Версия 2024	Appius-PLM	<b>APPILIS</b>
05.11.2024г.	PLM-компонент к Altium Designer	РСМ РЕШЕНИЯ

# Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации экземпляра программного обеспечения, предоставленного для проведения экспертной проверки

Москва ГК «АППИУС»

## Оглавление

РLМ-компонент	.3
Пользовательский интерфейс	.3
Панель инструментов Appius	.3
Сохранение нового Проекта в Appius-PLM	.5
Открытие и редактирование сохраненных проектов в системе Appius-PLM	.7

## PLM-компонент

PLM-компонент предназначен для интеграции системы Appius-PLM (далее система) с Altium Designer. Компонент позволяет подключаться к базе данных системы непосредственно из сессии Altium Designer, производить открытие документов из базы данных, сохранять документы в базу данных, управлять свойствами, ревизиями документов, а также осуществлять поиск по базе данных системы.

## Пользовательский интерфейс

PLM-компонент добавляет в Altium Designer следующие элементы пользовательского интерфейса:

- Панель компонента (View Panels Appius-PLM);
- Окно протокола компонента в котором отображаются производимые компонентом действия;



### Панель инструментов Appius

Панель инструментов «Appius» содержит в себе все доступные пользователю команды:



«Открыть» — открыть документ из Appius-PLM, вызывает окно проводника в режиме выбора;

«Сохранить» — сохранить документ в Appius-PLM. При включенной проверке уникальности выполняется проверка на наличие в базе аналогичного изделия. Если такое ЭРИ найдено и имеются права доступа на запись — изделие в базе обновляется, в противном случае — сохранение не выполняется.

«Редактировать» — взятие на редактирование проекта.

Версия 2024	Appius-PLM	<b>APPILIS</b>
05.11.2024г.	PLM-компонент к Altium Designer	РСМ РЕШЕНИЯ

При выполнении операции «*Редактировать*» осуществляется проверка прав доступа к проекту в базе данных. При отсутствии прав на запись проект на редактирование не берется и при сохранении игнорируется. При взятии проекта на редактирование устанавливаются блокировки, как на активный документ, так и на печатную плату при наличии прав доступа.

«Отменить» — отменить «*редактирование*» без сохранения.

«Информация» — получить информацию о документе из Appius-PLM.

«Настройки» — настройки компонента и подключения к системе Appius-PLM.

«Обновить список компонентов» — обновление ВОМ (перечень элементов ЭРИ).



#### PLM-компонент к Altium Designer

## Сохранение нового Проекта в Appius-PLM

Перед сохранением, необходимо проверить заполненность значений параметров Проекта, Схемы и вариантов. Должны быть заполнены «Наименование» и «Обозначение». В системе проверка уникальности для Активных документов Проект и Схема осуществляется по Обозначению. Соответственно обозначение нового проекта должно быть уникальным.

В таблице отображается информация согласно параметрам указанных при настройке соответствия. Для загрузки данных по проекту и формирования ЭСИ в Appius-PLM необходимо выполнить команду 记 «Сохранить». Перед сохранением необходимо проверить, чтобы со всех файлов проекта был снят признак «Только чтение». Для загрузки конкретного варианта, он должен быть активным (выделен жирным).

Первоначально все сохраненные в Appius-PLM ЭСИ попадают в раздел «Несвязанные элементы». Найти сохраненный элемент можно либо через поиск несвязанных элементов в разделе «Личное», либо через подсистему поиска по всей базе данных. Для дальнейшей работы сборочные единицы необходимо переместить из раздела «несвязанные элементы» или результатов поиска в личную папку или папку общего доступа.



Результат — сборочная единица, в состав которой входит Активный документ «Проект», электро-радио элементы и Печатная плата (в случае ее создания). Активный документ содержит соответствующие файлы проекта.

Appius-PLM

05.11.2024г.

