

数字式发动机转速计 CT-6700

[资料下载\(PDF\)](#)

- ▶ [转速表关联 产品群简要](#)
- ▶ [应用实例](#)
- ▶ [产品样本\(英文-PDF\)](#)



CT-6700小型数字式发动机转速计可配套使用多种类型的转速传感器。由于体积小，不仅可以用于测试台架，也适用于车载测量。点火脉冲传感器，汽油柴油发动机转速传感器，磁电式转速传感器等10种类的传感器可以使用以外，作为新功能EUC的曲轴角度信号也可作为转速信号使用。

在进行实车测试时，各种传感器使用不便的情况下，可以使用EUC的曲轴角度信号进行发动机的转速测量。

特长

可高速响应测量 – 模拟信号的输出响应 输入信号1周期 + 8 μs以内

发动机的转速变化状态可以高速响应测量。模拟信号输出的转换时间为输入信号的1周期加8 μs以内，可有效跟踪加减速状态的变化状况。具有整形功能的脉冲输出，可以几乎同时输出反映发动机的转速状况。

对应多种转速传感器

点火脉冲传感器，汽油/柴油发动机转速传感器，电磁式转速传感器等10种传感器可以使用以外，还新增加了使用EUC的曲轴转角信号进行发动机转速测量的功能，可用于各种发动机的转速测量。

触发调整辅助功能进行触发电平的自动调整

进行发动机或电机的转速测量时可调整信号的触发电平进行测量。测量点火脉冲信号时，为了排除干扰信号稳定测量状态，需要调整触发电平为最佳位置，通过触发调整辅助功能，可自动进行完成整触发电平，方便用户进行使用。

使用EUC的曲轴角度信号的不等间隔的脉冲信号也可进行发动机的转速测量（选配功能CT-0672）

CT-6700可以使用EUC的曲轴角度信号进行发动机的转速测量。EUC的曲轴角度信号为了测出上死点位置，齿轮的齿并非等间隔分布排列，由此输出的脉冲信号也非等间隔信号，此信号不适合测量发动机的转速。CT-6700通过对非等间隔信号模式的学习适应，可实现稳定的测量。

通过CAN *高速数码数据输出（选配功能CT-0671）

* CAN为Controller Area Network的简称。为车用通信网络。

各种测量辅助功能

紧凑型节省放置空间



170(W) X 49(H) X 120(D) mm的尺寸

不仅可以用于发动机测试台架，也可用于实车测量，体积小使用操作方便。

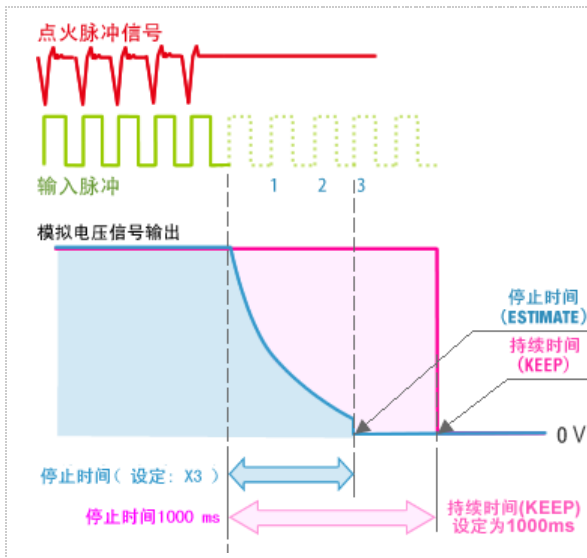
转速跟踪分析用脉冲输出功能



CT-6700的[DIRECT](转速同期信号用)脉冲输出可输入到本公司的DS系列等FFT分析仪进行转速跟踪分析。

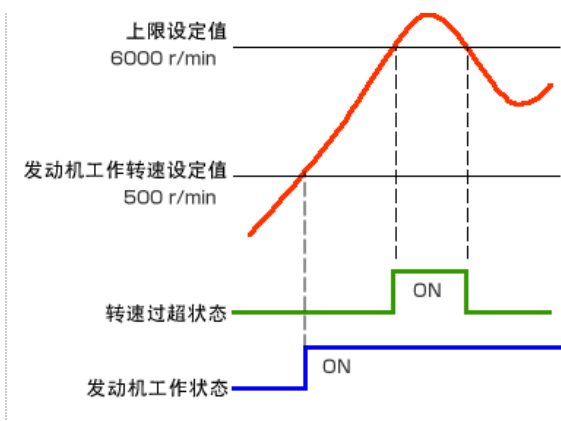
发动机或电机运转工作时，会在某一个转速下发生振动，由此在某部产生振动或产生噪声。可通过与转速周期成比例的几阶（几倍）的周期现象进行转速跟踪阶次分析进行分析处理，此方法是非常有效的。

