

Устройство автоматического ввода резерва (ABP) серии HATS9

Описание



Новый конструктив на основе модульных автоматических выключателей обеспечивает максимальную компактность устройства. HATS9 – это инновационный продукт, разработанный на основе инженерных исследований с использованием современных технологий. HATS9 предназначено для автоматического перехода на резервный ввод в сетях переменного тока частотой 50 Гц номинальным рабочим напряжением до 280 В и номинальным током от 6А до 63А. HATS9 также обеспечивает автоматическое переключение одной или нескольких нагрузок сети с одного источника питания на другой в целях обеспечения нормального функционирования оборудования на объектах.

HATS9 применяется на промышленных, коммерческих и бытовых объектах, а также в жилых домах.

Преимущества

Компактный ABP

Отличительные особенности устройства: надёжность, уникальный дизайн, компактность, простота установки и экономия времени, использование HATS9 в процессе сборки низковольтных комплектных устройств значительно снижает цену и размеры конечного изделия.

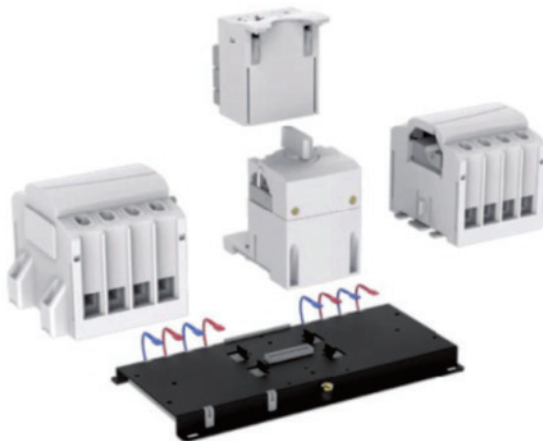


Применение

Устройство автоматического ввода резерва, может использоваться в сетях переменного тока с напряжением до AC 400V, а также может использоваться в сетях постоянного тока с напряжением до DC 220V.

Модульная конструкция

Автоматические выключатели, мотор-привод и блок управления выполнены в модульном конструктиве. Устройство, не требует постоянного обслуживания после установки и настройки, что повышает надежность работы системы, непрерывного электропитания объекта.

