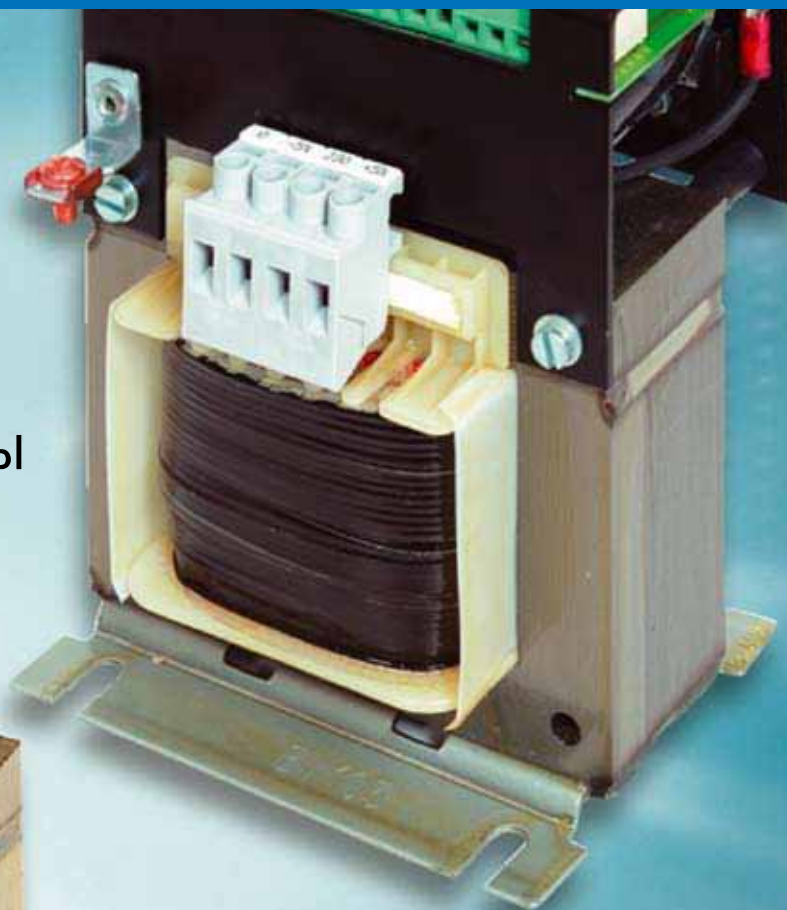
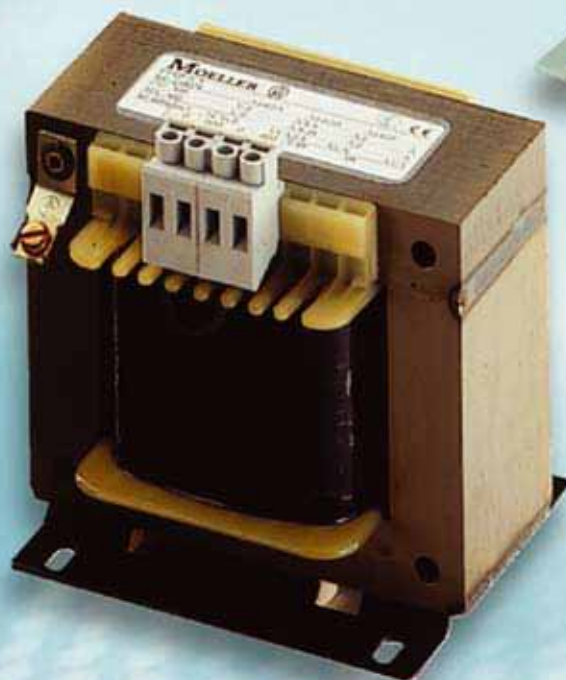


Блоки питания и трансформаторы


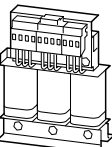
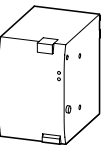




Блоки питания:
Трансформаторные GW4, GD4
Импульсные SN3, easyPOW
Универсальные AING

Трансформаторы:
Многообмоточные UTI
Однофазные STN, STI
Разделительные и безопасности STZ
Трёхфазные DTZ

