

# TM301

专用UTM II/UTMV仪表(扭矩/转速/功率)  
TORQUE MONITOR FOR UTM II/UTMV



DIN 96 ROHS2

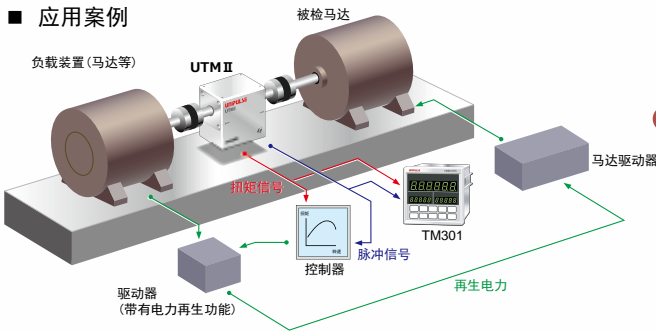
对应UTM系列

UTM II UTMV

- 可以显示扭矩、转速、功率\*
- 上下限比较输出、保持功能
- 数据存储功能  
(扭矩、转速、功率 记录最新的30个数据)
- 可向UTM II/UTMV提供驱动电源
- 搭配UTM II/UTMV直连电缆

\* 功率 (W) = 2π × 扭矩 (Nm) × 转速 (rpm) / 60

## 应用案例



## 技术参数

模拟部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 转矩用传感器输入(电压输入)</li> <li>转矩输入范围 -5 ~ +5 V 输入阻抗 1 M 以上</li> <li>精度 非线性: 0.02% FS ± 1 digit 以内 零点漂移: 0.2 mV/°C RTI 以内 增益漂移: 0.01%/°C 以内</li> <li>A/D转换器 速度: 300次/秒 分辨率: 24 bit (二进制) 5 V输入时约 1/30000</li> <li>模拟滤波器 低通滤波器 (-6 dB/oct) 从 3 Hz、30 Hz、300 Hz、1 kHz 中选择</li> <li>· 模拟显示输出 输出电平: 返回输入电压(测试点用)</li> <li>· 转速用脉冲输入(集电极开路输入)</li> <li>最大输入频率 UTM II/UTMV 系列的输出频率为基准</li> <li>最小输入频率 从 15、10、5、3、2 rpm 选择 (脉冲比例 4次/转时) 从 60、40、20、12、8 rpm 选择 (脉冲比例 1次/转时)</li> <li>最小脉冲幅度 50 μs</li> <li>回路构成 无电压接点输入(-COM)连接可集电极开路(Ic = 约 10 mA)</li> </ul>
显示部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>显示器 主显示器: 字高 15 mm 7段绿色LED数显(5位+符号) 副显示器: 字高 8 mm 7段绿色LED数显(5位)</li> <li>显示值 主显示器: 5位 -99999 ~ +99999 符号: 最前一位只是显示负号 副显示器: 5位 -19999 ~ +99999 符号: 最前一位只是显示负号(旋转速度没有负数)</li> <li>小数点 0、0.0、0.00、0.000 (只扭矩, 功率, 没有转速)</li> <li>显示次数 3、6、13、25次/秒中选择</li> <li>状态显示 HI/LO/HOLD</li> </ul>
保持	采样, 峰值, 谷值, P-P, 平均值 区间设定(全区间·外部·外部+时间·水平+时间)
外部信号	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部输入信号 保持区间控制输入/保持解除输入/清零输入 (DZ) /内存清零输入 (4点) 无电压节点输入回路(-COM Type), Ic = 10 mA 以下</li> <li>外部输出信号 扭矩上下限比较输出(ALM HI、HI、OK、LO、ALM LO)/(12点) 转速上下限比较输出(ALM HI、HI、OK、LO、ALM LO)/ 保持结束输出 /RUN 输出 集电极输出开关回路(漏型(NPN)), Vce0 = 30 V(max) Ic = 30 mA(max)</li> </ul>
接口	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIF: 2线式串口</li> <li>BCO: BCD输出(选配件)</li> <li>D3V: D/A转换器电压输出(3 ch)(选配件)</li> <li>DAV: D/A转换器电压输出(选配件)</li> <li>DAI: D/A转换器电流输出(选配件)</li> <li>232: RS-232C通讯接口(选配件)</li> <li>USB: USB接口(可下载专用PC软件)(选配件) * 选配件只能安装一个</li> </ul>
一般性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源电压 AC 100 ~ 240 V(+10%~15%) (自由电源 50/60 Hz)</li> <li>消耗电量 7 W typ.</li> <li>使用环境 使用温度范围: -10 ~ +40°C 保存温度范围: -40 ~ +80°C 湿度: 85% RH 以下(无凝露)</li> <li>外形尺寸 96(W)×96(H)×138(D) mm (不含凸起部分)</li> <li>重量 约 1.0 kg</li> </ul>
附属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用说明书..... 1 UTM II/UTMV连接 2 m..... 1</li> <li>外部输入输出接头..... 1 AC输入电源线 3 m (带有压接端子)*..... 1</li> <li>单位贴纸..... 1 BCD输出用接头 (BCD输出选件时)*..... 1</li> <li>小型螺丝刀 (D/A转换器选件时)..... 1 * 附属电源线接头是AC 125 V规格。(仅AC电源时附属)</li> <li>接点开关工具 (D/A转换器 3 ch)选件时)..... 1</li> </ul>
其他部件	<ul style="list-style-type: none"> <li>CA372-I/O一端带FCN接头电缆线 3 m 头部散状</li> <li>CAAC2P-B3: AC输入电源线 3 m (同附属品)</li> <li>CAAC3P-B3: AC输入电源线 3 m</li> <li>CA325AC3P-B3: AC输入电源线 3 m</li> <li>CATM21-M: UTM II/UTMV连接 2 m (同附属品)</li> <li>CN34: RS-232C用 D-Sub 9p 接头</li> <li>CN51: BCD系列用接头</li> <li>CN73: D/A转换器 (3 ch) 用接头</li> <li>CN90: UTM II/UTMV连接用防水塑料接头</li> <li>CAB1-USB: USB连接线 (A-mini B型) 1.8 m</li> <li>CAAC3P-CEE77-B2: AC输入电源线 (耐压 250 V) 2 m</li> <li>CA325AC3P-CEE77-B2: AC输入电源线 (耐压 250 V) 2 m</li> <li>CATM51-M: UTM II/UTMV连接 5 m</li> <li>CN50: FCN系列 I/O 接头 (带罩) (同附属品)</li> <li>CN55: FCN系列 I/O 接头 (带罩)</li> <li>DT C2-PSL: TM301 携带箱子</li> <li>GMP96x96: 橡胶支撑</li> </ul>

