

# Общий обзор семейства продуктов SACE Emax

## Области применения

1



		E1		E2			
Автоматические выключатели		E1B	E1N	E2B	E2N	E2S	E2L
Полюсы	[Кол-во]	3 - 4		3 - 4			
Уровень защиты нейтрали в 4-полюсном выключателе	[% Iu]	100		100			
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]	800-1000-1250-1600	800-1000-1250-1600	1600-2000	1000-1250-1600-2000	800-1000-1250-1600-2000	1250-1600
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В~]	690	690	690	690	690	690
Номинальная предельная отключающая способность Icu	(220...415В) [kA]	42	50	42	65	85	130
Номинальная рабочая отключающая способность Ics	(220...415В) [kA]	42	50	42	65	85	130
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]	42	50	42	55	65	10
	(3сек.) [kA]	36	36	42	42	50	-

Автоматические выключатели с полноразмерной нейтралью		Стандартное исполнение		Стандартное исполнение	
Полюсы	[Кол-во]				
Уровень защиты нейтрали в 4-полюсном выключателе	[% Iu]				
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]				
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В~]				
Номинальная предельная отключающая способность Icu	(220...415В) [kA]				
Номинальная рабочая отключающая способность Ics	(220...415В) [kA]				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]				
	(3сек.) [kA]				



Выключатели-разъединители		E1B/MS	E1N/MS	E2B/MS	E2N/MS	E2S/MS
Полюсы	[Кол-во]	3 - 4		3 - 4		3 - 4
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]	800-1000-1250-1600	800-1000-1250-1600	1600-2000	1000-1250-1600-2000	1000-1250-1600-2000
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В~]	690	690	690	690	690
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]	42	50	42	55	65
	(3сек.) [kA]	36	36	42	42	42
Номинальная наибольшая включающая способность Icp	(220...440В) [kA]	88.2	105	88.2	121	143



Автоматические выключатели на 1150 В переменного тока		E2B/E		E2N/E	
Полюсы	[Кол-во]	3 - 4		3 - 4	
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]	1600-2000		1250-1600-2000	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	[В~]	1150		1150	
Номинальная предельная отключающая способность Icu	(1150В) [kA]	20		30	
Номинальная рабочая отключающая способность Ics	(1150В) [kA]	20		30	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]	20		30	

Выключатели-разъединители на 1150 В переменного тока		E2B/E MS		E2N/E MS	
Полюсы	[Кол-во]	3 - 4		3 - 4	
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]	1600-2000		1250-1600-2000	
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В~]	1150		1150	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]	20		30	
Номинальная наибольшая включающая способность Icp	(1000В) [kA]	40		63	

Выключатели-разъединители на 1000 В постоянного тока		E1B/E MS		E2N/E MS	
Полюсы	[Кол-во]	3 - 4		3 - 4	
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C)	[A]	800-1250		1250-1600-2000	
Номинальное рабочее напряжение Ue	[В~]	750 (3полюса)-1000(4полюса)		750 (3полюса)-1000(4полюса)	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw	(1сек.) [kA]	20		25	
Номинальная наибольшая включающая способность Icp	(750В) [kA]	42		52.5	
	(1000В) [kA]	42		52.5	

Секционный выкатной разъединитель	E1 CS	E2 CS
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C) [A]	1250	2000

Заземляющий разъединитель с включающей способностью	E1 MTP	E2 MTP
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C) [A]	1250	2000

Заземляющий выкатной разъединитель	E1 MT	E2 MT
Номинальный ток выключателя Iu (40 °C) [A]	1250	2000

(\*) 50кА при напряжении 1000 В.

E3					E4			E6		
E3N	E3S	E3H	E3V	E3L	E4S	E4H	E4V	E6H	E6V	
		3 - 4				3 - 4		3 - 4		
		100				50		50		
2500-3200	1000-1250-1600-2000-2500-3200	800-1000-1250-1600-2000-2500-3200	800-1250-1600-2000-2500-3200	2000-2500	4000	3200-4000	3200-4000	4000-5000-6300	3200-4000-5000-6300	
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
65	75	100	130	130	75	100	150	100	150	
65	75	85	100	130	75	100	150	100	125	
65	75	75	85	15	75	100	100	100	100	
65	65	65	65	-	75	75	75	85	85	
					<b>E4S/f</b>	<b>E4H/f</b>	<b>E6H/f</b>			
Стандартное исполнение					4	4	4			
					100	100	100			
					4000	3200-4000	4000-5000-6300			
					690	690	690			
					80	100	100			
					80	100	100			
					80	85	100			
					75	75	100			
<b>E3N/MS</b>	<b>E3S/MS</b>	<b>E3V/MS</b>			<b>E4S/MS</b>	<b>E4S/f MS</b>	<b>E4H/MS</b>	<b>E4H/f MS</b>	<b>E6H/MS</b>	<b>E6H/f MS</b>
3 - 4	3 - 4	3-4			3 - 4	4	3 - 4	4	3-4	4
2500-3200	1000-1250-1600-2000-2500-3200	800-1250-1600-2000-2500-3200			4000	4000	3200-4000	3200-4000	4000-5000-6300	4000-5000-6300
690	690	690			690	690	690	690	690	690
65	75	85			75	75	100	85	100	100
65	65	65			75	75	75	75	85	85
143	165	187			165	165	220	187	220	220
<b>E3H/E</b>					<b>E4H/E</b>			<b>E6H/E</b>		
3 - 4					3 - 4			3 - 4		
1250-1600-2000-2500-3200					3200-4000			4000-5000-6300		
1150					1150			1150		
30 (*)					65			65		
30 (*)					65			65		
30 (*)					65			65		
<b>E3H/E MS</b>					<b>E4H/E MS</b>			<b>E6H/E MS</b>		
3 - 4					3 - 4			3 - 4		
1250-1600-2000-2500-3200					3200-4000			4000-5000-6300		
1150					1150			1150		
50					65			65		
105					143			143		
<b>E3H/E MS</b>					<b>E4H/E MS</b>			<b>E6H/E MS</b>		
3 - 4					3 - 4			3 - 4		
1250-1600-2000-2500-3200					3200-4000			4000-5000-6300		
750 (3полюса)-1000(4полюса)					750 (3полюса) - 1000 (4полюса)			750 (3полюса) - 1000 (4полюса)		
40					65			65		
105					143			143		
105					143			143		
<b>E3 CS</b>					<b>E4 CS</b>			<b>E6 CS</b>		
3200					4000			6300		
<b>E3 MTP</b>					<b>E4 MTP</b>			<b>E6 MTP</b>		
3200					4000			6300		
<b>E3 MT</b>					<b>E4 MT</b>			<b>E6 MT</b>		
3200					4000			6300		

