



НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ КСАТО

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: zme@nt-rt.ru || Сайт: <http://elteh.nt-rt.ru/>



КСАТО® – товарный знак ОАО «АБС ЗЭИМ Автоматизация», используемый для обозначения производимой продукции. К серии КСАТО относятся сборки, УВРУ РУНН, шкафы управления на базе устройств плавного пуска или преобразователей частоты, взрывозащищенные шкафы, комплектные трансформаторные подстанции и нетиповые низковольтные комплектные устройства.



Пульты и ящики управления напольного и навесного типов



Вводные, вводно-распределительные и распределительные устройства



Устройства автоматического ввода резерва

ОАО «АБС ЗЭИМ Автоматизация» изготавливает НКУ следующих типов:

- НКУ управления синхронными и асинхронными двигателями;
- НКУ ввода, в том числе АВР на ток до 4000 А;
- НКУ распределения электроэнергии с выдвигаемыми автоматическими выключателями, ячеечной конструкции по типу КТП, в том числе для применения на энергообъектах и газокompрессорных станциях;
- НКУ распределения электроэнергии и управления электроприводами собственных нужд электростанций и подстанций, в том числе с выдвигаемыми автоматическими выключателями;
- НКУ распределения переменного тока для подстанций;
- НКУ управления, защиты, сигнализации и автоматики;
- НКУ интеллектуальное с применением микропроцессорных устройств для работы в составе АСУ ТП.

Преимущества и особенности НКУ производства ОАО «АБС ЗЭИМ Автоматизация»:

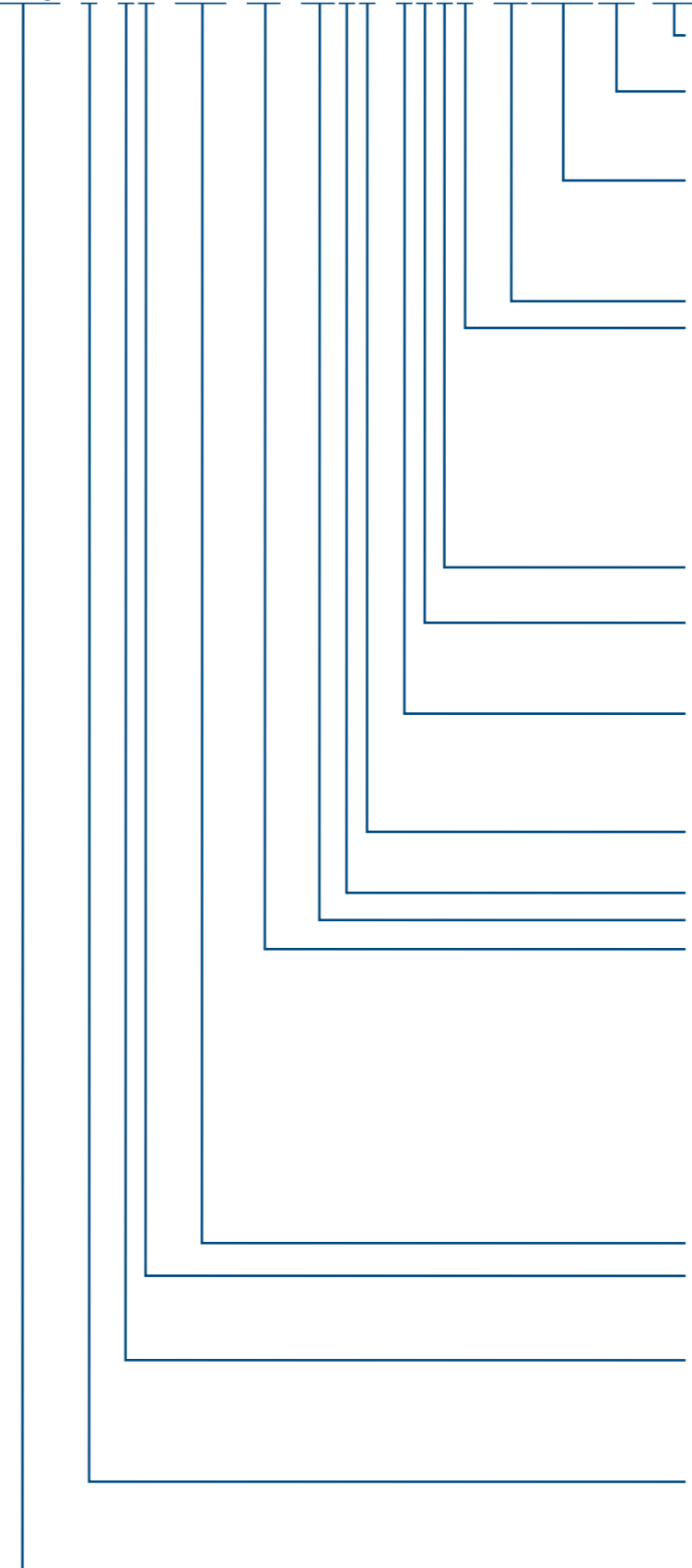
- широкий перечень изготавливаемых НКУ;
- проектирование и изготовление НКУ под специальные требования заказчика и любой сложности;
- шкафы НКУ изготавливаются с применением приборов АСУ ТП как собственного производства (интеллектуальные приборы ПБР-И, БРУ), так и ведущих отечественных и иностранных предприятий;
- возможность комплексной поставки оборудования для систем АСУ ТП.

