



ENERGOCONTROL

Siedziba firmy
ul. Powstańców 25 A
31-422 Kraków
tel.: +48 12 418 07 40
fax: +48 12 411 45 17
info@energocontrol.pl
www.energocontrol.pl

Biuro Handlowe
ul. Lublańska 34
31-422 Kraków
tel.: +48 12 418 07 10
fax: +48 12 418 07 11
info@energocontrol.pl
www.energocontrol.pl

USŁUGI

- ▣ Projektowanie pojazdów
- ▣ System monitorowania
- ▣ Automatyka
- ▣ Diagnostyka
- ▣ Badanie i rozwój
- ▣ Pomiar
- ▣ Ochrona środowiska

PRODUKTY

- ▣ LMS CADA-X
- ▣ LMS Test.Lab
- ▣ LMS SCADAS III
- ▣ LMS Pimento
- ▣ SD SigLab
- ▣ TEAC
- ▣ PCB Piezotronics
- ▣ NORSONIC
- ▣ VIBCON, VIBNET, VIBDIN
- ▣ LMS Virtual.Lab
- ▣ VIOMA
- ▣ BELSIM-VALI

Spis treści:

- EC Group. Grupa innowacyjnych przedsiębiorstw 1.
- Nowy Zespół ds. Zarządzania Eksploatacją 1
- Nagroda Gospodarcza Wojewody Małopolskiego 1, 7.
- EC Engineering. Projektowanie i badania 2.
- EC Systems – systemy monitorowania 3.
- Energocontrol przedstawicielem firmy Polytec 4-5.
- Działalność charytatywna w ramach akcji Serce za Serce 7.
- PA1000 i PA18000. Nowoczesne kondycjonery czujników 6.
- Energocontrol autorem projektu tramwaju dla FPS Cegielski 8.
- Najbliższe szkolenia w firmie Energocontrol 8.

EC Group Grupa innowacyjnych przedsiębiorstw

Od lutego 2005 roku z firmy Energocontrol wydzielone zostały dwie nowe spółki – EC Engineering oraz EC Systems. Będąc samodzielnymi podmiotami gospodarczymi stanowią kontynuację dotychczasowej działalności Oddziału Projektów Badań i Rozwoju oraz Oddziału Systemów Monitorowania.

EC Group jest grupą innowacyjnych przedsiębiorstw, w skład której wchodzi: Energocontrol oraz nowo utworzone EC Engineering i EC Systems. W swojej działalności przedsiębiorstwa te skupiają się przede wszystkim na kontynuacji działań prowadzonych w ramach Energocontrolu.

EC Engineering jest firmą utworzoną z Oddziału Projektów, Badań i Rozwoju i zajmuje się specjalistycznym projektowaniem z zakresu kolejnictwa, lotnictwa, motoryzacji, wizualizacji i designu.

EC Systems jest firmą kontynuującą działalność Oddziału Systemów Monitorowania firmy Energocontrol. Nowa spółka specjalizuje się w rozwoju systemów monitorowania procesów przemysłowych.

Nowy Zespół ds. Analiz Zarządzania Eksploatacją

Zarządzanie serwisem to zbiór działań obejmujących planowanie i podejmowanie decyzji, organizację, kierowanie i nadzór skierowane na zasoby systemu i wykorzystywane z zamiarem osiągnięcia zakładanych celów ekonomicznych.

Firma Energocontrol utworzyła nowy Zespół ds. Analiz Zarządzania Eksploatacją zajmujący się zarządzaniem serwisem. Zespół ten stosuje systematyczną metodę określania możliwych do zastosowania oraz efektywnych procedur utrzymania. Działania, które Zespół podejmuje obejmują: określenie częstości przeglądów, zakres przeglądów; czy ma być

Nagroda Gospodarcza Wojewody Małopolskiego

Firma Energocontrol wnosi ogromny wkład w unowocześnianie i rozwój gospodarki regionu. Działania te zostały zauważone przez władze samorządowe Województwa Małopolskiego. Efektem tego jest przyznanie firmie Energocontrol Nagrody Gospodarczej Wojewody Małopolskiego.

Kandydatura firmy Energocontrol zgłoszona została w ramach kategorii Małe Polskie Przedsiębiorstwo. W wyniku konkursu kapituła obradująca pod przewodnictwem prof. Tadeusza Kudłacza przyznała główną nagrodę naszej firmie.

Nagroda jest jednocześnie przepustką do ubiegania się o Nagrodę Gospodarcza dla Najlepszego



Znaki graficzne nowych spółek

Innowacyjna działalność przedsiębiorstw wchodzących w skład nowej grupy opiera się przede wszystkim o nowoczesne technologie, z których korzystają światowe koncerny, będąc niejednokrotnie klientami nowopowstałych spółek. Firmą macierzystą dla obu spółek jest firma Energocontrol.

Więcej informacji o nowych firmach znajdą Państwo na 2 i 3 stronie naszego newslettera.

przeprowadzony remont kapitalny, wymiana lub naprawa.

Do głównych zadań stojących przed nowym zespołem zaliczamy: umiejętność właściwego wyboru odpowiednich technik eksploatacyjnych, umiejętność określenia i programowania zakładanej niezawodności procesów a także umiejętność znajdowania najbardziej efektywnych ekonomicznie rozwiązań.