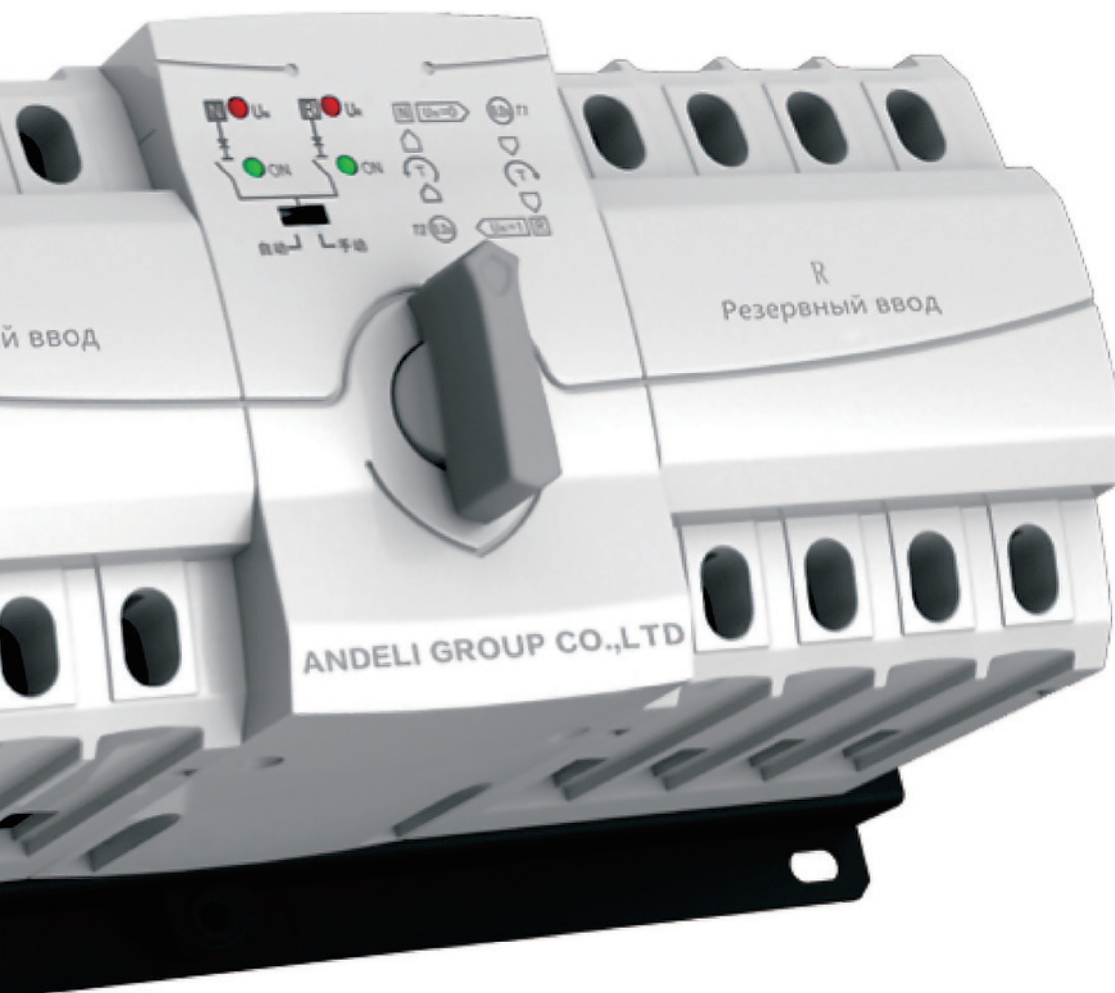


Устойчивость к электромагнитным помехам

Питание блока управления устройства обеспечивает преодоление электромагнитных помех и максимальную точность работы.

Уникальные механические блокировки

Механическая блокировка с помощью шестерни блокировки в сочетании с кулачком блокировки обеспечивают двойную степень блокирования, полностью предотвращая появление риска одновременного включения двух источников питания сети.



Энергосберегающий эффект

Минимальная потребляемая мощность обеспечивает максимальное энергосбережение.



Различные варианты выключателей

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальное рабочее напряжение (Ue) частотой 50 Гц, В	400
Количество полюсов	3Р, 4Р
Характеристика контроллера	
Контроллер	Тип В (базовый тип)
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В	AC85-280V 50/60HZ
Установка	интегрированный
Рабочие положения	три
Режим	Автоматический и ручной режим
Управление генератором	набор 5 А реле с сухими контактами
Связь с противопожарной системой	да
Режим преобразования	Автоматический переход с основного ввода на резервный с самовозвратом; Автоматический режим работы на двух равноценных вводах; Автоматический переход от сети к генератору
Задержка перевода на второй ввод	Плавно регулируется в диапазоне от 0.2с до 30с
Задержка самовозврата на первый ввод	Плавно регулируется в диапазоне от 0.2с до 30с
Рассеиваемая мощность	не более 5 Вт
Рабочая температура окружающей среды	от -20°C до +60°C

Контроллер

Контроллер АХ-В представляет собой многофункциональное устройство управления питанием, обладающее функциями измерения, анализа, управления и защиты и т.д. Контроллер АХ-В устанавливает рабочий режим и параметры коммутации при помощи кнопок управления. Он имеет функцию управления связью пожаротушения. Интеллектуальный контроллер состоит из набора пассивных клемм входных сигналов противопожарной защиты. На входе сигналов используется изоляция с помощью оптического вентиля, что придает контроллеру АХ-В высокую помехоустойчивость. Он также имеет набор выходных клемм пассивного сигнала обратной связи, которые обеспечивают ответный сигнал на сигнал, полученный переключателем, на пожарное оборудование. Контроллер АХ-В имеет функции управления запуском и остановкой генератора. Его встроенный релейный узел отвечает за управление запуском и остановкой генератора.

- 1) Индикатор главного питания (Un)
- 2) Индикатор резервного питания (UR)
- 3) Индикатор вкл. главного питания
- 4) Индикатор вкл. резервного питания
- 5) Селекторный переключатель автоматического / ручного режима переключения

