

## Сертификат на пусконаладочные работы (ПНР) ИБП

Сертификат на ПНР ИБП № \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Для сохранения гарантийных обязательств производителя ввод в эксплуатацию оборудования в работу должен осуществляться сертифицированным специалистом.

Настоящий сертификат дает владельцу (далее – "Заказчик") оборудования право на получение услуги сертифицированного ввода в эксплуатацию следующего оборудования:

Модель ИБП	Серийный номер	Батарейный шкаф	АКБ (модель, кол-во)

\*При ПНР нескольких ИБП Сертификат заполняется для каждого ИБП в отдельности.

Ожидаемая дата ПНР ИБП : " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Контактные данные: тел. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Адрес установки оборудования: \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_ Должность: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_ ФИО: \_\_\_\_\_

ПРОСИМ ВАС ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ТЕКСТОМ НИЖЕ, Приложениями № 1 - 3

Для реализации своего права и получения качественной услуги по ПНР ИБП Заказчик не менее чем за 10 рабочих дней до начала ПНР должен заполнить данный Сертификат и Приложение № 1, и направить их на адрес электронной почты **service@dkc.ru**.

Подпись Заказчика на сертификате означает, что он ознакомился со всеми условиями, изложенными в Сертификате, Приложениях № 1, 2 и 3 к Сертификату и принимает все изложенные в них условия.

Перед началом работ Заказчик должен выполнить все пункты требований к готовности, изложенных в Приложении № 1 к настоящему Сертификату. Если Заказчик не может обеспечить начало работ в срок, заявленный в присланной скан-копии Приложения № 1 к данному сертификату, то он оплачивает простой сотрудника Исполнителя за свой счет по ставке 20 000 руб./чел.\*день, а также командировочные (проездные) расходы, если таковые имели место. В случае, если Исполнитель остается на объекте по официальной просьбе Заказчика, то Заказчик оплачивает 20 000 руб./чел.\*день, а также командировочные расходы, если таковые имели место. Оплата производится на основании отдельного счета, выставленного АО "ДКС".

Монтаж оборудования должен быть выполнен в соответствии с требованиями и рекомендациями производителя, изложенными в руководстве по монтажу и эксплуатации оборудования, см. Приложение № 2, 3. Заказчик может найти данные документы в составе поставки, а в случае отсутствия их на сайте <https://www.dkc.ru/ru> (раздел "Поддержка").

Заказчик обеспечивает наличие всех необходимых материалов и оборудования, необходимых для выполнения ПНР. Для уточнения деталей по данному требованию Заказчик может ознакомиться с Приложением № 3, а также обратиться за дополнительной консультацией в АО "ДКС", направив письмо на адрес электронной почты **service@dkc.ru**.

## Форма чек-листа для выезда специалиста на пусконаладочные работы ИБП поставки АО "ДКС"

№ п/п	Наименование	Проверка выполнена, да/нет
1	Строительные (штукатурные, малярные) работы в помещениях, предназначенных для установки ИБП (АКБ шкафов) завершены	
2	Строительная готовность установки ИБП (АКБ) в помещение имеется	
3	В помещении установлено оборудование, поддерживающее соответствующие климатические условия работы оборудования ИБП (АКБ)	
4	ИБП, шкаф АКБ, внешние шкафы <sup>1</sup> с предохранителями установлены в помещения в местах постоянной эксплуатации в соответствии с рекомендациями производителя (фото 1) Все силовые кабели и материалы, необходимые для их прокладки и монтажа, закуплены и доставлены на объект	
5	Питающий кабель - ввод 1, кабель байпас <sup>2</sup> - ввод 2 (если поддерживается ИБП), должна быть выполнена фазировка, кабель от ИБП к шкафу АКБ (внешнему шкафу с предохранителями), кабель, питающий нагрузку, проложены и имеют необходимые сечения в соответствии с проектом и рекомендациями производителя, см. Приложение № 3 (фото 2)	
6	Наконечники установлены на кабель (опрессованы) (фото 3)	
7	Кабели подведены к оборудованию, кабели подключены с необходимым усилием и имеют маркировку (фото 4) <b>Работы проводятся без включения ИБП</b>	
8	Питание от ЭЩ к ИБП может быть подано в любой момент. Нагрузка установлена и подключена (фото 5)	
9	Проверено напряжение на каждой аккумуляторной батарее (указать наименьшее значение, В)	
10	Аккумуляторные батареи установлены в батарейный шкаф/ы и подключены в соответствии со схемой соединения батарей (фото 6). <b>Внимание! Опасное для жизни напряжение!</b>	
11	Произведен монтаж, подключение и маркировка силовых кабелей от батареи к батарейному размыкателю (предохранителю) и от батарейного размыкателя к ИБП. <b>Внимание! Опасное для жизни напряжение!</b> Предприняты меры, препятствующие самопроизвольному замыканию батарейного размыкателя (сняты батарейные предохранители и т.д.)	
12	Проложены и подключены информационные кабели (если имеются в поставке)	
13	Обеспечен проход на объект специалиста для ПНР	
14	Обеспечено присутствие персонала для подключения оборудования	
15	Обеспечено присутствие на объекте специалиста по телекоммуникационным сетям для возможной настройки мониторинга оборудования	

## Примечание:

1. Заполненный чек-лист направляется Заказчиком в АО "ДКС" на адрес электронной почты service@dkc.ru
2. Для исключения разногласий между Заказчиком и Исполнителем в оценке готовности объекта для производства ПНР ИБП (АКБ) к чек-листу необходимо прилагать фототчет (фото 1–6).

