РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НОВОГО СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА С ВОЗДУШНО-БАРЬЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, С КЛАССОМ НАГРЕВОСТОЙКОСТИ Н (180^{0}С) AKELCAST VPI

ДОКЛАДЧИК:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРЫ ООО ПТК АКЭЛ
ЗАЙЦЕВ АЛЕСЬ

ПРОИЗВОДСТВО

ПТК «АкЭл» (бренд AKEL) – российский производитель электротехнической продукции широкого назначения.

Более 19 лет ПТК «АкЭл» поставляет современные комплексные решения: для атомной энергетики, для нефтегазового комплекса, для всех отраслей промышленности.

В Москве расположены: головной офис, производство, склад, инженерный центр и сервисная служба.

В 11 регионах России и СНГ действуют филиалы компании.

Основные преимущества продукции AKEL — это высокое качество и надежность, функциональность и широкий ассортимент из десятков тысяч наименований, что позволяет заменить продукцию ушедших с российского рынка иностранных компаний на аналоги, по конкурентным ценам.

ПРОИЗВОДСТВО

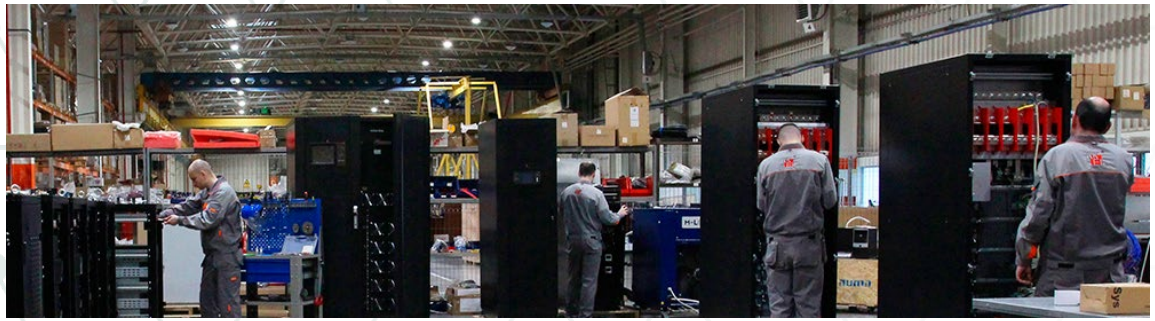
Компания производит:

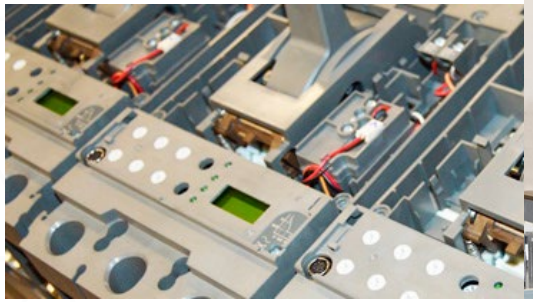
- Трансформаторы с литой и воздушно-барьерной изоляцией AKELCAST до 16000 кВА, класс напряжения 6/10/15,75/20/35 кВ
- Источники бесперебойного питания и системы ИБП до 3,2 МВА различного исполнения с АКБ
- Коммутационное оборудование до 7500 А
- Частотные преобразователи до 1100 кВт
- Вакуумные выключатели до 40,5 кВ и вакуумные контакторы до 3200 А

Вся продукция отвечает международным и российским стандартам, имеет необходимые сертификаты.

На всю продукцию действует гарантия с поддержкой сервисной службы.

Оборудование проходит приемо-сдаточные испытания в собственной электротехнической лаборатории (до 35 кВ).





AKELCAST VPI – РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ/ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СУХОЙ ТРАНСФОРМАТОР С ВОЗДУШНО-БАРЬЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Низковольтные катушки трансформаторов изготавливаются из медной или алюминиевой ленты.

Высоковольтные катушки – из медного или алюминиевого провода прямоугольного сечения с арамидной изоляцией Nomex (Dupont).

После намотки катушки подвергаются прессовке и пропитываются специальным кремнеорганическим лаком/компаундом в вакуумной камере под вакуумом, а затем под давлением. Далее запекаются в печи для придания монолитности конструкции, надежности и термостойкости, классы Н (180 С°), С (220 С°).

Изоляция НН выполнены из стекловолокна (производство РФ).

