

**Marcator**  
**1086 R**  
**1086 Ri**  
**1086 R-HR**  
**1086 WR**  
**1086 WRI**  
**1086 ZR**  
**REFERENCE**
**Bedienungsanleitung**  
**Operating Instructions**

3722458

**Mahr GmbH**  
 Carl-Mahr-Straße 1  
 37073 Göttingen  
 Tel.: +49 551 7073 0  
 info@mahr.com, www.mahr.com


Anderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, müssen wir uns vorbehalten.  
Alle Abbildungen und Zahlenangaben 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.

© by Mahr GmbH

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die digitalen Messuhren 1086 R / 1086 Ri / 1086 R-HR / 1086 WR / 1086 WRi / 1086 ZR sind für die Messen von Längenmaßen in der Produktion, in der Qualitätssteuerung oder in der Werkstatt. Die bestimungsgemäße Verwendung erfordert das Beachten aller veröffentlichten Informationen zu diesem Produkt. Ein Verzicht oder das nicht beachten der Bedienungs- und andere Vorschriften gilt als nicht bestimmingsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Beachten Sie die für den Einsatzbereich geltenden gesetzlichen und anderenweitigen Vorschriften und Richtlinien.

Diese Messuhren erfüllen die Schutzart nach DIN EN 60529.  
**1086 WR(i)** IP54 (1086 WR bei Verwendung der Schnittstelle IP42)  
**1086 R/R-HR-HR** IP42  
**1086 ZR** IP42

Vor Inbetriebnahme des Messgerätes empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

**Lieferumfang**

- Digitale Messuhr (1086 R(i)-HR) / 1086 WR(i) / 1086 ZR)
- Batterie CR 2450
- Bedienungsanleitung
- Absenkbremsen (Messbereich 50 / 100 mm)

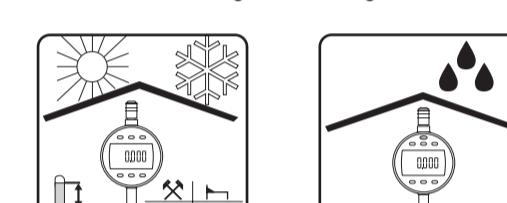
**Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme**

- Um Ihnen immer das Nutzen des Messgerätes zu gewährleisten müssen verschiedene Voraussetzungen der Messuhr nach Beendigung des Einsatzes mit einem trockenen Tuch entfernt werden.
- Ein verschmutztes Gehäuse mit einem trockenen weichen Tuch abwischen. Bei starker Verschmutzung kann es vorkommen, dass Lösungsmittel leicht angefeuchteten Tuch abscheiden. Flüchtige, organische Lösungsmittel wie Verdünner sind zu vermeiden, da diese Flüssigkeiten das Gehäuse beschädigen können.
- Datenausgang verschiedene, wenn dieser nicht benutzt wird.
- Das Messgerät ist in einer Messuhrrhalterung oder entsprechender Vorrichtung zu betreiben. Empfohlen wird eine mit einem Schlitz versehene Halterung für Aufnahmehöhe 9 H7 mm (9,525 H7 mm mit der 1086 ZR) split mounting bore.
- In order to clean the measuring spindle use a cloth moistened with alcohol. Never apply oil to the measuring spindle!
- Unauthorised opening of the Digital Indicator forfeits the warranty.
- When the „Low-Batt“ symbol appears the intended operation or function can no longer be guaranteed.
- Beim Öffnen des Gerätes erhält der Gewährleistungsnachweis.
- Nach Erscheinen des „Low-Bat“ Symbols ist eine bestimmingsgemäße Funktion nicht mehr gewährleistet.

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

**Sicherheitshinweis**

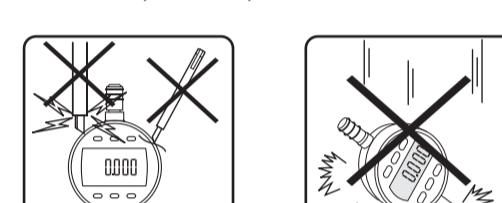
**⚠️ Batterie**  
 • Nicht wieder aufladbar  
 • Nicht ins Feuer werfen  
 • Vorschriftsgemäß entsorgen



**⚠️ Das Messgerät darf für Kinder nicht zugänglich sein**

**Safety Information**

**⚠️ Battery**  
 • not rechargeable  
 • do not incinerate  
 • dispose of as prescribed



**⚠️ The measuring instrument must not be accessible to children**

**Entsorgungshinweis**
**DE**  
**Lieber Kunde**

Dieses Gerät enthält eine nicht wieder aufladbare Lithium-Batterie.

