

Qube –

НИЗКОВОЛЬТНОЕ КОМПЛЕКТНОЕ устройство 0,4 кВ

Безопасность, надежность, компактность, эффективность



НКУ, проверенные временем

НКУ успешно эксплуатируется в различных отраслях промышленности, генерации, нефтегазового сектора, объектах инфраструктуры. Надежность, проверенная временем, – мы производим НКУ свыше 60 лет.



Основные задачи, решаемые НКУ Qube – это непрерывное и безопасное электроснабжение потребителей промышленности, энергетики, транспорта и инфраструктуры.

НКУ Qube – это компактная, модульная конструкция, предназначенная для приема и распределения электроэнергии на ток до 4000 А и управления электродвигателями мощностью до 200 кВт.



1



Преимущества работы

- Серийное производство оборудования гарантирует высокое качество и надежность НКУ Qube.
- Широкий набор схемных решений НКУ Qube позволяет выполнить проект различного уровня сложности.
- Возможность дистанционного управления силовым выключателем, благодаря интеграции в АСУ.
- Каркас имеет жесткую, недеформируемую и ударопрочную конструкцию НКУ, что обеспечивает сейсмостойкость – 9 баллов.
- Длительный срок службы до 30 лет.
- Высокая степень защиты.

Качество

Применение высококачественной коммутационной аппаратуры, автоматических выключателей, устройств управления и сигнализации, релейной защиты от ведущих фирм производителей, обеспечивает высокую надежность работы НКУ Qube.



2

Конструкция шинной системы отвечает требованиям российских и международных стандартов по стойкости к влиянию короткого замыкания и других факторов. Обеспечена защита цепей от внешних перенапряжений и коммутационных импульсных перенапряжений, которые могут возникнуть при внезапных изменениях тока нагрузки или отключении защитных автоматов.

На пути к безопасности



НКУ Qube – это гарантированная высокими стандартами безопасность и защита при эксплуатации.

Реализация в жизни:

- Решение НКУ Qube исключает возможность работы под нагрузкой, гарантируя безопасность проведения работ служб эксплуатации.
- Контроль работы и управления осуществляется на передней панели.
- 100% надежность расположенного на передней панели механического указателя коммутационного положения силового выключателя.
- Выдвижные модули имеют четыре положения: присоединенное, испытательное, отсоединенное и отделенное.



Положение блока/модуля

Присоединённое	Испытательное / Тест	Отсоединённое	Отделенное
----------------	----------------------	---------------	------------



Блок вкочен, главные контакты замкнуты, контрольные и силовые цепи замкнуты, рабочее состояние



Блок частично вкочен и отделен на расстоянии 30 мм от главных шин. Главный разъединитель разомкнут, силовые цепи разомкнуты, контрольные цепи замкнуты, кнопка тест/механическая блокировка светится, возможна блокировка замком. В этом положении возможно проверить работу вторичных цепей, функциональный блок не может выполнять функцию питания нагрузки.



Положение блока аналогично положению «Тест». В указанном положении Можно выполнять техническое обслуживание. В данном положении функциональный блок не может выполнять функцию питания нагрузки.



Блок полностью выкочен и отделен на расстоянии 45 мм от главных шин, главный разъединитель разомкнут, главные и контрольные цепи разомкнуты, возможна блокировка замком. Выдвижной ящик можно извлечь из шкафа. В данном положении, блок возможно перенести в ремонтную зону.



Выбор НКУ

Широкая продуктовая линейка различных конфигураций НКУ Qube позволяет подобрать необходимое НКУ, удовлетворяющее всем необходимым требованиям заказчика.

5 ВИДОВ



4

Область применения		
Распределение электроэнергии	✓	✓
Управление электродвигателями		✓
Функции		
Прием электроэнергии	✓	
Распределение электроэнергии	✓	✓
Тип функциональных блоков		
Съемный	✓	✓
Выдвижной	✓	✓
Стационарный	✓	✓



Область применения



Функции



Тип функциональных блоков



Технические характеристики НКУ Qube

Область применения	<ul style="list-style-type: none"> • Распределение электроэнергии • Управление электродвигателями • Компенсация реактивной мощности
Вид установки соответствует стандартам	ГОСТ Р 51321.1-2007
Стойкость к внешним факторам	ГОСТ 15150 ГОСТ Р 51321.1-2007

