



Дистанционная защита линии МiCOM P443

ПРОГРАММИРУЕМАЯ СХЕМА ЛОГИКИ

Дата:	8 сентября 2006
Версия аппаратная:	К
Версия ПО:	51
Схема соединений:	10P44303xx (xx= 01 и 03) 10P44304xx (xx= 01 и 03) 10P44305xx (xx= 01 и 03) 10P44306xx (xx= 01 и 03)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЛОГИКА	3
1.1	Введение	3
1.2	Редактор логической схемы MiCOM S1 для терминалов серии Pх40	3
1.3	Каким образом использовать редактор MiCOM S1 для терминалов серии Pх40	4
1.4	Предостережения	4
1.5	Меню инструментов и команд	5
1.5.1	Панель стандартных инструментов	5
1.5.2	Инструменты выравнивания	5
1.5.3	Инструменты рисования	5
1.5.4	Инструменты перемещения	5
1.5.5	Инструмент вращения	5
1.5.6	Инструменты структуры	5
1.5.7	Инструменты масштабирования и панорамирования	5
1.5.8	Компоненты логической схемы	5
1.6	Свойства логических сигналов используемых в логической схеме	6
1.6.1	Свойства логической связи	7
1.6.2	Свойства сигналов оптоволоконных линий	7
1.6.3	Свойства входного сигнала логической схемы	8
1.6.4	Свойства выходного сигнала логической схемы	8
1.6.5	Свойства входного сигнала логики GOOSE	8
1.6.6	Свойства выходного сигнала логики GOOSE	8
1.6.7	Свойства сигнала управления	9
1.6.8	Свойства команд InterMiCOM (и InterMiCOM ⁶⁴)	9
1.6.9	Свойства сигналов функциональных клавиш	10
1.6.10	Свойства сигнала пуска регистратора аварий	10
1.6.11	Свойства сигнала светодиодного индикатора	10
1.6.12	Свойства сигналов контактов выходных реле	10
1.6.13	Свойства конфигураторов светодиодных индикаторов	11



1.6.14	Свойства конфигуратора контактов выходного реле	11
1.6.15	Свойства таймеров	12
1.6.16	Свойства логических элементов	или или 12
1.7	Описание логических узлов	13
1.8	Заводская конфигурация логической схемы (логика по умолчанию)	43
1.9	Назначения логических входов	43
1.10	Назначения стандартных выходных реле	45
1.11	Назначения контактов высокой коммутационной способности (опция при заказе)	48
1.12	Назначения светодиодных индикаторов (LED)	50
1.13	Назначение сигнала на пуск регистратора аварийной записи	51
1.14	Колонка PSL DATA (ДААННЫЕ ПСЛ)	51
2.	ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА MiCOM P443 СО СТАНДАРТНЫМИ ВЫХОДНЫМИ РЕЛЕ	52
2.1	Конфигурация опто изолированных дискретных входов	52
2.2	Конфигурация выходных реле	53
2.3	Конфигурация выходных реле	54
2.4	Конфигурация выходных реле	55
2.5	Конфигурация светодиодных индикаторов (LED)	56
2.6	Конфигурация пусковых сигналов	57
2.7	Конфигурация пусковых сигналов	58
2.8	Конфигурация сигналов поврежденных фаз	59
2.9	Конфигурация сигналов поврежденных фаз	60
2.10	Конфигурация сигналов поврежденных фаз	61
2.11	Конфигурация входов отключения	62
2.12	Конфигурация входов отключения	63
2.13	Конфигурация логики контроля синхронизма и АПВ	64

1. ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЛОГИКА

1.1 Введение

Основным назначением программируемой логики является предоставление пользователю возможности создания индивидуальной логической схемы терминала для конкретного применения. Это достигается при помощи логических элементов и программируемых таймеров.

Входами в логическую схему является комбинации статусов оптически изолированных входов терминала. С помощью редактора логической схемы устанавливаются связи между логическими входами и функциями интегрированными в терминале, выполняется назначение выходов фиксированной логики или внутренних логических сигналов функций защиты (например, пуски и отключения от защит) на выходные реле. Фиксированная логика обеспечивает стандартные схемы защиты интегрированные в терминале. Собственно сама логическая схема (PSL) представляет программный пакет для построения логической схемы с помощью программируемых элементов логики и таймеров. Элементы логики могут быть запрограммированы на различные логические функции с неограниченным количеством входов. Таймеры могут быть использованы либо для выполнения программируемых задержек и/или для задания режимов работы логических выходов (реле), например, для задания режима импульса фиксированной (заданной пользователем) длительности независимо от длительности логического сигнала на входе (обмотке реле). Выходами логической схемы являются светодиодные индикаторы (LED), расположенные на передней панели терминала и контакты выходных реле, выведенные на зажимы на задней стенке корпуса терминала.

Обработка алгоритмов логической схемы инициируется событиями; процедуры алгоритмов логической схемы выполняются при изменении логического состояния входов. Например, изменение статуса одного из дискретных входов или появление сигнала отключения от одной из функций защиты. При этом обрабатывается лишь та часть логической схемы, в которой произошло изменение состояния входов. Это позволяет сократить объем и время вычислений необходимого для обработки алгоритма логической схемы; даже при использовании сложной логической схемы время отключения терминала не увеличивается.

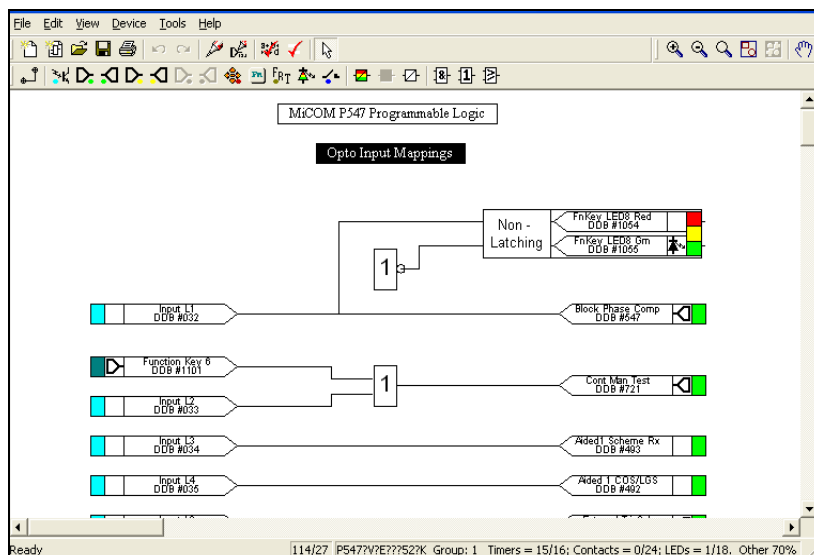
Данная система предоставляет пользователю возможность создания своей собственной логической схемы. Однако это означает, что логическая схема может быть конфигурирована в очень сложную систему и, следовательно, конфигурирование логической схемы выполняется при помощи персонального компьютера и прикладного программного пакета MiCOM S1.

1.2 Редактор логической схемы MiCOM S1 для терминалов серии Rx40

Для доступа в меню редактора логической схемы терминала серии Rx40 щелкните на кнопке



Редактор логической схемы позволяет связаться с любым терминалом защиты MiCOM серии Rx40 с передней панели, выгрузить/прочитать из терминала, отредактировать и загрузить файл логической схемы обратно в терминал защиты.



1.3 Каким образом использовать редактор MiCOM S1 для терминалов серии Pх40

Модуль редактора MiCOM Pх40 PSL позволяет:

- Создать новую логическую схему (PSL)
- Извлечь/прочитать из устройства MiCOM Pх40 файл логической схемы (PSL)
- Открыть для просмотра/редактирования файл логической схемы (*.psl)
- Добавлять компоненты в файл логической схемы
- Перемещать/переносить компоненты в файле логической схемы
- Редактировать логические связи в файле логической схемы
- Добавлять логические связи в файле логической схемы
- Выделять (подсвечивать) логические связи в файле логической схемы
- Использование конфигуратора выхода для управления логикой
- Загружать файл логики в устройство MiCOM Pх40
- Распечатывать файл логической схемы

Подробное описание по использованию этих функциональных возможностей приведено в Руководстве по использованию MiCOM S1.

1.4 Предостережения

Прежде чем схема записывается в памяти терминала защиты, выполняется ряд проверок. Результатом этих проверок может быть появление соответствующих сообщений.

В первую очередь Редактор логической схемы читает номер модели подключенного терминала защиты, затем сравнивает его с сохраненным номером модели. При этом использует принцип сравнения только значащих символов (незначащие символы – X). При обнаружении несоответствия между номерами модели генерируется соответствующее предупредительное сообщение. В сообщении приводится номер модели, прочитанный из терминала и номер модели сохраненный в файле логики. При этом на Вас ложится ответственность за принятие решение по загрузке файла логики в подключенный терминал защиты, несмотря на полученное предупреждение. Ошибочное игнорирование предупреждения может привести к нежелательной реакции (поведение) терминала.

В том случае, если очевидны потенциально возможные проблемы, выводится их список. Программа Редактора выполняет попытку обнаружения следующих типов потенциальных проблем:

- Один или более элементов логики, сигналов светодиодных индикаторов, контактов выходных реле, и/или таймеров имеют непосредственную связь своего выхода с входом. Ошибочные связи подобного рода могут привести к сбоям в работе терминала или возникновению более серьезных проблем.
- Задано невыполнимое условия для срабатывания программируемого логического элемента. Например, задано условие срабатывания ≥ 3 , а подключено всего два логических входа. Такой логический элемент никогда не сработает. Значение 0 не ведет к генерации предупредительного сообщения.
- В схеме использовано слишком большое количество логических элементов. Теоретически предельным значение является 256, но практическое ограничение определяется сложностью логической схемы. Большое количество логических элементов усложняет схему и может привести к неожиданному результату.
- Слишком много логических связей. При создании схемы логики нет ограничений на количество связей. Однако использование большого количества логических связей как и большого количества логических элементов ведет к усложнению схемы и следовательно к возможным ошибкам при создании логической схемы.

1.5 Меню инструментов и команд

Для облегчения навигации (перемещения) и редактирования логической схемы доступен целый ряд панелей инструментов.

1.5.1 Панель стандартных инструментов

- Для управления файлами и печатью



1.5.2 Инструменты выравнивания

- Для выравнивания компонентов логической схемы по горизонтали, центру или вертикали.



1.5.3 Инструменты рисования

- Для добавления в логическую схему текстовых комментариев или других пояснений



1.5.4 Инструменты перемещения

- Для перемещения (передвижения) компонентов логической схемы



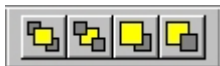
1.5.5 Инструмент вращения

- Для вращения, поворота или зеркального отражения компонентов логической схемы



1.5.6 Инструменты структуры

- Для изменения порядка расположения компонентов логической схемы



1.5.7 Инструменты масштабирования и панорамирования

- Для изменения масштаба выводимого на дисплей изображения, вывода на дисплей всей схемы или масштабирования по выделению



1.5.8 Компоненты логической схемы



В данной панели инструментов представлены иконки для выбора каждого типа компонентов логической схемы. При этом не все элементы доступны у всех моделей терминалов. Показываются только иконки компонентов логической схемы доступные в данном устройстве.

Логическая связь

Используется для задания логической связи между двумя компонентами логической схемы.

Оптически изолированный вход

Используется для внесения в логическую схему сигнала по логическому входу (оптовход).

Входной сигнал

Входной сигнал в программируемую логическую схему (другими словами, это выходной сигнал из схем фиксированной логики функций защиты или автоматики).

Выходной сигнал

Выходной сигнал программируемой логической схемы (другими словами, это входной сигнал фиксированной логики функций защиты или автоматики).

Вход GOOSE

Создание входного сигнала логики для приема сообщения GOOSE передаваемого от другого терминала. Применяется только при использовании GOOSE только для IEC 61850.

Выход GOOSE

Создание выходного сигнала из логики для передачи сообщения GOOSE к другому терминалу. Применяется только при использовании GOOSE либо только для IEC 61850.

Вход команд управления (Control In)

Создание входа для логической схемы используемого для приема внешней команды (по сети).

Функциональная клавиша (Function Key)

Создание входа для логической схемы для приема команды посланной при помощи функциональной клавиши.

Пусковой сигнал

Используется при создании логики пуска регистратора аварий.

Сигнал светодиодного индикатора

Создание входа для светодиодного индикатора, повторяющего статус трехцветного индикатора (LED).

Сигнал контакта выходного реле (виртуальный)

Создание сигнала контакта выходного реле для использования в логической схеме.

Конфигуратор светодиодного индикатора

Создание конфигуратора режима работы светодиодного индикатора.

Конфигуратор выходного реле

Создание конфигуратора режима работы выходного реле.

Таймер

Создание таймера.

Логический элемент «И»

Создание логического элемента «И».

Логический элемент «ИЛИ»

Создание логического элемента «ИЛИ».

Программируемый логический элемент

Создание программируемого логического элемента.

1.6 Свойства логических сигналов используемых в логической схеме

Для выбора логических сигналов используемых в логической схеме используется панель логических сигналов.

При помощи щелчка правой клавиши мыши открывается контекстное меню, одной из опций которого является подменю **Свойства (Properties)** данного элемента (компонента) логической схемы. При выборе меню Свойства открывается окно конфигурирования свойств данного логического элемента. При этом формат окна зависит от типа логического элемента.

Свойства каждого из логических элементов, включая опции меню Свойства, приведены в следующих подразделах:


Меню свойств сигналов

Для выбора логических сигналов используется вкладка **Signals List (Список сигналов)**.

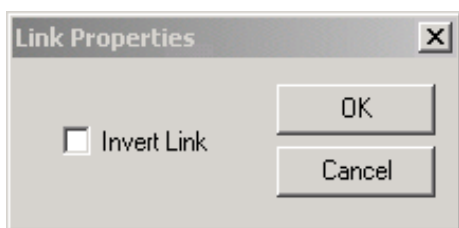
В список входят сигналы выбранного типа, которые доступны для использования при выполнении конфигурации реле. Если реле не поддерживает тот или иной тип входных или выходных сигналов, то символ тонируется серым цветом что означает невозможность использования в схеме программируемой логики.

Перечисленные сигналы совместимы с типом логических символов устанавливаемых в логическую схему. Это будут сигналы одного из следующих типов:

1.6.1 Свойства логической связи

 Логическая связь формирует связь между входами и выходами компонентов логической схемы.

Любая логическая связь, которая подключена к входу логического элемента, может быть инвертирована при помощи диалогового окна Properties (Свойства). Для линий связывающих другие элементы логической схемы диалог свойств отсутствует. Выполненное инвертирование индицируется появлением символа «o» на входе логического элемента.



Связи могут начинаться только с выходов сигналов, элементов логики (gates) или конфигураторов и оканчиваться только на входах элементов логики.

Поскольку все сигналы могут входами либо выходами, а также, придерживаясь обозначений принятых для элементов логики и конфигураторов, входные сигналы подключаются слева, а выходные сигналы справа. Редактор логической схемы автоматически выполняет данный принцип подключения.

Попытка выполнения связи блокируется, если нарушается одно или несколько соглашений не выполняется. Отказ в прокладке связи происходит в следующих случаях:

- Попытка подключиться к сигналу, который уже управляется (задействован). Причина блокирования может показаться не очевидной, поскольку сигнал может находиться в любом месте схемы. Для отыскания второго (существующего) сигнала рекомендуется воспользоваться функцией подсветки связи.
- Попытка повторного соединения одних и тех же компонентов логической схемы. Причина блокирования может быть не очевидной, потому что существующая связь может быть в любом другом месте логической схемы, например, элемент логики управляется напрямую с выхода конфигулятора светодиода. Делается попытка связать отдельно установленный выход светодиода соответствующий выходу конфигулятора светодиода (логически это одно и то же) с входом логического элемента. Редактор логической схемы это распознает и блокирует дублирование логической связи.

1.6.2 Свойства сигналов оптовходов

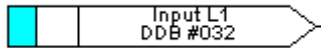
Сигнал оптовхода



Каждый сигнал оптовхода может быть выбран и использован в логической схеме терминала. Активирование оптовхода (подача на него напряжения соответствующего уровня) управляет

логическим состоянием DDB сигнала (сигнал цифровой шины данных) соответствующего данному оптовходу.

Например, активирование оптовхода L1 управляет состоянием DDB сигнала № 032 в логической схеме реле (PSL).



1.6.3 Свойства входного сигнала логической схемы

Входной сигнал



Функции с фиксированной логикой формируют выходные сигналы, которые используются в качестве входных сигналов программируемой логической схемы (PSL). В зависимости от функциональных возможностей терминала срабатывание активных функций защиты и автоматики управляют логическими состояниями соответствующих DDB сигналов.

Например, при срабатывании первой ступени защиты от замыканий на землю №1, двоичный сигнал цифровой шины данных № 671 устанавливается в состояние логической «1».



1.6.4 Свойства выходного сигнала логической схемы

Выходной сигнал



Функции с фиксированной логикой предусматривают входные сигналы, в качестве которых используются выходы программируемой логической схемы (PSL). В зависимости от функциональных возможностей терминала активирование выходных сигналов управляет логическими состояниями соответствующих DDB сигналов и вызывает соответствующую реакцию функций терминала.

Например, при активировании сигнала цифровой шины данных № 409 блокируется таймер первой ступени защиты от замыканий на землю.



1.6.5 Свойства входного сигнала логики GOOSE

Входной сигнал GOOSE In



Программируемая логическая схема (PSL) взаимодействует со схемой логики GOOSE (см. Руководство Пользователя по S1) посредством 32 виртуальных входов. Виртуальные входы могут использоваться по аналогии с использованием сигналов Оптовходов.

Логика управления выходом каждого из виртуальных входов содержится в файле конфигурации логической схемы GOOSE. Имеется возможность с использованием элементов логики (gates) связать (назначить) с виртуальным входом любое количество бит-пар от любого устройство зарегистрированного в системе (Enrolled Device). Более подробная информация по данному вопросу приведена в Руководстве по использованию S1.

Например, при срабатывании виртуального входа 1, DDB сигнал 224 устанавливается в состояние логической «1».



1.6.6 Свойства выходного сигнала логики GOOSE

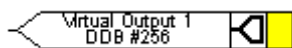
Выходной сигнал GOOSE Out



Программируемая логическая схема (PSL) взаимодействует со схемой логики GOOSE (см. Руководство Пользователя по S1) посредством 32 виртуальных выходов.

Имеется возможность связать (назначить) виртуальные выходы с бит-парами предназначенными для передачи к любому устройству зарегистрированному в системе (Enrolled Device).

Например, если в логической схеме DDB сигнал 256 примет состояние логической «1», то будет активирован виртуальный выход 1 логики GOOSE и связанная с ним логика.



1.6.7 Свойства сигнала управления

Вход команды управления 'Control In'



В терминалах защиты предусмотрены 32 входа для команд управления, которые могут быть активированы из меню передней панели, с помощью «горячих» клавиш или средствами удаленного доступа по заднему порту связи. В зависимости от заданной уставки определяющей режим работы входа команды управления, а именно - с фиксацией (latched) или импульсный режим (pulse), связанный с ним DDB сигнал, логической схемы терминала (PSL) примет состояние логической «1», при активировании входа управления.

Например, при активировании входа управления №1, в логической схеме изменяет свое состояние DDB сигнал № 192

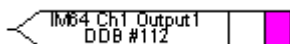


1.6.8 Свойства команд InterMiCOM (и InterMiCOM⁶⁴)

ВЫХОД InterMiCOM



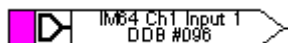
В распоряжении пользователя имеется 16 команд-выходов функции InterMiCOM⁶⁴, которые могут быть выбраны и использованы для реализации телезащиты, для передачи дистанционных команд и т.п. "ВЫХОД IM64" ("InterMiCOM Out") это команда, управляемая на удаленный конец линии. Она может быть сформирована по любому связанному с ней логическому выходному сигналу внутренней логики терминала или по сигналу полученному по оптовходу. Эта команда адресуется терминалу, установленному на удаленном конце линии, который воспринимает ее как входную команду "ВХОД IM64" ("InterMiCOM In").



ВХОД InterMiCOM



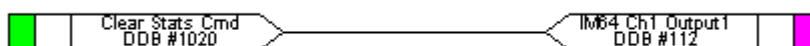
В распоряжении пользователя имеется 16 входных команд функции InterMiCOM⁶⁴, которые могут быть выбраны и использованы для реализации телезащиты, для приема дистанционных команд и т.п. "ВХОД IM64" ("InterMiCOM In") это команда, принимаемая от терминала установленного на удаленном конце линии. Средствами графического программирования логической схемы терминала принимаемая команда может быть связана с любым выходным реле терминала или связана с любым входом логической схемы (PSL).



Пример

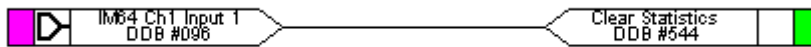
Терминал на конце А

На терминале, установленном на конце «А», выходной сигнал №1 (отправляемый на удаленный конец линии) функции InterMiCOM связан с командой «Команда Сброс статистики» ("Clear Stats Cmd") (отправляется со стороны «А»)



Терминал на конце В

На терминале, установленном на конце «В», входной сигнал №1 (принимаемый с противоположного конца линии) функции InterMiCOM связан с DDB сигналом «Сброс Статистики» (“Clear Statistics”).



Таким образом, терминал конца «В» при получении сигнала №1 функции IM64 от терминала установленного на конце «А» выполнит сброс накопленных показаний счетчиков статистики.

1.6.9 Свойства сигналов функциональных клавиш

Функциональная клавиша



Каждая функциональная клавиша может быть выбрана пользователем для использования в программируемой логической схеме терминала (PSL). Активирование функциональной клавиши управляет связанным с ней DDB сигналом, при том что данный DDB сигнал должен оставаться активным (в состоянии «1») в зависимости от заданного режима работы функциональной клавиши, а именно режим toggled (переключатель) или normal (нормальный). При работе в режиме Переключатель – DDB сигнал переходит из активного (логическая «1») или в неактивное (логический «0») состояние и наоборот при каждом нажатии функциональной клавиши. При работе в режиме Нормальный, DDB сигнал находится в активном состоянии (логическая «1») лишь в течении времени пока нажата функциональная клавиша.

Например, при активировании функциональной клавиши №1 в состояние логической «1» устанавливается DDB сигнал 1096 в логической схеме терминала (PSL).



1.6.10 Свойства сигнала пуска регистратора аварий

Пуск регистратора аварий



Функция записи аварии может быть активирована путем управления DDB сигналом управления пуском регистратора аварий.

Для пуска аварийной записи в логической схеме реле активируется DDB сигнал 702.



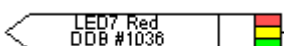
1.6.11 Свойства сигнала светодиодного индикатора

Светодиод (LED)



Все программируемые светодиодные индикаторы при загорании управляют состояниями связанных с ними DDB сигналов.

Например, в состояние логической «1» устанавливается DDB сигнал 1036 при активировании светодиодного индикатора LED 7.



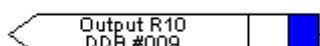
1.6.12 Свойства сигналов контактов выходных реле

Контакты выходных реле



Все контакты выходных реле при срабатывании управляют состоянием соответствующих им DDB сигналов.

Например, при срабатывании выходного реле R10 активируется DDB сигнал 009.



1.6.13 Свойства конфигураторов светодиодных индикаторов

Конфигуратор LED (Светодиод)

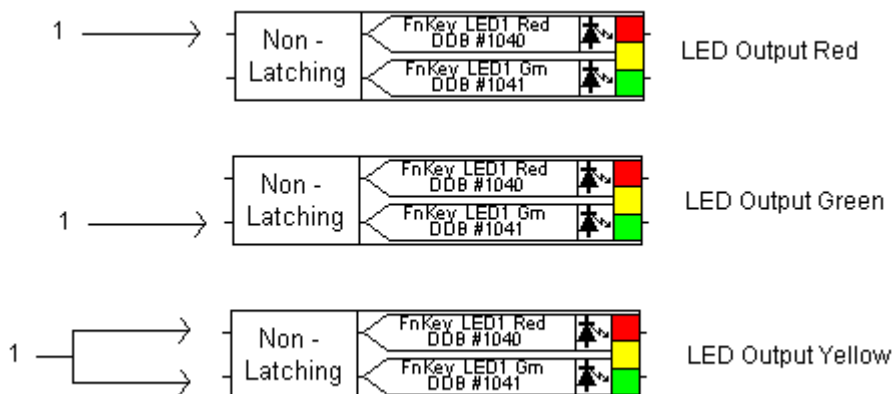


1. Выберите **имя светодиода** из списка (только при установке нового символа)
2. Выполните конфигурацию для красного, желтого и зеленого свечения светодиода

Конфигурируйте зеленый свет путем активирования соответствующего DDB сигнала

Конфигурируйте красный свет путем активирования соответствующего DDB сигнала

Конфигурируйте желтый свет путем одновременного активирования DDB сигналов соответствующих красному и зеленому свету.



