

CPX 200

Kompaktowy, wielofunkcyjny tester do uruchamiania, serwisowania i oceniania stanu urządzeń średniego i wysokiego napięcia



Wyzwól eksperta z testerem CPX 200

Jesteśmy niezmiernie podekscytowani, mogąc przedstawić przełomową innowację – ekosystem, który zmienia definicję testowania wielofunkcyjnego. Przesunęliśmy granice technologii, aby stworzyć najbardziej zaawansowany przyrząd pomiarowy, jaki widziała nasza branża. Płynne wzajemne oddziaływania pomiędzy wszystkimi elementami umożliwiają inżynierom przeprowadzającym testy wyzwolenie całego swojego potencjału i poświęcenie czasu i umiejętności na niezakończoną realizację kluczowych zadań. Z dumą przedstawiamy tester CPX 200 i jego unikatowy ekosystem.

Twój zespół ds. rozwoju OMICRON

OPRACOWANY Z MYŚLĄ O BEZPIECZEŃSTWIE

Zmniejsz ryzyko związane z zagrożeniami elektrycznymi dzięki bezpiecznym konfiguracjom testowym zgodnym z normą EN 50191:

- > Czerwona i zielona kontrolka stanu na testerze
- > Przycisk wyłącznika awaryjnego
- > Klucz blokady INTERLOCK
- > Przycisk trybu pracy
- > Zewnętrzne lampy ostrzegawcze z przyciskiem wyłącznika awaryjnego (opcjonalne)



PONADczasowy

Spełnij wymogi związane z systemami energetycznymi dnia dzisiejszego i przyszłości.

- > Zaprojektowany i sprawdzony zgodnie z uznawanymi międzynarodowo standardami branżowymi i normami cyberbezpieczeństwa
- > Długie cykle wsparcia z kompleksowym utrzymaniem produktu i pomocą techniczną
- > Najwyższe standardy projektowania i produkcji sprzętu, oprogramowania i akcesoriów



MOCNY

Zwiększ wydajność i precyzję dzięki naszemu pionierskiemu systemowi testującemu i przenieś swoje procesy testowania na zupełnie nowy poziom:

- > 1000 A AC/DC z modułem wysokoprądowym
- > 10 kV AC/DC z przystawką HVX10
- > Zakres częstotliwości testowej od 1 Hz do 600 Hz i DC
- > Niedosięgnięta precyzja



MODUŁOWY I WSZECHSTRONNY

Skonfiguruj sprzęt i oprogramowanie pod kątem swoich indywidualnych rozwiązań stosowanych podczas testów:

- > Testuj transformatory elektroenergetyczne, przekładniki i wyłączniki
- > Rozszerzony zakres zastosowań dzięki zintegrowanemu modułowi wysokoprądowemu i компактowemu źródłu wysokiego napięcia HVX10
- > Akcesoria funkcjonujące w systemie „kliknij i działaj”
- > Sekwencje testowe ze wspomaganiami programowymi dzięki zindywidualizowanemu oprogramowaniu komputerowemu CPXpert, wydajne analizy z naszym ponadczasowym, funkcjonującym w chmurze systemem CORTEX Grid lub szybka obsługa za pomocą oprogramowania CPX TouchControl
- > Wszechstronne, wygodne opcje transportu z plecakiem lub skrzynią transportową



KOMPAKTOWY

Z systemem o małej masie nie trzeba podnosić ciężarów i martwić się ograniczeniami w transporcie.

- > Jednostka główna CPX 200: 10,6 kg
- > Możliwy do zintegrowania moduł wysokoprądowy: 3,3 kg
- > Przystawka HVX10: 14,8 kg
- > Wszystkie testy można wykonywać przy użyciu systemu o całkowitej masie mniejszej niż 30 kg



ŁATWA OBSŁUGA

Korzystaj z wydajnych, standaryzowanych przebiegów pracy:

- > Intuicyjne testowanie z prostym wprowadzaniem parametrów z tabliczki znamionowej
- > Bardzo mały nakład pracy związany z wykonywaniem połączeń dzięki łączonemu kanałom pomiarowym
- > Prawdziwy trójfazowy system testujący
- > Kolorowy ekran dotykowy z automatyczną regulacją jasności
- > Testowanie wielu urządzeń w tym samym interfejsie użytkownika
- > Automatyczna zindywidualizowana dokumentacja i generowanie raportów z wynikami wszystkich testów



Rewolucyjnie uniwersalny

Dziesięciolecie doświadczeń w dziedzinie testowania urządzeń strony pierwotnej, mnóstwo praktycznych pomysłów i życzeń klientów, a do tego pasja dla eksploracji granic technicznych możliwości – to były siły napędowe stojące za opracowaniem sprzętu CPX 200 i HVX10, oprogramowania oraz wszystkich powiązanych z nimi akcesoriów.

Imponujący rezultat: mocny, bezpieczny i kompaktowy tester wielofunkcyjny, który zwiastuje standardy nowej generacji. Z testerem CPX 200 zawsze masz przy sobie bezpiecznego i niezawodnego eksperta, wyspecjalizowanego w uruchomieniach, serwisowaniu i regularnej ocenie stanu urządzeń średniego i wysokiego napięcia.

PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE I NAPIĘCIOWE

Przekładnia
Przekładnia V
Przekładnia przekładników małej mocy
Punkt kolanowy
Rezystancja uzwojenia
Obciążenie
Biegunowość

Testowanie pojemności
i współczynnika strat



Zalety

- > Bezpieczne i wydajne testy trójfazowe
- > Zakres częstotliwości od 1 Hz do 600 Hz i DC
- > Napięcia testowe do 10 kV AC/DC
- > Prądy testowe do 1000 A AC/DC

Interesujące?
Dowiedz się więcej!



Wskaźnik polaryzacji (PI)
Współczynnik absorpcji
dielektrycznej (DAR)

TRANSFORMATORY ELEKTROENERGETYCZNE

- Przekładnia zwojowa transformatora
- Rezystancja uzwojenia
- Rozmagnesowanie
- Impedancja zwarcia / reaktancja rozproszenia
- Prąd magnesowania (dostępny wkrótce)



- Test Quick
- Generowanie indywidualnych sygnałów, pomiar i wszechstronny wybór parametrów



ROZDZIELNICA

- Czasy zadziałania
- Prądy cewki i silnika
- Statyczna rezystancja styku

Uniwersalne narzędzie do diagnostyki transformatorów elektroenergetycznych

PRAWDZIWE TRÓJFAZOWE ŹRÓDŁO NAPIĘCIA

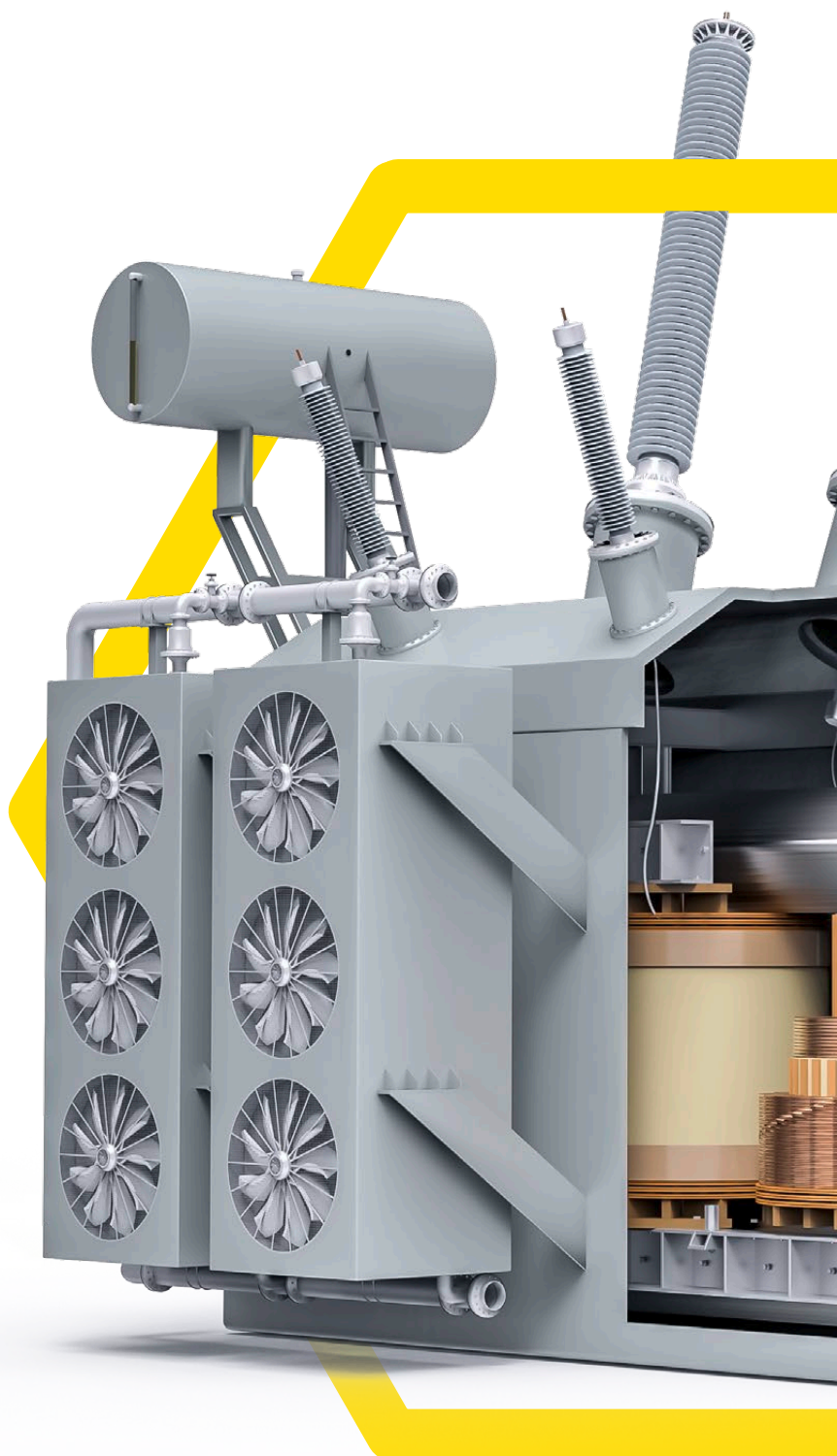
Tester CPX 200 umożliwia trójfazowe i jednofazowe testy przekładni:

- > Zoptymalizowane testy z trójfazowym dopływem napięcia
- > Dalsze informacje diagnostyczne można uzyskać w oparciu o testy jednofazowe

ZINTEGROWANE STEROWANIE PRZEŁĄCZNIKIEM ZACZEPÓW

Przełącznik zaczełów transformatora jest sterowany automatycznie.