对应发动机停止时的减速计算功能



发动机紧急停止时传感器的输出脉冲信号消失，发动机的是否处于停止状态有时非常难以判断。CT-6700在这种情况下采用预测计算功能进行对应。根据测量信号的周期预测计算信号（ESTIMATE），或通过设定的持续时间（KEEP）后使转速的模拟电压输出为0 r/min。

发动机测量状态的监视比较功能



CT-6700可设定发动机工作转速值,在此转速以上为工作状态,超出转速上限值为发动机异常状态,状态信息可输出。例如,发动机工作转速值为500 r/min,转速上限值为6000 r/min,如左图所示转速与状态的变化。

方便的示认性和操作性



表示内容非常便于确认,设定菜单简单操作方便。

经常使用的设定如传感器种类,脉冲数触发电平等,设有旋钮或设定键,设定简便。

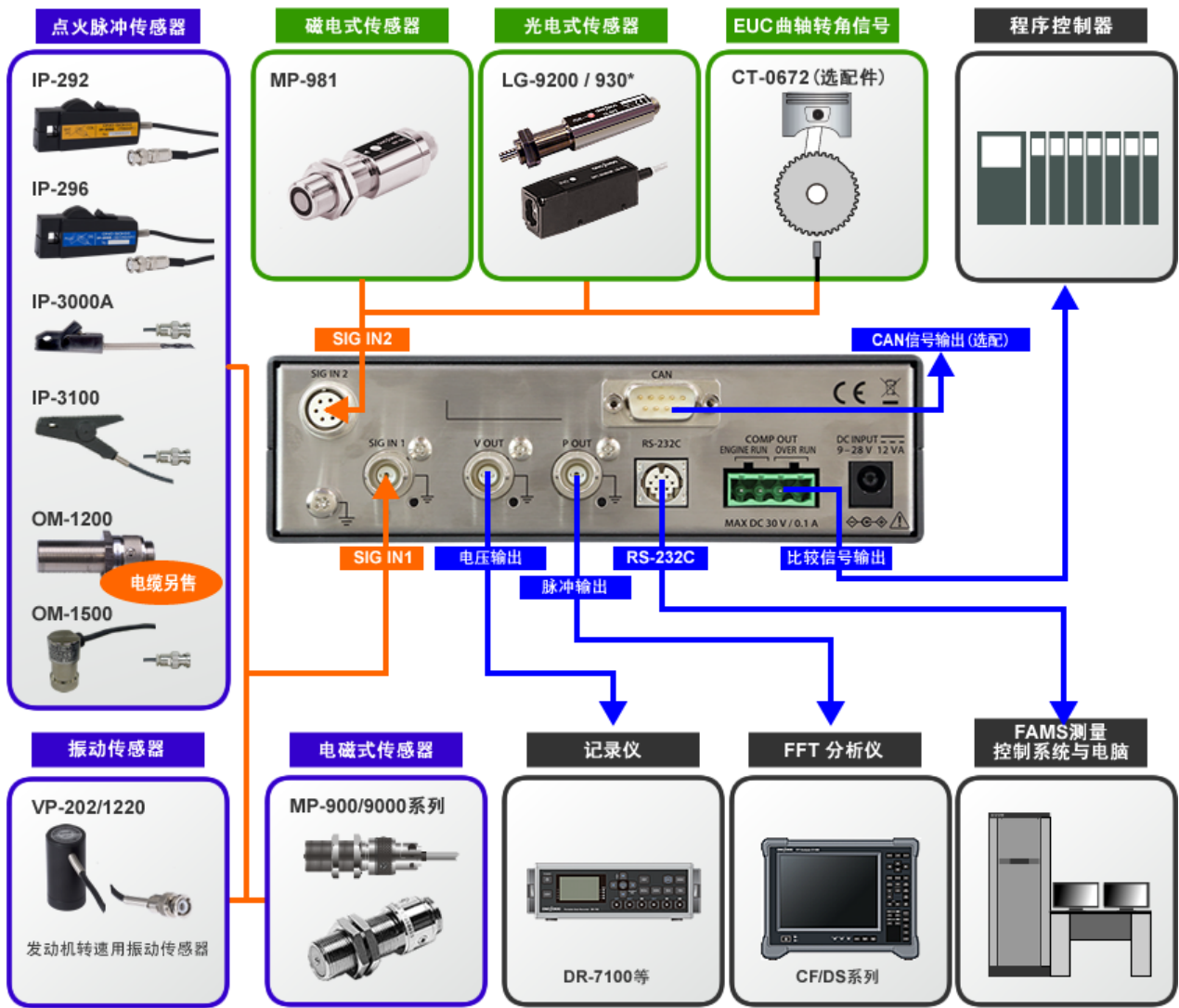
高速数码数据CAN输出 (选配功能: CT-0671)



