












## Другие модульные аппараты Прочие дополнительные приборы



### Содержание

#### Информация для заказа

Модульные трансформаторы серий TM/TS .....	10/2
Звонки и зуммеры .....	10/9
Модульные розетки .....	10/11

	Трансформаторы безопасности широкого применения	Звонковые трансформаторы	
			
<b>Серия</b>	<b>TS-C</b>	<b>TM</b>	<b>TS</b>
<b>Соответствие стандартам</b>	IEC EN 61558-2-6	IEC EN 61558-2-8	
<b>Классификация</b>			
<b>Защита от перегрева</b>	■		■
<b>Номинальная мощность</b>	25, 40, 63 ВА	10, 15, 30, 40 ВА	8, 16, 24 ВА
<b>Режим работы</b>	Продолжительный	непродолжительный	
<b>Напряжение первичной обмотки</b>	230 В пер. тока	230 В пер. тока	230 В пер. тока
<b>Характеристики вторичной обмотки</b>			
Двойная изоляция между первичной и вторичной обмотками	■	■	■
Полная мощность на всех выходах	■		
Напряжение на выходе 8, 12, 24 В пер. тока			■
4-6-8 В пер. тока			■
4-8-12 В пер. тока		■	■
8-12-24 В пер. тока			■
12-24 В пер. тока	■	■	
<b>1-0 контрольный переключатель</b>			Только TS8/SW
<b>Габариты</b>	4 модуля [25 ВА, 40 ВА]	2 модуля [10 ВА, 15 ВА]	2 модуля [8 ВА, 16 ВА]
	5 модулей [63 ВА]	3 модуля [230 ВА, 40 ВА]	3 модуля [24 ВА]
<b>Сертификаты</b>			



**Трансформатор разделительный безопасности TS-C для общего использования.**

Идеально подходят для подачи питания в непрерывном режиме на измеряющие, вспомогательные электронные устройства (например, измерительные, телефонные системы с видео входом, связь по шине) и для сетей с очень низким безопасным напряжением (SELV): для ванных комнат и душевых, освещения, фонтанов, эклектических медицинских устройств и т.п. Основное преимущество этих новых устройств - малые габаритные размеры - 4 модуля для исполнения 25 и 40 А и 5 модулей для исполнения на 63 ВА.

Вторичное напряжение, ном.	Ном. мощность (непрерывн.)	Данные для заказа	Код для заказа	Bbn 8012542	Вес, 1шт.	Упаковка
V	ВА	Тип		EAN	Kг	Шт.

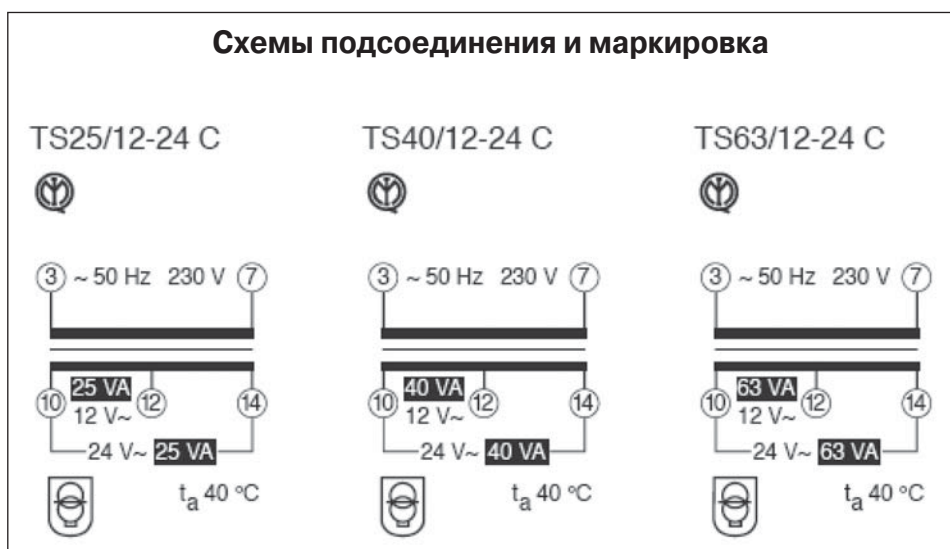
**Трансформаторы TS-C, неконструктивная защита от КЗ**