# Автоматические выключатели SACE Emax

## Общие характеристики

<b>Напряжения</b>	
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ [В]	690 ~
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ [В]	1000
Номинальное допустимое импульсное напряжение $U_{imp}$ [кВ]	12
<b>Рабочая температура</b>	[°C] -25...+70
<b>Температура хранения</b>	[°C] -40...+70
<b>Частота <math>f</math></b>	[Гц] 50 - 60
<b>Количество полюсов</b>	3 - 4
<b>Исполнение</b>	Стационарный - Выкатной



2

		E1		E2			
		B	N	B	N	S	L
<b>Уровень исполнения</b>		B	N	B	N	S	L
<b>Номинальный ток выключателя (при 40°C)</b>	$I_n$ [A]	800	800	1600	1000	800	1250
	[A]	1000	1000	2000	1250	1000	1600
	[A]	1250	1250	1600	1250		
	[A]	1600	1600	2000	1600		
	[A]				2000		
	[A]						
Уровень защиты нейтрали в 4-полюсном выключателе [% $I_n$ ]		100	100	100	100	100	100
<b>Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании <math>I_{cu}</math></b>							
220/230/380/400/415 В ~	[кА]	42	50	42	65	85	130
440 В ~	[кА]	42	50	42	65	85	110
500/525 В ~	[кА]	42	50	42	55	65	85
660/690 В ~	[кА]	42	50	42	55	65	85
<b>Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании <math>I_{cs}</math></b>							
220/230/380/400/415 В ~	[кА]	42	50	42	65	85	130
440 В ~	[кА]	42	50	42	65	85	110
500/525 В ~	[кА]	42	50	42	55	65	65
660/690 В ~	[кА]	42	50	42	55	65	65
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток $I_{cw}$	(1 сек) [кА]	42	50	42	55	65	10
	(3 сек) [кА]	36	36	42	42	50	-
<b>Номинальная наибольшая включающая способность на короткое замыкание (пиковое значение) <math>I_{cm}</math></b>							
220/230/380/400/415 В ~	[кА]	88.2	105	88.2	143	187	286
440 В ~	[кА]	88.2	105	88.2	143	187	242
500/525 В ~	[кА]	88.2	105	88.2	121	143	187
660/690 В ~	[кА]	88.2	105	88.2	121	143	187
<b>Категория применения (Согласно CEI EN 60947-2)</b>		B	B	B	B	B	A
<b>Пригодность к разьединению (Согласно CEI EN 60947-2)</b>		■	■	■	■	■	■
<b>Защита от сверхтоков</b>							
Микропроцессорные расцепители для применения на переменном токе		■	■	■	■	■	■
<b>Время срабатывания</b>							
Время замыкания (макс.)	[мс]	80	80	80	80	80	80
Время размыкания для $I < I_{cw}$ (макс.) <sup>(1)</sup>	[мс]	70	70	70	70	70	70
Время размыкания для $I > I_{cw}$ (макс.)	[мс]	30	30	30	30	30	12
<b>Габаритные размеры</b>							
Стационарный: В = 418 мм Г = 302 мм Ш (3/4 полюсный)	[мм]	296/386		296/386			
Выкатной: В = 461 мм Г = 396,5 мм Ш (3/4 полюсный)	[мм]	324/414		324/414			
<b>Масса (выключатель с расцепителем и трансформаторами тока, без аксессуаров)</b>							
Стационарный 3/4 полюсный	[кг]	45/54	45/54	50/61	50/61	50/61	52/63
Выкатной 3/4 полюсный (включая корзину)	[кг]	70/82	70/82	78/93	78/93	78/93	80/95

(1) без преднамеренной задержки; (2) 100 кА при напряжении 600 В.

		E1 B-N			E2 B-N-S			E2 L		
<b>Номинальный ток выключателя (при 40°C) <math>I_n</math></b>	[A]	800	1000-1250	1600	800	1000-1250	1600	2000	1250	1600
<b>Механическая износостойкость при регулярном обслуживании</b>	[Кол-во циклов x 1000]	25	25	25	25	25	25	25	20	20
Частота включений	[Циклов в час]	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Электрическая износостойкость	(440 В ~) [Кол-во циклов x 1000]	10	10	10	15	15	12	10	4	3
	(690 В ~) [Кол-во циклов x 1000]	10	8	8	15	15	10	8	3	2
Частота включений	[Циклов в час]	30	30	30	30	30	30	30	20	20



1SDC20079F001



1SDC20079F001



1SDC20089F001

2

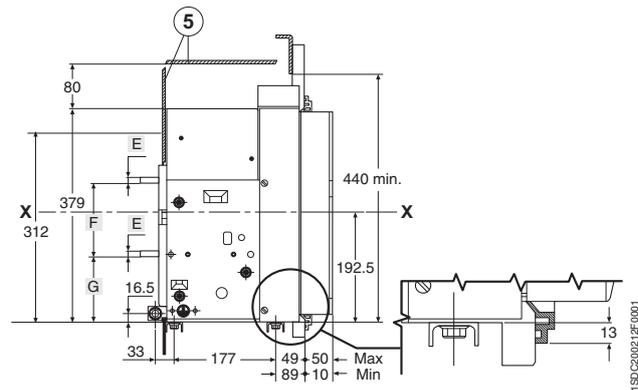
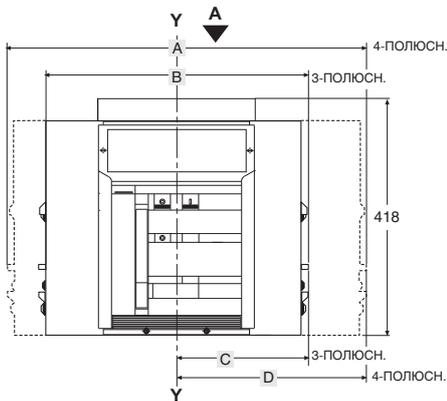
		E3					E4			E6	
		N	S	H	V	L	S	H	V	H	V
		2500	1000	800	800	2000	4000	3200	3200	4000	3200
		3200	1250	1000	1250	2500		4000	4000	5000	4000
			1600	1250	1600					6300	5000
			2000	1600	2000						6300
			2500	2000	2500						
			3200	2500	3200						
			3200								
		100	100	100	100	100	50	50	50	50	50
		65	75	100	130	130	75	100	150	100	150
		65	75	100	130	110	75	100	150	100	150
		65	75	100	100	85	75	100	130	100	130
		65	75	85 <sup>(2)</sup>	100	85	75	85 <sup>(2)</sup>	100	100	100
		65	75	85	100	130	75	100	150	100	125
		65	75	85	100	110	75	100	150	100	125
		65	75	85	85	65	75	100	100	100	100
		65	75	85	85	65	75	85	100	100	100
		65	75	75	85	15	75	100	100	100	100
		65	65	65	65	-	75	75	75	85	85
		143	165	220	286	286	165	220	330	220	330
		143	165	220	286	242	165	220	330	220	330
		143	165	220	220	187	165	220	286	220	286
		143	165	187	220	187	165	187	220	220	220
		B	B	B	B	A	B	B	B	B	B
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		30	30	30	30	12	30	30	30	30	30
		404/530					566/656			782/908	
		432/558					594/684			810/936	
		66/80	66/80	66/80	66/80	72/83	97/117	97/117	97/117	140/160	140/160
		104/125	104/125	104/125	104/125	110/127	147/165	147/165	147/165	210/240	210/240

