

Блок-контейнеры

Устройство гарантированного питания

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ПОДСТАНЦИИ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ



НЕФТЕГАЗОВАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ОПИСАНИЕ

Устройства гарантированного питания (УГП) различных модификаций в блок-контейнерах предназначены для обеспечения бесперебойного электроснабжения вспомогательных систем, а также систем автоматизации сложных технических устройств, несанкционированного прерывания электроснабжения, которое критично для технических процессов. В УГП электропитание подается от двух секций шин КТП – это необходимо для обеспечения надежности и непрерывности питания автоматике и силовой нагрузки. В УГП предусмотрено резервирование основного источника питания. Ввод резервного источника питания осуществляется автоматически, если контролируемое качество электроэнергии на основном вводе в УГП не отвечает заданным параметрам или отсутствует при допустимом качестве электроэнергии на резервном вводе. В случае недовольного качества электроэнергии на обоих вводах питание нагрузки будет осуществляться от источников бесперебойного питания с использованием энергии аккумуляторных батарей.

Вспомогательные системы обеспечивают температурный режим в УГП, мониторинг и передачу данных о состоянии основных систем УГП, пожарной сигнализации и другие функции, обеспечивающие работу УГП. Расчетные сроки службы УГП - не менее 20 лет.

СЕРТИФИКАТЫ

- ТР ТС;
- промышленная безопасность;
- устойчивость к взлому;
- огнестойкость;
- пожаробезопасность;
- сейсмостойкость;
- атомная лицензия Ростехнадзора;
- аккредитация Роснефти.

ОПЦИИ

В зависимости от функциональных требований УГП дополнительно могут оснащаться:

- системой автоматического пожаротушения;
 - дополнительными местами для установки оборудования эксплуатирующей организации. При этом к дополнительным местам может быть проложена вся необходимая кабельная канализация;
 - АРМ оператора;
 - телефонией;
 - изолирующим трансформатором в вводной цепи.
- Опционными позициями поставки блочно-модульного здания являются:
- раскладной стул и стол;
 - защитные конструкции от грызунов, устанавливаемые на внешние блоки кондиционеров;
 - стенды для схем оперативных цепей;
 - комплект ЗИП (номенклатура и количество позиций комплекта ЗИП оговариваются на стадии проектирования);
 - первичные средства пожаротушения.

Блок-контейнеры

Устройство гарантированного питания

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

УГП Entel	XXX/XXX	XXX	XXX	XXX/XXX	XXX
Наименование	Номинальное входное напряжение/Номинальное выходное напряжение, В	Номинальная мощность ИБПА, кВА	Номинальная мощность ИБПС, кВА	Номинальная емкость АБ ИБПА/ИБПС, Ач	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Пример условного обозначения: **УГП-380/380(220)-050-018-100/014-УХЛ1** – устройство гарантированного питания с номинальным входным/выходным напряжением 380/380(220) В, номинальной мощностью ИБПА 50 кВА, номинальной мощностью ИБПС 18 кВА, номинальной емкостью АБ ИБПА/ИБПС 100/14 А*ч, климатическое исполнение УХЛ1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- УГП монтируются в блочно-модульное здание с сейсмостойкостью по MSK – 64 - до 9 баллов;
- климатическое исполнение УГП по ГОСТ 15150-69 – У, ХЛ, УХЛ, категория размещения 1, что соответствует абсолютной минимальной температуре воздуха внешней среды до минус 60°C, абсолютной максимальной температуре воздуха внешней среды до плюс 45 °С.
- при необходимости УГП может быть разделен на несколько отсеков, таких как инженерный отсек, аккумуляторный отсек, отсек операторской, отсек электростанции и т.д.
- Для блочно-модульного здания УГП может быть применено любое цветовое решение. При оформлении опросного листа достаточным будет указать код цвета из таблицы цветов RAL.
- При необходимости защиты от вторичных проявлений молнии, помех и перенапряжений в вводных цепях УГП устанавливаются УЗИП (устройства защиты от импульсных перенапряжений).
- Высота установки над уровнем моря УГП до 2000 м.
- Контур заземления, как правило, выполняется по периметру здания из полосы оцинкованной 5x40 ГОСТ 535-09 или стальной полосы 40x4 мм на высоте 300 мм над уровнем пола и соответствует требованиям ПТЭЭП и главе 1.7 ПУЭ.
- Система управления микроклиматом реализована на микропроцессорных устройствах. Специально для УГП разработана система управления микроклиматом СМКУ, которая работает в двух режимах автоматическом и ручном, а аппаратный комплекс поддерживает практически все протоколы связи.