Ist die Batterie leer, darf sie nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Altakkus enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Bitte geben Sie die Batterien/Akkus im Handel oder an den Recyclinghof der Kommune ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und umweltgerecht vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entlaadete Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie bei Lithium-Batterien die Pole ab.

Die Entnahme der Batterie ist in der Bedienungsanleitung des Gerätes beschrieben.

Alle Batterien werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen. Batterierecycling dient dem Umweltschutz.

**Disposal Information**
**EN**  
**Dear Customer**

This measuring instrument contains a non-rechargeable lithium battery. Spent batteries may not be disposed of in household waste.

Waste batteries contain hazardous substances which can be harmful to the environment and to human health. Waste batteries and accumulators must either be returned to an outlet where batteries and accumulators are sold, or taken to a municipal collection point. There is a legal obligation on the manufacturer to take back batteries. Please dispose of discharged batteries only in the collection containers provided. When disposing of lithium batteries please tape over the poles.

The removal of batteries is described in the instrument's operating instructions.

All batteries are recyclable. Valuable raw materials such as iron, zinc and nickel can be recovered in this way, thereby helping to protect the environment.

Elektrische Ausrüstung, die nach dem 23. März 2006 durch uns in den Verkehr gebracht wurden, können an uns zurückgegeben werden.  
Wir führen diese Geräte einer umweltgerechten Entsorgung zu.

Die geltenden EU-Richtlinien (WEEE, ElektroG) finden dabei ihre Anwendung.

Electronic equipment which was purchased from us after March 23, 2006 can be returned to us. We will dispose of this equipment in an environmentally friendly way in accordance with EU Directives WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) and the German National - Electrical and Electronic Equipment Act, ElektroG.

Finden dabei ihre Anwendung.

**EU/UK-Konformitätserklärung**

Dieses Messgerät entspricht den geltenden EU/UK-Richtlinien.

Die aktuelle Konformitätserklärung steht unter [www.mahr.com/products](#) bei entsprechendem Produkt zum Download bereit bzw. kann unter folgender Adresse angefordert werden:

Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1,  
D-37073 Göttingen

This measuring instrument complies with the applicable EU/UK directives.

A copy of the current Declaration of Conformity is available to download at [www.mahr.com/products](#) on the page for the relevant product and can be requested from the following address: Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

**Bestätigung der Rückführbarkeit**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsurlagen (Bedienungsanleitung, Prospekt, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht.

Wir benötigen das gleiche Prinzip der Prüfung dieses Produktes, um eine Prüfung abzuschließen durch unser Qualitätssicherungssystem, auf nationale Normale rückführbar zu machen.

Wir danken Ihnen für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen.

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

The Marcator 1086Ri is labeled with its own FCC ID, N33MC8687R.

**Industry Canada Compliance**

This device complies with Industry/Canada license-exempt RSS standards). 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 lesser) gain approved by the transmitter by Industry Canada.

To reduce potential 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 Marcator 1086Ri is labeled with its own ID, 20315A-MC8687R.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada, lequel établissements autorise les appareils radio exempts de licence à émettre dans le 2.4 GHz-Bande, de la sorte que l'appareil peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent appareil peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Zudem können Hochfrequenzstörungen aller Art zu Einschränkungen des Betriebs führen.

\* ohne Messkraftfeder

\*without spring

**EU/UK Declaration of Conformity**

This measuring instrument complies with the applicable EU/UK directives.

A copy of the current Declaration of Conformity is available to download at [www.mahr.com/products](#) on the page for the relevant product and can be requested from the following address: Mahr GmbH, Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsurlagen (Bedienungsanleitung, Prospekt, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht.

Wir benötigen das gleiche Prinzip der Prüfung dieses Produktes, um eine Prüfung abzuschließen durch unser Qualitätssicherungssystem, auf nationale Normale rückführbar zu machen.

Wir danken Ihnen für das uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebrachte Vertrauen.

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

The Marcator 1086Ri is labeled with its own FCC ID, N33MC8687R.

**Industry Canada Compliance**

This device complies with Industry/Canada license-exempt RSS standards). 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 lesser) gain approved by the transmitter by Industry Canada.