3. Выберите режим работы светодиода: с фиксацией (Latching) или без фиксации (Non-Latching) срабатывания.

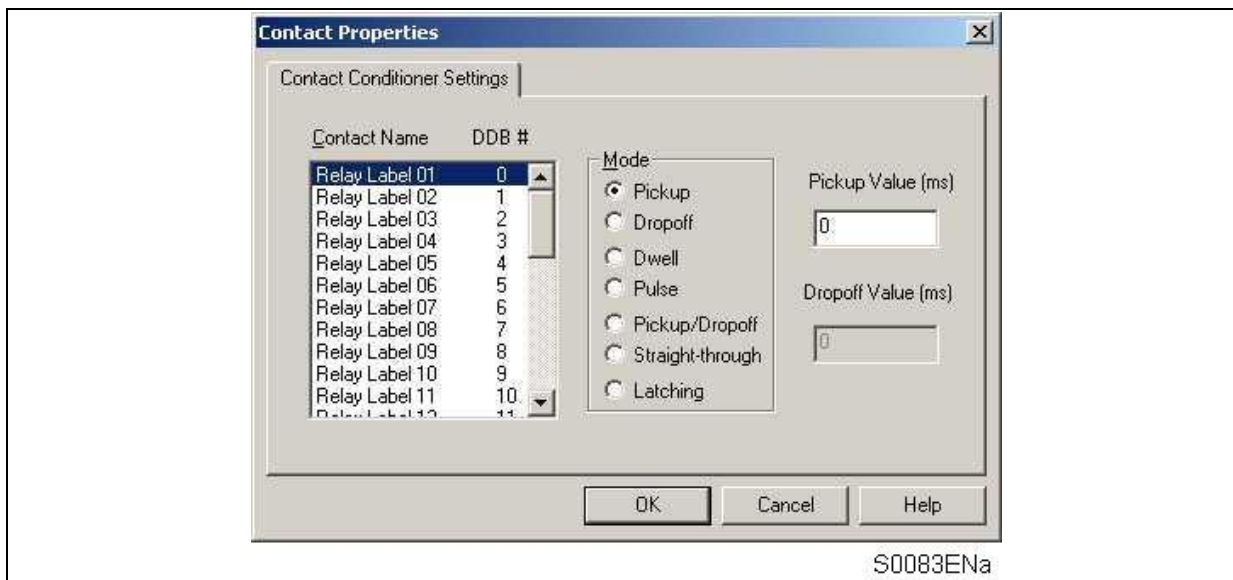
1.6.14 Свойства конфигулятора контактов выходного реле



Контакт каждого выходного реле может быть конфигурирован при помощи связанных с ним таймеров, что позволяет задать следующие режимы работы контакта: задержка на срабатывание (Pick-up), задержка на возврат (Drop-off), минимальное время замкнутого состояния контакта (Dwell), импульс фиксированной длительности (Pulse), повторитель (Strait-through) или фиксация срабатывания (Latching).

Режим 'Strait-through' означает, что работа контакта не ограничена никакими условиями, в то время как режим "Latching" используется для задания режима «самоподхвата» (фиксация сработанного состояния).

PL

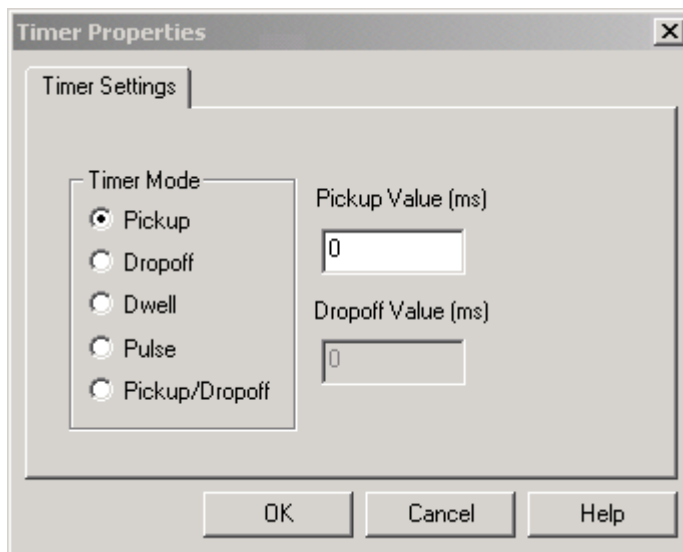


1. Выберите **имя** (наименование) контакта из списка **Contact Name** (список выводится при установке нового символа контакта).
2. Выберите тип требуемого конфигулятора в списке опций режимов (**Mode**)
3. Задайте уставку таймера **Задержка на срабатывание (Pick-up)** в миллисекундах, если требуется
4. Задайте уставку таймера **Задержка на возврат (Drop-off)** в миллисекундах, если требуется

1.6.15 Свойства таймеров



Каждый таймер может быть установлен для работы в режиме: задержка на срабатывание (Pick-up), задержка на возврат (Drop-off), минимальное время активного состояния (Dwell), импульс фиксированной длительности (Pulse) или задержка на срабатывание/задержка на возврат (Pick-up/Drop-off).






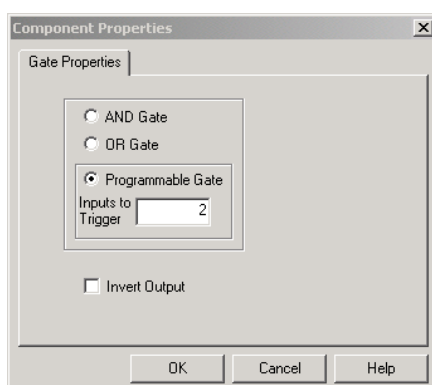
1. Выберите необходимый режим работы таймера из опций **Timer Mode (Режим Таймера)**
2. Задайте задержку на срабатывание (Pick-up) (в миллисекундах), если требуется
3. Задайте задержку на возврат (Drop-off) (в миллисекундах), если требуется

1.6.16 Свойства логических элементов



Логические элементы могут быть типов: И, ИЛИ или программируемый логический элемент

-  Логический элемент **«И»** требует, чтобы все входы были логическими «1» для того чтобы на выходе элемента была логическая «1».
-  Логический элемент **«ИЛИ»** требует, чтобы один или более входов были логическими «1», для того чтобы на выходе элемента была логическая «1».
-  **Программируемый** логических элемент требует, чтобы на его входах количество логических «1» было не меньше чем *число входов для срабатывания* (Inputs to Trigger), для того чтобы на выходе элемента была логическая «1».



1. Выберите логический элемент требуемого типа («И», «ИЛИ» или «Программируемый»)
2. Задайте количество входов для срабатывания, если выбран «Программируемый» тип логического элемента
3. Выполните, при необходимости, инвертирование выхода логического элемента, путем установки «галки» в окне Инвертирование Выхода (Invert Output). Инвертированный выход имеет графическое обозначение в виде «о» на выходе логического элемента.

1.7 Описание логических узлов

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
0	Output Label 1 (Setting)	РЕЛЕ 1 (Уставка)	Конфигуратор выходного реле	Сигнал управления выходным реле № 1 (выход конфигуратора)
31	Output Label 32 (Setting)	РЕЛЕ 32 (Уставка)	Конфигуратор выходного реле	Сигнал управления выходным реле № 32 (выход конфигуратора)
32	Opto Label 1 (Setting)	ОПТО 1	Оптовход	От оптовхода №1 – если оптовход активирован (подано напряжение)
55	Opto Label 24 (Setting)	ОПТО 24	Оптовход	От оптовхода №24 – если оптовход активирован (подано напряжение)
96	IM64 Ch1 Input 1	IM64 КАНАЛ 1 ВХ1	IM64	Канал 1 Вход 1 функции IM64 – управляется командой с удаленного терминала
103	IM64 Ch1 Input 8	IM64 КАНАЛ 1 ВХ8	IM64	Канал 1 Вход 8 функции IM64 – управляется командой с удаленного терминала
104	IM64 Ch2 Input 1	IM64 КАНАЛ 2 ВХ1	IM64	Канал 2 Вход 1 функции IM64 – управляется командой с удаленного терминала
111	IM64 Ch2 Input 8	IM64 КАНАЛ 2 ВХ8	IM64	Канал 2 Вход 8 функции IM64 – управляется командой с удаленного терминала
112	IM64 Ch1 Output 1	IM64 КАНАЛ 1 ВЫХ1	IM64	Канал 1 Выход 1 функции IM64 – связывается с тем, что должно быть послано на противоположный конец
119	IM64 Ch1 Output 8	IM64 КАНАЛ 1 ВЫХ8	Лог. Схема (PSL)	Канал 1 Выход 8 функции IM64 – связывается с тем, что должно быть послано на противоположный конец
120	IM64 Ch2 Output 1	IM64 КАНАЛ 2 ВЫХ1	Лог. Схема (PSL)	Канал 2 Выход 1 функции IM64 – связывается с тем, что должно быть послано на противоположный конец
127	IM64 Ch2 Output 8	IM64 КАНАЛ 2 ВЫХ8	Лог. Схема (PSL)	Канал 2 Выход 8 функции IM64 – связывается с тем, что должно быть послано на противоположный конец
128	Relay Cond 1	ФОРМ.СИГ.РЕЛЕ 1	Лог. Схема (PSL)	Вход конфигуратора вых. реле 1
159	Relay Cond 32	ФОРМ.СИГ.РЕЛЕ 32	Лог. Схема (PSL)	Вход конфигуратора вых. реле 32
160	Timer in 1	ВХОД ТАЙМЕРА 1	Лог. Схема (PSL)	Вход вспомогательного таймера 1
175	Timer in 16	ВХОД ТАЙМЕРА 16	Лог. Схема (PSL)	Вход вспомогательного таймера 16
176	Timer out 1	ВЫХОД ТАЙМЕРА 1	Таймер	Выход вспомогательного таймера 1
191	Timer out 16	ВЫХОД ТАЙМЕРА 16	Таймер	Выход вспомогательного таймера 16
192	Control Input 1	УПРАВЛ.ВХОДЫ.1	Вход команды управления	Вход управления 1 – для команд из SCADA или из меню терминала
223	Control Input 32	УПРАВЛ.ВХОДЫ.32	Вход команды управления	Вход управления 32 – для команд из SCADA или из меню терминала
224	Virtual Input 1	ВИРТ. ВХОД 1	Вход виртуальной команды	
255	Virtual Input 32	ВИРТ. ВХОД 32	Вход виртуальной	

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
			команды	
256	Virtual Output 1	ВИРТ. ВЫХОД 1	Лог. Схема (PSL)	Виртуальный выход 1 – позволяет пользователю контролировать бинарные сигналы, которые могут быть посланы к другим устройствам при помощи выходов протокола SCADA
287	Virtual Output32	ВИРТ. ВЫХОД 32	Лог. Схема (PSL)	Виртуальный выход 32 (см. Выше)
288	SG-opto Invalid	НЕИСПР.ОПТОВХ	Выбор группы уставок	Оптовходы, назначенные на переключение групп уставок находятся в состоянии недействительной (выведенной или несуществующей) группы уставок.
289	Prot'n Disabled	ЗАЩИТА ВЫВЕД.	Наладочные проверки	Защита выведена – обычно по причине перевода в режим наладки.
290	Static Test Mode	РЕЖ.СТАТИЧ.ПРОВ.	Наладочные проверки	Режим статических проверок выводит из работы детектор выбора направления по приращениям, блокировку при качаниях и возвращает в работу стандартное реле направления мощности, а также переводит в режим перекрестной поляризации для случая проверки защиты с помощью проверочной установки не позволяющей имитировать реальный режим КЗ.
291	PLC channel fail	НЕИСПР. ВЧ КАНАЛ	ДФЗ	Неисправность ВЧ канала ДФЗ
292	Excessive transmission alarm	СИГН.ПРОТЯЖ.ПЕР	ДФЗ	Затянувшийся пуск ВЧ аппарата
293	VT Fail Alarm	НЕИСПР.ЦЕПЕЙ ТН	Контроль цепей ТН	Сигнализация неисправности вторичных цепей ТН (перегорание предохранителя, обрыв).
294	CT Fail Alarm	НЕИСПР.ЦЕПЕЙ ТТ	Контроль цепей ТТ	Сигнализация неисправности ТТ В случае для двух ТТ: - При использовании стандартного режима функции контроля ТТ, сигнал при неисправности любого из ТТ - При использовании дифференциального режима функции контроля ТТ, сигнал только при неисправности ТТ1.
295	CT2 Fail Alarm	НЕИСПР.ЦЕПЕЙ ТТ2	Контроль цепей ТТ	Сигнализации неисправности ТТ2. Данная индикация используется только при работе в дифференциальном режиме и срабатывает при обнаружении неисправности ТТ2.
296	Remote CT Alarm	НЕИСПР.УДАЛЕН.ТТ	Контроль цепей ТТ	Сигнализация неисправности ТТ удаленного конца линии (функция контроля исправности ТТ)
297	Power Swing	КАЧАН. МОЩНОСТИ	Блокировка при качаниях	Блокировка при качаниях блокирует выбранные уставками зоны ДЗ
298	CB Fail Alarm	НЕИСПР.(ОТКАЗ) В	Отказ выключателя	Сигнал отказа выключателя
299	CB Monitor Alarm	СОСТ.ВЫК. - СИГН	Контроль состояния выключателя	Данный сигнал означает достижение одного из пределов заданного уставками ступени технического обслуживания выключателя: Предельная сумма отключенных токов (DDB1106) или Предельное количество операций (DDB 1108) или Увеличение времени включения/отключения (DDB 1110)
300	CB Lockout Alarm	СОСТ.ВЫК. - БЛОК	Контроль	Достижение одного из пределов

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
			состояния выключателя	заданного уставками ступени блокирования включения вык-ля: Предельная сумма отключенных токов (DDB1107) или Предельное количество операций (DDB 1109) или Увеличение времени включения/отключения (DDB 1111)
301	CB Status Alarm	СИГН.ПОЛОЖ.ВЫКЛ	Статус выключателя	Сигнализация проблемы с определением положения выключателя (например, при неисправности блок-контактов)
302	CB Trip Fail	ОТКАЗ В ОТКЛ. В	Управление выключателя	Отказ в отключении выключателя (при ручном/оперативном отключении выключателя).
303	CB Close Fail	ОТКАЗ ВО ВКЛ. В	Управление выключателя	Отказ во включении выключателя (при ручном/оперативно или автоматическом включении).
304	Man CB Unhealthy	НЕИСПР. Ц.У. В	Управление выключателя	Выходной сигнал индикации отказа во включении выключателя при подаче ручной команды включения. (Успешное включение выключателя требует наличие сигнала готовности привода выключателя до истечения выдержки времени таймера ожидания готовности ("CB healthy window").
305	No C/S Man Close	НЕТ СИНХ РУЧ ВКЛ	Управление выключателя	Индикация отсутствия сигнала наличия синхронизма при ручном включении выключателя.
306	A/R Lockout	БЛОКИР.АПВ	АПВ	Индикация нахождения АПВ в состоянии блокирования – дальнейшие попытки включения от АПВ невозможны без предварительного сброса (вывода из) состояния блокирования АПВ.
307	A/R CB Unhealthy	НЕГОТ. В ДЛЯ АПВ	АПВ	Сигнал неисправности при работе АПВ - выход из схемы логики АПВ. Сигнализация того, что сигнал готовности выключателя при продолжающемся цикле АПВ не появился до истечения выдержки таймера ожидания готовности привода/выключателя.
308	A/R No Checksync	НЕТ СИНХ ДЛЯ АПВ	АПВ	Сигнализация отсутствия условий синхронизма с системой при продолжающемся цикле АПВ.
309	System Split	ДВА U - НЕСИНХР.	Контроль синхронизма	Сигнал деления системы – возникает, если в системе возникает асинхронный режим (остается постоянно несинхронной) в течение выдержки времени таймера деления системы.
314	IM64 SchemeFail	НЕИСПР.СИСТ.ИМ64	Лог. Схема (PSL)	Индикация полной потери каналов связи между терминалами, и, следовательно IM64 не работает.
315	IEEE C37.94 Fail	НЕИСПР.ИЕЕЕС3794	Лог. Схема (PSL)	Сигнал появляется по одной из следующих причин: потеря сигнала CH1 (или CH2), CH1 (или CH2) PATH_YELLOW (односторонняя связь) или CH1 (или CH2) BAD_RX_N (плохое отношение достоверных и ошибочных сообщений)
317	Aid 1 Chan Fail	НЕИСП.СВЯЗИ ТЕЛ1	Лог. Схема (PSL)	Схема телеотключения 1 – индикация неисправности канала связи

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
318	Aid 2 Chan Fail	НЕИСП.СВЯЗИ ТЕЛ2	Лог. Схема (PSL)	Схема телеотключения 2 – индикация неисправности канала связи
319	F out of Range	НЕДОПУСТ.ЗНАЧ. f	Контроль частоты	Частота вне рабочего диапазона
320-326	Не используется	Не используется		
327-331	Не используется	Не используется		
333	InValid Mesg Fmt			Индикация различной длины сообщений между концами линии
334	Main Prot. Fail	НЕИСПР.ОСН.ЗАЩ.	Интерфейс сопроцессора	Индикация неисправности основной защиты (ДФЗ, ДЗ или DEF)
335-336	Не используется	Не используется		
337	Comms Changed	ИЗМЕНЕН РЕЖИМ СВЯЗИ		Индикация изменения уставки режима связи С3794 в стандартный режим или наоборот. Реле должно быть перезагружено для вступления уставки в действие.
344	SR User Alarm 1	A/ВОЗ.User СИГ.1	Лог. Схема (PSL)	Пуск вывода на дисплей сообщения сигнализации №1 конфигурированного пользователем (с автоматическим возвратом)
347	SR User Alarm 8	A/ВОЗ.User СИГ.8	Лог. Схема (PSL)	Пуск вывода на дисплей сообщения сигнализации №8 конфигурированного пользователем (с автоматическим возвратом)
348	MR User Alarm 9	P/ВОЗ.User СИГ.9	Лог. Схема (PSL)	Пуск вывода на дисплей сообщения сигнализации №9 конфигурированного пользователем (с ручным возвратом)
351	MR User Alarm 16	P/ВОЗ.User СИГ.16	Лог. Схема (PSL)	Пуск вывода на дисплей сообщения сигнализации №16 конфигурированного пользователем (с ручным возвратом)
352	Battery Fail	НЕИСПР. БАТАРЕИ	Самоконтроль	Сигнализация неисправности батареи на передней панели (разряжена, демонтирована и т.п.)
353	Field Volts Fail	ЦЕПИ 48 В:НЕИСПР	Самоконтроль	Неисправность источника 48В
354	Rear Comm 2 Fail	НЕИСПР. COMM2	Самоконтроль	Неисправность второго заднего порта связи
355	GOOSE IED Absent	ОТСУТС IED GOOSE		IED (интеллектуальное электронное устройство, например, терминал защиты) не зарегистрировано в текущей схеме конфигурации GOOSE
356	NIC Not Fitted	НЕУСТАН СЕТ ПЛАТ		Не установлена плата Ethernet
357	NIC No Response	НЕОТВ СЕТ ПЛАТА		Плата Ethernet не отвечает
358	NIC Fatal Error	ОШИБКА СЕТ ПЛАТЫ		Критическая неисправность платы Ethernet
359-361	Не используется	Не используется		
362	NIC Link Fail	НЕИСП СЕТ ПЛАТЫ		Потеря связи по Ethernet
363	NIC SW Mis-Match	НЕ СООТВ ПРОГРАМ		Несоответствие программного обеспечения карты Ethernet
364	IP Addr Conflict	КОНФЛ IP АДРЕСОВ		Конфликт IP адресов
365	IM Loopback	IMiC КОЛЬЦЕВАНИЕ	InterMiCOM	Индикация InterMiCOM о работе в режиме проверки связи методом замыкания передачи на прием.

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
366	IM Message Fail	IMiC ОШИБ. СООБЩ	InterMiCOM	InterMiCOM Message Failure alarm
367	IM Data CD Fail	IMiC ОШИБКА ДАНН	InterMiCOM	InterMiCOM Data Channel Detect Fail
368	IM Channel Fail	IMiC НЕТ КАНАЛА	InterMiCOM	Неисправность канала связи InterMiCOM
369	Backup Setting	ПУСК С РЕЗ.УСТАВ	Самоконтроль	Сигнал, появляющийся при неудачной попытке ввода новой уставки. Если это произойдет, то в терминале остается прежняя (т.е. действовавшая до изменения) уставка
370 - 383	Не используется	Не используется		
384	Block Zone 1 Gnd	БЛОК Z1ДЗ 1/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z1 (от 1ф. КЗ) в базовой схеме
385	Block Zone 1 Phs	БЛОК Z1ДЗ М/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z1 (от м/ф КЗ) в базовой схеме
386	Block Zone 2 Gnd	БЛОК Z2ДЗ 1/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z2 (от 1ф. КЗ) в базовой схеме
387	Block Zone 2 Phs	БЛОК Z2ДЗ М/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z2 (от м/ф КЗ) в базовой схеме
388	Block Zone 3 Gnd	БЛОК Z3ДЗ 1/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z3 (от 1ф. КЗ) в базовой схеме
389	Block Zone 3 Phs	БЛОК Z3ДЗ М/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z3 (от м/ф КЗ) в базовой схеме
390	Block Zone P Gnd	БЛОК ZpДЗ 1/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Zp (от 1ф. КЗ) в базовой схеме
391	Block Zone P Phs	БЛОК ZpДЗ М/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Zp (от м/ф КЗ) в базовой схеме
392	Block Zone 4 Gnd	БЛОК Z4ДЗ 1/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z4 (от 1ф. КЗ) в базовой схеме
393	Block Zone 4 Phs	БЛОК Z4ДЗ М/Ф КЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование зоны Z4 (от м/ф КЗ) в базовой схеме
394	Aid1 InhibitDist	БЛОК ТЕЛЕУСК ДЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от схемы №1 телеускорения дистанционной защиты
395	Aid1 Inhibit DEF	БЛОК ТЕЛЕУСК ЗНЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от схемы №1 телеускорения направленной ЗНЗ (DEF) с использ. канала
396	Aid1 Inhibit DIR	ТЕЛ1 БЛ.НАПР.3	Лог. схема (PSL)	Блокировка отключения от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) использующей 1-й канал связи
397	Aid2 InhibitDist	ТЕЛ2 БЛОК. ДЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от схемы №2 телеускорения дистанционной защиты
398	Aid2 Inhibit DEF	ТЕЛ2 БЛОК. ЗНЗ	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от схемы №2 телеускорения направленной ЗНЗ (DEF) с использ. канала.
399	Aid2 Inhibit DIR	ТЕЛ2 БЛ.НАПР.3	Лог. схема (PSL)	Блокировка отключения от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) использующей 2-й канал связи
400	Time Synch	СИНХРОН.ВРЕМЕНИ	Лог. схема (PSL)	Синхронизация времени сигналом по оптовходу
401	I>1 Timer Block	I>1 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой времени) МТЗ
402	I>2 Timer Block	I>2 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой времени) МТЗ

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
403	I>3 Timer Block	I>3 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 3-й ступени (с выдержкой времени) МТЗ
404	I>4 Timer Block	I>4 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 4-й ступени (с выдержкой времени) МТЗ
405	IN>1 Timer Block	IN>1 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой времени) ЗНЗ
406	IN>2 Timer Block	IN>2 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой времени) ЗНЗ
407	IN>3 Timer Block	IN>3 БЛОК_ТАИМЕР	Лог. схема (PSL)	Блокирование отключения от 3-й ступени (с выдержкой времени) ЗНЗ
408	IN>4 Timer Block	IN>4 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 4-й ступени (с выдержкой времени) ЗНЗ
409	ISEF>1 Timer Blk	ISEF>1 БЛОК_ТАИМ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой врем.) ЧЗНЗ
410	ISEF>2 Timer Blk	ISEF>2 БЛОК_ТАИМ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой врем.) ЧЗНЗ
411	ISEF>3 Timer Blk	ISEF>3 БЛОК_ТАИМ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 3-й ступени (с выдержкой врем.) ЧЗНЗ
412	ISEF>4 Timer Blk	ISEF>4 БЛОК_ТАИМ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 4-й ступени (с выдержкой врем.) ЧЗНЗ
413	I2> Timer Block	I2> Timer Block	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от ТЗОП (с выдержкой врем.)
414	V<1 Timer Block	V<1 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой врем.) защиты минимального напряжения
415	V<2 Timer Block	V<2 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой врем.) защиты минимального напряжения
416	V>1 Timer Block	V>1 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой врем.) защиты максимального напряжения
417	V>2 Timer Block	V>2 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой врем.) защиты максимального напряжения
418	VN>1 Timer Block	VN>1 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 1-й ступени (с выдержкой врем.) защиты максимального напряжения нулевой последовательности
419	VN>2 Timer Block	VN>2 БЛОК_ТАИМЕР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от 2-й ступени (с выдержкой врем.) защиты максимального напряжения нулевой последовательности
420	CB Aux 3ph(52-A)	3Ф. Б/К В (52a)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-A (Выключатель включен) вход подключения блок-контактов контроля положения выключателя (общий контакт для 3 полюсов)
421	CB Aux A(52-A)	ф.А Б/К В (52a)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-A (Включен полюс А) БК в-ля
422	CB Aux B(52-A)	ф.В Б/К В (52a)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-A (Включен полюс В) БК в-ля
423	CB Aux C(52-A)	ф.С Б/К В (52a)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-A (Включен полюс С) БК в-ля
424	CB Aux 3ph(52-B)	3Ф. Б/К В (52b)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-B (Выключатель отключен) вход подключения блок-контактов контроля положения выключателя (общий контакт для 3 полюсов)
425	CB Aux A(52-B)	ф.А Б/К В (52b)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-B (Отключен полюс А) БК в-ля
426	CB Aux B(52-B)	ф.В Б/К В (52b)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-B (Отключен полюс В) БК в-ля
427	CB Aux C(52-B)	ф.С Б/К В (52b)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	52-B (Отключен полюс С) БК в-ля
428-	Не используется	Не используется		

