

# AutoCAD Electrical 2009

Кочергин Виталий  
Главный специалист IDT

Autodesk®

# Отраслевое решение

- авиастроение
- судостроение
- машиностроение
- энергетика
- системы автоматизации
- системы диспетчеризации
- системы пожаротушения
- ...

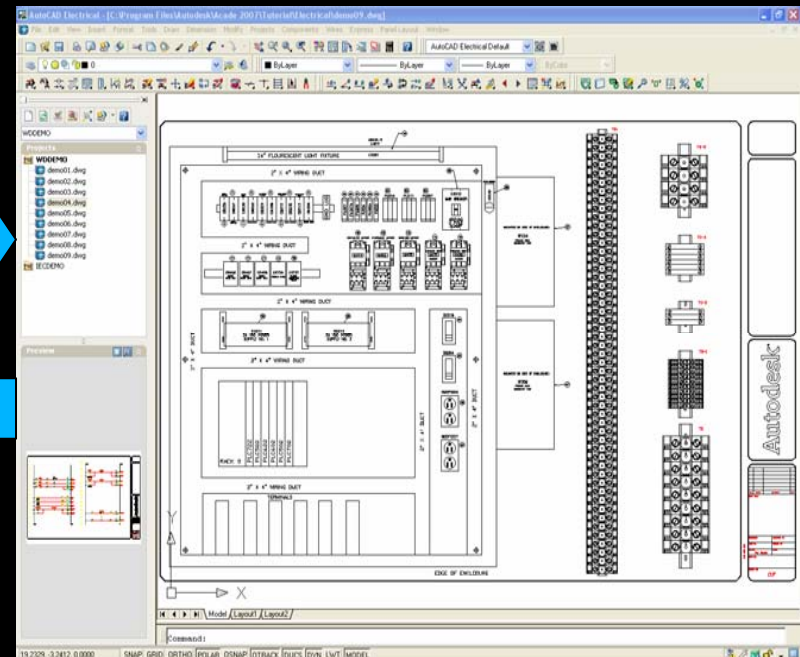
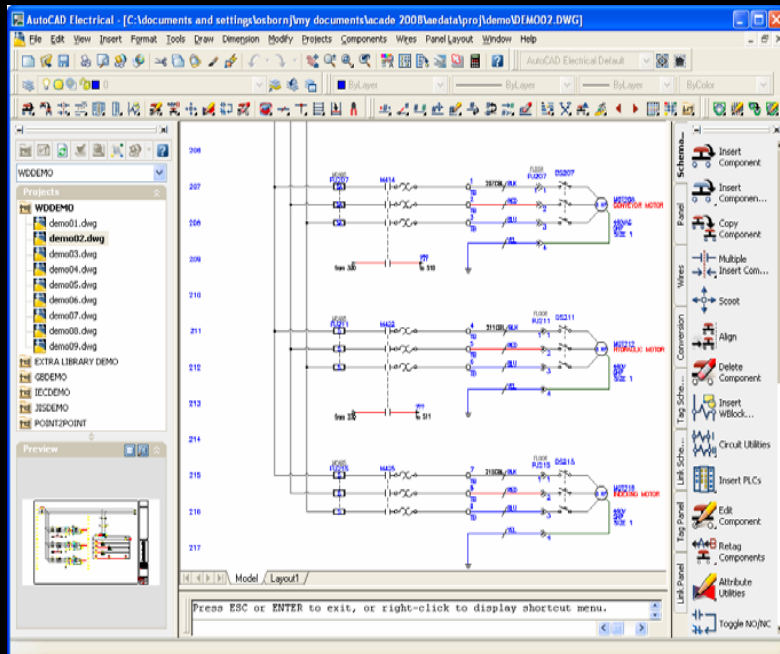


