

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



ABP-ATSE1

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ
НА ТОКИ ДО 800А

УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА ABP-ATSE1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Номинальное рабочее напряжение U_e : 400 В пер.т
- Номинальное напряжение изоляции U_i : 690В
- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} : 8 кВ
- Номинальный ток рамки I_{nt} : 100А, 225А, 400А, 800А
- Количество полюсов: 3Р и 4Р
- Номинальная наибольшая включающая способность при КЗ I_{ct} (пиковое значение): 105 кА
- Номинальная наибольшая отключающая способность при КЗ I_{cp} : 50 кА
- Эксплуатационные характеристики:
- С электричеством: 6000 срабатываний
- Без электричества: 12 000 срабатываний

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Механическая блокировка: благодаря взаимодействию между шатуном и специальным кулачком реализована интегрированная конструкция механической блокировки и механизма передачи, гарантирующая, что два автоматических выключателя не будут включены одновременно
- Источник питания: в ABP-ATSE1 используется электрический привод со стабильным и надежным переключением, низким энергопотреблением, низким уровнем шума и широким диапазоном рабочего напряжения, который можно надежно переключать при низком напряжении 120 В
- Исполнительный механизм: в ABP-ATSE1 используется наш автоматический выключатель в литом корпусе серии BA57 AKSOL, который обладает высокими характеристиками ограничения тока, высоким контактным напряжением и большим расстоянием размыкания для обеспечения проводимости и гашения дуги
- Контроллер: независимая общая или разделенная конструкция, используется разъем с защитой от переплюсовки, рабочий интерфейс простой и понятный, удобный для клиентов при обслуживании и эксплуатации

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА

- В продукции класса СВ используются наши пластиковые корпуса и малогабаритные автоматические выключатели в качестве исполнительных механизмов с высокой отключающей способностью
- Продукция класса РС подразделяется на производные и специальные, двух- и трехступенчатые, с высокой селективностью
- Интеллектуальный контроллер использует однокристальный микрокомпьютер в качестве управляющего ядра, с отличной функциональностью, легкой расширяемостью и хорошей защитой от помех
- Конструкция имеет надежное механическое блокировочное устройство и электрическую блокировку, предотвращающие одновременное двустороннее включение

НОРМАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

- Высота над уровнем моря: ≤ 2000 м.
- Температура окружающей среды: $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$.
- При температуре $+45^\circ\text{C}$ относительная влажность воздуха не должна превышать 95%; допускается высокая относительная влажность при низкой температуре, т.е. 90% при температуре ниже 20°C . Следует принимать специальные меры для предотвращения случайного образования конденсата из-за колебаний температуры.
- Уровень загрязнения: 3.
- Максимальный градиент составляет $22,5^\circ$.
- Изделие можно использовать в местах, где отсутствуют взрывоопасные среды, среды, вызывающие коррозию металлов, газы, повреждающие изоляцию, а также токопроводящая пыль.
- Изделие должно устанавливаться в местах, защищенных от воздействия снега и дождя.

ABP-ATSE1

применяется для переключения между двухсторонними источниками питания (общий источник питания, резервный источник питания) с рабочим напряжением 400 В пер. тока (50 Гц) и номинальным током до 800 А, с автоматическим выключателем в литом корпусе в качестве исполнительного механизма. Данное изделие подходит для больницы, торговых центров, банков, гостиниц, противопожарной защиты и других важных мест и областей, когда отключение питания не допускается.

ВСТРОЕННЫЙ БЛОК



ВЫНОСНОЙ БЛОК



Номинальный ток:

Корпус 100AF: 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, 80А, 100А

Корпус 225AF: 100А, 125А, 160А, 180А, 200А, 225А

Корпус 400AF: 225А, 250А, 315А, 350А, 400А

Корпус 630AF: 400А, 500А, 630А

Корпус 800AF: 630А, 700А, 800А

Корпус	Автоматический выключатель		Защита	Аксессуары
	3Р	4Р		
100	BA57 AKSOL 125A		<ul style="list-style-type: none"> • Двойной расцепитель по умолчанию • Без расцепителя • Только мгновенный расцепитель • Защита двигателя 	<ul style="list-style-type: none"> • Шунтовый расцепитель • Одиночный вспомогательный контакт • Двойной вспомогательный контакт
225	BA57 AKSOL 225A			
400	BA57 AKSOL 400A			
630	BA57 AKSOL 630A			
800	BA57 AKSOL 800A			

ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

Модель	ABP-ATSE1
Проверка источника питания	3-фазный
Проверка резервного источника питания	3-фазный
С проверкой питания	Повышенное / пониженное напряжение / потеря фазы
Проверка частоты генератора	✓
Автоматическое/ручное переключение	✓
Ручное кнопочное управление	✓
Автоматическое переключение и самовзвод	✓
Автоматическое переключение без самовзвода	✓
Сетевой генератор	✓
Индикация питания/включения	✓
Индикация неисправности	✓
Противопожарная индикация	✓
Регулируемое значение пониженного напряжения	✓
Регулируемое время задержки	✓
Выход источника питания	-
Выход включения	✓
Противопожарная безопасность	✓
Сигнал запуска генератора	✓
Автоматическая остановка при неисправности, функция сигнализации	✓
Связь RS485	для контроллера F типа (опц-но, в базовую комплектацию не входит)

ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА
ВСТРОЕННЫЙ БЛОК

ВЫНОСНОЙ БЛОК



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ИНДИКАТОРОВ КОНТРОЛЛЕРА

Название	Описание	Функция
Индикатор питания	ABC три фазы общего источника питания	Нормальный режим: горит, не мигая Фаза по умолчанию: не горит
	ABC три фазы резервного источника питания	Перенапряжение: мигает с частотой 10 Гц Пониженное напряжение: мигает с частотой 2 Гц
Индикатор замыкания	Индикатор замыкания общего источника питания	Замыкание: горит, не мигая Размыкание: не горит
	Индикатор замыкания резервного источника питания	В случае сбоя передачи или ошибки обратной связи по положению для переключателя, индикаторы замыкания общего и резервного источника питания будут мигать с частотой 10 Гц.
Расцепление	Индикатор состояния отключения автоматического выключателя	Расцепление: горит, не мигая Замыкание/размыкание: не горит
Автоматический	Индикатор автоматического/ручного управления	Автоматический режим: горит, не мигая Ручной режим: не горит После запуска задержки переключения индикатор начинает мигать с частотой 1 Гц и перестает мигать по окончании времени задержки

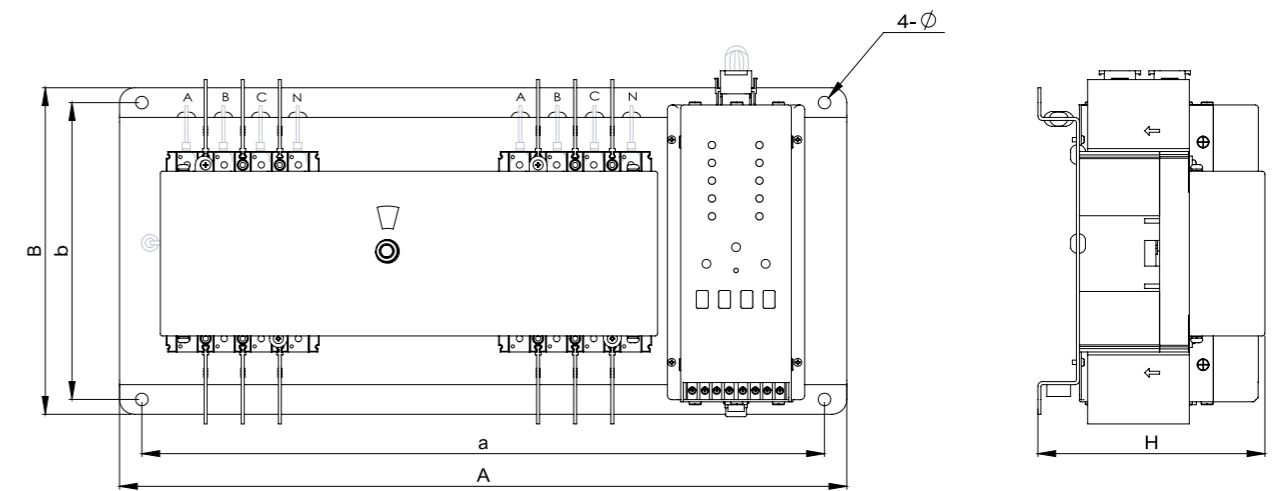
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КЛАВИШ КОНТРОЛЛЕРА