НКУ предназначены для:

- питания и управления электроприводами запорной и регулирующей арматуры, а также электродвигателями мощностью до 11 кВт механизмов собственных нужд тепловых и гидроэлектростанций;
- приема, распределения электрической энергии и управления электроприводами в сетях напряжением до 1000 В, с номинальным током не более 4000 А, управления, контроля, сигнализации и защиты оборудования.

» Структурная схема общего обозначения сборок серии КСАТО

УВРУ-Х-ХХ-ХХХ-ХХ-ХХХХ-ХХХХ-ХХИРХХХХ-ХХ



- Температурный класс:** Т4, Т5, Т6 (в зависимости от исполнения корпуса).
- Группа и подгруппа взрывозащищенного электрооборудования:** ИВ, ИС (в зависимости от исполнения корпуса).
- Климатическое исполнение (УХЛ; Т) и категория размещения (2; 3; 4)** по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89 (указывается при заказе блока отдельно от шкафа).
- Степень защиты по ГОСТ 14254:** IP31, IP42, IP54.
- Исполнение по сейсмостойкости:** П – общепромышленное исполнение (сейсмостойки при воздействии землетрясений интенсивностью 7 баллов по MSK-64); С – сейсмостойкое исполнение (сейсмостойки при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64).
- Исполнение по обслуживанию:** О – одностороннее; Д – двустороннее.
- Подвод кабеля:** Н – нижний подвод кабеля; В – верхний подвод кабеля.
- Исполнение по способу крепления аппаратов:** С – стационарное; В – выдвигаемое; О – объединенное (комбинированное).
- Исполнение по напряжению цепи управления**
- Исполнение по напряжению силовой цепи**
- Исполнение по току**
- Обозначение фирмы-изготовителя комплектующей аппаратуры:** SE – Schneider Electric; Si – Siemens; Mo – Moeller; GE – General Electric; LS – LS Industrial systems; Hy – Hyundai; Oe – OeZ; Lo – Lovato; Le – Legrand; AB – ABB; RU – комплектующие российских производителей (при необходимости, необходимо уточнить завод изготовитель аппаратуры).
- Номер схемы.**
- Исполнение по способу размещения:** 1 – напольное; 2 – навесное; 3 – встроенное; 4 – на трубе.
- Назначение устройства:** 1 – ввод энергии; 2 – распределение; 3 – управление; 4 – вводно-распределительное; 5 – АВР; 6 – осветительное устройство.
- Исполнение устройства по конструкции** Я – ящик; Ш – шкаф; Щ – щит; П – пульт; К – коробка клеммная.
- Устройство ввода, распределения и управления.**



Сборки серии КСАТО могут быть выполнены в одном конструктиве для питания и управления электроприводами и др. потребителями и обеспечивают возможность их интеграции в общую систему АСУ ТП на объекте. Модернизация или техническое обслуживание сборки серии КСАТО осуществляется без снятия напряжения со всего щита, обеспечивая таким образом бесперебойную работу.

