

KYORITSU



www.kyoritsu.pl

2018/2019

Japan
QUALITY



Szanowni Państwo!

Z dużą satysfakcją przekazujemy Wam kolejną edycję katalogu aparatury pomiarowej japońskiej firmy KYORITSU. Jako autoryzowany i wyłączny dystrybutor przyrządów pomiarowych tej firmy w Polsce dziękujemy dotychczasowym licznym odbiorcom i partnerom handlowym za zainteresowanie, promocję i wysoką ocenę aparatury pomiarowej tej marki. Na tle wciąż pojawiających się i często znikających ofert innych producentów przyrządy firmy KYORITSU cały czas przewyższają konkurencję zaawansowaniem technologicznym, innowacyjnością, stopniem ochrony i zabezpieczeń. Cieszą się one zasłużenie najlepszymi opiniami użytkowników z każdej branży - od energetyki po zastosowania naukowe.

KYORITSU to zawsze:

- Innowacyjność nowych funkcji i technologii
- Sprawdzone rozwiązania i wygoda eksploatacji
- Bardzo duży wybór wyposażenia opcjonalnego zwiększający możliwości pomiarowe przyrządów, w tym także oprogramowania
- Wysokie kategorie bezpieczeństwa i stopień ochrony
- Nowoczesność i tradycja firmy Kyoritsu w dostarczaniu na rynek jedynie wyrobów najwyższej klasy

Symbole:

 Pomiary TrueRMS	 Kategoria pomiarowa	 Napięcie DC/AC	 Prąd DC/AC	 Napięcie DC	 Napięcie AC	 Pomiar DC+AC	 Wartości MAX/MIN/AVG	 Wartości MAX/MIN	 Rezystancja
 Sygnał ciągłości	 Test diody	 Pojemność	 Temperatura	 Częstotliwość	 Decybele	 Wypełnienie impulsu	 Podświetlenie ekranu	 Budowa wodoodporna	 Peak Hold
 Data Hold	 Automatyczne wyłączenie	 Automatyczne uśpienie	 Wyjście analogowe	 Filtr	 Wartość względna	 Zewnętrzne zasilanie	 Pomiar z obniżoną mocą	 Komunikacja USB	 Komunikacja Bluetooth

Rozdzielczości:

Wartości poszczególnych zakresów podano w formie zapisu podającego jednoznacznie rozdzielczość pomiaru na danym zakresie.

I tak zapis: 20.00mV - rozdzielczość 0.01mV na zakresie 20mV
zapis: 5.000Hz - rozdzielczość 0.001Hz na zakresie 5Hz,
zapis: 100.0A - rozdzielczość 0.1A na zakresie 100A
zapis: 4.000mA - rozdzielczość 0.001mA na zakresie 4mA

- Zastrzega się możliwość wystąpienia błędów w katalogu lub zmienionych w stosunku do katalogu właściwości przedstawionych wyrobów.
- Zawartość i treść tego katalogu może zdezaktualizować się bez uprzedzenia. Biall/Kyoritsu PID2328/2018.

W celu zapoznania się z pełną specyfikacją techniczną urządzeń skorzystaj z naszej strony internetowej:
www.biall.com.pl | www.kyoritsu.pl

MULTIMETRY	4 - 11
Multimetry cyfrowe: 1021R - 6 Multimetry cyfrowe i analogowe: 1009 / 1011 / 1012 / 1109S / 1110 - 7 Multimetry cyfrowe: 1019R / 1030 - 8 Multimetry cyfrowe z przystawką cęgową: KEWMATE 2012RA / 2001A / 2000A - 9 Multimetry cyfrowe: 1051 / 1052 / 1061 / 1062 - 10	
MIERNIKI CĘGOWE	12 - 23
Mierniki cęgowe AC: 2608A / 2007R / 2002PA / 2002R - 15 : 2031 / 2117R / 2127R - 16 : 2200 / 2200R / 2204R / 2210R - 17 Mierniki cęgowe AC/DC: 2003A / 2009R / 2010 - 18 : 2033 / 2046R / 2055 / 2056R - 19	Mierniki cęgowe AC/DC: 2500 / 2510 - 20 Miernik widełkowy AC/DC: 2300R - 20 Mierniki cęgowe prądu upływowego AC: 2431 / 2432 / 2433 / 2433R - 21 : 2413F / 2413R / 2412 / 2434 - 22 Przystawki cęgowe: 8115 / 8112 / 8112BNC / 8161 - 23
MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI	24 - 35
Mierniki rezystancji izolacji: 3005A / 3007A - 26 : 3021A / 3022A / 3023A - 27 : 3131A / 3132A - 28 : 3161A / 3165 / 3166 / 3431 - 29	Wysokonapięciowe mierniki rezystancji izolacji: 3128 - 30 : 3127 - 31 : 3123A - 32 : 3124 - 33 : 3121B / 3122B - 34 : 3025A / 3125A - 35
MIERNIKI REZYSTANCJI UZIEMIENIA	36 - 40
Mierniki rezystancji uziemienia: 41005DL - 37 : 4102A / 4105A - 38 : 4106 / 4300 - 39 Mierniki cęgowe rezystancji uziemienia: 4200 / 4202 - 40	
MIERNIKI PĘTLI ZWARCIA / MIERNIKI WYŁĄCZNIKÓW RCD	41 - 44
Mierniki pętli zwarcia: 4118A - 41 : 4140 - 42	Mierniki wyłączników RCD: 5406A - 43 : 5410 - 44
MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI I REZYSTANCJI UZIEMIENIA	45 - 50
Mierniki wielofunkcyjne instalacji elektrycznej: 6010B - 45 : 6011A - 46 : 6016 - 47 - 48	Mierniki rezystancji izolacji i rezystancji uziemienia: 6024PV - 49 - 50
ANALIZATORY / REJESTRATORY MOCY I JAKOŚCI ENERGII	51 - 56
Miernik i rejestrator mocy: 6305 - 53 - 54 Analityzator jakości energii: 6315 - 55 - 56	
REJESTRATORY / LOGGERY	57 - 60
Rejestratory / loggery: 5010 / 5020 - 57 - 58 : 5050 - 59 - 60	
AKCESORIA OPCJONALNE	61 - 64
Akcesoria opcjonalne: 61 Ior - cęgi prądu upływowego: 61 Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia AC: 62 Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia i upływowego AC: 63	Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia AC: 63 Przystawki cęgowe - pomiar prądu upływowego AC: 64 Przystawka cęgowa - AC/DC: 64
TESTERY KOLEJNOŚCI FAZ / LUKSOMIERZE / PIROMETRY / WSKAŹNIKI NAPIĘCIA	65 - 66
Testery kolejności faz: 8035 / 8031 / 8031F - 65 Luksomierz: 5202 - 66 Pirometry: 5510 - 66 Wskaźnik napięcia: 5711 - 66	
KEWTECH	67 - 69
Wskaźniki napięcia: Uno / Duo / Kewvolt 2 - 67 Wielofunkcyjny miernik instalacji elektrycznej: Kt63 - 67 Mierniki cęgowe: KT200 / KT203 - 68 Wskaźniki napięcia: KT170 / KT171 - 69	
AKCESORIA POMIAROWE	70 - 71
Przewody / sondy: 70 - 71	



Oznakowanie CE oznacza zgodność z:
Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC
(89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC) oraz
Dyrektywą Niskonapięciową (73/23/EEC, 93/68/EEC)



MULTIMETRY

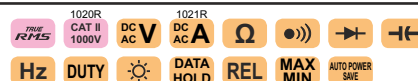
Tabela parametrów multimetrów

KEW	Multimetry analogowe		Multimetry cyfrowe										
	1109S	1110	1019R	1020R	1021R	1030	1009	1011 1012	1051 1052	1061 1062	2000A 2001A	2012RA	
Pomiar True RMS	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓ (1012)	✓	✓	-	✓	
Maksymalne wskazanie wyświetlacza	-	-	6000	6000	6000	4000	4000	6000	6000	50000	3400	6000	
Dokładność DCV	±3% PS	±3% PS	0.8%	0.5%	0.5%	0.8%	0.6%	0.5%	0.09%	0.02%	1.5%	1.0%	
Pasma częstotliwości	30 - 20kHz	50 - 5kHz	45 - 500Hz	40 - 500Hz	40 - 500Hz	50 - 400Hz	50 - 400Hz	40 - 1kHz	40 - 1kHz	10 - 20kHz(1061) 10 - 100kHz(1062)	50 - 400Hz	45 - 400Hz	
Pomiary													
DCV	Max	1000V	600V	600V	1000V	600V	600V	600V	600V	1000V	1000V	600V	600V
	Rozdzielczość	0.002V	0.005V	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.001mV	0.1mV	0.1mV
ACV	Max	1000V	600V	600V	1000V	600V	600V	600V	600V	1000V	1000V	600V	600V
	Rozdzielczość	0.2V	0.2V	0.001V	0.1mV	0.1mV	0.001V	0.1mV	0.001V	0.1mV	0.01mV(1061) 0.001mV(1062)	0.001V	0.001V
DCA	250mA	300mA	-	-	10A	-	10A	10A	10A	10A	60A(2000) 100A(2001)	120A	
ACA	-	-	-	-	10A	-	10A	10A	10A	10A	60A(2000) 100A(2001)	120A	
DC+AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	
Rezystancja	20MΩ	300KΩ	40MΩ	40MΩ	40MΩ	40MΩ	40MΩ	60MΩ	60MΩ	50MΩ	34MΩ	60MΩ	
Sygnal akustyczny	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Test baterii	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Test diody	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
Pojemność	-	-	600μF	1000μF	1000μF	100μF	100μF	4000μF	1000μF	50mF	-	40μF	
Zakres pracy	-	-	-	ACV 99.99kHz	ACA 9.999kHz ACV 99.99kHz	200kHz	10MHz	10MHz	99.99kHz	99.99kHz	ACA 10kHz ACV 300kHz	ACA 400Hz ACV 300kHz	
Duty %	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	
Temperatura	-	✓	-	-	-	-	-	✓ (1011)	✓	✓	-	-	
Decybele	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	
Pomiar z obniżoną mocą Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ (1062)	-	-	
Funkcje													
Podwójny LCD	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	
Bargraf	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Podświetlenie	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	
Data Hold	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Auto Hold	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	
Peak Hold	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ (1062)	-	-	
Max/Min/Ave	-	-	-	(No Ave)	(No Ave)	-	-	(No Ave)	✓ (1052)	✓	-	-	
REL	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	
Pamięć manualna	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ (1052)	✓	-	-	
Pamięć logowania	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ (1052)	✓	-	-	
Komunikacja	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ (1052)	✓	-	-	
Inne													
Temperatura pracy	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	-10 - 55°C	-20 - 55°C	0 - 40°C	0 - 40°C	
Kategoria pomiarowa	-	CAT III 300V CAT II 600V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT IV 300V CAT III 600V CAT II 1000V	CAT IV 300V CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 300V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT III 300V CAT II 600V	CAT III 300V CAT II 600V	
Źródło zasilania	R6x2, 6F22x1	R6 x 2	CR2032 x 1	R03 x 2	R03 x 2	LR-44 x 2	R6 x 2	R6 x 2	R6 x 4	R6 x 4	R03 x 2	R03 x 2	
Wymiary (L)x(W)x(D)mm	150x100x47	140x94x39	126x85x18	155x75x35	155x75x35	190x39x31	161x82x50	161x82x50	192x90x49	192x90x49		128x92x27	
Masa	330g	280g	135g	250g	250g	100g	280g	280g	560g	560g	210g(2000) 220g(2001)	220g	
Aksesoria	Przewody	7210A	7066A	-	7066A	7066A	-	7066A	7066A 8216(1011)	7220A	7220A	-	-
	Bezpiecz.	8901x2	8923x2	-	-	8919x1	-	8923x1 8919x1	8918x1 8919x1	8926x1 8927x1	8926x1 8927x1	-	-
	Pokrowiec	-	9013	-	-	9097	9130	-	-	-	-	-	-

MULTIMETRY CYFROWE



KEW 1020R/1021R



- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej TrueRMS
- Duży wyświetlacz z podświetleniem
- Sensor Mode - współpraca z przystawkami cęgowymi
- Funkcja MIN/MAX
- Ergonomiczne wykonanie
- Kompaktowa dwukomponentowa obudowa
- Zgodny z IEC61010-1 CAT IV 300V / CAT III 600V (1020R & 1021R) / CAT II 1000V (1020R)



	1020R	1021R
Napięcie DC V	6.000/60.00/600.0/1000V (zakres automatyczny) $\pm 0.5\% \text{ww} \pm 3c$ (6/60/600V) $\pm 0.8\% \text{ww} \pm 3c$ (1000V)	6.000/60.00/600.0V (zakres automatyczny) $\pm 0.5\% \text{ww} \pm 3c$
Napięcie DC mV	600.0mV $\pm 1.5\% \text{ww} \pm 3c$	
DC pomiary cęgowe	60.00/200.0A (zakres automatyczny) $\pm 1.5\% \text{ww} \pm 3c$ + dokładność cęg	
Napięcie AC V	6.000/60.00/600.0/1000V (zakres automatyczny) $\pm 1.0\% \text{ww} \pm 3c$ [40 - 500Hz] (6/60/600V) $\pm 1.3\% \text{ww} \pm 3c$ [40 - 500Hz] (1000V)	6.000/60.00/600.0 (zakres automatyczny) $\pm 1.0\% \text{ww} \pm 3c$ [40 - 500Hz] (6/60/600V)
Napięcie AC mV	600.0mV $\pm 2.0\% \text{ww} \pm 3c$ [40 - 500Hz]	
AC pomiary cęgowe	60.00/200.0A (zakres automatyczny) $\pm 2.0\% \text{ww} \pm 3c$ + dokładność cęg [40 - 500Hz]	
Prąd DC A	---	6.000/10.00A (zakres automatyczny) $\pm 1.5\% \text{ww} \pm 3c$
Prąd AC A	---	6.000/10.00A (zakres automatyczny) $\pm 1.5\% \text{ww} \pm 3c$ [40 - 500Hz]
Ω	600.0 Ω /6.000/60.00/600.0k Ω /6.000/40.00M Ω (zakres automatyczny) $\pm 0.5\% \text{ww} \pm 5c$ (600 Ω), $\pm 0.5\% \text{ww} \pm 2c$ (6/60/600k Ω /6M Ω), $\pm 1.5\% \text{ww} \pm 3c$ (40M Ω)	
Test ciągłości	600 Ω (sygnał akustyczny <90 Ω)	
Test diody	Otwarta pętla Napięcie: <3.0V	
Pojemność	60.00/600.0nF/6.000/60.00/600.0/1000 μ F $\pm 2.0\% \text{ww} \pm 15c$ (60n/600nF), $\pm 5\% \text{ww} \pm 10c$ (6/60/600/100 μ F)	
Częstotliwość	---	ACV 99.99/999.9Hz/9.999/99.99kHz $\pm 0.1\% \text{ww} \pm 3c$ ACA 99.99/999.9Hz/9.999kHz $\pm 0.1\% \text{ww} \pm 3c$
DUTY%	10.0 - 90.0% $\pm 1.0\% \text{ww} \pm 3c$ (50/60Hz)	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 300V / CAT III 600V / CAT II 1000V* Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61010-2-033, IEC 61010-031 IEC 61326-2-2 (EMC), IEC 60529 IP40, EN 50581 (RoHS)	
Zasilanie	R03 (AAA) 1.5V \times 2	
Wymiary	75 (szer) \times 40 (gł) \times 155 (wys) [mm]	
Masa	około 250g z bateriami oraz z uchwytem skrzydełkowym	
Wyposażenie	uchwyt skrzydełkowy, przewody pomiarowe 7066A, baterie, instrukcja obsługi	uchwyt skrzydełkowy, uchwyt płaski, przewody pomiarowe 7066A, bezpiecznik 8919 10A/600V, pokrowiec 9097, baterie, instrukcja obsługi
Akcesoria opcjonalne	przewody z krokodylami 7234, przystawka cęgowa AC 8161, przystawka cęgowa AC/DC 8115, uchwyt magnetyczny 9189	

* CAT II 1000V tylko model 1020R



Uchwyt magnetyczny



Wyposażenie

KEW 1021R



Akcesoria opcjonalne



KEW 1009

DC V AC V DC A AC A Ω Hz DUTY DATA HOLD REL AUTO POWER OFF

- Wyświetlacz: 4000max
- Automatyczny lub ręczny wybór zakresu pomiarowego
- Akustyczny test ciągłości (na zakresie 400 Ω)
- Autowylączenie po 30minutach bezczynności
- Pomiar prądu AC/DC do 10A



KEW 1011/1012

Fot.:1012
True RMS DC V AC V DC A Ω Hz DUTY °C DATA HOLD MAX/MIN REL AUTO POWER OFF

- Wyświetlacz 6040max z bargrafem analogowym
- Funkcja MIN/MAX do zapisu minimalnej i maksymalnej wartości pomiaru
- REL - pomiar różnicowy względem ostatniej zmierzonej wartości
- Pomiar temperatury w °C i °F (KEW1011)
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (TrueRMS) pozwala na miarodajny odczyt wartości przebiegów odkształconych (KEW 1012)
- Funkcja DUTY%



	1009	1011	1012
Napięcie DC V	400mV/4/40/400/600V $\pm 0.6\% \text{ww} \pm 4c^*$	600.0mV/6.000/60.00/600.0/600V $\pm 0.5\% \pm 2c^*$	
Napięcie AC V	400mV/4/40/400/600V $\pm 1.3\% \text{ww} \pm 4c^*$	6.000/60.00/600.0/600V $\pm 1.0\% \pm 3c^*$	6.000/60.00/600.0/600V $\pm 1.2\% \pm 3c^*$
Prąd DC A	400/400 μ A/40/400mA/4/10A $\pm 1.0\% \text{ww} \pm 4c^*$	600/600 μ A/60/600mA/6/10A $\pm 1.2\% \pm 3c^*$	
Prąd AC A	400/400 μ A/40/400mA/4/10A $\pm 2.0\% \text{ww} \pm 4c^*$	600/600 μ A/60/600mA/6/10A $\pm 1.5\% \pm 4c^*$	
Ω	400 Ω /4/40/400k Ω /4/40M Ω $\pm 1.0\% \text{ww} \pm 4c$	600 Ω /6/60/600k Ω /6/60M Ω $\pm 1.0\% \pm 2c^*$	
Test ciągłości	400 Ω (Sygnał akustyczny < 70 Ω)	0 - 600 Ω (Sygnał akustyczny 100 Ω)	
Test diody	Napięcie jałowe: 1.5V; prąd testu: ok. 0.4 mA	Napięcie rozwarcia: 2,8V Prąd testu ok. 0.4mA	
Pojemność	40/400nF/4/40/100 μ F	40/400nF/4/40/400 μ F	
Zakres	5.12/51.2/512Hz/5.12/51.2/512kHz/5.12/10MHz	10/100/1000Hz/10/100/1000kHz/10MHz	
DUTY%	0.1 - 99.9% (szer. impulsu/okres imp.) $\pm 2.5\% \pm 5c$	0.1 - 99.9% (szer/okres impulsu) $\pm 2.0\% \pm 2c$ (- 10kHz)	
Temperatura	—	-50 - 300°C (-58 - 572°F) (z użyciem sondy temperatury 8216)	—
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V, IEC 61326-1	IEC 61010-10 CAT III 300V, CAT II 600V, IEC 61326	
Zasilanie	R6(1.5V) \times 2 (Automatyczne wyłączenie : ok. 30 min.)	R6(1.5V) \times 2 (Automatyczne wyłączenie : ok. 15 min.)	
Wymiary	161(L) \times 82(W) \times 50(D)mm	161(L) \times 82(W) \times 50(D)mm	
Masa	ok. 280g	ok. 280g	
Akcesoria	7066A(Przewody pomiarowe), 8919(Bezpiecznik ceramiczny[10A/600V]) (1 szt), 8923(Bezpiecznik ceramiczny [0.5A/600V]) (1 szt), Bateria R6 (2 szt) Instrukcja obsługi	7066A(Przewody pomiarowe) 8216(Sonda temperatury typu K) (Tylko KEW1011) 8918(Bezpiecznik ceramiczny[0.8A/600V]) (1 szt) 8919(Bezpiecznik ceramiczny[10A/600V]) (1 szt), Bateria R6 (1 szt), Instrukcja obsługi	



KEW 1109S

DC V AC V DC A Ω dB

- Czytelna skala dla łatwego i dokładnego odczytu
- Złącze OUTPUT do usunięcia składowej stałej przy pomiarach AC
- Bezpiecznie zaprojektowane wejścia i przewody pomiarowe



KEW 1110

DC V AC V DC A Ω °C

- Wysoka czułość DC20k Ω /V
- Konstrukcja "heavy duty" odporna na upadek z 1m z ustrojem pomiarowym „napiętej taśmy”
- Pozwala na pomiar napięcia sieci AC do 600V. (Napięcie w stosunku do uziemienia MAX300VAC) (Ochrona bez. ceramicznym 600V przed przypadkowym przeciążeniem)
- Sygnał ciągłości, test baterii, test LED
- Mocna konstrukcja szkieletowa i przejrzysta pokrywa skali



	1109S
Napięcie DC V	0.1/0.5/2.5/10/50/250/1000V(20k Ω /V) $\pm 3\%$ PS
Napięcie AC V	10/50/250/1000V(9k Ω /V) $\pm 3\%$ PS
Prąd DC A	50 μ A/2.5/25/250mA $\pm 3\%$ PS
Ω	2/20k Ω /2/20M Ω $\pm 3\%$ PS
Decybele	-10 - +62dB
hFE	0 - 1000($\Omega \times 10$) $\pm 3\%$ PS
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) \times 2, 6F22(9V) (1 szt)
Wymiary	150(L) \times 100(W) \times 47(D)mm
Masa	ok. 330g
Akcesoria	7210A(Przewody pomiarowe) 8901(Bezpiecznik[0.5A/250V]) (2 szt), Bateria R6(AA) (1 szt), 6F22 (1 szt), Instrukcja obsługi

	1110
Napięcie DC V	0.3V(16.7k Ω /V) $\pm 3\%$ PS 3/12/30/120/300/600V(20k Ω /V) $\pm 3\%$ PS
Napięcie AC V	12V(9k Ω /V) $\pm 4\%$ PS 30/120/300/600V(9k Ω /V) $\pm 3\%$ PS
Prąd DC A	60 μ A/30/300mA $\pm 3\%$ PS
Ω	3/30/300k Ω $\pm 3\%$ PS
Test ciągłości	Sygnał akustyczny dla R < 100 Ω
Test baterii	1.5V(0.7 - 2V) $\pm 3\%$ PS (obciążenie) 10 Ω
Temperatura	-20°C - +150°C $\pm 3\%$ PS (0°C - +100°C) $\pm 4\%$ PS (poz. zakresy) (z zastosowaniem sondy temp. 7060)
Diody LED	10mA ok. 0 Ω dla napięcia zasilania 3V DC (z wew. baterii)
Spełnienie normy	IEC 61010-10 CAT III 300V, CAT II 600V, IEC 61326
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (2 szt)
Wymiary	140(L) \times 94(W) \times 39(D)mm
Masa	ok. 280g
Akcesoria	7066A(Przewody pomiarowe) 8923(Bezpiecznik[F500mA/600V]) (2 szt) R6(AA) (2 szt), 9103(Pokrowiec), Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	7060 (Sonda temperatury)

KEW 1019R

True RMS DC V Ω ()) ← REL AUTO POWER SAVE



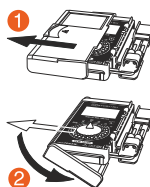
- Wysoka dokładność pomiarów
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (TrueRMS)
- Ergonomiczna obudowa
- DCV, ACV, Ω, pomiar pojemności
- Bezpieczeństwo IEC61010-1CAT III 300V, CAT II 600V
- Duży wyświetlacz
- Automatyczna zmiana zakresów

	1019R
Napięcie DC V	600.0mV/6.000/60.00/600.0V (Impedancja wejściowa: 10MΩ) ±0.8%ww±5c(600.0mV/6.000/60.00V) ±1.0%ww±5c(600.0V)
Napięcie AC V	6.000/60.00/600.0V (Impedancja wejściowa: 10MΩ) ±1.3%ww±5c(6.000/60.00V)(50/60Hz) ±1.7%ww±5c(6.000/60.00V)(45 - 500Hz) ±1.6%ww±5c(600.0V)(50/60Hz) ±2.0%ww±5c(600.0V)(45 - 500Hz)
Ω	600.Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000/40.00MΩ ±1.0%ww±5c(600.0Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000MΩ) ±2.5%ww±5c(40.00MΩ)
Test ciągłość	600Ω (Sygnał akustyczny 60Ω)
Pojemność	6.000/60.00/600.0nF/6.000/60.00/600.0μF ±3.5%ww±50c(6.000nF) ±3.5%ww±10c(60.00nF) ±3.5%ww±5c(600.0nF/6.000/60.00μF) ±4.5%ww±5c(600.0μF)
Spełnienie normy	IEC 61010-1 CAT III 300V, CAT II 600V IEC 61010-2-033, IEC 61010-031, IEC 61326-2-2
Zasilanie	CR2032(3V) × 1 (Funkcja automatycznego uśpienia: ok. 15 minut)
Wymiary	126(L) × 85(W) × 18(D)mm (z twardą obudową)
Masa	ok. 135g (z bateriami i twardą obudową)

Unikalna obudowa

Dwa rodzaje uchwytów

Oslony przewodów pom.



z osłonami : CATIII
bez osłon : CATII

KEW 1030

DC AC V Ω ()) ← Hz DUTY BATA HOLD REL AUTO POWER OFF



- Kompaktowy, lekki i łatwy w użyciu
- Dwukomponentowa obudowa i przełącznik
- Zintegrowana latarka do podświetlania punktu pracy - umożliwia pomiary przy ograniczonej widoczności
- Podświetlany wyświetlacz LCD dobrze widoczny w ciemności
- Ostrzowa sonda pomiarowa chroniona z atestowaną osłoną
- Funkcja DUTY%

	1030
Napięcie DC V	400m/4/40/400/600V(5 autozakresów) ±0.8%ww±5c(400mV - 400V) ±1.0%ww±5c(600V)
Napięcie AC V	4/40/400/600V(4 auto zakresy) ±1.3%ww±5c(4/40V)(50/60Hz) ±1.6%ww±5c(400/600V)(50/60Hz)
Ω	400/4k/40k/400k/4M/40MΩ(6 auto zakresów) ±1.0%ww±5c(400Ω - 4MΩ) ±2.5%ww±5c(40MΩ)
Ciągłość	120Ω
Test diody	Napięcie testu ok 0.3 - 1.5V
Pojemność	50n/500n/5μ /50μ /100μF(5 auto zakresów) ±3.5%ww±10c(50nF) ±3.5%ww±5c(500n - 50μF) ±4.5%ww±5c(100μF)
Zakres	5/50/500/5k/50k/200kHz ±0.1%ww±5c
Duty %	0.1 - 99.9% ±2.5%ww±5c (Szerokość impulsu / okres imp.)
Spełnienie normy	IEC 61010-1 CAT III 600V, IEC 61010-031, IEC 61326-1(EMC)
Zasilanie	DC 3V: 2x Bateria 1,5V LR44
Wymiary	190(L) × 39(W) × 31(D)mm
Masa	ok. 100g (z bateriami)

MULTIMETRY CYFROWE Z PRZYSTAWKĄ CĘGOWĄ

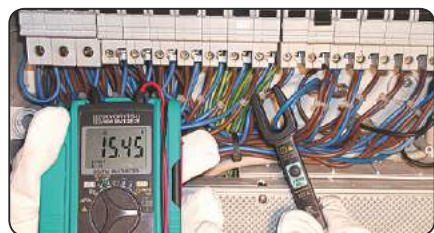
KEWMATE 2012RA



CE

TRUE RMS Ø12 MAX 120A DC AC V DC AC A Ω () Hz DATA HOLD AUTOPOWER SAVE

- Wyświetlacz LCD z wysokim zliczaniem do 6000max z bargrafem analogowym
- Unikalne rozwiązanie zapewniające pomiary prądów AC/DC miniaturowymi cęgami otwartymi
- Maksymalna rozdzielczość pomiaru 0.01A AC/DC



Pomiar prądu w skrzynce rozdzielczej



Wózki widłowe



Serwis samochodowy

	2012RA
Napięcie DC V	600.0mV/6.000/60.00/600.0V (Impedancja wejściowa ok. 10MΩ) ±1.0%ww±3c
Napięcie AC V	6.000/60.00/600.0V (Impedancja wejściowa: ok.10)MΩ ±1.5%ww±5c (45 - 400Hz)
Prąd DC A	60.00/120.0A ±2.0%ww±8c (60A) ±2.0%ww±5c (120A)
Prąd AC A	60.00/120.0A ±2.0%ww±5c (45 - 65Hz)
Ω	600.0Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000/60.00MΩ ±1.0%ww±5c (600Ω/6/60/600kΩ) ±2.0%ww±5c (6MΩ) ±3.0%ww±5c (60MΩ)
Test ciągłości	Sygnal akustyczny dla R < 35±25Ω
Test diody	2V ±3.0%ww±5c Napięcie otwartego obwodu ok. 2.7V
Pojemność	400.0nF/4.000/40.00µF ±2.5%ww±10c
Częstotliwość	AC A: 100/400Hz ±0.2%ww±2c (100Hz) ±0.1%ww±1c (100 - 400Hz) AC V: 100/1000Hz/10/100/300.0kHz ±0.2%ww±2c (100Hz) ±0.1%ww±1c (1000Hz/10/100/300.0kHz) (Czułość wejściowa: Prąd: więcej niż 6A; Napięcie: więcej niż 6V [- 10kHz]/ więcej niż 20V [10k - 300kHz])
Rozmiar przewodu	Ø12mm max.
Spełnienie normy	IEC 61010-1 CAT III 300V, CAT II 600V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-031, IEC 61010-2-032, IEC 61326
Zasilanie	R03 (1.5V) × 2
Wymiary	128 (L) × 92 (W) × 27 (D) mm
Masa	ok. 220g (z bateriami)
Akcesoria	R03 (1.5V) × 2, Instrukcja obsługi

MULTIMETRY CYFROWE Z PRZYSTAWKĄ CĘGOWĄ

KEW2000A Ø6 MAX 60A

KEW2001A Ø10 MAX 100A



CE

DC AC V DC AC A Ω () Hz DATA HOLD AUTOPOWER SAVE

fol. : KEW2001

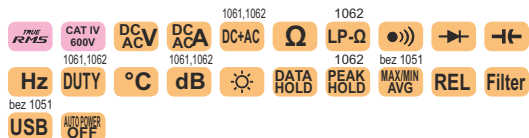
	2000A	2001A
Prąd DC V	340mV/3.4/34/340/600V (Impedancja wejściowa : 10MΩ) ±1.5%ww±4c	
Prąd AC V	3.4/34/340/600V (Impedancja wejściowa : 10MΩ) ±1.5%ww±5c[50 - 400Hz]	
Napięcie DC A	60A ±2%ww±5c	100A ±2%ww±5c
Napięcie AC A	60A ±2%ww±5c(50/60Hz)	100A ±2%ww±5c(50/60Hz)
Ω	340Ω/3.4/34/340kΩ/3.4/34MΩ ±1%ww±3c(0 - 340kΩ) ±5%ww±5c(3.4MΩ) ±15%ww±5c (34MΩ)	
Test ciągłości	Sygnal akustyczny dla R < 30±10Ω (Sygnal akustyczny 340Ω)	
Częstotliwość	(AC A)3.4/10kHz ±0.1%ww±1c (AC V)3.4/34/300kHz ±0.1%ww±1c	
	(Czułość wejścia Prąd:powyżej 15A Napięcie:powyżej 30V)	(Czułość wejścia Prąd:powyżej 25A Napięcie:powyżej 30V)
Rozmiar przewodu	Ø6mm max.	Ø10mm max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V	Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-031, IEC 61010-2-032, IEC 61326-1
Zasilanie	R03(DC1.5V) × 2	
Wymiary	128(L) × 87(W) × 24(D)mm	128(L) × 92(W) × 27(D)mm
Masa	ok. 210g	ok. 220g
Akcesoria	R03(1.5V) × 2 Instrukcja obsługi	
Opcjonalne	9107(Pokrowiec [miękkij])	

- Unikalne rozwiązanie pozwalające mierzyć prądy AC/DC miniaturowymi cęgami otwartymi-pierwsza na świecie konstrukcja tego typu
- Wyświetlacz LCD 3400max z bargrafem analogowym
- Kieszonkowy format i profesjonalne wykonanie
- Funkcja "uśpienia" dla oszczędności baterii
- Wyprodukowany zgodnie z międzynarodowymi standardami bezpieczeństwa IEC61010-1CAT III 300V

MULTIMETRY CYFROWE



KEW 1051/1052
KEW 1061/1062



- Wyświetlanie wartości True-RMS lub średnich (tylko 1052, 1062)
- Pomiar DC+AC TRMS (tylko 1061, 1062)
wartości AC oraz DC są wyświetlane jednocześnie na wyświetlaczu podwójnym
- Szybki PeakHold - 250µs (tylko 1062)
- Filtr dolnoprzepustowy w celu wyeliminowania zakłóceń na pomiary (1062, 1061, 1052)
- Pomiar ze zmniejszoną mocą Ω (tylko 1062)
- Funkcja kalibracji mikroprocesorowej



Fot : KEW1052

Fot : KEW1062

Wysoka wydajność, stabilne oraz dokładne pomiary

- niespotykane dokładności pomiarów w urządzeniach przenośnych
0.02% - Podstawowa dokładność DC dla 1061/1062
0.09% - Podstawowa dokładność DC dla 1051/1052
- Podwójny wyświetlacz
1061/1062: Podświetlany podwójny wyświetlacz LCD (50 000 max + 50 000max) z 51 segmentowym bargrafem analogowym
1051/1052: Podświetlany podwójny wyświetlacz LCD (6000max + 9999max) z 31 segmentowym bargrafem analogowym
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej TrueRMS
- Szerokie pasmo pomiarów AC: 10Hz do 100kHz (tylko KEW1062)

Wysoki standard bezpieczeństwa:

- Zgodność z IEC61010-1 CAT III 1000V, CAT IV 600V.
- Mechaniczna ochrona prądowych gniazd wejściowych, zabezpieczenie przeciwko niepoprawnemu podłączeniu przewodów
- Szeroki zakres temperatury użytkowania
-20 ~ +55°C dla 1061/1062
-10 ~ +55°C dla 1051/1052

Wsparcie zarządzania danymi (nie dotyczy 1051):

- Duża pamięć wewnętrzna
- Możliwość pobierania zarejestrowanych wyników lub śledzenie odczytów online poprzez interfejs USB

	1051	1052	1061	1062
Tryb wykrywania	RMS	Wart.średnia/RMS (przełączane)	RMS	Wart.średnia/RMS (przełączane)
DC V	600.0mV/6.000/60.00/600.0/1000V (Impedancja wejściowa: 10MΩ[600mV/60/600/1000V], 11MΩ[6V]) ±0.09%ww±2c		50.000/500.00/2400.0mV/5.0000/50.000/500.00/1000.0V (Impedancja wejściowa ok. 100MΩ[50/500/2400mV], 10MΩ[5/50/500/1000V]) ±0.02%ww±2c	
AC V [TrueRMS]	600.0mV/6.000/60.00/600.0/1000V (Impedancja wejściowa: 10MΩ<200pF [600mV], 11MΩ<50pF [6V], 10MΩ<50pF [60/600/1000V]) ±0.5%ww±5c		50.000 / 500.00mV/5.0000/50.000/500.00/1000.0V (Impedancja wejściowa: 11MΩ<50pF [50/500mV/5V], 10MΩ<50pF [50/500/1000V]) ±0.7%ww±30c	tylko 1062 ±0.4%ww±30c
AC V [średnia]	-	-	-	50.000/500.00mV/5.0000/50.000/500.00/1000.0V (Impedancja wejściowa 11MΩ<50pF [50/500mV/5V], 10MΩ<50pF[50/500/1000V]) ±1%ww±30c
DCV+ACV	-	-	5.0000/50.000/500.00/1000.0V (Impedancja wejściowa: 11MΩ<50pF [5V], 10MΩ<50pF [50/500/1000V]) ±1%ww±10c	±0.5%ww±10c
DC A	600.0/6000µA/60.00/440.0mA/6.000/10.00A ±0.2%ww±2c		500.00/5000.0µA/50.000/500.00mA/5.0000/10.000A ±0.2%ww±5c	
AC A [TrueRMS]	600.0/6000µA/60.00/440.0mA/6.000/10.00A ±0.75%ww±5c		500.00/5000.0µA/50.000/500.00mA/5.0000/10.000A ±1%ww±20c	±0.75%ww±20c
AC A [średnia]	-	-	-	500.00/5000.0µA/50.000/500.00mA/5.0000/10.000A ±1.5%ww±20c
DCA+ACA	-	-	500.00/5000.0µA/50.000/500.00mA/5.0000/10.000A ±1.5%ww±10c	±1%ww±10c
Ω	600.0Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000/60.00MΩ ±0.4%ww±1c		500.00Ω/5.0000/50.000/500.00kΩ/5.0000/50.000MΩ ±0.1%ww±2c	±0.05%ww±2c
Pomiar ze zmniejszoną mocą Ω	-	-	-	5.000/50.00/500.0kΩ/5.000MΩ ±0.2%ww±3c
Test ciągłości	Sygnał akustyczny dla R < 50±30Ω)		Sygnał akustyczny dla R < 100±50Ω)	
Test diody	Napięcie rozwarcia: <3.5 V Prąd testu ok. 0.5mA		Napięcie rozwarcia: <5 V Prąd testu ok. 0.4mA	
Pojemność	10.00/100.0nF/1.000/10.00/100.0/1000µF ±2%ww±5c		5.000/50.00/500.0nF/5.000/50.00/500.0µF/5.000/50.00mF ±1%ww±5c	
Zakres	10.00 - 99.99/90.0 - 999.9Hz/0.900 - 9.999/9.00 - 99.99kHz ±0.02%ww±1c		2.000 - 9.999/9.00 - 99.99/90.0 - 999.9Hz/0.900 - 9.999/9.00 - 99.99kHz ±0.02% ww±1c	
DUTY	-	-	10 - 90% ±1%ww	
Temperatura	-50 - 600°C ±2%ww±2°C (z użyciem sondy temp. typu K)		-200 - 1372°C ±1%ww±1.5°C (z sondą temperatury typu K)	
Spełnianie normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V, CAT III 1000V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC61326-1 (EMC)			
Zasilanie	6V DC: 4x bateria 1,5V LR06			
Wymiary	192(L)×90(W)×49(D) mm			
Masa	ok. 560 g			
Akcesoria	Przewody pomiarowe (para), 4x bateria (zainstalowane), bezpieczniki (zainstalowane), instrukcja obsługi			

Zarządzanie wynikami pomiarów

※ nie dotyczy 1051

Duża pamięć wewnętrzna:

- KEW1062: 10,000 danych w trybie rejestracji, 100 danych w trybie manualnym
- KEW1061: 1,000 danych w trybie rejestracji, 100 danych w trybie manualnym
- KEW1052: 1,600 danych w trybie rejestracji, 100 danych w trybie manualnym
- Interwał rejestracji ustawiany od 1 s. do 30 min

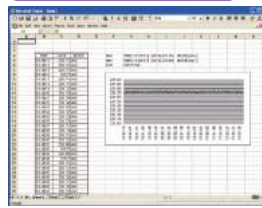
Zarejestrowane dane mogą być przesłane do PC lub drukarki*

- Dane w czasie rzeczywistym mogą być przesłane i wyświetlone na PC
- Dane przesyłane do PC w czasie rzeczywistym pozwalają na zaoszczędzenie pamięci
- Dane zarejestrowane w pamięci mogą być monitorowane przez PC

Zarządzanie danymi oraz oprogramowanie miernika*

- Dane zarejestrowane w pamięci mogą być monitorowane przez PC
- Wyniki pomiarów mogą być prezentowane w postaci wykresu
- Dane mogą być przesyłane do Excel** i zapisywane jako plik CSV
 - *Wyposażenie dodatkowe.
 - **Excel jest zarejestrowanym znakiem towarowym Microsoft w USA.

