Дата сборки	07 сентябрь 2013	
Версия оболочки	**oscill.exe**	1.4.7
Версия библиотеки	**oscilink.dll**	1.4.3
Версия программы проверки драйверов	**TestBT.exe**	1.2.1
Версия библиотеки Bluetooth связи	**wtl.dll**	6.11.9
Размер архива, байт	1241464	

Загрузить oscilnew.zip

Распаковать на диск, и запускать oscill.exe (можно вывести ярлык на рабочий стол). USB-драйвер
переустанавливать не требуется.

Папка в архиве: oscill_new, с целью одновременного расположения на компьютере базовой
и новой версий.

Внимание! Некоторые новые функции этого ПО доступны после обновления микропрограммы до
версии 1.26.

Русификация меню и подсказок: перенести файлы *.lng из папки RUS - к oscill.exe

Возможные проблемы на Win7/8/10: msvbvm50 , установка ПО , установка USB драйвера

пара демонстрационных динамических осциллограмм (особенно эффектно - при нажатой Memo)

Новое в оболочке (oscill.exe):

1.4.7 (также см: новое в библиотеке связи с oscill v1.4.3).

+ Автокалибровка возможна и каждые 2 сек
! устранен при пустом буфере вылет: спектроанализатора при запуске, статанализатора при перемещении мыши, поиск уровней сигнала.
! в сообщении о записи файла используется локаль системы (для не-английских имен и путей).
+ индикатор прогресса записи GIF - поверх остальных окон
+ запуск newoscill.bat (или oscill.exe с ключем reset) стирает настройки всех четырех возможных oscill-ов.
+ в окнах осциллографа,спектро/статанализатора - до 32х маркеров (измерений мышью) - с зажатой кнопкой Ctl. Для каждого можно задать и запомнить свой цвет/размер шрифта.
! при воспроизведении файла OSC - кнопки B/дел отображают состояние при записи и его изменения
! осциллограммы "Высокого Разрешения" (HiRes) сохраняются в CSV-файл числами 0...65535 (16-битные выборки), а не раздельно ст и мл байты.

1.4.6 (ссылка для закачки
)

+ фиксация осциллограммы в подложке экрана (по кнопке L или автоматическая по синхронизации) может исчезать через заданное время: Display-Fixation-For Time
! устранен вылет в измерителе стандартного отклонения в HiRes на сильном сигнале
! устранена одна из error 13 type mismatch
! сбой в реестре (размер окна спектроанализатора / статанализатора) не приводит к краху

1.4.5 (ссылка для закачки
)

+ ручной ввод коррекций нуля и коэффициентов верт.отклонения: Device-Ch1 setting. Коррекции запоминаются в специальном файле с именем: "тип осциллографа+серийный номер.cor". Запись коррекций происходит только в активном сеансе, а их чтение - в момент начала сеанса.
+ компенсация задержки компаратора синхронизации теперь запоминается в файле к конкретному осциллографу, а не в реестре.
+ Ручной ввод коррекции тактовой частоты, запоминается в файле осциллографа.
+ тактовая частота осциллографа показывается в Device-Clock с дискретом 10кГц
! устранен вылет в процедуре определения 15/16 битного видеорежима в некот.редких случаях.
! устранен вылет в процедуре расчета стандартного отклонения при смещении осциллограммы одновременно с развертками
+ в автоматическом выборе чувствительности - перегрузка сразу повышает В/дел до максимума, а затем чувствительность выбирается в зависимости от входного сигнала. Старый вариант (постепенное повышение В/дел при перегрузке) - доступен через настройку Device-CH1-OL mute.
+ в автоматическом выборе чувствительности - пропадание сигнала не вызывает автоповышение чувствительности, если включить Device-CH1-If no signal
+ пункт меню Display-Panels-Top menu убирает верхнее меню
+ кнопка "S" не только переносит панель развертки снизу влево, но и убирает верхнее меню.

