

## УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ OFI (10 kA)



- Для защиты:
  - от опасного прикосновения к токоведущим частям ( $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ )
  - от опасного прикосновения к нетоковедущим частям
  - от возникновения пожара или короткого замыкания при снижении изоляционной способности электрического оборудования

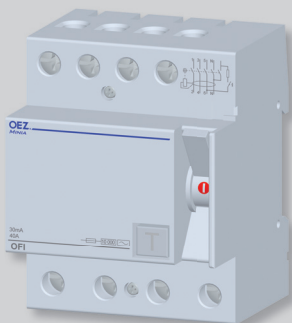
- Возможность дополнительной установки вспомогательных выключателей PS-OF-1100 или PS-OF125-1100 с правой стороны прибора.
- Возможность соединения с автоматическими выключателями LPN (LPE) соединительными рейками.
- N-полюс у устройств защитного отключения при включении включает раньше и при выключении выключает позже, чем другие полюсы.

### Устройства защитного отключения, 2-полюсные, тип AC

- Реагируют на синусоидальные переменные остаточные токи.
- Стандартный тип для обычного применения в домовых и промышленных проводках до 40 А, 230 V а.с.
- Устойчивость от ударного тока до 1 kA (8/20  $\mu\text{s}$ ).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-2-030AC	36797	2	0,28	1
	40	OFI-40-2-030AC	36800	2	0,28	1
100	25	OFI-25-2-100AC	36798	2	0,28	1
	40	OFI-40-2-100AC	36801	2	0,28	1
300	25	OFI-25-2-300AC	36799	2	0,28	1
	40	OFI-40-2-300AC	36802	2	0,28	1

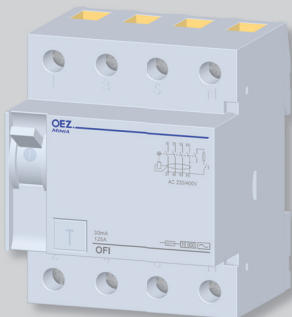


### Устройства защитного отключения, 4-полюсные, тип AC

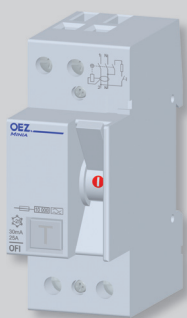
- Реагируют на синусоидальные переменные остаточные токи.
- Стандартный тип для обычного применения в домовых и промышленных проводках до 125 А, 230/400 V а.с.
- Устойчивость от ударного тока до 1 kA (8/20  $\mu\text{s}$ ).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-4-030AC	36806	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-030AC	36809	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-030AC	36813	4	0,52	1
	80	OFI-80-4-030AC	36817	4	0,52	1
	100	OFI-100-4-030AC	36819	4	0,52	1
100	125	OFI-125-4-030AC	36823	4	0,52	1
	25	OFI-25-4-100AC	36807	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-100AC	36810	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-100AC	36814	4	0,52	1
	100	OFI-100-4-100AC	36820	4	0,52	1
300	125	OFI-125-4-100AC	36824	4	0,52	1
	25	OFI-25-4-300AC	36808	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-300AC	36811	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-300AC	36815	4	0,52	1
	80	OFI-80-4-300AC	36818	4	0,52	1
500	100	OFI-100-4-300AC	36821	4	0,52	1
	125	OFI-125-4-300AC	36825	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-500AC	36812	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-500AC	36816	4	0,52	1
	100	OFI-100-4-500AC	36822	4	0,52	1
125	OFI-125-4-500AC	36826	4	0,52	1	



## УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ OFI (10 kA)

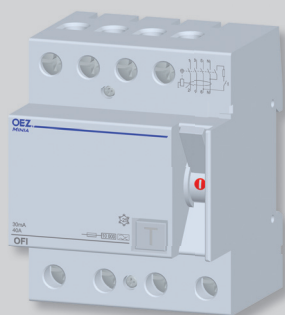


### Устройства защитного отключения, 2-полюсные, тип A

- Реагируют как на синусоидальные переменные остаточные токи, так и на импульсные постоянные токи (тип A).
- Стандартный тип для обычного применения в домашних и промышленных проводках до 40 А, 230 В а.с.
- Устойчивость от ударного тока до 1 кА (8/20  $\mu$ s).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
10	16	<b>OFI-16-2-010A</b>	35273	2	0,28	1
30	25	<b>OFI-25-2-030A</b>	35274	2	0,28	1
	40	<b>OFI-40-2-030A</b>	35277	2	0,28	1
100	25	<b>OFI-25-2-100A</b>	35275	2	0,28	1
	40	<b>OFI-40-2-100A</b>	35278	2	0,28	1
300	25	<b>OFI-25-2-300A</b>	35276	2	0,28	1
	40	<b>OFI-40-2-300A</b>	35279	2	0,28	1



