

ШИНЫ НУЛЕВЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

OptiKit ВВ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, указаниями мер безопасности, условиями хранения шин нулевых изолированных OptiKit BB (далее «шины»).

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Шины предназначены для электрического и механического соединения фазных, нулевых рабочих и нулевых защитных проводников в электроустановочном оборудовании и электроустановках с напряжением до 400 В переменного и постоянного тока.
1.2 Шины нулевые соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1, ГОСТ IEC 60947-7-1-2016, ГОСТ IEC 60947-7-2-2016.

1.3 Структура условного обозначения

Шина нулевая изолированная OptiKit BB-X₁-X₂-X₃-X₄-X₅-X₆

OptiKit – Серия

BB – Номенклатурная группа:

BB – шины (bus bar)

X₁ – Тип шины:

- S – с изолятором тип «Стойка»;
- D – с изолятором на DIN-рейку;
- T – с двумя изоляторами;
- O – с одним изолятором;
- I – в изоляции;
- F – в комбинированной изоляции

X₂ – Тип подключаемого проводника:

- «N» – ноль;
- «PE» – земля;
- «PEN» – земля-ноль;
- «L» – фаза

X₃ – Тип крепления:

- S – на поверхность;
- DIN – на дин-рейку

X₄ – Количество отверстий для подключения проводников, шт.:

- 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24

X₅ – Размер шины нулевой, мм:

- 6x9;
- 8x12

X₆ – Цвет изолятора:

- синий;
- желтый;
- серый

Пример – Шина нулевая с изолятором OptiKit BB-D-N-DIN-12-6x9-синий

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные характеристики шин приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные характеристики шин OptiKit BB

Наименование	Номинальный ток, А	Тип монтажа	Цвет изолятора	Материал шины	Материал винта	Материал изоляционной части	Конструктив винта
OptiKit BB-T-6x9	100	винтовой	синий, желтый	латунь Л63	никелированная сталь	полиамид с добавлением антипиренов	контактная часть скруглена
OptiKit BB-T-8x12	125						
OptiKit BB-O-6x9	100						
OptiKit BB-D-6x9		на DIN-рейку					
OptiKit BB-D-8x12							
OptiKit BB-S-6x9	100						
OptiKit BB-I-6x9							
OptiKit BB-F-8x12	125	винтовой, на DIN-рейку	синий, желтый				

2.2 Параметры для присоединяемых проводников приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры для присоединяемых проводников

Размер шины, В x Ш, мм	Диаметр отверстий, мм	Количество отверстий в нулевой шине, шт.												Сечение присоединяемых проводников, мм²
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
OptiKit BB-O-6x9 OptiKit BB-T-6x9 OptiKit BB-D-6x9	6	2												16
	4	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	6	
OptiKit BB-T-8x12 OptiKit BB-D-8x12	7,5	2												25
	5	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	10	

Продолжение таблицы 2

Размер шины, В x Ш, мм	Диаметр отверстий, мм	Количество отверстий в нулевой шине, шт.											Сечение присоединяемых проводников, мм²
		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
OptiKit BB-S-6x9 OptiKit BB-I-6x9	5,5	-	-	8	10	12	14	-	-	-	-	-	10
OptiKit BB-F-8x12	7	2											16
	6	-	4	6	8	10	12	14	-	-	-	-	16

2.3 Группа механического исполнения М4 по ГОСТ 30631-99.

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ШИНЫ

3.1 Классификация.

Шины изготавливаются в следующих модификациях:

- шины с DIN изолятором;
- шины с одним изолятором;
- шины с двумя изоляторами;
- шины с изолятором тип «Стойка»;
- шины в изоляции;
- шины в комбинированной изоляции.

3.2 В состав шины входят:

- единая токопроводящая прямоугольная жила с отверстиями под проводники и монтажными отверстиями;
- болтовые зажимы для фиксации подключаемых проводников;
- изоляционная часть.

