

БАВР

ПРИМЕНЕНИЕ:

- в качестве устройства для обеспечения бесперебойной работы электрооборудования технологических объектов при основных видах нарушений электропитания, с возможностью их прогнозирования и раннего выявления.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исполнение	интегрирован в состав РУНН КТП
	является отдельным изделием
Размещение коммутационной аппаратуры и блока управления	в одном напольном шкафу
	блок управления в одном навесном шкафу
	вводные выключатели, секционный выключатель, тиристорный коммутатор и блок управления в отдельных шкафах
Вид обслуживания	одностороннее
	двустороннее

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Количество вводов	2
Род тока, число фаз	переменный, 3ф, 50 Гц
Номинальное напряжение, В	380
Номинальный ток ввода, А	по требованию заказчика
Ударный ток КЗ, кА	по требованию заказчика
Сопротивление изоляции токоведущих частей щита в нормальных условиях, не менее, МОм	1,0
Степень защиты оболочки	до IP54
Группа климатических факторов	УХЛ 3
Наработка на отказ, ч	250000
Время определения аварии на секции шин, не более, мс	80
Срок службы, не менее, лет	30

ФУНКЦИИ:

- Безостановочная работа электрооборудования технологических объектов при основных видах нарушения их электропитания.
- Предотвращение выпадения из синхронизма СД, отпадание магнитных пускателей и контакторов низковольтных электроприемников.
- Синхронное переключение неисправной секции сборных шин на резервный ввод без возникновения сверхтоков.
- Улучшения условий самозапуска электродвигателей после восстановления электроснабжения потребителей.
- Осциллографирование переходных процессов нарушения и восстановления нормальных параметров электропитания секций.

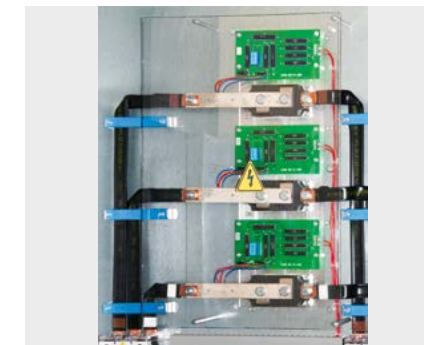
ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Конструктивно система БАВР состоит из силовой части и блока управления. Силовая коммутационно-измерительная часть БАВР предназначена:

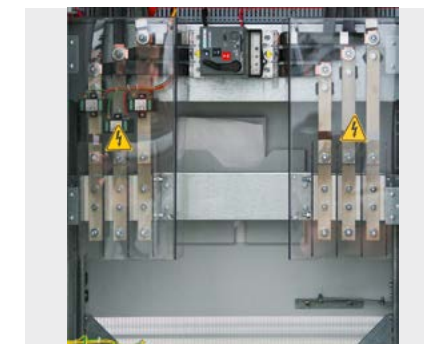
- для измерения электрических параметров секций шин;
- переключения питания неисправной секции шин на резервную секцию в двухсекционных сетях электроснабжения с двумя вводами 0,4 кВ;
- защиты сборных шин щита от перегрузки и коротких замыканий.

Переключение происходит путем отключения вводного выключателя неисправной секции шин с последующим включением тиристорного коммутатора. Команду на переключение питания выдает система управления быстродействующим АВР — СУБА-НТ. Система управления быстродействующим АВР (СУБА-НТ) представляет собой устройство в виде моноблока, на переднюю панель которого выведены органы управления и индикации. Питание СУБА-НТ осуществляется от двух независимых вводов напряжением 24 В постоянного тока, либо от гарантированного источника питания напряжением 24 В постоянного тока. СУБА-НТ также обеспечивает:

- сигнализацию и контроль параметров;
- ведение журнала событий;
- осциллографирование переходных процессов;
- передачу информации на верхний уровень по протоколу Modbus RTU;
- самодиагностику устройства.



Тиристорные коммутаторы



Подключение кабелей снизу

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гарантия бесперебойного электроснабжения и высокой надежности**
 - Время определения аварийной секции шин (в зависимости от типа аварии и характера нагрузки) — от 6 мс.
 - Возможность прогнозирования основных видов нарушений электропитания и их раннее выявление.
 - Не требует обязательного наличия двигательной нагрузки.
 - Использование современной элементной базы аналоговой и цифровой схемотехники.
 - Высокое быстродействие коммутации за счет применения тиристорного коммутатора в силовом коммутационном блоке.
 - Силовой тиристорный коммутационный блок обеспечивает минимальное время бестоковой паузы во время включения секционного выключателя, что в свою очередь позволяет применять менее быстродействующие силовые автоматические выключатели.
 - Определение коротких замыканий (КЗ) в цепи питания потребителей.
 - Блокировка работы при КЗ на отходящих линиях.
- Единая интеллектуальная система управления — оптимизация управления и контроля**
 - Наличие полного контроля целостности цепей управления.
 - Различные настраиваемые критерии определения аварийной секции.
 - Развитая система самодиагностики и операторского контроля за внутренним состоянием оборудования.
 - Простота наладки за счет удобного графического интерфейса.
 - Наличие системы архивирования аварийных событий (журнал событий и осциллограммы).