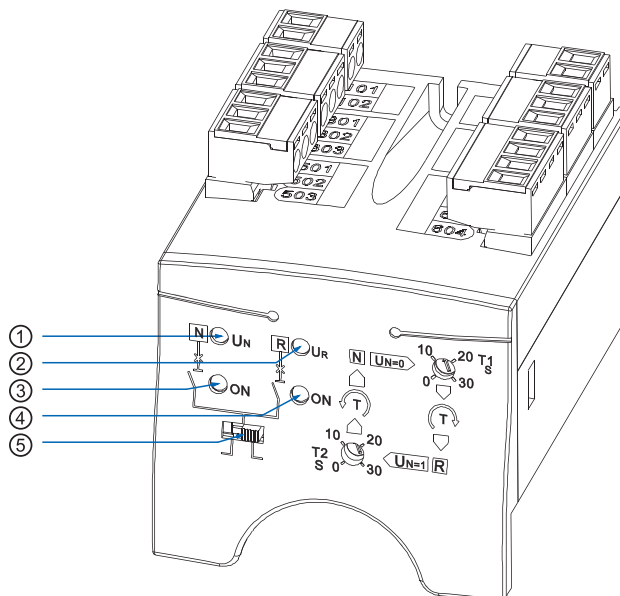
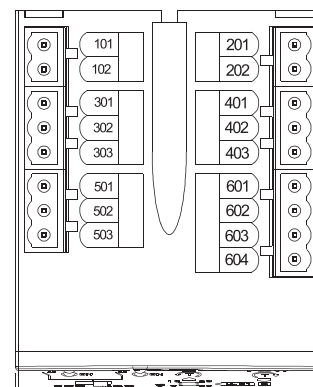


Схема подключения внешних терминалов контроллера

- 101, 102 трехполюсный переключатель, клемма нулевой линии главного питания (возможно подключение к любому порту)
- 201, 202 трехполюсный переключатель, клемма нулевой линии резервного питания (возможно подключение к любому порту)
- 301 – 303 главное питание, внешний выход сигнала индикатора состояния (220В переменного тока, 5А)
- 301 – индикатор общей нулевой линии
- 302 – выход сигнала главного питания
- 303 – выход сигнала переключения источника главного питания
- 401 – 403 внешний выход сигнала индикатора состояния резервного питания (220В переменного тока, 5А)
- 401 – индикатор общей нулевой линии
- 402 – выход сигнала резервного питания
- 403 – выход сигнала переключения источника резервного питания
- 501 – 503 клемма выхода сигнала управления запуском генератора



Если источником резервного питания является генератор с автоматическим включением, пользователь может установить эту функцию генератора, подключив клеммы 501-503 к контроллеру генератора. На внутренней стороне клеммной колодки расположена группа узла пассивных реле. 503 является реле общей клеммы, 501 – реле нормально замкнутого контакта, а 502 – реле нормально разомкнутого контакта.

Когда источник главного питания находится в рабочем состоянии, контакты 503 и 502 замкнуты, а контакты 503 и 502 разомкнуты. При отказе главного питания и нерабочем состоянии источника резервного питания контакты 503 и 502 замкнуты, в то время как контакты 503 и 501 разомкнуты и выдают сигнал на запуск двигателя, после чего генератор успешно запускается, и ATS автоматически переключается на источник резервного питания для подачи напряжения на нагрузку.

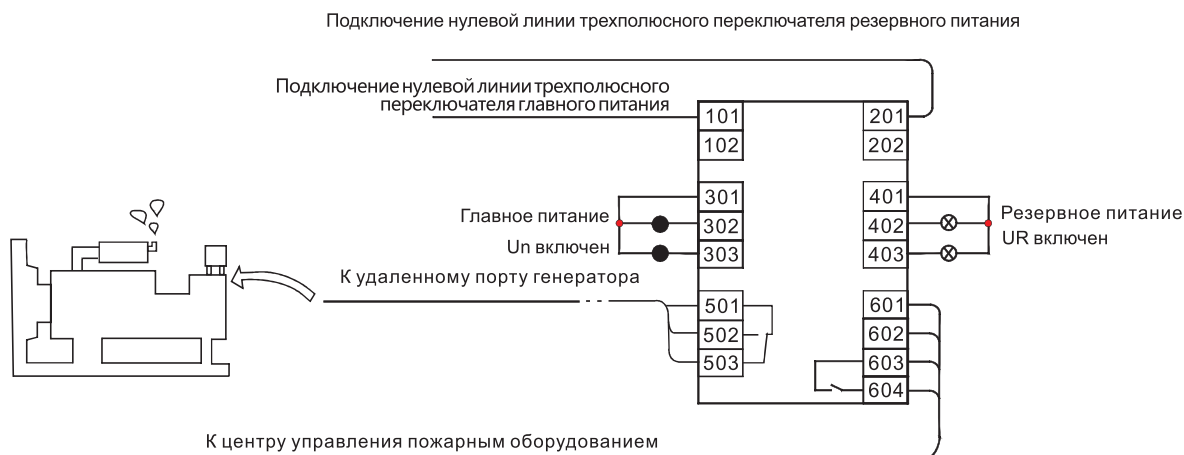
Если во время подачи питания на нагрузку с резервного источника питания главное питание возвращается в нормальное состояние, контроллер автоматически, через определенное время задержки обратного переключения, переключит ATS обратно на сетевое питание. При этом общий автомат цепи замыкается, а через 3 секунды замкнуты контакты 503 и 502, после чего размыкаются контакты 503 и 502, и выдается сигнал на остановку генератора.

