

KEW 4140 Miernik impedancji pętli zwarcia

Kyoritsu, światowy lider w dziedzinie mierników parametrów instalacji elektrycznych, wprowadził do swojej oferty nowy model miernika KEW4140 pozwalający na pomiary impedancji pętli zwarcia, przewidywanego prądu zwarciego PSC i PFC, napięcia AC i częstotliwości sieciowej oraz test kolejności faz.

Japoński producent położył szczególny nacisk na kompaktowość urządzenia - pierwsze, co rzuca się w oczy, to jego niewielkie rozmiary (tylko 184 x 133 x 84mm). Niska masa urządzenia - zaledwie 860g i wspomniane małe gabaryty sprawiają, że miernik ten zwróci uwagę każdego, kto ceni sobie sprzęt łatwy do przenoszenia i użytkowania, nie wymagający dużej przestrzeni do przechowywania.

KEW4140 wyposażony jest w funkcję ATT (Anti Trip Technology), znaną już z cieszącego się uznaniem wielofunkcyjnego miernika instalacji elektrycznych, modelu KEW6016. Funkcja ta umożliwia wykonanie pełnych pomiarów pętli zwarcia bez wyzwalania wyłączników RCD o znamionowym prądzie 30mA i więcej, dzięki czemu osoba prowadząca pomiary nie musi wstępnie dokonywać mostkowania wyłączników, co często bywa uciążliwe, a przede wszystkim zajmuje cenny czas. Jednakże, gdy zajdzie taka potrzeba istnieje możliwość wyłączenia tej funkcji. I tak impedancja pętli mierzona może być na trzech zakresach: 20Ω z maksymalną rozdzielczością 0,01Ω, 200Ω i 2000Ω w układzie L-PE oraz L-N i międzyfazowo L-L (napięcie do 400V) na zakresie 20Ω.

Podczas pomiaru impedancji pętli L-PE (z ATT lub bez) jednocześnie mierzony jest przewidywany prąd zwarcia doziemnego PFC, przewidywany prąd zwarcia PSC i impedancja L-N, przy czym te dodatkowe parametry mogą być wyświetlane jednocześnie (przełączane sekwencyjnie) ze wskazaniem impedancji dzięki zastosowaniu podwójnego wyświetlacza LCD. Podobnie, w przypadku pomiarów pętli L-N i L-L mierzone są i wskazywane na drugim wyświetlaczu przewidywane prądy zwarcia PSC i PFC oraz napięcie L-N/L-L do 500V z jednoczesnym wskazaniem częstotliwości sieciowej.



KEW4140 w pokrowcu z przewodami pomiarowymi

KEW4140 wyposażony jest także w funkcję testu kolejności faz ze wskazaniem kierunku wirowania na LCD. Ponadto miernik zasygnalizuje operatorowi poprawne lub niepoprawne podłączenie przewodów pomiarowych, „nEHv” - występowanie wysokiego napięcia między przewodami L-PE, „NOISE” - obecność zakłóceń mogących spowodować nieprawidłowości pomiaru w trybie ATT, a także wyświetli odpowiedni komunikat („L-N > 20Ω”), gdy impedancja L-N będzie wyższa niż 20Ω.

Dzięki podświetleniu wyświetlacza LCD oraz przycisków na panelu przednim, a także udaroodpornej obudowie o stopniu ochronności IP54 KEW4140 pozwala na prowadzenie pomiarów w utrudnionych warunkach środowiskowych. Warto podkreślić, że miernik dostarczany jest wraz z pokrowcem wyposażonym w specjalne kieszenie na przewody pomiarowe. Przez cały okres użytkowania miernik jest chroniony pokrowcem, wystarczy otworzyć przednią pokrywę aby mieć dostęp do urządzenia. Po zawieszeniu miernika na szyi i przy użyciu funkcji AUTO-START (pomiaru zdalne) operator może mieć wolne obie ręce – to także ułatwia prowadzenie pomiarów, manipulowanie przewodami pomiarowymi, pozwala na zanotowanie wyniku itp.

Producent zatroszczył się także o to, aby urządzenie było jak najbardziej przyjazne użytkownikowi – menu na wyświetlaczu oraz cała procedura obsługi i prowadzenia pomiarów z użyciem miernika KEW 4140 jest niezwykle prosta i intuicyjna, w odróżnieniu do modeli konkurencyjnych. Co za tym idzie – potencjalny operator nie będzie miał problemów z „oswojeniem się” ze sprzętem, nie ma więc potrzeby prowadzenia specjalnych szkoleń dla nowych użytkowników, nawet nie mających wcześniej styczności z urządzeniami podobnego typu.

Nowy produkt Kyoritsu charakteryzuje się stosunkowo niskim poborem prądu – dzięki temu komplet baterii alkalicznych powinien wystarczyć na przeprowadzenie 3000 pomiarów impedancji pętli i prądu zwarcowego lub 100h testu kolejności faz i pomiaru napięcia. Możliwość pracy na powszechnie dostępnych „paluszkach” (bateriach AA, LR06) nie ogranicza czasu pracy ani nie wymaga od użytkownika pamiętania o naładowaniu akumulatorów przed wyruszeniem na pomiary, jak ma to mieć miejsce w przypadku mierników zasilanych z wbudowanych akumulatorów – w przypadku wyczerpania baterii, wystarczy zaopatrzyć się w komplet nowych i już po chwili możemy dalej prowadzić badanie instalacji elektrycznej.

Przedstawicielem i dystrybutorem aparatury do pomiarów parametrów instalacji elektrycznych japońskiej firmy Kyoritsu w Polsce jest firma BIALL Sp. z o.o. z Gdańska (www.biall.com.pl).