PLM-компонент к Altium Designer



	🏫 Проводник: Несвязанные элементы (1)							0	21
Поиск	ы Правило - С № « <sup>®</sup> Создать - Н • В = Закладки - × Еще -	🖟 Свойст. 🛛 🍓 Права д. 🛛 🍇 Примен.	Докуме.	- Рейтинг	🗍 Задачи	💑 Бизнес	🏪 Извеще_	Карточк.	EP E
	Иссвязанные элементы (1)	Редактируется:	10		ткрыть катало	г редактирован	648		
• 6	РСНВ.002.000 Передатчик		14	(m) (m)		land in 140		1000	
. 6	РСНВ.002.000 Передатчик	К списку документов	Создать папку	Импорт +	c /		3h 8h	3	Es
	ERJ-2RKF1002X RESC1005X40X25NL05T05	4 e <			Дата изменен	uea l	азмер (байт)		
	C3216X5R1A476M160AB CAPC3216X180X20ML20	⊖ Файлы							
	GRM033R60J104KE19D CAPC0603X33X15LL03T05	⊖ 🚺Previews							
	GRM033R60J104KE19D CAPC0603X33X15LL03T05	E PCHB.002.0	000.SchDocPreview (	(71,8 Krs)	17.04.2023 13:2	8.00	73 566		
	GRM033R60J104KE19D CAPC0603X33X15LL03T05	😑 📜 output							
	GRM033R60J104KE19D CAPC0603X33X15LL03T05	😑 📜 PCHB.001.0	DO 1						
	GRM033R60J104KE19D CAPC0603X33X15LL03T05	PCHB.0	001.001_DR_LS.PDF	(7.15 K6)	17.04.2023 14:0	2.56	7 318		
	C1005C0G1H220J050BA CAPC1005X55X10LL05	⊖ ■ PCHB.002.0	000						
	CIU05C0G1H22UJ050BA CAPC1005X55X10LL05	PCHB.0	002.000_ASM.PDF (1)	26 Kơ)	17.04.2023 14:0	2:18	128 981		
	CDM032R60104KE19D CAPC0603X33X15L03T05	PCHB.0	302.000_SCH.PDF (12	23 Kd)	08.03.2023 18:3	5:10	25 933		
	<ul> <li>ISD060VS75000 WE-150060VS75000 V</li> </ul>	⊖ ( PCHB.0020	000-01		17010000110		00.007		
	FBJ-28KE1002X RESC1005X40X25NI 05T05	PCHB.0	J02.000-01_ASM.PDF	(118 K6)	17.04.2023 14:0	1.10	120 40 7		
	FR.I-2GE.I241x RESC1005X40X25MI 05T05		302.000-01_SCH.PDF	(63,5 K6)	17.04.2023 14:0	1:10	55 039		
	EBJ-28KE1001X RESC1005X40X25NL05T05		00-02	1110 100	17.04 0022 12.0		20.410		
	ERJ-2RKF1001X RESC1005X40X25NL05T05		02.000/02_ASM.PDF	(110 ND)	17.04.2023 13.5	7.20	120 - 10		
	ERJ-28KF1001X RESC1005X40X25NL05T05		02.000-02_SCH.PDF	(03,0 NO)	17.04.2023 13.5	/.54	55 110		
	ERJ-2RKF4701X RESC1005X40X25LL05T05		102-005 ASM PDF	(119.64)	17.04 2023 13.5	2.06	380 551		
	ERJ-2RKF1001X RESC1005X40X25NL05T05		102.000-03_AGM/PDF	(113 Kd)	17.04 2023 13.5	5.22 6	5 116		
	✓ FQ5032B-24 FOX-FQ5032B_V	PCHB 002 000 /	(2) PoPchStructure (6	8 (00,010)	17.04 2023 13:0	130 6	58		
	🖯 🧇 РСНВ.002.001 ПП Плата печатная	T PCHB.002.000	OutJob (50.3 Kd)		20.03.2023 13:5	7.12	51 507		
	РСНВ.002.001 ПП Плата печатная	PCHB.002.000.PcbI	Doc (998 K6)		17.04.2023 14:2	9.58	021 952		
	🛙 😥 Проекты	CHB.002.000.5	PebDoc.htm (4,37 Kr)	e	22.03.2023 17:2	2:14	475		
	В АП Конструкторско-технологический справочник	PCHB.002.000.PgPc	cb (39 K6)		19.04.2023 16:2	8.22	9978		
F	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PCHB.002.000.F	PnjPcbStructure (68 d	айт)	17.04.2023 14:2	9.58 6	58		
		- DOLID 000 000 0				1000	and the second second		

Количественный сгруппированный состав (если сохранение производилось с функцией сворачивания элементов BOM) и информация по позиционным обозначениям:

Нача	пьная страница Проводник: Измайлов И.А. × Структура изделия: РСНВ	002.000 Передатчик ×					
2	🗲 🔶 🛧 Структура изделия: РСНВ.002.000 Пер	редатчик			[	Открыть	0 1
-	Бравило • С Х •	🕢 Открыть - Создать - Добавить - 📝	• Сохранить 44 •	X M 🖾 縄 💪 I		§1 81 Σ Рассчитать	🔥 - Еще - ?
		Представление         Форк. 3           ■ PCH8 002 000 Пиредатике         ●           ■ Conversion 14.000 000 CAPC003004 PCD 00000A         CAPC00347800 000A           CAPC100545510.0105         ●           ■ 100000475000 0         ₩E-190069475000 y           ₩E-190069475000 y         ₩E-190069475400 y	IDea         Of College-service           PCHB 002 000         PCHB 002 000           ER-J 378KF 1002X         C3216X5R1A47.           GRM033R60J1.         C1005C0G1H22.           150960V575900         ERJ-2GE-2414.	Наиченование к Передатчик Передатчик RESC1005X40X25NL05T05 CAPC3216X180X25NL05T05 CAPC0603X33X15LL03T05 CAPC1005X65X10LL05 WE-150060V575000_V RE5C1005X40X25ML05T05	En.         Που           2,000         ωτ         R9           1,000         ωτ         C10           7,000         ωτ         C11-           2,000         ωτ         C18,           1,000         ωτ         DS4           1,000         ωτ         R10	адконное обозн. При. Масса -С15, С25, С37 -С19	Загружен из САС С С С С С С С С С С С С С С С С С С С
2	РСНВ.002.001 ПП Плата печатная	RESC1005X40X25ML05T05	ERJ-2RKF1001X	RESC1005X40X25NL05T05	4,000 шт R12-	-R14, R30	<b>Z</b>
3	Е 😂 👯 А+ Ж. То – • × Вид ревизии	ERJ-2RKF4701X     RESC1005X40X25LL05T05	ERJ-2RKF4701X	RESC1005X40X25LL05T05	1.000 ut R15		<b>V</b>
RP	РСНВ 002.000 Передатчик     Оригинал     19.04.2023 16.28     РСНВ 002.000-01 Передатчик     Исполнение     20.04.2023 17.01     РСНВ 002.000-02 Передатчик     Исполнение     20.04.2023 17.12	<ul> <li>F05032B-24 F0X-F05032B_V</li> <li>PCHB.002.001 ПП Плата печатная</li> </ul>	FQ5032B-24 PCHB.002.001 ПП	FOX-F05032B_V Плата печатная	1,000 шт Y1 1,000 шт		N N

Аналогичным образом загружаются все варианты проекта. Для загрузки варианта он должен быть активным. В базе все варианты автоматически получают ревизионную связь друг с другом, информация отображается в окне ревизий.





## Открытие и редактирование сохраненных проектов в системе Appius-PLM

Чтобы открыть проект из базы, необходимо выполнить функцию <sup>Ш</sup> «Открыть». В результате откроется окно управляемой формы проводника системы в режиме выбора. В этом окне через подсистему поиска или в соответствующей папке необходимо найти проект, выбрать активный документ (Активный документ Altium Designer (проект)) и нажать кнопку «Выбрать». Активный документ проекта является групповым, т.е. общий для всех вариантов/исполнений.

