

# Трансформаторы питания электрооборудования

## однофазные

### ■ Характеристики

Электрическая прочность изоляции:

- между обмотками: 4470 В
- между первичной обмоткой и общим проводником: 2240 В
- между вторичной обмоткой и общим проводником: 250 В при напряжении 12 и 24 В и 1780 В при напряжении 48, 115 и 230 В

Рис. 1

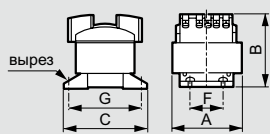


Рис. 2

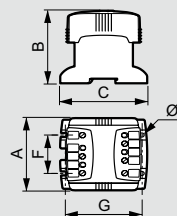


Рис. 3

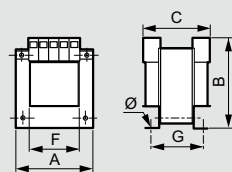
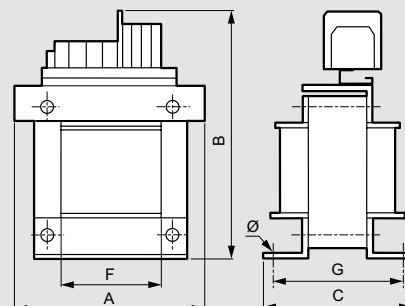


Рис. 4



Кат. №	Мощность, (ВА)	Макс. доп. мгно. мощн., ВА cos φ 0,5	Рис.	Размеры, мм			Крепление, мм			Масса, кг	Потери холостого хода, Вт	Общие потери под нагрузкой, Вт	Падение напряжения, %		КПД, %		Усс, %	Подсоединение первичной цепи			Подсоединение вторичной цепи		
				A	B	C	F	G	Ø				cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		сечение проводника, мм <sup>2</sup>	гибкий	жесткий	Ø наконечника, мм	сечение проводника, мм <sup>2</sup>	гибкий
<b>Однофазные трансформаторы безопасности, неизолированные первичная обмотка 230-400 В - вторичная обмотка 12-24 В</b>																							
0 428 40	40	55	1	84	70	98	40	86	4,5	0,9	3,7	13,1	18,3	12,7	0,75	0,6	15,6	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 41	63	91	1	84	77	98	40	86	4,5	1,3	4,9	16,3	13,5	10,2	0,8	0,6	11,8	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 42	100	140	1	84	86	98	40	86	4,5	1,6	6,2	21,0	10,5	8,7	0,8	0,7	9,5	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 43	160	205	1	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,1	31,8	8,8	7,4	0,8	0,7	7,9	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 44	220	290	1	96	115	110	40	98	4,5	3,4	12,6	40,0	6,9	6,3	0,85	0,7	6,5	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 45	310	345	2	106	123	115	50	100	5,2	3,8	14,2	54,9	7,3	6,2	0,85	0,7	8,2	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 46	450	1100	3	126	126	126	90	94	6,5	6	21,8	63,9	6,0	3,2	0,9	0,8	4,9	1-4	1-4	4,5	1-16	1-25	6,5
0 428 47	630	1520	3	126	126	141	90	105	6,5	8	25,5	62,4	4,3	2,6	0,9	0,8	3,5	1-4	1-4	4,5	1-16	1-25	6,5
0 428 49	1000	4130	4	220	222	170	122	140	7	14,7	43,3	76,2	2,9	1,8	0,9	0,9	2,4	0,25-6	0,5-10	-	4-35	2,5-50	-
<b>Однофазные трансформаторы безопасности, неизолированные первичная обмотка 230-400 В - вторичная обмотка 24 В</b>																							
0 428 55	40	55	1	84	70	98	40	86	4,5	0,9	3,7	13,1	18,3	12,7	0,75	0,6	15,6	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 56	63	91	1	84	77	98	40	86	4,5	1,3	4,9	16,3	13,5	10,2	0,8	0,6	11,8	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 57	100	140	1	84	86	98	40	86	4,5	1,6	6,2	21,0	10,5	8,7	0,8	0,7	9,5	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 58	160	205	1	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,1	31,8	8,8	7,4	0,8	0,7	7,9	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 59	220	290	1	96	115	110	40	98	4,5	3,4	12,6	40,0	6,9	6,3	0,85	0,7	6,5	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 60	310	345	2	106	123	115	50	100	5,2	3,8	14,2	54,9	7,3	6,2	0,85	0,7	8,2	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 61	450	708	2	120	140	140	62,5	125	5,2	5,6	18,4	66,0	6,2	5,4	0,9	0,75	4,6	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 62	630	1520	3	126	126	141	90	105	6,5	8	25,5	62,4	4,3	2,6	0,9	0,8	3,5	1-4	1-4	4,5	1-16	1-25	6,5
