



# Полный ряд от 16 до 2500 А Реверсивные рубильники

## Ручное управление



**OT16F  
OT25F  
OT40F**

$I_{th} / A$   
 $I_H / AC-22A, \leq 415 B$   
 $I_H / AC-23A, \leq 415 B$

25	32	40
16	25	40
16	20	23



**OT63F  
OT80F**

63	80
63	80
45	75



**OT100F  
OT125F**

100	125
100	125
80	90



**OT160E  
OT200E  
OT250E**

160	200	250
160	200	250
160	200	250



**OT160E\_W  
OT200E\_W  
OT250E\_W**

160	200	250
160	200	250
160	200	250



**OT315E  
OT400E**

315	400
315	400
315	400



**OT1000E  
OT1250E**

$I_{th} / A$   
 $I_H / AC-22A, \leq 415 B$   
 $I_H / AC-23A, \leq 415 B$

1000	1250
1000	1250
1000	1250



**OT1600E**

1600
1600
1250



**OT2000E  
OT2500E**

2000	2500
2000	2500

## Автоматическое/дистанционное управление



**OTM160E  
OTM200E  
OTM250E**

$I_{th} / A$   
 $I_H / AC-22A, \leq 415 B$   
 $I_H / AC-23A, \leq 415 B$

160	200	250
160	200	250
160	200	250



**OTM160E\_W  
OTM200E\_W  
OTM250E\_W**

160	200	250
160	200	250
160	200	250



**OTM315E  
OTM400E**

315	400
315	400
315	400



**OTM630E  
OTM800E**

630	800
630	800
630	800



## Различные аксессуары

Дополнительные ручки управления  
Удлиненные переходники  
Дополнительные контакты

Клеммные крышки  
Соединительные аксессуары  
Аксессуары для блокировки

## ГЛАВА 2

### Реверсивные рубильники ОТ и ОЕТЛ

Для токов 160, 200, 250, 315, 400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 и 2500 Ампер

## Реверсивные (перекидные) рубильники



ОТ630Е  
ОТ800Е

630 800  
630 800  
630 800

Специализированные выключатели нагрузки для бесперебойной подачи питания. Гарантированная бесперебойная подача питания, начиная от компьютеров и до заводских технологических линий, приобретает все большее значение в деле оптимизации себестоимости продукции, т. к. простои оборудования отрицательно влияют на производство.

Сложные системы распределения электропитания в аварийных ситуациях, как правило, управляются логическими схемами, которые управляют механическими средствами включения и отключения, подачей и отключением питания.

С другой стороны, необходимо переключать нагрузки с одной линии подачи питания на другую. Данное переключение происходит в условиях регламентированной подачи электроэнергии, при перегрузке источника питания или при необходимости проведения профилактических работ.

Данные задачи решаются с помощью реверсивных рубильников с дистанционным или ручным управлением и байпасных рубильников - переключателей без разрыва тока. В ассортимент данных рубильников входят выключатели с взаимной механической блокировкой, с электрическими показателями, которые позволяют производить переключение под нагрузкой с одного источника питания на другой.

Реверсивные рубильники предназначены для переключения нагрузки на резервную линию с разрывом питания (индикация положений на рубильнике I-0-II)

Реверсивную схему (ручной ввод резерва) можно собрать из 2-х стандартных рубильников и специальной реверсивной сблокировки или заказать готовый реверсивный рубильник с завода изготовителя. Готовое решение реверсивных рубильников – это заводская сборка 2-х рубильников, где ОТ16...125 сблокированы, располагаясь бок о бок, номиналы ОТ160...2500 сблокированы, располагаясь друг за другом.

Для удовлетворения потребностей различных клиентов во всем мире, реверсивные рубильники прошли проверку на соответствие по стандартам МЭК и получили сертификат Гост-Р.

ОТМ1000  
ОТМ1250  
ОТМ1600

ОТМ2000  
ОТМ2500



# Реверсивные рубильники OT и OETL

## Для токов 16 - 2500 Ампер

Электрические характеристики реверсивных рубильников АББ позволяют выполнять переключение под нагрузкой между двумя источниками питания, даже при токах с высокой индуктивной составляющей и пусковых токах двигателей (АС-23А). Переключение может осуществляться вручную или автоматически при помощи моторного привода.

### Самое компактное решение на рынке

Компактность конструкции реверсивных рубильников АББ обеспечена рядом технических решений:

- Контактная система: кратчайший путь протекания тока, двойной разрыв каждой фазы, дугогасительное устройство, электродинамический компенсатор.
- Механизм управления: привод независимого от оператора действия (усилие, прикладываемое на ручку управления, не зависит на скорость перемещения контактов), универсальные ручки управления.



Реверсивный рубильник с моторным приводом OTM250E3CM230C на базе OT

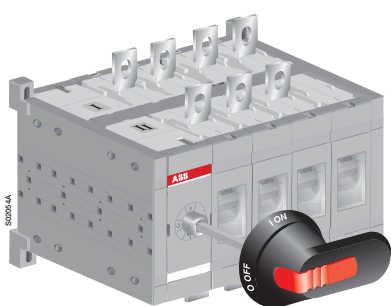
Переключение на резервную линию происходит через 0-позицию при помощи специальной механической блокировки, предотвращая перекрытие двух источников питания.

### Реверсивные рубильники в системах АВР

В автоматических системах ввода резерва нагрузка автоматически перебрасывается на резервную сеть при помощи логической схемы или реле, управляющей рубильником.

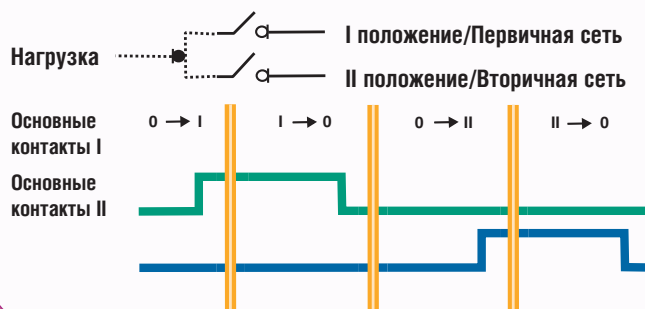
Рубильники имеют автоматическую систему быстрого включения/отключения, которая гарантирует четкое открытие и закрытие контактов без вмешательства оператора.

Аппараты проверяются по методике МЭК60947-6 по категориям АС-31 и АС-33, для частого и редкого использования независимо от того какая логическая система используется для автоматического управления.



Новые рубильники OT могут быть установлены в любом положении горизонтально или вертикально.

- Дополнительные контакты легко устанавливаются сбоку рубильника прицелкиванием.
- Соединительные шины позволяют осуществить простое и быстрое подключение кабелей.



# Реверсивные рубильники OT16...125 Ампер

## Технические характеристики

### Технические характеристики в соответствии с требованиями МЭК60947-3

Тип выключателя нагрузки				OT16F_	OT25F_	OT40F_	OT63F_	OT80F_	OT100F_	OT125F_	
		В	кВ	750	750	750	750	750	750	750	
Номинальное напряжение изоляции и ном. рабочее напряжение AC20/DC20		Степень загр. окруж. ср. 3	В	750	750	750	750	750	750	750	
Диэлектрическая прочность		50 Гц 1мин.	кВ	6	6	6	6	6	6	6	
Ном. импульсн. выдерживаемое напряжение $U_{imp}$			кВ	8	8	8	8	8	8	8	
Условный тепловой ток и номинальный рабочий ток AC20/DC20	при темп. воздуха 40°C при темп. воздуха 40°C при темп. воздуха 60°C	На откр. воздухе	А	25	32	40	63	80	115	125	
		В корпусе	А	25	32	40	63	80	115	125	
		В корпусе	А	20	25	32	50	63	80	100	
..при мин. сечении проводника		С <sub>и</sub>	мм <sup>2</sup>	4	6	10	16	25	35	50	
Номинальный рабочий ток, AC-21A*		до 500 В	А	16	25	40	63	80	100	125	
		690 В	А	16	25	40	63	80	100	125	
Номинальный рабочий ток, AC-22A		до 500 В	А	16	25	40	63	80	100	125	
		690 В	А	16	25	40	63	80	100	125	
Номинальный рабочий ток, AC-23A		до 415 В	А	16	20	23	45	75	80	90	
		440 В	А	16	20	23	45	65	65	78	
		500 В	А	16	20	23	45	58	60	70	
		690 В	А	10	11	12	20	20	40	50	
Ном. рабочая мощность, AC-23A <sup>1)</sup>											
Значения мощности (кВт) точны для 3 фазного		230 В	кВт	3	4	5,5	11	22	22	22	
стандартного асинхр. двигателя 1500 об/мин.		400 В	кВт	7.5	9	11	22	37	37	45	
		415 В	кВт	7.5	9	11	22	37	37	45	
		500 В	кВт	7.5	9	11	22	37	37	45	
		690 В	кВт	7.5	9	11	15	18.5	37	45	
Номинальная отключающая способность категория AC-23		до 415 В	А	128	160	184	360	640	640	720	
		440 В	А	128	160	184	360	448		624	
		500 В	А	128	160	184	360	464	480	560	
		690 В	А	80	88	96	160	160	320	400	
Ном. условный ток короткого замыкания $I_p$ (значение R.M.S.) и соотв. ток отсечки предохранителя $I_c$		$I_p$ (R.M.S.)	50 кА, 415 В	кА	6.5	6.5	6.5	13	13	16.5	
		Макс. OFA_ предохран.	gG/aM	A/A	40/32	40/32	40/32	100/80	100/80	125/125	125/125
		$I_p$ (R.M.S.)	100 кА, 500 В	кА				17	17		
		Макс. OFA_ предохран.	gG/aM	A/A			100/80	100/80			
Ном. кратковременно допустимый ток КЗ		R.M.S. значение $I_{cw}$	кА	0.5	0.5	0.5	1	1.5	2.5	2.5	
Наибольшая включающая способность		Пиковое значение $I_{cm}$	кА	0.7	0.7	0.7	1.4	2.1	3.6	3.6	
Механическая прочность		Делить на 4 для рабочих циклов <sup>2)</sup>	Опер.	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	
Сечение кабеля		Медный кабель, подходящий под размеры клемм	мм <sup>2</sup>	0.75-10	0.75-10	0.75-10	1.5-35	1.5-35	10-70	10-70	
Крутящий момент затяжки клеммы		Против часовой стрелки	Нм	0.8	0.8	0.8	2	2	6	6	
Рабочий крутящий момент		3-полюсный рубильник	Нм	1	1	1	1.2	1.2	2	2	
Масса без аксессуаров		3-полюсный рубильник	кг	0.25	0.25	0.25	0.64	0.64	0.90	0.90	
		4-полюсный рубильник	кг	0.31	0.31	0.31	0.70	0.70	1.18	1.18	
Температура эксплуатации			°C	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	

<sup>1)</sup> Приведенные цифры являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от производителя двигателя.

<sup>2)</sup> Рабочий цикл: 0 - I - 0 - II - 0.

\* Расшифровка категорий применения (AC-21, 22, 23; DC-21, 22, 23) в главе "Категории применения и степень защиты".

# Реверсивные рубильники

## Технические характеристики силовых контактов

### Технические характеристики в соответствии с МЭК60947-3

Тип выключателя нагрузки			OT160E OTM160E	OT200E OTM200E	OT250E OTM250E	OT315E OTM315E	OT400E OTM400E	OT630E OTM630E		
Номинальное напряжение изоляции и ном. рабочее напряжение AC20/DC20	Степень загр. окруж. ср. 3	В	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
			Диэлектрическая прочность	50 Гц мин.	кВ	10	10	10	10	10
			Ном. импульсное выдерживаемое напряжение		кВ	12	12	12	12	12
Условный тепловой ток и ном. рабочий ток AC20/DC20	при темп. воздуха 40°C	На откр. воздухе	А	160	200	250	315	400	630	
	при темп. воздуха 40°C	В корпусе	А	160	200	250	315	400	630	
..при мин. сечении проводника	Си	мм <sup>2</sup>	70	95	120	185	240	2x185		
Номинальный рабочий ток, AC-21A*	до 500 В	А	160	200	250	315	400	630		
	690 В	А	160	200	250	315	400	630		
Номинальный рабочий ток, AC-22A	до 500 В	А	160	200	250	315	400	630		
	690 В	А	160	200	250	315	400	630		
Номинальный рабочий ток, AC-23A	до 415 В	А	160	200	250	315	400	630		
	440 В	А	160	200	250	315	400	630		
	500 В	А	160	200	250	315	400	630		
	690 В	А	160	200	250	315	400	630		
Ном. рабочая мощность, AC-23A <sup>1)</sup> Значения мощности (кВт) точны для 3-фазного стандартного асинхр. двигателя на 1500 об/мин	230 В	кВт	45	55	75	90	132	200		
	400 В	кВт	90	110	132	160	200	355		
	415 В	кВт	90	110	132	160	200	355		
	500 В	кВт	110	132	160	200	250	400		
	690 В	кВт	160	160	250	315	400	630		
Номинальная отключающая способность категория AC-23 A	до 415 В		1280	1600	2000	2520	3200	5040		
	440 В		1280	1600	2000	2520	3200	5040		
	500 В	А	1280	1600	2000	2520	3200	5040		
	690 В	А	1280	1600	2000	2520	3200	5040		
Ном. кратковременно допустимый ток КЗ	R.M.S. знач. I <sub>cw</sub>	690 В 0.15 с	кА	15	15	15	31	31	38	
		690 В 0.25 с	кА	15	15	15	24	24	36	
		690 В 1 с	кА	8	8	8	15	15	20	
Наибольшая включающая способность	Пиковое знач. I <sub>cm</sub>	690 В	кА	30	30	30	65	65	80	
Механическая прочность	Делить на 4 для рабочих циклов <sup>2)</sup>	Опер.	16000	16000	16000	16000	16000	10000		
Размеры клеммных болтов	Метр. резьба диаметр x длина	мм	M8x25	M8x25	M8x25	M10x30	M10x30	M12x40		
Крутящий момент затяжки клемм	Против часовой стрелки	Нм	15-22	15-22	15-22	30-44	30-44	50-75		
Рабочий крутящий момент	3-полюсный рубильника	Нм	7	7	7	16	16	27		
Масса без аксессуаров тип OT	3-полюсный	кг	2,5	2,5	2,5	4,7	4,7	12,8		
	4-полюсный	кг	3,2	3,2	3,2	5,8	5,8	15,6		
Масса без аксессуаров тип OTM	3-полюсный	кг	6,6	6,6	6,6	11,1	11,1	22		
	4-полюсный	кг	7,5	7,5	7,5	12,5	12,5	25,2		
Температура эксплуатации тип OT		°C	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60		

<sup>1)</sup> Приведенные цифры являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от производителя двигателя.

<sup>2)</sup> Рабочий цикл: 0 - I - 0 - II - 0.

\* Расшифровка категорий применения (AC-21, 22, 23; DC-21, 22, 23) в главе "Категории применения и степень защиты".

# Реверсивные рубильники

## Технические характеристики силовых контактов

### Технические характеристики в соответствии с МЭК60947-3

Тип выключателя нагрузки			OT800E OTM800E	OT1000E OTM1000E	OT1250E OTM1250E	OT1600E OTM1600E	OT2000E OTM2000E	OT2500E OTM2500E
Номинальное напряжение изоляции и ном. рабочее напряжение AC20/DC20	Степень загр. окруж. ср. 3	В	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Диэлектрическая прочность	50 Гц мин.	кВ	10	10	10	10	10	10
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение		кВ	12	12	12	12	12	12
Условный тепловой ток и ном. рабочий ток AC20/DC20	при темп. воздуха 40°C	На откр. воздухе	800	1000	1250	1600	2000	2500
	при темп. воздуха 40°C	В корпусе	800	1000	1250	1600		
..при мин. сечении проводника	С <sub>и</sub>	мм <sup>2</sup>	2x240	2x300	2x400	2x500	3x500	4x500
Номинальный рабочий ток, AC-21A*	до 500 В	А	800	1000	1250	1600	2000	2500
	690 В	А	800	1000	1250	1600	2000	2500
Номинальный рабочий ток, AC-22A	до 500 В	А	800	1000	1250	1600		
	690 В	А	800	800	1000	1250		
Номинальный рабочий ток, AC-23A	до 415 В	А	800	800	1000	1000		
	440 В	А	800	800	1000	1000		
	500 В	А	800	800	1000	1000		
	690 В	А	800	650	650	650		
Ном. рабочая мощность, AC-23A <sup>1)</sup> Значения мощности (кВт) точны для 3-фазного стандартного асинхр. двигателя на 1500 об/мин	230 В	кВт	250					
	400 В	кВт	400	450	560	560		
	415 В	кВт	400	450	560	560		
	500 В	кВт	560	560	710	710		
	690 В	кВт	800	800	800	800		
Номинальная отключающая способность категория AC-23 A	до 415 В		6400	8000	10000	10000		
	440 В		6400	8000	10000	10000		
	500 В	А	6400	6400	6400	6400		
	690 В	А	6400	6400	6400	6400		
Ном. кратковременно допустимый ток КЗ	R.M.S. знач. I <sub>CW</sub>	690 В 0.15 с	кА	38				
		690 В 0.25 с	кА	36	50	50	50	
		690 В 1 с	кА	20	50	50	50	
Наибольшая включающая способность	Пиковое знач. I <sub>cm</sub>	690 В	кА	80	110	110	110	
Механическая прочность	Делить на 4 для рабочих циклов <sup>2)</sup>	Опер.	10000	6000	6000	6000		
Размеры клеммных болтов	Метр. резьба диаметр x длина	мм	M12x40	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60
Крутящий момент затяжки клемм	Против часовой стрелки	Нм	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
Рабочий крутящий момент	3-полюсный рубильника	Нм	27	65	65	65		
Масса без аксессуаров тип OT	3-полюсный	кг	12,8	32,3	32,3	34,8	48	48
	4-полюсный	кг	15,6	40,2	40,2	43,3	60	60
Масса без аксессуаров тип OTM	3-полюсный	кг	22					
	4-полюсный	кг	25,2					
Температура эксплуатации тип OT		°C	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60	-40...+60

<sup>1)</sup> Приведенные цифры являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от производителя двигателя.

<sup>2)</sup> Рабочий цикл: 0 - I - 0 - II - 0.

\* Расшифровка категорий применения (AC-21, 22, 23; DC-21, 22, 23) в главе "Категории применения и степень защиты".