12-24	25	TS 25/12-24 C	2CSM251043R0811	928508	0,465	1
12-24	40	TS 40/12-24 C	2CSM401043R0811	928607	0,465	1
12-24	63	TS 63/12-24 C	2CSM631043R0811	928706	0,465	1

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Номинальное напряжение $U_n$	V	230 переменного тока
Вторичное напряжение, ном. $U_p$	V	12 или 24
Номинальная частота	Гц	50/60
Номинальная мощность	25 ВА	Вт 5
	40 ВА	Вт 10
	63 ВА	Вт 18,7
Кол-во модулей	(шт)	4 модуля (25 и 40) и 5 модулей (63 ВА)
Стандарты		IEC/EN61558-2-6

**Схемы подсоединения и маркировка**





### Звонковые трансформаторы TM/TS

Эти трансформаторы имеют безопасное низкое напряжение вторичной обмотки, используемое для питания звонков. Они рассчитаны на работу в прерывистом режиме. Выпускаются 4 серии трансформаторов:

- отказоустойчивые (серия TM)
- устойчивые к коротким замыканиям (серия TS8)
- устойчивые к коротким замыканиям с выключателем (серия TS8/SW)
- устойчивые к коротким замыканиям (серия TS16/TS24)

Ном. вторичн. напряжение	Ном. импульсн. мощность	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
V	ВА	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.

#### Отказоустойчивые трансформаторы, серия TM

4-8-12	3.33-6.66-10	<b>TM10/12</b>	2CSM101021R0801	<b>367109</b>	0.300	6
12-24	5-10	<b>TM10/24</b>	2CSM101041R0801	<b>367208</b>	0.300	6
4-8-12	5-10	<b>TM15/12</b>	2CSM151021R0801	<b>367307</b>	0.300	6
12-24	7.5-15	<b>TM15/24</b>	2CSM151041R0801	<b>367406</b>	0.300	6
4-8-12	10-20-30	<b>TM30/12</b>	2CSM301021R0801	<b>367505</b>	0.450	4
12-24	15-30	<b>TM30/24</b>	2CSM301041R0801	<b>367604</b>	0.450	4
4-8-12	13-27-40	<b>TM40/12</b>	2CSM401021R0801	<b>367703</b>	0.450	4
12-24	20-40	<b>TM40/24</b>	2CSM401041R0801	<b>367802</b>	0.450	4

#### Трансформаторы, устойчивые к коротким замыканиям, серия TS 8

8	8	<b>TS 8/8</b>	2CSM081301R0811	<b>36800 7</b>	0.355	6
12	8	<b>TS 8/12</b>	2CSM081401R0811	<b>36810 6</b>	0.355	6
24	8	<b>TS 8/24</b>	2CSM081501R0811	<b>36820 5</b>	0.355	6

#### Трансформаторы с выключателем, устойчивые к коротким замыканиям, серия TS 8

8	8	<b>TS 8/8 sw</b>	2CSM081302R0811	<b>36830 4</b>	0.277	6
12	8	<b>TS 8/12 sw</b>	2CSM081402R0811	<b>36840 3</b>	0.277	6
4-6-8	8	<b>TS 8/4-6-8 sw</b>	2CSM081012R0811	<b>36860 1</b>	0.280	6
4-8-12	8	<b>TS 8/4-8-12 sw</b>	2CSM081022R0811	<b>36870 0</b>	0.280	6