+ окна, расположенные на втором мониторе, восстанавливают свою позицию при след старте
! исправлено запоминание позиции окон настроек прибора
! в рекордере исправлено двойное воспроизведение кадров с мерцанием в заголовке
+ в рекордере опция Set Display Width подгоняет кол-во клеток на экране - к записи
! рекордер не вылетает при попытке открытия гигабайтной записи (многосуточной), долгое открытие индицируется.
+ псевдодвухканальность улучшена: в ждущем режиме теперь фиксируется осциллограмма не в каждую синхронизированную развертку (как в авторежиме), а в каждую вторую развертку. Это позволяет без нажатия кнопки L получить на экране две осциллограммы для сравнения.
! исправлено многократное измерение выделенного участка по остановленной осциллограмме
+ изменение границ выделенного участка вызывает пересчет измерителей и при остановленной осциллограмме

1.4.4 (ссылка для закачки
) *Под Wine через виртуальный COM - может не работать, рекомендуется 1.4.3*

! включение автооффсета разблокирует ползунок оффсета
+ по просьбам пользователей убран хвостик у маркерной линии, проведенной первой
! в рекордере исправлена кнопка быстрой промотки вперед
+ в рекордер введен ползунок, индицирующий позицию по мультиосциллограмме и позволяющий по ней перемещаться различными способами (кликами, перетягиванием, колесом мыши).
+ кнопкой **Y** можно сохранить текущую осциллограмму в файл с именем=дата+время, и расширением ".osc"
+ быстрое сохранение всех текущих настроек в файл oscill.reg: **Alt+S**. Восстановление: **Alt+R**
. Сброс (стирание) всех настроек:
Alt+E
.
! исправлено запоминание разрешения оффсета
! расширены и исправлены всплывающие подсказки над различными индикаторами и органами управления
+ реализована возможность замены встроенных всплывающих подсказок на набор подсказок (например, другой язык) из файла oscill.lng . Подготовлен файл oscill.lng для русского языка.

+ в измерителях можно отключить ободок окна: правая кнопка мыши - Border
! в измерителе гармоник: повторный вызов списка гармоник после отключения/включения спектроанализатора не закрывает приложение
! удлинено ожидание ответа осциллографа на изменение тактовой частоты
+ ширина левого поля перед сеткой сделана изменяемой, чтобы поместились метки напряжения: Display-Labels-Width
+ языковая локализация меню (главного в осциллографе, спектроанализаторе, статанализаторе - и контекстных меню) из файла oscill.lng
+ "постоянные маркеры": при наведении мышью на левую и правую стрелки выделения участка осциллограммы - всплывает время границы, и при активности границ - между стрелками включается транспарант интервала между границами.
+ в меню измерителя (правая кнопка мыши на главном значении) добавлен пункт сброса этого измерителя (Reset Avg/Min/Max, горячая кнопка **R**), и пункт сброса всех измерителей (Reset All Meters, горячая кнопка
F
)
! сохранение настроек в reg-файл использует актуальные позиции и размеры окон, а не значения на момент запуска приложения.

Псевдо-второй канал:
+ фиксация текущей осциллограммы как подложка для последующих - горячей кнопкой **L**
+ автоматическая фиксация осциллограммы в подложке при факте синхронизации (в Авторежиме развертки): Display-Fixation-If trigger occurs
+ фиксация осциллограммы в подложке при ручном старте новой развертки: Display-Fixation-By Start key
+ смена положения осциллограммы при фиксации в подложке: Display-Fixation-Shift by 4 div, меняет местами верхнюю и нижнюю половины экрана. Для корректной работы этой функции осциллограмму нужно получать высотой не более 4 клетки и располагать ВСЮ или выше, или ниже середины экрана. При верт.растяжке - функция заблокирована.
+ смена цвета/яркости осциллограммы при фиксации в подложке: Display-Fixation-Change Color.