Analiza danych - Excel



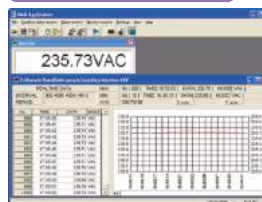
Wyjście drukarki

- L0000 N,+12,539 VDC
- L0001 N,+12,532 VDC
- L0002 N,+12,532 VDC
- L0003 N,+12,529 VDC
- L0004 N,+12,532 VDC
- L0005 N,+12,538 VDC
- L0006 N,+12,541 VDC
- L0007 N,+12,546 VDC
- L0008 N,+12,552 VDC
- L0009 N,+12,557 VDC
- L0010 N,+12,555 VDC
- L0011 N,+12,554 VDC
- L0012 N,+12,553 VDC
- L0013 N,+12,553 VDC
- L0014 N,+12,553 VDC

- Drukowane dane (od lewej)
- L: Pamięć rejestracji
 - 4 cyfry: nr danych
 - N: tryb pomiarów normalnych (Oprócz wskazania "OL") (B: przycisk "Battery")
 - 5 cyfry: Pomiar
 - VDC: Jedn. (VDC to napięcie DC)



Oprogramowanie miernika



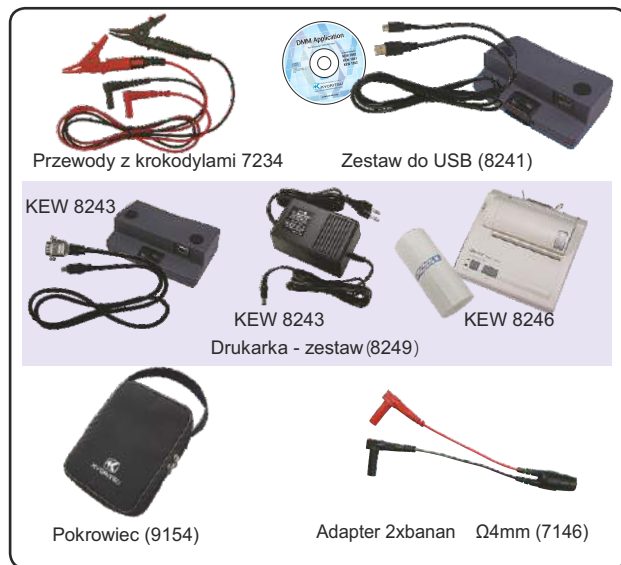
Wymagania systemowe

- OS: Windows® Vista/7(32/64bit)/8(32/64bit)
- Display: XGA(Rozdz. 1024x768)lub większa
- Dysk: Wymaganaprzerzeń10MBlubwięcej
- Pozost.: CD-ROM oraz port USB

* Windows® zarejestrowanym znakiem towarowym Microsoft w USA.

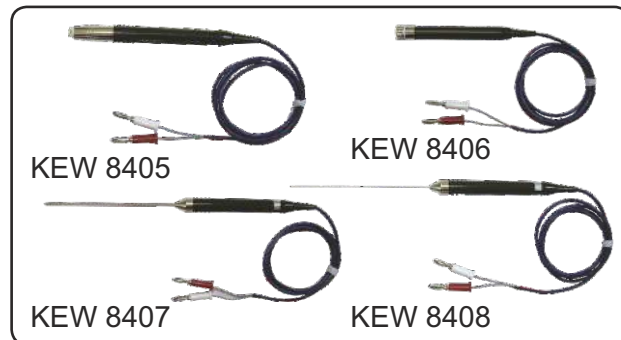
Akcesoria dodatkowe

Opis	KEW	Zawartość
Przewody z krokodylami	7234	CAT IV 600V CAT III 1000V (para)
Kabel USB	8241	USB adaptor+USB kabel + oprogramowanie
Drukarka - zestaw	8249	8243+8246+8248
Zestaw okablowania	8243	Adaptor drukarki+kabel RS232
Drukarka	8246	Drukarka (papier szer.112mm)+ 1 rolka papieru
Adaptor zasilania [EU]	8248	AC230V±10%
Papier termiczny	8247	10 rolek
Sonda temp. typu K	8405	Max. 500°C (powierzchniowa, ceramiczna)
	8406	Max. 500°C (powierzchniowa)
	8407	Max. 700°C (zanurzeniowa, semi-solid)
	8408	Max. 600°C (do powietrza i gazów)
Przystawka cęgową	8115	AC 185A / DC 185A
	8121	AC 100A
	8122	AC 500A
	8123	AC 1000A
	8146	AC 30A
	8147	AC 70A
	8148	AC 100A
Adapter 2x bananφ4mm	7146	Długość :190mm
Pokrowiec	9154	Pokrowiec miękki



Specyfikacja sond temperatury typu K

MODEL	Zastosowanie	Zakres max temperatury	Tolerancja (t: temperatura mierzona)	Czas odpowiedzi
8405	powierzchniowa, ceramiczna	Max. 500°C	±2.5°C/t=-40°C-333°C, ±0.0075× t °C/t =333°C-500°C	ok. 1.8 s
8406	powierzchniowa	Max. 500°C	±2.5°C/t=-40°C-333°C, ±0.0075× t °C/t =333°C-700°C	ok. 1.0 s
8407	zanurzeniowa, semi-solid	Max. 700°C	±2.5°C/t=-40°C-333°C, ±0.0075× t °C/t =333°C-700°C	1 s lub mniej
8408	do powietrza i gazów	Max. 600°C	±2.5°C/t=-40°C-333°C, ±0.0075× t °C/t =333°C-600°C	0.4 s



Specyfikacja przystawek cęgowych

	AC/DC		AC				Uptywność / AC	
	KEW 8115	KEW 8121	KEW 8122	KEW 8123	KEW 8146	KEW 8147	KEW 8148	
Średnica przewodu	Ω12	Ω24	Ω40	Ω55	Ω24	Ω40	Ω68	
Prąd nominalny	AC 185A / DC 185A	AC 100A	AC 500A	AC 1000A	AC 30A	AC 70A	AC 100A	
Napięcie wyjściowe	AC 10mV/1A	AC 500mV/100A	AC 500mV/500A	AC 500mV/1000A	AC 1500mV/30A	AC 3500mV/70A	AC 5000mV/100A	
Dokładność (50/60Hz)	AC ±1.0%ww±0.4mV DC±1.0%ww±0.4mV (Dok. zdeiniowana po kalibracji zera)	±2.0%ww±0.3mV			0 - 15A ±1.0%ww±0.1mV 15 - 30A ±5.0%ww	0-40A ±1.0%ww±0.1mV 40 - 70A ±5.0%ww	0-80A ±1.0%ww±0.1mV 80 - 100A ±5.0%ww	
Zakres częstotliwości	40Hz- 1kHz							
Wymiary	127(L)×42(W)×22(D)mm	97(L)×59(W)×26(D)mm	128(L)×81(W)×36(D)mm	170(L)×105(W)×48(D)mm	100(L)×60(W)×26(D)mm	128(L)×81(W)×36(D)mm	186(L)×129(W)×53(D)mm	
Masa	ok. 160g	ok. 150g	ok. 260g	ok. 360g	ok. 150g	ok. 240g	ok. 510g	



MIERNIKI CĘGOWE

Tabela porównawcza mierników cęgowych

KEW	Mierniki cęgowe AC												Widelkowy tester prądu	Cęgowy miernik-peromierz DC
	2608A	2031	2007R	2117R	2127R	2200	2200R	2002PA	2002R	2204R	2210R	2300R	2500	2510
Przewód	33mm	24mm	33mm	33mm	33mm	33mm	33mm	55mm	55mm	70mm	150mm	10mm	6 mm	
Wyświetlacz	Analogowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	Cyfrowy	
TrueRMS	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	
Pasmo częstotliwości	50/60Hz	40 - 1kHz	40 - 400Hz	40 - 1kHz	40 - 1kHz	45 - 65Hz(ACA) 45 - 500Hz(ACV)	40 - 1kHz(ACA) 45 - 500Hz(ACV)	40 - 1kHz	40 - 1kHz	45 - 500Hz	45 - 500Hz	DC 50/60Hz	DC	
Pomiary														
AC A	Max	300A	200A	1000A	1000A	1000A	1000A	1000A	2000A	2000A	400A	3000A	100A	-
	Rozdzielczość	0.2A	0.01A	0.1A	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A	0.1A	0.1A	0.001	0.01	0.1A	-
	Dokładność	±3% of PS	±2%ww±5c	±1.5%ww±4c	±1.5%ww±4c	±1.5%ww±4c	±1.4%ww±6c	±1.5%ww±5c	±1%ww±3c	±1.5%ww±3c	±3%ww±5c	±3%ww±5c	±2%ww±5c	±2%ww±5c
DC A	Max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100A	120mA
	Rozdzielczość	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1A	0.01mA
	Dokładność	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±2%ww±5c	±2%ww±5c
Napięcie AC	600V	-	600V	60/600V	60/600V	600V	600V	750V	750V	-	-	-	-	
Napięcie DC	60V	-	600V	60/600V	60/600V	600V	600V	1000V	1000V	-	-	-	-	
Rezystancja	10KΩ	-	✓	✓	✓	40MΩ	40MΩ	400KΩ	400KΩ	-	-	-	-	
Test ciągłości	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	
Częstotliwość	-	-	-	-	9.999Hz	-	-	-	-	-	-	-	-	
DUTY%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Test diody	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pojemność	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Funkcje														
Napięcie bezdotykowe	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
Podświetlenie	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	
Data Hold	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Peak Hold	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
Max/Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	
Pomiary względne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wyjście	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	
Pozostałe														
Temperatura pracy	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 50°C	0 - 50°C	0 - 40°C	-10 - 50°C	
Kategoria pomiarowa	CAT III 300V CAT II 600V	CAT III 300V	CAT IV 300V CAT III 600V	CAT IV 300V CAT III 600V	CAT IV 300V CAT III 600V	ACA CAT III 600V AC/DCV CAT III 300V AC/DCV CAT II 600V	ACA CAT IV 300V ACA CAT III 600V AC/DCV CAT III 300V AC/DCV CAT II 600V	CAT III 600V CAT II 1000V	CAT III 600V CAT II 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT III 300V	CAT II 300V	
Zasilanie	R6 x 1	LR-44 x 2	R03/ LR03 x 2	R03/ LR03 x 2	R03/ LR03 x 2	R03/ LR03 x 2	R03/ LR03 x 2	R6 x 2	R6 x 2	R03/ LR03 x 2	R03/ LR03 x 2	R03 x 2	R6/LR6 x 4	
Wymiary [mm] wys x szer x gi	193x78x39	147x58,5x26	204x81x36	204x81x36	204x81x36	190x68x20	190x68x20	247x105x49	247x105x49	120x70x26	120x70x26	161x40x30	111x61x40 (miernik) 104x34x20 (cęgi)	
Masa (około)	275g	100g	220g	220g	230g	120g	120g	470g	470g	200g	300g	110g	290g	

MIERNIKI CĘGOWE

Tabela porównawcza mierników cęgowych

KEW	Mierniki cęgowe AC/DC						Cęgowe mierniki upływności						
	2010	2033	2046R	2055 2056R	2003A	2009R	2431	2434	2432	2433 2433R	2412	2413F 2413R	
Rozmiar przewodu Φ	7.5mm	24mm	33mm	40mm	55mm	55mm	24mm	28mm	40mm	40mm	40mm	68mm	
True RMS	-	-	✓	✓ (2056R)	-	✓	-	-	-	✓ (2433R)	-	✓ (2413R)	
Pasma częstotliwości	DC 40 - 2kHz	DC 20 - 1kHz	DC 40 - 400Hz	DC 40 - 400Hz	DC 40 - 1kHz	DC 20 - 1kHz	40 - 400Hz	40 - 400Hz	20 - 1kHz	20 - 1kHz	40 - 400Hz	40 - 1kHz	
Pomiary													
	Max	20A	300A	600A	1000A	2000A	2000A	200A	100A	100A	400A	500A	1000A
	Rozdzielczość	0.1mA	0.01A	0.1A	0.1A	0.1A	0.1A	0.01mA	0.1mA	0.001mA	0.01mA	0.01mA	0.1mA
	Dokładność	±1%ww±2c	±1%ww±4c	±2%ww±5c	±2%ww±5c	±1.5%ww±2c	±1.3%ww±3c	±2%ww±4c	±2%ww±4c	±1%ww±5c	±1%ww±5c	±1%ww±3c	±1%ww±2c(2413R) ±1.8%ww±5c(2413F)
	Max	20A	300A	600A	1000A	2000A	2000A	-	-	-	-	-	-
	Rozdzielczość	0.001A	0.01A	0.1A	0.1A	0.1A	0.1A	-	-	-	-	-	-
	Dokładność	±1%ww±2c	±1%ww±4c	±1.5%ww±5c	±1.5%ww±5c	±1.5%ww±2c	±1.3%ww±2c	-	-	-	-	-	-
Napięcie AC	-	-	600V	600V	750V	750V	-	-	-	-	600V	-	
Napięcie DC	-	-	600V	600V	1000V	1000V	-	-	-	-	-	-	
Rezystancja	-	-	60MΩ	60MΩ	4000Ω	4000Ω	-	-	-	-	200Ω	-	
Test ciągłości	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	
Częstotliwość	-	-	10kHz	10kHz	-	10kHz	-	-	-	-	-	-	
DUTY%	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Test diody	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pojemność	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Temperatura	-	-	✓	✓ (2056R)	-	-	-	-	-	-	-	-	
Funkcja													
Non contact voltage	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Podsw.	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓ (2413R)	
Data hold	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Peak hold	-	-	✓	✓ (2056R)	✓ (Max)	✓*	-	-	✓	✓	-	✓	
Max/Min	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Relative	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wyjście	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	
Filter	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Pozostałe													
Środowisko pracy	0 - 50°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C	
Kategoria pomiarowa	-	CAT III 300V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT IV 600V CAT III 1000V	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 300V	-	CAT III 300V
Zasilanie	6LR61 x 1	LR-44 x 2	R03 x 2	R03 x 2	R6 x 2	R6 x 2	LR-44 x 2	R03 x 2	R03 x 2	R03 x 2	R03 x 2	6F22 x 1	6F22 x 1
Wymiary (L)x(W)x(D) mm	142x64x26 (miernik) 153x23x18 (cęgi)	147x59x25	243x77x36	254x82x36	250x105x49	250x105x49	149x60x26	169x75x40	185x81x32	185x81x32	209x96x45	250x130x50	
	220g	100g	300g	310g	530g	540g	120g	220g	290g	270g	450g	570g	
Akcesoria	Przewody	-	-	7066A	7066A	7107A	7107A	-	-	-	-	7066A	-
	Pokrowiec	9071	9090	9094	9094	9094	9094	9090	9097	9097	9097	9072	9094

* W trybie PEAK, automatyczna zmiana zakresów jest wyłączona. Zakresy pomiarowe są następujące:

DC/ACA : 0 - 400.0A

DC/ACV : 0 - 400.0V

KEW 2608A

Ø33 MAX 300A °C AC A DC V Ω

DATA HOLD

- Funkcja pomiaru temperatury (przy pomocy opcjonalnej sondy)
- Kropłowy kształt szczęk dla ułatwienia pomiaru prądu



CE

	2608A
Prąd AC	6/15/60/150/300A ±3% PS
Napięcie AC	150/300/600V ±3% PS
Napięcie DC	60V ±3% PS
Ω	1/10kΩ(25/250Ω Skala środkowa) ±2% PS
Temperatura	-20°C - +150°C(przy zastosowaniu sondy KEW7060) ±5°C(0°C - +100°C) ±10°C(pozostałe zakresy)
Przewód	φ33mm max.
Zakres	50/60Hz
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-031 IEC 61010-2-032
Zasilanie	1,5V: bateria 1,5V LR06 (1 szt)
Wymiary	193(L) × 78(W) × 39(D)mm
Masa	ok. 275g
Akcesoria	7066A(przewody pomiarowe) 8923(Bezpiecznik [0.5A/600V]) (2 szt) 9097(Pokrowiec) R6(AA) (1 szt) Instrukcja obsługi

KEW 2007R

TRUE RMS Ø33 MAX 1000A AC A DC V Ω

DATA HOLD AUTO POWER SAVE

- Kropłowy kształt cęgów dla ułatwienia pomiarów
- Ergonomiczny kształt miernika ułatwia wykonywanie pomiarów jedną ręką
- Duży i czytelny wyświetlacz o rozdzielczości 0.1A
- Dokładny pomiar wartości skutecznych TrueRMS
- Długa praca na zasilaniu baterijnym



CE

	2007R
Prąd AC	600.0/1000A (autozakresy) ±1.5%ww±4c [45/65Hz] ±2%ww±4c [40 - 400Hz]
Napięcie AC	600V ±1.2%ww±3c [45/65Hz] ±1.5%ww±4c [40 - 400Hz]
Napięcie DC	600V ±1.2%ww±3c
Ω	600.0Ω/6.000kΩ (autozakresy) ±1.3%ww±5c [600Ω] ±2.0%ww±3c [6.000kΩ]
Test ciągłości	600Ω sygnał akustyczny poniżej 90Ω
Przewód	φ33mm max.
Częstotliwość	40Hz - 400Hz
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 300V, CAT III 600V, Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61529 IP40
Zasilanie	R03/LR03 (AAA) 1.5V×2 - czas pracy do 170h przy użyciu R03, automatyczne wyłączenie po około 10 minutach
Wymiary	204(L) × 81(W) × 36(D)mm
Masa	ok. 220g z bateriami
Akcesoria	7066A (przewody pomiarowe), KEW 9079 (pokrowiec) R03 (AAA) × 2, instrukcja obsługi

KEW 2002PA/2002R

2002R TRUE RMS Ø55 MAX 2000A 10ms AC A AC V Ω

DATA HOLD PEAK HOLD OUT AUTO POWER SAVE

- Do pomiaru bardzo dużych prądów - aż do 2000A
- PEAK HOLD - funkcja odczytu wartości szczytowej
- 55mm - bardzo duża średnica mierzonego przewodu



CE

Zdjęcie: KEW2002R

	2002PA	2002R
Prąd AC	400A(0 - 400A) ±1%ww±3c[50/60Hz] ±2%ww±3c[40Hz - 1kHz] 2000A(0 - 1500A) ±1%ww±3c[50/60Hz] ±3%ww±3c[40Hz - 1kHz] 2000A(1500 - 2000A) ±3.0%ww[50/60Hz]	400A(0 - 400A) ±1.5%ww±3c[45 - 65Hz] ±2.5%ww±3c[40Hz - 1kHz] 2000A(0 - 1500A) ±2%ww±5c[45 - 65Hz] ±3%ww±5c[40Hz - 1kHz] 2000A(1501 - 2000A) ±4%ww[50/60Hz]
Napięcie AC	40/400/750V ±1%ww±2c[50/60Hz] ±1.5%ww±3c[40Hz - 1kHz]	40/400/750V ±1%ww±2c[45 - 65Hz] ±1.5%ww±3c[40Hz - 1kHz]
Napięcie DC	40/400/1000V ±1%ww±2c	
Test ciągłości	Sygnał akustyczny dla R < 50±35Ω	
Ω	400Ω/4k/40k/400kΩ ±1.5%ww±2c	
Przewód	φ55mm max.	
Pasma Hz	40Hz - 1kHz	
Napięcie wyjściowe	DC: 1mV/1A (400A) 1mV/10A (2000A)	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 600V, CAT II 1000V IEC 61010-031 IEC 61010-2-032 IEC 61326-1	
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1,5V LR06	
Wymiary	247(L) × 105(W) × 49(D)mm	
Masa	ok. 470g	
Akcesoria	KEW7107 - przew. pom (para) KEW8201 - wtyk wyjściowy KEW9094 - futerał, 2x bateria (zainstalowana), Instrukcja obsługi	



KEW 2031

Ø24 MAX 200A AC A DATA HOLD AUTO ZENER OFF

- Pomiar prądów aż do 200A
- Rozdzielczość 0.01A (do 20A)
- Kropłowe miniaturowe cęgi ułatwiają prowadzenie pomiarów

CE

	2031
Prąd AC	20A ±2%ww±5c[50Hz - 1kHz] 200A ±2%ww±5c[50/60Hz] ±3%ww±10c[40Hz - 1kHz]
Przewód	φ24mm max.
Pasma Hz	40Hz - 1kHz
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V
Zasilanie	3V DC: bateria LR-44 x2
Wymiary	147(L) × 58.5(W) × 26(D)mm
Masa	ok. 100g
Akcesoria	KEW 9090 (Futurał) × 2 Bateria Instrukcja obsługi



KEW 2117R

TRUE RMS Ø33 MAX 1000A AC A DC AC V Ω
NCV DATA HOLD AUTO POWER SAVE

- Kropłowy kształt cęgów dla ułatwienia pomiarów
- Ergonomiczny kształt miernika ułatwia wykonywanie pomiarów jedną ręką
- Duży i czytelny wyświetlacz o rozdzielczości 0.01A
- Dokładny pomiar wartości skutecznych TrueRMS
- Długa praca na zasilaniu baterijnym

CE

	2117R
Prąd AC	60,00/600,0/1000A (autozakresy) ±1,5%ww±4c [45 - 65Hz] ±2,0%ww±5c [40 - 1kHz]
Napięcie AC	60,00/600,0V (autozakresy) ±1,0%ww±2c [45 - 65Hz] (600V) ±1,5%ww±4c [40 - 1kHz] (60/600V)
Napięcie DC	60,00/600,0V (autozakresy) ±1,0%ww±3c (60V) ±1,2%ww±3c (600V)
Ω	600,0Ω/6,000/60,00/600,0kΩ (autozakresy) ±1,0%ww±5c (600Ω) ±2,0%ww±3c (6/60/600kΩ)
Test ciągłość	600Ω sygnał akustyczny poniżej 90Ω
Przewód	φ33mm max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 300V, CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61010-031, IEC 61010-2-032, IEC 61010-2-033, IEC 61326-2-2 (EMC), IEC 60529 IP40, EN 50581(RoHS)
Zasilanie	R03/LR03 (AAA) 1.5V×2
Wymiary	204(L) × 81(W) × 36(D)mm
Masa	ok. 220g
Akcesoria	7066A (przewody pomiarowe), KEW 9079 (pokrowiec) R03 (AAA) × 2, instrukcja obsługi



KEW 2127R

TRUE RMS Ø33 MAX 1000A AC A DC AC V Ω
Hz → ← NCV
DATA HOLD PEAK HOLD AUTO POWER SAVE
DC1ms AC10ms

- Kropłowy kształt cęgów dla ułatwienia pomiarów
- Ergonomiczny kształt miernika ułatwia wykonywanie pomiarów jedną ręką
- Duży i czytelny wyświetlacz z podświetleniem o rozdzielczości 0.01A
- Dokładny pomiar wartości skutecznych TrueRMS
- PeakHold dla prądu rozruchowego
- Długa praca na zasilaniu baterijnym

CE

	2127R
Prąd AC	60.00/600.0/1000V (autozakresy) ±1.5%ww±4c [45 - 65Hz] ±2.0%ww±5c [40 - 1kHz]
Napięcie AC	60.00/600.0V (autozakresy) ±1.0%ww±2c [45 - 65Hz] (600V) ±1.5%ww±4c [40 - 1kHz] (60/600V)
Napięcie DC	60.00/600.0V (autozakresy) ±1.0%ww±3c (60V) ±1.2%ww±3c (600V)
Ω	600.0Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000/40MΩ (autozakresy) ±1.0%ww±5c (600Ω) ±2.0%ww±3c (6/60/600kΩ) ±3.0%ww±3c (6MΩ) ±5.0%ww±3c (40MΩ)
Test ciągłość	600Ω sygnał akustyczny poniżej 90Ω
Pojemność	1.000/10.00/100.0µF ±3.0%ww±15c (1µF) ±3.0%ww±10c (10/100µF)
Przewód	φ33mm max.
Pasma Hz	999.0Hz/9.999kHz (autozakresy) ±0.1%ww±3c
Spełniane normy	CAT IV 300V, CAT III 600V, Stopień zanieczyszczenia 2
Zasilanie	R03/LR03 (AAA) 1.5V×2
Wymiary	204(L) × 81(W) × 36(D)mm
Masa	ok. 230g
Akcesoria	7066A (przewody pomiarowe), 9079 (pokrowiec) R03 (AAA) × 2, instrukcja obsługi

KEW 2200/2200R



CE

2200R
 TRUE RMS Ø33 MAX 1000A AC A DC AC V Ω
 DATA HOLD AUTO POWER SAVE

- Kompaktowy miernik cęgowy o bardzo małej grubości i niewielkiej wadze
- Umożliwia pomiar prądu przemiennego do 1000A
Najlepsza rozdzielczość 0.01A
- Funkcje multimetru: DMM ACV, DCV, Ω, Test ciągłości
- Spełniane normy:
IEC 61010-1, 61010-2-032
CAT IV 300V* / CAT III 600V
* tylko KEW2200R

	2200	2200R
Tryb wykrywania	Wartość średnia	True RMS
Prąd AC	40.00/400.0/1000A (Autozakresy) ±1.4%ww±6c(50/60Hz) ±1.6%ww±6c(45 - 65Hz)	40.00/400.0/1000A (Autozakresy) ±1.5%ww±5c(45 - 65Hz) ±2.0%ww±5c(40Hz - 1kHz)
Napięcie AC	4.000/40.00/400.0/600V (Autozakresy) ±1.8%ww±7c(45 - 65Hz) ±2.3%ww±8c(65 - 500Hz)	
Napięcie DC	400.0mV/4.000/40.00/400.0/600V (Autozakresy) ±1.0%ww±3σ + bez zakresu 400mV	
Ω	400.0Ω/4.000/40.00/400.0kΩ/4.000/40.00MΩ (Autozakresy) ±2.0%ww±4c(0 - 400kΩ) ±4.0%ww±4c(4MΩ) ±8.0%ww±4c(40MΩ)	
Test ciągłości	Sygnał akustyczny dla R < 50±30Ω	
Przewód	Ø3mm max.	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 300V*, CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2 (AC A) + tylko 2200RCAT III 300V, CAT II 600V Stopień zanieczyszczenia 2 (AC/DC V) IEC 61010-031, IEC 61010-2-032, IEC 61326 (EMC)	
Zasilanie	3V DC: bateria 1,5V LR 03 (2 szt)	
Czas ciągłego pomiaru	ok. 350 godzin	Okolo 120 godzin
	Automatyczne uśpienie po okolo 10 min.	
Wymiary	190(L)x68(W)x20(D)mm / ok. 120g(z baterią)	
Akcesoria	7107A (Przewody pomiarowe), 9160 (Pokrowiec), R03(AAA) (2 szt), Instrukcja obsługi	

KEW 2204R



CE

TRUE RMS CAT IV 600V Ø70 MAX 400A AC A ☀
 DATA HOLD MAX MIN AUTO POWER SAVE

- Elastyczna cęga
- Dokładny pomiar wartości skutecznych TrueRMS
- Czytelny wyświetlacz z podświetleniem o rozdzielczości 0.001A
- CAT IV 600V / CAT III 1000V

	2204R
AC A (RMS)	
Zakres	4.000/40.00/400.0A
Dokładność	±3%ww±5c (45 - 500Hz) (w centrum okręgu wyznaczonego przez cewkę pomiarową)
Średnica przewodu	Ø70
Błąd od przesunięcia względem środka cewki	Dodatkowo ±2%(max), zależnie od odległości mierzonego przewodnika od środka okręgu wyznaczonego przez cewkę
Wytrzymałość na przeciążenie	5000A AC przez 10 sekund
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 CAT IV 600V / CAT III 1000V, Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032, IEC 61326-1 (EMC), IEC 60529 IP40
Środowisko pracy	Temperatura: 0 ~ +50°C Wilgotność względna RH: < 80% (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania	Temperatura: -10 ~ +60°C Wilgotność względna RH: < 70% (bez kondensacji)
Zasilanie	Baterie 1,5V R03/LR03/AAA - 2szt. Żywotność baterii: ~120 godzin Autowylączenie miernika po ~15 minutach bezczynności
Wymiary	120 (L) × 70 (W) × 26 (D) mm : Długość przewodu: 1,8m
Masa	ok. 200g (z bateriami)
Akcesoria	9174 (pokrowiec), LR03 (AAA) (2 szt.), Instrukcja obsługi

KEW 2210R



CE

TRUE RMS CAT IV 600V Ø150 MAX 3000A AC A ☀
 DATA HOLD MAX MIN AUTO POWER SAVE

- Łatwe użycie przy dużym zagęszczeniu przewodów
- Szeroki zakres pomiarowy, aż do 3000A
- Pomiar TrueRMS
- Rejestracja wartości MIN/MAX
- Podświetlany wyświetlacz LCD

	2210R
AC A (RMS)	
Zakres	30.00 / 300.0 / 3000A
Dokładność	±3%ww±5c (45 - 500Hz) (w centrum okręgu wyznaczonego przez cewkę pomiarową)
Średnica przewodu	Ø150
Błąd od przesunięcia względem środka cewki	Dodatkowo ±3%(max), zależnie od odległości mierzonego przewodnika od środka okręgu wyznaczonego przez cewkę
Wytrzymałość na przeciążenie	5000A AC przez 10 sekund
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 CAT IV 600V / CAT III 1000V, Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032, IEC 61326-1 (EMC), IEC 60529 IP40
Środowisko pracy	Temperatura: 0 ~ +50°C Wilgotność względna RH: < 80% (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania	Temperatura: -10 ~ +60°C Wilgotność względna RH: < 70% (bez kondensacji)
Zasilanie	Baterie 1,5V R03/LR03/AAA - 2szt. Żywotność baterii: ~120 godzin Autowylączenie miernika po ~15 minutach bezczynności
Wymiary	120 (L) × 70 (W) × 26 (D) mm : Długość przewodu: 1,8m
Masa	ok. 300g (z bateriami)
Akcesoria	9174 (pokrowiec), LR03 (AAA) (2 szt.), Instrukcja obsługi



KEW 2003A

CAT IV 600V Ø55 MAX 2000A DCA DCAV Ω
400ms
DATA HOLD PEAK HOLD OUT PUT AUTO POWER SAVE

- Wyposażony w wysmukłe cęgi pozwalające mierzyć prądy w przewodach o średnicy 55mm
- Pomiar ekstremalnie dużych prądów AC/DC aż do 2000A
- Wyjście analogowe do podłączenia rejestratora
- Pomiar ACV, DCV, rezystancji i test ciągłości
- DataHold - "zamrożenie" na LCD bieżącego pomiaru
- MAX Hold - zapamiętanie wartości maksymalnej z pomiarów

CE

	2003A
Prąd AC	400A/2000A(0 - 1000A) ±1.5%ww±2c[50/60Hz] ±3%ww±4c[40 - 500Hz] ±5%ww±4c[500Hz - 1kHz] 2000A(1001 - 2000A) ±3%ww±2c[50/60Hz]
Prąd DC	400/2000A ±1.5%ww±2c
Napięcie AC	400/750V ±1.5%ww±2c[50/60Hz] ±1.5%ww±4c[40Hz - 1kHz]
Napięcie DC	400/1000V ±1%ww±2c
Ω	400/4000Ω ±1.5%ww±2c
Rezystancja	Sygnal akustyczny dla R < 50±35Ω
Przewód	φ55mm max.
Pasma Hz	40Hz - 1kHz
Napięcie wyjściowe	DC: 1mV/1A (400A) , 1mV/10A (2000A)
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V, CAT III 1000V IEC 61010-2-032
Zasilanie	3V DC: bateria 1,5V LR06 (2 szt)
Wymiary	250(L) × 105(W) × 49(D)mm
Masa	ok. 530g
Akcesoria	7107A(Przewody pomiarowe), 8201(Wtyk) 9094(Zainstalowane), R6(AA) (2 szt), Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	KEW 7014 - kabel wyjściowy z wtykiem i widełkami



KEW 2009R

True RMS CAT IV 600V Ø55 MAX 2000A DCA DCAV Ω
10ms
Hz DATA HOLD PEAK HOLD OUT PUT
AUTO POWER OFF

- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej. Zapewnia prawidłowe pomiary odkształconych, niesinusoidalnych przebiegów generowanych przez urządzenia elektroenergetyki (20Hz~1kHz)
- Ekstremalne pomiary prądów AC/DC aż do 2000A
- Wyjście analogowe DC do rejestracji prądów

CE

	2009R
Prąd AC True RMS	400.0/2000A ±1.3%ww±3c (0 - 400A,150 - 1700A)(45 - 66Hz) ±2.0%ww±5c (0 - 400A,150 - 1700A)(20Hz - 1kHz) ±2.3%ww±3c (1701 - 2000A)(45 - 66Hz)
Prąd DC	400.0/2000A ±1.3%ww±2c
Napięcie AC True RMS	40.00/400.0/750V ±1.0%ww±3c (45 - 66Hz) ±1.5%ww±5c (20Hz - 1kHz)
Napięcie DC	40.00/400.0/1000V ±1.0%ww±2c
Ω	400.0/4000Ω ±1.5%ww±2c
Test ciągłość	Sygnal akustyczny dla R < 20Ω
Częstotliwość	10 - 4000Hz ±1.5%ww±5c
Napięcie wyjściowe	DC: 1mV/1A (400A), 1mV/10A (2000A)
Przewód	φ55mm max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V, CAT III 1000V IEC 61010-2-032, IEC 61326-1, IEC 61326-2-1
Zasilanie	9V DC: bateria 9V 6F22
Wymiary	250 (L) × 105 (W) × 49 (D) mm
Masa	ok. 540g
Akcesoria	KEW7107 - przewody pomiarowe KEW 8201 - wtyk, KEW 9094 - pokrowiec, bateria (zainstalowana) Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	KEW 7014 - kabel wyjściowy z wtykiem i widełkami