- > Nie jest potrzebna oddzielna przystawka przełączająca
- > Sterowanie poprzez wyjścia binarne testera CPX 200

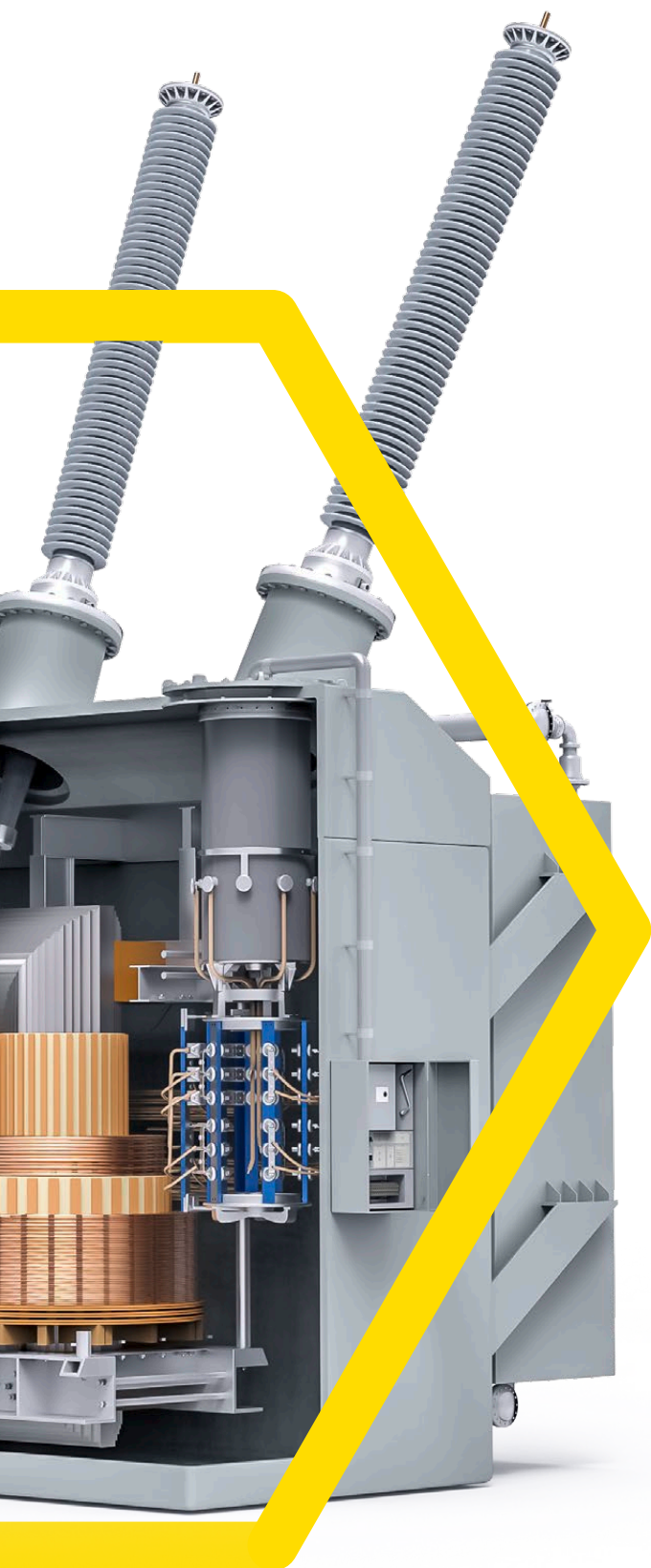


Interesujące? Porada wideo!

Diagnostyka transformatorów elektroenergetycznych z testerem CPX 200.



etycznych



TESTOWANIE WIELU IZOLATORÓW PRZEPUSTOWYCH

Przystawka HVX10 pozwala na przeprowadzanie testów sekwencyjnych dzięki podłączeniu nawet czterech izolatorów przepustowych jednocześnie.

- > Mniej wspinania się po drabinach
- > Zwiększona szybkość testu

DWA POMIARY PRZY JEDNEJ KONFIGURACJI

Zintegrowane źródło napięcia 10 kV AC/DC przystawki HVX10 umożliwia realizację dwóch procedur pomiarowych przy jednej konfiguracji testowej.

- > Pojemność i współczynnik strat/mocy
- > Rezystancja izolacji

SZEROKI ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI (1–600 Hz)

Bardziej precyzyjna diagnostyka izolacji niż kiedykolwiek wcześniej z naszym rozszerzonym zakresem częstotliwości od 1 Hz do 600 Hz:

- > Głębszy wgląd
- > Dokładniejsze diagnozy
- > Wiarygodne wyniki

TESTUJ SZEROKĄ GAMĘ TRANSFORMATORÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH

Z urządzeniem CPX 200 możesz testować szeroką gamę konfiguracji transformatorów:

- > Transformatory z maksymalnie trzema uzwojeniami
- > Jednofazowe transformatory i autotransformatory
- > Pełna obsługa konwencjonalnych grup połączeń

Pełna elastyczność przy testowaniu przekładników

PRZEKŁADNIA ZWOJOWA TRANSFORMATORA

Tester CPX 200 sprawia, że porównania z danymi z tabliczki znamionowej i z wynikami uzyskanymi przy wcześniejszych pomiarach podczas uruchamiania stają się szybkie i łatwe:

- > Testowanie z iniekcją po stronie pierwotnej przy użyciu prądów do 1 kA AC
- > Tester CPX 200 ze zintegrowanym modułem wysokoprądowym waży zaledwie 14,8 kg
- > Konfiguracje kablowe wykonywane przy użyciu 2 przewodów wysokoprądowych o długości 9 m
- > Sygnał testowy bez składowej stałej zapobiega nasyceniu rdzenia przekładnika prądowego

WYKRES WZBUDZENIA

W celu precyzyjnego określenia punktu kolanowego przekładnika prądowego tester CPX 200 wykorzystuje tę samą innowacyjną, sprawdzoną i przyjętą w normach metodę, co urządzenie CT Analyzer.

- > Precyzyjne określanie punktów kolanowych
- > Większa wiarygodność testu
- > Znacznie rozszerzony zakres możliwych do pomiaru punktów kolanowych (przekładniki prądowe typu TPS, TPX, TPY oraz TPZ)



Interesujące? Porada wideo!

Testowanie przekładników z testerem CPX 200.



PRZEKŁADNIA V

W połączeniu z przystawką HVX10 tester CPX 200 umożliwia precyzyjny pomiar przekładni transformatora przy użyciu wysokiego napięcia:

- > Do 10 kV AC przy użyciu zintegrowanego źródła wysokiego napięcia przystawki HVX10
- > Większa dokładność pomiaru dzięki wyższemu napięciu testowemu i wysoce precyzyjnym wejściom pomiarowym

KONTROLA BIEGUNOWOŚCI

Ręczne urządzenie do kontroli biegunowości i połączeń CPOL3 ułatwia sprawdzanie kierunku przepływu energii i chroni przed nieprawidłowym funkcjonowaniem podłączonych układów przekaźników:

- > Zintegrowany wyświetlacz
- > Pokazuje prawdziwe wartości skuteczne napięcia (RMS)
- > Graficzna prezentacja biegunowości



Testowanie wyłączników ze zintegrowanym źródłem napięcia

ŁATWY POMIAR CZASU ZADZIAŁANIA

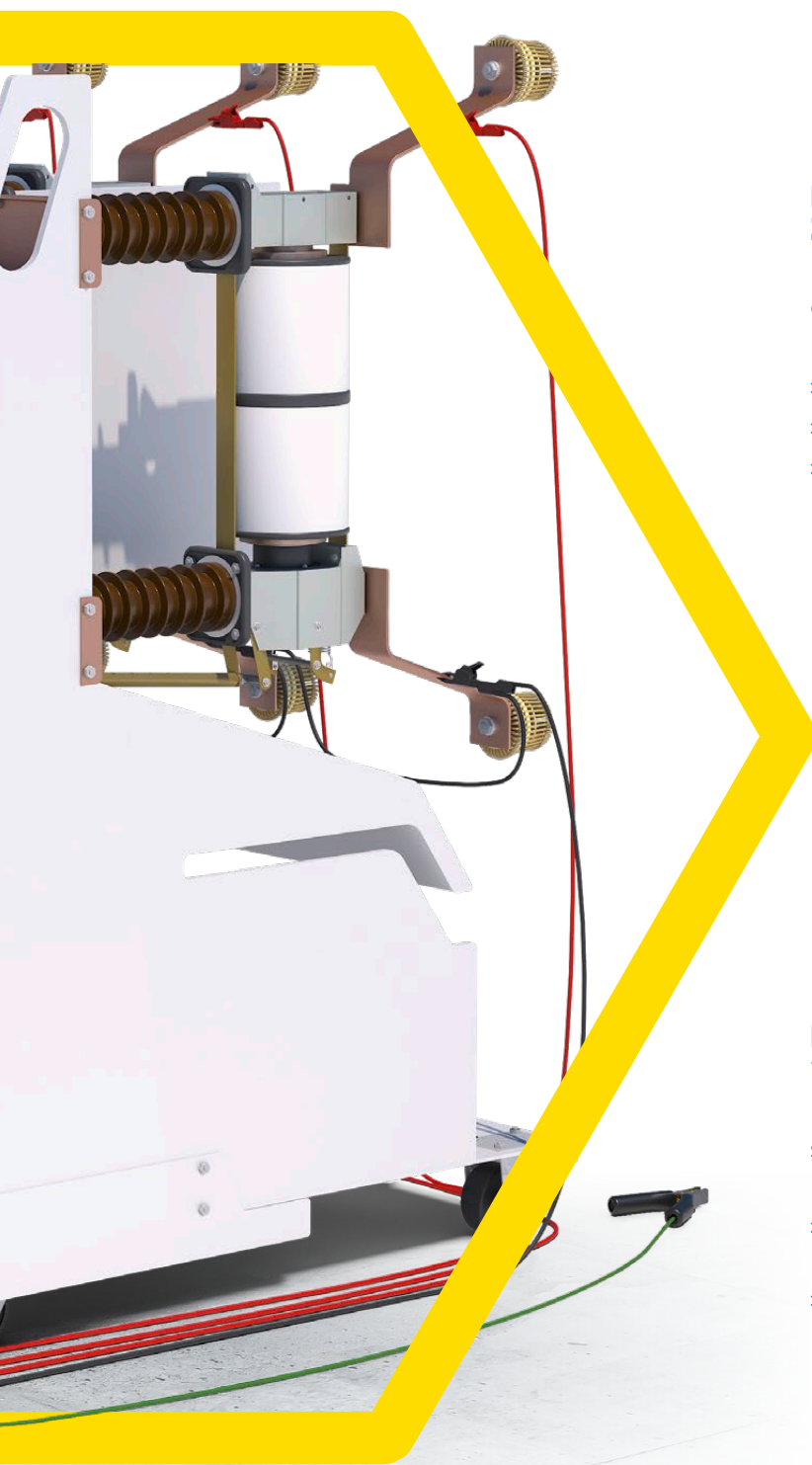
Pomiary czasowe z testerem CPX 200 nie wymagają korzystania z akumulatora stacji, co jest szczególnie korzystne w przypadku wyłączników średniego napięcia, które muszą być całkowicie odseparowane i odizolowane od akumulatora stacji:

- > Zintegrowany zasilacz o napięciu do 125 V DC do zasilania przełącznika
- > Szybkie wykonywanie połączeń ze zwiększonym bezpieczeństwem



Interesujące?
Dowiedz się więcej!