1.4.3 (ссылка для закачки
) - *последняя версия, которая работает с COM-портом через MSCOMM99*
! убрано лишнее сообщение "OverNyquist..." при закрытии окна спектроанализатора.
! отключение меток на экране спектроанализатора сделано мгновенным.
+ при отключенных метках спектроанализатора спектрограмма расширяется
! запись усредненных показаний приборов в csv-файл управляется своим пунктом

контекстного меню
+ добавлен измеритель "стандартное отклонение": Meters - Std deviation.
! диалоги выбора цвета (экран, сетка, маркеры) показывает исходный цвет объекта
+ можно задавать цвет и размер шрифта маркеров (измерения мышью): Display - markers
+ гашение маркеров разверткой - сделано отключаемым: Display - markers - Hide by sweep
+ в измерителях: текущее значение величины можно усреднять от 50мс до 2с (для устранения мелькания цифр).
! ширина окна измерителей теперь запоминается точно.
+ правая кнопка мыши на кнопке "0" (под движком вертикального смещения) - выбор положения нулевой линии точно на одной из девяти линий сетки.
+ цвет транспаранта "No trigger" переливается, индицируя запуски развертки без синхронизации.
! жирность рисования в пиковом ROLL-режиме управляется CH1-PeakMode-Width, как и в обычном (не ROLL)
+ альтернативный метод рисования сетки на экране (для ПК на MAC OS X): Display - Grid - Alternate. Сетка берется не с подложки однократно, а отрисовывается на переднем плане до и после каждой развертки.

1.4.2 (ссылка для закачки
)

! Убрана работа с сокетами (прием ДУ) в связи с ложными срабатываниями антивирусов

1.4.1 (ссылка для закачки
- Некоторые антивирусы обнаруживают угрозу в oscill.exe: форум)

+ в CH1-Divider добавлен внешний делитель 1:20
+ в таблице гармоник измерителя КНИ спектроанализатора - кроме амлитуды в вольтах, у каждой гармоники её уровень в дБ.
! исправлен принудительный переход на Sin(x)/x при быстрой развертке - не переходило

при линейной интерполяции.
! исправлен "DC cycle avg voltage" измеритель
+ измеритель FPS перенесен в меню Dispay - Show time (для соответствия по смыслу)
! количество шрифтов/codepage сокращено до минимума для совместимости с ограниченными ОС типа Windows XP embedded.
+ сетка экрана может быть пунктирной (Display - Grid - Dotted).
+ назначение дополнительных и переназначение имеющихся "быстрых кнопок" с помощью файла keys.ini
+ прием команд по сети - поддержка различных способов внешнего (дистанционного) управления (работа с WinLIRC сервером).
! исправлено воспроизведение мультиосциллограммы из файла *.osc (ассоциированного с oscill.exe) при старте оболочки с командной строкой.
+ за счет введения усреднения повышена разрешающая способность измерителей TopRail, BotRail, Rail-to-rail.
+ введен порог соотношения экранных и реальных выборок, начиная с которого включается интерполяция: CH1-Interpolation-From
! исправлен переключатель Interpolation-Auto
+ экспорт показаний приборов в буфер обмена Windows (для каждого прибора регистрируется соотв.тип данных в буфере обмена)
+ запись показаний приборов в csv-файл. Записываются текущее значение (каждый запуск развертки) и/или усредненное через заданные интервалы времени, соответствующие интервалу усреднения.
+ в приборах при экспорте/записи в файл можно вставлять различные метки времени, выбирать формат показаний, записывать только изменения показаний.

Также: новое в библиотеке связи с oscill v1.2.1 .

