

Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инд. № дудл.	
Взам инв. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	



WWW.САЙБЕРЭЛЕКТРО.РФ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТАБТЕХ»
(ООО «СТАБТЕХ»)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕРВИСНЫЙ БАЙПАС
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К

Москва, 2025 г.

Перв. примен.						СОДЕРЖАНИЕ ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ..... 4 1. ВВЕДЕНИЕ..... 5 1.1 Защита окружающей среды..... 5 2. ОПИСАНИЕ..... 6 2.1 Конфигурация моделей..... 6 2.2 Внешний вид..... 6 3. УСТАНОВКА..... 8 3.1 Распаковка и осмотр..... 8 3.2 Монтаж в стойку..... 8 3.3 Монтаж в вертикальном положении..... 10 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ..... 11 4.1 Подключение сервисного байпаса к ИБП..... 11 4.2 Настройка сухих контактов..... 11 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ..... 12 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН..... 16																		
	Справ. №																							
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.																			
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3">ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>											ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К	Лист						3	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К	Лист																		
						3																		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																				

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

1. Перед использованием изделия внимательно прочтите и строго соблюдайте указания по технике безопасности. Это позволит обеспечить правильную и безопасную работу изделия.
2. Соблюдайте все предупреждения и рекомендации при эксплуатации изделия.
3. Не допускайте воздействия на изделие прямых солнечных лучей и влаги.
4. Не устанавливайте изделие около источников тепла, например, электрообогревателей, тепловых печей и т.п.
5. При установке изделия оставляйте вокруг него достаточно места для обеспечения вентиляции. При установке соблюдайте указания, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.
6. Для очистки протирайте поверхности изделия сухой тряпкой.
7. В случае срабатывания пожарной сигнализации используйте порошковые огнетушители для тушения огня. Использование водных огнетушителей может привести к поражению электрическим током.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

1. Разбирать устройство для обслуживания разрешено исключительно квалифицированному персоналу, прошедшему специальное обучение и имеющему соответствующий допуск по электробезопасности.
2. Перед включением изделия убедитесь в том, что оно подключено к системе заземления и проверьте правильность подключения электропроводки.
3. При необходимости переместить или переподключить изделие, его требуется отключить от источника переменного тока и полностью выключить. В противном случае на выходе может сохраняться опасное напряжение и, соответственно, риск поражения электрическим током.
4. Используйте комплектующие и вспомогательные компоненты, рекомендованные изготовителем.
5. Для соблюдения требований ЭМС длина выходной линии не должна превышать 10 м.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

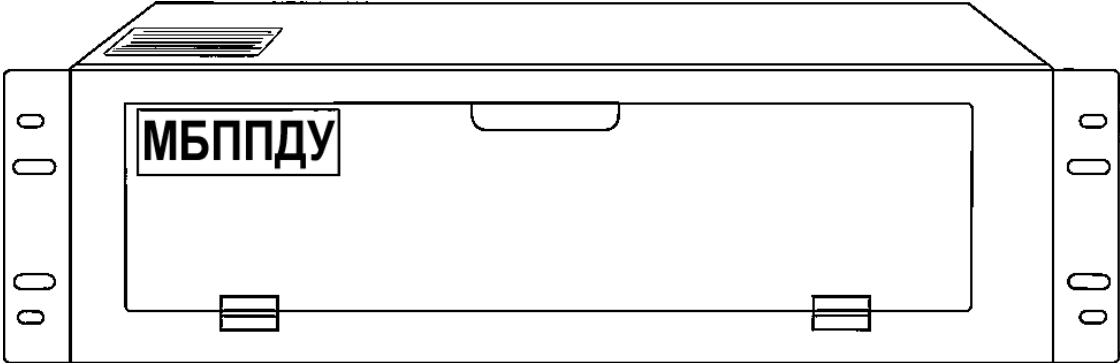
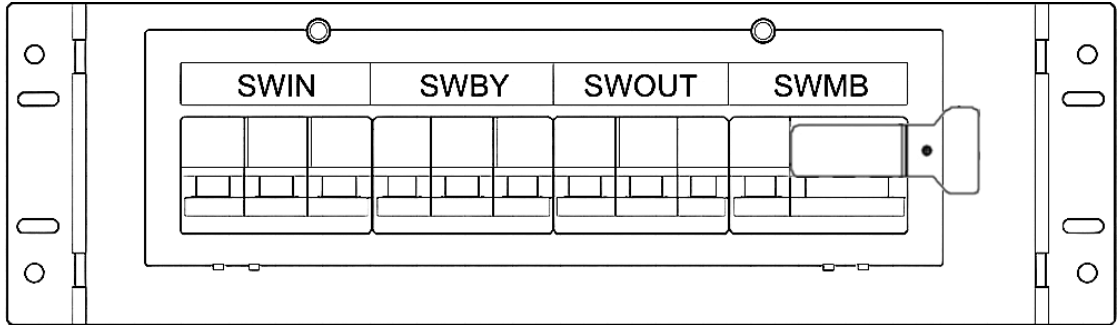
1. Условия эксплуатации и способ хранения изделия оказывают существенное влияние на срок его службы и его надежность. Соответственно, его не рекомендуется использовать при следующих условиях:
 - А. В местах с параметрами температуры и влажности, превышающими предписанные значения (температура от 0°C до +50°C, относительная влажность от 0 до 95%);
 - В. В местах, где он может быть подвержен вибрации и ударам;
 - С. В местах скопления металлической пыли, коррозионно-активных веществ, солей и горючих газов.
2. Если изделие не используется в течение длительного времени, его требуется поместить на хранение в сухом месте с температурой в пределах от -25°C до +60°C.