转速数据通过CAN进行输出。输出更新频率最大1 kHz可以配套具备CAN功能的数据记录仪进行转送数据采集记录。

传送速率 (kbps)	125, 250, 500, 1000
更新频率(Hz)	OFF, 1, 2, 5, 10, 20, 100, 1000

系统构成



简要规格

输入部分	
对应传感器 (别售)	IP-292/296、IP-3000A/3100、OM-1200/1500、VP-202/1220、LG-9200、MP-900/9000系列、MP-981、EXT(PULSE)、ECU曲轴角度信号 (选配功能)
测量转速范围	IP-292/296/3000A/3100 : 120 ~ 20000 r/min OM-1200/1500 : 120 ~ 20000 r/min VP-202/1220 : 120 ~ 20000 r/min MP-900/9000系列 : 30 ~ 99999 r/min MP-981 : 0 ~ 99999 r/min LG-9200 : 0 ~ 99999 r/min EXT(PULSE) : 0 ~ 99999 r/min 曲轴角度信号 : 120 ~ 20000 r/min
表示部分	
表示器	荧光灯 (52.5 mm × 11.5 mm)
表示范围	0 ~ 99999 r/min × 1
精度	±0.01 %/F.S (±1计数) 以内
模拟信号输出	
电压范围	0 ~ 10 V
范围设定	1 ~ 99999 r/min (设定单位 1 r/min)
输出阻抗	100 kΩ以上

输出响应	信号周期+8 μs以内
脉冲信号输出	
输出信号 (可切换)	直接：整形波形输出 0.5[P/R]：按0.5 P/R输出转速值 1[P/R]：按1 P/R输出转速值 60[P/R]：按60 P/R输出转速值
信号电平	0-5 V逻辑信号 (Lo: 0.4 V以下、Hi: 4.5 V以上)
输出阻抗	100 kΩ以上
输出触点	
信号项目	发动机启动, 发动机超速
范围设定	1 ~ 99999 r/min
触点容量	DC 30 V/0.1 A
配套接口 (电缆测)	MVSTBR2, 5/4-ST-5, 08 (Phoenix Contact制品)
通信接口	RS-232C / CAN (选配功能)
其他功能	
移动平均	2 ~ 720次
减速计算	可选择时间方式或周期方式。 时间：1 ~ 1200 ms。 周期：X1.5 / X3 / X5 / X8 / X16
触发辅助功能	根据检测的脉冲信号自动调整设定触发电平
保存功能	在电源关闭状态下可保存设定数据
设定条件保存	可保存5套测量设定数据
一般规格	
电源	DC 9~28 V 12 VA以下 · AC电源适配器 (AC100-240 V 36 VA以下) · 两端带保险丝的钳式电缆 (选配件)
尺寸	170 (W) × 49 (H) × 120 (D) mm
重量	约700 g
使用温度范围	0 ~ 50 °C※2
使用湿度范围	+5 ~ +85 % RH (不结露)
符合标准CE	低压标准：2014/35/EUEN61010-1 1级 (使用AC交流电源适配器时) EMC标准：2014/30/EUEN61326-1 1级 工业环境 RoHS标准：2011/65/EUEN50581
FCC	47 CFR 15 Subpart B Class A
附属品	· 橡胶脚座4个 · AC电源适配器 (DC 16 V, 100 - 240 V) · 使用说明书 1册

※1 根据传感器设定值不同。

※2 AC电源适配器的使用温度范围0 ~ 40 °C

选配件

型号	名称
CT-0671	CAN信号输出功能

CT-0672	EUC曲轴转角信号输入功能*3
CT-0673	面板设置金具
CT-0674	CT-6520置换用面板设置金具*4
CT-0675	防护用具
CT-0676	遮光板
LC-0082	电池用电源电缆
LC-0865	点烟器用电源电缆

※3使用EUC曲轴转角信号进行发动机转速测量的功能。

※4 CT-0674使用时需要CT-0673。



CT-0673
面板设置金具
※不包括图中的CF-6700



CT-0674
CT-6520B置换用
面板设置金具
※不包括图中的CF-6700及CT-0673



CT-0676
遮光板
※不包括图中的CF-6700

主要配套传感器

※ 点击可转至详细说明页面

IP-292/296 点火脉冲传感器	IP-3000A 点火脉冲传感器	IP-3100 点火脉冲传感器	OM-1200/1500 点火脉冲/电机转 速传感器	VP-202/1220 发动机振动传感器	LG-9200 光电式传感器

Revised: 2016/07/01