KEW 2010

Ø7.5 MAX 20A DCA OUT External Power Supply

- Wysoka dokładność, miniaturowy miernik cęgowy AC/DC
- 0.1mA minimalna rozdzielczość dla prądu AC, 1mA minimalna rozdzielczość dla prądu DC
- Wyjście analogowe DC do rejestracji prądów

	2010
Prąd AC	200mA/2/20A ±1%ww±2c[50/60Hz](200mA) ±1.5%ww±4c[40Hz - 2kHz](200mA) ±1%ww±2c[50/60Hz](2A) ±2.5%ww±5c[40Hz - 2kHz](2/20A)
Prąd DC	2/20A ±1%ww±2c(2A) ±1.5%ww±4c(20A)
Przewód	φ7.5mm max.
Częstotliwość	DC 40Hz - 2kHz
Wyjście	Recorder: DC200mV dla AC200mA/2/20A DC200mV dla DC2/20A
Zasilanie	6LR61(9V baterie alkaliczne) × 1 or AC adaptor *Czas ciągłej pracy : ok. 20 h (DC)/ok. 40 h (AC)
Wymiary	142(L) × 64(W) × 26(D)mm : Wyświetlacz wartości 153(L) × 23(W) × 18(D)mm : Cęgi
Masa	220g
Akcesoria	9071(Pokrowiec), 6LR61 (1 szt), Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	7256(Przewód wyjściowy) 8022(Adaptor AC)(110V) 8023(Adaptor AC)(220V)



KEW 2033

Ø24 MAX 300A PCA DATA AUTO POWER OFF

- Najmniejszy profesjonalny miernik prądu AC i DC na rynku, idealny miernik inspekcji
- Pomiar do 300A z automatyczną zmianą zakresu i rozdzielczością 0.01A AC /DC (do 40A)
- "0-Adj" - Przycisk do zerowania wskazań przed pomiarem

CE

	2033
Prąd AC	40/300A ±1%ww±4c[50/60Hz](0 - 40A) ±2.5%ww±4c[20Hz - 1kHz](0 - 40A) ±1.5%ww±4c[50/60Hz](20 - 200A) ±2.5%ww±4c[20Hz - 1kHz](20 - 200A) ±3.5%ww[50/60Hz](200 - 300A) ±4%ww[20Hz - 1kHz](200 - 300A)
Prąd DC	40/300A ±1%ww±4c(0 - ±40A) ±1.5%ww±4c(±20 - ±200A) ±3%ww(±200 - ±300A)
Przewód	φ24mm max.
Częstotliwość	DC 20Hz - 1kHz
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V IEC 61010-2-032 Stopień zanieczyszczenia 2
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1,5V LR - 44
Wymiary	147(L) × 59(W) × 25(D)mm
Masa	ok. 100g
Akcesoria	9090 (Pokrowiec) LR-44 (2 szt) Instrukcja obsługi



KEW 2046R

TRUE RMS CAT IV 600V Ø33 MAX 600A DCV DC A Ω Hz DUTY 10ms PEAK HOLD MAX/MIN REL °C DATA HOLD AUTO POWER OFF

- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej zapewnia dokładny pomiar przebiegów odkształconych
- Detekcja bezdotykowa pola elektrycznego sygnalizuje i ostrzega świeceniem LED o występowaniu napięcia AC np. w kablu
- Dwu komponentowa obudowa i przełącznik - wygoda obsługi
- LCD ze zliczaniem do 6039(bargraf) zapewnia wysokie rozdzielczości

CE

	2046R
Prąd AC True RMS	0 - 600.0A ±2.0%ww±5c(50/60Hz) ±3.5%ww±5c(40 - 500Hz)
Prąd DC	0 - 600.0A ±1.5%ww±5c
Napięcie AC True RMS	6/60/600V(Autozakresy) ±1.5%ww±4c(50/60Hz) ±3.5%ww±5c(40 - 400Hz)
Napięcie DC	600m/6/60/600V(Autozakresy) ±1.0%ww±3c
Ω	600/6k/60k/600k/6M/60MΩ (Autozakresy) ±1%ww±5c(600 - 6M) / ±5%ww±8c(60M)
Test ciągłości	Sygnal dźwiękowy < 100Ω
Hz	10/100/1k/10kHz(Autozakresy) (Czułość wejścia Prąd: więcej niż 50A[-1kHz] Napięcie : więcej niż 1V[-10kHz])
DUTY	0.1 - 99.9%±2.5%ww ±5c (szer. imp. / okres imp.)
Pojemność	400n/4μ/40μF(Autozakresy)
Temperatura	-50°C - +300°C (zużyciem sondy temperatury NR39 lub 8216)
Przewód	φ33
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V IEC 61010-2-032, IEC 61326
Zasilanie	3V DC: bateria 1,5V LR 03 (2 szt)
Wymiary	243(L) × 77(W) × 36(D) mm
Masa	300g
Akcesoria	7066A - przewody pomiarowe, 9094 - pokrowiec, bateria 2 szt (zainstalowana), TCK [602069] - adapter sondy K NR39 [105027] - sonda typu K, instrukcja obsługi
Opcjonalnie	8216 - sonda temperatury typu K



KEW 2055/2056R

2056R TRUE RMS CAT IV 600V Ø40 MAX 1000A DCV DC A 2056R Ω Hz DUTY 10ms PEAK HOLD MAX/MIN REL °C DATA HOLD AUTO POWER OFF 2055 2056R

- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (KEW2056R) zapewnia dokładny pomiar przebiegów odkształconych
- Detekcja bezdotykowa pola elektrycznego sygnalizuje i ostrzega świeceniem LED o występowaniu napięcia AC w np. kablu
- Dwu komponentowa obudowa i przełącznik - wygoda obsługi
- Wyświetlacz 6039 z bargrafem i podświetleniem

CE

Fot. : KEW2056R

	2055	2056R
Prąd AC	0 - 600.0/1000A ±1.5%ww±5c(50/60Hz) ±3.0%ww±5c(40 - 400Hz)	0 - 600.0/1000A ±2.0%ww±5c(50/60Hz) ±3.5%ww±5c(40 - 500Hz)
Prąd DC	0 - 600.0/1000A ±1.5%ww±5c	
Napięcie AC	6/60/600V(Autozakresy) ±1.3%ww±4c(50/60Hz) ±3.0%ww±5c(40 - 400Hz)	6/60/600V(Autozakresy) ±1.5%ww±4c(50/60Hz) ±3.5%ww±5c(40 - 400Hz)
Napięcie DC	600m/6/60/600V(Autozakresy) ±1.0%ww±3c	
Ω	600/6k/60k/600k/6M/60MΩ (Autozakresy) ±1%ww±5c(600 - 6M) / ±5%ww±8c(60M)	
Test ciągłości	Sygnal akustyczny dla R < 100Ω	
Pojemność	-	400n/4μ/40μF(Autozakresy)
Temperatura	-	-50°C - +300°C (z Sondą NR 39 lub 8216)
Hz	10/100/1k/10kHz(Autozakresy)	
DUTY	0.1 - 99.9%	
Przewód	φ40	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V, IEC 61010-2-032, IEC 61326	
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1,5V LR03	
Wymiary	254(L) × 82(W) × 36(D) mm	
Masa	310g	
Akcesoria	7066A - przewody pomiarowe, 9094 - pokrowiec TCK [602069] - wtyk adapter sondy K (tylko KEW2056R), bateria 2 szt (zainstalowane)	

KEW 2500/2510

Cęgowy miernik pętli prądowej



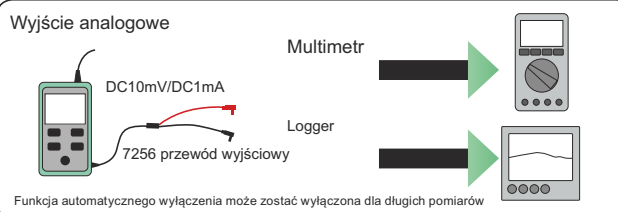
	2500	2510
DC A (pomiar cęgowy)	20/100mA (autozakresy) ±0.2%ww±5c (0.00mA - 21.49mA) ±1.0%ww±5c (21.0mA - 120.0mA)	
Zakres pomiarowy	Ø6mm max	
Wyjście analogowe	Rejestrator: DC1000mV / DC100mA	
Komunikacja	---	Bluetooth Ver. 2.1 + EDR Class 2
Wytrzymałość izol.	2210V AC przez 5 sekund	
Zgodność z normami	IEC 61010-1, 61010-2-030 CAT II 300V IEC 61010-2-032 IEC 61326-1, 61326-2-2 IEC 60529 IP40	
Środowisko pracy	-10 - +50°C < 85%	
Środowisko przechowywania	-20 - +60°C < 85%	
Zasilanie	R6/LR6 (AA) 1.5V×4	
Wymiary	111(L) × 61(W) × 40/46(D)mm: urządzenie główne 104(L) × 34(W) × 20(D)mm: sonda cęgowa 700mm: przewód	
Masa	~290g z bateriami	~310g z bateriami
Akcesoria	9096 (pokrowiec), baterie, instrukcja obsługi	8320 (zasilacz AC), oprogramowanie, 9096 (pokrowiec), baterie, instrukcja
Opcjonalnie	7256 (przewód wyjściowy)	



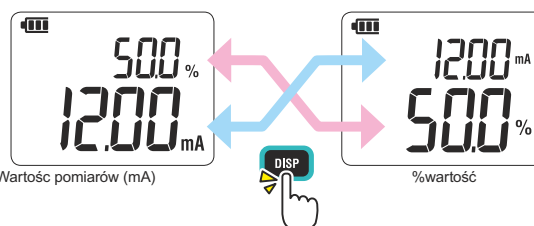
Średnica przewodu do Ø6mm



- Podwójny podświetlany LCD odczytujący wartość prądu w pętli regulacji 4 ~ 20mA i procentowo 0% ~ 100%
- Rozdzielczość: 0,01mA
- Dokładność bazowa: 0,2%
- Średnica przewodu do Ø6mm
- Zakres pomiarowy od 0,01mA do 120mA
- Cęgi pomiarowe o małych gabarytach umożliwiające pomiary w trudno dostępnych lokalizacjach
- Pamięć 192000 komórek (2510)
- Komunikacja z PC przez Bluetooth (2510)
- Wyjście analogowe do podłączenia rejestratora
- Zgodny z IEC61010-1 CAT II 300V



Podwójny wyświetlacz umożliwia jednoczesny odczyt wartości % i wartości prądu (4 ~ 20mA) w pętli regulacji



KEW 2300R

Widelkowy tester prądu AC/DC



- Odczyt rzeczywistej wartości skutecznej (TrueRMS) zapewnia dokładny pomiar mierzonej wielkości ACA
- „Detekcja bezdotykowa” napięć wykrywa obecność napięcia AC i ostrzega operatora sygnalizacją optyczną i akustyczną
- DATA HOLD - „zamrożenie” bieżącego pomiaru na LCD (przy pomiarze ACA/DCA)



KEW2300R może być z powodzeniem stosowany w ciasnokablowanych tablicach rozdzielczych itp. gdzie kable są krótkie i przestrzeń jest zbyt mała, aby można było stosować tradycyjne mierniki cęgowe.

	2300R
Prąd AC True RMS	AC A 0 - 100.0A ±2.0%ww±5c (50/60Hz) DC A 0 - ±100.0A ±2.0%ww±5c
Współ. szczytu	2.5
Bezdotykowa detekcja napięcia	Wykrywa napięcie AC w gnieździe sieciowym bez styku z fazą. Przy wykryciu napięcia pulsuje "Hi" na LCD i pojawia się sygnał akustyczny
Zliczanie na LCD	1,049
Rozmiar przewodu	Max φ10mm
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1,5V LR03
Wymiary	161.3(L) × 40.2(W) × 30.3(D)mm
Masa	110g (z bateriami)
Akcesoria	9113(Pokrowiec), Bateria R03 (AAA) (2 szt), Instrukcja obsługi



CE

KEW 2431

Ø24 MAX 200A Resolution 0.01mA AC A DATA HOLD Filter

AUTO POWER OFF

- Przełączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych dla częstotliwości 50/60 Hz lub z uwzględnieniem harmonicznych do 1kHz
- Trzy zakresy pomiarowe: 20mA/200mA/200A
- Zakres 20mA AC z rozdzielczością 0,01mA
- Autowylączenie ~10min bezczynności
- Ergonomiczna konstrukcja - pełna obsługa w jednej ręce
- DATA HOLD - "zamrożenie" bieżącego odczytu LCD

	2431
Prąd AC(50/60Hz)	20/200mA/200A ±3%ww±5c(20/200mA/100A) ±5%ww±5c(200A)
Prąd AC (Szerokie pasmo)	20/200mA/200A ±2%ww±4c[50/60Hz](20/200mA/0 - 100A) ±5%ww±6c[40 - 400Hz](20/200mA/0 - 100A) ±5%ww±4c[50/60Hz](100.1 - 200A)
Przewód	φ24mm max.
Pasma Hz	40 - 400Hz
Wpływ zewnętrznego pola magnetycznego	10mA AC max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V IEC 61010-2-032
Zasilanie	3V DC: bateria 1,5V LR44 (2 szt)
Wymiary	149(L) × 60(W) × 26(D)mm
Masa	około 120g
Akcesoria	9090 (futerat), LR-44 (2 szt), Instrukcja obsługi



CE

KEW 2432

Bardzo wysoka czułość

Ø40 MAX 100A Resolution 0.001mA AC A DATA HOLD PEAK HOLD

Filter AUTO POWER OFF

- Przełączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych dla częstotliwości 50/60 Hz lub z uwzględnieniem harmonicznych do 1 kHz (patrz opis)
- 3 zakresy pomiaru prądu przemiennego: 4mA/40mA/100A

	2432
Prąd AC (50/60Hz)	4/40mA/100A ±1%ww±5c(4/40mA) ±1%ww±5c(0 - 80A) ±5%ww(80.1 - 100A)
Prąd AC (Szerokie pasmo)	4/40mA/100A ±1%ww±5c[50/60Hz] ±2.5%ww±10c[20Hz - 1kHz](4/40mA) ±1%ww±5c[50/60Hz] ±2.5%ww±10c[40Hz - 1kHz](0 - 80A) ±5%ww[50/60Hz] ±10%ww[40Hz - 1kHz](80.1 - 100A)
Max napięcie	600V AC/DC (pomiędzy fazą a przewodem neutralnym) 300V AC/DC (w stosunku do ziemi)
Przewód	φ40mm max.
Pasma Hz	20Hz - 1kHz(40Hz - 1kHz:100A)
Wpływ zewnętrznego pola magnetycznego	Ok. 2mA AC, w sąsiedztwie przewodu φ15mm, w którym płynie prąd 100A AC
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1,5V LR03
Wymiary	185(L) × 81(W) × 32(D)mm
Masa	ok. 290g (z bateriami)
Akcesoria	9052 - futerat 2x bateria (zainstalowane) Instrukcja obsługi



CE

KEW 2433/2433R

2433R TRUE RMS Ø40 MAX 400A Resolution 0.01mA AC A DATA HOLD

PEAK HOLD Filter AUTO POWER OFF

- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (TrueRMS) zapewnia dokładne pomiary przebiegów odkształconych
- 3 zakresy pomiaru prądu AC: 40mA/400mA/400A
- DATA HOLD - „zamrożenie” wartości bieżącej na LCD
- Przełączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych dla częstotliwości 50/60Hz lub z uwzględnieniem harmonicznych do 1kHz
- Automatyczne wyłączenie po 10 minutach bezczynności

Zdjęcie : KEW2433R

	2433/2433R
Prąd AC (50/60Hz)	40/400mA/400A ±1%ww±5c(40/400mA) ±1%ww±5c(0 - 350A:2433, 0 - 300A:2433R) ±2%ww(350.1 - 399.9A:2433, 300.1 - 399.9A:2433R)
Prąd AC (szerokie pasmo)	40/400mA/400A ±1%ww±5c[50/60Hz] ±2.5%ww±10c[20Hz - 1kHz](40/400mA) ±1%ww±5c[50/60Hz] ±2.5%ww±10c[40Hz - 1kHz](0 - 350A:2433, 0 - 300A:2433R) ±2%ww[50/60Hz] ±5%ww[40Hz - 1kHz](350.1 - 399.9A:2433, 300.1 - 399.9A:2433R)
Max napięcie obwodu	600V AC/DC (pomiędzy fazą a przewodem neutralnym) 300V AC/DC (w stosunku do ziemi)
Przewód	φ40mm max.
Pasma Hz	20Hz - 1kHz(40Hz - 1kHz:400A)
Wpływ zewnętrznego pola magnetycznego	Ok. 2mA AC, w sąsiedztwie przewodu φ15mm, w którym płynie prąd 100A AC
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032
Zasilanie	3V DC: BATERIA 1,5V LR03 (2 szt)
Wymiary	185(L) × 81(W) × 32(D)mm
Masa	OK. 270g
Akcesoria	9097 (Pokrowiec), R03(1.5V) (2 szt) , Instrukcja obsługi

KEW 2413F/2413R



2413R
 RMS **Ø68** **MAX 1000A** **AC A** **DATA HOLD** **PEAK HOLD**
 Resolution 0.1mA **OUT PUT** **Filter** **10/100ms**

- Duże cęgi miernika o średnicy 68mm umożliwiają objęcie 4 przewodów (3 fazy+neutralny) do pomiarów prądu upływu
- Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (KEW2413R)
- Przelączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych dla częstotliwości 50/60Hz lub z uwzględnieniem harmonicznym do 1kHz
- Wyjście analogowe

CE

Fot. : KEW2413R

	2413F	2413R
Prąd AC (50/60Hz)	200mA/2/20/200A/1000A ±1.5%ww±2c(200mA/2/20A) ±2%ww±2c(200A/0 - 500A) ±5.5%ww(501 - 1000A)	200mA/2/20/200/1000A ±2.5%ww±5c(200mA/2/20A) ±3.0%ww±5c(200A0 - 500A) ±5.5%ww(501 - 1000A)
Prąd AC (Szerokie pasmo)	200mA/2/20/200A/1000A ±1%ww±2c[50/60Hz] ±3%ww±2c[40Hz - 1kHz](200mA/2/20A) ±1.5%ww±2c[50/60Hz] ±3.5%ww±2c[40Hz - 1kHz](200A/0 - 500A) ±5%ww[50/60Hz] ±10%ww[40Hz - 1kHz](501 - 1000A)	200mA/2/20/200/1000A ±1.8%ww±5c[50/60Hz] ±3.0%ww±5c[40Hz - 1kHz](200mA/2/20A) ±2.0%ww±5c[50/60Hz] ±3.5%ww±5c[40Hz - 1kHz](200A/0 - 500A) ±5.0%ww[50/60Hz](501 - 1000A)
Przewód	Ø68mm max.	
Pasma Hz	40Hz - 1kHz	
Wpływ zewnętrzznego pola magnetycznego	10mA AC max.	
Wyjście	AC/DC 200mV odpowiada zliczaniu do 2000 na LCD	
Współczynnik szczytu	—	3.0 lub mniej
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 300V PN-EN 61010-2-032	
Zasilanie	9V DC: 1x bateria 9V 6F22 ciągłe pomiary: ok. 60 h	
Wymiary	250(L) × 130(W) × 50(D)mm	
Masa	ok. 570 g	ok. 600g
Akcesoria	9064 - pokrowiec, bateria 1 szt (zainstalowana), instrukcja obsługi	
Opcjonalnie	7073-przewód przyłączeniowy do gniazda"OUT"	

KEW 2412



Ø40 **MAX 500A** Resolution 0.01mA **AC A** **AC V** **Ω**
DATA HOLD **OUT PUT** **Filter** **External Power Supply** **AUTO POWER OFF**

- Miernik wyposażony w wydłużony kształt cęgów zaprojektowanych do pomiarów prądów upływowych.
- Przelączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych z uwzględnieniem harmonicznym do 1 kHz.

CE

	2412
Prąd AC(50/60Hz)	20/200mA/2/20/200/500A ±1.5%ww±5c(20/200mA/2A) ±2%ww±5c(20/200A) ±2.5%ww±5c(500A)
Prąd AC (szerokie pasmo)	20/200mA/2/20/200/500A ±1%ww±3c[50/60Hz] ±5%ww±5c[40 - 400Hz](20/200mA/2A) ±1.5%ww±3c[50/60Hz] ±5%ww±5c[40 - 400Hz](20/200A) ±2%ww±3c[50/60Hz] ±5%ww±5c[40 - 400Hz](500A)
Napięcie AC V	600V ±2%ww±5c[50/60Hz] ±5%ww±5c[40 - 400Hz]
Ω	200Ω ±1.5%ww±5c
Przewód	Ø40mm max.
Pasma Hz	40 - 400Hz
Wpływ zewnętrzznego pola magnetycznego	10mA AC max.
Wyjście	Rejestrator: DC200mV przymax wart. każdego zakresu (zakres 500A: 50mV)
Zasilanie	6F22(9V) × 1 lub AC adaptor • Ciągły czas pracy : ok. 100 godzin (Automatyczne wyłączenie: ok. 60 minut)
Wymiary	209(L) × 96(W) × 45(D)mm
Masa	ok. 450g
Akcesoria	7066A(Przewody pomiarowe), KEW 9072(Pokrowiec) 8025(Wtyczka wyjściowa), 6F22 (1 szt)
Opcjonalnie	8022(AC adaptor)(110V), 8023(AC adaptor) (220V) 7256(Przewód wyjściowy)

KEW 2434



Ø28 **MAX 100A** Resolution 0.1mA **AC A** **DATA HOLD** **Filter**
AUTO POWER SAVE

- Podstawowy miernik prądu upływowego, może też służyć jako precyzyjny miernik prądów obciążenia
- Przelączany filtr umożliwia pomiar prądów upływowych dla częstotliwości 50/60 Hz lub z uwzględnieniem harmonicznym do 1kHz
- DATA HOLD - "zamrożenie" bieżącego odczytu na LCD
- Automatyczne wyłączenie po ok. 10min bezczynności

CE

	2434
Prąd AC (50/60Hz)	400mA/4/100A ±2%ww±4c
Prąd AC (szerokie pasmo)	400mA/4/100A ±2%ww±4c[50/60Hz] ±3%ww±5c[40 - 400Hz]
Przewód	Ø28mm max.
Pasma Hz	40 - 400Hz
Wpływ zewnętrzznego pola magnetycznego	20mA AC max.
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 300V PN-EN 61010-2-032
Zasilanie	3V DC: bateria 1,5V LR03 (2 szt)
Wymiary	169(L) × 75(W) × 40(D)mm
Masa	około 220g
Wyposażenie	Futerał, bateria 2szt. (zainstalowana), instrukcja obsługi

KEW 8115

PRZYSTAWKA CĘGOWA



Ø12 AC MAX 130A DC MAX 180A DC AC A AUTO POWER OFF



- Przetwarza prąd AC i DC mierzony cęgami na napięcie wyjściowe
- Wysoka rozdzielczość (0.1A) i max zakresy do 185A* AC/180A DC
- Jeden zakres pomiarowy ze stałą przekładnią 10mV/1A
- Wyjście: 2 bezpieczne wtyki kątowe banan 4mm
- Współpraca z miernikiem cyfrowym lub oscyloskopem (do pracy z oscyloskopem niezbędny opcjonalny adapter)

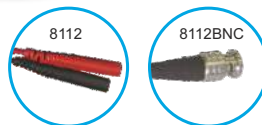
		8115	
Zakres pomiarowy	AC 0.1 - 130Arms	DC 0 - ±180A	
Napięcie wyjściowe	AC 10mV/A	DC 10mV/A	
Dokładność	±1.2%ww±0.4mV (50/60Hz)	±1.2%ww±0.4mV (*) ±2.5%ww±0.4mV (40Hz - 1kHz)	
Ostrzeżenieis - kim stanie baterii	2.2V±0.2V lub mniej- czerwony LED (1.9V±0.2V - Automatyczne wyłączenie)		
Przewód	φ12mm max.		
Środowisko pracy	-10 to 55°C, wilgotności względnej 85% lub mniej (bez kondensacji)		
Impedancja wyjściowa	ok. 10Ω		
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61010-2-032, IEC 61326-1		
Zasilanie	DC3V (rozmiar AAA Baterie alkaliczne LR03 (2 sztuki) Ciągłe użytkowanie: ~40h (automatyczne wyłączenie: ~20minut)		
Długość przewodu	ok 1,200mm		
Konektor wyjściowy	φ4mm wtyczka banana		
Wymiary	127(L)×42(W)×22(D) mm		
Masa	Ok. 140g		
Akcesoria	Miękki pokrowiec, LR03 (2 szt), Instrukcja obsługi		

KEW 8112/8112BNC

PRZYSTAWKA CĘGOWA



Ø8 MAX 120A AC A



Zdjęcie : KEW 8112



(Tylko KEW8112)

- Przetwarza prąd AC mierzony cęgami na napięcie wyjściowe
- Wysoka rozdzielczość (0.1mA) i max zakres aż do 120A AC
- 3 przełączane zakresy: 200mA, 2A i 20A - trzy różne czułości
- Wyjście: 2 bezpieczne wtyki banan 4mm
- Współpraca z miernikiem cyfrowym lub oscyloskopem (do pracy z oscyloskopem niezbędny opcjonalny adapter).
- Bezpieczna konstrukcja bez zewnętrznych części metalowych

		8112/8112BNC		
Zakres	Zakresy pomiarowe	Napięcie wyjściowe	Dokładność	Zakres
200mA	AC 0 - 500mA AC 0 - 1000mA	AC1V/A (1000mA→1V)	±1.5%ww±0.2mA ±3%ww±0.4mA	50Hz - 1kHz 40Hz - 10kHz
2A	AC 0 - 20A	AC100mV/A (20A→2V)	±1%ww±1mA ±1.5%ww±2mA	40Hz - 1kHz 1k - 10kHz
20A	AC 0 - 20A AC 20 - 60A AC 60 - 120A	AC10mV/A (120A→1.2V)	±1%ww±0.01A ±2.5%ww ±2.5%ww	40Hz - 1kHz 50Hz - 10kHz 100Hz - 10kHz
Przewód	φ8mm max.			
Charakterystyka zakresu	30Hz - 100kHz(-3dB)			
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT II 100V Stopień zanieczyszczenia 2 (tylko 8112).			
Wymiary	153(L) × 18(W) × 23(D)mm			
Masa	ok. 100g .			
Akcesoria	9057(pokrowiec) Instrukcja obsługi			

KEW 8161

PRZYSTAWKA CĘGOWA



Ø24 MAX 100A AC A



Przystawka ta jest zaprojektowana jako sonda prądowo-napięciowa przystosowana do pomiaru prądu przemiennego do 100A w połączeniu z multimetrem cyfrowym.

		8161
Zakres pomiarowy AC	0 - 100A	
Napięcie wyj.	AC 1000mV/AC 100A (10mV/A)	
Dokładność	±2.0%ww±3.0mV (45 - 65Hz) ±2.5%ww±3.0mV (65 - 1kHz)	
Przewód	Ø24 max	
Środowisko pracy	Temperatura: -10 ~ 50°C Wilgotność: poniżej 85% bez kondensacji	
Impedancja wyj.	22Ω lub mniej	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V, Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61010-2-032, IEC 61326-1,2-2	
Wytrzymałość napięciowa	AC3470Vrms (50/60Hz) przez 5 sekund	
Rezystancja izola.	50MΩ lub więcej przy 1000V	
Złącze wyjściowe	22Ω lub mniej	
Wymiary	97(L)×59(W)×26(D) [mm]	
Długość przewodu	około 1,2m	
Masa	około 270g	





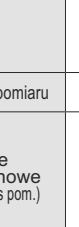
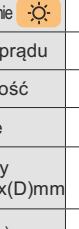




MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI



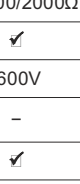

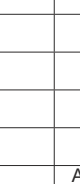





MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

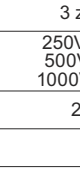
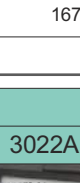
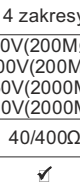
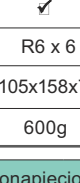
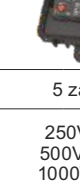
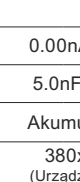



MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

Tabela porównawcza mierników rezystancji izolacji

KEW	Analogowe mierniki rezystancji izolacji				Analogowe mierniki rezystancji izolacji/ciągłości	
	3165	3166	3161A	3431	3131A	3132A
						
Napięcie pomiaru	1 zakres		2 zakresy		3 zakresy	
Napięcie znamionowe (Max. napięcie testu)	500V(1000MΩ)	1000V(2000MΩ)	15V(20MΩ) 500V(100MΩ)	250V(200MΩ) 500V(200MΩ) 1000V(2000MΩ)	250V(100MΩ) 500V(200MΩ) 1000V(400MΩ)	250V(100MΩ) 500V(200MΩ) 1000V(400MΩ)
Ciągłość 	-	-	-	-	2/20Ω	3/500Ω
Napięcie AC 	600V	600V	600V	600V	-	600V
Napięcie DC 	-	-	-	600V	-	-
Podświetlenie 	-	-	✓	✓	✓	-
Zasilanie	R6 x 4	R6 x 4	R6 x 4	LR6 x 4	R6 x 6	R6 x 6
Wymiary (L)x(W)x(D)mm	90x137x40	90x137x40	90x137x40	97x156x46	167x185x89	106x160x72
Masa (ok.)	330g	330g	340g	430g	860g	560g

KEW	Cyfrowe mierniki rezystancji/ciągłości				
	3005A	3007A	3021A	3022A	3023A
					
Napięcie pomiaru	3 zakresy			4 zakresy	
Napięcie znamionowe (Max. napięcie testu)	250V(20MΩ) 500V(200MΩ) 1000V(2000MΩ)	250V(20MΩ) 500V(200MΩ) 1000V(2000MΩ)	125V(200MΩ) 250V(2000MΩ) 500V(2000MΩ) 1000V(2000MΩ)	50V(200MΩ) 100V(200MΩ) 250V(2000MΩ) 500V(2000MΩ)	100V(200MΩ) 250V(2000MΩ) 500V(2000MΩ) 1000V(2000MΩ)
Ciągłość 	20/200/2000Ω	20/200/2000Ω	40/400Ω	40/400Ω	40/400Ω
Ciągłość buzzer 	✓	✓	✓	✓	✓
Napięcie AC 	600V	600V	20 - 600V	20 - 600V	20 - 600V
Napięcie DC 	-	-	-20 - -600V 20 - 600V	-20 - -600V 20 - 600V	-20 - -600V 20 - 600V
Podświetlenie 	-	✓	✓	✓	✓
Zasilanie	R6 x 4	R6 x 4	R6 x 6	R6 x 6	R6 x 6
Wymiary (L)x(W)x(D)mm	167x185x89	167x185x89	105x158x70	105x158x70	105x158x70
Masa (ok.)	970g	990g	600g	600g	600g

KEW	Analogowe, wysokonapięciowe mierniki rezystancji izolacji			Cyfrowe, wysokonapięciowe mierniki rezystancji izolacji		
	3121B/3122B	3123A	3124	3025A/3125A	3127	3128
						
Napięcie pomiaru	1 zakres	2 zakresy	zmiennie	3025A: 4 zakresy 3125A: 5 zakresów	5 zakresów	6 zakresów(zmiennych)
Napięcie znamionowe (Max zakres pom.)	3121B: 2500V(100GΩ) 3122B: 5000V(200GΩ)	5000V(200GΩ) 10000V(400GΩ)	1000V(100MΩ) 1k - 10kV(100GΩ)	250V(100MΩ) 500V(1000MΩ) 1000V(2GΩ) 2500V(100GΩ) 5000V(1000GΩ)*	250V(9.9GΩ) 500V(99.9GΩ) 1000V(199GΩ) 2500V(999GΩ) 5000V(9.99TΩ)	500V(500GΩ) 1000V(1TΩ) 2500V(2.5TΩ) 5000V(5TΩ) 10000V(35TΩ) 12000V(35TΩ)
Napięcie AC/DC 	-	-	-	30 - 600V AC/DC	30 - 600V AC/DC	30 - 600V AC/DC
Podświetlenie 	-	-	-	✓	✓	✓
Pomiar prądu	-	-	-	-	0.00nA - 5.50mA	5.00nA - 2.40mA
Pojemność	-	-	-	-	5.0nF - 50.0 μF*	5.0nF - 50.0 μF*
Zasilanie	LR14 x 8	R6 x 8	Akumulatory Ni-Cd (1.2V) x 8	LR14 x 8	Akumulator (12V)	Akumulator (12V)
Wymiary (L)x(W)x(D)mm	177x226x100	200x140x80	200x140x80	177x226x100	380x430x154 (Urządzenie i twarda obudowa)	330x410x180 (Urządzenie i twarda obudowa)
Masa(ok.)	3121B: 1600g 3122B: 1700g	1000g	1500g	3025A: 1700g 3125A: 1900g	8000g	9000g

*tylko 3125A

*5000V zakres 5.0nF~ 25.0μF

*10000/12000V zakres 5.0nF~ 1.0μF

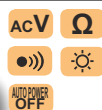
MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI



KEW 3005A



KEW 3007A



- Wyświetlacz bargraf, skala analogowa wartości rezystancji izolacji
- Wyświetlana wartość napięcia zewnętrznego AC wraz z migającym symbolem
- Funkcja zerowania wskaźnika - kompensacja rezystancji przewodów pomiarowych przed testem ciągłości
- Tryb Trac-Lok - wydłużenie żywotności baterii przy pomiarach rezystancji izolacji oraz ciągłości (tylko KW 3007A)
- Ostrzeżenie dźwiękowe o obecności napięcia w mierzonym obwodzie.
- Zwolnienie przycisku pomiarowego automatycznie rozładuje obwód po pomiarze
- Funkcja podświetlenia wyświetlacza przydatna w czasie pomiarów w zaciemnionych miejscach (tylko KEW 3007A)
- Badanie ciągłości prądem 200mA - zgodnie z PN-EN61557
- Badanie rezystancji izolacji prądem min. 1mA - zgodnie z PN-EN61557

3005A/3007A

Rezystancja izolacji	
Napięcie próby	250V/500V/1000V
Zakresy pomiarowe	20MΩ/200MΩ/2000MΩ
Tol. napięcia testu.	Zadane napięcie testu: +20%, -0%
Prąd nominalny	1mA DC min.
Prąd zwarcowy	ok. 1.5 mA DC
Dokładność	±1.5%ww±5c(20MΩ/200MΩ) ±10%ww±3c(2000MΩ)
Test ciągłości	
Zakresy pomiarowe	20Ω/200Ω/2000Ω
Napięcie rozwartego obwodu	7 - 12V DC
Prąd zwarcowy	200mA DC min.
Dokładność	±1.5%ww±5c(20Ω) ±1.5%ww±3c(200Ω/2000Ω)
Napięcie AC	
Zakres napięcia AC	0 - 600V AC
Dokładność	±5%ww±3c
Pozostałe	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT II 300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61557-1/2/4 IEC 60529(IP54) IEC 61326-1(EMC)
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (8 szt)
Wymiary	185 (szer) x 89 (dł) x 167 (wys) mm
Masa	ok. 990g (3007A) ok. 970g (3005A)
Akcesoria	7122B(Przewody pomiarowe), 9074(pokrowiec przewodu) 8923(Bezpiecznik[F500mA/600V]) (2 szt) Baterie R6(AA) (8 szt), 9121(Pasek na ramię) Instrukcja obsługi

Akcesoria



Specyfikacja modeli

	KEW3005A	KEW3007A
Test napięcia 250V	✓	✓
Test napięcia 500V	✓	✓
Test napięcia 1000V	✓	✓
Test ciągłości 200mA	✓	✓
Ostrzeżenie o obecności napięcia	✓	✓
Podświetlenie skali		✓
Automatyczne rozładowywanie	✓	✓
Trac-lok wydłużenie żywotności baterii		✓

KEW 3021A/3022A/3023A



- Szybki pomiar rezystancji izolacji
- 3 funkcje w jednym mierniku: pomiar rezystancji izolacji (4 zakresy napięcia testu), test ciągłości, pomiar ACV/DCV
- Test ciągłości prądem 200mA
- Wyświetlacz cyfrowy i wskaźnik analogowy (bargraf)
- Komparator z sygnalizacją optyczną i akustyczną przekroczenia zadanej wartości referencyjnej (z góry lub z dołu)
- Funkcja zerowania wskaźnika - kompensacja rezystancji przewodów pomiarowych przed testem ciągłości
- Pamięć wewnętrzna 99 pomiarów
- Podświetlany ekran LCD ułatwiający pracę w słabo oświetlonych pomieszczeniach
- Zabezpieczenie przed przypadkowym wyborem napięcia 500V/1000V przy pomiarze rezystancji izolacji
- Budowa miernika zgodna ze standardem PN-EN61010-01CAT III 600V
- Napięcie testu: napięcie nominalne +20%, -0%