# Единая среда проектирования

Единая среда проектирования

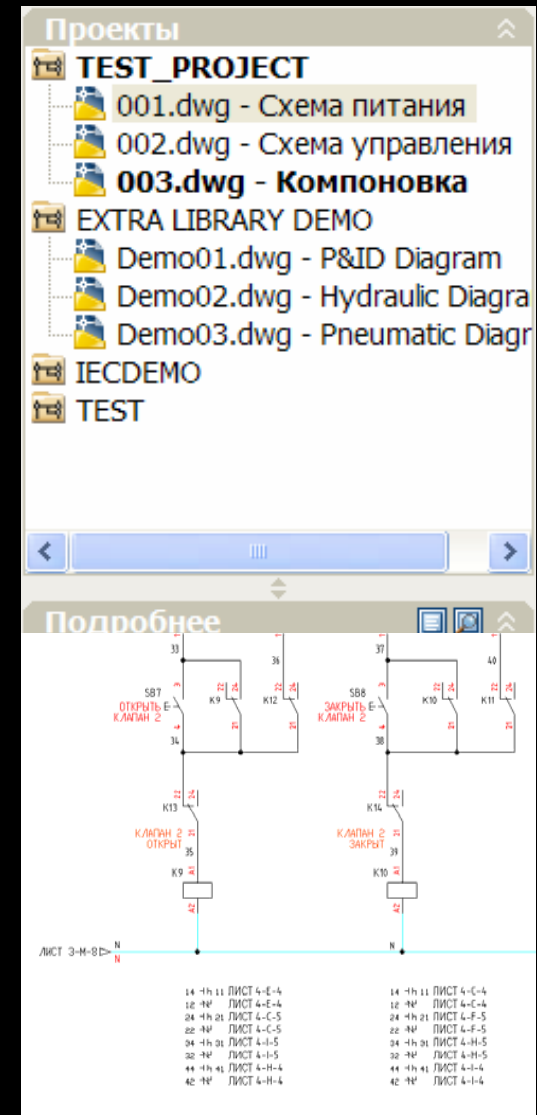
Полный контроль над проектом

Наличие баз данных производителей



# Специализированные инструменты

- Около 50-ти специализированных панелей инструментов
- Менеджер проектов с гибкими средствами настройки отображения содержания проекта
- Возможность работать с несколькими проектами одновременно
- Работать с одним проектом несколькими пользователями
- Мощное контекстное меню



# ДЕМОНСТРАЦИЯ

# База данных производителей



AutoCAD Electrical 2008: мастер установки

Autodesk

## Информация

- [Как установить дополнительные библиотеки обозначений?](#)
- [Краткое руководство по установке](#)
- [Руководство по установке](#)

## Manufacturer Content Selection

Weidmüller

Выберите сведения об изготовителях для установки

Изготовитель
<input type="checkbox"/> LITTLEFUSE
<input checked="" type="checkbox"/> MERLIN GERIN
<input checked="" type="checkbox"/> MITSUBISHI
<input type="checkbox"/> MODICON
<input checked="" type="checkbox"/> MOELLER
<input type="checkbox"/> MURRELEKTRONIK
<input checked="" type="checkbox"/> OMRON
<input type="checkbox"/> PANDUIT
<input checked="" type="checkbox"/> PHOENIX CONTACT
<input type="checkbox"/> PILZ
<input checked="" type="checkbox"/> RITTAL
<input type="checkbox"/> SCE
<input checked="" type="checkbox"/> SIEMENS
<input type="checkbox"/> SQD
<input checked="" type="checkbox"/> TELEMECANIQUE
<input type="checkbox"/> TRICONEX
<input checked="" type="checkbox"/> WAGO
<input checked="" type="checkbox"/> WEIDMULLER

42

[Документация](#)

[Поддержка](#)

< Назад

Далее >

# Обширные интернет каталоги

- \*Full compatibility with AutoCAD®, AutoCAD LT®, AutoCAD ELECTRICAL®
- \*Everything on 1 disk only
- \*Possibility to add your local content

- \*Included a search engine on the part numbers, easier to access to drawings
- \*Creation and management of our Bookmark
- \*Opening direct from AutoCAD®, AutoCAD LT®, AutoCAD ELECTRICAL®
- \*Help menu

---- Please read carefully the attached Readme file. It contains important information regarding this new version ----

To get CAD LIBRARY ATTENDED software :  
- download the attached files on your computer in a common directory.  
- run the \*.part1.exe file.  
- It will uncompress the contained files into a specific folder.

---- We recommend that you burn a real CD with these files rather than installing from your hard drive ----

- ReadMe.txt (0.000mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part01.exe (26.21mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part02.rar (26.21mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part03.rar (26.21mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part04.rar (26.21mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part05.rar (26.21mb)
- CADLIB\_MERLINGERIN.part06.rar (26.21mb)

Многие мировые бренды, производящие электротехническую продукцию, выкладывают свои библиотеки в CAD-форматах, в том числе в формате \*.dwg

The screenshot shows the website for Merlin Gerin, a brand of Schneider Electric. The page features a navigation menu with options like 'Subscription', 'Other brands', 'Merlin Gerin Home', 'Presentation', 'Products', 'Functions', and 'Downloads'. The main content area includes a 'Brand news' section with articles such as 'Cap Excellence 2007: A successful customer event in the Indian Ocean' and 'France: New world rail speed record for the French high-speed train'. There is also a 'Free subscription!' offer for international documentation, including brochures, catalogs, and software/firmware. The footer contains a 'Select a country' dropdown and a copyright notice for Schneider Electric SA.