Nowoczesne prowadzenie polityki serwisowej wymaga od Zespołu ds. Analiz Zarządzania Eksploatacją nie tylko znajomości technik diagnostycznych, lecz przede wszystkim racjonalnego ich wykorzystania.

Kontakt z Zespołem: tel. (12) 418 07 10
info@energocontrol.pl

Małego Polskiego Przedsiębiorstwa 2005, zwanego "Polskim Noblem Gospodarczym".



Szczegółowe informacje na temat przyznanej nagrody oraz innych wyróżnień firmy Energocontrol znajdą Państwo na stronie 7 naszego newslettera.

EC Engineering - projektowanie i badania

EC Engineering jest nowopowstałą spółką-córką firmy Energocontrol. W swojej działalności opiera się przede wszystkim na doświadczeniach Oddziału Projektowania, Badań i Rozwoju, stanowiąc w swojej działalności kontynuację tego właśnie działu.

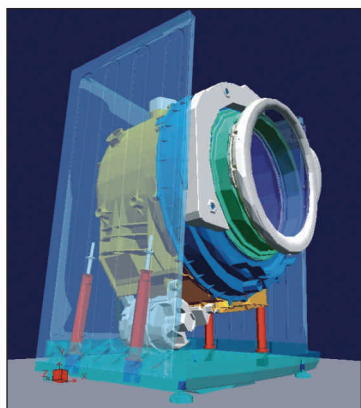
Głównym przedmiotem działalności EC Engineering jest kompleksowe projektowanie pojazdów i urządzeń. Projekty konstrukcyjne realizowane są przy pomocy oprogramowania do konstruowania 3D: Catia V5, Catia V4, Pro-Engineer 2001 oraz Autocad, w których pracownicy posiadają wieloletnie doświadczenie zdobyte w kraju i za granicą.

Doświadczenie pracownicy firmy EC Engineering zdobywali na takich projektach jak autobusy szynowe, cysterny, aktywny zderzak, elementy samolotów pasażerskich oraz części i podzespoły silników spalinowych. Firma projektuje również nowoczesne układy wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji.



Elektryczny Zespół Trakcyjny EN57/M

W ramach modyfikacji, modernizacji i optymalizacji konstrukcji firma EC Engineering wykonała projekty takich konstrukcji jak: tramwaje, autobusy czy cysterny. Do realizacji wykorzystywana jest technologia profili otwartych (interlocking), która obniża pracochłonność o 30%, a ponadto eliminuje konieczność stosowania specjalistycznego oprzyrządowania. Firma wykonuje ponadto szereg prac optymalizacyjnych mających na celu zmniejszenie masy oraz zwiększenie trwałości. Przykładem takich projektów jest np. pralka.



Modernizacja pralki

EC Engineering zajmuje się także aranżacją wnętrza pojazdów przywiązując dużą wagę do funkcjonalności i estetyki rozwiązań. Projekty wnętrza odpowiadają najnowszym europejskim normom ergonomicznym.

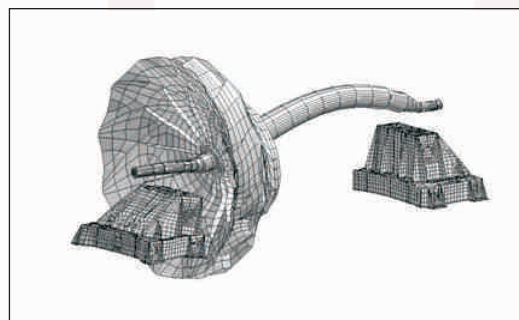
W ramach analiz i badań firma EC Engineering wykonuje obliczenia w zakresie statyki i dynamiki konstrukcji wykorzystując



Metodykę Elementów Skończonych. Za pomocą metod numerycznych pracownicy firmy lokalizują obszary koncentracji naprężeń mechanicznych oraz wyznaczają ich trwałość.

W ramach analizy statyki i dynamiki EC Engineering wykonuje także obliczenia dynamiki układu brył. Są to np. symulacje ruchu pojazdów po drodze zadanej geometrii, pojazdu szynowego po określonym torze czy też ruchu elementów maszyn.

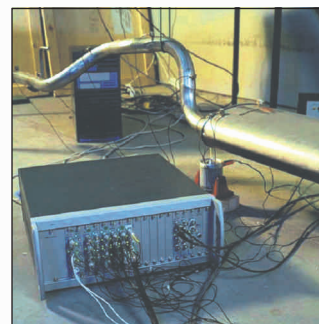
Symulacje dynamiki wykonywane są poprzez badania dynamiki układu brył. Są to np. symulacje ruchu pojazdów po drodze zadanej geometrii, pojazdu szynowego po określonym torze czy też ruchu elementów maszyn.



Analizy statyki i dynamiki

EC Engineering realizuje pomiary drgań, hałasu, odkształceń i innych wielkości mechanicznych z wykorzystaniem wielokanałowych analizatorów oraz rejestratorów. Zarejestrowane dane są stosowane m. in. do weryfikacji modeli elementów skończonych, analiz dynamiki strukturalnej (eksperymentalna, klasyczna oraz eksperymentalna analiza modalna).