ROZSZERZONE POMIARY CZASU ZADZIAŁANIA

Nowo zintegrowany pomiar czasu zadziałania testera CPX 200 ułatwia sprawdzanie różnych czasów przełączania przy pojedynczej konfiguracji:

- > Synchroniczna ocena wszystkich styków głównych
- > Pomiar czasu zadziałania styków pomocniczych
- > Rejestracja i analiza prądu cewki i prądu silnika

Pomiar w zakresie $\mu\Omega$ PRĄDEM 1 kA DC

Dzięki modułowi wysokoprądowemu tester CPX 200 oferuje szerokie możliwości przeprowadzania pomiarów w zakresie $\mu\Omega$ na wyłącznikach i wszystkich rodzajach rozdzielnic:

- > Czyszczenie utlenionych styków dużymi prądami testowymi DC
- > Wysoce precyzyjne wartości pomiarowe

CPX 200: rewolucja w doskonałości

PANEL CZOŁOWY TESTERA CPX 200

1	Przekształcalne wyjście prądowe i napięciowe AC/DC OUT A
2	Prawdziwe trójfazowe wyjście napięciowe AC/DC OUT B
3	2 x wejście napięciowe 300 V AC/DC V IN
4	2 x wejście prądowe 10 A AC/DC I IN
5	2 x wyjście binarne ze zintegrowanym pomiarem prądu BIN OUT
6	3 x uniwersalne wejście binarne ze zintegrowanym wejściem napięciowym 300 V AC/DC BIN IN
7	Klucz blokady INTERLOCK
8	Przycisk trybu pracy
9	Czerwona i zielona kontrolka stanu
10	Gniazdo uziemiające
11	Przycisk wyłącznika awaryjnego
12	Czujnik natężenia oświetlenia otoczenia
13	Przycisk WŁ./WYŁ.
14	Pokrętło impulsowania
15	Kolorowy wyświetlacz wielodotkowy LED

PANEL BOCZNY TESTERA CPX 200

1	3 x port komunikacyjny EtherCAT do podłączenia dodatkowych podzespołów systemu (np. HVX10)
2	2 x wkładka SFP IEC 61850 do obsługi sieciowych interfejsów kablowych i światłowodowych
3	Port Ethernet z gniazdem RJ-45 do łączenia testera CPX 200 z zewnętrznym komputerem
4	Port USB-B
5	2 x port USB-A 3.0
6	Port SAFETY LINK do podłączenia zewnętrznego osprzętu bezpieczeństwa
7	Gniazdo zasilania
8	Wyjście wzmacniacza zewnętrznego jako zasilanie dla urządzeń zewnętrznych (np. HVX10)

MODUŁ WYSOKOPRĄDOWY

9	Kontrolki ostrzegawcze (rozładowywanie)
10	Wyjście 1000 A AC/DC
11	Wyjście 100 A DC z aktywnym rozładowaniem prądu DC





Elektryzujący: HVX10

Opcjonalna przystawka HVX10 oferuje możliwości pomiaru pojemności, współczynnika strat/mocy i rezystancji izolacji, łącząc je w postaci kompaktowego, lekkiego urządzenia. Dzięki zintegrowanemu, standardowemu źródłu wysokiego napięcia możesz diagnozować jakość izolacji w najkrótszym możliwym czasie, przy minimalnym wysiłku związanym z wykonywaniem połączeń kablowych. Przystawka HVX10 wykorzystuje zoptymalizowaną procedurę testową, która łączy w sobie przemiatanie napięcia i częstotliwości. Jednocześnie niezwykle szeroki zakres częstotliwości – od 1 Hz do 600 Hz – umożliwia łatwe ocenianie izolacji, nie tylko przy częstotliwości sieciowej. Procedura testowa pomaga również w wykrywaniu konkretnych problemów, takich jak przenikanie wilgoci, przedwczesne starzenie się, czy zależne od napięcia zachowanie izolacji.

ZŁĄCZA PRZYSTAWKI HVX10

- | | |
|---|--|
| 1 | EtherCAT do łączenia z testerem CPX 200 |
| 2 | BOOSTER IN do zasilania z testera CPX 200 |
| 3 | Złącze uziemienia układu pomiarowego M GND |
| 4 | Czerwona i zielona kontrolka stanu |
| 5 | Wejścia pomiarowe: 4 x wejście prądowe I IN
i 1 x wejście napięciowe V IN |
| 6 | Wyjście wysokonapięciowe HV OUT |

„KLIKNIJ I DZIAŁAJ”

Za sprawą jego szybkiego mechanizmu łączącego możesz podłączać przystawkę HVX10 do testera CPX 200 bez wysiłku i bezpiecznie – i odłączać ją z taką samą łatwością. Dzięki ich niskiej masie możesz łatwo transportować oba urządzenia razem w obrębie stacji, co jest szczególnie przydatne podczas testowania całych pól. Nasz innowacyjny, lekki i kompaktowy kabel wysokonapięciowy oraz cztery wejścia pomiarowe przystawki HVX10 zapewniają szybkie przygotowanie konfiguracji testowej, która z kolei ułatwia pomiary izolatorów przepustowych transformatora bez konieczności zmiany połączeń.



Twoje wymagania są ważne – modułowa konstrukcja z możliwością

Tester CPX 200 może być precyzyjnie dostosowany do twoich wymagań dzięki modułowym elementom sprzętowym, oprogramowaniu, akcesoriom i usługom. Przykładowo, możesz zacząć od elastycznego rozwiązania z zakresu testów wielofunkcyjnych, a później łatwo rozbudować je do postaci wyspecjalizowanego systemu testującego, przeznaczonego do konkretnych zastosowań.

ZOPTYMALIZOWANA OBŚLUGA OKABLOWANIA

Dostosuj swoją idealną konfigurację testową z szerokim wyborem długości kabli i opcji złączy.



HVX10: WIĘKSZA MOC NA ZATRZASKU

Ten wszechstronny podzespół systemu umożliwia pomiar pojemności, współczynnika strat/mocy oraz rezystancji izolacji. Kompaktowa i lekka jednostka może być łatwo podłączana do testera CPX 200 za pomocą innowacyjnego systemu „zatrzaskowego”.

rozbudowy w dowolnym momencie



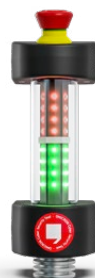
ŁATWY TRANSPORT

Urządzenia CPX 200 i HVX10 mogą być transportowane pojedynczo lub łącznie: solidna skrzynia transportowa stanowi idealne rozwiązanie dla bezpiecznego transportu jako praktyczny wózek, a zarazem pełni funkcję wygodnego blatu roboczego podczas pracy w terenie. Nowe, lekkie skrzynie transportowe mogą być używane niezależnie lub łączone ze sobą, tworząc wygodny plecak.

ZEWNĘTRZNA LAMPA OSTRZEGAWCZA Z PRZYCISKIEM WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO

(dostępna wkrótce)

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy możesz podłączyć nawet cztery zewnętrzne lampy ostrzegawcze do każdego testera CPX 200. Zewnętrzna lampa ostrzegawcza jest bezproblemowo integrowana z systemem na zasadzie plug-and-play dzięki nowemu, innowacyjnemu interfejsowi SAFETY LINK, który również zapewnia zasilanie jako interfejs cyfrowy.



MOCNY MODUŁ WYSOKOPRĄDOWY

Z opcjonalnym modulem wysokoprądowym możesz rozszerzyć zakres prądu testowego aż do wysokości 1000 A AC/DC. Późniejszej integracji modułu wysokoprądowego z systemem CPX można dokonać szybko i łatwo w najbliższym centrum serwisowym OMICRON.

Zalety

- > Przyszłościowe planowanie inwestycji dzięki naszej skalowalnej koncepcji modułowej
- > Lepszy dostęp do ograniczonych przestrzeni dzięki lekkiemu plecakowi
- > Zabezpieczony transport i wygodny przebieg pracy z solidnym wózkiem
- > Zwiększone bezpieczeństwo stosowania dzięki lampom ostrzegawczym z przyciskiem wyłącznika awaryjnego w strefie niebezpiecznej
- > Bezpieczna i uporządkowana konfiguracja testowa dzięki zoptymalizowanym układom kabli

Ekosystem, który zmienia definicję testowania wielofunkcyjnego



SPRZĘT

Solidny i kompaktowy. Podstawa niezawodnego funkcjonowania w terenie.



OPROGRAMOWANIE

Precyzyjnie dopasowane do sprzętu i wymagań związanych z zastosowaniem. Umożliwia wykorzystanie całego potencjału możliwości testowych.



CORTEX GRID

Płynnie zintegrowana platforma, zapewniająca maksymalne bezpieczeństwo cybernetyczne. Udostępnia zoptymalizowane przebiegi pracy testowej i pozwala na wnikliwe analizy.





AKCESORIA

Wyrafinowana i bezkompromisowa funkcjonalność. Dla idealnie skrojonych systemów.

ZASTOSOWANIA

Ponadczasowe, zaprojektowane we współpracy z naszymi klientami: wszechstronne testy w krótkim czasie.

BEZPIECZEŃSTWO

System opracowany zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa. Wyposażony w najbardziej kompleksowe funkcje bezpieczeństwa dostępne na rynku.



