

Kompleksowe systemy o szerokim zakresie zastosowań badawczych, z możliwościami rozbudowy zgodnie z rozwojem kierunku badań i potrzeb użytkowników

Niezależnie od mierzonych sygnałów systemy AD Instruments można dostosować tak, aby dane były rejestrowane, wyświetlane i analizowane w sposób łatwy i jednocześnie precyzyjny. Wspieramy wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań dzięki najnowszej technologii i potężnym, ale prostym narzędziom.

Wszystkie analizy w jednym miejscu

Sercem wszystkich naszych systemów badawczych jest zaprojektowane z myślą o naukach biologicznych oprogramowanie analityczne LabChart, które funkcjonuje jako platforma integrująca wiele strumieni danych. LabChart zapewnia szeroki zestaw funkcji do analizy tych danych w tym zautomatyzowane, specjalistyczne moduły usprawniające badania lub łatwo konfigurowalne opcje analizy.

Utwórz swoje własne rozwiązanie

Wybierz jeden z naszych kompletnych systemów lub dostosuj unikalne rozwiązanie do swoich wymagań badawczych, łącząc LabChart z szeroką gamą produktów i akcesoriów. Nasz zespół pomoże Ci skomponować system dopasowany do twoich potrzeb.

Poszerz swoje badania

Rozwiązania AD Instruments dają możliwość rozszerzania badań o wiele różnorodnych pomiarów u ludzi, zwierząt lub in vitro.

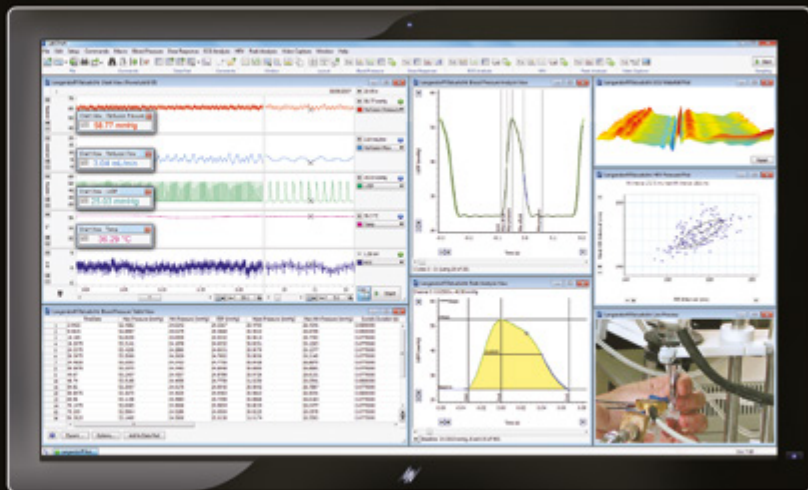
Skorzystaj z globalnego wsparcia

Nasza globalna sieć biur i dystrybutorów obejmuje ponad 80 krajów, oferując specjalistyczne wsparcie, doradztwo techniczne oraz szereg warsztatów i szkoleń.



LabChart

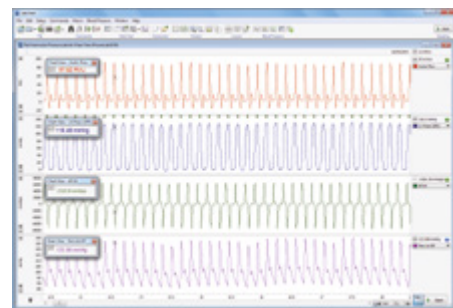
Wszystkie Twoje
analizy w jednym
miejscu



LabChart to oprogramowanie do akwizycji i analizy danych, które tworzy platformę dla wielu urządzeń rejestrujących, umożliwiając jednocześnie pozyskiwanie sygnałów biologicznych z wielu źródeł oraz stosowanie zaawansowanych obliczeń i wykresów w miarę rozwoju eksperymentu.

Korzystaj z oprogramowania LabChart do:

- Rejestrowania danych za pomocą PowerLab i innych kompatybilnych urządzeń do akwizycji danych
- Podglądu i optymalizacji zapisu
- Łatwego importu i eksportu danych
- Adnotacji danych za pomocą komentarzy
- Zautomatyzowanej rejestracji i analizy
- Konwersji surowych danych do użytecznych jednostek
- Szybkiej zmiany ustawień rejestracji
- Przywracania danych i ustawień zapisu
- Generowania niestandardowych bodźców wyjściowych



LabChart ułatwi osiągnięcie celów Twoich badań



Studium nauk biologicznych

LabChart został zaprojektowany z myślą o naukach biologicznych. Dostępne moduły grupują obliczenia, raporty i wykresy potrzebne do zgłębienia wielu badań, niezależnie od tego czy dotyczą one ludzi, zwierząt czy in vitro.



Prosta obsługa

LabChart jest szybki w konfiguracji, pozwala kontrolować wszystkie ustawienia sprzętu do rejestracji danych i zawiera szereg funkcji analitycznych zapewniając intuicyjną obsługę.



Narzędzie służące innowacjom

Umożliwia tworzenie zaawansowanych obliczeń i makr, dostosowanych do własnych analiz. Rosnąca gama sprzętu kompatybilnego z LabChart umożliwia prawdziwie nowatorskie badania naukowe.



Łatwość rozbudowy

Możliwość dodawania nowych sygnałów i pomiarów w miarę rozwoju badania, a także zastosowania systemów innych producentów i rejestracji bezpośrednio w LabChart.



Wsparcie ekspertów

Posiadamy bazę wiedzy dotyczącą typowych metod badawczych oraz zespół specjalistów technicznych, naukowców, programistów i bioinżynierów, którzy są w stanie Ci pomóc.



Integralność danych

Niezależnie od stopnia przetworzenia danych w LabChart, zawsze można powrócić do surowych danych i zweryfikować rzetelność wyników.

