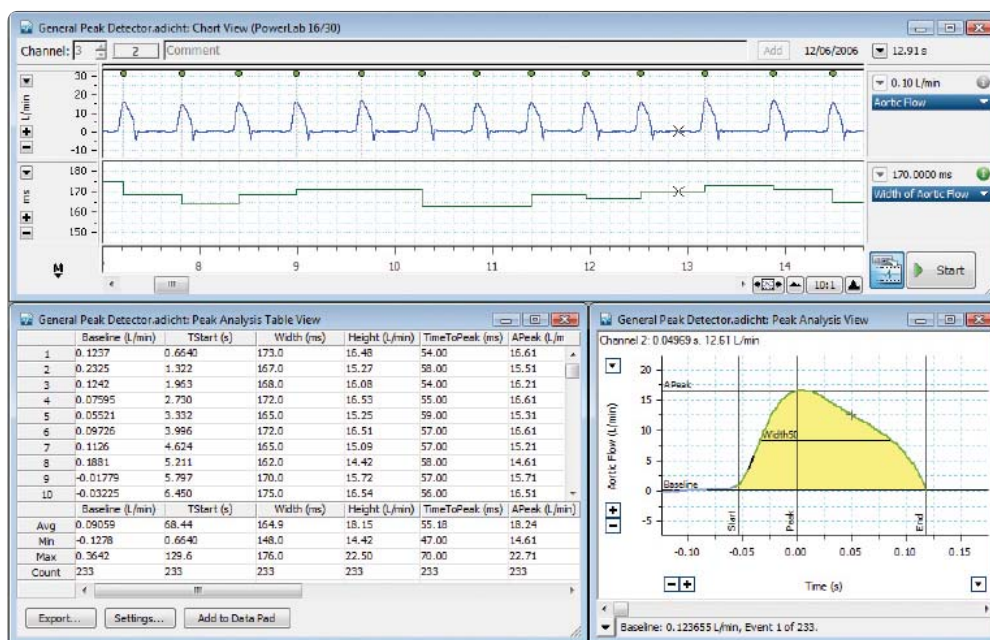


Анализ пиков сигнала

Модуль Анализа Пиков для программного обеспечения LabChart и PowerLab

Характеристики и преимущества

- Детекция и анализ множественных пиков в записанных сигналах
- Подходит для широкого спектра сигналов
- Рассчитывает и отображает большой набор параметров пика
- Позволяет производить анализ в режиме реального времени и после записи
- Обеспечивает настройки по умолчанию при анализе различных типов сигнала
- Позволяет графически отображать рассчитанные параметры в виде непрерывного сигнала в каналах LabChart



Запись аортального потока у собаки (сверху) была проанализирована с помощью модуля Анализа Пиков с использованием стандартного набора параметров детекции и анализа данных без стимуляции. Окно с табличным представлением результатов показано внизу слева, а графическое отображение параметров пика – внизу справа.

Модуль Анализа Пиков для Labchart автоматически обнаруживает и анализирует множественные, неперекрывающиеся пики в записанных сигналах. Модуль предназначен для анализа пиков, полученных для широкого спектра приложений, в том числе для исследований изолированных тканей, гемодинамических измерений, амперометрии, сердечной физиологии и нейрофизиологии. Пики могут быть проанализированы как оффлайн для уже проведенных записей, так и онлайн в процессе записи.

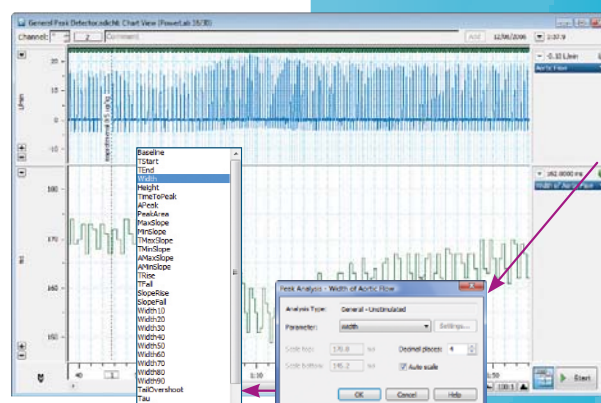
Могут быть проанализированы как вся запись, так и любая её область. Пользователи могут выбрать один из нескольких наборов параметров анализа, доступных для любых типов сигналов, так и для конкретных типов сигнала. Варианты детекции, расчета и табличного представления могут быть заданы для каждого типа сигнала.

Обнаруженные пики отображаются в окне Peak analysis с подсвеченными маркерами параметров, значениями и площадью пика (при необходимости). Рассчитанные параметры пиков дополнительно помещаются в таблицу и могут быть легко экспортированы в другие приложения по щелчку кнопки.

Программа LabChart отображает получаемый сигнал и отмечает каждый обнаруженный и проанализированный пик. Рассчитанные параметры пиков могут быть отображены в виде дополнительных каналов LabChart в виде непрерывных сигналов, как показано на рисунка справа. Это особенно полезно при выполнении анализа в реальном времени.

Внизу: окно отображения сигнала с обнаруженными пиками в исходном сигнале (аортальный поток) и рассчитанным параметром пика (ширина) отображаемого в виде непрерывного сигнала на втором канале. Обратите внимание на уменьшение ширины после добавления изопроterenолоа.