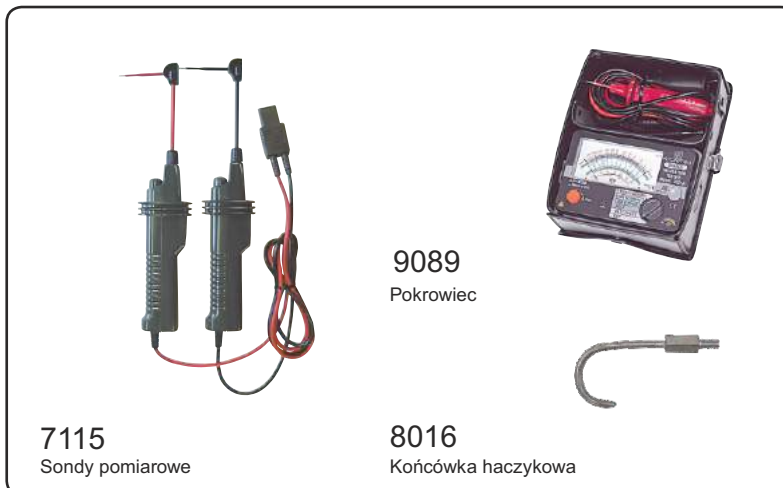


	3021A				3022A				3023A			
REZYSTANCJA IZOLACJI												
Napięcie próby (nominalne)	125V	250V	500V	1000V	50V	100V	250V	500V	100V	250V	500V	1000V
Zakresy pomiarowe (autozakresy)	4.000/40.00/200.0MΩ				4.000/40.00/200.0MΩ				4.000/40.00/400.0/2000MΩ			
Pierwszy zakres efektywny	0.2 - 20MΩ	0.2 - 40MΩ	0.2 - 200MΩ	0.2 - 1000MΩ	0.2 - 20MΩ		0.2 - 40MΩ	0.2 - 200MΩ	0.2 - 20MΩ	0.2 - 40MΩ	0.2 - 200MΩ	0.2 - 1000MΩ
Wartość środka skali	5MΩ		50MΩ		5MΩ		50MΩ	5MΩ	50MΩ		50MΩ	
Dokładność	±2%ww±6c											
Drugi zakres efektywny niższy	0.110 - 0.199MΩ											
Drugi zakres efektywny wyższy	20.01 - 200.0MΩ	40.01 - 2000MΩ	200.1 - 2000MΩ	1001 - 2000MΩ	20.01 - 200.0MΩ	40.01 - 2000MΩ	200.1 - 2000MΩ	20.01 - 200.0MΩ	40.01 - 2000MΩ	200.1 - 2000MΩ	1001 - 2000MΩ	
Dokładność	±5%ww±6c											
Prąd znamionowy	DC 1 - 1.2mA											
Prąd zwarciovowy	1.5mA max											
Ciągłość Obwodu / Rezystancja												
Autozakresy	40.00/400.0Ω											
Dokładność	±2%ww±8c											
Napięcie rozwarłego obwodu	5V±20%											
Prąd zwarciovowy	DC 220±20mA											
Zabezpieczenie	Szybki ceramiczny bezpiecznik 0.5A/600V(φ6.35×32mm)											
Napięcie stałe i przemienne												
Zakres	AC 20 - 600V(50/60Hz) DC -20 - -600V/+20 - +600V											
Dokładność	±3%ww±6c											
Dane Ogólne												
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 600V IEC 61557-1,2,4 IEC 61326-1(EMC) IEC 60529(IP40)											
Wymiary / waga	158 (szer) x 70 (dł) x 105 (wys)/ok. 600g											
Zasilanie	R6×6 lub LR6×6											
Aksesoria	7150A (Przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwaniem pomiaru) 9121(pasek na ramię), R6(AA) (6 szt), Instrukcja obsługi											
Opcjonalnie	7115(sonda), 8016(końcówka haczykowa), 8923(bezpiecznik[0.5A/600V]), 9089(pokrowiec)											

Aksesoria standardowe



Aksesoria opcjonalne



MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

KEW 3131A



- Test izolacji do 100MΩ przy napięciu 250V, 200MΩ przy 500V, 400MΩ przy 1000V oraz test ciągłości do 20Ω
- Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa występowania napięcia w mierzonym obwodzie
- Automatyczne rozładowywanie pojemności badanego obwodu po zwolnieniu przycisku testu
- Zabezpieczenie bezpiecznikiem (tylko test ciągłości).
- Wskaźnik LED stanu baterii
- Zerowanie (kompensowanie) rezystancji przewodów pomiarowych przyciskiem umieszczonym na płycie czołowej miernika
- Podświetlenie skali ułatwiające prowadzenie pomiarów w miejscach słabo oświetlonych
- Przycisk TEST z możliwością blokady

3131A

REZYSTANCJA IZOLACJI

Napięcie testu	250V/500V/1000V
Zakresy pomiarowe (wartość środka skali)	100MΩ/200MΩ/400MΩ (1MΩ) (2MΩ) (4MΩ)
Rozpiętość napięcia wyj.	Zadane napięcie testu: +20%, -0%
Prąd znamionowy	1mA DC min.
Prąd zwarcia	ok. 1.3 mA DC
Dokładność	0.1 - 10MΩ/0.2 - 20MΩ/0.4 - 40MΩ (gwarantowana dokładność na zakresach) ±5%

Test ciągłości

Zakresy pomiarowe (wartość środka skali)	2Ω/20Ω (1Ω)(10Ω)
Napięcie wyjściowe (rozwartego obwodu)	4 - 9V DC
Prąd pomiarowy	200mA DC min.
Dokładność	±3% PS

Pozostałe

Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Poziom zanieczyszczenia 2 IEC 61557-1/2/4 IEC 60529(IP54) IEC 61326-1(EMC)
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (6 szt)
Wymiary	185 (szer) x 89 (dł) x 167 (wys) mm
Masa	ok. 860g
Akcesoria	7122 Przewody pomiarowe, pokrowiec na przewody pomiarowe, bezpiecznik (F500mA/600V) - (2szt)., baterie LR06 (AA) - (6 szt)., pasek na ramię, instrukcja obsługi

KEW 3132A



- Odporna na brud szczelna obudowa (zaprojektowana zgodnie z PN-EN 60529 IP54)
- Miernik zgodny ze standardami PN-EN 61010-1 oraz PN-EN 61557
- Badanie rezystancji izolacji prądem min.1 mA - zgodnie z PN-EN 61557
- Pomiary ciągłości prądem pomiarowym 200mA - zgodnie z PN-EN 61557
- Mały i lekki ustój miernika, urządzenie z obudową odporną na wstrząsy
- Miernik napięcia AC z czytelną skalą linową
- Zasilanie bateriami AA (6 szt.)

3132A

REZYSTANCJA IZOLACJI

Napięcie testu	250V/500V/1000V
Zakresy pomiarowe (wartość środka skali)	100MΩ/200MΩ/400MΩ (1MΩ) (2MΩ) (4MΩ)
Rozpiętość napięcia wyj.	Zadane napięcie testu +20%, -0%
Prąd znamionowy	1mA DC min.
Napięcie wyjściowe rozwarcia	1 - 2mA DC
Dokładność	0.1 - 10MΩ/0.2 - 20MΩ/0.4 - 40MΩ (gwarantowana dokładność) ±5%

Ciągłość

Zakresy pomiarowe (wartość środka skali)	3Ω/500Ω(1.5Ω/20Ω)
Napięcie wyjściowe (rozwartego obwodu)	ok. 4.1V DC
Prąd pomiarowy	210mA DC min.
Dokładność	±1.5% PS

Napięcie AC

Zakres napięcia AC	0 - 600V AC
Dokładność	±5% PS

Pozostałe

Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2 PN-EN 61557-1/2/4 PN-EN 60529(IP54) IEC 61326-1(EMC)
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (6 szt)
Wymiary	160 (szer) x 72 (dł) x 106 (wys)
Masa	ok. 560g.
Akcesoria	7122 Przewody pomiarowe, pokrowiec na przewody pomiarowe, bezpiecznik (F500mA/600V) - (2szt)., baterie LR06 (AA) - (6 szt)., pasek na ramię, instrukcja obsługi

Akcesoria



7122B
Przewody pomiarowe

Specyfikacja ogólna

	KEW3131A	KEW3132A
3 zakresy napięcia testu izolacji	✓	✓
Ciągłość 200mA	✓	✓
Ostrzeżenie o obec. napięcia	✓	✓
Zakres napięcia AC	✓	✓
Podświetlenie skali	✓	✓
Automatyczne rozładowanie	✓	✓
Klasa szczelności IP54	✓	✓

MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

KEW 3161A



- Miniaturowy tester rezystancji izolacji. Przy masie 340g(z baterią), posiada wszystkie niezbędne funkcje pomiarowe
- Automatemczne rozładowanie pojemności obwodu
- Przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwoleniem
- Nowa wytrzymała obudowa
- Funkcja podświetlenia skali pomiarowej

3161A	
Rezystancja izolacji	
Napięcie testowe	15V/500V
Zakresy pomiarowe max	20MΩ/100MΩ
Wartość środka skali	0.05MΩ/2MΩ
Pierwszy, efektywny zakres pomiarowy	0.005 - 2MΩ / 0.1 - 50MΩ
Dokładność	±5% PS
Drugi efektywny zakres pomiarowy	Pozostałe zakresy pomiarowe, 0 - ∞
Dokładność	±10% wartości wskazanej
Napięcie AC	
Zakres napięcia AC	600V
Dokładność	±3% PS
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 300V, CAT II 600V
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (4 szt)
Wymiary	137 (szer) x 40 (dł) x 90 (wys) mm
Masa	ok. 340g
Akcesoria	7149A(Przewody pomiarowe ze zdalnym sterowaniem) 9123(pasek na ramię) Bateria R6(AA) (4 szt) Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	7116(Sonda pomiarowa), 8016 (końcówka haczykowa)

KEW 3165/3166



- 500V/1000M (KEW 3165)
- 1000V/2000MΩ (KEW 3166)
- Rozszerzona skala pomiarowa dla łatwiejszego odczytu
- Nowa, solidna, bardzo wytrzymała obudowa
- Voltmierz AC z łatwym odczytem

Fot.: KEW3165

	3165	3166
Rezystancja izolacji		
Napięcie testu	500V	1000V
Max. zakres pomiarowy	1000MΩ	2000MΩ
Wartość środka skali	20MΩ	50MΩ
Pierwszy efektywny zakres pomiarowy	1 - 500MΩ	2 - 1000MΩ
Dokładność	±5% ww	
Drugi efektywny zakres pomiarowy	0.5/1000MΩ	1/2000MΩ
Dokładność	±10% ww	
Napięcie AC		
Zakres napięcia AC	600V	
Dokładność	±3% pełnej skali	
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (4szt)	
Wymiary	90(L) x 137(W) x 40(D)mm	
Masa	ok. 330g	
Akcesoria	7025(Przewody pomiarowe) 9074(pokrowiec przewodu) 9123(pasek na ramię) R6(AA) (4 szt), Instrukcja obsługi	

KEW 3431



- Lekki i kompaktowy
- Przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwoleniem
- Ekran z automatycznym podświetleniem, podświetlenie sterowane czujnikiem natężenia oświetlenia
- Ostrzeżenie diodą oraz brzęczykiem w przypadku występowania obwodu pod napięciem

3431			
Rezystancja izolacji			
Napięcie testowe	250V	500V	1000V
Zakresy pomiarowe max	200MΩ		2000MΩ
Wartość środka skali	5MΩ		50MΩ
Pierwszy, efektywny zakres pomiarowy	0.1MΩ - 100MΩ		1MΩ - 1000MΩ
Dokładność	±5% wartości wskazanej		
Drugi efektywny zakres pomiarowy	Pozostałe zakresy pomiarowe, 0 - ∞		
Dokładność	±10% wartości wskazanej		
Napięcie AC/DC			
Zakres napięcia	AC 600V (45 - 65Hz) / DC 600V		
Dokładność	±5% wartości wskazanej		
Spełniane normy	CAT III 600V		
Zasilanie	LR6/R6 (AA) 1.5Vx2		
Wymiary	156 (szer) x 46 (gł) x 97 (wys) mm		
Masa	ok. 430g		
Akcesoria	7260 (przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwoleniem, 7261 (przewód z krokodylem), 9173 (pokrowiec), 8017A (przedłużacz sondy), 9121 (pasek naramienny), baterie, instrukcja obsługi		
Opcjonalnie	7243 (sonda typu L), 8016 (końcówka haczykowa)		

WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

KEW 3128 12000V



CAT IV 600V DCV ACV USB AUTO POWER OFF

- Napięcie testu aż do 12kV
- Prąd zwarciový aż do 5mA
- Prezentacja graficzna na podświetlanym ekranie
- Przyrząd sterowany mikroprocesorem z funkcjami diagnostycznymi
- Przeznaczony do analizy charakterystyki izolacji kabli, transformatorów, silników, generatorów, przełączników dużej mocy, izolatorów, instalacji okablowania i innych
- 6 podzakresów pomiarowych: 500V, 1000V, 2500V, 5000V, 10 000V, 12 000V z możliwością precyzyjnej regulacji napięcia testu
- Automatyczne rozładowanie obwodu po zakończeniu testu z monitorowaniem napięcia podczas rozładowywania
- Pomiar z eliminacją wpływu powierzchniowego prądu upływu na wskazania (GUARD)

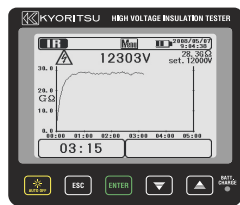
PI DAR DD SV



		3128						
Rezystancja Izolacji	Napięcie znamionowe	500V	1000V	2500V	5000V	10000V	12000V	
	Max wartość mierzona	500GΩ	1TΩ	2.5TΩ	5TΩ	35TΩ		
	Dokładność	400kΩ - 50GΩ ±5%ww±3c	800kΩ - 100GΩ ±5%ww±3c	2MΩ - 250GΩ ±5%ww±3c	4MΩ - 500GΩ ±5%ww±3c	8MΩ - 1TΩ ±5%ww±3c		
		50G - 500GΩ ±20%ww	100G - 1TΩ ±20%ww	250G - 2.5TΩ ±20%ww	500G - 5TΩ ±20%ww	1T - 10TΩ ±20%ww 10T - 35TΩ Wartości są wyświetlane ale dokładność nie jest gwarantowana		
	Prąd zwarciový	Max 5.0mA						
Napięcie wyjściowe	Prąd znamionowy testu	0.5MΩ lub więcej	1MΩ lub więcej	2.5MΩ lub więcej	5MΩ lub więcej	20MΩ lub więcej	24MΩ lub więcej	
	Napięcie nominalne	500V	1000V	2500V	5000V	10000V	12000V	
	Dokładność monitorowania	±10%±20V						
	Dokładność napięcia wyjściowego	0 - +20%	0 - +10%	0 - +10%	0 - +10%	-5 - +5%	-5 - +5%	
Prąd upływowy	Wybierany zakres	50 - 600V (z krokiem 5V)	610 - 1200V (z krokiem 10V)	1225 - 3000V (z krokiem 25V)	3050 - 6000V (z krokiem 50V)	6100 - 10000V (z krokiem 100V)	10100 - 12000V (z krokiem 100V)	
	Zakres pomiarów	DCV : ±30 - ±600V, ACV : 30 - 600V(50/60Hz)						
Pomiary prądu	Dokładność	±2%ww±3c						
	Zakres maksymalny	5.0nA - 2.40mA (w zależności od rezystancji izolacji)						
Pomiary pojemności	Dokładność	±5%ww±5c						
	Zakres pomiarów	5.0nF - 50.0μF					5.0nF - 1.0μF (Wyświetlany zakres : 5.0nF - 50.0μF)	
Ogólne	Dokładność	±5%ww±5c						
	Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61326, IEC 60529(IP64): przy zamkniętej pokrywie.						
	Zasilanie	Główny akumulator do ładowania (12V* czas ładowania ok. 8 godzin) / Zasilanie AC (100V - 240V, 50/60Hz) Ciągły czas pracy ok. 4 godziny przy obciążeniu 100MΩ przy zakresie rezystancji izolacji 12000V.						
	Wymiary	410 (szer) x 180 (gł) x 330 (wys) mm Miernik wraz z walizą						
	Masa	ok. 9kg (z baterią) Miernik wraz z walizą						
	Akcesoria	KEW 7170(przewód zasilający), KEW 7224A(przewód uziemienia), KEW 7225A(przewód guard), KEW 7226A(sonda liniowa), KEW 7227A(sonda liniowa z krokodylkiem), KEW 8029(końcówka wydłużona, KEW 8255(końcówka stand. CAT IV), KEW 8212-Adaptor USB z oprogramowaniem KEW Windows, Instrukcja obsługi						
Opcjonalnie	KEW 7254(Przewód pomiarowy z krokodylem - 15m)							

DUŻY EKRAN GRAFICZNY

Prezentacja graficzna rezystancji izolacji i prądu upływowego w funkcji czasu, wyświetlacz cyfrowy z bar grafem analogowym, podświetlenie ekranu.



KOMUNIKACJA Z KOMPUTEREM

Dedykowane oprogramowanie KEW-Reports i optyczny adapter USB KEW 8212 - USB są dołączane jako wyposażenie standardowe



KEW-Reports umożliwia: Przesyłanie zarejestrowanych danych do PC a także ich wizualizację oraz raportowanie.

Wskaźniki diagnostyczne izolacji

PI Wskaźnik polaryzacji

$$PI = \frac{\text{Wartość Riso po czasie } T_2 = 3 \text{ min do } 10 \text{ min}^*}{\text{Wartości Riso po czasie } T_1 = 30s \text{ do } 1 \text{ min}^*}$$

PI	4.0 i więcej	4.0-2.0	2.0-1.0	1.0 lub mniej
Ocena	Bardzo dobry	Dobry	Słaby	Zły

DAR Wskaźnik absorpcji dielektrycznej

$$DAR = \frac{\text{Wartość Riso po czasie } T_2 = 30s \text{ do } 1 \text{ min}^*}{\text{Wartość Riso po czasie } T_1 = 15s \text{ do } 30s}$$

DAR	1.4 i więcej	1.25-1.0	1.0 lub mniej
Ocena	Bardzo dobry	Dobry	Zły

* Interwał wybierany: 15s lub 30s

DD Wskaźnik rozładowania dielektryka

$$DD = \frac{\text{Prąd rozładowania po 1 min [mA]} \times \text{Napięcie po zakończeniu testu [V]} \times \text{pojemności [F]}}{\text{Napięcie po zakończeniu testu [V]} \times \text{pojemności [F]}}$$

DD	2.0lub mniej	2.0-4.0	4.0-7.0	7.0 i więcej
Ocena	Bardzo dobre	Dobry	Słaby	Zły

Akcesoria opcjonalne

7254

Sonda pomiarowa o dł. 15m z krokodylem



WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI



KEW 3127 5000V

CAT IV 600V DCV ACV USB AUTO POWER OFF Bluetooth

- Napięcie testu od 250V do 5kV
- Prąd zwarciaowy 5mA
- Bargraf analogowy - wskazuje zmiany rezystancji izolacji podczas testu
- Testy diagnostyczne izolacji: IR, PI, DAR, DD, SV, RAMP (wykrywanie degradacji izolacji, prowadzenie testu do przepalenia izolacji)
- Pojemność 5,0nF~5,50mA
- Napięcie AC/DC $\pm 30V \sim \pm 600V$
- Pamięć i rejestracja pomiarów
- Komunikacja Bluetooth dla transferu danych i obserwacji wyników w czasie rzeczywistym do PC i urządzeń z Android
- Optyczne złącze USB do PC
- Filtr do redukcji interferencji dla uzyskania stabilnych wskazań
- Duży wyświetlacz z podświetleniem tła
- Wytrzymała konstrukcja w walizce (IP65) przeznaczona do pracy w terenie
- Zasilanie z wewnętrznego akumulatora (czas pracy do 10h dla 100M Ω /5000V)



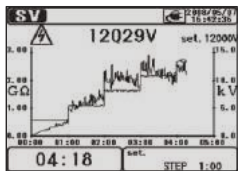
PI DAR DD SV RAMP

		3127				
Rezystancja izolacji						
Napięcie testu		250V *1	500V	1000V	2500V	5000V
Max mierzona wartość		9.99G Ω	99.9G Ω	199G Ω	999G Ω	9.99T Ω
Dokładność		0.0 - 99.9M Ω $\pm 5\% \text{ww} \pm 3c$	0.0 - 999M Ω $\pm 5\% \text{ww} \pm 3c$	0.0 - 1.99G Ω $\pm 5\% \text{ww} \pm 3c$	0.0 - 99.9G Ω $\pm 5\% \text{ww} \pm 3c$	0.0 - 99.9G Ω $\pm 5\% \text{ww} \pm 3c$
		0.1G - 9.99G Ω $\pm 20\% \text{ww}$	1G - 99.9G Ω $\pm 20\% \text{ww}$	2G - 199G Ω $\pm 20\% \text{ww}$	100G - 999G Ω $\pm 20\% \text{ww}$	0.1T - 9.99T Ω $\pm 20\% \text{ww}$
Prąd zwarcia		Max 5.0mA				
Napięcie wyjściowe	Dokładność zadawania	-10 - +10%	-10 - +20%	0 - +20%		
	Rozpiętość	-				
	Dokładność odczytu	$\pm 10\% \text{ww} \pm 20V$				
Zakres pomiarowy	Pomiar napięcia		Pomiar prądu		Pomiar pojemności	
	AC: 30 - 600V (50/60Hz) DC: $\pm 30 - \pm 600V$		0.00nA - 5.50mA		5.0nF - 50.0 μF *2	
	$\pm 2\% \text{ww} \pm 3c$		$\pm 10\% \text{ww} *3$		$\pm 5\% \text{ww} \pm 5c$	
Zasilanie	Akumulator kwasowo-ołowiowy 12V*4, ładowanie : DC 15VA MAX					
Komunikacja	Bluetooth: VER2.1 + EDR CLASS2, USB: VER1.1					
Spełniane normy	IEC 61010-1, 61010-2-030 CAT IV 600V Poziom zanieczyszczenia 2, IEC 61326-1, 2-2					
Wymiary	208(L) x 225(W) x 130(D) mm (Waliza 380(L) x 430(W) x 154(D) mm)					
Masa	Miernik: ~4kg (z akumulatorem), zestaw z walizką i akcesoriami: ~8kg					
Wyposażenie	7165A przewód pomiarowy, 7224A przewód uziemienia, 7225A przewód ekranowy, 8019 końcówka haczykowa, 8254 końcówka przedłużająca, 8327EU zasilacz 15V/1A, 9171 waliza, instrukcja obsługi					

*1) Tylko tryb IR *2) Przy 5000V zakres 5.0nF-25.0 μF *3) Zależy od wartości rezystancji i napięcia(>10M Ω) *4) Pomiaru nie są możliwe podczas ładowania handlowym i należy do Bluetooth SIG, Inc. *Bluetooth jest zarejestrowanym znakiem

SV (SV - test napięciem stopniowanym)

Zakłada się, że idealna izolacja ma tę samą wartość rezystancji niezależnie od wartości napięcia próby. W praktyce jednak izolacja poddana działaniu wysokich napięć będzie wykazywać obniżoną wartość rezystancji. Podczas testu SV napięcie próby zwiększa się raptownie o pewną wartość co określony czas w 5 kolejnych stopniach. Można w ten sposób wykryć degradację izolacji jeżeli przy wyższym napięciu testu wartość rezystancji izolacji będzie niższa



RAMP RAMP TEST

Napięcie w czasie testu STEP VOLTAGE jest podnoszone schodkowo, natomiast w trakcie RAMP TEST rośnie liniowo do zadanego poziomu.

[Tryb Breakdown]

KEW 3127 automatycznie przerwie test gdy dojdzie do przebicia izolacji aby uniknąć uszkodzenia mierzonego obwodu.

[Tryb Burn]

Urządzenie kontynuuje pomiary nawet mimo wykrycia przebicia izolacji, aż do momentu osiągnięcia uprzednio ustalonej wartości.



Komunikacja z innymi urządzeniami

- Jednoczesne wysyłanie i wskazywanie wartości na tablecie z systemem android lub PC
- Zarejestrowane pomiary mogą być wysyłane (tylko PC)
- Analizowanie zapisanych pomiarów (tylko PC)



* Darmowe oprogramowanie Android jest do pobrania na stronie internetowej

Akcesoria opcjonalne

7168A (3m)	8258	7253 (15m)	8302
------------	------	------------	------

Minimalne wymagania systemowe
System: Windows® Vista/7 (32/64bit)/8(32/64bit)
Karta graficzna: XGA (rozdzielczość 1024 x 768) lub więcej
Dysk twardy: Wolne miejsce min. 100Mb
Inne: Naped CD-ROM, port USB
* Windows jest znakiem zastrzeżonym firmy Microsoft Corporation i jej podmiotów w Stanach Zjednoczonych i innych krajach

WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

10000V

KEW 3123A



	3123A	
Napięcie testu	5000V	10000V
Zakresu pomiarowe (autozakres)	5GΩ /200GΩ (autozakres)	10GΩ /400GΩ (autozakres)
Pierwszy efektywny zakres pomiarowy	0.2 - 100GΩ	0.4 - 200GΩ
Dokładność	±5% ww	
Dokładność pozostałe zakresy	±10% ww lub 0.5% PS	
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (8 szt)	
Wymiary	140(szer) × 80(gł) × 200(wys)mm	
Masa	ok. 1kg	
Akcesoria	7165A(Sonda liniowa)(3m) 7224A(Przewód uziemienia)(1.5m) 7225A(Osłona przewodu)(1.5m) 8019(Sonda haczyk.) 9158(Pokrowiec twardy), Bateria R6(AA) (8 szt) Instrukcja obsługi	

- Wytrzymała konstrukcja z twardą obudową do pracy w terenie
- Odłączana sonda wysokiego napięcia
- Automagiczne zakresy, niska i wysoka skala, ostrzeżenie diodami LED
- Odporny na zalania
- Funkcja autorozładowania obwodu pomiarowego



Akcesoria



7165A
Sonda ostrzowa, liniowa 3m



7224A
Przewód uziemienia 1.5m



7225A
Przewód uziemienia 1.5m



8019
Sonda haczykowa



9158
Twarda waliza

Akcesoria opcjonalne



7168A
Sonda liniowa z krokodylką 3m



7253
Długa sonda liniowa z krokodylką 15m

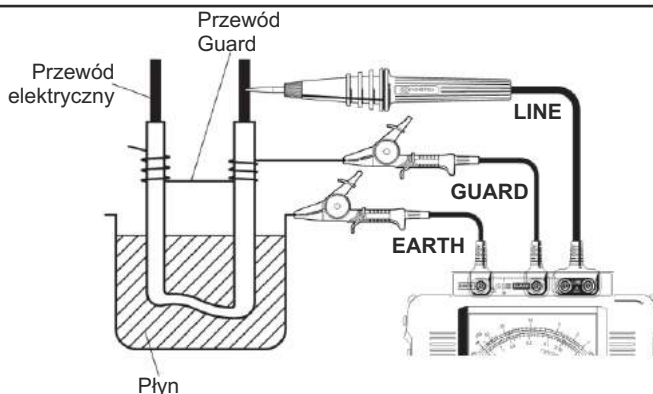
8324

Adaptor do rejestracji
(Wyjście 10mV/1μA)
Długość przewodu:
200mm złącze
1,1m krokodylek



Zastosowanie złącza GUARD

Rysunek obok przedstawia przykład pomiaru rezystancji izolacji przewodu elektrycznego. Sonda pomiarowa (LINE) jest podłączona do żyły przewodu a sonda (EARTH) do pojemnika, w której zanurzony jest przewód. Gdy dokonujemy pomiarów w opisany sposób wynik pomiaru będzie obciążony znacznym błędem wynikającym z występowania powierzchniowego prądu upływowego. Zastosowanie dodatkowego przewodu pomiarowego podłączonego do gniazda GUARD eliminuje występowanie tego zjawiska.



WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

10000V

KEW 3124



	3124	
Napięcie testu	1k - 10kV regulowane	1000V
Zakresy pomiarowe (autozakres)	1.6GΩ / 100GΩ (autozakres)	100MΩ
Pierwszy efektywny zakres pomiarowy	0.05 - 50GΩ	1 - 100MΩ
Dokładność	±10% ww	
Dokładność pozostałych zakresów	±1% PS	
Napięcie wyjściowe wskaz. napięcia wyj.	DC 0 - 10kV ±2%ww±2c	
Zasilanie	akumulatory Ni-Cd (1.2V) (8 szt)	
Wymiary	140 (szer) x 80(gł) x 200(wys)	
Masa	ok. 1.5kg	

- Umożliwia szeroki zakres testów izolacji do 100GΩ przy regulowanym napięciu pobierczym
- Złącze do rejestracji napięcia wyjściowego DC
- Napięcie wyjściowe pokazywane jest na wyświetlaczu cyfrowym
- Automagiczne rozładowanie obwodu po zakończeniu pomiarów
- Zasilanie pakietem akumulatorów Ni-Cd



Akcesoria

7082

Przewód do rejestracji



7083

Przewody do ładowania



7084

Przewód uziemienia / guard



Ładowarka akumulatorów

8075
120V



lub

8080
230V



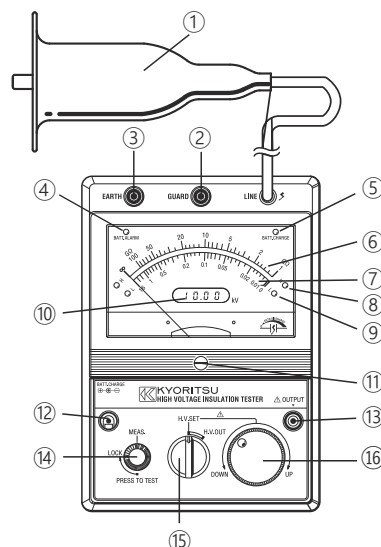
9176

Waliza [twarda]



Widok przyrządu

- | | |
|--|---------------------------------|
| ① Sonda liniowa | ⑬ Wyjście do rejestratora |
| ② Złącze GUARD | ⑭ Przycisk PRESS TO TEST |
| ③ Złącze uziemienia | ⑮ Przełącznik funkcyjny |
| ④ Alarm niskiego stanu baterii | ⑯ Pokrętło napięcia wyjściowego |
| ⑤ Wskaźnik ładowania baterii | |
| ⑥ Zakres 100GΩ | |
| ⑦ Niska skala dla zakresu 100GΩ | |
| ⑧ Wysoka skala dla zakresu 100GΩ | |
| ⑨ Wskaźnik niskiej skali dla zakresu 100GΩ | |
| ⑩ Wskaźnik napięcia i napięcia wyjściowego | |
| ⑪ Pokrętło regulacji zera | |
| ⑫ Gniazdo ładowania baterii | |



WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

2500V

5000V

KEW 3121B/3122B



Fot. : KEW3121B w walizie



Fot. : KEW3122B

CAT IV 300V

CAT III 600V

- Łatwa i intuicyjna obsługa
- Automatyczna sygnalizacja zakresów wskazywana przez diody
- Nowe, ergonomiczne chwytaki krokodylkowe
- Twarda waliza w wyposażeniu seryjnym
- Zgodny ze standardem bezpieczeństwa PN-EN 61010-1 CAT IV 300V



	3121B	3122B
Napięcie testowe	2500V	5000V
Zakresy pomiarowe (autozakres)	2GΩ /100GΩ (autozakres)	5GΩ /200GΩ (autozakres)
Pierwszy efektywny zakres pomiarowy	0.1 - 50GΩ	0.2 - 100GΩ
Dokładność	±5% ww	
Dokładność pozostałych zakresów	±10% ww lub 0.5% PS	
Prąd zwarciov	0.08mA	
Spełniane normy	IEC 61010-1, 61010-2-030 CAT IV 300V, CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61326-1, 61326-2-2(EMC), IEC 60529(IP40)	
Zasilanie	DC12V:LR14 (8 szt)	
Wymiary	226(wys) x 100(gł) x 177(wys) mm	
Masa	ok. 1.6kg	ok. 1.7kg.
Akcesoria	7165A(Sonda liniowa)(3m), 7264(Przewód uziemienia)(3m), 7265(Osłona przewodu)(3m), 8019(Końcówka haczykowa), 9182(Waliza twarda), LR14 (8 szt), Instrukcja obsługi	7165A(Sonda liniowa)(3m), 7264(Przewód uziemienia)(3m), 7265(Osłona przewodu)(3m), 8019(Końcówka haczykowa), 9183(Waliza twarda), LR14 (8 szt), Instrukcja obsługi

Akcesoria opcjonalne

7168A

Sonda liniowa z krokodylkiem : 3m



7253

Długa sonda liniowa z krokodylkiem:15m



8302

Adapter do rejestracji

(wyjście 10mV/1μA

Długość przewodu : 0.2m

Dł. przewodu z krok. : 1.1m



WYSOKONAPIĘCIOWE MIERNIKI REZYSTANCJI IZOLACJI

2500V

5000V

KEW 3025A/3125A



Fot.: KEW3125A w walizie



Fot.: KEW3025A

CAT IV 300V CAT III 600V DCV ACV



AUTO POWER OFF

- Duży prąd zwarcia pozwala na prowadzenie pomiarów w szerokim zakresie zastosowania
- Duży wyświetlacz (z bargrafem) i podświetleniem
- Wskaźnik polaryzacji (PI)
- Wskaźnik absorpcji dielektrycznej (DAR)
- Wskazywanie napięcia testującego i napięcia podczas rozładowywania



3025A/3125A						
Zakres	Rezystancja izolacji					Pomiar napięcia
Napięcie testowe	250V	500V	1000V	2500V	5000V*	
Zakresy pomiarowe	0.0 - 100.0MΩ	0.0 - 99.9MΩ 80 - 1000MΩ	0.0 - 99.9MΩ 80 - 999MΩ 0.80 - 2.00GΩ	0.0 - 99.9MΩ 80 - 999MΩ 0.80 - 9.99GΩ 8.0 - 100.0GΩ	0.0 - 99.9MΩ 80 - 999MΩ 0.80 - 9.99GΩ 8.0 - 1000GΩ	30 - 600V AC/DC (50/60Hz)
Dokładność	±5%ww±3c	±5%ww±3c	±5%ww±3c	±5%ww±3c	±5%ww±3c ±20% (100GΩ i u b więcej)	±2%ww±3c
Prąd zwarcia	1.5mA					—
Znamionowy prąd pomiarowy	0.7mA - 0.9mA przy obciążeniu 0.25MΩ	0.8mA - 1mA przy obciążeniu 0.5MΩ	1mA - 1.2mA przy obciążeniu 1MΩ	1mA - 1.2mA przy obciążeniu 2.5MΩ	1mA - 1.2mA przy obciążeniu 5MΩ	—
Napięcie wyjściowe rozwartego obwodu	250V +10%,-10%	500V +20%,-10%	1000V +20%,-0%	2500V +20%,-0%	5000V +20%,-0%	—
Spełniane normy	IEC 61010-1, 61010-2-030 CAT IV 300V, CAT III 600V Poziom zanieczyszczenia 2, IEC 61326-1, 2-2					
Zasilanie	DC12V:LR14 (8 szt)					
Wymiary	227(szer) x 100(gł) x 177(wys) mm					
Masa	ok. 1.7kg : 3025A ok. 1.9kg : 3125A					
Akcesoria	7165A (sonda liniowa 3m), 7264 (przewód uziemienia 3m), 7265 (przewód ochronny 3m), 8019 (końcówka haczykowa), 9180 (twarda waliza dla 3025A), 9181 (twarda waliza dla 3125A), baterie, instrukcja obsługi					
Opcjonalnie	7168A (sonda liniowa z krokodylem 3m), 7253 (długa sonda liniowa z krokodylem 15m), 8302 (adapter do rejestratora)					

* tylko KEW 3125A

Akcesoria opcjonalne



7165A
Sonda liniowa 3m



7264
Przewód uziemienia 3m



7265
Przewód ochronny 3m



8019
Końcówka haczykowa



9180/9181
Twarda waliza transportowa



KEW 4105DL



- Pomiar rezystancji uziemienia metodą 2- oraz 3-przewodową (0.01Ω - 2000Ω)
- Wysoki stopień ochrony IP67
- Wysoka ergonomia obsługi dzięki obrotowemu przełącznikowi
- Duży i czytelny wyświetlacz LCD z podświetleniem
- Wskaźnik LED prawidłowej rezystancji uziomów pomocniczych
- Pomiar napięcia uziemienia (AC/DC 0 - 300V)
- CAT IV 100V