### Устройства защитного отключения, 4-полюсные, тип A

- Реагируют как на синусоидальные переменные остаточные токи, так и на импульсные постоянные токи (тип A).
- Стандартный тип для обычного применения в домашних и промышленных проводках до 125 А, 230/400 В а.с.
- Устойчивость от ударного тока до 1 кА (8/20  $\mu$ s).



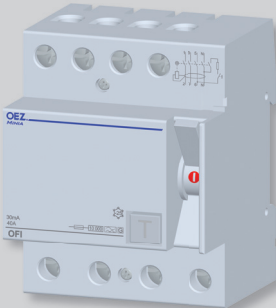
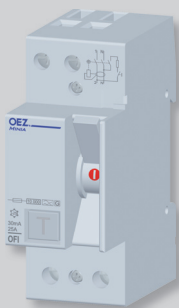
$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	<b>OFI-25-4-030A</b>	35280	4	0,52	1
	40	<b>OFI-40-4-030A</b>	35283	4	0,52	1
	63	<b>OFI-63-4-030A</b>	35287	4	0,52	1
	80	<b>OFI-80-4-030A</b>	36830	4	0,52	1
	100	<b>OFI-100-4-030A</b>	36831	4	0,52	1
100	125	<b>OFI-125-4-030A</b>	36835	4	0,52	1
	25	<b>OFI-25-4-100A</b>	35281	4	0,52	1
	40	<b>OFI-40-4-100A</b>	35284	4	0,52	1
	63	<b>OFI-63-4-100A</b>	35288	4	0,52	1
	100	<b>OFI-100-4-100A</b>	36832	4	0,52	1
300	125	<b>OFI-125-4-100A</b>	36836	4	0,52	1
	25	<b>OFI-25-4-300A</b>	35282	4	0,52	1
	40	<b>OFI-40-4-300A</b>	35285	4	0,52	1
	63	<b>OFI-63-4-300A</b>	35289	4	0,52	1
	80	<b>OFI-80-4-300A</b>	35291	4	0,52	1
500	100	<b>OFI-100-4-300A</b>	36833	4	0,52	1
	125	<b>OFI-125-4-300A</b>	36837	4	0,52	1
	40	<b>OFI-40-4-500A</b>	35286	4	0,52	1
	63	<b>OFI-63-4-500A</b>	35290	4	0,52	1
	100	<b>OFI-100-4-500A</b>	36834	4	0,52	1
	125	<b>OFI-125-4-500A</b>	36838	4	0,52	1

## УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ OFI (10 kA)

### Устройства защитного отключения, тип AC-G, A-G

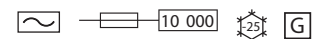
- Специальные устройства защитного отключения, ограничивающие количество нежелательных отключений.
- Задержка при отключении: 10 ms.
- Устойчивость от ударного тока до 3 kA (8/20  $\mu$ s).
- Рекомендуется устанавливать их перед оборудованием, вызывающим кратковременные (до 10 ms) токи неисправности – большие индукционные двигатели, нагревательные приборы с большой площадью, помехоподавляющие конденсаторы, разрядники перенапряжения и т.п.

- Для защиты:
  - от опасного прикосновения к токоведущим частям ( $I_{\Delta n} \leq 30$  mA)
  - от опасного прикосновения к нетокковедущим частям
- от возникновения пожара или короткого замыкания при снижении изоляционной способности электрического оборудования.
- Возможность дополнительной установки вспомогательных выключателей PS-OF-1100 с правой стороны прибора.
- Возможность соединения с автоматическими выключателями LPN (LPE) соединительными рейками.



