

KEW3128 Wysokonapięciowy miernik rezystancji izolacji

Japońska firma Kyoritsu, producent aparatury do badania instalacji elektrycznych, wprowadziła w 2009 roku na rynek wysokonapięciowy miernik rezystancji izolacji KEW3128 (Fot. 1) pozwalający na prowadzenie testów w szerokim zakresie i wyposażony w wiele innowacyjnych funkcji.

KEW3128 pozwala na prowadzenie testów izolacji przy napięciach próby do 12kV i mierzenie rezystancji izolacji do 35TΩ. Prąd zwarcia wynosi aż 5mA, co pozwala na szybkie ładowanie obiektów o dużych pojemnościach np. kabli. Pozostałe funkcje pomiarowe przyrządu to pomiary pojemności obiektu, prądu upływu obiektu oraz napięcia i częstotliwości sieci. Ponadto wyliczane są automatycznie PI – wskaźnik polaryzacji, DAR – wskaźnik absorpcji dielektrycznej, DD – wskaźnik rozładowania dielektryka (pomiar ten jest rekomendowany do sprawdzania izolacji wysokonapięciowych generatorów instalowanych w wiatrowych fermach energetycznych w państwach europejskich) oraz SV – badanie napięciem stopniowanym.

Na podświetlanym ekranie graficznym LCD (320x240 pixeli) podczas pomiaru znajduje się wskaźnik analogowy (bargraf), bieżąca wartość rezystancji izolacji i prądu upływu oraz aktualne wskazania stopera (uruchamiany w momencie rozpoczęcia pomiaru), a następnie po zakończeniu testu wyświetlany jest komplet wyników łącznie z pojemnością obiektu; ekran może być przełączany w tryb graficzny z wykresem zmian rezystancji izolacji albo prądu upływu oraz napięcia testu (przy próbie ze stopniowanym napięciem) w funkcji czasu. Dostępna tu jest też funkcja ZOOM (rozciągania wyniku w osi poziomej lub pionowej). W pasku umieszczonym w górnej części wyświetlacza jest przedstawiany: tryb pomiaru, informacja o zapisie (dla funkcji REC), użycie filtra, ikona „MENU”, wskaźnik zużycia baterii, data i czas rzeczywisty.

Przyrząd wyposażony jest wewnętrzną pamięć (do 43000 danych, co odpowiada zapisowi przez ok. 720min) i optyczne złącze USB umożliwiające transmisję danych do PC zarówno z pamięci, jak i w czasie rzeczywistym. Dostępna jest także opcja konfiguracji urządzenia z poziomu PC. KEW3128 spełnia normy IEC-EN61010 dla instalacji KAT IV 600V, IEC-EN61010-031, IEC-EN61326 (EMC) i posiada oznakowanie CE. Wytrzymałość elektryczna wynosi 8770V AC (5s pomiędzy gniazdem LINE a obudową) – co dodatkowo

świadczy o wysokim stopniu bezpieczeństwa pomiarów.

KEW3128 zasilany jest z baterii akumulatorów 12V i posiada wbudowaną ładowarkę typu przetwornica AC/DC umożliwiającą ładowanie z zewnętrznego źródła napięcia 100V~240V z kontrolą ładowania. Miernik może pracować w temperaturze od -10°C do +50°C. Przyrząd z kompletem przewodów pomiarowych umieszczony jest w twardej walizie zapewniającej po zamknięciu stopień ochrony IP 64; waliza zaopatrzona jest w zawór wyrównawczy ciśnienie. Wymiary walizy wynoszą 330x410x180[mm], masa walizy razem z przyrządem wynosi 9kg. Miernik dostarczany jest z pełnym wyposażeniem łącznie z oprogramowaniem.



Fot. 1 KEW3128

Podsumowując, możliwość pomiaru rezystancji aż do 35 TΩ przy napięciach próby do 12 kV oraz prądzie zwarcia do 5mA stawia ten miernik w szeregu najlepszych przyrządów do wysokonapięciowych badań izolacji. Jest to o tyle istotne, że obecnie zalecane są pomiary napięciami próby rzędu 10 kV tam, gdzie dotychczas wystarczały próby napięciem stałym 5kV.

Wyłącznym przedstawicielem i dystrybutorem firmy Kyoritsu w Polsce jest BIAL Sp. z o.o. z Gdańska.