Магнитный сердечник изготавливается из холоднокатаной стали с ориентированными зернами, изолированными минеральными окислами.

Каждый трансформатор AKELCAST проходит приемо-сдаточные испытания на соответствие ГОСТ и ТУ в собственной аттестованной испытательной лаборатории.

AKELCAST – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

		AKELCAST ST	AKELCAST VPI
1	Мощность	16-4000 кВА	63-6300 кВА
2	Класс нагревостойкости	F (155°C)	H (180°C), C (220°C)
3	Класс энергоэффективности	стандарт (СоВк), энергоэффективный (ВоВк)	стандарт (ВоВк), энергоэффективный (ВоАк)
4	Материал обмоток ВН И НН	алюминий или медь	алюминий или медь
5	Материал изоляции	компаунд на основе гидрофобной циклоалифатической смолы	NOMEX (Dupont)
6	Катушки и магниты	Стандарт МЭК 60076-11	Стандарт МЭК 60076-11 (Россия)
7	Центрирующие опоры	компания Leplast (Италия)	АКЭЛ (Россия)
8	Номинальное напряжение (стандарт)	ВН — 6, 10 кВ или 20 кВ (35 кВ — по запросу) НН — 0,4 кВ	ВН — 6 кВ или 10 кВ (35кВ — по запросу) НН — 0,4 кВ
9	Схема и группа соединения обмоток	D/Yн −11 или Y/Yн — 0, или по запросу	D/Yн −11 или Y/Yн — 0
10	Вид климатического исполнения	У (умеренный климат) — температура эксплуатации от −45°C до +40°C	УХЛ (умеренный холодный) – температура эксплуатации от −60°C до +40°C
11	Категория размещения	«3» (для работы в закрытом помещении)	«3» (для работы в закрытом помещении)
12	Поставка со склада	от 3 дней без защитного кожуха; 30 дней в защитном кожухе	от 3 дней без защитного кожуха; 30 дней в защитном кожухе

AKELCAST – СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		AKELCAST ST	AKELCAST VPI
	Мощность трансформатора кВА	2500	2500
Технические параметры стандартных трансформаторов			
Pxx	Потери холостого хода, Вт	4300	3200
Pкз120°C	Потери короткого замыкания при 120°C, Вт	21000	21000
Pкз145°C	Потери короткого замыкания при 145°C,Вт	-	22490
Ixx	Ток холостого тока, %	0,7	0,3
Uкз	Напряжение короткого замыкания, %	6	6
Lpa	Уровень звукового давления, дБ(А)	60	62
Технические параметры энергоэффективных трансформаторов			
Pxx	Потери холостого хода, Вт	3200	3200
Pкз120	Потери короткого замыкания при 120°C, Вт	21000	19820
Ixx	Ток холостого тока, %	0,7	0,3
Uкз	Напряжение короткого замыкания при 120°C, %	6	6
Lpa	Уровень звукового давления, дБ(А)	62	60
Габариты и масса трансформатора			
L	Длина, мм	1890	1890
B	Ширина, мм	1300	1300
H	Высота, мм	2150	2150
M	Масса трансформатора, кг	4800	4800
	Класс нагревостойкости	F (155°C)	H (180°C), C (220°C).
	Вид климатического исполнения	У3	УХЛ3

AKELCAST ST ОТ 16 ДО 4000 КВА

Распределительные сухие трансформаторы с литой изоляцией AKELCAST ST являются высококонкурентным решением по сравнению с масляными трансформаторами.

AKELCAST ST CU
16-25 КВА

AKELCAST ST CU, AL
25-250 КВА

AKELCAST ST CU, AL
400-630 КВА

AKELCAST ST CU, AL
1600 КВА

AKELCAST ST CU, AL
2500 КВА

AKELCAST ST CU, AL
3150-4000 КВА

Низкие потери холостого хода, пожаробезопасность, компактность по ширине и длине, литые обмотки ВН/НН, большой выбор аксессуаров и вариантов исполнения ошиновки.

- Широкий диапазон мощностей;
- Занимают средний ценовой диапазон в линейках AKELCAST
- Наличие в линейке трансформаторов малой мощности 16-25 кВА для РУ.

ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ BAB-MEDIUM

ОТ 400А ДО 6300А

BAB-MEDIUM - качественные коммутационно-защитные аппараты с полнофункциональным набором защит и аксессуаров.

