

E14-140M

НЕДОРОГОЙ ВНЕШНИЙ МОДУЛЬ АЦП/ЦАП НА ШИНУ USB

ОПИСАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДИФИКАЦИИ

АКСЕССУАРЫ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПОДК

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПОВЕРКИ

- **e14_metr.zip** (размер: 1 520 757 байт, дата: 17.10.2023)
Набор утилит для поверки изделий **E14-140(M)** и **E14-440** под ОС *Windows XP/7/8.x/10/11*.
Внимательно читаем **Readme** файл.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОД LINUX

- **lcomp_linux.tgz** (размер: 749 974 байт, дата: 11.02.2021)
Версия 1.57 LComp библиотеки и драйверов для Linux (ядро 4.4.14, также работает начиная с ядра 2.6.37.6). Разрабатывалось в Slackware 14.2. Работоспособно в 32 и 64-бит версиях. Также проверено что работает на ARM OrangePI PC с дистрибутивом Armbian. Поддерживаются только L780, L783, L761, L791, E-154, E14-140(M) и E20-10.
- **lcomp_linux-2.6.29.tgz** (размер: 701 110 байт, дата: 12.12.2012)
Версия 1.4 LComp библиотеки и драйверов для Linux (ядро 2.6.29). Разрабатывалось в Slackware 13. Должно быть работоспособно в 32 и 64-бит версиях. Поддерживаются только L780, L783, L761, L791, E-154, E14-140(M), E14-440 и E20-10.
- **lcomp_linux_2.4.32.tgz** (размер: 563 958 байт, дата: 26.07.2011)
Драйвера LComp для Linux. Ядро 2.4.32. Поддерживаются только USB устройства E-154, E14-140(M), E14-440 и E20-10. Разрабатывалось в основном для подд MCBC 3.0 (ФЛИР.80001-12).

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОД WINDOWS

- **lcomp.exe** (размер: 6 541 904 байт, дата: 24.01.2023)
Библиотека **LCOMP** под *Windows XP/Vista/7/8.x/10/11* (32-bit&64-bit) с драйверами для изделий от "Л Кард". Инсталлятор и драйвера имеют цифровую подпись. Построена на основе современных WDM-драйверов переписанных на WDF. Включает в себя собственно WDM-драйвера для оборудования "Л Кард", библис исходными текстами, примеры программирования, электронное описание и т.д. Библиотека **LCOMP** обеспечивает поддержку почти всей гамме выпускаемых и: платы, **USB** модули. Поддержка **ISA** плат прекращена.

Составной частью входит программа L-Graph I. В **L-Graph I** есть поддержка следующих устройств:
L-1450, L-761, L-780, L-783, L-791, E14-140, E-154 и E14-440. Файлы, записанные **L-Graph I**, могут быть также прочитаны и обработаны с помощью демо-версии **PowerGraph v. 3.X**

- **lusbapi34.exe** (размер: 3 290 426 байт, дата: 18.12.2023)
Библиотека **Lusbapi v.3.4** под *Windows XP/Vista/7/8.x/10/11*.
Самораспаковывающийся архив с программным обеспечением для следующих **USB** устройств от фирмы ООО "Л Кард":
 - модуль *E14-140*
 - модуль *E14-440*
 - модуль *E20-10*
 - модуль *E-154*
 - модуль *E-310*

В состав архива входят библиотека и примеры (всё с исходными текстами).

Внимание!!! В этой версии библиотеки используется **USB** драйвер из библиотеки **LComp**. То при переходе со старых версий **Lusbapi** на версию **3.2** и выше, пользователю следует через *"Device Manager"* (*"Диспетчер устройств"*) переключить **USB** модуль на работу с новым драйвером.

- **e140-console-test.zip** (размер: 355 374 байт, дата: 19.08.2014)
Неофициальные примеры программирования E140-140-M. Консольные программы с исходными текстами на C++ (GCC/MinGW). Были написаны для те прошивки, предоставляются as-is без гарантий.
- **lgraph1.zip** (размер: 1 898 855 байт, дата: 15.12.2022)
Программа **"L-Graph I"** предназначена для демонстрации основных возможностей изделий от фирмы ООО "Л Кард" под *Windows XP/Vista/7/8.x/10/11*. Г используются библиотеки **Lusbapi v.3.4** (**USB** модули) и **LComp** (**ISA** и **PCI** платы).

