

便携式过程校验仪

CA51/CA71

- 可以同时完成发生和测量操作
(可以选择下列发生源信号和测量信号:
电压、电流、电阻、热电偶(TC)、热电阻(RTD)、频率、脉冲)
- 可以测量包括电源电压在内的交流电压
- 拥有大量的附加功能
- 操作简单
- 结构紧凑, 重量轻



CA51/CA71规格

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

±(设定百分比加μV, mV, mA, Ω或℃)

参数	范围	量程	精度 (23±5℃/年)	分辨率	备注		
直流电压	100mV	-10.00~110.00mV	±(0.02%+15μV)	10μV	最大输入: 5mA 最大输出: 10mA 最大输出: 10mA* ¹		
	1V	0~1.1000V	±(0.02%+0.1mV)	0.1mV			
	10V	0~11.000V	±(0.02%+1mV)	1mV			
	30V	0~30.00V	±(0.02%+10mV)	10mV			
直流电流	20mA	0~24.000mA	±(0.025%+3μA)	1μA	最大负载: 12V		
	4~20mA	4/8/12/16/20mA		4mA			
mA吸收	20mA	0.1~24.000mA	±(0.05%+3μA)	1μA	外部供电: 5~28V		
电阻	400Ω	0~400.00Ω	±(0.025%+0.1Ω)	0.01Ω			
RTD	Pt100 ⁺²	-200.0~850.0℃	±(0.025%+0.3℃)	0.1℃	励磁电流: 0.5~5mA* ³ 要是0.1mA加0.25Ω或0.6℃, 电容输入影响少于: 0.1μF 热电偶精度不包括RJ传感器的精度。 RJ传感器精度 测量范围: -10~50℃ 精度 (与主机组合时) 18~28℃: ±0.5℃ 28℃以上: ±1℃		
	JPt100	-200.0~500.0℃					
TC ⁴	K	-200.0~1372.0℃	±(0.02%+0.5℃)	0.1℃			
	E	-200.0~1000.0℃					
	J	-200.0~1200.0℃	±(0.02%+1℃)				
			(-100℃或以下)				
	T	-200.0~400.0℃	±(0.02%+0.5℃)				
	N	-200.0~1300.0℃	(0℃或以上)				
	L	-200.0~900.0℃	±(0.02%+1℃)				
	U	-200.0~400.0℃	(0℃或以下)				
		R				±(0.02%+2.5℃)	1℃
			0~1768℃			(100℃或以下)	
S			±(0.02%+1.5℃)				
			(100℃或以上)				
B	600~1800℃	±(0.02%+2℃)	(1000℃或以下)	±(0.02%+1.5℃)		(1000℃或以上)	
频率/脉冲	500Hz	1.0~500.0Hz	±0.2Hz	0.1Hz		输出电压: +0.1~+15V (0基础波形) 振幅精度: ±(5%+0.1V) 最大负载电流: 10mA 接触输出 (0.0V振幅设定, FET开关ON/OFF) 最大开关电压/电流: +28V/50mA	
	1000Hz	90~1100Hz	±1Hz	1Hz			
	10kHz	0.9kHz~11.0kHz	±0.1kHz	0.1kHz			
	频率 周期 ⁵	1~99,999周期	—	1周期			

温度系数: 上述精度×(1/5)℃

*1: 当使用交流适配器时, 可输出至24V/22mA。

*2: 符合JIS C 1604-1997(ITS-90), IPTS-68可通过内部设置(DIP开关)。

*3: 励磁电流: 如果少于0.1mA 到0.5mA, 然后添加 [0.025Ia(mA)]Ω或[0.06Ia(mA)]℃。

*4: 符合JIS C 1602-1995(ITS-90) (L和U是无转换)。

K, E, J, T, N, R, S, B可通过内部设置转换IPTS-68(DIP开关)(L和U无转换)。

*5: 发生频率时, 发生次数(一个脉冲和另一个脉冲之间的间隔)和振幅在脉冲周期内有同样的范围。

●概述(CA51/CA71)

