

Analizator przekładników prądowych i napięciowych KT210

- Przekładnia (do 10000 : 1)
- Błąd przekładni prądowej i uchyb kątowy dla wszystkich punktów pomiarowych określonych normach
- Rezystancja uzwojenia
- Krzywa wzbudzenia/nasyconia
- Test obciążenia po stronie wtórnej
- Indukcyjność nasycona (Ls)
- Indukcyjność nienasycona (Lm)
- Współczynnik strumienia szczytkowego (Kr)
- Stała czasowa strony wtórnej (Ts)
- Współczynnik graniczny dokładności (ALF / ALFi)
- Współczynnik bezpieczeństwa (FS / FSi)
- Współczynnik wymiarowania zgodnie z klasą PX, TPS (Kx)
- Dokładność granicznego napięcia/prądu zgodnie z klasą PX (Ek / Ie)
- Przekładnia zgodnie z klasą PX (N)
- Błąd przekładni i całkowity (εt ,εc)
- Znamionowy symetryczny współczynnik prądu zwarciovego (Kssc)
- Przejściowy współczynnik wymiarowania (Ktd)
- Szczytowy błąd chwilowy (ε^)
- Maksymalne napięcie emf (Emax - wartość obliczona)
- Dokładność granicznego napięcia/prądu (Val/Ial)
- Napięcie/prąd kolanowy (przegięcia) (Vkn / Ikn)
- Impedancja / admitancja obciążenia strony wtórnej przekładnika prądowego, jak obciążenie różnych mierników, przekaźników, przełączników itp.



Przekładniki prądowe są używane do zasilania przekaźników i w celach pomiarowych w elektrycznych systemach zasilania. Łączą stronę pierwotną o wysokiej mocy z urządzeniami zabezpieczającymi i pomiarowymi po stronie wtórnej. W zależności od zastosowania przekładniki prądowe są zaprojektowane w różny sposób.

Przekładniki prądowe zabezpieczeniowe

Ponieważ są wykorzystywane do zasilania przekaźników zabezpieczających, przekładniki prądowe muszą być dokładne w warunkach normalnych i awaryjnych. Błędy w transformacji mogą prowadzić do nieprawidłowego działania przekaźnika, a także niepożądanych i kosztownych przestojów. Aby przetestować przekładniki prądowe zgodnie z wymaganiami nowoczesnych systemów zabezpieczeń, konieczne jest uwzględnienie elementów przejściowych i systemów automatycznego ponownego załączenia.

Przekładniki prądowe pomiarowe

Przekładniki prądowe do celów pomiarowych muszą zapewniać wysoką dokładność do klasy 0.1, aby zagwarantować prawidłowe rozliczenie. Dlatego ważne jest, aby przetestować i skalibrować pomiarowy przekładnik prądowy, ponieważ cały łańcuch pomiarowy jest tak dokładny, jak przekładniki zasilające miernik.

W przeciwieństwie do przekładników prądowych zabezpieczeniowych, przekładniki prądowe pomiarowe muszą przejść do nasycenia bezpośrednio powyżej znamionowego poziomu prądu pierwotnego, aby chronić podłączony sprzęt pomiarowy.

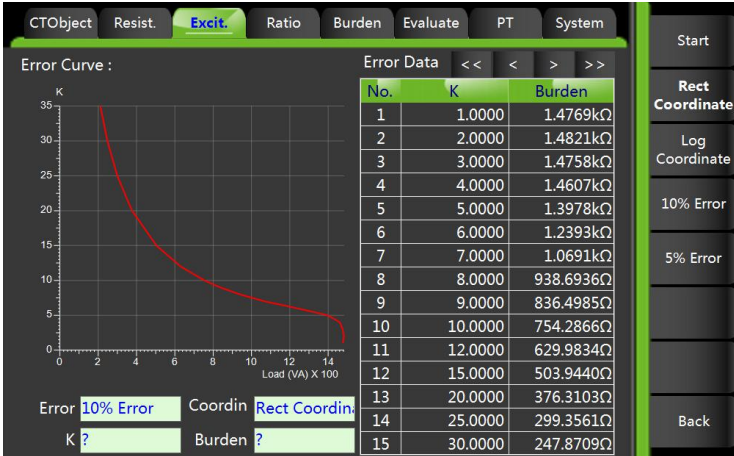
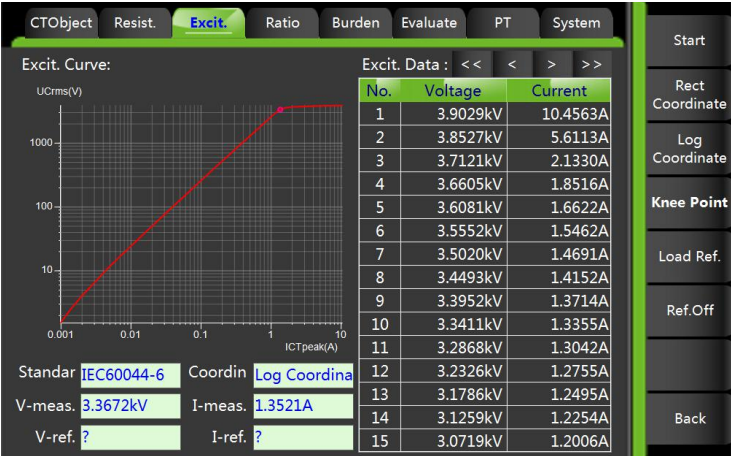
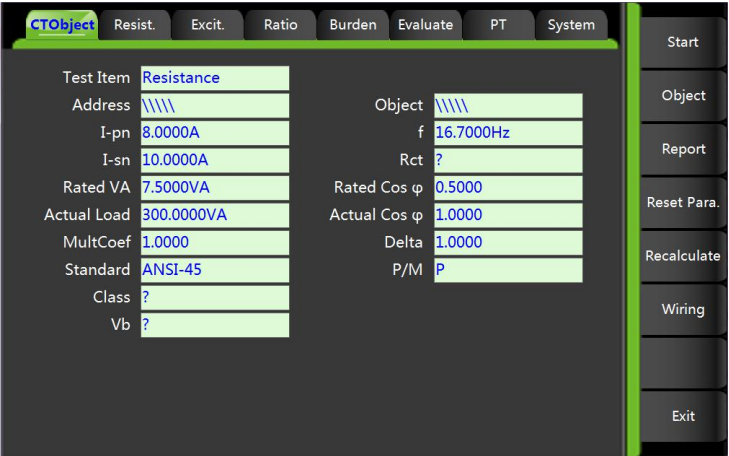
KT210 - nowy sposób testowania przekładników prądowych