<sup>1</sup> Если имеются в поставке.

<sup>2</sup> Если поддерживается в ИБП.

## Объем выполняемых работ и разграничение зон ответственности Исполнителя и Заказчика

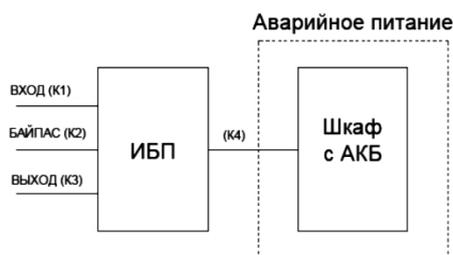
№ п/п	Наименование	Ответственный исполнитель
1	Подготовительные работы	
1.1	Установка ИБП и батарейных шкафов на места установки согласно проектной документации	Заказчик
1.2	Установка аккумуляторных батарей в батарейный шкаф/ы и их подсоединение согласно схеме сборки	Заказчик
1.3	Подготовка и подключение кабеля вход/байпас/выход для подключения к ИБП, а также кабеля для подключения к батарейному шкафу/ам, см. Приложение № 3	Заказчик
2	Пусконаладочные работы	
2.1	Проверка на соответствие места установки ИБП, шкафа АКБ, кабеля подключения, нагрузки, условий дальнейшей эксплуатации	Исполнитель
2.2	Проверка корректности подключения АКБ и ИБП, соединений перемычек, информационного кабеля	Исполнитель
2.3	Проверка напряжения на кабеле (вход), байпас и кабеля нагрузки (выход при работе байпас) к ИБП, также кабеля от шкафа АКБ к ИБП	Исполнитель
2.4	Включение ИБП, настройка и проверка его работоспособности в различных режимах работы	Исполнитель
2.5	Инструктаж по эксплуатации поставленного оборудования	Исполнитель
2.6	Составление и подписание документов по выполненным работам	Исполнитель, Заказчик

## Информация для выполнения подготовительных работ

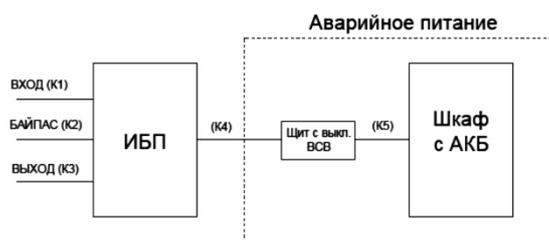
Подготовительные работы и используемые материалы (кабель, наконечники, кабеленесущие системы и т.п.), выполняются и оплачиваются Заказчиком.

Для подключения ИБП и шкафа/ов с АКБ необходимо произвести подготовку и прокладку электрического кабеля (К1–К5) в соответствии с указанными ниже схемами:

1) Для ИБП TRIO-XT/ -XTG и EXTRATT до 160 кВА включительно



2) Для ИБП EXTRATT 200 кВА и выше



Для моделей ИБП, не перечисленных выше, информацию по подключению необходимо уточнить при поставке оборудования.

Сечение кабеля (Cu) для подключения ИБП TRIO-XT / -XTG на один провод (мм<sup>2</sup>), наконечник штыревой.

Кабель\Модель ИБП, хх	30	40	50
вход (К1)	16	25	35
байпас (К2)	16	25	35
выход (К3)	16	25	35
к шкафу АКБ (К4)	16	25	25
к шкафу АКБ (К5)	–	–	–
заземления	16	25	35

Сечение кабеля (Cu) для подключения ИБП EXTRA ТТххАуу, на один контакт (мм<sup>2</sup>), кольцевые наконечники.

Кабель\Модель ИБП, хх	60	80	100	125	160	200	250	300
вход (К1)*	35	50	70	70	95	185	240	2x185
байпас (К2)*	35	50	70	70	95	150	240	2x150
выход (К3)*	35	50	70	70	95	150	240	2x150
к шкафу АКБ (К4)	35	35	50	70	95	185	2x150	2x185
к шкафу АКБ (К5)	–	–	–	–	–	185	2x150	2x185
заземления	16	25	35	35	50	95	150	185

\* При нелинейной нагрузке сечение нейтрального проводника составляет 1,5 сечения фазного проводника.

Данные приведены без учета применения коэффициента понижения номинального значения, из расчета использования медного кабеля (не более 10 м). Опрессовка кабеля наконечниками производится Заказчиком.