Оптимально для тех, кто ищет сбалансированное и качественное техническое решение по соотношению цена-качество-функционал в средне-ценовом сегменте рынка.

ПЯТЬ ГАБАРИТНЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ

1600AF

2000AF

3200AF

4000AF

6300AF

- **Повышенная отключающая способность до 120кА**
- **Стационарное и выкатное исполнение.**

ВАВ-MEDIUM - РЕШЕНИЕ БАЗОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ

- Обеспечение селективной защиты электроустановок от токов КЗ и перегрузки.
- Интеграция аппаратов в систему диспетчеризации и телеметрии посредством функции передачи данных по протоколу Modbus (расцепители РБП).
- Мониторинг параметров защищаемой сети.
- Организация дистанционного управления и интеграция в систему АВР посредством опций, входящих в базовую конфигурацию аппарата.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ - РБТ И РБП ДЛЯ ВАВ-MEDIUM

- Экран и панель светодиодной индикации
- Клавишная панель, интегрированная в расцепитель, для ввода уставок и переключение по структуре меню
- Интуитивно понятный интерфейс структуры меню

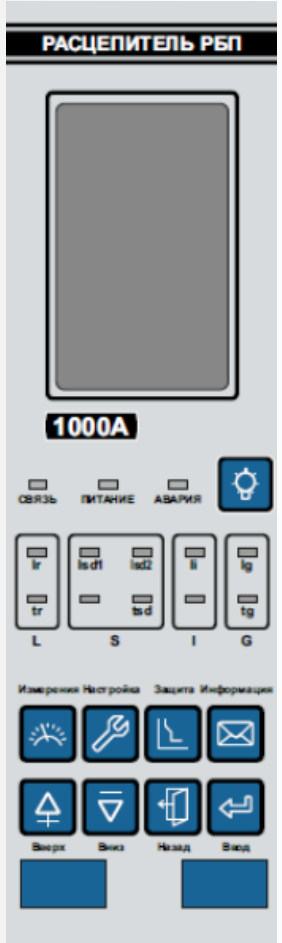
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ

ЗАЩИТА

- Защита от перегрузки.
- Функция тепловой памяти.
- Селективная токовая отсечка.
- Мгновенная токовая отсечка
- Защита от замыкания на землю.
- Защита от повторного включения на КЗ (MCR).
- Защита нейтрали (для 4-х полюсных аппаратов).

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

- Функция измерения действующих значений фазных токов и контроль нагрузки.
- Функция самодиагностики.
- Электронный счётчик коммутаций и контроль износа силовой контактной группы (РБП).
- Индикация отказа и сохранение данных в журнале событий (РБП).



ПЛАНОЧНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ-ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ (ППВР)

ППВР СЕРИИ ASD

1	Номинальное напряжение изоляции до 1000В переменного тока 50 Гц
2	Номинальное рабочее напряжение до 690 В
3	Номинальный коммутационный ток до 1250 А
4	Категории применения: AC21B, AC22B, AC23B
5	Пофазная коммутация; трехфазная коммутация
6	Аксессуары: комплекты шинок коммерческого учёта, защитные изолирующие крышки, различные шинные накладки и кабельные адаптеры

ППВР СЕРИИ ESD

1	Номинальное напряжение изоляции до 1000В переменного тока 50 Гц
2	Номинальное рабочее напряжение до 690 В
3	Номинальный коммутационный ток до 1600 А
4	Категории применения: AC21B, AC22B, AC23B
5	Трёхфазная коммутация
6	Аксессуары: комплекты шинок коммерческого учёта, защитные изолирующие крышки, различные шинные накладки и кабельные адаптеры
7	Дополнительно: контакты сигнализации состояния, аварийный контакт срабатывания предохранителей

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ (ВН)

НАЗНАЧЕНИЕ

- Для ручного включения-отключения цепей переменного тока с напряжением до 1000 В и частотой 50 Гц.
- В качестве сервисных или силовых выключателей для токов от 125 до 3200 А в вводно-распределительных устройствах и шкафах управления.
- Для переключения нагрузки с основной на резервную линию с разрывом питания или переключения между цепями нагрузки.