Название	Описание	Функция
Автоматический/ручной	Выбор автоматического/ручного режима управления	При нажатии клавиши режим управления переключается с автоматического на ручной, при этом индикатор «Automatic/Manual» (Автоматический/Ручной) не горит. При нажатии клавиши режим управления переключается с ручного на автоматический, при этом индикатор «Automatic/Manual» (Автоматический/Ручной) горит, не мигая.
Общий	Вход общего источника питания	В ручном режиме выключатель переходит в положение замыкания общего источника питания нажатием клавиши В автоматическом режиме клавиша не действует
Резервный	Вход резервного источника питания	В ручном режиме выключатель переходит в положение замыкания резервного источника питания нажатием клавиши В автоматическом режиме клавиша не действует
Повторное расцепление	Повторное расцепление автоматического выключателя после отключения вследствие короткого замыкания	В ручном режиме при нажатии клавиши оборудование отключает питание нагрузки для повторного отключения автоматического выключателя после аварийного отключения В автоматическом режиме клавиша не действует
Выключатель питания	Выключатель питания контроллера	Контроллер может нормально работать только при включенном переключателе питания
Регулировка пониженного напряжения	Отрегулируйте значение настройки пониженного напряжения	Регулируемый диапазон 60–85%Ue, плавная регулировка, 85%Ue в качестве заводского значения по умолчанию
Задержка t1	Отрегулируйте время задержки отключения	Регулируемый диапазон 0–60 с, плавная регулировка, 0 с в качестве заводского значения по умолчанию
Задержка t2	Отрегулируйте время задержки замыкания	

Примечание:

Действие отключения (задержка отключения t1) определяется как переключение с общего или резервного источника питания в положение «выключено»; действие замыкания (задержка закрытия t2) определяется как переключение из положения «выключено» на общий или резервный источник питания.

ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	Габаритные размеры				Монтажные размеры				
	A		B	H		a		b	Φ
	3P	4P		3P	4P	3P	4P		
100	460	490	220	150	166	430	460	200	8,5
225	475	510	240	161	178	445	480	220	8,5
400	600	640	320	218	218	560	600	290	10,5
	780	850	340	226	226	740	810	310	10,5
800	780	850	350	232	232	740	810	320	10,5

ГАБАРИТЫ / МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫНОСНОГО БЛОКА (1.8М КАБЕЛЬ)