Pyło i wodoszczelna obudowa umożliwia prowadzenie pomiarów w ciężkich warunkach



Adapter do użycia innych przewodów pomiarowych



4105DL/4105DL-H

Pomiar rezystancji uziemienia	20Ω	200Ω	2000Ω
Zakres pomiarowy	0.00 - 2000Ω		
Wskazanie zakresu	0.00 - 20.99Ω	0.0 - 209.9Ω	0 - 2099Ω
Dokładność	±1.5%ww±0.08Ω	±1.5%ww±4c	
Pomocnicza rez. uziemienia	<10kΩ	<50kΩ	<100kΩ
Wartość referencyjna komparatora	10Ω	100Ω	500Ω
Pomiar napięcia uziemienia			
Zakres pomiarowy	0 - 300V AC (45 - 65Hz)		±0 - ±300V DC
Wskazanie zakresu	0.0 - 314.9V		0.0 - 314.9V
Dokładność	±1%ww±4c		
Ochrona przepięciowa	Rezystancja uziemienia: 360V AC (10 sekund) Napięcie uziemienia: 360V AC (10 sekund)		
Spełniane normy	IEC61010-1, CAT IV 100V / CAT III 150V / CAT II 300V Stopień zanieczyszczenia 3 IEC 61010-2-030, IEC 61010-031, IEC 61557-1, -5 IEC 60529 IP67, IEC 61326-1, -2-2		
Zasilanie	LR6 (AA) 1.5V×6		
Wymiary	188(szer) × 59 (gł) × 121(wys)		
Masa	~690g (z bateriami)		
Wyposażenie modelu 4105DL	7127B (uproszczona sonda pomiarowa) 8041 (zestaw sond) 9121 (pasek na ramię) 7267 (szpula z czerwonym przewodem pomiarowym) 7268 (szpula z żółtym przewodem pomiarowym) 7271 (przewód pomiarowy rezystancji uziemienia) 9190 (pokrowiec), baterie, instrukcja obsługi		
Wyposażenie modelu 4105DL-H	7127B (uproszczona sonda pomiarowa) 8041 (zestaw sond) 9121 (pasek na ramię) 7266 (przewody pomiarowe komplet: czerwone 20m, żółte 10m, zielone 5m) 9191 (twarda waliza transportowa) baterie, instrukcja obsługi		
Wyposażenie opcjonalne	7272 (precyzyjny zestaw przewodów pomiarowych) 8259 (adapter do gniazda pomiarowego)		

Innowacyjny system szpuli z przewodami pomiarowymi ułatwiający zwijanie



KEW 4105DL



KEW 4105DL-H



Wyposażenie opcjonalne



7272
precyzyjny zestaw przewodów pomiarowych



7267
szpula z przewodem pomiarowym (czerwony)



7268
szpula z przewodem pomiarowym (żółty)



7271
przewód pomiarowy rezystancji uziemienia



8041
pomocnicze sondy pomiarowe



9192
pokrowiec



8259
Adapter pomiarowy [zestaw - 3 szt.]

7272 - ukompletowanie zestawu

MIERNIKI REZYSTANCJI UZIEMIENIA

KEW 4102A



CE

	4102A/4102A-H
Funkcje pomiarowe	Rezystancja uziemienia : 0 - 12Ω / 0 - 120Ω / 0 - 1200Ω Napięcie przemienne [50,60Hz] : 0 - 30V AC
Dokładność	Rezystancja uziemienia: ±3% pełnej skali Napięcie przemienne: ±3% pełnej skali
Zabezpieczenia	Rezystancja uziemienia: 276V AC przez 10 sekund pomiędzy 2 zaciskami Napięcie przemienne: 276V AC przez jedną minutę
Bezpieczeństwo	PN-EN 61010-1 CAT III 300V Poziom zanieczyszczenia 2 PN-EN 61557-1,5 PN-EN 60529(IP54)
Zasilanie	R6(AA)(1.5V) (6 szt)
Wymiary	158(szer) × 70(gł) × 158(wys)mm
Masa	ok 600g
Akcesoria	7095A(Przewody pomiarowe [rezystancja uziemienia]) (1 szt) (czerwony-20m, żółty-10m, zielony-5m) 8032(Elektrody pomiarowe[2 elektrody/zestaw]) (1 szt) 7127A(Przewody pomiarowe do metody uproszczonej) (1 szt) Baterie LR6(AA) (6 szt), 9121(Pasek na ramie), Instrukcja obsługi Pokrowce : 9084(Pokrowiec[miękkij]), 9164(Waliza)
Opcjonalnie	7100A(Zestaw precyzyjnych przewodów pomiarowych)

KEW 4102A Miernik z pokrowcem miękkim
KEW 4102A-H Miernik z twardą walizką transportową

KEW 4105A



CE

	4105A/4105A-H
Funkcje pomiarowe	Rezystancja uziemienia : 0 - 20Ω / 0 - 200Ω / 0 - 2000Ω Napięcie przemienne (50,60Hz) : 0 - 200V AC
Dokładność	Rezystancja uziemienia : ±2%ww±0.1Ω (zakres 20Ω) ±2%ww±3c(200/2000Ω zakres) Napięcie przemienne: ±1%ww±4c
Zabezpieczenia	Rezystancja uziemienia : 280V AC przez 10 sekund pomiędzy 2 zaciskami Napięcie przemienne: 300V AC przez 1 min
Bezpieczeństwo	PN-EN 61010-1 CAT III 300V Poziom zanieczyszczenia 2 PN-EN 61557-1,5 PN-EN 60529(IP54)
Zasilanie	9V DC: baterie 1,5V LR06 (6 szt)
Wymiary	158(szer) × 70(gł) × 105(wys)mm
Masa	ok. 550g
Akcesoria	7095A przewody pomiarowe (czerwony-20m, żółty-10m, zielony-5m), 8032 elektrody pomiarowe - komplet 2 szt., 7127A przewody pomiarowe do pomiaru metodą uproszczoną - komplet (2 szt.), instrukcja obsługi, baterie (zainstalowane), pasek naramienny, instrukcja, miękkie etui (4105-A), twarda walizka transportowa (4105A-H)
Opcjonalnie	7100 - zestaw precyzyjnych przewodów pomiarowych

KEW 4105A Miernik z pokrowcem miękkim
KEW 4105A-H Miernik w twardej walizce transportowej

- Nowy ustrój miernika minimalizujący wpływ rezystancji elektrod pomiarowych na wynik pomiaru
- Pomiary zgodne z normą PN-EN61557
- Pomiar rezystancji uziemienia metodą 2 i 3 przewodową
- Stopień ochronności obudowy IP54 zg. z PN-EN60529
- Precyzyjne przewody do pomiaru rezystancji uziemienia metodą 2-przewodową posiadają wymienne końcówki ostrzowe lub krokodyle
- Sygnalizacja przekroczenia dopuszczalnej wartości rezystancji poziomów pomocniczych
- Pomiar potencjału ziemi i spadku napięcia na elektrodzie pomiarowej
- Prąd pomiarowy tylko 2mA pozwala na pomiar bez wyzwalania zabezpieczeń różnicowo-prądowych



Miękkie etui

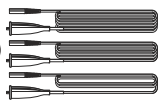
Twarda walizka transportowa

Wyposażenie opcjonalne



7100A

Zestaw przewodów z sondami (7095A, 8032, 8200-03, 9091)



7095A

Przewody pomiarowe do rez. uziemienia



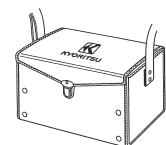
8032

Sondy pomiarowe [2 szt.]



8200-03

Szpule [3 szt.]



9091

Waliza

MIERNIKI REZYSTANCJI UZIEMIENIA

KEW 4106



CE

- Pomiar rezystancji uziemienia metodą 2, 3 i 4 przewodową z max rozdzielczością 0.001Ω (na zakresie 2Ω)
- Pomiar rezystywności gruntu metodą Wennera
- Automacyjny (lub ręczny) wybór częstotliwości pomiarowej (94/105/111/128Hz) w celu eliminacji zakłóceń
- Zaawansowana metoda filtrowania oparta na FFT (Transformata Fourier'a) pozwala na zminimalizowanie wpływu zakłóceń na wynik pomiarów
- Pamięć 800 pomiarów
- Współpraca z oprogramowaniem KEW Report
- Odporna i szczelna obudowa (IP54)

		4106			
Funkcje	Zakres	Rozdzielczość	Wyświetlanie	Dokładność	
Rezystancja uziemienia Re (Rg przy pomiarze ρ)	2 Ω	0.001Ω	0.03 - 2.099Ω	±2%ww.±0.03Ω	
	20 Ω	0.01Ω	0.03 - 20.99Ω		
	200 Ω	0.1Ω	0.3 - 209.9Ω		
	2000 Ω	1 Ω	3 - 2099Ω		
	20k Ω	10 Ω	0.03k - 20.99kΩ		
	200kΩ	100Ω	0.3k - 209.9kΩ		
Pomocnicze elektrody uziemiające Rh, Rs				8% Re+Rh+Rs	
Rezystywność gruntu ρ	2 Ω	0.1Ω·m - 1Ω·m Autozakres	0.2 - 395.6Ω·m	ρ=2×π×a×Rg	
	20 Ω		0.2 - 3956Ω·m		
	200 Ω		20 - 39.56kΩ·m		
	2000 Ω		0.2 - 395.6kΩ·m		
	20k Ω		2.0 - 1999kΩ·m		
	200kΩ				
Napięcie Ust	50V	0.1V	0 - 50.9Vrms	±2%±2c	
Częstotliwość Fst	Autozakres	0.1Hz, 1Hz	40Hz - 500Hz	±1%±2c	
Prąd znamionowy	80mA(max)				
Pojemność pamięci	800 pomiarów				
Interfejs komunikacyjny	KEW 8212-USB Adaptor optyczny				
LCD	Dot-matrix 192 × 64, monochromatyczny				
Przebr. zakresu	sygnalizacja "OL"				
Ochrona przed przeciążeniem	Pomiędzy gniazdami E-S(P) i E-H(C) AC280V / 10 sekund				
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 300V, CAT IV 150V Stożek zanieczyszczenia 2 PN-EN 61557-1,5, PN-EN 61326-1(EMC), PN-EN 60529(IP54)				
Zasilanie	12V DC: bateria LR06 1,5V (8 szt)				
Wymiary	187(szer) × 89(gł) × 167(wys)mm				
Masa	około 900g (z bateriami)				
Akcesoria	7229A - przewody pomiarowe (zielony/czarny/żółty - po 20m , czerwony 40m), 7238A - uproszczone przew. pomiarowe, 8032 - elektrody pomocnicze ostrzowe (2x2szt.) 8200-04 - szpule na przewody pomiarowe (4szt.), 8212USB - optoadapter USB + program KEW Report na CD, Baterie LR 06 x 8 (zainstalowane), 9125 - torba przenośna, pasek naramienny, instrukcja obsługi.				

KEW 4300 TESTER UZIEMIENIA



CE

		4300
Zakres rezystancji uziemienia	200.0/2000 Ω (Autozakres)	±3%ww±5c
Zakres napięcia	AC:5.0 - 300.0V(45 - 65Hz) ±1%ww±4c DC:±5.0 - 300.0V ±1%ww±8c	
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT III 300V Stożek zanieczyszczenia 2 PN-EN 61557-1,-5 PN-EN 61326-1,2-2,PN-EN 60529 (IP40)	
Zasilanie	Baterie alkaliczne, AA (2 szt)	
Wymiary	51(szer) x 42(gł) x 237(wys)mm	
Masa	ok. 220g (z bateria)	
Akcesoria	7248(Przewody testowe z krokodylkiem i płaską sondą testową) 8072(CAT II Sonda standardowa) 8253(CAT IV Sonda standardowa) 8017(Sonda wydłużona) 9161(Pokrowiec) KEW Instrukcja obsługi , LR6(AA) (2 szt)	

KEW 4300 jest uproszczonym testerem rezystancji uziemienia (bazującym na metodzie dwuprzewodowej), który znajduje zastosowanie różnych w instalacjach i sieciach zasilających. Miernik umożliwia również pomiar napięcia AC/DC. Dla przebiegów zmiennych miernik wskazuje wartość True RMS.

- 200/2000 Ω (2 zakresy) : Autozakresy
- Sygnał dźwiękowy przy pomiarach ≤ 100Ω
- Duża wartość napięcia uziemienia sygnalizowana jest diodą LED
- Ostrzeżenie o obecności napięcia (≥ 30V) w obwodzie mierzonym (KEW4300 wykrywa napięcie nawet w czasie pomiaru)
- Podświetlenie miejsca pomiaru diodą LED, (włączanie automatycznie w zależności od warunków oświetlenia)
- Prąd pomiarowy tylko 2mA pozwala na pomiar bez wyzwalania zabezpieczeń różnicowo-prądowych

MIERNIKI CĘGOWE REZYSTANCJI UZIEMIENIA

KEW 4200/KEW 4202



4202
True RMS Bluetooth

Fot. : KEW4202

Nie należy stosować do pomiaru rezystancji pojedynczego uziomu lecz wyłącznie do pomiarów w instalacjach wielopunktowych (do przeprowadzenia pomiarów konieczna jest pętla umożliwiająca przepływ prądu testującego)

- Pomiar rezystancji uziemienia w zakresie 0,05 ~ 1500Ω w instalacjach wielopunktowych bez użycia elektrod pomocniczych z max rozdzielczością 0,01Ω
- Pomiar prądów TrueRMS w zakresie 0,1mA~30A (również upływowych).
- „NOISE” - sygnalizacja otwarcia cęgów pomiarowych oraz zbyt dużych zakłóceń podczas pomiarów
- Wewnętrzna pamięć do 100 pomiarów
- Bezprowodowe połączenie Bluetooth (tylko KEW 4202)

	4200	4202
Rezystancja uziemienia	20.00/200.0/1500Ω	
autozakresy	±1.5%±0.05Ω (0.00 - 20.99Ω)* ±2%±0.5Ω (16.0 - 99.9Ω) ±3%±2Ω (100.0 - 209.9Ω) ±5%±5Ω (160 - 399Ω) ±10%±10 Ω(400 - 599Ω) Wartości są wyświetlane, ale dokładność nie jest gwarantowana (600 - 1580 Ω)	
Pomiar ACA*** [50Hz / 60Hz] True RMS autozakresy	100.0/1000mA/10.00/30.0A ±2%±0.7mA(0.0 - 104.9mA) ±2%(80mA - 31.5A)	
Metody pomiaru	Pomiar prądu podczas pomiaru rezystancji uziemienia: Przetwarzanie metodą podwójnego całkowania. Pomiar prądu przemiennego: metoda kolejnych przybliżeń (pomiar rzeczywistej wartości skutecznej TrueRMS)	
Komunikaty	"OL" jest wyświetlane gdy wartość przekracza zakres pomiarowy	
Czas odpowiedzi	Okolo 7s (rezystancja uziemienia); okolo 2s (prąd AC)	
Próbkowanie	1x / s	
Interfejs komunikacyjny	—	Bluetooth Ver.2.1 + EDR Class2
Zasilanie	6V DC: bateria 1,5V LR06 (4 szt)	
Pobór prądu	Okolo 50mA (max 100mA)	
Żywotność baterii	ok. 12h (jeżeli używane jest R6) ok. 24h (jeżeli używane jest LR6)	ok. 5h (jeżeli używane jest R6) ok. 21h (jeżeli używane jest LR6)
Autowylączenie	Przejdzie w tryb uśpienia po 10 minutach bezczynności	
Spełniane normy	PN-EN 61010-1 CAT IV 300V Stopień zanieczyszczenia 2 PN-EN 61010-2-032, PN-EN 61326 (EMC)	
Średnica przewodu	32mm max	
Wymiary	120(szer)×54(gł)×246(wys)mm	
Masa	780g (z bateriami)	
Akcesoria	R6 (4 szt), Instrukcja obsługi 8304 (Rezystor płytkowy do kalibracji) 9166 (Twardy pokrowiec)	LR6 (4 szt), Instrukcja obsługi 8304 (Rezystor płytkowy do kalibracji) 9167 (Twardy pokrowiec)

*Wartość poniżej 0,04Ω wskazana będzie jako 0

**TrueRMS - wartość współczynnika szczytu C.F. < 2.5 (dla 50/60Hz, wartość szczytowa <= 60A)

Komunikacja bezprzewodowa bluetooth zapewnia współpracę z urządzeniami z systemem Android (tylko KEW 4202)

Darmowy program "KEW Smart 4202" jest dostępny do pobrania w serwisie Google Play

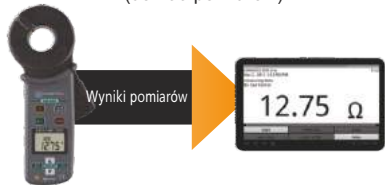


Pobieranie

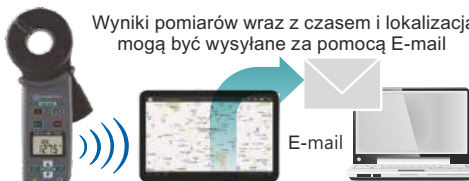


KEW Smart 4202

Wyniki pomiarów mogą być zapisane w pamięci (do 100 pomiarów)



Wyniki pomiarów wraz z czasem i lokalizacją mogą być wysyłane za pomocą E-mail



Gromadzenie danych GPS może zostać utracone, ponieważ sygnał GPS różni się w zależności od położenia satelitów.
Do funkcji GPS i wysyłania E-mail połączenie z internetem jest niezbędne.
Podczas korzystania z tych funkcji mogą zostać naliczone opłaty komunikacyjne.

Funkcja komparatora informuje kiedy wartość wskazana jest niższa lub wyższa niż wartość zadana



Akcesoria



1Ω loop 10Ω loop

8304

Rezystor płytkowy do kalibracji

9167

Waliza

※ Darmowy program KEW Smart 4202 jest dostępny do pobrania w serwisie Google Play. Oprogramowanie dostępne jest w wersji Android 2.2-3.2
Łączność Bluetooth 2.1 +EDR Class2 do 10 metrów
Bluetooth jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Bluetooth SIG, INC.
Android jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Google SIG Inc.
Google Play jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Google SIG, Inc.

	KEW4200	KEW4202
Wspólne funkcje	Rezystancja uziemienia, Prąd AC, Funkcja "DATA HOLD", Automatyczne wyłączenie, Pamięć wyników pomiarów.	
Funkcje indywidualne	—	Komunikacja Bluetooth

KEW 4118A



- Mikroprocesorowa architektura dla uzyskania wysokiej dokładności i niezawodności
- 3 diody LED dla oceny prawidłowości połączeń
- Prąd testu 15mA na zakresie 2000Ω pozwala mierzyć impedancję pętli zwarcia bez powodowania wyzwania RCD o prądzie nominalnym nawet 30mA
- Odczyt przewidywanego prądu zwarcia L-N(PSC) i przewidywanego prądu zwarcia doziemnego L-PE (PFC)
- Pomiar małych impedancji z rozdzielczością 0,01Ω
- Automatyczna blokada przycisku testu przy pomiarach ciągłych co przyspiesza znacznie pomiary
- Dostosowany do potrzeb duży i czytelny wyświetlacz
- Wizualna sygnalizacja zamienionych przewodów L i N w mierzonym gnieździe
- Spełnia normy IP54

Akcesoria



7121B
Przewody pomiarowe



Przewód pomiarowy
7125 (EU) Wtyczka europejska

	4118A
Zakres impedancji pętli	20.00/200.0/2000Ω
Dokładność impedancji pętli	±2%ww±4c
Prąd testu	20Ω 25A 200Ω 2.3A 2000Ω 15mA
Czas testu	20Ω (20ms) 200Ω (40ms) 2000Ω (280ms)
Zakresy PSC	200A(2.3A 40ms) 2000A(25A 20ms) 20kA(25A 20ms)
Dokładność zakresów PSC	Związana z dokładnością pomiaru impedancji pętli
Napięcie	110V - 260V ±2%ww±4c
Napięcie operacyjne	230V +10%, -15%(195V - 253V)50Hz
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61557-1,3, IEC 60529(IP54)
Wymiary	167(L) × 185(W) × 89(D)mm
Masa	ok. 750g
Akcesoria standardowe	7125(Wtyczka pomiarowa) 7121B(Przewody z krokodylkami) 9147(Pokrowiec) 9121(Pasek na ramię) Instrukcja obsługi

Pomiar impedancji pętli zwarcia

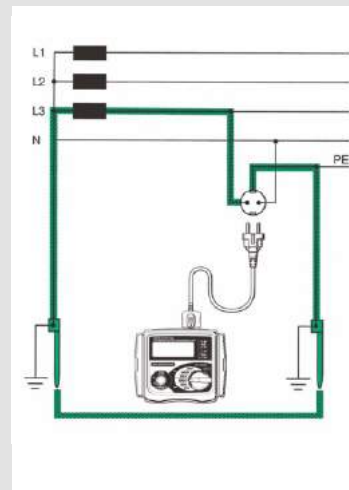
Pomiar impedancji pętli zwarcia w układzie L-PE (układ TT)

Podstawową ochroną przed porażeniem elektrycznym jest prawidłowe i skoordynowane współdziałanie obwodu ochronnego uzimienia z automatycznym wyłącznikiem na wejściu okablowania instalacji. Wynika to z potrzeby szybkiego odłączenia zasilania od obwodu uzimienia, gdy uszkodzenie wywoła powstanie napięcia dotykowego przekraczającego dozwolony poziom. Odpowiednia ochrona przed porażeniem elektrycznym w systemie TT jest wystarczająca, jeżeli jest zachowany następujący warunek:

$$R_a \times I_a \leq 50$$

gdzie „ R_a ” jest sumą rezystancji uziomu i przewodu ochronnego, a „ I_a ” jest to max prąd jaki może popłynąć w systemie ochronnym przewidzianym dla instalacji, pamiętając że wartość powstała z pomnożenia $I_a \times R_a$ powinna być mniejsza od 50. Oznacza to, że napięcie dotykowe, jakie może powstać w wyniku zwarcia do uzimienia nie może przekroczyć 50V.

Jak pokazano na Rys. 9 całkowitą impedancję pętli zwarcia uzimienia mierzymy po podłączeniu miernika do gniazda sieciowego. Mierzona impedancja składa się z impedancji uzwojenia transformatora, rezystancji przewodu fazowego (L3) i przewodu ochronnego (PE), jak również rezystancji samej ziemi rezystancji uziomów. Gdy przełączymy miernik na dowolny zakres pomiaru PSC (przewidywanego prądu zwarcia) to tym samym będzie możliwy pomiar przewidywanego prądu zwarcia do ziemnego.



Rys. Pomiar impedancji pętli zwarcia doziemnego (L-PE)

KEW 4140



- ATT pozwala na pomiar impedancji pętli zwarcia bez wyzwalania wyłączników różnicowoprądowych (RCD) o prądzie nominalnym $\geq 30\text{mA}$
- Podwójny wyświetlacz LCD pozwala na jednoczesny odczyt pomiaru impedancji pętli zwarcia i spodziewanego prądu zwarcia PSC/PFC, napięcia i częstotliwości
- Prowadzenie pomiarów metodą 2-przewodową dla testów pętli zwarcia w układzie L-N, L-L oraz spodziewanego prądu zwarcia (PSC)
- Przycisk testu z blokadą umożliwia prowadzenie pomiarów z wykorzystaniem funkcji AUTO-START (pomiarzy zdalne)
- Przybliżona liczba testów (na nowych bateriach alkalicznych): 3000 testów-pętla prąd zwarcioowy; 100 godzin - napięcie, kolejność faz
- Podświetlenie wyświetlacza i przycisków funkcyjnych na panelu przednim ułatwia przeprowadzenie pomiarów w warunkach ograniczonego oświetlenia
- Zawsze gotowy do pracy - bez potrzeby wyjmowania z pokrowca, w którym znajduje się kieszeń na akcesoria pomiarowe i instrukcje obsługi; dodatkowe dwie kieszenie umożliwiają bezpieczny transport przyrządu nawet z podłączonymi przewodami pomiarowymi

		4140		
Pomiar impedancji				
Funkcje	L-PE ATT OFF	L-PE ATT ON	L-N/L-L	
Napięcie znamionowe	230V (50/60Hz)		L-N:230V(50/60Hz) L-L:400V(50/60Hz)	
Napięcie pracy (operacyjne)	100 - 280V (45 - 65Hz)		100 - 500V (45 - 65Hz)	
Zakres (Autozakres)	20.00/200.0/2000 Ω	20.00/200.0/2000 Ω (L-N<20 Ω)	20.00 Ω	
Nominalny prąd testu dla impedancji zewnętrznej 0 Ω	20 Ω :6A/40ms 200 Ω :2A/20ms 2000 Ω :15mA/500ms	L-N:6A/60ms N-PE:10mA/ok.5s	20 Ω :6A/20ms	
Dokładność	$\pm 3\% \text{ww} \pm 4\text{c}$ (*1)	$\pm 3\% \text{ww} \pm 6\text{c}$ (*1)	L-N: $\pm 3\% \text{ww} \pm 4\text{c}$ L-L: $\pm 3\% \text{ww} \pm 8\text{c}$	
PFC (L-PE) / PSC (L-N/L-L) (*2)				
Funkcje	PSC	PFC (ATT)	PSC	
Napięcie znamionowe	230V (50/60Hz)		L-N:230V(50/60Hz) L-L:400V(50/60Hz)	
Napięcie pracy (operacyjne)	100 - 280V(45 - 65Hz)		100 - 500V(45 - 65Hz)	
Zakres (Autozakres)	2000A/20kA	2000A/20kA(L-N<20 Ω)	2000A/20kA	
Nominalny prąd testu dla impedancji zewnętrznej 0 Ω	20 Ω :6A/40ms 200 Ω :2A/20ms 2000 Ω :15mA/500ms	L-N:6A/60ms N-PE:10mA/ok.5s	20 Ω :6A/20ms	
Koleność faz				
Napięcie pracy (operacyjne)	50 - 500V, 45 - 65Hz			
Uwagi	Poprawa kolejności faz wyświetlania 1, 2, 3, \odot Odwrócona kolejność faz wyświetlania 3, 2, 1, \odot			
Napięcie				
Funkcje	Napięcie		Częstotliwość	
Zakres pomiarowy	0 - 500V		45 - 65Hz	
Dokładność	$\pm 2\% \text{ww} \pm 4\text{c}$		$\pm 0.5\% \text{ww} \pm 2\text{c}$	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V (500V L to L) IEC 61557-1,3,7,10, IEC 60529 (IP54), IEC 61326(EMC)			
Zasilanie	9VDC:6bateriiLR061,5V			
Wymiary	184(szer) \times 133(gł) \times 84(wys)mm			
Masa	860g (z baterią)			
Akcesoria standardowe	7218A - przew. pom. z wtyczką SCHUKO , 7246 - przewody dystrybucyjne , 9155 - pasek naramienny, 9156 - torba przenośna - pokrowiec , baterie 1,5V (LR 06) (6 szt) ., instrukcja obsługi			

Akcesoria

Podstawowe przewody pomiarowe
7218A
(EU) Wtyczka europejska SCHUKO

Przewody dystrybucyjne
7246
niebieski, zielony, czerwony

9156
Miękki pokrowiec

KEW 5406A



CE

	5406A
Prąd nominalny wyłącznika RCD	10/20/30/200/300/500mA
Prąd testu	× 1/2 × 1 × 5 × DC Auto Ramp
Czas trwania prądu testu	1000ms 200ms(× 5)
Rozdzielczość	1ms
Dokładność pom. czasu	±0.6%ww±4c
Napięcie robocze	230V+10%-15% (195V - 253V)[50Hz]
Spełniane normy	IEC 61557-1,6 IEC 61010-1 CAT III 300V IEC 61010-031 Poziom zanieczyszczenia 2 IEC 60529(IP54)
Wymiary	186(szer)x89(gł)x167(wys)
Masa	około 800g
Akcesoria standardowe	7125 [104849] - przewód pom. z wtyczką sieciową 7121B [103893] - przewód z 3 - ma krokodylkami, pokrowiec na przewody, adapter [105180], pasek naramienny, torba przenośna [105177]

- Mikroprocesowa kontrola dla uzyskania wysokiej dokładności pomiarów
- Układ stałego źródła prądowego zapewnia wysoką stabilność prądu testu niezależnie od wahań napięcia w sieci elektrycznej
- Zasilanie z mierzonej instalacji (nie wymaga wewnętrznego zasilania)
- 3 diody LED dla kontroli poprawności podłączenia przewodów pomiarowych do instalacji, w tym zamienionych podłączeń L i N
- Automatyczne zabezpieczenie przed przegrzaniem przez rezystor zwarciovowy oraz tranzystor MOS FET - na LCD wyświetla się symbol termometru, a pomiary zostają automatycznie przerwane
- Pomiary czasu wyzwiania wyłączników RCD typu AC i A (prądem sinusoidalnym)-AC, pulsującym DC-A), pomiary RCD standardowych (G) i selektywnych (S)
- Automatyczne zatrzymanie wyniku pomiaru na LCD przez 5s
- Pomiar prądu wyzwiania prądem narastającym (RAMP) wyłączników RCD Typu AC

Akcesoria



7121B

Przewód dystrybucyjny z krokodylami



Przewód pomiarowy

7125

(EU) Wtyczka europejska SCHUKO

MIERNIKI WYŁĄCZNIKÓW RCD

KEW 5410

5410



- Pomiar w instalacjach 110/230V (N/PE-L) i 400(L-L) zabezpieczeń różnicowoprądowych typu (AC)
- Sinusoidalny kształt przebiegu wymuszanego prądu
- Wybór fazy początkowej wymuszanego prądu 0° lub 180°
- Pomiar wyłączników różnicowoprądowych zwykłych i selektywnych o znamionowych prądach różnicowych I_{Δn} 10-30-50-100-200-500mA
- Pomiar prądu zadziałania wyłącznika RCD prądem narastającym (AUTORAMP)
- Pomiar czasu zadziałania wyłącznika RCD
- Funkcja pomiaru napięcia przemiennego 80V÷450V
- Funkcja testu zdalnego. Po zablokowaniu przycisku testu pomiary prowadzone są automatycznie po każdym kolejnym podłączeniu przewodów pomiarowych do badanego wyłącznika
- Automatyczne wykrywanie napięcia dotykowego z zaprzestaniem pomiarów, jeżeli U_c > 50V

		5410			
Pomiar prądu i czasu zadziałania wyłącznika RCD					
Zakres		×5	×1	×1/2	Auto Ramp (mA)
Napięcie znamionowe		100V±10% 200V±32%/-10% 400V±10% (50/60Hz)			
Prąd testu		15/30/50/100mA	15/30/50/100/200/500mA	15/30/50/100/200/500mA	
Zakres pomiarów		Czas testu 200ms	Czas testu 2000ms	Czas testu 2000ms	40% - 110% of I _{Δn} (krok co 5%) Czas testu 300ms x 15 kroków
Dokładność pomiaru	czasu	±1%ww±3c	±1%ww±3c	±1%ww±3c	Prąd testu w każdym kroku -4% - +4%
	prądu	+2% - +8%c	+2% - +8%c	-8% - -2%c	
Pomiary Napięcia					
Zakres pomiarowy		80V - 450V(50/60Hz)			
Dokładność		±2%ww±4c			
Spełniane normy		IEC 61010-1 Stopień zanieczyszczenia 2 CAT III 300V/ CAT II 400V IEC 61557-1,6; IEC 60529(IP54)			
Wyświetlacz		1999(31/2cyfry), duży wyświetlacz LCD			
Środowisko pracy		0°C - 40°C, wilgotność względna 85%(bez kondensacji)			
Środowisko przechowywania		-20°C - 60°C, wilgotność względna 85%(bez kondensacji)			
Rezystancja izolacji		50MΩ lub więcej / 1000V (pomiędzy obwodem a obudową)			
Zasilanie		DC12V / AA bateria R6×8			
Wymiary		186(L)×89(W)×167(D)mm			
Masa		ok. 965g (z bateriami)			
Akcesoria standardowe		M7128 przewody pomiarowe zakończone sondami ostrzowymi 8017 wymienne długie sondy pomiarowe 7129 przewodów pomiarowych z krokodylkami etui na przewody pasek naramienny Torba przenośna (pokrowiec) nr kat. 105177 komplet baterii (8 szt.) - zainstalowane instrukcja obsługi w języku polskim			

MIERNIKI WYŁĄCZNIKÓW RCD

Akcesoria



7128A

Przewody pomiarowe

7129A

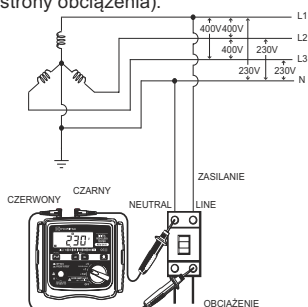
Przewody pomiarowe z krokodylkami

8017

Sonda wydłużona

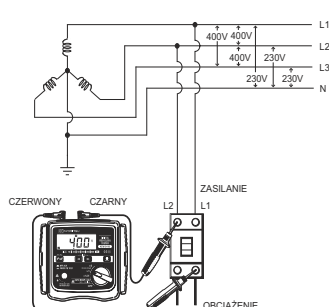
Pomiary N - L

Połącz przewód podpięty do gniazda miernika „PRIMARY” do złącza N (NEUTRAL) wyłącznika RCD (od strony zasilania), natomiast przewód podpięty do gniazda „SECONDARY” należy podłączyć do złącza L (LINE) wyłącznika RCD (od strony obciążenia).



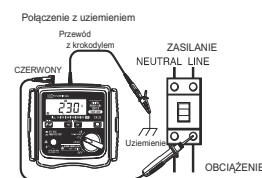
Pomiary L - L

Połącz przewód „PRIMARY” do gniazda miernika do złącza L2 wyłącznika RCD (od strony zasilania), natomiast przewód „SECONDARY” należy podłączyć do złącza L1 wyłącznika RCD (od strony obciążenia).



Pomiary L - E

Połącz przewód „PRIMARY” do gniazda miernika do uziemienia natomiast przewód „SECONDARY” należy podłączyć do złącza LINE wyłącznika RCD (od strony obciążenia).



MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

KEW 6010B



- Pomiar napięcia dotykowego U_c do 100V
- Pamięć 300 rekordów
- Test wyłączników RCD: czas wyzwalania, prąd wyzwalania (prądem narastającym)

5 w 1

Ciągłość

20/200Ω

Pętla

20/2000Ω

U_c

100V

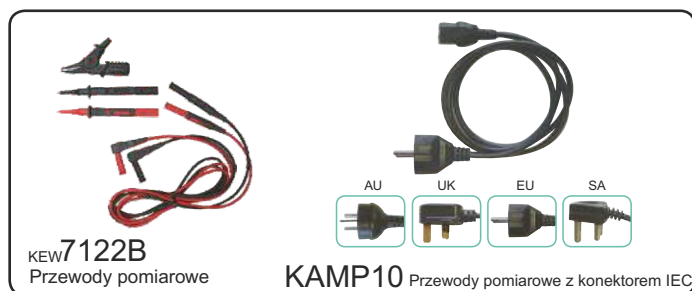
Izolacja

500/1000V

RCD

10/30/100/300/500mA

Akcesoria



KEW 7122B

Przewody pomiarowe

KAMP10 Przewody pomiarowe z konektorem IEC

Akcesoria opcjonalne

KEW 8212-USB

Przewód do komunikacji z PC + oprogramowanie "KEW Report" na CD



KEW 8212-RS232C

Adaptor RS232C z oprogramowaniem "KEW Report"



Specyfikacja

	KEW8212-USB	KEW8212-RS232C
Metoda komunikacji	USB Ver1.1	-
Sterownik	Virtual COM	-
Prędkość komunikacji	19200bps max.	9600bps max.
Wymiary	Adaptor : 53(L)×36(W)×19(D)mm Przewód: ok. 2m	Adaptor : 61(L)×36(W)×19(D)mm Przewód : ok.1.6m
Środowisko pracy	0°C~+40°C <85% RH bez kondensacji	0°C~+40°C <85% RH bez kondensacji
Środowisko przechowywania	-20°C~+60°C <85% RH bez kondensacji	

Wymagania sprzętowe

OS: Windows® Vista/7(32/64bit)/8(32/64bit) Dysk twardy: 20MB lub więcej
Karta graiczna : Zalecana obsługa XGA (1024x768). Inne: CDRom oraz port USB

*Windows® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Microsoft.

7133B

Przewód dystrybucyjny

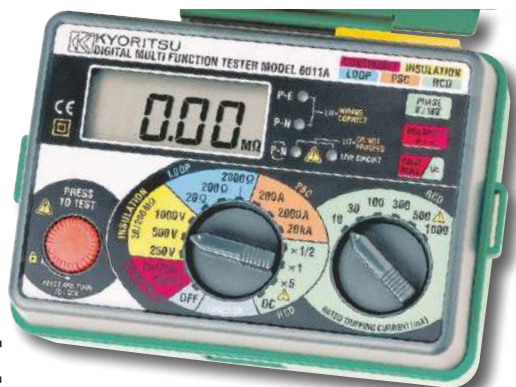


"KEW Report" oprogramowanie umożliwiające pobranie zarejestrowanych danych z pamięci miernika KEW6010B oraz ich zapisanie na PC.