Badania materiałowe prowadzone przez firmę EC Engineering mają na celu ocenę stopnia degradacji materiału chemicznego. Pracownicy firmy prowadzą ponadto próby udarowości i wytrzymałościowe oraz ocenę stopnia skorodowania materiału.



Pomiary drgań i hałasu

Wiedza, doświadczenie, wykształcona kadra i bogata lista referencyjna są świadectwem profesjonalizmu firmy EC Engineering na każdym z reprezentowanych powyżej obszarach.

Kontakt z EC Engineering: +48 12 418 07 30
cae@energocontrol.pl

EC Systems - systemy monitorowania

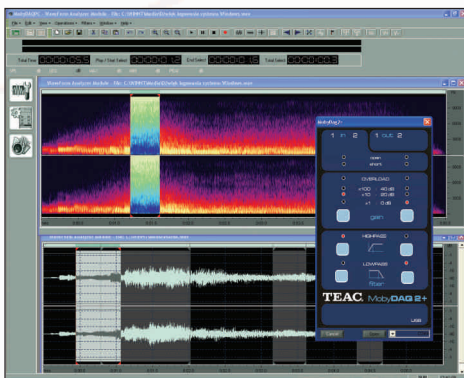
EC Systems jest nowopowstałą spółką zajmującą się projektowaniem, rozwojem i integracją systemów, monitorowaniem i diagnostyką, elastycznymi systemami sterowania a także pomiarami akustycznymi. EC System jest bezpośrednim spadkobiercą działań prowadzonych do tej pory przez Oddział Systemów Monitorowania firmy Energocontrol.

EC Systems specjalizuje się w rozwoju systemów monitorowania procesów przemysłowych. Systemy projektowane są na indywidualne potrzeby i oczekiwania klientów. Specjaliści nowopowstałej firmy rozpoczynają od spotkań z użytkownikami końcowymi określając wymagania wobec projektowanego systemu. Bierą oni udział w przygotowaniu specyfikacji i testów akceptacyjnych. Następnym etapem jest projekt systemu i jego podział na część sprzętową i programową. Systemy oprogramowania EC Systems projektuje przy użyciu najnowocześniejszych narzędzi, takich jak Rational Rose. Projekt oprogramowania w języku UML jest podstawą do rozwoju oprogramowania.



Stanowisko monitoringu

W ramach rozwoju systemów EC Systems zajmuje się systemami monitorowania czasu rzeczywistego dla maszyn krytycznych. Używa przy tym technologii dostosowanych do trudnych warunków środowiskowych (np. CompactPCI). Pracownicy EC Systems posiadają doświadczenia w systemach operacyjnych czasu rzeczywistego (VxWorks, QNX, RTX). Dla mniej krytycznych zastosowań, takich jak bazy danych lub interfejsy użytkownika wykorzystuje się systemy Windows. Systemy firmy EC Systems zbierają i przechowują dane z długich okresów czasu, wspierając inżynierów diagnostów przy określaniu stanu technicznego maszyn. Systemy te pozwalają na zdalny dostęp do danych oraz powiadomianie (np. przez SMS) o wystąpieniu alarmów w systemie.



Diagnozowanie przy pomocy MobyDAQa

Pracując w ramach integracji systemów EC Systems bierze udział w dużych projektach, wymagających efektywnej integracji wielu różnorodnych komponentów. Jednym z jej sposobów integracji jest zastosowanie wspólnej biblioteki komunikacyjnej. Specjaliści EC Systems opracowali m. in. jądro rozproszonego,



zaawansowanego modułowego systemu diagnostycznego. Innym rodzajem integracji są projekty i opracowanie sterowników łączących różne systemy. EC Systems rozwija i uruchamia takie sterowniki, również na obiekcie.

W ramach monitorowania i diagnostyki EC Systems opracował wiele systemów tego typu. Większość z tych prac została wdrożona w energetyce. Obejmowały one szeroki zakres zastosowań.

EC System ciągle rozwija modułowe i skalowane systemy akwizycji i sterowania. Systemy te używane są do testowania podzespołów maszyn w procesie produkcji, jak również stosowane są do badań nad rozwojem tych podzespołów. System posiada w pełni elastyczną architekturę tak, aby użytkownik mógł zastosować moduły, które są potrzebne do jego celów. System może nadzorować setki kanałów z częstotliwością (dla wybranych kanałów) do kilku kHz.



Szafa testera w Bombardierze

EC Systems oferuje systemy do pomiarów akustycznych. Oprogramowanie jest interfejsem do urządzenia pomiarowego (np. sonometrów). Z urządzenia pobiera ono strumień danych akustycznych i jego parametrów. Dane są na bieżąco analizowane w wielu oknach, np. widmo wąsko pasmowe lub oktawowe. Wykonywane są standardowe analizy akustyczne (np. pomiar poziomu dźwięku – ang. Sound Level Meter). System pracuje również jako cyfrowy rejestrator sygnału. Dane mogą być następnie archiwizowane, odtwarzane i analizowane.

