



# HEIDENHAIN



产品信息

## PWT 101

海德汉编码器  
检测设备

广州中联伟德自控技术有限公司代理  
centwide.com  
020-31151996

# PWT 101

## 海德汉编码器检测设备

PWT 101是测试设备，用于测试和调试海德汉增量式和绝对式编码器的功能。PWT 101结构紧凑、坚固耐用，是便携式应用的理想选择。4.3英寸触控屏既是显示屏，也是操作面板。

根据相连的编码器和接口，PWT 101提供大量功能。例如，对于EnDat接口的编码器，可显示位置值，可导出在线诊断数据，可平移原点，还能执行其它检测功能。

### 海德汉检测和测试设备

海德汉编码器提供全部信息，满足编码器调试、监测和诊断要求。海德汉提供相应的PWM检测设备和PWT测试设备，用于分析编码器。PWM检测设备适用广泛，提供校准功能且其测量公差极小。测试设备，例如PWT 101，功能有限，公差较大，无法校准。

### 功能

更新PWT 101固件可以进一步扩展功能。海德汉官网 [www.heidenhain.com.cn](http://www.heidenhain.com.cn) 提供相应固件可供下载，可用存储卡（非供品）将固件文件上传到PWT 101中。

V3.0.0版固件的主要新功能：

- 支持DRIVE-CLiQ接口的编码器
- 支持HTL接口的编码器
- 支持应力传感器的编码器

### PWT 100的后继产品

PWT 100的后继产品是PWT 101，含PWT 100的全部功能，支持特殊固件模块。未来版本的固件将支持PWT 100，但PWT 100无法使用固件模块。V2.2.1版或更高版本固件支持PWT 101。

### 固件模块

PWT 101的模块管理功能分为两种：固件（基本功能）和固件模块。固件模块可提供特殊功能并支持其它编码器制造商的产品。PWT 101可快速在模块间切换，因此，

用户可以灵活满足不同类型的需求。现在提供以下固件模块，用户可检查和调试编码器功能：

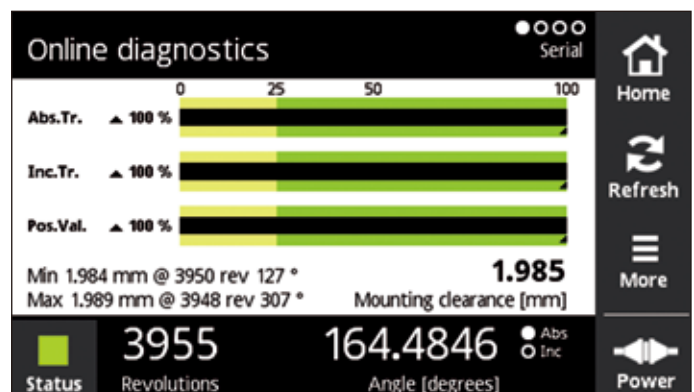
- AMO编码器（更多信息，请访问 [www.amo-gmbh.com/en](http://www.amo-gmbh.com/en)）
- NUMERIK JENA编码器（更多信息，请访问 [www.numerikjena.de/en](http://www.numerikjena.de/en)）
- RENCO旋转编码器，带和不带条块换向（更多信息，请访问 [www.heidenhain.com](http://www.heidenhain.com)）

### 安装向导

安装敞开式或多段式直线光栅尺或模块型角度编码器时，建议使用PWM 21及调试和测试软件（ATS）。如果PWT 101支持编码器接口，也能使用。然而，功能有限。

| 编码器*                                                                                                 | PWT 101可用于                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 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 | 适用范围有限：为达到理想安装质量，请使用PWM 21及ATS调试和测试软件 |
| LIP 2xx, LIP 6xxx, ERP 1xxx, ERO 2xxx                                                                | 需要PWM 21和ATS调试和测试软件                   |