6010B	
Test ciągłości	
Zakres pomiarów	20.00/200.0Ω (Autozakres)
Napięcie otwartego obwodu	>6V
Prąd pomiaru	>200mA
Dokładność	±(3%ww+3c)
Pomiar rezystancji izolacji	
Zakres pomiarowy	20.00/200.0MΩ (Autozakres)
Napięcie testowe	500/1000V
Napięcie otwartego obwodu	+20%, -0%
Prąd znamionowy	>1mA
Dokładność	±(3%ww+3c)
Pomiar impedancji pętli zwarcia	
Zakres impedancji	20.00/2000Ω
Napięcie znamionowe	230V +10%, -15% [50Hz]
Nominalny prąd testu	20Ω: 25A/10ms 2000Ω: 15mA/350ms max.
Dokładność	±(3%ww+8c)
Pomiar RCD	
Prąd testu	×1/2, ×1 10, 30, 100, 300, 500mA (2000ms)
	FAST 150mA(50ms)
	DC 10, 30, 100, 300mA (2000ms), 500mA(200ms)
	Auto ramp w górę od 10% do 20% do 110% IΔn. 300ms × 10
Napięcie znamionowe	230V+10%, -15% 50Hz
Prąd testu	× 1/2 : -8%, -2% × 1, Fast : +2%, +8%
	DC : ±10% Auto ramp: ±4%
Pomiar czasu	±(1%ww+3c)
Test U_c	
Zakres pomiarowy	100V
Napięcie znamionowe	230V +10%, -15% [50Hz]
Napięcie testowe	5mA IΔn=10mA
	15mA IΔn=30/100mA
	150mA IΔn=300/500mA
Dokładność	+5%, +15%ww ±8c
Pozostałe dane	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61557-1,2,3,4,6,10, IEC 60529 (IP40)
Zasilanie	12V DC: Baterie 1,5V - 8szt. (R6 lub LR06)
Wymiary	175(szer) × 86(gł) × 115(wys) mm
Masa	840g z bateriami
Akcesoria	7122B - przew. pom. testu izolacji/ciągłości, 7133B - przewód z krokodylami, KAMP10 - przewód pomiarowy z wtyczką SCHUKO Adapter [105180], torba przenośna [105177], 9148 - pasek naramienny, etui na przewody, instrukcja obsługi
Opcjonalnie	8212 - USB przewód optoelektroniczny do PC razem z oprogramowaniem KEW Report na CD, PRO-TON+ [000112] - profesjonalne oprogramowanie

KEW 6011A



CE

KEW 6011A - 5 funkcji pomiarowych: pomiar rezystancji izolacji, ciągłości połączeń prądem 200mA, pętli zwarcia, przewidywanego prądu zwarciovego (PSC) oraz pomiar wyłączników RCD. Wszystkie pomiary są przeprowadzane zgodnie z normą PN-EN61557.

5 w 1

Ciągłość

20/200/2000Ω

Pętla

20/200/2000Ω

PSC

200/2000/20kA

Izolacja

250/500/1000V

RCD

10/30/100/300/500/1000mA

	6011A
Test ciągłości	
Zakres pomiarowy	20.00/200.0/2000Ω (Autozakres)
Napięcie otwartego obw.	>6V
Prąd pomiaru	>200mA DC
Dokładność	±(1.5%ww+3c)
Pomiar rezystancji izolacji	
Zakres pomiarowy	20.00/200.0MΩ (Autozakres)
Napięcie testowe	250/500/1000V DC
Zakres napięć	250V+40%, -0% 500+30%, -0% 1000V+20%, -0%
Prąd znamionowy	> 1mA
Dokładność	±(1.5%ww+3c)
Pomiar impedancji pętli zwarcia	
Napięcie znamionowe	230V AC +10%, -15%[50Hz]
Zakres pomiaru napięcia	100 - 250V AC[50Hz]
Zakres impedancji	20.00/200.0/2000Ω
Nominalny prąd testu	25A(20Ωzakres) 15mA(200Ωzakres) 15 mA(2000Ω zakres)
Dokładność	20Ω zakres ±(3%ww+4c) 200Ω zakres ±(3%ww+8c) 2000Ω zakres ±(3%ww+4c)
Pomiar PSC	
Napięcie znamionowe	230V AC +10%, -15%[50Hz]
PSC zakresy	200A(15mAprąd testu) 2000A(25Aprąd testu) 20kA(25A prąd testu)
Dokładność	Zależna od dokładności pomiaru pętli oraz napięcia
Pomiar RCD	
Napięcie znamionowe	230V AC +10%, -15%[50Hz]
Pomiar prądu	RCD x 1/2 : 10,30,100,300,500,1000mA RCD x 1 : 10,30,100,300,500,1000mA RCD x 5 : 10,30,100,300mA (na zakr.x5 max 1A)
Pomiar czasu	RCD x 1/2 x 1 : 2000ms RCD szyb. : 50ms
Dokładność	Pomiar prądu+10% -0% przy 230V Pomiar czasu ±(1%ww + 3c)
Pozostałe dane	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61557 IEC 60529(IP54)
Zasilanie	R6 lub LR6 (8 szt)
Wymiary	183(wys) x 100(gt) x 130(szer)mm
Masa	ok. 1100g .
Akcesoria	KAMP10(Przewody pomiarowe z konektorem IEC) 7122B(przewody pomiarowe), 7132A(KSLP5) 9092(Pokrowiec), 9121(Pasek na ramię) Bateria R6(AA)(8 szt) , Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	7133B - przewód z krokodylami

Akcesoria



KAMP 10

Przewody pomiarowe z wtyczką Schuko



7122B

Przewody pomiarowe



7132A (KSLP5)

Zewnętrzna sonda uziemienia



7133B (OMA DIEC)

Przewód do pomiaru impedancji pętli zwarcia i RCD

Akcesoria opcjonalne

KEW 6016



Obrotowy przełącznik wyboru funkcji.



Ergonomiczne sondy pomiarowe z przełącznikiem zdalnego wyzwolenia pomiaru.



- ATT - ANTI TRIP TECHNOLOGY pomiar impedancji pętli zwarcia L-N bez wyzwalania RCD
- Ciągłość, prąd testu >200mA
- Rezystancja izolacji: 250/500/1000V
- Impedancja pętli zwarcia: 0.012000Ω: L-PE/L-N, L-L (500Vmax) (pomiar domyślny z funkcją ATT)
- PFC - pomiar przewidywanego prądu uszkodzenia (L-PE)
- PSC - pomiar przewidywanego prądu zwarcia (L-N,L-L)
- Test wyłączników RCD: czas wyzwolenia, prąd wyzwolenia prądem narastającym, test automatyczny
- Rezystancja uziemienia: 0.012000Ω
- Test kolejności faz
- Pomiar napięcia do 500V AC/DC
- Częstotliwość: 45~60Hz
- Menu przyrządu w języku polski. Wybór języka z poziomu PC
- Współpracuje z polskim oprogramowaniem PROTON+ umożliwiającym tworzenie protokołów z pomiarów
- Wewnętrzna pamięć 1000 rekordów
- Optyczne złącze USB do współpracy z PC
- Przeprowadzanie pomiarów zgodnie z PN-EN 61557-1, -2, -3, -4, -5, -6, -10

10 w 1

Ciągłość

20/200/2000Ω

Izolacja

250/500/1000V

Pętla

20/200/2000Ω

PSC

2000A/20kA

PFC

2000A/20kA

RCD

10/30/100/300/500/1000mA

Uziemienie

20/200/2000Ω

ACV

500V

Kolejność faz

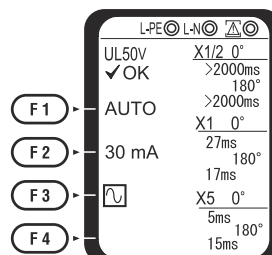
Częstotliwość

Ergonomia pomiarów



Zastosowane rozwiązania umożliwiają zdalne wyzwolenie pomiarów poprzez przycisk umieszczony na przewodach pomiarowych.

Automatyczny test RCD



Umożliwia dokonywanie pełnego, automatycznego testu RCD (6 pomiarów), od operatora wymagane jest jedynie załączenie wyzwolonego RCD. Wszystkie wyniki są pokazywane na jednym ekranie LCD.


MIERNIKI WIELOFUNKCYJNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

6016


Ciągłość		Zakres	20.00/200.0/2000Ω (Autozakres)
		Napięcie na rozwartych zaciskach	5V±20%
		Prąd pomiaru	>200mA
		Dokładność	±0.1Ω(0 - 0.19Ω) ±2%ww+8c (0.2 - 2000Ω)
Rezystancja izolacji			
		Zakres	20.0/200.0/2000MΩ (Autozakres)
		Napięcie na rozwartych zaciskach	20/200MΩ 250V+25% -0% 20/200/200MΩ 500V+25% -0%, 1000V+20% -0%
		Prąd testu	20/200MΩ 1mA or > @ 250kΩ 20/200/200MΩ 1mA or > @ 500kΩ, @ 1MΩ
		Dokładność	20/200MΩ ±2%ww+6c (0 - 19.99MΩ) ±5%ww+6c (20 - 200MΩ) 20/200/200MΩ ±2%ww+6c (0 - 199.9MΩ) ±5%ww+6c (200 - 2000MΩ)
Impedencja pętli			
		Funkcje	L-PE, L-PE (ATT), L-N / L-L
		Napięcie nominalne	L-PE, L-PE (ATT) 100 - 260V (50/60Hz) L-N: 100 - 300V (50/60Hz) L-L: 300 - 500V (50/60Hz)
		Prąd nominalny testu przy pętli 0Ω/ Czas testu przy 230V	20Ω: 6A/20ms 200Ω: 2A/20ms 2000Ω: 15mA/500ms L-N: 6A/60ms N-PE: 10mA/ok. 5s
		Zakres	20.00/200.0/2000Ω Autozakres (L-N < 20Ω)
		Dokładność	L-PE, L-N/L-L: ±3%ww+4c ±3%ww+8c L-PE (ATT): ±3%ww+6c ±3%ww+8c
PSC (L-N/L-L) / PFC (L-PE)			
		Funkcje	PSC, PFC, PFC (ATT)
		Napięcie nominalne	PSC: 100 - 500V 50/60Hz PFC, PFC (ATT): 100 - 260V 50/60Hz
		Prąd nominalny testu przy pętli 0Ω/ Czas testu przy 230V	PSC: 6A/20ms PFC: 6A/20ms, 2A/20ms, 15mA/500ms PFC (ATT): L-N: 6A/60ms, N-PE: 10mA/ok. 5s
		Zakres	2000A/20kA Autozakres
		Dokładność	Zależna od dokładności pomiaru pętli oraz napięcia
RCD			
		Funkcje	X1/2, X1, X5, Ramp, Auto, Uc
		Pomiar prądu	X1/2, X1, Uc: 10/30/100/300/500/1000mA X5: 10/30/100mA Ramp: 10/30/100/300/500mA

RCD		X1/2:	2000ms
		X1:	G:550ms / S: 1000ms
		X5:	410ms
		Ramp:	Zwiększane krokami co 10% od 20% do 110% G:300ms/S:500msX10 times
Napięcie nominalne		X1/2, X1, X5, Ramp, Uc:	230V+10%-15% 50/60Hz
		Auto:	Zależne od dokładności poszczególnych pomiarów. Kolejność pomiarów: X1/2 0°→X1/2 180°→X1 0°→X1 180°→X5 0°→X5 180° Pomiar x5 nie jest przeprowadzany dla RCD o znamionowym prądzie 100mA lub większym.
Dokładność		Prąd zwym	Typ AC X1/2: -8% - -2%, X1, X5: +2% - +8%, Ramp: ±4% Typ A X1/2: -10% - 0%, X1, X5: 0% - +10%, Ramp: ±10% Uc: +5% - +15%ww±8c
Pomiar uziemienia			
		Zakres	20/200/2000Ω Autozakres
		Dokładność	20Ω: ±3%ww+0.1Ω 200/2000Ω: ±3%ww+3c (Rezystancja elektrod: 100Ω±5%)
Kolejność faz			
		Napięcie nominalne	50-500V 50/60Hz
		Uwagi	Kolejności faz wyświetlania 1, 2, 3, Ⓞ Kolejność faz wyświetlania 3, 2, 1, Ⓞ
Napięcie			
		Funkcje	Napięcie
		Napięcie nominalne	25 - 500V, 45 - 65Hz
		Zakres pomiarowy	25 - 500V
		Dokładność	±2%ww+4c
		Częstotliwość	±0.5%ww+2c
Ogólne			
Spełniane normy		IEC 61010-1 CAT III 300V(500V L-L) Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61557-1,2,3,4,5,6,7,10 IEC 60529(IP40), IEC 61326(EMC)	
Zasilanie		Baterie LR6 - (8 szt)	
Wymiary		235(szer)×114(gł)×136(wys)mm	
Masa		1350g (z baterią)	
Akcesoria		7196A(przewód pomiarowy ze zdalnym wyzwalaniem) 7188A(przewody pom. z sondami i krokodylkami) 7228A(przewody pom. do rezystancji uziemienia) 8032(elektrody pomocnicze 2 szt. z pokrowcem) 8212-program "KEW Report" z adapterem USB) 9142(torba transportowa), 9121(pasek na ramie), Baterie, Instrukcja obsługi	
Opcjonalnie		8212-RS232C(Program "KEW Report" z RS232C)	


Akcesoria




7188A
Przewody dystrybucyjne




7196A
Przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwalaniem




7218A
Przewody pomiarowe z wtyczką Schuko



7228A
Przewody do pomiaru rezystancji uziemienia




8032
Sondy pomiarowe [2 szt.]




9142
Pokrowiec

Akcesoria opcjonalne




8212-USB
Adapter USB wraz z programem KEW Report



8212-RS232C
Adapter RS232C wraz z programem KEW Report

"KEW Report" oprogramowanie do transmisji danych z KEW6016 do komputera PC przez adapter 8212-USB



Wymagania sprzętowe
OS: Windows® Vista/7(32/64bit)/8(32/64bit)
karta graficzna: XGA (Resolution 1024 x 768 dots) or more
Dysk twardy: wymagane 20MB
Inne: Napęd CD-ROM oraz USB
* Windows® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy microsoft

MIERNIK REZYSTANCJI IZOLACJI I REZYSTANCJI UZIEMIENIA

KEW 6024PV



- Poprawny pomiar rezystancji izolacji nawet w czasie pracy paneli PV
- Pomiar rezystancji izolacji bez zwierania stringów PV
- Pomiar rezystancji uziemienia metodą woltamperometryczną 3 i 2 biegunową
- Wodoodporna konstrukcja - możliwość pracy w niesprzyjających warunkach pogodowych
- Pamięć 1000 wyników pomiarów
- Luminescencyjne przyciski oraz podświetlany wyświetlacz
- Wskazanie mijającego czasu pomiaru wraz z mierzonymi wartościami
- Ergonomiczna wielkość oraz niska masa urządzenia
- Przewód pomiarowy ze zdalnym wyzwalaniem w standardowym wyposażeniu
- Automatyczne rozładowanie obwodu po pomiarach wraz z wskazaniem napięcia oraz zmierzonej wartości
- Możliwość przesłania wyników pomiarów do PC (złącze i oprogramowanie w wyposażeniu standardowym)

Izolacja PV

500/1000V

Izolacja

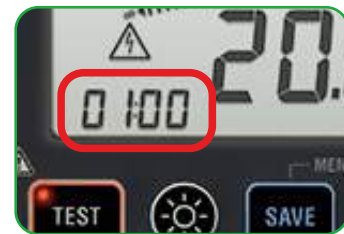
250/500/1000V

Uziemienie

20/200/2000Ω

Napięcie

AC 600V / DC 1000V



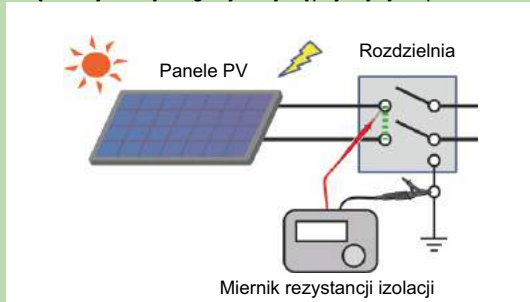
Wskazanie czasu trwania pomiaru

6024PV					
Rezystancja izolacji	Izolacja PV		Izolacja		
Napięcie	500V	1000V	250V	500V	1000V
Zakres pomiarowy (auto zakres)	20.00/200.0/2000MΩ		20.00/200.0/2000MΩ		
Wartość środka skali	---		50MΩ		
Prąd znamionowy	---		1.0 - 1.2mA		
			0.25MΩ	0.5MΩ	1MΩ
Pierwszy efektywny zakres pomiarowy	1.51 - 200.0MΩ	1.51 - 1000MΩ	1.51 - 100.0MΩ	1.51 - 200.0MΩ	1.51 - 1000MΩ
Dokładność	±1.5%ww±5c		±1.5%ww±5c		
Drugi efektywny zakres pomiarowy	0.00 - 1.50MΩ	0.00 - 1.50MΩ	1.20 - 1.50MΩ	1.20 - 1.50MΩ	1.20 - 1.50MΩ
	200.1 - 2000MΩ	1001 - 2000MΩ	100.1 - 2000MΩ	200.1 - 2000MΩ	1001 - 2000MΩ
Dokładność	±5%ww±6c				
Napięcie otwartego obwodu	0 - +20%				
Prąd zwarciovowy	max 1.5mA				
Rezystancja uziemienia					
Zakres pomiarowy (auto zakres)	20.00/200.0/2000Ω				
Dokładność	±3.0%ww±0.1Ω (zakres 20Ω) ±3.0%ww±3c (zakres 200/2000Ω)				
Pomiar napięcia					
Zakres pomiarowy	AC 5 - 600V (45 - 65Hz) DC ±5 - 1000V				
Dokładność	±1.0%ww±4c				
Dane ogólne					
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 300V, CAT III 600V, Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-030, IEC 61010-031, IEC 60529 IP54, IEC 61557-1,-2,-5,-10, IEC 61326-1,2-2				
Zasilanie	LR6 (AA) 1.5V×6				
Wymiary	184 × 133 × 84 [mm] - (szer × gł × wys)				
Masa	około 900g z bateriami				
Wyposażenie	7196A (przewody pomiarowe ze zdalnie sterowanym przełącznikiem), 7244A (przewody pomiarowe z krokodylkami), 8017 (przewód pomiarowy), 8072 (przewód pomiarowy CAT II), 8212-USB (Adapter USB z oprogramowaniem "KEW Report") 9155 (pasek na ramię), 9156 (pokrowiec), baterie (6szt), instrukcja obsługi				
Wyposażenie opcjonalne	7243 (sonda typu L), 7245A (zestaw precyzyjnych przewodów pomiarowych), 8016 (sonda haczykowa)				

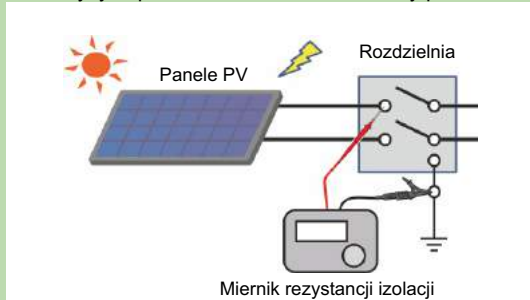
Dokładny pomiar nawet w czasie pracy paneli PV

Pomiar z użyciem konwencjonalnych testerów:

1. Pomiar ze zwarciami paneli PV.
Właznik jest wymagany - występuje ryzyko porażenia.

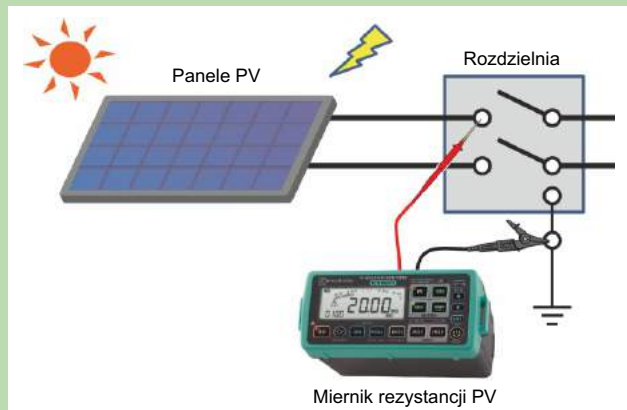


2. Pomiar bez zwarcia paneli PV
Niskie ryzyko porażenia ale też niedokładny pomiar.

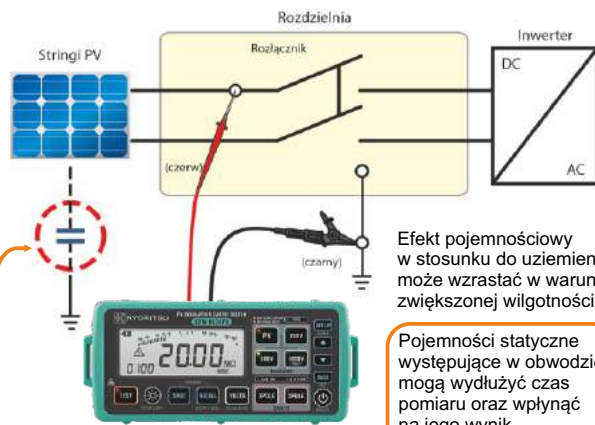


Pomiar z użyciem KEW 6024V umożliwia bezpieczne i dokładne pomiary rezystancji izolacji

- Zwiększenie efektywności pracy - brak konieczności czekania na zmrok
- Brak kompromisów podczas pomiarów - zawsze precyzyjne wyniki
- Bezpieczeństwo - brak konieczności zwierycia paneli PV



Dokładny i szybki pomiar nawet w przypadku dużych pojemności



Efekt pojemnościowy w stosunku do uziemienia może wzrastać w warunkach zwiększonej wilgotności.

Pojemności statyczne występujące w obwodzie mogą wydłużyć czas pomiaru oraz wpłynąć na jego wynik.

Analiza oraz zarządzanie danymi przez PC

[Pole nr 1]
np. numer
mierzonego panelu



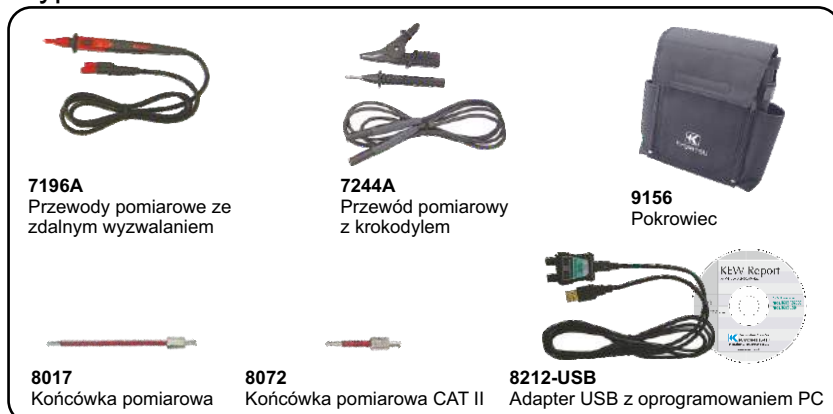
[Numer danych]
np. numer komórki pamięci

[Pole nr 2]
np. numer mierzonego stringu



Możliwość pomiarów nawet w niesprzyjających warunkach atmosferycznych

Wyposażenie standardowe



Wyposażenie opcjonalne

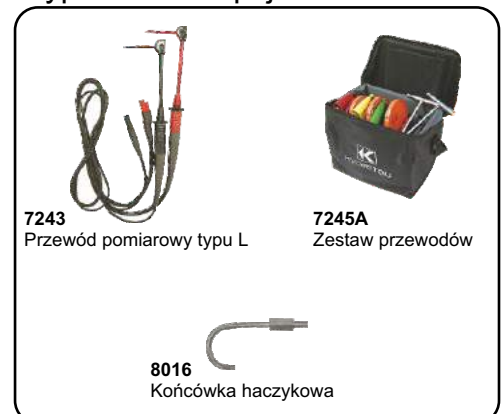






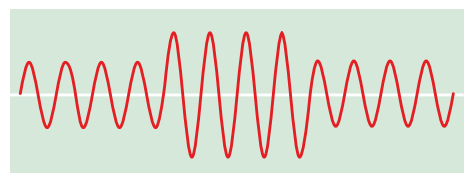
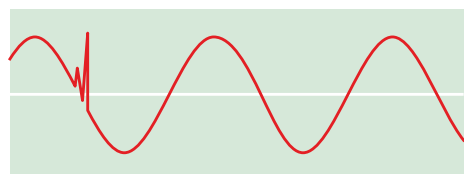
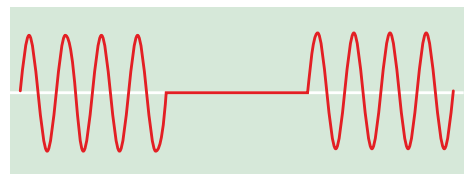
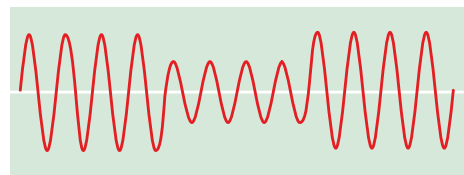
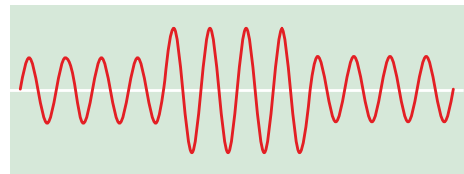


Tabela porównawcza analizatorów

KEW	Miernik mocy	Analizator jakości zasilania	Logger			
	6305	6315	5010	5020	5050	
Zdjęcie						
Napięcie [V]	✓	✓	✓	✓	✓	
Prąd [A]	✓	✓	✓	✓	✓	
Rezystancja prądu upływowego [Ior]	-	-	-	-	✓	
Moc [W]	✓	✓	-	-	-	
Częstotliwość [Hz]	✓	✓	-	-	✓	
Energia [Wh]	✓	✓	-	-	-	
Harmoniczne	-	✓	-	-	-	
Jakość zasilania	Wzrosty	-	✓	✓	✓	
	Zapady	-	✓	-	✓	
	Przerwy	-	✓	-	✓	
	Przebiecia	-	✓	-	-	✓
	Prąd rozruchowy	-	✓	✓	✓	✓
Pamięć	karta SD	karta SD	Pamięć wewnętrzna	Pamięć wewnętrzna	karta SD	
Ilość kanałów wej.	6 (V3,A3)	7 (V3,A4)	3	3	5 (V1,A4)	

Jakość zasilania

- Wzrosty napięcia**
 Wzrost napięcia to chwilowe zwiększenie wartości napięcia, przeważnie spowodowane awarią linii energetycznej, nagłym odłączeniem dużego obciążenia lub dołączeniem dużej pojemności.
- Zapady**
 Zapady to przeciwieństwo wzrostu, czyli chwilowy spadek wartości napięcia, spowodowany przeważnie przez nagłe podłączenie dużego obciążenia, np. silnika lub awarią linii odbiorczej.
- Przerwy**
 Przerwa to chwilowe odłączenie od źródła zasilania. Może być spowodowana uszkodzeniem linii zasilającej, co może się przyczynić np. do otwarcia rozłączników.
- Przebiecia (Impuls napięciowy)**
 Przebiecie to nagły i krótkotrwały wzrost wartości napięcia, który może spowodować poważne uszkodzenia urządzeń przyłączonych do linii zasilającej. Może być spowodowany przyłączeniami występującymi w systemie energetycznym, takim jak załączenia przekazników, wyzwalenie zabezpieczeń oraz przez wyładowania atmosferyczne. KEW6315 może rejestrować przebiecia o czasie trwania od 2.4 μ s.
- Prąd rozruchowy (Inrush current)**
 Prąd rozruchowy to prąd udarowy spowodowany rozruchem silników, załączeniem dużych obciążeń lub obciążen o małej impedancji. Następnie prąd stabilizuje się jak tylko obciążenie osiągnie normalne warunki pracy.



KEW 6305

RMS



CE

- Kompleksowe monitorowanie w czasie rzeczywistym zapis i analiza pomiarów w instalacjach jednofazowych i trójfazowych
- Rejestracja wyników z interwałem czasowym w zakresie od 1 sekundy do 1 godziny
- Pomiar napięcia, prądu, współczynnika mocy i częstotliwości
- Analiza mocy czynnej, pozornej i biernej
- Funkcja automatycznego sprawdzania prawidłowego podłączenia przewodów
- Obsługa kart pamięci SD (do 2GB) za pomocą wbudowanego czytnika kart
- Pomiar zdalny w czasie rzeczywistym przy zastosowaniu dwóch mierników i oprogramowania dla PC

- Szeroki wybór automatycznie rozpoznawanych przystawek cęgowych umożliwiających pomiary od 0,1A do 3000A

Konfiguracja prosta jak: 1 → 2 → 3

Konfiguracja KEW 6305 jest bardzo łatwa i intuicyjna, przebiega w trzech szybkich krokach:

1. Ustawienia

Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji SET UP. Wszystkie ustawienia mogą być wprowadzone za pomocą przycisków lub poprzez połączenie KEW6305 z PC.

2. Sprawdzenie poprawności połączeń

Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji WIRING CHECK. Miernik dokona automatycznego sprawdzenia i jeśli wystąpi błąd zasygnalizuje to na LCD. Poniżej przykład sygnalizacji poprawnego i niepoprawnego podłączenia przystawki cęgowej.

Sprawdzenie: OK



Wskazanie: "Good"

Wykryto błąd



Wskazanie: "Err"(Error)np.:Err.PHA
→ Przystawka cęgowa (kierunek przepływu prądu) podłączona niewłaściwie.

3. Zapotrzebowanie mocy - Funkcja DEMAND

Funkcja pozwalająca na ustalenie zapotrzebowania na moc, która jest średnią mocą w określonym, granicznym przedziale czasowym zapotrzebowania. Na wstępie określa się przedział czasowy zapotrzebowania (moc referencyjna). W chwili gdy moc zapotrzebowania przekroczy poziom mocy referencyjnej, miernik sygnalizuje to komunikatem ostrzegawczym (dźwiękowym i wizualnym).

	6305
Rodzaje instalacji	1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P3W3A, 3P4W
Pomiary	Napięcie, prąd, Moc czynna, Moc bierna, Moc pozorna, Energia czynna, Energia bierna, Energia pozorna, Współczynnik mocy, prąd w przewodzie neutralnym, częstotliwość
Zakresy TrueRMS	150.0/300.0/600.0V
Dokładność	±0.2%ww±0.2%ps(dla sygnałów sinusoidalnych, 45-65Hz)
Zakres prądu[RMS]	10.00/50.00/100.0/250.0/500.0A/Auto (z cęgami KEW8125)
Dokładność prądu	±0.2%ww±0.2%ps+Dokładność cęgów (sinusoida,45-65Hz) *+1%ps na najniższym zakresie
Efektywny zakres	10-110% zakresu pomiarowego
Zakres wyświetlania	5-130% zakresu (Napięcie) 1-130% zakresu (Prąd)
Współ. szczytu	Napięcie: do2.5, Prąd: do3.0 (z 90%ps lub mniej)
Dokładność pom. mocy czynnej	±0.3%ww±0.2% zakresu+dokładność cęgów pomiarowych. (45-65Hz)
Wpływ współczynnika mocy	moc czynna: ±1.0%ww cosθ =±0.5 (PF=1)
Zakres wskazania	40.0 - 70.0Hz
Dokł. częstotliwości	±3c
Warunki deklarowanej dokł.	PF=1, sygnał sinusoidalny, 23°±5°C
Próbkowanie	1s
Środowisko pracy	0°C-50°C, wilgotność względna <85% (bez kondensacji)
Składowanie	-20°C-60°C, wilgotność względna <85% (bez kondensacji)
Komunikacja z PC	USB, Bluetooth
Karta pamięci	kartaSD (2GB)
Bezpieczeństwo	IEC 61010-1 CAT III 600V
Zasilanie	AC100-240V±10%(50/60Hz)
Zasilanie (Bateria DC)	LR6 lub Ni-MH(HR-15-51) (6 szt.) (Ładowarka baterii nie jest dołączona), Żywotność baterii ok. 15h (LR6)
Zasilanie	100-240V±10%(50/60Hz) - żywotność około 15h
Wymiary	120(szer)×65(gł)×175(wys)mm
Masa	około 800g (z bateriami)
Akcesoria standardowe	7141B - przewody pomiarowe 4 szt., 7148 - kabel usb , 7170 -przewód zasilający 9125, -torba 8326-02, karta SD2GB, oprogramowanie KEW WINDOWS PC, bateria LR06 (6 szt.) zainstalowane, Instrukcja obsługi w języku polskim
Akcesoria opcjonalne	8124, 8125, 8126, 8127, 8128 - przystawki do pomiaru prądu, 8129 - przystawki elektryczne FLRX typu cewka Rogowskiego, 8312 - zasilacz - 9132 - pokrowiec z magnesem

Komunikacja Bluetooth z Androidem

Darmowy program KEW Smart 6305 jest dostępny do pobrania w serwisie GooglePlay



Pobieranie



Pomiary zdalne w czasie rzeczywistym przy zastosowaniu aplikacji systemu Android.

Komunikacja bezprzewodowa Bluetooth zapewnia współpracę z urządzeniami z systemem Android. Pomiary mogą być wyświetlane w formie graficznej lub numerycznej w czasie rzeczywistym.



Urządzenie Android



Odczyt w czasie rzeczywistym

Oprogramowanie dostępne dla wersji Android 2.2 – 3.2 Łączność Bluetooth 2.1+EDR Class 2 do 10 metrów

Oprogramowanie Windows

Automatyczne tworzenie wykresu i listy z zarejestrowanych danych. Ułatwione zarządzanie ustawieniami i danych zapisanych z wielu źródeł. Program posiada też funkcje obliczania uwolnionego Co2 do atmosfery.



Wymagania

System operacyjny: Windows®7(32/64bit)/Vista/XP
 Grafika : XGA1024x768lubwięcej
 Dysk twardy :1GB lub więcej
 Pozostałe : napęd CD-ROM i port USB,
 .NETFramework (3.5 lub wyższy)

+ Windows®jest zarejestrowanym znakiem handlowym i należy do Microsoft

Zapis na kartę SD



Maksymalna ilość danych

Zapisane dane:	Karta SD	Pamięć wewnętrzna
Pojemność	2GB	3MB
Ilość pomiarów	6,670,000	10,000
Interwał zapisu	1s.	17 dni
	1 min.	992 dni
	30 min.	3 lata i więcej
		33 minuty
		33 godziny
		42 dni

Ukompletowanie

KEW6305-01
 KEW 6305 (1szt.)
 8125 (3szt.)



w torbie: 9125

KEW6305-03
 KEW 6305 (1szt.)
 8130 (3szt.)



w torbie: 9135

Opcjonalnie

Przystawki cęgowe

KEW8128



CE

MAX 50A Ø24

KEW8127



CE

MAX 100A Ø24

KEW8126



CE

MAX 200A Ø40

KEW8125



CE

MAX 500A Ø40

KEW8124



CE

MAX 1000A Ø68

Cęgi elastyczne

KEW 8129

8129-01 (1 kanał)
 8129-02 (2 kanały)
 8129-03 (3 kanały)

Przystawka elastyczna posiada 3 zakresy prądowe: 300A, 1000A, 3000A

MAX 3000A Ø150



CE

Adaptor zasilania

KEW8312

Umożliwia zasilanie analizatora z mierzonej instalacji (100-240V).



Pokrowiec z magnesem

KEW9132

Wygodny sposób mocowania miernika na stalowych powierzchniach np. drzwiach rozdzielni.