Licencje LabChart Research

LabChart Pro

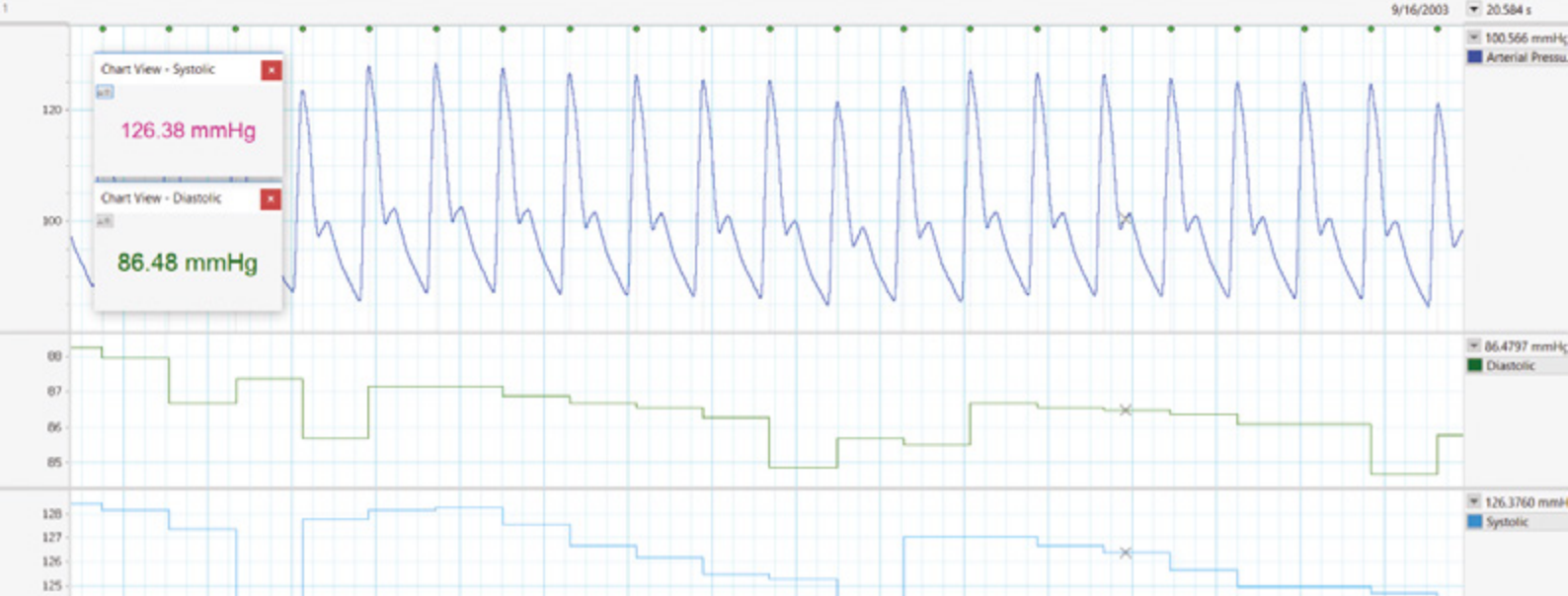
Dla naukowców wymagających pełnego zakresu modułów i możliwości oprogramowania, w tym automatyzacji określonych pomiarów.

LabChart

Zalecany dla naukowców, którzy nie potrzebują modułów i automatyzacji określonych pomiarów.

LabChart Reader

Do przeglądania danych LabChart w systemie Windows lub Mac. Bez zapisywania danych. Zawiera funkcję data pad do analizy danych.



Specjalistyczne analizy dzięki dodatkowym modułom

Dostęp do pełnego zestawu modułów analitycznych daje licencja LabChart Pro (niektóre moduły nie są dostępne na komputery Mac). Dostępne moduły analityczne:

Dose Response	Generuje krzywe odpowiedzi na dawkę, wartości EC50 i dodatkowe parametry
Metabolic	Umożliwia pomiary w czasie rzeczywistym takich parametrów, jak VCO ₂ , VO ₂ , VE i RER
Blood Pressure	Automatycznie wykrywa, analizuje i raportuje parametry z zapisu ciśnienia tętniczego lub komorowego
Spike Histogram	Wykrywa, rozróżnia i analizuje aktywność spików zewnątrzkomórkowych, generując szereg wykresów i statystyk
ECG Analysis	Wykrywa, analizuje i raportuje amplitudę i czasy odstępów PQRST w zapisie EKG u ludzi i zwierząt
Cardiac Output	Oblicza pojemność minutową serca na podstawie zapisanej w LabChart krzywej termodylucji (zmierzonej u zwierząt)
Heart Rate Variability	Wyświetla i analizuje różnice w odstępach między uderzeniami serca w badaniu EKG ludzi i zwierząt
Video Capture	Umożliwia zsynchronizowane nagrywanie i odtwarzanie filmu QuickTime i pliku danych LabChart
Peak Analysis	Automatycznie wykrywa i analizuje wiele, nienakładających się przebiegów sygnału
DMT Normalization	Oblicza i standaryzuje optymalne warunki wstępne naprężenia naczynia w miografii typu wire
PV Loop	Analizuje dane ciśnienia/ objętości lewej i prawej komory serca, oblicza powierzchnię pętli oraz szeroki zakres parametrów hemodynamicznych

LabChart Extensions

LabChart Extensions są opcjonalnymi funkcjami dostępnymi w dowolnej wersji LabChart i umożliwiają dodatkowe formatowanie danych, filtrowanie, wizualizację, pomiary i obliczenia.

- Audio Output
- Cardiac Axis
- Event Manager
- Export QuickTime
- Fast Response Output
- LabChart Remote
- Multipoint Calibration
- Non-Invasive Cardiac Output
- Scheduler
- Spirometry
- Telegraph



Video Capture – dodatkowy moduł LabChart

Kompatybilność sprzętowa

LabChart może być używany z dowolnym urządzeniem PowerLab ADInstruments do próbkowania i analizy danych z praktycznie dowolnego sygnału analogowego. Do LabChart można również bezpośrednio przesyłać strumieniowo dane z szeregu zgodnych, bezprzewodowych urządzeń cyfrowych. Są one dostępne u producentów takich jak Oxford Optronics, Danish Myo Technology, Equival, Delsys, Kent i DSI.



PowerLab

System akwizycji danych oferujący potężną wydajność pomiaru

PowerLab wersji Research został zaprojektowany z myślą o precyzji. Zapewnia najwyższą jakość i powtarzalne dane, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych, międzynarodowych standardów bezpieczeństwa. Każdy PowerLab posiada wszystkie funkcje wielokanałowego rejestratora wykresów w czasie rzeczywistym, poligrafu, plotera XY, cyfrowego woltomierza i oscyloskopu cyfrowego oraz zapewnia łatwą obróbkę danych, wysoką rozdzielczość i zmienną prędkość próbkowania.