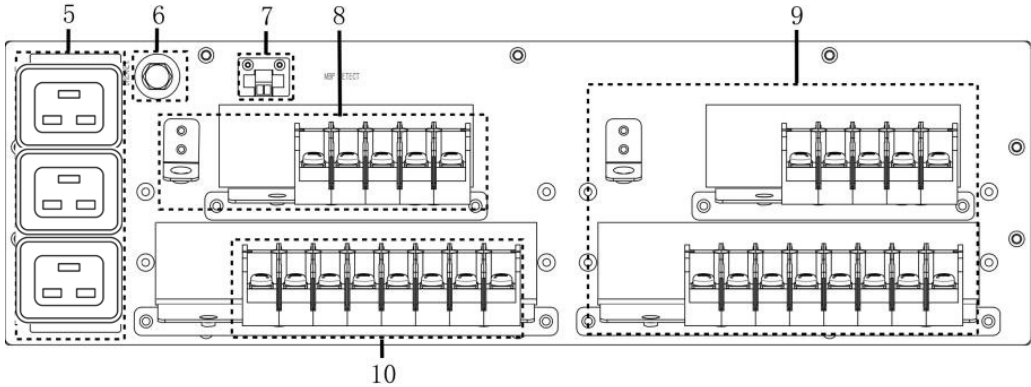
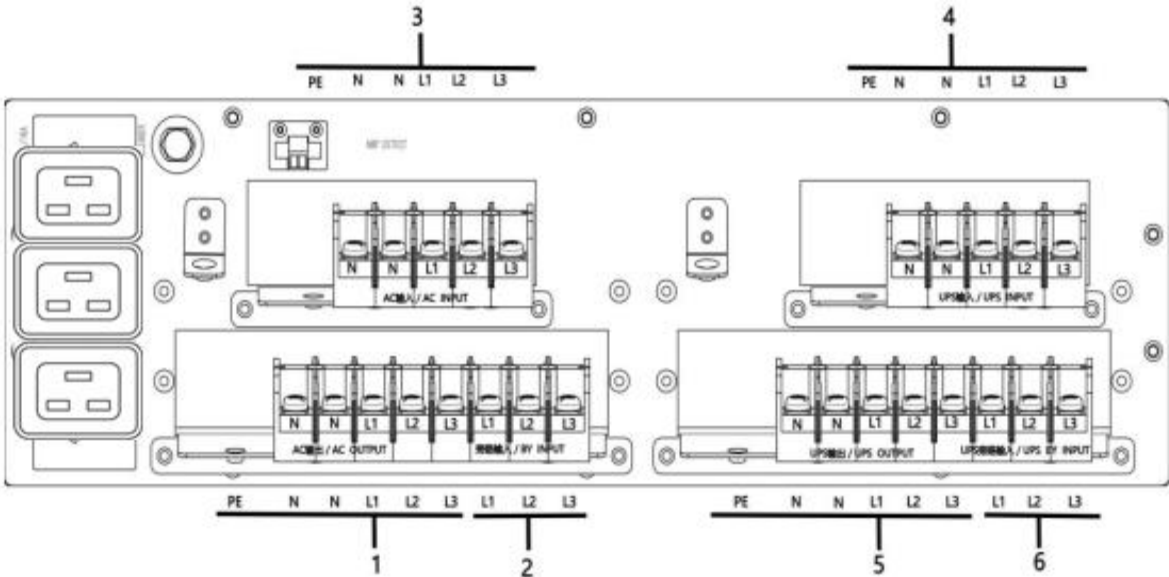
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К