\*请阅读编码器文档中的说明



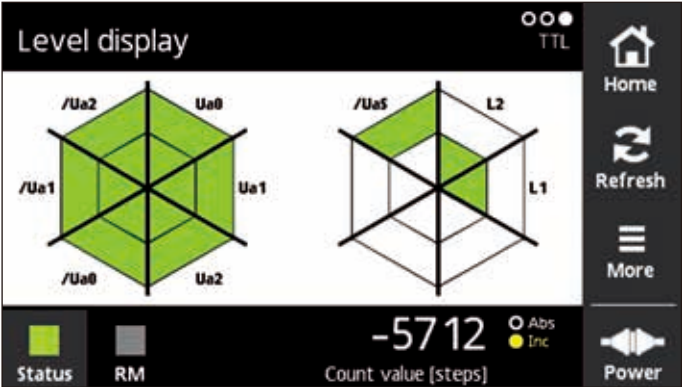
在线诊断

功能范围

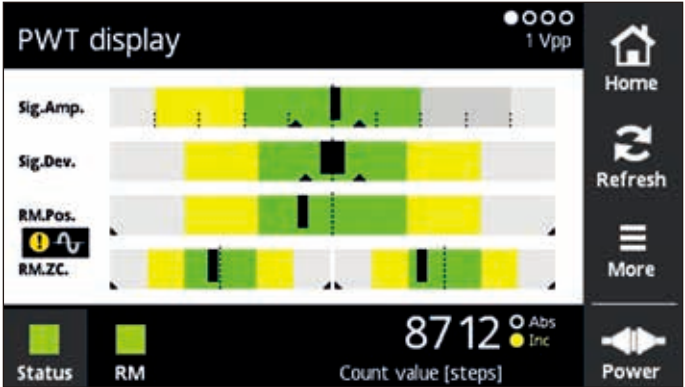
| V3.0.0版PWT 101的功能范围                                                                                                                                              | EnDat                                          | DRIVE-CLiQ                                     | 发那科                                            | 三菱                                             | 松下                                             | 安川 <sup>2)</sup>                               | 1 Vpp/<br>11 μApp                              | TTL                                            | HTL <sup>4)</sup>     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>位置显示</b><br>显示绝对位置<br>增量位置的显示 <sup>1)</sup><br>显示和重置出错信息<br>显示和重置报警信息<br>显示传输状态<br>原点平移（“位置的电气零点”） <sup>1)</sup><br>参考点状态的显示<br>参考点之间计数值的显示<br>可调计数功能的增量信号计数器 | ✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | ✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | ✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | ✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | ✓<br>-<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | ✓<br>-<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓<br>-<br>-<br>-<br>- | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>✓<br>✓<br>✓<br>✓ | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>✓<br>✓<br>✓ |                       |
| <b>诊断</b><br>在线诊断的显示 <sup>1)</sup><br>增量信号的PWT显示<br>信号电平的显示（定性）<br>Z1与增量式刻轨之间的偏差<br>供电电压和供电电流的显示                                                                 | ✓<br>(✓)<br>-<br>-<br>✓                        | ✓<br>-<br>-<br>-<br>✓                          | ✓<br>-<br>-<br>-<br>✓                          | ✓<br>-<br>-<br>-<br>✓                          | ✓<br>-<br>-<br>-<br>✓                          | ✓<br>-<br>-<br>-<br>✓                          | -<br>✓<br>-<br>✓ <sup>3)</sup><br>✓            | -<br>✓ <sup>1)</sup><br>✓<br>-<br>✓            | -<br>-<br>✓<br>-<br>✓ |
| <b>存储器内容</b><br>编码器信息的显示 <sup>1)</sup>                                                                                                                           | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                                              | ✓                     |
| <b>附加功能</b><br>编码器可调供电电压<br>回零和限位的显示                                                                                                                             | ✓<br>-                                         | ✓<br>-                                         | ✓<br>-                                         | ✓<br>-                                         | ✓<br>-                                         | ✓<br>-                                         | ✓<br>✓                                         | ✓<br>✓                                         | ✓<br>-                |
| <b>温度显示</b> （内部/外部） <sup>1)</sup>                                                                                                                                | ✓                                              | ✓                                              | -                                              | -                                              | -                                              | -                                              | -                                              | -                                              | -                     |

未来的固件版本将支持更多的接口或功能。

- 1) 如果编码器支持  
2) 不支持EIB 3391 Y  
3) 带附加正弦换向信号C和D（Z1刻轨）的编码器  
4) 带信号适配器ID 1093210-01  
(✓) 参见操作说明



电平显示



PWT显示

# PWT 101测试仪

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测试设备              | PWT 101                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 应用领域              | <ul style="list-style-type: none"><li>海德汉绝对式和增量式编码器的功能测试</li></ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| 编码器输入<br>仅限海德汉编码器 | <ul style="list-style-type: none"><li>EnDat 2.1或EnDat 2.2（带或不带增量信号）</li><li>DRIVE-CLiQ</li><li>发那科串行接口</li><li>三菱高速接口</li><li>松下串行接口</li><li>安川串行接口</li><li>1 V<sub>PP</sub>（带Z1刻轨）</li><li>1 V<sub>PP</sub></li><li>11 μA<sub>PP</sub></li><li>TTL</li><li>HTL（需要信号适配器ID 1093210-01）</li></ul> |
| 显示                | 4.3英寸触控屏                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 供电电压              | DC 24 V<br>功率消耗：最大15 W                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 工作温度              | 0 °C至40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 防护等级EN 60529      | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 尺寸                | ≈ 145 mm x 85 mm x 35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 语言                | 德语，英语，法语，意大利语，西班牙语，日语，韩语，简体中文，繁体中文                                                                                                                                                                                                                                                              |

DRIVE-CLiQ是西门子公司的注册商标

**注意：**  
由于需要满足部分国家的测试标准，因此，插入式电源在部分国家可能有限制。单独为日本提供专用版本。请根据需要，咨询海德汉联系人。



## HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司  
北京市顺义区天竺空港工业区A区  
天纬三街6号（101312）  
☎ 010-80420000  
☎ 010-80420010  
Email: sales@heidenhain.com.cn  
[www.heidenhain.com.cn](http://www.heidenhain.com.cn)

本产品信息是以前版本文件的替代版，所有以前版本不再有效。订购海德汉公司的产品仅以订购时有效版本的“产品信息”为准。

### 更多信息：

遵守以下技术文档中要求，确保PWT正确和符合预期地工作：  
• 样本：海德汉编码器接口 1078628-xx  
• 样本：电缆和接头 1206103-xx