MAX 1000A Ø110

CE

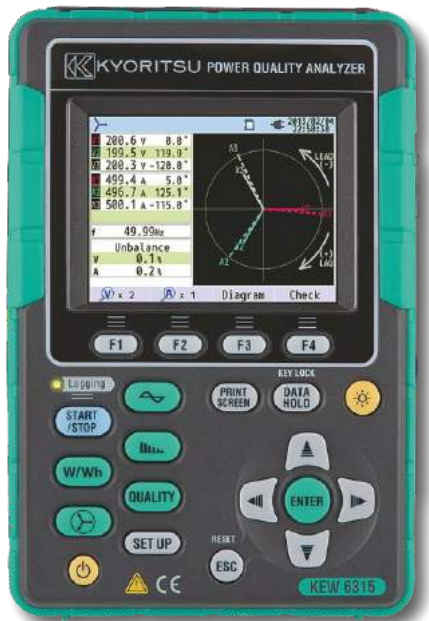
KEW 8130

Cęgi elastyczne AC1000A



KEW 6315

RMS CAT IV 300V CAT III 600V



- Jednoczesny pomiar mocy i analiza jakości energii. Moc/Harmoniczne /Przebiegi /Parametry jakości energii są rejestrowane na wszystkich kanałach
Napięcie: 3 kanały: (L1,L2,L3)
Prąd: 4kanały: (A1,A2,A3,An)
- Funkcje pomocnicze:
Quick Start Guide (Przewodnik Szybkiego Startu),
Sprawdzenie połączeń i wykrywanie przystawek pomiarowych wspomagające i ułatwiające pomiary
- Pomiary z wysoką dokładnością
Gwarantowana dokładność: $\pm 0.3\% \text{ ww(energia)}$,
 $\pm 0.2\% \text{ ww(napięcie/prąd)}$
Zgodny z IEC61000-4-30 Klasa S oraz EN50160
- Sprawdzanie poziomu zużycia energii "w terenie"
Wykresy trendu i zapotrzebowania mocy dla ułatwienia analizy
Kolorowy wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości
- IEC61010-1CAT IV 300V,CAT III 600V, CAT II 1000V

		6315
Rodzaje instalacji		1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W
Pomiary i parametry		Napięcie, Prąd, Częstotliwość, Moc czynna, Moc bierna, Moc pozorna, Energia czynna, Energia bierna, Energia pozorna, Współczynnik mocy(PF,cos θ) Prąd w przewodzie neutralnym, Zapotrzebowanie na moc, Harmoniczne, jakość energii: Wzrosty/Zapady/Przerwy/Stany przejściowe/Przebiegi, Prądy rozruchowe, Asymetria, Symulacja korekcyj wsp. mocy baterii kondensatorów, Flicker(migotanie światła)
Pozostałe funkcje		Wyjście cyfrowe, Komunikacja Bluetooth, Funkcja skalowania
Napięcie	Zakres	600.0/1000V
True RMS	Dokładność	$\pm 0.2\% \text{ ww} \pm 0.2\% \text{ PS}$ (sinusoida,40-70Hz)
	Dop. wartość wej	1-120% danego zakresu (rms) 200% danego zakresu (peak)
	Zakres wskazania	0.15-130% danego zakresu
	Współ. szczytu	3 lub mniej
	Próbkowanie co	24 μ s
Prąd	Wybór przystawek cęgowych	8128 (typ 50A): 5/50A/AUTO, 8127 (typ 100A): 10/100A/AUTO 8126 (typ 200A): 20/200A/AUTO, 8125 (typ 500A): 50/500A/AUTO 8124/8130 (typ 1000): 100/1000A/AUTO, 8146/8147/8148 (typ 10A): 1/10A/AUTO, 8129 (typ 3000A): 300/1000/3000A
	Dokładność	$\pm 0.2\% \text{ ww} \pm 0.2\% \text{ PS}$ +dokładność przystawki cęgowej (sinusoida 40 - 70Hz)
	Dop. wartość wej	1-110% danego zakresu (rms) 200% danego zakresu (peak)
	Zakres wskazania	0.15-130% danego zakresu
	Współ. szczytu	3 lub mniej
Moc czynna	Dokładność	$\pm 0.3\% \text{ ww} \pm 0.2\% \text{ zakre}$ su +dokładność przystawki cęgowej (Współczynnik mocy 1, sinusoida, 40 - 70Hz)
	Wpływ współczynnika mocy	$\pm 1.0\% \text{ ww}$ (wskazanie przy PF=0.5 w stosunku do wskazania przy PF=1)
Zakres pomiaru częstotliwości		40 - 70Hz
Zasilanie AC (sieć)		AC100-240V/50-60Hz/7VAmax
Zasilanie DC (baterie)		Baterie alkaliczne AA, LR6 lub NI-MH(HR15-51) 6szt. żywotność baterii ok. 3h (LR6, bez podświetlenia)
Pamięć wewnętrzna		FLASH(4MB)
Komunikacja z PC		USBV.2.0 Bluetooth V.2.1+EDRClass2
Wyświetlacz		320x240(RGB) Pixel, 3.5" colorTFT
Zakres temp. i wilgotności		23 \pm 5°C; <85% RH (bez kondensacji)
Środowisko pracy		0-45°C; <85% RH (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania		-20-60°C; <85% RH (bez kondensacji)
Spełniane normy		IEC 61010-1 CAT IV 300V, CAT III 600V, CAT II 1000V, St. zaniecz. 2, IEC 61010-2-030, IEC 61010-031, IEC 61326, EN50160 IEC 61000-4-30 Class S, IEC 61000-4-15, IEC 61000-4-7
Wymiary/masa		120(szer)x68(gt)x175(wys)mm/ok.900g
Akcesoria standardowe		7115B(przewody napięciowe), 7170(kabel zasilający), 7119(kabel USB), 8326-02(kartaSD2GB), 9125(pokrowiec dla opcji KEW6315-03), tabliczka opisowa wejść (6 szt.), KEW Windows dla KEW6315(oprogramowanie na PC), certyfikat kalibracji, instrukcja obsługi, baterie alkaliczne AA (LR6) (6 szt.)

Jednoczesny pomiar mocy i jakości zasilania.



Moc & Energia



Wartości chwilowe

- Wyświetlenie wartości chwilowych/średnich /min/max napięcia, prądu, mocy czynnej/ biernej/pozornej, współczynnika mocy PF oraz częstotliwości sieciowej jednocześnie na jednym ekranie.
- Analiza trendu głównych parametrów i funkcja Zoom (przybliżenie)



Wartości integracyjne

- Na ekranie zostaną wyświetlone w formie listy wartości pobranej energii czynnej /biernej/pozornej/dla wszystkich faz sumarycznie i dla każdej fazy osobno (lub energii wygenerowanej w przypadku występowania w układzie elementów)



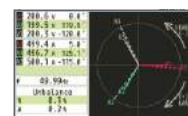
Funkcja zapotrzebowania mocy Demand

- Wartość mocy i przedział czasowy ustawiane przez użytkownika. Zapotrzebowanie określane od rozpoczęcia do końca pomiaru. Przekroczenie ustalonych wartości sygnalizowane alarmem



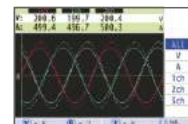
Wykresy wektorowe

- Wykresy wektorowe napięć i prądów.



Przebiegi

- Wyświetla kształty przebiegów napięć i prądów.



Harmoniczne

- Graficzna prezentacja zawartości harmonicznnych (do 50) dla napięć, prądów oraz mocy.



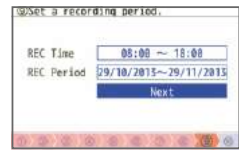
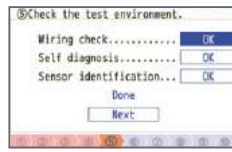
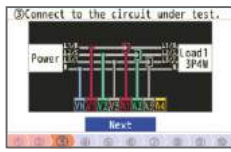
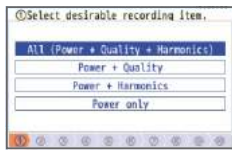
Jakość zasilania.

- Rejestracja zdarzeń: wzrosty, zapady, przerwy, przebiegi oraz prądy rozruchowe. Zdarzenia te mogą uszkadzać urządzenia zasilane z sieci. Wszystkie są rejestrowane i przywoływane poprzez naciśnięcie jednego przycisku.



Przewodnik szybkiego startu

Łatwe i bezpieczne uruchomienie rejestracji danych



Przewodnik startu

Podłączenie do obwodu

Sprawdzenie poprawności połączeń

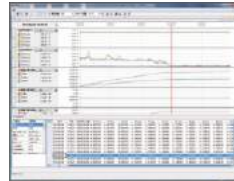
Wybór interwału rejestracji

Ustawianie czasu rejestracji

Start rejestracji

Oprogramowanie dla Windows do analizy danych i zmiany ustawień przez port USB

- Automatyczne generowanie wykresów i listy z zarejestrowanych danych
- Jednolite zarządzanie ustawieniami i zapisanymi danymi z wielu urządzeń
- Możliwość wyrażenia danych w ekwiwalencie ropy naftowej lub emisji Co2 w przygotowanym raporcie



Wymagania systemowe

- System operacyjny : Windows®8/7/Vista/XP
 - Monitor : XGA (rozdzielczość 1024x768 pixeli) lub lepszych
 - Wolne miejsce na dysku twardym : minimum 1Gb
 - Other : napęd CD-ROM i port USB, NET Framework (3.5 lub nowszy), NET Framework (3.5 lub nowszy)
- ※Windows to zastrzeżony znak towarowy firmy Microsoft w USA .

Pomiary w czasie rzeczywistym i pomiary zdalne

Wynik pomiarów w formie graficznej mogą być wyświetlane w czasie rzeczywistym na urządzeniach Android i komputerach PC dzięki komunikacji bezprzewodowej Bluetooth



Bluetooth jest zarejestrowanym znakiem towarowym Bluetooth SIG, Inc. Android jest zarejestrowany znakiem towarowym Google Inc

Akcesoria opcjonalne

Przystawki cęgowe do pomiaru prądu obciążenia AC



Przystawki cęgowe do pomiaru prądu obciążenia i upływowego AC



Przystawki cęgowe do pomiaru prądu obciążenia AC



Czy można zamknąć drzwi rozdzielnic podczas rejestracji pomiarów analizatorem?

KEW6315 zapewnia możliwość prowadzenia bezpiecznych pomiarów w rozdzielnicach dzięki kompaktowej budowie oraz dwóm dodatkowym elementom dostępnym jako opcja: pokrowcowi z magnesem KEW9132 oraz adapterowi zasilania z mierzonej instalacji (100V-240V AC) KEW8312.

Karta SD

Możliwość użycia kart SD do 32GB*



Przykładowe okresy rejestracji przy użyciu karty 2GB:

Interwał	Rejestracja	
	Moc	Moc + Harmoniczne
1 sek	13 dni	3 dni
1 min	1 rok i więcej	3 miesiące
30 min	10 lat i więcej	7 lat i więcej

* zastosowanie karty 32GB w zależności od firmware

Ukompletowanie zestawów



KEW 6315-01
KEW8125 (500A - 3 szt.)
z torbą: 9125



KEW 6315-03
KEW8130 (1000A - 3 szt.)
z torbą: 9135





KEW 5010/5020

TRUE RMS

3 kanały pomiarowe do jednoczesnej rejestracji prądu upływowego, prądu obciążenia i/lub napięcia przy wykorzystaniu odpowiednich przystawek*
* patrz rozdział Akcesoria opcjonalne

Elementy analizy jakości zasilania (tylko KEW 5020)

(Jakość zasilania: napięcie referencyjne, wzrosty, zapady, przerwy zasilania)

Duża pojemność - rejestracja do 60 000 pomiarów)

60 000 pomiarów - rejestracja przy użyciu jednego kanału pomiarowego
20 000 pomiarów na każdy kanał, przy pomiarze trzema kanałami jednocześnie

Filtr dolnoprzepustowy odfiltrujący harmoniczne wysokiej częstotliwości

(częstotliwość odcięcia =ok.160Hz)

Migotanie diod LED

(Dostępne w trybach: rejestracji zdarzeń, rejestracji kształtu, prądu/napięcia, analizy jakości zasilania)

Wyświetlanie zapisywanych pomiarów (CALL)

• Dane do wyświetlenia: liczba zapisanych pomiarów, wartości (max, min, szczytowe) z każdego kanału wraz z czasem i datą pomiaru - dla zapisu w trybie rejestracji ciągłej. Mierzone wartości np. przekraczając zadany limit mogą być wyświetlane w innych trybach pomiaru
RECALL: możliwość wyświetlenia na ekranie LCD rejestratora danych pomiarowych (wraz z czasem i datą danego pomiaru) dla ostatnich 10 pomiarów



Wybór trybu rejestracji: jednorazowej bądź ciągłej

Rejestracja jednorazowa: →
Kończy się po zapelnieniu pamięci miernika

Rejestracja ciągła: ↻
Po zapelnieniu pamięci nowe dane są nadpisywane na najstarszych rekordach

Nieulotna pamięć:

Dzięki zastosowaniu nieulotnej pamięci, dane pozostają w niej nawet po odłączeniu zasilania (gwarancja 10 lat)

Wskaźnik wyczerpania baterii

4-segmentowy wskaźnik poziomu wyczerpania baterii (gdy zaczyna migać baterie powinny wystarczyć jaszce na około jeden dzień rejestracji)

- Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie "KEWLOGSoft2"
- Możliwość edycji, analizy oraz wykreślenia przebiegów z wyników pomiarów
- Oprogramowanie KEWLOGSoft2 (wyposażenie standardowe) umożliwia obliczenie poboru mocy korzystając z zarejestrowanych danych
- Czas ciągłej rejestracji: około 10dni (baterie alkaliczne)

	5010	5020
Tryb pracy	Rejestracja ciągła, zdarzeń, kształtu	Rejestr. ciągła, kształtu, analiza jakości zasilania
Metoda przetwarzania	Sukcesywna aproksymacja (kanał Ch1 - metoda porównań pojedynczych)	
Maks. nominalne napięcie pracy	AC9.9Vrms, 14V peak	
Ilość kanałów pomiarowych	3ch	
Metoda pomiaru	True RMS	
Interwał pomiarowy RMS	ok. 100ms	
Interwał próbkowania	Rej.ciągła/zdarzenia	ok.1.6ms/kanał
	Rej. Kształtu	ok.0.55ms/kanał
	Rej. wahań napięcia	—
Wskazanie przekroczenia zakresu	Wyświetlone"OL"	
Ostrzeżenie o niskim poziomie baterii	4-segmentowe wskazanie zużycia baterii	
Automatyczne wyłączenie zasilania	po ok. 3 minutach bezczynności (wyłączona rejestracja)	
Sposób użytkowania	Wewnątrz budynków do 2000m n.p.m.	
Środowisko pracy	-10°C-50°C,RH<85%	
Zasilanie	6VDC:4xbateria alkaliczna 1,5VLR06; zasilanie zewnętrzne-zasilacz (wyposażenie opcjonalne)	
Przybliżony max czas rejestracji	ok. 10 dni (przy zasilaniu z baterii)	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61326 (EMC)	
Wymiary	111(L) × 60(W) × 42(D)mm	
Masa	ok. 265g	
Akcesoria	4xbateria LR6 (zainstalowane), oprogramowanie "KEWLOGSoft2", 7148(kabelUSB), 9118(pokrowiec),instrukcja obsługi w języku polskim	
Akcesoria opcjonalne	8146/8147/8148 - cęgi do pomiaru prądów upływowych i obciążenia, 8121/8122/8123 - cęgi do pomiaru prądu obciążenia, 9119 - twarda waliza, 8309 - przystawka napięciowa (tylko KEW5020), 7185 - przedłużacz do przystawek, 9135 - torba, 8320 zasilacz	

Tryb rejestracji ciągłej

(AC50/60Hz, sinusoida, sygnał: >10% zakresu kanału CH1)

Zakres	Dokładność
100.0mA	±2.0%ww±0.9%zakresu +dokładność przystawki
Pozostałe zakresy	±1.5%ww±0.7%zakresu +dokładność przystawki

Tryb rejestracji zdarzeń

AC50/60Hz sinusoida

Zakres	Dokładność
100.0mA	±3.5%ww±2.2%zakresu +dokładność przystawki
Pozostałe zakresy	±3.0%ww±2.0%zakresu +dokładność przystawki

Tryb rejestracji kształtu/analiza jakości zasilania

Zakres	Dokładność
100.0mA	±3.0%ww±1.7%zakresu +dokładność przystawki
Pozostałe zakresy	±2.5%ww±1.5%zakresu +dokładność przystawki

4 Tryby pracy pozwalające na rejestrację różnych zdarzeń/pomiarów



Tryb rejestracji ciągłej (NORMAL)

do monitorowania stanu linii zasilającej lub sporadycznych upływów

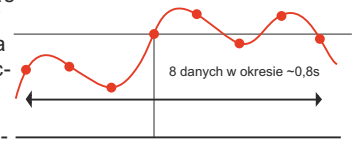
- Rejestracja zmian wartości prądu/napięcia w zadanym okresie czasu (interwale)
- 15 długości interwału pomiarowego do wyboru od 1s do 60min (1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 s, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 min.)
- Rejestracja średniej wartości mierzonej wielkości w każdym interwale. Wartość maksymalna, minimalna i szczytowa (próbkowana wartość szczytowa zamieniona na sinusoidalną wartość skuteczną) są rejestrowane co 10 zapisów.



Tryb rejestracji zdarzeń (TRIGGER)

Do obserwacji nieregularnych zjawisk ELCB/RCD nieregularnych zmian prądu/napięcia

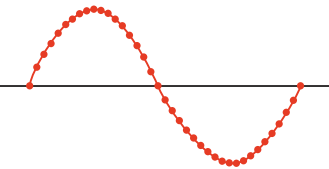
- Rejestruje wartość, czas oraz częstotliwość prądu/napięcia, gdy ustawiona wartość zostaje przekroczona
- Kiedy limit detekcji (ustawiona wartość) zostaje przekroczony
- I zarejestrowane zostaje 8 pomiarów (True RMS w czasie ok. 0.8s) oraz wartości szczytowe - sprzed oraz po zdarzeniu wywołującym
- Prąd rozruchowy oraz nietypowe prądy/napięcia mogą być zarejestrowane przy próbkowaniu sygnałów na wejściach co 1.6ms
- Dioda LED migocze, gdy mierzona wartość przekracza ustawioną wartość prądu/napięcia



Tryb rejestracji kształtu prądu/napięcia

Dla łatwej obserwacji przebiegów

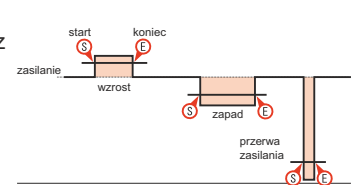
- Przebieg wyświetlany jest za pomocą komputera, próbkowanie co 0.55ms.
- Kiedy ustawiona wartość prądu/napięcia zostaje przekroczona, rejestrowane zostają chwilowe wartości przez 200ms od 10 (dla 50Hz) do 12 (dla 60Hz) okresów przed i po danym zdarzeniu.
- Dioda LED migocze, gdy mierzona wartość przekracza ustawioną wartość prądu/napięcia



Tryb analizy jakości zasilania

Do monitorowania i obserwacji wahań napięcia

- Wykrywa napięcie od nieisnienia, wzrosty, zapady oraz przerwy zasilania
- Rejestruje wartości pomierzone wraz z czasem początkowym i końcowym
- Próbkowanie co 0,55ms
- Wykrywanie wahań napięcia co 10ms
- Dioda LED migocze, gdy zostają wykryte wahania napięcia.



Opracowanie i analiza zapisanych danych za pomocą komputera PC

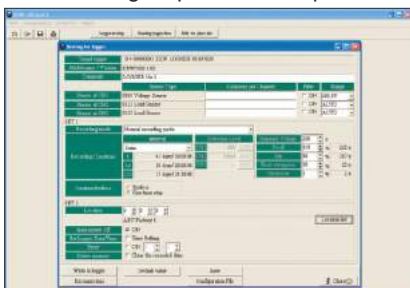
Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie "KEWLOGSoft2" na wyposażeniu

Wymagania systemowe:

Procesor:	Pentium2 500MHz lub szybszy	Wolne miejsce na dysku twardym:	min. 100MB
System:	Microsoft Windows®	Inne:	Napęd CD-ROM, port USB
Pamięć RAM:	98/Me/2000/XP/Vista/Windows 7		
Ekran:	min. 64Mb		
	rozdzielczość 800 x 600, 65536 kolorów		

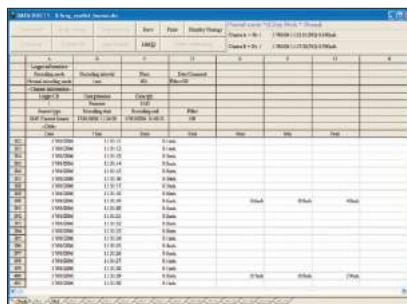


Łatwa obsługa z poziomu komputera



(Tryb rejestracji ciągłej oraz rejestracji zdarzeń mogą być ustawione bezpośrednio z panelu loggera)

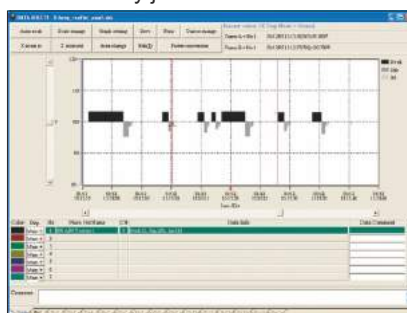
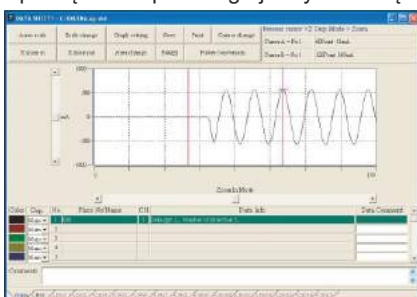
Bezproblemowa obróbka dużej ilości danych



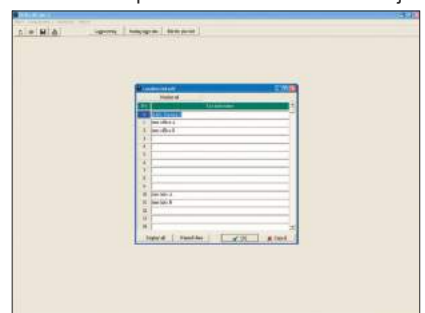
Automatyczne rozpoznanie typu przystawki podłączonej do loggera

- Jedno kliknięcie na danym polu, aby zmienić dane ustawienie (o ile nie jest wymagane wprowadzenie innych komentarzy)
- Możliwość stworzenia systemu loggerów przy wykorzystywaniu typowych koncentratorów podłączonych do jednego PC (12 loggerów max.) Oprogramowanie rozróżnia poszczególne loggery.
- Możliwość ustawienia wspólnego czasu dla kilku loggerów podłączonych do jednego komputera

Sporządzanie przebiegu jednym kliknięciem Ekran analizy jakości zasilania



Możliwość zapisu do 1000 nazw lokalizacji



KEW 5050

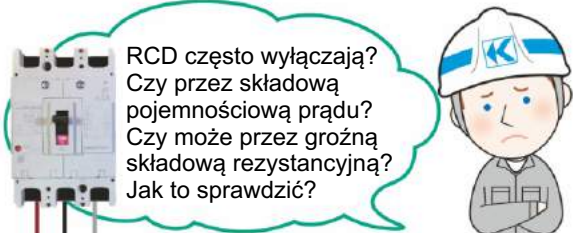


KEW 5050 to innowacyjny rejestrator prądów upływowych, pozwalający na identyfikację składowej rezystancyjnej prądu upływowego (Ior). Występująca w instalacjach elektrycznych składowa rezystancja stanowi główne zagrożenie gdyż powoduje dodatkowe zużycie energii, wpływa na podwyższenie temperatury i może doprowadzić do pożaru i porażenia prądem.

- Jednoczesny pomiar i rejestracja do czterech kanałów
- Przeznaczony do pomiarów w różnych instalacjach
- Najszybszy na świecie (200ms) interwał pomiaru prądów upływowych
- Umożliwia zarówno pomiar obciążenia jak i prądów upływowych

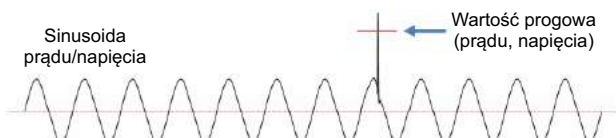
Jednoczesny pomiar do 4 kanałów

Najlepszy miernik do diagnozy



Ciągła rejestracja

Szybkie próbkowanie (24.4µs) oraz ciągła rejestracja, zapewniają uchwycenie poszczególnych zdarzeń czy wartości maksymalnych.



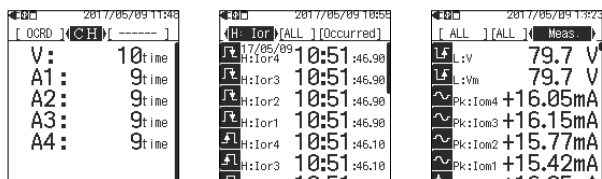
5050

Rodzaje instalacji	1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W
Pomiary i parametry	Ior: Prąd upływowy (TRMS) tylko ze składową rezystancyjną Io: Prąd upływowy (TRMS) w zakresie częstotliwości 40-70Hz Iom: Prąd upływowy (TRMS) wraz z harmonicznymi V: Napięcie odniesienia (TRMS) w zakresie 40-70Hz Vm: Napięcie odniesienia (TRMS) wraz z harmonicznymi R: Rezystancja izolacji, Częstotliwość (Hz), Kąt fazowy θ
Pozostałe funkcje	Wyjście cyfrowe, Print Screen, Podświetlenie, DATA HOLD
Interwał pomiaru	200/400ms/1/5/15/30s/1/5/15/30m/1/2h
Ior	
Zakres	10.000/100.00/1000.0mA/10.000A/AUTO
Dokładność	Dla napięcia odniesienia w zakresie 40-70Hz i 90V TRMS lub więcej ±0.2%ww±0.2%p.s. + dokładność amplitudy cęgów + błąd przesunięcia fazowego* ±2%ww do wartości zmierzonej Io gdy używamy cęgów prądu upływowego Ior (θ: w zakresie dokładności przesunięcia kąta fazowego napięcia/prądu odniesienia ±1.0°)
Poziom sygnału	1 - 110% (TRMS) każdego zakresu oraz 200% (peak) każdego zakresu
Wyświetlany zakres	0.15 - 130% (wskazanie „0” < 0.15%, wskazanie „OL” gdy występuje przekroczenie pełnego zakresu)
Io - Zakres, Poziom sygnału oraz Zakres wysw. - takie jak dla Ior	
Dokładność	±0.2%ww±0.2p.s. + dokładność cęgów
Iom - Zakres, Poziom sygnału oraz Zakres wysw. - takie jak dla Ior	
Dokładność	±0.2%ww±0.2p.s. + dokładność cęgów
Metoda pomiaru	Szybkość próbkowania 40.96kpsps (co 24.4µs), ciągła, wyliczanie wartości TRMS co każde 200ms
Napięcie	
Zakres	1000.0V
Dokładność	±0.2%ww±0.2%f.s. dla przebiegu sinusoidalnego 40-70Hz
Poziom sygn.	10 - 1000V TRMS oraz 2000V peak
Wyświetlany zakres	0.9V - 1100.0V TRMS (wskazanie „0” < 0.9V, „OL” gdy występuje przekroczenie zakresu)
Kąt fazowy θ	
Wyświetlany zakres	0.0° - ±180°
Dokładność	±0.5° dla prądów upływowych o wartości 10% lub większej zakresu pomiarowego, przebieg sinusoidalny 40-70Hz, napięcie odniesienia >90V TRMS
Zakres częstotliwości	40 - 70Hz
Zasilanie zewnętrzne	AC 100-240V (50/60Hz) 7VA max
Zasilanie DC	LR6 (AA) 1.5V×6 - czas pracy na DC około 11h
Wyświetlacz	160 × 160, monochromatyczny FSTN/500ms
Karta pamięci	Karta SD (2GB) - wyposażenie standardowe
Komunikacja z PC	USB Ver2.0
Temperatura i wilgotność	23±5°C, <85%RH (bez kondensacji)
Środowisko pracy	-10 - +50°C <85%RH (bez kondensacji)
Składowanie	-20 - +60°C <85%RH (bez kondensacji)
Spełniane normy	IEC61010-1 CAT IV 300V, CAT III 600V, stopień zanieczyszczenia 2, IEC61010-2-030, IEC61010-031, IEC61326
Wymiary / Masa	115(szer) × 57(gt) × 165(wys) [mm] / ~680g (z bateriami)
Akcesoria standardowe	7273 (przewody napięciowe) 8262 (zasilacz) 7278 (przewód uziemiający) 7219 (przewód USB) 8326-02 (karta SD 2GB) 9125 (pokrowiec) instrukcja obsługi, znacznik kablowy, instrukcja instalowania oprogramowania, baterie, oprogramowanie KEW Windows dla KEW 5050
Akcesoria opcjonalne	8177 (Ior cęgi prądu upływowego 10A Ø40mm) 8178 (Ior cęgi prądu upływowego 10A Ø68mm) 8329 (adapter zasilania z mierzonej instalacji) 8146, 8147, 8148 (cęgi prądu upływo. i obciążenia) 8141, 8142, 8143 (cęgi prądu upływowego) 8129, 8130 (cęgi elastyczne) 8121, 8122, 8123 (cęgi prądu obciążenia) 8124, 8125, 8126, 8127, 8128 (cęgi prądu obciążenia)

Wskazuje rezystancję izolacji (R), wyliczoną z następującego wzoru:
V: napięcie odniesienia / Ior: prąd upływowy

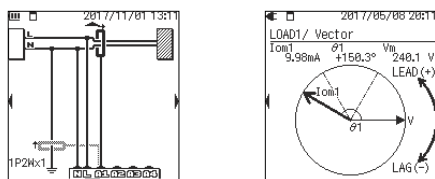
Szybkie wyświetlanie zdarzeń

Szczegółowe informacje o zdarzeniach są wyświetlane na LCD. Parametry rejestracji mogą być definiowane dla każdego kanału/zdarzenia



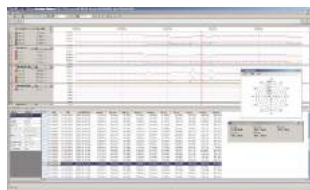
Różne tryby wyświetlania

Interfejs graficzny ułatwia podłączenie oraz szybki odczyt wartości



Windows software

Szybkie tworzenie wykresów i sprawozdań z pomiarów w funkcji czasu. Dane mogą być eksportowane do innych systemów pomiarowych.

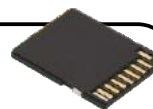


Wymagania systemowe
 OS: Windows® 10/8/7
 Wyświetlacz: XGA (1024×768) lub wyższa
 HDD: 1Gbyte lub więcej
 Inne: CD-ROM, port USB, .NETFramework 3.5, 4.6

Windows® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Microsoft USA

Karta SD

Zapis na karcie SD umożliwia zarejestrowanie danych z długiego okresu pomiarów. Nawet w przypadku niespodziewanego zaniku zasilania dane są zachowywane.



Przybliżony czas rejestracji na karcie SD 2GB			
Interwał	REC - ilość parametrów rejestracji		
	1P3W × 1	1P3W × 4	3P4W × 4
200ms	25 dni	8 dni	7 dni
1s	38 dni	11 dni	9 dni
2s	76 dni	22 dni	18 dni
5s	6.5 miesiąca	1.8 miesiąca	1.5 miesiąca
15s	>1 rok	5 miesięcy	4 miesiące
30s		11 miesięcy	9 miesięcy
1min lub więcej			>1 rok

Akcesoria



7273 przewody napięciowe

8262 zasilacz

7278 przewód uzemiający
7219 przewód USB

8326-02 karta SD

9125 pokrowiec

KEW Windows oprogramowanie

Znaczniki kablowe

Akcesoria opcjonalne

Ior - cęgi prądu upływowego

8178

8177

Zasilacz

8329



MAX 10A Ø68

MAX 10A Ø40

Umożliwia zasilanie miernika z mierzonej instalacji (100 - 240)

Dostępne zestawy

5050-00



Pokrowiec: 9125

5050-01
KEW 8178 × 1

+



5050-02
KEW 8177 × 1

+




Akcesoria opcjonalne do loggerów, mierników mocy oraz analizatorów jakości zasilania.

Tabela zastosowań


	KEW	5010	5020	5050	6305	6315
Przystawka Prąd obciążenia	8121	✓	✓	✓*7		
	8122	✓	✓	✓*7		
	8123	✓	✓	✓*7		
	8124	✓	✓	✓*7	✓	✓
	8125	✓*1	✓*1	✓*7	✓	✓
	8126	✓*2	✓*2	✓*7	✓	✓
	8127	✓*3	✓*3	✓*7	✓	✓
	8128	✓	✓	✓*7	✓	✓
	8129	✓*4	✓*5	✓*7	✓	✓
	8130	✓*4	✓*5	✓*7	✓	✓
Prąd upływowo	8141	✓	✓	✓*7		✓*6
	8142	✓	✓	✓*7		✓*6
	8143	✓	✓	✓*7		✓*6
Prąd upływowo i obciążenia	8146	✓	✓	✓*7		✓*6
	8147	✓	✓	✓*7		✓*6
	8148	✓	✓	✓*7		✓*6
Prąd upływu Ior	8177			✓		
	8178			✓		
Cz. napięcia	8309		✓			
	8312				✓	✓
	8320	✓	✓			
Adapter	8329			✓		
	9132				✓	✓
Pokrowiec	9135	✓	✓			

*1 - 5 Do użytku tylko z urządzeniami o numerach seryjnych:
 *1: 8125 nr 02637 - | *2: 8126 nr 00151 - | *3: 8127 nr 00181 - | *4: 5010 nr 8029792 - | *5: 5020 nr 8031560 -
 *6 Nie stosować z miernikami mocy
 *7 Nie stosować do pomiaru Ior


8312
Adapter do zasilania urządzenia bezpośrednio z mierzonej instalacji (100 - 240V)
8923
Bezpiecznik



9132
Pokrowiec z magnesem pomocny do zawieszenia analizatora w szafach rozdzielczych



8320
Adapter AC wskazany do długotrwałych rejestracji, napięcie wejściowe: 90 - 264V (45 - 66Hz)



9135
Pokrowiec 270(szer)×216(gł)×250(wys)[mm]



8329
Adapter do zasilania urządzenia bezpośrednio z mierzonej instalacji (100 - 240V)
8923
Bezpiecznik



Ior - cęgi prądu upływowego

KEW 8177 KEW 8178

MAX 10A Ø40

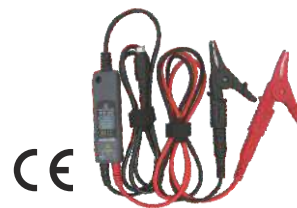
MAX 10A Ø68



	8177	8178
Średnica przewodu max	Ø40	Ø68
Zakres prądu AC	10A (rms) AC (14.1peak)	
Przekładnia	500mV AC/10A AC	
Dokładność	±1.0%ww±0.025mV (40 - 70Hz) ±4.0%ww±0.025mV (30Hz - 5kHz)	
Przesunięcie fazowe	1.0% (45 - 70Hz w połączeniu z KEW 5050, przy przekroczeniu 10% zakresu prądu upływowego)	
Długość przewodu/wtyk	około 3m/MINI DIN 6pin	
Środowisko pracy	-10 ~ +50°C <85% wilgotności względnej (bez kondensacji)	
Impedancja wyjściowa	~100Ω lub mniej	~60Ω lub mniej
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 300V, Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61326-1	
Wymiary [mm]	81(szer)×36(gł)×128(wys)	129(szer)×53(gł)×186(wys)
Masa	~280g	~560g
Akcesoria	9095 (pokrowiec), znacznik kablowy, instrukcja	9094 (pokrowiec), znacznik kablowy, instrukcja
Współpraca	5050	

Czujnik napięcia

KEW 8309



	8309
Napięcie wejściowe	AC 600Vrms(sin), 848.4Vpeak
System wejściowy	wejście różnicowe (może mierzyć napięcie zmienne)
Przekładnia	AC 0 - 60mV (wyjście/wejście: 0.1mV/V)
Zakres	6 - 600V
Dokładność	±1.0%ww±0.1mV (50/60Hz)
Środowisko pracy	-10 ~ +50°C <85% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Impedancja wejściowa	~3.4MΩ
Impedancja wyjściowa	~180Ω lub mniej
Długość przewodu/wtyk	około 2m/MINI DIN 6pin
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 600V, Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-031, IEC 61326 (EMC)
Wymiary [mm]	26(szer)×17(gł)×87(wys) - bez przewodów i końcówek
Masa	~135g
Akcesoria	instrukcja obsługi
Akcesoria opcjonalne	7185 (przedłużacz)
Współpraca	5020

Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia AC

KEW 8129

MAX 3000A Ø150

8129-01 (1 kanał)
8129-02 (2 kanały)
8129-03 (3 kanały)

Elastyczne cewki Rogowskiego
Pomiar prądów AC aż do 3000A!