Программа позволяет работать в одном из следующих режимов:

- 4-х канальный осциллоскоп;
- 4-х канальный спектроскоп;
- многоканальный сбор данных в файл (до 32-х каналов);
- визуализация сохранённых в файле данных.

Поддерживаются следующие устройства от фирмы ООО "Л Кард":

- **PCI** платы *L-761, L-780, L-783 и L-791*;

- **ISA** плата L-1450;
- **USB** модули E14-140, E-154 и E14-440.

Утилита **Convert** представляет собой конвертер двоичных файлов данных от **"L-Graph I"** в обычные текстовые файлы (ASCII). Утилита **Convert** поставляется с текстами.

- **lusbapi_e140_labview_71.zip** (размер: 818 208 байт, дата: 15.11.2022)

Библиотека виртуальных приборов **e140_lview** для работы с модулем **E14-140** из-под среды визуального программирования **LabVIEW 7.1**.

- **lusbapi_e154_e140_e440_e2010_labview.zip** (размер: 1 222 195 байт, дата: 06.06.2019)

Библиотека виртуальных приборов **lview** для работы с модулями **E154**, **E14-140**, **E14-440** и **E20-10** из-под среды визуального программирования **LabVIEW 7.1**.

- **modulesviewer14.exe** (размер: 2 342 567 байт, дата: 29.11.2022)

Утилита **ModulesViewer v.1.4** для мониторинга **USB** модулей.

Самораспаковывающийся архив с исходными текстами.

Поддерживаются следующие **USB** устройства от фирмы ООО "Л Кард":

- модуль E14-140
- модуль E14-440
- модуль E20-10
- модуль E-154
- модуль E-310

Проект построен в среде **Borland C++ Builder 6.0** с использованием библиотеки **Lusbapi v.3.4**.

- **oldusbdrivers.zip** (размер: 3 144 251 байт, дата: 30.06.2020)

Старые **USB** драйвера (типа *ldevusb.sys*) с цифровой подписью для **32-bit** и **64-bit** версий **Windows**. Этот набор **USB** драйверов может быть полезен при исп старого софта, написанного на базе следующих библиотек:

- **Lusbapi v.3.1** и ниже
- **E270api**

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС LGRAPH2

- **lgraph2.zip** (размер: 26 792 563 байт, дата: 30.06.2023)

LGraph2 - многофункциональная программа самописец-визуализатор под **Windows XP/7/8.x/10**. Версия **2.36.2**. Возможность одновременной визуализации и р данных с АЦП L-502, L-780M, L-783, L-791, L-761, E-502, E14-140, E14-440, E14-140M, E14-440, E-154, E20-10, LTR11, LTR114, LTR27, LTR212, LTR216, LTR22, LTR24, LTR L-264, L-305, L-1250. Для работы программы требуется предварительно установить подписанные драйвера **LComp** и службу **ltrd** с графическим интерфейсом **Manager**.

- **lgraph2_changelog.pdf** (размер: 741 804 байт, дата: 30.06.2023)

История изменений и дополнений в версиях программы **LGraph2**.

- **lgraph2_help.pdf** (размер: 8 564 139 байт, дата: 19.02.2019)

Руководство пользователя программы **LGraph2**.

- **lgraph2_plugins.pdf** (размер: 399 425 байт, дата: 29.04.2010)

Руководство пользователя по разработке *плагинов* для программы **LGraph2**.

СТОРОННИЕ РАЗРАБОТКИ ПО

- **e14_140_for_matlab_7.rar** (размер: 382 785 байт, дата: 10.03.2005)

Адаптер для модуля E14-140, который позволяет работать с этим устройством из-под **Data Acquisition Toolbox** системы **Matlab 7**. Обеспечивает работу устройством E14-140 как в версиях с ЦАП, так и без него. Поддерживает все возможности модуля E14-140. Сам адаптер **Lcard.dll** находится в **lcardReleaseMinDependency**. Перед использованием его надо зарегистрировать в системе **MATLAB**. Разработан Иваном Ивановым. E-mail: kkvvvk@mail.ru

- **matrix11.zip** (размер: 215 674 байт, дата: 01.03.2002)

Программа для конвертации файлов между форматами данных **MATLAB** и двоичными файлами с 16-ти битными данными (АЦП, ЦАП).