1.4.0 (ссылка для закачки
)
+ кроме 10 и 15 клеток по горизонтали, теперь можно установить от 6 до 15 клеток. (быстрая кнопка: "W"; меню: Display-Divisions)
+ панель развертки можно установить слева, а не снизу (быстрая кнопка: "S"; меню: Display-Center). Полезно для нетбуков и широких ЖКИ дисплеев.
+ в File-System info добавлены: индикатор и график загрузки процессора ПК, просмотр и изменение приоритета программы.
+ в измерителе гармоник (КНИ, THD) - автоматическая настройка скорости развертки: "Adj T/div" (включено по умолчанию). Подбирает частоту дискретизации, наилучшую для измерения КНИ при заданном пользователем количестве гармоник, учитываемых при

измерении КНИ.
! уточнен измеритель FPS, сделан трехразрядным (oscilink.dll v1.2.0 позволяет поднять PPS выше 100).
+ по правой кнопке мыши на экране осциллографа - вызывается меню работы с изображением на экране (static bitmap).
+ в меню работы с изображением: возможность установить текущую картинку как фон для осциллограммы (fix as backplane)
+ если скрыты панели (разверток, режима, канала) - можно показать их поверх осциллограммы кликом на значения T/div, режим, V/div вверху экрана.

1.3.5
! измерители и спектроанализатор анализируют весь массив выборок независимо от растяжки по горизонтали.
+ автосмещение сдвигает осциллограмму вверх-вниз кратно клетке шкалы.
! авточувствительность при повышении чувствительности иногда излишне повышала, потом понижением исправляла. Теперь сразу делает правильно.
! в рекордере запись в файл стартует только после выбора имени файла (не пишет начало в память)
+ при закрытии окна рекордера восстанавливается режим непрерывной автоматической развертки.
+ в рекордере - режим воспроизведения по кругу
+ интерполяция по умолчанию - Line, но на быстрых развертках (Fd>Fbw/3) принудительно включается sin(x)/x (отключить: CH1-Interpolation-Auto)
! исправлен вылет на нек.ПК при сохранении всех настроек в файл *.reg
! исправлена ошибка при разворачивании из трея основного окна, к которому привязан свернутый измеритель.
! исправлен вылет при выборе "Acq per plot" = 20

1.3.4 (ссылка для закачки
)

! устранена несовместимость прошивки при запятой вместо точки в версии.

1.3.3

! Исправлена работа горячей клавиши P (пиковый режим), горячая кнопка V переключает варианты отображения (точки/линии) по кругу.
+ горячие кнопки: Alt+Q - завершение работы.
+ добавлена 20кратная растяжка по горизонтали
+ при рисовании точками - можно в меню отключить показ интерполированных выборок.
+ раздельно задаются толщина линии рисования осциллограммы и размер точек (выборок).
! Исправлена поддержка третьего и четвертого одновременно запущенных осциллографов.
- отключено запоминание вертикальной и гориональной растяжек.
! ввод пробела в CH1-Probe-UserScale не приводит к ошибке, а убирает размерность по вертикали.
! удаление горячей клавиши вызова окна не приводит к краху.
+ замена курсора на произвольный, загруженный из файла cursor.cur или cursor.ico (разместить в каталоге с oscill.exe).
! в рекордере устранен вылет при операциях по пустому буферу и количестве кадров>32767. Ускорено сохранение большой записи в файл.
+ в рекордере возможны запись непосредственно в файл (минуя буфер) и прореживание: запись каждого X кадра
+ окно рекордера можно закрепить поверх остальных.
! в измерителях исправлено два редких вылета в ошибку

1.3.2

+ индикация скорости нарастания в курсорных измерениях (всплывающая подсказка на курсорной метке амплитуды).
+ индикация (сверху экрана) работы в ROLL - режиме (передача самплов в ПК непосредственно во время оцифровки).