Funkcje i zalety PowerLab

Łatwość użytkowania

- Prosty w konfiguracji, łączy się bezpośrednio z systemem Windows lub Mac przez USB
- Automatycznie wykrywany przez oprogramowanie analityczne LabChart

Niezawodność

- 5 lat gwarancji
- Solidny i przenośny
- Szybki procesor umożliwiający akwizycję danych w czasie rzeczywistym bez utraty danych
- Wysoka częstotliwość próbkowania (do 200 kHz na jeden kanał) praktycznie każdego sygnału analogowego
- 16-bitowa rozdzielczość dla wszystkich zakresów wzmocnienia umożliwia dokładny pomiar nawet najślabszych sygnałów
- Indywidualne filtry i obwód redukcji zakłóceń dla każdego kanału minimalizują przesłuchy i zakłócenia sygnału

Elastyczność i opcje podłączeń

- Jednoczesne wykrywanie szerokiego zakresu sygnałów z regulowaną częstotliwością próbkowania
- Kompatybilność z szeroką gamą instrumentów, kondycjonerów sygnału i przetworników
- Niezależne wyjścia stymulatora
- Złącza DIN do wstępnie skalibrowanych przetworników oraz wzmacniaczy „low-cost”
- Cyfrowe złącza wejściowe i wyjściowe do kontroli zewnętrznych urządzeń i wyzwalania
- Dostosowany do różnych aplikacji badawczych

Godny zaufania

- Sprawdzony od ponad 30 lat
- Cytowany w ponad 20 000 recenzowanych czasopismach
- Spełniający najwyższe międzynarodowe standardy bezpieczeństwa dla ludzi i zwierząt

Research PowerLab

- 2/26** idealna opcja dla wymagających minimalnej liczby kanałów
- 4/26** podstawowy system DAQ wersji Research
- 8/35** najpopularniejszy model, posiada zestaw zaawansowanych funkcji
- 16/35** najbardziej wydajny spośród wszystkich systemów DAQ ADInstruments



Wysoko funkcjonalny i przystosowany do nawet najbardziej wymagających aplikacji – PowerLab w wersji Research, który sprostą również Twoim wymaganiom.

Dostępne modele 2, 4, 8 i 16-kanałowe.

PowerLab może próbować praktycznie dowolny sygnał analogowy.



Kompletne systemy według zastosowań badawczych

Zastosowania u ludzi

Bezprzewodowy EMG u ludzi

Bezprzewodowy EMG jest idealny do rejestrowania skurczów tkanki mięśniowej i aktywności elektrycznej mięśni, szczególnie wtedy, gdy ważna jest swoboda ruchu i komfort pacjenta. Znajduje zastosowanie do śledzenia zakresu ruchów np. w fizjologii wysiłku lub oceny małych, trudnych do izolacji mięśni.

Bezprzewodowy system Delsys Trigno™

Ten system jest kompatybilny z LabChart i umożliwia streaming danych EMG (maksymalnie z 16 czujników) bezpośrednio do oprogramowania LabChart. Uzupełnieniem systemu jest szereg bezprzewodowych czujników Trigno™, które są sprzedawane osobno.

Zestaw obejmuje:

- 1 x Trigno™ stacja bazowa-odbiornik (cyfrowy)
- 1 x kabel USB
- 1 x Trigno™ zasilacz i adapter wtyczki
- 2 x Trigno™ plastry samoprzylepne do czujników (90 sztuk)
- Oprogramowanie LabChart Pro
- Oprogramowanie Trigno™ Wireless Device Enabler

Opcje sensorów:

- Trigno Avanti EMG + IMU
- Trigno Mini EMG + XYZ
- Trigno Snap-Lead EMG + XYZ
- Trigno EKG
- Trigno 4 Contact FSR
- Trigno Goniometer Adapter
- Trigno Analog Adapter



Trigno
Wireless
System
Device Enabler



Stacja bazowa Trigno, pokazana z 16 czujnikami Trigno (zakupionymi osobno).



Czujnik Trigno Avanti EMG + IMU
– elastyczna detekcja ruchu



Czujnik Trigno Mini EMG + XYZ
– izolacja małych mięśni



Czujnik Trigno Snap-Lead EMG + XYZ
– przewody z zaciskami

Badania oddechowe / metaboliczne

Rejestrowanie parametrów sercowo-oddechowych i metabolicznych w trakcie odpoczynku lub wysiłku fizycznego, przy jednoczesnym pomiarze stężenia gazów oddechowych i przepływu powietrza, umożliwia kompletny system pokazany poniżej. Można go zintegrować z innymi systemami i urządzeniami ADInstruments, zwiększając zakres prowadzonych badań.

System do fizjologii wysiłku fizycznego

Kompletny system do rejestracji parametrów fizjologicznych w badaniach oddechowych/metabolicznych. System pozwala monitorować i obliczać parametry takie jak RR, szybkość przepływu i objętość oddechowa, VCO_2 , VO_2 , VE, RER, ciśnienie w klatce piersiowej i szmery oddechowe dzięki modułom BP, HRV, Metabolic oraz ECG Analysis dostępnym w LabChart.





Bezprzewodowy monitoring parametrów fizjologicznych u ludzi

Bezprzewodowy monitoring pozwala na nagrywanie szerokiej gamy sygnałów podczas swobodnego ruchu, zapewniając obserwacje prawdziwej aktywności człowieka w trakcie badań.

Bezprzewodowy System Equivital

System umożliwia rejestrację wielu sygnałów za pomocą kompaktowego pasa czujnikowego oraz dodatkowych urządzeń pomocniczych. Długa żywotność baterii oraz wygodna konstrukcja pasa umożliwiają długotrwałe próbkowanie z przesyłaniem danych w czasie rzeczywistym jak i rejestrowaniem danych w trybie offline. System ma szerokie zastosowanie, od badania wysiłku fizycznego po badania snu. Dostępny w pakiecie z jednym lub wieloma pasami czujnikowymi. Oprogramowanie LabChart oraz dodatkowe urządzenia pomocnicze sprzedawane są osobno.

Dostępne sygnały:

- EKG (2 kanały)
- Oddychanie
- Akcelerometr (3 osie)
- Temperatura (skóry i wewnętrzna)
- GSR
- SpO₂



Przewodowy zapis parametrów fizjologicznych / biopotencjałów u ludzi

Moduł zbiera dane dotyczące ruchu, rejestruje ruch stawów i mierzy aktywność mięśni i mózgu z absolutną precyzją. Oferuje szeroki zakres rozwiązań w badaniach właściwości, mechanice i wydajności mięśni. Szeroka oferta izolowanych galwanicznie i wysokowydajnych wzmacniaczy jest zoptymalizowana i zawiera wzmacniacze zatwierdzone do badań na ludziach.