Reasumując, EC Systems oferuje wysokiej jakości usługi w zakresie projektowania systemów monitorowania, sterowania i diagnostyki dla najbardziej wymagających gałęzi przemysłu, takich jak energetyka, motoryzacja i transport kolejowy. Używając najnowocześniejszych technologii firma EC Systems zapewnia pełen cykl projektowania produktu od pomysłu, poprzez projektowanie, rozwój, dostawy, uruchomienie, aż po wsparcie techniczne i serwis.

Kontakt z EC Systems: +48 12 418 07 40
info@energocontrol.pl

Energocontrol przedstawicielem firmy Polytec

Od 1 maja 2004 roku wyłącznym przedstawicielem firmy Polytec na terenie Polski została firma Energocontrol. Niemiecka firma Polytec jest monopolistą w zakresie wibrometrów laserowych.

Firma Polytec jest producentem szerokiej gamy wibrometrów laserowych, które stały się standardem dla bezkontaktowych pomiarów drgań. Nie ma znaczenia, czy aplikacja dotyczy w 100% testów silników na linii produkcyjnej, optymalizacji ultradźwiękowych narzędzi tnących, sprawdzania charakterystyki mikrorezonatorów MEMS, czy też identyfikacji drgań skrętnych napędów pojazdów, Polytec jest w stanie dostarczyć odpowiedni system do wykonania niezbędnych pomiarów.

OFV Modułowy Wibrometr Laserowy

Elastyczny bazowy system pomiarowy został zaprojektowany jako rozwiązanie umożliwiające dalszą rozbudowę. System ten jest idealny do prac badawczych, rozwojowych, a także ogólnych pomiarów drgań. Najnowsze wykonanie tego systemu zawiera cyfrowe przetwarzanie danych oraz wiele dodatkowych cech, które pozwalają na dokładniejszy, prostszy oraz elastyczny bezkontaktowy pomiar drgań.



Modułowy Wibrometr Laserowy

W skład systemu wchodzi:

- kontroler OFV-5000
- moduły dekodérów
- głowica czujnika laserowego (OFV-505/503 standardowa jednopunktowa, OFV-551/552 światłowodowa jednopunktowa lub do pomiarów różnicowych)

Różne dostępne dekodery analogowe i/lub cyfrowe obejmują:

- pełen zakres prędkości drgań do ± 10 m/s
- przemieszczenie od ułamków nanometra do metrów
- częstotliwości od DC do 20 MHz

Zaprojektowany w celu uzyskania maksymalnej elastyczności system może być rozbudowany do pełnego wibrometru skanującego lub systemu do pomiarów drgań pod mikroskopem.

PSV-400 Wibrometr skanujący

Szybki i intuicyjny przenośny system do pomiarów oraz wizualizacji

- Do rozwiązywania problemów związanych z hałasem oraz drganiami w przemyśle oraz ośrodkach badawczo-rozwojowych, ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu samochodowego oraz lotniczego
- Kompletny pakiet oprogramowania PSV umożliwia szczegółowe analizy danych drganiowych, tworzenie wykresów, animacji na dwu lub trójwymiarowych kolorowych mapach, widmowe funkcje przejścia FRF oraz eksport danych do różnych formatów.
- Opcjonalny moduł Skanowania Geometrii został zaprojektowany w celu łatwego wyznaczenia geometrii obiektu bezpośrednio na podstawie skanowanej próbki.



Wibrometr skanujący PSV-400

PSV-400-3D Wibrometr Skanujący

Idealne rozwiązanie dla pomiarów drgań przestrzeni 3D dla próbek oraz złożonych konstrukcji.

- Równoczesny pomiar w przestrzeni z wysoką rozdzielczością przy użyciu trzech niezależnych głowic skanujących PSV-400
- Intuicyjna animacja 3D wyników pomiarów
- Dobrze przedstawione składowe wektory drgań wzdłużnych (wzdłuż wiązki lasera) i poprzecznych (prostopadłych do wiązki lasera)
- Interfejs danych do pakietów Analizy Modalnej oraz MES

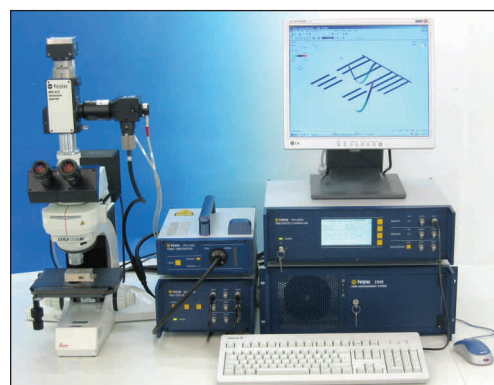


Wibrometr Skanujący PSV-400-3D

MSV-400 Mikroskopowy wibrometr skanujący

Nagrodzony system dostarcza pełną charakterystykę drgań wzdłużnych mikrostruktur MEMS z wykorzystaniem standardowego mikroskopu optycznego.