KT210 to najbardziej kompletny system testujący do przekładników prądowych zabezpieczających i pomiarowych zgodnie z normami IEEE i IEC.

Umożliwia testowanie na miejscu wszystkich typów przekładników prądowych jedno i wieloprzekładniowych w sieciach elektroenergetycznych. Producenci przekładników prądowych, transformatorów lub GIS używają KT210 w swoich zakładach produkcyjnych i laboratoriach testowych / rozwojowych.

KT210 oferuje szeroki zakres pomiarów, takich jak:

- ✧ Przekładnia i dokładność kąta fazowego z uwzględnieniem obciążenia znamionowego i operacyjnego dla różnych prądów
- ✧ rezystancja uzwojenia przekładnika prądowego
- ✧ wzbudzenie / nasycenie przekładnika prądowego (nienasycony i nasycony)
- ✧ ALF i FS (bezpośredni i pośredni)
- ✧ Impedancja obciążenia
- ✧ Magnetyzm szczytkowy przekładnika prądowego
- ✧ przekładnia przekładników napięciowych, polaryzacja i krzywa wzbudzenia



Automatyczna procedura testowa

KT210 jest przeznaczony do dokładnego pomiaru wszystkich istotnych parametrów przekładników prądowych i porównania ich z wymaganiami zdefiniowanymi w normach IEEE lub IEC. Dzięki tej zautomatyzowanej ocenie inżynierowie w ciągu kilku sekund otrzymują decyzję „pozytywna lub negatywna”.

- Krok 1: Pomiar parametrów**
Pomiar parametrów przekładników prądowych, takich jak
Krzywa wzbudzenia
Prądy wirowe
Przekładnia, itp.

- Krok 2: Modelowanie**
Definicja elementów modelu przekładnika prądowego ze zmienną częstotliwością i obliczeniami parametrów przekładnika prądowego poprzez wbudowane funkcje matematyczne.

- Krok 3: Ocena zgodnie z normami IEEE lub IEC**
Automatyczne porównanie wyników testów ze zdefiniowanymi wartościami zgodnie z wybranymi normami IEEE lub IEC.

- Krok 4: Raportowanie**
Wszystkie dane są dostarczane w pliku XML i mogą być wyświetlane poprzez narzędzie do raportowania.

Automatyczne rozmagnesowanie

- ✧ Programowe narzędzie do wyznaczania magnetyzmu szczątkowego w przekładnikach prądowych
- ✧ Analiza namagnesowania szczątkowego przed uruchomieniem przekładnika prądowego w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania
- ✧ Upraszcza analizę awarii sieci energetycznej po niepożądanym zadziałaniu przekładników zabezpieczających
- ✧ Rozmagnesowanie rdzenia przekładnika prądowego po pomiarze

Dostępne starowanie PC

- ✧ Pełny dostęp do wszystkich funkcji KT210 z poziomu PC za pomocą interfejsu RJ45
- ✧ Optymalizuje integrację z automatycznymi procedurami testowymi na liniach produkcyjnych
- ✧ Eksport danych do plików Word
- ✧ Konfigurowalne testy i raporty

Przetwarzanie danych i raportowanie

- ✧ Raporty testowe mogą być zapisane na kartę CF lub pobrane na PC
- ✧ Dane i protokoły mogą być pokazane na PC poprzez pliki Word

"Zgadywanie" tabliczek zamionowych (Odniesienie dla nieznanych przekładników)