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
435				
436	CB Healthy	В - ГОТОВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Выключатель исправен (Вход для функции АПВ сигнализирующий о готовности выключателя/привода к включению).
437	Не используется	Не используется		
438	MCB/VT	АВ В ЦЕПЯХ ТН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Вход функции контроля цепей ТН – сигнал об отключении автомата цепей ТН.
439	Trip CB	КОМАНДА ОТКЛ. В1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Инициализация отключения выключателя по команде ручного отключения
440	Close CB	КОМАНДА ВКЛ. В1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Инициализация включения выключателя по команде ручного включения
441-442	Не используется	Не используется		
443	Reset Close Dly	СБРОС t РУЧ.ВКЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сброс задержки выполнения команды ручного включения выключателя
444	Reset Relays/LED	ВОЗВР.РЕЛЕ/ИНД.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сброс «подхвата» выходных реле и светодиодных индикаторов (ручной сброс подхвата всех выходных реле отключения установленных на удерживание в сработанном положении, деблокирование АПВ, и сброс светодиодов).
445	Reset Thermal	ВОЗВР.ТЕПЛ.З-ТЫ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сброс теплового состояния до 0% (защита от теплового перегруза)
446	Reset Lockout	ВОЗВР.БЛОКИР.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ручное управление возвратом функции АПВ из состояния блокирования.
447	Reset CB Data	СБРОС СТАТ.В-ЛЯ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сброс счетчиков контроля ресурса выключателя
448	BAR	БЛОКИР. АПВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокировка АПВ внешним сигналом
449	En 1pole reclose	ВНESH. ВВОД ОАПВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ввод ОАПВ внешним сигналом
450	En 3pole reclose	ВНESH. ВВОД ТАПВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ввод ТАПВ внешним сигналом
451	Pole Discrepancy	НЕОДНОВР РАБ ПОЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Рассогласование положения полюсов (внешний сигнал). Вход используется для переключения логики функции АПВ, при втором однофазного отключении, в цикл 3-фазного АПВ.
452	Loopback Mode	РЕЖИМ ВОЗВР СИГН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Используется для включения режима кольцевания связи сигналом поданным по оптоволоду.
458	Inhibit WI	ЗАПР ОТК.СЛ.ПИТ.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет логики отключения конца со слабым питанием.
459	Test Mode	РЕЖИМ ПРОВЕРКИ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Режим наладочных проверок – данный сигнал автоматически переводит терминал в режим проверки.
460	Command Blocking	БЛОКИР.КОМАНД	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Только при использовании протокола IEC-870-5-103 используется для "Command Blocking" (терминал игнорирует команды от системы SCADA)
461	Monitor Blocking	БЛОКИР.СИГНАЛОВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Только при использовании протокола IEC-870-5-103 используется для "Monitor Blocking" (реле молчит, т.е. не передает сообщений через порт связи со

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				SCADA системой)
462	Не используется	Не используется		
463	Inhibit I>1	ЗАПРЕТ I>1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 1-й ступени МТЗ
464	Inhibit I>2	ЗАПРЕТ I>2	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 2-й ступени МТЗ
465	Inhibit I>3	ЗАПРЕТ I>3	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 3-й ступени МТЗ
466	Inhibit I>4	ЗАПРЕТ I>4	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 4-й ступени МТЗ
467	Inhibit IN>1	ЗАПРЕТ IN>1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 1-й ступени ЗНЗ
468	Inhibit IN>2	ЗАПРЕТ IN>2	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 2-й ступени ЗНЗ
469	Inhibit IN>3	ЗАПРЕТ IN>3	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 3-й ступени ЗНЗ
470	Inhibit IN>4	ЗАПРЕТ IN>4	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 4-й ступени ЗНЗ
471	Inhibit V<1	ЗАПРЕТ V<1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 1-й ступени защиты минимального напряжения
472	Inhibit V<2	ЗАПРЕТ V<2	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 2-й ступени защиты минимального напряжения
473	Inhibit V>1	ЗАПРЕТ V>1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 1-й ступени защиты максимального напряжения
474	Inhibit V>2	ЗАПРЕТ V>2	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 2-й ступени защиты максимального напряжения
475	Inhibit VN>1	ЗАПРЕТ VN>1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 1-й ступени защиты напряжения нулевой послед-ти
476	Inhibit VN>2	ЗАПРЕТ VN>2	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет 2-й ступени защиты напряжения нулевой послед-ти
477	Inhibit I2>	ЗАПРЕТ I2>	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет МТЗ обратной последовательности
478	Inhibit Thermal	ЗАПРЕТ ТЕПЛ.3-ТЫ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет защиты от теплового перегруза
479	Inhibit CB Status	ЗАПР.КОН.СОСТ.В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет контроля положения выключателя (отсутствие сигнала при неисправности блок-контактов выключателя)
480	Inhibit CB Fail	ЗАПР.КОН.ОТКАЗ.В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет функции УРОВ
481	Inhibit OpenLine	ЗАПР.ОБРЫВ ПРОВ.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет функции обнаружения обрыва проводника линии
482	Inhibit VTS	ЗАПР. КОНТР. ТН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет контроля цепей ТН (включая игнорирование информации об отключении автомата цепей ТН)
483	Inhibit CTS	ЗАПР. КОНТР. ТТ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет контроля цепей ТТ
484	InhibitChecksync	ЗАПР. ПРОВ.СИНХ.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет контроля синхронизма
485	Inhibit TOR	ЗАПР.УСК.ПРИ АПВ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет функции Отключение при повторном (автоматическом) включении (TOR)
486	Inhibit SOTF	ЗАПР.УСК.П.РУЧ.В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет функции защиты при ручном включении на повреждение (SOTF)
487	Disable CTS	ВЫВОД КОНТР.ТТ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Вывод контроля ТТ через логическую схему терминала (PSL)
488	Set SOTF	ПУСК УСК.РУЧ.ВКЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ввод ускорения (SOTF) при включении выключателя по внешнему сигналу. При активировании данного входа, ускорение введено в течение времени уставки таймера "SOTF Pulse" (Время ввода ВКПОВ)
489	AR Reset Z1 EXT	АПВ СБРОС УДЛ.З1	Схема удлинения зоны Z1	Функция АПВ возвращает охват 1-й зоны ДЗ с Z1X обратно к Z1 (в схеме с использованием удлинения Z1).

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
490	Reset Zone 1 Ext	СБРОС УДЛ. Z1 ДЗ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Логический вход для отмены удлинения 1-й зоны ДЗ (с Z1X до Z1). (применяется в случае использования внешнего устройства АПВ с удлинением зоны Z1 после АПВ)
491	Inhibit LoL	ЗАПР.ПОТЕР.НАГР.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Запрет функции защиты при потере нагрузки
492	Aided 1 COS/LGS	ТЕЛ1 НЕИСП.КАН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал неисправности канала связи (COS) схемы 1 телеускорения или сигнал о потере контрольной частоты (LGS) в канале используемой схемой с деблокированием дистанционных органов.
493	Aided1 Scheme Rx	ТЕЛ1 ПРМ. ВНЕШ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Схема 1 телеускорения– прием внешнего сигнала, входной сигнал фиксированной логики ДЗ
494	Aided 1 Receive	ТЕЛ1 ПРМ СИГ.	Схема с использованием канала связи	Схема 1 телеускорения – прием внутреннего сигнала генерированного логикой приема сигнала (по каналу связи)
495	Не используется	Не используется		
496	Aid1 Block Send	ТЕЛ1 ПРД. БЛОК	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование посылки сигнала в схеме 1 телеускорения , согласно логической схеме созданной пользователем
497	Aid1 Custom Send	ТЕЛ1 ПРД. USER	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Посылка сигнала (в схеме 1 телеускорения), согласно логической схеме созданной пользователем
498	Aided 1 Send	ТЕЛ1 ПРД. СИГН.	Схема с использованием канала связи	Посылка сигнала в схеме 1 телеускорения – внутренний сигнал генерируемый логикой посылки сигнала
499	Aid1 Custom T In	ТЕЛ1 ВХ.User t	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	При построении пользовательской логики схемы 1 телеускорения , имеется возможность использования в логической схеме таймера контроля реверса тока. Активирование данного DDB сигнала является еще одним критерием пуска таймера из логической схемы (PSL).
500	Aid1 CustomT Out	ТЕЛ1 ВЫХ.User t	Схема с использованием канала связи	При построении пользовательской логики схемы 1 телеускорения , данный сигнал используется для индикации состояния, которое должно учитываться для формирования сигнала отключения от схемы телеускорения (например, может быть подключен принятый разрешающий сигнал, или блокирующий сигнал может быть инвертирован, а затем подключен).
501	Aid1 Trip Enable	ТЕЛ1 ВВОД ОТКЛ	Схема с использованием канала связи	Ввод действия на отключение от схемы телеускорения 1 – это разрешающий сигнал, используемый для ускорения зоны Z2, или блокирующий сигнал который инвертирован. Это сигнал выхода, частично формируемый во внутренней фиксированной логике схемы, использующей канал связи (телеускорения).
502	Aid1 Custom Trip	ТЕЛ1 User ОТКЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ввод действия на отключение пользовательской схемы

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				телеускорения 1
503	Aid 1 Dist Trip	ТЕЛ1 ОТКЛ ДЗ	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от схемы 1 телеускорения дистанционной защиты (выход логики схемы 1 с использованием канала связи).
504	Aid 1 Delta Trip	ТЕЛ1 ОТКЛ НАПР.3	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) использующей Канал 1 (выход логики схемы использующей канал связи)
505	Aid 1 DEF Trip	ТЕЛ1 ОТКЛ ЗНЗ	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от схемы 1 телеускорения направленной ЗНЗ использующей канал связи (DEF) (выход логики схемы 1 с использованием канала связи).
506	Aided 2 COS/LGS	ТЕЛ2 НЕИСП.КАН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал неисправности канала связи (COS) схемы 2 телеускорения или сигнал о потере контрольной частоты (LGS) в канале используемом схемой с деблокированием дистанционных органов.
507	Aided2 Scheme Rx	ТЕЛ2 ПРМ. ВНЕШ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Схема 2 телеускорения – прием внешнего сигнала, входной сигнал фиксированной логики ДЗ
508	Aided 2 Receive	ТЕЛ2 ПРМ СИГ.	Схема с использованием канала связи	Схема 2 телеускорения – прием внутреннего сигнала генерированного логикой приема сигнала (по каналу связи)
509 - 511	Не используется	Не используется		
512	Aid2 Block Send	ТЕЛ2 ПРД. БЛОК	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование посылки сигнала в схеме 2 телеускорения , согласно логической схеме созданной пользователем
513	Aid2 Custom Send	ТЕЛ2 ПРД. USER	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Посылка сигнала (в схеме 2 телеускорения), согласно логической схеме созданной пользователем
514	Aided 2 Send	ТЕЛ2 ПРД. СИГН.	Схема с использованием канала связи	Посылка сигнала в схеме 2 телеускорения – внутренний сигнал генерируемый логикой посылки сигнала
515	Aid2 Custom T In	ТЕЛ2 ВХ.User t	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	При построении пользовательской логики схемы 2 телеускорения , имеется возможность использования в логической схеме таймера контроля реверса тока. Активирование данного DDB сигнала является еще одним критерием пуска таймера из логической схемы (PSL).
516	Aid2 CustomT Out	ТЕЛ2 ВЫХ.User t	Схема с использованием канала связи	При построении пользовательской логики схемы 2 телеускорения , данный сигнал используется для индикации состояния, которое должно учитываться для формирования сигнала отключения от схемы телеускорения (например, может быть подключен принятый разрешающий сигнал, или блокирующий сигнал может быть инвертирован, а затем подключен).
517	Aid2 Trip Enable	ТЕЛ2 ВВОД ОТКЛ	Схема с использованием канала связи	Ввод действия на отключение от схемы 2 телеускорения – это разрешающий сигнал, используемый для ускорения зоны

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				Z2, или блокирующий сигнал который инвертирован. Это сигнал выхода, частично формируемый во внутренней фиксированной логике схемы, использующей канал связи (телеускорения).
518	Aid2 Custom Trip	ТЕЛ2 User ОТКЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Ввод действия на отключение пользовательской схемы 2 телеускорения
519	Aid 2 Dist Trip	ТЕЛ2 ОТКЛ ДЗ	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от схемы 2 телеускорения дистанционной защиты (выход логики схемы 2 с использованием канала связи).
520	Aid 2 Delta Trip	ТЕЛ2 ОТКЛ НАПР.3	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) использующей Канал 2 (выход логики схемы использующей канал связи)
521	Aid 2 DEF Trip	ТЕЛ2 ОТКЛ ЗНЗ	Схема с использованием канала связи	Команда отключения от схемы 2 телеускорения направленной ЗНЗ использующей канал связи (DEF) (выход логики схемы 1 с использованием канала связи).
522	Any Trip	ЛЮБОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ	Логика формирования команд отключения	Сигнал «Любое отключение» - может применяться как команда отключения при использовании только трехфазных отключений.
523	Trip Output A	ОТКЛ. ФАЗЫ А	Логика формирования команд отключения	Команда отключения полюса А – используется для управления контактами выходного реле отключения полюса А. Сигнал поступает от внутренней логики формирования команд отключения.
524	Trip Output B	ОТКЛ. ФАЗЫ В	Логика формирования команд отключения	Команда отключения полюса В – используется для управления контактами выходного реле отключения полюса В. Сигнал поступает от внутренней логики формирования команд отключения.
525	Trip Output C	ОТКЛ. ФАЗЫ С	Логика формирования команд отключения	Команда отключения полюса С – используется для управления контактами выходного реле отключения полюса С. Сигнал поступает от внутренней логики формирования команд отключения.
526	Trip 3ph	3-ФАЗНОЕ ОТКЛ.	Логика формирования команд отключения	Команда трехфазного отключения (все три полюса выключателя)
527	2/3 Ph Fault	2/3-ФАЗНОЕ КЗ	Логика формирования команд отключения	Индикация 2 или 3-фазного КЗ – используется для установки признака (флага) многофазного КЗ. Обычно используется в логике АПВ, в тех случаях когда АПВ разрешено только при однофазных КЗ.
528	3 Ph Fault	3-ФАЗНОЕ КЗ	Логика формирования команд отключения	Индикация 3-фазного КЗ. Обычно используется в логике АПВ, в тех случаях когда АПВ блокируется если повреждены все три фазы.
529	Trip Inputs 3Ph	ЗАПОМ. 3-Ф ОТКЛ.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение 3 фаз (полюсов) – входы логики фиксации отключения.
530	Trip Inputs A	ЗАПОМ. ОТКЛ.Ф. А	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение полюса А – вход для логики схемы формирования команд отключения. Важно обеспечить корректное результирующее однофазное или трехфазное отключение (например, 2 команды отключения полюсов

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				преобразуются в команду отключения всех трех полюсов.
531	Trip Inputs B	ЗАПОМ. ОТКЛ.Ф. В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение полюса В – вход для логики схемы формирования команд отключения.
532	Trip Inputs C	ЗАПОМ. ОТКЛ.Ф. С	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение полюса С – вход для логики схемы формирования команд отключения.
533	Force 3Pole Trip	ПРИНУД.ОТК.3-ФАЗ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Принудительное преобразование любых команд отключения в команду отключения всех трех полюсов – используется в схемах применяющих однофазное отключение выключателя в тех случаях когда однофазное отключение и последующее ОАПВ либо не требуется либо невозможно
534	External Trip3ph (or CB1 Ext Trip3Ph)	В1 ВНЕШ.ОТК. 3Ф	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внешний сигнал 3-фазного отключения – позволяет выполнить пуск УРОВ от внешней защиты, запустить счетчики контроля ресурса выключателя, а также инициировать цикл внутреннего АПВ (если введено).
535	External Trip A (or CB1 Ext Trip A)	В1 ВНЕШ.ОТК. Ф.А	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внешний сигнал отключения ф. А – позволяет выполнить пуск УРОВ от внешней защиты, запустить счетчики контроля ресурса выключателя, а также инициировать цикл внутреннего АПВ (если введено).
536	External Trip B (or CB1 Ext Trip B)	В1 ВНЕШ.ОТК. Ф.В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внешний сигнал отключения ф. В – позволяет выполнить пуск УРОВ от внешней защиты, запустить счетчики контроля ресурса выключателя, а также инициировать цикл внутреннего АПВ (если введено).
537	External Trip C (or CB1 Ext Trip C)	В1 ВНЕШ.ОТК. Ф.С	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внешний сигнал отключения ф. С – позволяет выполнить пуск УРОВ от внешней защиты, запустить счетчики контроля ресурса выключателя, а также инициировать цикл внутреннего АПВ (если введено).
538-541	Unused	Не используется		
542	SG Select x1	ВЫБОР ГР.УСТ x1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Селектор группы уставок X1 (младший разряд) – если активен только DDB 542, то устанавливается Группа Уставок 2 Если одновременно DDB 542 и DDB 543 =0, то устанавливается Группа 1 Если одновременно DDB 542 и DDB 543 =1, то устанавливается Группа 4
543	SG Select 1x	ВЫБОР ГР.УСТ 1x	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Селектор группы уставок 1X (старший разряд) – если активен только DDB 543, то устанавливается Группа Уставок 3 Если одновременно DDB 542 и DDB 543 =0, то устанавливается Группа 1 Если одновременно DDB 542 и DDB 543 =1, то устанавливается Группа 4
544	Clear Statistics	СБРОС СТАТ.	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Для сброса всех статистических данных накопленных в терминале

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
550	Inhibit Predictive OST	ЗАПР.УСКОР.АПАХ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от ускоренного АПАХ
551	Predictive OST	ОТК.ОТ УСК.АПАХ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение от ускоренного АПАХ (при угрозе асинхронного режима)
552	Inhibit OST	ЗАПРЕТ АПАХ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокирование отключения от стандартного АПАХ
553	OST	ОТКЛ. ОТ АПАХ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Отключение от АПАХ
554	Start Z5	ПУСК Z5	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Импеданс прямой послед-ти обнаружен в зоне Z5
555	Start Z6	ПУСК Z6	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Импеданс прямой послед-ти обнаружен в зоне Z6
556 - 575	Не используется	Не используется	Не используется	
576	AR Trip Test	ТЕСТ ОТКЛ.3Ф/АПВ	Наладочные проверки	Трехфазное тестовое отключение для пуска ТАПВ. Индикация продолжающегося цикла ТАПВ запущенного вручную.
577	AR Trip Test A	ТЕСТ ОТК.Ф.А-АПВ	Наладочные проверки	Тестовое отключение ф. А для проверки работы ОАПВ. Индикация продолжающегося цикла ОАПВ запущенного вручную.
578	AR Trip Test B	ТЕСТ ОТК.Ф.В-АПВ	Наладочные проверки	Тестовое отключение ф. В для проверки работы ОАПВ. Индикация продолжающегося цикла ОАПВ запущенного вручную.
579	AR Trip Test C	ТЕСТ ОТК.Ф.С-АПВ	Наладочные проверки	Тестовое отключение ф. С для проверки работы ОАПВ. Индикация продолжающегося цикла ОАПВ запущенного вручную.
580	AR Init 3Ph	ПУСК ВНЕШ.ТАПВ	АПВ	Пуск ТАПВ (сигнал к внешнему устройству АПВ)
581	Block AR	БЛОК. ВНЕШ. АПВ	АПВ	Блокировка АПВ (сигнал к внешнему устройству АПВ)
582-607	Unused	Не используется		
608	Zone 1 Trip	ОТКЛ. ОТ Z1	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z1
609	Zone 1 A Trip	ОТКЛ. ОТ Z1 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z1 ф.А
610	Zone 1 B Trip	ОТКЛ. ОТ Z1 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z1 ф.В
611	Zone 1 C Trip	ОТКЛ. ОТ Z1 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z1 ф.С
612	Zone 1 N Trip	ОТКЛ. ОТ Z1 Ф.Н	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z1 ф.Н
613	Zone 2 Trip	ОТКЛ. ОТ Z2	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z2
614	Zone 2 A Trip	ОТКЛ. ОТ Z2 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z2 ф.А
615	Zone 2 B Trip	ОТКЛ. ОТ Z2 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z2 ф.В
616	Zone 2 C Trip	ОТКЛ. ОТ Z2 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z2 ф.С
617	Zone 2 N Trip	ОТКЛ. ОТ Z2 Ф.Н	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z2 ф.Н
618	Zone 3 Trip	ОТКЛ. ОТ Z3	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z3
619	Zone 3 A Trip	ОТКЛ. ОТ Z3 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z3 ф.А
620	Zone 3 B Trip	ОТКЛ. ОТ Z3 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z3 ф.В
621	Zone 3 C Trip	ОТКЛ. ОТ Z3 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z3 ф.С
622	Zone 3 N Trip	ОТКЛ. ОТ Z3 Ф.Н	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z3 ф.Н
623	Zone P Trip	ОТКЛ. ОТ ZP	Базовая схема ДЗ	Отключение от ZP
624	Zone P A Trip	ОТКЛ. ОТ ZP Ф.А	Базовая схема ДЗ	Отключение от ZP ф.А
625	Zone P B Trip	ОТКЛ. ОТ ZP Ф.В	Базовая схема ДЗ	Отключение от ZP ф.В

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
626	Zone P C Trip	ОТКЛ. ОТ ZP Ф.С	Базовая схема ДЗ	Отключение от ZP ф.С
627	Zone P N Trip	ОТКЛ. ОТ ZP Ф.Н	Базовая схема ДЗ	Отключение от ZP ф.Н
628	Zone 4 Trip	ОТКЛ. ОТ Z4	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z4
629	Zone 4 A Trip	ОТКЛ. ОТ Z4 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z4 ф.А
630	Zone 4 B Trip	ОТКЛ. ОТ Z4 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z4 ф.В
631	Zone 4 C Trip	ОТКЛ. ОТ Z4 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z4 ф.С
632	Zone 4 N Trip	ОТКЛ. ОТ Z4 Ф.Н	Базовая схема ДЗ	Отключение от Z4 ф.Н
633	Aided 1 Trip A	ТЕЛ1 ОТК. Ф.А	Телеотключение	Отключение ф.А по схеме ТЕЛ 1
634	Aided 1 Trip B	ТЕЛ1 ОТК. Ф.В	Телеотключение	Отключение ф.В по схеме ТЕЛ 1
635	Aided 1 Trip C	ТЕЛ1 ОТК. Ф.С	Телеотключение	Отключение ф.С по схеме ТЕЛ 1
636	Aided 1 Trip N	ТЕЛ1 ОТК. Ф.Н	Телеотключение	Однофазное отключение по сх ТЕЛ1
637	Aid 1 WI Trip A	ТЕЛ1 Л.СЛБ.К.Ф.А	Телеотключение	Отключение ф.А от логики конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.1
638	Aid 1 WI Trip B	ТЕЛ1 Л.СЛБ.К.Ф.В	Телеотключение	Отключение ф.В от логики конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.1
639	Aid 1 WI Trip C	ТЕЛ1 Л.СЛБ.К.Ф.С	Телеотключение	Отключение ф.С от логики конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.1
640	Aid1 Delta Tr3Ph	ТЕЛ1_3Ф.О НАПР.3	Телеотключение	Отключение 3 фаз от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) по схеме ТЕЛ.1
641	Aid1 DEF Trip3Ph	ТЕЛ1_3Ф.ОТК.ЗНЗ	Телеотключение	Отключение 3 фаз от направленной ЗНЗ (DEF) по схеме ТЕЛ.1
642	Aid1 WI Trip 3Ph	ТЕЛ1_3Ф.О.Л.СЛ.К	Телеотключение	Отключение 3 фаз от логики отключения конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.1
643	Aided 2 Trip A	ТЕЛ2 ОТК. Ф.А	Телеотключение	Отключение ф.А по схеме ТЕЛ 2
644	Aided 2 Trip B	ТЕЛ2 ОТК. Ф.В	Телеотключение	Отключение ф.В по схеме ТЕЛ 2
645	Aided 2 Trip C	ТЕЛ2 ОТК. Ф.С	Телеотключение	Отключение ф.С по схеме ТЕЛ 2
646	Aided 2 Trip N	ТЕЛ2 ОТК. Ф.Н	Телеотключение	1/ф. отключение по схеме ТЕЛ.2
647	Aid 2 WI Trip A	ТЕЛ2 Л.СЛБ.К.Ф.А	Телеотключение	Отключение фазы А от логики отключения конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.2
648	Aid 2 WI Trip B	ТЕЛ2 Л.СЛБ.К.Ф.В	Телеотключение	Отключение фазы В от логики отключения конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.2
649	Aid 2 WI Trip C	ТЕЛ2 Л.СЛБ.К.Ф.С	Телеотключение	Отключение фазы С от логики отключения конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.2
650	Aid2 Delta Tr3Ph	ТЕЛ2_3Ф.О НАПР.3	Телеотключение	Отключение 3 фаз от защиты сравнения направлений по приращениям (DIR) по схеме ТЕЛ.2
651	Aid2 DEF Trip3Ph	Aid2 DEF Trip3Ph	Телеотключение	Отключение 3 фаз от направленной ЗНЗ (DEF) по схеме ТЕЛ.2
652	Aid2 WI Trip 3Ph	Aid2 WI Trip 3Ph	Телеотключение	Отключение 3 фаз от логики отключения конца со слабым питанием по схеме ТЕЛ.2
653	Unused	Не используется		
654	Loss of Load Trip	ОТК. ПОТЕРЯ НАГР	Потеря нагрузки	Отключение от функции защиты при потере нагрузки
655	I>1 Trip	I>1 ОТКЛ.	MT3	Отключение 3ф. от 1-й ст. MT3
656	I>1 Trip A	I>1 ОТКЛ. А	MT3	Отключение ф.А от 1-й ст. MT3
657	I>1 Trip B	I>1 ОТКЛ. В	MT3	Отключение ф.А от 1-й ст. MT3
658	I>1 Trip C	I>1 ОТКЛ. С	MT3	Отключение ф.А от 1-й ст. MT3

