

Odkaz na produkt <https://diolut.sk/bm887-multimeter-trms-vfd-tepl-50-1000v-p-6566.html>

BM887 Multimeter TRMS VFD Tepl. 50-1000V

Včetně DPH	403.57 €
Bez DPH	336.31 €
Dostupnost	Na vyžiadanie
Dostupnost na sklade	11 ks.
Dodací lhůty	3-5 dní
Katalogové číslo	102166
Výrobce	BRYMEN

Popis produktu

BM887 je nový multimeter BRYMEN s meraním izolačného odporu do 25Gohm (pri 1000V) s možnosťou výberu testovacích napätí 50/100/250/500 / 1000V. Inovatívna funkcia SMOOTH MODE navyše umožňuje získať stabilné výsledky merania. Testovacia sonda s tlačidlom umožňuje viesť tzv diaľkové merania. Merač disponuje aj funkciou VFD (V & Hz) určenou na súčasné meranie napätia a frekvencie meničov (0 ~ 600V AC, 10 ~ 440Hz). Vysoký stupeň ochrany BM887 je: preťaženie 1000V, prepätie 8kV, bezpečnosť CAT IV 600V. BM887 má duálny podsvietený LCD s 5x/s vzorkovaním a analógovým stĺpcovým grafom.

Všeobecná špecifikácia

- Displej: 3 5/6 číslic, zobrazenie max 6000
- Polarizácia: automatická
- Odber vzoriek: 5-krát/s (stĺpcový graf 40-krát/s)
- Pracovná teplota: -10 ° C ~ 50 ° C Bargraf (61 segmentov): max 40 / s
- Relatívna vlhkosť: Maximálne 90% až tepl. 28 ° C lineárne klesá na 50% pre tepl. 50 ° C
- Stupeň znečistenia: 2
- Trieda tesnosti: IP40
- tepl. Skladovanie: -20 ° C ~ 60 ° C, RH
- Maximálna pracovná výška:
- spol. Teplota: 0,1 x (uvedená presnosť) / ° C pre tepl. -10 ° C ~ 18 ° C a 28 ° C ~ 50 ° C
- Režim merania: AC, TrueRMS
- Bezpečnosť (kategórie merania): 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, kategórie merania CAT III 1000 V AC / DC, CAT IV 600 V AC / DC Zhoda s IEC / EN61557: 2007 (požiadavky CE):
- Zhoda s IEC / EN61557-1 Ed. 2.0, IEC / EN61557-2 Ed. 2.0 a IEC / EN61557-10 Ed. 2.0
- Vstupné ochrany: izolačný odpor, μ A a mA: 0,4A / 1kV, IR 30kA, poistka typu F alebo lepšia A: 11A / 1kV, IR 20kA, poistka typu F alebo lepšia V: 1100Vrms mV, Ohm a iné 1000Vrms
- Prepäťová ochrana: 8,0 kV (1,2 / 50 μ s SURGE)
- Elektromagnetická kompatibilita: Súlad s EN61326-1: 2013 v RF poli (rádiofrekvencia) 3V / m Celková presnosť = presnosť daného rozsahu + 25 číslic Presnosť meraní v poli nad 3V / m nebola stanovená
- Napájanie: 4x AA batérie (1,5V)
- Spotreba prúdu: 6,5 mA (typická) 8,0 mA (len VFD ACV + Hz)
 - Izolačný odpor pre testovací prúd 1 mA:
 - Výstupné napätie 100V: 45mA
 - Výstupné napätie 250V: 85mA
 - Výstupné napätie 500V: 170mA
 - Výstupné napätie 1000V: 440mA
 - Merač prístroj je schopný vykonať najmenej 950 testov izolácie na nových batériách pri izbovej teplote (štandardné testy 1000V pri 1M Ω s pracovným cyklom: 5s vypnuté / 25s zapnuté)
- Indikácia slabšej batérie: Áno, (pre dodávané napätie pod cca. 4,6 V)
- Automatické vypnutie: po cca. 20 minút nečinnosti
- Rozmery / Hmotnosť (Š x H x V): 103 x 64,5 x 208 mm / 635 g (s krytom)

- Príslušenstvo: Meracie káble, (pár), krokosvorky (pár), sonda BRP21S2-C s testovacím tlačidlom, puzdro, používateľská príručka, teplotná sonda typu Bkp 60 - K s dvojítm banánikom (iba Bm887)
- Voliteľné vybavenie: Bkp32 alebo TCK [602069] - adaptér s dvojítm banánikom a zásuvkou K sondy (iba Bm887), magnetický držiak BMH - 01 [102042], kryt BMP - 86x [102136]
- Špeciálne funkcie: záznam MAX / MIN hodnôt, relatívne merania, funkcia podržania, podsvietenie obrazovky, čítanie VFD a Hz, duálny displej, čítanie + Hz, vysoké rozlíšenie 60,00 mV a 60,00 Ω rozsahy, režim Lock-Test, funkcia BeepJack

Napätie prúdiace 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 nominalnie

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

Napätie VFD ACV

Zakres	Dokladność ²⁾	
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⁾ Dokładność maleje liniowo od 2,5%+5c przy 200Hz do 9% + 5c przy 440Hz

Napätie DCV

Zakres	Dokladność	
	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⁾	Dokladność	
	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⁾ Napätie rozwartego obwodu: 1,7VDC

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

³⁾ Prąd stały testowy: 0,2μA typowo

⁴⁾ Stały prąd testowy: 0,02μA typowo

⁵⁾ Dodac 1% przy >20MΩ

⁶⁾ Dodac 2% przy temperaturze >35°C

Test ciągłości

Próg wyzwalania: 20Ω ~ 350Ω

Czas odpowiedzi: <30ms

Test diody

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

Pomiar pojemności (tylko BM887)

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

1) Dokładności dla kondensatorów warstwowych lub lepszych

2) Okrešlona dokładność 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 dokładności 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		Napätie 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

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

²⁾ Dokładność 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	

Dokładność: 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 dokładności (tak jak przy standardowych pomiarach)

Rezystancja izolacji

Napätie testowe ¹⁾	Zakres	Prąd testowy	Dokladność
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	1,5%+5d
1000V	3,000MΩ, 30,00MΩ, 300,0MΩ	1mA @1MΩ	
	3000MΩ		
	25,0GΩ		2,0%+5d
			10%+5d

¹⁾ Bieżące napätie wyjściowe: 100%~120% napięcia znamionowego testu. Detektor napięcia w obwodzie: Wstrzymanie testu i wyświetlenie odczytu napięcia jeśli wartość napięcia wynosi >30V przed rozpoczęciem testu. Dokładność 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