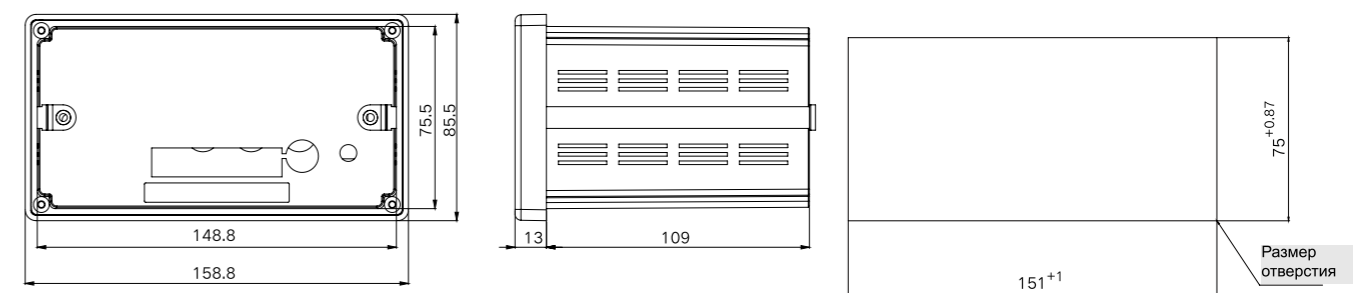


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения трехполюсного ABP

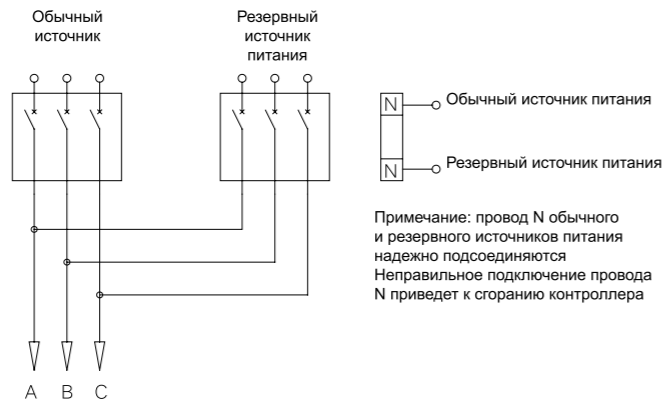
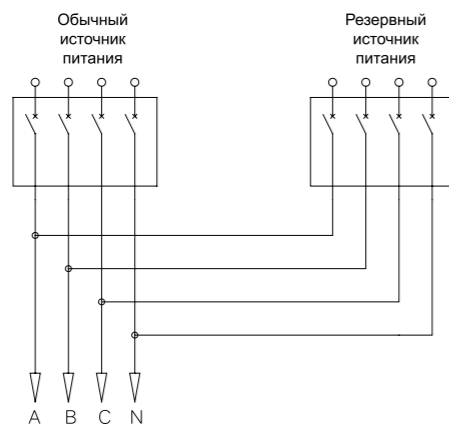


Схема подключения четырехполюсного ABP



- ◆ А и В — это коммуникационные порты 485. Только разделенный контроллер имеет функцию связи, литой контроллер имеет только порты 1-8
- ◆ Клеммы 1 и 2 используются для входа, для пожарной защиты. После подключения ABP переходит в состояние пожарной защиты и переключится в состояние двойного размыкания
- ◆ Клеммы 3 и 4 используются в качестве выхода или для выхода сигнализации. Когда резервный источник питания неисправен или происходит сбой переключения ABP, выводится нормально закрытый сигнал. Функции автоматического переключения и самовзвода, автоматического переключения без самовзвода действуют в рабочем режиме. В режиме генератора не действуют.

- ◆ Клеммы 5 и 6 используются в качестве выхода или для выхода, являются обычными вспомогательными в режимах автоматического переключения и самовзвода, автоматического переключения без самовзвода. Нормально замкнутый сигнал выводится в состоянии обычного включения, в режиме генератора управляет генератором (запуск генератора). Нормально замкнутый сигнал выводится, когда имеется сбой обычного источника питания
- ◆ Клеммы 7 и 8 используются в качестве выхода или для выхода, являются резервными вспомогательными в режимах автоматического переключения и самовзвода, автоматического переключения без самовзвода. Нормально замкнутый сигнал выводится в состоянии резервного включения, в режиме генератора являются клеммами команд выгрузки. Нормально замкнутый сигнал выводится, когда имеется сбой обычного источника питания

