



# HEIDENHAIN

**PWM / ATS - Adjusting and Testing Software**



Mounting wizard for modular inductive rotary encoders with E30-R2 interface and direct outputting of the "Mounting clearance" mounting parameter

*Anbauassistent für ungelagerte, induktive Drehgeber mit E30-R2-Schnittstelle und direkter Ausgabe des Anbauparameters „Anbaumaß“*

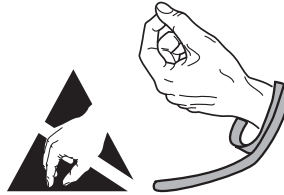
Assistant de montage des capteurs rotatifs inductifs à interface E30-R2 et émission directe du paramètre de montage "Cote de montage"

Mounting Instructions  
*Montageanleitung*  
Instructions de montage

**Modular Inductive Rotary Encoders with E30-R2**  
***Ungelagerte, induktive Drehgeber mit E30-R2***  
**Capteurs rotatifs inductifs sans roulement avec E30-R2**

10/2020

**Warnings**  
**Warnhinweise**  
**Avertissements**



**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.

**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.

**Attention:** Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales.

– Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu' hors potentiel.

**General Information**  
**Allgemeine Hinweise**  
**Informations générales**

The PWM 21 phase angle measuring unit together with the ATS software serves for the diagnosis and adjustment of HEIDENHAIN encoders. It consists of the following components:

- PWM 21
- Adjusting and Testing Software (ATS) – Version **SV11.1** 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.

*Das Phasenwinkel-Messgerät PWM 21 dient zusammen mit der Software ATS zur Diagnose und Justage von HEIDENHAIN-Messgeräten. Es besteht aus folgenden Komponenten:*

- PWM 21
- *Adjusting and Testing Software (ATS) – Version **SV11.1** mit integrierter lokaler Messgeräte-Datenbank zur automatischen Messgeräte-Erkennung. Die Software steht zum freien Download auf der HEIDENHAIN-Homepage im Software-Downloadbereich zur Verfügung.*

Utilisé avec le logiciel ATS, le phasemètre PWM 21 sert au diagnostic et au réglage des systèmes de mesure.

Il est constitué des éléments suivants :

- PWM 21
- Logiciel pour réglage et test (ATS) – version **SV11.1** avec base données pour la détection automatique des systèmes de mesure. Téléchargeable gratuitement depuis la rubrique de téléchargement du site internet HEIDENHAIN.



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

*Weitere Informationen siehe Betriebsanleitung ATS-Software.*

Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'utilisation du logiciel ATS.



ID 543734



For more information about mounting the encoder,  
refer to the mounting instructions

*Weitere Informationen über die Montage des  
Messgerätes siehe Montageanleitung*

Pour plus d'informations sur le montage du système de mesure,  
se reporter aux instructions de montage

**Adjusting and testing**  
**Justage und Diagnose**  
**Réglage et diagnostic**

The mounting is to be inspected with evenly distributed temperature of all components in the temperature range of  $23\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ .

Die Anbau-Überprüfung muss bei einer gleichmäßigen Durchwärmung aller Komponenten im Temperaturbereich von  $23\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$  durchgeführt werden.

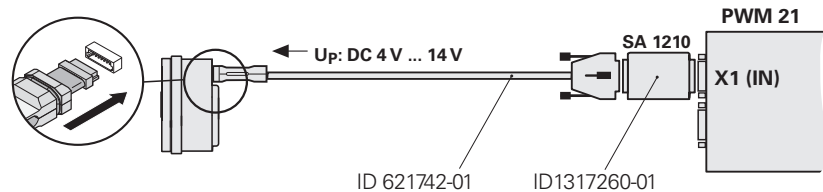
Le contrôle du montage doit être effectué avec un échauffement homogène de tous les composants à une température de  $23\text{ °C} (\pm 10\text{ °C})$ .

**1.**

Connect the encoder

*Messgerät anschließen*

Raccorder le système de mesure



Order separately

*Separat bestellen*

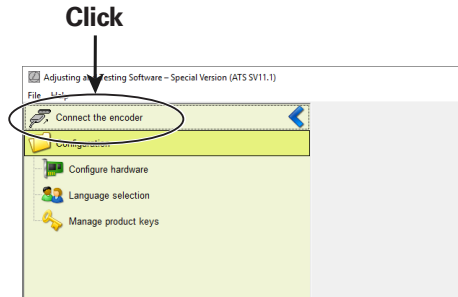
Commander séparément

## 2.

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

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

Une fois le logiciel de réglage et de contrôle ATS installé, cliquer sur "Connect the encoder"



## 3.

Enter the encoder ID number

*Eingabe der Geräte-ID-Nummer*

Entrer le numéro ID de l'appareil

The 'Encoder selection' dialog box contains the following information:

Encoder data

ID number	1259552-02
- Encoder designation:	EOI 1131
- Encoder interface:	EnDat 3 (E38-R2)
- Supply voltage [V]:	12.00

Informational messages:

- i** The data refers to the information in the "Interfaces of HEIDENHAIN Encoders" brochure. Pay attention to the documentation of the encoder, since some encoders can have a different definition!
- !** If the selected encoder does not match the connected encoder, the encoder, interface card, or PC could 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!

Buttons: **Connect** (circled in red), Cancel

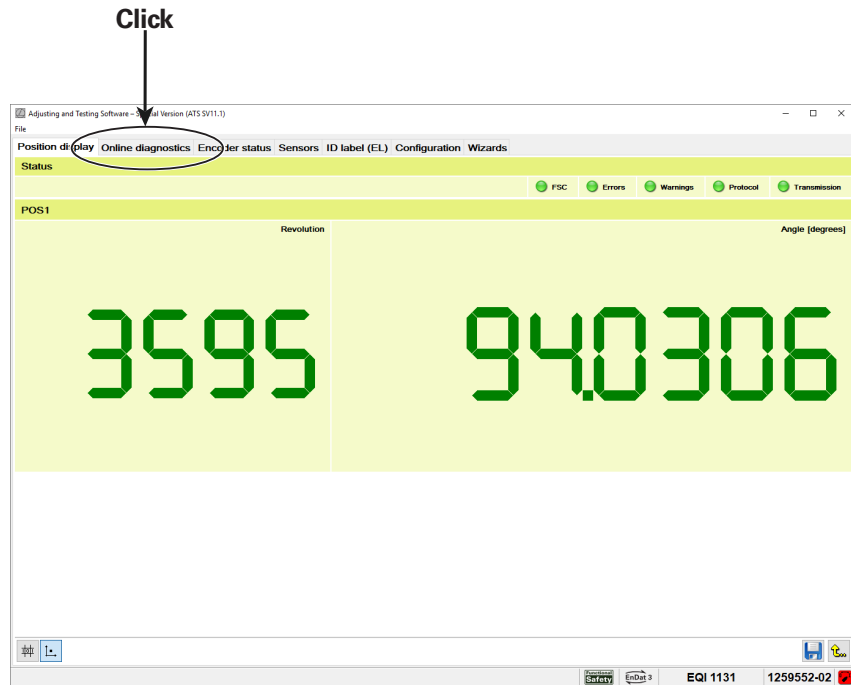
Click

4.

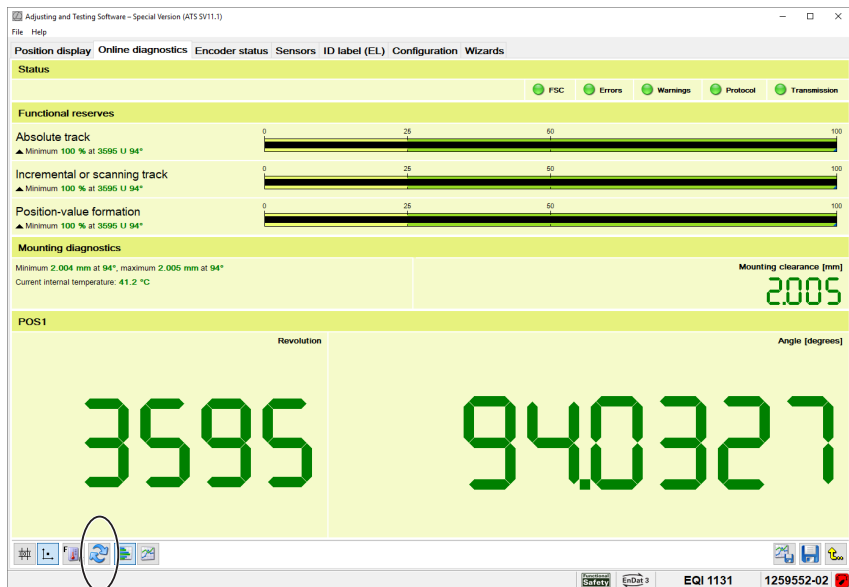
Click "Online diagnostics"

Auf „Online diagnostics“ klicken

Cliquer sur "Online diagnostics"



5.

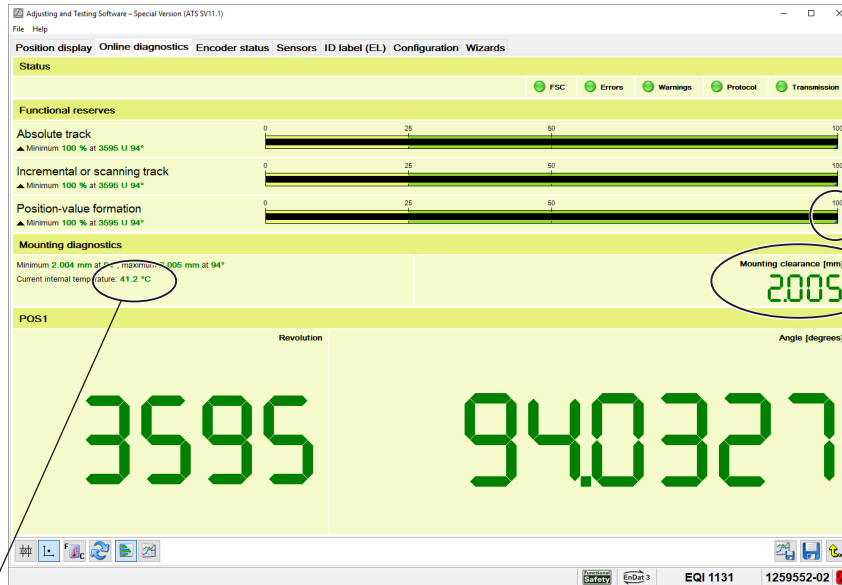


Reset the min.-max. values (optional)

*Rücksetzen der Min.-Max.-Werte (Optional)*

Réinitialiser les valeurs Min et Max (en option)





If the value falls below 100, check the mounting tolerances

*Wenn dieser Wert unter 100 fällt, Anbautoleranzen überprüfen*

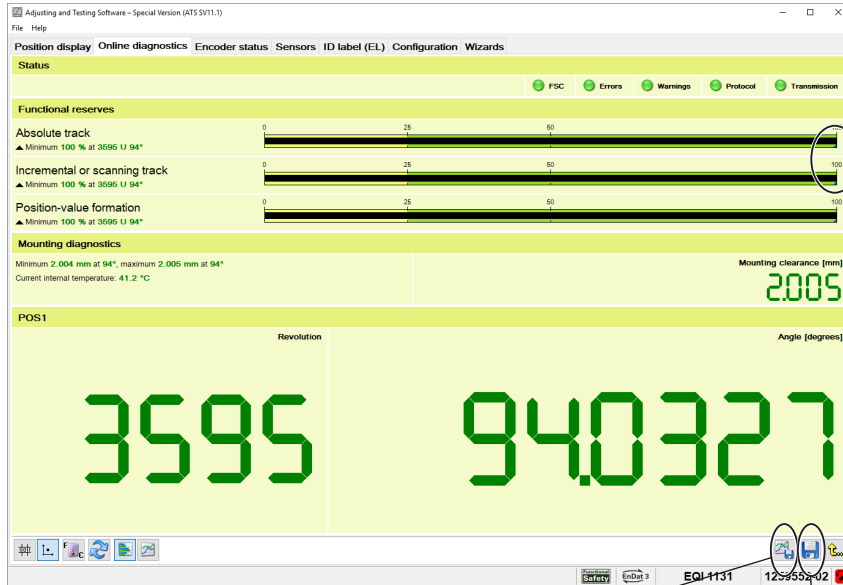
Si cette valeur passe en dessous de 100, vérifier les tolérances de montage

Display value of the internal temperature sensor  
*Anzeigewert des internen Temperatursensors*  
 Valeur affichée du capteur de température interne

Direct display of the mounting clearance. Nominal value \*)  
*Direkte Anzeige des Anbaumaßes, Sollwert \*)*  
 Affichage direct de la cote de montage. Valeur nominale \*)

Exl 11xx	Exl 13xx
*) 2 mm	*) 1 mm

6.



Not relevant for mounting inspection

*Nicht relevant für Anbau-Überprüfung*

Non pertinent pour le contrôle du montage

Exports the measured values to a file (optional)

*Export der Messwerte in eine Datei (Optional)*

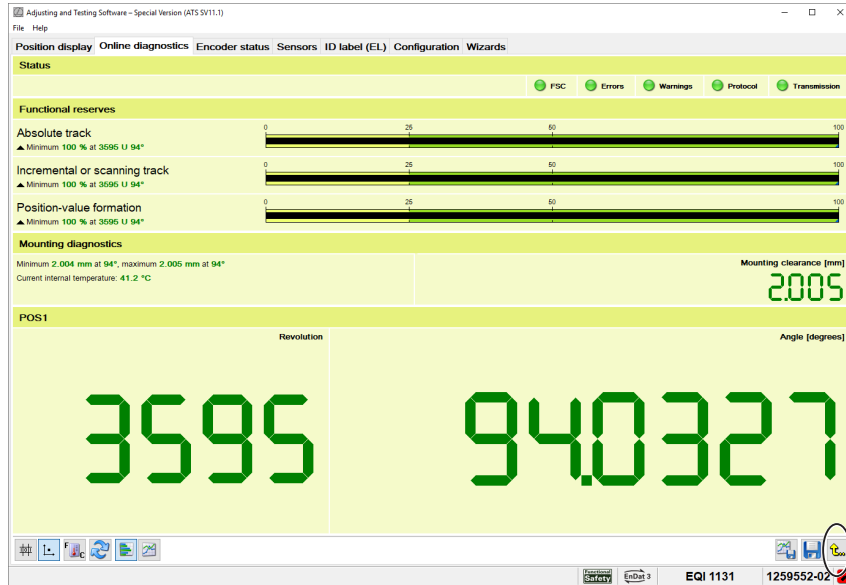
Exporter les valeurs de mesure dans un fichier (en option)

Saves an inspection report as a PDF file

*Speichern eines Messprotokolls im PDF-Format*

Enregistrer un rapport de mesure au format PDF

7.



End the mounting inspection and return to the main menu

*Anbau-Überprüfung beenden und Rücksprung in das Hauptmenü*

Terminer le contrôle du montage et revenir dans le menu principal

# HEIDENHAIN

---

## **DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: [info@heidenhain.de](mailto:info@heidenhain.de)

---

**Technical support** FAX +49 8669 32-1000

**Measuring systems** ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: [service.ms-support@heidenhain.de](mailto:service.ms-support@heidenhain.de)

**NC support** ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: [service.nc-support@heidenhain.de](mailto:service.nc-support@heidenhain.de)

**NC programming** ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: [service.nc-pgm@heidenhain.de](mailto:service.nc-pgm@heidenhain.de)

**PLC programming** ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: [service.plc@heidenhain.de](mailto:service.plc@heidenhain.de)

**APP programming** ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: [service.app@heidenhain.de](mailto:service.app@heidenhain.de)

---

**[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)**

