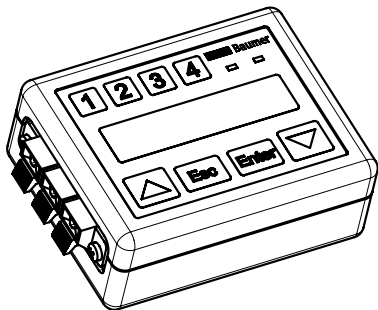


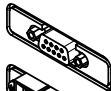
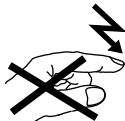
DE Betriebsanleitung**GB Instruction Manual**

Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H

Programmierzubehör für inkrementale Drehgeber
Programming tool for incremental encoders



DIN EN 61340-5-1
DIN EN 61340-5-2



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument.....	4
2	Lieferumfang	4
3	Produktbeschreibung	4
4	Kompatible Drehgebertypen	6
5	Zubehör	6
6	Inbetriebnahme	6
7	Verbindung mit dem Drehgeber.....	8
8	Bedienelemente.....	12
9	Drehgeber Auslesen oder Programmieren	14
10	Menü und Navigation.....	14
11	Funktionsbeschreibung	20
12	Laufender Betrieb	28
13	Fehlermeldungen	30
14	Technische Daten.....	30

Index of Contents

1	About this document	5
2	Scope of delivery	5
3	Product description	5
4	Compatible encoders	7
5	Accessories	7
6	Commissioning	7
7	Encoder connection	9
8	Control elements	13
9	Encoder readout or programming	15
10	Menu and navigation	15
11	Explanations on functionality	21
12	Operation	29
13	Error messages	31
14	Technical data	31



1 Zu diesem Dokument

DE

Diese Betriebsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme lesen. Inbetriebnahme und Betrieb dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Elektrik oder Elektronik vorgenommen werden. Örtliche Sicherheitsvorschriften beachten. Das Handheld nicht öffnen, mechanisch oder elektrisch verändern. Diese Anleitung ist eine Ergänzung zu weiteren Dokumentationen.

Der Inhalt oder Umfang dieser Dokumentation kann ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden.

Das aktuelle Dokument ist stets auf www.baumer.com hinterlegt.



Pb Cd Hg

Batterie-Entsorgung!

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Abfallbehörde.



Beachten Sie die Betriebs- und Montageanleitung des jeweiligen Drehgebers.

Eine Fehlprogrammierung kann zu Funktionsstörungen oder zum Ausfall der Anlage führen.

2 Lieferumfang

- 1 x Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H
 - 2 x Alkali-Batterien 1,5 V Mignon (AA)
- Adapterkabel für Drehgeber mit Flanschdose (Verbindungskabel) bestellbar, siehe „Zubehör“.

3 Produktbeschreibung

Das Handheld Z-PA-EI-H dient zum Auslesen und Programmieren kompatibler, inkrementaler Drehgeber und darf nur zu diesem Zweck verwendet werden (bestimmungsgemäße Verwendung). Die programmierbaren Parameter können dem Datenblatt des jeweiligen Drehgebertypen entnommen werden.

Die Programmierung mit dem Handheld ist autark. Es ist kein PC/ Laptop und Netzanschluss erforderlich.



1 About this document

GB

It is imperative to study the manual carefully prior to assembly and commissioning of the device. Installation and assembly is to be executed by appropriately qualified electronic experts only. Observe the prevailing local safety instructions. Do not open the Handheld or perform any mechanical or electrical modifications. The present instruction is intended as a supplement to further documentation.

Content or amounts of the present documentation are subject to revision at any time without prior notice. The latest version is available on www.baumer.com

**Pb Cd Hg**

Battery disposal

Do not dispose the batteries together with household waste!

Ask your local waste authority.



Observe the operating and installation instructions of the respective encoder. Improper programming might entail dysfunctions and system downtime.

2 Scope of delivery

- 1 x Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H
- 2 x Alkaline batteries 1,5 V Mignon (AA)

Adaptor cables (connecting cables) are available under „Accessories“.

3 Product description

Handheld Z-PA-EI-H is for programming compatible incremental encoders and must not be used for any other purpose (correct use to the intended purpose).