# Работы с контроллерами

Стиль графики:

1     6  
 2     7  
 3     8  
 4     9  
 5

Вертикальный модуль  
 Горизонтальный модуль

Модуль: 0

Применять только к границе ПЛК

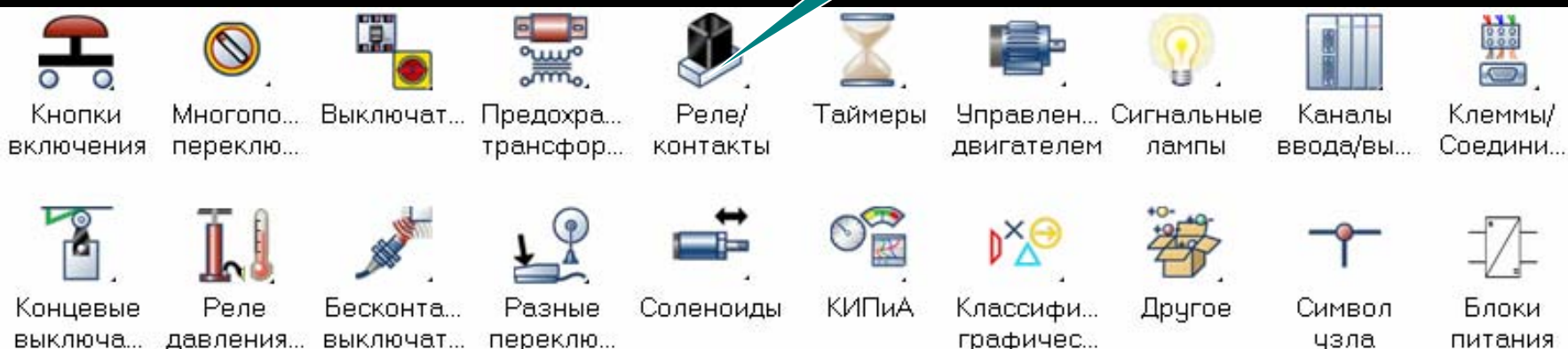
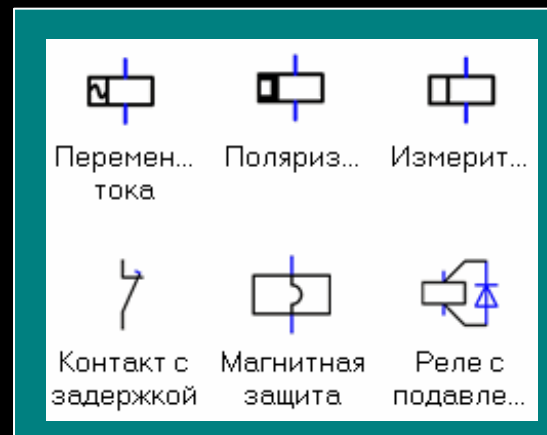
Таблица: siemens\_s7-200\_discrete\_combination

КОД	ТИП	ТОЧКИ	НОМИНАЛ...	ОПИСАНИЕ
6ES7 223-1B...	DC	8	24VDC-IN, 24...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (4 x IN, 4 x OUT)
6ES7 223-1B...	DC	16	24VDC-IN, 24...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (8 x IN, 8 x OUT)
6ES7 223-1BL...	DC	32	24VDC-IN, 24...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (16 x IN, 16 x OUT)
6ES7 223-1H...	Co...	8	24VDC-IN, 2...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (4 x IN, 4 x RELAY OUT)
6ES7 223-1P...	Co...	16	24VDC-IN, 2...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (8 x IN, 8 x RELAY OUT)
6ES7 223-1PL...	Co...	32	24VDC-IN, 2...	EM 223 DIGITAL INPUT/OUTPUT (16 x IN, 16 x RELAY OUT)



# Обширная библиотека символов

- Библиотеку символов основанную на международных стандартах
  - JIC, IEC, GB, JIS, AUS, ГОСТ
- Библиотеку контрольно-измерительных приборов
- Библиотеку компоновочных образов изделий