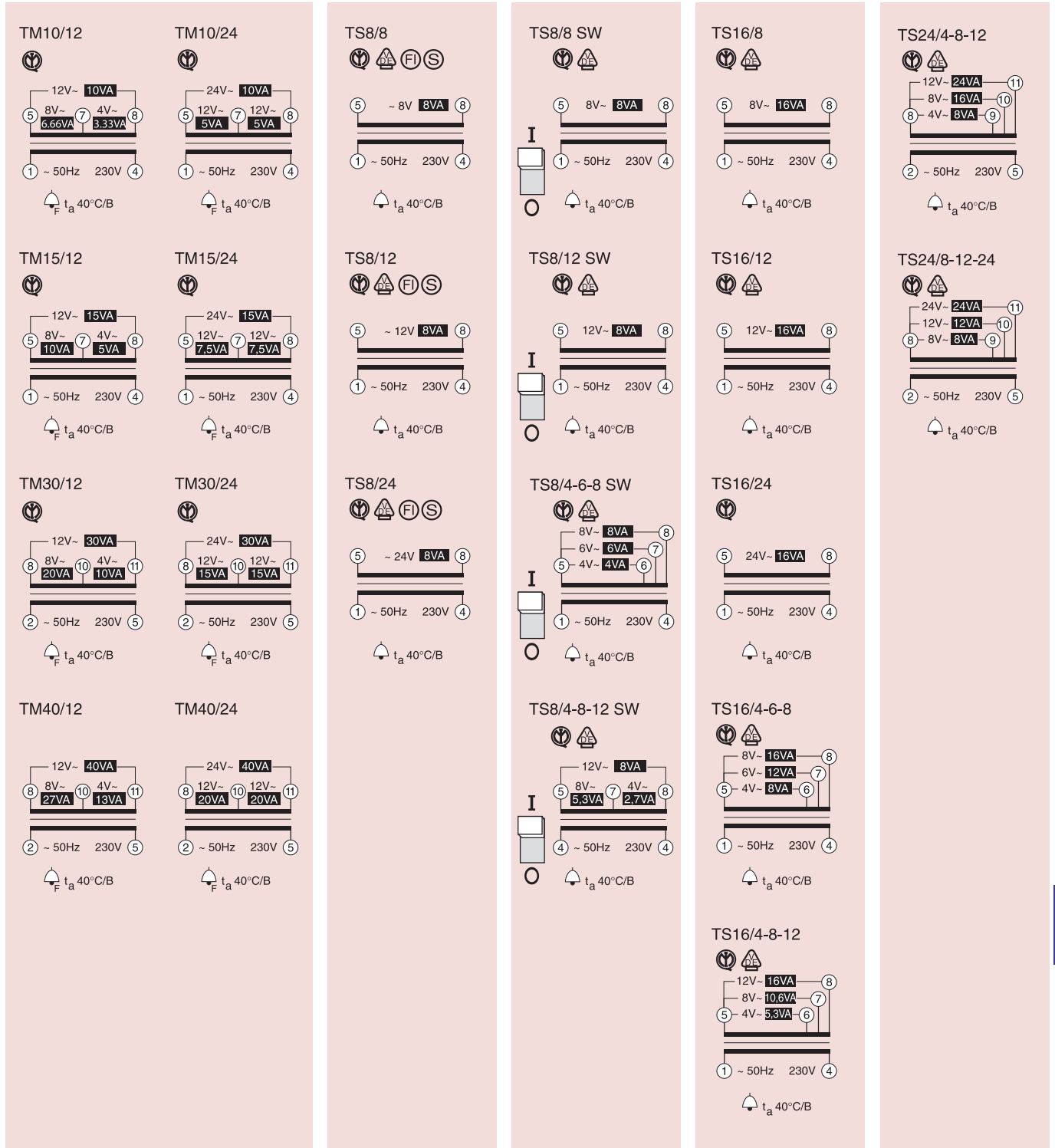
#### Трансформаторы, устойчивые к коротким замыканиям, серия TS 16

8	16	<b>TS 16/8</b>	2CSM061301R0811	<b>36880 9</b>	0.355	6
12	16	<b>TS 16/12</b>	2CSM061401R0811	<b>36890 8</b>	0.355	6
24	16	<b>TS 16/24</b>	2CSM061501R0811	<b>36900 4</b>	0.330	6
4-6-8	16	<b>TS 16/4-6-8</b>	2CSM061011R0811	<b>36910 3</b>	0.333	6
4-8-12	16	<b>TS 16/4-8-12</b>	2CSM061021R0811	<b>36920 2</b>	0.333	6
4-8-12	24	<b>TS 24/4-8-12</b>	2CSM041021R0811	<b>36930 1</b>	0.465	4
8-12-24	24	<b>TS 24/8-12-24</b>	2CSM041031R0811	<b>36940 0</b>	0.465	4