Dostępne przetworniki:

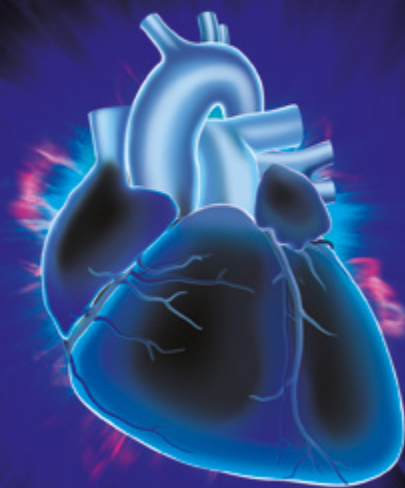


- SpO₂
- EKG
- Stymulacja mięśni

Dodatkowo:

- EKG
- EMG
- Oddech
- Przepływy
- Temperatura
- Kąty zgięcia i wyjście ergometru





System NIBP dla człowieka

System NIBP służy do nieinwazyjnego ciągłego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi u osób dorosłych. Zapewnia wiarygodną rejestrację i monitorowanie trendów odpowiedzi na bodźce i interwencje w zakresie ciśnienia tętniczego palca, ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, średniego ciśnienia tętniczego, częstości akcji serca oraz interwałów między kolejnymi uderzeniami serca.

Human NIBP Nano System

Dane mogą być przesyłane bezpośrednio do oprogramowania LabChart, które zapewnia łatwą i szybką analizę ciśnienia tętniczego krwi mierzonego za pomocą dwóch mankietów pomiarowych zakładanych na palce dłoni. Mankiety są dostępne w różnych rozmiarach. Mankiety i LabChart są sprzedawane osobno.



Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi

Bezpośredni, wewnątrznaczyniowy pomiar ciśnienia tętniczego krwi człowieka za pomocą jednorazowych przetworników ciśnienia oraz certyfikowanych wzmacniaczy BP, zatwierdzonych do stosowania u ludzi.



Pulsoksymetria i Pletyzmografia

Nieinwazyjna ocena krążenia oraz monitorowanie przepływu krwi i nasycenia krwi tlenem.





Psychofizjologia

Moduł Psychofizjologii umożliwia pomiary na protokołach dla różnych bodźców wzrokowych, fizycznych, słuchowych i elektrycznych dzięki urządzeniom pomocniczym i oprogramowaniu do prezentacji bodźców SuperLab firmy Cedrus. Zebrane dane można łatwo synchronizować ze zdarzeniami zarejestrowanymi bezprzewodowo lub przewodowo w systemie akwizycji danych PowerLab i oprogramowaniu LabChart.



CZĘSTOŚĆ ODDECHÓW

EOG

EEG

GSR

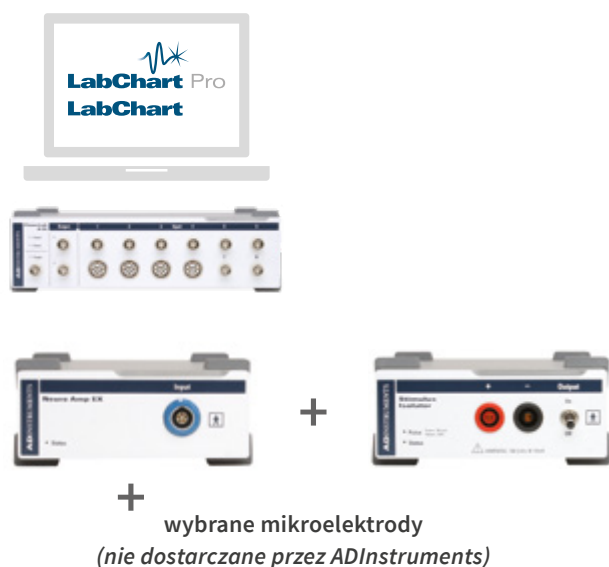
NIBP

EKG

EMG

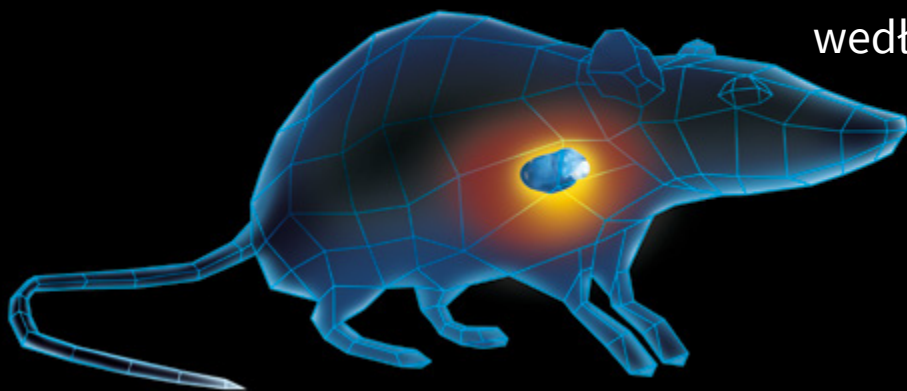
Mikroneurografia

Moduł rejestruje i analizuje aktywność włókien nerwowych w obwodowym układzie nerwowym człowieka. Mikroneurografię można wykonać przy użyciu Neuro Amp EX wraz z PowerLab i LabChart. Neuro Amp EX to wzmacniacz o niskim poziomie szumów i wysokim wzmocnieniu, który posiada szeroką gamę filtrów i jest certyfikowany jako bezpieczny dla ludzi. Neuro Amp EX jest dostarczany wraz z headstage oraz złączami do mikroelektrod. Dodatkowo dostępny jest też izolowany elektrycznie, zatwierdzony do stosowania u ludzi stymulator do powierzchniowej detekcji i aktywacji nerwów.



Kompletne systemy
według zastosowań badawczych

Zastosowania u zwierząt



Komorowe ciśnienie-objętość

Czynność układu sercowo-naczyniowego zarówno w warunkach normalnych jak i w modelach zmienionych chorobowo można badać poprzez analizę pętli ciśnienie-objętość, która stanowi „gold standard” w badaniach pełnej funkcji serca w czasie rzeczywistym. Badanie komorowego ciśnienia i objętości jest jedyną techniką, która pozwala w pełni scharakteryzować warunki diastoliczne.

System MPVS Ultra®

Jednoczesny pomiar komorowego ciśnienia i objętości u małych lub dużych zwierząt za pomocą systemu MPVS Ultra (Millar Pressure Volume) w połączeniu w wybrany cewnikiem Millar (sprzedawane osobno). System dostarczany jest z PowerLab, odpowiednim sprzętem MPVS oraz oprogramowaniem LabChart Pro, zawierającym m.in. moduł PV Loop, który automatycznie oblicza ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, objętość wyrzutową, pojemność minutową serca i wiele innych parametrów.



+ Cewnik Millar
Mikro-Tip® PV



DUŻE ZWIERZĘTA

SZCZURY

MYSZY

Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi

Bezpośredni, wewnątrznaczyjniowy pomiar ciśnienia tętniczego jest najczęściej stosowaną metodą pozwalającą na precyzyjny monitoring parametrów sercowo naczyniowych.