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
659	I>2 Trip	I>2 ОТКЛ.	MT3	Отключение 3ф. от 2-й ст. MT3
660	I>2 Trip A	I>2 ОТКЛ. А	MT3	Отключение ф.А от 2-й ст. MT3
661	I>2 Trip B	I>2 ОТКЛ. В	MT3	Отключение ф.А от 2-й ст. MT3
662	I>2 Trip C	I>2 ОТКЛ. С	MT3	Отключение ф.А от 2-й ст. MT3
663	I>3 Trip	I>3 ОТКЛ.	MT3	Отключение 3ф. от 3-й ст. MT3
664	I>3 Trip A	I>3 ОТКЛ. А	MT3	Отключение ф.А от 3-й ст. MT3
665	I>3 Trip B	I>3 ОТКЛ. В	MT3	Отключение ф.А от 3-й ст. MT3
666	I>3 Trip C	I>3 ОТКЛ. С	MT3	Отключение ф.А от 3-й ст. MT3
667	I>4 Trip	I>4 ОТКЛ.	MT3	Отключение 3ф. от 4-й ст. MT3
668	I>4 Trip A	I>4 ОТКЛ. А	MT3	Отключение ф.А от 4-й ст. MT3
669	I>4 Trip B	I>4 ОТКЛ. В	MT3	Отключение ф.А от 4-й ст. MT3
670	I>4 Trip C	I>4 ОТКЛ. С	MT3	Отключение ф.А от 4-й ст. MT3
671	IN>1 Trip	IN>1 ОТКЛ.	ЗНЗ	Отключение от 1-й ступени резервной ЗНЗ
672	IN>2 Trip	IN>2 ОТКЛ.	ЗНЗ	Отключение от 2-й ступени резервной ЗНЗ
673	IN>3 Trip	IN>3 ОТКЛ.	ЗНЗ	Отключение от 3-й ступени резервной ЗНЗ
674	IN>4 Trip	IN>4 ОТКЛ.	ЗНЗ	Отключение от 4-й ступени резервной ЗНЗ
675	ISEF>1 Trip	ISEF>1 ОТКЛ.	ЧЗНЗ	Отключение от 1-й ступени чувствительной ЗНЗ (ISEF)
676	ISEF>2 Trip	ISEF>2 ОТКЛ.	ЧЗНЗ	Отключение от 2-й ступени чувствительной ЗНЗ (ISEF)
677	ISEF>3 Trip	ISEF>3 ОТКЛ.	ЧЗНЗ	Отключение от 3-й ступени чувствительной ЗНЗ (ISEF)
678	ISEF>4 Trip	ISEF>4 ОТКЛ.	ЧЗНЗ	Отключение от 4-й ступени чувствительной ЗНЗ (ISEF)
679	Broken Wire Trip	ОТКЛ.ОБОРВ.ПРОВ.	Обрыв провода	Отключение от защиты при обрыве проводника линии
680	Thermal Trip	ТЕПЛ.З-ТА:3-Ф.	Тепловой перегруз	Отключение от защиты по тепловому перегрузу
681	Blk start Gnd ZP	БЛОК П/О Zp(Ф-3)	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Блокировка пускового органа Z4 (фаза - земля)
682	Unused	Не используется		
683	V<1 Trip	V<1 ОТКЛ.	Защита мин. напряжения	3ф. отключение от 1-й ступени защиты минимального напряжения
684	V<1 Trip A/AB	V<1 ОТКЛ. А/AB	Защита мин. напряжения	Отключение ф.А от 1-й ступени защиты минимального напряжения
685	V<1 Trip B/BC	V<1 ОТКЛ. В/BC	Защита мин. напряжения	Отключение ф.В от 1-й ступени защиты минимального напряжения
686	V<1 Trip C/CA	V<1 ОТКЛ. С/CA	Защита мин. напряжения	Отключение ф.С от 1-й ступени защиты минимального напряжения
687	V<2 Trip	V<2 ОТКЛ.	Защита мин. напряжения	3ф. отключение от 2-й ступени защиты минимального напряжения
688	V<2 Trip A/AB	V<2 ОТКЛ. А/AB	Защита мин. напряжения	Отключение ф.А от 2-й ступени защиты минимального напряжения
689	V<2 Trip B/BC	V<2 ОТКЛ. В/BC	Защита мин. напряжения	Отключение ф.В от 2-й ступени защиты минимального напряжения
690	V<2 Trip C/CA	V<2 ОТКЛ. С/CA	Защита мин. напряжения	Отключение ф.С от 2-й ступени защиты минимального напряжения
691	V>1 Trip	V>1 ОТКЛ.	Защита макс. напряжения	3ф. отключение от 1-й ступени защиты максимального напряжения

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
692	V>1 Trip A/AB	V>1 ОТКЛ. A/AB	Защита макс. напряжения	Отключение ф.А от 1-й ступени защиты максимального напряжения
693	V>1 Trip B/BC	V>1 ОТКЛ. B/BC	Защита макс. напряжения	Отключение ф.В от 1-й ступени защиты максимального напряжения
694	V>1 Trip C/CA	V>1 ОТКЛ. C/CA	Защита макс. напряжения	Отключение ф.С от 1-й ступени защиты максимального напряжения
695	V>2 Trip	V>2 ОТКЛ.	Защита макс. напряжения	3ф. отключение от 2-й ступени защиты максимального напряжения
696	V>2 Trip A/AB	V>2 ОТКЛ. A/AB	Защита макс. напряжения	Отключение ф.А от 2-й ступени защиты максимального напряжения
697	V>2 Trip B/BC	V>2 ОТКЛ. B/BC	Защита макс. напряжения	Отключение ф.В от 2-й ступени защиты максимального напряжения
698	V>2 Trip C/CA	V>2 ОТКЛ. C/CA	Защита макс. напряжения	Отключение ф.С от 2-й ступени защиты максимального напряжения
699	Pole Discrepancy	НЕОДНОВР РАБ ПОЛ	ЗНПФР	Сигнал о несоответствии положения полюсов выключателя. Он формирует сигнал отключения всех трех полюсов, если терминал обнаружит, что хотя бы один из полюсов выключателя отключен и не запущен цикл ОАПВ.
700	VN>1 Trip	VN>1 ОТКЛ.	Защита по повышению VN	Отключение от 1-й ступени защиты по повышению напряжения 3Uo
701	VN>2 Trip	VN>2 ОТКЛ.	Защита по повышению VN	Отключение от 2-й ступени защиты по повышению напряжения 3Uo
702	Fault REC TRIG	ПУСК ЗАПИСИ КЗ	PSL	Пуск аварийной записи
703	I2> Trip	I2> ОТКЛ.	ТЗОП	Отключение от МТЗ обратной последовательности
704	TOR Trip Zone 1	Z1 ОТКЛ. ПРИ АПВ	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z1 при включении от АПВ
705	TOR Trip Zone 2	Z2 ОТКЛ. ПРИ АПВ	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z2 при включении от АПВ
706	TOR Trip Zone 3	Z3 ОТКЛ. ПРИ АПВ	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z3 при включении от АПВ
707	TOR Trip Zone 4	Z4 ОТКЛ. ПРИ АПВ	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z4 при включении от АПВ
708	TOR Trip Zone P	ZP ОТКЛ. ПРИ АПВ	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне ZP при включении от АПВ
709	SOTF Trip Zone 1	Z1 ОТКЛ.П/РУЧ.БК	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z1 при ручном включении
710	SOTF Trip Zone 2	Z2 ОТКЛ.П/РУЧ.БК	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z2 при ручном включении
711	SOTF Trip Zone 3	Z3 ОТКЛ.П/РУЧ.БК	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z3 при ручном включении
712	SOTF Trip Zone 4	Z4 ОТКЛ.П/РУЧ.БК	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне Z4 при ручном включении
713	SOTF Trip Zone P	ZP ОТКЛ.П/РУЧ.БК	Ускорение при включении	Ускоренное отключение КЗ в зоне ZP при ручном включении
714-735	Не используется	Не используется	Не используется	
736	Any Start	ОБЩИЙ ПУСК		Любой пуск
737-740	Unused	Не используется		
741	Zone 1 A Start	ПУСК Z1 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z1 по фазе А
742	Zone 1 B Start	ПУСК Z1 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z1 по фазе В
743	Zone 1 C Start	ПУСК Z1 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z1 по фазе С

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
744	Zone 1 N Start	ПУСК Z1 Ф.N	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z1 при 1/ф. КЗ
745	Zone 2 A Start	ПУСК Z2 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z2 по фазе А
746	Zone 2 B Start	ПУСК Z2 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z2 по фазе В
747	Zone 2 C Start	ПУСК Z2 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z2 по фазе С
748	Zone 2 N Start	ПУСК Z2 Ф.N	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z2 при 1/ф. КЗ
749	Zone 3 A Start	ПУСК Z3 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z3 по фазе А
750	Zone 3 B Start	ПУСК Z3 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z3 по фазе В
751	Zone 3 C Start	ПУСК Z3 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z3 по фазе С
752	Zone 3 N Start	ПУСК Z3 Ф.N	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z3 при 1/ф. КЗ
753	Zone P A Start	ПУСК ZP Ф.А	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа ZP по фазе А
754	Zone P B Start	ПУСК ZP Ф.В	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа ZP по фазе В
755	Zone P C Start	ПУСК ZP Ф.С	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа ZP по фазе С
756	Zone P N Start	ПУСК ZP Ф.N	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа ZP при 1/ф. КЗ
757	Zone 4 A Start	ПУСК Z4 Ф.А	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z4 по фазе А
758	Zone 4 B Start	ПУСК Z4 Ф.В	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z4 по фазе В
759	Zone 4 C Start	ПУСК Z4 Ф.С	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z4 по фазе С
760	Zone 4 N Start	ПУСК Z4 Ф.N	Базовая схема ДЗ	Пуск дист. органа Z4 при 1/ф. КЗ
761	I>1 Start	ПУСК I>1	МТЗ	3ф. пуск 1-й ступени МТЗ
762	I>1 Start A	ПУСК I>1 Ф.А	МТЗ	Пуск 1-й ступени МТЗ по ф. А
763	I>1 Start B	ПУСК I>1 Ф.В	МТЗ	Пуск 1-й ступени МТЗ по ф. В
764	I>1 Start C	ПУСК I>1 Ф.С	МТЗ	Пуск 1-й ступени МТЗ по ф. С
765	I>2 Start	ПУСК I>2	МТЗ	3ф. пуск 2-й ступени МТЗ
766	I>2 Start A	ПУСК I>2 Ф.А	МТЗ	Пуск 2-й ступени МТЗ по ф. А
767	I>2 Start B	ПУСК I>2 Ф.В	МТЗ	Пуск 2-й ступени МТЗ по ф. В
768	I>2 Start C	ПУСК I>2 Ф.С	МТЗ	Пуск 2-й ступени МТЗ по ф. С
769	I>3 Start	ПУСК I>3	МТЗ	3ф. пуск 3-й ступени МТЗ
770	I>3 Start A	ПУСК I>3 Ф.А	МТЗ	Пуск 3-й ступени МТЗ по ф. А
771	I>3 Start B	ПУСК I>3 Ф.В	МТЗ	Пуск 3-й ступени МТЗ по ф. В
772	I>3 Start C	ПУСК I>3 Ф.С	МТЗ	Пуск 3-й ступени МТЗ по ф. С
773	I>4 Start	ПУСК I>4	МТЗ	3ф. пуск 4-й ступени МТЗ
774	I>4 Start A	ПУСК I>4 Ф.А	МТЗ	Пуск 4-й ступени МТЗ по ф. А
775	I>4 Start B	ПУСК I>4 Ф.В	МТЗ	Пуск 4-й ступени МТЗ по ф. В
776	I>4 Start C	ПУСК I>4 Ф.С	МТЗ	Пуск 4-й ступени МТЗ по ф. С
777	IN>1 Start	ПУСК IN>1	ЗНЗ	Пуск 1-й ступени резервной защиты от замыканий на землю
778	IN>2 Start	ПУСК IN>2	ЗНЗ	Пуск 2-й ступени резервной защиты от замыканий на землю
779	IN>3 Start	ПУСК IN>3	ЗНЗ	Пуск 3-й ступени резервной защиты от замыканий на землю
780	IN>4 Start	ПУСК IN>4	ЗНЗ	Пуск 4-й ступени резервной защиты от замыканий на землю
781	ISEF>1 Start	ПУСК ISEF>1	ЧЗНЗ	Пуск 1-й ступени чувствительной защиты от замыканий на землю
782	ISEF>2 Start	ПУСК ISEF>2	ЧЗНЗ	Пуск 2-й ступени чувствительной защиты от замыканий на землю
783	ISEF>3 Start	ПУСК ISEF>3	ЧЗНЗ	Пуск 3-й ступени чувствительной защиты от замыканий на землю

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
784	ISEF>4 Start	ПУСК ISEF>4	ЧЗНЗ	Пуск 4-й ступени чувствительной защиты от замыканий на землю
785	Thermal Alarm	ПУСК ТЕПЛ.ЗАЩ.	Защита от теплового перегруза	Выход на сигнал защиты от теплового перегруза
786,787	Unused	Не используется		
788	V<1 Start	V<1 ПУСК	Защита мин. напряжения	3ф. пуск от 1-й ступени защиты минимального напряжения
789	V<1 Start A/AB	V<1 ПУСК A/AB	Защита мин. напряжения	Пуск ф.А от 1-й ступени защиты минимального напряжения
790	V<1 Start B/BC	V<1 ПУСК B/BC	Защита мин. напряжения	Пуск ф.В от 1-й ступени защиты минимального напряжения
791	V<1 Start C/CA	V<1 ПУСК C/CA	Защита мин. напряжения	Пуск ф.С от 1-й ступени защиты минимального напряжения
792	V<2 Start	V<2 ПУСК	Защита мин. напряжения	3ф. пуск от 2-й ступени защиты минимального напряжения
793	V<2 Start A/AB	V<2 ПУСК A/AB	Защита мин. напряжения	Пуск ф.А от 2-й ступени защиты минимального напряжения
794	V<2 Start B/BC	V<2 ПУСК B/BC	Защита мин. напряжения	Пуск ф.В от 2-й ступени защиты минимального напряжения
795	V<2 Start C/CA	V<2 ПУСК C/CA	Защита мин. напряжения	Пуск ф.С от 2-й ступени защиты минимального напряжения
796	V>1 Start	V>1 ПУСК	Защита макс. напряжения	3ф. пуск от 1-й ступени защиты максимального напряжения
797	V>1 Start A/AB	V>1 ПУСК A/AB	Защита макс. напряжения	Пуск ф.А от 1-й ступени защиты максимального напряжения
798	V>1 Start B/BC	V>1 ПУСК B/BC	Защита макс. напряжения	Пуск ф.В от 1-й ступени защиты максимального напряжения
799	V>1 Start C/CA	V>1 ПУСК C/CA	Защита макс. напряжения	Пуск ф.С от 1-й ступени защиты максимального напряжения
800	V>2 Start	V>2 ПУСК	Защита макс. напряжения	3ф. пуск от 2-й ступени защиты максимального напряжения
801	V>2 Start A/AB	V>2 ПУСК A/AB	Защита макс. напряжения	Пуск ф.А от 2-й ступени защиты максимального напряжения
802	V>2 Start B/BC	V>2 ПУСК B/BC	Защита макс. напряжения	Пуск ф.В от 2-й ступени защиты максимального напряжения
803	V>2 Start C/CA	V>2 ПУСК C/CA	Защита макс. напряжения	Пуск ф.С от 2-й ступени защиты максимального напряжения
804	VN>1 Start	VN>1 ПУСК	Защита по повышению 3U ₀	Пуск 1-й ступени по повышению 3U ₀
805	VN>2 Start	VN>2 ПУСК	Защита по повышению 3U ₀	Пуск 2-й ступени по повышению 3U ₀
806	I2>Start	I2> ПУСК	ТЗОП	Пуск МТЗ обратной последовательности
807-828	Не используется	Не используется		
829	VA< Start	КОНТР.НАПР UA<	Логика определения отключения полюса	Сигнал срабатывания детектора отсутствия напряжения на фазе А. Детектор имеет фиксированную уставку срабатывания 38,1В и возврата 43,8В.
830	VB< Start	КОНТР.НАПР UB<	Логика определения отключения полюса	Сигнал срабатывания детектора отсутствия напряжения на фазе В. Детектор имеет фиксированную уставку срабатывания 38,1В и возврата 43,8В.

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
831	VC< Start	КОНТР.НАПР UC<	Логика определения отключения полюча	Сигнал срабатывания детектора отсутствия напряжения на фазе С. Детектор имеет фиксированную уставку срабатывания 38,1В и возврата 43,8В.
832	VTS Fast Block	БЫСТ.БЛ.НЕИСП.ТН	Контроль цепей ТН	Быстрый выход функции контроля цепей ТН – выполняет немедленную блокировку органов которые могут сработать сразу при возникновении неисправности цепей ТН.
833	VTS Slow Block	МЕДЛ.БЛ.НЕИСП.ТН	Контроль цепей ТН	Медленный выход функции контроля цепей ТН – выполняет блокировку органов, которые могут сработать через некоторое время после возникновении неисправности цепей ТН.
834	Bfail1 Trip 3ph	t1 УРОВ 3-ф.	УРОВ	Выход 1-го таймера УРОВ (1-я ступень) с действием на отключение 3 фаз. (действие «на себя»)
835	Bfail2 Trip 3ph	t2 УРОВ 3-ф.	УРОВ	Выход 2-го таймера УРОВ (2-я ступень) с действием на отключение 3 фаз. (действие на смежные В)
838	Control Trip	РУЧНОЕ ВКЛ. В	Управление выключателем	Оперативное (ручное) отключение – команда оператора сети посылаемая в схему управления выключателем через меню или дистанционно от системы SCADA (Сигнал не генерируется при срабатывании функций защиты)
839	Control Close	РУЧНОЕ ОТКЛ. В	Управление выключателем	Оперативное (ручное) включение – команда оператора сети посылаемая в схему управления выключателем через меню или дистанционно от системы SCADA (Кроме этого данный сигнал также управляется функцией АПВ)
842	Close in Prog	ИДЕТ ВКЛЮЧЕНИЕ В	Управление выключателем	Команда оперативного включения выключателя в стадии выполнения – т.е. терминал получил команду ручного включения выключателя, но выдержка времени таймера задержки выполнения команды еще не истекла.
843	Block Main Prot	БЛОК.ОСН.ЗАЩИТЫ	АПВ	Действие функции АПВ на блокировку основной защиты
844	AR 3pole in prog	ИДЕТ ЦИКЛ ТАПВ	АПВ	Продолжается цикл 3-фазного АПВ (продолжается отсчет таймера бестоковой паузы)
845	AR 1pole in prog	ИДЕТ ЦИКЛ ОАПВ	АПВ	Продолжается цикл 1-фазного АПВ (продолжается отсчет таймера бестоковой паузы)
846	Seq Counter = 0	АПВ ГОТОВО	АПВ	Счетчик последовательности циклов АПВ установлено в 0 – что сигнализирует об отсутствии пуска таймера готовности и отсутствии блокировки АПВ. Функция АПВ в ожидании первого отключения от защиты и готова к выполнению заданного количества попыток АПВ.
847	Seq Counter = 1	1-й ЦИКЛ АПВ	АПВ	Зафиксировано одно отключение от защиты с пуском АПВ. Выполняется отсчет выдержки времени таймера бестоковой паузы или таймера готовности АПВ.