3.3 Основными функциями изделия является:

- формирование неразрывной электрической цепи на отрезке «заземление-нагрузка»;
- быстрое и надежное подключение одножильных, многожильных проводников, питающих нагрузки;
- разделение проводников на защитное и рабочее заземление.

3.4 Габаритные размеры шин OptiKit BB-D приведены в таблице 3 и на рисунке 1.

Рисунок 1 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-D

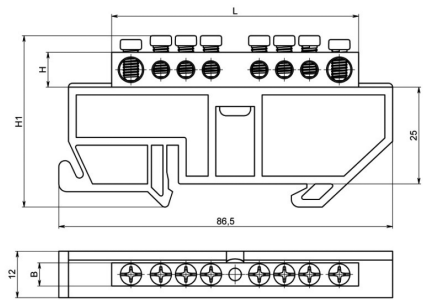


Таблица 3 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-D

Наименование	Габаритные размеры, мм			
	H	H1	B	L
OptiKit BB-D-N-DIN-4-6x9	9	42	6	38
OptiKit BB-D-N-DIN-6-6x9				51
OptiKit BB-D-N-DIN-8-6x9				64
OptiKit BB-D-N-DIN-10-6x9				77
OptiKit BB-D-N-DIN-12-6x9				90
OptiKit BB-D-N-DIN-14-6x9				103
OptiKit BB-D-N-DIN-16-6x9				116
OptiKit BB-D-N-DIN-18-6x9				129
OptiKit BB-D-N-DIN-20-6x9				142
OptiKit BB-D-N-DIN-22-6x9				155
OptiKit BB-D-N-DIN-24-6x9				168
OptiKit BB-D-N-DIN-4-8x12	12	45,4	8	42
OptiKit BB-D-N-DIN-6-8x12				57
OptiKit BB-D-N-DIN-8-8x12				72
OptiKit BB-D-N-DIN-10-8x12				87
OptiKit BB-D-N-DIN-12-8x12				102
OptiKit BB-D-N-DIN-14-8x12				117
OptiKit BB-D-N-DIN-16-8x12				132
OptiKit BB-D-N-DIN-18-8x12				147
OptiKit BB-D-N-DIN-20-8x12				162
OptiKit BB-D-N-DIN-22-8x12				177
OptiKit BB-D-N-DIN-24-8x12				192

3.5 Габаритные размеры шин с одним изолятором OptiKit BB-O приведены в таблице 4 и на рисунке 2.

Рисунок 2 – Габаритные размеры OptiKit BB-O

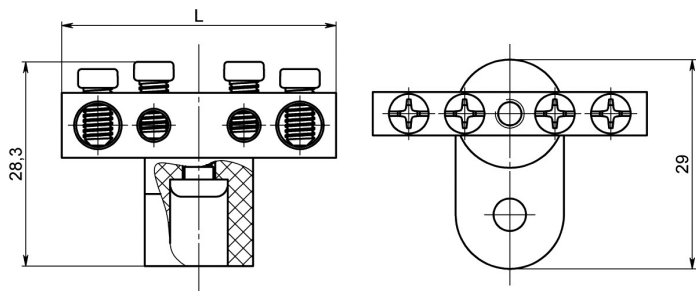


Таблица 4 – Габаритные размеры OptiKit BB-O

Наименование	L, мм
OptiKit BB-O-N-S-4-6x9	38
OptiKit BB-O-N-S-6-6x9	51
OptiKit BB-O-N-S-8-6x9	64
OptiKit BB-O-N-S-10-6x9	77
OptiKit BB-O-N-S-12-6x9	90
OptiKit BB-O-N-S-14-6x9	103
OptiKit BB-O-N-S-16-6x9	116
OptiKit BB-O-N-S-18-6x9	129
OptiKit BB-O-N-S-20-6x9	142
OptiKit BB-O-N-S-22-6x9	155
OptiKit BB-O-N-S-24-6x9	168

3.6 Габаритные размеры шин с двумя изоляторами OptiKit BB-T приведены в таблице 5 и на рисунке 3.