Information on programmable parameters is provided in the data sheet of the respective encoder.

The Handheld is a stand-alone-programming tool. Any PC/notebook and mains supply is not required.

DE 4 Kompatible Drehgebertypen

EIL580P, HS35P, ITD2P, ITD2P.2

Hinweis: Je nachdem welcher Drehgebertyp angeschlossen ist, unterscheiden sich deren programmierbare Parameter. Das Handheld erkennt automatisch den angeschlossenen Drehgebertyp und passt das Menü und damit die Funktionen des Handhelds entsprechend an (vgl. Punkt 10).

5 Zubehör

Diverse Adapterkabel (Verbindungskabel) verfügbar. Siehe Datenblatt Handheld Programming Tool Z-PA-EI-P.

6 Inbetriebnahme**6.1 Einsetzen/Ersetzen der Batterien**

- Zum erstmaligen Einsetzen oder Ersetzen der Batterien das Batteriefach auf der Rückseite des Handheld Gehäuses öffnen.
- Legen Sie die Batterien (2 x 1,5 V Mignon – AA) in die Batterialterungen ein.
- Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Der negative Pol (-) muss jeweils in Richtung der Feder zeigen.



Achten Sie darauf, die freiliegenden elektronischen Bauteile und Anschlüsse nicht zu beschädigen! Beachten Sie den ESD-Schutz! Verwenden Sie ausschliesslich auslaufgeschützte und quecksilberfreie Alkali-Batterien.

Hinweis:

Das Handheld informiert Sie mit „**Battery is Low - Please Replace**“ über einen notwendigen Batterietausch.

6.2 Ein-/Ausschalten

Das Handheld wird durch Drücken einer beliebigen Taste eingeschaltet. Es schaltet sich automatisch etwa 30 Sekunden nach der letzten Betätigung aus.

GB 4 **Compatible encoders**

EIL580P, HS35P, ITD2P, ITD2P.2

Important: Parameter programming options change according to the encoder type connected. The Handheld will autonomously identify the connected encoder and will provide the related menu and Handheld functionalities (see chapter 10).

5 Accessories

Several adaptor cables (connecting cables) are available. Please see also the data sheet of Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H.

6 Commissioning**6.1 Insert / replace batteries**

- To insert or replace the batteries, open the rear cover of the Handheld housing.
- Insert the batteries (2 x 1.5 V Mignon – AA) into the support provided.
- Observe correct polarity. The negative pole (-) must align in direction of the spring.



**Do not damage any exposed electronic components and connections! Observe ESD precautions!
Use only leak-proof, mercury-free alkaline batteries.**

Note:

Low battery voltage will provide a corresponding message „**Battery is Low - Please Replace**“.

6.2 On-/off

Switch on by pressing any button. The Handheld will switch off autonomously after having been idle for approx. 30 seconds.

DE 7 Verbindung mit dem Drehgeber

Es sind zwei Anschlussmöglichkeiten mit einem kompatiblen Drehgeber vorgesehen:

a) Drehgeber mit Kabel

Verbinden Sie die Einzelleitungen des Drehgebers mit der Klemmleiste des Handhelds. Achten Sie auf die Beschriftung der Klemmleiste.

		Anschluss Handheld		
		UB (+Vs)	GND (0 V)	A+ (A)
Drehgebertyp	EIL580P	braun	weiss	grün
	HS35P	rot	blau	grün
	ITD2P; ITD2P.2 mit Standard-Anschlusskabel	rot	blau	grün



Achten Sie auf die richtige Polung. Die Tabelle zeigt lediglich die Belegung der Standardausführung. Der Drehgebertyp, die Belegung und Aderfarben sind auf dem Typenschild des Drehgebers verbindlich abgedruckt.



Für den Programmiervorgang darf das Drehgeberkabel bzw. das Adapterkabel (Verbindungskabel) eine Länge von 10 m nicht überschreiten.

GB 7 Encoder connection

There are two options for connecting a compatible encoder:

a) Encoder with cable

Fit the encoder wires to the terminals of the Handheld. Pay attention to the lettering.

