

## 警告 如果操作不当，有可能导致人员死亡或重伤的内容

<p><b>设计上的警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 为了保证 TM201 发生故障及错误运行时，整个系统能安全运行，请在TM201的外部装配安全电路。</li> <li>● 如果在下述用途中使用TM201，请务必在使用之前咨询本公司的销售人员。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 使用说明书未提及的环境中使用时</li> <li>· 在医疗设备、运输设备、娱乐设备、安全装置等对生命和财产有较大影响的用途中使用</li> </ul> </li> </ul> <p><b>安装上的警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请不要拆解、修理、改装TM201。否则，可能导致火灾、触电。</li> <li>● 请不要安装在下述环境中。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 有腐蚀性气体、可燃性气体的场所</li> <li>· 有水、油、药剂飞溅的场所</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>配线上的警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请不要把主机直接连接至商用电源。（请务必使用附带的专用AC适配器。）</li> <li>● 请不要将附带的 TM201 专用 AC 适配器以外的适配器连接至电源输入接口。</li> <li>● 接通电源前，请先仔细确认配线等。</li> </ul> <p><b>启动、维护时的警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用时，请确保电源电压在额定范围内。</li> <li>● 请避免损伤电源线。否则，可能导致火灾、触电。</li> <li>● 如果打开主机盖板，可能导致在内部触电。即使切断电源，内部的电容器仍处于充电状态。所以请委托本公司实施内部检修和修理。</li> <li>● 出现烟雾、异味或异常音时，请立即将AC适配器从插座上拔下来，将USB线缆从计算机上拔下来。</li> </ul>
---	--

## 注意 如果操作不当，有可能导致人员受伤、物品损坏的内容

<p><b>设计上的注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请不要安装在下述环境中。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 温度、湿度超出规格范围的场所</li> <li>· 温度变化急剧或可能有结冰、结露的场所</li> <li>· 室外、高度超过2000 m的场所</li> <li>· 阳光直射的场所</li> <li>· 灰尘较多的场所</li> <li>· 通风不好的场所</li> <li>· 盐分、金属屑较多的场所</li> <li>· 振动和冲击直接传递至主机的场所</li> </ul> </li> <li>● 在下述场所使用时，请采取充分的屏蔽措施。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 电源线附近</li> <li>· 产生强电场及磁场的场所</li> <li>· 产生静电和继电器等干扰的场所</li> </ul> </li> <li>● 安装时，请尽量远离会产生高频、高电压、大电流、电涌等的设备。并且，配线时请和这些电源线路分离开。请勿进行平行排列配线和同管配线。</li> <li>● 故障未排除前，请勿使用。</li> </ul>	<p><b>启动、维护时的注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电源的ON/OFF以及USB线缆的拔插，请务必确保5秒以上的间隔。</li> <li>● 启动电源后，请务必预热30分钟以上，再开始使用。</li> <li>● 如果不按指定方法使用，TM201的保护性能可能受损。</li> <li>● 清洁                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 实施清洁时，请将AC适配器从插座上拔下来，将USB线缆从计算机上拔下来。</li> <li>· 请不要使用湿抹布、挥发油、稀释剂、酒精等擦拭。TM201否则，会导致 变色、变形。</li> </ul>                     脏污较严重时，请在低浓度中性清洗剂中浸湿抹布并拧干，擦拭脏污后使用软布擦干。                 </li> </ul> <p><b>运输时的注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TM201 在出厂时采取了充分的防碰撞减震措施，但是，如果运输时使用用过的包装材料，则可能在受到碰撞时导致设备损坏。因修理等原因将本产品送往本公司时，请务必采取充分的防碰撞减震措施。</li> </ul> <p><b>废弃时的注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 废弃产品时，请按照工业废弃物处理。</li> </ul>
--	---

### 符合EC指令

TM201 数字指示器符合EC指令（基于欧盟理事会），贴有CE标志。

- 低电压指令 EN62311:2008（考试距离：10cm）
- EMC指令 EN61326-1, EN55011, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11