- ✧ Wyznaczenie danych nieznanymi przekładników prądowych
- ✧ Starcze przekładniki prądowe mogą zostać sklasyfikowane i zainstalowane bez kontaktu z producentem
- ✧ Wyznaczenie parametrów obejmuje:
 - Typ przekładnika prądowego
 - Klasa
 - Przekładnia
 - Punkt kolanowy
 - Współczynnik mocy
 - Znamionowe i operacyjne obciążenie
 - Rezystancja uzwojenia wtórnego

Dane techniczne Pakiet standardowy

- ✧ Doskonala odpornosc na zaklaceniaz linii energetycznych pod napieciem w pobliżu pomiaru
- ✧ Pomiar przekładni prądowej i fazy z uwzględnieniem nominalnego i podłączonego obciążenia wtórnego; przekładnia do 10000:1
- ✧ Można zmierzyć napięcie punktu kolanowego od 1 V do 30 kV
- ✧ Prądy od 1% do 400 % wartości znamionowej
- ✧ Różne obciążenia (pełne, ½, ¼, ⅓ obciążenia)
- ✧ Wyznaczenie ALF/ALFi i FS/FSi, Ts oraz błąd całkowity dla obciążenia nominalnego i podłączonego
- ✧ Pomiar rezystancji uzwojenia przekładnika prądowego
- ✧ Krzywa wzbudzenia przekładnika prądowego (nienasyconego i nasyconego)
- ✧ Rejestracja charakterystyki nasycenia
- ✧ Bezpośrednie porównanie krzywej wzbudzenia do krzywej odniesienia
- ✧ Sprawdzenie przesunięcia fazowego i polaryzacji przekładnika prądowego
- ✧ Pomiar obciążenia wtórnego
- ✧ Automatyczne rozmagnesowanie przekładnika prądowego po wykonanym teście
- ✧ Małą i lekka konstrukcja (< 8 kg)
- ✧ Krótki czas testowania dzięki w pełni automatycznemu testowaniu
- ✧ Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki opatentowanej metodzie zmiennej częstotliwości (max. 120 V)
- ✧ Funkcja "Zgadywania tabliczki znamionowej" dla nieznanych przekładników prądowych
- ✧ Interfejs sterujący PC
- ✧ SzybkiTest: Interfejs ręcznego testowania
- ✧ Kolorowy wyświetlacz czytelny w pełnym słońcu
- ✧ Symulacja danych pomiarowych z różnymi obciążeniami i prądami
- ✧ Łatwo dostosowalne raporty (konfigurowalne)
- ✧ Automatyczna ocena zgodnie z IEC 60044-1, IEC 60044-6, IEC61869-2, ANSI30/45
- ✧ Automatyczna ocena dla dokładności klasa > 0.1
- ✧ Pomiar zachowania przejściowego przekładników prądowych typu TPS, TPX, TPY i TPZ
- ✧ Przekładnia przekładników napięciowych, polaryzacja i krzywa wzbudzenia zgodnie z IEC60044-2

Dane techniczne Analizatora przekładników prądowych i napięciowych KT210

Dokładność przekładni prądowej

Przekładnia 1 - 5000	0.03 % (typowo) / 0.1 % (gwarantowane)
Przekładnia 5000 - 10000	0.05 % (typowo) / 0.2 % (gwarantowane)

Przesunięcie fazowe

Rozdzielczość	0.01 min
Dokładność	1 min (typowo) / 3 min (gwarantowane)

Rezystancja uzwojenia

Zakres	0.1 - 100 Ω
Rozdzielczość	1 m Ω
Dokładność	0.05 % (typowo) / 0.1 % + 1 m Ω (gwarantowana)

Zasilanie

Napięcie wejściowe	176 Vac do 264 Vac @ 10A
Dopuszczalne napięcie wejściowe	Max 120 Vdc do 370 Vdc @ 5A
Częstotliwość	Max 50 / 60 Hz
Dopuszczalna częstotliwość	47 Hz do 63 Hz
Połączenie	Standardowe gniazdo AC 60320

Wyjście

Napięcie wyjściowe	0 Vac do 120 Vac
Prąd wyjściowy	0 A do 5 A (15 A szczytowe)
Moc wyjściowa	0 VA do 450 VA (1500 VA szczytowe)

Wymiary fizyczne

Wymiary	360 x 140 x 325mm
Waga	<8 kg (bez akcesoriów)

Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	-10°C do + 55°C
Temperatura przechowywania	-25°C do + 70°C
Wilgotność	Wilgotność względna 5% do 95% bez kondensacji

**MERAZET S.A.**

ul. J. Krauthofera 36,
60-203 Poznań

tel. +48 61 864 46 00

e-mail: poczta@merazet.pl

KINGSINE ELECTRIC AUTOMATION CO.,LTD

F4.8-6C TianAn Cyber Park, Shenzhen 518040,China.

Tel: +86-755-83418941 Fax: +86-755-88352611

Email: international@kingsine.com.cn

Web: www.kingsine.com.cn