

CKY-801 智能扭矩仪



一、概述：

CKY-801 智能扭矩仪采用三窗口显示扭矩、转速、功率。与 **CKY-800** 系列扭矩传感器结合使用可以有效地解决扭矩、转速、功率等各参数的测试，它具有精度高、频响快、可靠性好、寿命长等优点。广泛应用于各种动力机械及其传输机械的研究、设计、制造及维修行业。如用于电动机、风机、泵、减速器、卷扬机、钻探机械等设备的负载转矩及输入功率的检测。在设计上，硬件上采取对输入通道信号实行电平检测，输入通道与主控部分使用光电耦合以实现电气隔离，使用看门狗技术，以提高系统的抗干扰能力。在软件上采用数字滤波技术，测量结果更加准确。

二、主要技术特点

- 1.采取各种抗干扰技术，可靠性高
- 2.实时显示扭矩、转速、功率、峰值
- 3.先进的参数掉电保护技术，并有写保护功能
- 4.扭矩超载报警、报警值任意设定
- 5.扭矩转换为 **D/A** 输出，同时具有两种输出方式：模拟电压输出、**4~20MA** 电流输出
- 6.**RS232** 串行接口，可传送数据到上位机
- 7.具有实时打印功能

三、主要参数指标：

- 3.1 测量范围：**0—10000N.m** 或用户自定义
- 3.2 测量精度：扭矩： **$\pm 0.2\%FS \pm 0.5\%FS$**
- 3.3 转速精度：**6-360** 个脉冲/转，无累积误差
- 3.4 电源电压：**AC220V $\pm 20\%$**
- 3.5 适应环境温度：**-20~60 $^{\circ}C$** ，台式尺寸：**214*88*320mm**(宽*高*深)

四. 选型表

内容	代码说明		
CKY-801	三显示, 2点报警输出, 外供传感器电源		
外形尺寸	A	214(W)×88(H)×320(L) 铝合金外壳	
面板形式	H	便携式	
显示方式	2	三窗口 4位显示	
输入信号	PT	频率方波	
	M	脉冲	
报警点数量	T□	T0:无报警 T1~T4: 1~4点报警	
变送输出	A0	无输出	
	A1	电流输出(4~20) mA、(0~10) mA 或 (0~20) mA	
	A2	电压输出(0~5) V、(1~5) V	
	A3	电压输出(0~10) V	
	A4	其它输出	
外供电源	B0	无外供电源	
	B1	外供 ±15V DC, 误差小于±5%, 50mA	
通讯接口	S0	无通讯接口	
	S1	RS-232 接口或 RS-485	
仪表电源	V0	220V AC	

XSM 系列扭矩仪/转速仪



XSM 系列转速.线速.频率测量控制仪, 以测量输入信号的频率为基础, 配合表内可设置的参数, 适用于转速、线速、频率、脉冲信号流量传感器的瞬时流量等的测量、变换、显示、传送、记录和控制。

- 4 测量频率: 0.1~25kHz; 基本误差小于 0.01%, 并具备调校、数字滤波功能, 可帮助减小传感器、变送器的误差, 有效提高系统的测量、控制精度
- 4 显示范围: -19999~45000

- 4 峰值保持功能
- 4 平均处理功能
- 4 适用于各种接近开关，磁电传感器，旋转编码器等信号类型
- 4 最多可达 8 点报警输出，可选择 10 种报警方式，报警灵敏度独立设定。具备延时报警功能，有效防止干扰等原因造成误报
- 4 变送输出可将测量、变换后的显示值以标准电流、电压形式输出供其它设备使用
- 4 全透明、高速、高效的网络化通信接口，实现计算机与仪表间完全的数据传送和控制。独有的控制权转移功能使计算机可以直接控制仪表的报警输出和变送输出。读取一次测量数据的时间小于 10ms
- 4 提供测试软件，组态软件和应用软件技术支持具备带硬件时钟的打印接口和打印单元，实现手动、定时、报警打印功能，如果选配智能打印单元，可实现多台仪表共用一台打印机
- 4 记录单元可记录 17 万次测量数据，记录间隔可设置。为数据分析、故障诊断提供有效的手段
- 4 多种外形尺寸和面板形式，数码管显示，液晶显示，光柱显示可以灵活选择
- 4 1" ~ 12" 大屏显示

XSM 系列仪表采用单片机嵌入式组合设计，硬件扩充性强，软件平台灵活，可以扩展开关量输入、定时、程序顺序控制等，不局限于标准功能。可按实际需要组合，以实现最佳性能。

说明：

- ① 配接扭矩传感器也可配接各类接近开关、编码器或各类脉冲信号。测量转速、频率、线速，测量频率范围 0.1Hz~25kHz，基本误差±0.02%，5 位 LED 显示
- ② 外形尺寸：160×80（横），96×48（横），96×96
- ③ 仪表电源 220V AC，（9~30）V DC

基本配置：

单显示、外供传感器电源（≥50mA）

扩展功能：

- ① 报警输出：160×80 规格最多 4 点，96×48 最多 2 点
- ② 变送输出
- ③ 通讯接口：RS 232 或 RS 485



选型表

内容		代码说明	
XSM/		单显示、外供传感器电源（≥50mA）	
外形尺寸	A	160(W)×80(H)×125(L)	
	B	96(W)×96(H)×112(L)	
	C	96(W)×48(H)×112(L)	
面板形式	H	横式	
	F	方形	
显示方式 (LED 显示的颜 色按订货要求)	1	测量值（绿色）	
	2	测量值（绿色）+ 设定值（红色）（限 A 型仪表）	
	3	测量值（绿色）+ 测量值光柱（绿色）（限 A 型仪表）	
输入信号	G	标准型。适用于 NPN,PNP 型电压脉冲，（4~20）mA 2 限制脉冲，TTL 脉冲等	
	M	mV 型，适用于磁电式接近开关	
报警点数量	T□	T0:无报警 T1~T8: 1~8 点报警	
变送输出 (独立供电，全隔离。10 位 D/A, 误差小于±0.5%，或 12 位 D/A, 误差小于±0.2%)	A0	无输出	
	A1	电流输出(4~20) mA、(0~10) mA 或 (0~20) mA	
	A2	电压输出(0~5) V、(1~5) V	
	A3	电压输出(0~10) V	
	A4	其它输出	
外供电源	B0	无外供电源	
	B1	外供 24V DC，误差小于±5%，50mA	
	B2	外供 12V DC，误差小于±5%，50mA，	
	B3	其它	

北京中航科仪测控技术有限公司

通讯接口 (独立供电, 全隔离, 2400~19.2K 仪表 地址 0~99, 应答延迟小于 500 μs,)	S0	无通讯接口	
	S1	RS-232 接口	
	S2	RS-485 接口	
	S3	RS-422 接口	
	S4	BCD 码接口 (限 A、B 型仪表) 注 2	
仪表电源	V0	220V AC	
	V1	24V DC	
	V2	12V DC	
	V3	其它	
打印功能 (限 A、B 型仪表)	P	P 表示打印接口, 不带可省略	
预分频单元	F	F* 表示预分频单元, 不带可省略。	
非标准功能	N	N 表示非标功能	