иск Выбрать Гравило	- Еще -	💔 Сво_ 🔏 Пр. 🍊 Пр. 🗍 Док. 🤅	🔀 Рей_ 📙 Зад_ 🚕 Биз_	📔 Из_ 📕 Кар_ 📴 ERI
😑 [ Измайлов И.А.		Сохранить С Восстановить		
🕀 🚞 Конфигуратор		N. 05.000		
🕀 📄 Блоки расчета				
• Moи изделия		Представление: РСНВ.002.000 Передатчик	G	
I ехнология     I ехн		Вид элемента: Сборочные единицы	👻 🖓 Код: 10 061	
PCHB.002.000   lepedate     PCHB.002.000   lepedate	ЧИК	Наимоноранию: Породатник		
		Париненование.		
ER -2RKE1002X RES	SC1005X40X25NI 0	Обозначение: РСНВ.002.000		Изображение отсутствует!
C3216X5R1A476M16	0AB CAPC3216X18	Ревизия: Исполнение	Создать ревизию	перетащите фаил изображения в данную
GRM033R60J104KE1	19D CAPC0603X33_			область для подключения
C1005C0G1H220J050	)BA CAPC1005X55_	Состояние: <u>В разработке</u> Создан:	19 апреля 2023 г. 16:28:46	вторичного представления.
150060VS75000 WE-	150060VS75000_V	Владелец: Измайлов И.А.	C	
🛹 ERJ-2GEJ241x RESO	C1005X40X25ML05_	Группа: Конструкторская группа 1		
ERJ-2RKF1001X RES	3C1005X40X25NL0_			
SERJ-2RKF4701X RES	3C1005X40X25LL05_	Редактируется:	e 🖲	
FQ5032B-24 FOX-FQ	5032B_V	🔺 Параметры 🔍 Представление 🧭	Ссылка	
🕀 🌪 РСНВ.002.001 ПП Пл	ата печатная			
Павочии стол		📮 Добавить группу 🕒 Добавить 👻	🚹 🦊 📑 Заполнить по вид	цу • 🕎 🍊 Еще
		Имя	Свойство	Значение Ед. изм.
🕀 🦲 Проекты		😑 🚞 Базовые		
Наструкторско-технолого	ический справоч_	🔺 Первичная применяемость	Первичная применяемост	ь
		🔺 Обозначение	Обозначение	PCHB.002.00
		🔺 Наименование	Наименование	Передатчик
		🔺 Формат	Формат	A4
	• ×	🔺 Шифр документа	Шифр документа	
Вид	ревиз. Дата созд	😑 🚞 Исполнители		
	гинал 19.04.2023	🔺 Проверил	Проверил	
🖯 🔚 РСНВ.002.000 Переда Ори	annound and a second second second	🔺 Разработал	Разработал	Измайлов И А
РСНВ.002.000 Переда. Орин РСНВ.002.000-01 П. Испереда.	олнени_ 20.04.2023			
Энресная обранатории обра Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обра Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обр Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обра Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обрана Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обр Обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатории обранатори	олнени. 20.04.2023 элнени. 20.04.2023	🔺 Согласовано	Согласовано	
<ul> <li>Эрснв.002.0001 lepеда. Орин</li> <li>РСНВ.002.000-01 П. Исло</li> <li>РСНВ.002.000-02 П. Исло</li> <li>РСНВ.002.000-03 П. Исло</li> <li>РСНВ.002.000-03 П. Исло</li> </ul>	олнени. 20.04.2023 элнени. 20.04.2023 элнени. 20.04.2023	🔺 Согласовано 🔺 Утвердил	Согласовано Утвердил	
РСНВ.002.000-11ереда. Ори     РСНВ.002.000-01 П. Испи     РСНВ.002.000-02 П. Испи     РСНВ.002.000-03 П. Испи     РСНВ.002.000-04 П. Испи	олнени_ 20.04.2023 элнени_ 20.04.2023 элнени_ 20.04.2023 элнени_ 20.04.2023	<ul> <li>Согласовано</li> <li>Утвердил</li> <li>Нормоконтроль</li> </ul>	Согласовано Утвердил Нормоконтроль	

В результате окно проводника будет закрыто, а в Altium Designer откроется соответствующий проект. При открытии все файлы проекта выгружаются во временную папку на локальный компьютер (на котором ведется проектирование). Временная папка задается в «Персональных настройках пользователя».

PLM-компонент к Altium Designer



Общие	👔 Работа с файлами	🖂 Сообщения	؋ 🕹 Делегирование	👷 Сертификаты
Рабочи	ий каталог		1	
🎎 Уст	ановить для всех пользо	вателей Настр	оойки по умолчанию 👻	
Путь к к	аталогу: С:\Temp			@

Проект и его файлы открываются только для чтения, без дополнительных действий, внесение изменений и их сохранение в систему недоступно.

Для того чтобы внести изменения в проект, его необходимо взять на редактирование с помощью функции . Права доступа на элемент можно проверить в Appius-PLM в одноименном окне. Права могут отсутствовать, если вы не владелец элемента, элемент находится в состоянии «На согласовании», «В архиве», «Неиспользуемый» и т.д. (См. Руководство пользователя системы Appius-PLM). Информация о запрете отображается в панели «Massages».