- Częstotliwość do 20 MHz
- Prędkości do 10 m/s
- rozdzielczość przemieszczenia do ułamka pikometrów



Mikroskopowy wibrometr skanujący MSV-400

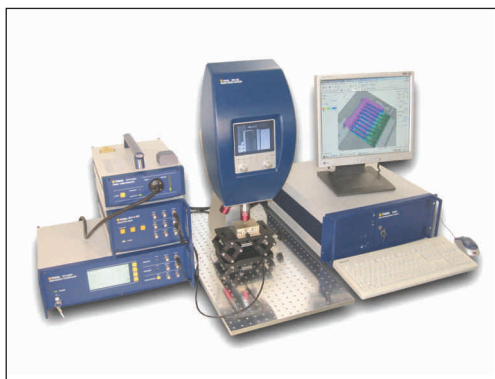
ciąg dalszy na stronie 5

Energocontrol przedstawicielem firmy Polytec - cd.

MSA-400 Analizator Systemów Mikro

Idealne narzędzie do precyzyjnych pomiarów, szybkich analiz oraz prostej charakterystyki dynamiki 3D układów MEMS, MOEMS i innych mikrostruktur.

- Połączenie wibrometrii laserowej Dopplera i wideo-mikroskopii stroboskopowej (wysokiej jakości system wizualizacji)
- Zapewnia wysoką wydajność poprzez szybki proces pomiaru oraz krótki czas pomiaru
- Zintegrowany mikroskop optyczny z optymalizowaną ścieżką promienia gwarantuje największą możliwą poprzeczną rozdzielczość i wysoką jakość obrazu
- Prosty i łatwy w obsłudze, przygotowanie do realizacji pomiarów w ciągu kilku minut
- Łatwy do adaptacji do stacji prób MEMS
- Wersja z dwoma wiązkami lasera do pomiarów różnicowych
- Szybka identyfikacja i wizualizacja rezonansów komponentów w osi i prostopadle do osi wiązki lasera



Analizator Systemów Mikro MSA-400

Przenośne oraz Przemysłowe Wibrometry i Czujniki Prędkości

IVS Przemysłowe Czujniki Drgań

- Idealne rozwiązanie do kontroli jakości produktu na linii produkcyjnej
- Wytrzymałe zintegrowane rozwiązanie w pojedynczej obudowie
- Dostępne cyfrowe przetwarzanie danych dla uzyskania wysokiej dokładności oraz powtarzalności pomiarów z różnych rodzajów powierzchni

PDV-100 Przenośny cyfrowy wibrometr

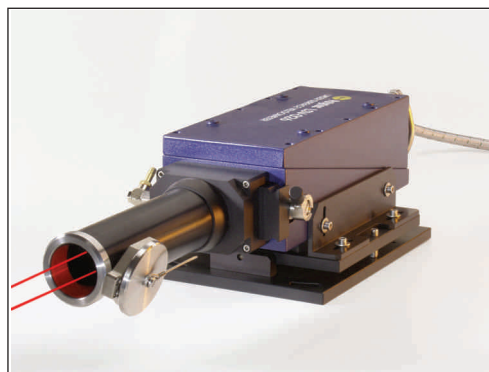
- Pierwszy w pełni przenośny wibrometr laserowy do pomiarów diagnostycznych



Przenośny cyfrowy wibrometr PDV-100

CLV Kompaktowy wibrometr laserowy

- Idealny dla ogólnych testów produkcyjnych oraz prac badawczo-rozwojowych R&D
- Kompaktowa lekka głowica laserowa ze zdalnym sterowaniem oraz pasmem częstotliwości od prawie DC do 350 kHz
- **LSV Laserowe czujniki prędkości drgań powierzchni**
- Dokładny bezkontaktowy pomiar prędkości oraz wielkości przemieszczenia powierzchni
- Wytrzymała przemysłowa konstrukcja pozwalająca na ciągłą pracę w ciężkich warunkach
- Sprawdzone działanie na: cewkach, taśmach, rurach, a także gorącej stali.



Laserowy czujnik prędkości drgań powierzchni LSV

Specjalne Wibrometry

Wibrometry obrotowe

- Przeznaczone do pomiarów drgań skrętnych, zmian prędkości obrotowej np. silnika samochodowego, pomp, itp.
- Pomiar prędkości i przemieszczenia kąowego oraz prędkości obr/min

Wibrometry do drgań w płaszczyźnie prostopadłej do wiązki lasera

- Idealne do pomiarów drgań poprzecznych
- Pomiar prędkości drgań poprzecznych

3D-LV Trójosiowe wibrometry

- Równoczesny bezkontaktowy pomiarowy drgań wzdłuż 3 osi
- Oddzielne analogowe wyjścia prędkości drgań: vx, vy oraz vz
- **HSV Wibrometry do pomiarów wysokich prędkości**
- Dla silników wysokoobrotowych, eksplozji, uderów oraz innych aplikacji z wysokimi prędkościami drgań
- Pomiaru jednopunktowe i różnicowe z prędkościami do ± 30 m/s
- **VDD Wibrometry cyfrowe**
- Przeznaczone dla aplikacji, które wymagają najwyższej dokładności i rozdzielczości, np. kalibrowanie przetworników, pomiary na urządzeniach mikro (przemieszczenie 1 pm mierzone w paśmie 2 MHz).
- Mogą być certyfikowane jako podstawowy wzorzec kalibracji przez German National Standards Lab (PTB).