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
848	Seq Counter = 2	2-й ЦИКЛ АПВ	АПВ	Счетчик циклов АПВ установлен в значение 2. Это означает что после отключения первого КЗ, последовало второе отключение от защиты, увеличив на единицу показания счетчика циклов АПВ.
849	Seq Counter = 3	3-й ЦИКЛ АПВ	АПВ	Счетчик циклов АПВ установлен в значение 3. Это означает, что после отключения первого КЗ, последовали еще два отключения от защиты (в результате неуспешных попыток АПВ), увеличивая на единицу показания счетчика циклов АПВ при каждом отключении.
850	Seq Counter = 4	4-й ЦИКЛ АПВ	АПВ	Счетчик циклов АПВ установлен в значение 4. Это означает, что после отключения первого КЗ, последовали еще три отключения от защиты (в результате неуспешных попыток АПВ), увеличивая на единицу показания счетчика циклов АПВ при каждом отключении.
851	Seq Counter = 5	5-й ЦИКЛ АПВ	АПВ	Счетчик циклов АПВ установлен в значение 5. Это означает, что после отключения первого КЗ, последовали еще три отключения от защиты (в результате неуспешных попыток АПВ), увеличивая на единицу показания счетчика циклов АПВ при каждом отключении.
852	Successful Close	УСПЕШНОЕ ВКЛ.	АПВ	Индикация успешного включения от АПВ (выключатель включен по команде АПВ и не отключился защитой). Сигнал появляется по истечении выдержки таймера готовности АПВ.
853	Dead T in Prog	ИДЕТ ПАУЗА АПВ	АПВ	Продолжается отсчет выдержки времени таймера бестоковой паузы цикла АПВ
854	Auto Close	ВКЛ. В-ЛЯ ОТ АПВ	АПВ	Команда включения выключателя от функции АПВ
855	Unused	Не используется		
856	A/R Status 3P	ТАПВ ВВЕДЕНО	АПВ	Индикация «ТАПВ введено» – функция 3/ф.АПВ введена либо в меню терминала, либо сигналом по оптоизолированному входу.
857	AR Status 1P	ОАПВ ВВЕДЕНО	АПВ	Индикация «ОАПВ введено» – функция 1/ф.АПВ введена либо в меню терминала, либо сигналом по оптоизолированному входу.
858	Force 3 pole	ПРИНУД.3Ф-ОТ.АПВ	АПВ	Данный сигнал, формирующийся при достижении заданного количества попыток АПВ, блокированию АПВ или выводе из работы внутреннего АПВ, ведет к тому, что все последующие команды отключения конвертируются в команду принудительного отключения всех трех полюсов.
859	AR Blocked	АПВ БЛОКИРОВАНО	АПВ	Данный сигнал информирует о том, что функция АПВ заблокирована (например, внешним сигналом блокирования АПВ)

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
860	Lockout Alarm	СИГНАЛ БЛОК.	Управление выключателем	Объединенный сигнал о блокировании управления выключателем от функции АПВ или от функции контроля технического состояния выключателя.
861 - 863	Unused	Не используется		
864	IA< Start	ПУСК МИН IA<	Мин. ток	Детектор минимального тока обнаружил отсутствие (ниже уставки) тока в фазе А. Сигнал используется функцией УРОВ в моделях терминалов рассчитанных на подключение к одному комплекту ТТ, а также для сброса аварийной записи в моделях рассчитанных на подключение к двум ТТ.
865	IB< Start	ПУСК МИН IB<	Мин. ток	Детектор минимального тока обнаружил отсутствие (ниже уставки) тока в фазе В. Сигнал используется функцией УРОВ в моделях терминалов рассчитанных на подключение к одному комплекту ТТ, а также для сброса аварийной записи в моделях рассчитанных на подключение к двум ТТ.
866	IC< Start	ПУСК МИН IC<	Мин. ток	Детектор минимального тока обнаружил отсутствие (ниже уставки) тока в фазе С. Сигнал используется функцией УРОВ в моделях терминалов рассчитанных на подключение к одному комплекту ТТ, а также для сброса аварийной записи в моделях рассчитанных на подключение к двум ТТ.
867	Unused	Не используется		
868	Unused	Не используется		
869	Unused	Не используется		
870	Unused	Не используется		
871	Unused	Не используется		
872	Unused	Не используется		
873	ISEF< Start	ПУСК МИН ISEF<	Мин. Ток	Срабатывание детектора минимального тока чувствительной ЗНЗ (определяет снижение тока по входу ТТ SEF)
874 - 875	Unused	Не используется		
876	Z1X Active	Z1 ДЗ УДЛИНЕНА	Схема удлинения зоны Z1	Активно удлинение Zone 1 – Зона 1 работает с расширенной характеристикой охвата
877	ТОС Active	УСК.П/ВКЛ АКТ-НО	Ускорение при включении	Активно ускорение при включении выключателя Trip on close functions (либо SOTF – ручное включение либо TOR – включение от АПВ). Данные виды ускорения защит вводятся на определенное время после включения выключателя.
878	TOR Active	УСК.П/АПВ АКТ-НО	Ускорение при включении	Ускорение при включении после АПВ активируется через 200мс после отключения выключателя; оно остается в действии при включении от АПВ в течение интервала действия ускорения.
879	SOTF Active	УСК.П/ПУЧ АКТ-НО	Ускорение при включении	Ускорение при ручном включении выключателя вводится в момент

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				ручного включения выключателя и остается в работе до истечения выдержки таймера ввода ускорения при включении.
880	SysChks Inactive	ВКЛ.БЕЗ СИНХР.	Контроль синхронизма	Контроль системы (условий синхронизма) не выполняется (выходной сигнал функции контроля синхронизма и других условий контроля системы)
881	CS1 Enabled	ВВОД 1 СТУП.АПС	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Введена 1-я ступень контроля синхронизма (АПС 1)
882	CS2 Enabled	ВВОД 2 СТУП.АПС	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Введена 2-я ступень контроля синхронизма (АПС 2)
883	Check Sync 1 OK	1 СТУП.АПС - ОК	Контроль синхронизма	Сигнал о выполнении условий контроля синхронизма ступени 1
884	Check Sync 2 OK	2 СТУП.АПС - ОК	Контроль синхронизма	Сигнал о выполнении условий контроля синхронизма ступени 2
885	SysSplit Enabled	ДЕЛ.СИСТ.ВВЕДЕНО	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал о введении в работу функции деления системы (при нарушении устойчивости)
886	Live Bus	НАЛИЧИЕ НАПР.ШИН	Контроль напряжений	Индикация наличия напряжения на шинах
887	Dead Bus	ОТСУТ.НАПР.ШИН	Контроль напряжений	Индикация отсутствия напряжения на шинах
888	Live Line	НАЛИЧИЕ НАПР.ЛИН.	Контроль напряжений	Индикация наличия напряжения на линии
889	Dead Line	ОТСУТ.НАПР.ЛИН.	Контроль напряжений	Индикация отсутствия напряжения на линии
890	All Poles Dead	ПОЛЮСА БЕЗ НАПР.	Логика определения откл. полюса вык-ля	Логика определения отключения полюсов определила отключение всех трех полюсов выключателя
891	Any Pole Dead	ПОЛЮС БЕЗ НАПР.	Логика определения откл. полюса вык-ля	Логика определения отключения полюсов определила отключение хотя бы одного полюса вык-ля
892	Pole Dead A	ПОЛ."А"-НЕТ НАПР	Логика определения откл. полюса вык-ля	Отключен (без напряжения и тока) полюс А
893	Pole Dead B	ПОЛ."В"-НЕТ НАПР	Логика определения откл. полюса вык-ля	Отключен полюс В
894	Pole Dead C	ПОЛ."С"-НЕТ НАПР	Логика определения откл. полюса вык-ля	Отключен полюс С
897	AR Check Sync OK	АПВ СИНХ=ОК	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Вход в логику АПВ для сигнализации о выполнении условий синхронизма
898	Ctl Check Sync	РУЧ.ВКЛ.СИНХ=ОК	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Вход в логику ручного управления выключателем для сигнализации о выполнении условий синхронного включения выключателя.
899	AR Sys Checks OK	АПВ КОНТ.СИСТ=ОК	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Вход в логику АПВ для сигнализации о выполнении условий контроля напряжений системы (например, наличие на шинах отсутствие на линии и т.п.)
900 - 902	Unused	Не используется		
903	CB Open 3 ph	В ОТКЛ. 3 ПОЛЮСА	Статус выключателя	Выключателя отключен всеми тремя полюсами
904	CB Open A ph	В ОТКЛ. ПОЛЮС А	Статус выключателя	Отключен полюс А выключателя

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
905	CB Open B ph	В ОТКЛ. ПОЛЮС В	Статус выключателя	Отключен полюс В выключателя
906	CB Open C ph	В ОТКЛ. ПОЛЮС С	Статус выключателя	Отключен полюс С выключателя
907	CB Closed 3 ph	В ВКЛ. 3 ПОЛЮСА	Статус выключателя	Выключателя включен всеми тремя полюсами
908	CB Closed A ph	В ВКЛ. ПОЛЮС А	Статус выключателя	Включен полюс А выключателя
909	CB Closed B ph	В ВКЛ. ПОЛЮС В	Статус выключателя	Включен полюс В выключателя
910	CB Closed C ph	В ВКЛ. ПОЛЮС С	Статус выключателя	Включен полюс С выключателя
952	Faulted Phase A	ПОВРЕЖДЕНИЕ Ф. А	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал о повреждении в фазе А – должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг используемый в записи регистратора и для индикации на ЖКД.
953	Faulted Phase B	ПОВРЕЖДЕНИЕ Ф. В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал о повреждении в фазе В – должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг используемый в записи регистратора и для индикации на ЖКД
954	Faulted Phase C	ПОВРЕЖДЕНИЕ Ф.С	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Сигнал о повреждении в фазе С – должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг используемый в записи регистратора и для индикации на ЖКД
955	Faulted Phase N	ПОВРЕЖДЕНИЕ Ф. N	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Повреждение в фазе N (КЗ связанные с землей) - должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг в записи регистратора и для индикации на ЖКД
956	Started Phase A	ПУСК ПО ФАЗЕ А	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Пуск по фазе А - должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг пуска в записи регистратора и для индикации на ЖКД
957	Started Phase B	ПУСК ПО ФАЗЕ В	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Пуск по фазе В - должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг пуска в записи регистратора и для индикации на ЖКД
958	Started Phase C	ПУСК ПО ФАЗЕ С	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Пуск по фазе С - должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг пуска в записи регистратора и для индикации на ЖКД
959	Started Phase N	ПУСК ПО ФАЗЕ N	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Пуск по фазе N (КЗ связанные с землей) - должен быть назначен, т.к. устанавливает флаг пуска в записи регистратора и используется для индикации на ЖКД
960	Zone1 AN Element	СРАБ. Z1 AN	Дист. органы	Zone 1 AN (от 1/ф. КЗ)
961	Zone1 BN Element	СРАБ. Z1 BN	Дист. органы	Zone 1 BN (от 1/ф. КЗ)
962	Zone1 CN Element	СРАБ. Z1 CN	Дист. органы	Zone 1 CN (от 1/ф. КЗ)
963	Zone1 AB Element	СРАБ. Z1 AB	Дист. органы	Zone 1 AB (от м/ф КЗ)
964	Zone1 BC Element	СРАБ. Z1 BC	Дист. органы	Zone 1 BC (от м/ф КЗ)
965	Zone1 CA Element	СРАБ. Z1 CA	Дист. органы	Zone 1 CA (от м/ф КЗ)
966	Zone2 AN	СРАБ. Z2 AN	Дист. органы	Zone 2 AN (от 1/ф. КЗ)

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
	Element			
967	Zone2 BN Element	CPAB. Z2 BN	Дист. органы	Zone 2 BN (от 1/ф. КЗ)
968	Zone2 CN Element	CPAB. Z2 CN	Дист. органы	Zone 2 CN (от 1/ф. КЗ)
969	Zone2 AB Element	CPAB. Z2 AB	Дист. органы	Zone 2 AB (от м/ф КЗ)
970	Zone2 BC Element	CPAB. Z2 BC	Дист. органы	Zone 2 BC (от м/ф КЗ)
971	Zone2 CA Element	CPAB. Z2 CA	Дист. органы	Zone 2 CA (от м/ф КЗ)
972	Zone3 AN Element	CPAB. Z3 AN	Дист. органы	Zone 3 AN (от 1/ф. КЗ)
973	Zone3 BN Element	CPAB. Z3 BN	Дист. органы	Zone 3 BN (от 1/ф. КЗ)
974	Zone3 CN Element	CPAB. Z3 CN	Дист. органы	Zone 3 CN (от 1/ф. КЗ)
975	Zone3 AB Element	CPAB. Z3 AB	Дист. органы	Zone 3 AB (от м/ф КЗ)
976	Zone3 BC Element	CPAB. Z3 BC	Дист. органы	Zone 3 BC (от м/ф КЗ)
977	Zone3 CA Element	CPAB. Z3 CA	Дист. органы	Zone 3 CA (от м/ф КЗ)
978	ZoneP AN Element	CPAB. Zp AN	Дист. органы	Zone P AN (от 1/ф. КЗ)
979	ZoneP BN Element	CPAB. Zp BN	Дист. органы	Zone P BN (от 1/ф. КЗ)
980	ZoneP CN Element	CPAB. Zp CN	Дист. органы	Zone P CN (от 1/ф. КЗ)
981	ZoneP AB Element	CPAB. Zp AB	Дист. органы	Zone P AB (от м/ф КЗ)
982	ZoneP BC Element	CPAB. Zp BC	Дист. органы	Zone P BC (от м/ф КЗ)
983	ZoneP CA Element	CPAB. Zp CA	Дист. органы	Zone P CA (от м/ф КЗ)
984	Zone4 AN Element	CPAB. Z4 AN	Дист. органы	Zone 4 AN (от 1/ф. КЗ)
985	Zone4 BN Element	CPAB. Z4 BN	Дист. органы	Zone 4 BN (от 1/ф. КЗ)
986	Zone4 CN Element	CPAB. Z4 CN	Дист. органы	Zone 4 CN (от 1/ф. КЗ)
987	Zone4 AB Element	CPAB. Z4 AB	Дист. органы	Zone 4 AB (от м/ф КЗ)
988	Zone4 BC Element	CPAB. Z4 BC	Дист. органы	Zone 4 BC (от м/ф КЗ)
989	Zone4 CA Element	CPAB. Z4 CA	Дист. органы	Zone 4 CA (от м/ф КЗ)
990 - 995	Unused	Не используется		
996	DEF Forward	DEF (ЗНЗ) ВПЕРЕД	Направленная ЗНЗ (DEF)	DEF вперед (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
997	DEF Reverse	DEF (ЗНЗ) НАЗАД	Направленная ЗНЗ (DEF)	DEF назад (детектор определения направления КЗ в сторону шин)
998	Delta Dir FWD AN	DIR ВПЕРЕД AN	DIR	«DIR ВПЕРЕД AN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
999	Delta Dir FWD BN	DIR ВПЕРЕД BN	DIR	«DIR ВПЕРЕД BN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
1000	Delta Dir FWD CN	DIR ВПЕРЕД CN	DIR	«DIR ВПЕРЕД CN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1001	Delta Dir FWD AB	DIR ВПЕРЕД AB	DIR	«DIR ВПЕРЕД AB» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1002	Delta Dir FWD BC	DIR ВПЕРЕД BC	DIR	«DIR ВПЕРЕД BC» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1003	Delta Dir FWD CA	DIR ВПЕРЕД CA	DIR	«DIR ВПЕРЕД CA» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1004	Delta Dir Rev AN	DIR НАЗАД AN	DIR	«DIR НАЗАД AN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1005	Delta Dir Rev BN	DIR НАЗАД BN	DIR	«DIR НАЗАД BN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1006	Delta Dir Rev CN	DIR НАЗАД CN	DIR	«DIR НАЗАД CN» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1007	Delta Dir Rev AB	DIR НАЗАД AB	DIR	«DIR НАЗАД AB» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1008	Delta Dir Rev BC	DIR НАЗАД BC	DIR	«DIR НАЗАД BC» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1009	Delta Dir Rev CA	DIR НАЗАД CA	DIR	«DIR НАЗАД CA» (детектор определения направления КЗ в сторону линии)
1010	Phase Select A	ВЫБОР ПОВР. Ф.А	Селектор поврежденных фаз	Срабатывание селектора фазы А
1011	Phase Select B	ВЫБОР ПОВР. Ф.В	Селектор поврежденных фаз	Срабатывание селектора фазы В
1012	Phase Select C	ВЫБОР ПОВР. Ф.С	Селектор поврежденных фаз	Срабатывание селектора фазы С
1013	Phase Select N	ВЫБОР ПОВР. Ф.Н	Селектор поврежденных фаз	Индикация повреждения связанного с землей
1014	P Swing Detector	КАЧАНИЯ МОЩНОСТИ	Блокировка при качаниях	Сигнал обнаружения качаний мощности
1015	PSB Fault	КЗ ПРИ КАЧАНИЯХ	Блокировка при качаниях	КЗ в режиме качаний мощности
1016	$I(2)/I(1) > A$	2-я ГАРМ. В Ф. А	Детектор броска тока намагничивания	В фазе А относительное значение 2-й гармоники превысило уставку. (может быть использован для блокирования органов ДЗ которые охватывают реактанс силового трансформатора).
1017	$I(2)/I(1) > B$	2-я ГАРМ. В Ф. В	Детектор броска тока намагничивания	В фазе В относительное значение 2-й гармоники превысило уставку. (может быть использован для блокирования органов ДЗ которые охватывают реактанс силового трансформатора).
1018	$I(2)/I(1) > C$	2-я ГАРМ. В Ф. С	Детектор броска тока намагничивания	В фазе С относительное значение 2-й гармоники превысило уставку. (может быть использован для блокирования органов ДЗ которые охватывают реактанс силового трансформатора).
1019	$I(2)/I(1) > N$	2-я ГАРМ. В Ф. N	Детектор броска тока	Отношение тока 2-й гармоники в токе нейтрали превысило уставку

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
			намагничивания	(может быть использован для блокирования органов ДЗ которые охватывают реактанс силового трансформатора)
1020	Clear Stats Cmd	СБР.СТАТ.КАН.СВЯ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Это индикация команды "Clear Statistics" (сброс статистики канала связи) доступная для использования в лог. схеме (PSL).
1021 - 1023	Не используется	Не используется		
1024	LED1 Red	ИНД.1 КРАСНЫИ	Конфигуратор выхода	Программируемый красный ИНД 1 под напряжением
1025	LED1 Grn.	ИНД.1 ЗЕЛЕНЫИ	Конфигуратор выхода	Программируемый зеленый ИНД 1 под напряжением
1038	LED8 Red	ИНД.8 КРАСНЫИ	Конфигуратор выхода	Программируемый красный ИНД 8 под напряжением
1039	LED8 Grn.	ИНД.8 ЗЕЛЕНЫИ	Конфигуратор выхода	Программируемый зеленый ИНД 8 под напряжением
1040	FnKey LED1 Red	ФУН.К.ИНД.1 КРАС	Конфигуратор выхода	Программируемый красный ИНД.1 функц. клавиши под напряжением
1041	FnKey LED1 Grn.	ФУН.К.ИНД.1 ЗЕЛЕ	Конфигуратор выхода	Программируемый зеленый ИНД.1 функц. клавиши под напряжением
1058	FnKey LED10 Red	ФУН.К.ИНД.10 КРА	Конфигуратор выхода	Программируемый красный ИНД.10 функц. клавиши под напряжением
1059	FnKey LED10 Grn.	ФУН.К.ИНД.10 ЗЕЛ	Конфигуратор выхода	Программируемый зеленый ИНД.10 функц. клавиши под напряжением
1060	LED1 Con R	КОНФ.ИНД.1 КРАСН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение входного сигнала для управления состоянием красного ИНД. 1.
1061	LED1 Con G	КОНФ.ИНД.1 ЗЕЛЕН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение входного сигнала для управления состоянием зеленого ИНД. 1. Для включения режима желтого свечения ИНД.1 необходимо одновременно подать сигналы DDB 676 и DDB 677
1074	LED8 Con R	КОНФ.ИНД.8 КРАСН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение входного сигнала для управления состоянием красного ИНД. 8.
1075	LED8 Con G	КОНФ.ИНД.8 ЗЕЛЕН	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение входного сигнала для управления состоянием зеленого ИНД. 8. Для включения режима желтого свечения ИНД.1 необходимо одновременно подать сигналы DDB 690 и DDB 691
1076	FnKey LED1 ConR	КОНФ.Ф/К.ИНД1КРА	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение сигнала для управления выходом красного ИНД.1 функциональной клавиши. Данный светоиндикатор ассоциируется с функциональной клавишей 1.
1077	FnKey LED1 ConG	КОНФ.Ф/К.ИНД13ЕЛ	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение сигнала для управления выходом зеленого ИНД.1 функциональной клавиши. Данный светоиндикатор ассоциируется с функциональной клавишей 1. Для включения желтого свечения, необходимо одновременное активирование сигналов DDB 692 и DDB 693
1094	FnKey LED10 ConR	КОНФ.Ф/К.ИНД10КР	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение сигнала для управления выходом красного ИНД.10 функциональной клавиши. Данный светоиндикатор ассоциируется с функциональной

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				клавишей 10.
1095	FnKey LED10 ConG	КОНФ.Ф/К.ИНД103Е	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Назначение сигнала для управления выходом зеленого ИНД.10 функциональной клавиши. Данный светоиндикатор ассоциируется с функциональной клавишей 10. Для включения желтого свечения, необходимо одновременное активирование сигналов DDB 710 и DDB 711
1096	Function Key 1	АКТИВН.ФУНК/К 1	Функциональные клавиши	Сигнал активирования функциональной клавиши 1. В режиме «Нормальный» данный сигнал будет иметь высокий логический уровень в течение времени пока нажата функциональная клавиша, а в режиме «Переключатель», изменение логического состояния Высокий/Низкий происходит при каждом нажатии клавиши.
1105	Function Key 10	АКТИВН.ФУНК/К 10	Функциональные клавиши	Сигнал активирования функциональной клавиши 10. В режиме «Нормальный» данный сигнал будет иметь высокий логический уровень в течение времени пока нажата функциональная клавиша, а в режиме «Переключатель», изменение логического состояния Высокий/Низкий происходит при каждом нажатии клавиши.
1106	I [^] Maint. Alarm	I [^] Maint. Alarm	CB Monitoring	Сумма отключенных токов хотя бы для одного полюса выключателя достигла значения уставки требующей ревизии (ТО) выключателя
1107	I [^] Lockout Alarm	I [^] Lockout Alarm	CB Monitoring	Сумма отключенных токов хотя бы для одного полюса выключателя достигла значения уставки блокирования управления выключателем (запрет включения).
1108	CB OPs Maint.	CB OPs Maint.	CB Monitoring	Количество операций (отключения) достигло значения уставки требующей ревизии (ТО) выключателя .
1109	CB OPs Lockout	CB OPs Lockout	CB Monitoring	Количество операций (отключения) достигло значения уставки блокирования управления выключателем (запрет включения).
1110	CB Op Time Maint	CB Op Time Maint	CB Monitoring	Время выполнения операции (отключения) увеличилось и достигло значения уставки требующей ревизии (ТО) выключателя .
1111	CB Op Time Lockout	CB Op Time Lockout	CB Monitoring	Время выполнения операции (отключения) увеличилось и достигло значения уставки блокирования управления выключателем (запрет включения).
1112	Fault Freq. Lock	Fault Freq. Lock	CB Monitoring	Сигнал о блокировке управления выключателем в результате достижения предельного количества срабатываний (отключений КЗ) за отведенный интервал времени.
1123	Ch1 Mux Clk	КАНАЛ1 ЧАСЫ MUX	Биты контроля оптоканала связи	Сигнал появляющийся в случае если скорость передачи данных по

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
				Каналу 1 находится вне диапазона 52кбит/сек – 70кбит/сек
1124	Ch1 Signal Lost	НЕТ СИГН КАНАЛ 1	Биты контроля оптоканала связи	Мультиплексор сигнализирует о потере сигнала по Каналу 1
1125	Ch1 Path Yellow	КАНАЛ 1 ЖЕЛТЫИ	Биты контроля оптоканала связи	Односторонняя связь. Локальный терминал посылающий сообщения по Каналу 1 сигнализирует о том, что удаленный терминал его не принимает.
1126	Ch1 Mismatch RxN	КАНАЛ 1 P/M PA3H	Биты контроля оптоканала связи	Индикация несоответствия коэффициента кратности скорости связи по Каналу 1 (N*64кбит/с) и скорости используемой мультиплексором.
1127	Ch1 Timeout	КАН.1 ВРЕМЯ ИСТЕ	Биты контроля оптоканала связи	Индикация того, что в течение интервала установленного на таймере ожидания 'Channel Timeout' по Каналу 1 не принято ни одного достоверного сообщения.
1128	Ch1 Degraded	КАН.1 НИЗК_УРОВЕ	Биты контроля оптоканала связи	Индикация ухудшения параметров работы Канала 1.
1129	Ch1 Passthrough		Биты контроля оптоканала связи	Сигнализация того, что данные Канала 1 получены по Каналу 2, при работе по схеме защиты 3-концевой линии – т.е. сигнализация «самолечения» связи
1134	Ch2 Signal Lost	НЕТ СИГН КАНАЛ 2	Биты контроля оптоканала связи	Мультиплексор сигнализирует о потере сигнала по Каналу 2
1135	Ch2 Path Yellow	КАНАЛ 2 ЖЕЛТЫИ	Биты контроля оптоканала связи	Односторонняя связь. Локальный терминал посылающий сообщения по Каналу 2 сигнализирует о том, что удаленный терминал его не принимает.
1136	Ch2 Mismatch RxN	КАНАЛ 2 P/M PA3H	Биты контроля оптоканала связи	Индикация несоответствия коэффициента кратности скорости связи по Каналу 2 (N*64кбит/с) и скорости используемой мультиплексором.
1137	Ch2 Timeout	КАН.2 ВРЕМЯ ИСТЕ	Биты контроля оптоканала связи	Индикация того, что в течение интервала установленного на таймере ожидания 'Channel Timeout' по Каналу 2 не принято ни одного достоверного сообщения.
1138	Ch2 Degraded	КАН.2 НИЗК_УРОВЕ	Биты контроля оптоканала связи	Индикация ухудшения параметров работы Канала 2.
1139	Ch2 Passthrough	КАН.2 ИСПРАВЕН	Биты контроля оптоканала связи	Сигнализация того, что данные Канала 2 получены по Каналу 1, при работе по схеме защиты 3-концевой линии – т.е. сигнализация «самолечения» связи
1176	HMI Access Lvl 1	ДОСТУП К ИП УР1		Сигнализация установки первого уровня доступа к терминалу по интерфейсу пользователя (человек-машина).
1177	HMI Access Lvl 2	ДОСТУП К ИП УР2		Сигнализация установки второго уровня доступа к терминалу по интерфейсу пользователя (человек-машина).
1178	FPort AccessLvl1	ДОСТУП К ПП УР1		Сигнализация установки первого уровня доступа к терминалу по порту на передней панели.
1179	FPort AccessLvl2	ДОСТУП К ПП УР2		Сигнализация установки второго уровня доступа к терминалу по порту на передней панели.

