

Odkaz na produkt <https://pajtech.cz/bm887-multimetr-trms-vfd-teplota-izolacniho-odporu-50-1000v-p-6566.html>

BM887 Multimetr TRMS VFD Teplota izolačního odporu 50-1000V

Včetně DPH	10 082 Kč
Bez DPH	8 332 Kč
Dostupnost	Na vyžádání
Dostupnost na skladě	11 ks.
Dodací lhůty:	3-5 dny
Katalogové číslo	102166
Výrobce	BRYMEN

Popis produktu

BM887 to je nový multimetr spol. BRYMEN s měřením izolačního odporu do 25Gohm (při 1000 V) při výběru napětí testu 50/100/250/500 / 1000V. A navíc inovativní funkce SMOOTH MODE umožňuje získat stabilní výsledky měření. Testovací sonda s tlačítkem umožňuje provádět tzv. dálkové měření. Měřič má také funkci VFD (V & Hz) určenou na současné měření napětí a citlivosti měničů (0 ~ 600 V AC, 10 ~ 440Hz). Vysoký ochranný stupeň BM887 při: 1000V přetížení, přepětí 8 kV, bezpečnost CAT IV 600V. BM887 má dvojí podsvícený LCD se vzorkováním 5x/s a analogový sloupcový graf.

Specifikace

- Displej: 3 5/6 číslice, max ukaz. 6000
- Polarita: automatická
- Cyklus: 5 krát/sec. (Sloupcový Bargraf graf 40 krát/s.)
- Provozní teplota: -10 °C ~ 50 °C Bargraf, Sloupcový graf (61 segmentů): max 40/s
- Relativní vlhkost vzduchu: Maximálně 90% do teploty 28 °C klesá lineárně na 50% pro teplotu 50 °C
- Stupeň znečištění: 2
- Třída vodotěsnosti: IP40
- Temp. Skladování: -20 °C až 60 °C, RH
- Maximální výška provozu:
- Teplotní faktor : 0,1 x (specifikovaná přesnost) / °C pro teplotu ~ 18 °C a 28 °C ~ 50 °C
- Režim měření: AC, TrueRMS
- Zabezpečení (měřicí kategorie): IEC/UL/EN61010-1 Ed.3.0, IEC/EN61010-2-030 Ed.1.0, IEC/UL/EN61010-2-033 Ed.1.0, IEC/UL/EN61010-031 Ed.1.1, CAN/CSA-C22.2, měřicí kategorie CAT III 1000V AC/DC, CAT IV 600V AC/DC
- Podle IEC / EN61557: 2007 (požadavky CE):
- Podle normy IEC/EN61557-1 Ed. 2.0, IEC/EN61557-2 Ed. 2.0 i IEC/EN61557-10 Ed. 2.0
- Ochrana vstupů: izolační odpor, mA a uA: 0,4 A / 1 kV, IR 30kA, pojistka typu F nebo lepší A: 11A / 1kV, IR 20kA, pojistka typu F nebo lepší V: 1100Vrms mV, Ohm a další 1000Vrms
- Přepětová ochrana: 8,0kV (1,2 / 50μs SURGE)
- Elektromagnetická kompatibilita:
- Podle EN61326-1: 2013 pro pole VF (vysokofrekvenční citlivosti) 3V / m = celková přesnost = přesnost měření příslušného rozmezí + 25cisel
- Přesnost měření v poli vyšším než 3V / m nebyla stanovena
- Napájení: 4x AA baterie (1,5 V)
- Spotřeba elektrické energie: 6,5 mA (typická) 8,0mA (pouze VFD ACV + Hz)
- Izolační zkouška odolnosti proti proudu 1 mA:
- Výstupní napětí 100V: 45 mA
- Výstupní napětí 250V: 85 mA
- Výstupní napětí 500V: 170 mA
- Výstupní napětí 1000V: 440 mA
- Měřicí zařízení je schopno provádět alespoň 950 testů pro izolaci nových baterií při pokojové teplotě (standardní testy 1000V na 1MΩ s cyklem provozu: 5s vypnutý / 25s zapnutý)
- Indikace vybité baterie: Ano (pro napájecí napětí nižší než cca. 4,6 V)