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение первичной обмотки $U_n$	V	230 (перем.)
Номинальное напряжение вторичной обмотки $U_n$	V	4, 6, 8, 12, 24
Номинальная частота	Гц	50/60
Номинальная мощность	ВА	8, 10, 15, 16, 24, 30, 40 (в импульсном режиме)
Кол-во модулей	n°	2, 3
Стандарты		IEC/EN 61558-2-8

**Схемы подключения и маркировка**





**Однофазные трансформаторы ТМ-С для цепей управления, рассчитанные на первичное напряжение 230-400 В**

Номинальная мощность ВА	Вторичное напряжение В	Информация для заказа	
		Тип	Код заказа
50	12-24	<b>ТМ-С 50/12-24</b>	2CSM207113R0801
100	12-24	<b>ТМ-С 100/12-24</b>	2CSM207103R0801
160	12-24	<b>ТМ-С 160/12-24</b>	2CSM236853R0801
200	12-24	<b>ТМ-С 200/12-24</b>	2CSM236823R0801
250	12-24	<b>ТМ-С 250/12-24</b>	2CSM207093R0801
320	12-24	<b>ТМ-С 320/12-24</b>	2CSM236843R0801
400	12-24	<b>ТМ-С 400/12-24</b>	2CSM289703R0801
630	12-24	<b>ТМ-С 630/12-24</b>	2CSM236813R0801
1000	12-24	<b>ТМ-С 1000/12-24</b>	2CSM292873R0801
1600	12-24	<b>ТМ-С 1600/12-24</b>	2CSM292863R0801
2000	12-24	<b>ТМ-С 2000/12-24</b>	2CSM292853R0801
2500	12-24	<b>ТМ-С 2500/12-24</b>	2CSM236943R0801
<hr/>			
50	115-230	<b>ТМ-С 50/115-230</b>	2CSM207213R0801
100	115-230	<b>ТМ-С 100/115-230</b>	2CSM236933R0801
160	115-230	<b>ТМ-С 160/115-230</b>	2CSM207203R0801
200	115-230	<b>ТМ-С 200/115-230</b>	2CSM236883R0801
250	115-230	<b>ТМ-С 250/115-230</b>	2CSM207153R0801
320	115-230	<b>ТМ-С 320/115-230</b>	2CSM236923R0801
400	115-230	<b>ТМ-С 400/115-230</b>	2CSM207193R0801
630	115-230	<b>ТМ-С 630/115-230</b>	2CSM207183R0801
1000	115-230	<b>ТМ-С 1000/115-230</b>	2CSM236913R0801
1600	115-230	<b>ТМ-С 1600/115-230</b>	2CSM201813R0801
2000	115-230	<b>ТМ-С 2000/115-230</b>	2CSM236903R0801
2500	115-230	<b>ТМ-С 2500/115-230</b>	2CSM207173R0801



**Однофазные трансформаторы TM-S для цепей управления и аварийной защиты, рассчитанные на первичное напряжение 230-400 В ±15В**

