

Elektrické specifikace		
Měření střídavého (stř.) napětí		
Rozsah		
600,0 mV	Rozlišení	0,1 mV
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 5000 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3)
6,000 V	Rozlišení	0,001 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 5000 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3)
60,00 V	Rozlišení	0,01 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 5000 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3)
600,0 V	Rozlišení	0,1 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 5000 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3) ¹
1 000 V	Rozlišení	1 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 5000 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3) ¹
¹ Šířka pásma 1 kHz		
Napětí dolní propusti		
Rozsah		
600,0 mV	Rozlišení	0,1 mV
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 400 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	+ (2 % + 3), - (6 % + 3)

6,000 V	Rozlišení	0,001 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 400 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	+ (2 % + 3), - (6 % + 3)
60,00 V	Rozlišení	0,01 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 400 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	+ (2 % + 3), - (6 % + 3)
600,0 V	Rozlišení	0,1 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 400 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	+ (2 % + 3), - (6 % + 3)
1 000 V	Rozlišení	1 V
	Přesnost 50 Hz až 60 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (2 % + 3)
	Přesnost 60 Hz až 400 Hz \pm (% hodnoty + počet číslic)	+ (2 % + 3), - (6 % + 3)
Měření stejnosměrného napětí		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost \pm (% hodnoty + počet číslic)
6,000 V dc (ss)	0,001 V	\pm (0,09 % + 2)
60,00 V dc (ss)	0,01 V	\pm (0,09 % + 2)
600,0 V dc (ss)	0,1 V	\pm (0,09 % + 2)
1000 V dc (ss)	1 V	\pm (0,09 % + 2)
Vstupní impedance	10 M Ω (jmen.), < 100 pF	
Činitel potlačení symetrického rušení (NMRR)	>60 dB při 50 Hz nebo 60 Hz	
Činitel potlačení souhlasného rušení (CMRR)	>120 dB při ss, 50 Hz nebo 60 Hz (1 k nevyvážených)	
Přesnost platí do \pm 100 % rozsahu		
Měření stejnosměrného napětí v milivoltech		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost \pm (% hodnoty + počet číslic)

600,0 mV ss	0,1 mV	$\pm(0,1 \% + 1)$
Měření stejnosměrného a střídavého proudu		
45 Hz až 1000 Hz st		
Rozsah	400 mA	
Rozlišení	0,1 mA	
Přesnost $\pm(\% \text{ hodnoty} + \text{počet číslic})$	$\pm(1,5 \% + 2)^1$	
Úbytek napětí (typický)	2 mV/mA	
Rozsah	60 mA	
Rozlišení	0,01 mA	
Přesnost $\pm(\% \text{ hodnoty} + \text{počet číslic})$	$\pm(1,5 \% + 2)^1$	
Úbytek napětí (typický)	2 mV/mA	
DC (ss)		
Rozsah	400 mA	
Rozlišení	0,1 mA	
Přesnost $\pm(\% \text{ hodnoty} + \text{počet číslic})$	$\pm(0,2 \% + 2)$	
Úbytek napětí (typický)	2 mV/mA	
Rozsah	60 mA	
Rozlišení	0,01 mA	
Přesnost $\pm(\% \text{ hodnoty} + \text{počet číslic})$	$\pm(0,2 \% + 2)$	
Úbytek napětí (typický)	2 mV/mA	
Přetížení	600 mA po dobu max. 2 minut	
Pojistková ochrana při vstupu mA	0,44 mA, 1000 V, IR 10 kA	
Střídavá vazba	Vstupy jsou vázány na střídavý proud a kalibrovány na efektivní hodnotu sinusové vlny.	
Konverze jsou true-rms a jsou specifikovány od 5% do 100% rozsahu. Koeficient amplitudy vstupního signálu může být až 3 při 300 mA a lineárně klesá na koeficient amplitudy $\leq 1,5$ při 600 mA. Pro nesinusové vlny běžně přidejte $+(2\% \text{ z hodnoty} + 2\% \text{ FS})$, pro koeficient amplitudy do 3.		
¹ Šířka pásma 1 kHz		
Měření odporu		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost $+(\% \text{ hodnoty} + \text{počet}$