		Connection Handheld		
		UB (+Vs)	GND (0 V)	A+ (A)
Encoder type	EIL580P	brown	white	green
	HS35P	red	blue	green
	ITD2P; ITD2P.2 with standard connecting cable	red	blue	green



Observe correct polarity. Above table indicates standard assignment. Encoder type, encoder-specific assignment and wire colors are printed on the encoder product label.

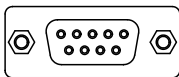


The adaptor cable (connecting cable) must not exceed 10 m in length in the encoder programming operation.

DE

b) Drehgeber mit Stecker bzw. Flanschdose

Verbinden Sie den Drehgeber mit dem D-SUB Anschluss des Handhelds. Nutzen Sie dafür das für den jeweiligen Drehgebertypen vorgesehene Adapterkabel (Verbindungskabel). Diese sind im Zubehör erhältlich.



Verwenden Sie nur die vorgesehenen und bei Baumer erhältlichen Adapterkabel (Verbindungskabel). Falsche oder minderwertige Kabel können zur Zerstörung des Drehgebers und dadurch zum Ausfall der Anlage führen!

Passende Verbindungskabel sind im Zubehör erhältlich (siehe Datenblatt).

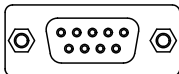


Für den Programmiervorgang darf das Drehgeberkabel bzw. das Adapterkabel (Verbindungskabel) eine Länge von 10 m nicht überschreiten.

GB

b) Encoder with connector / flange connector

Connect encoder to the Handheld D-SUB port using the appropriate adaptor cable (connecting cable) which is available as an accessory.



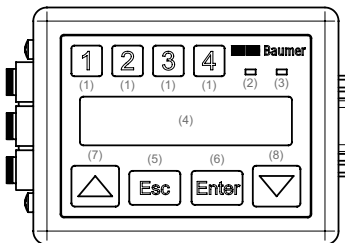
Only use appropriate programming cables which are available at Baumer. Inadequate or low quality cables may lead to encoder destruction entailing system downtime!

Matching connecting cables are available as accessories (see data sheet).



The adaptor cable (connecting cable) must not exceed 10 m in length in the encoder programming operation.

8 Bedienelemente

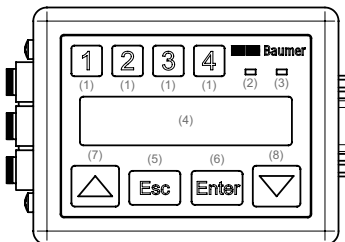


- (1) 4 individuell belegbare MAKRO-Tasten zur Mehrfachprogrammierung
- (2) Status-LED (leuchtet rot bei Betriebsbereitschaft)
- (3) Daten-LED (leuchtet grün bei Datenübertragung zwischen Handheld und Encoder)
- (4) LC-Display mit zwei Zeilen je 16 Zeichen
- (5) Esc-Taste (eine Menüebene zurück in Richtung Hauptmenü)
- (6) Enter-Taste (Eine Menüebene tiefer in ein Untermenü, Eingabebestätigung)
- (7) Pfeiltaste „nach oben“
- (8) Pfeiltaste „nach unten“

Funktion der Pfeiltasten (7) und (8):

- zyklisches auf- und abwärts blättern in der jeweiligen Menüebene
- Auswahl vordefinierter Parameterwerte
- Parameterwerte ändern

8 Control elements



- (1) 4 user assigned MAKRO buttons multiple programming
- (2) LED activity indicator (red continuous indicates operation readiness)
- (3) LED data traffic indicator (green continuous indicates data traffic between Handheld and encoder)
- (4) LC display, two lines (16 characters each)
- (5) Esc key (one menu level back to main menu)
- (6) Enter key (one menu level down to submenu, entry confirmation)
- (7) Arrow key „up“
- (8) Arrow key „down“

Arrow key functionalities (7) and (8):

- cyclic page up / down within the respective menu level
- Select predefined parameters
- Change parameters

DE 9 Drehgeber Auslesen oder Programmieren

Verbinden Sie den zu programmierenden Drehgeber mit dem Handheld (vgl. Punkt 7).

Wählen Sie im Handheld Menü die gewünschte Funktion aus (vgl. Punkt 10 und 11).

Wählen Sie zwischen den angebotenen Parameterwerten oder stellen Sie mit über die Bedienelemente den gewünschten Parameterwert ein (vgl. Punkt 8).

