

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор

АО «КЭАЗ»

_____ А.А. Долженков

«__» _____ 2023г.



АО «КЭАЗ»

Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ НА DIN-РЕЙКУ OptiKit

Руководство по эксплуатации

ГЖИК.641200.293РЭ

Начальник управления

разработки НВА

_____ М.С. Понедельченко

«__» _____ 2023г.

Разработал

М.В. Кравченко

Н. контр.

М.Г. Новикова

Руководитель проекта

Д.С. Хомяков

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации и техники безопасности, хранения, транспортирования низковольтных комплектных устройств: распределительные блоки на DIN-рейку OptiKit ГЖИК.641200.293 именуемые в дальнейшем «РБД».

Все работы, связанные с монтажом и эксплуатацией РБД, должен производить технический персонал, прошедший специальную подготовку.

1 Назначение

1.1 Распределительные блоки используются в качестве вводных и распределительных устройств при сборке низковольтного комплектного устройства (НКУ). Основное назначение – элемент переходного соединения проводников с жилы большего сечения на несколько жил меньшего сечения, а также в качестве дополнительного элемента для подключения и установки промышленного оборудования и организации главной заземляющей шины (ГЗШ).

1.2 РБД соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-1-2017 и ГОСТ IEC 60947-7-1-2017.

1.3 Степень защиты клемм от проникновения влаги и твердых частиц IP20 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

1.4 Структура условного обозначения для клемм вводных силовых OptiKit РБД-X1 на DIN-рейку

OptiKit – Серия;

X1 – Номинальный ток, А:

- 80;

- 125;

- 160;

- 250.

Пример -OptiKit РБД-160А на DIN-рейку

2 Технические характеристики

2.1 Класс горючести стандарту горючести UL94 указан в таблице 1

2.2 Основные технические характеристики клемм указаны в таблицах 1-4, габаритные размеры на рисунках 1-3.

Таблица 1

Наименование	Номинальный ток, А	Вводные зажимы		Выводные зажимы		Класс горючести по стандарту UL94
		Номинальная присоединительная способность, мм2	Предельный момент затяжки винтов, Н·м	Номинальная присоединительная способность, мм ²	Предельный момент затяжки винтов, Н·м	
OptiKit РБД 80А	80	1×(1 - 16)	3	2×(1 - 16)	3	V0
				4×(1 - 10)	2	
OptiKit РБД 125А	125	1×(1 - 35)	10	6×(1 - 16)	3	
		1×(1 - 16)	3			
OptiKit РБД 160А	160	1×(2,5 - 70)	14	6×(1 - 16)	3	
		1×(1 - 16)	3			
OptiKit РБД 250А	250	1×(10 - 120)	19	5×(1 - 16)	6	
				2×(1 - 35)	10	
				4×(1 - 10)	3	

Таблица 2

Параметр	Значение			
Номинальное напряжение до, В	660			1000
Номинальные токи, А	80	125	160	250
Номинальный выдерживаемый импульсный ток I _{pk} , кА	22	30	30	51
Максимальный среднеквадратичный кратковременный ток I _{cw} , кА	3	4,2	11,8	24,5
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20			
Срок службы, лет	10			

Таблица 3

Типоисполнение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм
OptiKit РБД 80А	65,0	28,0	47,0	52,0	5,6	7,6	35,6	-
OptiKit РБД 125А	74,0		28,0	60,0		7,0		
OptiKit РБД 160А								
OptiKit РБД 250А	95,0	47,0	50,0	84,5		8,0		34