СБОРКИ СЕРИИ КСАТО



- блок управления электродвигателями запорной и регулирующей арматуры с бесконтактной схемой управления на основе ПБР-ЗИ;
- блоки распределения;
- блоки ввода;
- блоки релейные;
- блоки ручного управления;
- блок автоматики.

Состав **сборок серии КСАТО** определяется техническим заданием на нетиповое изделие с заполнением опросного листа. Заказчик передает заводу-изготовителю следующий комплект документов: таблица технических данных аппаратов (блоков), опросный лист, однолинейная схема, перечень надписей.

Сборки серии КСАТО конструктивно могут быть выполнены:

- со стационарным исполнением блоков (а);
- на основе втычных или выдвижных блоков (б), на которых размещаются силовые аппараты и аппараты управления. Блоки выполняются в унифицированном габарите, что облегчает их замену.

Выдвижные блоки выполняются на номинальный ток до 630 А и свыше 630 А, возможна установка аппаратуры во втычном или выдвижном исполнении с установкой ее в стационарный блок. Шкафы могут комплектоваться аппаратурой различного производства по желанию заказчика. Полезная высота шкафа с выдвижными блоками составляет 1650 мм и делится на 11 модулей по 150 мм. Выдвижной блок занимает целое число модулей по высоте и может занимать как полный модуль по ширине, так и часть модуля по ширине 1/2 и 1/3 (максимальное возможное количество модулей с шириной 1/3 – 33 блока).

а) Стационарное исполнение

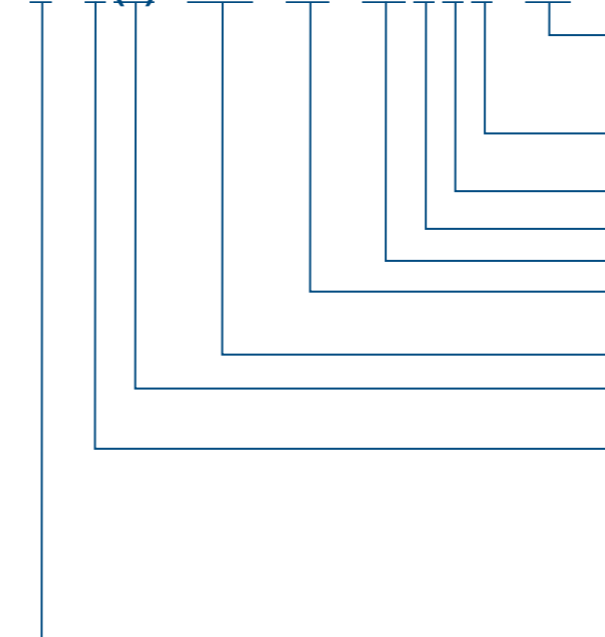
б) Выдвижное исполнение

Сборки серии КСАТО различаются по:

- типоразмеру и номинальным токам аппаратуры применяемой в сборке;
- количеству блоков установленных внутри шкафа сборки;
- типу блоков установленных в шкафах сборок серии КСАТО:
 - блок питания электродвигателей механизмов собственных нужд;
 - блок управления электродвигателями запорной и регулирующей арматуры;
 - блок управления электродвигателями запорной и регулирующей арматуры на основе УПП;
 - блок управления электродвигателями запорной и регулирующей арматуры на основе ПЧ;

» Структурная схема обозначения блока

Б – X (В) – XXX – XX – XX XX X – XX



- Климатическое исполнение (УХЛ; Т) и категория размещения (2; 3; 4)** по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89 (указывается при заказе блока отдельно от шкафа).
- Наличие дополнительной аппаратуры, характеристик или функционала: А-Е.**
- Исполнение по напряжению цепи управления блока.**
- Исполнение по напряжению силовой цепи блока.**
- Исполнение по току блока.**
- Обозначение фирмы изготовителя комплектующей аппаратуры.**
- Номер схемы.**
- Выдвижное исполнение:**
 - В**, при стационарном исполнении не указывается.
- Назначение НКУ:**
 - А** – автоматики;
 - В** – ввод энергии;
 - П** – присоединений;
 - С** – секционный;
 - У** – управление электроприводом.
- Тип изделия:**
 - Б** – блок.