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
1180	RPrt1 AccessLvl1	ДОСТУП К ЗП1 УР1		Сигнализация установки первого уровня доступа к терминалу по заднем порту 1.
1181	RPrt1 AccessLvl2	ДОСТУП К ЗП1 УР2		Сигнализация установки второго уровня доступа к терминалу по заднем порту 1.
1182	RPrt2 AccessLvl1	ДОСТУП К ЗП2 УР1		Сигнализация установки первого уровня доступа к терминалу по заднем порту 2.
1183	RPrt2 AccessLvl2	ДОСТУП К ЗП2 УР2		Сигнализация установки второго уровня доступа к терминалу по заднем порту 2.
1184	Monitor Bit 1	КОНТР.БИТ 1	Наладочные проверки	Контролируемый сигнал (бит) № 1 порта контроля - позволяет назначенный (контролируемый) сигнал также включить в перечень дискретных сигналов записываемых осциллограмм или назначить на срабатывание выходного реле.
1191	Monitor Bit 8	КОНТР.БИТ 8	Наладочные проверки	Контролируемый сигнал (бит) № 8 порта контроля
1193	Unused	Не используется		
1194	ЛОГ. СХЕМА (PSL) Int 1	ВНУТР.ЛОГ.УЗЕЛ1	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внутренний узел №1 логической схемы терминала (PSL)
1293	ЛОГ. СХЕМА (PSL) Int 100	ВНУТР.ЛОГ.УЗ.100	ЛОГ. СХЕМА (PSL)	Внутренний узел №100 логической схемы терминала (PSL)
1294	VTS Ia>	СРАБ.КЦИ ТН IA>	Контроль цепей ТН	В фазе А превышено значение уставки "VTS I> Inhibit " (Токовая блокировка функции контроля ТН)
1295	VTS Ib>	СРАБ.КЦИ ТН IB>	Контроль цепей ТН	В фазе В превышено значение уставки "VTS I> Inhibit " (Токовая блокировка функции контроля ТН)
1296	VTS Ic>	СРАБ.КЦИ ТН IC>	Контроль цепей ТН	В фазе С превышено значение уставки "VTS I> Inhibit " (Токовая блокировка функции контроля ТН)
1297	VTS Va>	СРАБ.КЦИ ТН VA>	Контроль цепей ТН	Напряжение Va превысило (фиксированный) порог срабатывания в 30 В (напряжение возврата 10В)
1298	VTS Vb>	СРАБ.КЦИ ТН VB>	Контроль цепей ТН	Напряжение Vb превысило (фиксированный) порог срабатывания в 30 В (напряжение возврата 10В)
1299	VTS Vc>	СРАБ.КЦИ ТН VC>	Контроль цепей ТН	Напряжение Vc превысило (фиксированный) порог срабатывания в 30 В (напряжение возврата 10В)
1300	VTS I2>	СРАБ.КЦИ ТН I2>	Контроль цепей ТН	Превышено значение уставки "VTS I2> Inhibit " (Блокировка по I2 функции контроля ТН)
1301	VTS V2>	СРАБ.КЦИ ТН V2>	Контроль цепей ТН	Напряжение V2 превысило (фиксированный) порог срабатывания в 10 В
1302	VTS Ia delta>	СРАБ.КЦИ ТН dIA>	Контроль цепей ТН	Ток суперпозиции в ф. А (разность измеренного и записанного в памяти) превысил 0,1 In
1303	VTS Ib delta>	СРАБ.КЦИ ТН dIB>	Контроль цепей ТН	Ток суперпозиции в ф. В (разность измеренного и записанного в памяти) превысил 0,1 In
1304	VTS Ic delta>	СРАБ.КЦИ ТН dIC>	Контроль цепей ТН	Ток суперпозиции в ф. С (разность измеренного и записанного в памяти) превысил 0,1 In

DDB №.	Английский текст	Русский текст	Источник	Описание
1375	Teleprot Disturb	НАРУШ.ТЕЛЕУСК.		Этот выходной сигнал доступный в логической схеме терминала (PSL), который может быть связан с "Carrier failure" (Неисправность несущей) для протокола IEC870-5-103
1376	I>> Back Up Supervision	КОНТР.РЕЗ.I>>		Данный сигнал принимает высокий логический уровень только в случае если выбран ввод резервной МТЗ при обнаружении неисправности цепей ТН и обнаружена такая неисправность которая подействовала на блокировку ДЗ.
1377	O/C Trip By VTS	ОТКЛ.I> НЕИСП.ТН		Данный сигнал принимает высокий логический уровень только в случае если высокий логический уровень принял сигнал DDB 1376 и на отключение подействовала одна из ступеней МТЗ вводимых в работу при обнаружении неисправности цепей ТН.
1378	Teleprot Tx	ПЕРЕДАЧА ТЕЛЕУСК		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL), может быть назначен на посылку сигнала для одной из схем телеускорения (телеотключения)
1379	Teleprot Rx	ПРИЕМ ТЕЛЕУСК		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) может быть назначен на прием сигнала для одной из схем телеускорения (телеотключения)
1380	Group Warning	ГРУПП. ПРЕДУПР.		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) в IEC870-5-103 может быть связан (назначен) с информацией о незначительных сбоях в работе терминала, которые не влияют на работу основных функций защиты.
1381	Group Alarm	ГРУПП. СИГНАЛ		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) в IEC870-5-103 может быть связан (назначен) с информацией о критических неисправностях (обычно связан с реле контроля – Watch Dog).
1382	AR On Pulse	ИМП.ВКЛ. АПВ		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) может быть назначен на ввод АПВ при помощи импульса.
1383	AR OFF Pulse	ИМП. ОТКЛ. АПВ		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) может быть назначен на вывод АПВ при помощи импульса.
1384	AR Enable	ВВЕСТИ АПВ		Данный выходной сигнал доступен в логической схеме терминала (PSL) может быть назначен на ввод АПВ.
1385	AR In Service	АПВ В РАБОТЕ		АПВ в работе

1.8 Заводская конфигурация логической схемы (логика по умолчанию)

В следующем разделе приводится описание логической схемы устанавливаемой на заводе.

Терминал защиты модели P443 имеет следующие опции:

Модель	Оптовходы	Выходные реле
P443xxxАххххххК	16	24 стандартных
P443xxxВххххххК	24	32 стандартных
P443xxxСххххххК	16	16 стандартных и 4 с высокой коммутационной способностью
P443xxxDххххххК	24	16 стандартных и 8 с высокой коммутационной способностью

1.9 Назначения логических входов

В следующей таблице приведены установленные по умолчанию (на заводе) назначения для каждого оптоизолированного (логического) входа терминала защиты:

Номер оптовхода	Текст в P443, опции А и С	Функция
1	Вход L1	L1 – не используется
2	Вход L2	L2 - не используется
3	Вход L3	L3 Aid 1 Receive (Прием сигнала схемы ТЕЛ1)
4	Вход L4	L4 Aid 1 COS/LGS (Неисправность канала связи/Потеря сигнала контрольной частоты схемы ТЕЛ1.1)
5	Вход L5	L5 Reset LEDs (Сброс светодиодной индикации)
6	Вход L6	L6 Ext Trip A (Внешнее отключение ф. А)
7	Вход L7	L7 Ext Trip B (Внешнее отключение ф. В)
8	Вход L8	L8 Ext Trip C (Внешнее отключение ф. С)
9	Вход L9	L9 CB AuxA 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.А)
10	Вход L10	L10 CB AuxB 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.В)
11	Вход L11	L11 CB AuxC 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.С)
12	Вход L12	L12 MCB/VTS (Блок-контакт автомата защиты вторичных цепей ТН)
13	Вход L13	L13 CB Close Man (Ручное включение выключателя)
14	Вход L14	L14 Reset Lckout (Сброс блокировки)
15	Вход L15	L15 CB Healthy (Готовность привода выключателя)
16	Вход L16	L16 BAR (Блокировка АПВ)

Номер оптовхода	Текст в P443 опции В и D	Функция
1	Вход L1	L1 – не используется
2	Вход L2	L2 - не используется
3	Вход L3	L3 Aid 1 Receive (Прием сигнала схемы ТЕЛ1)
4	Вход L4	L4 Aid 1 COS/LGS (Неисправность канала связи/Потеря сигнала контрольной частоты схемы ТЕЛ1.1)
5	Вход L5	L5 Reset LEDs (Сброс светодиодной индикации)
6	Вход L6	L6 Ext Trip A (Внешнее отключение ф. А)
7	Вход L7	L7 Ext Trip B (Внешнее отключение ф. В)
8	Вход L8	L8 Ext Trip C (Внешнее отключение ф. С)
9	Вход L9	L9 CB AuxA 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.А)
10	Вход L10	L10 CB AuxB 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.В)
11	Вход L11	L11 CB AuxC 52-B (вспомогательный НО б/к выключателя, полюс ф.С)
12	Вход L12	L12 MCB/VTS (Блок-контакт автомата защиты вторичных цепей ТН)
13	Вход L13	L13 CB Close Man (Ручное включение выключателя)
14	Вход L14	L14 Reset Lckout (Сброс блокировки)
15	Вход L15	L15 CB Healthy (Готовность привода выключателя)
16	Вход L16	L16 BAR (Блокировка АПВ)
17	Вход L17	L17 не используется
18	Вход L18	L18 не используется
19	Вход L19	L19 IM64 1 (1-й сигнал InterMiCOM64)
20	Вход L20	L20 IM64 2 (2-й сигнал InterMiCOM64)
21	Вход L21	L21 IM64 3 (3-й сигнал InterMiCOM64)
22	Вход L22	L22 IM64 4 (4-й сигнал InterMiCOM64)
23	Вход L23	L23 Not Used (Не используется)
24	Вход L24	L24 Not Used (Не используется)

1.10 Назначения стандартных выходных реле

В следующей таблице приведены устанавливаемые по умолчанию назначения для каждого контакта выходного реле:

Номер контакта (вых. реле)	Текст P443, опция A	P443, опция A конфигурактор выхода	Функция
1	Output R1 (Выход 1)	Straight-through (Повторитель)	R1- Trip Z1 (Отключение от зоны Z1)
2	Output R2 (Выход 2)	Straight-through (Повторитель)	R2- Any Start (Любой пуск)
3	Output R3 (Выход 3)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R3 Any Trip (Любое отключение)
4	Output R4 (Выход 4)	Dwell 500ms (мин. длит.)	R4 General Alarm (Общий вызов)
5	Output R5 (Выход 5)	Straight-through (Повторитель)	R5 IM64 1 (1-й сигнал InterMiCOM64)
6	Output R6 (Выход 6)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R6 CB Fail Time 1 (1-й таймер УРОВ)
7	Output R7 (Выход 7)	Straight-through (Повторитель)	R7 Cntl CB Close (Ручное включение выключателя)
8	Output R8 (Выход 8)	Straight-through (Повторитель)	R8 Cntl CB Trip (Ручное отключение выключателя)
9	Output R9 (Выход 9)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R9 Trip A (Отключение фазы A)
10	Output R10 (Выход 10)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R10 Trip B (Отключение фазы B)
11	Output R11 (Выход 11)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R11 Trip C (Отключение фазы C)
12	Output R12 (Выход 12)	Straight-through (Повторитель)	R12 AR in Prog (Продолжается цикл АПВ)
13	Output R13 (Выход 13)	Straight-through (Повторитель)	R13 – SuccessClose (Успешное включение от функции АПВ)
14	Output R14 (Выход 14)	Straight-through (Повторитель)	R14 - AR Lockout (АПВ заблокировано)
15	Output R15 (Выход 15)	Straight-through (Повторитель)	R15 - AR In Service (АПВ в работе)
16	Output R16 (Выход 16)	Straight-through (Повторитель)	R16 - BAR (Блокировка АПВ)
17	Output R17 (Выход 17)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R17 Trip A (Отключение фазы A)
18	Output R18 (Выход 18)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R18 Trip B (Отключение фазы B)
19	Output R19 (Выход 19)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R19 Trip C (Отключение фазы C)
20	Output R20 (Выход 20)	Straight-through (Повторитель)	R20 DistInst Trp (Отключение от ступеней ДЗ без выдержки времени)

Номер контакта (вых. реле)	Текст P443, опция A	P443, опция A конфигуратор выхода	Функция
21	Output R21 (Выход 21)	Straight-through (Повторитель)	R21 Dist Dly Trp (Отключение от ступеней ДЗ с выдержкой времени)
22	Output R22 (Выход 22)	Straight-through (Повторитель)	R22 Aid DEF Trip (Отключение от направленной ЗНЗ использующей канал связи между терминалами)
23	Output R32 (Выход 23)	Straight-through (Повторитель)	R23 Aid Dir Trip (отключение от защиты сравнения направлений по приращениям, с использованием канала связи между терминалами)
24	Output R24 (Выход 24)	Straight-through (Повторитель)	R24 Aid 1 Send (Посылка сигнала схемы ТЕЛ.1)

Номер контакта (вых. реле)	Текст P443, опция B	P443, опция B конфигуратор выхода	Функция
1	Output R1 (Выход 1)	Straight-through (Повторитель)	R1- Trip Z1 (Отключение от зоны Z1)
2	Output R2 (Выход 2)	Straight-through (Повторитель)	R2- Any Start (Любой пуск)
3	Output R3 (Выход 3)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R3 Any Trip (Любое отключение)
4	Output R4 (Выход 4)	Dwell 500ms (мин. длит.)	R4 General Alarm (Общий вызов)
5	Output R5 (Выход 5)	Straight-through (Повторитель)	R5 IM64 1 (1-й сигнал InterMiCOM64)
6	Output R6 (Выход 6)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R6 CB Fail Time 1 (1-й таймер УРОВ)
7	Output R7 (Выход 7)	Straight-through (Повторитель)	R7 Cntl CB Close (Ручное включение выключателя)
8	Output R8 (Выход 8)	Straight-through (Повторитель)	R8 Cntl CB Trip (Ручное отключение выключателя)
9	Output R9 (Выход 9)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R9 Trip A (Отключение фазы А)
10	Output R10 (Выход 10)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R10 Trip B (Отключение фазы В)
11	Output R11 (Выход 11)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R11 Trip C (Отключение фазы С)
12	Output R12 (Выход 12)	Straight-through (Повторитель)	R12 AR in Prog (Продолжается цикл АПВ)
13	Output R13 (Выход 13)	Straight-through (Повторитель)	R13 – SuccessClose (Успешное включение от функции АПВ)
14	Output R14 (Выход 14)	Straight-through (Повторитель)	R14 - AR Lockout (АПВ заблокировано)
15	Output R15 (Выход 15)	Straight-through (Повторитель)	R15 - AR In Service (АПВ в работе)

Номер контакта (Вых. реле)	Текст P443, опция В	P443, опция В конфигурактор выхода	Функция
16	Output R16 (Выход 16)	Straight-through (Повторитель)	R16 - BAR (Блокировка АПВ)
17	Output R17 (Выход 17)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R17 Trip A (Отключение фазы А)
18	Output R18 (Выход 18)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R18 Trip B (Отключение фазы В)
19	Output R19 (Выход 19)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R19 Trip C (Отключение фазы С)
20	Output R20 (Выход 20)	Straight-through (Повторитель)	R20 DistInst Trp (Отключение от ступеней ДЗ без выдержки времени)
21	Output R21 (Выход 21)	Straight-through (Повторитель)	R21 Dist Dly Trp (Отключение от ступеней ДЗ с выдержкой времени)
22	Output R22 (Выход 22)	Straight-through (Повторитель)	R22 Aid DEF Trip (Отключение от направленной ЗНЗ использующей канал связи между терминалами)
23	Output R23 (Выход 23)	Straight-through (Повторитель)	R23 Aid Dir Trip (отключение от защиты сравнения направлений по приращениям, с использованием канала связи между терминалами)
24	Output R24 (Выход 24)	Straight-through (Повторитель)	R24 Aid 1 Send (Посылка сигнала схемы ТЕЛ.1)
25	Output R25 (Выход 25)	Straight-through (Повторитель)	R25 Не используется
26	Output R26 (Выход 26)	Straight-through (Повторитель)	R26 Не используется
27	Output R27 (Выход 27)	Straight-through (Повторитель)	R27 VTS (неисправность цепей ТН)
28	Output R28 (Выход 28)	Straight-through (Повторитель)	R28 PSB (блокировка при качаниях)
29	Output R29 (Выход 29)	Straight-through (Повторитель)	R29 IM64 2 (2-й сигнал InterMiCOM64)
30	Output R30 (Выход 30)	Straight-through (Повторитель)	R30 IM64 3 (3-й сигнал InterMiCOM64)
31	Output R31 (Выход 31)	Straight-through (Повторитель)	R31 IM64 4 (4-й сигнал InterMiCOM64)
32	Output R32 (Выход 32)	Straight-through (Повторитель)	R32 Not Used (Не используется)

Примечание: Пуск аварийной записи может быть выполнен подключением в логической схеме терминала одного или нескольких контактов к входу "Fault Record Trigger" (Пуск регистратора аварий). При этом для пуска регистратора рекомендуется использовать контакты с самовозвратом, другими словами не использовать контакты с фиксацией в сработавшем состоянии. Если все же будет использован контакт с фиксацией в сработавшем состоянии, то аварийная запись не будет запущена до момента возврата данного контакта.

1.11 Назначения контактов высокой коммутационной способности (опция при заказе)

В следующей таблице приведены назначения, выполняемые на заводе для стандартных контактов и контактов с высокой коммутационной способностью.

Контакты повышенной коммутационной способности показаны в затемненных ячейках таблицы.

Номер контакта (вых. реле)	P443, опция C, Текст	P443, опция C, Конфигуратор выхода	Функция
1	Output R1 (Выход 1)	Straight-through (Повторитель)	R1 Trip Z1 (Отключение от 1-й зоны Z1 ДЗ)
2	Output R2 (Выход 2)	Straight-through (Повторитель)	R2 Any Start (Пуск любой из защит)
3	Output R3 (Выход 3)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R3 Any Trip (Любое отключение)
4	Output R4 (Выход 4)	Dwell 500ms (мин. длит.)	R4 General Alarm (Общий вызов)
5	Output R5 (Выход 5)	Straight-through (Повторитель)	R5 IM64 1 (1-й сигнал InterMiCOM64)
6	Output R6 (Выход 6)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R6 CB Fail Time 1 (1-й таймер УРОВ)
7	Output R7 (Выход 7)	Straight-through (Повторитель)	R7 Cntl CB Close (Ручное включение выключателя)
8	Output R8 (Выход 8)	Straight-through (Повторитель)	R8 Cntl CB Trip (Ручное отключение выключателя)
9	Output R9 (Выход 9)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R9 Trip A (Отключение фазы А)
10	Output R10 (Выход 10)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R10 Trip B (Отключение фазы В)
11	Output R11 (Выход 11)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R11 Trip C (Отключение фазы С)
12	Output R12 (Выход 12)	Straight-through (Повторитель)	R12 AR in Prog (Продолжается цикл АПВ)
13	Output R13 (Выход 13)	Straight-through (Повторитель)	R13 – SuccessClose (Успешное включение от функции АПВ)
14	Output R14 (Выход 14)	Straight-through (Повторитель)	R14 - AR Lockout (АПВ заблокировано)
15	Output R15 (Выход 15)	Straight-through (Повторитель)	R15 AR In Service (АПВ в работе)
16	Output R16 (Выход 16)	Straight-through (Повторитель)	R16 Aid 1 Send (Посылка сигнала схемы ТЕЛ.1)
17	Output R17 (Выход 17)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R17 Trip A (Отключение фазы А)
18	Output R18 (Выход 18)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R18 Trip B (Отключение фазы В)
19	Output R19 (Выход 19)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R19 Trip C (Отключение фазы С)
20	Output R20 (Выход 20)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R20 Any Trip (отключение от любой из защит)

Номер контакта (вых. реле)	P443, опция D, Текст	P443, опция D, Конфигуратор выхода	Функция
1	Output R1 (Выход 1)	Straight-through (Повторитель)	R1 Trip Z1 (Отключение от 1-й зоны Z1 ДЗ)
2	Output R2 (Выход 2)	Straight-through (Повторитель)	R2 Any Start (Пуск любой из защит)
3	Output R3 (Выход 3)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R3 Any Trip (Любое отключение)
4	Output R4 (Выход 4)	Dwell 500ms (мин. длит.)	R4 General Alarm (Общий вызов)
5	Output R5 (Выход 5)	Straight-through (Повторитель)	R5 IM64 1 (1-й сигнал InterMiCOM64)
6	Output R6 (Выход 6)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R6 CB Fail Time 1 (1-й таймер УРОВ)
7	Output R7 (Выход 7)	Straight-through (Повторитель)	R7 Cntl CB Close (Ручное включение выключателя)
8	Output R8 (Выход 8)	Straight-through (Повторитель)	R8 Cntl CB Trip (Ручное отключение выключателя)
9	Output R9 (Выход 9)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R9 Trip A (Отключение фазы А)
10	Output R10 (Выход 10)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R10 Trip B (Отключение фазы В)
11	Output R11 (Выход 11)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R11 Trip C (Отключение фазы С)
12	Output R12 (Выход 12)	Straight-through (Повторитель)	R12 AR in Prog (Продолжается цикл АПВ)
13	Output R9 (Выход 9)	Straight-through (Повторитель)	R13 – SuccessClose (Успешное включение от функции АПВ)
14	Output R10 (Выход 10)	Straight-through (Повторитель)	R14 - AR Lockout (АПВ заблокировано)
15	Output R11 (Выход 11)	Straight-through (Повторитель)	R15 AR In Service (АПВ в работе)
16	Output R12 (Выход 12)	Straight-through (Повторитель)	R16 Aid 1 Send (Посылка сигнала схемы ТЕЛ.1)
17	Output R17 (Выход 17)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R17 Trip A (Отключение фазы А)
18	Output R18 (Выход 18)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R18 Trip B (Отключение фазы В)
19	Output R19 (Выход 19)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R19 Trip C (Отключение фазы С)
20	Output R20 (Выход 20)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R20 Any Trip (отключение от любой из защит)
21	Output R21 (Выход 21)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R21 Trip A (Отключение фазы А)
22	Output R22 (Выход 22)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R22 Trip B (Отключение фазы В)

24	Output R23 (Выход 23)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R23 Trip C (Отключение фазы C)
24	Output R24 (Выход 24)	Dwell 100ms (мин. длит.)	R24 Any Trip (отключение от любой из защит)

Примечание: Пуск аварийной записи может быть выполнен подключением в логической схеме терминала одного или нескольких контактов к входу "Fault Record Trigger" (Пуск регистратора аварий). При этом для пуска регистратора рекомендуется использовать контакты с самовозвратом, другими словами не использовать контакты с фиксацией в сработанном состоянии. Если все же будет использоваться контакт с фиксацией в сработанном состоянии, то аварийная запись не будет запущена до момента возврата данного контакта.

1.12 Назначения светодиодных индикаторов (LED)

В следующей таблице приведены выполненные на заводе назначения светодиодных индикаторов.

Номер ИНД.	Подключение входа ИНД./Текст	Фикс. сраб.	P443 LED Function Indication
1	LED 1 Red (ИНД.1 Красный)	Да	Dist Inst Trip (отключение ступенями ДЗ без выдержки времени)
2	LED 2 Red (ИНД.2 Красный)	Да	Dist Delay Trip (отключение ступенями ДЗ с выдержкой времени)
3	LED 3 Red (ИНД.3 Красный)	Да	Aided DEF Trip (отключение от DEF)
4	LED 4 Red (ИНД.4 Красный)	Нет	Aided Dir Trip (Отключение от DIR)
5	LED 5 Red (ИНД.5 Красный)	Нет	Zone 4 Trip (Отключение 4-й зоной ДЗ)
6	LED 6 Red (ИНД.6 Красный)	Нет	AR in Progress (Продолжается цикл АПВ)
7	LED 7 Red (ИНД.7 Зеленый)	Нет	AR Lockout (АПВ заблокировано)
8	LED 8 Red (ИНД.8 Красный)	Нет	AR in Service (АПВ в работе)
9	FnKey LED1 Red (Функц. клавиша ИНД.1 Красный)	Нет	Не назначен
10	FnKey LED2 Red (Функц. клавиша ИНД.2 Красный)	Нет	Не назначен
11	FnKey LED3 Red (Функц. клавиша ИНД.3 Красный)	Нет	Не назначен
12	FnKey LED4 Red (Функц. клавиша ИНД.4 Красный)	Нет	Не назначен
13	FnKey LED5 Red (Функц. клавиша ИНД.5 Красный)	Нет	Не назначен
14	FnKey LED6 Red (Функц. клавиша ИНД.6 Красный)	Нет	Не назначен
15	FnKey LED7 Red (Функц. клавиша ИНД.7 Красный)	Нет	Не назначен
16	FnKey LED8 Red (Функц. клавиша ИНД.8 Красный)	Нет	Не назначен

Номер ИНД.	Подключение входа ИНД./Текст	Фикс. сраб.	P443 LED Function Indication
17	FnKey LED9 Red (Функц. клавиша ИНД.9 Красный)	Нет	Не назначен
18	FnKey LED10 Red (Функц. клавиша ИНД.10 Красный)	Нет	Не назначен

1.13 Назначение сигнала на пуск регистратора аварийной записи

Заводская установка сигнала пуска регистратора аварийных записей приведена в следующей таблице:

Сигнал пуска	Критерий пуска
DDB 552 Any Trip (Любое отключение)	Пуск аварийной записи при отключении от введенных в работу функций защиты

1.14 Колонка PSL DATA (ДАнные ПСЛ)

В меню MiCOM P443 имеется колонка PSL DATA (ДАнные ПСЛ) которая предназначена для отслеживания за изменениями логической схемы терминала (PSL). Общее количество ячеек в данной колонке составляет 12, т.е. по 3 ячейки для каждой из четырех групп уставок. Ниже приведено объяснения назначения каждой из ячеек:

Grp. PSL Ref.

При загрузке в терминал конфигурации логической схемы (файл PSL), пользователю предлагается указать для какой из групп уставок предназначена дана конфигурация, а также идентификатор для ссылки. В данной ячейке индицируются первые 32 символа данного идентификатора. При помощи клавиш стрелок имеется возможность прокрутить на дисплее 32 символьный индикатор, поскольку ЖКД индицирует одновременно (на одном экране) только 16 символов.

18 Nov 2002
08:59:32.047

В данной ячейке выводится дата и время загрузки в терминал данной конфигурации логической схемы.

