

VAX020

Wzmacniacz wysokiego napięcia



- Oddzielny wzmacniacz napięcia umożliwiający pomiary pojemności i współczynnika strat dielektrycznych napięciem 2 kV
- Oryginalna, sprawdzona metoda FDS (spektroskopii dielektrycznej w dziedzinie częstotliwości), zapewniająca najwyższą wiarygodność oceny układów izolacyjnych
- Szeroki zakres częstotliwości – od DC do 1 kHz
- Zwarta konstrukcja, masa poniżej 5 kg

OPIS

Wzmacniacz VAX020 rozszerza zakres pomiarowy analizatorów diagnostycznych izolacji serii IDAX z 200 V do 2 kV, co pozwala na wykonanie dokładnych pomiarów w ekstremalnie zaszumionym środowisku, np. w stacjach przekształtnikowych (konwerterowych) prądu stałego (HVDC).

Oprócz dokładnych pomiarów pojemności i współczynnika strat dielektrycznych ($\tan \delta$) przy częstotliwości 50/60 Hz, system IDAX umożliwia uzyskanie cennych informacji dotyczących ogólnego stanu układów izolacyjnych wysokiego napięcia poprzez pomiar odpowiedzi dielektrycznej izolacji. Zastosowana technika pozwala określić stopień zawartości wilgoci w izolacji stałej (preszpan i papier nasycany olejem).

System pomiarowy

Analizatory diagnostyczne serii IDAX mierzą pojemność i wartość współczynnika strat dielektrycznych układów izolacyjnych zarówno przy częstotliwości 50/60 Hz jak też w szerokim zakresie częstotliwości – od miliherców do jednego kiloherca. Technika pomiaru odpowiedzi częstotliwościowej (DFR – Dielectric Frequency Response) nazywana jest spektroskopią dielektryczną w dziedzinie częstotliwości (FDS od Frequency Domain Spectroscopy).

Pierwszy instrument pomiarowy wykorzystujący tę metodę – analizator IDA ze wzmacniaczem VAX – został opracowany 15 lat temu i w niedługim czasie uznano go za wzorcowy system FDS do diagnostyki układów izolacyjnych transformatorów, przepustów i izolacji linii kablowych.

ZASTOSOWANIA

Pomiar pojemności i współczynnika strat dielektrycznych układów izolacyjnych następujących obiektów:

- Transformatorów elektroenergetycznych
- Izolatorów przepustowych
- Przekładników prądowych i napięciowych
- Generatorów i silników elektrycznych
- Oleju elektroizolacyjnego

Międzynarodowe zalecenia w zakresie pomiarów FDS

Broshura techniczna CIGRE 414:2010 uznaje spektroskopię dielektryczną w dziedzinie częstotliwości (FDS) za metodę preferowaną w pomiarach zawartości wilgoci w izolacji stałej (celulozowej) transformatorów elektroenergetycznych.



Analizator diagnostyczny izolacji IDAX-300

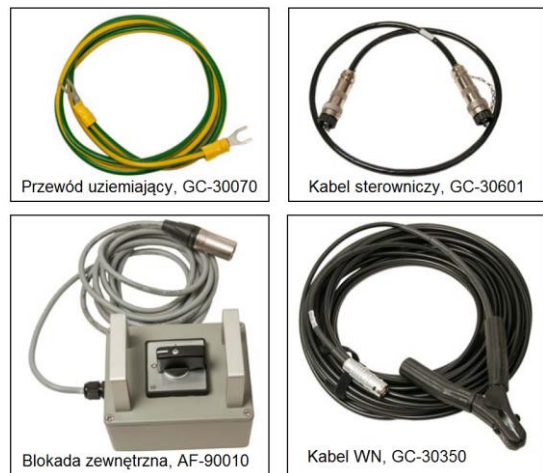
CECHY I MOŻLIWOŚCI

- Pomiar odpowiedzi dielektrycznej jest skutecznym narzędziem oceny właściwości izolacji. Technika spektroskopii dielektrycznej w dziedzinie częstotliwości (FDS) jest preferowaną metodą diagnostyczną oceny zawilgocenia układów izolacyjnych, w szczególności izolacji stałej transformatorów olejowych. Analizatory firmy Megger stosują metodę FDS z zastosowaniem rzeczywistego napięcia przemiennego - sprawdzoną i uznaną na całym świecie technikę oceny izolacji.
- Analizatory IDAX ze wzmacniaczami napięcia serii VAX oferują najszerszy zakres pomiarowy zarówno w odniesieniu do częstotliwości jak też napięcia. Instrumenty IDA/IDAX/VAX są urządzeniami pionierskimi w zakresie pomiarów eksploatacyjnych stosujących metodę odpowiedzi częstotliwościowej dielektryków, używanymi i cenionymi na całym świecie od ponad 15 lat.
- Analizatory IDAX zaprojektowane są do użytku w terenie i są odporne na wysoki poziom zakłóceń elektrycznych. We współpracy z wzmacniaczem VAX odporność na zakłócenia jest znacząco zwiększona, dzięki czemu możliwe są wiarygodne pomiary transformatorów i izolatorów przepustowych nawet w ekstremalnie zaszumionym otoczeniu, np. w stacjach konwerterowych prądu stałego (HVDC).



System diagnostyczny: IDAX300 i VAX020

AKCESORIA NA WYPOSAŻENIU



Megger Sp. z o. o.
 ul. Słoneczna 42A
 05-500 Stara Iwiczna

T: +48 22 2 809 808

info.pl@megger.com
www.pl.megger.com

Megger™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym. Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez powiadomienia.

DANE TECHNICZNE VAX020

Parametry środowiskowe

Obszar zastosowań Instrument przeznaczony jest do użytku w stacjach elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia oraz w środowisku przemysłowym

Temperatura otoczenia

Robocza -20°C do +55°C

Magazynowania -40°C do +70°C

Wilgotność wzgl. <90% bez kondensacji

Oznaczenia CE

EMC 2004/108/EC

Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EC

Ogólne

Napięcie zasilania 100 – 240 V AC, 50/60 Hz

Pobór mocy 120 VA (maksymalnie)

Wymiary

Instrument 335 x 300 x 99 mm

Walizka 520 x 430 x 220 mm

Masa 4,4 kg bez akcesoriów

Złącza

CONTROL

Łączenie wzmacniacza VAX020 z analizatorem IDAX.

VAX020 współpracuje z następującymi urządzeniami serii IDAX: IDAX206, IDAX206FR, IDAX300/350 i IDA200

INTERLOCK

Gniazdo zewnętrznej blokady bezp.

OUTPUT (WYJŚCIE POMIAROWE)

Napięcie 2 kV (szczyt)

Prąd 50 mA (szczyt) powyżej 50 Hz, opadający liniowo do 30 mA poniżej 10 Hz

Zakres częstotl. DC – 1 kHz

Maks. obciążenie pojemnościowe 0 – 20 µF, 80 nF przy 2 kV, 50 Hz

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH	
Nazwa	Nr katalog.
VAX020	AF-59090
Akcesoria na wyposażeniu	
Kabel zasilania z sieci elektrycznej	
Przewód uziemiający 1 m, GC-30070	
Kabel sterowniczy 1 m, GC-30601, do połączenia z analizatorem IDAX	
Kabel wysokiego napięcia 20 m, GC-30350	
Blokada bezpieczeństwa, AF-90010	
Walizka transportowa, GD-30055	