- **pg33demo.zip** (размер: 31 813 334 байт, дата: 18.01.2019)

PowerGraph. Самописец-регистратор под **Windows**.

- **pg33demo.zip** - демонстрационная версия 3.3.9 для PCI плат L-7xx, внешних модулей E-24, E-270, E20-10, E14-440, E14-140, E-154 и модулей LTR: LTR LTR27, LTR51, LTR114 и LTR212 (не позволяет сохранять и экспортировать данные). Может читать файлы, записанные при помощи **LGraph**.

Разработка, поставка и техническая поддержка - ООО «ДИСофт». Подробнее см. www.powergraph.ru

FIRMWARE И BIOS

- **e140bin_v311.zip** (размер: 13 947 байт, дата: 01.03.2011)

Двоичная прошивка версии **3.11** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**. Для использования с утилитами **e140flash** и **e140flashc**.

Этот вариант содержит обновление только рабочей программы. Для полноценного обновления рекомендуется использовать вариант обновлением **e140bin_v311_brom.zip** (см. описание)

- **e140bin_v311_brom.zip** (размер: 17 887 байт, дата: 01.03.2011)

Двоичная прошивка версии **3.11** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**. Для использования с утилитами **e140flash** или **e140flashc**.

Внимание! Этот вариант включает обновление загрузчика до версии **1.08**. Загрузчик обновляется при первом обращении к функциям модуля после пер Процедура обновления загрузчика не защищена от сбоев, при пропадании питания во время обновления загрузчика модуль можно восстановить в заводски: **Будьте осторожны!**

- **e140flash_v311.zip** (размер: 37 281 байт, дата: 01.03.2011)

Программа для обновления прошивки модуля **E14-140-M (Rev."B")** до версии **3.11** (исправлена несовместимость с некоторыми контроллерами **USB**). Прогресс графический интерфейс.

Этот вариант содержит обновление только рабочей программы. Для полноценного обновления рекомендуется использовать вариант обновлением e140flash_v311_brom.zip (см. описание)

- **e140flash_v311_brom.zip** (размер: 40 274 байт, дата: 01.03.2011)

Программа для обновления прошивки модуля **E14-140-M (Rev."B")** до версии **3.11** (исправлена несовместимость с некоторыми контроллерами USB). Прогресс графический интерфейс.

Внимание! Этот вариант включает обновление загрузчика до версии **1.08**. Загрузчик обновляется при первом обращении к функциям модуля после пер. Процедура обновления загрузчика не защищена от сбоев, при пропадании питания во время обновления загрузчика модуль можно восстановить в заводски. **Будьте осторожны!**

- **e140fwutils.zip** (размер: 43 184 байт, дата: 16.06.2009)

Программы для обновления и резервного копирования прошивки встроенного в модуль **E14-140-M (Rev."B")** процессора AT91SAM7S256. В архиве нах программы: одна с графическим интерфейсом, другая запускается из командной строки. Двоичная прошивка скачивается отдельно.

- **e140src311.zip** (размер: 306 937 байт, дата: 01.03.2011)

Исходные тексты прошивки версии **3.11** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**.

УСТАРЕВШЕЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- **e140bin_v302.zip** (размер: 11 169 байт, дата: 23.06.2009)

Двоичная прошивка для E14-140-M, версия 3.02.

Для использования с утилитами e140flash и e140flashc.

- **e140bin_v303.zip** (размер: 11 379 байт, дата: 11.08.2009)

Двоичная прошивка для E14-140-M, версия 3.03. Для использования с утилитами e140flash и e140flashc.

- **e140bin_v304.zip** (размер: 11 414 байт, дата: 01.10.2009)

Двоичная прошивка для E14-140-M, версия 3.04. Для использования с утилитами e140flash и e140flashc.

- **e140bin_v305.zip** (размер: 11 533 байт, дата: 15.10.2009)

Двоичная прошивка версии **3.05** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**. Для использования с утилитами e140flash и e140flashc.

- **e140bin_v310.zip** (размер: 13 792 байт, дата: 15.07.2010)

Двоичная прошивка версии **3.10** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**. Для использования с утилитами e140flash и e140flashc.

- **e140bin_v310_brom.zip** (размер: 17 745 байт, дата: 15.07.2010)

Двоичная прошивка версии **3.10** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**.

Этот вариант содержит обновление загрузчика (bootloader) до версии **1.07**, что может потребоваться при нестабильной работе с USB. Загрузчик обновляется включении модуля после перепрошивки.

Внимание! Процедура обновления загрузчика не защищена от сбоев, при пропадании питания во время обновления и т.п. восстановление потребует доставк ремонт.

Будьте осторожны! Для прошивки используйте утилиты e140flash или e140flashc.

- **e140flash_v302.zip** (размер: 34 487 байт, дата: 23.06.2009)

Программа для обновления прошивки встроенного в модуль E14-140-M процессора AT91SAM7S256 до версии 3.02. Программа имеет графический интерфейс.

- **e140flash_v303.zip** (размер: 34 698 байт, дата: 11.08.2009)

Программа для обновления прошивки встроенного в модуль E14-140-M процессора AT91SAM7S256 до версии 3.03. Программа имеет графический интерфейс.

- **e140flash_v304.zip** (размер: 34 734 байт, дата: 01.10.2009)

Программа для обновления прошивки встроенного в модуль E14-140-M процессора AT91SAM7S256 до версии 3.04. Программа имеет графический интерфейс.

- **e140flash_v305.zip** (размер: 34 858 байт, дата: 15.10.2009)

Программа для обновления прошивки встроенного в модуль **E14-140-M (Rev."B")** процессора AT91SAM7S256 до версии **3.05**. Программа имеет графический инт

- **e140flash_v310.zip** (размер: 37 115 байт, дата: 15.07.2010)

Программа для обновления прошивки встроенного в модуль **E14-140-M (Rev."B")** процессора AT91SAM7S256 до версии **3.10**. Программа имеет графический инт

- **e140src305.zip** (размер: 298 284 байт, дата: 15.10.2009)

Исходные тексты прошивки версии **3.05** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**.

- **e140src310.zip** (размер: 303 412 байт, дата: 20.07.2010)

Исходные тексты прошивки версии **3.10** для модуля **E14-140-M (Rev."B")**.

- **e140_bootload.zip** (размер: 130 150 байт, дата: 21.09.2009)

Исходник загрузчика на ARM для E14-140M

- **e140_firmware.zip** (размер: 170 079 байт, дата: 01.10.2009)

Исходник версии 3.03 для ARM процессора (IAR 5.11).

- **Icomp_linux-2.6.21.tgz** (размер: 607 712 байт, дата: 04.12.2009)

БЕТА 1.1 версия LComp библиотеки и драйверов для Linux (ядро 2.6.21...). Разрабатывалось в Slackware 12.0. Поддерживаются только L780, L783, L761, L791, 140, E14-440 и E20-10.

- **Icomp_old.exe** (размер: 3 653 232 байт, дата: 19.06.2013)

Библиотека **LCOMP** под Windows XP/Vista/Win7 32 и 64-бит версии с драйверами (Поддержка 98/Me/2000 в последних версиях не проверялась). Инсталлятор имеют цифровую подпись.

Библиотека построена на основе *WDM*-драйверов. Включает в себя собственно *WDM*-драйвера для оборудования "Л Кард", библиотеку *DLL* с исходным примеры программирования, электронное описание и т.д. Библиотека **LCOMP** обеспечивает поддержку почти всей гамме выпускаемых изделий: **ISA** и **PCI** г модули.

Составной частью входит программа L-Graph I. В **L-Graph I** есть поддержка следующих устройств:

L-1450, L-761, L-780, L-783, L-791, E14-140, E-154 и E14-440. Файлы, записанные **L-Graph I**, могут быть также прочитаны и обработаны с помощью демо-версии программы **PowerGraph v. 3.X**

- **lusbapi32.exe** (размер: 1 766 204 байт, дата: 13.04.2009)
Библиотека **Lusbapi v.3.2** под Windows 98/Me/2000/XP/Vista.

Самораспаковывающийся архив с программным обеспечением для следующих **USB** устройств от фирмы ЗАО "Л-Кард":

- модуль E14-140
- модуль E14-440
- модуль E20-10 (Rev. "A" и "B")
- модуль E-154

В состав архива входят **USB** драйвер, библиотека, примеры ...

Внимание!!! В этой версии библиотеки используется новый **USB** драйвер. Т.о при переходе со старых версий Lusbapi на более новую версию **3.2**, конечному пользователю следует через "Device Manager" ("Диспетчер устройств") переключить **USB** модуль на работу с новым драйвером.

- **lusbapi33.exe** (размер: 1 767 602 байт, дата: 19.11.2010)
Библиотека **Lusbapi v.3.3** под Windows 98/Me/2000/XP/Vista/7.
Самораспаковывающийся архив с программным обеспечением для следующих **USB** устройств от фирмы ООО "Л Кард":

- модуль E14-140 (Rev. "A" и "B")
- модуль E14-440
- модуль E20-10 (Rev. "A" и "B")
- модуль E-154

В состав архива входят **USB** драйвер, библиотека, примеры ...

Внимание!!! В этой версии библиотеки используется новый **USB** драйвер. Т.о при переходе со старых версий Lusbapi на версию **3.2** и выше, конечному пользователю следует через "Device Manager" ("Диспетчер устройств") переключить **USB** модуль на работу с новым драйвером.

- **modulesviewer11.exe** (размер: 1 114 183 байт, дата: 17.10.2008)
Утилита **ModulesViewer v.1.1** для мониторинга **USB** модулей. Используется библиотека Lusbapi v.3.2.
Самораспаковывающийся архив с исходными текстами.

Поддерживаются следующие **USB** устройства от фирмы ЗАО "Л-Кард":

- модуль E14-140
- модуль E14-440
- модуль E20-10 (Rev. "A" и "B")
- модуль E-154

Проект построен в среде **Borland C++ Builder 5.0**.

- **modulesviewer12.exe** (размер: 1 126 553 байт, дата: 13.10.2009)
Утилита **ModulesViewer v.1.2** для мониторинга **USB** модулей. Используется библиотека Lusbapi v.3.3.
Самораспаковывающийся архив с исходными текстами.

Поддерживаются следующие **USB** устройства от фирмы ООО "Л Кард":

- модуль E14-140 (Rev. "A" и "B")
- модуль E14-440
- модуль E20-10 (Rev. "A" и "B")
- модуль E-154

Проект построен в среде **Borland C++ Builder 6.0**.

- **modulesviewer13.exe** (размер: 1 246 143 байт, дата: 24.01.2018)
Утилита **ModulesViewer v.1.3** для мониторинга **USB** модулей.
Самораспаковывающийся архив с исходными текстами.

Поддерживаются следующие **USB** устройства от фирмы ООО "Л Кард":

- модуль E14-140 (Rev. "A" и "B")
- модуль E14-440
- модуль E20-10 (Rev. "A" и "B")
- модуль E-154
- модуль E-310

Проект построен в среде **Borland C++ Builder 6.0** с использованием библиотеки Lusbapi v.3.4.

КОНТАКТЫ

Адрес: 117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 5, корп. 4, стр. 2

Многоканальный телефон:
+7 (495) 785-95-25

Отдел продаж: sale@lcard.ru
Техническая поддержка:
support@lcard.ru

БЫСТРЫЕ ССЫЛКИ

- > Главная страница
- > Продукция
- > Программное обеспечение
- > Как приобрести
- > Доставка и оплата

СВЯЗЬ С ТЕХПОДДЕРЖКОЙ

- FAQ
- ПО для разработчика
- Библиотека файлов
- Форум технической поддержки
- Форум выбора оборудования