Номинальная мощность ВА	Вторичное напряжение В	Информация для заказа	
		Тип	Код заказа
50	12-24	<b>TM-S 50/12-24 P</b>	2CSM236893R0801
100	12-24	<b>TM-S 100/12-24 P</b>	2CSM207163R0801
160	12-24	<b>TM-S 160/12-24 P</b>	2CSM202073R0801
200	12-24	<b>TM-S 200/12-24 P</b>	2CSM260043R0801
250	12-24	<b>TM-S 250/12-24 P</b>	2CSM260113R0801
320	12-24	<b>TM-S 320/12-24 P</b>	2CSM260063R0801
400	12-24	<b>TM-S 400/12-24 P</b>	2CSM260103R0801
630	12-24	<b>TM-S 630/12-24 P</b>	2CSM260053R0801
1000	12-24	<b>TM-S 1000/12-24 P</b>	2CSM260093R0801
1600	12-24	<b>TM-S 1600/12-24 P</b>	2CSM260083R0801
2000	12-24	<b>TM-S 2000/12-24 P</b>	2CSM260073R0801
2500	12-24	<b>TM-S 2500/12-24 P</b>	2CSM204663R0801
50	24-48	<b>TM-S 50/24-48 P</b>	2CSM204653R0801
100	24-48	<b>TM-S 100/24-48 P</b>	2CSM204643R0801
160	24-48	<b>TM-S 160/24-48 P</b>	2CSM204633R0801
250	24-48	<b>TM-S 250/24-48 P</b>	2CSM204683R0801
320	24-48	<b>TM-S 320/24-48 P</b>	2CSM204673R0801
400	24-48	<b>TM-S 400/24-48 P</b>	2CSM204613R0801
630	24-48	<b>TM-S 630/24-48 P</b>	2CSM204603R0801

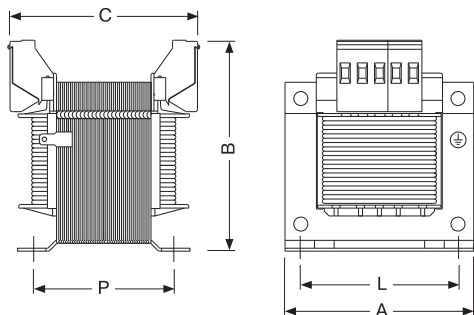
**Однофазные трансформаторы TM-I для цепей управления и развязки, рассчитанные на первичное напряжение 230-400 В ±15В**

Номинальная мощность ВА	Вторичное напряжение В	Информация для заказа	
		Тип	Код заказа
50	115-230	<b>TM-I 50/115-230 P</b>	2CSM204583R0801
100	115-230	<b>TM-I 100/115-230 P</b>	2CSM201123R0801
160	115-230	<b>TM-I 160/115-230 P</b>	2CSM204533R0801
200	115-230	<b>TM-I 200/115-230 P</b>	2CSM204513R0801
250	115-230	<b>TM-I 250/115-230 P</b>	2CSM204503R0801
320	115-230	<b>TM-I 320/115-230 P</b>	2CSM204493R0801
400	115-230	<b>TM-I 400/115-230 P</b>	2CSM201073R0801
630	115-230	<b>TM-I 630/115-230 P</b>	2CSM204423R0801
1000	115-230	<b>TM-I 1000/115-230 P</b>	2CSM204413R0801
1600	115-230	<b>TM-I 1600/115-230 P</b>	2CSM204403R0801
2000	115-230	<b>TM-I 2000/115-230 P</b>	2CSM204383R0801
2500	115-230	<b>TM-I 2500/115-230 P</b>	2CSM204363R0801

**Дополнительное оборудование**

		Информация для заказа	
		Тип	Код заказа
Деталь для монтажа на рейку DIN (мощностью до 160 ВА)		<b>TM-C-DIN 2</b>	CSM201033R0801

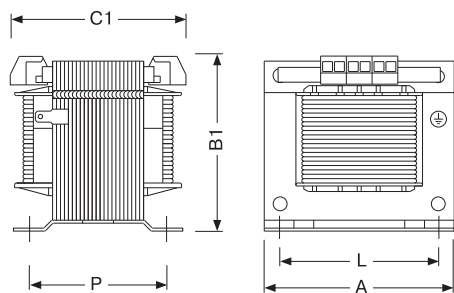
**Масса и габаритные размеры**



от 50 до 400 ВА

Однофазные трансформаторы: контроля (ТМ-С), цепей защиты(ТМ-С), развязывающие (ТМ-І)

Мощность (ВА)	Размеры (мм)					Крепеж	Масса (кг)
	A	B	C	P	L		
50	76	89	69	46	56	M4	1,1
100	85	95	87	63	64	M4	2
160	97	106	89	73	84	M5	3
200	97	106	89	73	84	M5	3,2
250	97	106	105	89	84	M5	3,6
320	121	122	91	73	90	M5	4,4
400	121	122	104	85	90	M5	5,5