Рисунок 3 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-T

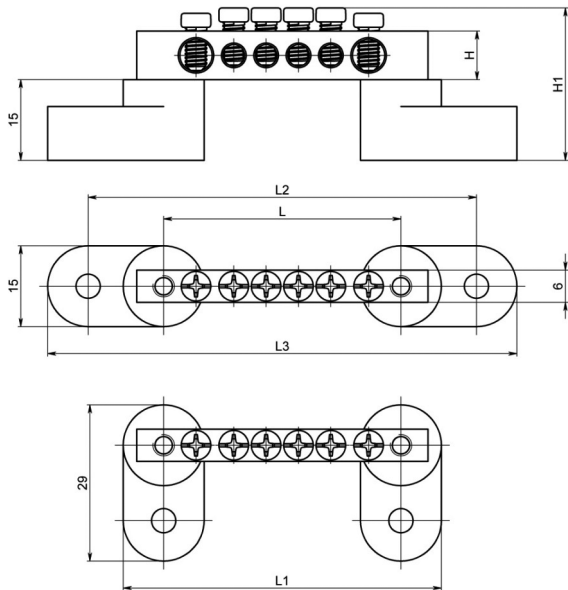


Таблица 5 – Габаритные размеры OptiKit BB-T

Наименование	Габаритные размеры, мм						
	H	H1	B	L	L1	L2	L3
OptiKit BB-T-N-S-4-6x9	9	27,8	6	32	47	60	75
OptiKit BB-T-N-S-6-6x9				44	59	72	87
OptiKit BB-T-N-S-8-6x9				56	71	84	99
OptiKit BB-T-N-S-10-6x9				68	71	96	87
OptiKit BB-T-N-S-12-6x9				80	83	108	111
OptiKit BB-T-N-S-14-6x9				92	95	120	123
OptiKit BB-T-N-S-16-6x9				104	107	132	135
OptiKit BB-T-N-S-18-6x9				116	119	144	147
OptiKit BB-T-N-S-20-6x9				128	131	156	159
OptiKit BB-T-N-S-22-6x9				140	155	168	183
OptiKit BB-T-N-S-24-6x9				152	167	180	195

Продолжение таблицы 5

Наименование	Габаритные размеры, мм						
	H	H1	B	L	L1	L2	L3
OptiKit BB-T-N-S-4-8x12	12	29,3	8	39	54	67	82
OptiKit BB-T-N-S-6-8x12				53	68	81	96
OptiKit BB-T-N-S-8-8x12				67	82	95	110
OptiKit BB-T-N-S-10-8x12				81	96	109	124
OptiKit BB-T-N-S-12-8x12				95	110	123	138
OptiKit BB-T-N-S-14-8x12				109	124	137	152
OptiKit BB-T-N-S-16-8x12				123	138	151	166
OptiKit BB-T-N-S-18-8x12				137	152	165	180
OptiKit BB-T-N-S-20-8x12				151	166	179	194
OptiKit BB-T-N-S-22-8x12				165	180	193	208
OptiKit BB-T-N-S-24-8x12				179	194	207	222

3.7 Габаритные размеры шин с изолятором тип «Стойка» OptiKit BB-S приведены в таблице 6 и на рисунке 4.