System Mikro-Tip® BP

System Mikro-Tip BP zapewnia niezbędne narzędzia do precyzyjnego pomiaru ciśnienia krwi u małych i dużych zwierząt. Zestaw obejmuje PowerLab, LabChart Pro oraz wzmacniacz mostka, charakteryzujący się niskim dryfem i wysoką impedancją. System jest kompatybilny z szeroką gamą cewników Millar Mikro-Tip® (sprzedawanych osobno). Zawarte w zestawie oprogramowanie LabChart Pro z modułem Blood Pressure umożliwia szybką analizę ciśnienia krwi i badanie czynności serca.



+ Cewnik ciśnieniowy
Millar Mikro-Tip®



DUŻE ZWIERZĘTA

SZCZURY

MYSZY

Cewniki tętnicze wypełnione płynem

Alternatywne rozwiązanie do pomiaru ciśnienia krwi u małych i dużych zwierząt. Jednorazowe, wypełnione płynem polietylenowe przetworniki ciśnienia są kompatybilne z wzmacniaczem mostka (jedno-, dwu- lub czterokanałowy Bridge Amp) lub elektrycznie izolowanym wzmacniaczem BP, który zapewnia odczyty BP w mmHg.



lub





NIBP

System NIBP umożliwia nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi u myszy i szczurów. Połączenie NIBP z systemem akwizycji danych PowerLab/ LabChart zapewnia wysoce wiarygodną rejestrację oraz monitoring ciśnienia krwi. Nieinwazyjność pomiaru pozwala na przechwytywanie okresowych danych ciśnienia krwi u przytomnych zwierząt przez długi okres próbkowania w sposób łatwy i dyskretny, a przede wszystkim z zachowaniem wysokiego poziomu dobrostanu zwierząt. Osobno dostępne są unieruchamiacze dla gryzoni oraz uchwyty do mankietów na ogon.

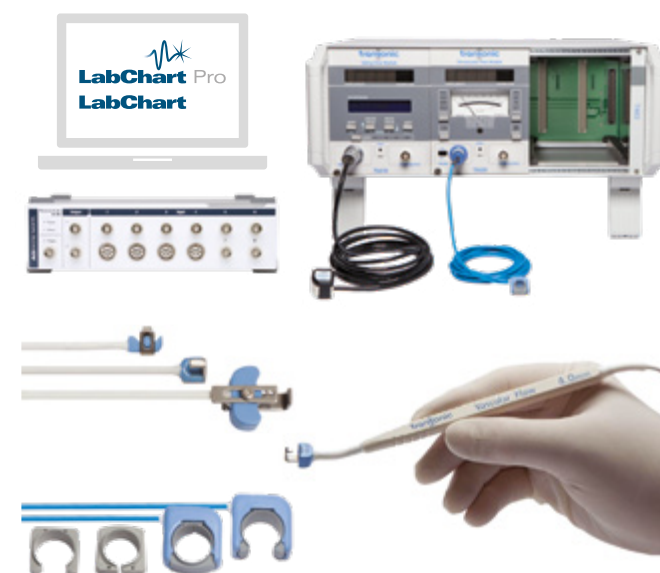


Inwazyjny pomiar przepływu krwi

Dokładny i precyzyjny pomiar przepływu płynu w naczyniach krwionośnych u myszy i większych zwierząt, a także nietypowych modeli zwierzęcych takich jak ryby.

Systemy Transonic

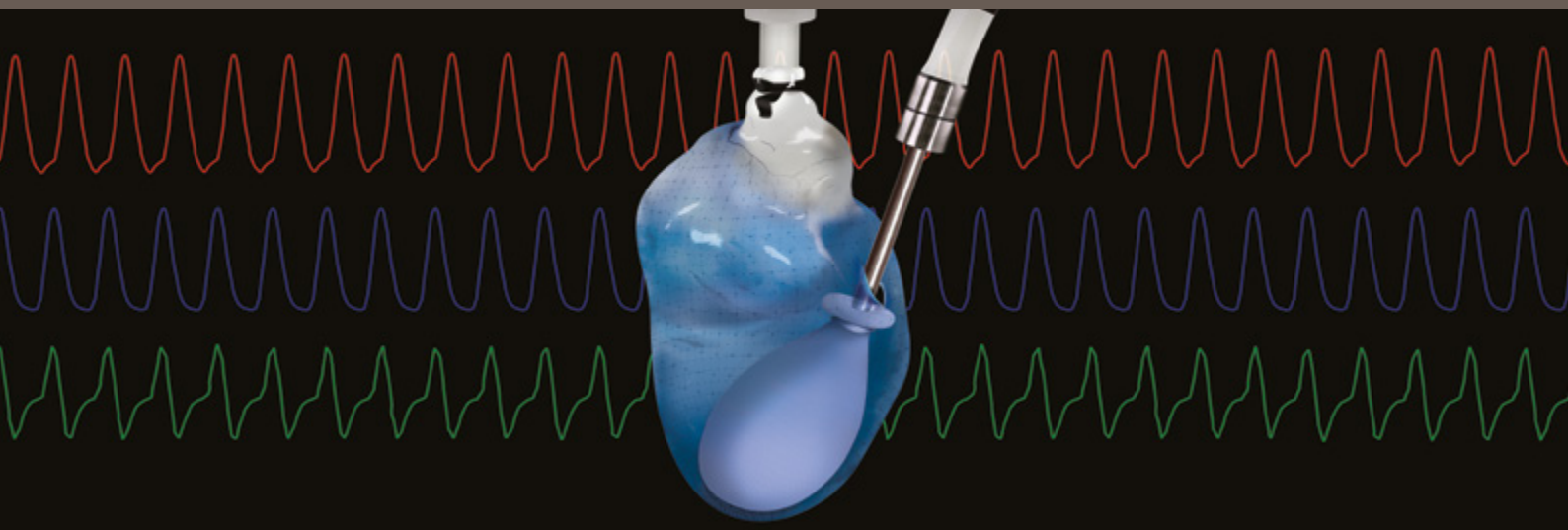
Połączenie najnowocześniejszej technologii ultradźwiękowej Transonic z systemem akwizycji danych PowerLab i LabChart umożliwia niezawodny i dokładny pomiar przepływu tętniczego lub żylnego. Przepływomierze Transonic dostępne są w różnych opcjach: jedno- lub dwukanałowe; zarówno do pomiaru przepływu w naczyniach krwionośnych, jak i do pomiaru przepływu płynów w rurkach z tworzywa sztucznego. Sondy do przepływomierzy Transonic (do kupienia osobno) charakteryzują się minimalnym dryfem i tłumieniem sygnału, są odpowiednie do eksperymentów w stanach ostrych i przewlekłych. W ofercie znajduje się szeroka gama sond dla myszy i większych zwierząt oraz typu "inline" / "clamp on" do pomiaru przepływu w rurkach.