EATON

Powering Business Worldwide

	Номинальное напряжение на входе 50/60 Гц	Диапазон входного напряжения	Номинальное выходное напряжение (остаточные пульсации)	Номинальный ток на выходе	Тип Код для заказа
	В AC	В	В DC	A	
Трансформаторные блоки питания GW4, GD4					
Нерегулируемые, сглаживающие					
	230	–	24 (± 5 %)	3	GW4-030-BA3 200016
	230	–	24 (± 5 %)	5	GW4-050-BA3 200017
	230	–	24 (± 5 %)	8	GW4-080-BA3 200018
	230	–	24 (± 5 %)	10	GW4-100-BA3 200019
	400 (± 5 %)	–	24 (± 3 %)	5	GD4-050-BD3 200007
	400 (± 5 %)	–	24 (± 3 %)	10	GD4-100-BD3 200009
	400 (± 5 %)	–	24 (± 3 %)	15	GD4-150-BD3 200011
	400 (± 5 %)	–	24 (± 3 %)	20	GD4-200-BD3 200012
	400 (± 5 %)	–	24 (± 3 %)	30	GD4-300-BD3 200014
Импульсные блоки питания SN3					
Запас мощности до 50%					
Защита от КЗ на выходе, перегрузки и холостого хода					
До 5 устройств можно соединять параллельно для увеличения мощности или создания запаса по мощности					
	110...240	85...264 AC 100...350 DC ¹⁾	24 (фиксировано) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	5	SN3-050-BU8 100640
	110...120 220...240	85...132 AC 184...264 AC 220...350 DC ¹⁾	24 (фиксировано) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	10	SN3-100-BV8 100641
	110...120 220...240	85...132 AC 184...264 AC 220...350 DC ¹⁾	24 (фиксировано) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	20	SN3-200-BV8 100642
	110...240 AC/DC	85...264 AC 100...350 DC ¹⁾	22...28 (настраивается) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	5	SN3-050-EU8 100643
	110...240 AC/DC	85...264 AC 100...350 DC ¹⁾	22...28 (настраивается) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	10	SN3-100-EU8 100644
	110...240 AC/DC	85...264 AC 100...350 DC ¹⁾	22...28 (настраивается) (20 МГц обычно < 50 мВ _{ss})	20	SN3-200-EU8 100645
	Описание			Для использования с	Тип Код для заказа
	Сигнальный модуль для блоков питания SN3-...-EU8				
	Светодиод: Input OK (ввод в норму)			SN3-50-EU8 SN3-100-EU8 SN3-200-EU8	SN3-000-MMEU8 100646
	Светодиод: Output OK (вывод в норму)				
Светодиод: Remote off (удаленное отключение)					
Релейный выход 1 перекидной контакт: Input OK (ввод в норму)					
Релейный выход 1 перекидной контакт: output OK (вывод в норму)					
Функция удаленного включения/выключения					
Импульсные блоки питания EASY-POW					
Регулирование в первичной цепи, стабилизированный					
	100...240	–	24...12	0,35...0,20	EASY200-POW 229424
	100...240	–	24 (± 3 %)	1,25	EASY430-POW 110940
	100...240	–	24 (± 3 %)	2,5	EASY500-POW 110941
	100...240	–	24 (± 3 %)	4,2	EASY600-POW 262399

Примечания

¹⁾ При U ≥ 264 В DC используйте дополнительный внешний предохранитель.

БЛОКИ ПИТАНИЯ, ОДНОФАЗНЫЕ МНОГООБМОТОЧНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Номинальная мощность кВА	Максимальный выходной ток А	Cu factor*	Тип Код для заказа	Примечания
-----------------------------	--------------------------------	------------	-----------------------	------------

Универсальные блоки питания AING

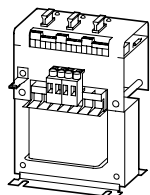
Трансформатор безопасности согласно IEC/EN 61558-2-2, 2-6

VDE 0570 Часть 2-2, 2-6

Предохранитель, светодиод и перекидной контакт для индикации на каждом выходе

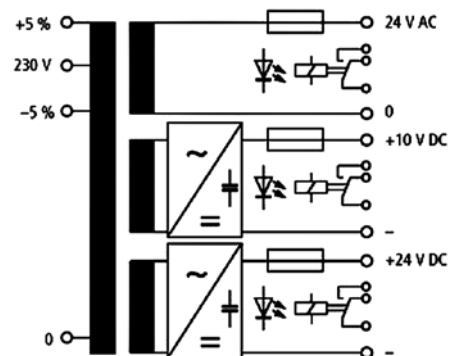
• Номинальное входное напряжение 230 В ± 5 %

• Номинальное напряжение на выходе 24 В AC, 10 В DC, 24 В DC



• Нестандартные напряжения по запросу

• Схема:



0.1	4,2 1 3	0,65	AING4 269516	Контакты индикации Максимальное коммутируемое напряжение 250 В AC/110 В DC Максимально 1 А Мощность 62 ВА/30 Вт
0.192	8 1 3	0,70	AING8 269517	Светодиодная индикация • Есть напряжение на выходах: зеленый • Сработал предохранитель: красный Используются предохранители типа FK2

Номинальная мощность кВА	Номинальное входное напряжение В	Номинальное выходное напряжение В	Тип Код для заказа	Cu factor*	Примечания
-----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	------------	------------

Однофазные многообмоточные трансформаторы UTI

(универсальные) для цепей управления, разделительные и безопасности согласно VDE 0550,

IEC/EN 61558-2-2, 2-4, 2-6

VDE 0570 Часть 2-2,

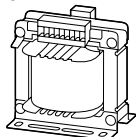
VDE 0570 Часть 2-4 (разделительные трансформаторы),

VDE 0570 Часть 2-6 (трансформаторы безопасности),

UL 506,

CSA 22.2 No. 66,

OVE



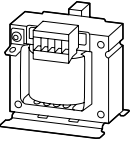

0.1	208 230	2 x 115	UTI0,1-115 206923	0,30	Трансформаторы UTI подходят для использования в цепях управления согласно IEC/EN 60204 или VDE 0113.
0.2	380 400		UTI0,2-115 206924	0,70	
0.315	415 440		UTI0,315-115 206925	1,00	Автоматы защиты трансформаторов в каталоге «Эффективные решения для управления электродвигателями»
0.5	460 480		UTI0,5-115 206926	1,50	
0.63	500 525		UTI0,63-115 206927	1,80	
0.8	550 575		UTI0,8-115 206928	2,00	
1	600		UTI1,0-115 206929	2,50	

Примечания

* вес меди в кг.

ОДНОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

STN

		Напряжения 400/230 В	Напряжения 400/24 В	Напряжения 230/24 В	Cu factor*
Номинальная мощность	Кратко-временная мощность	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	
кВА	кВА				
Однофазные трансформаторы со стандартными напряжениями Соответствуют IEC/EN 61558-2-2, VDE 0570 Part 2-2 UL 506, CSA 22.2 No. 66					
 					
0.06	0.095	STN0,06(400/230) 204936	STN0,06(400/24) 204937	STN0,06(230/24) 204935	0,20
0.1	0.16	STN0,1(400/230) 204942	STN0,1(400/24) 204943	STN0,1(230/24) 204941	0,32
0.16	0.32	STN0,16(400/230) 204948	STN0,16(400/24) 204949	STN0,16(230/24) 204947	0,38
0.2	0.38	STN0,2(400/230) 204977	STN0,2(400/24) 204978	STN0,2(230/24) 204976	0,45
0.25	0.44	STN0,25(400/230) 204980	STN0,25(400/24) 221509	STN0,25(230/24) 221508	0,60
0.315	0.6	STN0,315(400/230) 204982	STN0,315(400/24) 221511	STN0,315(230/24) 221510	0,80
0.4	0.62	STN0,4(400/230) 204984	STN0,4(400/24) 221514	STN0,4(230/24) 221513	1,00
0.5	0.88	STN0,5(400/230) 204986	STN0,5(400/24) 221516	STN0,5(230/24) 221515	1,10
0.63	1.51	STN0,63(400/230) 204988	STN0,63(400/24) 221518	STN0,63(230/24) 221517	1,20
0.8	2.25	STN0,8(400/230) 204990	STN0,8(400/24) 221520	STN0,8(230/24) 221519	1,80
1	3.28	STN1,0(400/230) 204992	STN1,0(400/24) 221522	STN1,0(230/24) 221521	1,90
1.3	4.8	STN1,3(400/230) 221523			2,30
1.6	3.98	STN1,6(400/230) 221524			3,40
2	5.75	STN2,0(400/230) 221525			3,50
2.5	7.24	STN2,5(400/230) 221526			5,80
3	8.36	STN3,0(400/230) 221527			6,00
4	12.2	STN4,0(400/230) 221528			8,20

Примечания

*вес меди в кг.

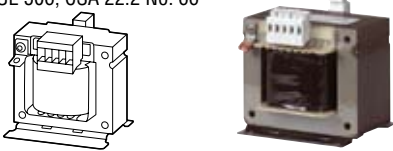
Пример заказа

Заказной код определяется комбинацией типа и напряжений:

- Желаемый тип: STN0,1
 - Желаемые напряжения: 400/230 В
- Код для заказа: 204942

ОДНОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

STN

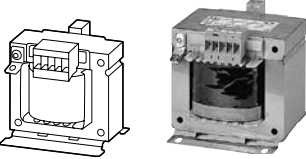
Номинальная мощность кВА	Кратко-временная мощность кВА	Номинальное входное напряжение В	Номинальное напряжение на выходе В	Тип Код для заказа	Cu factor*	Примечания
Однофазные трансформаторы						
Соответствуют IEC/EN 61558-2-2, VDE 0570 Part 2-2 UL 506, CSA 22.2 No. 66						
						
0.06	0.095	100-690	12-250	STN0,06(*/*) 204938	0,20	<ul style="list-style-type: none"> Трансформаторы STN подходят для использования в цепях управления согласно VDE 0113 или IEC/EN 60204. для UL/CSA до 600 В (первичное и вторичное). При заказе необходимо указать: STN0,1(*/*) Первый подстановочный знак: Номинальное напряжение на входе Второй подстановочный знак: Номинальное выходное напряжение Пример заказа <ul style="list-style-type: none"> Желаемый тип: STN0,1 Желаемое напряжение на входе 200 В Желаемое напряжение на выходе 18.5 В Соответствующий тип в данном случае STN0,1(200/18,5) Автоматы защиты трансформаторов в каталоге «Эффективные решения для управления электродвигателями»
0.1	0.16			STN0,1(*/*) 204939	0,32	
0.16	0.32			STN0,16(*/*) 204944	0,38	
0.2	0.38			STN0,2(*/*) 204950	0,45	
0.25	0.44			STN0,25(*/*) 204979	0,60	
0.315	0.6			STN0,315(*/*) 204981	0,80	
0.4	0.62			STN0,4(*/*) 204983	1,00	
0.5	0.88			STN0,5(*/*) 204985	1,10	
0.63	1.51			STN0,63(*/*) 204987	1,20	
0.8	2.25			STN0,8(*/*) 204989	1,80	
1	3.28			STN1,0(*/*) 204991	1,90	
1.3	4.8			STN1,3(*/*) 204993	2,30	
1.6	3.98			STN1,6(*/*) 204994	3,40	
2	5.75			STN2,0(*/*) 204995	3,50	
2.5	7.24			STN2,5(*/*) 204996	5,80	
3	8.36			STN3,0(*/*) 204997	6,00	
4	12.2			STN4,0(*/*) 204998	8,20	

Примечания

*вес меди в кг.

ОДНОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

STI

		Напряжения 400/230 В	Напряжения 400/24 В	Напряжения 230/230 В	Напряжения 230/24 В	Cu factor*
Номинальная мощность	Кратковременная мощность	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	Тип Код для заказа	
кВА	кВА					
Однофазные трансформаторы со стандартными напряжениями Соответствуют 61558-2-2, 2-4, 2-6, VDE 0570 Часть 2-2, VDE 0570 Часть 2-4 (разделительные трансформаторы), VDE 0570 Часть 2-6 (трансформаторы безопасности), UL 506, CSA 22.2 No. 66, ÖVE						
						
0.06	0.13	STI0,06(400/230) 029975	STI0,06(400/24) 029971	STI0,06(230/230) 029968	STI0,06(230/24) 029977	0,50
0.1	0.24	STI0,1(400/230) 046630	STI0,1(400/24) 046631	STI0,1(230/230) 029976	STI0,1(230/24) 046629	0,60
0.16	0.36	STI0,16(400/230) 046633	STI0,16(400/24) 046634	STI0,16(230/230) 035247	STI0,16(230/24) 046632	0,60
0.2	0.44	STI0,2(400/230) 046636	STI0,2(400/24) 046637	STI0,2(230/230) 035248	STI0,2(230/24) 046635	1,00
0.25	0.6	STI0,25(400/230) 046638	STI0,25(400/24) 035249	STI0,25(230/230) 036400	STI0,25(230/24) 035262	1,00
0.315	0.75	STI0,315(400/230) 046639	STI0,315(400/24) 035250	STI0,315(230/230) 040641	STI0,315(230/24) 036392	1,30
0.4	0.75	STI0,4(400/230) 046640	STI0,4(400/24) 035251	STI0,4(230/230) 040642	STI0,4(230/24) 036393	1,30
0.5	1.6	STI0,5(400/230) 046641	STI0,5(400/24) 035252	STI0,5(230/230) 040643	STI0,5(230/24) 036394	1,50
0.63	1.7	STI0,63(400/230) 046883	STI0,63(400/24) 035253	STI0,63(230/230) 040644	STI0,63(230/24) 036395	2,00
0.8	2	STI0,8(400/230) 046889	STI0,8(400/24) 035254	STI0,8(230/230) 026641	STI0,8(230/24) 036396	2,30
1	2.8	STI1,0(400/230) 046895	STI1,0(400/24) 035255	STI1,0(230/230) 026642	STI1,0(230/24) 036397	3,00
1.3	3.7	STI1,3(400/230) 046918		STI1,3(230/230) 035256		4,00
1.6	5.5	STI1,6(400/230) 046952		STI1,6(230/230) 035257		4,50
2	7	STI2,0(400/230) 035258		STI2,0(230/230) 036398		5,50
2.5	9	STI2,5(400/230) 035259		STI2,5(230/230) 036399		5,50
3	11.5	STI3,0(400/230) 035260				8,00
4	15	STI4,0(400/230) 035261				10,40

Примечания

* вес меди в кг.

Пример заказа

Заказной код определяется комбинацией типа и напряжений:

- Желаемый тип: STI0,63
 - Желаемые напряжения: 400/24 V
- Код для заказа: 035253

ОДНОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

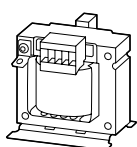
STZ

Номинальная мощность	Кратко-временная мощность	Для токов до	Cu factor*	Тип Код для заказа	Примечания
кВА	кВА	А			

Однофазные трансформаторы для цепей управления, разделительные и безопасности

IEC/EN 61558-2-2,
VDE 0570 Часть 2-2,
VDE 0570 Часть 2-4 (разделительные трансформаторы),
VDE 0570 Часть 2-6 (трансформаторы безопасности),
UL 506, CSA 22.2 No. 66 (одобрено только совместно с оболочками),
ÖVE

- Номинальное напряжение на входе 50 – 950 В ± 5%
- Номинальное выходное напряжение 12 – 1000 В



0.06	0.13	16	0,50	STZ0,06(*/*) 914761	<ul style="list-style-type: none"> • Трансформаторы с номинальными выходными напряжениями ≤ 50 В могут использоваться в качестве трансформаторов безопасности согласно IEC/EN 61558. • для UL/CSA до 600 В (первичное и вторичное). При заказе необходимо указывать : STZ0,06(*/*) Первый подстановочный знак: Номинальное напряжение на входе Второй подстановочный знак: Номинальное выходное напряжение Пример заказа • Желаемый тип: STZ0,06 • Желаемое напряжение на входе 230 В • Желаемое напряжение на выходе 12 В
0.1	0.24		0,60	STZ0,1(*/*) 914762	
0.16	0.36		0,60	STZ0,16(*/*) 914763	
0.2	0.44		1,00	STZ0,2(*/*) 914764	
0.25	0.6		1,00	STZ0,25(*/*) 914765	
0.315	0.75		1,30	STZ0,315(*/*) 914766	
0.4	1.1		1,30	STZ0,4(*/*) 914767	
0.5	1.6		1,50	STZ0,5(*/*) 914768	
0.63	1.7	25	2,00	STZ0,63(*/*) 914769	
0.8	2		2,30	STZ0,8(*/*) 914770	
1	2.8		3,00	STZ1,0(*/*) 914771	Соответствующий тип в данном случае STZ0,06(230/12) Дополнительные отводы: стр. 10
1.3	3.7		4,00	STZ1,3(*/*) 914772	
1.6	5.5		4,50	STZ1,6(*/*) 914773	
2	7		5,50	STZ2,0(*/*) 914774	
2.5	9		5,50	STZ2,5(*/*) 914775	
3	11.5		8,00	STZ3,0(*/*) 914776	
4	15		10,40	STZ4,0(*/*) 914777	
5.3	13		12,50	STZ5,3(*/*) 201060	
8.3	21		14,00	STZ8,3(*/*) 201062	
13.3	34		27,00	STZ13,3(*/*) 201064	

Примечания

* вес меди в кг.

ТРЕХФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

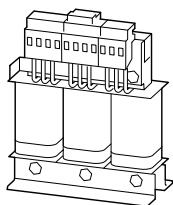
DTZ

Номинальная мощность	Кратковременная мощность	Для токов до	Cu factor*	Тип Код для заказа	Примечания
кВА	кВА	A			

Трехфазные трансформаторы для цепей управления, разделительные и безопасности

IEC/EN 61558-2-2,
VDE 0570 Часть 2-2,
VDE 0570 Часть 2-4 (разделительные трансформаторы),
VDE 0570 Часть 2-6 (трансформаторы безопасности),
UL 506, CSA 22.2 No. 66 (одобрено только совместно с оболочками),
ÖVE

- Номинальное напряжение на входе 50 – 950 В ± 5%
- Номинальное выходное напряжение 18.5 – 1000 В



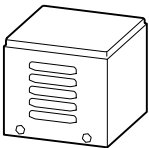

0.1	0.2	16	0,50	DTZ0,1(*/*)* 914799	<ul style="list-style-type: none"> • Трансформаторы с номинальными выходными напряжениями ≤ 50 В могут использоваться в качестве трансформаторов безопасности согласно IEC/EN 61558. • для UL/CSA до 600 В (первичное и вторичное). • Оболочки IP65 по запросу <p>При заказе необходимо указывать :</p> <p>DTZ0,1(*/*)* Первый подстановочный знак: Номинальное напряжение на входе Второй подстановочный знак: Номинальное выходное напряжение Третий подстановочный знак: Конфигурация</p> <p>Пример заказа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Желаемый тип: DTZ0,1 • Желаемое напряжение на входе 200 В • Желаемое напряжение на выходе 18.5 В • Желаемая схема соединения обмоток Dy(n)5 <p>Соответствующий тип в данном случае DTZ0,1(200/18,5)DY(N)5</p> <p>Дополнительные выводы: стр. 10</p>
0.16	0.32		0,80	DTZ0,16(*/*)* 914800	
0.25	0.5		1,90	DTZ0,25(*/*)* 914801	
0.4	0.8		2,10	DTZ0,4(*/*)* 914802	
0.5	1		2,30	DTZ0,5(*/*)* 914803	
0.63	1.38		3,00	DTZ0,63(*/*)* 914804	
1	2.2		4,00	DTZ1,0(*/*)* 914805	
1.6	3.5		6,70	DTZ1,6(*/*)* 914806	
2	4.4		8,60	DTZ2,0(*/*)* 914807	
2.5	5.5		8,60	DTZ2,5(*/*)* 914808	
4	6.2	25	11,00	DTZ4,0(*/*)* 914809	
6.3	15.7		15,00	DTZ6,3(*/*)* 914810	
8	20	63	25,00	DTZ8,0(*/*)* 914811	
10	25		30,00	DTZ10(*/*)* 914812	
12.5	31		30,00	DTZ12,5(*/*)* 914813	
16	40		33,00	DTZ16(*/*)* 914814	
20	50		45,00	DTZ20(*/*)* 914815	
25	62		48,00	DTZ25(*/*)* 914816	

Примечания

* вес меди в кг.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

+IP23..., +W..., EEB..., +EEB...

Для использования с		Тип	Тип	Примечания	
		Код для заказа	Код для заказа		
Оболочки IP23					
	STZ0,06 ... STZ0,16	Заказывается вместе с основным изделием	+IP23/01 200618	Оболочки могут использоваться с первичными или вторичными напряжениями > 110 В, пожалуйста, узнавайте о меньших напряжениях	
	STZ0,2 ... STZ0,5		+IP23/02 200623		
	STZ0,63 ... STZ1,3		+IP23/03 200624		
	STZ1,6 ... STZ2,0		+IP23/04 226100		
	STZ5,3 ... STZ8,3		+IP23/05 200648		
	STZ13,3		+IP23/06 200649		
	STZ2,5 ... STZ4,0		+IP23/32A 200763		Оболочки могут использоваться с первичными или вторичными напряжениями от 42 В до 1000 В.
	DTZ1,0 ... DTZ2,0				
	DTZ0,1 ... DTZ0,16				
	DTZ0,25 ... DTZ0,63		+IP23/31 200753		
	DTZ2,5 ... DTZ6,3	+IP23/33 200754			
	DTZ8,0 ... DTZ25	+IP23/34 200755			
	Экранирующая обмотка				
	STZ0,06 ... STZ1,6	Заказывается вместе с основным изделием	+W1,8 082270	Экранирующая обмотка – это дополнительный экран между первичной и вторичной обмотками.	
	STZ2,0 ... STZ13,3		+W4,0 082271		
	DTZ0,1 ... DTZ6,3		+W6,0 082274		
	DTZ8,0 ... DTZ20		+W20,0 082275		
Первичный ток I_N	Для использования с	Тип	Тип	Примечания	
		Код для заказа	Код для заказа		
A		Отдельный заказ	Заказ вместе с основным изделием		
Ограничители пусковых токов					
Для однофазных трансформаторов					
1	STI STZ	EEB1 226102	+EEB1 226101	Первичный ток: с шильдика трансформатора или вычисленный 1-фазный: $I_N = S_N / (U_{Nprim} \times \eta)$ 3-фазный: $I_N = S_N / (\sqrt{3} U_{Nprim} \times \eta)$ S_N : Полная мощность трансформатора U_{Nprim} : Номинальное первичное напряжения трансформатора η : КПД	
2		EEB2 226104	+EEB2 226103		
3		EEB3 226106	+EEB3 226105		

Диапазон тока	Для использования с	Тип	Примечания
A		Код для заказа Заказывается вместе с основным изделием	

Дополнительные отводы

Для отклонений входных или выходных напряжений более чем на $\pm 10\%$:

- узнайте о размерах трансформатора.
- также установите распределение мощности по отношению к отводу.