9.1 Mehrfachprogrammierung

Über die individuell belegbaren MAKRO-Tasten 1 - 4 kann eine Schnell- und Mehrfachprogrammierung durchgeführt werden. Dazu werden Parametersätze einem Button zugewiesen. Mit Drücken einer Taste wird der abgespeicherte Parametersatz an den angeschlossenen Drehgeber übermittelt (vgl. Kapitel 11, Punkt 7.1).



10 Menü und Navigation

Das Handheld erkennt automatisch den angeschlossenen Drehgebertyp und passt das Menü und damit die Funktionen des Handhelds entsprechend an.

Die einzelnen Menüpunkte sind nach gleicher Nummerierung unter Punkt 11 „Funktionsbeschreibung“ erläutert.

GB 9 Encoder readout or programming

Connect the Handheld to the encoder which is to be programmed (see chapter 7).

Select the required function from the Handheld menu (see chapters 10 and 11).

Choose one of the available parameters or make a corresponding entry using the control elements (see chapter 8).

9.1 Multiple programming

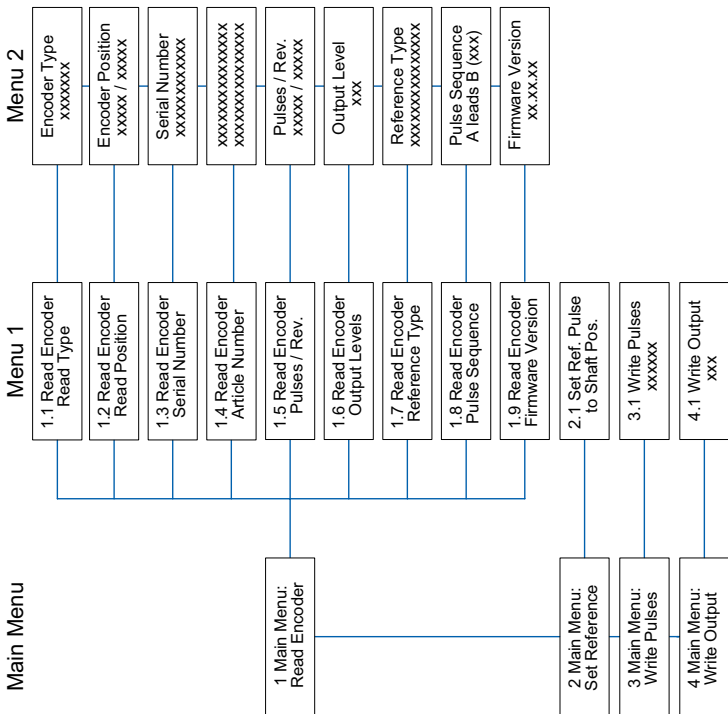
User-assigned MAKRO-buttons 1 - 4 allow for quick and also multiple programming when being assigned a key-specific parameter profile. A press on the key will transfer the saved profile to the connected encoder (see chapter 11, point 7-1).

**10 Menu and navigation**

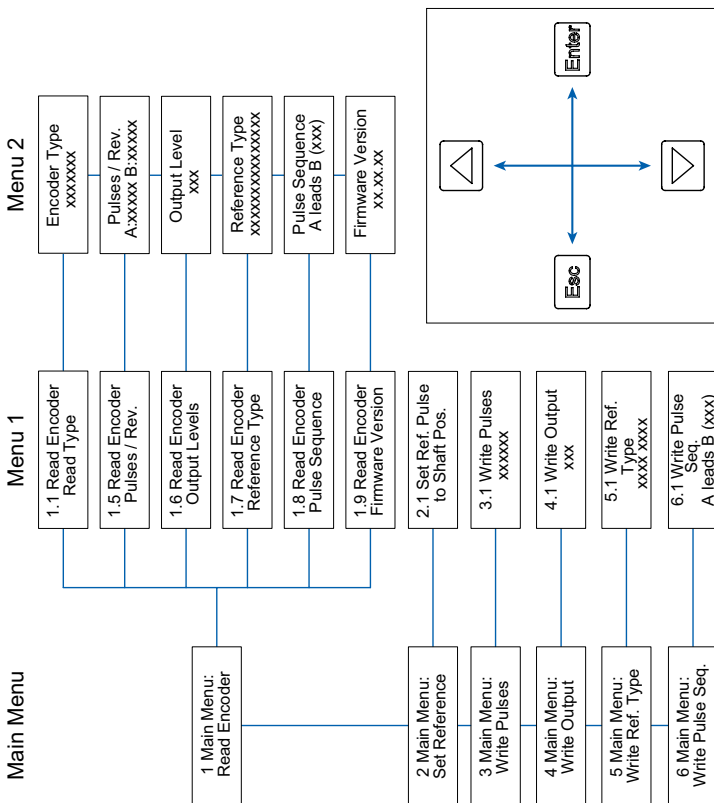
The Handheld will autonomously identify the connected encoder and will provide the related menu and functionalities.

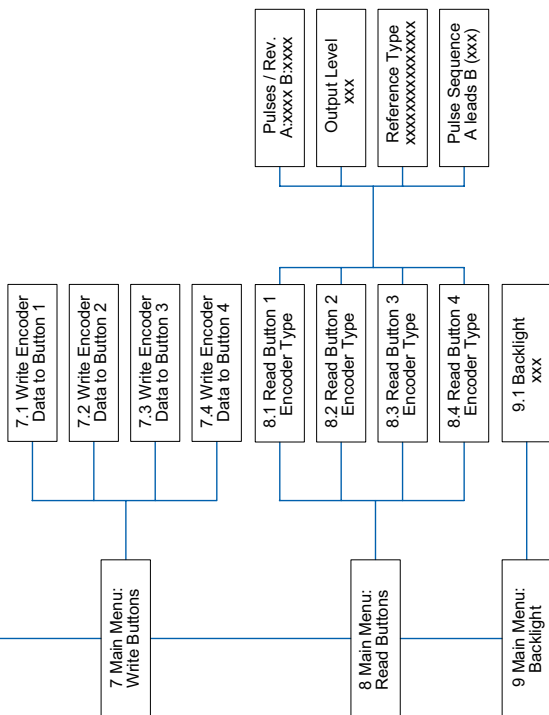
Explanations on the functionality of each menu item are given in chapter 11.

DE 10.1 Drehgebertypen EIL580P, ITD2P.2



DE 10.2 Drehgebertypen HS35P, ITD2P



GB 10.2 Encoder type HS35P, ITD2P


DE 11 Funktionsbeschreibung**1.) Drehgeber auslesen (Read Encoder)****1.1) Drehgebertyp (Read Type)**

Der Drehgebertyp wird angezeigt

1.2) Position (Read Position)

Zeigt die aktuelle Position der Drehgeberwelle relativ zum aktuell eingestellten Nullimpuls. Bei Drehen der Welle kann die aktuelle Position nachverfolgt werden. Diese Funktion eignet sich auch als Funktionskontrolle.

Hinweis: Diese Funktion steht nicht bei allen Drehgebern zur Verfügung.

1.3) Seriennummer (Serial Number)

Zeigt die Seriennummer des angeschlossenen Drehgebers. Diese kann nicht verändert werden.

Sie ist einzigartig für genau den angeschlossenen Drehgeber und kann für die Rückverfolgbarkeit verwendet werden.

Die Seriennummer ist eindeutig und ist aufgedruckt auf dem Typenschild des Drehgebers.

Hinweis: Diese Funktion steht nicht bei allen Drehgebern zur Verfügung.

1.4) Artikelnummer (Article Number)

Zeigt die Artikelnummer des angeschlossenen Drehgebers. Diese kann nicht verändert werden.

Die Artikelnummer ist aufgedruckt auf dem Typenschild des Drehgebers.

Hinweis: Diese Funktion steht nicht bei allen Drehgebern zur Verfügung.

1.5) Impulse pro Umdrehung (Pulses/Rev)

Zeigt die aktuelle Anzahl der Impulse pro Umdrehung des angeschlossenen Drehgebers.

Hinweis: Bei den Drehgebertypen ITD2P und HS35P wird zwischen A und B Kanal unterschieden.

GB 11 Explanations on functionality**1.) Read Encoder****1.1) Encoder type (Read Type)**

Der Drehgebertyp wird angezeigt

1.2) Position (Read Position)

Delivered is the current encoder shaft position related to the present reference pulse position. By indicating the current position with every shaft movement, this function can be utilized as functionality control.

Important: Not every encoder type has this functionality enabled.

1.3) Serial Number

Delivered is the serial number of the connected encoder. The serial number is not enabled for alteration.

The serial number is unique exactly for the connected encoder and can be used for traceability.

The serial number is printed on the encoder product label.

Important: Not every encoder type has this functionality enabled.

1.4) Article Number

Delivered is the article number of the connected encoder. The article number is not enabled for alteration.

The article number is printed on the encoder product label.

Important: Not every encoder type has this functionality enabled.

1.5) Pulses per revolution (Pulses/Rev)

Delivered is the current pulse number per revolution of the connected encoder.

Note: Encoder types ITD2P and HS35P differentiate between channel A and B.

DE

- 1.6) **Ausgangspegel (Output Levels)**
Zeigt die aktuellen Ausgangspegel der Signale des angeschlossenen Drehgebers.
- 1.7) **Nullimpuls (Reference Type)**
Zeigt die aktuelle Breite und Austastung des Nullimpulses des angeschlossenen Drehgebers.
- 1.8) **Impulsfolge (Pulse Sequence)**
Zeigt die aktuelle Impulsfolge A vor B bei CW, d. h. bei Drehung der Welle mit dem Uhrzeigersinn (Blick auf den Drehgeberflansch).
- 1.9) **Firmware Version**
Zeigt die aktuelle Firmwareversion 6-stellig.

2.) Nullimpuls setzen (Set Reference)

2.1) Set Ref. Pulse to Shaft Pos.

Hinweis: Nach Ausführung der Funktionen 3.1; 5.1; 6.1 wird der Nullimpuls auf eine drehgeberspezifische Position gesetzt. Ist eine bestimmte Nullimpulsposition notwendig, so muss 2.1 **Set Ref. Pulse to Shaft Pos.** als letzter Schritt durchgeführt werden.

Führen Sie diese Funktion nur bei Stillstand der Drehgeberwelle durch.

Nach dem Programmieren muss die Funktion 1.2 **Read Position** den Wert 0 ± 1 ausgeben.

3.) Impulse programmieren (Write Pulses)

3.1) Write Pulses

Zeigt die aktuelle Anzahl der Impulse pro Umdrehung des angeschlossenen Drehgebers.

Diese können mit den Pfeiltasten verändert und mit **Enter** bestätigt werden. Die maximale Impulszahl ist abhängig vom Drehgebertyp (siehe Drehgeberdatenblatt).

Hinweis: Bei den Drehgebertypen ITD2P und HS35P wird zwischen A und B Kanal unterschieden.

GB**1.6) Output Levels**

Delivered is the current signal output level of the connected encoder.

1.7) Reference Type

Delivered is current width and blanking of the reference pulse of the connected encoder.

1.8) Pulse Sequence

Delivered is the current pulse sequence A leading to B at clockwise shaft rotation (when looking at the encoder flange).

1.9) Firmware Version

Delivered is the current 6-digit firmware version.

2.) Referencing (Set Reference)**2.1) Set Ref. Pulse to Shaft Pos.**

Important: The reference pulse is set to an encoder-specific position once having executed the functions described under 3.1; 5.1; 6.1. Step as under 2.1 **Set Ref. Pulse to Shaft Pos.** is to be executed last.

Only execute the functions whilst encoder shaft standstill.

Function as under 1.2 **Read Position** is to deliver 0 ± 1 after the programming operation.

3.) Write pulse number (Write Pulses)**3.1) Write Pulses**

Delivered is the currently defined ppr number of the connected encoder.

Changing the ppr number is by the arrow keys and entry confirmation by **Enter**. The maximum ppr number depends on the encoder type (see product data sheet).

Note: Encoder types ITD2P and HS35P differentiate between channel A and B.

DE 4.) Ausgangspegel programmieren (Write Output)**4.1) Write Output**

Zeigt den aktuellen Ausgangspegel der Signale des angeschlossenen Drehgebers.

