



Produktinformation

## PWT 101

Testgerät für HEIDENHAIN-Messgeräte

# PWT 101

## Testgerät für HEIDENHAIN-Messgeräte

Das PWT 101 ist ein Testgerät zur Funktionskontrolle sowie Justage von inkrementalen und absoluten HEIDENHAIN-Messgeräten. Dank der kompakten Abmessungen und des robusten Designs ist das PWT 101 besonders für den mobilen Einsatz geeignet. Die Anzeige und Bedienung erfolgt über einen 4,3" Touchscreen.

Abhängig vom Messgerät bzw. von der Schnittstelle unterstützt das PWT 101 unterschiedliche Funktionen. Beispielsweise kann man bei Messgeräten mit einer EnDat-Schnittstelle neben der Anzeige des Positionswertes auch die Online-Diagnose auslesen, Nullpunkte verschieben und weitere Überprüfungen durchführen.

### Prüfgeräte und Testgeräte von HEIDENHAIN

HEIDENHAIN-Messgeräte liefern alle zur Inbetriebnahme, Überwachung und Diagnose notwendigen Informationen. Zur Analyse der Messgeräte bietet HEIDENHAIN die passenden Prüfgeräte PWM und Testgeräte PWT an. Die Prüfgeräte PWM sind universell einsetzbar, weisen niedrige Mess-toleranzen auf und können kalibriert werden. Testgeräte, wie z. B. das PWT 101, haben einen geringeren Funktionsumfang und größere Messtoleranzen. Zudem ist keine Kalibrierung möglich.

### Funktionsumfang

Der Funktionsumfang des PWT 101 kann über ein Firmware-Update erweitert werden. Unter [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de) werden entsprechende Firmware-Dateien zur Verfügung gestellt, die mit einer Speicherkarte (nicht im Lieferumfang enthalten) in das PWT 101 eingelesen werden können.

Wichtige Neuerungen mit Firmware V3.0.3:

- Unterstützung von Messgeräten mit DRIVE-CLiQ Schnittstelle
- Unterstützung von Messgeräten mit HTL Schnittstelle
- Unterstützung Messgerätetyp „Dehnungssensor“

### Ablösung PWT 100:

Das PWT 101 löst das PWT 100 ab und erlaubt zusätzlich zu den Funktionen des PWT 100 die Verwendung von speziellen Firmware-Modulen. Das PWT 100 wird auch von zukünftigen Firmware-Versionen unterstützt. Allerdings können Firmware-Module nicht zusammen mit dem PWT 100 verwendet werden. Das PWT 101 wird ab Firmware V2.2.1 unterstützt.

### Firmware-Module

Die Modulverwaltung des PWT 101 unterscheidet in Firmware (Basis-Funktionen) und Firmware-Module. Die Firmware-Module erlauben die Umsetzung spezieller Funktionen bzw. die Unterstützung weiterer

Messgeräte-Hersteller. Das PWT 101 erlaubt dabei einen schnellen Wechsel zwischen den Modulen und ermöglicht so dem Anwender flexibel auf unterschiedliche Anforderungen zu reagieren. Derzeit sind folgende Firmware-Module zur Unterstützung der Funktionskontrolle und Justage von Messgeräten verfügbar:

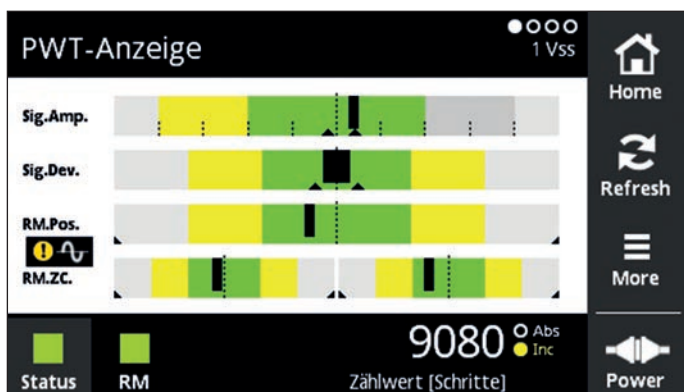
- AMO Messgeräte (weitere Informationen siehe [www.amo-gmbh.com](http://www.amo-gmbh.com))
- Numerik Jena Messgeräte (weitere Informationen siehe [www.numerikjena.de](http://www.numerikjena.de))
- RENCO Drehgeber mit und ohne Blockkommutierung (weitere Informationen siehe [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de))

