DE)

9.5.1 Navigieren im Menü und Einstellen der Parameter

Wechselt zum benachbarten Menüpunkt bzw. zur benachbarten Stelle bei einer Zahlenreiheneingabe.
+1 Sek. next menu item / next digit
-1 Sek. zurück zu vorherigem Menüpunkt / vorheriger Stelle

Ändert den angezeigten Parameterwert / den Wert der gewählten Ziffer.
+1 Sek. Zahl wird hochgezählt
-1 Sek. Zahl wird runtergezählt

Bestätigen / Übernehmen

9.5.2 Menüfunktionen

- UnLoc / Loc Tasteanspre aufheben / aktivieren
- unit Längenmesswert mm / inch
- PRESET Eingabe des absoluten PRESET-Wertes
- TOL Toleranz und Warngrenze einstellen
- dgI0 Datenübertragung Dgimatic aktivieren / deaktivieren
- USB USB-Datenkabel wird automatisch erkannt
- dB OFF Fundamentübertragung aktivieren / deaktivieren
- CH 01 Funk-Kanal festlegen
- ECO Mode ECO-Mode ein/aus
- OFF 8 Auto OFF, automatische Abschaltung bei Nicht-Benutzung, Einstellung in Minuten (Werkseinstellung 8 Min.)
- FA-SEL Auf Werkseinstellung zurücksetzen

* nur bei Modell 44 EWR
** nur bei Modell 44 EWR mit Datenausgang

9.5.3 Strukturdiagramm der Menüfunktionen

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.4 TOL-Funktion (EN)

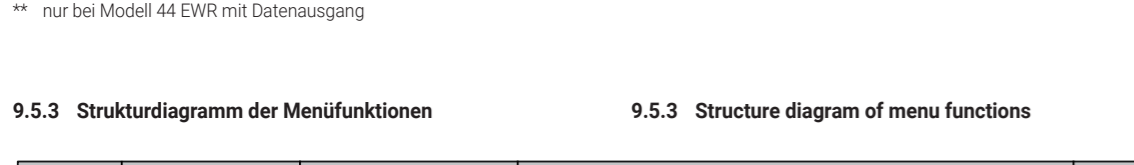
Tolerance and warning limits display

With this function, good parts rejects and tolerance deviations of a dimension can be identified quickly.
To this end, tolerance limits (max. tolerance range < 1.6 mm) and a warning limit (choose from 0% / 10% / 20% / 30%) can be set.

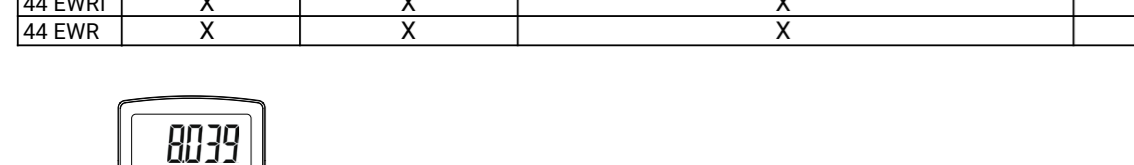
- Three different tolerances can be stored.
- Each tolerance is permanently coupled to a PRESET value (PR1 - PR3).
- The display shows the pairing with PR1 - PR3 / 1.6.

In relative measure mode, the tolerance function (TOL) is not allowed. If the tolerance function (TOL) is selected, the most recent PRESET value will be displayed.

Switching the display function on and off:



Changing a tolerance or the PRESET value:



Possible displays:

- The measuring result is within the tolerance limits.
- The measuring result is above the upper warning limit. The arrow flashes when the preset upper warning limit is reached.
- The measuring result is below the lower warning limit. The arrow flashes when the preset lower warning limit is reached.
- The measuring result is outside of the tolerance limit.

Example of warning limit based on tolerance:

Tolerance field 100 µm (100%)
Warning limit 20%
The tolerances are set in the menu, see Chapter 9.5.3 'Structure diagram of menu functions'.

