

Kalibratory wielkości elektrycznych firmy INMEL

Kalibratory wielkości elektrycznych to elektronicznie sterowane źródła wielkości elektrycznych, umożliwiające otrzymanie żądanej wartości wielkości wyjściowej z określoną dokładnością, bez konieczności mierzenia i dodatkowej korekcji. Generowane wartości wielkości wyjściowej, stanowią wzorce jednostek miar i służą jako wartości odniesienia w procesach wzorcowania elektrycznych przyrządów pomiarowych.

Kalibratory stanowią najbardziej elitarną grupę wśród laboratoryjnej aparatury kontrolno-pomiarowej. Są niezbędne w każdym laboratorium wzorcującym. Ich produkcją i projektowaniem zajmuje się niewiele firm na świecie. Wymaga to wysokich kwalifikacji, interdyscyplinarnego zespołu specjalistów i zaplecza badawczego wyposażonego w unikatową aparaturę. Jednym z producentów kalibratorów jest Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe INMEL Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo wdrożeniowe INMEL powstało 1 kwietnia 1988 r., a więc w tym roku obchodzimy jubileusz 25-lecia działalności. Celem jaki postawiono przed firmą było szybkie wdrożenie i rozwinięcie produkcji kalibratora uniwersalnego typu SQ 10, opartego na licencji zakupionej od OBR

Metrologii Elektrycznej w Zielonej Górze. Spółka z powodzeniem z tego zadania się wywiązała. Pierwsze kalibratory SQ 10 ukazały się na rynku w grudniu 1988 roku i pracują do dzisiaj w wielu polskich i zagranicznych firmach.

Po 25 latach działalności oferujemy klientom szereg wysokiej klasy kalibratorów. Są to oryginalne konstrukcje kadry inżynierskiej INMELu i kadry naukowej Instytutu Metrologii Uniwersytetu Zielonogórskiego. Ze względu na wysokie koszty opracowań i wdrożeń nowych konstrukcji kalibratorów były one realizowane w ramach projektów celowych, dofinansowywanych ze środków budżetowych. Naszym najnowszym produktem jest przenośny kalibrator uniwersalny typu INMEL 1000.

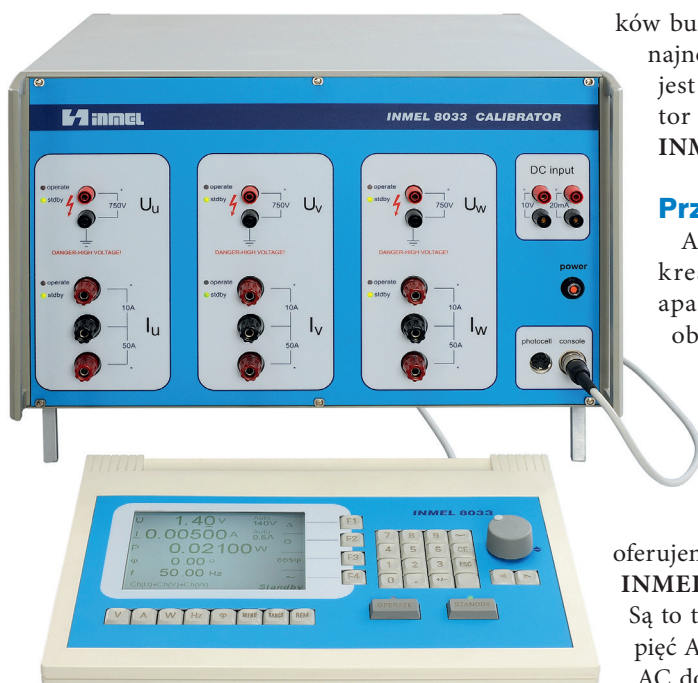
Przegląd oferty

Aktualna oferta w zakresie laboratoryjnej aparatury pomiarowej obejmuje kalibratory mocy, kalibratory uniwersalne i kalibratory sygnałów przemysłowych. W grupie kalibratorów mocy oferujemy kalibratory typu: INMEL 33 i INMEL 8033. Są to trójfazowe źródła napięć AC do 750 V i prądów AC do 100 A, a przy rów-

noległym połączeniu bloków prądowych do 300 A. Zakres częstotliwości sygnałów wyjściowych wynosi od 20 Hz do 1250 Hz. Zakres generowanej mocy wynosi 3×37500 AV. Cechują się dużą obciążalnością wyjściową, do 50 VA, przy błędzie podstawowym napięcia i prądu 0,05% i mocy 0,08%. Mogą pracować jako źródła sygnałów jedno- lub trójfazowych, w układach symetrycznych lub niesymetrycznych.