Bezpieczeństwo wyobrażone na no

WIELOPOZIOMOWA KONCEPCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dla nas bezpieczeństwo nie jest jakąś szczególną funkcją: ono służy jako fundament dla wszystkiego, co robimy. Przez dziesięciolecia walczyliśmy z przestarzałymi i niebezpiecznymi metodami, zastępując je inteligentniejszymi, bezpieczniejszymi i bardziej zaawansowanymi sposobami testowania systemów elektrycznych. Nie tylko zachowujemy zgodność z bieżącymi standardami branżowymi, lecz również wyznaczamy nowe wzorce – a twoje bezpieczeństwo zawsze stanowi najwyższy priorytet.

OD URZĄDZENIA...

Kompleksowo certyfikowane funkcje bezpieczeństwa sprzętowego zapewniają jeszcze lepszą ochronę inżynierom przeprowadzającym testy w terenie. Do funkcji tych należą czerwona kontrolka stanu ACTIVE i zielona kontrolka stanu SAFE, przycisk wyłącznika awaryjnego i opcjonalny sygnał akustyczny.

Tester CPX 200 generuje sygnały testowe wyłącznie po naciśnięciu przycisku trybu pracy i gdy klucz blokady INTERLOCK jest podłączony, niezawodnie chroniąc użytkowników przed niebezpiecznymi napięciami.

Usunięcie klucza blokady INTERLOCK zapewnia dodatkową dozę bezpieczeństwa, na przykład podczas zmiany połączeń.

Stan poszczególnych wyjść i kanałów pomiarowych jest wyraźnie sygnalizowany przez wielokolorowe kontrolki na urządzeniu, które służą również do szybkiego wizualizowania przeciążeń podczas pomiarów i obecności potencjalnie niebezpiecznych zewnętrznych prądów i napięć, natychmiastowo ostrzegając użytkownika przed niebezpieczeństwem.

Opcjonalna zewnętrzna lampa ostrzegawcza (dostępna wkrótce)

Opcjonalna zewnętrzna lampa ostrzegawcza to element osprzętu bezpieczeństwa, który służy do identyfikacji strefy niebezpiecznej. Zewnętrzna lampa ostrzegawcza jest wyposażona w przycisk wyłącznika awaryjnego, zielone/czerwone lampki sygnalizacyjne i opcjonalny sygnał akustyczny. Można połączyć szeregowo do czterech urządzeń.

Kontrolki połączeń



... PO OPROGRAMOWANIE

Pomocne funkcje oprogramowania również zmniejszają potencjalne ryzyko i prawdopodobieństwo popełnienia błędu podczas pracy w terenie. Na przykład testy połączeń wykonywane przed punktem dopływu napięcia oraz pomoc w wykonywaniu połączeń, wraz z wysokim stopniem automatyzacji procesów testowania, zwiększają bezpieczeństwo podczas pracy.

W celu wspomżenia użytkownika w wykonywaniu połączeń tester CPX 200 pokazuje bezpośrednio na urządzeniu wyjścia i wejścia, których należy użyć. Nie tylko minimalizuje to ryzyko błędnych połączeń, lecz również znacząco skraca czas potrzebny do przygotowania konfiguracji testowej.

Interesujące?
Dowiedz się więcej!



Optymalne wsparcie w każdej sytuacji z oprogramowaniem CPXpert

Mocny sprzęt testera CPX 200 zasługuje na idealnie skrojone oprogramowanie. Dzięki swojemu przejrzystemu układowi i kompleksowej automatyzacji testów oprogramowanie komputerowe CPXpert płynnie przeprowadzi cię przez każdy test. Raport jest generowany poprzez naciśnięcie jednego przycisku. Z platformą CORTEX Grid – naszym przyszłościowym rozwiązaniem opartym na chmurze – zawsze możesz mieć oko na stan swoich urządzeń przez cały ich cykl życia.

Długofalowe „pojedyncze źródło prawdy” (które przez cały czas jest skalowalne) jest oparte na najbardziej rygorystycznych normach cyberbezpieczeństwa. Dzięki zintegrowanemu interfejsowi użytkownika CPX TouchControl użytkownicy mogą testować różne urządzenia wysokiego i średniego napięcia bezpośrednio z poziomu testera w sposób łatwy i precyzyjny.

CORTEX Grid

Przyszłość zarządzania danymi testowymi

Skonsoliduj i połącz swoje dane testowe, zoptymalizuj swoje procesy i podejmuj świadome decyzje – wszystko w obrębie jednej, opartej na chmurze platformy o szerokich możliwościach.

- > Ujednoczenie danych: wszystkie dane testowe w jednym miejscu, w przejrzystej i ustrukturyzowanej formie
- > Prosta integracja: automatyczna synchronizacja danych testowych
- > Zintegrowane zarządzanie projektami: zarządzaj projektami i zgodami bezpośrednio na platformie
- > Zaawansowane funkcje analityczne: szybkie, świadome decyzje dzięki mocnym narzędziom analitycznym i wizualizacjom
- > Ponadczasowość: oparte na chmurze, skalowalne rozwiązanie dla skutecznego zarządzania danymi



CPXpert

Twój partner w precyzyjnym i wydajnym testowaniu

Oprogramowanie CPXpert pozwala na przeprowadzanie pomiarów w sposób wydajny i bezbłędny, a elastyczne procedury testowe pomagają w oszczędzaniu czasu i uzyskaniu wiarygodnych wyników testów, charakteryzujących się wysoką jakością.

- > Standaryzowane i usprawnione przebiegi pracy: intuicyjne generowanie planów testów dla poszczególnych urządzeń wraz ze schematami połączeń
- > Szeroki zakres opcji testowych: obsługuje zarówno testy okresowe, jak i diagnostyczne, spełniając wszystkie wymagania
- > Trójfazowe przekładniki prądowe: testuj wszystkie trzy fazy w pojedynczej, płynnej sekwencji
- > Widok wielu okien: zarządzaj różnymi oknami testów, aby równocześnie testować różne urządzenia
- > Automatyczna ocena wyników: oceny automatyczne zgodne z normami branżowymi
- > Proste generowanie raportów: twórz kompleksowe raporty za pomocą jednego kliknięcia
- > Połączenie z platformą CORTEX Grid: synchronizuj wyniki testów bezpośrednio z systemem CORTEX Grid i zarządzaj wszystkimi danymi na jednej platformie

CPX TouchControl

Intuicyjne testy w terenie

Z oprogramowaniem CPX TouchControl możesz doświadczyć wydajnego, przyjaznego dla użytkownika sterowania bezpośrednio na urządzeniu – nie musisz korzystać z laptopa.

- > Zoptymalizowany pod kątem użycia w terenie: wyświetlacz wielodotkowy z automatyczną regulacją jasności zapewnia niezrównaną czytelność w różnych warunkach oświetleniowych
- > Intuicyjny, przyjazny interfejs użytkownika: zoptymalizowany specjalnie pod kątem użycia z ekranem dotykowym
- > Bezpieczeństwo dzięki izolacji: zamknięte środowisko systemowe oznacza brak zewnętrznych punktów dostępu i brak zagrożeń dla cyberbezpieczeństwa
- > Płynna integracja: kompatybilność danych z platformą CORTEX Grid za pośrednictwem oprogramowania CPXpert

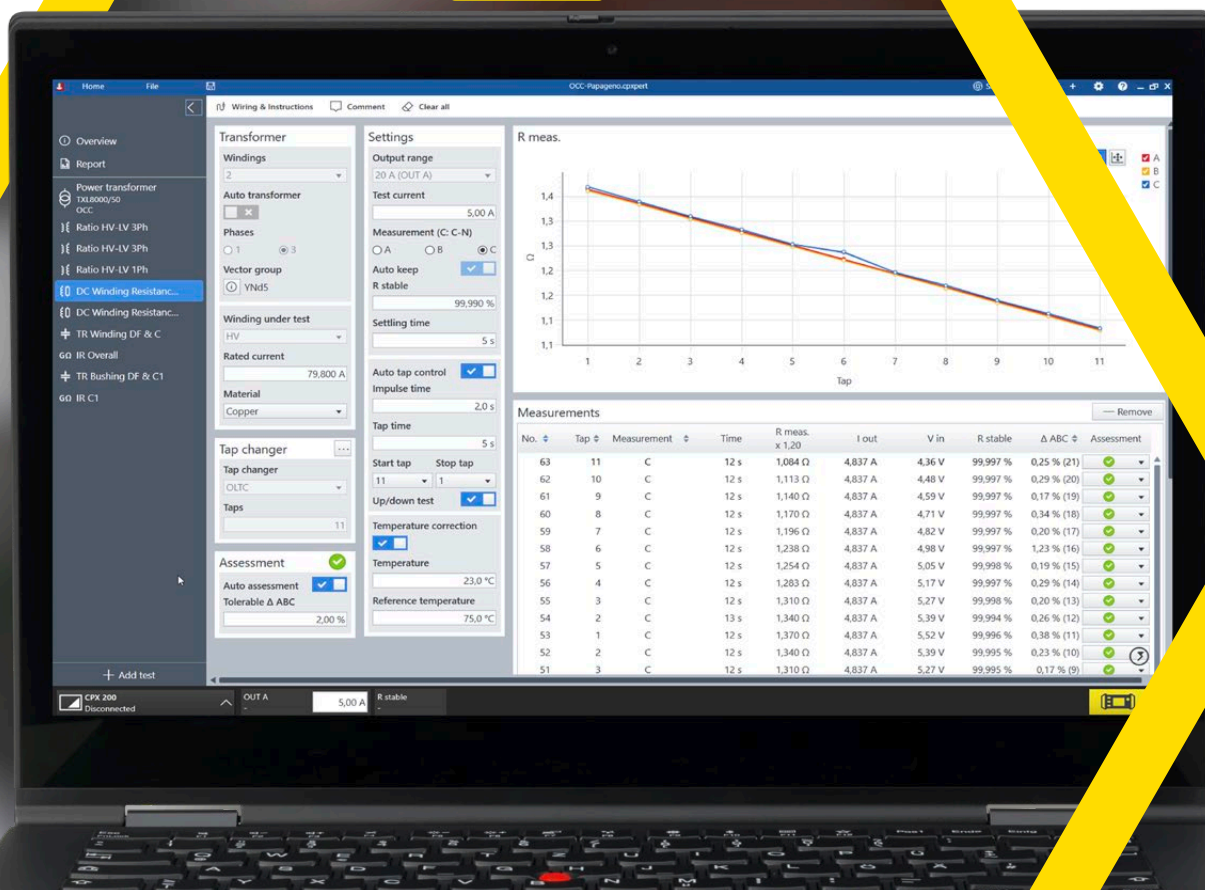
CPXpert: oszczędź czas, stając się ekspertem

Wydajność jest nieodzowna podczas testowania urządzeń w stacjach i przeprowadzania kompleksowych ocen stanu. Oprogramowanie CPXpert pomoże Ci przedłużyć okres użytkowania twoich urządzeń. Dzięki jego wspomaganym, elastycznym procedurom testowym, to oprogramowanie oszczędza bardzo dużo czasu inżynierom przeprowadzającym testy w terenie, jednocześnie pomagając w unikaniu błędów podczas przygotowania, wykonania i oceny badań.