от 630 до 2500 ВА

Однофазные трансформаторы: контроля (ТМ-С), цепей защиты(ТМ-С), развязывающие (ТМ-І)

Мощность (ВА)	Размеры (мм)					Крепеж	Масса (кг)
	A	B1	C1	P	L		
630	151	150	122	90	122	M6	7,8
1000	151	150	166	133	122	M6	13,2
1600	193	184	163	125	155	M8	21,2
2000	193	184	181	143	155	M8	25,5
2500	193	184	191	153	155	M8	26,8
320	121	122	91	73	90	M5	4,4
400	121	122	104	85	90	M5	5,5





### Звонки и зуммеры

Модульные звонки и зуммеры работают в различных режимах с управлением от кнопочных выключателей.

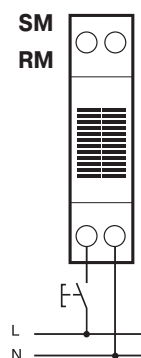
Номинальное напряжение В (перем.)	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 8012542 AN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
-----------------------------------	------------------------------	------------	----------------------	----------------------	-----------------

#### Электромеханические звонки SM 1 шириной 1 модуль (для работы в прерывистом режиме)

12	<b>SM1-12</b>	2CSM111000R0821	<b>886204</b>	0.076	12
230	<b>SM1-230</b>	2CSM131000R0821	<b>886303</b>	0.076	12

#### Электромеханические звонки SM 2 шириной 1 модуль (для работы в непрерывном режиме)

12	<b>SM2-12</b>	2CSM112000R0821	<b>886600</b>	0.076	12
24	<b>SM2-24</b>	2CSM122000R0821	<b>886709</b>	0.076	12
230	<b>SM2-230</b>	2CSM132000R0821	<b>886808</b>	0.076	12



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение $U_n$	В	12, 230
Номинальная частота	Гц	50
Потребляемая мощность	Вт	3,6 (12 В); 5,5 (230 В); 6 (24 В)
Кол-во модулей	н°	1, 2
Сертификация		IMQ (для TSR)



Модульные зуммеры RM-1 шириной 1 модуль (для работы в прерывистом режиме)

12	<b>RM1-12</b>	2CSM211000R0821	<b>886419</b>	0.076	12
230	<b>RM1-230</b>	2CSM231000R0821	<b>886518</b>	0.076	12

Модульные зуммеры RM-2 шириной 1 модуль (для работы в непрерывном режиме)

12	<b>RM2-12</b>	2CSM212000R0821	<b>886907</b>	0.076	12
24	<b>RM2-24</b>	2CSM222000R0821	<b>887003</b>	0.076	12
230	<b>RM2-230</b>	2CSM232000R0821	<b>887102</b>	0.076	12

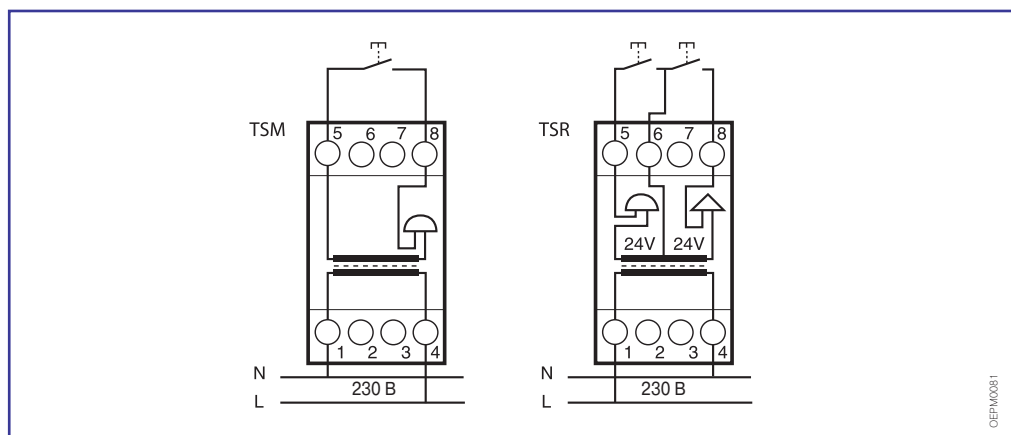
Двухтональный электронный звонок TSM, с трансформатором на 10 ВА, шириной 2 модуля