		číslic) ¹
600,0 Ω	0,1 Ω	±(0,9 % + 2)
6,000 kΩ	0,001 kΩ	±(0,9 % + 2)
60,00 kΩ	0,01 kΩ	±(0,9 % + 2)
600,0 kΩ	0,1 KΩ	±(0,9 % + 2)
6,000 MΩ	0,001 MΩ	±(0,9 % + 2)
50,0 MΩ ²	0,01 MΩ	±(1,5 % + 3)
Ochrana před přetížením	1000 V rms nebo DC (ss)	
Testovací napětí rozpojeného obvodu	< 8,0 V ss.	
Zkratový proud	< 1,1 mA	
¹ Přesnost platí od 0 % do 100 % rozsahu		
² Do 80% relativní vlhkosti		
Test diod		
Signalizace testování diod	Zobrazení poklesu napětí: 0,6 V při jmenovitém testovacím proudu 1,0 mA:	
Přesnost	±(2 % + 3)	
Test spojitosti		
Signalizace spojitosti	Nepřetržitý zvukový tón pro hodnotu odporu pod 25 Ω a bez zvukové signalizace nad 100 Ω. Maximální hodnota: 1000 Ω	
Napětí rozpojeného obvodu	< 8,0 V	
Zkratový proud	1,0 mA typické	
Ochrana před přetížením	1 000 V rms	
Doba odezvy	>1 ms	
Měření frekvence		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost ±(% hodnoty + počet číslic)
99,99 Hz	0,01 Hz	±(0,1 % + 1)
999,9 Hz	0,1 Hz	±(0,1 % + 1)
9,999 kHz	0,001 kHz	±(0,1 % + 1)
99,99 kHz	0,01 kHz	±(0,1 % + 1)
Citlivost měřiče frekvence		
600,0 mV st	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 5 Hz až	100,0 mV

	20 kHz	
	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 20 kHz až 100 kHz	150,0 mV
	Úrovně stejnosměrného spouštěcího impuzu ¹ do 20 kHz ²	–
6,0 V	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 5 Hz až 20 kHz	1,0 V
	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 20 kHz až 100 kHz	1,5 V
	Úrovně stejnosměrného spouštěcího impuzu ¹ do 20 kHz ²	-400,0 mV a 2,5 V
60,0 V	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 5 Hz až 20 kHz	10,0 V
	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 20 kHz až 100 kHz	36,0 V
	Úrovně stejnosměrného spouštěcího impuzu ¹ do 20 kHz ²	1,2 V a 4,0 V
600,0 V	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 5 Hz až 20 kHz	100,0 V
	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 20 kHz až 100 kHz	-
	Úrovně stejnosměrného spouštěcího impuzu ¹ do 20 kHz ²	12,0 V a 40,0 V
1000,0 V	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 5 Hz až 20 kHz	300,0 V
	Citlivost V st (sinusová vlna efektivní hodnoty) ¹ 20 kHz až 100 kHz	-
	Úrovně stejnosměrného	12,0 V a 40,0 V

	spouštěcího impuzu ¹ do 20 kHz ²	
¹ Maximální vstupní signál pro specifikovanou přesnost = 10x rozsah (max. 1000 V). Šum při nízkých frekvencích a amplitudách může ovlivnit přesnost ² Použitelné do 100 kHz se vstupem plného rozsahu		
Kapacita		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost ±(% hodnoty + počet číslic)
1000 nF	1 nF	±(1,2 % + 2)
10,00 μF	0,01 μF	±(1,2 % + 2)
100,0 μF	0,1 μF	±(1,2 % ±90 číslic)
9999 μF	1 μF	±(1,2 % ±90 číslic)
Měření teploty		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost ±(% hodnoty + počet číslic) ¹
-40 °C až 537 °C	0,1 °C	±(1 % + 10 číslic)
-40 °F až 998 °F	0,1 °F	±(1 % + 18 číslic)
¹ Přesnosti platí po dobu ustálení následujících 90 minut po změně teploty okolí přístroje		
Specifikace izolace		
Rozsah měření	0,01 MΩ až 2 GΩ	
Testovací napětí	50, 100, 250, 500, 1000 V	
Přesnost testovacího napětí	+20%, -0%	
Zkratový testovací proud	1 mA jmen.	
Automatické vybíjení	Čas vybíjení < 0,5 sekundy pro C = 1 μF nebo nižší	
Detekce přítomnosti napětí	Zamezuje měření v případě, že před jeho zahájením je na svorkách napětí >30 V	
Maximální kapacitní zátěž	Funkční se zátěží až 1 μF	
Výstupní napětí		
50 V (0% až +20%)	Rozsah displeje	0,01 až 6,00 MΩ
	Rozlišení	0,01 MΩ
	Testovací proud	1 mA při 50 kΩ
	Přesnost odporu ±(% hodnoty + počet číslic)	±(3 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	6,0 až 50,0 MΩ

	Rozlišení	0,1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 50 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (3 % + 5 číslic)
100 V (0% až +20%)	Rozsah displeje	0,01 až 6,00 M Ω
	Rozlišení	0,01 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 100 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (3 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	6,0 až 60,0 M Ω
	Rozlišení	0,1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 100 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (3 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	60 až 100 M Ω
	Rozlišení	1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 100 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (3 % + 5 číslic)
250 V (0% až +20%)	Rozsah displeje	0,1 až 60,0 M Ω
	Rozlišení	0,1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 250 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1,5 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	60 až 250 M Ω
	Rozlišení	1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 250 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1,5 % + 5 číslic)
500 V (0% až +20%)	Rozsah displeje	0,1 až 60,0 M Ω
	Rozlišení	0,1 M Ω
	Testovací proud	1 mA při 500 k Ω
	Přesnost odporu \pm (% hodnoty + počet číslic)	\pm (1,5 % + 5 číslic)