9.5 MENU (EN)

9.5.1 Navigating the menu and setting parameters

Switches to the neighboring menu item or to the neighboring digit when entering numbers.
+1 sec. next menu item / next digit
-1 sec. back to previous menu item / previous digit

Changes the displayed parameter value / or the numerical value of a digit.
+1 sec. number is incremented
-1 sec. number is decremented

Confirm / accept

9.5.2 Menu Functions

- UnLoc / Loc Cancels/activates key lock
- unit Toggle between the length units mm and inch
- PRESET Sets the absolute PRESET value
- TOL Sets tolerance and warning limit
- dgI0 Enables/disables Dgimatic data transfer
- USB Detects USB data cable automatically
- dB OFF Enables/disables data transmission
- CH 01 Sets radio channel
- ECO D Switches ECO mode on/off
- OFF 8 Auto OFF, automatic deactivation when not in use, setting in minutes (factory setting 8 min.)
- FA-SEL Resets the factory settings

* Model 44 EWR only
** Model 44 EWR with data output only

9.5.3 Structure diagram of menu functions

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.4 Fonction TOL (FR)

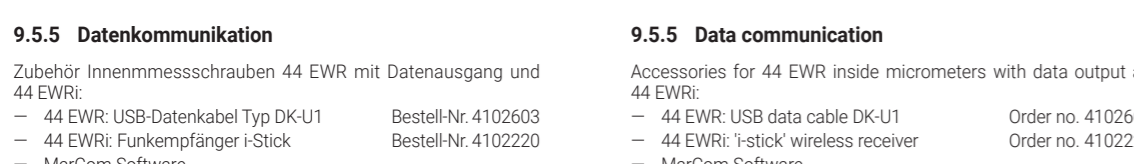
Affichage des limites de tolérance et d'avertissement

Cette fonction permet d'identifier rapidement pièces conformes conformes et des écarts de tolérance d'une cote.
Pour cela, il est possible de définir des valeurs limites de tolérance (largeur maximale < 1,6 mm) et une limite d'avertissement (sélection 0% / 10% / 20% / 30%).

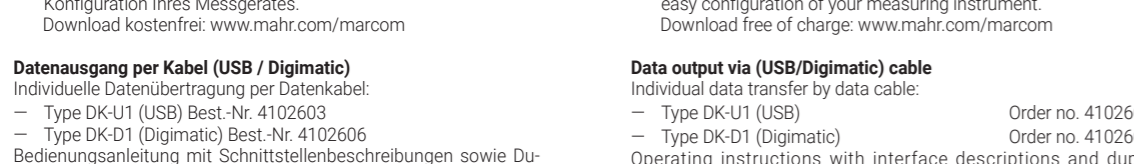
- Il est possible de créer 3 tolérances.
- Chaque tolérance est associée à une valeur prédefinie (PR1 - PR3).
- L'association PR1 - PR3 / 1,6 est affichée à l'écran.

En mode de mesure relative REL, la fonction de tolérance (TOL) n'est pas autorisée. Une fois la fonction de tolérance sélectionnée, l'affichage passe à la dernière valeur PRESET active.

Marche/arrêt de la fonction d'affichage:



Modification d'une tolérance ou de la valeur PRESET :



Affichages possibles :

- Le résultat de mesure est dans les limites de tolérance.
- Le résultat de mesure est au-dessus de la limite d'avertissement supérieure. La flèche clignote lorsque la limite d'avertissement définie est atteinte.
- Le résultat de mesure est en dessous de la limite d'avertissement inférieure. La flèche clignote lorsque la limite d'avertissement inférieure définie est atteinte.
- Le résultat de mesure est en dehors de la limite de tolérance.

Exemple pour les limites d'avertissement et de tolérance:

Champ de tolérance 100 µm (100%)
Limite d'avertissement 20%
Les tolérances se configurent en respectant, consulté à l'écran, le chapitre 9.5.3 'Organigramme des fonctions de menu'.

9.4 Función TOL (ES)

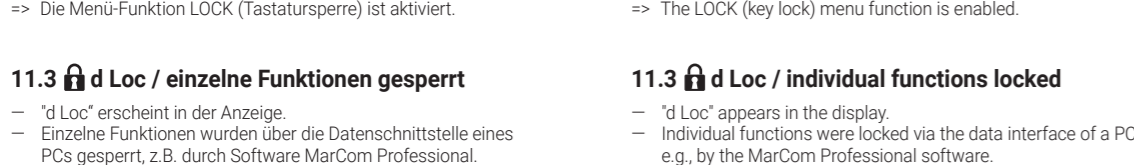
Visualización de límites de tolerancia y de advertencia

Esta función permite identificar rápidamente piezas buenas y rechazadas, así como desviaciones de tolerancias de una dimensión.
Para ello, es posible definir valores límites de tolerancia (rango máximo < 1,6 mm) y un límite de advertencia (selección 0% / 10% / 20% / 30%).