To reduce potential 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 Marcator 1086Ri is labeled with its own ID, 20315A-MC8687R.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada, lequel établissements autorise les appareils radio exempts de licence à émettre dans le 2.4 GHz-Bande, de la sorte que l'appareil peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent appareil peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain maximum (ou inférieur) approuvé pour l'émission par Industrie Canada.

Zudem können Hochfrequenzstörungen aller Art zu Einschränkungen des Betriebs führen.

\* ohne Messkraftfeder

\*without spring

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

This means that devices operating on the same or an adjacent frequency can lead to restrictions in terms of operation and range.

Furthermore all types of radio frequency interference can lead to restrictions in terms of operation.

Notes: Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

Reference note to interferences and ranges: \*\*

The wireless system used operates in the 2.4 GHz band, which is also used by other wireless services.

Digital indicators that have a wireless interface, the RS232C is only active when the wireless interface is deactivated.

\* When operating with the wireless interface, the battery lifetime is reduced

\*\* Model with the wireless interface

</div

**3. Bedienung**

**3.1a) ON / OFF**

- Taste ON/OFF kurz drücken, bzw. Messbolzen bauen
- => Das Messgerät wird eingeschaltet (in der Anzeige erscheint die aktuelle Position).

Hinweis: Ist bei Gerät mit Funkfunktion eine Adresse zugewiesen (siehe 3.2b) erfolgt ein Verbindungsauftakt zur Software MarCom; Funksymbol blinkt schnell. Kann nach 5 Sek. kein Verbindung hergestellt werden, blinkt das Symbol langsam.

**3.1b) DATA**

Die Datenübertragung erfolgt durch:

- kurzen Druck der Taste DATA oder durch
- kurzen Druck der DATA-Taste im Stecker des Datenkabels
- => Symbol DATA erscheint kurz im Display und der angezeigte Messwert wird über die aktive Schnittstelle übertragen, siehe Punkt 5.

Hinweis:

Das Menü kann jederzeit durch kurzen Druck auf die MENU-Taste verlassen werden; ausgenommen im Modus „Individuelle Tastatursperre“, dort nur durch kurzen Druck auf die ON/OFF-Taste.

**3.2) Einstellung der Funkparameter \***

**3.2a) Funk aktivieren/deaktivieren**

- Taste MENU
- => Anzeige „d----“ bzw. z.B. „d 01001“ wenn eine Adresse bereits zugewiesen ist, oder „d OFF“ erscheint im Display.
- Durch kurzen Tastendruck auf Taste ON/OFF kann die Funktion deaktiviert „d OFF“ bzw. aktiviert werden. Anzeige „d ----“ bzw. zugewiesene Adresse z.B. „d 01001“.

**3.2b) Adresse zuweisen**

- => Anzeige zeigt eine alte Adresse, z.B. d 01123
- Taste PRESET kurz drücken
- Anzeige zeigt „d----“
- Taste ▲ kurz drücken
- Symbol „d----“ blinkt. Wird das Funksymbol dauerhaft angezeigt, ist der Messer eine Adresse durch die Software MarCom zugewiesen worden und wird im Display angezeigt.
- Durch kurzen Tastendruck auf Taste ON/OFF kann die Adresszuweisung gestoppt werden und mit kurzen Druck auf Taste ▲ wieder fortgesetzt werden.
- Weiter mit Taste ▶

**3.2c) Funkkanal einstellen**

Als Werkseinstellung ist Kanal CH 01 eingestellt.

Hinweis: Eine Umstellung auf Kanal 2 oder 3 ist erforderlich, wenn es zu Konflikten mit anderen Geräten kommt; die die Frequenz 2,4 GHz nutzen.

Hinweis: Die Kanalnummer muss mit der Kanalnummer in der Software MarCom übereinstimmen.

- Einstellung des Kanals mit Taste ▲
- Weiter mit Taste ▶

**3.2d) ECO-Modus**

Als Werkseinstellung ist der ECO-Modus ausgeschaltet.

Hinweis: Im ECO Modus wird die Übertragungs geschwindigkeit reduziert, dadurch sind schnelle Übertragungsintervalle <7 Sekunden nicht empfehlenswert bzw. nicht möglich.

Sollte der ECO Modus aktiviert sein, so muss dieser auch in der Software MarCom im Parameterfeld aktiviert werden!

=> ECO-Modus aktivieren bzw. deaktivieren (Taste ▲ drücken)

- Weiter mit Taste ▶

Hinweis: Nach Änderungen lt. Punkt 3.2c und 3.2d muss die Verbindung ggf. neu aufgebaut werden.