<16	STZ	Первичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZA16P(*) 931897	<p>Выбор правильного отвода Пример для однофазного трансформатора</p> <ul style="list-style-type: none"> • желаемый тип STZ0,25(400/24) • желаемое напряжение дополнительного отвода 22 В • ток для выбора отвода считается так: $I = S/U$ <p>I : Ток S : Полная мощность U : Напряжение ответвления</p> $I = 250/22 = 11.4 \text{ A} \rightarrow \textbf{+ZA16}$ <p>Для вторичного ответвления, верный тип: +ZA16S(22)</p> <p>Дополнительный отвод на первичной стороне выбирается таким же образом.</p> <p>Пример для трехфазного трансформатора</p> <ul style="list-style-type: none"> • желаемый тип DTZ0,25(400/24) • желаемое напряжение дополнительного отвода 22 В • ток для выбора отвода считается так $I = S/(\sqrt{3} \times U)$ <p>I : Ток S : Полная мощность U : Напряжение ответвления</p> $I = 250/(\sqrt{3} \times 22) = 6.6 \text{ A} \rightarrow \textbf{+DZA16}$ <p>Для вторичного ответвления верен следующий тип: +ZA16S(22)</p> <p>Дополнительный отвод на первичной стороне выбирается таким же образом.</p>
<16	STZ	Вторичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZA16S(*) 931895	
<16	DTZ	Первичная сторона	Для 3-фазных трансформаторов	+DZA16P(*) 930200	
<16	DTZ	Вторичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+DZA16S(*) 200406	

Дополнительные обмотки

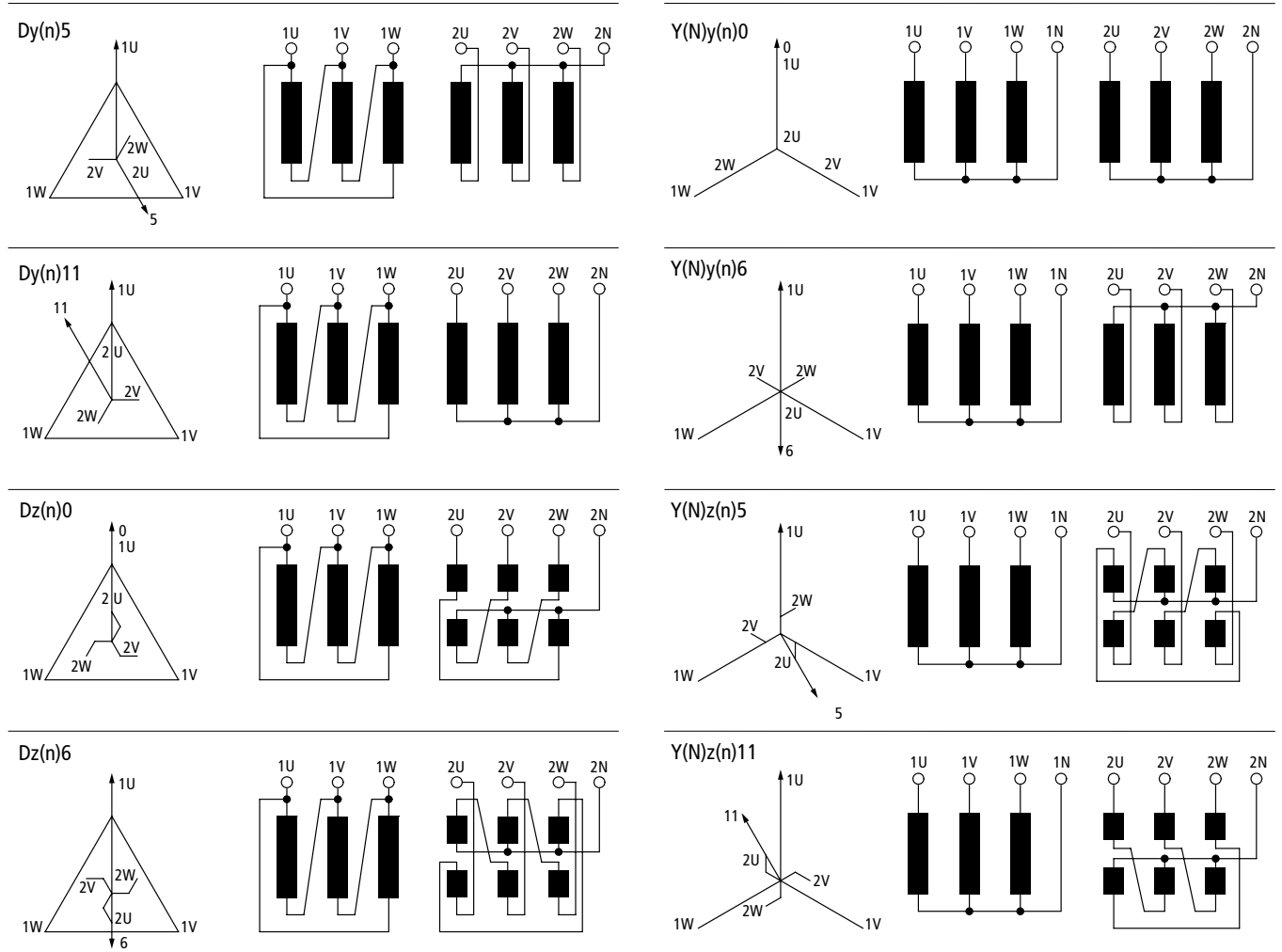
Дополнительная первичная обмотка по запросу