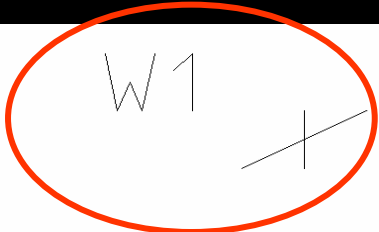


# Создание собственных библиотек

INST  
LOC  
TAG1

XREF  
DESC1  
DESC2  
DESC3

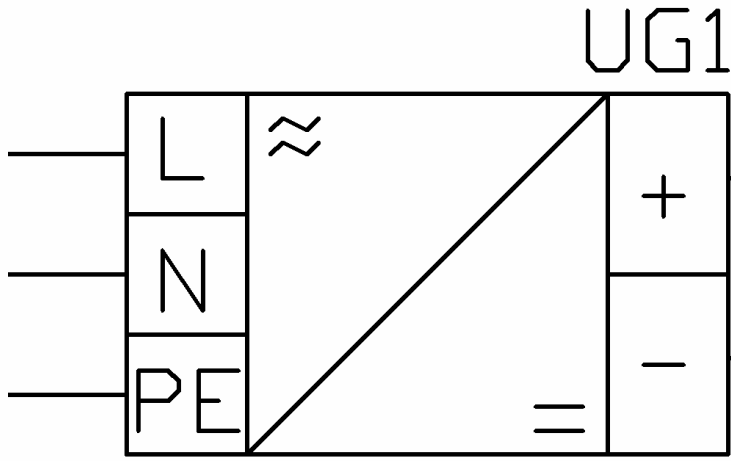
W1



RATING1

MFG  
CAT  
ASSYCODE  
FAMILY  
CATDESC

UG1



LINE1

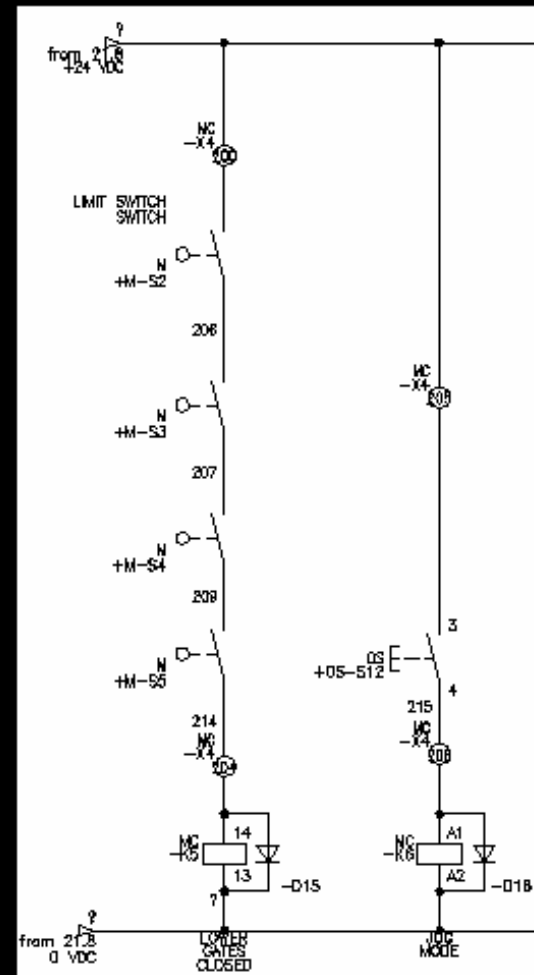
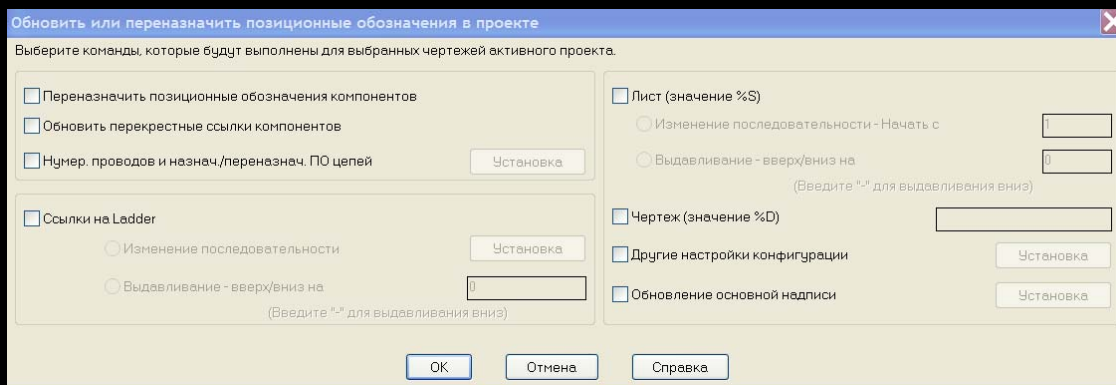
CAD#	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Масса	Масштаб	
	Разраб.	LINE6					DATE	LINE4 SCALE		
	Провер.	LINE7					DATE			
	Т.контр.	LINE9					DATE	Лист SH±	Листов SHTS	
	Н.контр.	LINE8					DATE	LINE5		
	Утв.	LINE10					DATE			