SPROSTAJ WYZWANIOM

Procedury testowe oprogramowania CPXpert zostały opracowane specjalnie pod kątem praktycznych zastosowań. Największy nacisk położyliśmy na dostarczanie wysokiej jakości rekordów danych, które mogą być używane w niezawodnych i precyzyjnych analizach stanu urządzeń, a także na generowanie jednoznacznych raportów:

- > Łatwe wprowadzanie danych z tabliczek znamionowych urządzeń
- > Zintegrowane adaptacyjne schematy połączeń
- > Elastyczne dostosowanie procedur testowych do twoich wymagań – od badań okresowych po testy specjalne
- > Dokładne, wiarygodne i jednorodne rekordy danych dzięki wspólnemu modelowi danych dla oprogramowania CPXpert i platformy CORTEX Grid
- > Standaryzowane widoki testów, w których wszystkie informacje są widoczne już na pierwszy rzut oka



PRZYGOTOWANIE Z AUTOMATYKĄ

Oprogramowanie CPXpert znacząco przyspiesza tworzenie planów testów – i w stacjach, i w biurze. Dzięki wprowadzaniu parametrów wyposażenia bezpośrednio w widokach testów oprogramowanie ułatwia szybkie konfigurowanie. Konieczność wprowadzania danych w terenie jest ograniczona do minimum, a łączny czas wymagany na przeprowadzenie testów jest znacząco skrócony. Oprogramowanie CPXpert automatycznie synchronizuje wprowadzone parametry urządzenia z widokami tabliczki znamionowej i wszystkich testów, które mają być przeprowadzone, gwarantując tym samym proste zarządzanie danymi.

WSPOMAGANE WYKONANIE TESTU

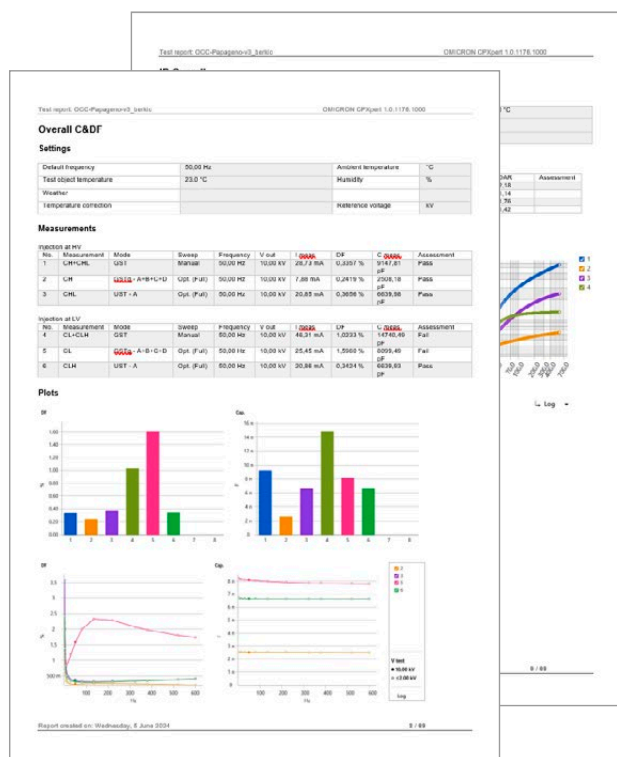
CPXpert zapewnia Ci szczegółowy wgląd w stan Twoich urządzeń – bez wysiłku i bez wątpliwości. Oprogramowanie dostarcza szczegółowych wskazówek i wspiera Cię za pomocą schematów połączeń i zintegrowanego testowania połączeń. Szczegółowe instrukcje krok po kroku prowadzą Cię przez cały proces testowania. W połączeniu ze wstępnie skonfigurowanymi ustawieniami pomiaru oprogramowanie CPXpert gwarantuje, że wszystkie testy będą wykonywane zgodnie z zalecanymi wytycznymi branżowymi.

Wyniki są prezentowane w przejrzysty sposób w formie tabel i wykresów. Dzięki widokowi wielu okien porównania historyczne stają się proste i skuteczne. Na koniec oprogramowanie CPXpert automatycznie ocenia wyniki zgodnie z normami branżowymi lub zdefiniowanymi indywidualnie profilami wartości granicznych.

ELASTYCZNE RAPORTOWANIE

Po przeprowadzeniu testu możesz generować kompleksowe raporty za pomocą jednego kliknięcia: są one ułożone w przejrzysty sposób (od widoku ogólnego do poziomu szczegółów) i zawierają podsumowanie wyników oraz istotne komentarze do testu. W każdej chwili możesz łatwo modyfikować raporty za pomocą programu Microsoft Word. Jeżeli parametry urządzenia zostaną w późniejszym terminie skorygowane, oprogramowanie CPXpert automatycznie ponownie obliczy wyniki oceny.

Dane testu z oprogramowania CPXpert mogą zostać zintegrowane z systemem wyższego rzędu – funkcjonującą w chmurze platformą CORTEX Grid, na której mogą być bezpiecznie archiwizowane. Umożliwia to korzystanie z wyrafinowanych funkcji porównań i analiz oferowanych przez system, a także generowanie kompleksowej historii testów danego urządzenia, obejmującej cały jego cykl życia.



Elastyczne raportowanie

MIEJ NA WSZYSTKO OKO

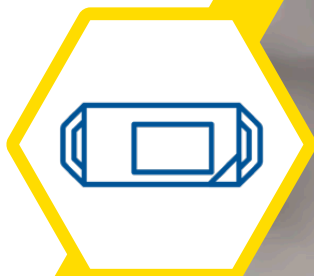
- 1 Raportowanie
- 2 Tabliczki znamionowe
- 3 Lista kontrolna testu
- 4 Schematy połączeń
- 5 Dane urządzenia
- 6 Oceny (automatyczna i indywidualne)
- 7 Pasek stanu bieżącego do sprawdzania postępu procedury testowej
- 8 Ustawienia testu
- 9 Wykresy
- 10 Tabele
- 11 Pomoc kontekstowa (F1)

TouchControl: wszystko, czego potrzeba, to jedno dotknięcie.

Ze zintegrowanym oprogramowaniem TouchControl technicy przeprowadzający testy mogą łatwo wykonywać badania diagnostyczne bezpośrednio na wyświetlaczu testera CPX 200. W oparciu o wprowadzone parametry urządzenia oprogramowanie TouchControl umożliwia automatyczną konfigurację testu, włącznie ze schematami połączeń. Gdy jest używane w połączeniu z oprogramowaniem komputerowym CPXpert, możesz korzystać z wygodnego generowania standardowych raportów.

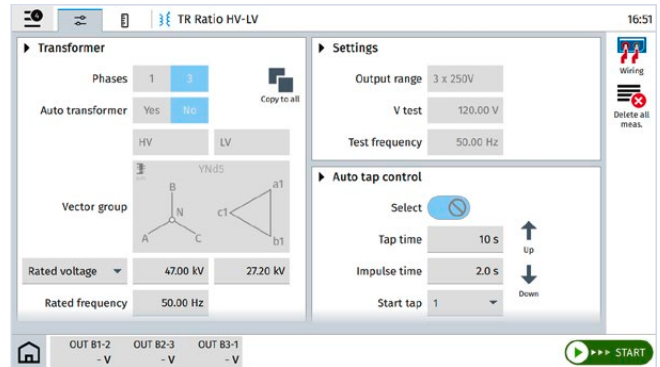
WYRAŹNY WIDOK W KAŻDEJ SYTUACJI

Solidny, kolorowy wyświetlacz dotykowy o przekątnej 8" testera CPX 200 automatycznie dostosowuje swoją jasność do warunków środowiskowych, dzięki czemu urządzenie nadaje się zarówno do użytku wewnętrznego, jak i na wolnym powietrzu.



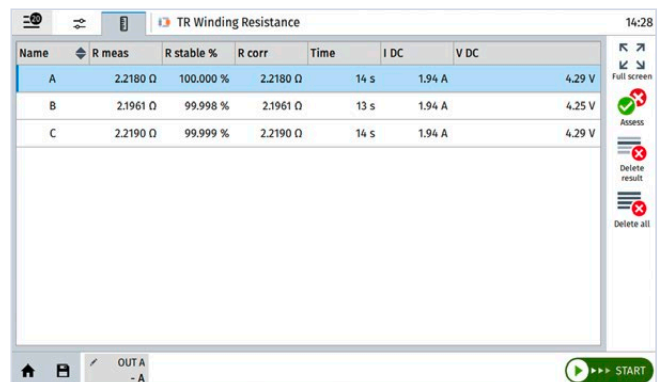
PROSTE PRZYGOTOWANIE TESTU

Testowanie z oprogramowaniem TouchControl jest proste i efektywne. W zależności od wymogów określonego testu użytkownik wprowadza podstawowe informacje z tabliczki znamionowej oraz ustawienia testu, po czym może polegać na dobrze zorganizowanym procesie testowym.



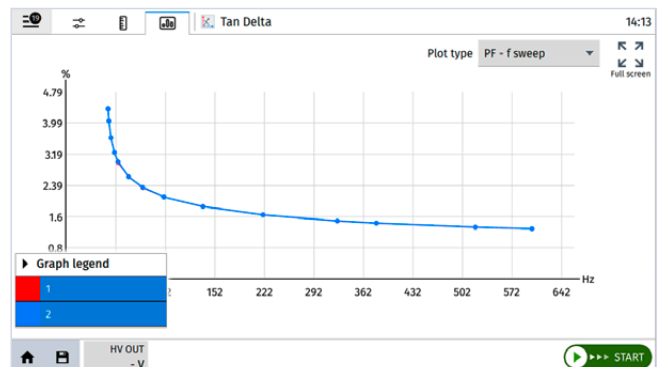
BEZPIECZNA PROCEDURA TESTOWA

Po zdefiniowaniu parametrów testu w ustawieniach test jest rozpoczynany poprzez przeciągnięcie suwaka Start. Wstępnie skonfigurowane schematy połączeń pomagają w prawidłowym skonfigurowaniu testu, przyspieszając proces testowania i zmniejszając ryzyko wystąpienia błędów pomiaru.