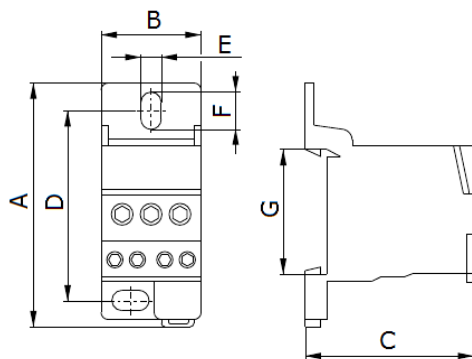


Рисунок 1 – OptiKit РБД 80А

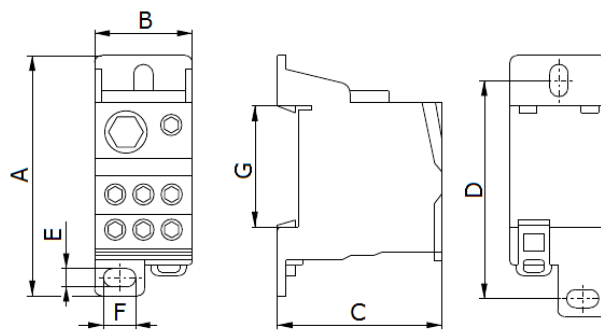


Рисунок 2 – OptiKit РБД 125А,
OptiKit РБД 160А

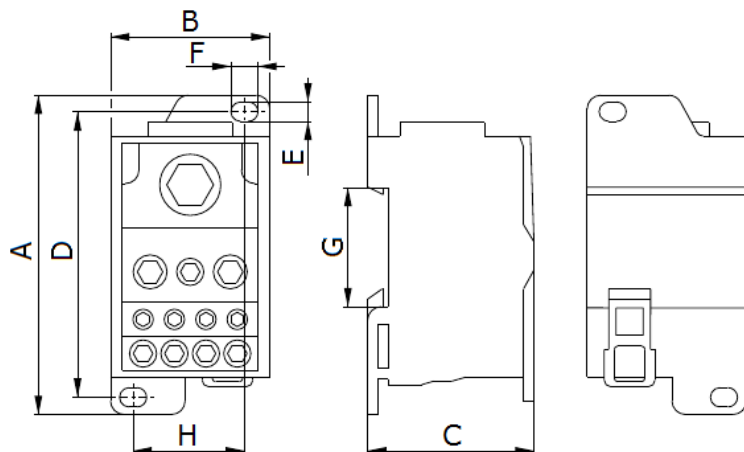


Рисунок 3 – OptiKit РБД 250А

3 Требования безопасности

3.1 Монтаж, подключение и эксплуатация РБД должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) от 12.08.2022г. №811», «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020г. №903н», «Руководство по эксплуатации ГЖИК.641200.293РЭ» и осуществляться только квалифицированным персоналом в области электротехники.

3.2 Монтаж РБД производится только при снятом напряжении.

3.3 По окончании срока службы дополнительных действий по обеспечению безопасности не требуется.

3.4 По истечении срока службы или при выходе из строя изделие утилизировать.

4 Подготовка к работе

Перед началом монтажных работ необходимо провести визуальный осмотр.

Рабочая монтажная поверхность РБД перед монтажом должна быть

очищена от пыли и других загрязняющих элементов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается монтаж РБД, имеющих механические повреждения, сколы и трещины.

5 Техническое обслуживание

РБД рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей.

РБД надо содержать в чистоте, чтобы на них не попадали вода, масло, эмульсии и т. п.

Периодически, не реже одного раза в год, РБД нужно осматривать и, при необходимости, подтягивать винты крепления токоподводящих проводников.

6 Условия эксплуатации

6.1 Номинальный рабочий режим изделия – продолжительный.

6.2 Максимальная температура нагрева при номинальном режиме работы – 70 °С.

6.3 Диапазон рабочей температуры от минус 40 °С до плюс 85 °С.

6.4 Среднее значение относительной влажности воздуха - не более 75 % при плюс 15 °С, допускается эксплуатация клемм при относительной влажности воздуха 98 % и температуре плюс 25 °С.

6.5 Высота установки над уровнем моря – не более 2000 м.

6.6 Климатическое исполнение РБД и категории размещения – У3 по ГОСТ 15150-69.

6.7 Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей газы, жидкости и пыль в концентрациях, нарушающих работу РБД.

6.8 Место установки клеммы должно быть защищено от попадания воды, масла, эмульсии.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование РБД может осуществляться всеми видами транспорта при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре 25 °С, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.2 Транспортирование РБД в части воздействия механических факторов осуществляется по группе Ж ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов – по группе 5 ГОСТ 15150-69.

7.3 Хранение РБД в части воздействия климатических факторов осуществляется по группе 5 по ГОСТ 15150-69 в упаковке изготовителя при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С.