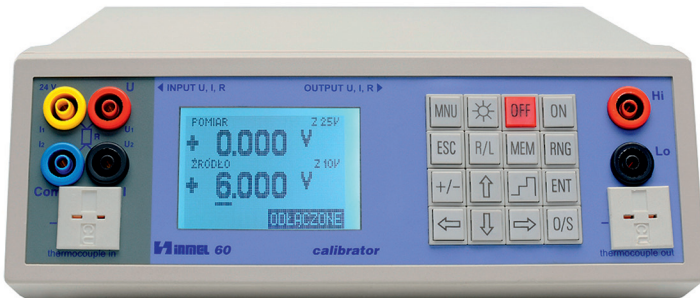
Kalibratory mocy umożliwiają sprawdzanie i wzorcowanie: przetworników mocy, analizatorów sieci, watomierzy, waromierzy, woltomierzy i amperomierzy AC, mierników cęgowych, fazomierzy, częstościomierzy, liczników energii, przetworników pomiarowych i zabezpieczeń energetycznych.

W grupie kalibratorów uniwersalnych oferujemy kalibratory typu: INMEL 7000, INMEL 8000 i INMEL 1000. Są to źródła napięć DC, AC do 1000 V, prądów DC, AC do 20 A, rezystancji do 19 M Ω i częstotliwości do 100 kHz. Kalibratory cechuje wysoka dokładność generowanych wielkości, błąd podstawowy napięć od 35 ppm, błąd podstawowy prądów od 150 ppm, przy maksymalnej obciążalności do 40 VA.



Kalibratory uniwersalne umożliwiają sprawdzenie i wzorcowanie: multimetrów, woltomierzy i amperomierzy AC i DC, omiomy, mierników cęgowych, częstościomierzy, przetworników pomiarowych.

W grupie kalibratorów sygnałów przemysłowych oferujemy kalibratory typu: **INMEL 21** i **INMEL 60**. Są to źródła sygnałów termoelektrycznych i termorezystancyjnych, na-



pięć i prądów DC oraz rezystancji. Sygnały termopar mogą być generowane z automatyczną kompensacją temperatury odniesienia lub w układzie z termostatem, o określonej temperaturze odniesienia. Umożliwiają sprawdzanie i wzorcowanie przetworników, mierników, regulatorów i rejestratorów temperatury, torów pomiarowych i regulacyjnych, manometrów i przetworników ciśnienia. Kalibrator może generować wymagany sygnał na zaciskach wyjściowych i jednocześnie realizować pomiar sygnału na zaciskach pomiarowych. Umożliwia to w prosty sposób przeprowadzenie sprawdzenia lub wzorcowania przetworników pomiarowych, również dwuprzewodowych, gdyż kalibrator może pracować w pętli prądowej jako regulowany rezystor lub regulowane źródło prądu.

Nasza oferta znalazła uznanie nie tylko wśród klientów krajowych. 40% produkcji stanowi eksport. Kalibratory z logo INMEL-u można spotkać w wielu laboratoriach pomiarowych poza naszymi granicami. Wszystkie nasze produkty wyposażone są w interfejsy, umożliwiające ich pracę w systemach pomiarowych i w układach automatycznego wzorcowania i sprawdzania aparatury pomiarowej.

Ważnym uzupełnieniem działalności produkcyjnej INMELu jest działalność laboratorium pomiarowego. Laboratorium prowadzi wzorcowania aparatury kontrolno-pomiarowej zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005, od ośmiu lat posiada certyfikat PCA. Możliwości pomiarowe i rodzaje przyrządów jakie możemy wzorcować obejmują nie tylko kalibratory, ale całą grupę innych przyrządów wielkości elektrycznych.

Planujemy dalsze działania mające na celu wzbogacenie oferty rynkowej i pełniejsze spełnienie oczekiwań użytkowników naszych produktów. Wieloletnie doświadczenie w branży metrologicznej oraz konsekwentne i efektywne działania rozwojowe czynią nas stabilnym i godnym zaufania partnerem.

Bernard Golczak

Dane kontaktowe

Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe INMEL Sp. z o.o.
ul. Energetyków 7, 65-729 Zielona Góra, tel./faks 68 458 27 00
inmel@inmel.com.pl, www.inmel.com.pl

25 lat na rynku aparatury pomiarowej

INMEL®

Rok
założenia
1988r.



1988r. - pierwsze
kalibratory uniwersalne
typu SQ 10

1992 r. - pierwsze kalibratory
mocy i energii typu SQ 33



1993 r. - najbardziej popularny
wśród automatyków kalibrator SP 40

1995 r. - precyzyjny
kalibrator uniwersalny
typu INMEL 7000



1998 r. - wielofunkcyjny
kalibrator dla automatyków
typu INMEL 60

2003 r. - trójfazowy kalibrator
mocy typu INMEL 8033



2005 r. - uzyskanie
akredytacji PCA nr AP 076
przez laboratorium pomiarowe

2010 r. - przenośny
kalibrator uniwersalny
typu INMEL 1000



KALIBRATORY TO NASZA SPECJALNOŚĆ

Przedsiębiorstwo Wdrożeniowe INMEL Sp. z o.o.
ul. Energetyków 7, 65-729 Zielona Góra
tel./faks 68 458 27 00, inmel@inmel.com.pl, www.inmel.com.pl