参数	规格
信号产生单元响应时间	大约1秒 (从电压改变开始到电压进入精确量程)
信号产生单元电压限制	大约32V
信号产生单元电流限制	大约25mA
分步输出功能(n/m)	输出=设定值×(n/m)n=0~m; m=1~19; n≤m
自动步进输出功能	n值将自动调节, 当n/m功能被选择时 (两个选项: 大约2.5秒/步或大约5秒/步)
扫描功能	扫描时间(两个选择: 大约16秒或大约32秒)
存储功能	50组数据(发生和测量值以相同的地址存储 (最多存储50组数据))
测量单元最大输入	电压: 交流300V, 电流: 直流120mA
电流端子输入保护	保险丝: 125mA/250V
测量单元对地电压	最大 300V AC
测量显示刷新率	大约每秒1次
通信功能	当RS232通讯电缆连接后此功能被激活; 可选配件 (仅限CA71)
显示	LCD尺寸: 大约76mm×48mm
背景灯	LED背景灯: 一分钟后自动关闭 (当背景灯被开启时)
供电方式	四节AA碱性干电池或专用交流适配器 (选件)
电池寿命	测量功能关闭, 输出直流5V/10KΩ或更多: 大约40小时, 同时发生和测量, 输出直流5V/10KΩ或更多: 大约20小时, 同时发生和测量, 输出20mA/5V: 大约12小时(使用碱性电池, 背景灯关闭)
功率消耗	大约7VA.(使用100V交流适配器)
自动关机功能	大约十分钟(通过DIP开关能关闭功能)
适用标准	IEC61010-1, IEC61010-2-31 EN61326-1 EN55011, B级, 1组
绝缘电阻	输入端子和输出端子之间, 耐压直流500V, 50MΩ

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

±(读数百分比加μV, mV, μA, Ω或行值(数字))

参数	范围	量程	精度 (23±5℃ 每年)	分辨率	备注
直流电压	100mV	0~±110.00mV	±(0.025%+20μV)	10μV	输入阻抗: >于10MΩ
	1V	0~±1.1000V	±(0.025%+0.2mV)	0.1mV	
	10V	0~±11.000V	±(0.025%+2mV)	1mV	输入阻抗: 大约1MΩ
	100V	0~±110.00V	±(0.05%+20mV)	0.01V	
直流电流	20mA	0~±24.000mA	±(0.025%+4μA)	1μA	输入阻抗: 大约14Ω
	100mA	0~±100.00mA	±(0.04%+30μA)	10μA	
电阻	400Ω	0~400.00Ω	±(0.05%+0.1Ω)	0.01Ω	精确三线测量
交流电压	1V	0~1.100V	±(0.5%+5dgt)	1mV	输入阻抗: 大约10MΩ/10pF 输入输入频率: 45~65Hz 输入电压: 10%~100%, 测量方法: 平均值校正
	10V	0~11.00V		0.01V	
	100V	0~110.0V		0.1V	
	300V	0~300V	±(0.5%+2dgt)	1V	
频率, 脉冲	100Hz	1.00~100.00Hz	±2dgt	0.01Hz	最大输入: 30V峰值, 输入阻抗: >于200KΩ, 灵敏度: >于0.5V峰值, 接触输入: 最大100Hz, CPM: 每分钟记录CPH: 每小时记录
	1000Hz	1.0~1000.0Hz		0.1Hz	
	10kHz	0.001~11.000kHz		0.001kHz	
	CPM	0~99,999CPM		1CPM	
	CPH	0~99,999CPH		1CPH	

温度系数精度上述值×(1/5)℃

●信号发生单元量程和精度(CA51/CA71)

精度: ±读数百分比+℃

参数	范围	量程	精度(23±5℃ 每年)	分辨率	备注
TC*7	K	-200.0~1372.0℃	±(0.05%+1.5℃) (-100℃或以上)	0.1℃	
	E	-200.0~1000.0℃			
	J	-200.0~1200.0℃			
	T	-200.0~400.0℃			
	N	-200.0~1300.0℃			
	L	-200.0~900.0℃	±(0.05%+2℃) (-100℃或以下)		
	U	-200.0~400.0℃			
	R	0~1768℃			
	S	0~1768℃			
	B	600~1800℃			
RTD	PT100 ⁺⁶	-200.0~850.0℃	±(0.05%+0.6℃)	0.1℃	精确三线测量
	JPT100	-200.0~500.0℃			

温度系数精度上述值×(1/5)℃

*6: 符合JIS C 1604-1997(ITS-90), IPTS-68可通过内部设置(DIP开关)。

*7: 符合JIS C 1602-1995(ITS-90)(L和U是DIN规格), E, J, T, N, R, S和B, 可通过内部设置转换IPTS-68(DIP开关)(L和U无转换)。

YOKOGAWA

内容如有更改, 恕不提前通知。



注意

使用本产品前请仔细阅读产品说明手册以确保正确安全的使用仪器