Рисунок 4 – Габаритные размеры шин с изолятором OptiKit BB-S

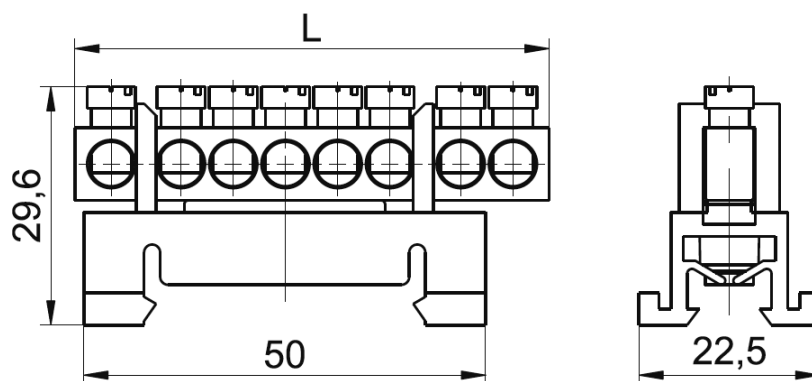


Таблица 6 – Габаритные размеры шин с изолятором OptiKit BB-S

Наименование	L, мм
OptiKit BB-S-N-DIN-8-6x9	64
OptiKit BB-S-N-DIN-10-6x9	77
OptiKit BB-S-N-DIN-12-6x9	90
OptiKit BB-S-N-DIN-14-6x9	103

3.8 Габаритные размеры шин в изоляции OptiKit BB-I приведены в таблице 7 и на рисунке 5.

Рисунок 5 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-I

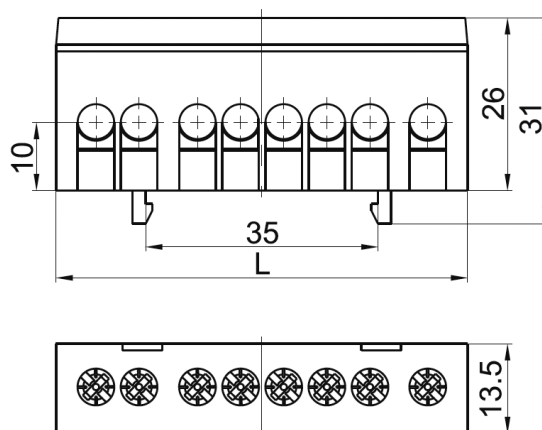


Таблица 7 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-I

Наименование	L, мм
OptiKit BB-I-PE-DIN-8-6x9	62
OptiKit BB-I-PE-DIN-10-6x9	75
OptiKit BB-I-PE-DIN-12-6x9	88
OptiKit BB-I-PE-DIN-14-6x9	101
OptiKit BB-I-PE-DIN-16-6x9	114

3.9 Габаритные размеры шин в комбинированной изоляции OptiKit BB-F приведены в таблице 8 и на рисунке 6.

Рисунок 6 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-F

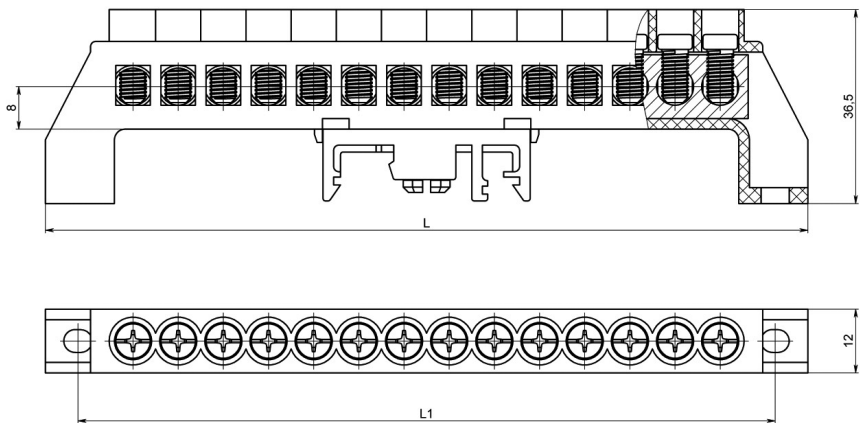


Таблица 8 – Габаритные размеры шин OptiKit BB-F

Наименование	Габаритные размеры, мм	
	L	L1
OptiKit BB-F-N-DIN-6-8x12	78	66
OptiKit BB-F-N-DIN-8-8x12	95	83
OptiKit BB-F-N-DIN-10-8x12	112	100
OptiKit BB-F-N-DIN-12-8x12	129	117
OptiKit BB-F-N-DIN-14-8x12	146	134
OptiKit BB-F-N-DIN-16-8x12	163	151

