



ВМ-151, ВМ-155 токоизмерительные клещи-ваттметр

Дисплей:

Измерение напряжения: макс. индицируемое число 6000
Измерение мощности, сопротивления и частоты - макс. индицируемое число 9999
Измерение переменного тока клещевым методом - макс. индицируемое число 4000

Скорость измерения:

Измерение напряжения, переменного тока клещевым методом, сопротивления, частоты и температуры: номинал 4 изм./с; измерение мощности: 1 изм./с

Диапазон рабочих температур: 0°C...40°C **Относительная влажность:** максимум 80% при 31°C

Чувствительность: действительная среднеквадратичная для всех моделей

Безопасность: CAT III 600В

Защита от скачков напряжения: 6,5 кВ (1,2/50 мкс выброс) для всех моделей

Защита от перегрузки: Губки клещей переменного тока: непрерывно 1000А ср.кв. AC + зажимы COM (все функции): 600ВDC/ВАС ср.кв.

Раствор губок и диаметр провода: Максимум 45 мм

Источник питания: стандартная батарея 1,5В AAA (NEDA 24А или IEC LR03), 2 шт.

Переменное напряжение

Диапазон	Погрешность
50Гц/60Гц	
600,0В	0,5% + 5 EMP
45Гц ~ 50Гц	
600,0В	1,5% + 5 EMP
500Гц ~ 3,1кГц	
600,0В	2,5% + 5 EMP

Входной импеданс: 2 МОм, 30 пФ номинал

Пик-фактор: < 2,3 : 1 при полной шкале и < 4,6 : 1 при половине шкалы
Порог переменного напряжения AutoVA™: 30 В AC (только для частоты 40 Гц ~ 500 Гц) номинал

Постоянное напряжение

Диапазон	Погрешность
600,0В	0,5% + 5 EMP

Входной импеданс: 2 МОм, 30 пФ номинал

Порог постоянного напряжения AutoVA™: 2,4 В DC номинал

Переменный ток (клещи)

Диапазон	Погрешность ¹⁾²⁾
50Гц/60Гц	
40,00А, 400,0А, 1000А	1,0% + 5 EMP
45Гц ~ 500Гц	
40,00А, 400,0А	2,0% + 5 EMP
1000А	2,5% + 5 EMP
500Гц ~ 3,1кГц	
40,00А, 400,0А	2,5% + 5 EMP
1000А	3,0% + 5 EMP

Порог переменного тока AutoVA™: 1А AC (только для частоты 40 Гц ~ 500 Гц) номинал

Пик-фактор: < 2,5 : 1 при полной шкале и < 5,0 : 1 при половине шкалы для диапазонов 40,00 А и 400,0 А < 1,4 : 1 при полной шкале и < 2,8 : 1 при половине шкалы для диапазона 1000 А

Реакция: 65мс до 90%

Сопротивление

Диапазон	Погрешность
999,9Ом	1,0% + 6 EMP

Напряжения разомкнутой цепи: обычно 0,4 В DC

Звуковая прозвонка

Звуковой порог: между 10 Ом и 300 Ом. Время реакции: 250 мкс

Температура (только для ВМ155)

Диапазон	Погрешность
-50°C ~ 300°C	2,0% + 3°C

Диапазон и погрешность термопары К-типа не указаны
Добавьте 3°C к установленной погрешности при температуре -20°C ~ -50°C

Частота

Диапазон	Погрешность
5,00Гц ~ 500,0Гц	0,5% + 4 EMP

Чувствительность: Диапазон 40А: > 4А; 400А: > 40А; 1000А: > 400А
Диапазон 600В: > 30В

Мощность

Диапазон	Погрешность ¹⁾²⁾		
	F ~ 10я	11я ~ 46я	47я ~ 51я
0 ~ 600,0кВА			
При PF=0,99~0,1	2,0% + 6 EMP	3,5% + 6 EMP	5,5% + 6 EMP

Диапазон	Погрешность ¹⁾³⁾			
	F ~ 10я	11я ~ 25я	26я ~ 46я	47я ~ 51я
0~600,0кВт/кВар				
При PF=0,99~0,70	2,0% + 6 EMP	3,5% + 6 EMP	4,5% + 6 EMP	10% + 6 EMP
При PF=0,70~0,50	3,0% + 6 EMP			
При PF=0,50~0,30	4,5% + 6 EMP			
При PF=0,30~0,20	10% + 6 EMP			

¹⁾ Установленная погрешность для измерения клещами переменного тока в центре раствора губок. Если провод находится не по центру губок, создаются погрешности положения:

Для измерения внутри губок клещей трассирующих линии (от открывающихся губок) к установленной погрешности добавьте 1%
Для измерения позади губок клещей трассирующих линии (в направлении открывающихся губок) погрешность не установлена

²⁾ Добавьте 1% к установленной погрешности при основной гармонике переменного тока < 5А или основной гармонике переменного напряжения < 90В;

Погрешность не указана при основной гармонике переменного тока < 1А или основной гармонике переменного напряжения < 30 В

³⁾ Добавьте 1% к установленной погрешности при основной гармонике переменного тока < 5А или основной гармонике переменного напряжения < 90 В;

Погрешность не указана при основной гармонике переменного тока < 2 А или основной гармонике переменного напряжения < 50 В

Суммарный коэффициент гармоник THD%-F¹⁾ (только у ВМ155)

Диапазон	Порядок гармоник	Погрешность ³⁾
0,0%~999,9% ²⁾	Основная гармоника	1,5% ИВ + 6 EMP
	2я ~ 3я	5,0% ИВ + 6 EMP
	4я ~ 16я	2,5% ИВ + 6 EMP
	17я ~ 46я	3,0% ИВ + 6 EMP
	47я ~ 51я	4,5% ИВ + 6 EMP

¹⁾ THD%-F определяется как: (RMS суммарных гармоник / RMS основной гармоники) x 100%

²⁾ Диапазон для режима двойного дисплея: 0% ~ 99%

³⁾ Установленная погрешность при основной гармонике переменного тока > 5А; основной гармонике переменного напряжения > 50 В

Суммарный коэффициент мощности (PF)

Диапазон	Погрешность ¹⁾	
	F ~ 21я	22я ~ 51я
0,10 ~ 0,99	3d	5d

¹⁾ Установленная погрешность при основной гармонике переменного тока > 2А; основной гармонике переменного напряжения > 50В

Индикация A-lags¹⁾:

ЖК сигнализатор «A-lags» включается для индикации индуктивной цепи или Current A lags Voltage V (т.е. угол смещения фаз составляет «+»). ¹⁾ Индикация A-lags определяется при основной частоте 50/60Гц без гармоник и при переменном напряжении > 90В, переменном токе > 9А и PF < 0,95