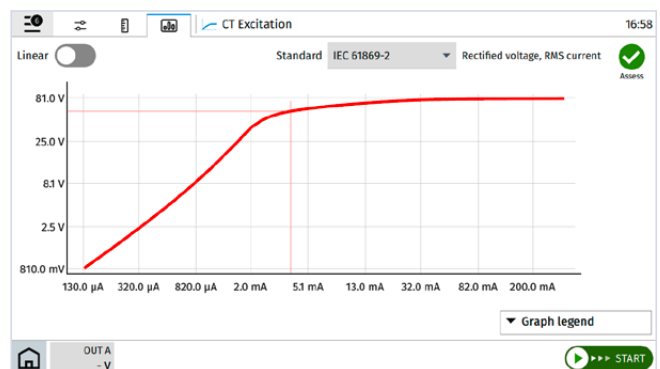
PRAKTYCZNA PREZENTACJA WYNIKÓW

Pasek stanu bieżącego dostarcza informacji o aktualnym stanie testu. W razie potrzeby istnieje możliwość szybkiego dostosowania parametrów testu. Wyniki testu są prezentowane w widoku testu, w formie tabel i wykresów, a kluczowe elementy wyników każdego testu są wyróżnione w szczegółowym podsumowaniu.



KOMPLEKSOWE RAPORTY

W celu utworzenia raportu wyniku testu można przenieść do oprogramowania CPXpert oraz na platformę CORTEX Grid, wykorzystując połączenie Ethernet lub pamięć USB; w razie potrzeby dane mogą zostać uzupełnione o dodatkowe informacje dotyczące lokalizacji i tabliczki znamionowej urządzenia.





CORTEX Grid: wszystkie urządzenia

Nasza scentralizowana, oparta na chmurze platforma CORTEX Grid znacznie upraszcza i przyspiesza projekty uruchomień i serwisowania, które realizujesz. Płynna integracja, wydajne przygotowania i kompleksowe funkcje analityczne przeznaczone do danych testowych zmniejszają twoje obciążenie pracą i ułatwiają tworzenie przyszłościowej strategii zarządzania danymi, podczas gdy twoja wiedza fachowa dotycząca urządzeń pozostaje zakotwiczona w twoim przedsiębiorstwie.

ZORGANIZOWANE DANE URZĄDZEŃ

Platforma CORTEX Grid zarządza danymi dotyczącymi urządzeń i testów pochodzącymi z naszych aplikacji: CPXpert, Primary Test Manager (PTM) oraz CT Analyzer Suite.

Dzięki zintegrowanemu „wspólnemu modelowi danych” (Common Data Model – CDM) funkcjonująca w chmurze platforma oferuje stały, jednorodny ogląd twoich urządzeń bez względu na źródło danych, przy jednoczesnym zachowaniu widoczności różnych hierarchii urządzeń.

MIEJ NA WSZYSTKO OKO

- 1 Pulpit: przegląd aktywnych projektów, dostępnych raportów i spisu elementów systemu
- 2 Projekty: lista wszystkich twoich projektów
- 3 Urządzenia: przegląd wszystkich twoich zastosowań
- 4 Funkcje i zdarzenia: importowanie danych, konfigurowanie ustawień systemowych i rejestracja zdarzeń zachodzących w systemie
- 5 Projekty: pulpit zawierający szczegółowy przegląd wszystkich aktywnych projektów
- 6 Raporty: lista wszystkich dostępnych raportów
- 7 Urządzenia: przegląd zastosowań z przypisywaniem projektów i zarządzaniem instalacjami

w pigułce

ZAUTOMATYZOWANA WYMIANA DANYCH

Dane urządzenia można przynosić z plików testów stworzonych przez aplikacje i urządzenia firmy OMICRON na platformę CORTEX Grid w bardzo prosty sposób. Przesyłanie odbywa się automatycznie za pośrednictwem lokalnego folderu synchronizacji: ręczne wprowadzanie danych nie jest konieczne. Platforma CORTEX Grid jest skalowalna i rośnie razem z twoim przedsiębiorstwem. Umożliwia ona przesyłanie pojedynczych plików, a także masową migrację danych z istniejących baz danych. W przypadku braku dostępu do Internetu pliki testów pozostają dostępne lokalnie, a w późniejszym terminie są automatycznie synchronizowane z platformą CORTEX Grid.

NIEZAWODNA INTEGRALNOŚĆ DANYCH

Dzięki swojemu standaryzowanemu modelowi danych nasze oparte na chmurze rozwiązanie inteligentnie zarządza konfliktami pomiędzy danymi wyposażenia, zapewniając tym samym spójność i logiczną strukturę zastosowań. W przypadku duplikatów lub nieprawidłowych wpisów urządzenia mogą być scalane w celu zachowania integralności danych.



CORTEX Grid: wszystkie urządzenia w pigułce

PEŁNA MOC WYSZUKIWANIA W TERENIE

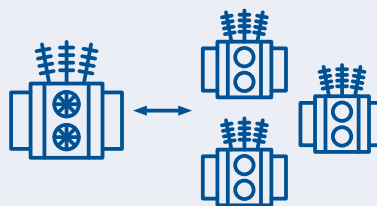
Interfejs „OMICRON Continuity” dba o płynną wymianę danych pomiędzy platformą CORTEX Grid a oprogramowaniem testującym, co poprawia opcje wyszukiwania, skracając w ten sposób czas poświęcany na wyszukiwanie danych w terenie. Interfejs zapewnia również dokładną rejestrację danych testu. Oprócz oprogramowania CPXpert interfejs „OMICRON Continuity” jest zintegrowany również z programem PTM (od wersji 5.20).

UPROSZCZONA WSPÓŁPRACA I MONITOROWANIE PROJEKTÓW

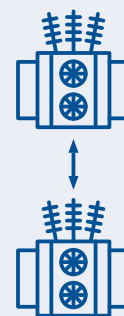
Oparte na chmurze narzędzia do zarządzania danymi platformy CORTEX Grid gwarantują, że Twój zespół będzie mieć niezawodny i bezpieczny dostęp do wszystkich istotnych danych urządzenia, nawet jeżeli pochodzą one z różnych testerów. Upraszcza to współpracę pomiędzy twoimi zespołami. Charakteryzujące się szerokimi możliwościami pulpity zapewniają przegląd trwających czynności w czasie rzeczywistym, dzięki czemu każde zadanie, każdy test, a nawet każda zgoda będą uwzględniane w realizowanych procesach.

Przebiegi pracy są przyspieszane również na etapie tworzenia raportów. Dzięki opartemu na rolach zarządzaniu użytkownikami jeden członek zespołu może generować raporty, podczas gdy inny sprawdza je i zatwierdza, zapewniając płynny przebieg pracy. Centralny system kartotekowania zapobiega konfliktom wersji.

PRZYSPIESZONE PROCESY TESTOWANIA I DOGŁĘBNA ANALIZA DANYCH



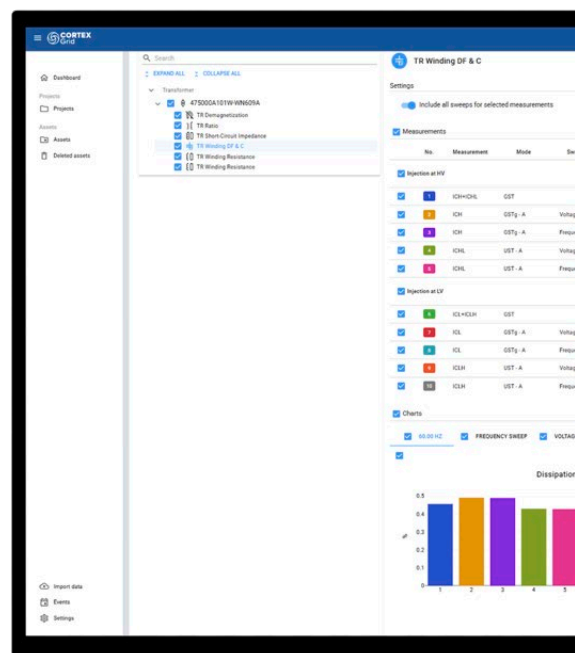
Porównania w obrębie floty

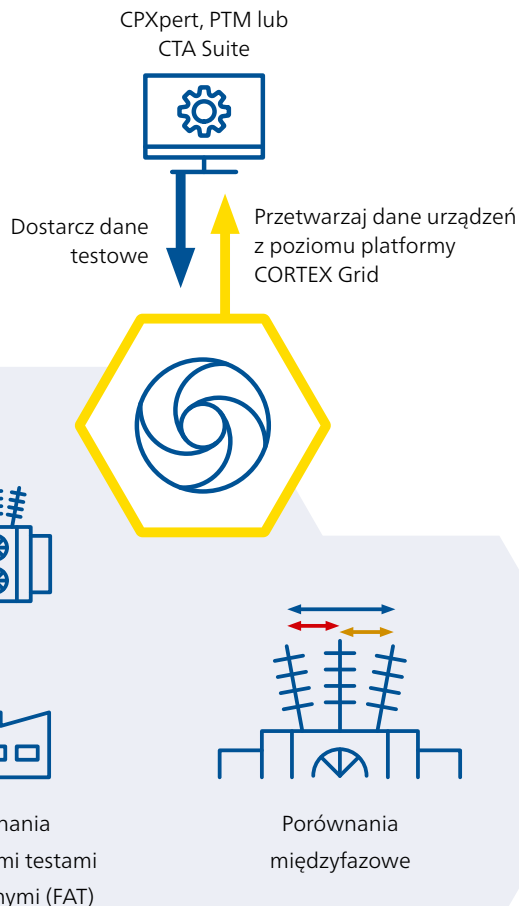


Porównania z jednostkami siostrzanymi

Interesujące? Porada wideo!

W jaki sposób platforma CORTEX Grid ułatwia twoje codzienne testowanie?