Dieser kann über die Pfeiltasten verändert. Auswahlmöglichkeit **TTL** oder **HTL**.

5.) Nullimpulstyp programmieren (Write Ref. Type)**5.1) Write Ref. Type**

Zeigt die aktuelle Type (Breite und Austastung) des Nullimpulses des angeschlossenen Drehgebers.

Diese kann mit den Pfeiltasten verändert und mit **Enter** bestätigt werden. Auswahlmöglichkeiten hängen ab vom Drehgebertyp. (siehe Drehgeberdatenblatt)


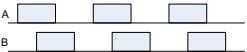



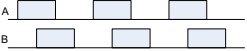
6.) Impulsfolge programmieren (Write Pulse Seq.)**6.1) Write Pulse Seq.**

Zeigt die aktuelle Impulsfolge A vor B bei CW, d. h. bei Drehung der Welle mit dem Uhrzeigersinn (Blick auf den Drehgeberflansch).

Diese kann über die Pfeiltasten verändert und mit **Enter** bestätigt werden.

Auswahlmöglichkeit **CW** und **CCW**.

Bei jeweilig entgegengesetzter Drehrichtung, ist die Impulsfolge ebenfalls entgegengesetzt.

Drehrichtung	Einstellung	Impulsfolge
	A leads B (CW)	
	A leads B (CCW)	
	A leads B (CW)	
	A leads B (CCW)	

GB 4.) **Write Output**4.1) **Write Output**

Delivered is the current signal output level of the connected encoder.

Use key arrows to change to **TTL** or **HTL**.

5.) **Referencing (Write Ref. Type)**5.1) **Write Ref. Type**

Delivered is current width and blanking of the reference pulse of the connected encoder.

Changing the reference type is by the arrow keys and entry confirmation by **ENTER**. Available options depend on the encoder type (see encoder data sheet).



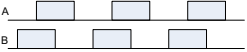

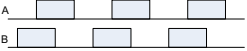
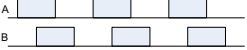
6.) **Write pulse sequence**6.1) **Write Pulse Seq.**

Delivered is the current pulse sequence A leading to B at clockwise (CW) shaft rotation when looking at the encoder flange.

Changing the pulse sequence is by the arrow keys and entry confirmation by **Enter**.

Choose **CW** or **CCW** as an option.

Opposite rotational direction entails the pulse sequence being also in opposite direction.

Rotation	Setting	Pulse sequence
	A leads B (CW)	
	A leads B (CCW)	
	A leads B (CW)	
	A leads B (CCW)	

DE 7.) MAKRO-Tasten programmieren (Write Buttons)**7.1) Write Encoder Data to Button**

Ermöglicht die Belegung einer MAKRO-Taste mit den aktuellen Einstellungen des angeschlossenen Drehgebers.

Dadurch kann eine Schnellprogrammierung durchgeführt werden (vgl. Punkt 9.1).

Mit den Pfeiltasten den gewünschten Button 1 - 4 auswählen, welcher belegt werden soll.

Mit **Enter** werden die aktuellen Parameter des angeschlossenen Drehgebers übergeben.

Hinweis: Ist eine MAKRO-Taste bereits belegt, so wird diese ohne weitere Meldung überschrieben.

8.) MAKRO-Tasten auslesen (Read Buttons)**8.1) Read Button 1 - 4**

Zeigt den abgespeicherte Drehgebertyp sowie die dazugehörigen Parameter einer MAKRO-Taste.

Mit den Pfeiltasten die gewünschte Taste 1 - 4 auswählen.

Ist die Taste belegt, so erscheint der jeweilige Drehgebertyp in der zweiten Zeile des Displays.

Ist die Taste nicht belegt, so gibt das Handheld die Meldung **Not set** in der zweiten Zeile des Displays aus.

9.) Hintergrundbeleuchtung (Backlight)**9.1) Read Button 1 - 4**

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist standardmässig ausgeschaltet.

Mit den Pfeiltasten kann diese eingeschaltet (**on**) werden. Anschliessend mit **Enter** bestätigen.

GB 7.) **MAKRO button assignment (Write Buttons)**7.1) **Write Encoder Data to Button**

This function is for assigning current parameterization of the connected encoder to a MAKRO button for quick programming (see chapter 9.1).

Select the required button out of 1 - 4 using the arrow keys.

Enter will transfer the current parameter profile of the connected encoder.

Note: A profile of a MAKRO button yet assigned will be overwritten without prior warning.

8.) **Read MAKRO -specific parameter profile (Read Buttons)**8.1) **Read Button 1 - 4**

Delivered is the saved encoder type as well as the MAKRO-related parameter profile.

Select the required MAKRO button out of 1 - 4 using the arrow keys.

If the key provides any assignment, the respective encoder type will be indicated in the second line of the display.

A MAKRO button not yet assigned will provide the message **Not set** in the second line of the Handheld display.

9.) **Backlighting (Backlight)**9.1) **Read Button 1 - 4**

The display's backlighting is off by default.

Switch on using the arrow keys (**on**) and confirm by **Enter**.

DE 12 Laufender Betrieb



Während des Programmiervorganges darf die Verbindung Handheld <=> Drehgeber nicht unterbrochen werden.

GB**12 Operation**

Do not interrupt the interconnection Handheld \Leftrightarrow encoder in the programming operation.

DE 13 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Grund	Massnahme
Please connect encoder	Drehgeber nicht angeschlossen	Verbindung überprüfen
	Kabel defekt	
	Drehgeber defekt	
Battery is Low	Die Batteriespannung ist zu gering	Batterien austauschen
Encoder ERROR! Rx Error! or Encoder ERROR! Please repeat	Drehgeber konnte Daten nicht vollständig empfangen	Verbindung überprüfen Kabel überprüfen EMV Störeinstrahlung eliminieren
	Gründe: Falsches oder zu langes Programmierkabel, EMV Störeinstrahlungen (z. B. laufender Motor), defektes Kabel, Verbindungsprobleme	
Encoder ERROR! Bad Flash CRC	Drehgeber defekt	Baumer kontaktieren
Bad Resolution! Out of Range	Die maximal mögliche Impulszahl wurde überschritten	Impulszahl gemäss den Drehgeber Spezifikationen wählen
ERROR: Button n Not Set	Die Makrotaste (n= 1 - 4) ist nicht belegt	Makrotaste belegen. Siehe Funktionsbeschreibung.
Encoder ERROR! Different Type	Der Drehgebertyp entspricht nicht der Vorbelegung des Makrotaste	Entsprechenden Drehgebertyp anschliessen oder Makrotaste entsprechend neu belegen. Siehe Funktionsbeschreibung
You pressed: xxx/xxx nnn/100	Testmodus aktiv	Warten Sie ca. 15 Sekunden

14 Technische Daten

Bitte dem Datenblatt **Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H** entnehmen.

GB 13 Error messages

Error warning	Error cause	Troubleshooting
Please connect encoder	No encoder connection	Check connection
	Cable defect	
	Encoder defect	
Battery is Low	Low battery status	Exchange batteries
Encoder ERROR! Rx Error! or Encoder ERROR! Please repeat	Incomplete encoder data transfer	Check connection Check cabling Eliminate noise interference
	Possible root cause: Programming cable inappropriate or too long	
	Noise interference (e.g. running engine)	
	Cable defect Connection problems	
Encoder ERROR! Bad Flash CRC	Encoder defect	Please contact Baumer
Bad Resolution! Out of Range	Exceeding the maximum pulse number	Select pulse number in line with encoder specification
ERROR: Button n Not Set	Makro button (n= 1 - 4) not assigned	Assign Makro button, see functionality description.
Encoder ERROR! Different Type	Makro button assignment does not coincide with encoder type	Connect related encoder type or reassign Makro button, see functionality description
You pressed: xxx/xxx nnn/100	Text mode activity	Wait for approx. 15 seconds

14 Technical data

Please refer to the data sheet **Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H**.



Passion for Sensors

Baumer Thalheim GmbH & Co. KG

Hessenring 17 · DE-37269 Eschwege

Phone +49 5651 9239-0 · Fax +49 5651 9239-80

info@baumerthalheim.com · www.baumer.com

08/2017 · 11124693 · Version 03 · Printed in Germany

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Subject to modification in technic and design.

Errors and omissions excepted.