

**SIRCO PV IEC 60947-3 Выключатель нагрузки для систем на фотоэлектрических элементах  
от 100 до 3200 А, до 1500 В DC**

**Характеристики в соответствии с IEC 60947-3**

<b>Номинальный ток I<sub>n</sub></b>			<b>100 А</b>				<b>160 А</b>			
Тепловой ток при 40 °C (А)			100				160			
Тепловой ток при 50 °C (А)			100				160			
Тепловой ток при 60 °C (А)			100				160			
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> (В)			1500				1500			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub> (кВ)			12				12			
<b>Количество цепей</b>	<b>Номинальное напряжение</b>	<b>Категория применения</b>	<b>I<sub>e</sub> (А)</b>	<b>Количество последовательных полюсов на контур</b>	<b>Количество полюсов устройства</b>	<b>Размер корпуса</b>	<b>I<sub>e</sub> (А)</b>	<b>Количество последовательных полюсов на контур</b>	<b>Количество полюсов устройства</b>	<b>Размер корпуса</b>
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	100	1 П +; 1 П	2 пол.	В4	160	1 П +; 1 П	2 пол.	В4
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	100	3 П +; 1 П -	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>	160	3 П +; 1 П	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	100	1 П +; 1 П	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>	160	1 П +; 1 П	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 0,3 с (кА эфф.)			10				10			
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)			5				5			
<b>Соединение</b>										
Максимальное сечение жесткого медного кабеля (мм <sup>2</sup> )			35				70			
Максимальная ширина медной шины (мм)			32				32			
Момент затяжки мин. (Нм)			20				20			
Момент затяжки макс. (Нм)			26				26			
<b>Механические характеристики</b>										
Срок службы (число рабочих циклов)			10 000				10 000			
Рабочее усилие (Нм)			10				10			
Вес 2-пол. устройства (кг)			1,8				1,8			
Вес 4-пол. устройства (кг)			4,3				4,3			
<b>Номинальный ток I<sub>n</sub></b>			<b>250 А</b>				<b>275 А</b>			
Тепловой ток при 40 °C (А)			250				275			
Тепловой ток при 50 °C (А)			250				275			
Тепловой ток при 60 °C (А)			250				275			
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> (В)			1500				1500			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub> (кВ)			12				12			

Количество цепей	Номинальное напряжение	Категория применения	I <sub>e</sub> (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса	I <sub>e</sub> (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	250	1 П +; 1 П	2 пол.	В4	275	1 П +; 1 П -	3 пол.	В5
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	250	3 П +; 1 П	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>	275	2 П +; 1 П -	3 пол.	В5
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	250	1 П +; 1 П -	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>	275	1 П +; 1 П -	6 пол.	В5 <sub>DS</sub>
2 контура	1500 В DC	DC-21 В	-	-	-	-	275	2 П +; 1 П -	6 пол.	В5 <sub>DS</sub>
4 контура	1000 В DC	DC-21 В	-	-	-	-	275	1 П +; 1 П -	8 пол.	В5 <sub>DS</sub>
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 0,3 с (кА эфф.)				10			10			
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)				5			5			
<b>Соединение</b>										
Максимальное сечение жесткого медного кабеля (мм <sup>2</sup> )				120			185			
Максимальная ширина медной шины (мм)				32			32			
Момент затяжки мин. (Нм)				20			20			
Момент затяжки макс. (Нм)				26			26			
<b>Механические характеристики</b>										
Срок службы (число рабочих циклов)				10 000			10 000			
Рабочее усилие (Нм)				10			10			
Вес 2-пол. устройства (кг)				1,8			-			
Вес 3-пол. устройства (кг)				-			6			
Вес 4-пол. устройства (кг)				4,3			-			
Вес 6-пол. устройства (кг)				-			12,3			
Вес 8-пол. устройства (кг)				-			15			