### Устройства защитного отключения, 2-полюсные, тип AC-G

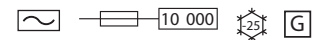
- Реагируют на синусоидальные переменные остаточные токи (тип AC).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-2-030AC-G	38437	2	0,28	1
	40	OFI-40-2-030AC-G	38438	2	0,28	1

### Устройства защитного отключения, 4-полюсные, тип AC-G

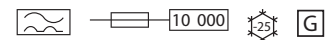
- Реагируют на синусоидальные переменные остаточные токи (тип AC).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-4-030AC-G	38439	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-030AC-G	38440	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-030AC-G	38441	4	0,52	1
100	25	OFI-25-4-100AC-G	38443	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-100AC-G	38444	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-100AC-G	38445	4	0,52	1

### Устройства защитного отключения, 2-полюсные, тип A-G

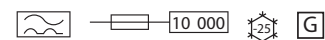
- Реагируют как на синусоидальные переменные остаточные токи, так и на импульсные постоянные токи (тип A).



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-2-030A-G	38447	2	0,28	1
	40	OFI-40-2-030A-G	38448	2	0,28	1

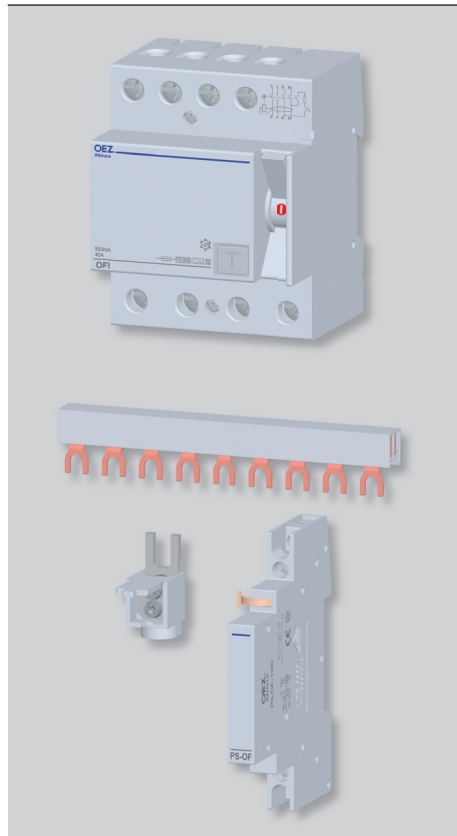
### Устройства защитного отключения, 4-полюсные, тип A-G

- Реагируют как на синусоидальные переменные остаточные токи, так и на импульсные постоянные токи (тип A).



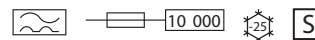
$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
30	25	OFI-25-4-030A-G	35292	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-030A-G	35294	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-030A-G	36839	4	0,52	1
100	25	OFI-25-4-100A-G	35293	4	0,52	1
	40	OFI-40-4-100A-G	35295	4	0,52	1
	63	OFI-63-4-100A-G	35296	4	0,52	1

## УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ OFI (10 kA)



### Устройства защитного отключения, 4-полюсные, селективные, тип А-S

- Реагируют как на синусоидальные переменные остаточные токи, так и на импульсные постоянные токи (тип А).
- Специальные устройства защитного отключения, ограничивающие количество нежелательных отключений, и позволяющие селективное включение устройств защитного отключения.
- Рекомендуется устанавливать их перед оборудованием, вызывающим кратковременные (до 40 ms) токи неисправности – большие индукционные двигатели, нагревательные приборы с большой площадью, помехоподавляющие конденсаторы, разрядники перенапряжения и т.п.
- Ударная стойкость: 5 kA (8/20 μs).
- Задержка при отключении: 40 ms.



$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_n$ [A]	Тип	Код изделия	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
300	40	<b>OFI-40-4-300A-S</b>	35297	4	0,52	1
	63	<b>OFI-63-4-300A-S</b>	35298	4	0,52	1

### Принадлежности к OFI

Вспомогательные выключатели	<b>PS-OF-1100, PS-OF125-1100</b>	стр. C22
Соединительные рейки	<b>G2L-1000-16, G4L-1000-16, S4L-1000-16</b>	стр. E52
Адаптеры для присоединения	<b>AS-25-G, AS-25-S</b>	стр. E57

### Потери мощности P

#### OFI-...-2-...

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	P <sup>1)</sup> [W/полюс]
16	0,01	2,5
	0,03; 0,1	2
25	0,30	1
	0,03; 0,1	4
40	0,30	2,5