	Rozsah displeje	60 až 500 MΩ
	Rozlišení	1 MΩ
	Testovací proud	1 mA při 500 kΩ
	Přesnost odporu ±(% hodnoty + počet číslic)	±(1,5 % + 5 číslic)
1000 V (0% až +20%)	Rozsah displeje	0,1 až 60,0 MΩ
	Rozlišení	0,1 MΩ
	Testovací proud	1 mA při 1 MΩ
	Přesnost odporu ±(% hodnoty + počet číslic)	±(1,5 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	60 až 600 MΩ
	Rozlišení	1 MΩ
	Testovací proud	1 mA při 1 MΩ
	Přesnost odporu ±(% hodnoty + počet číslic)	±(1,5 % + 5 číslic)
	Rozsah displeje	0,6 až 2,0 GΩ
	Rozlišení	100 MΩ
	Testovací proud	1 mA při 1 MΩ
	Přesnost odporu ±(% hodnoty + počet číslic)	±(10 % + 3 číslic)
Obecné specifikace		
Maximální napětí přivedené na kteroukoli svorku	1 000 V	
Teplota pro skladování	-40 °C až 60 °C	
Provozní teplota	-20 °C až 55 °C	
Teplotní koeficient	0,05 × (specifikovaná přesnost) na °C pro teploty < 18 °C nebo > 28 °C	
Relativní vlhkost	Nekondenzující	
	0% až 95% při 10 °C až 30 °C (50 °F až 86 °F)	
	0% až 75% při 30 °C až 40 °C (86 °F až 104 °F)	
	0% až 40% při 40 °C až 55 °C (104 °F až 131 °F)	
Vibrace	Namátkově, 2 g, 5 – 500 Hz dle MIL-PRF-28800F, přístroj třídy 2	
Radiofrekvenční komunikace	2,4 GHz v pásmu ISM	

Radiofrekvenční certifikace	FCC: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE	
Elektromagnetická kompatibilita		
Mezinárodní	IEC 61326-1: Přenosný, elektromagnetické prostředí; IEC 61326-2-2 CISPR 11: skupina 1, třída A	
	Skupina 1: Zařízení generuje anebo využívá radiofrekvenční energii, která je nezbytná pro vnitřní fungování vlastního přístroje.	
	Třída A: Zařízení je vhodné pro použití ve všech prostředích mimo domácností a prostředích přímo připojených k elektrické síti nízkého napětí pro napájení obytných budov. Může docházet k potenciálním problémům s elektromagnetickou kompatibilitou v jiném prostředí z důvodu vedeného nebo vyzařovaného rušení.	
	Při připojení zařízení k testovanému objektu se mohou objevit emise překračující úroveň vyžadované normou CISPR 11. Zařízení nemusí splňovat požadavky na imunitu tohoto standardu při připojení zkušebních vodičů a/nebo měřicích sond.	
Korea (KCC)	Zařízení třídy A (průmyslové vysílací a komunikační zařízení)	
	Třída A: Zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu v průmyslu a prodejce nebo uživatel by měl být o tom uvědomen. Tento přístroj je určen k použití v průmyslu a ne v domácnostech.	
USA (FCC)	47 CFR 15, oddíl B. Tento produkt je považován za výjimku ve smyslu odstavce 15.103.	
Krytí	IEC 60529: IP40 (neprovozní)	
Bezpečnost		
IEC 61010-1	Stupeň znečištění 2	
IEC 61010-2-033	CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V	
Baterie	Čtyři baterie AA (NEDA 15A nebo IEC LR6)	
Výdrž baterií	Výdrž při používání přístroje 1 000 hod, výdrž při testování izolace: Přístroj je schopen provést nejméně 1 000 testů izolace s čerstvými alkalickými bateriemi při pokojové teplotě. Jde o standardní testy 1000 V do 1 MΩ s pracovním cyklem 5 sekund zapnuto, 25 sekund vypnuto.	
Rozměry (V × Š × D)	5,0 × 10,0 × 20,3 cm (1,97 × 3,94 × 8,00 palce)	
Hmotnost	550 g (1,2 lb)	
Nadmořská výška	Provoz	2 000 m
	Skladování	12 000 m

Schopnost překročení rozsahu	110% rozsahu, kromě kapacity, která je 100%.
Ochrana při měření frekvence	<107 V Hz
Pojistková ochrana při vstupu mA	0,44 A, 1000 V, IR 10 kA