		E3 N-S-H-V					E3 L		E4 S-H-V		E6 H-V				
		800	1000-1250	1600	2000	2500	3200	2000	2500	3200	4000	3200	4000	5000	6300
		20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	12	12	12	12
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		12	12	10	9	8	6	2	1.8	7	5	5	4	3	2
		12	12	10	9	7	5	1.5	1.3	7	4	5	4	2	1.5
		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10

# Габаритные размеры

## Стационарный автоматический выключатель

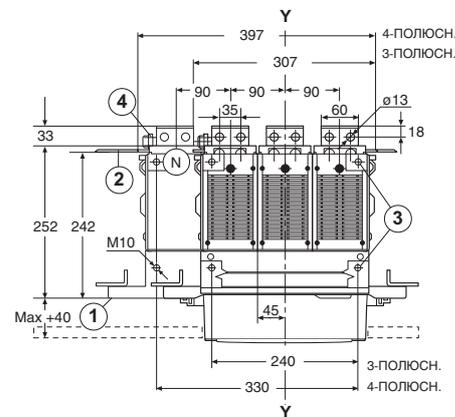
**Базовое исполнение с горизонтальными выводами для подключения сзади**



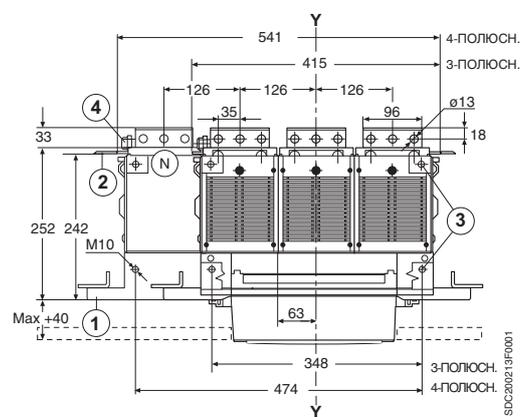
### Обозначение

- ① Внутренний край двери
- ② Разделительная пластина (если предусмотрено)
- ③ Монтажные отверстия M10 для выключателя (используйте винты M10)
- ④ Винт M12 (E1, E2, E3) или 2 винта M12 (E4, E6) для заземления (входят в комплект стандартной поставки)
- ⑤ Изолирующая стенка или изолированная металлическая пластина

### E1/E2 Вид А



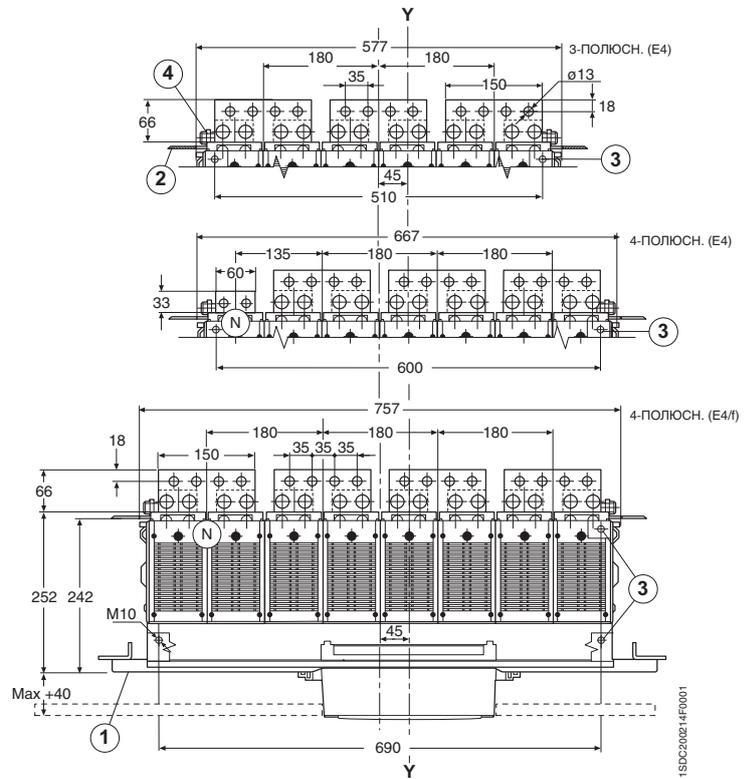
### E3 Вид А



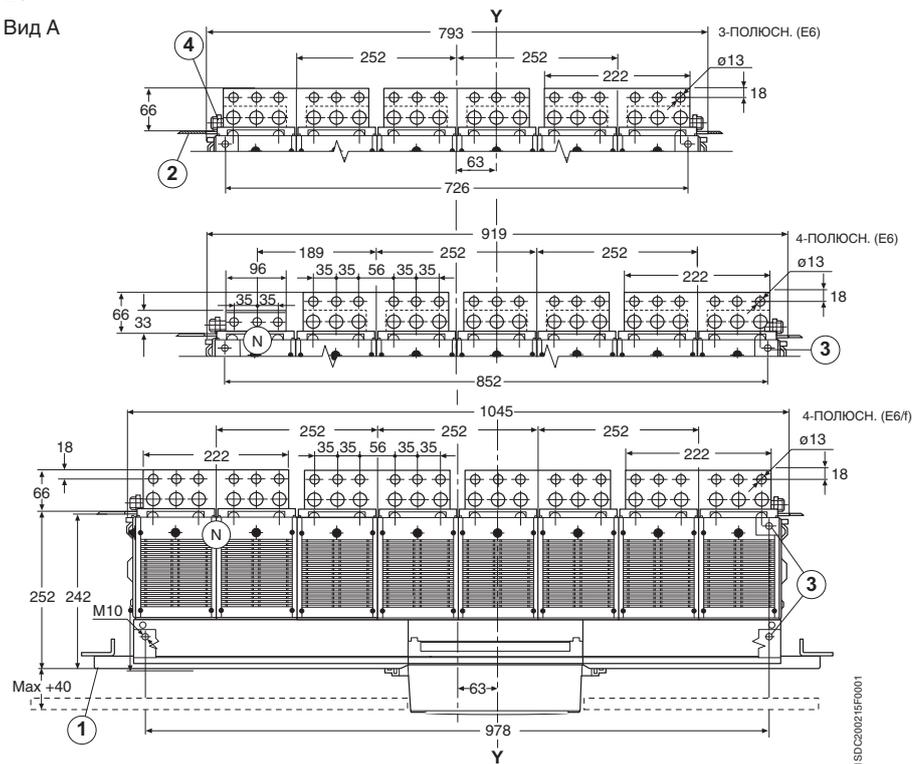
7

	A	B	C	D	E	F	G
<b>E1</b>	386	296	148	148	10	130	117.5
<b>E2</b>	386	296	148	148	26	114	117.5
<b>E3</b>	530	404	202	202	26	114	117.5
<b>E4</b>	656	566	238	328	26	166	91.5
<b>E4/f</b>	746	-	-	328	26	166	91.5
<b>E6</b>	908	782	328	454	26	166	91.5
<b>E6/f</b>	1034	-	-	454	26	166	91.5