\* Hinweis: Die beschriebenen Funktionen unter „Punkt 3.2 Einstellung der Funkparameter“ sind nur bei digitalen Messuhren mit Funkfunktion möglich!

**3.3 Einstellfunktionen**

**3.3a) mm/inch / Umschaltung der Maßeinheit**

- Taste MENU lang drücken
- => Anzeige unit erscheint im Display
- Taste ▲ kurz drücken:
- => Symbol inch erscheint im Display
- Maßeinheit inch aktiv
- Gewünschte Maßeinheit auswählen
- Weiter mit Taste ▶

**3.3b) Einstellung Ziffernschrift**

Hinweis:

- Nur für Geräte mit umschaltbarem Ziffernschrift

- => Aktueller Ziffernschrift erscheint in der Anzeige (z. B. „d----“)
- Taste ▲ kurz drücken
- Ziffernschrift ändert sich mit jedem Tastendruck (0,0001"/0,00050", 0,01/0,0020", 0,005/0,01 mm) bzw. (0,0001"/0,0002"/0,00025"/0,0005"/0,001/0,0025" inch)
- Weiter mit Taste ▶

\* nur 1086 R-HR

**3.3c) ▲▼ / Messrichtungsumschaltung**

- => Symbol ▲ erscheint in der Anzeige.
- Positive Zählrichtung bei hineingehendem Tastendruck
- Taste ▲ kurz drücken
- => Symbol ▼ erscheint in der Anzeige.
- Negative Zählrichtung bei hineingehendem Tastendruck.
- Weiter mit Taste ▶

**3.3d) Individuelle Tastatursperre**

Hinweis:

- Wenn keine Änderungen erfolgen, weiter mit Taste ▶
- Sperrn und Lösen der jeweiligen Taster über den Tasten über der Taste durch kurzer Tastendruck, unter der Taste durch langen Tastendruck.
- Zum Verlassen Taste ON/OFF kurz drücken. Wert wird gespeichert.
- Tol- und ON/OFF gleichzeitig kurz drücken Einstellung für Auto OFF erscheint in der Anzeige.

Hinweis:

- Aktivieren- und Deaktivieren der Tastatursperre nach Verlassen des Menüs

**3.3e) Auto OFF einstellen**

Hinweis:

- Wenn keine Änderungen erfolgen, weiter mit Taste ▶
- Taste ▲ kurz drücken
- => 1. Stelle der Eingabe blinkt
- Taste ▲ kurz drücken
- => 2. Stelle der Eingabe blinkt
- Taste ▲ kurz drücken
- Eingabewert erhöht sich bei jedem Tastendruck (0, 1, 2, ..., 9), max. 999 Minuten einstellbar
- Taste ON/OFF kurz drücken Wert wird gespeichert

Hinweis:

Um Batterieenergie zu sparen, wird empfohlen, die Auto OFF-Einstellung des Messgerätes zu nutzen. In der Werkseinstellung ist Auto OFF deaktiviert.

**3.3f) Faktoreinstellung**

Hinweis:

- Wenn keine Änderungen erfolgen, weiter mit Taste ▶
- Taste ▲ kurz drücken
- => 1. Stelle der Eingabe blinkt
- Taste ▲ kurz drücken
- Eingabewert erhöht sich bei jedem Tastendruck (0, 1, 2, ..., 9)
- Taste ▲ kurz drücken
- => 2. Stelle der Eingabe blinkt
- Taste ON/OFF kurz drücken Wert wird gespeichert FA-SET erscheint im Display

**3. Operation**

**3.1a) ON / OFF**

- Press & release ↓ (<1 sec.)
- Press & hold ↓ (>1 sec.)

**3.1b) DATA**

- Press & release the DATA key or through
- Press and release the DATA key. The DATA key is to be found on the interface of the data cable
- => The symbol DATA will briefly appear in the display and the displayed value will be transmitted via the active interface, see section 5.

**3.2) Setting the Wireless Parameter \***

**3.2a) Activate/Deactivate Wireless**

- Press and hold the MENU key
- => When an address is already allocated, in the display will either appear „d ----“ or „d 01001“ or „d OFF“
- Press and release the ON/OFF key to deactivate the wireless function, in the display will appear „d OFF“ and then „d ----“ or the allocated address „d 01001“ will appear in the display.

**3.2b) Allocate an Address**

- => In the display an old address appears, for example d 01123
- Press and release the PRESET key
- d ---- appears in the display
- Press and release the ▲ key
- => The symbol „Wireless“ will flash. If the wireless symbol is permanently shown, the indicator has been located automatically via the MarCom software, so the address allocation can be stopped.
- By briefly pressing the ON/OFF key the address allocation can be stopped, to continue with the allocation press the ▲ key.
- Continue with the ▶ key

**3.2c) Set a Wireless Channel**

In the factory settings the channel CH 01 is preset.

Note: Switching to channel 2 or 3 is only required, when there are other MarConnect devices that also use the 2.4 GHz frequency.

Note: The channel number must correspond to the channel number in the MarCom software!

- => Set the channel with the ▲ key
- Continue with the ▶ key

**3.2d) ECO mode**

In the factory settings the ECO mode is deactivated.

Note: In the ECO mode the transmission speed is increased, therefore fast transmission intervals <7 seconds are not recommended and/or possible.

If the ECO mode should be activated, this must also be activated in the MarCom software on the corresponding measuring instrument!

- To activate/deactivate the ECO mode (Press the ▲ key)
- Continue with the ▶ key

Note: After the changes made in the point 3.2c and 3.2d, the connection may have to be reestablished.

\* Note: The described functions in „point 3.2 Setting the Wireless Parameter“ are only possible with Digital Indicators with the wireless function!

**3.3 Setting functions**

**3.3a) mm/inch / Changing the unit of measurement**

- Press and hold MENU key:
- The symbol unit appears in the display:
- Press the ▲ key:
- => The symbol inch will appear in the display
- Unit of measurement is set to inch
- Select the required unit of measurement
- Continue with the ▶ key

**3.3b) Setting the Resolution**

Note:

- Only available for digital indicators that have a switchable resolution
- => Actual resolution appears in the display (e.g. 0.0001)
- Briefly press the ▲ key
- => Resolution changes each time the key is pressed (0.0001"/0.00050", 0.01/0.0020", 0.005/0.01 mm) resp. (0.0001"/0.0002"/0.00025"/0.0005"/0.001/0.0025" inch)
- Continue with the ▶ key
- \* only 1086 R-HR

**3.3c) ▲▼ / Changing the measuring direction**

- => The symbol ▲ appears in the display.
- Positive measuring direction, value will increase when the spindle moves upwards
- Briefly press the ▲ key
- => The symbol ▼ appears in the display.
- Negative counting direction, value will decrease when the spindle moves upwards
- Continue with the ▶ key

**3.3d) Individual Key Lock**

Note:

- When there are no further adjustments are to be made, press the ▶ key
- To lock and unlock individual keys. Presses the respective key with a short press on the key for the function above the key, for the function below the key press and hold the respective key.
- To brief, only press the ON/OFF key. Value will be stored
- Press the Tol and ON/OFF key simultaneously
- => The setting of the Auto OFF appears in the display.

Note:

- Activate-/ and deactivate the individual key lock after exit the menu.

**3.3e) Set and adjust the Auto OFF**

Note:

- When there are no further adjustments are to be made, press the ▶ key
- Briefly press the ▲ key
- => The 1st input position will flash
- Briefly press the ▲ key
- => The 2nd input position will flash
- Briefly press the ▲ key
- => The digit will increase, each time the key is pressed (0, 1, 2, ..., 9), max. 999 minutes selectable
- Briefly press the ON/OFF key
- => Value will be stored

Note:

In order to save battery power, it is recommended to use the Auto OFF setting of the measuring instrument. In the factory setting the Auto-OFF is deactivated.

**3.3f) Factor Setting**

Note:

- When there are no further adjustments are to be made, press the ▶ key
- Briefly press the ▲ key
- => The 1st input position will flash
- Briefly press the ▲ key
- => The digit will increase, each time the key is pressed (0, 1, 2, ..., 9)
- Briefly press the ▲ key
- => The 2nd input position will flash
- Briefly press the ON/OFF key
- => Value will be stored. FA-SET appears in the display.

**3. Operation**

**3.1a) ON / OFF**

- Press & release ↓ (<1 sec.)
- Press & hold ↓ (>1 sec.)

**3.1b) DATA**

- Press & release the DATA key
- => The symbol DATA will briefly appear in the display and the displayed value will be transmitted via the active interface, see section 5.