\* 关于LED、荧光、液晶等相关显示部分, 因制造工程以及材质等原因, 也许会发生微妙差别。

## 型号构成

TM301 □  
① ②

### ②接口

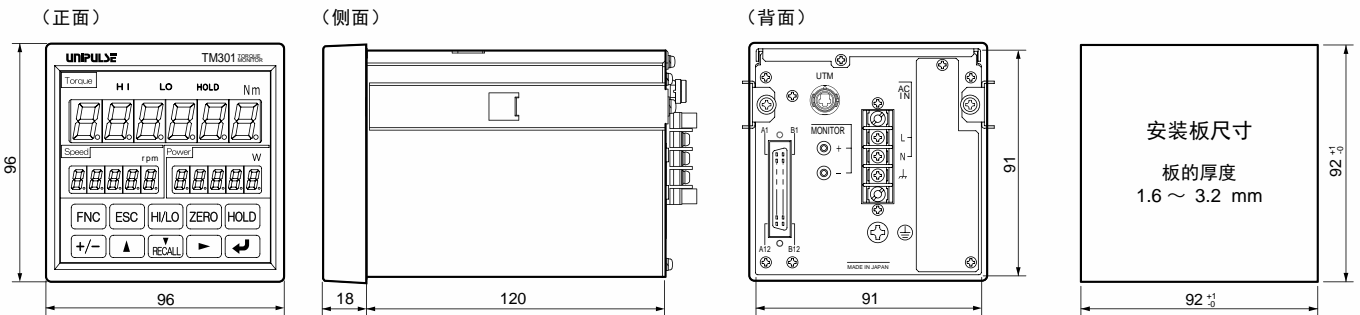
符号	接口
□	S I / F

### ①基本型号

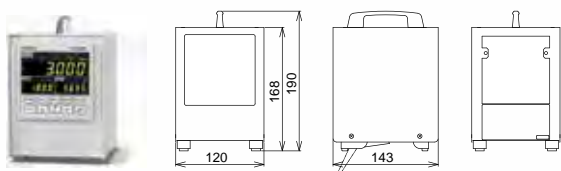
除了标准功能之外, 还可以追加一项功能。

BCO	BCD输出(漏型)
D3V	D/A转换器输出(电压) (3 ch)
DAV	D/A转换器输出(电压)
DAI	D/A转换器输出(电流)
232	RS-232C
USB	USB

## 外形尺寸



## DTC2-PSL: TM301携带箱子



使用支架时



单位:mm