Номинальный ток I <sub>n</sub>			315 А				400 А			
Тепловой ток при 40 °С (А)			315				400			
Тепловой ток при 50 °С (А)			315				400			
Тепловой ток при 60 °С (А)			315				400			
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub> (В)			1500				1500			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U <sub>imp</sub> (кВ)			12				12			
Количество цепей	Номинальное напряжение	Категория применения	I <sub>e</sub> (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса	I <sub>e</sub> (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	315	1 П +; 1 П -	2 пол.	В4	400	2 П +; 2 П -	4 пол.	В4
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	315	2 П +; 1 П -	3 пол.	В5	400	2 П +; 1 П -	3 пол.	В5
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	315	1 П +; 1 П -	4 пол.	В4 <sub>DS</sub>	400	1 П +; 1 П -	4 пол.	В5

2 контура	1500 В DC	DC-21 В	-	-	-	-	400	2 П +; 1 П -	6 пол.	B5 <sub>DS</sub>
4 контура	1000 В DC	DC-21 В	-	-	-	-	400	1 П +; 1 П -	8 пол.	B5 <sub>DS</sub>
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 0,3 с (кА эфф.)			10				-			
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)			5				10			
<b>Соединение</b>										
Максимальное сечение жесткого медного кабеля (мм <sup>2</sup> )			185				240			
Максимальная ширина медной шины (мм)			32				32			
Момент затяжки мин. (Нм)			20				20			
Момент затяжки макс. (Нм)			26				26			
<b>Механические характеристики</b>										
Срок службы (число рабочих циклов)			10 000				5 000			
Рабочее усилие (Нм)			10				10			
Вес 2-пол. устройства (кг)			1,8				-			
Вес 3-пол. устройства (кг)			6				6 (B4) / 3,8 (B5)			
Вес 4-пол. устройства (кг)			4,3				2,3			
Вес 6-пол. устройства (кг)			-				12,3			
Вес 8-пол. устройства (кг)			-				15			

(1) Для номинального рабочего напряжения  $U_e = 400$  В пер. тока

Номинальный ток $I_n$			500 А				630 А			
Тепловой ток при 40 °С (А)			500				630			
Тепловой ток при 50 °С (А)			500				630			
Тепловой ток при 60 °С (А)			B4: 475 / B5: 500				560			
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ (В)			1500				1500			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ (кВ)			12				12			
Количество цепей	Номинальное напряжение	Категория применения	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	500	2 П +; 2 П -	4 пол.	B5	630	2 П +; 2 П -	4 пол.	B5
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	500	2 П +; 1 П -	3 пол.	B5	630	4 П +; 4 П -	8 пол.	B5 <sub>DS</sub>
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	500	1 П +; 1 П -	4 пол.	B5	630	2 П +; 2 П -	8 пол.	B5 <sub>DS</sub>
2 контура	1500 В DC	DC-21 В	500	2 П +; 1 П -	6 пол.	B5 <sub>DS</sub>	-	-	-	-
4 контура	1000 В DC	DC-21 В	500	1 П +; 1 П -	8 пол.	B5 <sub>DS</sub>	-	-	-	-
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)			10				10			
<b>Соединение</b>										

Максимальное сечение жесткого медного кабеля (мм <sup>2</sup> )	2x150	2x185
Максимальная ширина медной шины (мм)	32	40
Момент затяжки мин. (Нм)	20	40
Момент затяжки макс. (Нм)	26	40
<b>Механические характеристики</b>		
Срок службы (число рабочих циклов)	5 000	5 000
Рабочее усилие (Нм)	10	14,5
Вес 3-пол. устройства (кг)	6 (B4) / 3,8 (B5)	-
Вес 4-пол. устройства (кг)	2,3	3,8
Вес 6-пол. устройства (кг)	12,3	-
Вес 8-пол. устройства (кг)	15	15

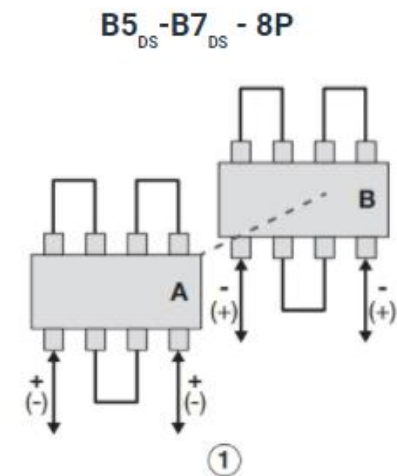
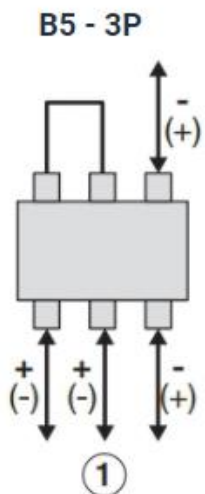
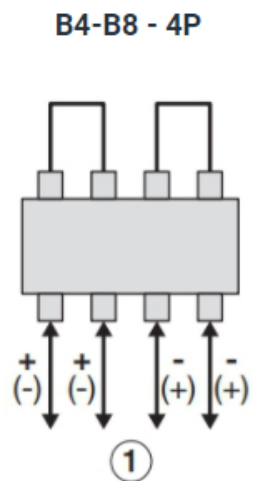
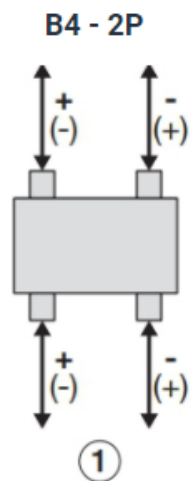
(1) Для номинального рабочего напряжения  $U_e = 400$  В пер. тока

Номинальный ток $I_n$			800 А				1250 А			
Тепловой ток при 40 °С (А)			800				1250			
Тепловой ток при 50 °С (А)			800				1250			
Тепловой ток при 60 °С (А)			B5: 650 / B6: 800				1125			
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ (В)			1500				1500			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ (кВ)			12				12			
Количество цепей	Номинальное напряжение	Категория применения	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	800	2 П +; 2 П -	4 пол.	B5	1250 А	2 П +; 2 П -	4 пол.	B6
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	800	4 П +; 4 П -	8 пол.	B6 <sub>DS</sub>	1250 А	4 П +; 4 П -	8 пол.	B6 <sub>DS</sub>
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	800	2 П +; 2 П -	8 пол.	B6 <sub>DS</sub>	1250 А	2 П +; 2 П -	8 пол.	B6 <sub>DS</sub>
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)			10				10			
<b>Соединение</b>										
Максимальное сечение жесткого медного кабеля (мм <sup>2</sup> )			2x240				2x240			
Максимальная ширина медной шины (мм)			50				63			
Момент затяжки мин. (Нм)			40				40			
Момент затяжки макс. (Нм)			45				45			
<b>Механические характеристики</b>										
Срок службы (число рабочих циклов)			5 000				4 000			
Рабочее усилие (Нм)			14,5				37			
Вес 4-пол. устройства (кг)			3,8				3,8			
Вес 8-пол. устройства (кг)			15				15			