➤ 601-604 являются клеммами управления связью с противопожарной системой; интерфейс используется для отключения питания с помощью дистанционного управления, как только пожарное оборудование выдаст предупреждение.

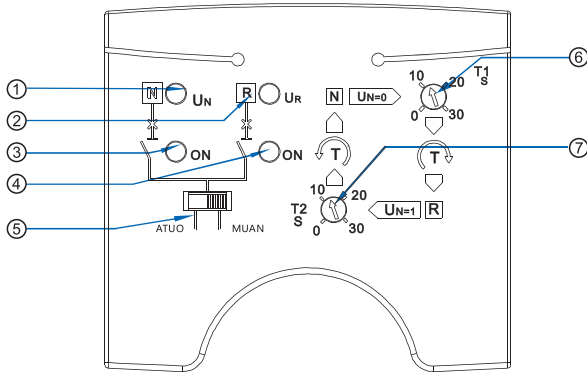
601, 602 являются входными клеммами сигнала управления связью с противопожарной системой. Внешняя часть этого интерфейса соединяется только с группой нормально разомкнутых пассивных контактов (если противопожарное оборудование посылает активный сигнал, он сначала соединяет малое реле с выключателем, а затем подключает нормально разомкнутый контакт реле к контроллеру, иначе контроллер сгорит). Когда внешний контакт замкнут, контроллер немедленно отключает автомат сети ATS и нагрузку, а затем через контакты 603 и 604 отправляет ответный сигнал в центр управления противопожарным оборудованием.

603, 604 представляют собой группу нормально разомкнутых сухих контактов реле, используемых для передачи ответного сигнала на действия при пожаре. В обычном состоянии данные контакты являются нормально разомкнутыми. 603 и 604 замыкаются, когда на контроллер приходит сигнал о пожаре, и ATS выключается.

Примечание: когда включается функция связи с противопожарной системой, автоматический выключатель прекращает работу. Если вы хотите, чтобы ATS переключился в нормальное состояние, необходимо отменить сигнал о пожаре, а затем выполнить одно переключение выключателем автоматического / ручного режима, расположенного на панели управления.



Функции панели управления



(1) Индикатор главного питания. Данный индикатор горит, когда подается нормальное напряжение главного питания.

(2) Индикатор резервного питания. Данный индикатор горит, когда подается нормальное напряжение резервного питания.

(3) Индикатор включения главного питания. Данный индикатор горит, когда выключатель находится в положении подачи главного питания. Когда контроллер находится в состоянии задержки обратного переключения, данный индикатор мигает.

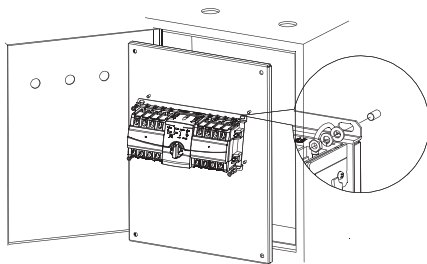
(4) Индикатор включения резервного питания. Данный индикатор горит, когда выключатель находится в положении подачи резервного питания. Когда контроллер находится в состоянии задержки обратного переключения, данный индикатор мигает.

(5) Переключатель управления автоматическим / ручным переключением. Когда переключатель управления находится в левом положении, включен режим автоматического переключения. В правом положении включен режим ручного переключения.

(6) Потенциометр настройки времени задержки переключения (время задержки переключения с главного на резервное питание). Когда переключатель находится в положении включенного главного питания, при отказе главного питания и нормальном состоянии резервного питания контроллер начинает отсчет времени (время для отсчета устанавливается с помощью потенциометра настройки времени задержки переключения). По окончании отсчета контроллер переведет переключатель на питание от резервного источника. Установите несколько большее время задержки, чтобы исключить возможность серьезного повреждения контроллера при переключении вследствие внезапного падения напряжения (например, мгновенное падение напряжения при запуске мощного электродвигателя в той же электросети).