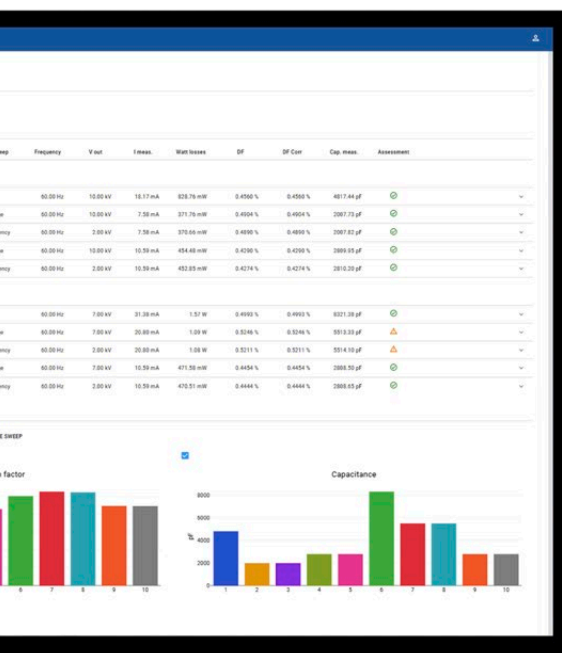
POPARTE DOWODAMI OCENY STANU WRZĄD Z PORÓWNIANIAMI

Aby podejmować wyważone i skuteczne decyzje związane z twoimi urządzeniami, musisz dysponować precyzyjną wiedzą i odpowiednimi wskaźnikami ich funkcjonowania. Porównywanie danych pomiarowych z zaufanymi źródłami referencyjnymi, takimi jak wyniki fabrycznych testów akceptacyjnych czy historyczne pomiary na jednostkach siostrzanych, jest tu niezwykle pomocne. Platforma CORTEX Grid oferuje precyzyjne porównania i holistyczne spostrzeżenia przy bardzo małym nakładzie pracy:

- > Porównania graficzne, dzięki którym możesz łatwo interpretować dane testu
- > Funkcja generowania raportów umożliwia zintegrowanie porównań z raportami, polepszając uzyskiwany ogląd
- > Porównania pomiędzy testerami, na przykład pomiędzy wynikami pomiarów uzyskanymi za pomocą urządzeń TESTRANO 600 i CPX 200, pozwalają na bardziej precyzyjną ocenę stanu
- > Filtrowanie według atrybutów przyspiesza pozyskiwanie danych referencyjnych i proces analizy danych

ZINDYWIDUALIZOWANE RAPORTY O URZĄDZENIU PO NACIŚNIĘCIU JEDNEGO PRZYCIŚNIKA

Raporty CORTEX Grid łączą w sobie dane z tabliczki znamionowej i dane testowe pochodzące z różnych urządzeń, aplikacji i testerów w formie pojedynczego, spójnego dokumentu. Można je łatwo dostosować do konkretnych wymagań – umożliwiają one integrację przeglądów poszczególnych elementów wyposażenia wraz z danymi historycznymi i zdjęciami równie łatwo, jak w przypadku kompleksowych ocen ogólnych.



Dane techniczne: CPX 200

CPX 200

Wyjścia prądowe

Wyjście	Zakres wyjściowy	$U_{maks.}^1$	Częstotliwość
OUT A	0–70 A	42 V	1–599 Hz
OUT A	0–35 A	85 V	1–599 Hz
OUT A	0–8 A	85 V	1–599 Hz
OUT A	0–100 A	60 V	DC
OUT A	0–50 A	120 V	DC
OUT A	0–12 A	120 V	DC
Moduł wysokoprądowy 1000 A	0–1000 A	14 V	1–599 Hz, DC
Moduł wysokoprądowy 100 A	0–100 A	14 V	DC

Wewnętrzny pomiar wyjść prądowych

Wyjście	Zakres wyjściowy	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)
OUT A	0–1 A	15–100 Hz, DC	0,02% + 0,05 mA
OUT A	1–50 A	15–100 Hz, DC	0,05% + 2 mA
OUT A	50–100 A	15–100 Hz, DC	0,1% + 5 mA
Moduł wysokoprądowy 1000 A	0–1000 A	15–100 Hz, DC	0,04% + 400 mA
Moduł wysokoprądowy 100 A	0–100 A	DC	0,02% + 60 mA

Wyjścia napięciowe

Wyjście	Zakres wyjściowy	$I_{maks.}^1$	Częstotliwość
OUT A	0–85 V	16 A	1–599 Hz
OUT A	0–42 V	32 A	1–599 Hz
OUT A	0–120 V	20 A	DC
OUT A	0–60 V	32 A	DC
OUT B	0–300 V (1x) L-N	0,3 A (1x)	1–599 Hz
OUT B	0–150 V (3x) L-N	0,3 A (3x)	1–599 Hz

Wewnętrzny pomiar wyjść napięciowych

Wyjście	Zakres wyjściowy	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)	Warunek
OUT A	0–100 V	15–100 Hz, DC	0,07% + 10 mV	
OUT B	0–300 V	15–100 Hz, DC	0,07% + 150 mV	Praca 3-fazowa: obciążenie symetryczne > 5 kΩ Praca 1-fazowa: obciążenie > 10 kΩ
OUT B	0–300 mA	15–100 Hz, DC	0,05% + 20 μA	Obciążenie < 100 Ω

Wejścia prądowe

Wejście	Zakres wejściowy	Impedancja wejściowa	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)
I IN 1 oraz I IN 2	0–10 A	< 0,1 Ω	15–100 Hz, DC	0,04% + 2 mA
BIN OUT 1, BIN OUT 2	0–15 A		15–100 Hz, DC	0,25% + 3 mA

¹ Powyżej 60 Hz i poniżej 50 Hz moc i napięcie maksymalne mogą być obniżone.

² Oznacza „typową dokładność”; w typowej temperaturze 23°C ± 5 K, 98% wszystkich urządzeń ma dokładność lepszą od podanej.

³ Wartości typowej dokładności odnoszą się do zakresu częstotliwości od 10 Hz do 100 Hz; poza tym zakresem mogą się pojawić odchylenia. Szczegółowe specyfikacje można znaleźć w instrukcji obsługi.

⁴ Obciążenie symetryczne > 10 kΩ

Wejścia napięciowe

Wejście	Zakres wejściowy	Impedancja wejściowa	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)
V IN 1 oraz V IN 2	0–300 V	1 MΩ 100 pF	15–100 Hz, DC	0,03% + 0,02 mV
BIN IN 1, BIN IN 2 oraz BIN IN 3	0–300 V	1,1 MΩ < 1 nF	15–100 Hz, DC	0,05% + 2 mV
BIN OUT 1 oraz BIN OUT 2	0–300 V		15–100 Hz, DC	0,5% + 1000 mV

Pomiar przekładni przekładnika prądowego

Wyjście	Wejście	Przekładnia znamionowa	Prąd testowy (typowy)	Dokładność ⁴	
				Przekładnia	Faza
OUT A	I IN 1	3:1 – 10:1	50 A	0,09%	0,05°
OUT A	I IN 1	10:1 – 100:1	50 A	0,09%	0,05°
OUT A	I IN 1	100:1 – 1000:1	50 A	0,06%	0,05°
OUT A	I IN 1	1000:1 – 3000:1	50 A	0,07%	0,08°
Moduł wysokoprądowy 1000 A	I IN 1	100:1 – 1000:1	1000 A	0,08%	0,1°
Moduł wysokoprądowy 1000 A	I IN 1	1000:1 – 10 000:1	1000 A	0,08%	0,2°
Moduł wysokoprądowy 1000 A	I IN 1	10 000:1 – 30 000:1	1000 A	0,09%	0,45°

Pomiar przekładni V transformatora elektroenergetycznego i przekładnika napięciowego, V IN 1 (OUT B) oraz V IN (HV OUT)

Wyjście	Wejście	Przekładnia znamionowa	Napięcie testowe (typowe)	Dokładność ⁴	
				Przekładnia	Faza
OUT B	V IN 1	1:1 – 10:1	300 V	0,05%	0,05°
OUT B	V IN 1	10:1 – 100:1	300 V	0,05%	0,05°
OUT B	V IN 1	100:1 – 1000:1	300 V	0,05%	0,05°
OUT B	V IN 1	1000:1 – 10 000:1	300 V	0,08%	0,1°
Wyjście HV HVX10	V IN HVX10	3:1 – 10:1	900 V	0,09%	0,05°
Wyjście HV HVX10	V IN HVX10	10:1 – 100:1	3 000 V	0,09%	0,05°
Wyjście HV HVX10	V IN HVX10	100:1 – 1000:1	10 000 V	0,09%	0,05°
Wyjście HV HVX10	V IN HVX10	1000:1 – 10 000:1	10 000 V	0,09%	0,1°

Pomiar przekładni transformatora elektroenergetycznego

Wyjście	Wejście	Przekładnia znamionowa	Napięcie testowe (typowe)	Dokładność ⁴	
				Przekładnia	Faza
OUT B	BIN IN	1:1 – 10:1	3 x 150 V L-N	0,12%	0,05°
OUT B	BIN IN	10:1 – 100:1	3 x 150 V L-N	0,12%	0,1°

Pomiar rezystancji za pomocą wejścia V IN 1

Wyjście	Rezystancja	Prąd testowy (typowy)	Dokładność
OUT A DC	1000–10 000 Ω	0,005 A	0,05%
OUT A DC	100–1000 Ω	0,02 A	0,05%
OUT A DC	10–100 Ω	0,1 A	0,05%
OUT A DC	1–10 Ω	0,3 A	0,05%
OUT A DC	0,1–1 Ω	2 A	0,08%
OUT A DC	0,01–0,1 Ω	5 A	0,08%
OUT A DC	0,001–0,01 Ω	32 A	0,08%
Moduł wysokoprądowy 100 A DC	20 μΩ – 20 mΩ	50 A	0,05%
Moduł wysokoprądowy 100 A DC	100 μΩ – 20 mΩ	100 A	0,05%
Moduł wysokoprądowy 100 A DC	10 μΩ – 1000 mΩ	600 A	0,07%
Moduł wysokoprądowy 100 A DC	1 μΩ – 100 mΩ	1 000 A	0,07%

Dane techniczne: HVX10

Wyjście wysokonapięciowe

Charakterystyka	Specyfikacja	Warunek
U _{Maks.}	10 kV	DC
	10 kV	45–120 Hz
	4 kV	20–600 Hz
	2 kV	10–600 Hz
	200 V	1–600 Hz
I _{Maks.}	200 mA	t ≤ 30 s, 45–65 Hz
	150 mA	t ≤ 15 min, 45–65 Hz
	100 mA	Praca ciągła (t > 15 min), 45–65 Hz
	3 mA	DC