WD\_TB
Формат A4

# ДЕМОНСТРАЦИЯ

# Использование наработок

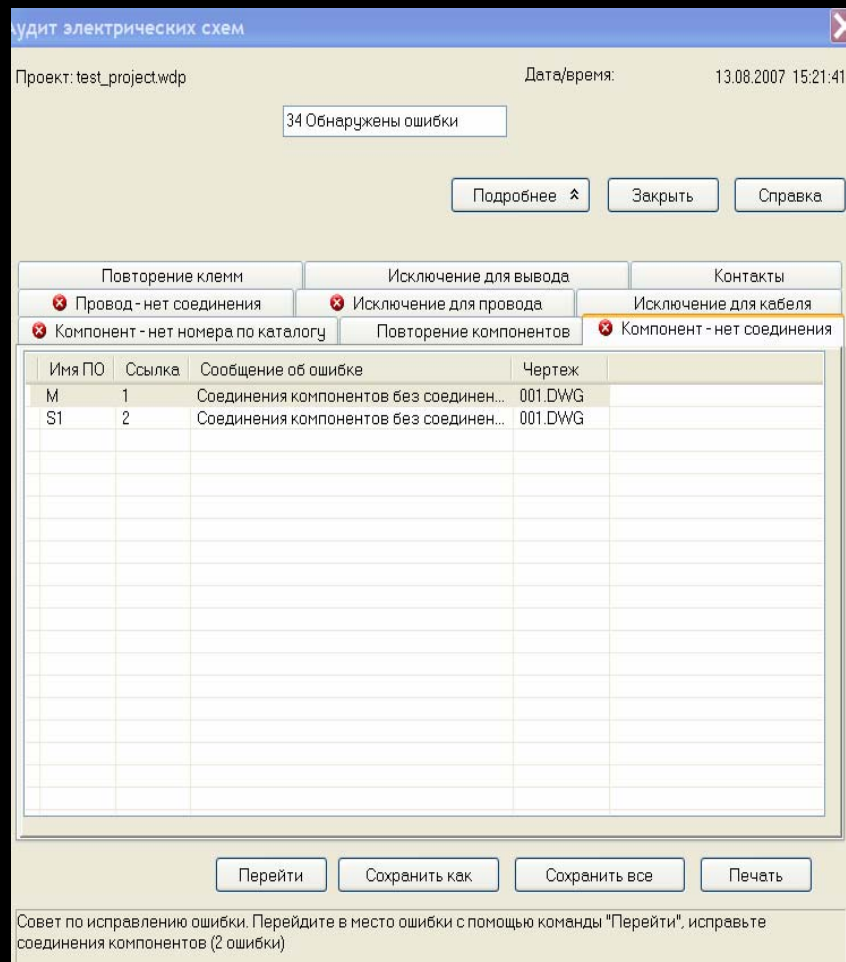
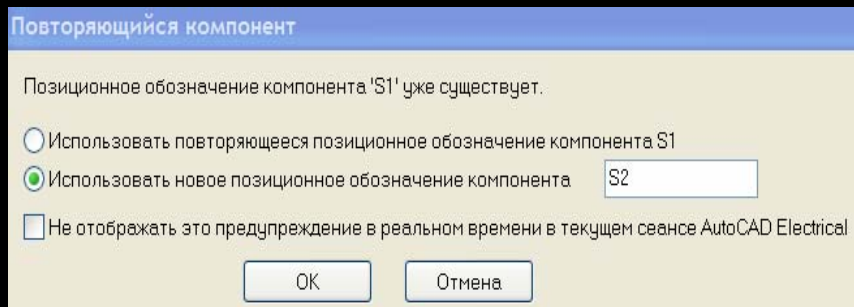
- Использование библиотеки типовых решений в дальнейших работах
- Автоматическая нумерация проводов и элементов с учётом конфигурации проекта
- Перенумерация всех элементов в проекте, используя одну команду



# ДЕМОНСТРАЦИЯ

# Контроль над ошибками

- Инструменты проверки:
  - контроль номеров УГО
  - контроль номеров выводов
  - контроль номеров цепей
  - контроль номеров кабелей
- Рекомендации и советы по устранению проблем и восстановлению проекта



# Автоматическая генерация отчётов

## Отчёты содержат

- Перечень элементов
- Перечень проводов
- Перечень кабелей
- Таблица клемм
- И т.д. ...
- Гибкие возможности экспорта данных для дальнейшей обработки (\*.xls, \*.csv, \*.mdb)
- Возможность создания своих отчётов и отчётов по ГОСТ
- Переход от строки отчёта к элементу схемы одним щелчком мыши

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
B1...B9		16	
F1		1	
F1	OVERLOAD RELAY AUTO/MANUAL RESET, CL ASS 10 + 193-A4A1	1	
F2		1	
G1		1	
H1...X1		5	
K1	RELAY - SEMICONT TYPE 3TNE + 3TNE031 -0AK6	1	
K10,K		8	
9			
K11,K		5	
4			
K14	MOTOR STARTER - CLASS 14, NEMA SIZE 5 + 14LTU32BF	1	
M1, M2	AC MOTOR, TOTALLY ENCLOSED + 1329RS- ZAF3318VNC	2	
M3	AC MOTOR, TOTALLY ENCLOSED + 1329RS- ZA00118VNC-DH	1	
Q1	IEC LOAD SWITCH 3 POLE + 194E-A25-17 53	1	
Q10,Q	V-LINE MINIATURE CIRCUIT BREAKER + V 12 07106	3	
Q13, Q1	CIRCUIT BREAKER + 1492-CB1G060	2	
4			
Q15,Q	CIRCUIT BREAKER + 1492-CB1G050	3	
5			