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 Монтаж, подключение и эксплуатация шин должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) от 12.08.2022 г. № 811», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 г. № 903н», «Руководство по эксплуатации ГЖИК.641200.207РЭ» и осуществляться только квалифицированным персоналом в области электротехники.
- 4.2 Монтаж шин производится только при снятом напряжении.
- 4.3 По окончании срока службы дополнительных действий по обеспечению безопасности не требуется.
- 4.4 По истечении срока службы или при выходе из строя изделие утилизировать.

5. МОНТАЖ ШИН

- 5.1 Перед началом монтажных работ специальная подготовка шин не требуется.
- 5.2 В случае применения многожильных (многопроволочных) проводников, на конец проводника необходимо установить и закрепить штыревой втулочный наконечник. Рекомендуется использовать OptiKit T-Shv ГЖИК.641200.208.

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.1 Номинальный рабочий режим – продолжительный.
- 6.2 Диапазон рабочих температур от минус 40 °C до плюс 50 °C.
- 6.3 Среднее значение относительной влажности воздуха – не более 75% при плюс 15 °C, допускается эксплуатация шин при относительной влажности воздуха 98% и температуре плюс 25 °C.
- 6.4 Высота установки над уровнем моря – не более 2000 м.
- 6.5 Степень загрязнения 2 по ГОСТ IEC 61439-1-2013.
- 6.6 Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей газы, жидкости и пыль в концентрациях, нарушающих работу шин.
- 6.7 Место установки шины должно быть защищено от попадания воды, масла, эмульсии.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1 Транспортирование шин может осуществляться всеми видами транспорта при температуре от минус 40 до плюс 50 °C и относительной влажности воздуха до 90% при температуре 25 °C, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 7.2 Транспортирование шин 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 шин в части воздействия климатических факторов осуществляется по группе 5 по ГОСТ 15150-69 в упаковке изготовителя при температуре от минус 40 до плюс 50 °C.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Шины нулевые изолированные поставляются упакованные в пакет в следующих количествах:

Шины с изолятором на DIN-рейку OptiKit BB-D – 20 шт;

Шины с одним изолятором OptiKit BB-O – 10 шт;

Шины с двумя изоляторами OptiKit BB-T – 10 шт;

Шины с изолятором тип «Стойка» OptiKit BB-S – 10 шт;

Шины в изоляции OptiKit BB-I – 10 шт;

Шины в комбинированной изоляции OptiKit BB-F – 20 шт.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик шин при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет с момента изготовления.

9.3 Срок службы шин 15 лет.

9.4 Шины не являются ремонтпригодными.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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

10.2 Утилизацию шин производить через организации по переработке лома цветных металлов.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Шины не имеют ограничений по реализации.

12. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

12.1 Страна-изготовитель: Китай

«YUEQING GAOKU ENVIRONMENTAL ELECTRIC CO., LTD»

Адрес: Китай, no.801–811 Lehu road Shahu Industrial Zone, Liushi Town, Yueqing City, Wenzhou City.

12.2 Организация, принимающая претензии от потребителей: АО «КЭАЗ»

Адрес: Россия, 305044, Курская область, город Курск, ул. 2-я Рабочая, д. 23, помещение В1, помещение 2/1

Телефон: +7(4712)39–99–11

e-mail: keaz@keaz.ru

Сайт: <https://keaz.ru/>

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Шины нулевые соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1,
ГОСТ IEC 60947-7-1-2016, ГОСТ IEC 60947-7-2-2016. и признаны годными к эксплуатации.
Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен _____