



PWM / ATS – Adjusting and Testing Software



Anbauassistent für AK ERO 2080
Mounting wizard for AK ERO 2080

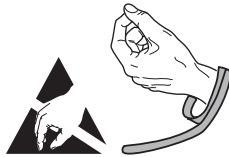
HEIDENHAIN

Montageanleitung
Mounting Instructions

ERO 2000

09/2017

Warnhinweise
Warnings



Achtung: Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.
Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

Note: *Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
Do not engage or disengage any connections while under power.*

Allgemeine Hinweise

General Information

Für die Anbau-Überprüfung bietet HEIDENHAIN das PWM 20 an. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- PWM 20
- Adjusting and Testing Software (ATS) – Version V3.0.03 und höher, mit integrierter lokaler Messgeräte-Datenbank zur automatischen Messgeräte-Erkennung. Steht auch zum freien Download auf der HEIDENHAIN-Homepage im Software-Downloadbereich zur Verfügung.

For mounting inspection, HEIDENHAIN offers the PWM 20. It consists of the following components:

- PWM 20
- Adjusting and Testing Software (ATS) – Version V3.0.03 and higher, with integrated local encoder database for automatic encoder identification.

Also available for downloading free of charge from the software download area on the HEIDENHAIN homepage.



Weitere Informationen siehe Betriebsanleitung ATS-Software.

For more information, refer to the ATS software operating instructions.

} ID 543734



Weitere Informationen über die Montage des Messgerätes siehe Montageanleitung ERO 2000.

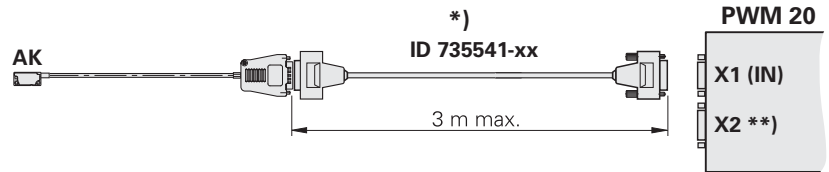
For more information about mounting the encoder, refer to the mounting instructions ERO 2000.

} ID 1092586

Justage und Diagnose *Adjustment and Diagnosis*

1.

Messgerät anschließen
Connect the encoder

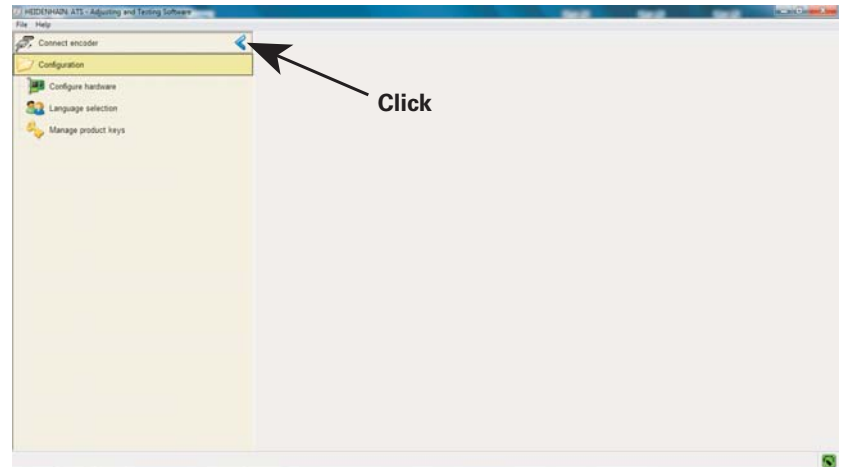


*) Optional, nur für Justage/Diagnose. **) Nicht verwenden
*Optional, only for adjusting/diagnostics **) Do not use*

2.

Nach Installation der Justage- und Prüf-Software ATS auf „Verbindung zum Messgerät herstellen“ klicken

After installation of the ATS adjusting and testing software, click on "Connect encoder."



3. Eingabe der Geräte-ID-Nummer. *Enter the encoder ID number.*

Encoder selection

Using this dialog you can enter an encoder's ID number to specify the data required by the program in order to connect the encoder.

Encoder data

ID number: 785122-01

- Encoder designation: AR 11V
- Encoder interface: 1 Vpp
- Supply voltage [V]: 5.00

*) Use power supply from subsequent electronics

If the encoder is not listed in the encoder database or if you don't know the encoder's ID-number, you can click [Manual Settings](#) here and enter the encoder parameters manually.

If the selected encoder does not match the connected encoder, the encoder, interface card, or PC could be become damaged. For your own safety, please observe the warnings and directions in the Mounting Instructions.

Encoders subject to a laser safety class are correspondingly identified. In this case please note the information on the encoder and all information and warnings in the encoder's mounting instructions.
CAUTION: The laser is active once the 'Connect' button has been pressed!

Connect Cancel

Click

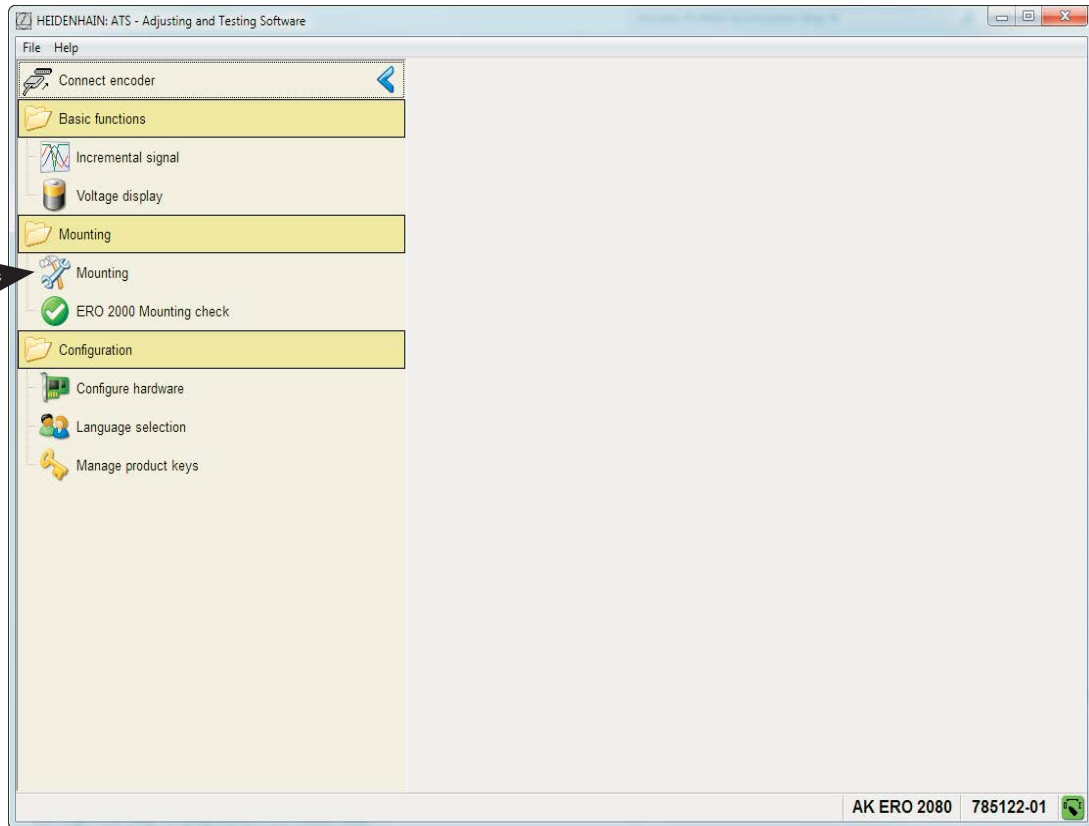
*) Spannungsversorgung nicht von Folge-Elektronik verwenden.
Do not use power supply from subsequent electronics.

4.

Click:

Montage
Mounting

Click →



5.

Hinweise beachten!

Observe the Information

Mounting wizard



The mounting wizard will perform a signal adjustment. Signal inconsistencies and other similar phenomena can occur during this adjustment. This might result in injury to the operator or damage to the machine!
Closed-loop operation is not permissible! Do not connect the X2 "OUT" connection!
Please see the notes in the commissioning instructions or manual.



The encoder is currently not being powered. A remote sense cable is required.



Der Anbau-Assistent führt eine Signaljustage durch, die zu Signal-Unstetigkeiten etc. führen kann.
Es besteht die Gefahr von Personen- und Maschinenschäden!
Ein Durchschleifbetrieb darf nicht erfolgen! Anschluss X2 OUT nicht verbinden!
Bitte beachten Sie die Hinweise in der Inbetriebnahmeanleitung bzw. im Handbuch.

*The mounting wizard will perform a signal adjustment.
Signal inconsistencies and other similar phenomena can occur during this adjustment.
This might result in injury to the operator or damage to the machine!
Closed-loop operation is not permissible! Do not connect the X2 "OUT" connection!
Please see the notes in the commissioning instructions or manual.*



Das Messgerät ist derzeit spannungsfrei. Ein Remote-Sense-Kabel ist erforderlich!
The encoder is currently not being powered. A remote sense cable is required.

Click

Next > Cancel

6.

Auf sachgemäßen Anbau des Abtastkopfes entsprechend der Montageanleitung achten!

Be sure to mount the scanning head according to the corresponding Mounting Instructions!

Mounting wizard

Step 1: Mounting the encoder

Please mount the scanning head according to the mounting instructions included.

Confirm that mounting has been completed with "Next >". Power will then be applied and the encoder will be reset to factory settings.

Bestätigen Sie den Anbauvorgang mit "Weiter >". Die Spannung wird dann angelegt, das Messgerät wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Confirm that mounting has been completed with "Next >". Power will then be applied and the encoder will be reset to factory settings.

Click



Next >

Cancel

7.

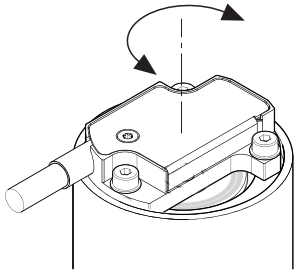
Mechanischer Anbau: Messung läuft

Mechanical mounting: Measurement in progress

1)

Abtastkopf justieren bis sich die Amplitude (blauer Kreis) innerhalb der roten Kreise befindet.

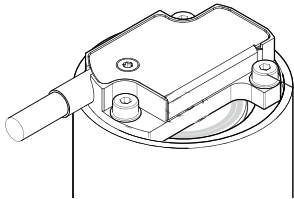
Adjust the scanning head until the amplitude (blue circle) lies within the red circle.



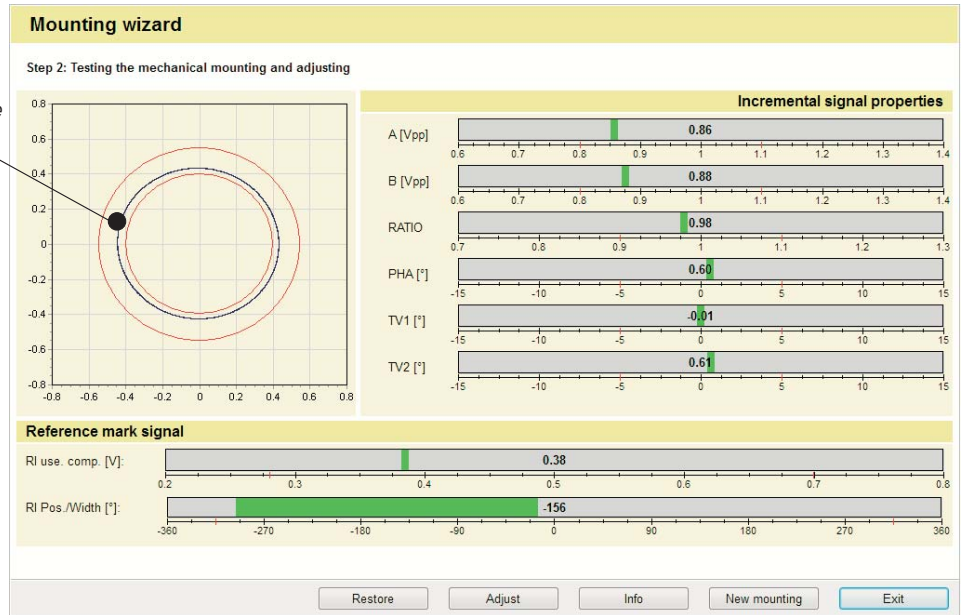
2)

Schrauben festziehen

Tighten the screws.



3x
 $M_d = 0.32 \text{ Nm}$



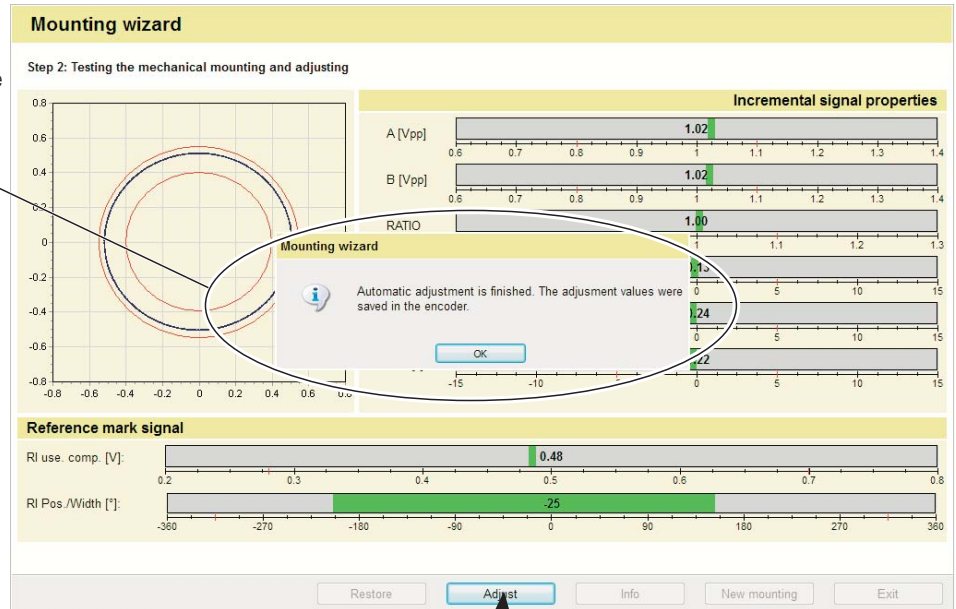
8. Elektronischer Feinabgleich *Electronic fine adjustment*

2)

OK: Feinabgleich beendet, die Abgleichwerte wurden dauerhaft im Messgerät gespeichert.

OK: Automatic adjustment is finished.

The adjustment values were saved in the encoder.



1)

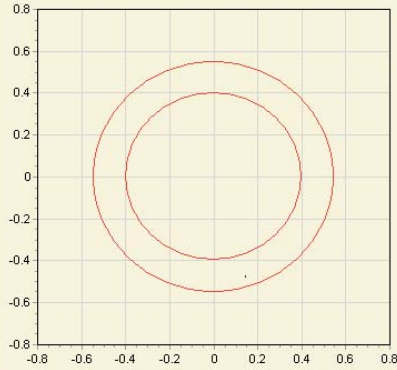
Feinabgleich starten: Messgerät mit geringer Drehzahl bewegen, Referenzmarke kontinuierlich überfahren.

Start fine adjustment: move the encoder at a low rotational speed, and continually cross over the scale reference mark

9. Anbau beenden *Complete mounting*

Mounting wizard

Step 2: Testing the mechanical mounting and adjusting



Incremental signal properties

Property	Value
A [Vpp]	1.00
B [Vpp]	1.00
RATIO	1.00
PHA [°]	-0.14
TV1 [°]	-0.13
TV2 [°]	-0.27

Reference mark signal

Property	Value
RI use. comp. [V]	0.44
RI Pos. /Width [°]	19

Restore Adjust Info New mounting Exit

Click

Auf Werkinstellungen zurück setzen
Reset to default setting

Click

neuen Abgleich starten
Start a new adjustment

Click

Beenden
Exit

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-31 04

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support ☎ +49 8669 31-31 01

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-31 03

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-31 02

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls ☎ +49 8669 31-31 05

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de



1125101-01-A-01 · Printed in Germany · 09/2017