注意）本产品标配附带中的AC适配器是不符合CE标准的产品。根据贵司下单时的指定，可附带符合CE标准的AC适配器。关于线缆（USB、UTM），请使用屏蔽线缆。

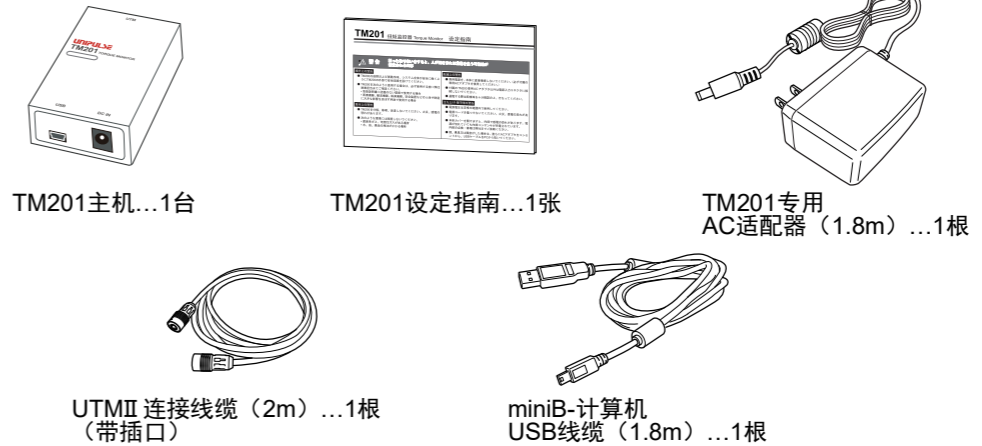
## 1. 概要

### 1-1. TM201 的主要特征

- 简易扭矩监控器，可以在计算机上轻松确认或读入旋转式扭矩检测仪UTMII系列产品的数据。
- 除了扭矩值以外，还可在计算机上显示旋转速度、功率值。
- 可以在计算机上以CSV格式读入最多1000个0.1~1000秒的波形数据文件。
- 读入波形数据时，具有根据扭矩值、旋转速度、功率值中任何一个的水平变化，启动读入的水平触发功能。
- 波形数据显示为易于确认的图表。此外，可以显示图表中的最大值、最小值和平均值。

### 1-2. 装箱内容和附件

包装箱内有以下物品。使用之前，请务必确认装箱内容。



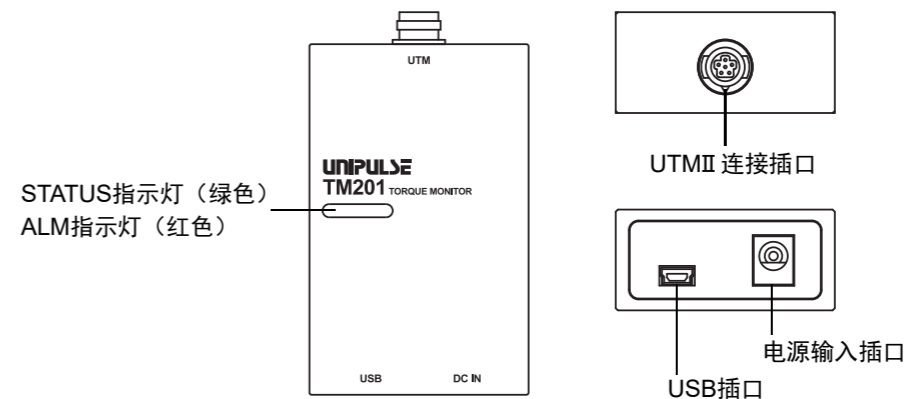
### 1-3. 关于专用计算机应用程序和使用说明书

请从尤尼帕斯网页上下载专用计算机应用程序和使用说明书。也可以在专用计算机应用程序的帮助中查阅使用说明书。功能及使用方法的详细内容，请查阅使用说明书。此外，下载前需要用户注册（免费）。\* <https://www.unipulse.tokyo/cn/product/tm201/>

可以从该页面下方的 ■ 下载 处下载使用说明书及软件。

下载	
产品单页介绍 (PDF)	TM201产品单页介绍 (下载0)
使用说明书 (PDF)	TM201设定指南_3.01 (下载0)
	TM201使用说明书_3.01 (下载0) — 使用说明书
外观图	TM201 USB setting设定指南_1.00 (下载0)
支援工具	
软件	Software fir USB interfaces for TM201 — 专用计算机应用程序

### 1-4. 各部分的名称

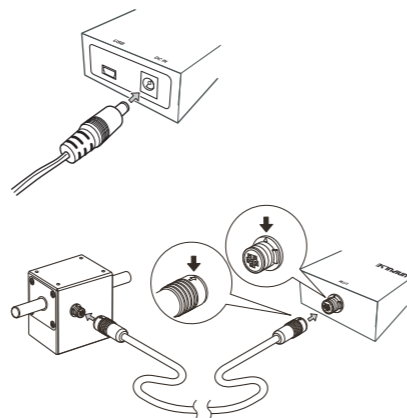


## 2. 初次使用时的步骤

### 2-1. 请连接 AC 适配器和 UTM II。

#### ■连接电源输入插口

在主机的前电源输入插口上连接TM201专用AC适配器。



#### ■连接UTM II

可以使用附带的专用线缆轻松连接UTM II。两端的接头为同一形状，线缆为直线连接。线缆没有方向指定，所以任何一端的接头都可以连接UTM II及TM201。

连接时请注意接头上的箭头朝向。

#### ■连接至插座

连接了UTM II后，将AC适配器连接至插座。

输入电源为AC100~240V (-15%、+10%)自由电源。频率为50/60Hz。

### 2-2. 请安装 USB 驱动程序和专用计算机应用程序。

初次使用的计算机，需要安装USB驱动程序及专用计算机应用程序。

#### ■计算机运行环境

OS	Windows7/10/11	CPU	Core i3 2GHz以上
显示器	800×600像素以上	内存	2GB以上
USB端口	空置端口1个以上	硬盘	15GB以上的空间
USB驱动程序	FTDI公司的Virtual COM Port(VCP) Drivers		