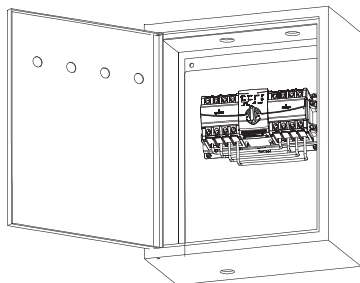
(7) Потенциометр настройки времени задержки обратного переключения (времени задержки переключения с резервного на главное питание). Когда переключатель находится в положении включенного резервного питания, при восстановлении главного питания контроллер начинает отсчет времени (время для отсчета устанавливается с помощью потенциометра настройки времени задержки обратного переключения). По окончании отсчета контроллер переведет переключатель на главное питание.

Монтаж электропроводки



Крепление корпус

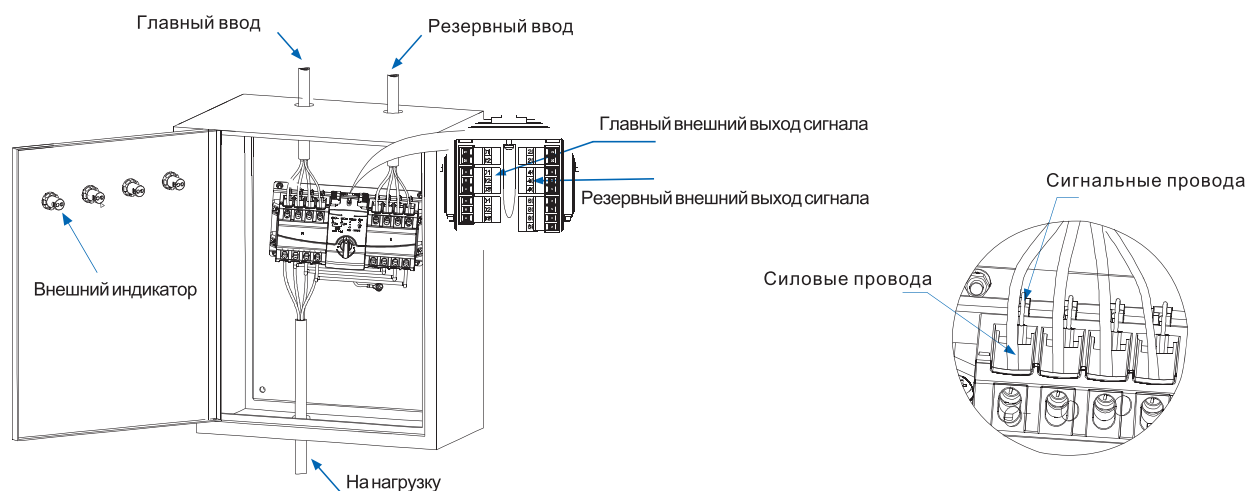
В соответствии с предоставляемым производителем габаритным чертёжом ATS откройте 4 отверстия диаметром 5 мм на монтажной панели, а затем установите ATS и закрепите винтами.



Подключение к выходному разъёму

При подключении, в соответствии с уровнем номинального тока ATSE, выберите подходящие провода для подключения выходных клемм (полюса A, B, C, N) двух автоматов цепи и зафиксируйте винты шины, а затем затяните их до нужного момента.

Установка внешнего индикатора



Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Артикул
	ABP HATS9-63 3P 6A (ANDELI)	6	ADL07-001
	ABP HATS9-63 3P 10A (ANDELI)	10	ADL07-002
	ABP HATS9-63 3P 16A (ANDELI)	16	ADL07-003
	ABP HATS9-63 3P 20A (ANDELI)	20	ADL07-004
	ABP HATS9-63 3P 25A (ANDELI)	25	ADL07-005
	ABP HATS9-63 3P 32A (ANDELI)	32	ADL07-006
	ABP HATS9-63 3P 40A (ANDELI)	40	ADL07-007
	ABP HATS9-63 3P 50A (ANDELI)	50	ADL07-008
	ABP HATS9-63 3P 63A (ANDELI)	63	ADL07-009
	ABP HATS9-63 4P 6A (ANDELI)	6	ADL07-010
	ABP HATS9-63 4P 10A (ANDELI)	10	ADL07-011
	ABP HATS9-63 4P 16A (ANDELI)	16	ADL07-012
	ABP HATS9-63 4P 20A (ANDELI)	20	ADL07-013
	ABP HATS9-63 4P 25A (ANDELI)	25	ADL07-014
	ABP HATS9-63 4P 32A (ANDELI)	32	ADL07-015
	ABP HATS9-63 4P 40A (ANDELI)	40	ADL07-016
	ABP HATS9-63 4P 50A (ANDELI)	50	ADL07-017
	ABP HATS9-63 4P 63A (ANDELI)	63	ADL07-018

Габаритные и установочные размеры, мм