KEW 8130

CAT IV 300V CAT III 600V MAX 1000A Ø110



	8129-01(1 kanał)	8129-02(2 kanały)	8129-03(3 kanały)	8130
Średnia przewodu max	max. ϕ 150mm			max. ϕ 110mm
Zakres prądu AC	300/1000/3000A			AC 1000A
Przekładnia	300A Zakres :AC500mV/AC300A (1.67mV/A) 1000A Zakres :AC500mV/AC1000A (0.5mV/A) 3000A Zakres :AC500mV/AC3000A (0.167mV/A)			AC 500mV/1000A (AC 0.5m V/A)
Dokładność	$\pm 1.0\%$ ww (45 - 65Hz)			$\pm 0.8\%$ ww ± 0.2 mV (45Hz - 65Hz) $\pm 1.5\%$ ww ± 0.4 mV (40Hz - 1kHz)
Przesunięcie fazowe	w zakresie $\pm 1^\circ$			w zakresie $\pm 2.0^\circ$ (45 - 65Hz)
Długość przewodów wyjściowych	2m do cęgów, 1 m do rejestratora, wtyk MINI DIN 6PIN			~3m wtyk MINI DIN 6PIN
Środowisko pracy	0° ~ 50° wilgotności względnej <85% (bez kondensacji)			-10 ~ 50°C, wilgotności względnej <85% (bez kondensacji)
Impedencja wyjściowa	100 Ω lub mniejsza			100 Ω lub mniejsza
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2, IEC 61326			IEC 61010-1, IEC 61010-2-030, IEC 61010-2-032 CAT IV 300V / CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2 IEC 61326
Wymiary	111(L) x 61(W) x 43(D) mm (tylko sam przetwornik)			65(L) x 24(W) x 22(D)mm (tylko sam przetwornik)
Masa	ok. 410g	ok. 680g	ok. 950g	ok. 180g

KEW 8128

MAX 50A Ø24



KEW 8127

MAX 100A Ø24



KEW 8126

MAX 200A Ø40



KEW 8125

MAX 500A Ø40



KEW 8124

MAX 1000A Ø68



	8128	8127	8126	8125	8124
Średnica przewodu max	ϕ 24	ϕ 24	ϕ 40	ϕ 40	ϕ 68
Zakres prądu AC	AC 5A (Max.50A)	AC 100A	AC 200A	AC 500A	AC 1000A
Przekładnia	AC 50mV/5A [Max. 500mV/50A][AC 10mV/A]	AC 500mV/100A (AC 5mV/A)	AC 500mV/200A (AC 2.5mV/A)	AC 500mV/500A (AC 1mV/A)	AC 500mV/1000A (AC 0.5mV/A)
Dokładność	$\pm 0.5\%$ ww ± 0.1 mV (50/60Hz) $\pm 1.0\%$ ww ± 0.2 mV (40Hz - 1kHz)				$\pm 0.5\%$ ww ± 0.2 mV (50/60Hz) $\pm 1.5\%$ ww ± 0.4 mV (40Hz - 1kHz)
Przesunięcie fazowe	w zakresie $\pm 2.0^\circ$ (45 - 65Hz)		w zakresie $\pm 1.0^\circ$ (45 - 65Hz)		
Wytrzymałość elektryczna	ok. 3m : MINI DIN 6pin				
Długość przewodów wyjściowych	-0 - 50°C, mniej niż 85% RH (bez kondensacji)				
Impedencja wyjściowa	20 Ω	10 Ω	5 Ω	2 Ω	1 Ω
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2 IEC 61326		IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2 IEC 61326		
Wymiary	100(L) x 60(W) x 26(D)mm		128(L) x 81(W) x 36(D)mm		186(L) x 129(W) x 53(D)mm
Masa	160g		260g		510g
Akcesoria	Instrukcja obsługi, 9095 Pokrowiec, Znacznik kablowy				Instrukcja obsługi, 9095 Pokrowiec, Znacznik kablowy
Opcjonalnie	7146-Adapter 2x Wtyk banan/DIN, 7185-Przedłużacz				
Współpraca z przyrządami	5010, 5020, 6305, 6315				

Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia i upływowego AC

KEW 8146

KEW 8147

KEW 8148

MAX 30A Ø24

MAX 70A Ø40

MAX 100A Ø68



CE

CE

CE

	8146	8147	8148
Średnica przewodu	Φ24	Φ40	Φ68
Zakres prądu AC	AC 30A	AC 70A	AC 100A
Przekładnia	AC 1500mV/30A (AC 50mV/A)	AC 3500mV/70A (AC 50mV/A)	AC 5000mV/100A (AC 50mV/A)
Dokładność	0 - 15A ±1.0%ww±0.1mV (50/60Hz) ±2.0%ww±0.2mV (40Hz - 1kHz) 15 - 30A ±5.0%ww (50/60Hz) ±10.0%ww (45Hz - 1kHz)	0 - 40A ±1.0%ww±0.1mV (50/60Hz) ±2.0%ww±0.2mV (40Hz - 1kHz) 40 - 70A ±5.0%ww (50/60Hz) ±10.0%ww (45Hz - 1kHz)	0 - 80A ±1.0%ww±0.1mV (50/60Hz) ±2.0%ww±0.2mV (40Hz - 1kHz) 80 - 100A ±5.0%ww (50/60Hz) ±10.0%ww (45Hz - 1kHz)
Długość przewodów wyjściowych	2m, wtyk MINI DIN 6PIN		
Środowisko pracy	-0 - 50°C, wilgotności względnej <85% (bez kondensacji)		
Impedencja wyjściowa	90Ω	100Ω	60Ω
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2, IEC 61326		
Wymiary	100(L) × 60(W) × 26(D)mm	128(L) × 81(W) × 36(D)mm	186(L) × 129(W) × 53(D)mm
Masa	150g	240g	510g
Akcesoria	9095(pokrowiec), instrukcja obsługi, znacznik kablowy		9094(pokrowiec), instrukcja obsługi, znacznik kablowy
Opcjonalnie	7146 Adapter 2x Wtyk banan/DIN, 7185 Przedłużacz		
Współpraca z przyrządami	KEW 5010, KEW 5020, KEW 6315, (6310, 6315 tylko na kanale 4)		

Przystawki cęgowe - pomiar prądu obciążenia AC

KEW 8121

KEW 8122

KEW 8123

MAX 100A Ø24

MAX 500A Ø40

MAX 1000A Ø55



CE

CE

CE

	8121	8122	8123
Średnica przewodu	Φ24	Φ40	Φ55
Zakres prądu AC	AC 100A	AC 500A	AC 1000A
Przekładnia	AC 500mV/100A (AC 5mV/A)	AC 500mV/500A (AC 1mV/A)	AC 500mV/1000A (AC 0.5mV/A)
Dokładność	±2.0%ww±0.3mV (50/60Hz) ±3.0%ww±0.5mV (40Hz - 1kHz)		
Długość przewodów wyjściowych	2m, wtyk MINI DIN 6PIN		
Środowisko pracy	-0 - 40°C, wilgotności względnej <85% (bez kondensacji)		
Impedencja wyjściowa	9.5Ω	1.9Ω	1.5Ω
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2, IEC 61326	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2, IEC 61326	
Wymiary	97(L) × 59(W) × 26(D)mm	128(L) × 81(W) × 36(D)mm	170(L) × 105(W) × 48(D)mm
Masa	150g	260g	360g
Akcesoria	9095(pokrowiec), instrukcja obsługi, znacznik kablowy		9094(pokrowiec), Instrukcja obsługi, znacznik kablowy
Opcjonalnie	7146 Adapter 2x Wtyk banan/DIN, 7185 Przedłużacz		

Przystawki cęgowe - pomiar prądu upływowego AC

KEW 8141

MAX 1000mA Ø24



CE

KEW 8142

MAX 1000mA Ø40



CE

KEW 8143

MAX 1000mA Ø68



CE

	8141	8142	8143
Średnica przewodu max	Φ24	Φ40	Φ68
Zakres prądu AC	AC 1000mA	AC 1000mA	AC 1000mA
Przekładnia	AC 100mV/1000mA(AC 100mV/A)		
Dokładność	±1.0%ww±0.1mV(50/60Hz) ±2.0%ww±0.1mV(40Hz - 1kHz)		
Długość przewodów wyjściowych	2m, wtyk MINI DIN 6PIN		
Środowisko pracy	-0 - 50°C, wilgotności względnej <85% (bez kondensacji)		
Impedancja wyjściowa	180Ω	200Ω	120Ω
Spełniane normy	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia środowiska 2, IEC 61326		
Wymiary	100(L) × 60(W) × 26(D) mm	128(L) × 81(W) × 36(D) mm	186(L) × 129(W) × 53(D) mm
Masa	150g	240g	490g
Akcesoria	9095(Pokrowiec), Instrukcja obsługi		9094(Pokrowiec), Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	7146 Adaptor 2x Wtyk banan/DIN, 7185 Przedłużacz		
Współpraca z przyrządami	KEW 5001, KEW5010, KEW 5020, KEW 6310		

Przystawka cęgowa AC/DC

KEW 8115

Ø12 AC MAX 130A DC MAX 180A DCA AUTO POWER OFF



CE

	8115	
Zakres pomiarowy	AC 0.1 - 130A True RMS	DC 0 - ±180A
Napięcie wyjściowe	AC 10mV/A	DC 10mV/A
Dokładność	±1.2%ww±0.4mV (50/60Hz) ±2.5%ww±0.4mV (40Hz - 1kHz)	±1.2%ww±0.4mV (*)
Ostrzeżenie o niskim stanie baterii	2.2V±0.2V lub mniej - czerwony LED (1.9V±0.2V - Automatyczne wyłączenie)	
Średnica przewodu	φ12mm max.	
Środowisko pracy	-10 to 55°C, wil. wzgl. <85% (bez kondensacji)	
Impedancja wyjściowa	10Ω	
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 61010-2-032, IEC 61326-1	
Zasilanie	DC 3V: 2 Baterie 1.5V LR 03	
Długość przewodu	ok. 1.2m	
Wyjście	wtyk bananowy φ4mm	
Wymiary	127(L)×42(W)×22(D) mm	
Masa	140g	
Akcesoria	Futerał, baterie 2szt. (zainstalowane), instrukcja obsługi	
Współpraca z przyrządami	KEW1009,KEW1011,KEW1012,KEW1051,KEW1052,KEW1061,KEW1062	

TESTERY KOLEJNOŚCI FAZ

KEW 8035

BEZKONTAKTOWY TESTER KOLEJNOŚCI FAZ

CAT IV
600V



- Nowa technologia pozwala na wykonywanie testu bez potrzeby kontaktu galwanicznego z przewodami instalacji pod napięciem
- Izolowane krokodylki dostosowane do kabli $\varnothing 2,4\text{--}30\text{mm}$
- Kierunek wirowania jest sygnalizowany przez odpowiednią rotację diód LED i sygnał akustyczny
- Wskazywanie obecności lub braku przewodu fazowego
- Zastosowanie diody LED o super jasności zapewnia odczyt nawet przy świetle słonecznym
- Uchwyt z magnesem

	8035
Funkcje	Sygnalizacja kolejności faz Obecność/brak przewodu fazowego
Metoda detekcji	Indukcja elektrostatyczna
Napięcie	70~1000V (napięcie międzyfazowe, sinusoidalne)
Zakres średnic przewodów	od $\varnothing 2.4$ do 30mm izolowanych przewodów.
Częstotliwość	45 to 66Hz
Kolejność faz	Zgodna z ruchem zegara: Zielone strzałki LED wirują "w prawo", świeci zielony symbol "CW", sygnał przerywany Odwrotna do ruchu zegara: Czerwone strzałki LED wirują "w lewo", czerwony symbol "CCW", sygnał ciągły
Sygnalizacja optyczna	Diody LED o dużej jasności
Ostrzeżenie o niskim poziomie baterii	Jeżeli świeci się dioda LED oznacza, że poziom baterii jest za niski
Środowisko pracy i zakres wilgotności	-10 to 50°C, wilgotności względnej 80% lub mniej (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania zakres wilgotności	-20 to 60°C, wilgotności względnej 80% lub mniej (bez kondensacji)
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600V, CAT III 1000V Stopień zanieczyszczenia 2
Zasilanie	6V DC: 4x bateria 1,5 V LR
Wymiary	112(L) × 61(W) × 36(D) mm
Masa	380g
Przewody pomiarowe	Podwójnie izolowane przewodu, długość ok. 70cm
Kody kolorów	L1(U): czerwony L2(V): biały L3(W): niebieski

KEW 8031

TESTER KOLEJNOŚCI FAZ ZE SPRAWDZANIEM OBECNOŚCI NAPIĘCIA FAZOWEGO



Fot. : 8031F

CE

	8031
Zakres napięć	110 - 600V AC
Limit czasu pomiaru ciągłego	>500V : nie dłużej niż 5 minut
Częstotliwość	50/60Hz
Wymiary	106(L) × 75(W) × 40(D)mm
Spełniane normy	EC 61010-1 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2
Masa	350g
Dł. przewodów	1.5m(R : czerwony S : biały T : niebieski)
Akcesoria	9094(pokrowiec), instrukcja obsługi

- Cenione rozwiązanie z wirującą tarczą wskazującą kierunek wirowania faz
- Pomiar w instalacjach 3-fazowych dla napięć 110V-600V
- Kompaktowy i lekki
- Wysoka wytrzymałość elektryczna gwarantuje bezpieczną pracę

KEW 8031F

TESTER KOLEJNOŚCI FAZ ZE SPRAWDZANIEM OBECNOŚCI NAPIĘCIA FAZOWEGO PRZEWODY POMIAROWE Z BEZPIECZNIKAMI

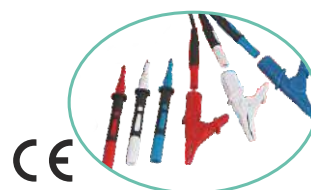


Fot. : 8031F

CE

	8031F
Zakres napięć	110 - 600V AC
Bezpiecznik	0.5A/600V
Limit czasu pomiaru ciągłego	>500V : nie dłużej niż 5 minut
Częstotliwość	50/60Hz
Wymiary	106(L) × 75(W) × 40(D)mm
Spełniane normy	EC 61010-1 CAT III 600V Stopień zanieczyszczenia 2
Masa	350g
Dł. przewodów	1.5m(R : czerwony S : biały T : niebieski)
Akcesoria	9029(pokrowiec), instrukcja obsługi

- Cenione rozwiązanie z wirującą tarczą wskazującą kierunek wirowania faz
- Pomiar w instalacjach 3-fazowych dla napięć 110V-600V
- Wysoka wytrzymałość elektryczna gwarantuje bezpieczną pracę.
- Mały, lekki i mobilny
- Zakryte części metalowe oraz przycisk awaryjny (tylko 8031F)



KEW 8031



KEW 5202

MIERNIK
NATĘŻENIA OŚWIETLENIA

- Szeroki zakres pomiarów (200/2000/20000LX)
- HOLD - zatrzymanie aktualnej wartości pomiaru
- Duży i wyraźny wyświetlacz LCD

CE

5202			
Zakres	0.1 - 19990 Lux		
Dokładność (23°C±5°C)	Luksy	Dokładność	
	200	±(4% ww+5 c)	
	2000	±(4% ww+5 c)	
	20000	±(5% ww+4 c)	
Pobór prądu max.	ok. 2mA		
Próbkowanie	2.5x/s		
Środowisko pracy	0 - 50°C RH 80% (bez kondensacji)		
Środowisko składowania	-10°C ~ 60°C, RH <70% (bez kondensacji)		
Błąd związany z kątem padania światła	kąt 30°±3%	kąt 60° ±10%	kąt 80° ±30%
	Zasilanie		
	9V DC: 1xbateria 9V 6F22		
Wymiary	Miernik: 148(L) × 71(W) × 36(H)mm Czujnik: 85(L) × 67(W) × 32(H)mm		
Masa	270g.		
Akcesoria	Etui Bateria Instrukcja obsługi		



KEW 5510

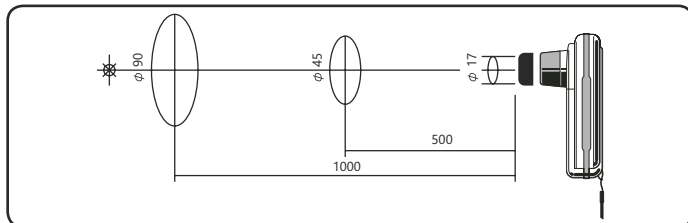
WODOSZCZELNY PIROMETR

- Możliwość mycia miernika
- Wstrząsoodporna obudowa
- Automatyczne wyłączenie miernika
- Zakres pomiaru temperatury -40°C ~ 300°C
- Małe wymiary - prostota obsługi - pomiar jedną ręką

CE

5510	
Zakres pomiarowy	-40°C - 300°C
Czujnik pomiarowy	Stos termoelektryczny
Zakres widma	6.5µm lub więcej
Rozdzielczość	0.5°C, 1°C dla pomiarów poniżej -20°C oraz powyżej 100°C
Dokładność	Określana dla środowiska: 25±2°C, emisyjność (ε) 1, 0 - 300°C : 1% ww±1c lub ±2°C ±1c. (większa wartość) 0 - -30°C : ±3°C ±1c poniżej -30°C: ±5°C ±1c
Powtarzalność pomiaru	w zakresie e 1°C ±cyfra
Czas odpowiedzi	1s (dla 90% wartości mierzonej)
Plamka pomiaru	φ45mm/500mm (optyczna czułość 90%)
Wsp. emisyjności	Ustawienie fabryczne: 0,95. Wartość może być zmieniana w zakresie 0,8 ~ 1,0 poprzez przycisk umieszczony w dolnej części przedziału baterii z krokiem 0.05. Wiązka lasera: 650nm, 1mW, JIS Klasa 2
Funkcja autowylączenia	Miernik wyłącza się automatycznie po 30s bezczynności
Temperatura pracy	0 - 50°C
Wilgotność prac.	<90% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Temperatura przechowania	-20 - 55°C, w przypadku długiego przechowywania należy wyjąć baterie miernika
Bateria	3V DC: 2 baterie 1,5V AA LR 03
Żywotność baterii	ok. 10 godz. ciągłego użytkowania
Wymiary	120 × 60 × 54mm
Masa	123g
Akcesoria	Komplet baterii, Instrukcja obsługi, Pasek
Spełniane normy	EN61326 Klasa B, EN61326 Aneks C

Zależność średnicy "powierzchni" pomiaru od odległości



LUKSOMIERZ / PIROMETR

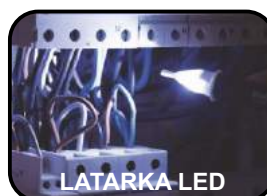
KEW 5711

WSKAŹNIK NAPIĘCIA CAT IV 600V

- Wskazuje obecność napięcia AC
- Obecność napięcia sygnalizowana jest brzęczykiem oraz świeceniem końcówki wskaźnika
- Wyposażony w silną latarkę
- Dwa zakresy czułości (Hi/Lo)
- Gotowy do pomiarów bez włączania
- Spełnia wymagania PN-EN61010-1

CE

5711	
Detekcja napięć	AC 90 - 1000V (Lo - czułość niska) AC 20 - 1000V (Hi - czułość wysoka)
Zakres częstotliwości	50/60Hz
Temperatura pracy	-10°C ~ 50°C
Składowanie	-20°C ~ 60°C
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT IV 600 / CAT III 1000V Poziom zanieczyszczenia 2
Zasilanie	LR03/R03 (AAA) 1.5V×2
Wymiary / Masa	153(wys) × Ø20 [mm] / 40g (z bateriami)
Akcesoria	Baterie, instrukcja obsługi



LATARKA LED



WSKAŹNIK NAPIĘCIA

KEWSTICK UNO

WSKAŹNIK NAPIĘCIA  



- Wskazuje obecność napięcia AC
- Obecność napięcia sygnalizowana diodą led

KEWSTICK DUO

WSKAŹNIK NAPIĘCIA  



- Wskazuje obecność napięcia AC
- Obecność napięcia sygnalizowana akustycznie i diodą led

KEVVOLT 2

WSKAŹNIK NAPIĘCIA  



- Wskazuje obecność napięcia AC/DC
- Obecność napięcia sygnalizowana diodą led

KT63



ATT - Anti Trip Technology
 innowacyjna funkcja do pomiaru pętli zwarcia bez wyzwalania RCD

- Wygodny w użyciu i prosty w obsłudze
- Automatyczne rozpoczynanie testów
- Duży czytelny podwójny wyświetlacz LCD z podświetleniem
- Sygnalizacja stanu baterii i przepalenia bezpiecznika
- Automatyczny test poprawności i stanu przewodów L, N, PE z sygnalizacją
- Pole "Polarity check" dodatkowa kontrola poprawności położenia przewodów L, N, PE
- Prowadzenie testów i ocena wyników zgodnie z najnowszymi regulacjami
- Funkcja zerowania rezystancji przewodów zapewnia dokładny test ciągłości
- Pomiary zdalne "Hands Free" dzięki przyciskowi testu w sondzie, co zwiększa wygodę i szybkość pomiarów
- Automatyczne rozładowanie obwodu po testach rezystancji izolacji z obserwacją zmian napięcia obiektu na LCD
- Monitorowanie i sygnalizacja przegrzania rezystora pomiarowego
- Mechaniczna blokada gniazd pomiarowych zwiększa bezpieczeństwo
- Pomiary impedancji i RCD z wyborem początku fazy 0° i 180°
- Kabel KAMP 12 zakończony wtykiem sieciowym pozwala na wygodne i szybkie testy w gniazdach sieciowych instalacji
- Automatyczne wyłączenie dla ochrony żywotności baterii
- Idealny miernik do testów instalacji elektrycznej w budynkach

KEWSTICK UNO

Detekcja napięć	AC: 90-600V
Sygnalizacja	Dioda LED
Bezpieczeństwo	CAT IV 600V
Zasilanie	2x1,5V AAA
Wymiary [mm]/Masa [g]	14(szer) × 14(gł) × 153(wys) / 40

KEWSTICK DUO

Detekcja napięć	AC: 90-600V
Sygnalizacja	Dioda LED + brzęczyk
Bezpieczeństwo	CAT IV 600V
Funkcje dodatkowe	Funkcja tłumienia czułości
Zasilanie	2x1,5V AAA
Wymiary [mm]/Masa [g]	20(szer) × 20(gł) × 164(wys) / 50

KEVVOLT 2

Detekcja napięć	Progowo AC/DC: 6-12-50-120-230-400V
Sygnalizacja	7 diod LED (napięcie i polaryzacja)
Bezpieczeństwo	CAT IV 600V
Funkcje dodatkowe	Identyfikacja polaryzacji
Zasilanie	Zasilanie z obwodu
Wymiary [mm]/Masa [g]	19(szer) × 19(gł) × 175(wys) sonda Ø13 × 175 / 95

KT64

Test ciągłości	>200mA - 0.01Ω.. 1999Ω
R. izolacji (V testu)	250V, 500V, 1000V
R. izolacji (zakres)	0,01MΩ.. 999MΩ
Impedancja pętli zwarcia	0,01Ω.. 500Ω (L-PE, L-N,)
Imp. pętli zwarcia (ATT)	0,01Ω.. 500Ω (L-PE, L-N,)
Prąd testu	7A (tryb Hi I), 15mA (ATT)
Przewidywany prąd zwarcia	PFC - TAK PSC - TAK
Napięcia pracy pętla/PFC/PSC	L-PE, L-N (90-250V), 50/60Hz
Wyłączniki RCD	typy - AC, G i S prądy nominalne IΔN - 30, 100, 300, 500mA
Prąd testu	0,5xIΔN, 1xIΔN, 5xIΔN
Test automatyczny	TAK (30mA)
Napięcie ACV + Hz	tylko ACV 90-250V, 50/60Hz
Wymiary	195(szer) × 75(gł) × 127(wys) [mm]
Masa	750g

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE





KT200

MIERNIK CĘGOWY AC

Ø30 MAX 400A AC A DC ACV Ω ●●●
DATA HOLD AUTO POWER SAVE

- Popularny miernik cęgowy prądu AC
- Wysoka rozdzielczość 0.01A (do 40A)
- Automatyczna zmiana zakresów (bez ACA)
- Ergonomiczna konstrukcja umożliwia obsługę jedną ręką

	KT 200
Prąd AC	40.00/400.0A ±2.0%ww±6c(50/60Hz)
Napięcie AC	400.0/600V(Autozakres) ±2.0%ww±5c(50/60Hz)
Napięcie DC	400.0/600V(Autozakres) ±1.5%ww±5c
Ω	400.0/4000Ω(Autozakres) ±2.0%ww±5c
Ciągłość	Sygnal akustyczny dla R < 50±35Ω
Średnica przewodu	φ30mm max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V(ACA), CAT II 600V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032, IEC 61326-1
Zasilanie	R03(1.5V)(AAA) x 2 *Czas ciągłej pracy ok. 200h. (Tryb oszczędności baterii po ok. 10 minutach)
Wymiary	184(L) x 68.6(W) x 38.5(D)mm
Masa	190g (z baterią)
Akcesoria	7066A(Przewody pomiarowe), R03(AAA) x 2, Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	9105(Pokrowiec)

CE



KT203

MIERNIK CĘGOWY AC/DC

Ø30 MAX 400A DC ACA DC ACV Ω ●●●
DATA HOLD AUTO POWER SAVE

- Najbardziej popularny na rynku miernik prądu AC i DC, idealny miernik inspekcyjny
- Pomiar do 400A z automatyczną zmianą zakresu i rozdzielczością 0,01A AC i DC (do 40A)
- "DCA 0-ADJ" - przycisk zerowania LCD przed pomiarem DC
- "HOLD"- przycisk do "zamrażania" bieżącego wskazania
- Sygnalizacja wyczerpania baterii
- Autowylączenie po 10 minutach bezczynności

	KT 203
Prąd AC	40.00/400.0A (Autozakresy) ±3.0%ww±8c[50/60Hz](0 - 40.00A) ±3.5%ww±6c[50/60Hz](15.0 - 299.9A) ±4.0%ww±6c[50/60Hz](300.0 - 400.0A)
Prąd DC	40.00/400.0A (Autozakresy) ±3.0%ww±8c (0 - 40.00A) ±3.5%ww±6c (15.0 - 299.9A) ±4.0%ww±6c (300.0 - 400.0A)
Napięcie AC	400.0/600V(Autozakresy) ±2.0%ww±5c(50/60Hz)
Napięcie DC	400.0/600V(Autozakresy) ±1.5%ww±5c
Ω	400.0/4000Ω (Autozakresy) ±2.0%ww±5c
Ciągłość	Sygnal akustyczny dla R < 50±35Ω
Średnica przewodu	φ30mm max.
Spełniane normy	IEC 61010-1 CAT III 300V(ACA), CAT II 600V Stopień zanieczyszczenia 2 IEC 61010-2-032, IEC 61326-1
Zasilanie	3V DC: 2x bateria 1.5V LR-03
Wymiary	187(L) x 68.5(W) x 38.5(D)mm
Masa	ok. 200g (z bateriami)
Wyposażenie	7066A(przewody pomiarowe), R03(AAA) x 2, Instrukcja obsługi
Opcjonalnie	9105 Pokrowiec [104829] KEW8008 [104802] Przekł. prądowy 3000AAC

CE

KT170/171

TESTERY NAPIĘCIA

CAT IV
600V



CE

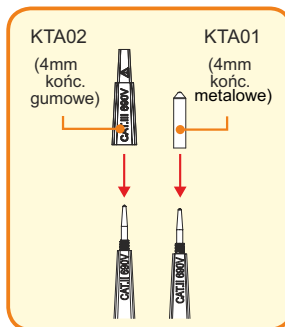
CE

Pokrowiec ochronny sondy

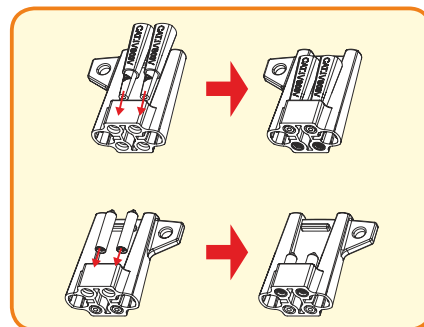


- Zgodność z najnowszymi normami: IEC61243 oraz IEC61010
- Autowłazanie/Autotest poprawości działania/Autowyłazczenie
- Pomiar napięcia w układzie L-PE bez wyzwalania RCD
- Końcówki probiercze 4mm i 2mm
- Sygnalizacja optyczna i akustyczna
- Zintegrowana latarka LED podświetlająca otoczenie robocze
- Obudowy IP 65
- Wskazywanie napięcia nawet w przypadku braku baterii lub przy ich słabym stanie
- Wskazywanie napięcia niebezpiecznego
- Odporność na upadek z wysokości 1m

Wymienne końcówki



Przechowywanie końcówek



Test napięcia (dwubiegunowy)

- Wynik pomiaru wskazywany poprzez LED.
- Ostrzeżenie sygnałem dźwiękowym oraz diodą LED gdy napięcie przekroczy 50V.
- Polaryzacja napięcia jest sygnalizowana w następujący sposób:

AC +DC -DC



Jasne diody LED oraz podświetlenie



Jednobiegunowy test kolejności faz



KT170/171	
Test napięcia	
Zakres pomiaru	12 - 690V AC/DC
LED	
Wskazania LED	12/24/50/120/230/400/690V AC(16- 400Hz), DC(±)
Tolerancja (Napięcie progowe)	Sygnalizacja gdy: 7±3V (12V LED) 18±3V (24V LED) 37.5±4V (50V LED) 75%±5% napięcie nominalne (120/230/400/690V LED)
Czas odpowiedzi	< 0.6s przy 100% napięcia nominalnego
LCD (tylko KT171)	
Zakres/ Rozdzielczość (Autozakres)	300V AC/DC (6.0 - 299.9) / 0.1V 690V AC (270 - 759) / 1V 690V DC (270 - 710) / 1V
Dokładność (23±5°C)	±1.5V (7 - 100V) ±1%±5c (100 - 690V) AC(16 - 400Hz), DC(±)
Przekr.zakresu	"OL"
Czas odpowiedzi	ok. 1s na 90% - 100% napięcia
Pobór prądu max	Is<3.5mA (przy 690V)
Czas pracy	30s ON (czas pracy) 240s OFF (czas powrotu do stanu normalnego)
Jednobiegunowy test kolejności faz	
Zakres napięcia	100 - 690V AC (50/60Hz)
Test kolejności faz	
System	3 fazowy, 4 przewodowy 200 - 690V L-L AC (50/60Hz)
Zakres fazy	120±5 stopnia
Test ciągłości	
Zakres detekcji	0 - 400Ω + 50%
Prąd testu	ok. 1.5μA (bateria 3V, 0.Ω)
Środowisko pracy	-15 - 55°C, max 85% RH (bez kondensacji)
Środowisko przechowywania	-20 - 70°C, max 85% RH (bez kondensacji)(KT170) -20 - 60°C, max 85% RH (bez kondensacji)(KT171)
Spełniane normy	IEC 61243-3, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61557-7 CAT III 690V / CAT IV 600V Stopień zanieczyszczenia 2, IEC 60529 (IP65)
Zasilanie	LR03(AAA) 1.5V x 2
Wymiary	246 x 64 x 26mm
Masa	195g (z baterią)

AKCESORIA POMIAROWE

7025

1.5m



Zastosowanie

3165
3166



Wtyk $\Phi 4$

7060

1.2m

*Sonda temp.



Zastosowanie

1110
2608A



Wtyk $\Phi 4$

7066A

1.1m



Zastosowanie

1009 2040
1011 2046R
1012 2055
1021R 2056R
1110 2412
2007A/R 2608A
2017 KT200
2027 KT203



Wtyk $\Phi 4$

7073

2.12m

*Przewód wyjściowy



Zastosowanie

2413F
2413R



Wtyk $\Phi 4$

7082

1.1m

*Przewód do rejestracji



Zastosowanie

3124



Wtyk $\Phi 4$

7083

5.2m

*Przewód do ładowania



Zastosowanie

3124

7084

5m

*Przewody Earth/Guard



Zastosowanie

3124



Wtyk $\Phi 4$

7095A

*Przewody do uziemień



Zastosowanie

4102A
4105A
6018

Zielony: 5m
Żółty: 10m
Czerwony: 20m



Wtyk $\Phi 4$

7100A



Zastosowanie

4102A
4105A
6018

Zestaw :
7095A(Przewody pomiarowe)
8032(Sondy pomiarowe)
8200-03(Szpule - 3 szt.)
9091(Pokrowiec)

Zielony: 5m
Żółty: 10m
Czerwony: 20m



Wtyk $\Phi 4$

7103A/7139A

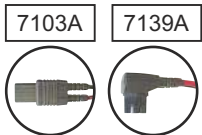
*Przewody ze zdalnym wyzwoleniem pomiaru



Fot.: 7103A

Zastosowanie

7103A	7139A
3021	3161A
3022	
3023	
6018	



Wtyk

7107A

1.1m



Zastosowanie

2002PA
2002R
2003A
2009R
2200
2200R



Wtyk $\Phi 4$

7115/7116

*Sondy pomiarowe

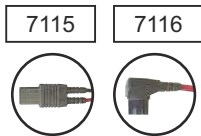


Fot.: 7115

1m

Zastosowanie

7115	7116
3021	3161A
3022	
3023	
6018	



Wtyk

7121B

1.5m

*Przewody pomiarowe



Zastosowanie

4118A
5406A
6201A



Wtyk

7122B

1.22m

Zastosowanie

3005A 6010B
3007A 6011A
3131A
3132A



Wtyk $\Phi 4$

7123/7124/7125/7126

1.5m

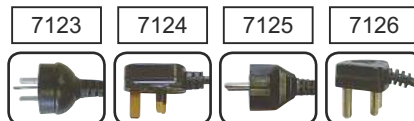
*Przewód pomiarowy z wtyczką

Zastosowanie

4118A
5406A

7123(AU)

6201A



Wtyk

7123 : (AU)

7124 : (UK)

7125 : (EU) SHUKO

7126 : (SA)

Fot.: 7123

7127A

1.57m

Zastosowanie

4102A
4105A



Wtyk $\Phi 4$

7128A

1.39m

Zastosowanie

5410



Wtyk $\Phi 4$

7129A

1.45m

Zastosowanie

5410
6201A



Wtyk $\Phi 4$

7132A

(KSLP5)

1.2m

Zastosowanie

6011A



Wtyk $\Phi 4$

7133B

(OMA DIEC)

1.5m

Zastosowanie

6010B
6011A



Wtyk $\Phi 4$

7141B

3.0m

*Przewody do pomiaru napięcia

Zastosowanie

6305
6315



Wtyk $\Phi 4$

7146

190mm

*Adapter DIN / 2x banan

Zastosowanie

8121 8128
8122 8141
8123 8142
8124 8143
8125 8146
8126 8147
8127 8148



Wtyk $\Phi 4$

7149A/7150A

L=1.0m

E=1.5,

*Przewody pomiarowe ze zdalnym wyzwalaniem

Zastosowanie

(7103A lub 7139A, 7161A, 7131B, 8017,
9120 lub 9041)

7149A 7150A

3161A

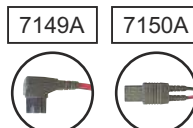
3021

3022

3023



Fot.: 7149A



Wtyk $\Phi 4$

7153B

1.22m

Zastosowanie

1009 2040
1011 2046R
1012 2055
1021R 2056R
1110 2412
2017 2608A
2027



Wtyk $\Phi 4$

7154B

1.22m

Zastosowanie

1009 2055
1011 2056R
1012 2412
1021R 2608A
1110 3165
2017 3166
2027 6010B
2040 6011A
2046R 6016



Wtyk $\Phi 4$

7155B

Zastosowanie

7153B
7154B



Kalibracja i wzorcowanie mierników:

Laboratorium pomiarowe BIALL Sp. z o.o. oferuje sprawdzenia, kalibracje oraz wydawanie świadectw wzorcowania następujących przyrządów związanych z pomiarami wielkości elektrycznych:

- mierników do pomiaru rezystancji izolacji (napięcie testu do 15kV)
- mierników do sprawdzania bezpieczeństwa sprzętu elektrycznego
- mierników do pomiaru rezystancji uziemień
- mierników do pomiaru pętli zwarcia
- mierników do pomiaru parametrów wyłączników różnicowoprądowych (RCD)
- mierników do pomiaru małych rezystancji
- mierników wielofunkcyjnych obejmujących funkcjonalnie w/w przyrządy
- multimetrów cyfrowych
- mierników cęgowych

Jak również następujących wielkości pomiarowych:

- napięcie stałe
- napięcie zmienne
- prąd stały
- prąd zmienny
- rezystancja
- pojemność
- częstotliwość
- temperatura (symulacja sond termoparowych typu B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U oraz sond platynowych typu Pt100, Pt500, Pt1000, Pt385, Pt3926, Pt3916)

Właściwe funkcjonowanie tych urządzeń odgrywa kluczową rolę w wykrywaniu wszelkich nieprawidłowości i kontrolowaniu bezpieczeństwa elektrycznego. Ich weryfikację zaleca się przeprowadzać zgodnie z czasookresem wzorcowania wskazanym przez producenta, nie rzadziej niż 12 miesięcy. Świadectwo Wzorcowania jest dokumentem potwierdzającym zgodność parametrów zadeklarowanych przez producenta badanego przyrządu oraz odniesienie ich do wzorca państwowego, z określeniem niepewności pomiaru. Zapraszamy do współpracy.

Nasze marki:



BIALL Sp. z o.o.
Barniewicka 54C
PL 80-299 Gdańsk
tel: +48 58 322 11 91
e-mail: biall@biall.com.pl

www.biall.com.pl