

Картридж «Устройства сигнализации, релейной защиты и режимной автоматики»

Картридж «Устройства сигнализации, релейной защиты и режимной автоматики» dbau.dll представляет собой динамически загружаемую библиотеку, вызываемую программой DBView в среде Операционной Системы (OC) Windows и предназначенную для организации наглядного интерфейса между оператором и таблицами Базы Данных (БД) РСДУ5.

Картридж служит для упорядоченного хранения информации о таких объектах электрической схемы, как устройства сигнализации, релейной защиты и режимной автоматики.

Отображение состояния этих объектов (а также их управление) обеспечивают следующие приложения РСДУ:

✓ Просмотр панелей;

✓ Просмотр электрических схем.

Более подробное описание об этих приложениях смотрите в соответствующих главах документа «Руководство диспетчера».

Работа с картриджем

Запуск картриджа осуществляется из всплывающего меню программы DBView при нажатии правой кнопки мыши на любом из выбранных узлов поддерева «<Энергосистема>/Технологическая информация/Контролируемые параметры/Срабатывания устройств РЗА и сигнализации» либо из всплывающего меню правого плана.

Работа с левым планом навигатора (деревом)

В левом плане отображается дерево административной структуры предприятия, которое управляется картриджем «Административная структура» (см. описание картриджа).

🔲 Навигатор Базы Данных РСДУ5 - РСДУ5 для ПромГРЭС - DBView			_ 🗆 🗙
<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид <u>И</u> нструменты <u>?</u>			
0			
🖃 👘 РСДУ5 для ПромГРЭС	Тип	Наименование	ID A
🕀 🥈 Доступ к информации и управлению	Сост устр сигн	Срабатывание ДЗБ Блок 1	5003240
🕀 📃 Служебная информация	Сост устр сигн	Срабатывание ДЗГ генератора Блок 1	5003241
🖻 🖾 Технологическая информация	Сост устр сигн	Газовая защита трансформатора Блок 1	5003242
😑 🕂 Контролируемые параметры	Сост устр сигн	Дифзащита ТСН Блок 1	5003243
	Сост устр сигн	УРОВ 220 кВ Блок 1	5003244
⊕ t° Прочие параметры	Сост устр сигн	Питание(АС 220в) шкафа ССА-01 РЩГ-1	5003960
Положения коммутационных аппаратов			
Срабатывания устройства РЗА и сигнализации			
— то электрическая часть			
m → TL1			
□ T-2			
+ TΓ-5			
Собственные нужды			
— 🦪 Присоединение			
🔃 🕂 Параметры универсального дорасчета			
Диспетчерские графики			
🗄 📇 Структура объекта управления			
— На Комплекс автоматики			
Дополнительные источники данных			
Визуализация состояния объекта			
⊕			
⊞∰а ВЕБ			
РСДУ5 для ПромГРЭС / … / … / … / … / Электрическая часть / Генерация / ТГ-1 6			



Работа с правым планом (списком устройств)

Правый план – список устройств. При нажатии правой кнопки мыши не на элементе списка открывается всплывающее меню, содержащее только пункт «Создать». Если правая кнопка нажимается на выбранном элементе, то отображаются пункты, представленные на рисунке ниже:

📗 Навигатор Базы 🗸	Данных РСДУ5 - РСДУ5 для Пром	ГРЭС - DBView	_ 🗆 X	
Файл Правка Ви	д Инструменты ?			
Ø ?				
Тип	Наименование		ID 🛛	
Сост устр сигн Срабатывание ДЗБ Блок 1		5003240		
Сост устр сигн Срабатывание ДЗГ генератора Блок 1			5003241	
Сост устр сигн Газовая защита трансформатора Блок 1		5003242		
Сост устр сигн Дифзащита ТСН Блок 1		5003243		
Сост устр сигн УРОВ 220 кВ Блок 1		5003244		
Сост устр сигн	Питание(АС 220в) шкафа ССА-0		5003960	
		Создать		
		Удалить		
Всплывающее		Копировать		
		Вырезать		
		Вставить		
		Свойства		
РСДУ5 для ПромГРЭС / / / / / Генерация / ТГ-1				

Добавление нового устройства происходит при выборе в навигаторе базы данных пункта меню «Создать».

На первом этапе необходимо заполнить имя параметра и выбрать тип параметра из выпадающего списка.



На следующем этапе создания необходимо выбрать архивы, которые требуется хранить в базе данных.



	Аруивы: Срабатывание ЛЗБ Блок 1
Список возможных архивов для параметра	Профиль Интервал Ло изменению Мітновенные значения
	< <u>Н</u> азад Готово Отмена
	Обязательные для записи архивы выделены курсивом и шрифтом серого цвета. Эти архивы выбраны по умолчанию, таким образом, их выбор нельзя отменить.
	После заполнения общих свойств необходимо нажать кнопку «ОК». Затем следует открыть свойства параметров заново и выбрать вкладку «Дополнительно» для того чтобы приступить к созданию источников информации о состоянии устройств.
Список источников положения устройств РЗиА. Активный (текущий) источник выделен жирным шрифтом.	Свойства: Срабатывание ДЗБ Блок 1 (5003240) Свойства: Срабатывание ДЗБ Блок 1 (5003240) Сточники Армивы Поточники информации Сточники информации Спортор
Список каналов положения устройств РЗиА для каждого	Свойства и настройка выбранного канала
источника. Активный (текущий) канал выделен жирным шрифтом.	Установить выбранный канал текущим (кнопка активна при выборе канала)
Список приемников телеуправления	Добавить Удалить Свойства Текущий Приоритеты ОК Отмена
	Добавить источник Выберите источник информации о состоянии устройства защиты и нажмите 'ОК'

Для создания нового канала данных надо выбрать источник значений канала из дерева и нажать кнопку «Добавить», затем появившийся канал можно настраивать. Число каналов для каждого источника не ограничено. Если требуемого источника в дереве нет, то надо выделить корневую запись дерева, нажать кнопку «Добавить», в появившимся

Coop to Modbus (6ua)

ΟK

-

Отмена



диалоговом окне выбрать требуемый источник значений и нажать «ОК», после чего источник появится.