<sup>1)</sup> Средние значения 0,3; 0,5 3,2

#### OFI-...-4-...

$I_n$ [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	P <sup>1)</sup> [W/полюс]
25	0,03; 0,1	1,2
	0,3	0,65
40	0,03; 0,1	3,2
	0,3; 0,5	1,65
63	0,03; 0,1	4
	0,3; 0,5	3,2
80	0,3	4,8

<sup>1)</sup> Средние значения 0,3; 0,5 3,2

### Параметры

Тип	OFI-...-2-...	OFI-...-4-...	OFI-100-4-... OFI-125-4-...	OFI-...-2-...-G	OFI-...-4-...-G	OFI-...-4-...-S
Стандарты	EN 61008, IEC 755	EN 61008, IEC 755	EN 61008, IEC 755	EN 61008, IEC 755	EN 61008, IEC 755	EN 61008, IEC 755
Сертификационные знаки						
Количество полюсов	2	4	4	2	4	4
Тип	AC, A	AC, A	AC, A	AC-G, A-G	AC-G, A-G	A-S
Номинальный ток $I_n$	16, 25, 40 A	25, 40, 63, 80 A	100, 125 A	25, 40 A	25, 40, 63 A	40, 63 A
Номинальный остаточный ток $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300 mA	10, 30, 100, 300, 500 mA	30, 100, 300, 500 mA	30 mA	30, 100 mA	300 mA
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	230 V a.c.	230/400 V a.c.	230/400 V a.c.	230 V a.c.	230/400 V a.c.	230/400 V a.c.
Мин. рабочее напряжение <sup>1)</sup> $U_{min}$	100 V a.c.	100 V a.c.	100 V a.c.	100 V a.c.	100 V a.c.	100 V a.c.
Макс. рабочее напряжение $U_{max}$	240 V a.c.	240/415 V a.c.	240/415 V a.c.	240 V a.c.	240/415 V a.c.	240/415 V a.c.
Номинальная частота $f_n$	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Ном. условный ток короткого замыкания $I_{nc}$						
с добавочным предохранителем $I_n \leq 63$ A gG	10 kA	-	-	10 kA	-	-
с добавочным предохранителем $I_n \leq 100$ A gG	-	10 kA	10 kA	-	10 kA	10 kA
с добавочным автоматическим выключателем LPN, LST s In max. 1:1	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
с добавочным автоматическим выключателем LPE s In макс. 1:1	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA	6 kA
Ном. включающая и отключающая способность $I_m$	500 A	800 A	1 250 A	500 A	800 A	800 A
Ударная стойкость (8/20 μs)	1 kA	1 kA	1 kA	3 kA	3 kA	5 kA
Задержка при отключении	-	-	-	10 ms	10 ms	40 ms
Механическая износостойкость	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций
Электрическая износостойкость	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций	> 10 000 коммутаций
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Присоединение						
Провод	1 ÷ 16 mm <sup>2</sup>	1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>	2,5 ÷ 50 mm <sup>2</sup>	1 ÷ 16 mm <sup>2</sup>	1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>	1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>
Момент затяжки	2,5 Nm	3 Nm	3,5 Nm	3 Nm	3 Nm	3 Nm
Подвод сверху или снизу	да	да	да	да	да	да
Рабочие условия						
Температура окружающей среды	тип AC -5 ÷ 45 °C тип A -25 ÷ 45 °C	-5 ÷ 45 °C -25 ÷ 45 °C	-5 ÷ 45 °C -25 ÷ 45 °C	-25 ÷ 45 °C -25 ÷ 45 °C	-25 ÷ 45 °C -25 ÷ 45 °C	-25 ÷ 45 °C -25 ÷ 45 °C
Рабочее положение	любое	любое	любое	любое	любое	любое
Вибрационная прочность	IEC 980:1993 <sup>2)</sup>	IEC 980:1993 <sup>2)</sup>	-	IEC 980:1993 <sup>2)</sup>	IEC 980:1993 <sup>2)</sup>	IEC 980:1993 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Для сохранения функции тестирующей кнопки

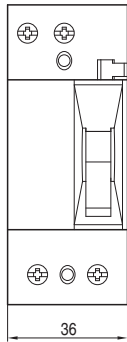
<sup>2)</sup> Выполняет требования сейсмических испытаний для АЭС Дукованы и Темелин

