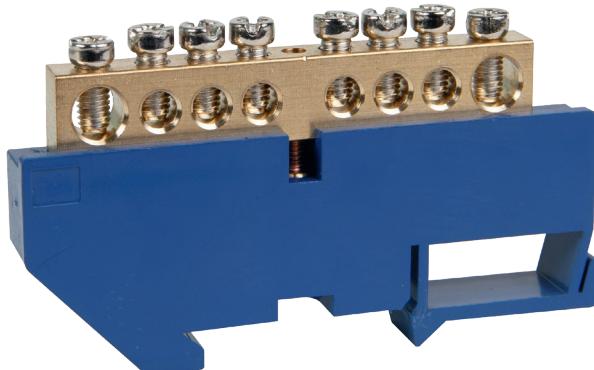


## OptiKit BB Шины нулевые



Широкий ассортиментный ряд шин нулевых, позволяет осуществлять быстрое, надежное и компактное подключение проводов и кабелей самого различного назначения и сечения при сборке щитового оборудования как дин-рейку, так и на монтажную поверхность.

Шины нулевые обладают типовыми характеристиками, которые позволяют применять их во множестве стандартных/типовых схем низковольтных комплектных устройств, а различный тип крепления обеспечивает монтаж как на Din-рейке, так и на поверхности.

### Руководство по выбору

Наименование	Шина нулевая	Шина нулевая с изолятором	Шина нулевая тип стойка	Шина нулевая с одним изолатором	Шина нулевая с двумя изолаторами	Шина нулевая в изоляции	Шина нулевая в комбинированной изоляции
Внешний вид							
Тип шины	OptiKit BB-PEN	OptiKit BB-D	OptiKit BB-S	OptiKit BB-O	OptiKit BB-T	OptiKit BB-I	OptiKit BB-F
Тип крепления	на монтажную поверхность	DIN 35 x 7,5	DIN 35 x 7,5	на монтажную поверхность	на монтажную поверхность	DIN 35 x 7,5	DIN 35 x 7,5; DIN 32, на монтажную поверхность
Размер шины	6 x 9	8 x 12	6 x 9	8 x 12	6 x 9	6 x 9	8 x 12
Номинальный ток, А	100	125	100	125	100	100	125
Винты крепления	M4	M5	M4	M5	M4	M4	M5
Количество подключаемых проводников, шт	от 4 до 24	от 4 до 24	от 8 до 14	от 4 до 24	от 4 до 24	от 8 до 16	от 6 до 16
Тип подключаемого проводника	Нулевой, заземляющий	Фазный, нулевой, заземляющий	Нулевой, заземляющий				
Цвет изоляции	-	Синий, желтый	Синий, желтый	Синий, желтый	Синий, желтый	Серый, синий, зеленый	Синий, желтый

\* наиболее часто применяются с:

модульными автоматическими выключателями OptiDin

пластиковыми корпусами OptiBox G

металлическими корпусами



## Структура условного обозначения

### OptiKit BB-PEN - шины нулевые без изоляции

OptiKit BB - PEN - S - 4 - 6x9 - 1

1	Серия	OptiKit	
2	Номенклатурная группа	BB – шины нулевые	
3	Тип подключаемого проводника	"PEN" - земля-ноль	
4	Монтаж	S - на поверхность	
5	Количество подключаемых проводников, шт	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	
6	Размер шины Ш x В, мм	6 x 9	8 x 12
7	Расположение крепежных винтов	1 - по центру	2 - по краям

### OptiKit BB-X - шины нулевые с изолятором

OptiKit BB - D - N - DIN - 4 - 6x9 - синий

1	Серия	OptiKit	
2	Номенклатурная группа	BB – шины нулевые	
3	Тип	D - с изолятором на DIN-рейку	S - с изолятором тип стойка
4	Тип подключаемого проводника	«N» – ноль	«PE» – земля
5	Монтаж	DIN - на DIN-рейку	
6	Количество подключаемых проводников, шт	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	
7	Размер шины Ш x В, мм	6 x 9	8 x 12
8	Цвет изолятора	синий, желтый, зеленый, серый	

## Преимущества серии

Шлицевая часть винта не разрушается под воздействием отвертки или шуруповерта, что обеспечивает быструю фиксацию провода.