Имя	Код	Лист/Час	Подп.	Дата
Разработал				
Проверил				

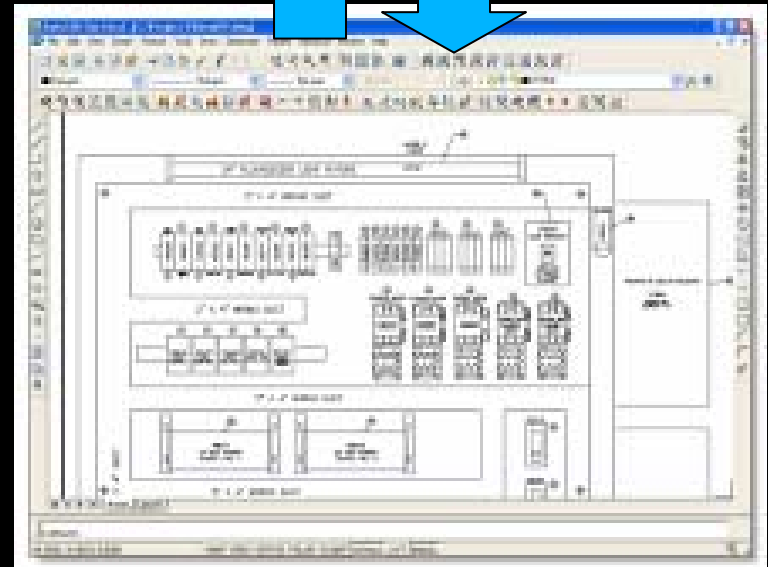
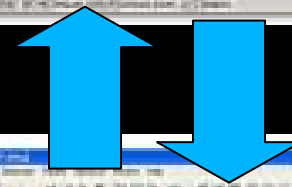
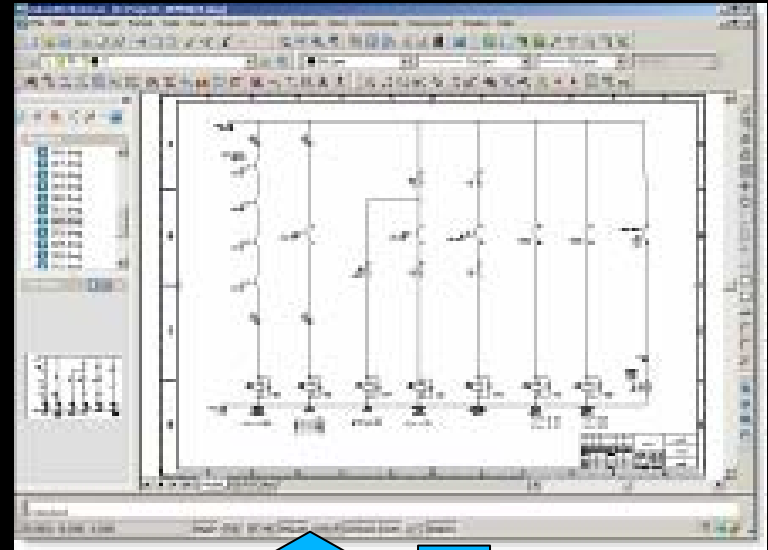
  

<b>SERIAL NUMBER</b>		123	
<b>CUSTOMER NAME</b>			
<b>DRAWING NUMBER</b>		Стандия	Лист
<b>MODEL NUMBER</b>		1	1
<b>Получить комплект</b>			

Формат А4

# Средства компоновки

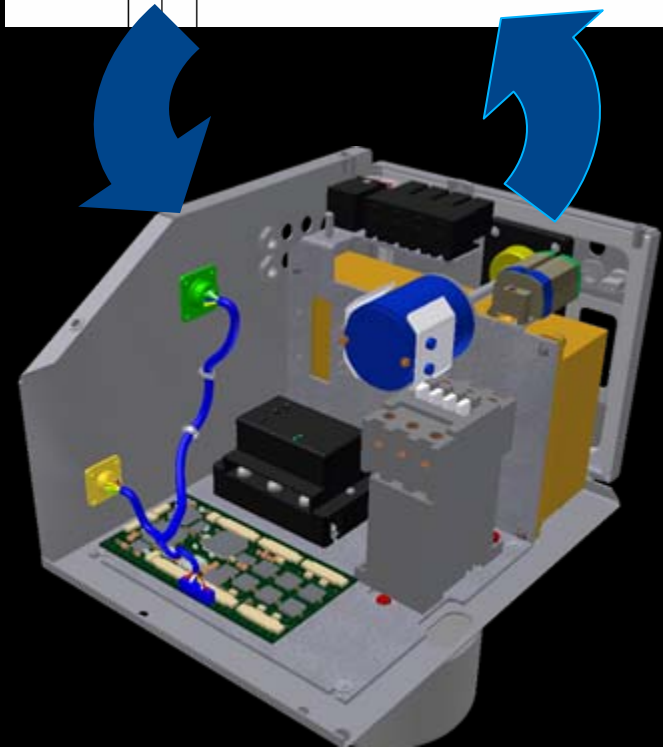
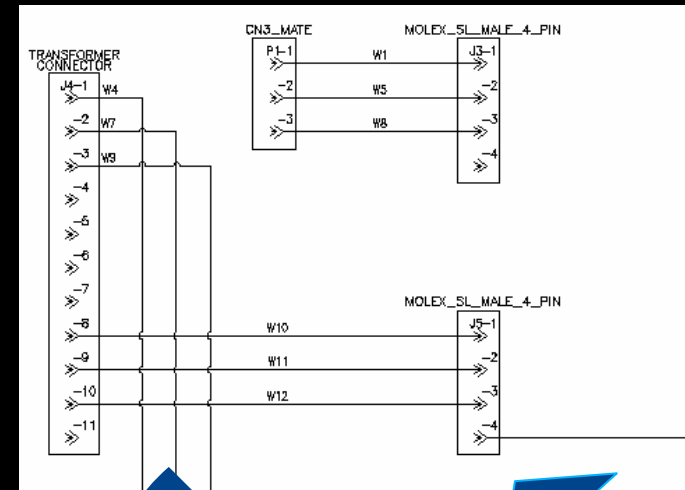
- Интерактивное создание чертежа компоновки
- Возможность нанесения на чертёж компоновки монтажных данных
- Отслеживание элементов на схеме, компоновке и в отчётах
- Связь между элементами схемы, компоновки и отчёта