**E4**  
Вид А



**E6**  
Вид А



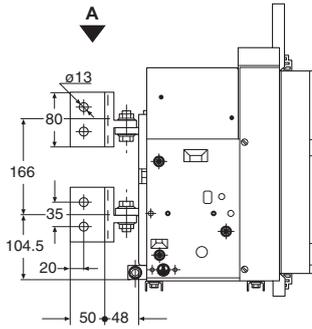
# Габаритные размеры

## Стационарный автоматический выключатель

### Исполнение

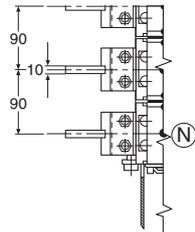
с вертикальными выводами для подключения сзади

E1

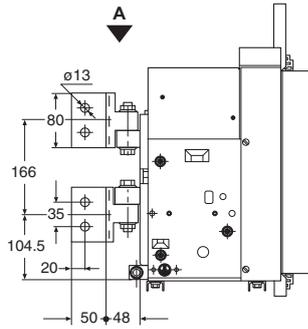


E1

Вид А

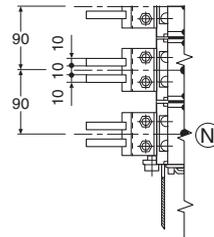


E2/E4

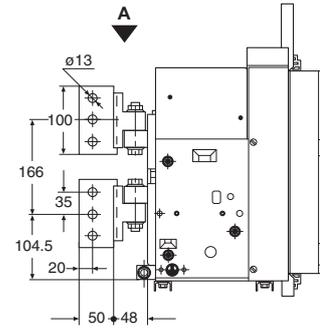


E2

Вид А

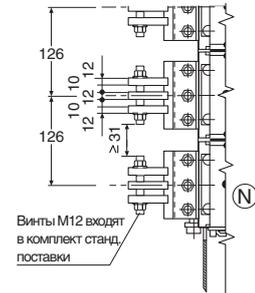


E3/E6



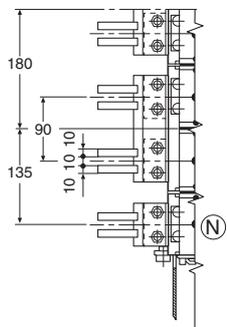
E3

Вид А



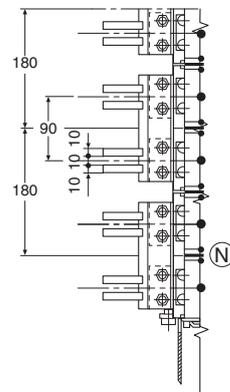
E4

Вид А



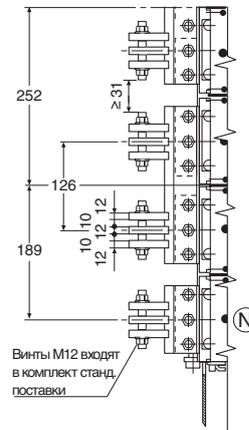
E4/f

Вид А



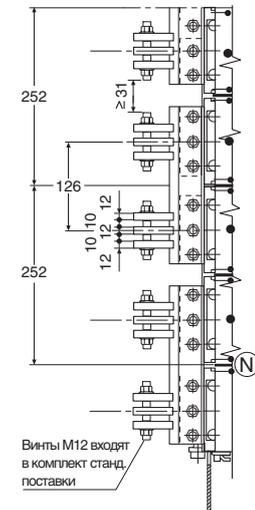
E6

Вид А



E6/f

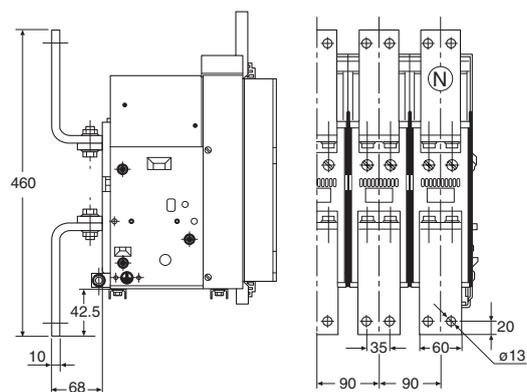
Вид А



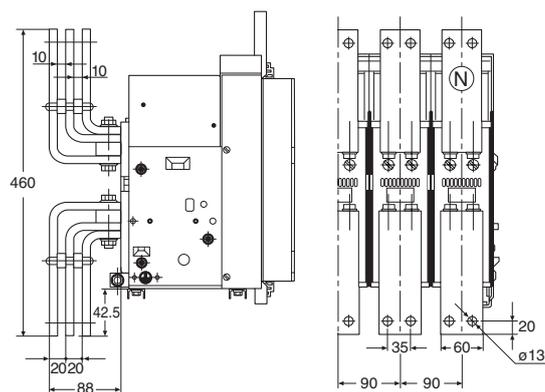
15DC200216F001

**Исполнение с  
выводами для  
подключения  
спереди**

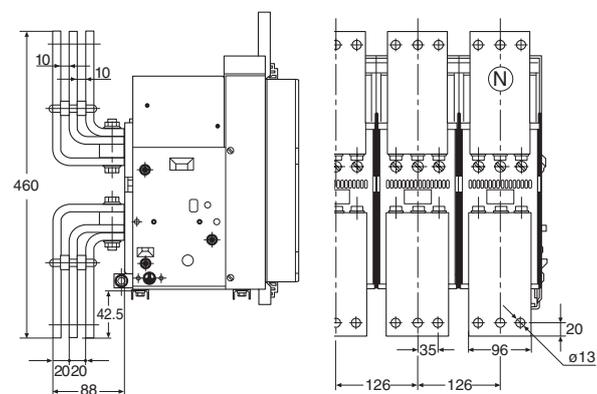
**E1**



**E2**



**E3**



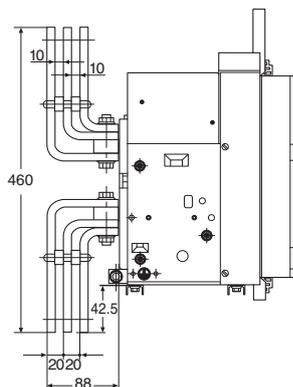
1SDC20027FE001

# Габаритные размеры

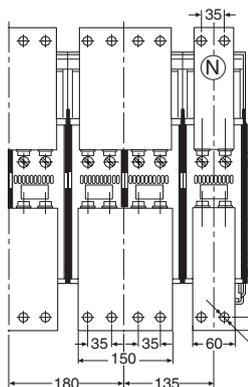
## Стационарный автоматический выключатель

**Исполнение с выводами для подключения спереди**

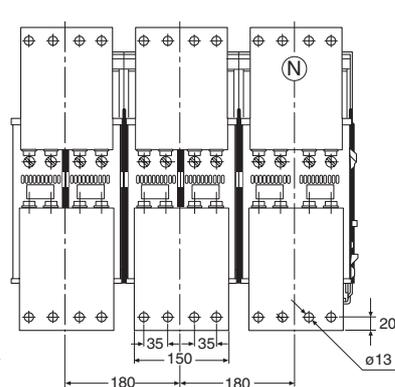
E4



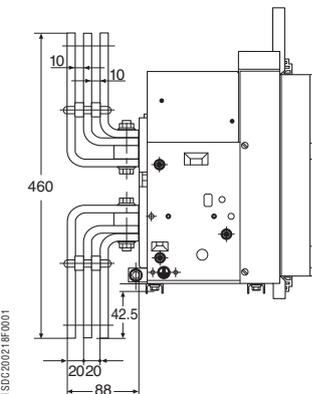
E4



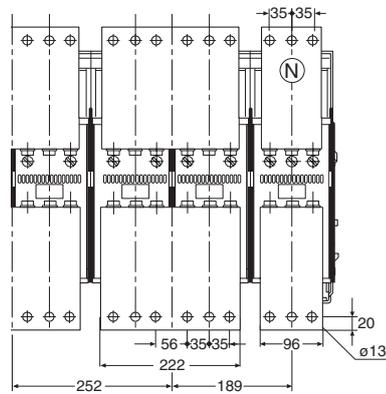
E4/f



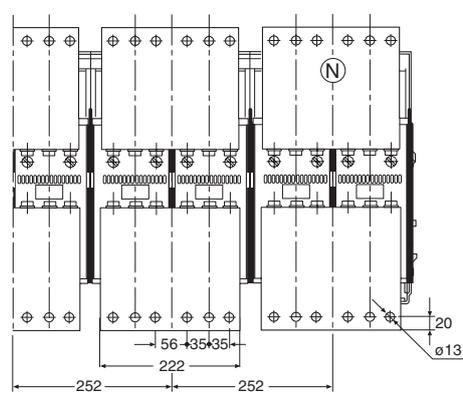
E6



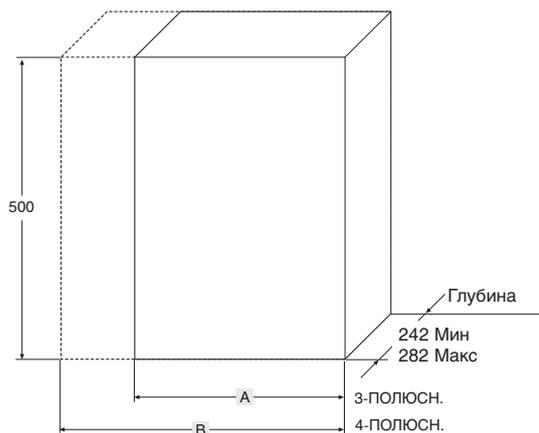
E6



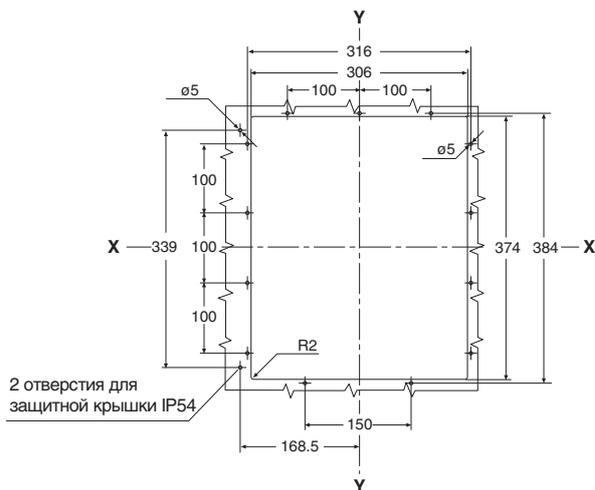
E6/f



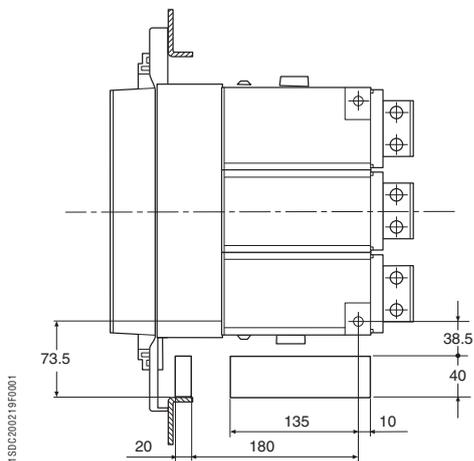
### Габаритные размеры отделения



### Отверстия в двери отделения



### Отверстия для пропускания гибких тросиков для механических блокировок



### Момент затяжки для основных выводов - 70 Нм Момент затяжки для винтов заземления - 70 Нм

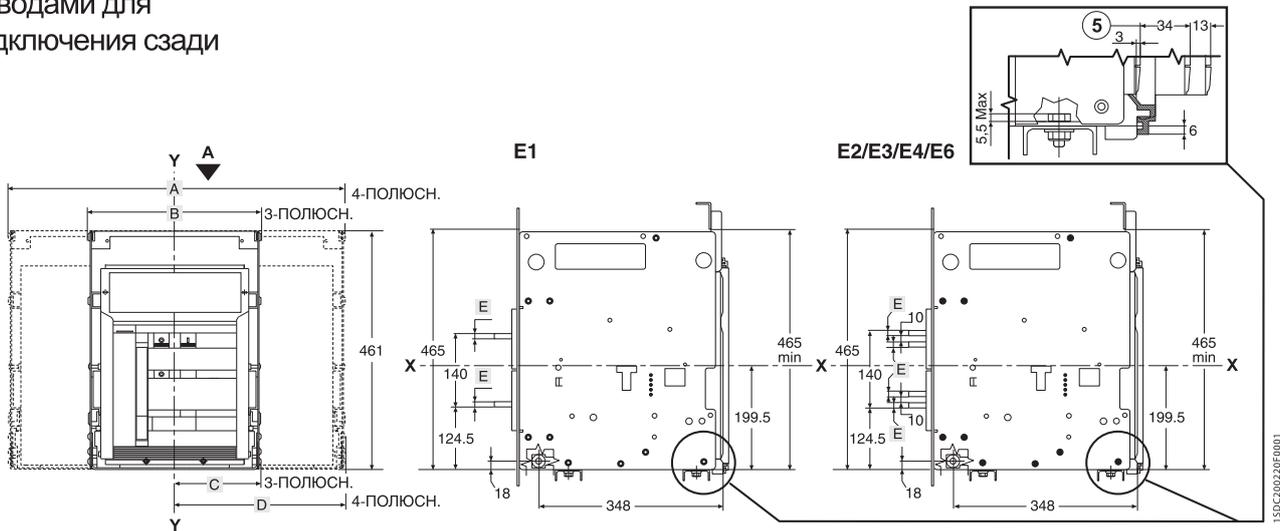
	Винт M12 повыш. прочности Количество на вывод	
	ФАЗА	НЕЙТРАЛЬ
<b>E1-E2</b>	2	2
<b>E3</b>	3	3
<b>E4-E4/f</b>	4	2-4
<b>E6-E6/f</b>	6	3-6