Высокая антикоррозийная стойкость винтов, выполненных из никелированной стали.

Крепление как на DIN-рейку, так и монтажную поверхность.



Винт надежно без повреждений закрепляет проводник.

Возможность присоединения от 4 до 24 проводников.



Обеспечение огнезащиты изоляторов за счет добавления в полиамид антиприренов.



## OptiKit ВВ-РЕН Шины нулевые без изоляции



Шины предназначены для электрического и механического соединения нулевых рабочих и нулевых защитных проводников в электрощитовом оборудовании и электроустановках с напряжением до 400 В переменного и постоянного тока. Основными функциями изделия являются:

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

Подключение рекомендуется производить про помохи медных многожильных проводов, оконцованных наконечниками штыревыми втулочными (серия OptiKit T-Shv).

### Артикулы

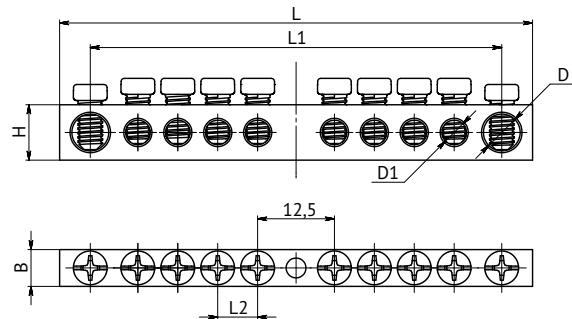
Количество подключаемых проводников, шт	Расположение крепежных винтов	Монтаж	Размер шины В x Ш, мм			
			6 x 9		8 x 12	
			Артикул	Масса, г	Артикул	Масса, г
4	По центру	на поверхность	277974	14,6	277996	29,3
6			277975	20,4	277997	40,7
8			277976	25,8	277998	52,3
10			277977	31,6	277999	63,5
12			277978	37,0	278000	76,0
14			277979	42,7	278001	87,3
16			277980	48,6	278002	99,4
18			277981	54,4	278003	111,5
20			277982	60,0	278004	121,3
22			277983	66,9	278005	133,2
24			277984	71,1	278006	146,6
4	По краям	на поверхность	277985	15,7	278007	33,5
6			277986	20,6	278008	44,9
8			277987	26,0	278009	55,0
10			277988	30,9	278010	66,3
12			277989	36,4	278011	77,0
14			277990	41,7	278012	87,8
16			277991	46,6	278013	99,7
18			277992	51,6	278014	109,2
20			277993	56,9	278015	120,7
22			277994	61,6	278016	131,2
24			277995	67,7	278017	141,8

### Технические характеристики

Размер шин	6x9	8x12
Материал шины	Латунь	
Материал винта	Никелированная сталь	
Номинальный ток, А	100	125
Минимальное сечение, мм <sup>2</sup>	20	40
Метрический размер болта	M4	M5
Сечение подключаемых проводников, мм <sup>2</sup>	1,5-10	2,5-16
Усилие затяжки винтов, Н·м	1,2	2
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +50	

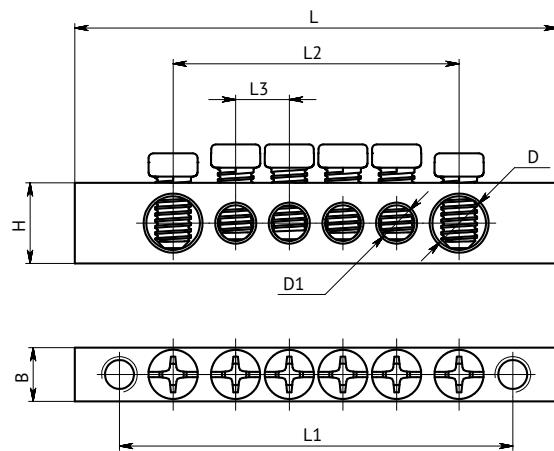
## Габаритные размеры (мм)