Отмена взятых на редактирования вариантов проекта возможна с помощью функции 💹 «Отменить редактирование».

Функции «Информация» 💼 позволит проконтролировать данные по каждому варианту проекта. Наличие в базе, признак редактирования, а также кем редактируется тот или иной вариант проекта (вами или нет).

Версия 2024	Appius-PLM	<b>APPILIS</b>
05.11.2024г.	PLM-компонент к Altium Designer	РЕМ РЕШЕНИЯ

		PCHB.002.000.PrjPcb - Altium Design	ner (21.8.1)					Q Search	
Eile Edit View Project Place Design Tools Route Repo							- Share 🕴 Buy On	line Now 🔺 🌣	🕫 Not Connected 🎯
Projects • 4 :	🖌 🚰 Home Page 🔚 PCHB.002.0	10.SchDoc Street PCH8.002.000.PcbDoc							
5 <b>6 1</b> 5 0		<b>T</b> :	> + 🗆 😐	1 🥙 M	ዮ 🔳 🗵 🖬	Appius-PLM акти	вный проект Projec	t PCHB.002.000.P	rjPcb + + × Perti
O South						08890	a		0 2
4 Jean						Позиционное	Комментарий	Наименование	Обозначение
Project Group 1.DsnWrk							Chip Resistor, 10	RESC1005X40X25N	ILERJ-2RKF1002X
A Im Variante						C10	Chip Capacitor, 47	CAPC3216X180X20	N C3216X5R1A476M160
INO Variations						C11	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
T PCHB.002.000						C12	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15LI	L GRM033R60J104KE1
m PCHB.002.000-01						C13	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
n PCHB.002.000-02						C14	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
						C15	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
						C18	Chip Capacitor, 22	CAPC1005X55X10L	L C1005C0G1H220J050
🖌 🖿 Source Documents		PCH	B	0 0	2	( C19	Chip Capacitor, 22	CAPC1005X55X10L	L C1005C0G1H220J050
PCHB.002.000.SchDoc D					· · · ·	C25	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
PCHB.002.000.PdbDoc D	Инфо	рмация об элементе	-		*	C37	Chip Capacitor, 100	CAPC0603X33X15L	L GRM033R60J104KE1
Components						DS4	WL-SMCW SMD	WE-150060VS75000	0 150060VS75000
• Nets		Объект	B Appius-PLM	Редактируетс	Редактируетс	R9	Chip Resistor, 10	RESC1005X40X25N	ERJ-2RKF1002X
		The second s			пинии	R10	Chip Resistor, 240	RESC1005X40X25N	IERJ-2GEJ241x
		Проект (оез парионтов)				R12	Chip Resistor, 1	RESC1005X40X25N	ERJ-2RKF1001X
		Benueur BCUB 002 000				R13	Chip Resistor, 1	RESC1005X40X25N	ILERJ-2RKF1001X
		Deputer PCH5.002.000				R14	Chip Resistor, 1	RESC1005X40X25N	ILERJ-2RKF1001X
		Bapulant PCHB 002 000 00		2		R15	Chip Resistor, 4.7	RESC1005X40X25L	LERJ-2RKF4701X
		Dapider PC-10.002.000-02				R30	Chip Resistor, 1	RESC1005X40X25N	ERJ-2RKF1001X
		Bapwakt PCHB 002 000-04				¥1.	Crystal Oscillator.	FOX-FQ5032B_V	FQ5032B-24
		Dapid#11010.002.000.04				1			2
	LS ( ) Top	Layer [2] (2] (1) _power [2] (3] (n12, gnd [2] (4)	i) BottomLayer	Outline	Placement Outline B	Kot			

При взятии на «Редактирование» соответствующие элементы в Appius-PLM (активный документ и сборочная единица) будут отмечены символом взятия на редактирование.



Атрибуты «Только чтение» у файлов, выгруженных из Appius-PLM, в папку локального редактирования, автоматически снимаются при взятии на редактирование.

После внесения изменений необходимо сохранить проект локально, затем сохранить с помощью функции компонента «Сохранить». В результате признаки редактирования с элементов в Appius-PLM будут сняты, а файлы будут заменены на новые с признаком «Только чтение».