	A	B
<b>E1</b>	400	490
<b>E2</b>	400	490
<b>E3</b>	500	630
<b>E4</b>	700	790
<b>E4/f</b>	-	880
<b>E6</b>	1000	1130
<b>E6/f</b>	-	1260

# Габаритные размеры

## Выкатной автоматический выключатель

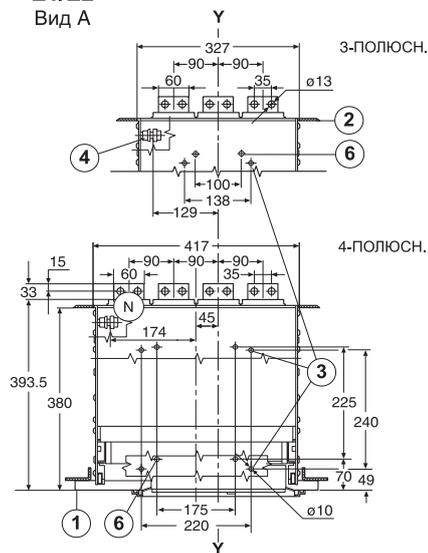
Базовое исполнение  
с горизонтальными  
выводами для  
подключения сзади



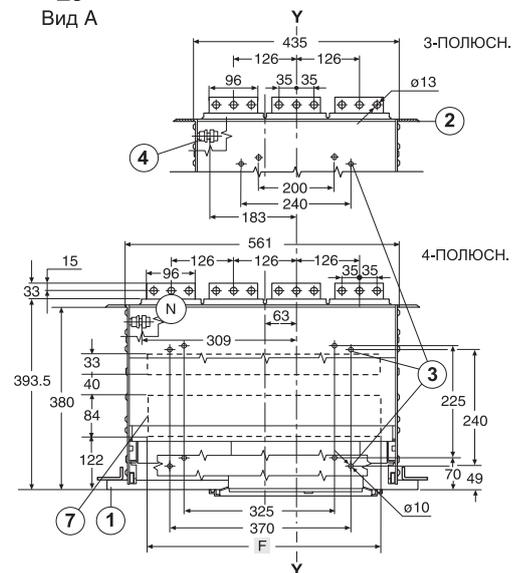
Обозначение

- ① Внутренний край двери
- ② Разделительная пластина (если предусмотрено)
- ③ Монтажные отверстия  $\varnothing 10$  для фиксированной части (используйте винты M8)
- ④ Винт M12 (E1, E2, E3) или 2 винта M12 (E4, E6) для заземления (входят в комплект стандартной поставки)
- ⑤ Расстояние от положения "подключен для проверки" до положения "изолирован"
- ⑥ Дополнительные отверстия с шагом 25 мм для крепления фиксированной части
- ⑦ Вентиляционные отверстия на выключателе

E1/E2  
Вид А



E3  
Вид А



	A	B	C	D	E	F	
						3-полюс.	4-полюс.
E1	414	324	162	162	10	-	-
E2	414	324	162	162	8	-	-
E3	558	432	216	216	8	370	490
E4	684	594	252	342	8	530	610
E4/f	774	-	-	342	8	-	700
E6	936	810	342	468	8	750	870
E6/f	1062	-	-	468	8	-	1000

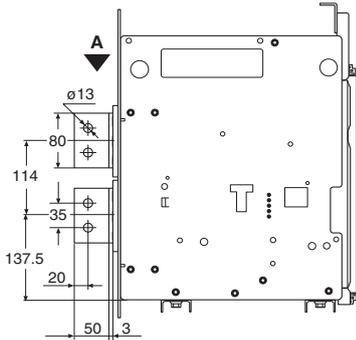


# Габаритные размеры

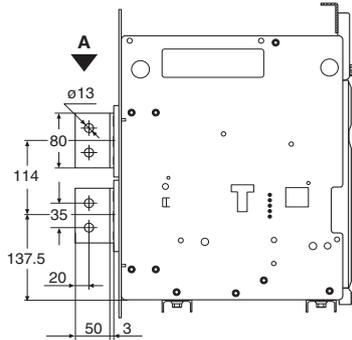
## Выкатной автоматический выключатель

**Базовое исполнение**  
с вертикальными  
выводами для  
подключения сзади

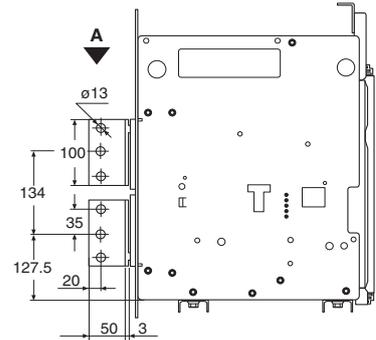
**E1**



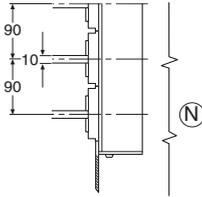
**E2/E4**



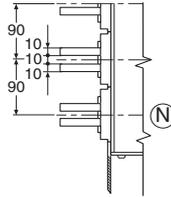
**E3/E6**



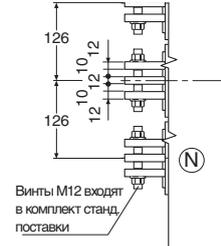
**E1**  
Вид А



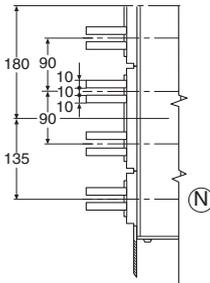
**E2**  
Вид А



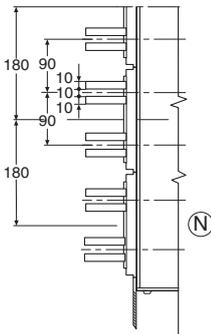
**E3**  
Вид А



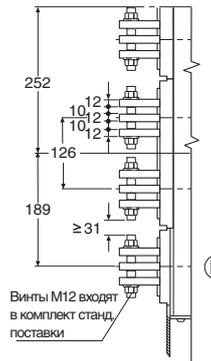
**E4**  
Вид А



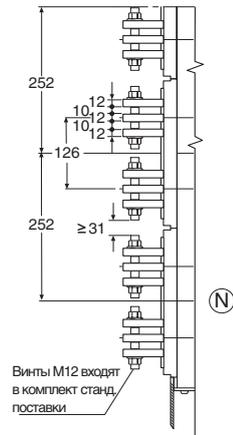
**E4/f**  
Вид А



**E6**  
Вид А



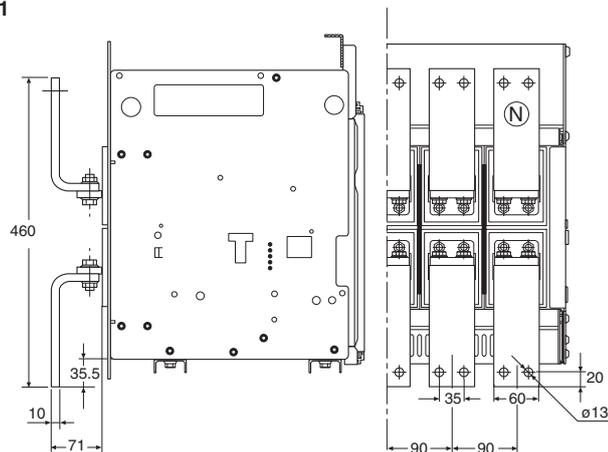
**E6/f**  
Вид А



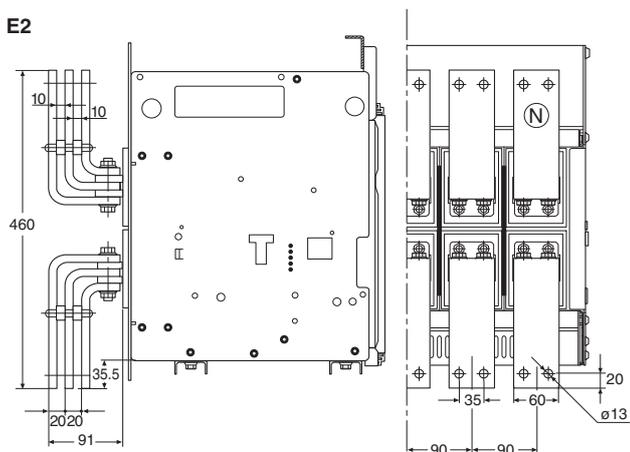
150220024F0001

**Исполнение с  
выводами для  
подключения  
спереди**

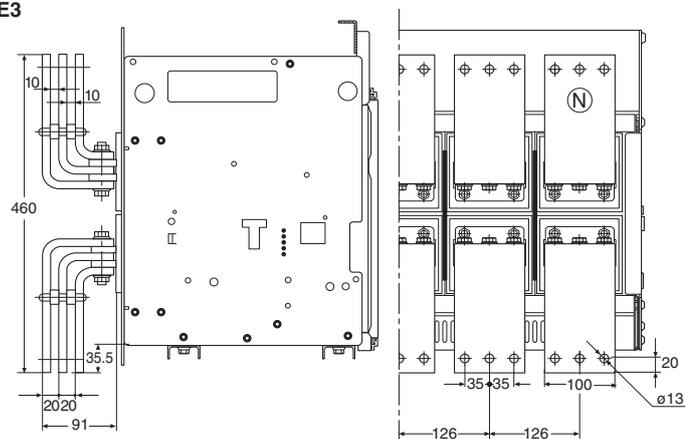
**E1**



**E2**



**E3**



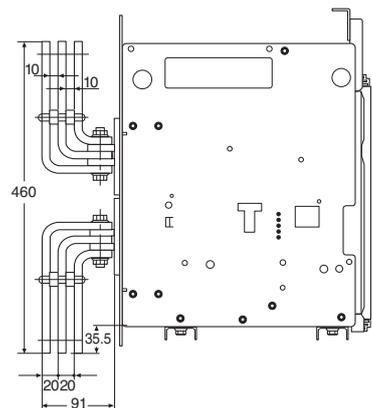
15BC200225F001

# Габаритные размеры

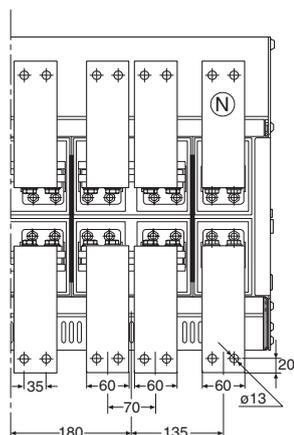
## Выкатной автоматический выключатель

**Исполнение с выводами для подключения спереди**

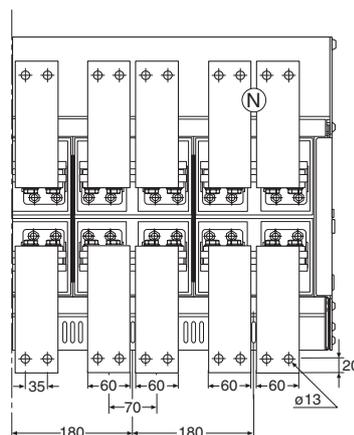
**E4**



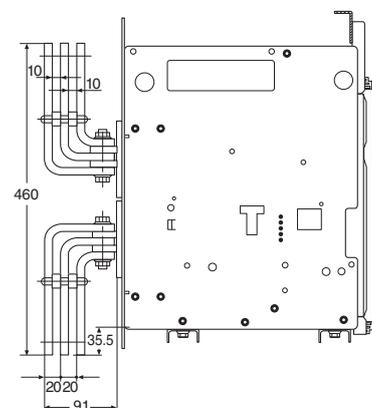
**E4**



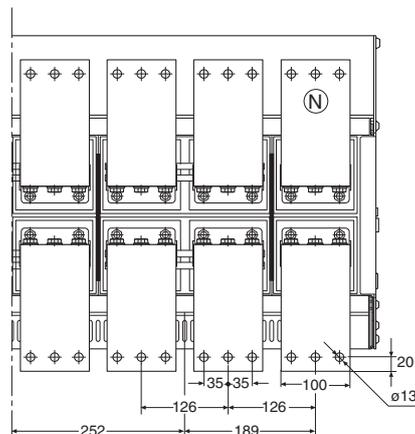
**E4/f**



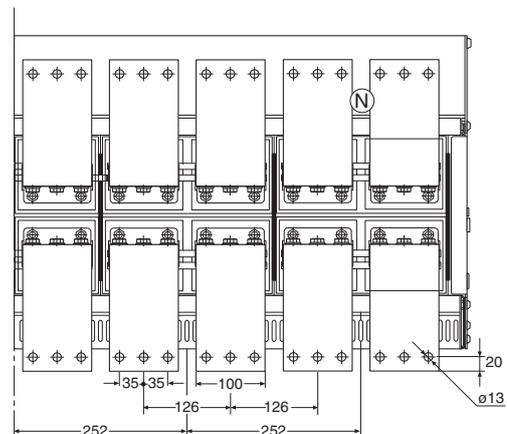
**E6**



**E6**



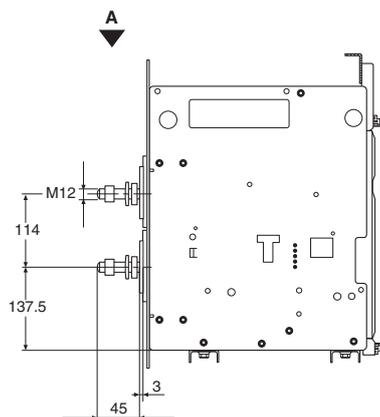
**E6/f**



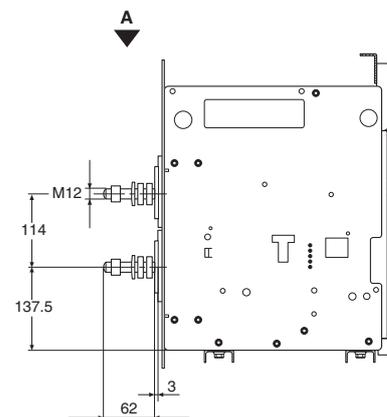
1 SDP/2002/26/F001

**Исполнение с  
ПЛОСКИМИ ВЫВОДАМИ**

**E1**

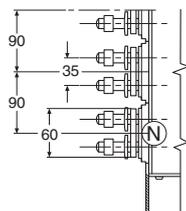


**E2**



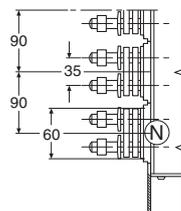
**E1**

Вид А



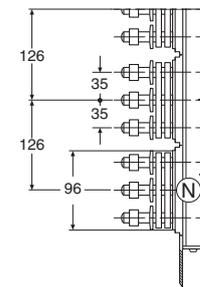
**E2**

Вид А



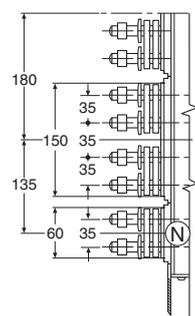
**E3**

Вид А



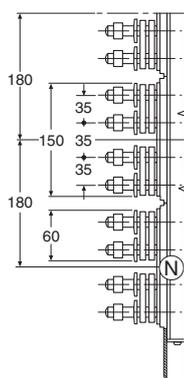
**E4**

Вид А



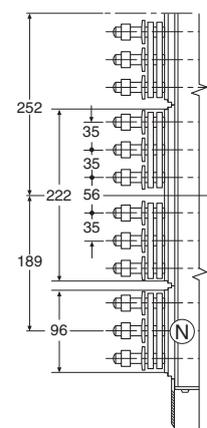
**E4/f**

Вид А



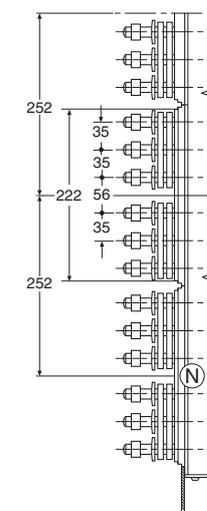
**E6**

Вид А



**E6/f**

Вид А

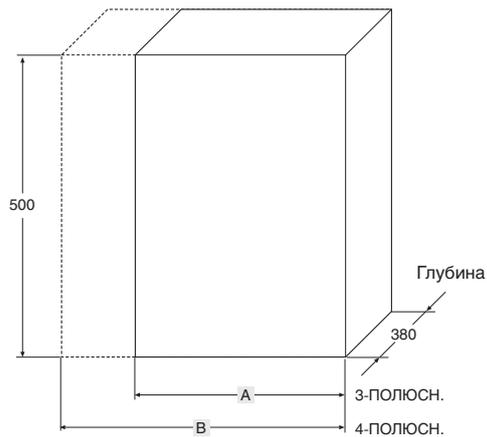


1SD1020227F001

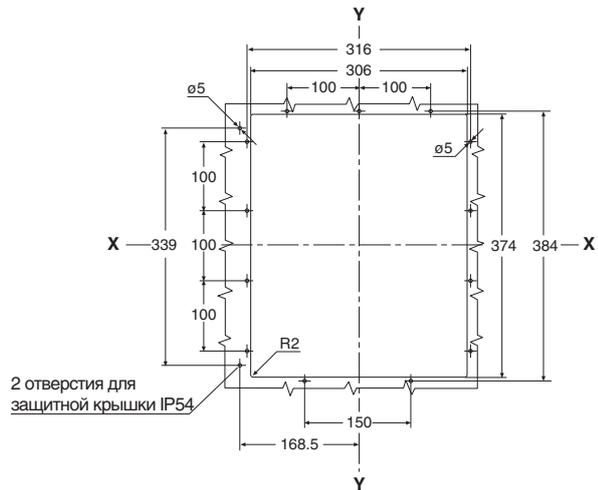
# Габаритные размеры

## Выкатной автоматический выключатель

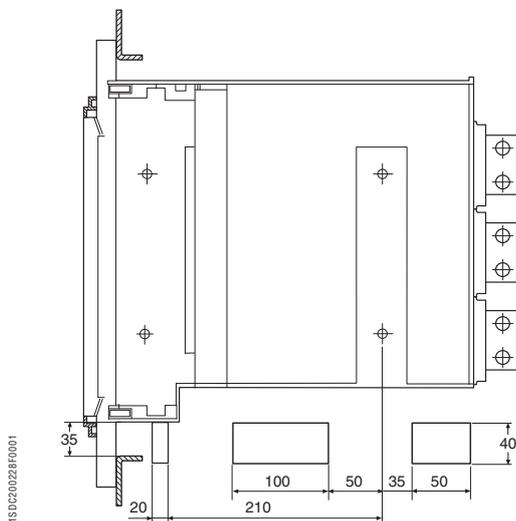
### Габаритные размеры отделения



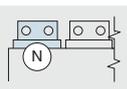
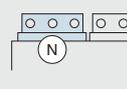
### Отверстия в двери отделения



### Отверстия для пропускания гибких тросиков для механических блокировок



### Момент затяжки для крепежных винтов - 20 Нм Момент затяжки для основных выводов - 70 Нм Момент затяжки для винтов заземления - 70 Нм

	Винт M12 повыш. прочности Количество на вывод	
	ФАЗА	НЕЙТРАЛЬ
 <b>E1-E2</b>	2	2
 <b>E3</b>	3	3
 <b>E4-E4/f</b>	4	2-4
 <b>E6-E6/f</b>	6	3-6

	A	B
<b>E1</b>	400	490
<b>E2</b>	400	490
<b>E3</b>	500	630
<b>E4</b>	700	790
<b>E4/f</b>	-	880
<b>E6</b>	1000	1130
<b>E6/f</b>	-	1260