### Шины 6 x 9; 8 x 12 – крепление по центру



Наименование	Габаритные размеры, мм							Кол-во выводов, шт.	Упаковочная норма, шт.
	H	L	L1	L2	B	D	D1		
OptiKit BB-PEN-S-4-6x9-1	38	28						4	
OptiKit BB-PEN-S-6-6x9-1	51	41						6	
OptiKit BB-PEN-S-8-6x9-1	64	54						8	
OptiKit BB-PEN-S-10-6x9-1	77	67						10	
OptiKit BB-PEN-S-12-6x9-1	90	80						12	
OptiKit BB-PEN-S-14-6x9-1	103	93	6,5	6	6	4		14	
OptiKit BB-PEN-S-16-6x9-1	116	106						16	
OptiKit BB-PEN-S-18-6x9-1	129	119						18	
OptiKit BB-PEN-S-20-6x9-1	142	132						20	
OptiKit BB-PEN-S-22-6x9-1	155	145						22	
OptiKit BB-PEN-S-24-6x9-1	168	158						24	
OptiKit BB-PEN-S-4-8x12-1	42	30						4	
OptiKit BB-PEN-S-6-8x12-1	57	45						6	
OptiKit BB-PEN-S-8-8x12-1	72	60						8	
OptiKit BB-PEN-S-10-8x12-1	87	75						10	
OptiKit BB-PEN-S-12-8x12-1	102	90						12	
OptiKit BB-PEN-S-14-8x12-1	117	105	7,5	8	8	5		14	
OptiKit BB-PEN-S-16-8x12-1	132	120						16	
OptiKit BB-PEN-S-18-8x12-1	147	135						18	
OptiKit BB-PEN-S-20-8x12-1	162	150						20	
OptiKit BB-PEN-S-22-8x12-1	177	165						22	
OptiKit BB-PEN-S-24-8x12-1	192	180						24	

### Шины 6 x 9; 8 x 12 – крепление по краям (тип 2)



Наименование	Габаритные размеры, мм							Кол-во выводов, шт.	Упаковочная норма, шт.
	H	L	L1	L2	L3	B	D		
OptiKit BB-PEN-S-4-6x9-2	42	32	20					4	
OptiKit BB-PEN-S-6-6x9-2	54	44	32					6	
OptiKit BB-PEN-S-8-6x9-2	66	56	44					8	
OptiKit BB-PEN-S-10-6x9-2	78	68	56					10	
OptiKit BB-PEN-S-12-6x9-2	90	80	68					12	
OptiKit BB-PEN-S-14-6x9-2	102	92	80	6	6	6	4	14	
OptiKit BB-PEN-S-16-6x9-2	114	104	92					16	
OptiKit BB-PEN-S-18-6x9-2	126	116	104					18	
OptiKit BB-PEN-S-20-6x9-2	138	128	116					20	
OptiKit BB-PEN-S-22-6x9-2	150	140	128					22	
OptiKit BB-PEN-S-24-6x9-2	162	152	140					24	
OptiKit BB-PEN-S-4-8x12-2	49	39	23,6					4	
OptiKit BB-PEN-S-6-8x12-2	63	53	37,6					6	
OptiKit BB-PEN-S-8-8x12-2	77	67	51,6					8	
OptiKit BB-PEN-S-10-8x12-2	91	81	65,6					10	
OptiKit BB-PEN-S-12-8x12-2	105	95	79,6					12	
OptiKit BB-PEN-S-14-8x12-2	119	109	93,6	7	8	7,5	5	14	
OptiKit BB-PEN-S-16-8x12-2	133	123	107,6					16	
OptiKit BB-PEN-S-18-8x12-2	147	137	121,6					18	
OptiKit BB-PEN-S-20-8x12-2	161	151	135,6					20	
OptiKit BB-PEN-S-22-8x12-2	175	165	149,6					22	
OptiKit BB-PEN-S-24-8x12-2	189	179	163,6					24	

## OptiKit BB-X Шины нулевые с изолятором



Шины предназначены для электрического и механического соединения нулевых рабочих, нулевых защитных и фазных проводников в электрощитовом оборудовании и электроустановках с напряжением до 400 В переменного и постоянного тока. Основными функциями изделия являются:

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

Конструкция изолятора позволяет быстро и плотно закрепить шину на DIN-рейку или монтажную поверхность, тем самым обеспечивая простоту монтажа. Повышенная огнестойкость изоляционной части обеспечивается антиприреном, добавленным в полиамид.

Подключение рекомендуется производить про помохи медных многожильных проводов, оконцованных наконечниками штыревыми втулочными (серия OptiKit T-Shv).

### Артикулы

Внешний вид	Тип	Монтаж	Количество подключаемых проводников, шт.	Тип подключа-емого проводника	Цвет изолятора	Размер шины В x Ш, мм			
						6 x 9		8 x 12	
						Артикул	Масса, г	Артикул	Масса, г
	с изолятором на DIN-рейку	на DIN-рейку	4	нулевой	синий	277854	30,8	277876	45,7
			6			277856	36,6	277878	57,3
			8			277858	42,2	277880	68,7
			10			277838	47,8	277860	79,5
			12			277840	53,3	277862	92,2
			14			277842	58,7	277864	103,6
			16			277844	64,8	277866	116
			18			277846	70,8	277868	127,4
			20			277848	76,2	277870	137,3
			22			277850	83,3	277872	149,7
			24			277852	87,6	277874	162,9
			4	заземляющий	желтый	277853	30,8	277875	45,7
			6			277855	36,6	277877	57,3
			8			277857	42,2	277879	68,7
			10			277837	47,8	277859	79,5
			12			277839	53,3	277861	92,2
			14			277841	58,7	277863	103,6
			16			277843	64,8	277865	116
			18			277845	70,8	277867	127,4
			20			277847	76,2	277869	137,3
			22			277849	83,3	277871	149,7
			24			277851	87,6	277873	162,9

Внешний вид	Тип	Монтаж	Количество подключаемых проводников, шт.	Тип подключаемого проводника	Цвет изолятора	Размер шины В x Ш, мм			
						6 x 9		8 x 12	
						Артикул	Масса, г	Артикул	Масса, г
	с изолятором тип стойка	на DIN-рейку	8	нулевой	синий	277831	31,3	-	-
			10			277829	36,6	-	-
			12			277830	41,4	-	-
			14			277832	48,4	-	-
			8	заземляющий	желтый	277836	48,4	-	-
			10			277833	36,6	-	-
			12			277834	41,4	-	-
			14			277835	31,3	-	-
	с одним изолятором	на поверхность	4	нулевой	синий	277942	18,6	-	-
			6			277944	24,5	-	-
			8			277946	29,6	-	-
			10			277926	35,6	-	-
			12			277928	40,9	-	-
			14			277930	46,6	-	-
			16			277932	52,4	-	-
			18			277934	57,8	-	-
			20			277936	63,7	-	-
			22			277938	70,8	-	-
			24			277940	75,5	-	-
	с двумя изоляторами	на поверхность	4	нулевой	синий	277898	23,7	277920	41,6
			6			277900	29	277922	52,3
			8			277902	34,2	277924	63,3
			10			277882	39,2	277904	74,4
			12			277884	44,4	277906	85,1
			14			277886	49,7	277908	96,2
			16			277888	54,7	277910	107,5
			18			277890	60,1	277912	117,5
			20			277892	65	277914	128,8
			22			277894	70,2	277916	139,3
			24			277896	75,4	277918	149,8
			4	заземляющий	желтый	277897	23,7	277919	41,6
			6			277899	29	277921	52,3
			8			277901	34,2	277923	63,3
			10			277881	39,2	277903	74,4
			12			277883	44,4	277905	85,1
			14			277885	49,7	277907	96,2
			16			277887	54,7	277909	107,5
			18			277889	60,1	277911	117,5
			20			277891	65	277913	128,8
			22			277893	70,2	277915	139,3
			24			277895	75,4	277917	149,8

Внешний вид	Тип	Монтаж	Количество подключаемых проводников, шт.	Тип подключа-емого проводника	Цвет изолятора	Размер шины В x Ш, мм			
						6 x 9		8 x 12	
						Артикул	Масса, г	Артикул	Масса, г
	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">в изоляции</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">на DIN-рейку</span>	8	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">нулевой</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">синий</span>	277961	34,8	-	-
			10			277949	40,9	-	-
			12			277952	47,3	-	-
			14			277955	54,6	-	-
			16			277958	62,5	-	-
			8	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">заземляющий</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">зеленый</span>	277960	34,8	-	-
			10			277948	40,9	-	-
			12			277951	47,3	-	-
			14			277954	54,6	-	-
			16			277957	62,5	-	-
			8	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">фазный</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">серый</span>	277959	34,8	-	-
			10			277947	40,9	-	-
			12			277950	47,3	-	-
			14			277953	54,6	-	-
			16			277956	62,5	-	-
	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">в комбинированной изоляции</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">на DIN-рейку*</span>	6	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">нулевой</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">синий</span>	-	-	277971	48
			8			-	-	277973	61,9
			10			-	-	277963	75,2
			12			-	-	277965	89,8
			14			-	-	277967	103,9
			16			-	-	277969	118,4
			6	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">заземляющий</span>	<span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">желтый</span>	-	-	277970	48
			8			-	-	277972	61,9
			10			-	-	277962	75,2
			12			-	-	277964	89,8
			14			-	-	277966	103,9
			16			-	-	277968	118,4

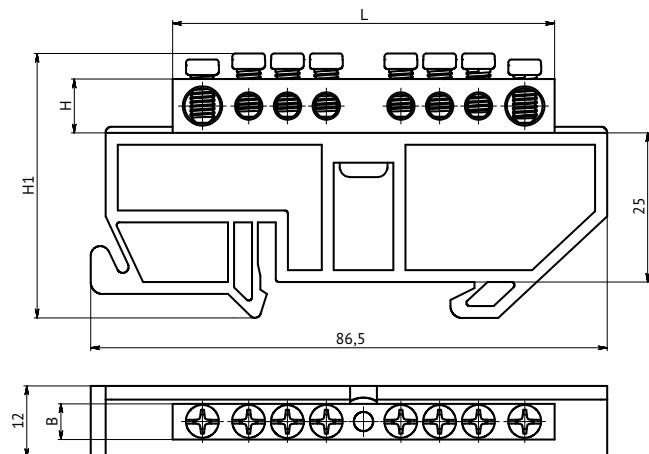
\* есть возможность установки на монтажную поверхность

## Технические характеристики

Размер шины	6x9	8x12
Материал шины	латунь	
Материал винта	никелированная сталь	
Материал изолятора	полиамид с добавлением антиприренов	
Номинальный ток, А	100	125
Минимальное сечение, мм <sup>2</sup>	20	40
Номинальный диаметр резьбы	M4	M5
Усилие затяжки винтов, Н·м	1,2	2
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +50	

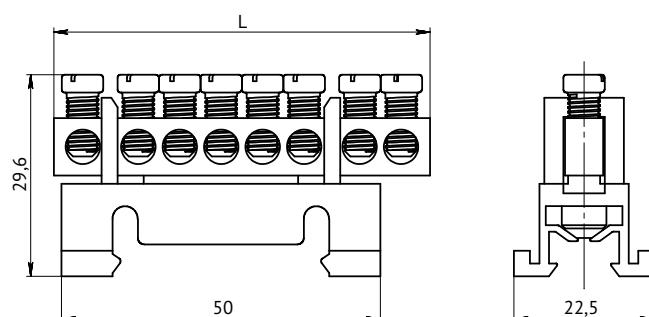
## Габаритные размеры (мм)

### OptiKit BB-D - шина нулевая с изолятором на DIN-рейку



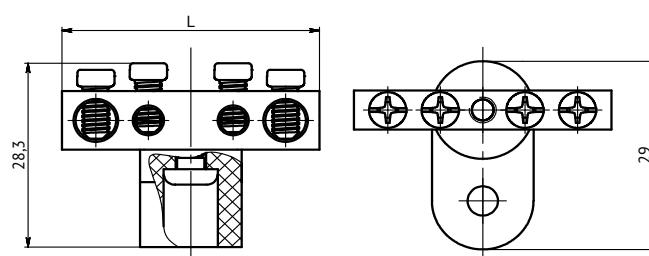
Наименование	Габаритные размеры, мм				Упаковочная норма, шт
	H	H1	B	L	
OptiKit BB-D-N-DIN-4-6x9				38	
OptiKit BB-D-N-DIN-6-6x9				51	
OptiKit BB-D-N-DIN-8-6x9				64	
OptiKit BB-D-N-DIN-10-6x9				77	
OptiKit BB-D-N-DIN-12-6x9				90	
OptiKit BB-D-N-DIN-14-6x9	9	42	6	103	
OptiKit BB-D-N-DIN-16-6x9				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				42	20
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	12	45,4	8	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	

### OptiKit BB-S - шина нулевая с изолятором тип "стойка"



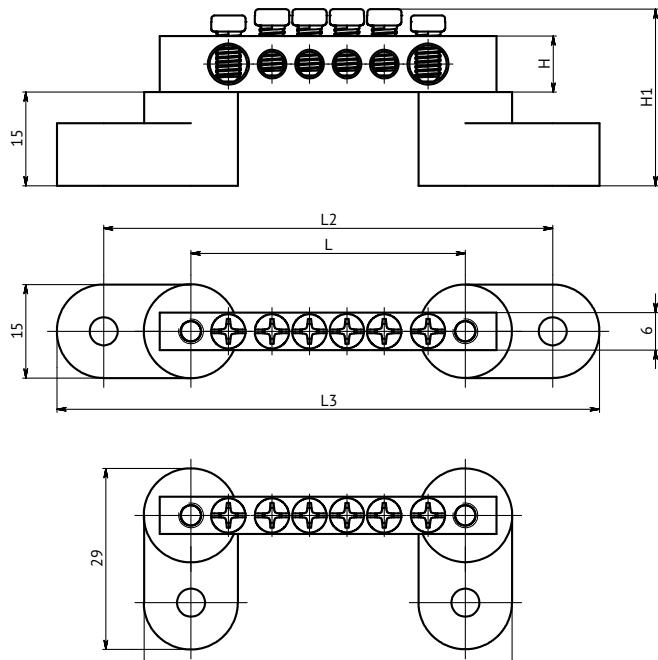
Наименование	Габаритный размер, мм		Упаковочная норма, шт
	L		
OptiKit BB-S-N-DIN-8-6x9	64		
OptiKit BB-S-N-DIN-10-6x9	77		
OptiKit BB-S-N-DIN-12-6x9	90		
OptiKit BB-S-N-DIN-14-6x9	103		10

