

QUICK START GUIDE

AS-INTERFACE HANDHELD

DE

EN



1	Einleitung	2
1.1	Zweck dieser Kurzanleitung	2
1.2	Produktdokumentation im Internet	2
2	Produktbeschreibung	3
2.1	Einsatz und Anwendung des Handhelds.....	3
2.2	Lieferumfang	3
2.3	Anzeigen und Bedienelemente.....	4
2.3.1	AS-Interface-Anschlussadapter	5
2.3.2	LC-Display	6
2.3.3	Tastenbelegung	8
2.3.4	Tastenkombinationen	9
2.3.5	Anschlüsse	9
3	Inbetriebnahme.....	11
3.1	Vorbereitung	11
4	Betrieb	14
4.1	Betriebsmodus Adressierung	14
4.2	Weitere Betriebsmodi.....	17

1 Einleitung

1.1 Zweck dieser Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung soll es Ihnen ermöglichen, die grundlegende Bedienung des Gerätes zu erlernen. Dennoch ersetzt diese Kurzanleitung nicht das Handbuch.

1.2 Produktdokumentation im Internet

Weitere Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie im Internet.

DE

2 Produktbeschreibung

2.1 Einsatz und Anwendung des Handhelds

Üblicherweise werden AS-Interface-Slaves mit Hilfe eines Handheld adressiert. Zum Adressieren der Slaves sind in der Regel mehrere Schritte notwendig, die Sie durch den Einsatz des Handhelds zukünftig noch schneller und unkomplizierter durchführen können:

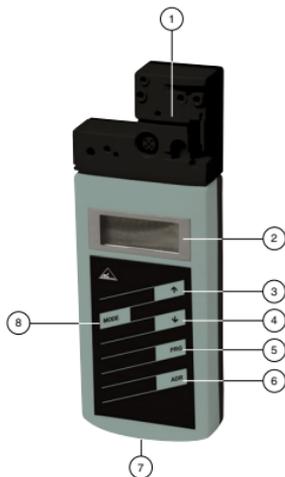
- Eigentliche Adressierung des AS-Interface-Slaves
- Spannungsversorgung des AS-Interface-Slaves über das Handheld
- Funktionsüberprüfung auch ohne SPS

2.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

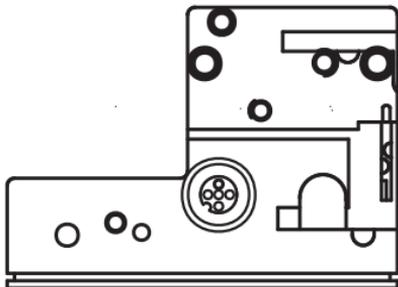
- Adressiergerät
- Ladegerät

2.3 Anzeigen und Bedienelemente



- 1 AS-Interface-Anschlussadapter
- 2 LC-Display
- 3 Pfeiltaste **hoch**
- 4 Pfeiltaste **runter**
- 5 Taste **PRG**
- 6 Taste **ADR**
- 7 Anschlussbuchse für Ladegerät
- 8 Taste **Mode**

2.3.1 AS-Interface-Anschlussadapter



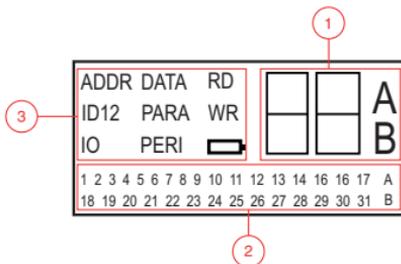
Der AS-Interface-Anschlussadapter an der Oberseite des Adressiergeräts dient dem Anschluss von AS-Interface-Slaves (Sensoren, Aktuatoren und Schaltmodule) an das Adressiergerät. Folgende Geräte und Bauformen können Sie unter anderem direkt durch Aufstecken auf den AS-Interface-Anschlussadapter mit dem Adressiergerät anschließen:

- Geräte mit M12-Stecker
- AS-Interface-Anschaltmodule

Für Gerätebauformen mit integrierter Adressierbuchse verwenden Sie bitte ein Adapterkabel.

Das Adressiergerät versorgt den angeschlossenen AS-Interface-Slave mit bis zu 28 V Spannung ($25\text{ V} \leq 100\text{ mA}$). Falls diese Spannung nicht ausreicht, haben Sie die Möglichkeit, ein externes Netzteil zur Spannungsversorgung des AS-Interface-Slaves zu verwenden. Die interne Spannungsversorgung durch das Adressiergerät wird in diesem Fall automatisch unterbrochen.

2.3.2 LC-Display



- 1 Adress- und Datenanzeige
- 2 Adressfeld
- 3 Betriebsmodus-Anzeige

Adress- und Datenanzeige

In diesem Bereich des Displays werden mittels zweier Ziffern und den Buchstaben A und B je nach Betriebsart unterschiedliche Informationen angezeigt:

- Adresse des aktuell ausgewählten AS-Interface-Slaves, je nach unterstützter AS-Interface-Spezifikation unterschieden nach den Adressräumen **Standard** (Darstellung ohne Buchstaben), **A** und **B**.
- Zieladresse, die auf den aktuell ausgewählten AS-Interface-Slave übertragen werden soll
- Anzeige der gelesenen Daten

- Anzeige der zu schreibenden Daten

Adressfeld

In diesem Bereich des Displays werden alle AS-Interface-Slaves des AS-Interface-Netzes angezeigt:

- Falls das Adressiergerät AS-Interface Slaves aus verschiedenen Adressräumen erkennt, werden die verschiedenen Adressräume im rechten Teil des Adressfelds wie folgt gekennzeichnet:
 - ohne Buchstaben: für AS-Interface-Slaves, die die AS-Interface-Spezifikation 2.1 nicht unterstützen.
 - A: für AS-Interface-Slaves, die dem Adressraum A angehören.
 - B: für AS-Interface-Slaves, die dem Adressraum B angehören.

Die Anzeige der erkannten Adressen im jeweiligen Adressraum wechselt ca. alle 2 Sekunden.

- Die Adressen aller aktuell am Adressiergerät angeschlossenen AS-Interface-Slaves werden im Betriebsmodus **Adressierung** durch blinkende Zahlen dargestellt. In allen weiteren Betriebsmodi wird diejenige Adresse des AS-Interface-Slaves blinkend dargestellt, auf die gerade aktiv zugegriffen wird.
- Während einer **Adressierung** stellen die nicht-blinkenden Zahlen Adressen von AS-Interface-Slaves dar, die vom Adressiergerät vergeben wurden.

Betriebsmodus-Anzeige

In diesem Bereich des Displays wird der jeweils aktuelle Betriebsmodus angezeigt.

2.3.3 Tastenbelegung

Taste	Beschreibung
	Werte einstellen (z. B. Slave-Adresse, ID1-Daten, Slave-Parameter, Slave-Daten), Wechsel des Betriebsmodus
	Werte einstellen (z. B. Slave-Adresse, ID1-Daten, Slave-Parameter, Slave-Daten)
	Funktion abhängig vom Betriebsmodus: <ul style="list-style-type: none">• Übertragung einer neuen Slave-Adresse auf den Slave (ADDR)• Übertragung von ID1-Daten (ID1)• Übertragung von Slave-Parametern (PARA)• Übertragung von Slave-Daten (DATA)
	Adressiergerät einschalten, Slave-Adressen suchen und auslesen Doppelklick: Adressiergerät ausschalten
	wechselt zwischen den Betriebsmodi

2.3.4 Tastenkombinationen

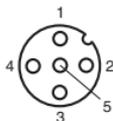
Tastenkombinationen	Beschreibung
 & 	Funktion abhängig von der Dauer des Drückens: <ul style="list-style-type: none">kurzes Drücken: dem angeschlossenen Slave wird die Adresse 0 vergebenlanges Drücken: die Liste der belegten Slaves wird gelöscht
 &  oder 	Blättern durch Quelladressen von mehreren an das Adressiergerät angeschlossenen Slaves
 &  oder 	Blättern durch die Betriebsmodi

2.3.5 Anschlüsse

Das Adressiergerät verfügt über folgende Anschlüsse:

- Anschlussbuchse für das Netzteil zum Laden des internen Akkus an der Unterseite des Adressiergeräts.

- M-12 Buchse am AS-Interface-Anschlussadapter mit folgender Pin-Belegung:
 - **Pin 1:** AS-Interface+
 - **PIN 2:** digitaler Eingang für optische Adressieradapter
 - **Pin 3:** AS-Interface-
 - **Pin 4:** digitaler Ausgang für optische Adressieradapter
 - **Pin 5:** Spannungsversorgung für optische Adressieradapter



- 1 AS-Interface +
- 2 digitaler Eingang für optische Adressieradapter
- 3 AS-Interface -
- 4 digitaler Ausgang für optische Adressieradapter
- 5 Spannungsversorgung für optische Adressieradapter

- Mehrere Einzelbuchsen AS-Interface+/- am AS-Interface-Anschlussadapter zur Verbindung von AS-Interface-Slaves.

3 Inbetriebnahme

3.1 Vorbereitung

Der Akku des Adressiergeräts ist im Auslieferungszustand geladen. Dennoch kann es - bedingt durch die Selbstentladung des Akkus - dazu kommen, dass der Ladezustand zum Betrieb des Adressiergeräts nicht mehr ausreicht. Vor der ersten Inbetriebnahme empfiehlt es sich daher, den Akku des Adressiergeräts mindestens 24 Stunden zu laden.



Hinweis!

Eine Überladung des Akkus ist nicht möglich!



Akku laden

1. Schließen Sie den Stecker des Stecker-Netzteil-Kabels an die Anschlussbuchse des Geräts an.
2. Verbinden Sie das Stecker-Netzteil mit dem Stromnetz.
Der Akku wird geladen.



AS-Interface-Slaves anschließen

Um einen AS-Interface-Slave anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie Geräte mit M12-Stecker und Anschaltmodule direkt in die dafür vorgesehenen Öffnungen auf dem Anschlussadapter, so dass sie fest sitzen.
2. Für Gerätebauformen mit Adressierbuchse verbinden Sie das Adapterkabel mit dem Gerät und anschließend mit dem Adressiergerät.

3. Falls erforderlich, schließen Sie eine externe Spannungsversorgung an.



Externes Netzteil anschließen

1. Stecken Sie einen T-Verteiler mit Parallelverdrahtung (Stecker auf Buchse / Stecker) auf die M12-Buchse des AS-Interface-Anschlussadapters.
2. Stecken Sie die M12-Buchse des Versorgungskabels auf den M12-Stecker des T-Verteilers.
3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Versorgungskabel.
4. Verbinden Sie den AS-Interface-Slave mittels Adapterkabel am T-Verteiler.

DE



Warnung!

Kein Verpolschutz

Das Gerät kann durch Verpolung zerstört werden.

- Schließen Sie die braune Ader an AS-i + (Pin 1), die blaue an AS-i - (Pin 3) an.
- Schließen Sie keine Spannung an Pin 2 und Pin 4 an.
- Belegung der Anschlussbuchse siehe Kapitel 2.3.5



Adressiergerät anschalten

1. Schließen Sie einen AS-Interface-Slave an.
2. Drücken Sie kurz die Taste .

Das Adressiergerät schaltet sich im Betriebsmodus **Adressierung** ein und zeigt die Adresse des aktuellen AS-Interface-Slaves.



Betriebsmodus wechseln

Sie haben mehrere Möglichkeiten, verschiedene Betriebsmodi einzustellen.

1. Um einen Betriebsmodus zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste **MODE**.
2. Alternativ dazu, halten Sie die Taste **MODE** gedrückt und blättern Sie mit den Tasten **↑** und **↓** durch die einzelnen Betriebsmodi.
3. Halten Sie die Taste **MODE** für ca. 2 s gedrückt. Mit dem Loslassen der Taste schaltet das Adressiergerät in den Betriebsmodus **Adressierung**.

Der aktuelle Betriebsmodus wird in der Betriebsmodus-Anzeige dargestellt.



Durch Adressen navigieren

1. Um zur nächsten Adresse eines angeschlossenen AS-Interface-Slaves zu springen, drücken Sie die Taste **ADR**.
2. Alternativ dazu, halten Sie die Taste **ADR** gedrückt und blättern Sie mit den Tasten **↑** und **↓** zur nächsten/vorherigen Adresse.

4 Betrieb

4.1 Betriebsmodus **Adressierung**

Die Adressierung ist in 3 Einzelvorgänge aufgeteilt. Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Vorgänge:



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass beim Adressieren von AS-Interface-Slaves, die an das Handheld angeschlossen sind, die Adresse 0 nicht mehrfach belegt ist. Ansonsten kann es zur Fehlermeldung kommen.

Vorgang	Adressierung
Wahl der Quelladresse	<ul style="list-style-type: none"> • ein AS-Interface-Slave angeschlossen: die Adresse des angeschlossenen AS-Interface-Slaves wird automatisch als Quelladresse erkannt. • mehrere AS-Interface-Slaves angeschlossen: Quelladresse muss manuell ausgewählt werden, siehe "Durch Adressen navigieren / Quelladresse wählen bei mehreren angeschlossenen Slaves" auf Seite 15.
Wahl der Zieladresse	Siehe "Zieladresse einstellen" auf Seite 16 Falls die Zieladresse zum Zeitpunkt der Adressierung durch einen weiteren angeschlossenen AS-Interface-Slave belegt ist, gibt das Adressiergerät eine Fehlermeldung aus.
Start der Adressierung	Siehe "Adressierung starten" auf Seite 16



Durch Adressen navigieren / Quelladresse wählen bei mehreren angeschlossenen Slaves

Wählen Sie durch Drücken der Taste  den AS-Interface-Slave aus, dem Sie eine neue Adresse zuweisen wollen. Falls mehrere AS-Interface-Slaves am Adressiergerät angeschlossen sind, drücken Sie die Taste  mehrmals oder halten Sie die Taste  gedrückt und blättern mit den Tasten  und  durch die Adressen.



Synonyme Verwendung von Standard- und A-Adressen



Hinweis!

Bei der Adressierung eines Slaves wird der Adressraum der Zieladresse automatisch an den angeschlossenen Slave angepasst:

1. Um eine Adresse an einen angeschlossenen Slave mit oder ohne erweiterter Adressierung zu vergeben, reicht es aus, eine Zieladresse im Standard-Adressraum oder im Adressraum A vorzugeben. Bei einem Slave ohne erweiterter Adressierung vergibt das Adressiergerät die eingestellte Adresse automatisch im Standard-Adressraum. Bei einem Slave mit erweiterter Adressierung vergibt das Adressiergerät die eingestellte Adresse automatisch als A-Adresse.
2. Um eine Adresse im Adressraum B zu vergeben, müssen Sie den Zieladressraum B vorgeben. siehe "Zieladresse einstellen" auf Seite 16. Ist dabei ein Slave ohne erweiterte Adressierung angeschlossen, zeigt das Adressiergerät eine Fehlermeldung an.



Zieladresse einstellen

Stellen Sie mit den Tasten  und  die Zieladresse ein.



Tipp

Belegt markierte Adressen

Die bereits belegten Adressen werden im Adressiergerät in einer Liste der vergebenen Adressen gespeichert und im Adressfeld des Displays als nicht-blinkende Zahl dargestellt. Diese Liste steht auch nach dem Neustart des Adressiergeräts zur Verfügung. So können Sie Doppeladressierungen vermeiden.



Adressierung starten

Um die Adressierung zu starten, drücken Sie kurz die Taste .



Liste der vergebenen Adressen löschen

Um die Liste der vergebenen Adressen zu löschen, halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig für ca. 2 s gedrückt.



Adresse 0 an Slave vergeben

Um einem angeschlossenen Slave die Adresse 0 zu vergeben, halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig kurz gedrückt.

4.2 Weitere Betriebsmodi

weitere Funktionalitäten des Addresssiergeräts sind:

1. ID lesen
2. ID1 lesen/schreiben
3. ID2 lesen
4. IO lesen
5. Peripheral Fault lesen
6. Slave-Parameter einstellen
7. Slave-Daten lesen/schreiben

Diese Funktionalitäten sind im Handbuch des Geräts ausführlich beschrieben. Sie können das Handbuch im Internet herunterladen

1	Introduction.....	2
1.1	Purpose of this quick start guide	2
1.2	Product documentation on the internet.....	2
2	Product description.....	3
2.1	Use and application of the handheld	3
2.2	Scope of delivery	3
2.3	Displays and controls	4
2.3.1	AS-Interface connection adapter	5
2.3.2	LC display	6
2.3.3	Button assignment	8
2.3.4	Button combinations	9
2.3.5	Connections	9
3	Commissioning.....	11
3.1	Preparation	11
4	Operation.....	14
4.1	Addressing operating mode	14
4.2	Further operating modes	17

1 Introduction

1.1 Purpose of this quick start guide

This quick start guide contains basic instructions for operating the device. However, the manual takes priority over the quick start guide.

1.2 Product documentation on the internet

You can view additional information on your product on the internet.

2 Product description

2.1 Use and application of the handheld

AS-Interface slaves are usually addressed with a handheld. As a rule, a number of steps are necessary to address the slaves and in the future you will be able to execute this procedure faster using the handheld:

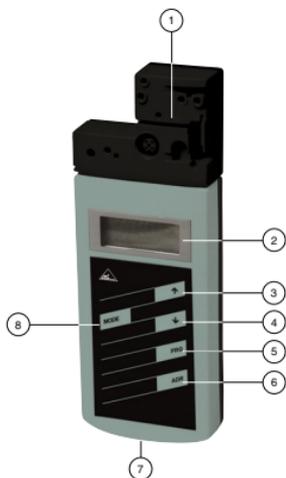
- Unique addressing of the AS-Interface slaves
- Power supply to the AS-Interface slaves via the handheld
- Function checks – even without programmable logic controller (PLC)

2.2 Scope of delivery:

The delivery package contains:

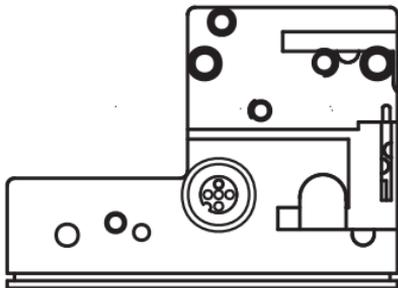
- Addressing device
- Charger

2.3 Displays and controls



- 1 AS-Interface connection adapter
- 2 LC Display
- 3 **up** arrow button
- 4 **down** arrow button
- 5 **PRG** button
- 6 **ADR** button
- 7 Charger connector
- 8 **Mode** button

2.3.1 AS-Interface connection adapter



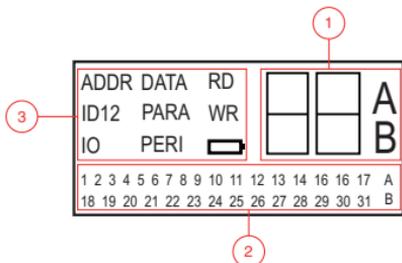
The AS-Interface connection adapter on the top of the addressing device is used to connect AS-Interface nodes (sensors, actuators, and interface modules) to the addressing device. The following devices and models can be connected directly to the addressing device by plugging into the AS-Interface connecting adapter:

- Devices with M12 plug
- AS-Interface modules

For models with an integrated addressing jack, please use an adapter cable.

The addressing device supplies the connected AS-Interface node with up to 28 V voltage ($25\text{ V} \leq 100\text{ mA}$). If this voltage is not sufficient, you have the option of using an external power supply for the AS-Interface node. In this case, the internal power supply is cut off by the addressing device.

2.3.2 LC display



- 1 Address and data display
- 2 Address field
- 3 Operating mode display

Address and data display

Depending on the operating mode, two digits and the letters A and B are used to display various information in this area of the display.

- The address of the currently selected AS-Interface node differs according to the AS-Interface specification supported and the address areas **Standard** (shown without letters), **A** and **B**.
- Target address which is to be communicated to the currently selected AS-Interface node
- Display of read data
- Display of data to be written

Address field

All the AS-Interface nodes of the AS-Interface network are shown in this area of the display:

- If the addressing device detects AS-Interface nodes from various address areas, the various address areas are identified in the right-hand section of the address field, as follows:
 - Without letters: For AS-Interface nodes that do not support the AS-Interface specification 2.1.
 - A: For AS-Interface nodes belonging to address area A.
 - B: For AS-Interface nodes belonging to address area B.

The display of the detected addresses in the respective address area changes every 2 seconds.

- The addresses of all AS-Interface nodes currently connected to the addressing device are shown in the **Addressing** operating mode by flashing digits. In all other operating modes, the addresses of the AS-Interface nodes shown flashing are those being actively accessed.
- During **Addressing**, the non-flashing digits represent addresses of AS-Interface nodes that have been assigned addresses by the addressing device.

Operating mode display

The current operating mode is shown in this area of the display.

2.3.3 Button assignment

Button	Description
	Set values (e.g. slave address, ID1 data, slave parameters, slave data), change of operating mode
	Set values (e.g. slave address, ID1 data, slave parameters, slave data)
	The function depends on the operating mode: <ul style="list-style-type: none">• transfer of a new slave address to the slave (ADDR)• transfer of ID1 data (ID1)• transfer of slave parameters (PARA)• transfer of slave data (DATA)
	Switch on addressing device, search and read out slave addresses Double click: switch off addressing device
	Change between operating modes

2.3.4 Button combinations

Button combinations	Description
 & 	Function dependent on the duration of pressing: <ul style="list-style-type: none">• Short press: address 0 is assigned to the connected slave• Long press: the list of assigned slaves is deleted
 &  or 	Navigate through source addresses of several slaves connected to the addressing device
 &  or 	Navigate through the operating modes

2.3.5 Connections

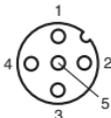
The addressing device uses the following connections:

- Connection socket for the power supply to charge the internal battery on the underside of the addressing device.

AS-INTERFACE HANDHELD

Product description

- M12 socket on the AS-Interface connection adapter with the following pinning:
 - **Pin 1:** AS-Interface+
 - **Pin 2:** Digital input for optical addressing adapter
 - **Pin 3:** AS-Interface-
 - **Pin 4:** Digital output for optical addressing adapter
 - **Pin 5:** Power supply for optical addressing adapter



- 1 AS-Interface +
- 2 Digital input for optical addressing adapters
- 3 AS-Interface -
- 4 Digital output for optical addressing adapters
- 5 Voltage supply for optical addressing adapters

- Several individual AS-Interface+/- sockets on the AS-Interface connection adapter for connection of AS-Interface nodes.

3 Commissioning

3.1 Preparation

The addressing device battery is delivered fully charged. Nevertheless, as a result of self-discharge, the charge may not be sufficient to operate the addressing device. Therefore, we recommend that you charge the battery for at least 24 hours prior to commissioning.



Note!

The battery cannot be overcharged.



Charging battery

1. Connect the plug of the plug-in power-supply unit cable to the device connecting jack.
2. Connect the plug-in power-supply unit to the mains power supply.
The battery is charged.



Connecting the AS-Interface nodes

Proceed as follows to connect an AS-Interface node:

1. Insert devices with an M12 plug and interface modules directly into the designated location on the connecting adapter and ensure that they are firmly seated.
2. For devices with an addressing jack, connect the adapter cable to the device and plug the other end of the cable into the addressing device.

3. If necessary, connect an external power supply.



Connecting an external power supply

1. Connect a T-splitter with parallel wiring (male to female / male) to the M12 socket of the AS-Interface connection adapter.
2. Connect the M12 socket of the power cable to the M12 plug of the T-splitter.
3. Connect the power supply with the power cable.
4. Connect the AS-Interface node to the T-splitter using the adapter cable.



Warning!

No reverse polarity protection

The device can be damaged or destroyed if the polarity is reversed.

- Connect the brown strand to AS-i + (pin 1), the blue to AS-i - (pin 3).
- Do not connect voltage to pin 2 or pin 4.
- Connection socket layout see chapter 2.3.5



Switching on the addressing device

1. Connect an AS-Interface node.
2. Briefly press the **ADR** button.

The addressing device switches on in the **Addressing** operating mode and shows the address of the current AS-Interface node.



Changing operating mode

You have several options to set the various operating modes.

1. Briefly press the  button to change operating modes.
2. Alternatively, press and hold the  button and scroll through the individual operating modes using the  and  buttons.
3. Press and hold the  button for approx. 2 s. On releasing the button, the addressing device switches to **Addressing** operating mode.
The current operating mode is shown in the operating mode display.



Navigating through the addresses.

1. Press the  button to jump to the next address of a connected AS-Interface node.
2. Alternatively, press and hold the  button and scroll to the next/previous address using the  and  buttons.

4 Operation

4.1 Addressing operating mode

The addressing is divided into 3 individual procedures. The following table shows the individual processes:



Note!

When addressing AS-Interface slaves connected to the handheld, make sure that the address 0 is not occupied. Otherwise, an error message may occur.

Procedure	Addressing
Selecting the source address	<ul style="list-style-type: none">• one AS-Interface slave connected: The address of the connected AS-Interface slave is automatically detected as the source address.• several AS-Interface slaves connected: The source address must be manually selected, see "Navigating through addresses / selecting source address when several slaves are connected" on page 15.
Selection of target address	See "Setting the target address" on page 16 When being addressed, if the target address is occupied by a further connected AS-Interface slave, the addressing device issues an error message.
Start addressing	See "Starting addressing" on page 16



Navigating through addresses / selecting source address when several slaves are connected

Press the  button to select the AS-Interface slave to which you want to assign a new address. If several AS-Interface slaves are connected to the addressing device, press the  button several times or press and hold the  button and scroll through the addresses using the  and  buttons.



Synonymous use of standard and A addresses



Note!

When addressing a slave, the address area of the target address is automatically adapted to the connected slave:

1. To assign an address to a connected slave with or without extended addressing, it is sufficient to specify a target address in the standard address area or in address area A. For a slave without extended addressing, the addressing device assigns the set address automatically in the standard address area. For a slave with extended addressing, the addressing device assigns the set address automatically as an A address.
2. To assign an address in address area B, you must specify target address area B. see "Setting the target address" on page 16. If a slave without extended addressing is connected, the addressing device shows a fault message.



Setting the target address

Set the target address using the  and  buttons.



Tip

Addresses marked as occupied

The already assigned addresses are stored in the addressing device in a list of assigned addresses and shown in the address field of the display as a non-flashing number. This list is available after restarting the addressing device. You can therefore avoid duplicate addressing.



Starting addressing

Briefly press the  button to start addressing.



Deleting the list of assigned addresses

To delete the list of assigned addresses, press and hold the  and  buttons simultaneously for approx. 2 s.



Assigning address 0 to slave

To assign address 0 to a connected slave, press and briefly hold the buttons  and  simultaneously.

4.2 Further operating modes

further functionalities of the addressing device are:

1. Read ID
2. Read/write ID1
3. Read ID2
4. Read IO
5. Read Peripheral Fault
6. Set Slave Parameter
7. Read/write Slave Data

These functionalities are described in detail in the manual of the device. You can download the manual on the internet.