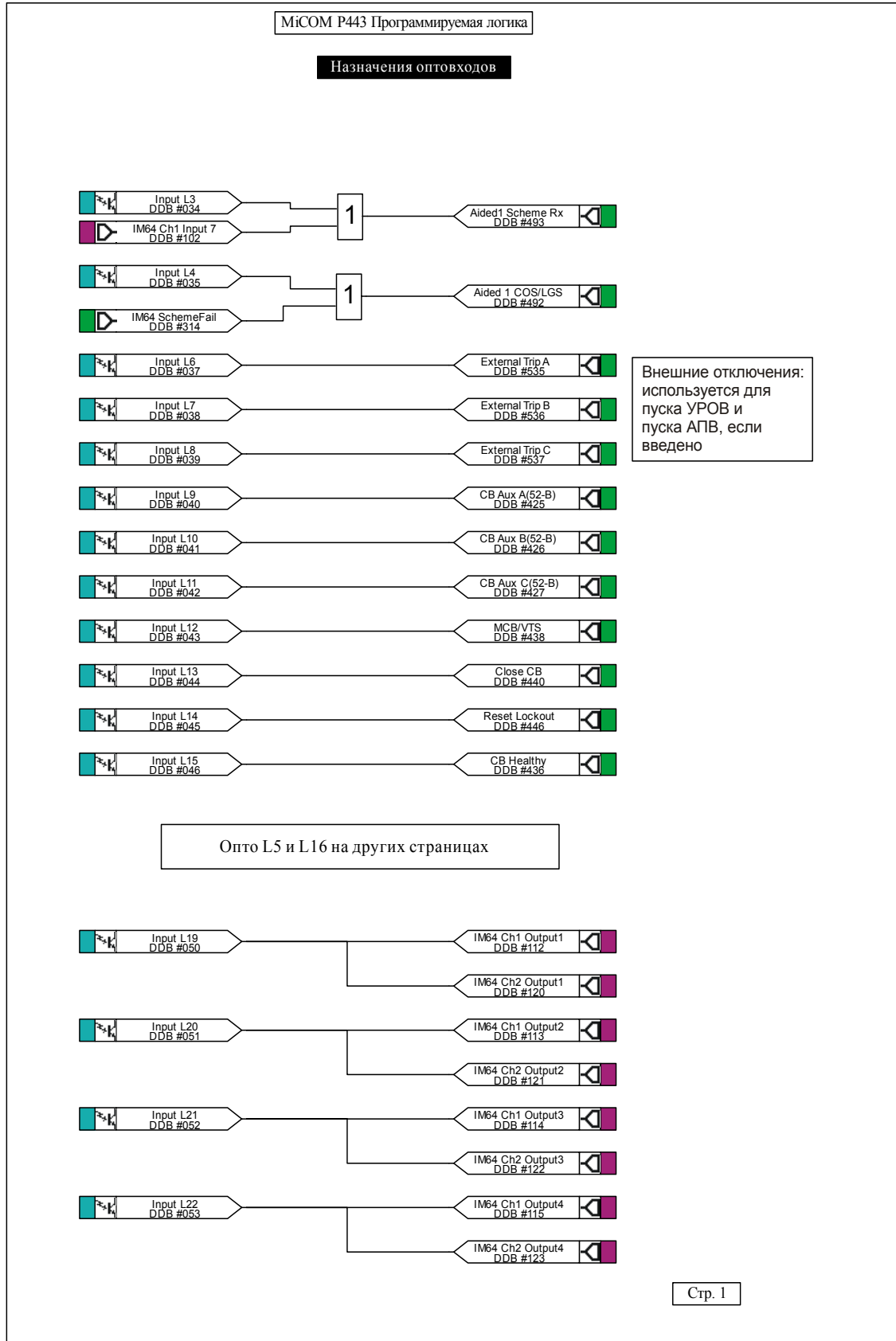
Grp. 1 PSL
ID - 2062813232

В данной ячейке записывается уникальный идентификационный номер загруженной в терминал конфигурации логической схемы. Всякое изменение логической схемы приведет к тому что в данной ячейке будет индицироваться новый номер.

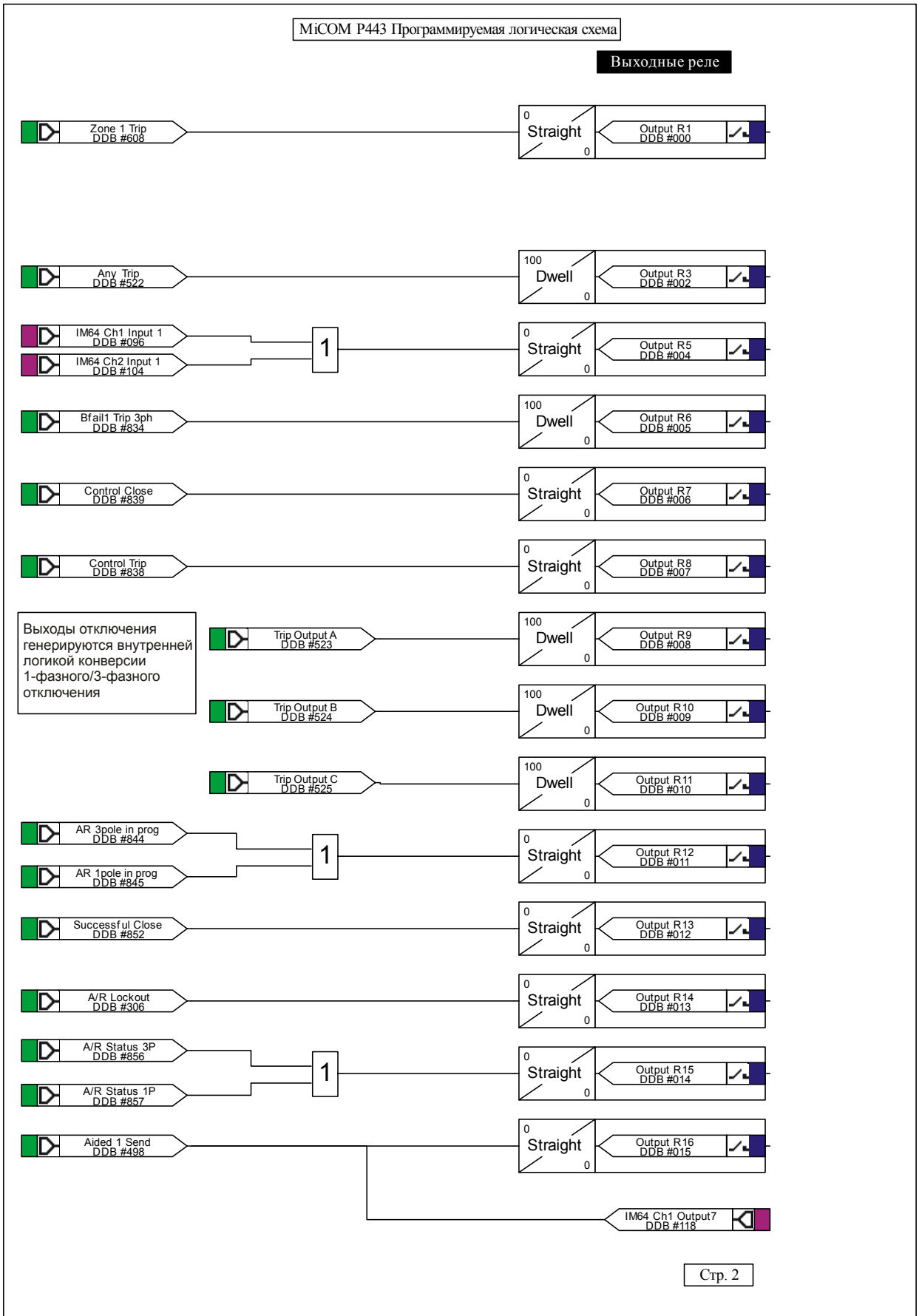
Примечание: Данные ячейки повторяются для каждой из четырех групп уставок.

2. ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА MiCOM P443 СО СТАНДАРТНЫМИ ВЫХОДНЫМИ РЕЛЕ

2.1 Конфигурация опто изолированных дискретных входов



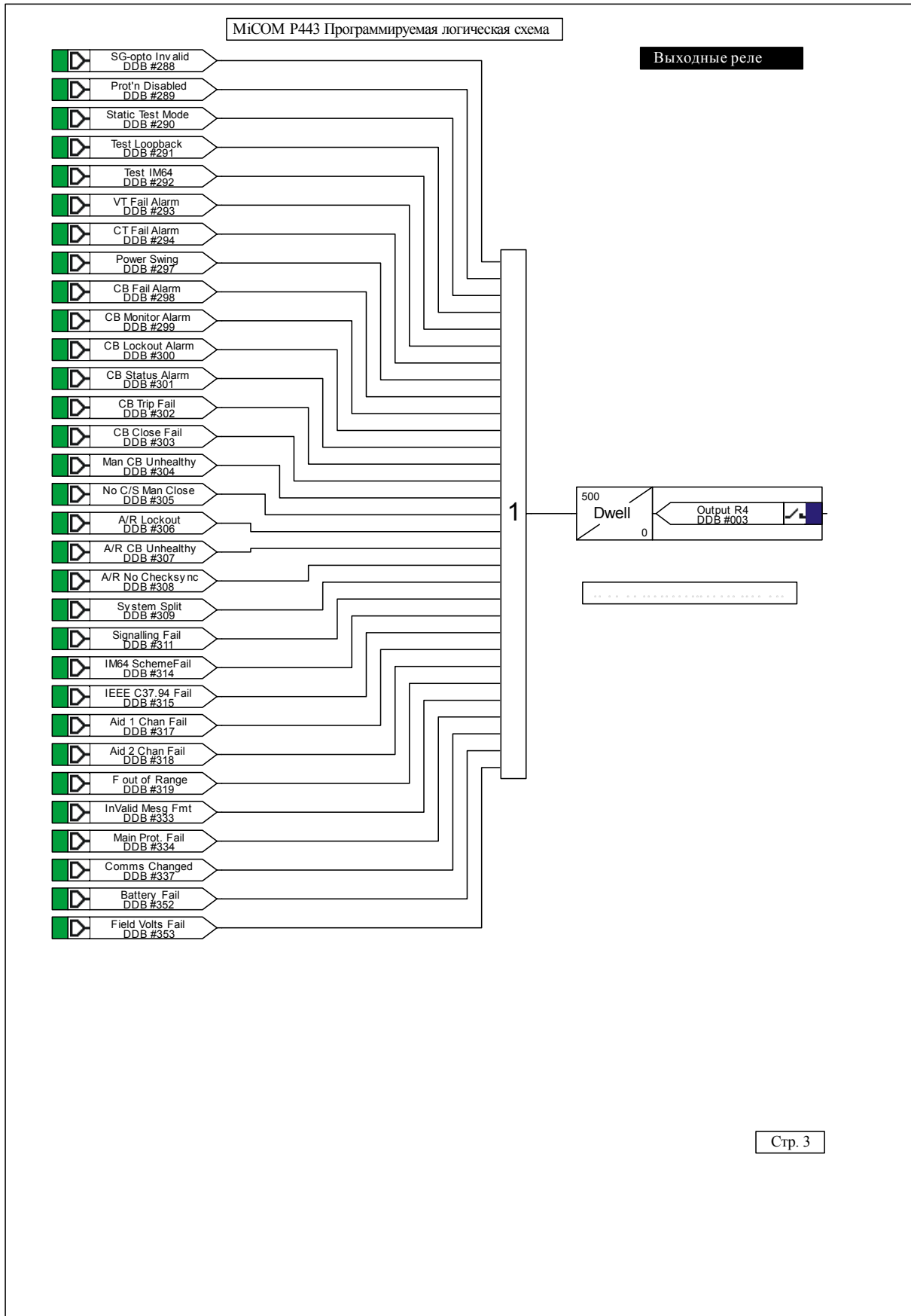
2.2 Конфигурация выходных реле



PL

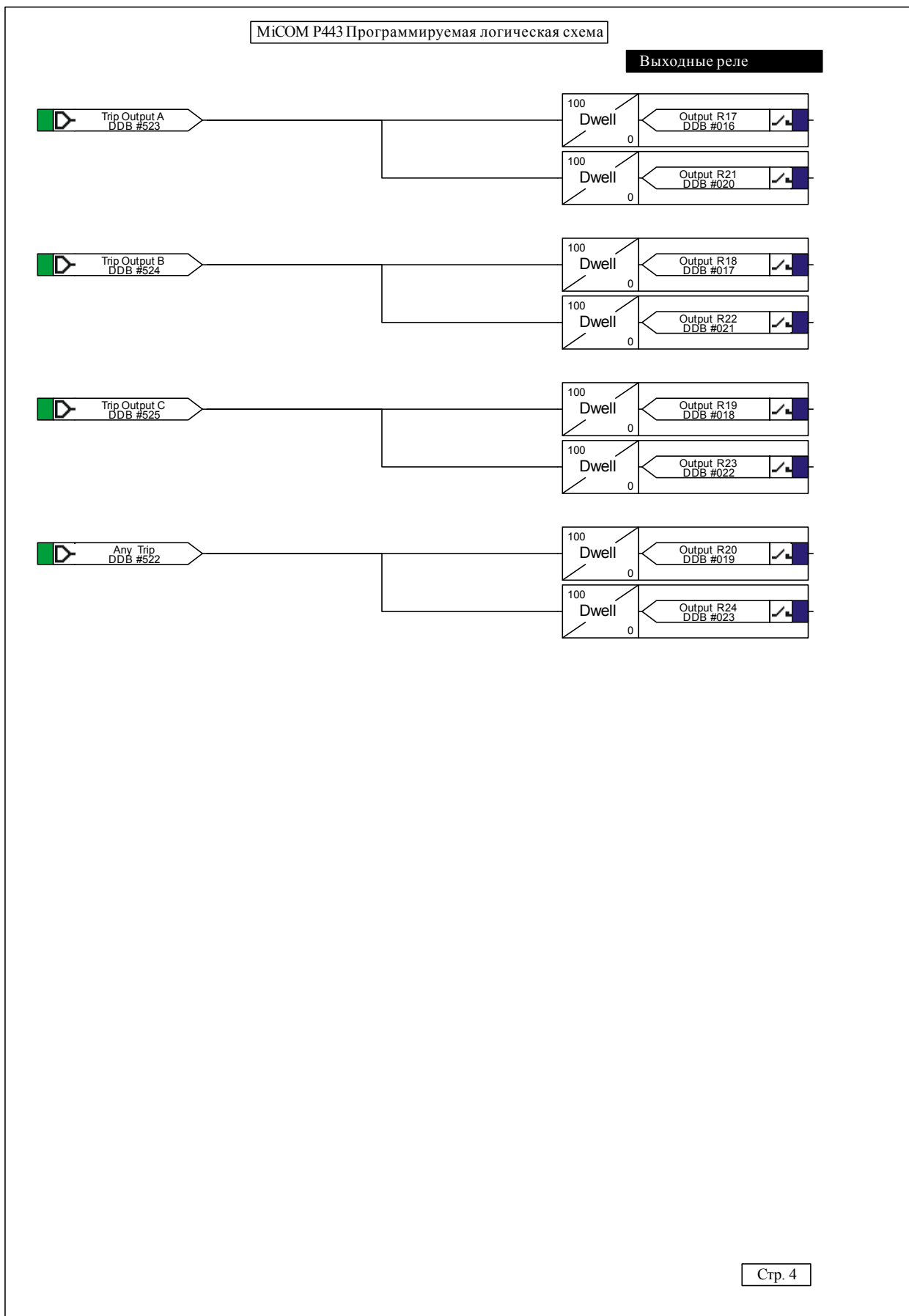


2.3 Конфигурация выходных реле



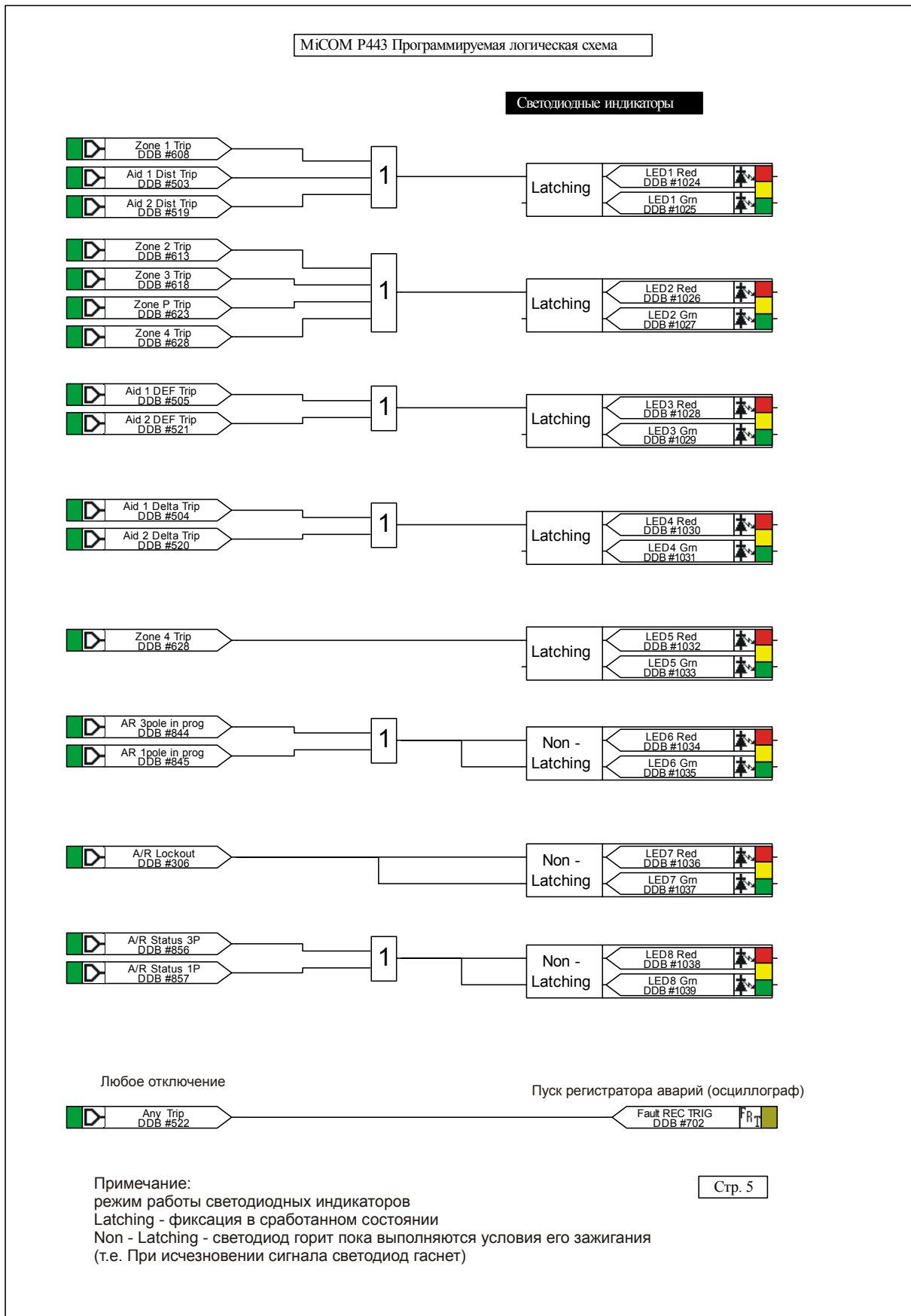
PL

2.4 Конфигурация выходных реле



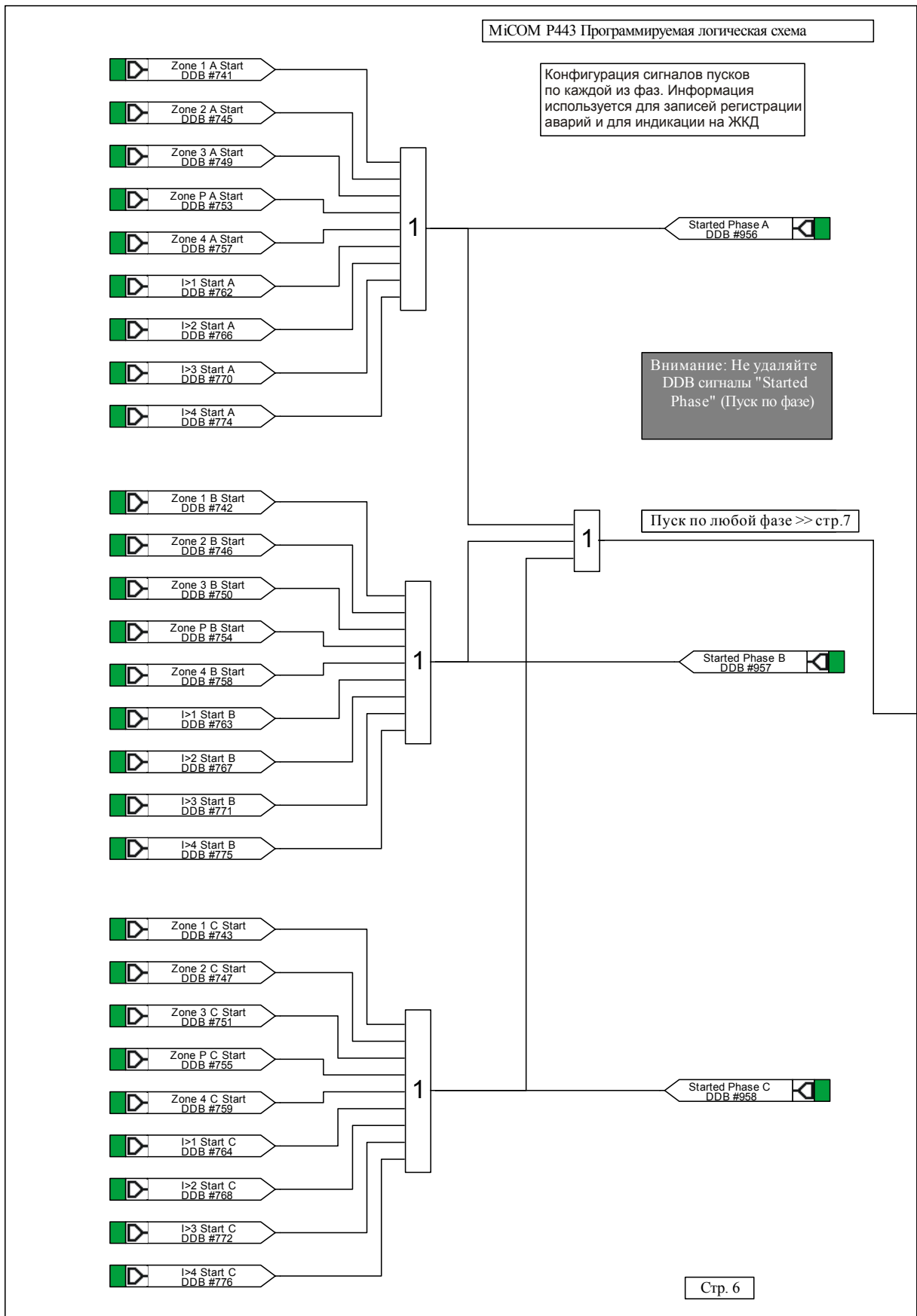
PL

2.5 Конфигурация светодиодных индикаторов (LED)