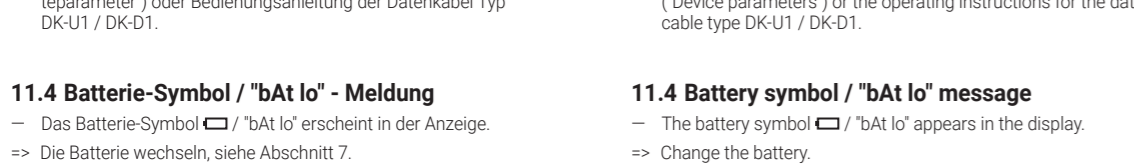
- Es posible guardar 3 tolerancias.
- Cada tolerancia está emparejada de forma fija con un valor de preajuste (PRESET PR1 - PR3).
- En la pantalla, el emparejamiento se representa mediante PR1 a PR3 / 1,6.

La función de tolerancia (TOL) no es posible en el modo de medición relativa (REL). Al seleccionar la función de tolerancia, la pantalla indica el último preajuste seleccionado.

Activar o desactivar la función de visualización de límites:



Modificar la tolerancia o el preajuste:



Posibles símbolos en la pantalla:

- El resultado de medición se encuentra dentro de los límites de tolerancia.
- El resultado de medición es superior al encima del límite superior de advertencia. La flecha parpadea cuando se alcanza el límite de advertencia configurado.
- El resultado de medición se encuentra por debajo del límite inferior de advertencia. La flecha parpadea cuando se alcanza el límite inferior de advertencia configurado.
- El resultado de medición se encuentra fuera de los límites de tolerancia.

Ejemplo de visualización del límite de advertencia y de tolerancia:

Campo de tolerancia 100 µm (100%)
Límite de advertencia 20%
Las tolerancias se configuran en el respectivo apartado 9.5.3 'Organigrama de las funciones de menú'.

9.4 Funzione TOL (IT)

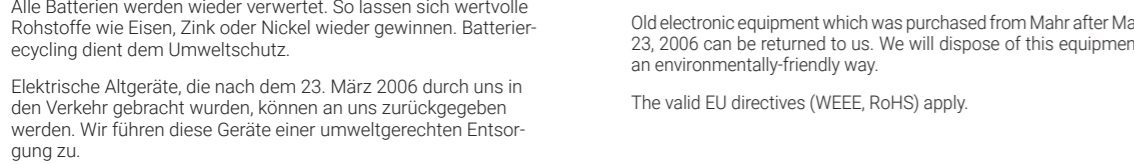
Visualizzazione di tolleranze e limiti di attenzione

Questa funzione permette di identificare velocemente i pezzi buoni o scarti o le deviazioni da tolleranza di una cota.
A tale scopo si possono impostare i valori dei limiti di tolleranza (range max. < 1,6 mm) e un limite di attenzione (selezione 0% / 10% / 20% / 30%).

- Si possono memorizzare 3 diverse tolleranze.
- Ogni tolleranza è saldamente associata a un valore di PRESET (PR1 - PR3).
- Il display visualizza l'accoppiamento con PR1 - PR3 / 1,6.

Nella modalità di misura relativa REL la funzione di tolleranza (TOL) non è consentita. Dopo aver selezionato la funzione TOL, il display passa all'ultimo PRESET attivo.

Attivazione e disattivazione della funzione di visualizzazione:



Modifica di una tolleranza o del PRESET:



Possibili visualizzazioni:

- Il risultato della misurazione rientra nei limiti di tolleranza.
- Il risultato della misurazione è superiore al limite di attenzione superiore. La freccia lampeggia quando si raggiunge il limite di attenzione impostato.
- Il risultato della misurazione è inferiore al limite di attenzione inferiore. La freccia lampeggia quando si raggiunge il limite di attenzione impostato.
- Il risultato della misurazione non rientra nei limiti di tolleranza.

Esempio di limiti di attenzione e di tolleranza:

Campo di tolleranza 100 µm (100%)
Limite di attenzione 20%
Le tolleranze vengono impostate nel menu, si veda il capitolo 9.5.3 'Organigramma delle funzioni di menu'.