Максимально 5 дополнительных обмоток можно заказать для первичной или вторичной стороны

<16	STZ	Вторичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZW16S(*V*VA) 279276	<p>Пример заказа: Трансформатор STZ...(400 В/200 В) с 1000 ВА и Дополнительной вторичной обмоткой на 100 В и 200 ВА. Это означает, что требуется мощность 1200 ВА. Выбираем тип: STZ1,3(400/200)</p> <p>Для установления цены дополнительной обмотки, ток высчитывается следующим образом:</p> $I = S/U$ <p>I : Ток S : Полная мощность дополнительной обмотки U : Напряжение дополнительной обмотки</p> $I = 200/100 = 2 \text{ A} \rightarrow \textbf{+ZW16}$ <p>Для вторичной дополнительной обмотки верен следующий тип: +ZW16S(100V200VA)</p>

Стандартные схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов

Пожалуйста, узнавайте о дополнительных схемах



Нейтраль обозначается добавлением к типу схемы «n» для вторичного напряжения («N» – для первичного).

Схема для многообмоточных трансформаторов

	①	③
U1-1.1	208	1.1-1.9/1.2-1.3
	230	1.1-1.8/1.2-1.4
	380	1.3-1.0
1.3	400	1.4-1.0
1.4	415	1.3-1.9
1.5	440	1.4-1.9
1.6	460	1.4-1.8
1.7	480	1.5-1.8
1.8	500	1.6-1.8
1.9	525	1.3-1.7
1.0	550	1.4-1.7
	575	1.5-1.7
0-1.2	600	1.6-1.7

① Напряжение
③ Соединение

Характеристики

	STI STZ	DTZ	STN	UTI	AING
Класс изоляции	B	B	B	B	B
Номинальная частота	Гц 50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60
Первичный отвод	± 5 %	± 5 %	± 5 %	± 20 %	± 5 %
Степень защиты	IP00	IP00	IP00	IP00	IP20
Раздельные обмотки	●	●	●	●	●
Пропитка	●	●	●	●	●
Усиленная изоляция	●	●	–	●	●
Коэффициент времени работы %	100	100	100	100	100

Выбор и защита трансформаторов ST..., DT...

Выбор размера трансформаторов

Определение рабочей мощности

Трансформатор для цепей управления должен выбираться таким образом, чтобы падение напряжения оставалось в рамках допустимых пределов даже в неблагоприятных условиях. Мощность трансформатора определяется сложением всех мощностей нагрузок, подключаемых одновременно, а также прибавлением пусковой мощности наибольшей нагрузки, и умножением результата на коэффициент 0,8.

Если мощности всех нагрузок одинаковы, сумма пусковых мощностей нагрузок, подключаемых одновременно, складывается с мощностями в рабочем режиме, а результат умножается на 0,8.

Определение кратковременно-допустимой мощности

Если главным требованием является включение крупных контакторов, рекомендуется выбрать трансформатор, основываясь на кратковременном значении мощности. В большинстве случаев, это будет означать снижение номинальной мощности трансформатора.

Защита трансформаторов

Условия работы

Аппараты защиты из таблицы ниже должны подключаться выше трансформаторов. Расцепитель перегрузки автомата должен выставляться по данному току. Ток, который нужно установить, также дан на шильдике трансформатора. Если доступна уставка расцепителя КЗ, она должна устанавливаться на максимум.

Уставки автомата применимы до 1,06 раз от номинального напряжения. Для больших первичных напряжений необходимо использовать разъем + 5%. В случае с трансформаторами > 2.0 kVA (DT...> 4.0 kVA) автомат может срабатывать при определенных условиях ($I_k > 6 \text{ kA}$) и при неблагоприятных пусковых моментах. В таких случаях необходимо использовать ограничители пусковых токов.

Ограничители можно заказать в качестве аксессуаров (стр. 9).

Выбор уставки автомата защиты двигателя в зависимости от номинальной мощности трансформаторов STI и STZ, DTI и DTZ