1.3.1 (ссылка для закачки)
! Исправлен вылет при отказе от попытки ввести пользовательский коэф.деления.
! Свободная развертка и бесконечное ожидание синхронизации - доступны с прошивки 1.25.
! Возможно перемещение окна осциллографа на второй монитор, расположенный слева от основного.
+ Второй oscill при трансляции в буфер обмена использует тип данных "Oscill 2 Sample Data".
! Трансляция пакетов в буфер обмена не очищает буфер

1.3.0

+ автоуровень синхронизации работает даже при перегрузке.
+ плавная регулировка время/деление в пределах соседних значений.
+ автоматическая установка чувствительности и/или смещения луча для наилучшего отображения сигнала.
+ Фиксация тактовой частоты осциллографа (для обхода паразитных задержек АЦП): Device - Cljock setting - Fix max clock.
+ автоматическая перенастройка дискретизации при изменении количества выборок (от переключения нормальный/широкий экран).
+ в режимах обычный/усреднение доступно 256 выборок на клетку (при длине осциллограммы 7 клеток).
+ поддержка свободной развертки (без синхронизации, "Free Run") - требуется прошивка от 1.25.
+ Поддержка развертки с долгим ожиданием синхронизации - требуется прошивка от 1.25.
+ в меню Display - подменю Panels, позволяет выбрать индицируемые панели (развертка, канал).
+ автоматическая установка скорости развертки для получения заданного (от 1 до 30) количества фронтов сигнала.
! исправлено смещение осциллограммы в wide-режиме при растяжке по горизонтали и малом кол-ве выборок.
+ в меню CH1 - Divider можно задать произвольный коэффициент деления/усиления внешнего устройства, а также заменить символ напряжения ("V" - вольты) на одно-трехбуквенное обозначение измеряемой величины.
! Устранен вылет при разворачивании свернутого окна, раположенного на втором мониторе (в режиме расширения рабочего стола Windows).
+ кнопка принудительного прекращения длительной операции (например, бесконечного

ожидания синхронизации).
+ индикатор ожидания ответа от oscill (цветная линия внизу панели MODE).
+ курсорные измерения по осциллограмме показывают не только длительность интервала, но и соответствующую ему частоту.

1.2.9
! исправлен выбор внешнего делителя 1/10 в меню канала.

1.2.8
+ предупреждение при отключении RIS.
! устранено подвисание при включении многопроходной оцифровки в пиковом режиме при активном измерении rail-to-rail voltage.

предыдущие изменения (2008..2010)

Новое в библиотеке связи (oscilink.dll):

1.4.3
! заблокировано повторное обращение к bluetooth если долго длится активный поиск bt.oscill

1.4.2

+ поддержана новая Bluetooth библиотека WCL 6.11.9 , а также wcl2wbt (для стека Widcomm)
! благодаря новой WCL устранено окно спаривания при стеке MS на WinXP когда в bluetooth окрестностях нет oscill
! устранена ошибка при "COM через WCL", возникшая из-за предыдущего изменения WCL библиотеки.

1.4.1

! изменена работа через виртуальные COM-порты (начиная с 1.4.0 - через API)
! Обновление прошивки oscill не работало на нек.ПК при DLL драйвере USB3, исправлено.
! при ошибочном выборе в меню драйвера USB3 (на реальном USB2) не проходили большие пакеты, исправлено.
+ поддержана новая WCL 6.10.5, а также wcl2wbt (для стека Widcomm)
! в поиске bt.oscill через WCL - ожидание запоздалого обнаружения bluetooth-имени найденного oscill
+ последний bluetooth oscill доступен в меню Port- под своим именем
! приём данных от bt.oscill через WCL - по таймеру (теперь работает настройка Display-Show time).
+ альтернативная работа с COM-портами (bluetooth, VCP USB драйверы) через WCL. Включается в Link-Port-Use WCL for COM.

