

# OW 系列数字万用表技术规格

基准条件：环境温度 18℃至 28℃，相对湿度不大于 80%。

注：交流电压/电流、电容测量时，准确度保证范围为5%至100%量程。

## OW18D/OW18E万用表

基本功能		量程	最小分辨率	精度	
直流电压 (V)	V	2.0000V	0.1mV	±(0.1%+2dig)	
		20.000V	1mV		
		200.00V	10mV		
		1000.0V	0.1V	±(0.15%+5dig)	
交流电压 (V)	V	2.0000V	0.1mV	VRMS 频率 范围： 40Hz-1000 Hz	±(0.5%+10dig)
		20.000V	1mV		
		200.00V	10mV		
		750.0V	0.1V		±(0.8%+10dig)
直流电流 (A)	μA	200.00μA	0.01μA	±(0.5%+10dig)	
	mA	2.0000mA	0.1μA		
		20.000mA	1μA		
		200.00mA	10μA		
A	20.000A <sup>[1]</sup>	1mA	±(2.0%+10dig)		
交流电流 (A)	μA	200.00μA	0.01μA	VRMS 频率 范围： 40Hz-1000 Hz	±(0.8%+10dig)
	mA	2.0000mA	0.1μA		
		20.000mA	1μA		
		200.00mA	10μA		
A	20.000A <sup>[1]</sup>	1mA	±(2.5%+10dig)		
电阻 (Ω)	200.00Ω		0.01Ω	±(0.5%+10dig)	
	2.0000kΩ		0.1Ω	±(0.3%+3dig)	
	20.000kΩ		1Ω	±(0.3%+1dig)	
	200.00kΩ		10Ω		
	2.0000MΩ		100Ω		
	20.000MΩ		1kΩ	±(0.5%+1dig)	
	200.00MΩ		10kΩ	±(5.0%+10dig)	
电容 (F)	2.0000nF		0.1pF	±(3.0%+10dig)	
	20.000nF		1pF		

	200.00nF	10pF	
	2.0000μF	100pF	
	20.000μF	1nF	
	200.00μF	10nF	
	2.0000mF	100nF	
	20.000mF <sup>[2]</sup>	1μF	
频率 (Hz) <sup>[3]</sup>	200.00Hz	0.01Hz	±(0.1%+4dig)
	2.0000kHz	0.1Hz	
	20.000kHz	1Hz	
	200.00kHz	10Hz	
	2.0000MHz	0.1kHz	
	20.000MHz	1kHz	
占空比 (%) <sup>[4]</sup>	0.1% - 99.9% (典型值: V <sub>rms</sub> =1 V, f=1 kHz)	0.1%	±(1.2%+3dig)
	0.1% - 99.9%(≥1 kHz)		±(2.5%+3dig)
温度 (°C/°F)	-50 °C 到 400 °C	0.1 °C	±(1.0%+3°C)
	-58 °F 到 752 °F	0.1 °F	±(1.2%+6°F)

[1] 电流测量时，10A~15A 每 10 分钟内持续测量时间不超过 2 分钟，并且在此 10 分钟内，除测量时间外不可有电流通过。15A~20A 每 15 分钟持续测量时间不超过 10 秒，并且在此 15 分钟内，除测量时间外不可有电流通过。

[2] 电容测量时，如选择量程 20.00mF，测量时间需要持续 30 秒以上。

[3] 频率测量时，典型波形为矩形波或正弦波。被测信号满足以下条件：

频率	幅度(rms)
1 Hz - 4 MHz	≥ 100 mV
4 Hz - 8 MHz	≥ 200 mV
8 Hz - 10 MHz	≥ 300 mV

[4] 占空比测量时，典型波形为矩形波。

注意：测量电阻、电容时，需考虑表笔自身阻抗对抗对测量值的影响。

## OW18A/OW18B 万用表

基本功能		量程	最小分辨率	精度
直流电压 (V)	V	600.0mV /6.000V/60.00V/600.0V	0.1mV	±(0.5%+2dig)
		1000V	1V	±(0.8%+2dig)
交流电压 (V)	V	600.0mV	0.1mV	±(2%+5dig)
		6.000V/60.00V/600.0V	1mV	±(0.8%+3dig)
		750V	1V	±(1%+3dig)
直流电流 (A)	μA	600.0μA/6000μA	0.1μA	±(0.8%+2dig)
	mA	60.00mA/600.0mA	0.01mA	±(0.8%+2dig)
	A	20.00A <sup>[1]</sup>	0.01A	±(1.2%+3dig)
交流电流 (A)	μA	600.0μA/6000μA	0.1μA	±(1%+3dig)
	mA	60.00mA/600.0mA	0.01mA	±(1%+3dig)
	A	20.00A <sup>[1]</sup>	0.01A	±(1.5%+3dig)
电阻 (Ω)	600.0Ω/6.000kΩ/60.00kΩ/600.0kΩ/6.000MΩ		0.1Ω	±(0.8%+2dig)
	60.00MΩ		0.01 MΩ	±(2%+3dig)
电容 (F)	60.00nF/600.0nF/6.000μF/60.00μF		0.01nF	±(3%+3dig)
	600.0μF/6.000mF/60.00mF <sup>[2]</sup>		0.1μF	±(3%+5dig)
频率 (Hz) <sup>[3]</sup>	9.999Hz/99.99Hz/999.9Hz/9.999k Hz/99.99kHz/999.9kHz/9.999MHz		0.001Hz	±(0.8%+2dig)
占空比(%) <sup>[4]</sup>	0.1% - 99.9% (典型值: V <sub>rms</sub> =1 V, f=1 kHz)		0.1%	±(1.2%+3dig)
	0.1% - 99.9%(≥1 kHz)			±(2.5%+3dig)
温度 (°C/°F)	-50 °C 到 400 °C		1 °C	±(2.5%+3dig)
	-58 °F 到 752 °F		1 °F	±(4.5%+5dig)