Свойства: Срабатывание ДЗБ Блок 1 (5003240)	×
Общие Источники Архивы	-1
 ☐ ↓ Источники информации ☐ ↓ ↓ Оператор ↓ ↓ Канал ☐ ↓ ↓ Сбор ION (бул) ↓ ↓ Ҟ Канал ☐ ↓ ↑ Ҟ Канал ☐ ⑦ Приемники телеуправления 	
Добавить Удалить Свойства Текущий Приоритеты	
ОК Отмена	

Для каналов с источником данных «Оператор» устанавливается положение СРЗиА как изображено на рисунках:

Состояние устройства	Состояние устройства
Канал: Оператор	Канал: Оператор
Проверьте и установите состояние устройства с помощью кнопки переключения и нажмите '0K' Стключить	Проверьте и установите состояние устройства с помощью кнопки переключения и нажмите 'ОК' Включить
ОКОтмена	Отмена

Примечание. Изображение состояния СРЗиА можно изменить, отредактировав в конфигурационном файле CustomImageList.xml (файл может быть расположен, например, в каталоге сервера ресурсов «R:\bin\ico») параметры ParamUtilsSourceSwitchOff и ParamUtilsSourceSwitchOn, прописав соответствующие пути к изображениям.

Для каналов с другими источниками (внешними источниками) осуществляется настройка в отдельном окне свойств и выполняется с помощью приложения для настройки параметров базы данных (Adjust).

В таблице с текущими настройками канала представлено перечисление параметров, на которые выполнена настройка с указанием идентификатора, имени объекта (или каталога), имени параметра и квалификатора параметра.

Поле «Квалификатор» будет заполнено квалификатором (адресом) точки из профиля сбора соответствующего измерителя в случае настройки параметра на подсистему сбора РСДУ. При настройке на прочие разделы РСДУ поле «Квалификатор» будет пустым.

Результирующее значение текущего канала определяется режимом суммирования «И» либо «ИЛИ» для значений параметров из списка настроек.





При нажатии на кнопки «Добавить» или «Изменить» будет запущено приложение Adjust, с помощью которого можно найти параметр, на который требуется осуществить настройку, и выбрать его с помощью двойного щелчка мышью.

😣 Настройка Базы Данных РСДУ5 - Adjust				_ 🗆 X
Файл Правка Вид Справка				
🕸 🖪 🔢 📰 -				
⊟	▲ Тип	Наименование 🔺	Класс	ID
🖻 📈 Управляющая ЗВМ	тс	Газовая защита трансформатора Блок 1	6 ĸB	5001297
📄 🄘 Магистральный интерфейс	тс	Дифзащита ТСН Блок 1	6 ĸB	5001298
🕂 🔁 🗄 Направление: WAGO аналог.	тс	Питание(АС 220в) шкафа ССА-01 РЩГ-1	6 ĸB	5004674
🗄 📑 Hаправление: АТ-5	анал	о Положение РПН РТСН1	6 ĸB	5001300
Направление: ВЛ-241 Зеленоборск	анал	о Положение РПН TCH1	6 ĸB	5001299
⊕ Направление: ВЛ-243Печора	тс	Положение знГ-1	6 ĸB	5004170
направление: BJI-244 Печора	тс	Срабатывание ДЗБ Блок 1	6 ĸB	5001296
Направление: ВЛ-246 9 синск	тс	Срабатывание ДЗГ генератора Блок 1	6 кВ	5001275
Направление: ВЛ-247 Северная				
Направление: ОСШ-А 220кВ				
направление: ОШВ-1 220 кВ				
направление: ОШВ-2 220 кВ				
направление: PTCH-1 220 кВ				
направление: PTCH-2 220 кВ				
— — Направление: РШГ1				
PULF1(wago)				
Направление: РЩГ2				
🗄 🛃 Направление: РШГЗ				
🗄 🛃 Направление: РЩГ4				
🗄 🚽 Направление: РЩГ5				
📄 🚽 Направление: РЩО	-			
Внешний источник значений		Настройка подсистем		///.

Удаление устройства из списка осуществляется по команде всплывающего меню «Удалить». После этого появляется предупреждающее окно:



Копирование устройства осуществляется по команде всплывающего меню «Копировать» - устройство будет временно скопировано в буфер обмена.



Перенос устройства осуществляется по команде всплывающего меню «Вырезать» - устройство удаляется из списка выбранной структуры и временно помещается в буфер обмена.

Вставка устройства осуществляется по команде всплывающего меню «Вставить» - создается новое устройство в выбранном списке, аналогичное скопированному (всплывающее меню «Копировать»). Новое устройство имеет новое имя и новый идентификатор ID в БД. Команда всплывающего меню «Вставить» также служит для переноса устройств - устройство переносится из буфера обмена (всплывающее меню «Вырезать») в указанное место.

Изменить свойства можно по команде «Свойства». Открывается окно, аналогичное окну при создании. В нем можно изменить все значения, которые вводили при заведении параметра, а так же перенастроить на новый канал данных.