- В УГП предусмотрен обогрев приводов воздушных заслонок и затвора дверей от промерзания. Обогрев осуществляется греющим кабелем и управляется системой микроклимата как в ручном, так и в автоматическом режиме.
- В УГП могут быть использованы следующие типы конвекторных обогревателей: инфракрасные, масляные и электрические.
- Подвод внешних силовых и контрольных кабелей в блочно-модульное здание УГП осуществляется:
- сбоку (ввод с эстакады) посредством кабельного ввода;
- снизу в панелях фальшполов (ввод кабелей проложенных под землей);
- снизу под основанием УГП;
- сверху (башня ввода).
- Блочно-модульные здания УГП комплектуются средствами индивидуальной защиты. Перечень средств индивидуальной защиты в электроустановках соответствует СО153-34.03.603-2003 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».
- В УГП широкое применение получили ИБП, имеющие модульную структуру. Такие ИБП состоят из шкафа, силовых модулей ИБП, совмещающих функции статического переключателя байпаса и модуля управления. Благодаря модульной структуре облегчается ремонт и обслуживание ИБП. Конструкция ИБП предусматривает автоматический и сервисный байпасы. При необходимости управления по сети Ethernet в ИБП устанавливаются сетевые адаптеры с поддержкой протоколов SNMP/HTTP/Telnet.

ПОЖАРО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЯ:

Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Категория здания
IIIa	С0	Ф5.1	В4

Блок-контейнеры

Устройство гарантированного питания

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Организация:		
Объект:		
Адрес:		
Наименование (по условному обозначению):		
Отметьте соответствующие клетки <input type="checkbox"/> или впишите в клетку требуемые значения		
Наименование параметра	Примечание	
Сейсмостойкость по MSK – 64, баллы		
Климатическое исполнение		
Габаритные размеры (ДхШхВ)		
Масса, не более		
Климатическое исполнение		
Разделение на отсеки (количество отсеков, наименование по их функциональному назначению).		
Степень огнестойкости блок-контейнера УГП		
Класс конструкций по пожарной опасности		
Класс функциональной пожарной опасности		
Защита кабельных вводов и внешних блоков кондиционеров от грызунов (отметить да или нет)	<input type="checkbox"/>	
Цветовое решение	Фасад	<input type="checkbox"/>
	Наружные стены	<input type="checkbox"/>
	Дверные блоки	<input type="checkbox"/>
	Наличники, козырьки, карнизы, крыльца входов	<input type="checkbox"/>
Необходимость защиты от вторичных проявлений молнии, помех и перенапряжений	<input type="checkbox"/>	
Высота установки над уровнем моря		
Сечение шины заземления		
Протоколы передачи данных		
Необходимость обогрева дверей и воздушных заслонок		
Обогреватель: тип, мощность		
Мощность ИБП А1		
Мощность ИБП А2		
Нагрузка ИБП А1 (установленная/расчётная нагрузка) в длительном режиме		
Нагрузка ИБП А2 (установленная/расчётная нагрузка) в длительном режиме		
Время автономной работы, не менее (каждого ИБП А)		
Плата мониторинга и удаленного управления ИБП А		
Мощность ИБП А1		
Мощность ИБП А2		
Нагрузка ИБП С1 (установленная/расчётная нагрузка) в длительном режиме		
Нагрузка ИБП С2 (установленная/расчётная нагрузка) в длительном режиме		
Время автономной работы, не менее (каждого ИБП С)		
Плата мониторинга и удаленного управления ИБП		
Система заземления НКУ 0,4 кВ, установленного в УГП		
Опции		