- Automatické vypnutí napájení: po cca. 20 minutách nečinnosti

Napětíe přemenné ACV

Zakres	Dokladnosť	
	BM887	BM885
50Hz ~ 60Hz		
60,00mV ³⁾ , 600,0mV ⁴⁾ , 6,000V, 60,00V, 600,0V, 1000V	0,7% + 4d	0,7% + 4d
40Hz ~ 1kHz		
60,00mV ³⁾ , 600,0mV ⁴⁾ , 6,000V, 60,00V, 600,0V, 1000V	1,3% + 4d	1,3% + 4d
1000V	2% + 4d	2% + 4d
1kHz ~ 5kHz		
60,00mV ³⁾ , 600,0mV ⁴⁾ , 6,000V, 60,00V, 600,0V, 1000V	2% + 4d ¹⁾	3% + 5d
1000V ⁵⁾	Nieokrešlene	
5kHz ~ 20kHz ²⁾		
60,00mV	Nieokrešlene	
600,0mV, 6,000V, 60,00V	2% + 20d	Nieokrešlene
600,0V, 1000V	Nieokrešlene	

Impedancia wejściowa: 10MΩ, 110pF nominalne

¹⁾ Dodaj 20c dla >80% zakresu

²⁾ Nieokrešlene dla <5% zakresu

³⁾ Wartości absolutne szczytowe sygnału, włączając składową stałą, poniżej 110mV wartości szczytowej

⁴⁾ Wartości absolutne szczytowe sygnału, włączając składową stałą, poniżej 1100mV wartości szczytowej

⁵⁾ Dla modelu BM855 nieokrešlene przy paśmie >500Hz

Napětíe VFD ACV

Zakres	Dokladnosť	
	BM887	BM885
10Hz ~ 45Hz		
600,0V	4,0% + 5d	
45Hz ~ 200Hz		
600,0V	2,5% + 5d	
200Hz ~ 440Hz		
600,0V	9,0% + 5d ²⁾	

¹⁾ Nieokrešlena dla częstotliwości fundamentalnej >440Hz

²⁾ Dokladnosť malejše liniowo od 2,5%+5c przy 200Hz do 9% + 5c przy 440Hz

Napětíe DCV

Zakres	Dokladnosť	
	BM887	BM885
60,00mV	0,2% + 3d	0,3% + 3d
600,0mV, 6,000V, 60,00V	0,1% + 2d	0,2% + 2d
60,00mV, 600,0V, 1000V	0,2% + 3d	0,3% + 3d

Impedancia wejściowa: 10MΩ, 110pF nominal

Rezystancja

Zakres ¹⁾	Dokladnosť	
	BM887	BM885
60,00Ω ²⁾	0,5% + 5d	0,6% + 5d
600,0Ω	0,2% + 3d	0,3% + 3d
6,000kΩ, 60,00kΩ	0,2% + 2d	0,3% + 2d
600,0kΩ	0,3% + 2d	0,4% + 2d
6,000MΩ ³⁾	1% + 3d	1,5% + 3d
60,00MΩ ⁴⁾	1,5% + 6d ⁵⁾ 6)	2% + 6d ⁵⁾ 6)

¹⁾ Napětíe rozwartego obwodu: 1,7VDC

²⁾ Zakłada się, że rezystancja przewodu wejściowego została skompensowana przy pomocy funkcji RELΔ lub Short

³⁾ Prąd stały testowy: 0,2μA typowo

⁴⁾ Stały prąd testowy: 0,02μA typowo

⁵⁾ Dodać 1% przy >20MΩ

⁶⁾ Dodać 2% przy temperaturze >35°C

Test ciągłości

Próg wyzwalania: 20Ω ~ 350Ω

Czas odpowiedzi: <30ms

Test diody

Zakres	Dokladnosť	Prąd testu	Napětíe rozwartego obwodu
2,700V	1,5% + 4d	0,4mA	< 2,8 VDC

Pomiar pojemności (tylko BM887)

Zakres	Dokladnosť ¹⁾
2,000μF ²⁾ , 20,00μF, 200,0μF, 2000μF	1,5% + 5d
20,00mF	5% + 5d

¹⁾ Dokladność dla kondensatorów warstwowych lub lepszych

²⁾ Okrešlona dokladność wartości powyżej 200nF

Pomiar DCA

Zakres	Dokladność		Nap. obciążenia
	BM887	BM885	
600,0μA ¹⁾	0,2% + 4d	0,4% + 4d	0,2mV/μA
6000μA ¹⁾	0,2% + 2d	0,4% + 2d	0,2mV/μA
60,00mA ¹⁾	0,2% + 4d	0,4% + 4d	3mV/mA
600,0mA ^{1) 2)}	0,3% + 3d	0,5% + 3d	3mV/mA
6,000A	0,5% + 4d	0,6% + 4d	30mV/A
10,00A ³⁾	0,7% + 2d	0,8% + 2d	30mV/A

¹⁾ Na dokladności μA/mA DC wpływ będą miały ekstremalne temperatury wewnątrz miernika. Dla wartości nominalnych należy uwzględnić czas schłodzenia od 6 do 20 min po wykonaniu pomiaru ciągłego prądów 3-10A

²⁾ ≤400mA - pomiar ciągły; > 400mA włączony przez 1,1h, wyłączony na >20min

³⁾ 10A - pomiar ciągły; temperatura otoczenia 35°C, włączony <15 min, wyłączony na 5 min przy 35°C-50°C >10-20A włączony przez 30s, wyłączony na >5min.

