



Низковольтное оборудование

Электрооборудование для жилых помещений и офисов

Power and productivity
for a better world™





Содержание

1. Электробезопасность	2
2. Защита от токов короткого замыкания и перегрузки	3
2.1. Автоматические выключатели серии SH200L и S200	3
2.2. Автоматические выключатели серии S800	3
3. Защита от токов утечки	4
3.1. Выключатели дифференциального тока FH200 и F200	4
4. Защита от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки	5
4.1. Дифференциальные автоматические выключатели DSH 941R	5
4.2. Дифференциальные автоматические выключатели DS201	5
4.3. Трехфазные дифференциальные автоматические выключатели FS453E	6
5. Защита от импульсных перенапряжений	7
5.1. Устройства защиты от импульсных перенапряжений для квартиры	7
5.2. Устройства защиты от импульсных перенапряжений для коттеджей	7
6. Устройства управления	8
6.1. Выключатели E200	8
6.2. Электромеханические реле времени AT	8
6.3. Цифровые реле времени D	9
6.4. Сумеречные реле TW	9
6.5. Модульные термостаты THS	9
6.6. Установочные реле E259	10
6.7. Блокировочные реле E 250	10
6.8. Реле для лестничных клеток E232	10
7. Устройства управления нагрузкой	11
7.1. Реле перегрузки RAL	11
7.2. Реле управления нагрузкой LSS1/2	11
8. Дополнительные устройства	11
8.1. Модульные розетки	11
8.2. Трансформаторы разделительные безопасности TS-C	11
9. Счетчики электроэнергии	12
9.1. Компактный однофазный счетчик электроэнергии C11	12
9.2. Однофазные счетчики электроэнергии ODINsingle	12
9.3. Однофазные многотарифные счетчики электроэнергии DELTAsingle	12
9.4. Многофункциональные счетчики электроэнергии A41, A42 и A43, A44	13
10. Распределительные шкафы	14
10.1. Пластиковые боксы «Unibox»	14
10.1.1. Навесные пластиковые боксы «Unibox»	15
10.1.2. Встраиваемые пластиковые боксы «Unibox»	15
10.2. Навесные и частично встраиваемые пластиковые боксы «Europa»	15
10.3. Шкафы для мультимедиа	16
10.3.1. Мультимедиа панели	17
10.3.2. Телекоммуникационные панели	18
10.4. Встраиваемые щиты серии UK500	19
10.5. Стандартные и декоративные двери	19
10.6. Навесные и встраиваемые распределительные щиты серий AT и U на ток до 125A	20

1. Электробезопасность

Предназначение любого распределительного щита (будь то квартирный или этажный щиток) это обеспечение безопасности конечного пользователя при эксплуатации электрооборудования. И именно безопасность, наряду с качеством и функциональностью, являются приоритетами компании АББ при разработке и выпуске своего оборудования.

Рассмотрим подробнее, какие аварийные режимы могут возникать в «бытовой» электроустановке и чем они могут опасны:

1) перегрузка (потребление нагрузкой тока, превышающего допустимый ток кабеля) чревата перегревом, повреждением изоляции кабеля и, как следствие, пожаром.

2) короткое замыкание (непредусмотренное соединение двух точек электрической цепи) приводит к резкому возрастанию силы тока, протекающего в цепи, что в свою очередь, за счет большого тепловыделения, может вызвать расплавление проводов и возгорание.

3) ток утечки (ток, утекающий на землю или сторонние проводящие части через поврежденную изоляцию) является причиной поражения человека электрическим током или пожара.

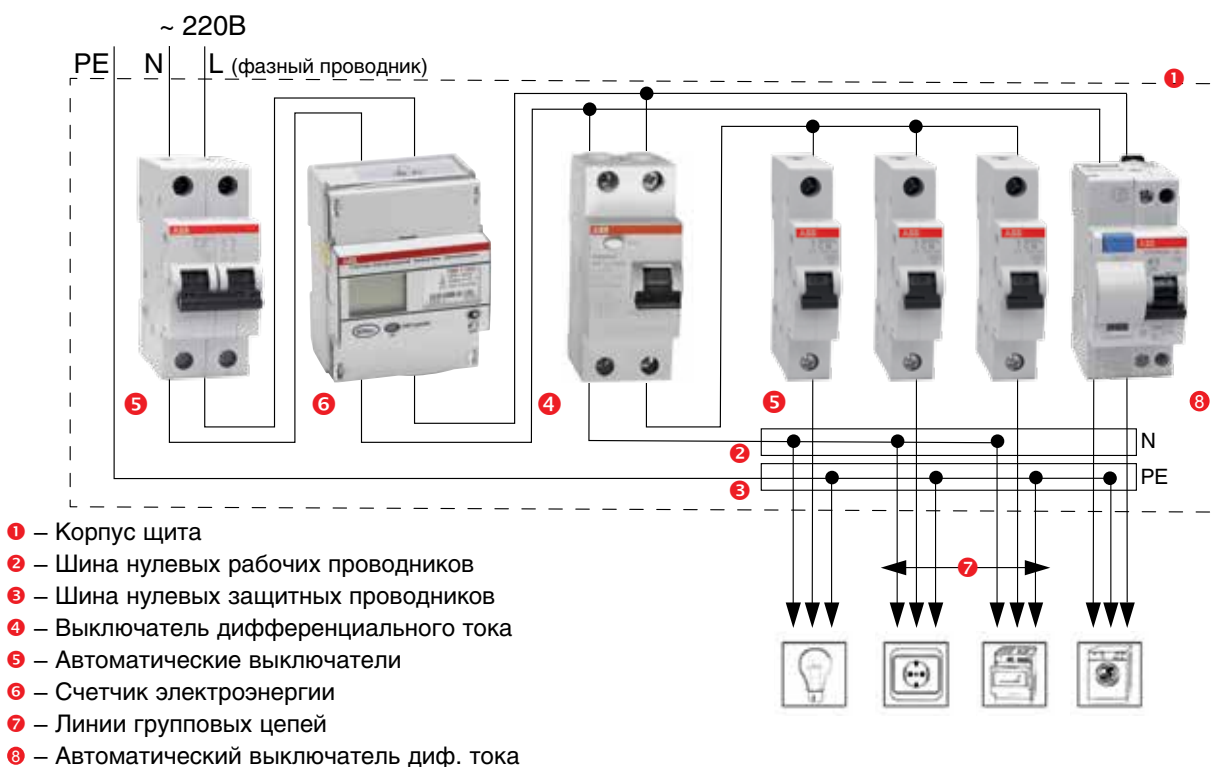
Для защиты от вышеперечисленных явлений АББ предлагает гамму модульных устройств. Это автоматические выключатели, выключатели дифференциального тока (ВДТ) и автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ). Рассмотрим пример приведенной схемы квартирного электрического щитка.

В качестве вводного автоматического выключателя рекомендуется применять автомат SH202L, который

имеет характеристики, специально направленные на применение в жилищном сегменте: отключающая способность 4,5 кА, характеристика расцепления C, номинальный ток до 40 А. Данный автоматический выключатель позволяет обеспечить полную безопасность обслуживания конечных цепей, размыкая оба полюса (тем самым разрывая оба провода - фазный и нейтральный). К преимуществам можно также отнести и очень привлекательную цену при непревзойденном немецком качестве. Однополюсные автоматические выключатели данной серии рекомендуется применять для защиты розеточных цепей и цепей освещения.

Наряду с автоматическим выключателем, на вводе электрического щитка рекомендуется устанавливать ВДТ. Не стоит забывать правило координации вводного «автомата» и ВДТ между собой по номинальным токам. Номинальный ток ВДТ должен быть не меньше номинального тока автоматического выключателя. В качестве выключателя дифференциального тока АББ предлагает устанавливать устройство FH202. Данные устройства производятся на заводе в Италии, что говорит об их качестве. Они имеют номенклатуру, достаточную для применения в жилищном сегменте и привлекательную цену.

В целях экономии места в щитке вводной автоматический выключатель SH202L и выключатель дифференциального тока FH202 можно заменить на АВДТ DSH941R или DS201. Эти устройства, при вдвое меньшей ширине (два стандартных модуля по 17,5 мм вместо четырех), обеспечивают полноценную комплексную защиту от всех упоминавшихся видов аварий. АВДТ также производятся в Италии.



2. Защита от токов короткого замыкания и перегрузки

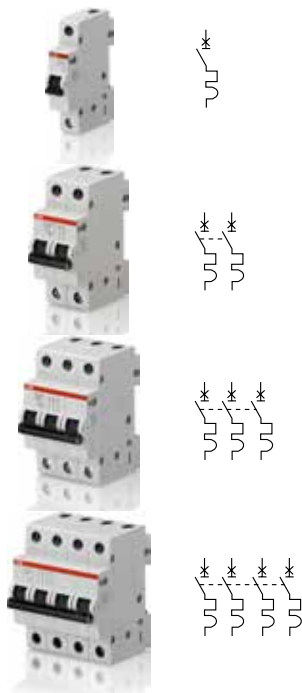
Защита от токов короткого замыкания и перегрузки осуществляется с помощью автоматических выключателей. Ток короткого замыкания возникает при контакте фазного и нулевого рабочего проводника и очень быстро достигает больших значений, поэтому он должен быть прерван за доли секунды. Ток перегрузки, как правило, является следствием подключения слишком большого количества потребителей

электроэнергии и отключается за время большее, чем ток короткого замыкания. Следствием этих опасных токов являются выход из строя электропроводки и пожар.