# Реверсивные рубильники с моторным приводом и дополнительные контакты

## Характеристики и принцип работы

### Характеристики моторных проводов ОТМ в соответствии с МЭК60947

				160...250	315...400	600...800		
Номинальное напряжение U <sub>e</sub>	Степень загр. 3 50/60 Гц		В AC	220 - 240	220 - 240	220 - 240		
				В AC/DC	110 - 125	110 - 125	110 - 125	
					В DC	48	48	48
						24	24	24
Номинальное напряжение			0.85 - 1.1 x U <sub>e</sub>	0.85 - 1.1 x U <sub>e</sub>	0.85 - 1.1 x U <sub>e</sub>			
Время срабатывания при цикле <sup>1)</sup>	90° I-0, 0-I, 0-II, II-0	0.85 - 1.1 x U <sub>n</sub> 220-240 В AC	с	0.4-1.0	0.4-1.0	0.4-1.0		
Время срабатывания при цикле <sup>1)</sup>	180° I-0-II, II-0-I	0.85 - 1.1 x U <sub>n</sub> 220-240 В AC	с	1.0-1.8	1.0-1.8	1.0-1.8		
Время Выкл. при цикле I - II или II - I <sup>1)</sup>		0.85 - 1.1 x U <sub>n</sub> 220-240 В AC	с	0.4-1.0	0.4-1.0	0.4-1.0		
Ном. ток I <sub>n</sub> <sup>1)</sup>		220-240 В AC	A	0.2	0.5	0.5		
Пусковой ток <sup>1)</sup>		220-240 В AC	A	1.8	3.5	3.5		
Встроенный предохранитель	Тип/I <sub>n</sub> /Характеристика	220-240 В AC	mA	T/315/H	T/500/H	T/1000/H		
		110-125 В AC/DC	mA	T/500/H	T/630/H			
		48 В DC	A	T/1.25/H	T/2.5/H			
		24 В DC	A	T/4.0/H	T/5.0/H			
Кол-во циклов	Габарит Цикл 0-I-0-II-0 Макс. длительный Макс. краткосрочный (≤ 10 циклов)	220-240В AC	циклов/мин.	1	1	1		
		220-240В AC	циклов/мин.	10	10	10		
Категория перенапряжения				III				
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение			кВ	4				
Диэлектрическая прочность		50 Гц 1 мин.	кВ	1.5				
Импульсное управление		Мин. время импульса	мс	100				
Питание				PE - N - L				
Питание U <sub>e</sub>				1.5 - 2.5				
Сечение проводов питания		одно/многожильный	мм <sup>2</sup>	1.5 - 2.5				
Устройство защиты от К.З.		Макс. размер предохранителя	A	16				
Сечение проводов управления		одно/многожильный	мм <sup>2</sup>	1.5 - 2.5				
Макс. длина кабеля			м	100				
<b>Информация о блокировке</b>								
Ручка установлена или мотор-привод заблокирован		11-12-14 (перекид.)		4A/250 В/cosφ=1				
Блокировка мотор-привода		23-24 (НО)		4A/250 В/cosφ=1				
Устройство защиты от К.З.		Тип автомата		C/2A				
Степень защиты				IP20				
Температура эксплуатации			°C	-25...+40°C				
Температура хранения			°C	-40...+70°C				
Макс. высота над уровнем моря			м	2 000				

<sup>1)</sup> При номинальных значениях

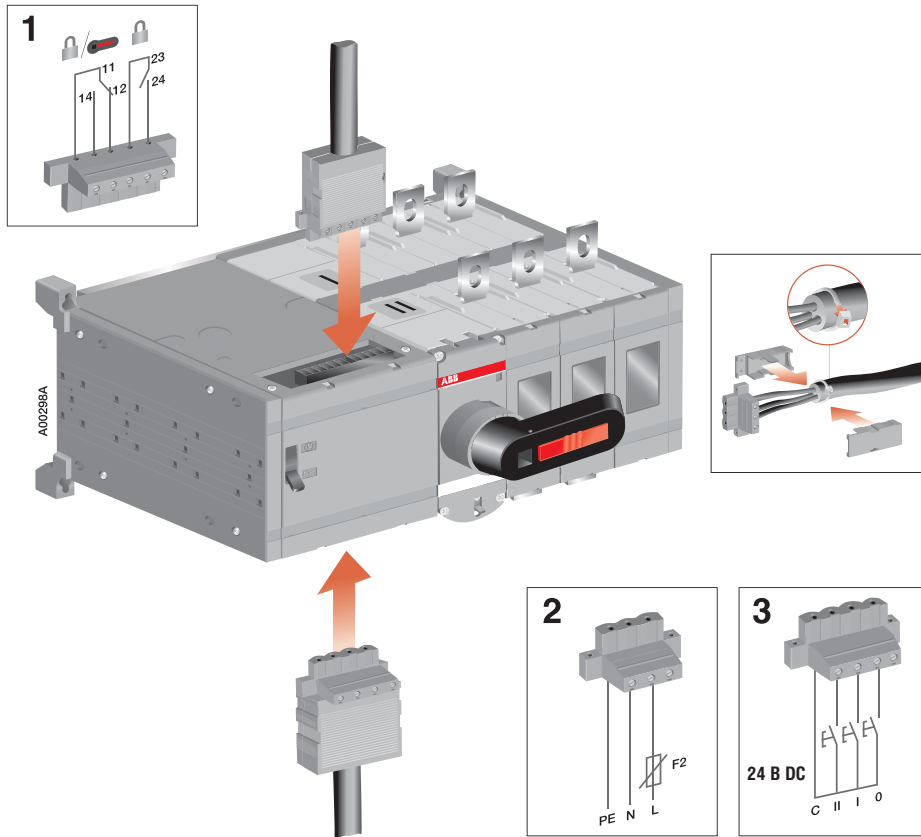
### Характеристики дополнительных контактов согласно МЭК60947-5-1

OA1G_, OA2G_, OA3G_, OA7G_, OA8G_					OZHK_					
U <sub>e</sub> [В]	AC15 I <sub>e</sub> [А]	U <sub>e</sub> [В]	DC12 I <sub>n</sub> [А] P[Вт]		DC13 I <sub>n</sub> [А] P[Вт]		AC12 U <sub>n</sub> [В] I <sub>n</sub> [А]		DC12 U <sub>n</sub> [В] I <sub>n</sub> [А]	
230	6	24	10	240	2	50	120	8	125	1.1
400	4	72	4	290	0.8	60	240	6	250	0.55
415	4	125	2	250	0.55	70	400	4	440	0.31
690	2	250	0.55	140	0.27	70	415	4	500	0.27
		440	0.1	44			480	3	600	0.2
							500	3		
							690	2		

# Реверсивные рубильники с моторным приводом

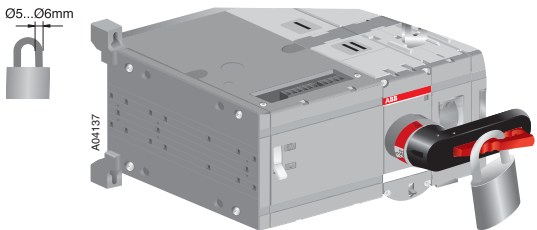
## Характеристики и принцип работы ОТМ

### Подключение ОТМ к цепи управления и питания:

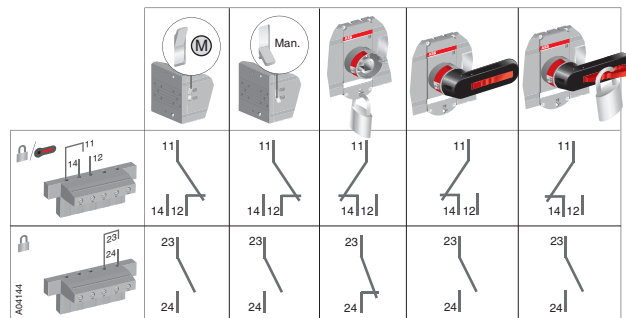


1. Клемма информации о состоянии блокировки
2. Клемма питания моторного привода
3. Клемма управления

Для блокировки ручного и дистанционного режима работы, поднимите ушко на ручке управления в позиции 0 и заблокируйте ее подвесным замком.



Ниже приведенная схема информирует о состоянии блокировки.



\* Инструкцию по установке и вводу в эксплуатацию реверсивных рубильников с моторным приводом ОТМ можно найти на сайте [www.abb.ru](http://www.abb.ru) в разделе Низковольтное оборудование.



# Реверсивные рубильники OT16 ... 400E

## Информация для заказа



OT16...40F3C



OT63...80F3C



OT100...125F3C



OT160...250E03C



OT160...250E03WC



OT160...250E04C



OT160...250E04WC



OT315...400E13C

### Реверсивные рубильники, индикация I-O-II

Рубильники до 40 А комплектуются резервной ручкой управления. В поставку входят клеммные зажимы, IP20 . Ручки управления и переходники заказываются отдельно.

Число полюсов	Ном. ток AC-21A...AC-22A до 415 В 400 В I[A] S[kVA]		Ном. мощность AC-23A 400...415 В I[A]/P[kВт]		Сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ]	Тип	Код заказа	Масса [кг]
3	16	11	16/7,5	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT16F3C	1SCA104816R1001	0,25
4	16	11	16/7,5	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT16F4C	1SCA104831R1001	0,31
3	25	17	20/9	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT25F3C	1SCA104863R1001	0,25
4	25	17	20/9	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT25F4C	1SCA104877R1001	0,31
3	40	27	23/11	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT40F3C	1SCA104913R1001	0,25
4	40	27	23/11	0,75 ... 10	0,75 ... 10	OT40F4C	1SCA104934R1001	0,31
3	63	43	45/22	1,5 ... 35	1,5 ... 35	OT63F3C	1SCA105338R1001	0,64
4	63	43	45/22	1,5 ... 35	1,5 ... 35	OT63F4C	1SCA105369R1001	0,70
3	80	55	75/37	1,5 ... 35	1,5 ... 35	OT80F3C	1SCA105402R1001	0,64
4	80	55	75/37	1,5 ... 35	1,5 ... 35	OT80F4C	1SCA105418R1001	0,70
3	100	70	80/37	10 ... 70	10 ... 70	OT100F3C	1SCA105008R1001	0,90
4	100	70	80/37	10 ... 70	10 ... 70	OT100F4C	1SCA105019R1001	1,18
3	125	86	90/45	10 ... 70	10 ... 70	OT125F3C	1SCA105037R1001	0,90
4	125	86	90/45	10 ... 70	10 ... 70	OT125F4C	1SCA105054R1001	1,18

### Реверсивные рубильники OT, индикация I - O - II

Ручки управления и переходники заказываются отдельно.

Ручки управления пистолетного типа из черного пластика IP65 с индикацией I - O - II, установка навесных замков в положении 0, блокировка дверцы в положениях I- и II- и при подвешивании замка.

### Стандартный комплект болтов для клеммных соединений (включено в поставку):

OT160...250: M8x25, OT315...400: M10x30.

Число полюсов	Ном. ток AC-21A...AC-22A до 415 В 400 В I[A] S[kVA]		Ном. мощность AC-23 A 400 В I[A]/P[kВт]		Тип	Код заказа	Масса [кг]
---------------	---	--	---	--	-----	------------	------------

#### W-тип - с увеличенными межфазными расстояниями

3	160	110	160/90	OT160E03C	1SCA022767R0030	3,2
3				OT160E03WC	1SCA022767R8950	3,5
4				OT160E04C	1SCA022775R6770	4,0
4				OT160E04WC	1SCA022775R0570	4,3
3	200	135	200/110	OT200E03C	1SCA022764R2920	3,2
3				OT200E03WC	1SCA022767R8870	3,5
4				OT200E04C	1SCA022771R7010	4,1
4				OT200E04WC	1SCA022775R0730	4,3
3	250	170	250/140	OT250E03C	1SCA022764R3060	3,2
3				OT250E03WC	1SCA022767R8790	3,5
4				OT250E04C	1SCA022775R4560	4,0
4				OT250E04WC	1SCA022775R0990	4,3
3	315	215	315/160	OT315E03C	1SCA022764R2090	5,8
4				OT315E04C	1SCA022775R1030	7,0
3	400	275	400/220	OT400E03C	1SCA022764R1950	5,8
4				OT400E04C	1SCA022771R1750	7,0

# Реверсивные рубильники OT630 ... 2500E

## Информация для заказа



### Реверсивные рубильники OT, индикация I - 0 - II

Ручки управления пистолетного типа из черного пластика IP65 с индикацией I - 0 - II, установка навесных замков в положении 0, блокировка дверцы в положениях I- и II- и при подвешивании замка.

#### Стандартный комплект болтов для клеммных соединений (включено в поставку):

OT160...250: M8x25, OT315...400: M10x30.

Число полюсов	Ном. ток AC-21A...AC-22 A до 415 В 400 В I[A] S[кВ A]	Ном. мощность AC-23 A 400 В I[A]/P[кВт]	Тип	Код заказа	Масса [кг]
3	630	435	OT630E03C	1SCA022785R4430	17.6
4			OT630E04C	1SCA022785R4350	20.8
3	800	550	OT800E03C	1SCA022785R4270	17.6
4			OT800E04C	1SCA022785R4190	20.8
3	1000	680	OT1000E03C	1SCA022871R6170	47
3			OT1000E12C	1SCA103286R1001	47
4			OT1000E22C	1SCA103361R1001	59
3	1250	850	OT1250E03C	1SCA022871R7060	48
3			OT1250E12C	1SCA103307R1001	47
4			OT1250E22C	1SCA103309R1001	59
3	1600	1000	OT1600E03C	1SCA022872R1760	51
3			OT1600E12C	1SCA103292R1001	50
4			OT1600E22C	1SCA103302R1001	62
3	2000	1350	OT2000E03C	1SCA103907R1001	69
3			OT2000E12C	1SCA103914R1001	69
4			OT2000E04C	1SCA103909R1001	85
4			OT2000E22C	1SCA103919R1001	85
3	2500	1700	OT2500E03C	1SCA103874R1001	69
3			OT2500E12C	1SCA103888R1001	69
4			OT2500E04C	1SCA103877R1001	85
4			OT2500E22C	1SCA103897R1001	85

Механизм управления справа. Ручка управления OHV175J12E011 и переходник OXP12x325 включены в поставку.

3	1000	690	800/400	OETL1000K3C	1SCA022574R7100	38
4	1000	690	800/400	OETL1000K4C	1SCA022574R7280	50
3	1250	860	800/400	OETL1250K3C	1SCA022574R7360	38
4	1250	860	800/400	OETL1250K4C	1SCA022574R7440	50
3	1600	1100	800/400	OETL1600K3C	1SCA022574R7520	40
4	1600	1100	800/400	OETL1600K4C	1SCA022574R7610	52

### Стандартные переходники и ручки (заказываются отдельно)

Для выключателей нагрузки	Переходник	Ручка управления
OT160...250E_C	OXP6x161	OHV65J6E011
OT315...400E_C	OXP12x166	OHV95J12E011
OT630...800E_C	OXP12x185	OHV125J12E011
OT1000...2500E_C	OXP12x185	OHV200J12E011

# Реверсивные рубильники, дистанционное/ автоматическое управление

## Информация для заказа

### Реверсивные рубильники ОТМ на базе ОТ, работа от моторного привода, индикация I-O-II

В поставку реверсивных рубильников ОТМ160...ОТМ2500 включена ручка прямой установки на корпус, комплект болтов для клеммных соединений, разъем-вилка для цепей управления, ОТМ160-250E\_W с расширенным межфазным расстоянием.



ОТМ160...250E3\_



ОТМ160...250E4\_



ОТМ160...250E3W\_



ОТМ315...400E3\_



ОТМ315...400E4\_

Число полюсов	Ном. ток АС-21А...АС-22 А до 415 В I [A]	Ном. ток АС-23 А АС-31В... АС-33В до 415 В 400...415 В I [A]/P[kВт] I [A]	Ном. напряжение Ue питания привода	Тип	Код заказа	Масса [кг]	
3	160	160/90	160	220-240 В AC	ОТМ160E3СМ230С	1SCA022845R8610	6.6
				110-125 В AC/DC	ОТМ160E3СМ110V	1SCA022845R8530	6.6
				48 В DC	ОТМ160E3СМ48D	1SCA022845R8450	6.6
				24 В DC	ОТМ160E3СМ24D	1SCA022845R8110	6.6
3	160	160/90	160	220-240 В AC	ОТМ160E3WСМ230С	1SCA022846R4000	6.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ160E3WСМ110V	1SCA022846R3450	6.9
				48 В DC	ОТМ160E3WСМ48D	1SCA022846R3370	6.9
				24 В DC	ОТМ160E3WСМ24D	1SCA022846R3290	6.9
4	160	160/90	160	220-240 В AC	ОТМ160E4СМ230С	1SCA022848R1510	7.5
				110-125 В AC/DC	ОТМ160E4СМ110V	1SCA022848R1080	7.5
				48 В DC	ОТМ160E4СМ48D	1SCA022848R0940	7.5
				24 В DC	ОТМ160E4СМ24D	1SCA022848R0860	7.5
4	160	160/90	160	220-240 В AC	ОТМ160E4WСМ230С	1SCA022846R7440	7.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ160E4WСМ110V	1SCA022846R7360	7.9
				48 В DC	ОТМ160E4WСМ48D	1SCA022846R7280	7.9
				24 В DC	ОТМ160E4WСМ24D	1SCA022846R7100	7.9
3	200	200/110	200	220-240 В AC	ОТМ200E3СМ230С	1SCA022845R8960	6.6
				110-125 В AC/DC	ОТМ200E3СМ110V	1SCA022845R8880	6.6
				48 В DC	ОТМ200E3СМ48D	1SCA022845R8700	6.6
				24 В DC	ОТМ200E3СМ24D	1SCA022845R8290	6.6
3	200	200/110	200	220-240 В AC	ОТМ200E3WСМ230С	1SCA022846R3960	6.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ200E3WСМ110V	1SCA022846R3880	6.9
				48 В DC	ОТМ200E3WСМ48D	1SCA022846R3700	6.9
				24 В DC	ОТМ200E3WСМ24D	1SCA022846R3610	6.9
4	200	200/110	200	220-240 В AC	ОТМ200E4СМ230С	1SCA022846R1590	7.5
				110-125 В AC/DC	ОТМ200E4СМ110V	1SCA022846R1410	7.5
				48 В DC	ОТМ200E4СМ48D	1SCA022846R1320	7.5
				24 В DC	ОТМ200E4СМ24D	1SCA022846R1240	7.5
4	200	200/110	200	220-240 В AC	ОТМ200E4WСМ230С	1SCA022846R7870	7.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ200E4WСМ110V	1SCA022846R7790	7.9
				48 В DC	ОТМ200E4WСМ48D	1SCA022846R7610	7.9
				24 В DC	ОТМ200E4WСМ24D	1SCA022846R7520	7.9
3	250	250/140	250	220-240 В AC	ОТМ250E3СМ230С	1SCA022845R9260	6.6
				110-125 В AC/DC	ОТМ250E3СМ110V	1SCA022845R9180	6.6
				48 В DC	ОТМ250E3СМ48D	1SCA022845R9000	6.6
				24 В DC	ОТМ250E3СМ24D	1SCA022845R8370	6.6
3	250	250/140	250	220-240 В AC	ОТМ250E3WСМ230С	1SCA022846R4770	6.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ250E3WСМ110V	1SCA022846R4690	6.9
				48 В DC	ОТМ250E3WСМ48D	1SCA022846R4510	6.9
				24 В DC	ОТМ250E3WСМ24D	1SCA022846R4420	6.9
4	250	250/140	250	220-240 В AC	ОТМ250E4СМ230С	1SCA022846R1910	7.5
				110-125 В AC/DC	ОТМ250E4СМ110V	1SCA022846R1830	7.5
				48 В DC	ОТМ250E4СМ48D	1SCA022846R1750	7.5
				24 В DC	ОТМ250E4СМ24D	1SCA022846R1670	7.5
4	250	250/140	250	220-240 В AC	ОТМ250E4WСМ230С	1SCA022846R8250	7.9
				110-125 В AC/DC	ОТМ250E4WСМ110V	1SCA022846R8170	7.9
				48 В DC	ОТМ250E4WСМ48D	1SCA022846R8090	7.9
				24 В DC	ОТМ250E4WСМ24D	1SCA022846R7950	7.9
3	315	315/160	315	220-240 В AC	ОТМ315E3СМ230С	1SCA022847R1210	11.1
				110-125 В AC/DC	ОТМ315E3СМ110V	1SCA022847R1120	11.1
				48 В DC	ОТМ315E3СМ48D	1SCA022847R1040	11.1
				24 В DC	ОТМ315E3СМ24D	1SCA022847R0910	11.1
4	315	315/160	315	220-240 В AC	ОТМ315E4СМ230С	1SCA022847R2870	12.5
				110-125 В AC/DC	ОТМ315E4СМ110V	1SCA022847R2790	12.5
				48 В DC	ОТМ315E4СМ48D	1SCA022847R2610	12.5
				24 В DC	ОТМ315E4СМ24D	1SCA022847R2520	12.5
3	400	400/220	400	220-240 В AC	ОТМ400E3СМ230С	1SCA022847R1630	11.1
				110-125 В AC/DC	ОТМ400E3СМ110V	1SCA022847R1550	11.1
				48 В DC	ОТМ400E3СМ48D	1SCA022847R1470	11.1
				24 В DC	ОТМ400E3СМ24D	1SCA022847R1390	11.1
4	400	400/220	400	220-240 В AC	ОТМ400E4СМ230С	1SCA022847R3250	12.5
				110-125 В AC/DC	ОТМ400E4СМ110V	1SCA022847R3170	12.5
				48 В DC	ОТМ400E4СМ48D	1SCA022847R3090	12.5
				24 В DC	ОТМ400E4СМ24D	1SCA022847R2950	12.5

# Реверсивные рубильники, дистанционное/автоматическое управление

## Информация для заказа



### Реверсивные рубильники OMT на базе OT, работа от моторного привода, индикация I-0-II

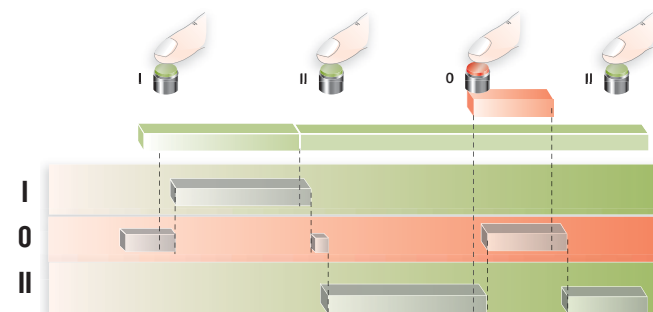
В поставку реверсивных рубильников OMT160...OMT2500 включена ручка прямой установки на корпус, комплект болтов для клеммных соединений, разъем-вилка для цепей управления, OMT160-250E\_W с расширенным межфазным расстоянием.

Число полюсов	Ном. ток AC-21A...AC-22 A до 415 В I [A]	Ном. ток AC-23 A AC-31В... AC-33B до 415 В 400...415 В I [A]/P[кВт] I [A]	Ном. напряжение Ue питания привода	Тип	Код заказа	Масса [кг]	
3	630	630/355	630	220-240 В AC	OTM630E3CM230C	1SCA103567R1001	22
				110-125 В AC/DC	OTM630E3CM110V	1SCA022873R1050	22
				48 В DC	OTM630E3CM48D	1SCA022873R1300	22
				24 В DC	OTM630E3CM24D	1SCA022873R1210	22
4	630	630/355	630	220-240 В AC	OTM630E4CM230C	1SCA022873R1990	25
				110-125 В AC/DC	OTM630E4CM110V	1SCA022873R1810	25
				48 В DC	OTM630E4CM48D	1SCA022873R2110	25
				24 В DC	OTM630E4CM24D	1SCA022873R2020	25
3	800	800/450	800	220-240 В AC	OTM800E3CM230C	1SCA103570R1001	22
				110-125 В AC/DC	OTM800E3CM110V	1SCA022872R5750	22
				48 В DC	OTM800E3CM48D	1SCA022872R6050	22
				24 В DC	OTM800E3CM24D	1SCA022872R5910	22
4	800	800/450	800	220-240 В AC	OTM800E4CM230C	1SCA022872R8340	25
				110-125 В AC/DC	OTM800E4CM110V	1SCA022872R8260	25
				48 В DC	OTM800E4CM48D	1SCA022872R8510	25
				24 В DC	OTM800E4CM24D	1SCA022872R8420	25
3	1000	1000	1000	220-240 В AC	OTM1000E3CM230C	1SCA112677R1001	42
220-240 В AC				OTM1000E4CM230C	1SCA112703R1001	50	
3	1250	1250	1250	220-240 В AC	OTM1250E3CM230C	1SCA112676R1001	42
				220-240 В AC	OTM1250E4CM230C	1SCA112702R1001	50
3	1600	1600	1600	220-240 В AC	OTM1600E3CM230C	1SCA112678R1001	44
				220-240 В AC	OTM1600E4CM230C	1SCA112704R1001	52
3	2000	2000	2000	220-240 В AC	OTM2000E3CM230C	1SCA112709R1001	56
				220-240 В AC	OTM2000E4CM230C	1SCA112712R1001	70
3	2500	2500	2500	220-240 В AC	OTM2500E3CM230C	1SCA112710R1001	56
				220-240 В AC	OTM2500E4CM230C	1SCA112713R1001	70

### Работа контактной группы

#### Непрерывное управление

Нормальный режим работы  
Рабочий цикл  $0 \Rightarrow I \Rightarrow II \Rightarrow 0$

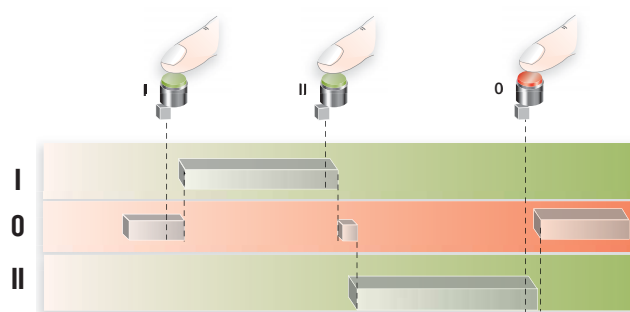


Команда непрерывного управления может быть задана кнопочными переключателями, кулачковыми переключателями или реле, смонтированными в запрограммированный логический контроллер.

**Внимание!** Положение рубильника остаётся стабильным, если напряжение основной сети или рабочая команда пропадают.

#### Импульсное управление

Рабочий цикл  $0 \Rightarrow I \Rightarrow II \Rightarrow 0$   
Минимальный импульс 100 мсек



**Внимание!** Положение выключателя остаётся стабильным, если напряжение основной сети или рабочая команда пропадают.

Новая команда может быть задана лишь после выполнения предыдущей.

# Ручки управления

## Информация для заказа

### Ручки управления

#### Ручки управления без переходников, IP20

Для этих ручек управления не требуются переходники, ручки устанавливаются непосредственно на лицевой панели рубильника.

Используется с рубильниками	Цвет	Без установки замка	Замок уст-ся в позиции-0	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...80F_C	черный	x		OHBS2/1	1SCA109090R1001	0.01
	красный	x		OHRS2/1	1SCA108599R1001	0.01
OT16...80F_C	черный	x		OHBS3/1	1SCA108319R1001	0.01
	красный	x		OHRS3/1	1SCA108688R1001	0.01
OT100...125F_C	черный	x		OHBS9/1	1SCA108689R1001	0.01
	красный	x		OHRS9/1	1SCA108690R1001	0.01
OT100...125F_C	черный		x	OHBS11/1	1SCA109093R1001	0.02
OT16...80F_C	черный		x	OHBS12/1	1SCA109094R1001	0.01
	красный		x	OHRS12/1	1SCA109097R1001	0.01

### Ручки управления для установки на дверь

#### Ручки управления селекторного типа

Ручки управления селекторного типа, черные IP65 модель, индикация I-O-II.

Максимальное число устанавливаемых замков - три с диаметром ушка 5...8 мм (два нижних отверстия) и 5...6,3 мм (верхнее отверстие). Блокировка дверцы в позиции I и II, при подвешивании замков в позиции O.

Используется с рубильниками	Цвет	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...125F_C	черный	OHBS2AJE011	1SCA105220R1001	0.07
OT16...125F_C	красно-желтый	OHYS2AJE011	1SCA105301R1001	0.07

#### Ручки управления пистолетного типа, IP 65.

Ручки блокируются в I и II положениях. Индикация I-O-II.

Используется с рубильниками	Цвет	Диаметр переходника (мм)	Тип	Код заказа [кг]	Масса
OT16...125F_C	черный	6	OHV45J6E311	1SCA022817R2130	0.1
	черный	6	OHV45J6E311-RUH	1SCA109868R1001	0.1
	красно-желтый	6	OHY45J6E311	1SCA022817R2300	0.1

### Ручки для установки на дверь

Для рубильников	Цвет	Диам. переходн. [мм]	Тип	Код заказа	Масса [кг]
Пластиковая ручка I - O - II, IP65, установка до трех навесных замков в положении O, блокировка дверцы в положениях I и II при подвешивании замков.					
OT160...250E_C	черный	6	OHV65J6E011-RUH <sup>1)</sup>	1SCA100233R1001	0.12
	красный/желтый	6	OHV65J6E011	1SCA022779R1840	0.12
OT315...400E_C	черный	12	OHV95J12E011-RUH <sup>1)</sup>	1SCA100235R1001	0.12
	красный/желтый	12	OHV95J12E011	1SCA022621R0920	0.12
OT630...800E_C	черный	12	OHV125J12E011-RUH <sup>1)</sup>	1SCA100237R1001	0.14
	красный/желтый	12	OHV125J12E011	1SCA022615R1650	0.14
OT1000...2500E_C	черный	12	OHV200J12PE011	1SCA022873R4230	0.14
OT1000...2500E_C	металл (320 мм)	12	YASDA6	1SCA022071R2890	0.80
Пластиковая ручка I - O - II, IP65, установка до трех навесных замков в позиции I, O, II, блокировка дверцы в положениях I и II при подвешивании замков.					
OT160...250E_C	черный	6	OHV65J6E311	1SCA022662R4730	0.12
OT315...400E_C	черный	12	OHV95J12E311	1SCA022779R2140	0.12
OT630...800E_C	черный	12	OHV125J12E311	1SCA022615R1730	0.14



OHRS2



OHRS3



OHBS9



OHBS11



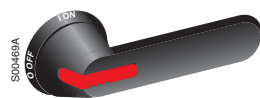
OHBS12



OHBS2\_



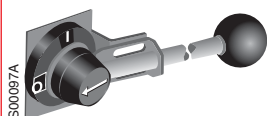
OHY\_



OHV\_



OHV200\_



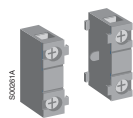
YASDA\_

# Ручки управления и дополнительные контакты

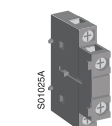
## Информация для заказа



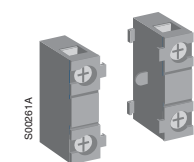
OTV\_



OA\_G\_



OA2G11



OA1G01 OA1G10  
OA7G10 OA3G01

### Ручки для прямой установки на корпус рубильника

Пластиковая ручка I - 0 - II, установка трех навесных замков в положении 0. Включает переходник и спец. крышку на механизм переключения.

Для рубильников	Цвет		Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT160...250E_C	черный	включая вал	OTV250ECK	1SCA022783R0090	0.08
OT315...400E_C	черный	включая вал	OTV400ECK	1SCA022783R0170	0.26
OT630...800E_C	черный	включая вал	OTV800ECK	1SCA022797R2470	0.30
OT1000...2500E_C	черный	включая вал	OTV1000ECK	1SCA107481R1001	0.75

### Дополнительные контакты

Прищелкиваются к выключателю, IP20, максимально по два блока на одну сторону.

Пригодны для кабелей сечением максимум 2 x 2,5 мм<sup>2</sup>. Отключение с опережением (Нормально открытый контакт).

Используется с рубильниками	Назначение контактов	Сторона установки	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...125F_C	1НО	Справа	OA1G10	1SCA022353R4970	0.03
OT16...125F_C	1НЗ	Справа	OA3G01	1SCA022456R7410	0.03
OT16...125F_C	1НО	Слева	OA7G10	1SCA022673R1140	0.03
OT63...125F_C	1НЗ	Слева	OA1G01	1SCA022353R4890	0.03
OT63...125F_C	1НО+1НЗ	Слева и Справа	OA2G11	1SCA022379R8100	0.03

Устанавливаются с правой стороны выключателя: максимум 4 контакта/рубильник (всего 8 контактов).

Одновременное срабатывание с основными контактами, IP20.

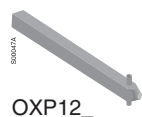
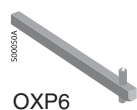
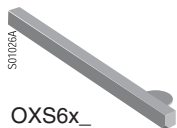
Для выключателей	Функция	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT/OTM160...2500E	1НО	OA1G10	1SCA022353R4970	0.03
	1НЗ	OA3G01	1SCA022456R7410	0.03

<sup>1)</sup> Подходит для верхнего рубильника

<sup>2)</sup> Подходит для нижнего рубильника

# Удлиненные переходники

## Информация для заказа



### Переходники для ручек управления селекторного типа

Используется с рубильниками	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...125F_C	85	6	OXS6x85	1SCA101647R1001	0.03
	105	6	OXS6x105	1SCA108043R1001	0.03
	120	6	OXS6x120	1SCA101654R1001	0.04
	130	6	OXS6x130	1SCA101655R1001	0.04

### Переходники для ручек управления пистолетного типа

Используется с рубильниками	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...125F_C	150	6	OXP6x150	1SCA022295R5600	0.05
	170	6	OXP6x170	1SCA108224R1001	0.05
	265	6	OXP6x265	1SCA108225R1001	0.08
	400	6	OXP6x400	1SCA108226R1001	0.12

## Удлиненные переходники

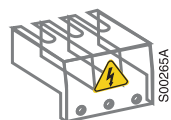
Для рубильников	Глубина установки [мм]	Тип	Код заказа	Масса [кг]	
Диаметр переходника 6 мм OT160...250E_C	166...214	OXP6X90	1SCA022064R1180	0.03	
	209...254	OXP6X130	1SCA022057R0570	0.04	
	240...285	<b>OXP6X161</b>	<b>1SCA022067R1760</b>	0.05	
	289...334	<b>OXP6X210</b>	<b>1SCA022295R6080</b>	0.06	
	369...414	<b>OXP6X290</b>	<b>1SCA022042R6370</b>	0.08	
	439...484	OXP6X360	1SCA022042R6530	0.11	
Диаметр переходника 12 мм OT315...400E_C	243...307	OXP12X148	1SCA022658R5570	0.17	
	261...325	<b>OXP12X166</b>	<b>1SCA022325R7100</b>	0.20	
	280...344	<b>OXP12X185</b>	<b>1SCA022325R6710</b>	0.22	
	345...409	<b>OXP12X250</b>	<b>1SCA022325R6980</b>	0.29	
	375...439	OXP12X280	1SCA022137R5140	0.33	
	420...484	<b>OXP12X325</b>	<b>1SCA022042R5810</b>	0.38	
	490...554	<b>OXP12X395</b>	<b>1SCA022042R5990</b>	0.46	
	560...624	<b>OXP12X465</b>	<b>1SCA022042R6020</b>	0.54	
	OT630...2500E_C	287...355	OXP12X148	1SCA022658R5570	0.17
		324...422	<b>OXP12X185</b>	<b>1SCA022325R6710</b>	0.22
389...487		<b>OXP12X250</b>	<b>1SCA022137R5140</b>	0.29	
464...562		<b>OXP12X325</b>	<b>1SCA022042R5810</b>	0.38	
534...632		<b>OXP12X395</b>	<b>1SCA022042R5990</b>	0.46	
604...702		<b>OXP12X465</b>	<b>1SCA022042R6020</b>	0.54	

# Четвертые полюса и клеммные крышки

## Информация для заказа



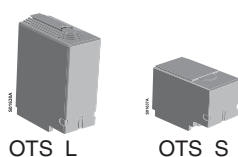
OTPS



OTS\_T3

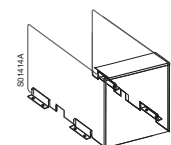


OTS\_T1

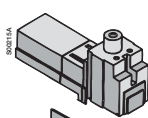


OTS\_L

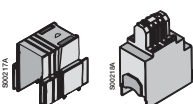
OTS\_S



OETLZXC 19...22



OZXB2K



OZXB3K

### Четвертые полюса

Прищелкиваются к выключателю с левой или правой стороны, IP20, одновременное срабатывание с основными полюсами.

Используется с рубильниками	Номинальный ток/до 415 В		Тип	Код заказа	Масса [кг]
	AC-21A /AC-22A [A]	AC-23A [A]			
OT16...40F	40	23	OTPS40FPN1 <sup>1)</sup>	1SCA105001R1001	0.03
OT16...40F	40	23	OTPS40FPN2 <sup>2)</sup>	1SCA105000R1001	0.03
OT63...80F	80	75	OTPS80FP	1SCA105461R1001	0.06
OT100...125F	125	90	OTPS125FP	1SCA105099R1001	0.14

1) Установка с левой стороны

2) Установка с правой стороны

### Клеммные крышки

Крышки прищелкиваются к выключателям, IP20, трехполюсный реверсивный рубильник можно полностью закрыть четырьмя крышками.

Для трехполюсных рубильников	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT16...40F	OTS40T3	1SCA105317R1001	0.01
OT63...80F	OTS63T3	1SCA022353R6750	0.01
OT100...125F	OTS125T3	1SCA022379R9680	0.01

Для четвертого полюса	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OTPS40FPN1	OTS40T1	1SCA105314R1001	0.01
OTPS40FPN2	OTS40T1	1SCA105314R1001	0.01
OTPS80FP	OTS63T1	1SCA022353R6910	0.01
OTPS125FP	OTS125T1	1SCA022379R9760	0.01

Для рубильников	Кол-во в комплекте [шт.]	Описание	Тип	Код заказа	Масса [кг]
-----------------	--------------------------	----------	-----	------------	------------

Монтаж защелкиванием, серый пластик.

Прозрачные клеммные крышки для OT160...800 поставляются по заказу, для этого следует поменять букву "G" на "T". Подходит для верхней группы. Комплект включает три/четыре крышки, которые можно использовать с любой стороны рубильника.

OT/OTM160...250E_C	1	Длинная	OTS250G1L	1SCA022715R5340	0.02
	1	Короткая	OTS250G1S	1SCA022715R5260	0.03
OT/OTM160...250E_C	3	Длинная	OTS250G1L/3	1SCA022731R8150	0.09
	3	Короткая	OTS250G1S/3	1SCA022731R8310	0.06
OT/OTM160...250E_C	4	Длинная	OTS250G1L/4	1SCA022731R8230	0.12
	4	Короткая	OTS250G1S/4	1SCA022731R8400	0.08
OT/OTM315...400E_C	1	Длинная	OTS400G1L	1SCA022729R8450	0.03
	1	Короткая	OTS400G1S	1SCA022729R8370	0.05
OT/OTM315...400E_C	3	Длинная	OTS400G1L/3	1SCA022736R8840	0.15
	3	Короткая	OTS400G1S/3	1SCA022736R9060	0.09
OT/OTM315...400E_C	4	Длинная	OTS400G1L/4	1SCA022736R9490	0.20
	4	Короткая	OTS400G1S/4	1SCA022736R9650	0.12
OT/OTM630...800E_C	1	Длинная	OTS800G1L	1SCA022776R7710	0.6
	1	Короткая	OTS800G1S	1SCA022776R8010	0.10
OT/OTM630...800E_C	3	Длинная	OTS800G1L/3	1SCA022776R7890	0.32
	3	Короткая	OTS800G1S/3	1SCA022776R8190	0.17
OT/OTM630...800E_C	4	Длинная	OTS800G1L/4	1SCA022776R7970	0.42
	4	Короткая	OTS800G1S/4	1SCA022776R8270	0.26
OT/OTM1000...1600E_C	3	Длинная	OTS1600G1L/3	1SCA022871R9510	0.35
	3	Короткая	OTS1600G1S/3	1SCA022871R9600	0.3
OT/OTM2000...2500E_C	3	Длинная	OTS2500G1L/3	1SCA107261R1001	0.77
	3	Короткая	OTS2500G1S/3	1SCA107260R1001	0.47



# Кабельные зажимы

## Информация для заказа

### Кабельные зажимы

Для рубильников	Сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ]	Подход. крышка	Тип	Код заказа	Кол-во в комплекте [шт.]	Масса [кг]
OT125F_C	2x6...50		OZXT3	1SCA022639R0720	3	0.21
<b>Кабельные зажимы для алюминиевых и медных кабелей</b>						
OT/OTM160...250E	10...70	OTS250_L	OZXB1L	1SCA022169R2030	3	0.15
	10...70	OTS250_L	OZXB1L/1	1SCA022194R0030	1	0.05
	25...120	OZXB2K	OZXB2	1SCA022119R7610	3	0.34
	25...120	OZXB2K	OZXB2/1	1SCA022194R0200	1	0.12
	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3	0.43
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1	0.15
	95...185	OTS250_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3	0.50
	95...185	OTS250_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1	0.15
OT/OTM315...400E	95...240	OTS250_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3	0.50
	95...240	OTS250_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1	0.15
	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3	0.43
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1	0.15
	95...185	OZXB3K	OZXB3	1SCA022136R8100	3	1.28
	95...185	OZXB3K	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1	0.43
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4	1SCA022137R4760	3	1.71
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1	0.57
OT/OTM630...800E	120...240	OZXB5K	OZXB7	1SCA022185R0040	3	1.00
	120...240	OZXB5K	OZXB7/1	1SCA022194R1430	1	0.34
	120...240	OZXB5K	OZXB7L	1SCA022185R7130	3	1.17
	120...240	OZXB5K	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1	0.40
	95...185	OTS400_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3	0.50
	95...185	OTS400_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1	0.15
	95...240	OTS400_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3	0.50
	95...240	OTS400_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1	0.15
OZXB2L, 7L	120...300	OZXB4K	OZXB5	1SCA022137R2470	3	2.28
	120...300	OZXB4K	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1	0.76
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6	1SCA022137R4920	3	3.12
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1	1.04

### Кабельные зажимы для алюминиевых и медных кабелей

Для рубильников	Сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ]	Тип	Код заказа	Кол-во в комплекте [шт.]	Масса [кг]
<b>Комплекты кабельных зажимов для алюминиевых и медных кабелей</b>					
OETL.../OEM1000...1600K	70...185 Al/Cu	OZXB3	1SCA022136R8100	3	1.28
OT1000...1600E	2x(70...185) Al/Cu	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1	0.43
		OZXB4	1SCA022137R4760	3	1.71
	120...300 Al/Cu	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1	0.57
		OZXB5	1SCA022137R2470	3	2.28
	2x(120...300) Al/Cu	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1	0.76
		OZXB6	1SCA022137R4920	3	3.12
		OZXB6/1	1SCA022194R1270	1	1.04

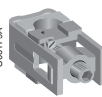
Подходят для зажимов	Кол-во полюсов	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OZXB2, 2L	3	OZXB2K	1SCA022264R0010	0.05
OZXB3, 4	3	OZXB3K	1SCA022264R0440	0.20
OZXB5, 6	3	OZXB4K	1SCA022199R2850	0.24
OZXB7, 7L	3	OZXB5K	1SCA022283R8040	0.13



OZXT\_



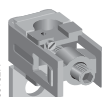
OZXB1L



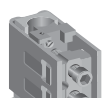
OZXB2



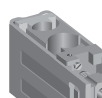
OZXB8, 9



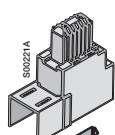
OZXB2L, 7L



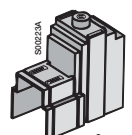
OZXB3



OZXB4, 6



OZXB4K



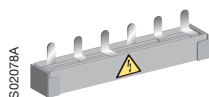
OZXB5K

# Кабельные зажимы

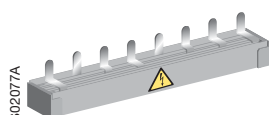
## Информация для заказа



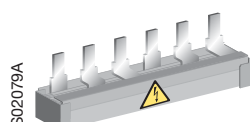
OTZC\_



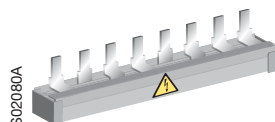
OZXA38



OZXA39



OZXA40



OZXA41

### Соединительные шины

Соединительные шины обеспечивают попарное объединение клемм стороны питания или нагрузки.

Для рубильников	Кол-во в комплекте [шт.]	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT/OTM160...250E	3	OTZC13	1SCA022767R6910	0.60
	4	OTZC14	1SCA022767R7040	0.80
OT/OTM315...400E	3	OTZC23	1SCA022767R7120	0.60
	4	OTZC24	1SCA022767R7210	0.80
OT/OTM630...800E	3	OTZC33	1SCA022785R7020	1.00
	4	OTZC34	1SCA022785R7110	1.30
OT/OTM1000...1250E	3	OTZC43	1SCA022868R0710	4.2
	4	OTZC44	1SCA022868R0800	5.6
OT/OTM1600E	3	OTZC53	1SCA022868R0980	5.6
	4	OTZC54	1SCA022868R1010	7.4
OT/OTM2000...2500E	3	OTZC63	1SCA022868R1100	10.8
	4	OTZC64	1SCA022868R1316	14.15

### Соединительные комплекты

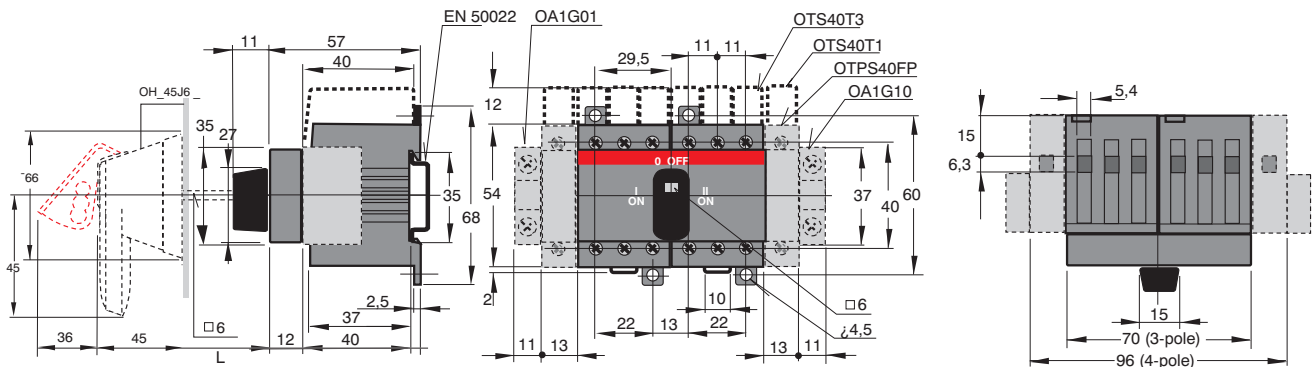
Комплекты с защитой от прикосновения для параллельного соединения верхних или нижних клемм. Возможна установка в клемму дополнительного кабеля, сечение которого приведено ниже.

Для рубильников	Макс. сечение кабеля	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OT63...80F3C	25	OZXA38	1SCA022785R2140	0.06
OT63...80F4C	25	OZXA39	1SCA022790R3820	0.09
OT100...125F3C	50	OZXA40	1SCA022790R3910	0.16
OT100...125F4C	50	OZXA41	1SCA022790R4040	0.24

# Реверсивные рубильники OT16... 125

## Габаритные размеры

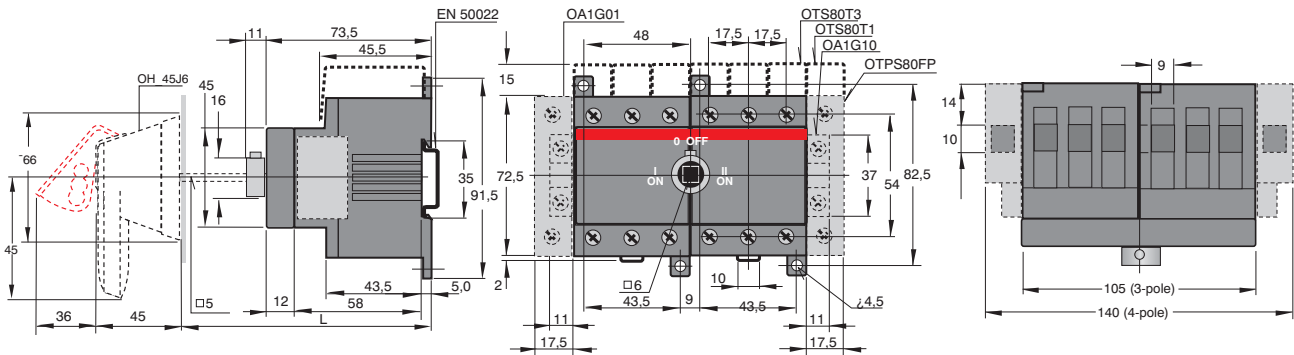
### OT16...40F\_C



M00180/OT16-40F3\_AC B

OH_45J6E311 Shaft OXP6x	L
150	164...175
170	184...195
265	279...290
400	414...425

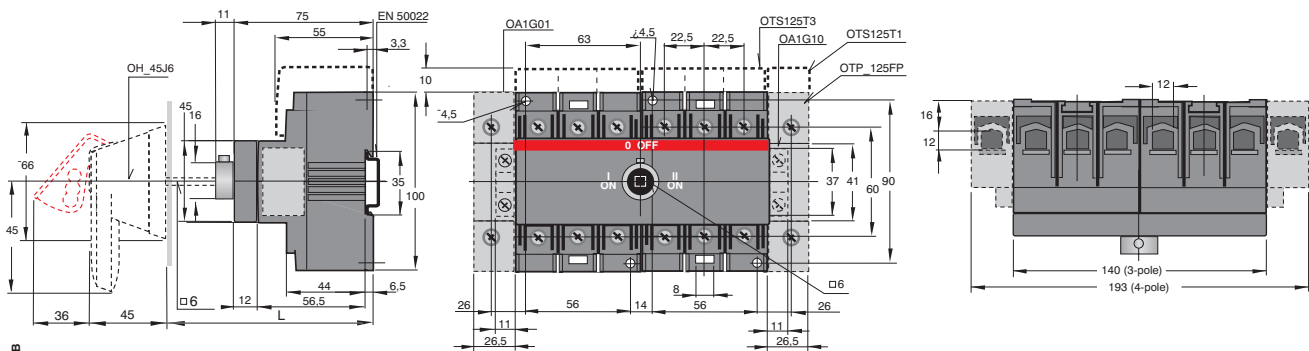
### OT63...80F\_C



M00182/OT63-80F3C A

OH_45J6E311 Shaft OXP6x	L
150	183...194
170	203...214
265	298...309
400	433...444

### OT100...125F\_C



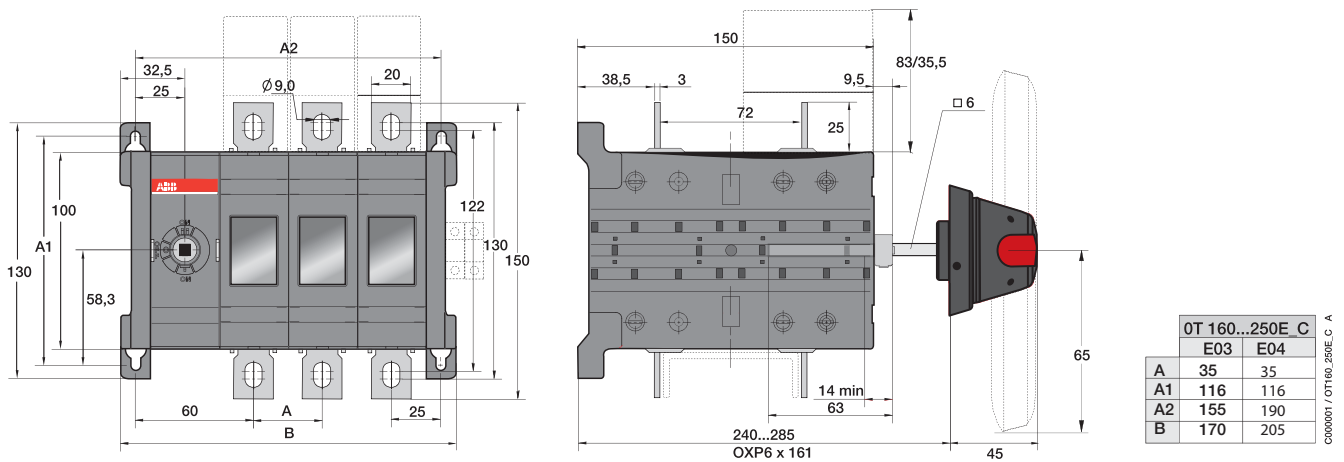
M00189/OT125F3\_AC B

OH_45J6E311 Shaft OXP6x	L
150	192...206
170	212...226
265	307...321
400	442...456

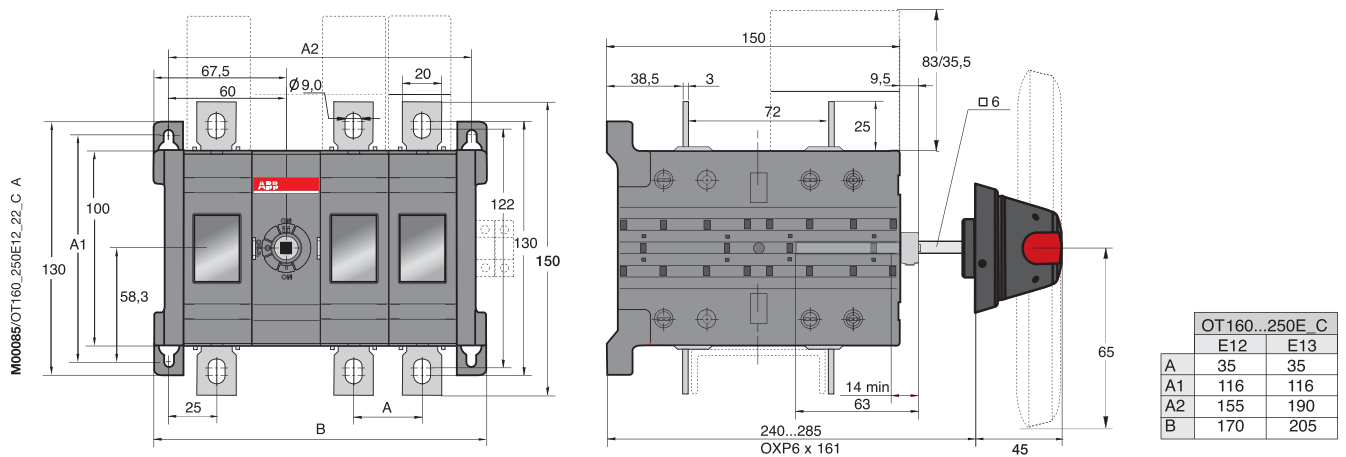
# Реверсивные рубильники OT160 ... 250

## Габаритные размеры

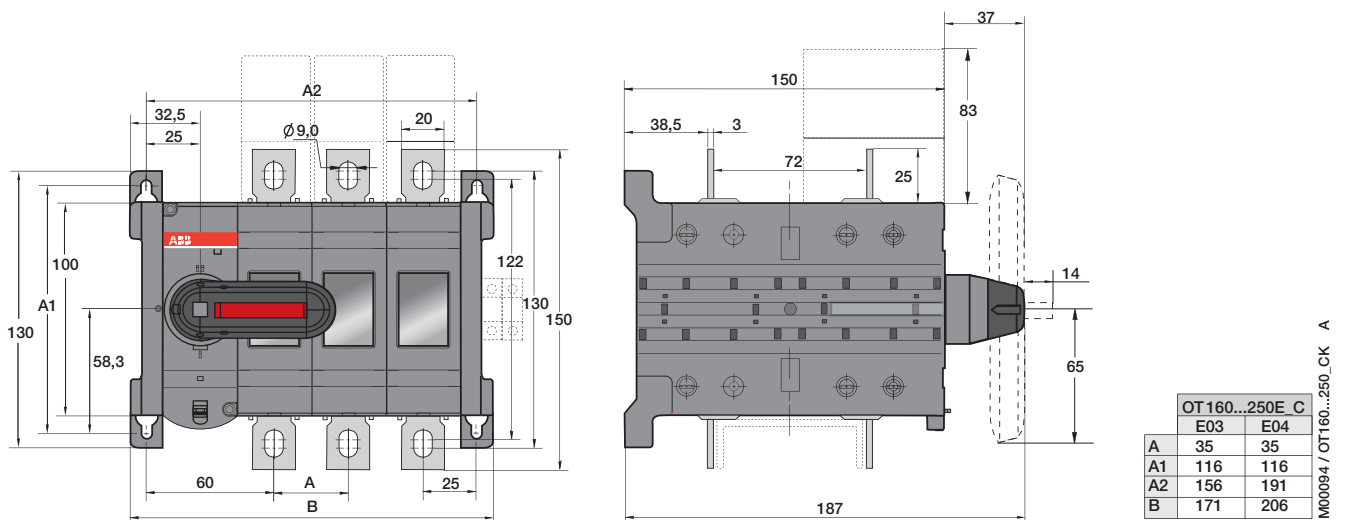
**OT160E03/04C ... OT250E03/04C** (в сборе с ручкой ОНВ65J6E011-RUH и переходником ОXP6x161)



**OT160E12/13C ... OT250E12/13C** (в сборе с ручкой ОНВ65J6E011-RUH и переходником ОXP6x161)



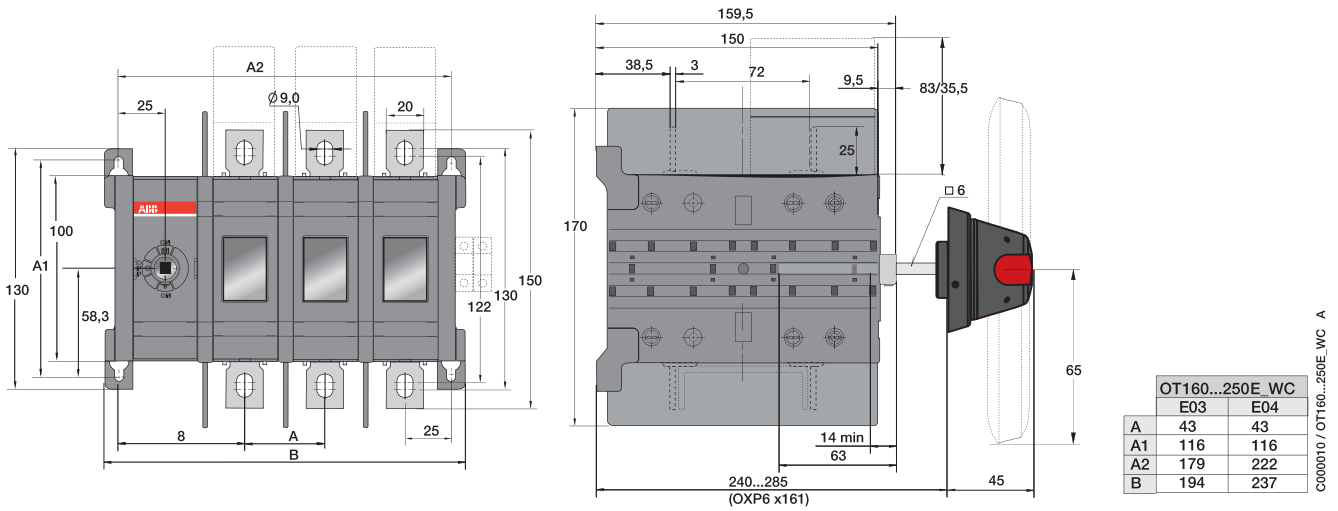
**OT160E03/04C ... OT250E03/04C** (в сборе с ручкой прямого монтажа ОTV250ECK)



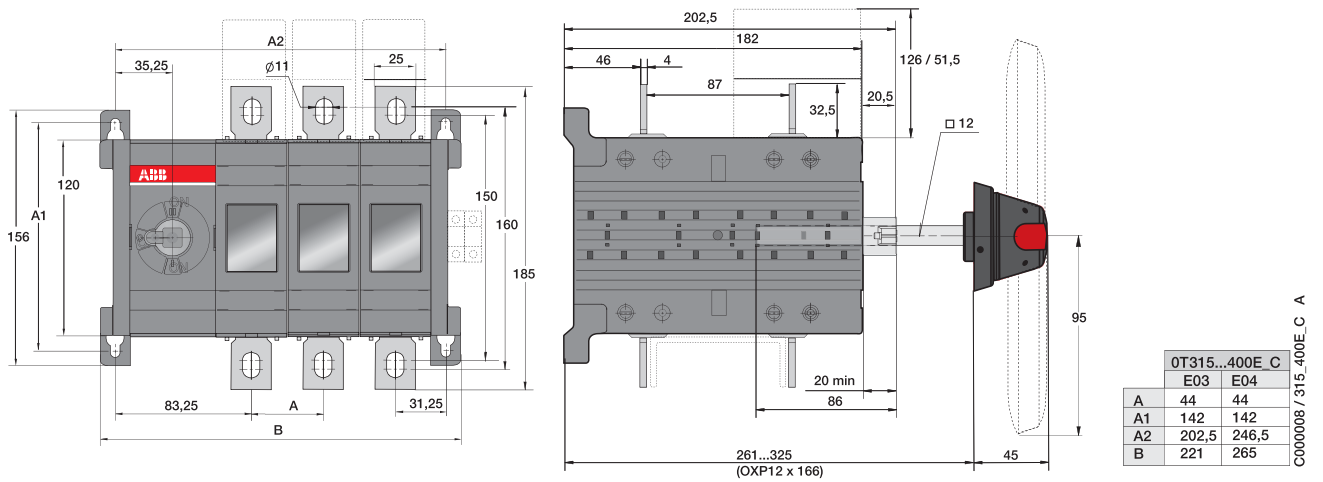
# Реверсивные рубильники OT160 ... 400

## Габаритные размеры

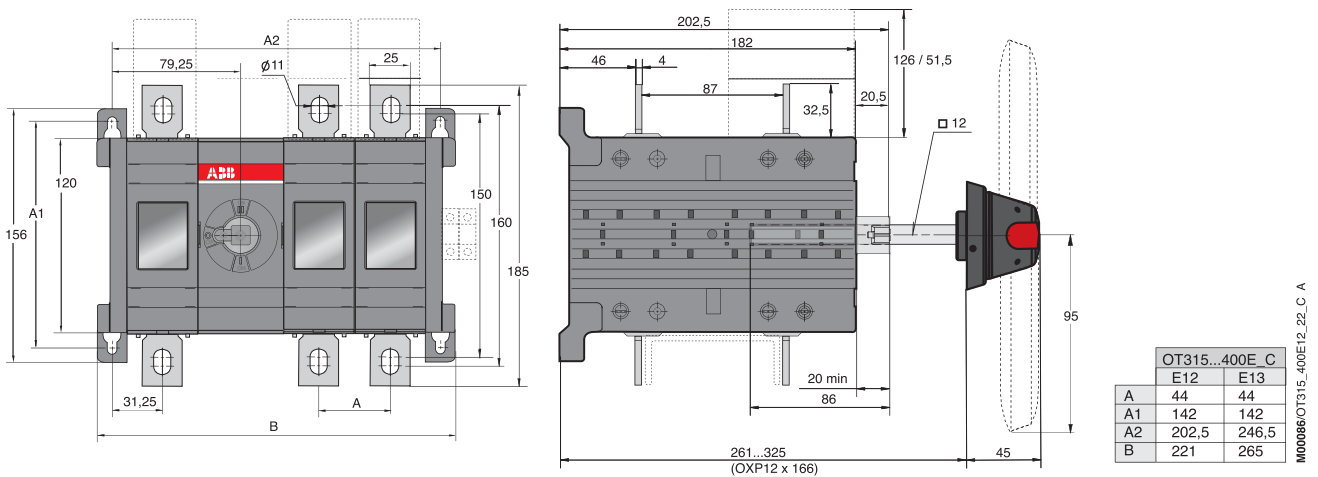
**OT160E03/04WC ... OT250E03/04WC** (в сборе с ручкой OHV65J6E011-RUH и переходником OXP6x161)



**OT315E03/04C ... OT400E03/04C** (в сборе с ручкой OHV95J12E011-RUH и переходником OXP12x166)



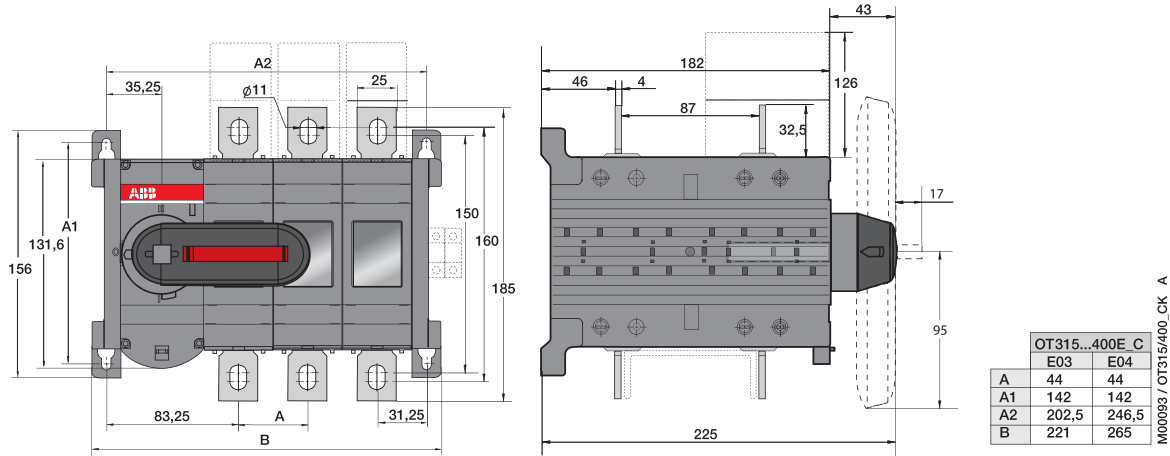
**OT315E12/13C ... OT400E12/13C** (в сборе с ручкой OHV95J12E011-RUH и переходником OXP12x166)



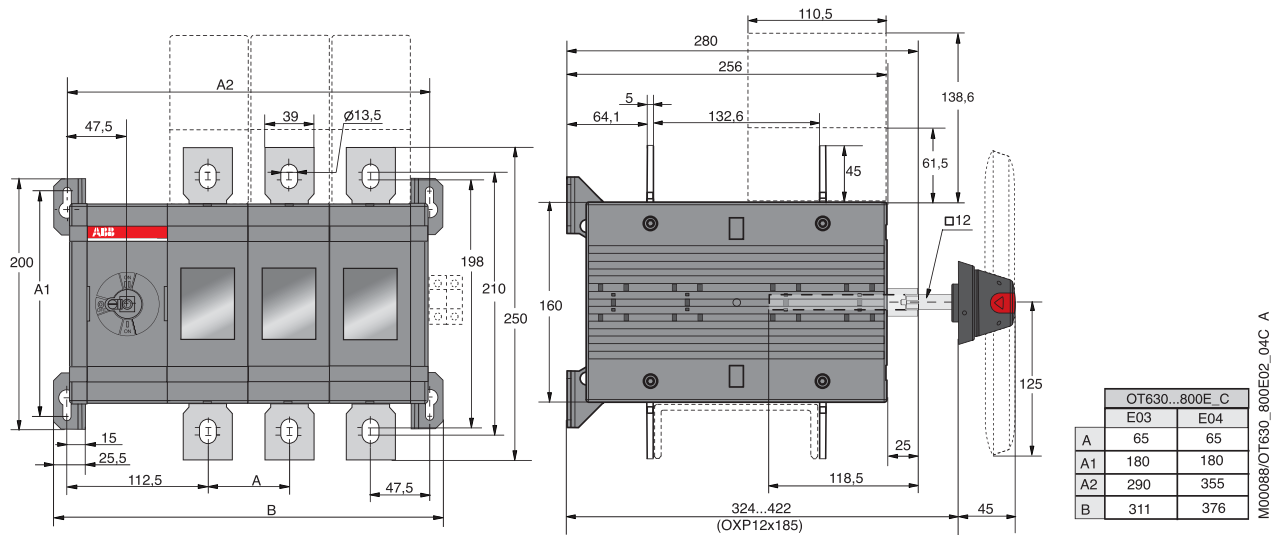
# Реверсивные рубильники OT315 ... 800

## Габаритные размеры

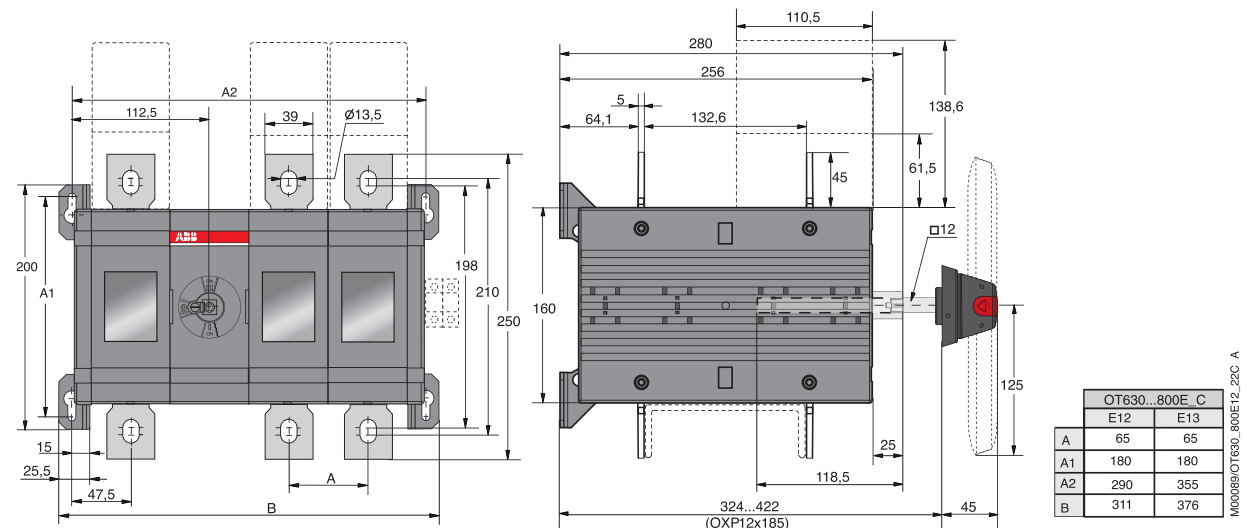
### OT315E03/04C ... 400E03/04C (в сборе с ручкой прямого монтажа OTV400ECK)



### OT630E03/04C ... 800E03/04C (в сборе с ручкой OHV125J12E011-RUH и переходником OXP12x185)



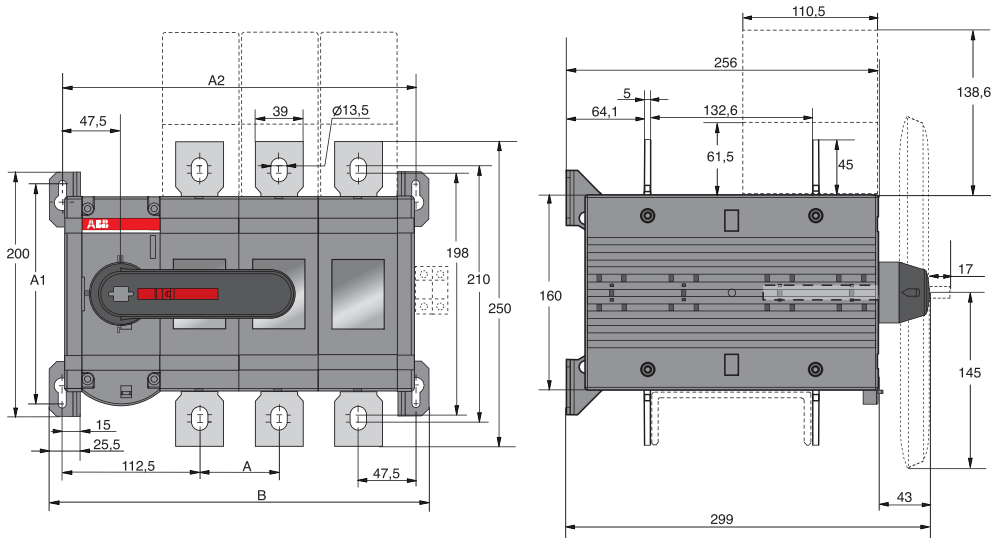
### OT630E12/13C ... 800E12/13C (в сборе с ручкой OHV125J12E011-RUH и переходником OXP12x185)



# Реверсивные рубильники OT630 ... 1600

## Габаритные размеры

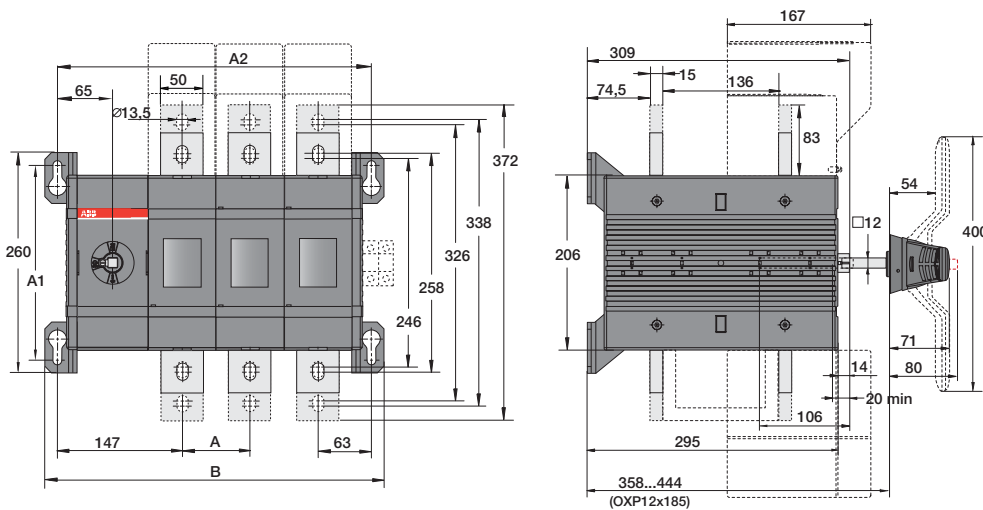
**OT630E03/04C ... 800E03/04C** (в сборе с ручкой прямого монтажа OTV800ECK)



OT600/800_C		
	E03	E04
A	65	65
A1	180	180
A2	290	355
B	311	376

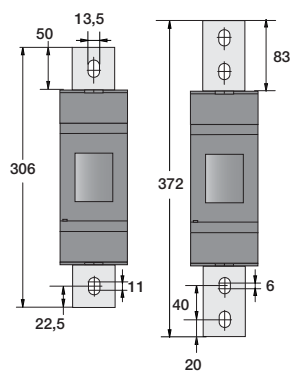
M00095/OT600...800\_CK\_A

**OT1000 ... 1600E03C** (в сборе с ручкой OHB200J12PE011 и переходником OXP12x185)



OT1000E  
OT1250E

OT1600E



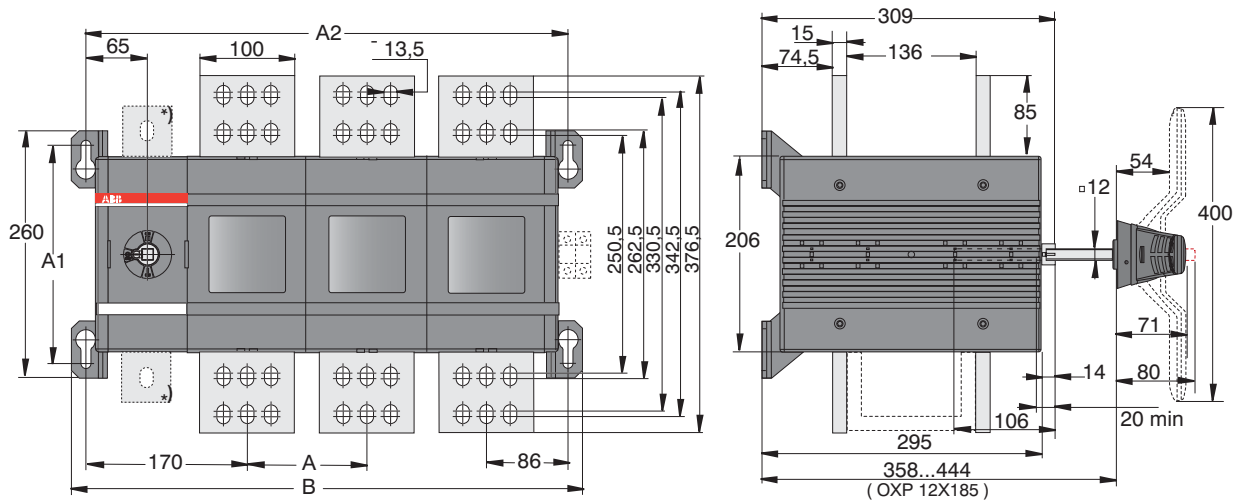
OT1000/1250/1600E_C		
	E03	E22
A	80	80
A1	230	230
A2	370	450
B	400	480

M00155/OT1600E-C-1\_A

# Реверсивные рубильники OT2000 ... 2500

## Габаритные размеры

### OT2000...2500E03/04C

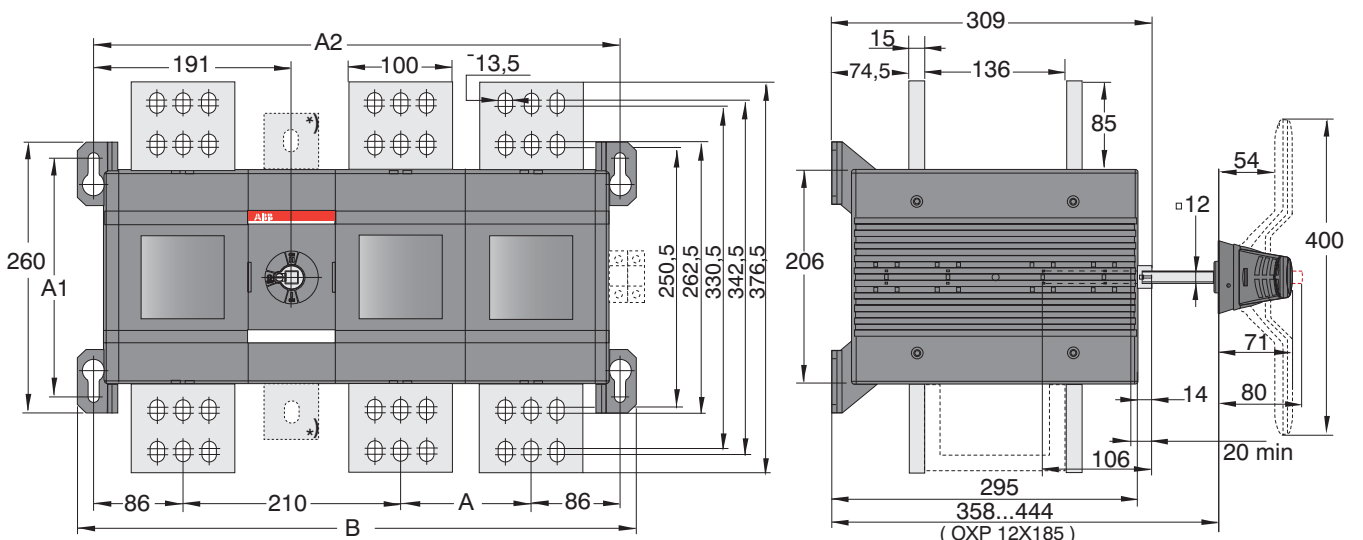


M00179/ OT2500E-C A

\*) N3 тип

OT 2500-C			
	E02	E03	E04
A	126	126	126
A1	230	230	230
A2	382	508	634
B	412	538	664

### OT2000...2500E12/E13/E22C



M00178/ OT2500E12-C A

\*) N3 тип

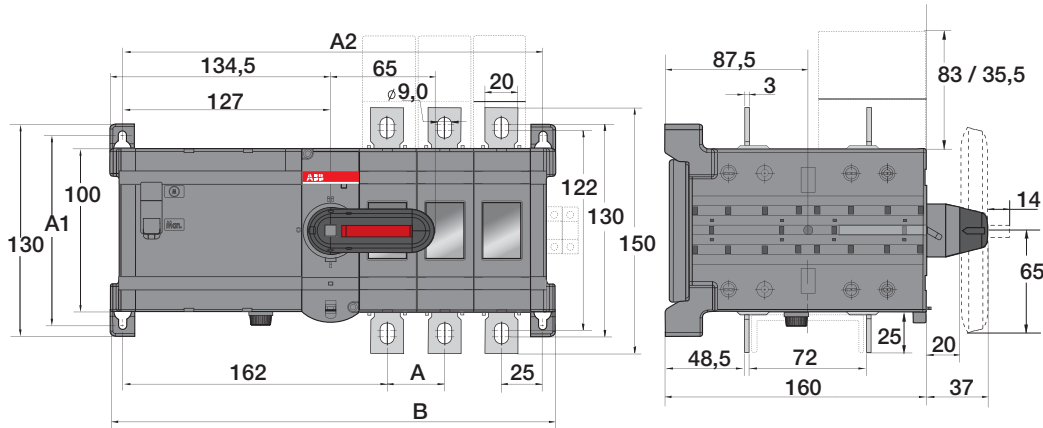
OT2000...2500E C			
	E12	E13	E22
A	126	126	126
A1	230	230	230
A2	508	634	634
B	538	664	664



# Реверсивные рубильники с моторным приводом OTM160 ... 250

## Габаритные размеры

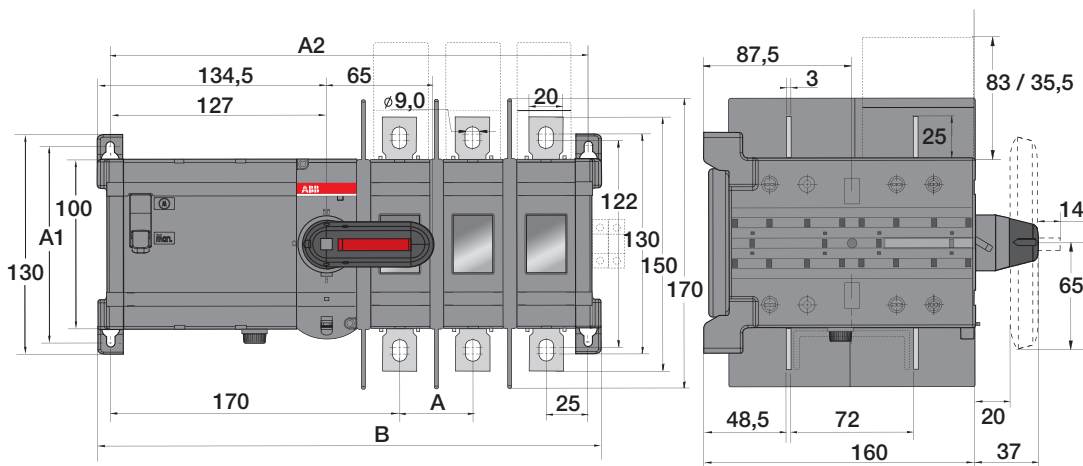
### OTM160...250E3/4CM



OTM160...250E_CM		
	E3	E4
A	35	35
A1	116	116
A2	257	292
B	272	307

M00111 / OTM160-250E3-4CM A

### OTM160...250E3/4WCM



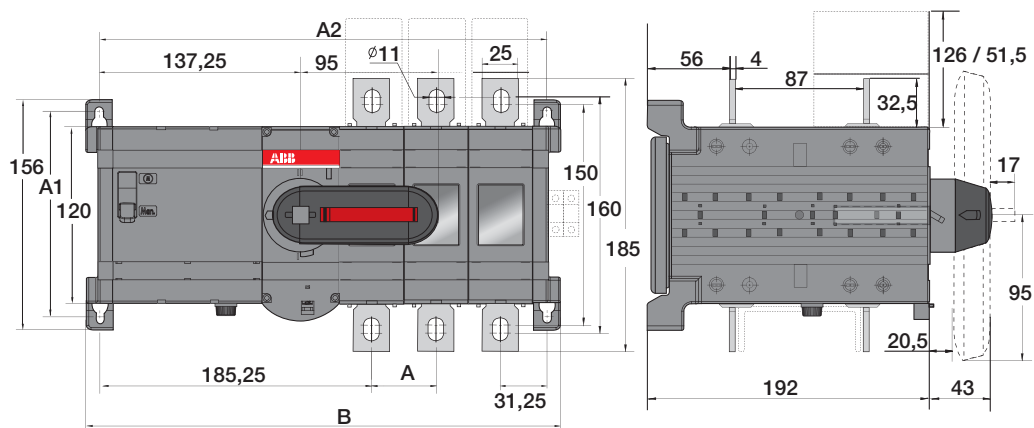
OTM160...250E_WCM		
	E3	E4
A	43	43
A1	116	116
A2	281	324
B	296	339

M00115 / OTM160-250E3-4WCM A

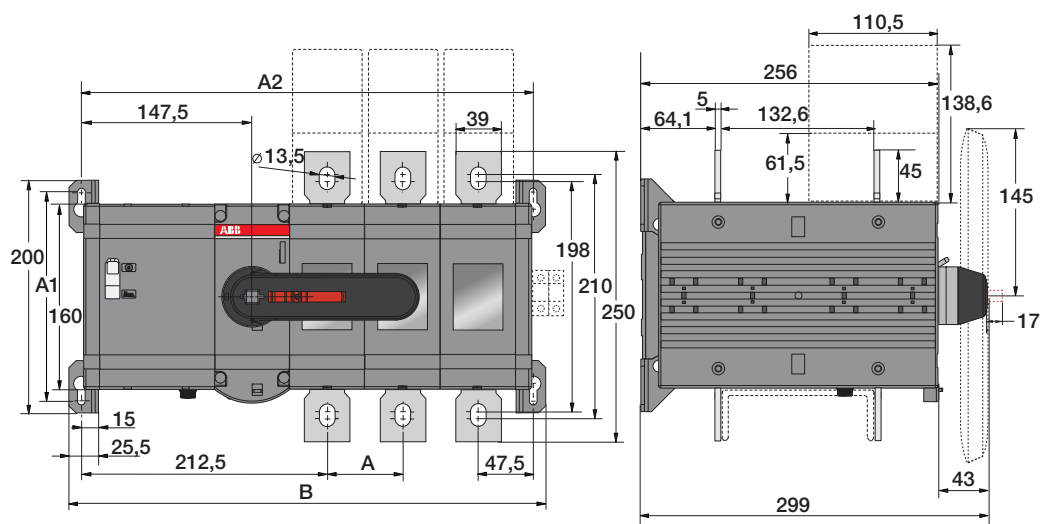
# Реверсивные рубильники с моторным приводом OTM315 ... 800

## Габаритные размеры

### OTM315...400E3/4CM



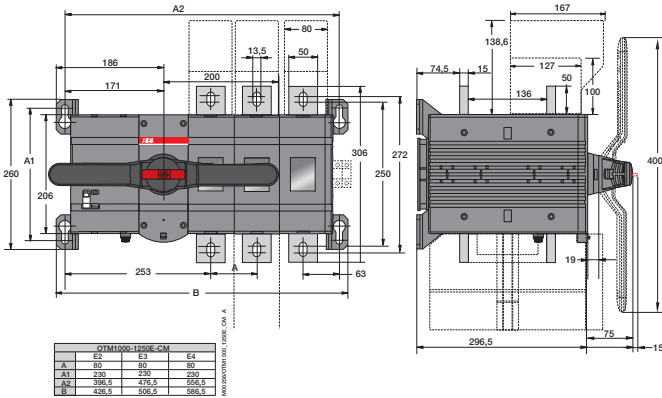
### OTM630...800E3/4CM



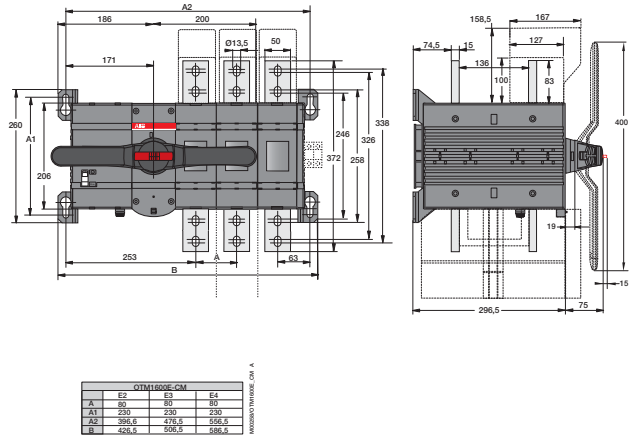
# Реверсивные рубильники с моторным приводом ОТМ1000 ... 2500

## Габаритные размеры

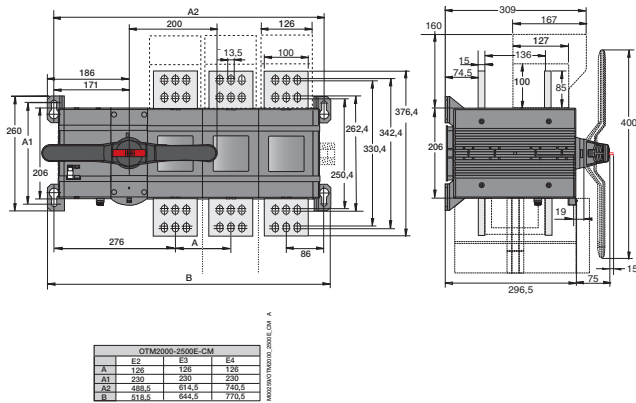
### ОТМ1000 ... 1250



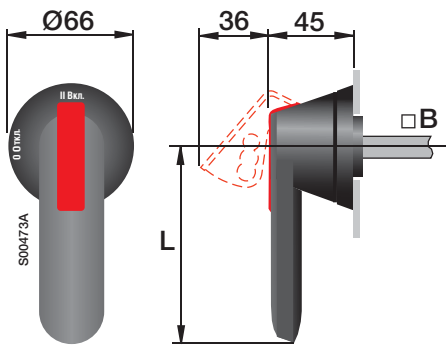
### ОТМ1600



### ОТМ2000 ... 2500

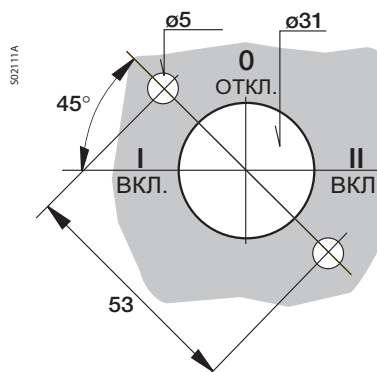
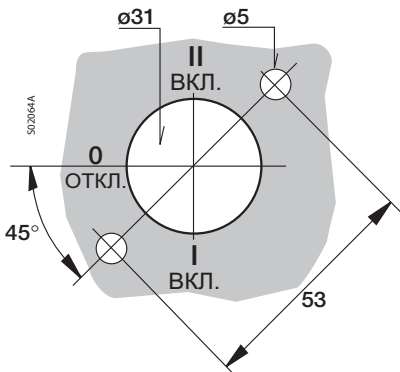


## Пластиковые ручки, инструкция по монтажу



Тип ручки	Длина ручки (мм)	Диаметр переходника (мм)
	L	В
OH_65J6E_	65	6
OH_80J6E_	80	6
OH_95J12E_	95	12
OH_125J12E_	125	12
OH_145J12E_	145	12
OH_175J12E_	175	12
OH_275J12E_	275	12

Отверстия в двери шкафа для монтажа выносной ручки управления:



# Автоматизированное решение

## Рост потребности в надежном энергопитании

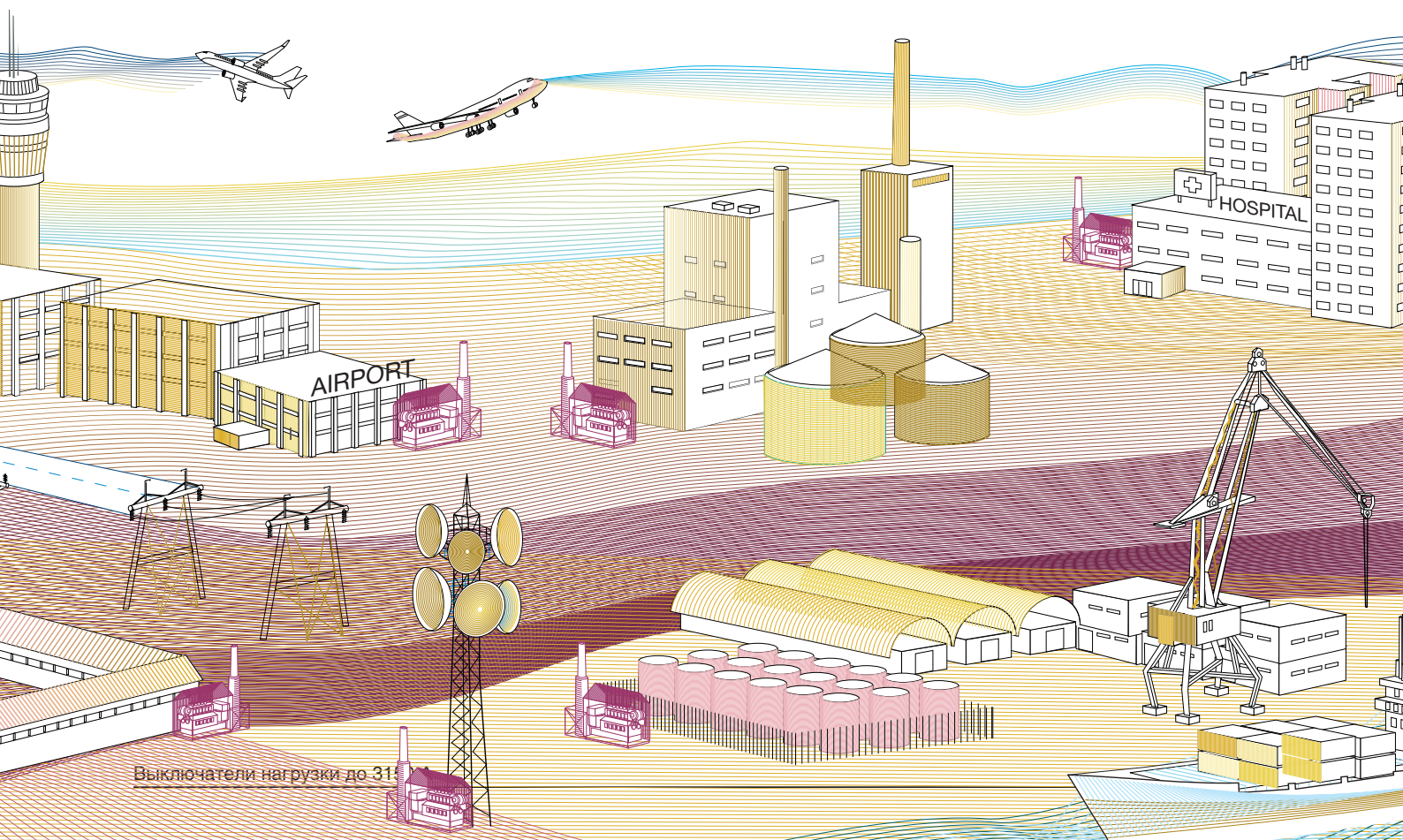
Резервные источники энергии - неотъемлемая часть многих промышленных и локальных электрических систем. Высокие цены на энергию, увеличение энергопотребления и стареющие энергосистемы были первыми причинами для роста резервных источников энергии. Каждая нагрузка, которая связана с сетью и поддерживается генераторной установкой, нуждается в устройстве для переключения источника энергии когда это необходимо.



## Использование резервного питания

Существует большое количество разнообразных областей, где необходимо оборудование для переключений источников питания с основного на резервное. Чем ответственней потребитель, тем более надежным должно быть оборудование для автоматического ввода резервного питания ATSE. Примеры некоторых областей, где необходимо бесперебойное питание:

- производство
- пристани, причалы
- телекоммуникации
- сельское хозяйство
- аэропорты



## Автоматизированное решение

Типоряд устройств ATS 160-800 включает в себя сложные особенности в чрезвычайно компактном виде с легкой и надежной установкой.

### Безопасность и надежность

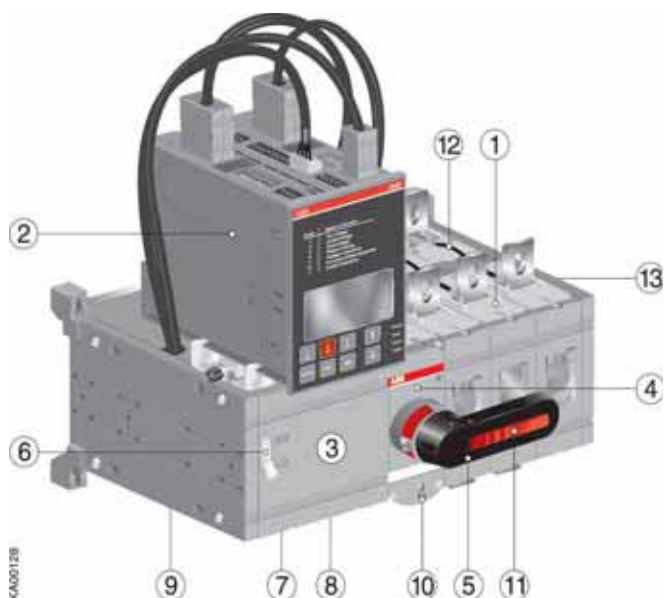
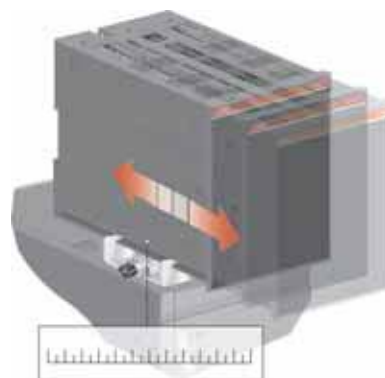
Автоматический ввод резерва АБВ гарантирует непрерывность обслуживания потребителей с многочисленными возможностями встроенных функций. Механизм переключения, например, предлагает три устойчивых положения, которые гарантируют разделеную работу двух источников питания. Это устраняет любой риск короткого замыкания между ними, даже в присутствии переходных напряжений. Устройство автоматического ввода резерва оборудовано ручкой для ручного управления в случае крайней необходимости.

### Легкость установки

Дизайн устройства автоматического ввода резерва современный и компактный, что позволяет устанавливать его в ограниченном пространстве со значительной экономией средств. Устройство АВР легко в установке: автоматический блок управления OMD\_ может быть установлен с учетом расстояния до панели управления. Устройство контроля напряжения устанавливается на заводе для снижения расходов и времени при монтаже.

### Отсутствие дорогостоящего ремонта

Моторный привод устройства ATS защищен предохранителем. Если частота управления превысит допустимое значение, предохранитель защитит моторный привод устройства. Таким образом исключаются затраты на ремонтные работы устройства.



1. Механизм переключения
2. Автоматический блок управления (три типа; OMD200, OMD300, OMD800)
3. Моторный привод
4. Механизм управления
5. Ручка управления
6. Автоматическое/ручное управление
7. Выводы для цепи питания моторного привода
8. Сигнальные выводы блокировки
9. Предохранитель моторного привода
10. Защелка замка для снятия ручки управления и электрической блокировки
11. Скоба для блокировки ручки управления
12. Цепи сигнализации
13. Место для установки дополнительных контактов

# Блоки автоматического ввода резерва

## От 160 А до 800 А, OTM\_C\_D



	OTM_C_2D	OTM_C_3D	OTM_C_8D
<b>Обзор изделий OTM_C_D</b>			
Ручное обслуживание рукояткой	x	x	x
Местное обслуживание лицевой кнопочной панелью	x	x	x
Оборудование автоматического включения резерва (АТСЕ)	x	x	x
Двойной источник питания для управляющего элемента силового привода <sup>1)</sup>	o	x	o
<b>Измерение</b>			
Измерение трёхфазного напряжения на линии 1	x	x	x
Измерение однофазного напряжения на линии 1	x	x	x
Измерение трёхфазного напряжения на линии 2	x	x	x
Измерение однофазного напряжения на линии 2	x	x	x
Частота на линии 1	x	x	x
Частота на линии 2	x	x	x
Возможность проверять измерения с помощью LCD			x
<b>Конфигурация <sup>2)</sup></b>			
DIP-переключатели	x	x	
Пакетные переключатели	x	x	
Кнопочная панель и LCD			x
Уставка порогового напряжения	x	x	x
Уставка частотного порога			x
Задержка времени			
Запаздывание переключения	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x
Время мёртвой зоны I-II			x
Запаздывание обратного переключения	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x
Время мёртвой зоны II-I			x
Запаздывание остановки генератора	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>	x
Линейный приоритет			x
<b>Элементы</b>			
Пуск и остановка генератора	x	x	x
Тест без нагрузки	x	x	x
Тест под нагрузкой	x	x	x
Статус источника на лицевой панели	x	x	x
Положение переключателя на лицевой панели	x	x	x
Жидкокристаллический индикатор			x
Интерфейс Fieldbus			x
Регулирование нагрузки вторичной обмотки			x
Журнал аварийных сигналов			x
Подача вспомогательного напряжения <sup>5)</sup>			x
<b>Применение</b>			
Переключение между двумя электростанциями	x	x	x
Переключение между электростанцией и генераторной установкой	x	x	x

<sup>1)</sup> Двойной источник питания позволяет подводить к управляющему элементу силового привода два отдельных источника напряжения. Таким образом, на управляющий элемент силового привода всегда подается питание от свободной линии.

<sup>2)</sup> Обращайтесь к представителям АББ за более подробной информацией

<sup>3)</sup> OTM\_C\_2D и OTM\_C\_3D, продолжительность запаздывания переключения и обратного переключения одинаковая, т.е. задержка времени одинаковая для I-II и II-I.

<sup>4)</sup> OTM\_C\_2D и OTM\_C\_3D, запаздывание остановки генератора имеет два постоянных значения, 5 сек или 10 мин.

<sup>5)</sup> В случае отказа источника питания, блок контроллера OMD может получать питание от внешнего вспомогательного источника питания 24...110 В пост. тока.

x = включен как стандартный

o = как вспомогательный

# Блоки автоматического ввода резерва

## Технические характеристики

### Блоки автоматического ввода резерва

#### Данные согласно IEC 60947-3

		Размер автомата	
Номинальное напряжение изоляции и номинальное рабочее напряжение AC20/DC20		Степень загрязнения 3	B
Электрическая прочность		50 Гц 1 мин.	кВ
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение			кВ
Номинальный тепловой ток и номинальный рабочий ток AC20/DC20	/ окр. среда 40°C	на воздухе	A
.. с минимальным сечением проводника		в ограждении	A
Номинальный рабочий ток, AC-23A		Cu	мм <sup>2</sup>
Номинальная отключающая способность в категории AC-23		До 415 В	A
Номинальное значение условного тока короткого замыкания I <sub>p</sub> (ср. квадр.) и тока отключения i <sub>c</sub> (пик) <sup>1)</sup>	I <sub>p</sub> (ср. квадр.) 80 кА, 415 В	c (пик)	кА
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	Макс. размер предохран. OFA_	gG/aM	A/A
Номинальная кратковременная включающая способность <sup>2)</sup>	I <sub>сw</sub> (ср. квадр.)	415 В 1с	кА
Механическая износостойкость	I <sub>сm</sub> (пик) <sup>3)</sup>	415 В	кА
Механическая износостойкость/выключатель	Кол-во опер. циклов <sup>4)</sup>		Циклов
Момент затяжки зажима	Кол-во операций		Опер.
Рабочий момент	Необходимый момент затяжки		Нм
Вес без оснастки	Для 3-полюсных выключателей		Нм
	3-полюсный выключатель		кг
	4-полюсный выключатель		кг

#### Данные согласно IEC 60947-6-1

##### Класс оборудования

Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	I <sub>сw</sub> (ср. квадр.)	415 В 0,1 с	кА
Номинальный рабочий ток, AC-31В		До 415 В	A
Номинальный рабочий ток, AC-33В		До 415 В	A

1) Ток отключения i<sub>c</sub> относится к значениям, внесенным в список производителем предохранителей (кратковременные испытания согласно IEC60269)

2) Длительность короткого замыкания >50мс, без защиты при помощи предохранителя

3) Макс. расстояние от корпуса выключателя до ближайшей опоры для шин/кабеля 150 мм

4) Рабочий цикл: О - I - О - II - О

## Блоки автоматического ввода резерва

### Технические характеристики

ОТМ160	ОТМ200	ОТМ250	ОТМ315	ОТМ400	ОТМ630	ОТМ800
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	10	10	10	10	10	10
12	12	12	12	12	12	12
160	200	250	315	400	630	800
160	200	250	315	400	630	800
70	95	120	185	240	2 x 185	2x240
160	200	250	315	400	630	800
1 280	1 600	2 000	2 520	3 200	5 040	6 400
40.5	40.5	40.5	59	59	83.5	83.5
355/315	355/315	355/315	500/500	500/500	800/1 000	800/1 000
8	8	8	15	15	20	20
30	30	30	65	65	80	80
8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	5 000	5 000
16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	10 000	10 000
15-22	15-22	15-22	30-44	30-44	50-75	50-75
7	7	7	16	16	27	27
7.1	7.1	7.1	10.3	10.3	19.1	19.1
7.7	7.7	7.7	11.5	11.5	21.7	21.7
<b>PC</b>	<b>PC</b>	<b>PC</b>	<b>PC</b>	<b>PC</b>	<b>PC</b>	<b>PC</b>
15	15	15	25	25	38	38
160	200	250	315	400	650	720
160	200	250	315	400	650	650



# Блоки автоматического ввода резерва

## Технические характеристики

### Блоки автоматического ввода резерва ОТМ\_С\_D, цепь питания

Блок АВР, главная цепь	Значение
ОТМ_С2D_ (ОМД200)	
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	208 - 415 В пер. тока +/- 20 % + N
Фаза - нейтраль	120 - 240 В пер. тока +/- 20 %
Номинальная частота	50/60 Гц +/- 10 %
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение $U_{imp}$	6 кВ
ОТМ_С3D_ (ОМД300)	
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	208 - 415 В пер. тока +/- 20 % + N
Фаза - нейтраль	120 - 240 В пер. тока +/- 20 %
Номинальная частота	50/60 Гц +/- 10 %
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение $U_{imp}$	6 кВ
ОТМ_С8D_ (ОМД800)	
Номинальное рабочее напряжение $U_e$	100 - 415 В пер. тока +/- 20 %
Фаза - нейтраль	57.7 - 240 В пер. тока +/- 20 %
Номинальная частота	50/60 Гц +/- 10 %
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение $U_{imp}$	6 кВ
Вспом. напряжение, если напряжение 57.7 - 109 В пер. тока	24 В DC - 110 В DC (от -10 до 15 %)
Рабочая температура	-5...+40°C
Температура транспортировки и хранения	-40...+70°C
Абсолютная высота	Макс. 2000 м

# Блоки автоматического ввода резерва

## Технические характеристики

### Моторный привод, цепь управления

Управляющий элемент моторного привода, цепь управления		ОТМ160...250 ОТМ315...400 ОТМ630...800			
Ном. рабочее напряжение U [В]	Степень загрязнения 3	50/60 Гц	220 - 240 В пер. тока		
Диапазон рабочих напряжений		0.8...1.2 x U <sub>e</sub>			
Время срабатывания		См. таблицу внизу			
Номинальный ток I <sub>n</sub> <sup>a)</sup>		А	0.2	0.5	0.7
Бросок тока <sup>a)</sup>		А	1.3	2.1	2.8
Предохранитель перенапряжения	Тип/I <sub>n</sub> / ном. ток предохранителя	мА	T/315/H	T/500/H	T/1000/H
	Размер	мм	5x20	5x20	5x20
Рабочая скорость	Цикл 0 - I - 0 - II - 0				
	Макс. постоянная	цикл./мин	1	1	1
	Макс. кратковременная ≤ 10 циклов	цикл./мин	10	10	10
Категория перенапряжения		III			
Ном. выдерживаемое импульсное напряжение U <sub>имп</sub>		кВ	4		
Диэлектрическая прочность		50 Гц 1 мин.	кВ	1.5	
Выводы					
Цепь источника напряжения для U		PE - N - L			
Сечение	сплошной/ многожильный	мм <sup>2</sup>	1.5 - 2.5		
Устройство защиты от короткого замыкания		макс. размер предохранителя	А 16		
Информация о состоянии блокировки		нет безопасного низковольтного напряжения			
Сечение		сплошной/ многожильный	мм <sup>2</sup>	1.5 - 2.5	
Ручка надета или моторный привод заблокирован		11-12-14 (З/О)		5А/250В/cosφ=1	
Блокировка моторного привода		23-24 (НО)		5А/250В/cosφ=1	
Устройство защиты от короткого замыкания		тип и размер МСВ		C/2A	

### Время срабатывания

Тип	Время переключения <sup>a)</sup> I - II, II - I [s]	Общее время переключения <sup>a) b)</sup> I - II, II - I [s]	Время ОТКЛ <sup>a)</sup> I - II, II - I [s]
ОТМ160...250_С_2D230C	2.0 - 4.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ160...250_С_3D230C	2.0 - 4.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ160...250_С_8D230C	1.5 - 3.0	1.5 - 50.0	0.4 - 1.0
ОТМ315...400_С_2D230C	2.0 - 5.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ315...400_С_3D230C	2.0 - 5.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ315...400_С_8D230C	1.5 - 3.0	1.5 - 50.0	0.4 - 1.0
ОТМ630...800_С_2D230C	2.0 - 5.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ630...800_С_3D230C	2.0 - 5.0	2.0 - 35.0	0.4 - 1.0
ОТМ630...800_С_8D230C	1.5 - 3.0	1.5 - 50.0	0.4 - 1.0

<sup>a)</sup> В номинальном режиме

<sup>b)</sup> T<sub>s</sub> (запаздывание переключения) 0с (Мин) - T<sub>s</sub> 30с (Макс)

# Блоки автоматического ввода резерва

## Информация для заказа



**OTM400E4C3D230C**



**OTM800E4C2D230C**

### Блоки автоматического ввода резерва, режим работы I - O - II, переключение с разрывом цепи

Включая ручку для ручного управления, РСВ разъемы, комплект болтов с гайками и шайбами для всех зажимов.

Типы OTM160...800\_C\_D\_ с блоком контроля напряжения, питание сверху.

В случае питающего напряжения снизу свяжитесь с представителем АББ для получения информации о специальном исполнении блока АВР.

Типы OTM160...250\_WC\_D\_ имеют удлиненное фазное расстояние.

Кол-во полюсов	Номинальный ток AC-21A... AC-22A До 415 В I [A]	Номинальный ток AC-23A До 415В I [A]/P [кВт]	Номинальный ток AC-31В... AC-33В До 415 В I [A]	Тип	Номер заказа	Вес [кг]
----------------	---	---	---	-----	--------------	----------

### Блок АВР с контроллером OMD200

3-полюсные версии доступны по запросу.

Напряжение питания  $U_0 = 220-240$  В пер. тока <sup>1)</sup>

4	160	160/90	160	OTM160E4C2D230C	1SCA106230R1001	10.4
4	160	160/90	160	OTM160E4WC2D230C	1SCA101033R1001	10.4
4	200	200/110	200	OTM200E4C2D230C	1SCA106671R1001	10.4
4	200	200/110	200	OTM200E4WC2D230C	1SCA101034R1001	10.4
4	250	250/140	250	OTM250E4C2D230C	1SCA101016R1001	10.4
4	250	250/140	250	OTM250E4WC2D230C	1SCA101035R1001	10.4
4	315	315/160	315	OTM315E4C2D230C	1SCA101059R1001	14.2
4	400	400/220	400	OTM400E4C2D230C	1SCA101060R1001	14.2
4	630	630/355	650/650	OTM630E4C2D230C	1SCA108434R1001	36.2
4	800	800/450	720/650	OTM800E4C2D230C	1SCA108439R1001	36.2

### Блок АВР с контроллером OMD300

3-полюсные версии доступны по запросу.

Включая двойной источник питания для моторного привода. Напряжение питания  $U_0 = 220-240$  В пер. тока <sup>1)</sup>.

4	160	160/90	160	OTM160E4C3D230C	1SCA106305R1001	10.9
4	160	160/90	160	OTM160E4WC3D230C	1SCA106306R1001	10.9
4	200	200/110	200	OTM200E4C3D230C	1SCA106309R1001	10.9
4	200	200/110	200	OTM200E4WC3D230C	1SCA106310R1001	10.9
4	250	250/140	250	OTM250E4C3D230C	1SCA106313R1001	10.9
4	250	250/140	250	OTM250E4WC3D230C	1SCA106314R1001	10.9
4	315	315/160	315	OTM315E4C3D230C	1SCA106317R1001	14.8
4	400	400/220	400	OTM400E4C3D230C	1SCA106318R1001	14.8
4	630	630/355	650/650	OTM630E4C3D230C	1SCA108726R1001	36.7
4	800	800/450	720/650	OTM800E4C3D230C	1SCA108728R1001	36.7

# Блоки автоматического ввода резерва

## Информация для заказа



**OTM250E3C8D230C**



**OTM400E4C8D230C**

### Блоки автоматического ввода резерва, режим работы I - 0 - II, переключение с разрывом цепи

Включающая ручка для ручного управления, РСВ разъемы, комплект болтов с гайками и шайбами для всех зажимов.

Типы OTM160...800\_C\_D\_, с блоком контроля напряжения, питание сверху.

В случае питающего напряжения снизу свяжитесь с представителем АББ для получения информации о специальном исполнении блока АВР.

Типы OTM160...250\_WC\_D\_ имеют удлиненное фазное расстояние.

Кол-во полюсов	Номинальный ток AC-21A... AC-22A До 415 В I [A]	Номинальный ток AC-23A До 415 В I [A]/P [кВт]	Номинальный ток AC-31B... AC-33B До 415 В I [A]	Тип	Номер заказа	Вес [кг]
----------------	---	--	---	-----	--------------	----------

### Блок АВР с контроллером OMD800

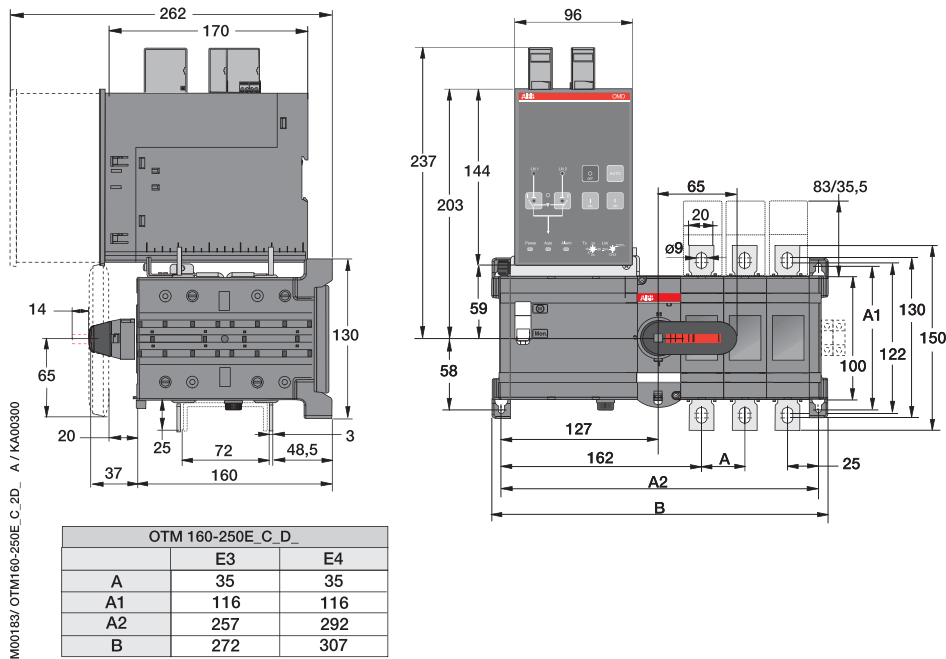
Напряжение питания  $U_e = 220-240$  В пер. тока <sup>1)</sup>

3	160	160/90	160	OTM160E3C8D230C	1SCA101017R1001	10.2
3	160	160/90	160	OTM160E3WC8D230C	1SCA101036R1001	10.2
4	160	160/90	160	OTM160E4C8D230C	1SCA101020R1001	10.9
4	160	160/90	160	OTM160E4WC8D230C	1SCA101039R1001	10.9
3	200	200/110	200	OTM200E3C8D230C	1SCA101018R1001	10.2
3	200	200/110	200	OTM200E3WC8D230C	1SCA101037R1001	10.2
4	200	200/110	200	OTM200E4C8D230C	1SCA101021R1001	10.9
4	200	200/110	200	OTM200E4WC8D230C	1SCA101040R1001	10.9
3	250	250/140	250	OTM250E3C8D230C	1SCA101019R1001	10.2
3	250	250/140	250	OTM250E3WC8D230C	1SCA101038R1001	10.2
4	250	250/140	250	OTM250E4C8D230C	1SCA101022R1001	10.9
4	250	250/140	250	OTM250E4WC8D230C	1SCA101041R1001	10.9
3	315	315/160	315	OTM315E3C8D230C	1SCA101062R1001	13.6
4	315	315/160	315	OTM315E4C8D230C	1SCA101063R1001	14.8
3	400	400/220	400	OTM400E3C8D230C	1SCA101061R1001	13.6
4	400	400/220	400	OTM400E4C8D230C	1SCA101064R1001	14.8
3	630	630/355	650/650	OTM630E3C8D230C	1SCA108452R1001	34.1
4	630	630/355	650/650	OTM630E4C8D230C	1SCA108453R1001	36.7
3	800	800/450	720/650	OTM800E3C8D230C	1SCA108454R1001	34.1
4	800	800/450	720/650	OTM800E4C8D230C	1SCA108455R1001	36.7

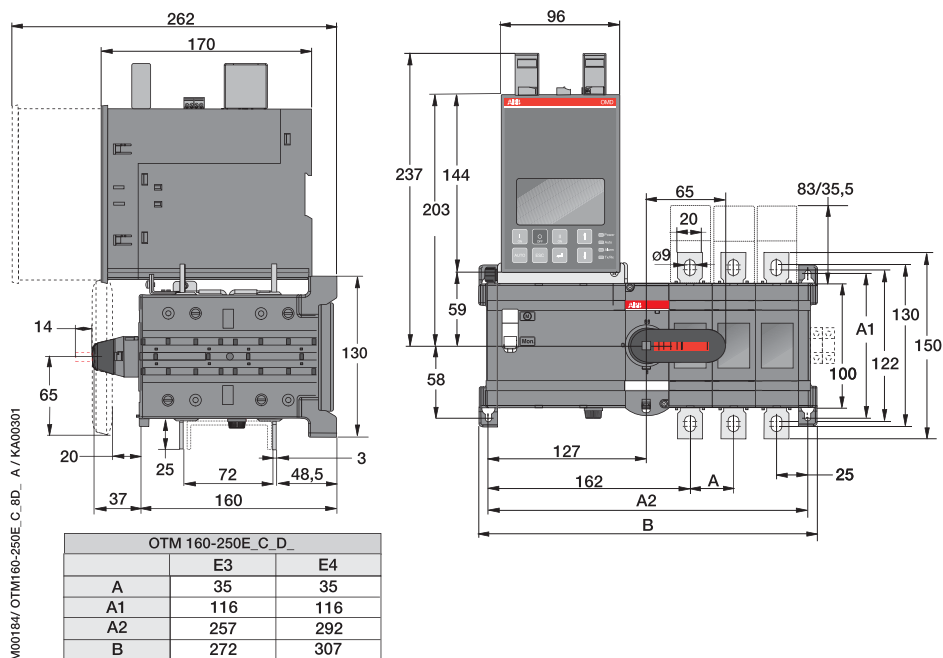
# Блоки автоматического ввода резерва

## Чертежи с размерами

### OTM160-250E\_C\_2D\_, OTM160-250E\_C\_3D\_



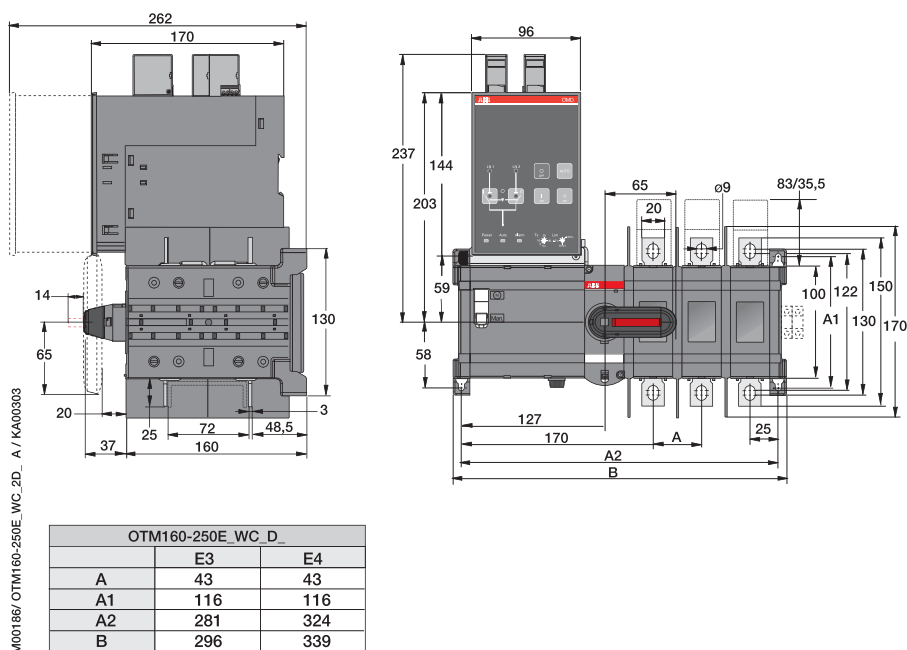
### OTM160-250E\_C\_8D\_



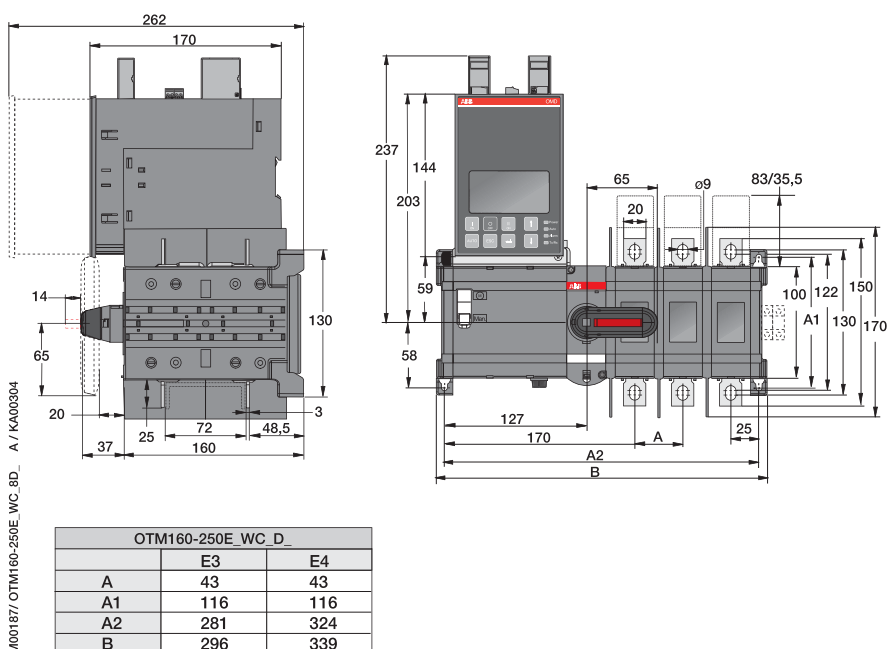
# Блоки автоматического ввода резерва

## Чертежи с размерами

### OTM160-250E\_CW\_2D\_, OTM160-250E\_CW\_3D\_



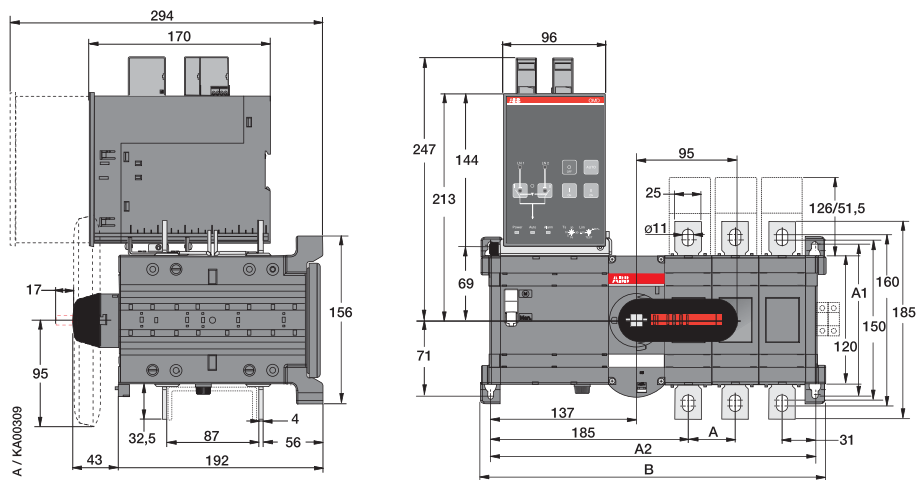
### OTM160-250E\_CW\_8D\_



# Блоки автоматического ввода резерва

## Чертежи с размерами

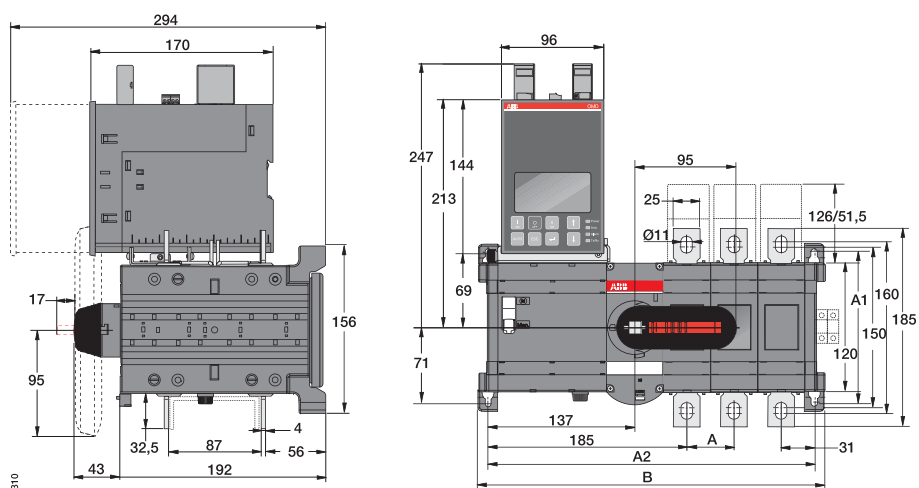
### OTM315-400E\_C\_2D\_, OTM315-400E\_C\_3D



M00192/OTM315-400E\_C\_2D\_ A / KA00309

OTM 315-400E C D		
	E3	E4
A	44	44
A1	142	142
A2	304,5	348,5
B	323	367

### OTM315-400E\_C\_8D\_



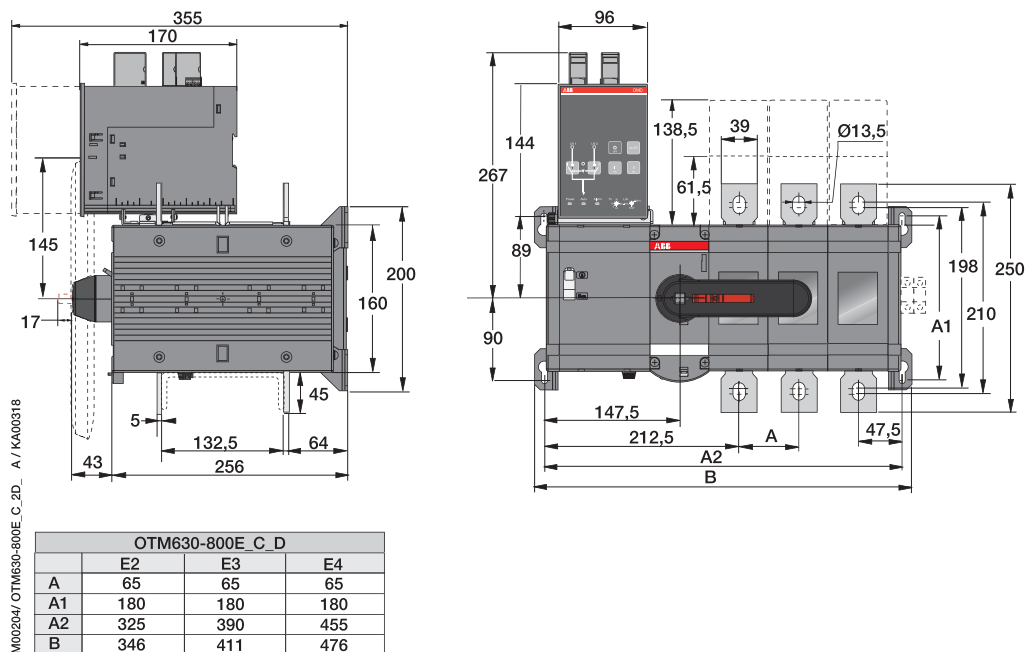
M00193/OTM315-400E\_C\_8D\_ A / KA00310

OTM 315-400E_C D		
	E3	E4
A	44	44
A1	142	142
A2	304,5	348,5
B	323	367

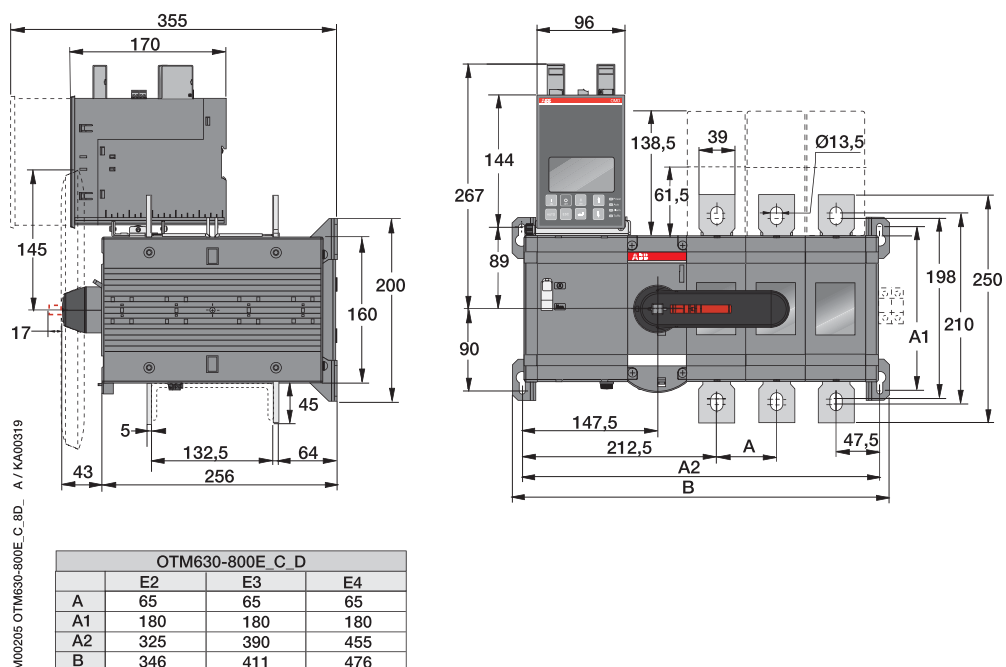
# Блоки автоматического ввода резерва

## Чертежи с размерами

### OTM630-800E\_C\_2D\_, OTM630-800E\_C\_3D\_

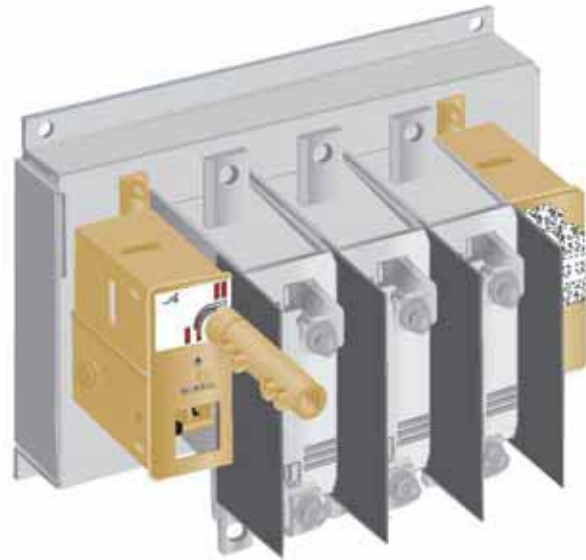


### OTM630-800E\_C\_8D\_





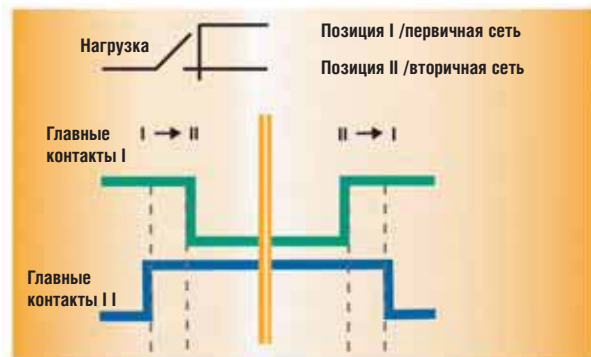
# Байпасные рубильники для источников бесперебойного питания (UPS)



Байпасные рубильники OECS для коммутации цепей без разрыва тока обеспечивают гарантированное ручное переключение с основной линии на резервную, и обратно без пропадания напряжения. Это гарантирует постоянную подачу питания на оборудование, в том числе при проведении ремонтно-профилактических работ.

Рубильники OECS имеют нейтраль удвоенного номинала для защиты от температурных перегрузок гармоник, обычно наблюдаемых на линиях бесперебойной подачи энергии и суммирующимися в проводнике нейтрали.

Ассортимент переключателей зачислен в список UL 508.



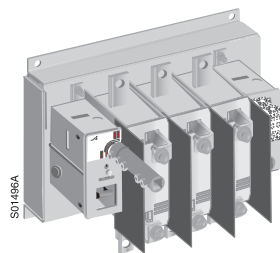
## Характеристики OECS

Тип рубильника		OECS250K_	OECS500K_	OECS250K04N2	OECS400K04N2
<b>Общее назначение</b>					
Напряжение	B	480	480	480	480
Ток	A	250	500	250 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>
Ток короткого замыкания (значение R.M.S.)		кА	50	50	50
<b>Данные в соответствии с МЭК60947-3</b>					
Номинальное напряжение изоляции	степень загрязнения окружающей среды 3	B	1 000	1000	1000
Диэлектрическая прочность	50 Гц 1 мин.	кВ	8	8	8
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение		кВ	12	12	12
Условный тепловой ток при температуре воздуха 40°C	На открытом воздухе	A	250	500	250
...при минимальном сечении проводника	Cu	мм <sup>2</sup>	120	2x 120	120
Номинальное рабочее напряжение AC-20 и DC-20		B	1 000	1 000	1000
Номинальный рабочий ток, AC-21A	400 В	A	250	500	250 <sup>1)</sup>
Номинальный рабочий ток, AC-22A	400 В	A	250	500	250 <sup>1)</sup>
Номинальный условный ток короткого замыкания R.M.S	50 кА, 500 В	кА	50	50	50
Механическая прочность	Поделить на два для рабочих циклов	Опер.	16 000	16 000	16 000
Размер клеммного болта	диаметр x длина	мм	M10x40	M10x40	M10x40
Крутящий момент затяжки клеммы	против часовой стрелки	Нм	30...44	30...44	30...44
Усилие нажатия	3-полюсный рубильник	Нм	30	30	

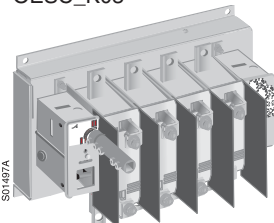
1) Силовые полюса 250 Ампер; нейтраль 400 Ампер; с минимальным сечением кабеля 240 мм<sup>2</sup>  
 2) Силовые полюса 400 Ампер; нейтраль 630 Ампер; с минимальным сечением кабеля 2 x 185 мм<sup>2</sup>

# Байпасные рубильники OESC 250...500

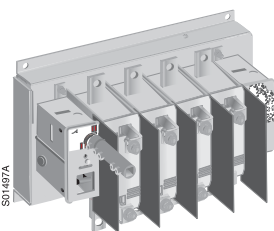
## Информация для заказа



OESC\_K03



OESC\_K04



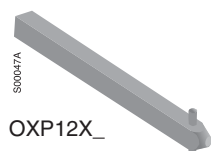
OESC\_K04N2



OZ XK1...6



OH\_



OXP12X\_

### Байпасные рубильники 3 полюса , индикация I-II

В комплект поставки рубильника входит черная ручка управления IP 65 (смотри таблицу ниже), переходник OXP12 x 235, набор болтов для крепления кабелей, мостовые шины между источниками питания.

Номинальный ток I(A) AC-21A...AC-22A, 400В	Тип	Код заказа	Масса [кг]
250	OESC250K03	1SCA022700R2270	12.0
500	OESC500K03	1SCA022700R2350	12.0

### Байпасные рубильники, 4 полюса , индикация I-II

В комплект поставки рубильника входит черная ручка управления IP 65 (смотри таблицу ниже), переходник OXP12 x 235, набор болтов для крепления кабелей, мостовые шины между источниками питания.

Номинальный ток I(A) AC-21A...AC-22A, 400В	Тип	Код заказа	Масса [кг]
250	OESC250K04	1SCA022700R2510	14.6
500	OESC500K04	1SCA022700R2600	14.6

### Байпасные рубильники, 4 полюса с усиленной нейтралью, индикация I-II

В комплект поставки рубильника входит черная ручка управления IP 65 (смотри таблицу ниже), переходник OXP12 x 235, набор болтов для крепления кабелей, мостовые шины между источниками питания.

Номинальный ток I(A) AC-21A...AC-22A, 400В	Тип	Код заказа	Масса [кг]
250/ 400	OESC250K04N2	1SCA022703R9940	15.2
400/ 630	OESC400K04N2	1SCA022704R0010	15.2

### Дополнительные контакты с опережающим отключением

Дополнительные контакты с опережающим отключением работают по принципу опережающего разъединения нормально открытых дополнительных контактов до того, как произойдет открытие главных контактов. Варианты монтажа смотри на габаритных чертежах.

Дополнительные контакты	Для рубильника	Тип	Код заказа	Масса [кг]	
	1NO+1N3	OESC250...500	OZ XK1	1SCA022131R8690	0.09
	2NO+2N3	OESC250...500	OZ XK2	1SCA022131R8850	0.12
	4NO+4N3	OESC250...500	OZ XK3	1SCA022131R9070	0.17
	2NO	OESC250...500	OZ XK4	1SCA022131R9230	0.09
	4NO	OESC250...500	OZ XK5	1SCA022131R9400	0.12
	8NO	OESC250...500	OZ XK6	1SCA022131R9660	0.17

### Ручки управления с переходниками, IP65, индикация I-II

Ручки управления имеют функцию блокировки дверцы в позиции II и установки замка в позиции I. Можно установить до трех замков , диаметр ушка 5...10 мм.

#### Установка замка в позиции I

Для рубильников	Цвет	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OESC250...500	черный	OH B175J12E16	1SCA022692R2080	0.17

### Удлиненные переходники

Для рубильников	Длина (мм)	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OESC250...500	395	OXP12x395	1SCA022042R5990	0.45
OESC250...500	465	OXP12x465	1SCA022042R6020	0.53

### Ручки управления

Включены в стандартный объём поставки. Ручки управления имеют функцию блокировки дверцы в позиции II и при установке замка только в позиции I. Можно установить до трех замков, диаметр ушка 5... 10 мм . Индикация I- II .



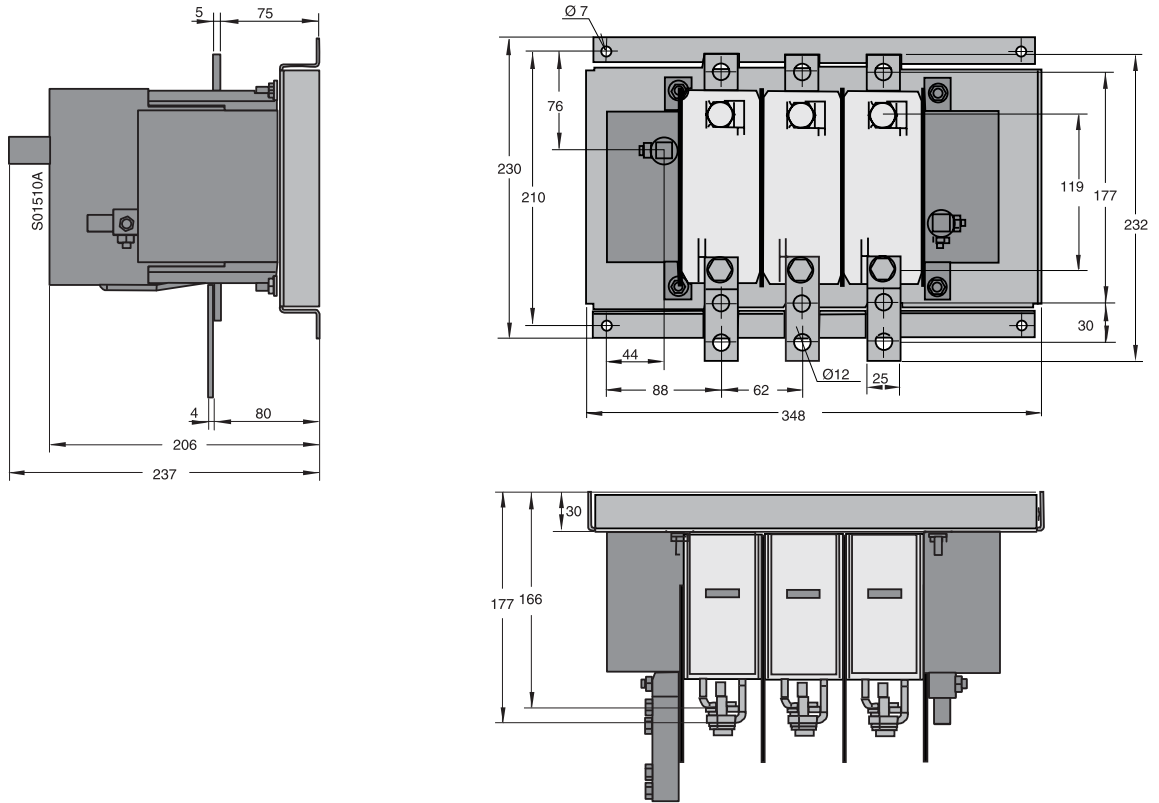
OH B\_

Для рубильников	Цвет	Тип	Код заказа	Масса [кг]
OESC250...500	черный	OH B275J12E16	1SCA022690R0350	0.17

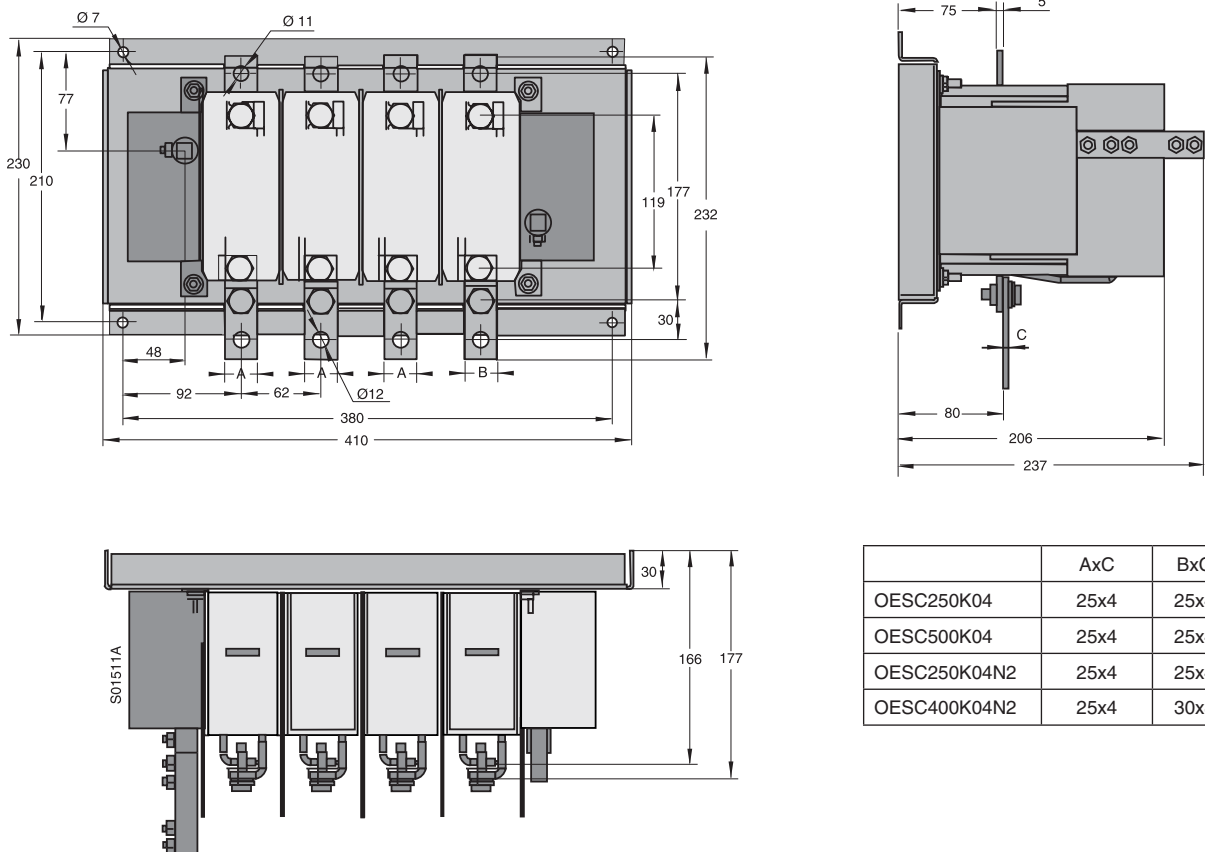
# Байпасные рубильники OESC250...500

## Габаритные размеры

### OESC250...500



### OESC250...500



	AxC	BxC
OESC250K04	25x4	25x4
OESC500K04	25x4	25x4
OESC250K04N2	25x4	25x4
OESC400K04N2	25x4	30x8

# Реверсивные и байпасные рубильники

## Диаграммы работы контактов

OT16...125F

