

OTD

Tester olejów elektroizolacyjnych

- Nowy tester do pomiarów tangensa delta, względnej przenikalności elektrycznej i rezystywności i olejów
- W pełni automatyczne testy standardowe i niestandardowe, wykonywane zgodnie z normami międzynarodowymi
- Wbudowane systemy podgrzewania i chłodzenia próbki
- Wydajne metody napełniania i automatycznego opróżniania celki pomiarowej
- Innowacyjna celka pomiarowa IEC 60247 – łatwa do montażu i czyszczenia
- Zapis 50 zestawów danych w wewnętrznej pamięci i eksport danych do komputera
- Urządzenie kompaktowe i lekkie (22 kg)



Nowy tester OTD, stanowiący uzupełnienie szerokiej oferty zestawów pomiarowych firmy Megger do badania właściwości cieczy elektroizolacyjnych, przeznaczony jest do pomiarów współczynnika strat dielektrycznych tangens delta, rezystywności i względnej przenikalności elektrycznej olejów.

Tester OTD jest w urządzeniem w pełni zautomatyzowanym, wykonującym testy zaprogramowane zgodnie z następującymi normami międzynarodowymi:

- IEC 60247:2004
- IEC 61620:1998
- ASTM D924-08
- ASTM D1169:2002
- BS 5737:1979
- JIS C2101:1999
- VDE 0380-2:2005_01
- IS 6262:1971
- IS 6103:1971

W dodatku do zaprogramowanych sekwencji testów opartych na międzynarodowych normach użytkownik może samodzielnie skonfigurować sześć niestandardowych sekwencji pomiarowych.

Skrócenie czasu trwania sekwencji testowych i tym samym

OBSZAR ZASTOSOWAŃ

Monitorowanie i okresowe przeglądy, jakości olejów pełnią istotną rolę w zapewnieniu niezawodności aparatury elektrycznej wypełnionej olejem elektroizolacyjnym. W wielu krajach opracowano zasady i wytyczne dotyczące badań oleju uwzględniające pomiar współczynnika strat dielektrycznych tangens delta, względnej przenikalności elektrycznej i rezystywności.

większą wydajność pomiarów laboratoryjnych osiągnięto dzięki zastosowaniu indukcyjnej grzałki, wentylatorów chłodzących, i mechanizmu opróżniania celki pomiarowej eliminującego konieczność demontażu naczynia.

Tester OTD wyposażony jest w 12- przyciskową klawiaturę alfanumeryczną do wprowadzania opisów próbek, nazw plików i komentarzy.

Zestawy wyników poszczególnych testów identyfikowane są numerem ID oraz datą i godziną wykonania pomiaru. Oprogramowanie Power DB firmy Megger do zarządzania danymi i majątkiem, dostarczane w komplecie z instrumentem bez dodatkowej opłaty, umożliwia przesyłanie danych pomiarowych do komputera przez złącze USB, a dzięki wbudowanej drukarce igłowej z tasiemką barwiącą użytkownik otrzymuje natychmiast trwałą, nieulegającą degradacji pod wpływem temperatury, papierową kopię wyników pomiaru.

Uznając, że bezpieczeństwo użytkownika jest najważniejsze, tester OTD wyposażono w dwa niezależnie działające obwody wyłączające wysokie napięcie. Podczas pomiaru użytkownik może zatrzymać test naciskając dowolny przycisk na klawiaturze, co spowoduje natychmiastowe odłączenie wysokiego napięcia i zakończenie pomiaru.

Przezroczysta pokrywa zapewnia doskonałą widoczność wnętrza komory pomiarowej.

Typowe zastosowania:

- Test jakościowy przy odbiorze nowego oleju
- Test jakościowy oleju regenerowanego
- Monitorowanie i utrzymanie jakości oleju w aparaturze elektrycznej wypełnionej olejem elektroizolacyjnym:
 - ✓ W transformatorach
 - ✓ W aparaturze łączeniowej
 - ✓ W kablach WN

CECHY I MOŻLIWOŚCI

- Nawigacja z klawiatury i tabelaryczny układ interfejsu użytkownika ułatwiają i przyspieszają obsługę
- Jasny, kolorowy wyświetlacz o przekątnej 3,5 cala
- W pełni zautomatyzowane sekwencje testowe
- 16 zaprogramowanych norm międzynarodowych
- 6 sekwencji niestandardowych programowanych przez użytkownika
- Równomierne podgrzewanie celki pomiarowej do temperatury 110°C zgodnie z normą IEC 60247
- Opróżnianie celki - ręczne lub w pełni automatyczne, sterowane mikroprocesorem
- Minimalna liczba elementów składowych celki pomiarowej - łatwych w montażu i demontażu
- Bezpieczna obsługa z dwoma niezależnie działającymi mikrowyłącznikami wysokiego napięcia w pokrywie komory pomiarowej
- Wbudowana drukarka igłowa, drukująca wyniki automatycznie po zakończeniu testu albo uruchamiana ręcznie przez użytkownika
- Przesyłanie danych do aplikacji komputerowej PowerDB przez złącze USB