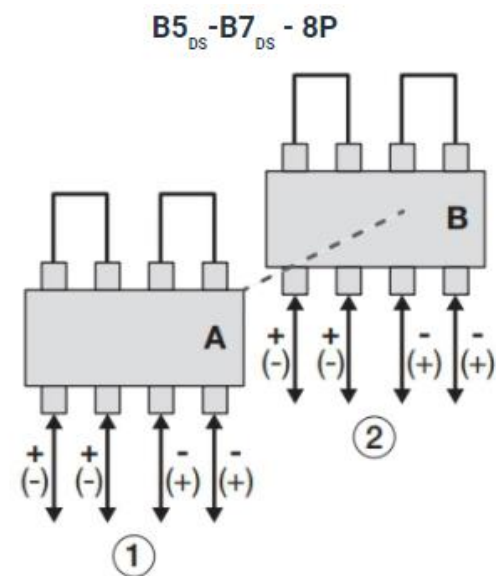
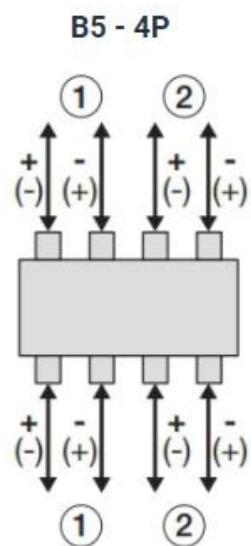
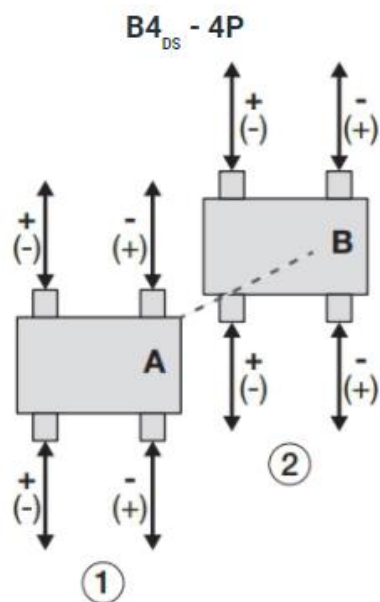
Номинальный ток $I_n$			2000 А				3200 А			
Тепловой ток при 40 °С (А)			2000				3200			
Тепловой ток при 50 °С (А)			1850				3200			
Тепловой ток при 60 °С (А)			1600				2700			
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ (В)			1500							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ (кВ)			12							
Количество цепей	Номинальное напряжение	Категория применения	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса	$I_e$ (А)	Количество последовательных полюсов на контур	Количество полюсов устройства	Размер корпуса
1 цепь	1000 В DC	DC-21 В	2000 А	2 П +; 2 П -	4 пол.	В7	3200 А	2 П +; 2 П -	4 пол.	В8
1 цепь	1500 В DC	DC-21 В	2000 А	4 П +; 4 П -	8 пол.	В7 <sub>DS</sub>	-	-	-	-
2 контура	1000 В DC	DC-21 В	2000 А	2 П +; 2 П -	8 пол.	В7 <sub>DS</sub>	-	-	-	-
<b>Мощность короткого замыкания (без защиты)</b>										
Номинальный кратковременно допустимый ток 1 с (кА эфф.)			10				10			
<b>Соединение</b>										
Максимальная ширина медной шины (мм)			100				4 x 100 x 5			
Момент затяжки мин. (Нм)			40				40			
Момент затяжки макс. (Нм)			45				45			
<b>Механические характеристики</b>										
Срок службы (число рабочих циклов)			4000				2000			
Рабочее усилие (Нм)			56				75			
Вес 4-пол. устройства (кг)			22				25			
Вес 8-пол. устройства (кг)			50				-			

## Последовательное соединение полюсов

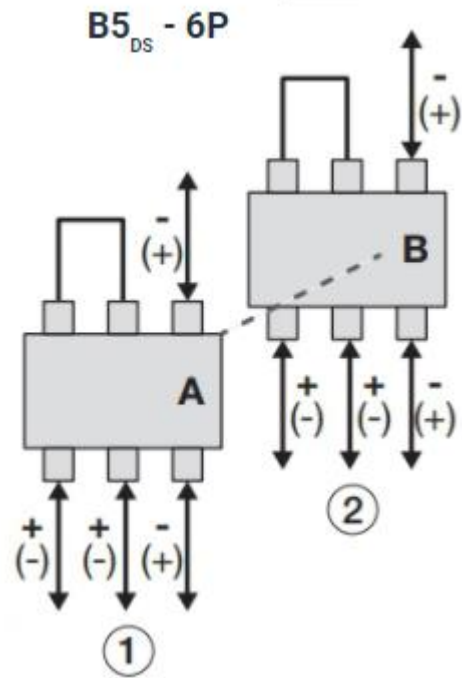
### 1 фотоэлектрический контур - 1000 В DC



### 2 фотоэлектрических контура - 1000 В DC



## 2 фотозлектрических контура - 1500 В DC



- A. Передний выключатель.
- B. Задний выключатель.
- 1. Технологическое оборудование 1
- 2. Технологическое оборудование 2

## 4 фотозлектрических контура - 1000 В DC