Тип	Первичное напряжение													
	200 В		230 В		400 В		415 В		440 В		500 В		690 В	
	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А	Автомат защиты	Уставка А
ST...0,06	–	–	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,16	0,2	PKZM0-0,16	0,1
ST...0,1	–	–	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2
ST...0,16	–	–	PKZM0-1	0,8	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,63	0,4	PKZM0-0,4	0,4	PKZM0-0,4	0,3
ST...0,2	–	–	PKZM0-1,6	1,0	PKZM0-0,63	0,6	PKZM0-0,63	0,6	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,4	0,3
ST...0,25	–	–	PKZM0-1,6	1,3	PKZM0-1	0,7	PKZM0-1	0,7	PKZM0-1	0,7	PKZM0-0,63	0,6	PKZM0-0,63	0,4
ST...0,315	–	–	PKZM0-1,6	1,5	PKZM0-1	0,9	PKZM0-1	0,9	PKZM0-1	0,8	PKZM0-1	0,7	PKZM0-0,63	0,5
ST...0,4	–	–	PKZM0-2,5	2,0	PKZM0-1,6	1,1	PKZM0-1,6	1,1	PKZM0-1,6	1,0	PKZM0-1	0,9	PKZM0-1	0,7
ST...0,5	–	–	PKZM0-2,5	2,4	PKZM0-1,6	1,4	PKZM0-1,6	1,3	PKZM0-1,6	1,2	PKZM0-1,6	1,1	PKZM0-1	0,8
ST...0,63	–	–	PKZM0-4	3,0	PKZM0-2,5	1,7	PKZM0-2,5	1,7	PKZM0-1,6	1,6	PKZM0-1,6	1,4	PKZM0-1,6	1,0
ST...0,8	–	–	PKZM0-4	3,8	PKZM0-2,5	2,2	PKZM0-2,5	2,1	PKZM0-2,5	2,0	PKZM0-2,5	1,7	PKZM0-1,6	1,3
ST...1,0	–	–	PKZM0-6,3	4,7	PKZM0-4	2,7	PKZM0-4	2,6	PKZM0-4	2,5	PKZM0-2,5	2,2	PKZM0-1,6	1,6
ST...1,3	–	–	PKZM0-10	6,3	PKZM0-4	3,5	PKZM0-4	3,4	PKZM0-4	3,2	PKZM0-4	2,8	PKZM0-2,5	2,0
ST...1,6	–	–	PKZM0-10	7,4	PKZM0-6,3	4,2	PKZM0-6,3	4,1	PKZM0-4	4,0	PKZM0-4	3,4	PKZM0-2,5	2,5
ST...2,0	–	–	PKZM0-16	10,0	PKZM0-6,3	5,3	PKZM0-6,3	5,1	PKZM0-6,3	4,8	PKZM0-6,3	4,2	PKZM0-4	3,1
ST...2,5	–	–	PKZ2/ZM-16	11,5	PKZ2/ZM-10	6,6	PKZ2/ZM-10	6,4	PKZ2/ZM-10	6,0	PKZ2/ZM-6	5,3	PKZ2/ZM-4	4,0
ST...3,0	–	–	PKZ2/ZM-25	16,0	PKZ2/ZM-16	10,0	PKZ2/ZM-16	10,0	PKZ2/ZM-10	7,1	PKZ2/ZM-10	6,2	PKZ2/ZM-6	4,5
ST...4,0	–	–	PKZ2/ZM-25	18,1	PKZ2/ZM-16	10,4	PKZ2/ZM-16	10,0	PKZ2/ZM-10	10,0	PKZ2/ZM-10	8,3	PKZ2/ZM-6	6,0
DT...0,1	PKZM0-0,4	0,4	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,16	0,1	PKZM0-0,16	0,1
DT...0,16	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,25	0,3	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,25	0,2	PKZM0-0,25	0,2
DT...0,25	PKZM0-1	0,8	PKZM0-1	0,7	PKZM0-0,63	0,4	PKZM0-0,63	0,4	PKZM0-0,4	0,4	PKZM0-0,4	0,3	PKZM0-0,4	0,3
DT...0,4	PKZM0-1,6	1,3	PKZM0-1,6	1,1	PKZM0-1	0,4	PKZM0-1	0,6	PKZM0-0,63	0,6	PKZM0-0,63	0,5	PKZM0-0,63	0,4
DT...0,5	PKZM0-2,5	1,6	PKZM0-1,6	1,4	PKZM0-1	0,8	PKZM0-1	0,8	PKZM0-1	0,7	PKZM0-1	0,6	PKZM0-0,63	0,5
DT...0,63	PKZM0-2,5	2,0	PKZM0-2,5	1,8	PKZM0-1,6	1,0	PKZM0-1,6	1,0	PKZM0-1	0,9	PKZM0-1	0,8	PKZM0-0,63	0,6
DT...1,0	PKZM0-4	3,1	PKZM0-4	2,7	PKZM0-2,5	1,6	PKZM0-1,6	1,5	PKZM0-1,6	1,4	PKZM0-1,6	1,3	PKZM0-1	0,9
DT...1,6	PKZM0-6,3	5,0	PKZM0-6,3	4,3	PKZM0-4	2,5	PKZM0-2,5	2,4	PKZM0-2,5	2,3	PKZM0-2,5	2,0	PKZM0-1,6	1,4
DT...2,0	PKZM0-6,3	6,2	PKZM0-6,3	5,4	PKZM0-4	3,1	PKZM0-4	3,0	PKZM0-4	2,8	PKZM0-2,5	2,5	PKZM0-2,5	1,8
DT...2,5	PKZM0-10	7,6	PKZM0-10	6,7	PKZM0-4	3,8	PKZM0-4	3,7	PKZM0-4	3,5	PKZM0-4	3,1	PKZM0-2,5	2,2
DT...4,0	PKZM0-16	12,0	PKZM0-16	10,4	PKZM0-6,3	6,0	PKZM0-6,3	5,8	PKZM0-6,3	5,5	PKZM0-6,3	4,8	PKZM0-4	3,5
DT...6,3	PKZ2/ZM-25	18,9	PKZ2/ZM-25	16,4	PKZ2/ZM-10	9,5	PKZ2/ZM-10	9,1	PKZ2/ZM-10	8,6	PKZ2/ZM-10	7,6	PKZM0-6,3	5,5

Примечания

Для всех остальных трансформаторов используйте автоматы защиты трансформаторов PKZM0-T (каталог «Эффективные решения для управления электродвигателями»).

ДП «Итон Электрик»
 Электротехнический сектор EATON

Ул. Березняковская, 29, 6 этаж, г. Киев, 02098, Украина

Тел.: +38 044 496 09 58

Факс: +38 044 496 09 54

Техническая поддержка: helpua@eaton.com

E-mail: officeua@eaton.com

Internet: www.moeller.kiev.ua

www.eaton.eu



Powering Business Worldwide