AKCESORIA

Celka pomiarowa

OTD-CC (urządzenie do sprawdzania kalibracji testera OTD)

DANE TECHNICZNE

Tangens delta
Zakres pomiarowy 1×10^{-6} do 4,0

Rozdzielczość 1×10^{-6}

Dokładność $\pm 1\%$ odczytu $\pm 1 \times 10^{-5}$

Względna przenikalność elektryczna

Zakres pomiarowy 1 do 30

Rozdzielczość 0,01

Dokładność $\pm 0,5\%$

Pomiar rezystywności

Zakres 2,5 MΩm do 100 TΩm

Rozdzielczość 0,01

Dokładność przy 500 V $\pm 5\%$ odczytu dla zakresu
2,5 MΩm do 30 MΩm
 $\pm 15\%$ odczytu dla zakresu
30 TΩm do 100 TΩm

Temperatura pomiarowa

Zakres 10 °C do 110 °C

Rozdzielczość 0.1 °C

Napięcie pomiarowe

Zakres AC 500 V do 2000 V

55 Hz

tg δ (500 V - 2000 V)

Częstotliwość pomiarowa tg δ: sinusoida 40 Hz - 65 Hz
Quasi-prostokątny ± 100 V, 0,3 Hz

Zakres DC 125 V do 500 V

Rho +/- (125 V do 500 V)

Sygnal quasi-prostokątny

± 100 V 0,3 Hz

Rozdzielczość 1 V

Dokładność $\pm 2\%$ ± 1 V

Zasilanie 100 V – 240 V AC
50 Hz – 60 Hz
300 VA

Parametry środowiskowe

Zakres temperatur roboczych

0 °C do +50 °C

Zakres temperatur przechowywania

-20 °C do +55 °C

Wilgotność względna 95% bez kondensacji

Wymiary 580 x 420 x 290 mm

Masa 22 kg (instrument)