» Пример заказа

Блок управления, схема – 007, на номинальный ток 10 А, напряжение силовых цепей 380 В с частотой 50 Гц, напряжение цепей управления 220 В с частотой 50 Гц, комплектующие российского производства, общепромышленного исполнения, климатического исполнения У, категории размещения 3:

Блок БУ-007-RU-3074 УЗ серии КСАТО.

Блок управления выдвижной, схема – 011, на номинальный ток 10 А (уставка по электромагнитному расцепителю автоматического выключателя 13In), напряжение силовых цепей 380 В с частотой 50 Гц, напряжение цепей управления 220 В с частотой 50 Гц, комплектующие российского производства, общепромышленного исполнения, климатического исполнения У, категории размещения 3:

Блок БУВ-011-RU-3074Б УЗ серии КСАТО.

» Пример опросного листа

Наименование шкафа Порядковый номер шкафа	Серия КСАТО					
	УВРУ-Ш-11-4074-СНОП-УХЛ4		УВРУ-Ш-31-4074-СНОП-УХЛ4			
	1		2			
Тип блока	Блоки в шкафу	Блоки на двери	Блоки в шкафу	Блоки на двери		
	1	БВ-012-SE-4470	БА-035-SE-0004	1	БВ-001-SE-4074А	
	2	БВ-023-SE-4070		2	БУ-001-SE-2974Б	
	3	БВ-019-SE-4077		3	БУ-005-SE-1774Б	БА-001-SE-0004
	4	БВ-025-SE-4074		4	БУ-001-SE-2974Б	
				5	БУ-001-SE-2974Б	
				6	БУ-001-SE-2974Б	
				7	БУ-001-SE-2974Б	
				8	БУ-001-SE-2974Б	
				9	БУ-001-SE-2974Б	
				10	БУ-001-SE-2974Б	
			11	БУ-001-SE-2974Б		
Габариты шкафа (ВхШхГ)	2000x800x400 мм, цоколь 200 мм		2000x800x400 мм, цоколь 200 мм			
Дополнительное оборудование	Вольтметр Ц42300, лампа светосигнальная ~220 В, реактор РТТ-0,38-100 – 1 шт. тип и количество кабелей питания		лампа светосигнальная ~220 В			



В зависимости от типа предназначения НКУ изготавливаются для ввода, распределения электроэнергии, питания и управления электроприводами запорной и регулирующей арматуры, насосами, а также электродвигателями различной мощности механизмов собственных нужд тепловых и гидроэлектростанций управления электродвигателями

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ КСАТО
УВРУ РУНН (РУСН-0,4)



а) Стационарное исполнение



б) Выдвижное исполнение

Применяются как индивидуально, так и в качестве распределительных устройств во всех сферах энергопотребления, где требуется обеспечить ввод и распределение электрической энергии, а также для защиты от перегрузок и токов короткого замыкания в трехфазных электрических сетях.

УВРУ РУНН применяются в системах электропитания сельскохозяйственных объектов, нефтегазовых месторождений, жилых зданий, отдельных населенных пунктов, промышленных предприятий и внутрицеховых подстанций.

Конструктивно УВРУ РУНН представляют собой щит, который собирается из отдельных типовых шкафов.

Шкафы УВРУ по назначению и исполнению могут быть следующих типов:

- вводные с коммутирующими аппаратами в выдвижном и стационарном исполнении;
- секционные с коммутирующими аппаратами в выдвижном и стационарном исполнении;
- распределительные с коммутирующими аппаратами во втычном и стационарном исполнении;
- распределительные на блоках управления;
- комбинированные с коммутирующими аппаратами в выдвижном, втычном и стационарном исполнении;
- нестандартного исполнения (по заданию).

Цепи управления, сигнализации, защиты и автоматики УВРУ РУНН выполняются на электромеханических реле, возможно исполнение на микропроцессорной технике.