Wewnętrzny pomiar wsteczny wyjścia wysokonapięciowego

Wyjście	Zakres wyjściowy	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)	Warunek
HV OUT	0–10 kV	15–100 Hz, DC	0,15% + 0,25 V	Amplituda ≥ 500 V DC / 200 V AC

Pomiar współczynnika strat/mocy DF/PF (tg δ)

Zakres	Tryb	Częstotliwość	Dokładność ² ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)	Warunek
0–10%	UST	50 / 60 Hz	0,1% + 0,005%	I > 10 μA
	GST	50 / 60 Hz	0,2% + 0,005%	I > 50 μA

Pomiar pojemności Cp (obwód zastępczy w konfiguracji równoległej)

Zakres	Tryb	Częstotliwość	Dokładność ² ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)	Warunek
1 pF – 5 μF	UST	1 Hz – 600 Hz	0,15% + 0,1 pF	I > 3 μA
	GST	1 Hz – 600 Hz	0,2% + 10 pF	I > 10 μA

Wejście napięciowe

Wejście	Zakres wejściowy	Impedancja wejściowa	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)
V IN	0–300 V	1 MΩ 100 pF	15–100 Hz, DC	0,03% + 0,02 mV

Wejście prądowe

Wejście	Zakres wejściowy	Impedancja wejściowa	Częstotliwość	Dokładność ^{2,3} ± (% zmierzonej wartości + przesunięcie)
I IN 1 – I IN 4	0–225 mA	< 1,5 Ω	15–100 Hz, DC	0,08% + 0,01 μA

Specyfikacja parametrów eksploatacyjnych urządzenia CPX 200



Napięcie	Zakres znamionowy: 100 V AC – 240 V AC Dopuszczalne: 85 V AC – 264 V AC
Częstotliwość znamionowa	Wartość znamionowa: 50 Hz / 60 Hz Dopuszczalne: 45 Hz – 65 Hz
Pobór mocy	Wartość ciągła: < 3,5 kVA Wartość szczytowa: (< 7,0 kVA przez czas < 10 s)
Bezpiecznik zasilania	16 A

Warunki środowiskowe dla urządzeń CPX 200 i HVX10



Temperatura	Praca: -10°C – +55°C Przechowywanie: -30°C – +70°C
Wilgotność powietrza	5% – 95% wilgotności względnej; bez kondensacji
Stopień ochrony	CPX 200: IP21 HVX10: IP21
EMC	IEC/EN 61326-1, FCC, podpunkt B części 15, klasa A
Maks. wysokość	Praca: 2000 m Do 5000 m (ograniczone specyfikacje ⁵) Przechowywanie: 12 000 m

Dane mechaniczne urządzeń CPX 200 i HVX10

Wymiary testera	
CPX 200 ⁶	465 × 228 × 175 mm
Wymiary urządzenia HVX10	455 × 229 × 170 mm
Masa	CPX 200: 10,6 kg CPX 200 + HCM ⁷ : 13,9 kg HVX10: 14,8 kg

Wymagania systemowe oprogramowania CPXpert⁸



System operacyjny	Windows 10, 64-bitowy Windows 11, 64-bitowy
Procesor	Procesor wielordzeniowy z taktowaniem 2 GHz lub szybszym
RAM	8 GB
Pamięć masowa	20 GB
Rozdzielczość	Karta graficzna i monitor o rozdzielczości Super VGA (1280 × 768) lub wyższej
Interfejs	Interfejs Ethernet RJ45
Zainstalowane oprogramowanie ⁹	Microsoft Office® 365 lub pakiet Office 2021, lub nowszy

Tester biegunowości CPOL3



Urządzenie CPOL3 może być używane do sprawdzania poprawności biegunowości na różnych zaciskach uzwojenia wtórnego pomiarowego przekładnika prądowego.

Zakres pomiarowy	1 mV _{eff} / mV _{DC} ... 1000 V _{eff} / V _{DC}
Przebieg ocenianego sygnału	Sygnał testujący biegunowość ze współczynnikiem nachylenia ≥ 3 : 1
Częstotliwość znamionowa	52,6 Hz
Czas pracy	> 10 h
Impedancja wejściowa	2,7 kΩ i 1,8 MΩ, przeksztalcalna
Baterie	Rodzaj i jakość: 2 x 1,5 V Mignon LR6 AA AM4 MN1500
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	68 × 33 × 206 mm
Masa	245 g

⁵ Przy napięciach zasilania poniżej 190 V AC moc jest ograniczona.

⁶ W wymiarach uwzględniono uchwyt.

⁷ Moduł wysokoprądowy.

⁸ Oznaczają „minimalne wymagania systemowe”.

⁹ Zainstalowane oprogramowanie niezbędne do korzystania z opcjonalnych funkcji interfejsu Microsoft Office®.

Tworzymy wartość dla Klienta poprzez ...

Jakość

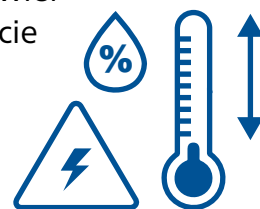
Chcemy, aby klienci zawsze mogli polegać na naszych rozwiązaniach do testowania. Dlatego nasze produkty zostały opracowane w oparciu o doświadczenie, pasję i staranność, nieustannie wyznaczając przy tym przełomowe standardy w branży.



Najwyższe standardy bezpieczeństwa i ochrony

Najwyższa niezawodność potwierdzona w trakcie

72



godzin testów wygrzewania przed dostawą

100%

podzespołów testera przechodzi wszystkie testy rutynowe



ISO 9001
ISO 27001
TÜV & EMAS
ISO 14001
OHSAS 18001



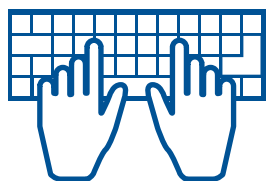
Zgodność z normami międzynarodowymi

Innowacyjność

Myślenie i działanie w innowacyjny sposób są głęboko zakorzenione w DNA naszej firmy. Nasza koncepcja kompleksowego serwisowania produktów gwarantuje, że Twoja inwestycja zwróci się w dłuższej perspektywie – na przykład dzięki bezpłatnym aktualizacjom oprogramowania.

Ponad

200



konstruktorów
dba o aktualność naszych
rozwiązań

Potrzebuję...



... gama produktów
dostosowana do moich
potrzeb

Ponad

15%



naszej rocznej wartości sprzedaży ponownie inwestujemy w badania i rozwój

Oszczędź do

80%



czasu poświęcanego na
testy dzięki szablonom
i automatyzacji

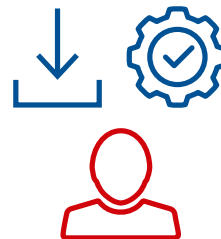
Tworzymy wartość dla Klienta poprzez ...

Wsparcie

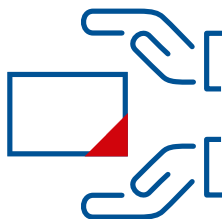
Gdy wymagana jest pilna pomoc, nasi wysoce wykwalifikowani technicy są zawsze dostępni i gotowi, by udzielić szybkich odpowiedzi. Dodatkowo nasze usługi z zakresu kalibracji i napraw zostały opracowane specjalnie w celu przedłużenia żywotności Twoich urządzeń i zagwarantowania ciągłości Twojej pracy.



Zawsze dostępna
profesjonalna pomoc
techniczna



Łatwy dostęp do oprogramowania,
usług i certyfikatów za
pośrednictwem OMICRON
Customer Portal



Kompleksowe usługi z za-
kresu napraw i kalibracji,
gwarantujące wiarygodne
pomiaru



biura na całym świecie, z któ-
rymi można się kontaktować
i uzyskać pomoc techniczną

Wiedza

Pozostajemy w ciągłym kontakcie z użytkownikami i ekspertami. Klienci mogą korzystać z naszej wiedzy i doświadczenia, uzyskując bezpłatny dostęp do not aplikacyjnych i fachowych artykułów. Ponadto w ramach Akademii OMICRON oferujemy też szeroką gamę szkoleń i webinarów.



Częste spotkania użytkowników, seminaria i konferencje organizowane przez firmę OMICRON

Ponad

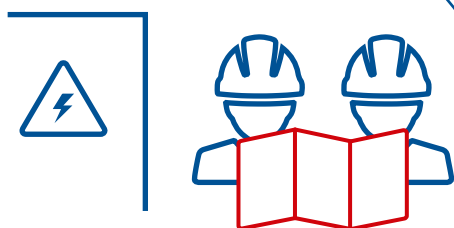
300



kursów szkoleniowych w ramach Akademii OMICRON i szkolenia praktyczne każdego roku



tysiące dokumentów technicznych i not aplikacyjnych



Rozległa wiedza ekspercka wykorzystywana podczas konsultacji, testów i diagnostyki

OMICRON to międzynarodowa firma pracująca z pasją nad ideami, które czynią systemy elektroenergetyczne bezpiecznymi i niezawodnymi. Nasze pionierskie rozwiązania są zaprojektowane w taki sposób, aby mogły stawić czoła obecnym i przyszłym wyzwaniom stojącym przed branżą. Zawsze dokładamy wszelkich starań, aby wspomagać naszych klientów: reagujemy na ich potrzeby, zapewniamy znakomite wsparcie lokalne i dzielimy się naszą wiedzą.

W obrębie grupy OMICRON badamy i opracowujemy innowacyjne technologie stosowane na wszystkich polach w systemach elektroenergetycznych. Klienci z całego świata polegają na dokładności, szybkości i jakości naszych niezawodnych i przyjaznych dla użytkownika rozwiązań do testowania elektrycznych urządzeń średniego i wysokiego napięcia, systemów zabezpieczeń, stacji cyfrowych oraz bezpieczeństwa cybernetycznego.

Założona w 1984 r. firma OMICRON czerpie ze swojej gruntownej wiedzy eksperckiej w zakresie energetyki. Oddany zespół złożony z przeszło 1300 pracowników dostarcza rozwiązania, zapewniając przy tym całodobowe wsparcie przez cały tydzień w 23 centrach pomocy na całym świecie, i służy klientom z ponad 170 krajów.



Emotions are energy. Our energy moves.

Ruszaj się z nami! Zeskanuj kod QR, aby poznać nasze wydarzenia, kursy szkoleniowe i produkty. Bądź na bieżąco, obserwując nas w mediach społecznościowych.