Port komunikacyjny USB typ B

Klasa szczelności IP30

EMC IEC 61326

Maks. wysokość n.p.m. 2000 m

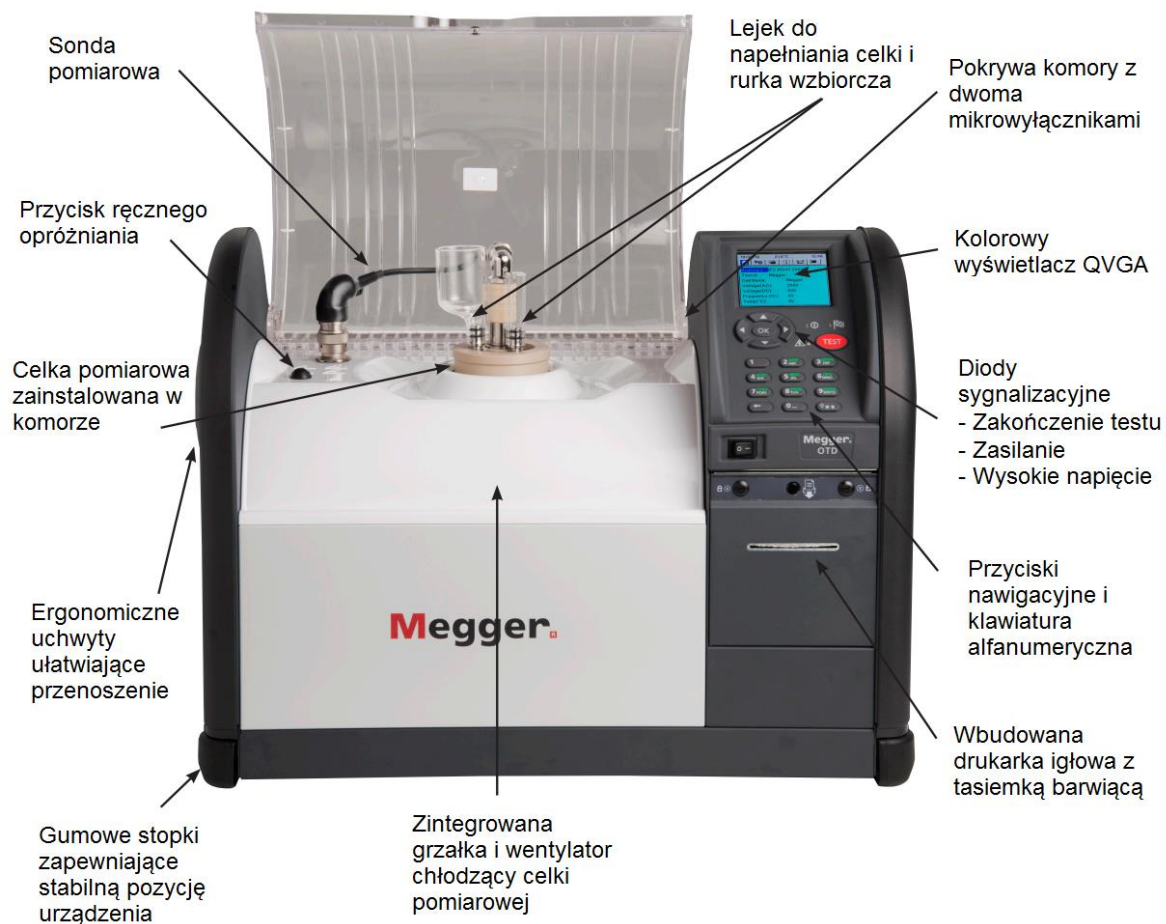
Bezpieczeństwo IEC 61010
CAT II 300 V

Celka pomiarowa

Zakres pojemności 70 pf (± 3 pf)

Masa 2,7 kg

Materiał 316L stal nierdzewna / szkło
kvarcowe



Zmontowana celka pomiarowa na podstawie ze szklanym lejkiem napełniającym i rurką wzbiorczą.



Tabelaryczny układ interfejsu użytkownika dla ułatwienia nawigacji i obsługi. Proste wprowadzanie tekstu i zwięzła forma prezentowania informacji dotyczących konfiguracji testów.



Celka pomiarowa OTD wewnątrz wzmocnionego futerału transportowego, dostarczanego w standardzie z instrumentem pomiarowym. Celka składa się z 22 elementów łatwych do czyszczenia i prostych w montażu.

Nazwa elementu	Numer kat.g
----------------	-------------

Akcesoria dodatkowe (opcja)

Celka pomiarowa OTD z futerałem	1008-293
Urządzenie do sprawdzania kalibracji OTD-CC	1008-291
Rolka papieru do drukarki	1008-030

Części zamienne do testera OTD

Wężyk odpływowy do oleju	1009-363
Sonda pomiarowa łącząca instrument z celką	1009-364

Części celki pomiarowej OTD

Walizka transportowa	1009-365
Elektroda wewnętrzna	1009-366
Elektroda zewnętrzna	1009-368
Elektroda ekranująca	1009-370
Izolator szklany	1009-371
Izolator pomiarowy (szkło)	1009-372
Okienko kontrolne (szkło) i rurka wzbiorcza	1009-376
Lejek (szkło) i rurka napelniająca	1009-375
Zestaw O-ringów	1009-377
Zawór opróżniania	1009-378
Nakrętka z wewnętrznym gwintem	1009-369
Wewnętrzna nakrętka i nakrętka osłonowa	1009-367
Podest celki pomiarowej	1009-373
Klucz celki pomiarowej	1009-374

Akcesoria na wyposażeniu

- Celka pomiarowa OTD z futerałem
- Informacje o produkcie na płycie CD
- Kabel sieciowy (zasilanie)
- Kabel USB
- Oprogramowanie Power DB Lite
- Sonda pomiarowa
- Wężyk opróżniający
- Rolka papieru do drukarki

Grupa językowa 1- angielski -francuski - niemiecki - niderl.

OTD - z wtyczką BS1363 (UK)	1006-346
OTD - z wtyczką Schuko (EU)	1006-347
OTD - z wtyczką Swiss SN SEV1011	1006-348
OTD - z wtyczką AUS/NZ	1006-349

Grupa językowa 2 - angielski - hiszpański - włoski - portugal.

OTD - z wtyczką BS1363 (UK)	1006-350
OTD - z wtyczką Schuko (EU)	1006-351
OTD - z wtyczką US NEMA WD6	1006-352
OTD - z wtyczką włoską	1006-353

Grupa językowa 3 - angielski - arabski - turecki - francuski

OTD - z wtyczką BS1363 (UK)	1006-354
OTD - z wtyczką Schuko (EU)	1006-355
OTD - z wtyczką US NEMA WD6	1006-356
OTD - z wtyczką BS 546:1950 (Indie)	1006-357

Megger Sp. z o.o.

**ul. Słoneczna 42
05-500 Stara Iwiczna**

Tel.: +48 22 2 809 808

www.megger.com

seba.pl@megger.com