Сборки РУНН различаются по:

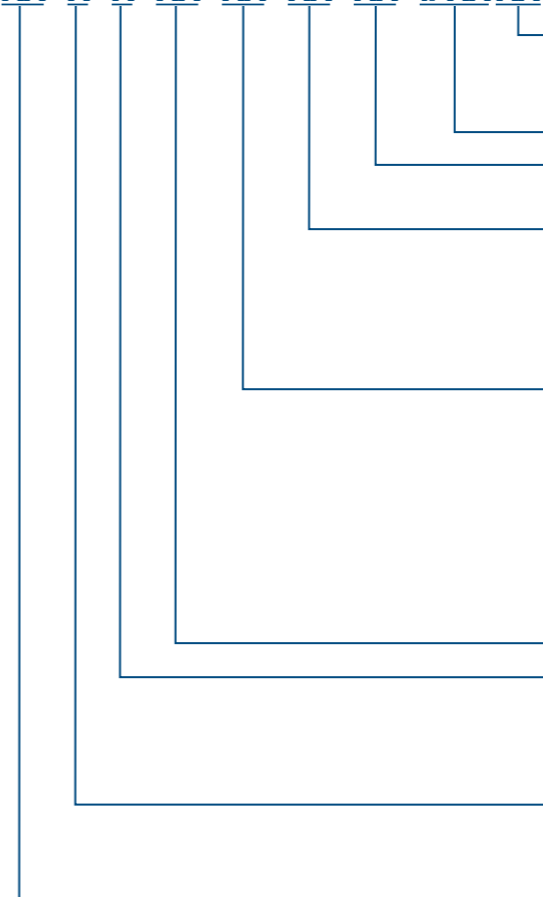
- по типоразмеру и номинальным токам аппаратуры применяемой в УВРУ РУНН;
- по номинальному напряжению и количеству вспомогательных цепей;
- количеству и способу установки составных частей (ячеек);
- подводу кабеля;
- степени секционирования (1, 2а, 2б, 3а, 3б, 4а, 4б по ГОСТ Р 51321.1);
- взаимному расположению;
- условиям обслуживания.



Выдвижной элемент

» Структурная схема обозначения шкафа УВРУ РУНН серии КСАТО

УВРУ РУНН - XX - X - X - XX - XX - XX - XX - IPXX XX



Климатическое исполнение (УХЛ; Т) и категория размещения (3; 4) по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89.

Степень защиты по ГОСТ 14254: IP31, IP42, IP54. Два индекса, обозначающие фирму-изготовителя комплектующей аппаратуры.

Способ вывода:

- К1 – кабелем сверху;
- К2 – кабелем снизу;
- Ш1 – шинами сверху;
- 00 – отсутствие вывода.

Способ ввода:

- К1 – кабелем сверху;
- К2 – кабелем снизу;
- Ш1 – шинами сверху;
- Ш2 – шинами снизу;
- Ш3 – шинами слева;
- Ш4 – шинами справа;
- 00 – отсутствие ввода.

Исполнение по току.

Способ установки составных частей:

- D – разъемные;
- F – стационарные;
- W – выдвижные.

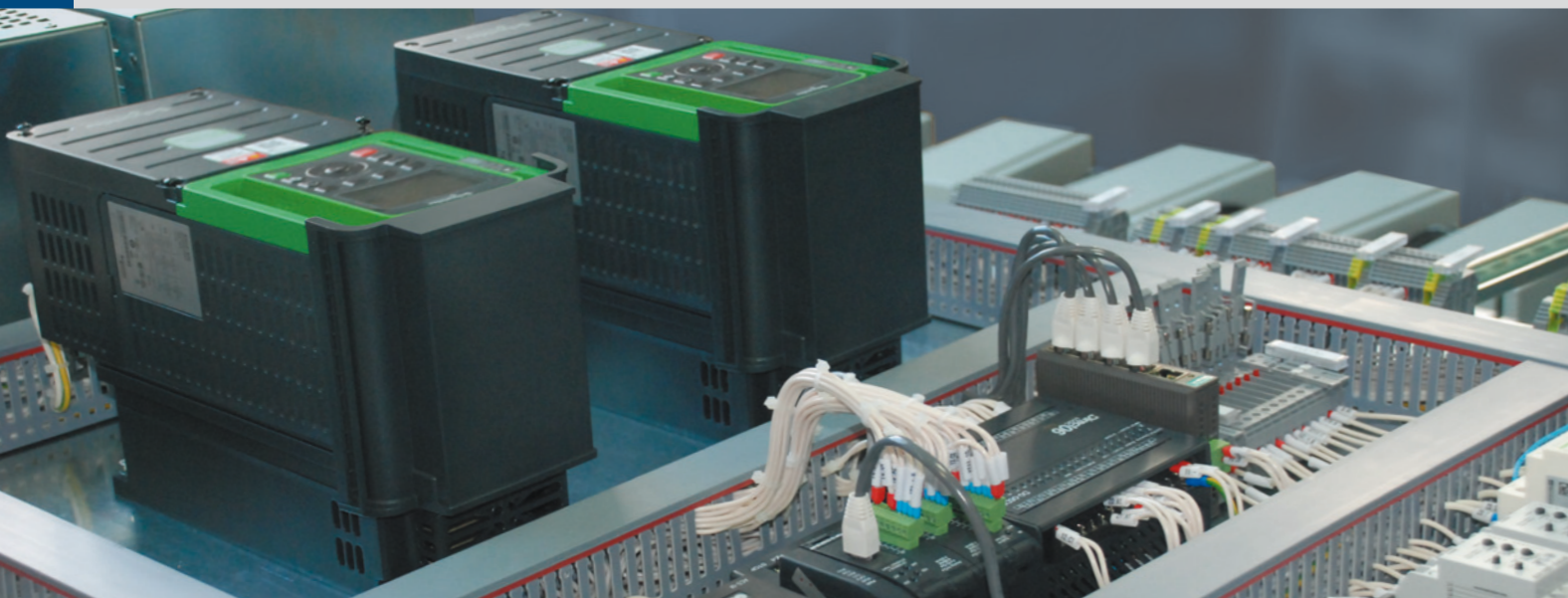
Тип обслуживания:

- O – одностороннее;
- D – двустороннее.

Номер схемы силовых цепей.

» Пример заказа

Шкаф распределительный одностороннего обслуживания, выполнен по схеме – 07, со стационарными выключателями, с номинальным током сборных шин 630 А, с вводом кабеля сверху, выводом кабеля снизу, встраиваемая аппаратура фирмы LS Industrial systems, степенью защиты IP42, климатического исполнения УЗ.1:
Шкаф УВРУ РУНН-07-О-F-48-K1-K2-LS-IP42 УЗ.1.



Внутренняя панель шкафа управления

ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ КСАТО НА БАЗЕ УСТРОЙСТВ ПЛАВНОГО ПУСКА ИЛИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ



Шкафы на основе устройств плавного пуска (УПП) или преобразователей частоты (ПЧ) предназначены для энергоэффективного управления всевозможными электродвигательными установками (плавный пуск и останов трехфазных асинхронных электродвигателей): центробежными и поршневыми насосами, вентиляторами, винтовыми компрессорами, конвейерами, специальными механизмами (мешалками, миксерами) и т.п. Шкафы управления позволяют повысить безотказность, безопасность оборудования, а также облегчают ввод в эксплуатацию и обслуживания на объекте заказчика; поставляются с запрограммированными УПП или ПЧ для нормального режима работы. Шкаф обеспечивает тепловую защиту электродвигателя, позволяет легко контролировать параметры механизма и управлять электродвигателем сразу после установки на объекте.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ШКАФЫ

СЕРИИ КСАТО



Взрывозащищенные шкафы для установки во взрывоопасных зонах разрабатываются по индивидуальному заказу и могут комплектоваться различной аппаратурой в зависимости от нужд заказчика. На поверхности шкафа, при необходимости, могут быть установлены ручки, кнопки управления, светосигнальная арматура, смотровое окно. По заказу возможно исполнение с внутренним обогревом шкафа. Взрывозащищенные шкафы в зависимости от типа размера, могут состоять из нескольких отдельных модулей, смонтированных на одной раме, либо состоять из нескольких независимых панелей (стоек), соединенных между собой посредством металлорукава или с помощью трубной проводки. Комплектация, компоновка и функциональность шкафа обговаривается отдельно при формировании заказа.

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

СЕРИИ КСАТО



Комплектные трансформаторные (двухтрансформаторные) подстанции проходного и тупикового типа блочные мощностью 250...2500 кВА с кабельными и воздушными вводами, предназначены для приема электроэнергии переменного трехфазного тока промышленной частоты напряжением 6 (10) кВ, преобразования и распределения его напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц, изготавливаемые для нужд промышленного хозяйства.

Конструктивно КТП представляют собой щит, который собирается из отдельных типовых шкафов:

- шкафов ввода (шинный ввод, кабельный ввод);
- шкафов секционирования;
- шкафов общесекционных устройств;
- шкафов управления трансформаторами;
- шкафов отходящих линий.