<b>Однофазные трансформаторы безопасности, неизолированные первичная обмотка 230-400 В - вторичная обмотка 24-48 В</b>																							
0 428 70	40	55	1	84	70	98	40	86	4,5	0,9	3,7	12,9	18,0	12,5	0,8	0,6	15,4	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 71	63	91	1	84	77	98	40	86	4,5	1,3	4,9	16,5	13,7	10,3	0,8	0,6	11,9	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 72	100	140	1	84	86	98	40	86	4,5	1,6	6,2	21,0	10,4	8,7	0,8	0,7	9,4	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 73	160	205	1	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,1	31,6	8,7	7,3	0,8	0,7	7,8	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 74	220	290	1	96	115	110	40	98	4,5	3,4	12,6	39,5	6,7	6,2	0,85	0,7	6,3	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 75	310	345	2	106	123	115	50	100	5,2	3,8	14,2	54,9	7,3	6,2	0,85	0,7	8,2	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 76	450	708	2	120	140	140	62,5	125	5,2	5,6	18,4	66,0	6,2	5,4	0,9	0,75	4,6	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 428 77	630	1520	3	126	126	141	90	105	6,5	8	25,5	64,3	4,2	2,6	0,9	0,8	3,5	1-4	1-4	4,5	1-16	1-25	6,5
<b>Однофазные разделительные трансформаторы, неизолированные: первичная обмотка 230-400 В - вторичная обмотка 115-230 В</b>																							
0 427 85	40	55	1	84	70	98	40	86	4,5	1	3,7	10,9	15,6	12,6	0,8	0,6	14,2	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 86	63	91	1	84	77	98	40	86	4,5	1,3	4,9	15,6	12,5	9,7	0,8	0,65	11,0	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 87	100	140	1	84	86	98	40	86	4,5	1,6	6,2	21,1	10,7	8,9	0,8	0,7	9,7	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 88	160	205	1	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,1	32,3	8,8	7,3	0,8	0,7	7,9	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 89	220	290	1	96	115	110	40	98	4,5	3,4	12,6	40,1	6,8	6,2	0,85	0,7	6,4	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 90	310	345	2	106	123	115	50	100	5,2	3,8	14,2	54,0	7,3	6,2	0,85	0,7	8,2	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 91	450	708	2	120	140	140	62,5	125	5,2	5,6	18,4	64,0	5,9	5,1	0,9	0,8	4,3	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5
0 427 92	630	1520	3	126	126	123	90	105	6,5	7,8	25,5	64,6	4,3	2,6	0,9	0,8	3,5	1-4	1-4	4,5	1-4	1-4	4,5

### ■ Основные функции трансформаторов:

Требуемые функции трансформатора определяются либо проектировщиком электрооборудования, либо требованиями ПУЭ или стандартов на конкретное электрооборудование.

#### • Изменение напряжения:



Изолирующий трансформатор развязки (функциональная развязка первичной и вторичной обмоток)



Автотрансформатор (отсутствие развязки первичной и вторичной обмоток)

#### • Питание цепи управления



Трансформатор для цепи управления (функциональная развязка первичной и вторичной обмоток)

#### • Защита от поражения электрическим током



- Защита от прямого и косвенного прикосновения с помощью: трансформаторов безопасности (усиленная развязка первичной и вторичной обмоток, напряжение в режиме холостого хода < 50 В)



- Защита при косвенном прикосновении с помощью: разделительных трансформаторов (усиленная развязка первичной и вторичной обмоток)



Разделительные трансформаторы для помещений медицинского назначения