Лист

4

Перв. примен.	1. ВВЕДЕНИЕ Благодарим вас за выбор нашего сервисного дѣйпаса серии ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К для защиты вашего электронного оборудования. Сервисные дѣйпасы данной серии предназначены для защиты ИБП ЭКСПЕРТ-ЗФ-10-40К и позволяют обслуживающему персоналу осуществлять сервисное обслуживание или замену ИБП без отключения подключенных нагрузок. 1.1 Защита окружающей среды Изделия спроектированы с соблюдением экологичного подхода. Вещества Изделие не содержит ХФУ, ХВФУ и асбеста. Упаковка Для улучшения утилизации отходов и способствования их переработке разделяйте компоненты упаковки. - Используемый для изделия картон более, чем на 50 % состоит из переработанного материала. - Пакеты и мешки изготовлены из полиэтилена. - Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Соблюдайте все местные правила по утилизации упаковочных материалов. Правила и условия транспортировки Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке. Правила и условия утилизации В целях охраны окружающей среды просим вас утилизировать упаковочные материалы и электрические компоненты независимо друг от друга согласно существующим нормативным правилам. Неправильная утилизация данного устройства может негативно повлиять на окружающую среду и здоровье людей. Для предотвращения неблагоприятных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке устройства обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов, магазин, где было приобретено устройство или обратитесь в авторизованный сервисный центр. Условия ограничения пользования Данное устройство предназначено для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах в соответствии с назначением и мерами безопасности, описанными в данном руководстве пользователя. Сервисные центры Актуальный список сервисных центров вы можете получить у своего продавца или на сайте saiberelektro.rf/support/servisnaya-politika/ Изделие Изделие изготовлено преимущественно из перерабатываемых материалов. Разборка с целью утилизации должна производиться в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов. По окончании срока службы изделие необходимо отправить в центры переработки, на заводы по повторному использованию и переработке отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE).  Символ с перечеркнутым мусорным ведром означает, что отработанное электрическое и электронное оборудование нельзя утилизировать с бытовыми отходами. Изделие необходимо утилизировать в соответствии с местными правилами утилизации отходов. Раздельно утилизирова отработанное электрическое и электронное оборудование, вы помогаете снизить количество мусора, отправляемого на сжигание или свалки, а также минимизируете негативное влияние на здоровье людей и окружающую среду.				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инд. № дубл.	Взам инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К Изм. Лист № докум. Подпись Дата				
					Лист 5

Перв. примен.	2. ОПИСАНИЕ																					
Справ. №	2.1 Конфигурация моделей																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 35%;">Модель</th> <th style="width: 35%;">Габариты – ШхВхГ (мм)</th> <th style="width: 30%;">Вес-нетто (кг)</th> </tr> <tr> <td>ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10К</td> <td>436x129x590</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>ЭКСПЕРТ-МБППДУ-15К</td> <td>436x129x590</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>ЭКСПЕРТ-МБППДУ-20К</td> <td>436x129x590</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>ЭКСПЕРТ-МБППДУ-30К</td> <td>436x129x590</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>ЭКСПЕРТ-МБППДУ-40К</td> <td>436x129x590</td> <td>11,5</td> </tr> </table>					Модель	Габариты – ШхВхГ (мм)	Вес-нетто (кг)	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10К	436x129x590	11,5	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-15К	436x129x590	11,5	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-20К	436x129x590	11,5	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-30К	436x129x590	11,5	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-40К	436x129x590
Модель	Габариты – ШхВхГ (мм)	Вес-нетто (кг)																				
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10К	436x129x590	11,5																				
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-15К	436x129x590	11,5																				
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-20К	436x129x590	11,5																				
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-30К	436x129x590	11,5																				
ЭКСПЕРТ-МБППДУ-40К	436x129x590	11,5																				
Подпись и дата	2.2 Внешний вид																					
	 <i>Вид спереди (с закрытой передней панелью)</i>  <i>Вид спереди (с открытой передней панелью)</i> Автоматический выключатель входа ИБП Input Switch (SWIN) Автоматический выключатель входа байпасной линии ИБП Bypass Switch (SWBY) Выходной автоматический выключатель Output Switch (SWOUT) Обходной переключатель сервисного байпаса Maintenance Bypass Switch SWMB																					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К																	
Инд. № подл.	Взам инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата	Инд. № дубл.	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К Лист 6																	

Перв. примен.					2. ОПИСАНИЕ				
Справ. №					 <i>Вид сзади</i> 5 – Выходные розетки IEC C19 6 – Автоматический выключатель защиты розеток от перегрузки по току, 16А 7 – Порт для связи с ИБП при переключении на сервисный (обходной) байпас 8 – Входной порт сервисного байпаса 9 – Входной /выходной порт ИБП 10 – Входной /выходной порт сервисного байпаса				
Подпись и дата					 <i>Клеммная колодка</i> 1 – Клеммная колодка питания нагрузки: PE/N/N/L1/L2/L3 2 – Клеммная колодка входа байпаса: L1/L2/L3 3 – Клеммная колодка основного ввода: PE/N/N/L1/L2/L3 4 – Клеммная колодка для подключения входных клемм ИБП: PE/N/N/L1/L2/L3 5 – Клеммная колодка для подключения выходных клемм ИБП: PE/N/N/L1/L2/L3 6 – Клеммная колодка для подключения входных клемм байпаса ИБП: L1/L2/L3				
Инв. № подл.					Изм. Лист № докум. Подпись Дата ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К Лист 7				

3. УСТАНОВКА

3.1 Распаковка и осмотр



Распаковка изделия при низкой температуре может вызвать конденсацию влаги на внутренних и наружных поверхностях изделия. Не устанавливайте изделие до полного высыхания его внутренних и наружных поверхностей (во избежание поражения током).

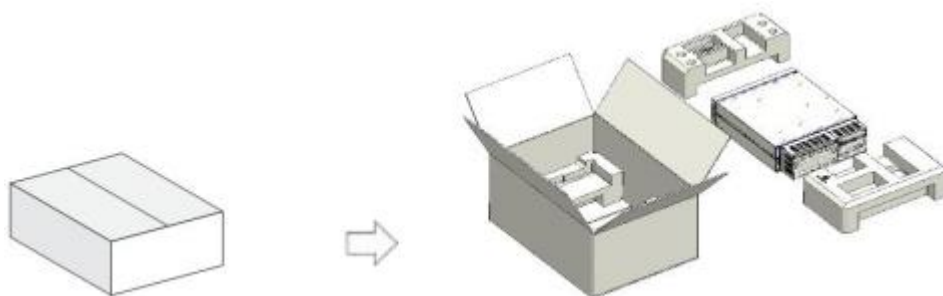


Не допускается поднимать изделие за переднюю и заднюю панели. Утилизируйте упаковку ответственным образом. Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

Внимательно осмотрите модуль байпаса, чтобы убедиться в отсутствии повреждений в процессе его перевозки. Немедленно свяжитесь со своим перевозчиком или поставщиком в случае обнаружения любых повреждений или отсутствующих компонентов.

При перемещении модуля байпаса не держите его за переднюю или заднюю панель.

Снимите упаковку:



Проверьте комплектующие:

Комплектующие сервисного байпаса	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К
Кабель для обнаружения сервисного байпаса	✓
Силовой кабель для подключения к ИБП	✓
Перемычка для объединения нейтрали	✓
Петли (ушки) монтажной стойки («уши»)	✓
Направляющие монтажной стойки (рельсы)	○
Руководство по эксплуатации	✓

✓ – Входит в комплект поставки; ○ – Опционально, по умолчанию не предоставляется

Производитель оставляет за собой право, без предварительного уведомления, в одностороннем порядке вносить любые изменения в конструкцию, комплектацию, дизайн и характеристики оборудования (включая габаритные размеры, вес и т.д.), не ухудшающие параметры изделия.

3.2 Монтаж в стойку

Эта процедура подходит для монтажа в 19-дюймовую стойку; рекомендуется, чтобы глубина шкафа была не менее 800 мм.

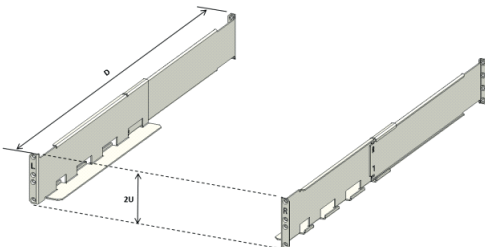
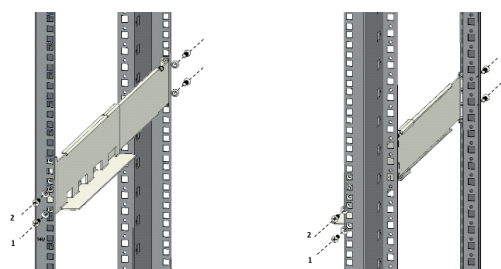
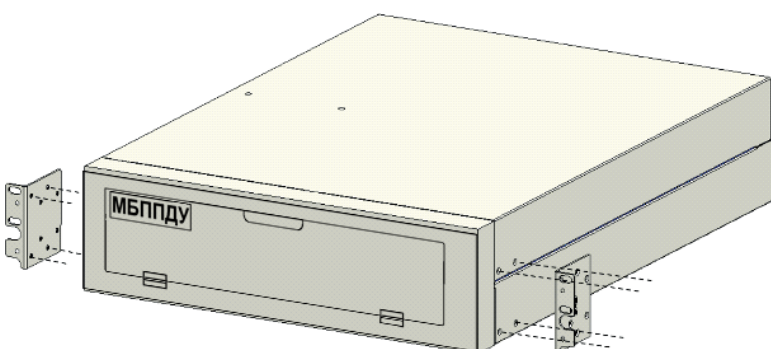
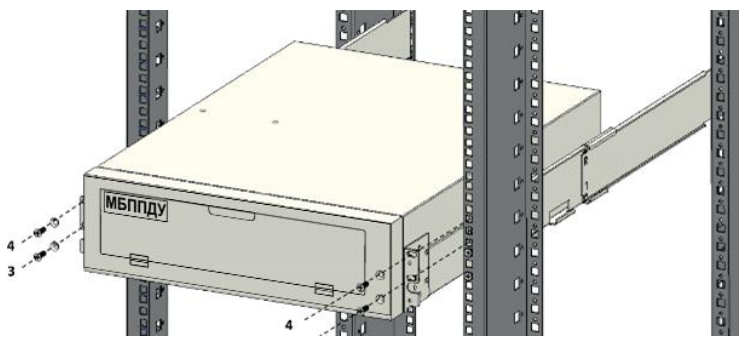
Для удобства обслуживания и проведения работ при установке следует оставить пространство не менее 50 см спереди и сзади модуля МБППДУ. При установке запрещено держать байпас за его переднюю панель.

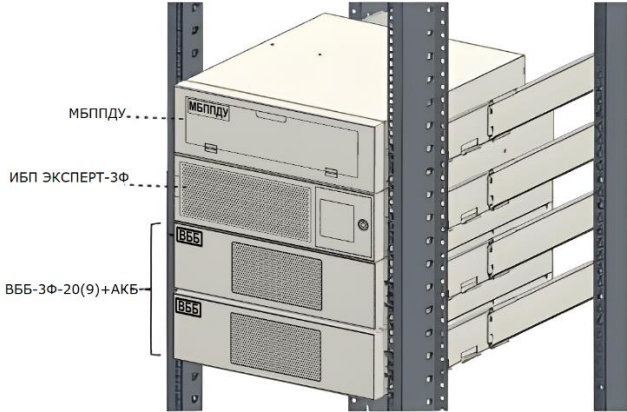
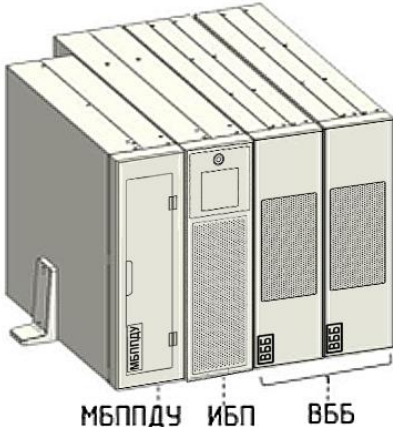
Лист

ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К

8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	3. УСТАНОВКА			
	Определите окончательное положение и оставьте пространство размером «3U» в шкафу для данного варианта монтажа. 1. Установите комплект направляющих (если предусмотрено). Этот комплект направляющих имеет размер 2U и отверстия для винтов (M5); монтажная глубина для комплекта направляющих составляет: 530–910 мм.			
Справ. №				
	2. Прикрепите комплект направляющих к шкафу с помощью 8 винтов M5 и шайб (как показано ниже): 			
Подпись и дата	3. Установите монтажные планки для установки в 19" стойку на изделие с помощью винтов M4 (с плоской головкой). 			
	4. Вставьте устройство в комплект направляющих и обязательно затяните винт для монтажа в стойку. 			
Инв. № подл.	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Инв. № подл.	Лист			
	9			

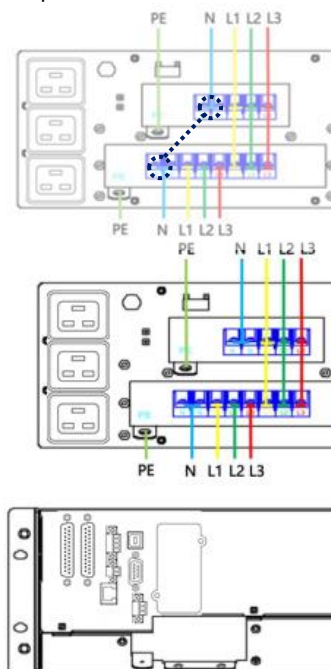
Перв. примен.					3. УСТАНОВКА				
Справ. №					При установке обратите внимание: Модуль МБППДУ должен быть установлен выше ИБП (как показано ниже) МБППДУ ИБП ЭКСПЕРТ-3Ф ВББ-3Ф-20(9)+АКБ 				
Подпись и дата					3.3 Монтаж в вертикальном положении 1. Расположите модуль МВР с левой стороны ИБП и совместите с передней панелью. 2. Прикрепите винтами ножки для вертикального монтажа ИБП: одна со стороны ИБП или внешнего аккумуляторного модуля (ВББ), другая со стороны МБППДУ (как указано ниже.) МБППДУ ИБП ВББ Вертикальная установка 				
Инв. № подл.					ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К				
Изм.					Лист				
Лист					10				
№ докум.									
Подпись									
Дата									

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ

Сервисный байпас данной серии является дополнительным модулем, обеспечивающим различные варианты распределения питания ИБП.

4.1 Подключение сервисного байпаса к ИБП

Порядок подключения показан на примере системы 3 фазы на входе — 3 фазы на выходе (ИБП Эксперт 3ф и МБППДУ) — данная система распределения питания предусмотрена по умолчанию.



1. Сквозной ноль: если для нагрузки требуется нейтраль при полном отключении (сервисе) ИБП, необходимо установить перемычку (в комплекте) между нейтральными клеммами входа и выхода МБППДУ (слева). Рекомендуется для 1ф всей нагрузки.

2. Вход: сначала подключите заземляющий кабель (РЕ) к шасси. Убедитесь в том, что на нейтральных клеммах установлена шина № 1, подключите к ней нейтральный кабель (N). Соедините кабели переменного тока (L1/L2/L3) и кабельные перемычки, смонтировав их встык; затем подключите вторые концы кабельных перемычек к входным клеммам МБППДУ ИБП L1/L2/L3, соответственно.

3. Выход: сначала подключите заземляющий кабель (РЕ) к шасси. Убедитесь в том, что на нейтральных

клеммах установлена шина № 1, подключите к ней нейтральный кабель (N). Подключите кабели переменного тока (L1/L2/L3) к выходным клеммам МБППДУ L1/L2/L3, соответственно.

4. Подключение к ИБП: уберите все шины и кабели с клеммной коробки ИБП. Затем соедините ИБП с сервисным байпасом с помощью проводов для подключения к клеммной колодке ИБП из комплектации сервисного байпаса.

Порядок подключения сервисного байпаса в других режимах распределения питания аналогичен порядку подключения ИБП и подробно описан в руководстве по эксплуатации ИБП ЭКСПЕРТ-3Ф-10-40К. При подключении важно не перепутать входные клеммы, выходные клеммы и клеммы байпаса.

4.2 Настройка сухих контактов

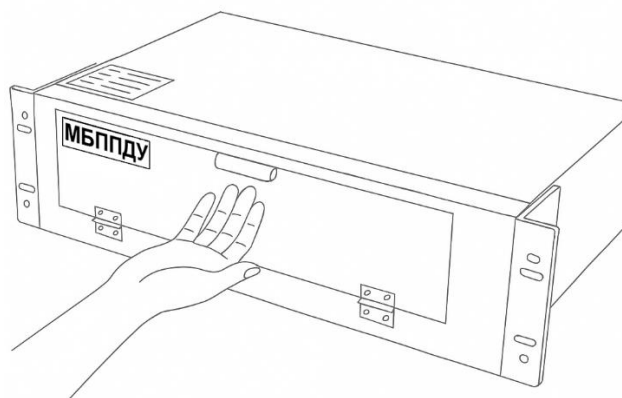
После подключения сервисного байпаса к ИБП между ними можно подключить кабель для обнаружения сервисного байпаса и настроить соответствующим образом сухие контакты ИБП. Для включения функции обнаружения сервисного байпаса требуется, пока ИБП находится в режиме ожидания, присвоить входному сухому контакту функцию обнаружения сервисного байпаса. Это выполняется с помощью ЖК-дисплея ИБП: Пользовательские настройки/настройки сухих контактов/функции входных контактов/3: сервисный байпас.

ВНИМАНИЕ: ВСКРЫТИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

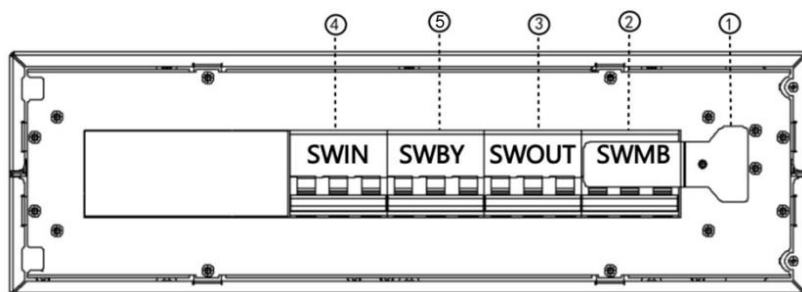
Переключение в режим работы через сервисный байпас позволяет сохранить нормальную подачу питания во время разборки или ремонта обесточенного ИБП.

1. Переведите ИБП через меню в режим электронного байпаса (см. инструкцию от ИБП)
2. Откройте переднюю панель сервисного байпаса, потянув ее вперед, как показано на рисунке. Передняя панель крепится к корпусу байпаса магнитными держателями сверху и держится на петлях снизу.

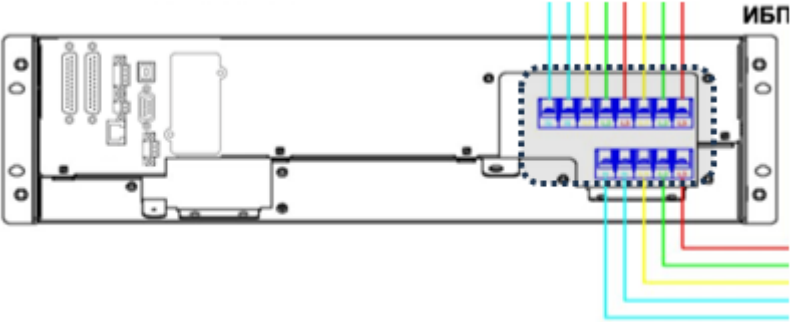


3. Открутите защитную пластину переключателя сервисного байпаса SWMB. Поднимите переключатель сервисного байпаса SWMB в положение «Вкл» (On).
4. С помощью ЖК-экрана ИБП переведите ИБП в режим ожидания (standby). Отключите (переводом вниз) автоматический выключатель выхода ИБП (SWOUT)

5. Затем опустите все входные переключатели на передней панели сервисного байпаса МБППДУ в положение «Выкл» (Off) вниз, соблюдая следующую последовательность: 1. Входной выключатель переменного тока SWIN 2. Входной переключатель байпаса SWBY.



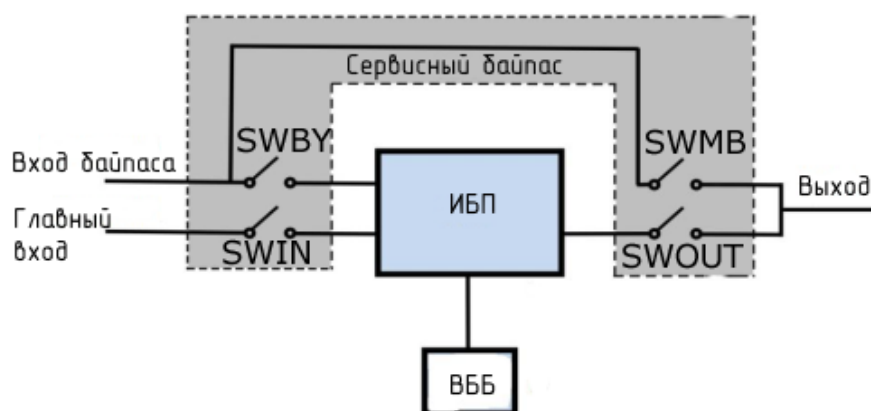
6. Отключите от ИБП все внешние батарейные блоки и убедитесь, что ИБП полностью выключен и отключен от питания.
7. Подождите 5 минут.

Перв. примен.	5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ				
	8. Отсоедините все кабели между сервисным байпасом и клеммами ИБП со стороны ИБП. После этого можно выполнять техническое обслуживание или замену ИБП. Для отсоединения этих кабелей требуется снять верхнюю крышку с клеммной колодки и отсоединить провода «портов ИБП» на сервисном байпасе (справа). Откручивать соединения с клеммных колодок входа и выхода МБППДУ (слева) запрещено, через них в этом режиме осуществляется прямое подключение нагрузки к сети и протекает ток.				
Справ. №					
	Примечание: Во время проведения обслуживания/замены ИБП рекомендуется закрыть переднюю панель сервисного байпаса, чтобы предотвратить риск поражения электрическим током в результате случайного включения переключателей. Последовательность подключения ИБП в систему после обслуживания происходит в обратном порядке.				
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К Лист 13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название модели	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10К-40К
Основное	
Совместимые ИБП	ЭКСПЕРТ-3Ф-10К, ЭКСПЕРТ-3Ф-15К, ЭКСПЕРТ-3Ф-20К, ЭКСПЕРТ-3Ф-30К, ЭКСПЕРТ-3Ф-40К
Вход	
Диапазон входного напряжения (В)	380 ~ 415
Входной ток (А)	15-63
Физическое	
Исполнение	Металлический корпус, пластиковая защитная передняя панель
Цвет	Черный
Установка	Горизонтально в стойку (3U), вертикально на пол
Установка вплотную к ИБП	Да
Физический размер	
Размеры (ШхВхГ) (мм.)	440 x 130 x 590
Вес (кг.)	10
Размеры в упаковке	
Размеры (ШхВхГ) (мм.)	570 x 204 x 790
Вес (кг)	11,7
Окружающая среда	
Температура работы (°C)	0 ~ 40
Влажность (без конденсации) (%)	0 ~ 95
Высота над уровнем моря	≤1000, мощность снижается на 1% на каждые 100м с 1000м до 2000м
Температура хранения (°C)	-40 ~70
Сертификаты	
Сертификаты *	CE, EAC
RoHS	Да

Блок-схема системы показана ниже:



СТРАНИЦА ДЛЯ ЗАМЕТОК

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К			Лист
								15

Перв. примен.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Срок гарантии – 24 месяца. Наименование изделия Серийный номер Наименование изделия Серийный номер Наименование изделия Серийный номер Дата продажи Наименование торговой организации Печать торговой организации и подпись продавца Благодарим вас за то, что вы приобрели это изделие «Сайбер Электро», изготовленное и испытанное в соответствии с высочайшими стандартами качества. Перед использованием данного изделия мы настоятельно рекомендуем вам внимательно ознакомиться с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ Гарантия на изделие осуществляется при соблюдении следующих условий: • Наличия правильно заполненного гарантийного талона. • Предъявления неисправного изделия в авторизованный Сервисный центр. Гарантия на изделие не осуществляется в случае: • Отсутствия гарантийного талона или его неправильного заполнения, • Проведения ремонта неавторизованными сервисными организациями, • Возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, неправильного подключения, несоблюдения условий эксплуатации, стихийных бедствий (молния, пожар и т.д.), • Нарушения транспортировки и хранения, • Попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, • Внесения в конструкцию изделия изменений. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен Подпись покупателя О наличии уполномоченной сервисной организации в вашем регионе вы можете узнать по телефону горячей линии +7(495) 258-76-76 или на сайте сайберэлектро.рф Только для РФ КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «СТАБТЕХ» 143041, РОССИЯ, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., ОДИНЦОВСКИЙ Г.О., Г. ГОЛИЦЫНО, МОЖАЙСКОЕ Ш., Д. 160, СТР. 1, ЭТАЖ 1, КАБ. 12 Тел: +7 (495) 181-73-62 www.stab-tech.ru ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО: «СайберЭлектро» сайберэлектро.рф info@cyber-electro.ru +7(495) 258-76-76 РЗ.1.1.30092025														
	Справ. №														
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата											
					ЭКСПЕРТ-МБППДУ-10-40К 16										