Laserowy przepływomierz Dopplera

System jest przeznaczony do monitorowania krążenia w trakcie zabiegów chirurgicznych lub monitorowania perfuzji tkanek w badaniach nad lekami i badaniach układu sercowo-naczyniowego. Dostępne sondy LDF nadają się do pomiarów na skórze (powierzchniowe), a także w obrębie mięśni i narządów. Korzystając z systemu PowerLab/ LabChart i laserowego przepływomierza wraz z odpowiednimi sondami LDF, można monitorować w sposób ciągły i szybko analizować perfuzję w łożyskach mikronaczyniowych.





Systemy Langendorffa

Systemy umożliwiają rejestrację i analizę wielu czynności serca, w tym m.in. ciśnienia rozwiniętego lewej komory (LVDP), czy tętna (HR) dzięki monitorowaniu izolowanego serca w trakcie perfuzji tętnic wieńcowych roztworem składników odżywczych.

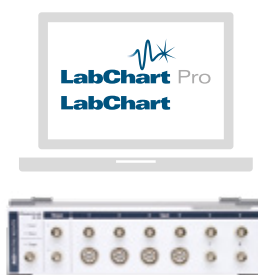
Systemy Langendorffa (Radnoti)

Bardziej tradycyjne, modułowe systemy do perfuzji izolowanego serca myszy lub szczura w trybie stałego ciśnienia lub stałego przepływu. Łączą wysokiej jakości aparaturę firmy Radnoti z systemem do akwizycji danych PowerLab /LabChart, który pozwala jednocześnie monitorować wiele parametrów izolowanego serca za pomocą zoptymalizowanych zestawów (dostępne osobno).

Zestawy do badania izolowanego serca:

- Isolated Heart Pressure Kits
- Isolated Heart Action Potential Kits
- Isolated Perfusion Temperature and pH Kit
- Isolated Perfusion O₂ and CO₂ Kit
- Isolated Heart Pacing Kits
- Isolated Heart Volume Flow Kits

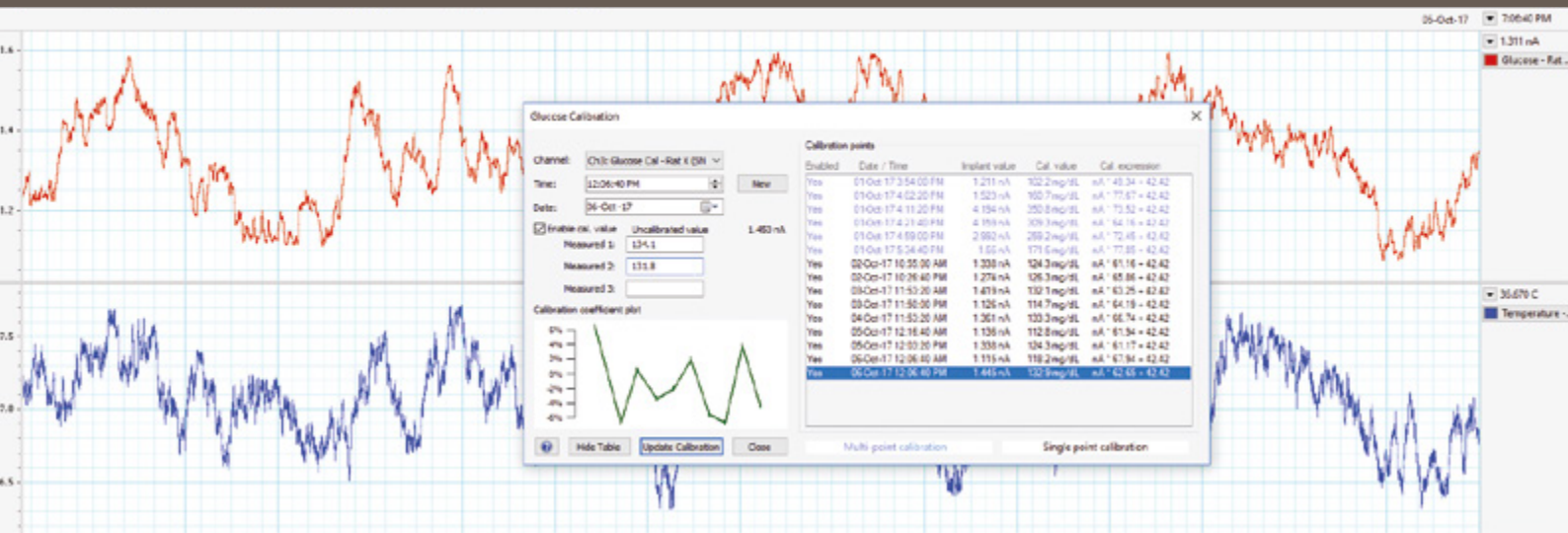
Zestawy zamawiane osobno.



Systemy Langendorffa (PanLab)

Systemy zaprojektowane do perfuzji izolowanego serca małych zwierząt, takich jak mysz, szczur czy świnka morska. Kompaktowa budowa i zastosowanie sterownika pompy (dołączony do systemu) umożliwiają łatwe przełączanie pomiędzy trybami stałego przepływu i stałego ciśnienia.