1.4.0
+ работа с Bluetooth oscill через WCL (Wireless Communication Library): поддержка bluetooth стеков Microsoft, BlueSoleil, Toshiba, WidComm. Теперь нет необходимости в назначении и использовании COM-порта, Oscill находится автоматически по имени, и спаривается автоматически с кодом по умолчанию 0000.
Кроме упрощения соединения, WCL повышает FPS. Для связи по Bluetooth теперь достаточно выбрать в меню Link-Setup-Port пункт WCL Bluetooth.
+работа с COM-портом переведена с mscomm на API для упрощения установки на ПК. Также благодаря этому стала возможна работа с bt.oscill через Bluetooth стек "Sybase iAnywere Blue Manager" .
! поддержка различных (по времени установки/измерения) регистров, для случаев удлиненной установки синтезатора тактовой частоты при низкой температуре.
+ языковая локализация меню и подсказок из файла oscilink.lng
! исправлен первоначальный автопоиск с соединением по выбору пользователя, для двух и более oscill на прямом DLL-драйвере.

1.3.0
+ поддержка новых USB драйверов (Ver 3.x) через SiUSB32.dll. Oscilink сам определяет версию драйвера, но ему можно в этом помочь: Port - USBdriver - Auto/v2/v3
+ при наведении мыши на номер порта - показываются версии DLL и драйвера.
+ в списке портов - перед COM стоит тип порта (условная буква)
+ проверка bluetooth-порта вынесена в отдельный поток (TestBT.exe) и не тормозит оболочку
+ автообнаружение bluetooth-порта стека Toshiba
! указание пользователя, что порт является bluetooth, сохраняется при следующ.запусках оболочки
+ ускорено слежение за подсоединением/отсоединением oscill-а
+ периодическая автопроверка подсоединенности oscill - сделана отключаемой: Mode-AutoConnect-Periodic-Enable
+ отдельно можно запретить тестирование BT порта (чтобы не дергать Bluetooth-стек): Mode-AutoConnect-Periodic-BT port

1.2.1

! исключен пропуск пакетов если их длина >512 и включен дублирующий прием по прерыванию (введенный опционально в v1.2.0)
+ диагностическая запись в файл обмена с oscill.
+ настройка периодичности приема данных в ROLL-режиме (реалтаймовая осциллограмма при медленной развертке)

1.2.0
+ при работе через COM-порт (включая виртуальные COM-USB-порты) возможен прием по прерыванию: меню Timing - COM reseive event, при этом предельный PPS на многоядерном CPU вдвое больше, чем ранее (128 против 64). На одноядерном - PPS возможен до 200. В ОС Windows 98/ME - PPS также повышается вдвое, с 25 до 50.
! точность счетчика PPS повышена (особенно на больших значениях), счетчик сделан трехразрядным для PPS>99
+ введена возможность тактирования от Multimedia Timer, что потенциально поднимает PPS до предела быстродействия ПК. Помогает в Linux.
+ введена возможность тактирования от Queue Timer (кроме Windows98/ME), что потенциально поднимает PPS до предела быстродействия ПК. Помогает в Linux.

1.1.3
! улучшен конвейер команд для быстрой отработки повторяющихся действий пользователя
! возвращено запоминание позиции окна

1.1.2
! автоопределение PL2303HX и разрешение 1843200 бод - через меню: Link - Setup - Port - Find port.
+ детектирование замыкания RX с TX: сообщение "loopback detected".

1.1.0
+ слежение за физическим подключением осциллографа к USB-порту.
+ автосоединение после физического подключения осциллографа к USB-порту (включается пользователем: Mode - Connect by Insert).
+ измеритель количества пакетов в секунду (OBEX-PPS).
+ поддержка виртуальных портов Bluetooth - спецнастройки, включаются через меню Speed (как правило, BTпорт определяется автоматически).
+ команда в oscill для инициализации bluetooth-модуля (имя, PIN, скорость).
+ порты COM и USB - показываются только обнаруженные на ПК (отключаемо).
! очистка входного буфера перед тем, как перезапросить "битый" пакет.
+ принудительное прекращение долгого ожидания ответа от Oscill, с посылкой в Oscill спец.команды .
+ автопоиск порта работает с любыми драйверами Prolific (не только кустомизированными под Oscill).
+ поддержка скорости 1843200 бод - только для поздних модификаций usb-uart моста Prolific: PL2303HX.

предыдущие изменения (2008...2010)