Firma Energocontrol jest wyłącznym przedstawicielem i dystrybutorem produktów firmy Polytec na terenie Polski. Wszelkich informacji na temat oferowanych wibrometrów laserowych udziela Dział Sprzedaży firmy Energocontrol. Informujemy jednocześnie, iż specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

mgr inż. Jakub Żak
Dział Sprzedaży

PA1000 i PA18000. Nowoczesne kondycjonery czujników.

Poszerzając ofertę kondycjonerów czujników firma Energocontrol wprowadza na rynek dwa nowe układy kondycjonerów: jednokanałowy, przenośny (PA1000) oraz 18 kanałowy PA18000 przeznaczony do montażu w szafie typu rack.

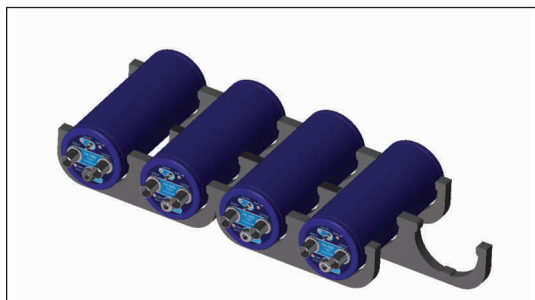


Jednokanałowy kondycjoner PA1000

W związku z dużym zainteresowaniem układami kondycjonowania czujników ICP®, powstały dwa nowe układy kondycjonerów: jednokanałowy, przenośny PA1000 oraz 18 kanałowy PA18000 przeznaczony do montażu w szafie typu rack.

Kondycjoner PA1000 charakteryzuje się zwartą budową oraz znakomitymi parametrami elektrycznymi. Możliwość zasilania z zewnętrznego źródła umożliwia wykorzystanie systemu (zarówno pojedynczego jak i wielokanałowego) do pomiarów laboratoryjnych. Zasilanie bateryjne pozwala na długotrwałe pomiary w terenie. Czas pracy na zasilaniu baterijnym wynosi 10 do 12 godzin.

Przygotowane uchwyty pozwalają na łatwą rozbudowę systemu i tworzenie wielokanałowych układów kondycjonowania.



Tworzenie wielokanałowych układów kondycjonowania

Urządzenie PA1000 posiada układ diagnostyki obwodu kondycjonowanego sygnału. Stany wykrywane to:

- zwarcie toru – sygnalizacja świeceniem diody OPEN SHORT,
- przerwa toru – sygnalizacja świeceniem diody OPEN SHORT.

Wypożyczenie standardowe zestawu:

Moduł PA1000 – szt. 1
Zestaw baterii AA 1,5V– szt. 4
Futerał – szt. 1.

Akcesoria dodatkowe

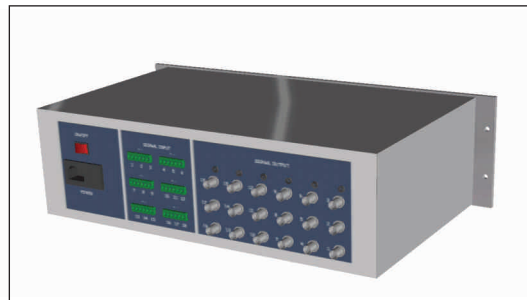
Uchwyt stacjonarny do modułu PA1000 – szt. 2
Zasilacz stabilizowany 9V DC – szt. 1
Przewód BNC – BNC 1m niskoszumowy – szt. 2
Zestaw akumulatorów NiCd – szt. 4
Ładowarka do akumulatorów – szt. 1

PA18000 to 18 kanałowy kondycjoner IEPE (ICP®) w 19" obudowie typu Rack.



18 kanałowy kondycjoner PA18000

System przeznaczony jest do kondycjonowania sygnałów z czujników z interfejsem w standardzie ICP®. Możliwe jest przystosowanie ilości kanałów w zakresie wielokrotności 3 (3..6..9.....18). System pozwala na dowolną konfigurację każdego z kanałów zarówno z użyciem klawiatury zewnętrznej jak i wbudowanego portu RS232.



18 kanałowy kondycjoner PA18000

Możliwa jest konfiguracja następujących parametrów: wzmocnienie: x1, x10, x100; włączenie/wyłączenie filtra górno (10Hz) i dolnoprzepustowego (1kHz). Wbudowane układy autodiagnostyki wykrywają stan obwodu czujnika (zwarcie/rozwarcie) i sygnalizują na panelu czołowym. Dodatkowo układ sygnalizuje przekroczenie poziomu sygnału wejściowego (Overload).