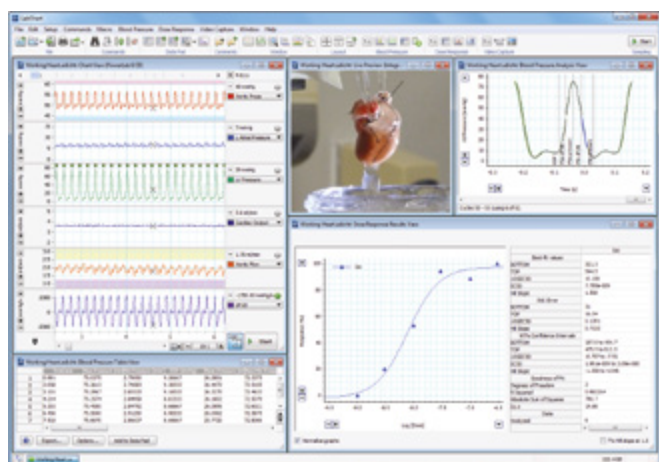


Systemy Pracującego Serca

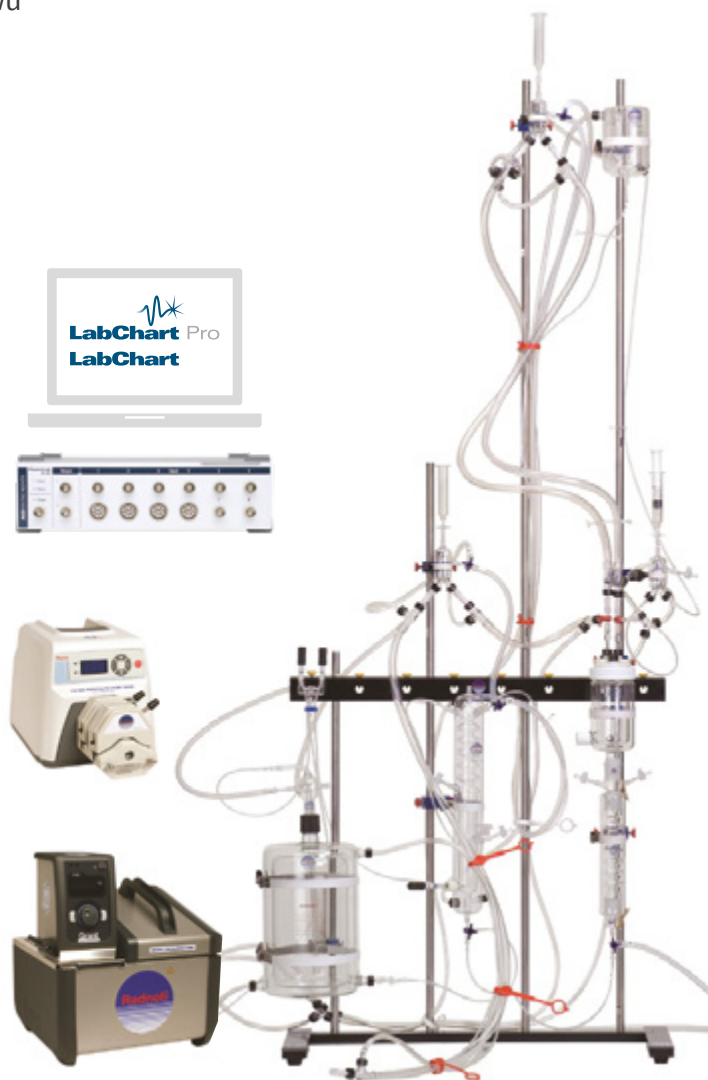
Systemy monitorują mechaniczne i elektryczne parametry serca w tym samym czasie. Umożliwiają badanie wpływu obciążenia wstępnego i następczego na pracę serca podczas perfuzji.

Systemy Pracującego Serca (Radnoti)

Systemy zawierają wysokiej jakości aparaturę Radnoti do perfuzji izolowanego serca oraz sprzęt i oprogramowanie do akwizycji i analizy danych PowerLab/ LabChart. Aparaty Radnoti posiadają płaszcz wodny, aby zapewnić stałą temperaturę perfuzatu. Wbudowane porty umożliwiają wprowadzenie kaniuli i powszechnie stosowanych elektrod do stymulacji i EKG. Dostępne systemy dla myszy lub szczurów można rozbudowywać o dodatkowe zestawy (do zakupienia osobno), które pozwolą na pomiar wielu parametrów badawczych.



Analiza ciśnienia krwi z Radnoti w programie LabChart



Zestawy do badania izolowanego serca:

- Working Heart Pressure Volume Kits
- Isolated Heart Pressure Kits
- Isolated Heart Action Potential Kits
- Isolated Perfusion Temperature and pH Kit

- Isolated Perfusion O₂ and CO₂ Kit
- Isolated Heart Pacing Kits
- Isolated Heart Volume Flow Kits
- Isolated Heart Intracardiac Electrophysiology Kits

Zestawy zamawiane osobno.

Kompletne systemy
według zastosowań badawczych

Zastosowania in vitro

Rejestracje zewnątrzkomórkowe

Pomiary zewnątrzkomórkowe charakteryzują właściwości elektryczne komórek i tkanek, zwłaszcza neuronów i tkanek neuronalnych. Pomiary są zwykle wykonywane albo w płynie zewnątrzkomórkowym w pobliżu komórki będącej przedmiotem zainteresowania, albo nieinwazyjnie, a zarejestrowany sygnał może odnosić się do lokalnych potencjałów polowych (LFP), aktywności wielu jednostek (MUA) lub aktywności jednej jednostki (SUA). Extracellular Recording System zawiera uniwersalny, niskoszumny wzmacniacz różnicowy z przedwzmacniaczem (active headstage), który jest kompatybilny ze szklanymi lub metalowymi mikroelektrodami (brak w zestawie).



Rejestracje wewnątrzkomórkowe

Precyzyjny pomiar aktywności pojedynczych komórek. Intracellular Recording System zapewnia jednoczesną stymulację i rejestrację za pomocą pojedynczej mikroelektrody. Dostępny jest również system dwuelektrodowy, w konfiguracji voltage clamp całej komórki.

System do pomiarów Patch Clamp oferuje szereg wzmacniaczy headstage z rezystorami sprzężenia zwrotnego do natężenia prądów ± 1 , 10 i 100 nA w całych komórkach lub pojedynczych kanałach jonowych.



lub/+



= Two Electrode Voltage
Clamp Oocyte Systems

lub/+



= Patch Clamp System

+



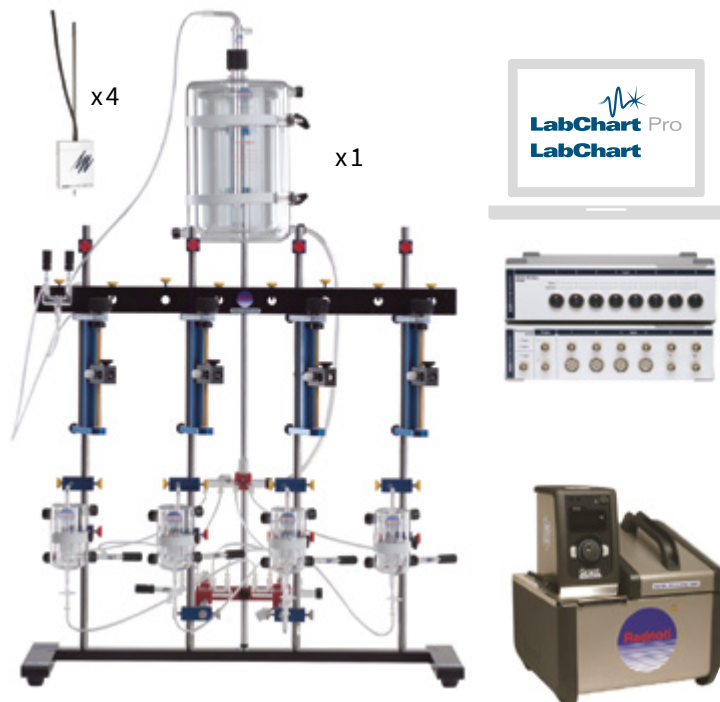
= Intracellular System

Łącznie do badania izolowanych tkanek i narządów

Kontrolowanie warunków takich jak temperatura, natlenienie, składniki odżywcze i pH to użyteczny sposób do obserwacji i porównywania reakcji wywołanych. Łącznie do izolowanych tkanek stosuje się w celu utrzymania integralności tkanki mięśniowej przez kilka godzin w kontrolowanym środowisku, podczas gdy wykonywane są pomiary fizjologiczne.