[1] 电流测量时，10A~15A 每 10 分钟内持续测量时间不超过 2 分钟，并且在此 10 分钟内，除测量时间外不可有电流通过。15A~20A 每 15 分钟持续测量时间不超过 10 秒，并且在此 15 分钟内，除测量时间外不可有电流通过。

[2] 电容测量时，如选择量程 60.00mF，测量时间需要持续 30 秒以上。

[3] 频率测量时，典型波形为矩形波或正弦波。被测信号满足以下条件：

频率	幅度(rms)
1 Hz – 5 MHz	≥ 700 mV

[4] 占空比测量时，典型波形为矩形波。

注意：测量电阻、电容时，需考虑表笔自身阻抗对抗对测量值的影响。

## OW16系列万用表


基本功能		量程	最小分辨率	精度
直流电压 (V)	V	600.0mV/6.000V/60.00V/600.0V	0.1mV	±(0.5%+2dig)
		1000V	1V	±(0.8%+2dig)
交流电压 (V)	V	600.0mV	0.1mV	±(2%+5dig)
		6.000V/60.00V/600.0V	1mV	±(0.8%+3dig)
		750V	1V	±(1%+3dig)
直流电流 (A)	mA	60.00mA/600.0mA	0.01mA	±(0.8%+2dig)
	A	10.00A	0.01A	±(1.2%+3dig)
交流电流 (A)	mA	60.00mA/600.0mA	0.01mA	±(1%+3dig)
	A	10.00A	0.01A	±(1.5%+3dig)
电阻 (Ω)		600.0Ω/6.000kΩ/60.00kΩ/600.0kΩ/6.000MΩ	0.1Ω	±(0.8%+2dig)
		60.00MΩ	0.01 MΩ	±(2%+3dig)
电容 (F)		60.00nF/600.0nF/6.000μF/60.00μF	0.01nF	±(3%+3dig)
		600.0μF/6.000mF/60.00mF <sup>[1]</sup>	0.1μF	±(3%+5dig)
频率 (Hz) <sup>[2]</sup>		9.999Hz/99.99Hz/999.9Hz/9.999k Hz/99.99kHz/999.9kHz/9.999MHz	0.001Hz	±(0.8%+2dig)
占空比(%) <sup>[3]</sup>		0.1% - 99.9% (典型值: $V_{rms}=1\text{ V}$ , $f=1\text{ kHz}$ )	0.1%	±(1.2%+3dig)
		0.1% - 99.9%(≥1 kHz)		±(2.5%+3dig)
温度 (°C/°F)		-50 °C 到 400 °C	1 °C	±(2.5%+3dig)
		-58 °F 到 752 °F	1 °F	±(4.5%+5dig)

[1] 电容测量时，如选择量程 60.00mF，测量时间需要持续 30 秒以上。

[2] 频率测量时，典型波形为矩形波或正弦波。被测信号满足以下条件：

频率	幅度(rms)
1 Hz – 5 MHz	≥ 700 mV

[3] 占空比测量时，典型波形为矩形波。

特性	说明	
最大读数	OW16A.OW16B.OW18A.OW18B	5999
	OW18D.OW18E	19999
频响 (Hz)	(40 - 1000) Hz	
数值转换速率	3 次/秒	
蓝牙通讯	OW16A .OW18A.OW18D	无
	OW16B .OW18B .OW18E	√
自动量程	√	
真有效值	√	
二极管测试	√	
三极管测试	√	
自动关机	√	
通断蜂鸣	√	
NCV功能	√	
手电筒	√	
电池低压指示	√ (当电池电压低于正常工作电压时, “  ” 将显示。)	
数字保持	√	
相对测量	√	
LCD 背光	√	
输入保护	√	
输入阻抗	≥10 MΩ	
电池	OW18系列	9V 电池 (6F22)
	OW16系列	3 V (1.5 V × 2) AA 碱性电池
LCD尺寸	OW18系列	58.5 mm * 41 mm
	OW16系列	69 mm * 52 mm
机身重量	OW18系列	0.32 千克
	OW16系列	0.29 千克
机身尺寸	OW18系列	190 mm * 90 mm * 56 mm
	OW16系列	85 mm * 185 mm * 30 mm
工作温度	0 °C ~ 40 °C	
存贮温度	-10 °C ~ 60 °C	
相对湿度	≤80%	
海拔高度	操作3,000 米; 非操作15,000 米	

V1.3.1



7007010100055