12	<b>TSM</b>	2CSM100000R0841	<b>007005</b>	0.300	6
----	------------	-----------------	---------------	-------	---

Звонок с зуммером и трансформатором TSR, шириной 2 модуля

24	<b>TSR</b>	2CSM100000R0831	<b>369608</b>	0.300	1
----	------------	-----------------	---------------	-------	---

10





### Модульные розетки

Модульные розетки позволяют подключать в цепь устройства не модульного исполнения в гражданских и промышленных электрических шкафах.

К обычному серому цвету добавились еще 3 разных цвета, для удобства обозначения, различных потребителей:

- зеленый, например, для обозначения вышестоящих, защитных устройств.
- красный, например, для обозначения важных нагрузок, которые подключены к системе бесперебойного питания.
- черный, для промышленных устройств и устройств, которые применяются в системах автоматизации.

Также имеются розетки, со световой индикацией, которая обозначает наличие напряжения, и розетки с предохранителем.

Цвет	Описание	Bbn 80122542	Вес 1 шт.	Упаковка
	Тип	Код заказа	EAN	кг

### Модульные розетки итальянский/немецкий стандарт

Серия M1170 принимает вилки итальянского стандарта P11/P17 и вилки Schuco до 16 A.

серый (RAL 7035)	<b>M1170</b>	2CSM210000R0701	<b>027454</b>	0,120	4
зеленый (RAL 6029)	<b>M1170-G</b>	2CSM220000R0701	<b>027553</b>	0,120	4
красный (RAL 3000)	<b>M1170-R</b>	2CSM230000R0701	<b>027652</b>	0,120	4
черный (RAL 7012)	<b>M1170-B</b>	2CSM240000R0701	<b>027751</b>	0,120	4

### Модульные розетки итальянский/немецкий стандарт

Серия M1173 принимает вилки итальянского стандарта и вилки Schuco до 16 A.

серый (RAL 7035)	<b>M1173</b>	2CSM110000R0701	<b>004103</b>	0,120	4
зеленый (RAL 6029)	<b>M1173-G</b>	2CSM120000R0701	<b>026754</b>	0,120	4
красный (RAL 3000)	<b>M1173-R</b>	2CSM130000R0701	<b>026853</b>	0,120	4
черный (RAL 7012)	<b>M1173-B</b>	2CSM140000R0701	<b>026952</b>	0,120	4

### Модульные розетки с индикацией, итальянский/немецкий стандарт

серый (RAL 7035) со свет. индикацией	<b>M1173-L</b>	2CSM112000R0701	<b>027058</b>	0,140	4
зеленый (RAL 6029) со свет. индикацией	<b>M1173-L-G</b>	2CSM122000R0701	<b>027157</b>	0,140	4
красный (RAL 3000) со свет. индикацией	<b>M1173-L-R</b>	2CSM132000R0701	<b>027256</b>	0,140	4
черный (RAL 7012) со свет. индикацией	<b>M1173-L-B</b>	2CSM142000R0701	<b>027355</b>	0,140	4

**Предохранитель**

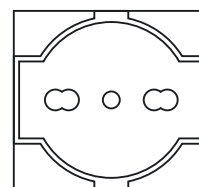


**Индикаторная лампа**

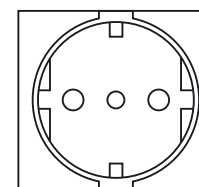


**Фронтальный вид**

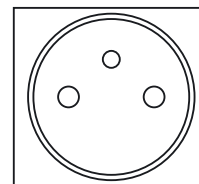
**M1170**



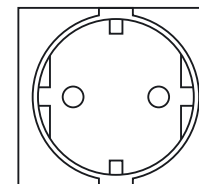
**M1173**



**M1174**



**M1175**





**Модульные розетки французского стандарта**

Серия M1174 принимает вилки французского стандарта до 16 А

серый (RAL 7035)	<b>M1174</b>	2CSM110000R0711	<b>06602</b>	0,140	4
------------------	--------------	-----------------	--------------	-------	---