#### ■安装USB驱动程序

如果在计算机联网时连接TM201和计算机，可能会通过网络自动安装驱动器。

由于FTDI公司网页的完善更新，可能与本说明书的内容有所不同。

详细内容请查阅下面的FTDI公司网页。

安装指南（英语） <http://www.ftdichip.com/Support/Documents/InstallGuides.htm>

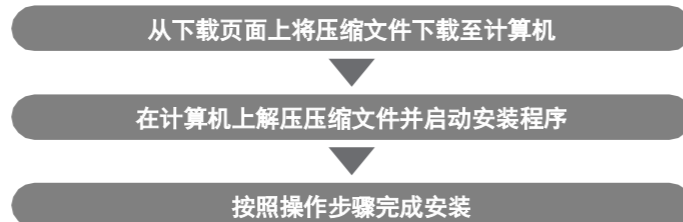
驱动程序（英语） <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

#### ■安装专用计算机应用程序

请从尤尼帕斯网页上下载并安装专用计算机应用程序。

此外，下载前需要用户注册（免费）。

\* <https://www.unipulse.tokyo/cn/product/tm201/>

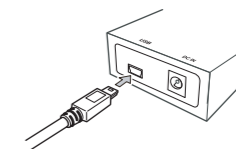


### 2-3. 请使用 USB 线缆连接计算机，启动计算机应用程序。

#### ■连接USB线缆

可以使用附带的USB线缆轻松连接计算机。

连接USB线缆后，来自USB线缆的电力会进入TM201的电源，ALM指示灯（红色）或STATUS指示灯（绿色）运行。



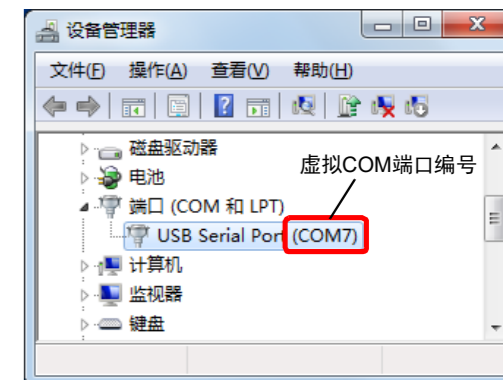
#### ■确认虚拟COM端口

从计算机的设备管理器中确认TM201连接的虚拟COM端口编号。

设备管理器在控制面板内。

#### 要点

存在多个USB Serial Port等，不能判断TM201的COM端口编号时，请拔下USB线缆，从端口（COM和LPT）一览中确认COM端口减少了1个。再次将USB线缆连接至原插口，一览中显示的COM端口会增加。该增加的编号就是TM201的COM端口编号。



#### ■启动计算机应用程序

请双击桌面上的TM201快捷方式，或者从开始菜单中单击

“UNIPULSE”→“TM201”→TM201。



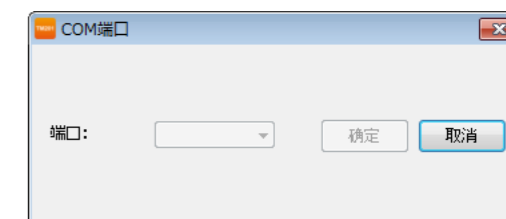
#### ■指定COM端口

在启动时显示的画面中，选择在计算机设备管理器中确认的虚拟COM端口，单击“确定”按钮，启动计算机应用程序。

计算机应用程序启动后，TM201的ALM指示灯变为亮灯状态。

如果指示灯慢速闪烁，请确认AC适配器的供电是否正常；如果指示灯点亮，请确认通过计算机应用程序选择的TM201虚拟COM端口编号是否正确。

\* 有效的COM端口为1个时，不显示该选择画面，直接启动计算机应用程序。



### 2-4. 请在计算机应用程序的校准标签中设定传感器类型，进行校准。

设定完成后，可以在计算机的波形标签中确认扭矩值及旋转速度。

\* 功能及使用方法的详细内容，请查阅使用说明书。

## Unipulse Corporation

International Sales Department  
9-11 Nihonbashi Hisamatsu-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-0005  
Tel: +81-3-3639-6120 Fax: +81-3-3639-6130

## 尤尼帕斯贸易（无锡）有限公司

邮编：214002 中华人民共和国江苏省无锡市梁溪区人民中路139号无锡恒隆广场办公楼1座35层3501B单元  
Tel: 0510-8272-0324、5 Fax: 0510-8270-0060