<sup>3)</sup> Номинальный условный ток короткого замыкания относится к защите от короткого замыкания. Устройства защитного отключения можно защищать от перегрузки также автоматическим выключателем и предохранителем. В таком случае  $I_n$  автоматического выключателя должен быть равен или меньше, чем  $I_n$  устройства защитного отключения ( $I_n$  автоматического выключателя  $\leq I_n$  устройства защитного отключения) и  $I_n$  предохранителя должен быть на степень меньше, чем  $I_n$  устройства защитного отключения ( $I_n$  предохранителя на 1 степень меньше  $\leq I_n$  устройства защитного отключения)

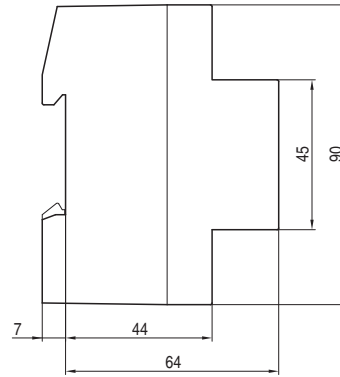
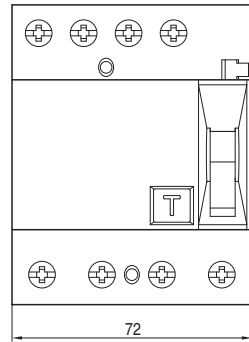
# УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ OFI (10 kA)

## Размеры

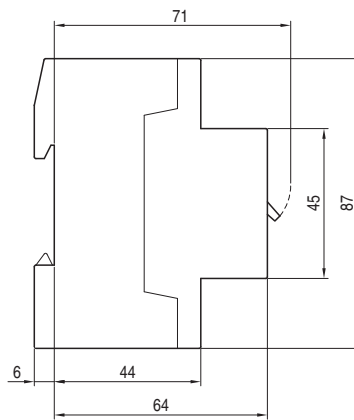
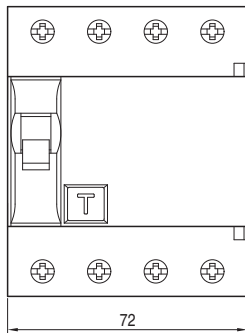
OFI...2..



OFI...4..

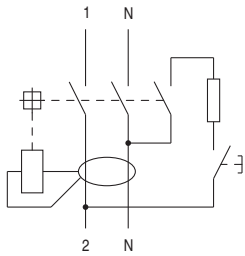


OFI-125-4..

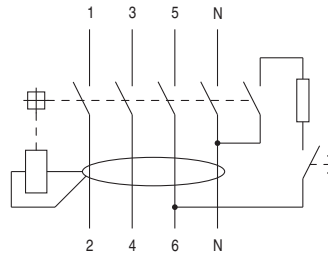


## Схема

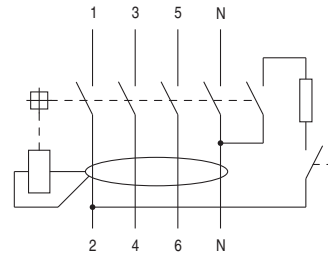
OFI...2..



OFI...4..

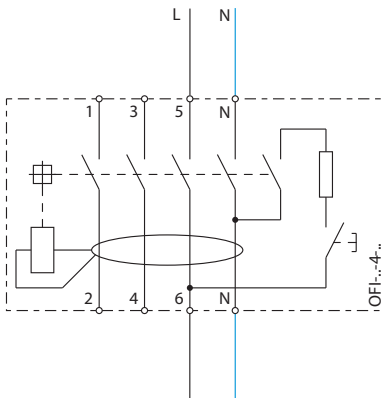


OFI-100-4.., OFI-125-4..