# Связь с Autodesk Inventor Professional

- Обмен данными в формате XML
  - Создание и размещение подключений в AutoCAD Electrical
  - Автоматическая разводка проводов в Autodesk Inventor Professional с получением длины и диаметра жгута
  - Генерация чертежей жгутов
  - Корректировка схем по данным из 3D модели



# Служба поддержки производителей


Autodesk Manufacturing Supplier Content Center  
Content Warehouse

Logout Settings Help Preferred Catalog questions: info@part-solutions.com

Table

Row	Name	BESTNR ITEM-NO.	QUERSCHNITT1 Cross section [mm²]	QUERSCHNITT2 Cross section [AWG]	ABISOLIERLAENGE Strip length [mm]	SPANNUNG Measured voltage [V]	BEMESSSTOSSSPG Measured shock voltage [kV]	VERSCHMUTZGRAD Pollution degree	STROM Current intensity [A]
1	280-549	280-549	0.08 - 2.5	28 - 14	8 - 9	500	6	3	20
2	280-551	280-551	0.08 - 2.5	28 - 14	8 - 9	500	6	3	20

3D



My Documents

Status	Name	Download	Date	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	280-549		10:38:57 20.03.2007	
<input checked="" type="checkbox"/>	280-529		10:38:36 20.03.2007	
<input checked="" type="checkbox"/>	280-519		10:34:18 20.03.2007	
<input checked="" type="checkbox"/>	280-941/281-489		10:31:46 20.03.2007	
<input checked="" type="checkbox"/>	769-231		10:15:34 20.03.2007	
<input checked="" type="checkbox"/>	CM 5110.500 (2)		09:29:12 20.03.2007	

History

- Not generated
- Generating part
- This part is ready for download

SMALLEY STEEL RING  
7000 standard spiral retaining rings and wave springs available for download.

Autodesk

# Мгновенный перевод документации

Редактирование: Поиск языка (C:\Docum...\AeData\catalogs\wd\_lang1.mdb)

Выбор языка

RUS (Russian)

Добавить язык

Удалить язык

Список фраз на выбранном языке

- Начало
- Останов
- Экстренный останов
- Главное реле управления
- Питание Вкл
- Сброс системы
- Конвейер
- Ремень конвейера
- Конвейер работает
- Двигатель работает
- Двигатель остановлен
- Запуск двигателя
- Дверца открыта
- Дверца закрыта
- Открыть дверцу