Podsumowując, nowe układy kondycjonerów: jednokanałowy, przenośny PA1000 oraz 18 kanałowy PA18000 są nowoczesnym rozwiązaniem w zakresie kondycjonowania czujników ICP®. Szeroki zakres działania, nowatorskie rozwiązania oraz niska cena sprawiają, iż są one doskonałym rozwiązaniem w systemach wibrodiagnostycznych.

dr inż. Artur Hanc
Dział Systemów Automatyki

PA1000	
Ilość kanałów	jeden
Typ kanałów	IEPE 2,4m A/24V
Impedancja wyjściowa	120 Ohm
Wzmocnienie	1 (0dB)
SNR	min 90dB (0,5 Hz – 20 kHz)
Błąd wzmocnienia	< 0,01 %
Dryft wzmocnienia	< 5 ppm/°C
Offset	< 10 mV
Dolna częstotliwość graniczna	0,5 Hz
Górna częstotliwość graniczna	200 kHz
Zasilanie wbudowane	4xAA 1,5V
Zasilanie zewnętrzne	9V DC 100mA

PA18000	
Ilość kanałów	MAX. 18
Typ kanałów	IEPE 4m A/24V
Impedancja wyjściowa	120 Ohm
Wzmocnienie	1 (0dB), 10 (20dB), 100 (40dB)
SNR	min 90dB (0,5 Hz – 20 kHz)
Błąd wzmocnienia	< 0,1 %
Dryft wzmocnienia	< 25 ppm/°C
Offset	< 10 mV
Dolna częstotliwość graniczna	0,5 Hz
Górna częstotliwość graniczna	100 kHz
Klawiatura	foliowa (sterowanie wzmocnieniem i filtrami)
Zasilanie	220V

Więcej informacji na stronie: <http://www.vibx.energocontrol.pl/>

Nagroda Gospodarcza Wojewody Małopolskiego

W drugiej edycji Nagrody Gospodarczej Wojewody Małopolskiego firma Energocontrol Sp. z o.o. zwyciężyła w kategorii Małe Polskie Przedsiębiorstwo.

Wojewoda Małopolski przyznaje Nagrodę Gospodarczą począwszy od roku 2004. Nagroda została ustanowiona w celu promocji najlepszych przedsięwzięć gospodarczych Województwa Małopolskiego. Jest ona wyróżnieniem dla przedsiębiorstw, eksporterów, gospodarstw rolnych, instytucji finansowych oraz inwestorów zagranicznych, którzy wnoszą wkład w unowocześnianie i rozwój gospodarki regionu.



Nagroda Gospodarcza Wojewody Małopolskiego



Dyplom dla firmy Energocontrol

Wyboru Nominowanych do Nagrody dokonywała Kapituła obradująca pod przewodnictwem prof. Tadeusza Kudłacza. Z grona nominowanych przez Kapitułę Wojewoda Małopolski wybrał laureatów w poszczególnych kategoriach.

W kategorii MAŁE POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO tegorocznym zwycięzcą i laureatem został ENERGOCONTROL Sp. z o.o.. Spółka realizowała szereg innowacyjnych, własnych rozwiązań dostosowanych do indywidualnych potrzeb klientów z zakresu systemów monitorowania, elektroniki, projektów pojazdów szynowych, wibrodiagnostyki itd. W swojej działalności wykorzystuje głównie polskie podzespoły i produkty oraz inwestuje w badania naukowo-techniczne.

Nagroda Gospodarcza Wojewody Małopolskiego jest dla firmy Energocontrol wielkim uznaniem ale także i impulsem do dalszego skutecznego działania.

Tomasz Grabarczyk
Specjalista ds. marketingu i PR

Działalność charytatywna w ramach akcji Serce za Serce

Kilkuletnie wsparcie firmy Energocontrol dla akcji charytatywnych nie pozostało niezauważone. Niedawno firma otrzymała statuetkę i dyplom "Serce za Serce" za długoletnią współpracę, za serce i zaangażowanie w sprawy ludzi potrzebujących pomocy.

Fundacja „Prometeusz Pro Publico Bono” odznaczyła firmę Energocontrol dyplomem i medalem „Serce za Serce 2004”. Fundacja „Prometeusz” jest organizacją charytatywną pomagającą szczególnie dzieciom i młodzieży. Organizuje m.in. obozy i kolonie, bale integracyjne.



Złoty Medal otrzymany w ramach akcji Serce za Serce



Dyplom dla firmy Energocontrol

Firma Energocontrol Sp. z o.o. od wielu lat aktywnie wspiera różnorodne działania charytatywne. Przyznana przez Kapitułę nagrody „Serce za serce” otrzymał Prezes Rady Nadzorczej prof. dr hab. inż. Tadeusz Uhl.

Tomasz Grabarczyk
Specjalista ds. marketingu i PR

Energocontrol autorem projektu tramwaju dla FPS Cegielski

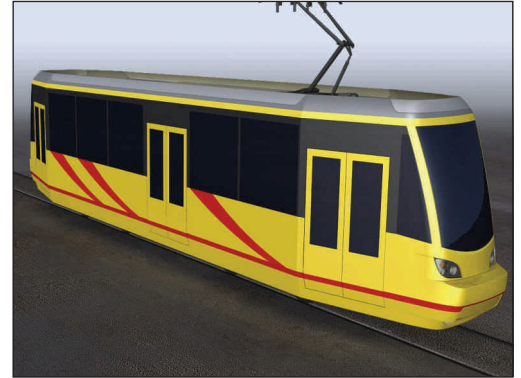
Firma Energocontrol jest autorem projektu tramwaju dla H. Cegielski – Fabryka Pojazdów Szynowych Spółka z o.o. FPS Cegielski jest firmą, która została zwycięzcą przetargu na dostawę 30 sztuk tramwajów wysokopodłogowych dla Warszawy.