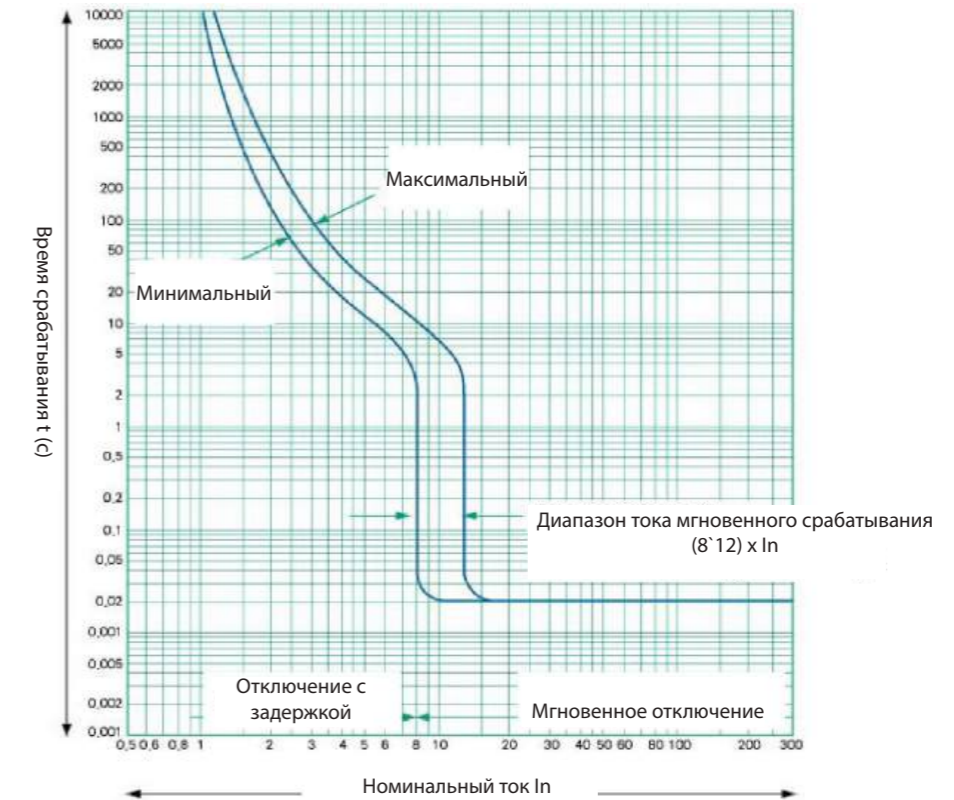
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛЕММЫ ВТОРИЧНОЙ ЦЕПИ

A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- А,В - Коммуникационные порты RS485. Только для выносного типа контроллера (опционально, укажите при заказе, в базовую комплектацию не входит). Встроенный контроллер имеет только порты 1-8.
- 1,2 - Входной противопожарный сигнал. При замыкании клемм устройство ABP переходит в режим "Пожарная сигнализация" и отключает оба ввода.
- 3,4 - Выходной аварийный сигнал. Замыкается при неисправности резервного источника питания (Ввод 2) или при ошибке переключения между вводами. В режиме работы с генератором не активен.

- 5,6 - Выходной сигнал состояния Ввода 1. Замкнут при питании от основного источника (Ввод 1). В режиме работы с генератором выдает сигнал на запуск генератора.
- 7,8 - Выходной сигнал состояния Ввода 2. Замкнут при питании от резервного источника (Ввод 2). В режиме работы с генератором выдает сигнал при неисправности работы основного ввода (Ввод 1) и команду на отключение второстепенной нагрузки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСЦЕПЛЕНИЯ



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Разделитель фаз: 3P - 8шт / 4P - 12шт



Рукоятка - 1шт



Предохранитель - 1шт



Комплект поставки: Устройство ABP, шестигранная ручка вращения, предохранитель

СТРУКТУРА СОСТАВНОГО КОДА:

ABP	ATSE1	100	R	100	3	F
Наименование серии	Наименование модели	Габарит рамы	Режим управления	Номинальный ток	Кол-во полюсов	Структурная форма
ABP	ATSE1	100	R Режим автоматического изменения и автоматического восстановления	100AF	3 3 полюса	Z Встроенный блок
		225		S Режим автоматического изменения и не автоматического восстановления		
		400	F Режим запуска генератора	225AF	4 4 полюса	F Выносной блок
		630		S Режим автоматического изменения и не автоматического восстановления		
		800		400AF		
				225, 250, 315, 350, 400A		
				630AF		
				400, 500, 630		
				800AF		
				630, 700, 800A		

ПРИМЕР СОСТАВНОГО КОДА:
ABP-ATSE1-100R100/3F





+7 (495) 128-02-54
ak-el@ak-el.ru

АДРЕС ОФИСА:
107076, г. Москва,
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10
(монтажно-сборочный цех)

www.ak-el.ru