**3.2) Setting the Wireless Parameter \***

**3.2a) Activate/Deactivate Wireless**

- Press and hold the MENU key
- => When an address is already allocated, in the display will either appear „d ----“ or „d 01001“ or „d OFF“
- Press and release the ON/OFF key to deactivate the wireless function, in the display will appear „d OFF“ and then „d ----“ or the allocated address „d 01001“ will appear in the display.

**3.2b) Allocate an Address**

- => In the display an old address appears, for example d 01123
- Press and release the PRESET key
- d ---- appears in the display
- Press and release the ▲ key
- => The symbol „Wireless“ will flash. If the wireless symbol is permanently shown, the indicator has been located automatically via the MarCom software, so the address allocation can be stopped.
- By briefly pressing the ON/OFF key the address allocation can be stopped, to continue with the allocation press the ▲ key.
- Continue with the ▶ key

**3.2c) Set a Wireless Channel**

In the factory settings the channel CH 01 is preset.

Note: Switching to channel 2 or 3 is only required, when there are other MarConnect devices that also use the 2.4 GHz frequency.

Note: The channel number must correspond to the channel number in the MarCom software!

- => Set the channel with the ▲ key
- Continue with the ▶ key

**3.2d) ECO mode**

In the factory settings the ECO mode is deactivated.

Note: In the ECO mode the transmission speed is increased, therefore fast transmission intervals <7 seconds are not recommended and/or possible.

If the ECO mode should be activated, this must also be activated in the MarCom software on the corresponding measuring instrument!

- To activate/deactivate the ECO mode (Press the ▲ key)
- Continue with the ▶ key

**3.3) Einstellung Datenausgang (siehe 5.1)**

- Out - erscheint in der Anzeige (Daten werden ohne Einheit gesendet)
- Taste ▲ kurz drücken
- => Out mm inch erscheint in der Anzeige (Daten werden mit Einheit gesendet)

Weiter mit Taste ▶

**3.3h) Werkseinstellung**

- Taste ▲ kurz drücken
- => FA-SET blinkt in der Anzeige max. 5 Sek.
- innerhalb 5 sec. Taste PRESET kurz drücken
- => Rücksetzen auf Werkseinstellung. Einstellen wird verlassen.

Hinweis:

Wenn keine Änderungen erfolgen, weiter mit Taste ▶, bzw. mit kurzen Druck auf MENU-Taste das Menü verlassen.

**3.3g) Einstellung Datenausgang (siehe 5.1)**

- Out - erscheint in der Anzeige (Daten werden sent without the measuring unit)
- Briefly press the ▲ key
- => Out mm inch appears in the display (data is sent with the measuring unit)

Continue with the ▶ key

**3.3j) Factory Settings**

- Briefly press the ▲ key
- => FA-SET flashes in the display for max. 5 sec.
- Within 5 sec, briefly press the PRESET key
- => Reset to the factory settings. The setting menu is exited.

Note:

When there are no further adjustments to be made, press the ▶ key or press the MENU key

**3.4 Messfunktionen**

**3.4a) RESET/ABS**

Hinweis:

**3.4b) PRESET**

Mit der Messuhr kann je nach Messaufgabe, in zwei verschiedenen Betriebsarten gemessen werden.

**3.4c) TOL/Toleranzüberwachung**

**3.4d) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4e) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4f) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4g) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4h) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4i) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4j) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4k) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4l) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4m) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4n) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4o) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4p) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4q) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4r) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4s) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4t) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4u) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4v) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4w) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4x) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4y) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4z) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4aa) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4bb) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4cc) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4dd) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ee) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ff) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4gg) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4hh) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ii) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4jj) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4kk) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ll) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4mm) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4nn) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4oo) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4pp) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4qq) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4rr) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ss) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4tt) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4uu) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4vv) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ww) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4xx) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4yy) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4zz) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4aa) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4bb) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4cc) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4dd) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ee) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ff) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4gg) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4hh) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ii) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4jj) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4kk) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ll) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4mm) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4nn) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4oo) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4pp) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4qq) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4rr) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ss) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4tt) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4uu) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4vv) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ww) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4xx) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4yy) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4zz) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4aa) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4bb) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4cc) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4dd) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ee) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ff) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4gg) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4hh) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ii) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4jj) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4kk) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4ll) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4mm) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4nn) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4oo) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4pp) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4qq) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4rr) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ss) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4tt) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4uu) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4vv) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4ww) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4xx) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4yy) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4zz) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4aa) TOL: Toleranz überwachen**

**3.4bb) TOL: Toleranz aktivieren/deaktivieren**

**3.4cc) TOL: Toleranz überwachen**

<p