9.4 TOL 功能 (CN)

公差和警告界限显示

此功能可快速识别合格零件和尺寸公差偏差。
为此，可以设置公差范围（最大公差范围，1.6 mm）和警告界限（从0% / 10% / 20% / 30%中选择）。

- 可以存储三个不同的公差。
- 每个公差都会与一个预设值（PR1 - PR3）永久关联。
- 显示屏会显示与PR1 - PR3 / 1.6的配对。

在相对测量模式下，不允许使用公差功能（TOL）。选择公差功能（TOL）后，显示屏将显示最近的预设值。

打开或关闭显示功能:

更改公差或预设值:

可能的显示:

- 测量结果在公差范围内。
- 测量结果高于警告上限。箭头闪烁，当达到设置的警告上限时。
- 测量结果低于警告下限。箭头闪烁，当达到设置的警告下限时。
- 测量结果在公差范围外。

基于公差的警告界限示例:

公差范围 100 µm (100%)
警告界限 20%
公差在中国设置: 请参见第 9.5.3 章“菜单功能结构图”。

9.5 MENÜ (IT)

9.5.1 Navigazione nel menu e impostazione dei parametri

Passare alla voce vicina del menu o alla posizione vicina in caso di immissione numerica.
+1 sec. voce di menu / posizione successiva
-1 sec. ritorno alla voce di menu / alla posizione precedente

Modificare il valore del parametro visualizzato / della cifra selezionata.
+1 sec. la cifra viene incrementata
-1 sec. la cifra viene decrementata

Conferma / acquisizione

9.5.2 Funzioni del menu

- UnLoc / Loc Attivazione / disattivazione del blocco tasti
- unit Unità di lunghezza mm / pollici
- PRESET Impostazione del valore di PRESET assoluto
- TOL Impostazione della tolleranza e dei limiti di attenzione
- dgI0 Attivazione / disattivazione della trasmissione dati (Dgimatic)
- USB Rilevamento automatico del cavo dati USB
- dB OFF Attivazione / disattivazione della trasmissione dati wireless
- CH 01 Definizione del canale radio
- ECO D Attivazione/disattivazione della modalità ECO
- OFF 8 Auto OFF (spegnimento automatico in caso inutilizzo, impostazione in minuti) (impostazione di fabbrica: 8 minuti)
- FA-SEL Ripristino della regolazione di fabbrica

* solo nel modello 44 EWR
** solo nel modello 44 EWR con uscita dati

9.5.3 Diagramma di struttura delle funzioni di menu

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.5 MENÜ (EN)

9.5.1 Navigating the menu and configuration of parameters

Passes to the option vicina of menu or the option vicina when a number is introduced.
+1 sec. next menu item / next digit
-1 sec. returns to the option of menu / to the previous anterior.

Permite modificar el valor del parámetro del dígito seleccionado.
+1 seg. El valor numérico aumenta
-1 seg. El valor numérico disminuye

* Ajuste rápido y sencillo de los valores numéricos, también posible gracias al menú de la carcasa (véase también el apartado 9.5.4).

Confirmar / Aceptar

9.5.2 Funciones del menú

- UnLoc / Loc Permite desactivar o activar el bloqueo de los botones de mando
- Unit Permite elegir unidades de longitud mm/inch.
- PRESET Permite introducir un valor de preajuste absoluto.
- TOL Permite definir los límites de tolerancia y de advertencia.
- dgI0 Permite activar o desactivar la transferencia de datos en formato Dgimatic.
- USB El cable de datos USB se detecta automáticamente.
- dB OFF Permite activar o desactivar la transferencia de datos inalámbricos.
- CH 01 Permite definir el canal inalámbrico.
- ECO D Permite activar o desactivar el modo ECO.
- OFF 8 Auto OFF, desconexión automática si no se utiliza, ajuste en minutos (ajuste de fábrica: 8 minutos).
- FA-SEL Permite restablecer la configuración de fábrica.

* Solo en el modelo 44 EWR
** Solo en el modelo 44 EWR con salidas de datos

9.5.3 Diagrama de las funciones del menú

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.5 MENÜ (ES)

Desplazamiento por el menú y configuración de parámetros

Pasa a la opción vecina de menú o al dígito vecino cuando se está introduciendo un número.
+1 seg. Se pasa a la siguiente opción de menú / posición vecina.
-1 seg. Se regresa a la opción de menú / la posición anterior.

Permite modificar el valor del parámetro del dígito seleccionado.
+1 seg. El valor numérico aumenta
-1 seg. El valor numérico disminuye

* Ajuste rápido y sencillo de los valores numéricos, también posible gracias al menú de la carcasa (véase también el apartado 9.5.4).

Confirmar / Aceptar

9.5.2 Funciones del menú

- UnLoc / Loc Permite desactivar o activar el bloqueo de los botones de mando
- Unit Permite elegir unidades de longitud mm/inch.
- PRESET Permite introducir un valor de preajuste absoluto.
- TOL Permite definir los límites de tolerancia y de advertencia.
- dgI0 Permite activar o desactivar la transferencia de datos en formato Dgimatic.
- USB El cable de datos USB se detecta automáticamente.
- dB OFF Permite activar o desactivar la transferencia de datos inalámbricos.
- CH 01 Permite definir el canal inalámbrico.
- ECO D Permite activar o desactivar el modo ECO.
- OFF 8 Auto OFF, desconexión automática si no se utiliza, ajuste en minutos (ajuste de fábrica: 8 minutos).
- FA-SEL Permite restablecer la configuración de fábrica.

* Solo en el modelo 44 EWR
** Solo en el modelo 44 EWR con salidas de datos

9.5.3 Diagrama de la estructura de las funciones de menú

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.5 MENÜ (CN)

9.5.1 导航菜单和设置参数

切换到菜单的相邻选项或在输入数字时移动到相邻位置。
+1 s 下一个菜单项/下一位
-1 s 返回上一个菜单项/上一位

更改显示的参数值 / 或选中的数字。
+1 s 数字将增加
-1 s 数字将减小

确认 / 变更

9.5.2 菜单功能

- UnLoc / Loc 取消/激活按键
- unit 单位 在长度单位 mm 和 inch 之间切换
- PRESET 绝对值 PRESET 设置
- TOL 公差和警告界限设置
- dgI0 数据传输 Dgimatic 数据接收
- USB USB 数据线将被自动识别
- dB OFF 无线数据传输的启用/禁用
- CH 01 设置无线信道
- ECO D 启用/禁用 ECO 模式
- OFF 8 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲) 待机 (空闲)
- FA-SEL 恢复出厂设置

* 仅适用于型号 44 EWR
** 仅适用于型号 44 EWR 带有数据输出

9.5.3 菜单功能结构图

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.5 MENÜ (JP)

9.5.1 ナビゲーションメニューとパラメータの設定

隣接のメニュー項目または数字を入力したときに隣接の桁に移動します。
+1 s 次のメニュー項目/桁
-1 s 前メニュー項目/桁に戻る

表示されているパラメータ値 / 桁の数字を変更します。
+1 s 数字が増加
-1 s 数字が減少

確認 / 変更

9.5.2 メニュー機能

- UnLoc / Loc キーロックの解除/有効化
- unit 長さ単位 mm / インチの切り替え
- PRESET 絶対値の PRESET 値の入力
- TOL 公差と警告限界の設定
- dgI0 データ伝送 Dgimatic データ受信のオン/オフ
- USB USB データケーブルが自動的に検出される
- dB OFF 無線データ伝送のオン/オフ
- CH 01 無線チャンネルの設定
- ECO D ECO モードのオン/オフ
- OFF 8 オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル) オートオフ (アイドル)
- FA-SEL 工場出荷時の設定に戻す

* モデル 44 EWR のみ
** モデル 44 EWR にデータ出力がある場合

9.5.3 メニュー機能の構造図

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 9.5.2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 44 EWR | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 44 EWR | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

9.5 MENÜ (KO)

9.5.1 메뉴 탐색 및 파라미터 설정

가까운 메뉴 항목 또는 숫자를 입력할 때 인접한 자릿으로 이동합니다.
+1 s 다음 메뉴 항목/자리
-1 s 이전 메뉴 항목/자리로 돌아가기

표시된 파라미터 값 / 자릿의 숫자 변경
+1 s 숫자 증가
-1 s 숫자 감소

확인 / 변경

9.5.2 메뉴 기능

- UnLoc / Loc 키 잠금 해제/활성화
- unit 길이 단위 mm / 인치 전환
- PRESET 절대 PRESET 값 입력
- TOL 허용 오차 및 경고 한계 설정
- dgI0 데이터 전송 Dgimatic 데이터 수신
- USB USB 데이터 케이블 자동 인식
- dB OFF 무선 데이터 전송
- CH 01 무선 채널 설정
- ECO D ECO 모드 전환