### OptiKit BB-O - шина нулевая с одним изолятором



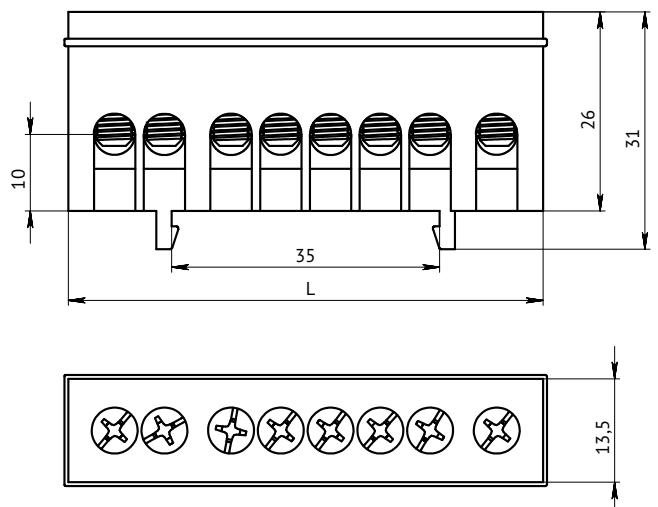
Наименование	Габаритный размер, мм		Упаковочная норма, шт
	L		
OptiKit BB-O-PE-S-4-6x9	38		
OptiKit BB-O-PE-S-6-6x9	51		
OptiKit BB-O-PE-S-8-6x9	64		
OptiKit BB-O-PE-S-10-6x9	77		
OptiKit BB-O-PE-S-12-6x9	90		
OptiKit BB-O-PE-S-14-6x9	103		
OptiKit BB-O-PE-S-16-6x9	116		
OptiKit BB-O-PE-S-18-6x9	129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

**OptiKit BB-T - шина нулевая с двумя изоляторами**



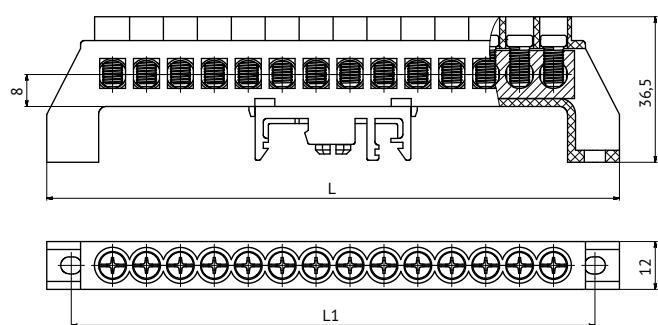
Наименование	Габаритные размеры, мм							Упаковочная норма, шт
	H	H1	B	L	L1	L2	L3	
OptiKit BB-T-PE-S-4-6x9				32	47	60	75	
OptiKit BB-T-PE-S-6-6x9				44	59	72	87	
OptiKit BB-T-PE-S-8-6x9				56	71	84	99	
OptiKit BB-T-PE-S-10-6x9				68	71	96	87	
OptiKit BB-T-PE-S-12-6x9	9	27,8	6	80	83	108	111	
OptiKit BB-T-PE-S-14-6x9				92	95	120	123	
OptiKit BB-T-PE-S-16-6x9				104	107	132	135	
OptiKit BB-T-PE-S-18-6x9				116	119	144	147	
OptiKit BB-T-PE-S-20-6x9				128	131	156	159	
OptiKit BB-T-PE-S-22-6x9				140	155	168	183	
OptiKit BB-T-PE-S-24-6x9				152	167	180	195	
OptiKit BB-T-N-S-4-8x12				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	12	29,3	8	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	

**OptiKit BB-I - шина нулевая в изоляции**



Наименование	Габаритные размеры, мм		Упаковочная норма, шт
	L	L1	
OptiKit BB-I-L-DIN-8-6x9	62		
OptiKit BB-I-L-DIN-10-6x9	75		
OptiKit BB-I-L-DIN-12-6x9	88		
OptiKit BB-I-L-DIN-14-6x9	101		
OptiKit BB-I-L-DIN-16-6x9	114		10

**OptiKit BB-F - шина нулевая в комбинированной изоляции**



Наименование	Габаритные размеры, мм		Упаковочная норма, шт
	L	L1	
OptiKit BB-F-PE-DIN-6-8x12	78	66	
OptiKit BB-F-PE-DIN-8-8x12	95	83	
OptiKit BB-F-PE-DIN-10-8x12	112	100	
OptiKit BB-F-PE-DIN-12-8x12	129	117	
OptiKit BB-F-PE-DIN-14-8x12	146	134	
OptiKit BB-F-PE-DIN-16-8x12	163	151	20