7.4 РБД хранятся в упаковке предприятия изготовителя в закрытом сухом и чистом помещении - при отсутствии в окружающей среде пыли, кислотных и других паров, отрицательно влияющих на материалы и упаковку.

8 Сведения о реализации

РБД ограничений по реализации не имеют.

9 Способ монтажа оборудования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещено производить монтаж (демонтаж) соединения проводников, находящихся под напряжением!

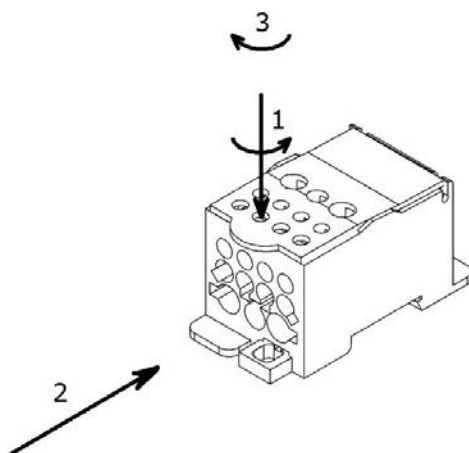


Рисунок 4 — Схеа монтажа распределительного блока

Порядок действий произвести в соответствии с рисунком 4.

9.1 Открутить винт шестигранным ключом (действие 1).

9.2 Провод завести в монтажное отверстие (действие 2) и закрепить винтом (действие 3). Если провод многожильный, то перед монтажом его необходимо оконцевать с помощью наконечников слаботочных типа OptiKit T-Shv (НШВИ (наконечник штыревой втулочный изолированный) или НШВ (наконечник штыревой втулочный)) ГЖИК.641200.208, допускается лужение и другие разрешенные способы согласно ГОСТ 17325-79.

9.3 Демонтаж осуществляется в обратном порядке, начиная с действия 1.

10 Сведения об изготовителе

Страна изготовитель: Китай

Компания: ZHEJIANG JINGHONG ELECTRIC CO., LTD

Адрес: Shahu industrial Zone Liushi town, Wenzhou, Zhejiang, China

АО «КЭАЗ»
Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

Паспорт
Распределительные блоки на DIN-рейку OptiKit

Основные технические данные и характеристик

Распределительные блоки на DIN-рейку OptiKit

Номинальное рабочее напряжение (U_e): в цепях переменного и постоянного тока 690 В, частота тока для переменного тока: 50-60 Гц.

Максимальный ток (I_{max}) для максимального сечения провода, допустимого к монтажу в распределительном блоке указан в таблице 4

Таблица 4

Типоисполнения	Максимальный ток (I_{max}), А
OptiKit РБД-80А	80
OptiKit РБД-125А	125
OptiKit РБД-160А	160
OptiKit РБД-250А	250

Комплектность

Для Блока распределительного на DIN-рейку OptiKit РБД-80А:

1 РБД — 3 шт.

2 Руководство — 1 шт.

Для Блока распределительного на DIN-рейку OptiKit РБД-125А:

1 РБД — 5 шт.

2 Руководство — 1 шт.

Для Блока распределительного на DIN-рейку OptiKit РБД-160А:

1 РБД — 5 шт.

2 Руководство — 1 шт.

Для Блока распределительного на DIN-рейку OptiKit РБД-250А:

1 РБД — 5 шт.

2 Руководство — 1 шт.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик РБД при

соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет с момента изготовления, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Назначенный срок службы 10 лет.

РБД неремонтопригодны.

Сведения об утилизации

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции клемм нет.

Утилизацию производить через организации по переработке лома цветных металлов.

Содержание драгоценных металлов

Распределительные блоки на DIN-рейку OptiKit не содержат драгоценные металлы.

Сведения о маркировке

Маркировка распределительных блоков OptiKit РБД находится на лицевой части и соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-7-1-2017.

Маркировка упаковки находится на упаковочном ярлыке и соответствует ТР ТС 004/2011.

Свидетельство о приемке

РБД соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017, ГОСТ IEC 60947-7-1-2017 и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен _____

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Подп.	Дата
	изме- ненных	заме- ненных	новых	аннули- рованных				