**Модульные розетки немецкого стандарта**

Серия M1175 принимает вилки стандарта Schuko до 16 А. Даже доступна серия с крышкой M1175C

серый (RAL 7035)	<b>M1175</b>	2CSM210000R0721	<b>027850</b>	0,120	4
зеленый (RAL 6029)	<b>M1175-G</b>	2CSM220000R0721	<b>027959</b>	0,120	4
красный (RAL 3000)	<b>M1175-R</b>	2CSM230000R0721	<b>028055</b>	0,120	4
черный (RAL 7012)	<b>M1175-B</b>	2CSM240000R0721	<b>028154</b>	0,120	4
серый (RAL 7035) с крышкой	<b>M1175-C</b>	2CSM211000R0721	<b>029052</b>	0,140	4
зеленый (RAL 6029) с крышкой	<b>M1175-C-G</b>	2CSM221000R0721	<b>029151</b>	0,140	4
красный (RAL 3000) с крышкой	<b>M1175-C-R</b>	2CSM231000R0721	<b>029250</b>	0,140	4
черный (RAL 7012) с крышкой	<b>M1175-C-B</b>	2CSM241000R0721	<b>029359</b>	0,140	4

**Модульные розетки немецкого стандарта с индикаторной лампой и/или предохранителем**

серый (RAL 7035) со свет. индикацией	<b>M1175-L</b>	2CSM212000R0721	<b>028253</b>	0,140	4
зеленый (RAL 6029) со свет. индикацией	<b>M1175-L-G</b>	2CSM222000R0721	<b>028352</b>	0,140	4
красный (RAL 3000) со свет. индикацией	<b>M1175-L-R</b>	2CSM232000R0721	<b>028451</b>	0,140	4
черный (RAL 7012) со свет. индикацией	<b>M1175-L-B</b>	2CSM242000R0721	<b>028550</b>	0,140	4
серый (RAL 7035) со свет. индикацией и предохранителем	<b>M1175-FL</b>	2CSM214000R0721	<b>028659</b>	0,160	4
зеленый (RAL 6029) со свет. индикацией и предохранителем	<b>M1175-FL-G</b>	2CSM224000R0721	<b>028758</b>	0,160	4
красный (RAL 3000) со свет. индикацией и предохранителем	<b>M1175-FL-R</b>	2CSM234000R0721	<b>028857</b>	0,160	4
черный (RAL 7012) со свет. индикацией и предохранителем	<b>M1175-FL-B</b>	2CSM244000R0721	<b>028956</b>	0,160	4

**Технические характеристики**

Номинальное напряжение Un	[В]	250 а.с.
Номинальный ток In	[А]	16
Номинальная частота	[Гц]	50/60
Потеря мощности	[Вт]	0,6
Кол-во модулей	[No.]	2,5
Защитные шторки		да
Подключение кабеля (Ø мин/макс)	[мм²]	2,5 / 16
Момент затяжки винта	[Nm]	1,2
<b>Температура</b>		
хранения	[°C]	-40 ... +70
работы	[°C]	-25 ... +35
Степень защиты		IP20 / IP30 версия с крышкой
Стандарты		CEI 23-50 (M1173), NF C 61 303 (M1174), DIN VDE 0620-1 (M1175)
Сертификаты		IMQ (M1173), LCIE (M1174), CEVBE (M1174), VDE (M1175), GOST

**Технические характеристики индикаторной лампы**

Тип		флуоресцентная лампа
Функция		индикатор напряжения
Цвет		зеленый
Потребление мощности	[Вт]	0,25

**Технические характеристики предохранителя**

Тип		5 x 20 мм до 6.3А
Функция		защита фазы