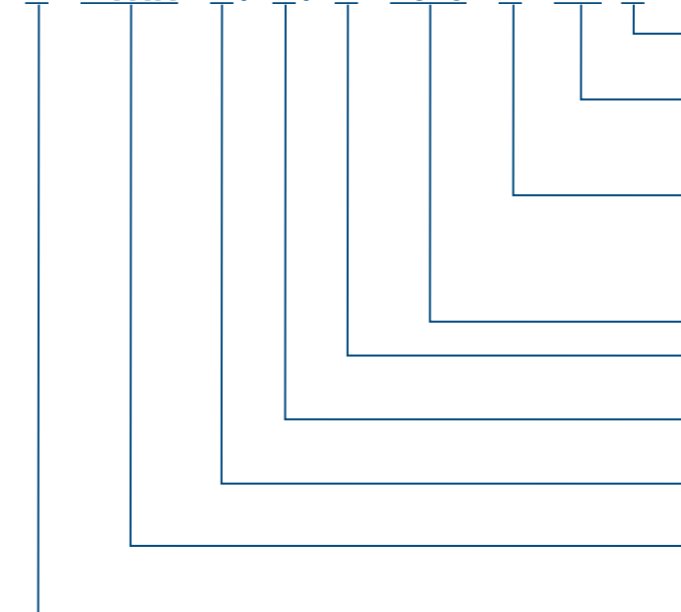
Цепи управления, сигнализации, защиты и автоматики КТП выполняются на электромеханических реле, возможно исполнение на микропроцессорной технике.

Технические данные

- Номинальная мощность силового трансформатора – 250; 400; 630; 1000; 1600; 2500 кВА.
- Номинальное напряжение на стороне ВН – 6; 10 кВ.
- Номинальное напряжение на стороне НН (УЗ) – 0,4 кВ.

» Структурная схема обозначения КТП серии КСАТО

X - КТПП - X / X / X - 2016 - X - XX X



Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Исполнение ввода ВН и вывода НН:

- К – кабельный;
- В – воздушный.

Вариант подключения высоковольтной линии электроснабжения:

- П – проходная;
- Т – тупиковая.

Год разработки 2016 г.

Номинальное напряжение на стороне НН: 0,4; 0,69 кВ.

Номинальное напряжение на стороне ВН: 6, 10 кВ.

Мощность силового трансформатора: 250, 400, 630, 1000, 1600, 2500 кВА.

Комплектная трансформаторная подстанция промышленная внутренней установки.

Число применяемых трансформаторов (при одном трансформаторе число не указывают).



Открытое акционерное общество «АБС ЗЭИМ Автоматизация» разрабатывает и внедряет «под ключ» автоматизированные системы управления технологическими процессами, а также изготавливает широкую номенклатуру средств автоматизации для систем промышленной автоматики.

НЕТИПОВЫЕ НКУ



Кроме указанных в каталоге типовых НКУ имеется возможность выполнения индивидуальных заказов на щиты, панели и др. по технической документации заказчика, или по документации разработанной проектировщиками нашей компании. Высококвалифицированные сотрудники окажут помощь в проектировании, подборе оборудования, прорисовке различных электрических схем, предложат различные варианты компоновки аппаратуры.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Казань (843)206-01-48 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калининград (4012)72-03-81 | Новосибирск (383)227-86-73 | Сочи (862)225-72-31 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Калуга (4842)92-23-67 | Омск (3812)21-46-40 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Кемерово (3842)65-04-62 | Орел (4862)44-53-42 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Киров (8332)68-02-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Краснодар (861)203-40-90 | Пенза (8412)22-31-16 | Томск (3822)98-41-53 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Красноярск (391)204-63-61 | Пермь (342)205-81-47 | Тула (4872)74-02-29 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Курск (4712)77-13-04 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Липецк (4742)52-20-81 | Рязань (4912)46-61-64 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Самара (846)206-03-16 | Уфа (347)229-48-12 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Москва (495)268-04-70 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Мурманск (8152)59-64-93 | Саратов (845)249-38-78 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Иркутск (395) 279-98-46 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Симферополь (3652)67-13-56 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: zme@nt-rt.ru || Сайт: <http://abselektro.nt-rt.ru/>