

Specifications 34461A

34461A accuracy specifications: \pm (% of reading + % of range)¹
 These specification are compliant to ISO/IEC 17025 for K = 2



Range ² /frequency		24 hours ³ T _{CAL} ±1°C	90 days T _{CAL} ±5°C	1 year T _{CAL} ±5°C	2 years T _{CAL} ±5°C	Temperature coefficient/°C ⁴
DC voltage						
100 mV		0.0030 + 0.0030	0.0040 + 0.0035	0.0050 + 0.0035	0.0065 + 0.0035	0.0005 + 0.0005
1 V		0.0020 + 0.0006	0.0030 + 0.0007	0.0040 + 0.0007	0.0055 + 0.0007	0.0005 + 0.0001
10 V		0.0015 + 0.0004	0.0020 + 0.0005	0.0035 + 0.0005	0.0050 + 0.0005	0.0005 + 0.0001
100 V		0.0020 + 0.0006	0.0035 + 0.0006	0.0045 + 0.0006	0.0060 + 0.0006	0.0005 + 0.0001
1000 V		0.0020 + 0.0006	0.0035 + 0.0010	0.0045 + 0.0010	0.0060 + 0.0010	0.0005 + 0.0001
True RMS AC voltage^{2, 5, 6}						
100 mV, 1 V, 10 V, 100 V, and 750 V ranges						
3 Hz- 5 Hz		1.00 + 0.02	1.00 + 0.03	1.00 + 0.03	1.00 + 0.03	0.100 + 0.003
5 Hz- 10 Hz		0.35 + 0.02	0.35 + 0.03	0.35 + 0.03	0.35 + 0.03	0.035 + 0.003
10 Hz - 20 kHz		0.04 + 0.02	0.05 + 0.03	0.06 + 0.03	0.07 + 0.03	0.005 + 0.003
20 kHz - 50 kHz		0.10 + 0.04	0.11 + 0.05	0.12 + 0.05	0.13 + 0.05	0.011 + 0.005
50 kHz - 100 kHz		0.55 + 0.08	0.60 + 0.08	0.60 + 0.08	0.60 + 0.08	0.060 + 0.008
100 kHz- 300 kHz		4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	0.200 + 0.020
Resistance⁷	Test current					
100 Ω	1 mA	0.0030 + 0.0030	0.008 + 0.004	0.010 + 0.004	0.012 + 0.004	0.0006 + 0.0005
1 kΩ	1 mA	0.0020 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.012 + 0.001	0.0006 + 0.0001
10 kΩ	100 μA	0.0020 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.012 + 0.001	0.0006 + 0.0001
100 kΩ	10 μA	0.0020 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.012 + 0.001	0.0006 + 0.0001
1 MΩ	5 μA	0.002 + 0.001	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.012 + 0.001	0.0010 + 0.0002
10 MΩ	500 nA	0.015 + 0.001	0.020 + 0.001	0.040 + 0.001	0.060 + 0.001	0.0030 + 0.0004
100 MΩ	500 nA 10 MΩ	0.300 + 0.010	0.800 + 0.010	0.800 + 0.010	0.800 + 0.010	0.1500 + 0.0002
DC current	Burden voltage					
100 μA	< 0.011 V	0.010 + 0.020	0.040 + 0.025	0.050 + 0.025	0.060 + 0.025	0.0020 + 0.0030
1 mA	< 0.11 V	0.007 + 0.006	0.030 + 0.006	0.050 + 0.006	0.060 + 0.006	0.0020 + 0.0005
10 mA	< 0.05 V	0.007 + 0.020	0.030 + 0.020	0.050 + 0.020	0.060 + 0.020	0.0020 + 0.0020
100 mA	< 0.5 V	0.010 + 0.004	0.030 + 0.005	0.050 + 0.005	0.060 + 0.005	0.0020 + 0.0005
1 A	< 0.7 V	0.050 + 0.006	0.080 + 0.010	0.100 + 0.010	0.120 + 0.010	0.0050 + 0.0010
3 A	< 2.0 V	0.180 + 0.020	0.200 + 0.020	0.200 + 0.020	0.230 + 0.020	0.0050 + 0.0020
10 A ⁸	< 0.5 V	0.050 + 0.010	0.120 + 0.010	0.120 + 0.010	0.150 + 0.010	0.0050 + 0.0010
Capacitance¹⁵						
1.0000 nF		0.50 + 0.50	0.50 + 0.50	0.50 + 0.50	0.50 + 0.50	0.05 + 0.05
10.000 nF		0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.05 + 0.01
100.00 nF		0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.05 + 0.01
1.0000 μF		0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.05 + 0.01
10.000 μF		0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.05 + 0.01
100.00 μF		0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.40 + 0.10	0.05 + 0.01