Tramwaj charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem, wykonany będzie w nowoczesnej technologii INTERLOCKINGu, czyli profili otwartych zapewniających większą trwałość oraz odporność na korozję. Ponadto wyposażony jest w zderzaki pochłaniające energię zderzenia, dzięki czemu zwiększa się bezpieczeństwo pasażerów, motorniczego a ściana czołowa zabezpieczona zostaje przed skutkami kolizji.

W odróżnieniu od eksploatowanych tramwajów typu 105, pojazd będzie nieco dłuższy oraz będzie miał szersze drzwi (1300 mm). Ergonomiczne, klimatyzowane stanowisko motorniczego, bardziej komfortowe i nowoczesne wnętrze pojazdu, wygodniejsze krzesła to kolejne atuty projektu.

Dla przypomnienia firma Energocontrol jest również projektantem modernizacji pociągów EZT, które zgłoszone przez ZNTK Nowy Sącz wygrały przetarg rozpisany przez SKM w Warszawie.

Firma stara się zdobyć wiodącą w dziedzinie projektowania środków transportu. Poza wspomnianymi



Projekt tramwaju firmy Energocontrol

konstrukcjami Energocontrol zajmuje się projektowaniem silników spalinowych oraz elementów skrzydeł samolotów pasażerskich dla czołowych koncernów motoryzacyjnych oraz lotniczych na świecie.

Tomasz Grabarczyk
Specjalista ds. marketingu i PR

Najbliższe szkolenia organizowane przez Energocontrol

Firma Energocontrol Sp. z o.o. co roku organizuje szereg seminariów i szkoleń przeznaczonych dla swoich obecnych i nowych klientów, pragnących pogłębiać wiedzę w określonych dziedzinach jak również chcących zapoznać się z naszą aktualną ofertą.

Oto agenda na dwa najbliższe miesiące:

- 13 Kwietnia, Kraków – seminarium,
"Wiarygodne i rzetelne informacje o procesach technologicznych dzięki walidacji danych przy użyciu oprogramowania Vali"

Seminarium ma na celu zaprezentowanie oprogramowania Vali przeznaczonego do przetwarzania i weryfikacji danych pomiarowych w elektrowniach, elektrociepłowniach i zakładach chemicznych. Vali wykorzystując redundancję i walidację danych pomiarowych przetwarza je w wiarygodne i rzeczywiste źródło informacji o procesach technologicznych, zamyka bilanse masy i energii, wylicza Kluczowe Wskaźniki Efektywności Procesów.

- 18–19 Kwietnia, Kraków,
"Eksperymentalna analiza modalna"

Celem szkolenia jest ukazanie aktualnych tendencji rozwojowych oraz umożliwienie prezentacji osiągnięć w niżej wymienionej tematyce metoda teoretycznej i eksperymentalnej analizy modalnej, identyfikacja modeli dynamiki układów dyskretnych i ciągłych, weryfikacja i dostrajanie modeli elementów skończonych, zastosowania analizy modalnej w diagnostyce, do oceny trwałości konstrukcji, wykrywania i lokalizacji uszkodzeń, rozwiązywania problemów z zakresu drgań i hałasu, modyfikacji własności konstrukcji oraz techniki pomiaru drgań konstrukcji.

- 26 Kwietnia, Kraków,
"Monitorowanie i diagnostyka urządzeń w przemyśle cementowym"

Seminarium porusza tematykę diagnostyki urządzeń w przemyśle cementowym. W ramach szkolenia dokonane zostaną

przegląd rozwiązań w dziedzinie systemów monitorowania i diagnostyki, nowych konstrukcji czujników i ich zastosowanie oraz zostanie zaprezentowana nowa oferta dla cementowni.

- 26 Kwietnia, Kraków – seminarium,
"Bezdotykowe pomiary przy użyciu wibrometrów laserowych"

Podczas seminarium zostaną zaprezentowane najnowocześniejsze rozwiązania w dziedzinie bezdotykowych pomiarów za pomocą wibrometrów laserowych niemieckiej firmy Polytec będących w ofercie Energocontrol Sp. z o.o.

- 11–13 Maja, Kraków – szkolenie,
"Diagnostyka maszyn i urządzeń w zakładach przemysłowych – od teorii do praktyki"

Szkolenie ma na celu zapoznanie uczestników z najnowszymi trendami w zakresie diagnostyki maszyn i urządzeń w zakładach przemysłowych połączonego ze wstępem teoretycznym, prezentacją najnowocześniejszego sprzętu i rozwiązań diagnostycznych na przykładzie konkretnych pomiarów na maszynach oraz wizytą w zakładzie przemysłowym i szkoleniem praktycznym.

- 19–20 Maja, Kraków,
"Warsztaty Projektowania Mechatronicznego"

Celem warsztatów jest prezentacja nowoczesnych technologii w zakresie projektowania mechatronicznego oraz przegląd prac prowadzonych w Polsce z zakresu mechatroniki. Warsztaty są organizowane także w formie konferencji, gdzie wszyscy uczestnicy mają możliwość prezentacji swoich referatów, jak również mogą podzielić się swoim doświadczeniem.

Telefon kontaktowy: 0 12 418 07 10
info@energocontrol.pl