ОСОБЕННОСТИ

- Удобны в эксплуатации и рассчитаны на номинальные рабочие токи при рабочем напряжении до 690 В для различных категорий применения, в т.ч. тяжелых режимов двигательных нагрузок (AC-23A), до 1000 В при коммутации в режиме AC20.
- Прозрачные смотровые окошки в корпусе обеспечивают видимый разрыв цепи.
- Монтируются на монтажную панель. Рукоятка управления устанавливается спереди на корпус рубильника или выносится на дверь.

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ГАБАРИТА ВН-IS

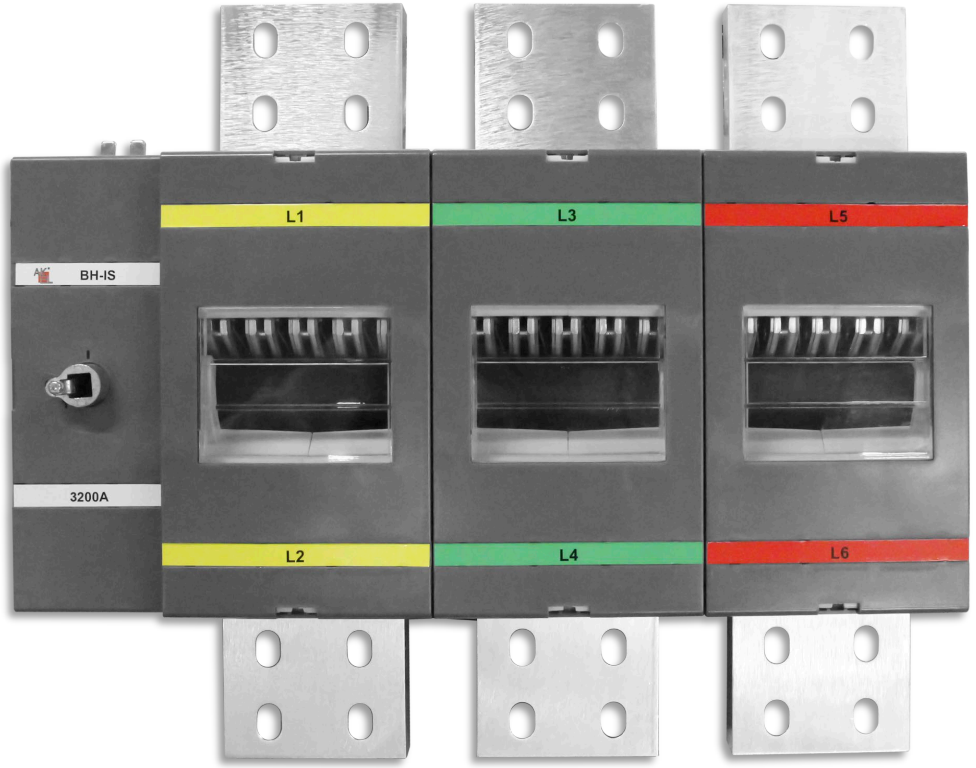
Особенности

Использование стандартных выключателей в специальных целях за счет широкого выбора аксессуаров.

Обеспечение двойной безопасности за счёт видимого разрыва и за счёт механизма, **гарантирующего** разъединение.
Трех- и четырех полюсное исполнение со стационарной или выносной ручкой управления.

Универсальное применение

главный выключатель;
секционный выключатель;
выключатель разъединитель/рубильник.



ВН-IS соответствуют стандартам

ГОСТ IEC 90647-1-2017 и ГОСТ IEC 90647-3-2016

РЕВЕРСИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ВН-IS-R

Назначение
для переключения нагрузки с основной на резервную линию. Переключение с разрывом питания под нагрузкой между 2-мя источниками питания.

Особенности
для безопасного выключения и переключения нагрузки предусмотрен двойной разрыв фаз, дугогасительное устройство, компенсатор.
Для исключения перекрытия одновременно двух источников питания переключение на резерв осуществляется с механической блокировкой.

Рассчитаны на номинальный ток 125-3200 А
Реверсивный рубильник применяется в качестве сервисного или силового выключателя.

РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

Контакты для запросов по продукции:

ИБП: ups@ak-el.ru
ТРАНСФОРМАТОРЫ: trafo@ak-el.ru
ЗКО и РЕТРОФИТЫ: ak-el@ak-el.ru

+7 (495) 128-02-54
www.akel.ru

Мы уверены, что наше оборудование
станет надежной основой ваших проектов!