Systemy łązni tkankowo-organowych (Radnoti)

Klasyczny system Radnoti z modułową konstrukcją umożliwia badania różnego rodzaju tkanek dzięki łatwości wymiany części i różnych rozmiarów komór (od 5 do 300 ml). Systemy dostępne są w opcjach 4-, 8- i 16-kanalowej. Posiadają funkcje utrzymania stałej temperatury w celu dokładnego badania skurczu mięśni, reakcji na dawkę i innych parametrów.



Systemy łązni tkankowo-organowych (PanLab)

Kompaktowe rozwiązanie, które idealnie nadaje się do badania mięśni prążkowych, gładki oraz mięśnia sercowego. Systemy dostępne są w opcji 4-, 8- i 16-kanalowej. Wyposażone w elektrozawory do automatycznego napętniania i opróżniania komór oraz utrzymania stałej temperatury systemu. Standardowo systemy są dostarczane z przetwornikami izometrycznymi, ale dostępne są również przetworniki izotoniczne i elektrody stymulujące.

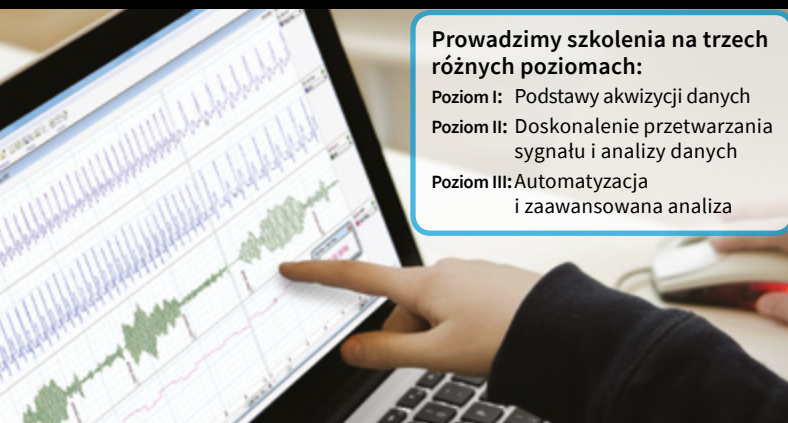
Transport nabłonkowy i komory Ussinga

System Epithelial Voltage Clamp jest dostępny w wersji jedno- oraz dwukanałowej. Wraz z odpowiednią komorą Ussinga umożliwia badania napięcia przynabłonkowego, prądu zwarcowego i oporu membrany. Komora Ussinga służy do zamocowania i utrzymania żywej tkanki nabłonkowej lub monowarstwy komórek. Pojedyncze i podwójne komory Ussinga, a także szeroka gama kompatybilnych z nimi insertów do różnego rodzaju tkanek lub kultur komórkowych są dostępne osobno. Inserty można łatwo i szybko wymieniać między eksperymentami.



Szkolenia i wsparcie techniczne ADInstruments

Globalne wsparcie techniczne i elastyczne opcje szkoleń zapewniają pomoc w usprawnieniu eksperymentów i szybszym osiągnięciu celów badawczych. Niezależnie od tego, czy jesteś już doświadczonym naukowcem, czy dopiero początkującym, możemy Ci pomóc opanować techniki najbardziej praktyczne w Twoich badaniach.



Prowadzimy szkolenia na trzech różnych poziomach:

Poziom I: Podstawy akwizycji danych

Poziom II: Doskonalenie przetwarzania sygnału i analizy danych

Poziom III: Automatyzacja i zaawansowana analiza



Szkolenie z oprogramowania

Nasze kursy szkoleniowe z zakresu oprogramowania są prowadzone przez zespół doświadczonych naukowców i mają na celu jak najszybsze uzyskanie przydatnych umiejętności i wiedzy w zakresie natychmiastowej poprawy dokładności danych, przepływu pracy, wydajności oraz rozwiązywania problemów.

Indywidualne szkolenie na miejscu

Możemy dostosować program szkolenia do Twoich unikalnych wymagań i przekazać najlepsze praktyki w zakresie użytkowania sprzętu i oprogramowania. Nasze praktyczne szkolenie przyspiesza naukę, aby natychmiast poprawić wydajność i efektywność pracy, dzięki czemu szybciej osiągniesz swoje cele badawcze.



Demonstracja systemów

W celu prezentacji wszechstronności i zaawansowania rozwiązań ADInstruments dla nauki, skorzystaj z okazji, aby porozmawiać z jednym z naszych ekspertów. Dowiedz się, jak nasze zintegrowane rozwiązania sprzętowe i oprogramowanie mogą pomóc w usprawnieniu Twojej pracy.

Warsztaty z zastosowań systemów

ADInstruments współpracuje ze światowej klasy uniwersytetami, instytutami i wiodącymi badaczami w celu opracowania szkoleń ukierunkowanych na określone protokoły, techniki i zastosowania. Nasze praktyczne warsztaty uczą odpowiedniego, skutecznego i wydajnego korzystania z systemów ADInstruments zgodnie z Twoimi potrzebami.



W naszej bibliotece online dostępna jest szeroka gama filmów na temat produktów i aplikacji. Odwiedź adi.to/training, aby zapisać się na jeden z naszych nadchodzących webinarów na żywo.

Dalsze informacje można uzyskać u przedstawiciela handlowego lub pod adresem:

Pełna gama produktów dla Twoich badań

- ✓ modele zwierzęce
- ✓ wyposażanie zwierzętarni
- ✓ systemy do badań behawioralnych i metabolicznych
- ✓ komory laminarne, autoklawy, systemy oczyszczania wody
- ✓ płytki do obserwacji mikroskopowych
- ✓ serwis urządzeń laboratoryjnych
- ✓ transport zwierząt laboratoryjnych

Pomagamy odkryć nowe możliwości

Skontaktuj się z nami: info@animalab.eu

www.animalab.eu