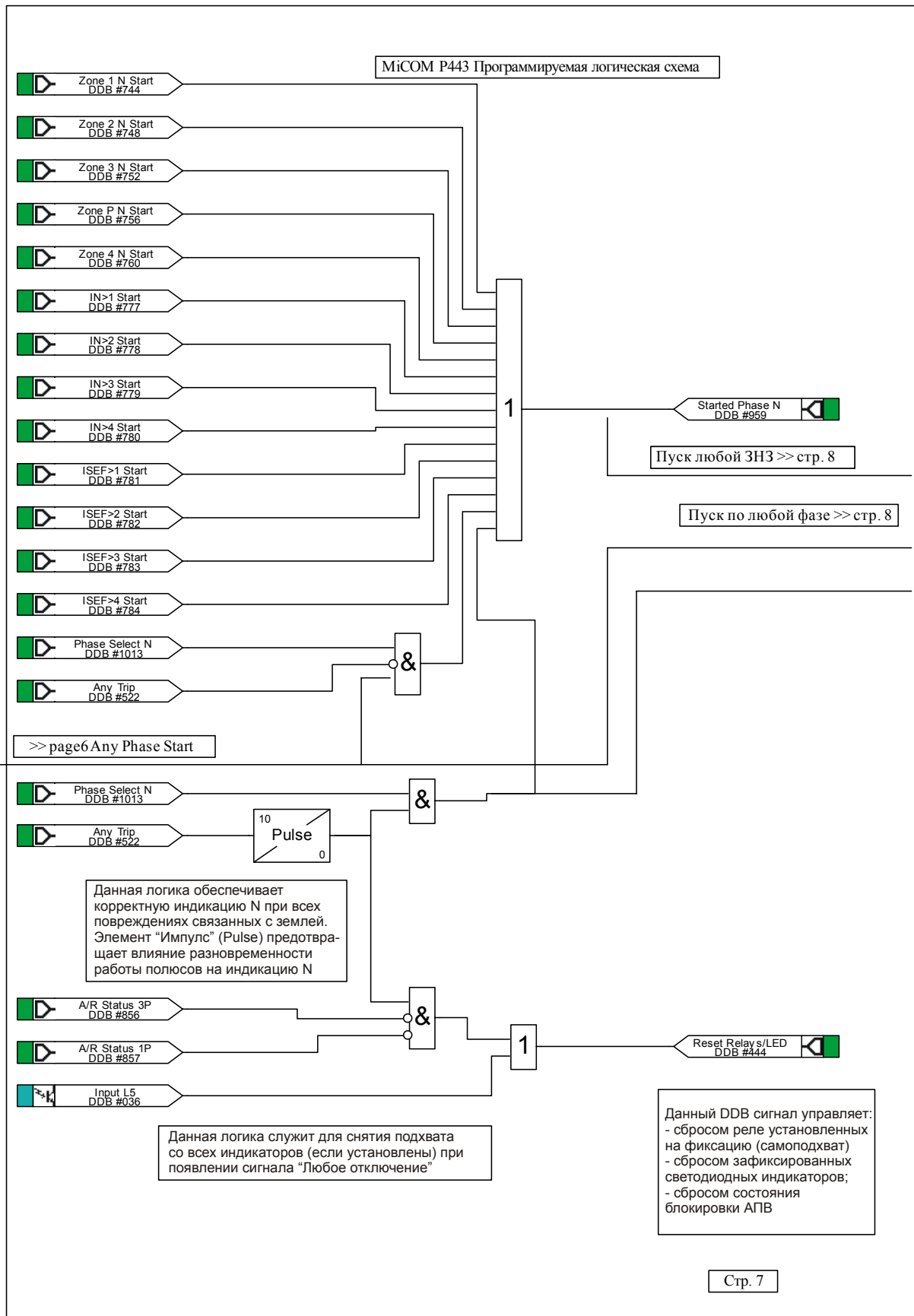
PL

2.6 Конфигурация пусковых сигналов



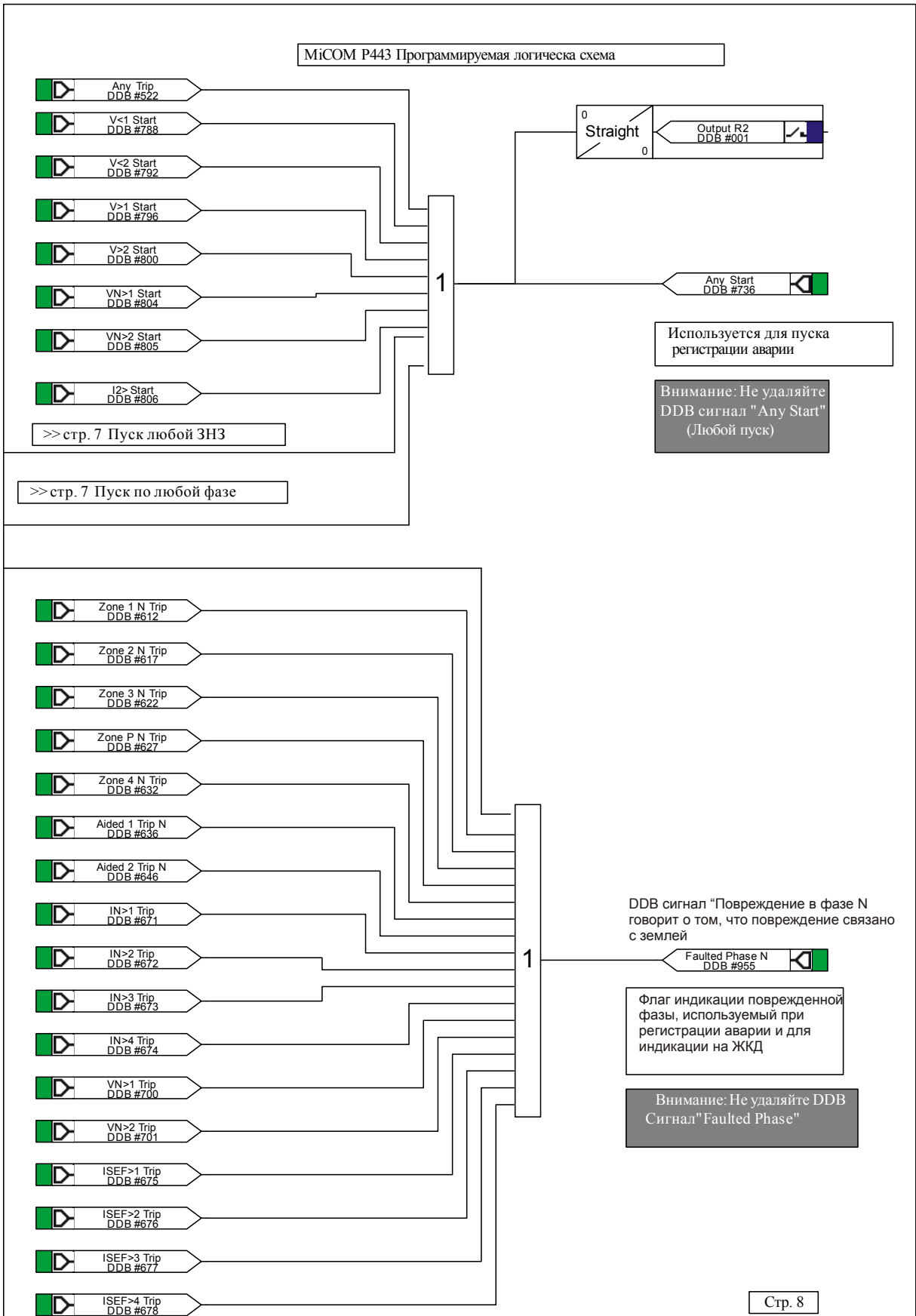
PL

2.7 Конфигурация пусковых сигналов



PL

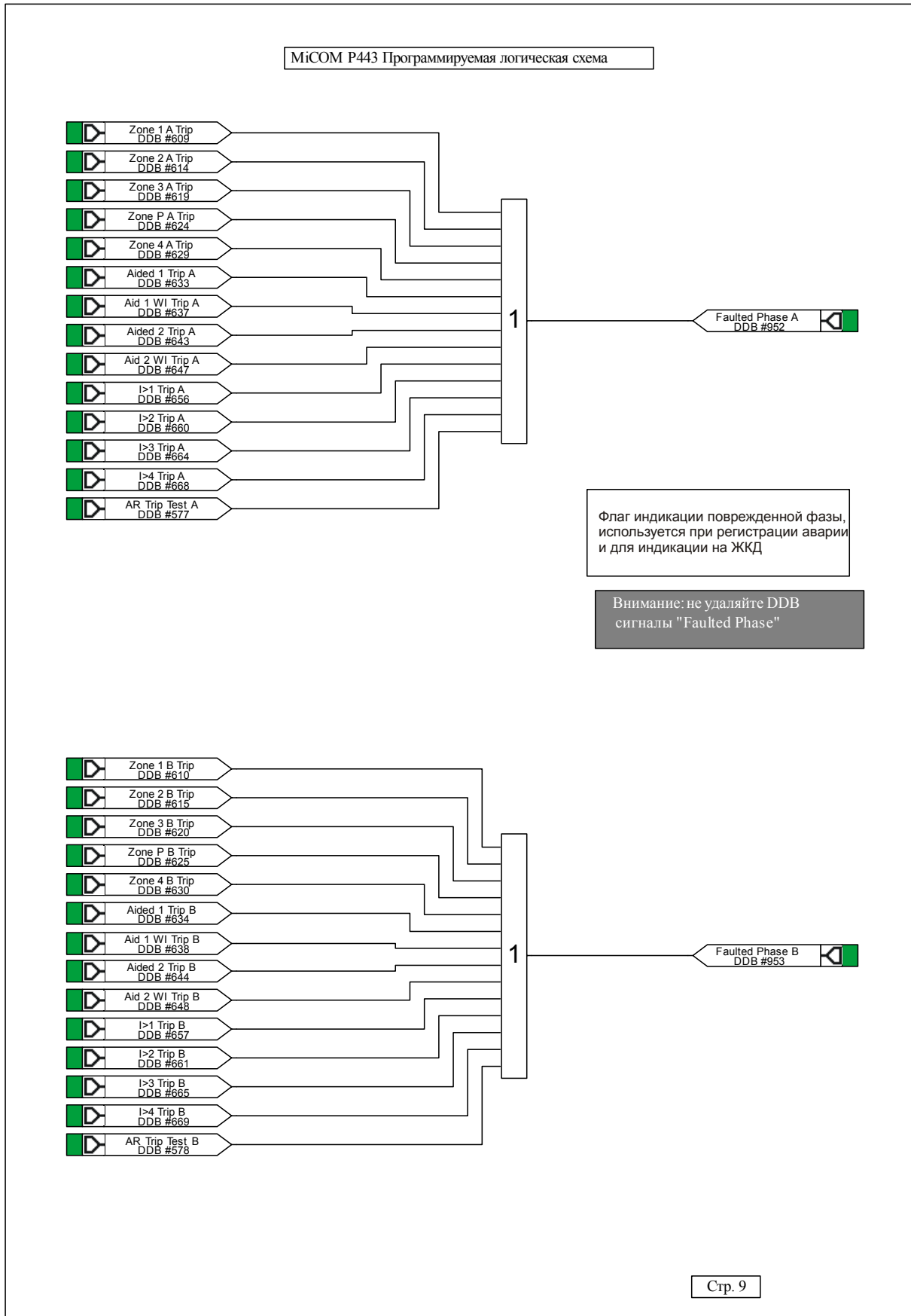
2.8 Конфигурация сигналов поврежденных фаз



PL

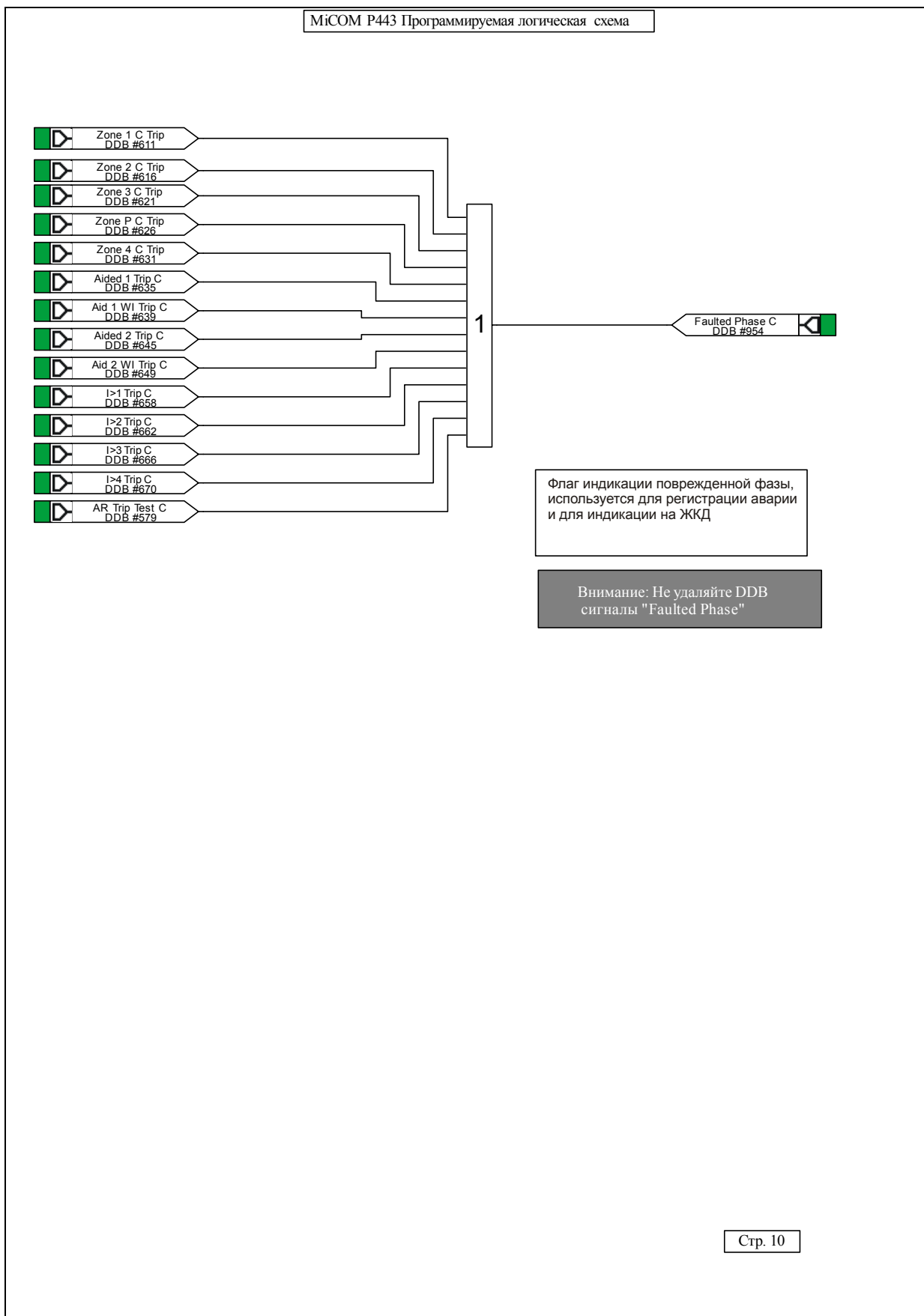


2.9 Конфигурация сигналов поврежденных фаз

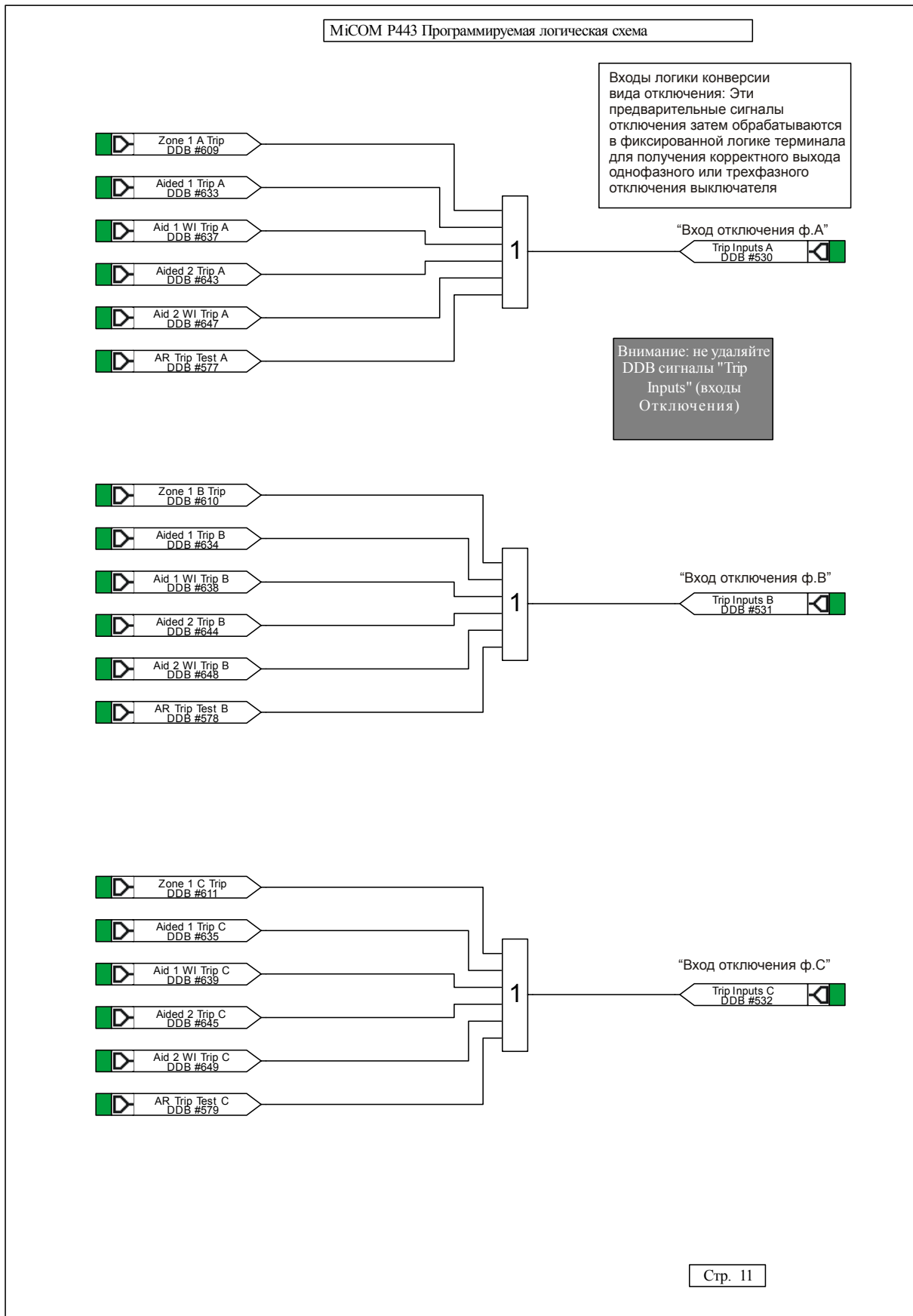


PL

2.10 Конфигурация сигналов поврежденных фаз

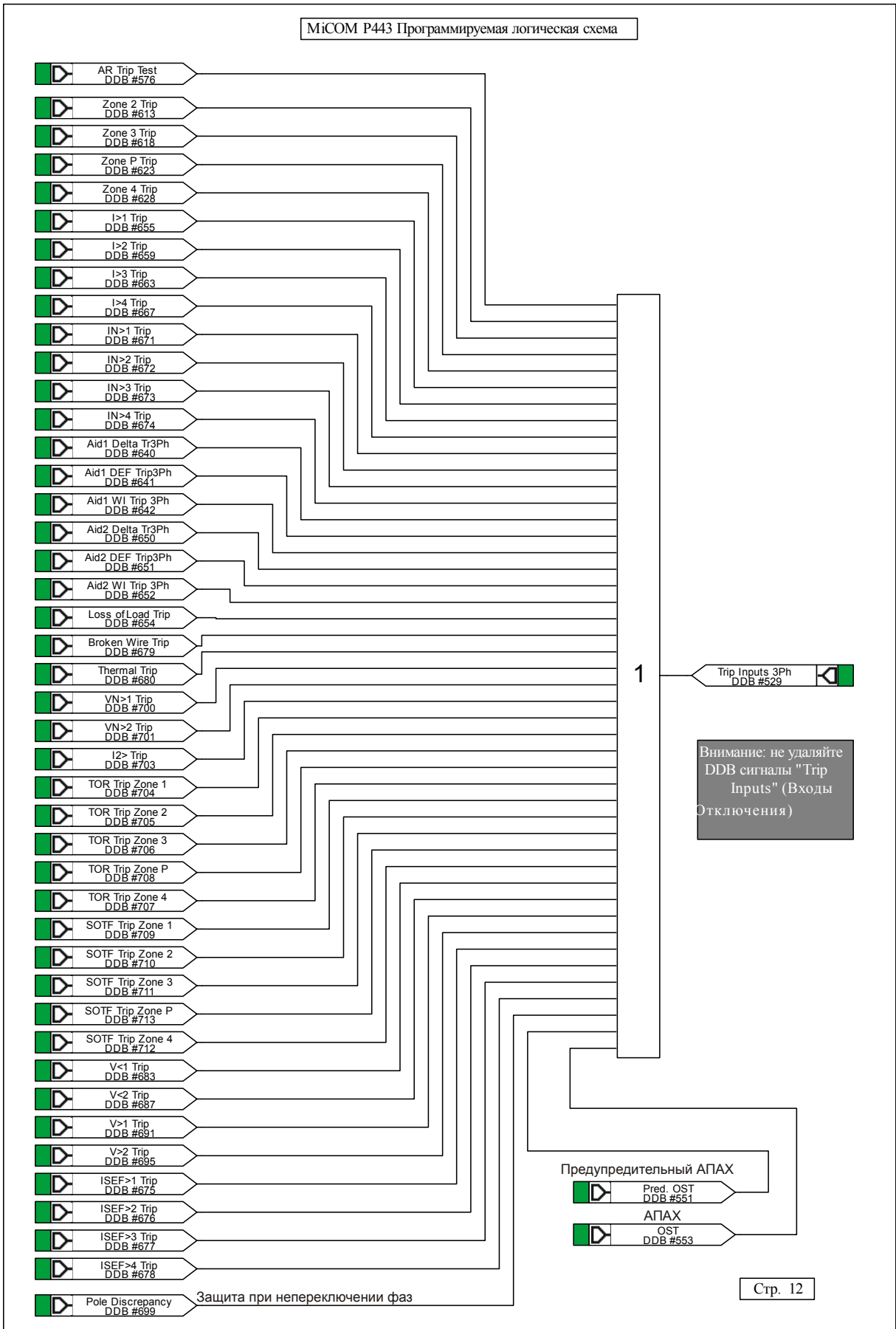


2.11 Конфигурация входов отключения



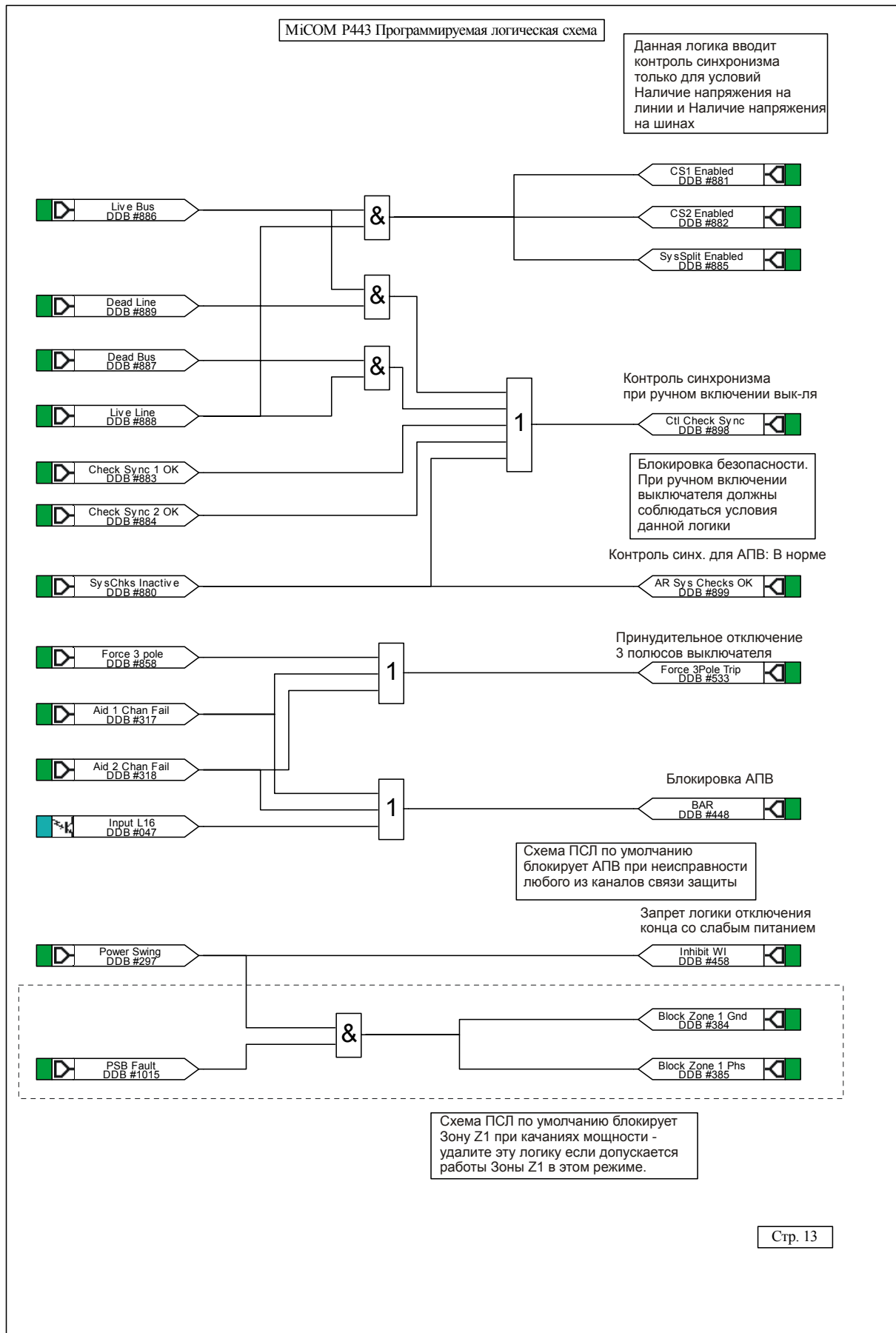
PL

2.12 Конфигурация входов отключения



PL

2.13 Конфигурация логики контроля синхронизма и АПВ



PL