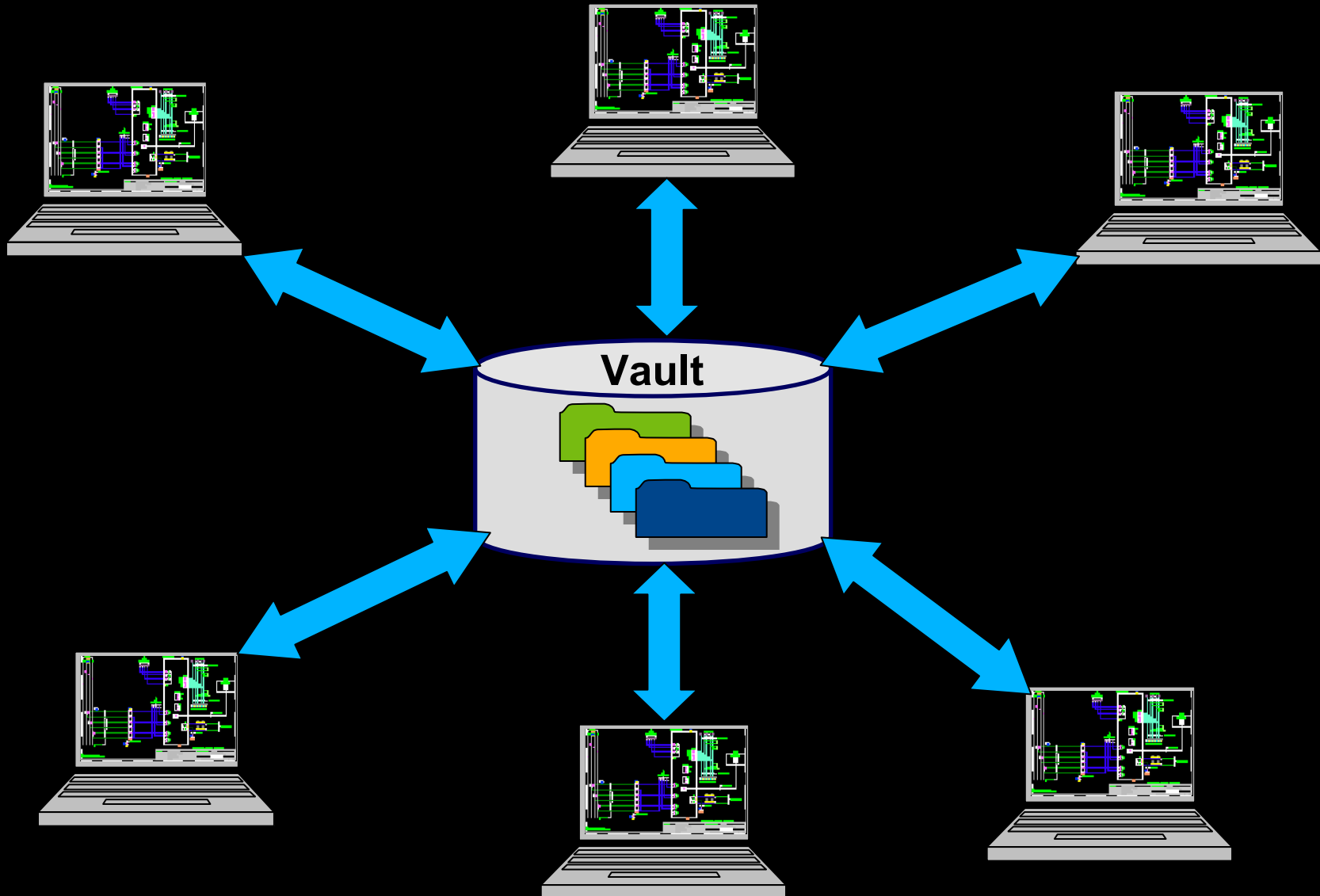
Новая фраза    Копировать фразу    Удалить фразу

Переводы для вышеприведенной фразы - выберите для редактирования

ENU (English-US)	Start
JPN (Japanese)	—
ITA (Italian)	—
DEU (German)	start
CHS (Simplified Chinese)	—
ENG (English-UK)	Start
ESP (Spanish)	Arranque
FRA (French)	—

Сохранение/Выход    Выход    Справка

# Управление чертежами и проектами



# Комплект документации

Полный комплект пошаговой и хорошо иллюстрированной документации на русском языке:

- [Руководство пользователя – 1500 стр.](#)
- [Переход из AutoCAD в AutoCAD Electrical](#)
- [Руководство по началу работы](#)
- [Часто задаваемые вопросы](#)
- [Справка](#)

Запуск AutoCAD Electrical	
<b>Добро пожаловать!</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Руководство пользователя</a></li><li>• <a href="#">Руководство по началу работы</a></li><li>• <a href="#">Общие сведения о поиске команд</a></li><li>• <a href="#">Дискуссионная группа AutoCAD Electrical</a></li><li>• <a href="#">Часто задаваемые вопросы</a></li></ul>	<a href="#">Справка для пользователя AutoCAD</a> Краткий справочник по переходу от AutoCAD к AutoCAD Electrical. Последовательность задач проиллюстрирована с помощью визуального словаря и инструкций с анимацией.
<b>Дополнительные сведения</b>	
<a href="#">Новые возможности в AutoCAD Electrical 2008</a> Знакомит с функциями, добавленными в новой версии.	<a href="#">Повышение производительности</a> Учитывая отзывы пользователей, переданные по ссылке Comments ("Комментарии") в справочной системе, особое внимание в этом разделе уделено сложным последовательностям операций и комплексным решениям. Корпорация Autodesk будет признательна за любые отзывы и предложения.
<a href="#">Сведения о хранилище Autodesk Vault</a> Знакомит с тем, как может хранилище Autodesk Vault способствовать снижению количества ошибок управления версиями и повышению эффективности повторного	

Autodesk®