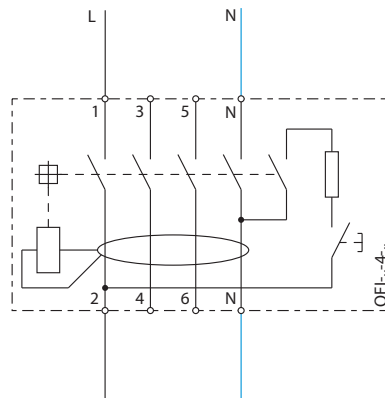


## Подключение

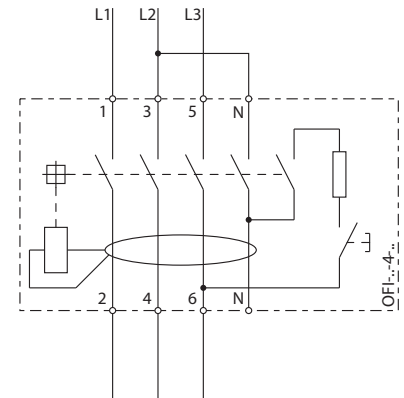
устройство защитного отключения,  
4-полюсное, 25 ÷ 80 А, в 1-фазных цепях  
с N-полюсом



устройство защитного отключения,  
4-полюсное, 100 и 125 А, в 1-фазных цепях  
с N-полюсом



устройство защитного отключения,  
4-полюсное, в 3-фазных цепях без N-полюса



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OFE, OFI



### Вспомогательные выключатели для устройств защитного отключения

- Принадлежности к: OFI и OFE.
- Установка: с правой стороны устройства защитного отключения.
- Для индикации положения контактов устройств защитного отключения.

Принадлежности к	Тип	Код изделия	Порядок контактов <sup>1)</sup>	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
OFI, OFE до 80 А	<b>PS-OF-1100</b>	35309	11	0,5	0,07	1
OFI 100, 125 А	<b>PS-OF125-1100</b>	36840	11	0,5	0,07	1

<sup>1)</sup> цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

### Параметры

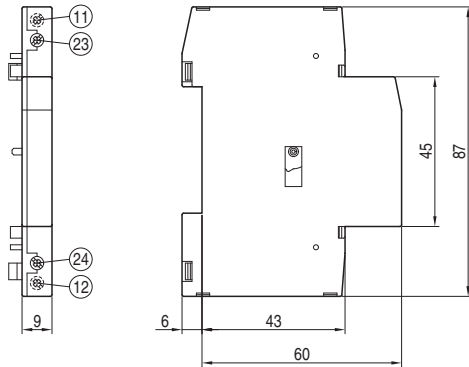
Тип		PS-OF-1100	PS-OF125-1100
Стандарты		EN 62019	EN 62019 EN 60947-5-1
Сертификационные знаки			
Порядок контактов <sup>1)</sup>		11	11
Номинальное рабочее напряжение / ток	$U_n / I_n$	AC-12	230 V a.c. / 6 A
		AC-14	230 V a.c. / 3,6 A
		DC-12	220 V d.c. / 1 A
Мин. напряжение / ток		24 V a.c. / 50 mA	24 V a.c. / 50 mA
Защита от короткого замыкания		автоматический выключатель 6 А, характеристика В или С	автоматический выключатель 6 А, характеристика В или С
		предохранитель 6 А gG	предохранитель 6 А gG
Электрическая износостойкость		10 000 коммутаций	10 000 коммутаций
Степень защиты		IP20	IP20
Установка		с правой стороны прибора	с правой стороны прибора
Присоединение			
Провод жесткий (моножильный, многопроволочный)		0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Провод гибкий		0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>	0,75 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Момент затяжки		0,8 Nm	0,8 Nm
Подвод сверху или снизу		да	да
Рабочие условия			
Температура окружающей среды		-25 ÷ 45 °C	-25 ÷ 45 °C
Рабочее положение		любое	любое

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

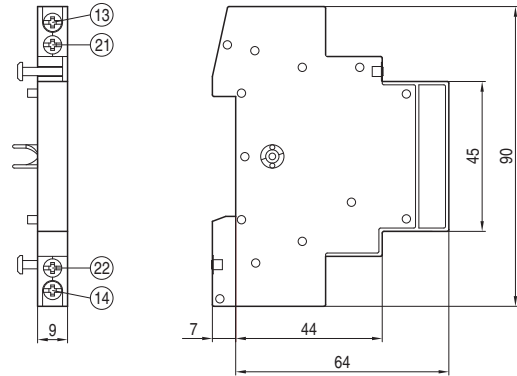
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OFE, OFI

### Размеры

PS-OF125-1100



PS-OF-1100



### Схема

PS-OF-1100



PS-OF125-1100