### Anbau-Assistent

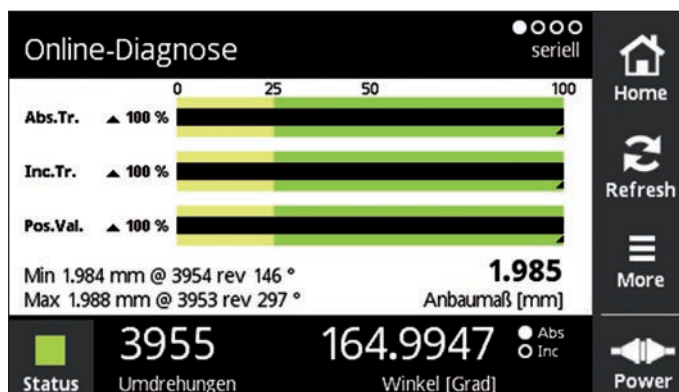
Für den Anbau von offenen oder mehrteiligen Längenmessgeräten bzw. modularen Winkel-messgeräten wird das PWM 21 zusammen mit der Justage- und Prüfsoftware (ATS) empfohlen. Das PWT 101 kann – wenn es die Messgeräteschnittstelle unterstützt – ebenfalls verwendet werden. Jedoch mit eingeschränktem Umfang.

Messgeräte*	Verwendung von PWT 101
LIC 21xx, LIC 31xx, LIF 4xx, LIF 1xx, LIDA 4xx, LIDA 2xx, ERM 2xxx	✓
LIC 41xx, LIP 3xx, LB 3xx, LC 2xx, PP 281, ECA 4xxx, ECM 24xx, ERA 4xxx, ERA 7xxx, ERA 8xxx, ERP 880	eingeschränkt möglich: Für eine optimale Anbauqualität bitte das PWM 21 mit Justage- und Prüfsoftware ATS verwenden
LIP 2xx, LIP 6xxx, ERP 1xxx, ERO 2xxx	PWM 21 mit Justage- und Prüfsoftware ATS erforderlich

\* Bitte beachten Sie die Hinweise in der Messgeräte-Dokumentation



PWT-Anzeige



Online-Diagnose

# Funktionsumfang

<b>Funktionsumfang PWT 101 mit V3.0.3</b>	<b>EnDat</b>	<b>DRIVE-CLIQ</b>	<b>Fanuc</b>	<b>Mitsubishi</b>	<b>Panasonic</b>	<b>Yaskawa<sup>2)</sup></b>	<b>1 Vss/ 11 µAss</b>	<b>TTL</b>	<b>HTL<sup>4)</sup></b>
<b>Positionsanzeige</b>									
Anzeige der Absolutposition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Anzeige der Inkrementalposition <sup>1)</sup>	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
Anzeige und Rücksetzen von Fehlermeldungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Anzeige und Rücksetzen von Warnmeldungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Anzeige des Übertragungstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Nullpunktverschiebung („elektrisches Nullsetzen der Position“) <sup>1)</sup>	✓	-	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	-	-	-
Anzeige Referenzmarkenstatus	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Anzeige Zählwerte zwischen Referenzmarken	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Inkrementalzähler mit einstellbarer Zählfunktion	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
<b>Diagnose</b>									
Anzeige der Online-Diagnose <sup>1)</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
PWT Darstellung der Inkrementalsignale	(✓)	-	-	-	-	-	✓	✓ <sup>1)</sup>	-
Anzeige Signalpegel (qualitativ)	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
Abweichung zwischen Z1- und Inkrementalspur	-	-	-	-	-	-	✓ <sup>3)</sup>	-	-
Anzeige von Versorgungsspannung und-strom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Speicherinhalte</b>									
Anzeige der Messgeräte-Informationen <sup>1)</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Weitere Funktionen</b>									
Einstellbarkeit Spannungsversorgung Messgerät	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzeige Homing und Limit	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-
<b>Anzeige Temperatur (intern / extern)<sup>1)</sup></b>	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-