Номинальный ток до 4000 А *

Механические характеристики

Ввод/вывод кабелем	Сверху/снизу
Ввод от силового трансформатора	Справа/Слева
Ввод шинопроводом	Сверху
Обслуживание	Одностороннее/двухстороннее
Степень защиты (код IP)	31/54 *
Виды внутреннего разделения	2a/2b/3a/3b /4a/4b
Размеры: Высота без цоколя Ширина Глубина	2000, 2100 400, 600, 800, 900, 1000, 1200 600, 800, 1000, 1200
Средняя масса	600 кг
Покрытие панелей	Эпоксидно-полимерное порошковое покрытие толщиной 50 мкм
Каркас	Оцинкованный
Цвет покрытия панелей	RAL 7035
Сейсмостойкость	9 баллов
Исполнение функциональных блоков	Стационарное/съёмное/выдвижное



* Возможно другое исполнение по согласованию с заводом

Технические характеристики

Номинальное напряжение изоляции (Ui)	До 1000 В пер. тока
Номинальное напряжение (Ue)	До 690 В пер. тока
Номинальная частота (F)	50 Гц
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)	8/12 кВ
Номинальное напряжение вспомогательных цепей	≤ 230 В пер. тока, ≤ 220 В пост. тока
Степень загрязнения окружающей среды	3
Номинальный ток (In)	До 4000 А*
Тип и номинальный ток сборных шин	До 4000 А*
Номинальный ток распределительных шин	До 1600 А*
Сборные шины: Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Iew) Номинальный пиковый ток	До 80 кА* До 176 А*
Распределительные шины: Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Iew) Номинальный пиковый ток	До 65 кА* До 143 А*
Номинальный условный ток короткого замыкания (Isc)	80 кА*
Системы заземления	TN-S/TN-C/TN-C-S *
Максимально допустимый входной и выходной ток	4000 А
Максимальная мощность управляемого электродвигателя	200 кВт при напряжении 400 В

* Возможно другое исполнение по согласованию с заводом

Универсальность НКУ Qube

Широкий номенклатурный ряд позволяет применить комплектные устройства в любых областях промышленности, энергетике и объектах гражданского строительства.

Генерация



Требования: Непрерывность электропитания и повышенная безопасность

Решения:

- Предотвращение возникновения аварийных состояний за счет применения интеллектуальных центров управления электродвигателями
- Защита от дуги

Нефтегазовая отрасль

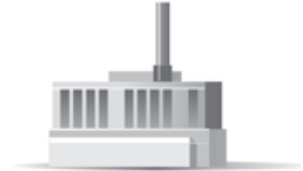


Надёжность и безопасность

Решения:

- Интеллектуальное управление распределением электроэнергии
- Защита от дуги
- Высокая степень защиты IP54

Промышленность



Простота в обслуживании и универсальность

Решения:

- Надёжность работы
- Широкий выбор модулей
- Выдвижные блоки

Для всех областей
промышленности

Инфраструктура, строительство



Требования:

Универсальность и безопасность

Решения:

Решения:

- Быстрое восстановление электропитания
- Выдвижные блоки
- Защита от дуги

Транспорт



Требования:

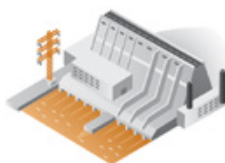
Непрерывное безопасное электроснабжение

Решения:

Решения:

- Высокая функциональность в управлении, автоматизации и диспетчеризации
- Защита от дуги
- Выдвижные блоки

Водоподготовка



Требования:

Непрерывное электроснабжение и защита окружающей среды

Решения:

Решения:

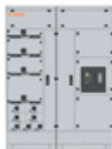
- Стационарные или выдвижные функциональные блоки
- Специальное противокоррозионное покрытие токопроводящих частей





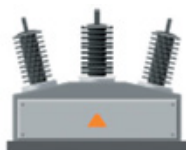
Комплектные распределительные устройства 6-35 кВ

- Широкая линейка типов КРУ 6-35 кВ
- Высокий уровень безопасности для персонала
- Удобство обслуживания
- Широкий выбор вариантов комплектации



Низковольтные комплектные устройства 0,4 кВ

- Щиты постоянного тока и собственных нужд
- Комплектные подстанции внутренней установки



Реклоузеры (6/10 кВ)

- Автоматическое выделение поврежденного участка
- Автоматическое восстановление питания на неповрежденных участках сети
- Автоматический сбор информации о параметрах режимов работы сети



Токопроводы 6-35 кВ

- Токопровод с воздушной изоляцией
- Токопровод с литой изоляцией



Шинопроводы с полимерной изоляцией 0,4-1 кВ

- Компактные габариты
- Литая и полимерная изоляция
- Пожаробезопасен
- Степень защиты до IP68



Мобильные подстанции ММПС 110/35/20/10 кВ Модульные решения 220...10 кВ



Комплексные решения:

- Проектирование сетевых объектов 0,4-220 кВ
- Строительно-монтажные работы
- Пусконаладочные работы



+7 (495) 787-43-59



* Представленная в буклете информация может быть изменена без предварительного уведомления в связи с технической модернизацией оборудования