Pomiar ACA

Zakres	Dokladność		Napětíe obciążenia
	BM887	BM885	
50Hz ~ 60Hz			
600,0μA, 6000μA	1% + 3d		0,2mV/μA
60,00mA, 600,0mA ¹⁾			3mV/mA
6,000A, 10,00A ²⁾			30mV/A
40Hz ~ 3kHz			
600,0μA, 6000μA	2% + 3d		0,2mV/μA
60,00mA, 600,0mA ¹⁾			3mV/mA
6,000A, 10,00A ²⁾			30mV/A
3kHz ~ 5kHz			
600,0μA, 6000μA	2% + 5d		0,2mV/μA
60,00mA, 600,0mA ¹⁾			3mV/mA
6,000A, 10,00A ²⁾			30mV/A
Unspecified	Unspecified		30mV/A

¹⁾ ≤400mA - pomiar ciągły; > 400mA włączony przez < 1,1h, wyłączony na >20min

²⁾ 10A - pomiar ciągły; temperatura otoczenia 35°C, włączony <15min, wyłączony na 5 min przy 35°C-50°C >10-20A włączony przez 30s, wyłączony na > 5min

Pomiar Temperatury

Zakres	Dokladność ^{1) 2)}
-40,0°C ~ 0,0°C	1% + 2°C
0,0°C ~ 50,0°C	2,2°C
50,0°C ~ 537,0°C	1% + 2°C
-40,0°F ~ 32,0°F	1% + 3,6°F
32,0°F ~ 122,0°F	4°F
122,0°F ~ 999,0°F	1% + 3,6°F

¹⁾ Dokladności zakładają, że wewnątrz miernika panuje taka sama temperatura jak na zewnątrz (stan izotermi) dla poprawnej kompensacji napięcia termopary. Przy zmianach temperatury odczeka należy odczekać wystarczający czas aby osiągnąć stan izotermi. Przy zmianach temperatury >5°C może to zająć do 1h.

²⁾ Dokladność i zakres sondy typu K nie uwzględniona.

Pomiar częstotliwości

Funkcja / zakres	Czułość (sinusoida RMS)	Częstotliwość
60mV	4mV	6Hz ~ 50kHz
600mV	40mV	10Hz ~ 100kHz
6V	0,4V	10Hz ~ 50kHz
60V	4V	
600V	40V	10Hz ~ 30kHz
1000V	400V	10Hz ~ 5kHz
VFD 600V	40V	10Hz ~ 440Hz
600μA	40μA	10Hz ~ 5kHz
6000μA	400μA	
60mA	4mA	
600mA	40mA	
6A	0,6A	10Hz ~ 3kHz
10A	6A	

Dokladność: 0,02% +4c

Tryb rejestracji

W trybie rejestracji są standardowe wartości maksymalne i minimalne z pomiarów w większości funkcji przy zakresach automatycznych lub wybieranych ręcznie (tam gdzie obowiązują). Czas odpowiedzi i dokladności (tak jak przy standardowych pomiarach)

Rezystancja izolacji

Napięcie testowe ¹⁾	Zakres	Prąd testowy	Dokładność
50V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 55,0MΩ	1mA @50kΩ	1,5%+5d
100V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 110,0MΩ	1mA @100kΩ	
250V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 275,0MΩ	1mA @250kΩ	
500V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 300,0MΩ, 550,0MΩ	1mA @500kΩ	
1000V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 300,0MΩ	1mA @1MΩ	1,5%+5d
	3000MΩ		2,0%+5d
	25,0GΩ		10%+5d

¹⁾ Bieżące napětíe wyjściowe: 100%~120% napięcia znamionowego testu. Detektor napięcia w obwodzie: Wstrzymanie testu i wyświetlenie odczytu napięcia jeśli wartość napięcia wynosi >30V przed rozpoczęciem testu. Dokladność wyświetlania napięcia: DCV:1,5% + 5c | ACV: 3,0% + 5c przy 50Hz~60Hz (dla BM877 i BM876, nieokrešlona przy >600ACV) Okrešlony zakres pomiarowy 0,020MΩ ... 25,0 G przy najwyższym dopuszczalnym błędzie roboczym B[%]≤±30% zgodnie z wymaganiami IEC/EN61557-2