Erweiterung der unterstützten Schnittstellen bzw. Funktionen durch zukünftige Firmware-Versionen.

<sup>1)</sup> Wenn vom Messgerät unterstützt

<sup>2)</sup> EIB 3391Y wird nicht unterstützt

<sup>3)</sup> Für Messgeräte mit zusätzlichen sinusförmigen Kommutierungssignalen C und D (Z1-Spur).

<sup>4)</sup> Mit Signaladapter ID 1093210-01

(✓) Siehe Betriebsanleitung

## Software-Optionen

Das PWT 101 erlaubt über die Eingabe eines Produktschlüssels eine Erweiterung des Standardfunktionsumfangs der Software. Der Produktschlüssel ist kostenpflichtig und nur für die Seriennummer des PWT 101 gültig.

## Verfügbare Produktschlüssel

Im PWT 101 integrierte Zusatzfunktion für Messgeräte mit den Schnittstellen Fanuc, Mitsubishi, Panasonic und Yaskawa:

Nullpunktverschiebung (ID 1403972-01)\*

\* Wenn vom Messgerät unterstützt.

Bitte kontaktieren Sie HEIDENHAIN für weitere Informationen.

# Testgerät PWT 101

<b>Testgerät</b>	<b>PWT 101</b>
<b>Einsatzgebiet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionskontrolle von absoluten und inkrementalen HEIDENHAIN-Messgeräten</li></ul>
<b>Messgerät-Eingang</b> nur für HEIDENHAIN-Messgeräte	<ul style="list-style-type: none"><li>• EnDat 2.1 oder EnDat 2.2 (mit bzw. ohne Inkrementalsignale)</li><li>• DRIVE-CLiQ</li><li>• Fanuc Serial Interface</li><li>• Mitsubishi high speed interface</li><li>• Panasonic Serial Interface</li><li>• Yaskawa Serial Interface</li><li>• 1 V<sub>SS</sub> mit Z1-Spur</li><li>• 1 V<sub>SS</sub></li><li>• 11 μA<sub>SS</sub></li><li>• TTL</li><li>• HTL (Signaladapter ID 1093210-01 erforderlich)</li></ul>
<b>Anzeige</b>	4,3" Touchscreen
<b>Versorgungsspannung</b>	DC 24 V Leistungsaufnahme max. 15 W
<b>Arbeitstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C
<b>Schutzart</b> EN 60529	IP20
<b>Abmessungen</b>	≈ 145 mm × 85 mm × 35 mm
<b>Sprachen</b>	deutsch, englisch, französisch, italienisch, spanisch, japanisch, koreanisch, chinesisch (vereinfacht), chinesisch (traditionell)

DRIVE-CLiQ ist eine geschützte Marke der Siemens AG



## Achtung:

Bei Steckernetzgeräten kann es länderspezifische Einschränkungen hinsichtlich der einzuhaltenden Prüfnormen geben. Für Japan ist eine eigene Ausführung erhältlich. Kontaktieren Sie ggf. ihren Ansprechpartner bei HEIDENHAIN.

## HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

[www.heidenhain.com](http://www.heidenhain.com)

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.



## Weitere Informationen:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der PWT sind die Angaben in den folgenden Dokumenten einzuhalten:

- Prospekt *Schnittstellen von HEIDENHAIN Messgeräten:* 1078628-xx
- Prospekt *Kabel und Steckverbinder:* 1206103-xx