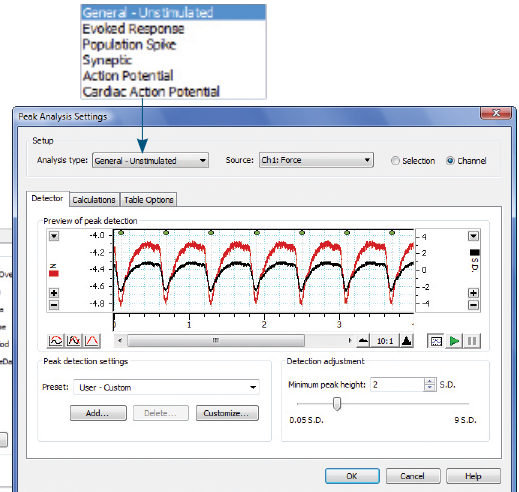
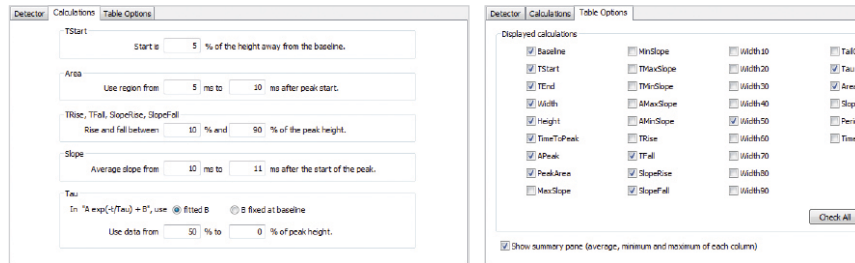
Вставки: доступные параметры пика при анализе сигналов.



Модуль анализа пиков

Обнаружение и настройки анализа

Окно параметров Peak Analysis используется, чтобы выбрать канал исходных данных, выбрать настройки для обнаружения пика и вычисления его параметров, отображения в таблице и извлечения рассчитанных параметров.



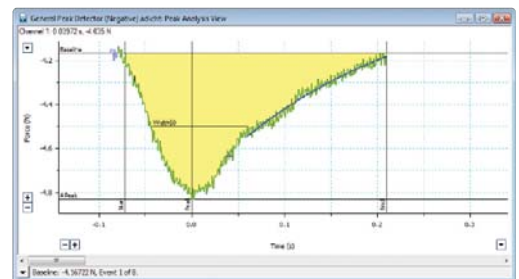
Окно анализа

Отдельные пики показаны в окне Peak Analysis. Окно показывает пик и его характеристики, подсвечивает координаты курсора и отображает суммарную информацию о пике. Масштаб отображения можно менять.

Окно параметров Peak Analysis с детекцией (наверху), расчётами (дальний левый) и таблицей параметров (левый).

Окно таблицы

Табличное представление Peak Analysis показывает рассчитанные параметры для всех обнаруженных пиков. Каждый ряд в таблице соответствует отдельному пику. Рассчитанные значения в таблице могут быть экспортированы в текстовый файл, могут быть добавлены в LabChart Data Pad для дальнейшей передачи в другие приложения, например Microsoft Excel, через технологию OLE.



Окно Peak Analysis показывает отрицательный пик и его параметры.

Быстрая и удобная навигация

Форма сигнала и данные в LabChart, окне Peak Analysis и Таблице взаимосвязаны, что позволяет пользователю легко и быстро перейти к информации для конкретного пика. Пользователи могут прокручивать пик за пиком в окне Peak Analysis View с помощью полосы прокрутки или стрелками вперед/назад, выбрать отдельные пики в окне Chart, нажимая на исходный сигнал, или выделить любой участок сигнала, выделив ряд в окне Таблиц.

Baseline (V)	TStart (s)	TBase (s)	Width (ms)	Height (mV)	TimeToPeak (ms)	Area (mV*s)	PeakArea (%)	TFall (ms)	SlopeRise (mV/s)
1	14.147	0.0000	0.2969	202.0	-0.0018	72.00	-0.930	-0.000015	900.0
2	14.159	0.4340	0.9390	171.0	-0.0010	70.00	-0.820	-0.000015	171.0
3	14.123	1.213	1.117	244.0	-0.0019	70.00	-0.820	-0.000015	171.0
4	14.136	1.807	2.136	320.0	-0.0025	80.00	-0.800	-0.000016	171.0
5	14.137	2.408	3.734	314.0	-0.0020	82.00	-0.830	-0.000015	171.0
6	14.144	3.013	5.138	213.0	-0.0020	87.00	-0.800	-0.000014	171.0
7	14.156	3.611	3.946	333.0	-0.0020	81.00	-0.810	-0.000015	171.0
8	14.159	4.215	4.575	333.0	-0.0020	80.00	-0.790	-0.000015	171.0
9	14.159	4.819	5.180	333.0	-0.0020	80.00	-0.810	-0.000015	171.0
10	14.159	5.423	333.0	-0.0020	80.00	-0.810	-0.000015	171.0	
11	14.157	6.028	0.2969	202.0	-0.0018	72.00	-0.930	-0.000015	900.0
12	14.136	4.215	4.575	333.0	-0.0020	81.00	-0.810	-0.000015	171.0
Count	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Окно Таблицы с неизменяющимися параметрами пика.

Информация для заказа

Peak Analysis Module	LabChart Pro* (sold separately)
MLS380/7 Peak Analysis (Win)	MLS260/7 LabChart Pro (Win & Mac)

*LabChart Pro включает программное обеспечение LabChart и все Модули LabChart, обеспечивая мощные возможности регистрации и анализа данных.

ADINSTRUMENTS.com

Официальный дистрибьютор ООО «Нейроботикс»

Australia

Fax: +61 2 881183499

<http://neurobotics.ru>

Факс: +7-495-742-5086

Tel: +61 2 8818 3400 Info.au@adinstruments.com

Тел: +7-495-742-5086

sales@neurobotics.ru