Установка автоматических выключателей производства концерна АББ гарантированно защитит Ваше имущество от повреждений.

2.1. Автоматические выключатели серии SH200L и S200

Технические характеристики: номинальный ток от 6 до 63 А (серии SH200L и S200); напряжение 230/400 В; номинальная отключающая способность 4,5 кА (SH200L) и 6кА (S200); подключение кабеля сечением до 25 мм²



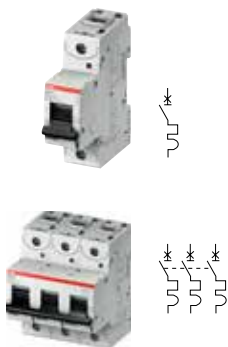
Количество модулей	Ном. Ток (А)	Тип	Код заказа
	Кривая отключения С (5-10 I ном.)		
1	6	SH201L C6	2CDS241001R0064
	10	SH201L C10	2CDS241001R0104
	16	SH201L C16	2CDS241001R0164
	20	SH201L C20	2CDS241001R0204
	25	SH201L C25	2CDS241001R0254
	32	SH201L C32	2CDS241001R0324
	40	SH201L C40	2CDS241001R0404
	50	S201 C50	2CDS251001R0504
	63	S201 C63	2CDS251001R0634
	2	6	SH202L C6
10		SH202L C10	2CDS242001R0104
16		SH202L C16	2CDS242001R0164
20		SH202L C20	2CDS242001R0204
25		SH202L C25	2CDS242001R0254
32		SH202L C32	2CDS242001R0324
40		SH202L C40	2CDS242001R0404
50		S202 C50	2CDS252001R0504
63		S202 C63	2CDS252001R0634
3		6	SH203L C6
	10	SH203L C10	2CDS243001R0104
	16	SH203L C16	2CDS243001R0164
	20	SH203L C20	2CDS243001R0204
	25	SH203L C25	2CDS243001R0254
	32	SH203L C32	2CDS243001R0324
	40	SH203L C40	2CDS243001R0404
	50	S203 C50	2CDS253001R0504
	63	S203 C63	2CDS253001R0634
	4	6	SH204L C6
10		SH204L C10	2CDS244001R0104
16		SH204L C16	2CDS244001R0164
20		SH204L C20	2CDS244001R0204
25		SH204L C25	2CDS244001R0254
32		SH204L C32	2CDS244001R0324
40		SH204L C40	2CDS244001R0404
50		S204 C50	2CDS254001R0504
63		S204 C63	2CDS254001R0634

ГОСТ Р 50345-99 (МЭК 898-95)

2.2. Автоматические выключатели серии S800

Модульные автоматические выключатели на номинальные токи 80 и 100А.

Технические характеристики: номинальный ток 80, 100 А; напряжение 230/400 В; 25кА (версия S800C); подключение кабеля сечением до 50 мм²; визуальная сигнализация положения контактов



Количество модулей	Ном. Ток (А)	Тип	Код заказа
	Кривая отключения С (5-10 I ном.)		
1,5	80	S801C C80	2CCS881001R0804
	100	S801C C100	2CCS881001R0824
Кривая отключения В (3-5 I ном.)			
1,5	80	S801C B80	2CCS881001R0805
	100	S801C B100	2CCS881001R0825
Кривая отключения С (5-10 I ном.)			
4,5	80	S803C C80	2CCS883001R0804
	100	S803C C100	2CCS883001R0824
Кривая отключения В (3-5 I ном.)			
4,5	80	S803C B80	2CCS883001R0805
	100	S803C B100	2CCS883001R0825

ГОСТ Р 50345-99 (МЭК 898-95), ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 947-2-98)

3. Защита от токов утечки

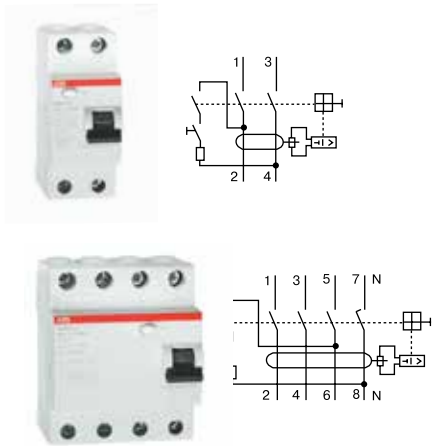
Защита от токов утечки осуществляется с помощью выключателей дифференциального тока или дифференциальных автоматических выключателей. Разница между ними в том, что дифференциальный автоматический выключатель защищает также и от токов перегрузки и короткого замыкания. Причиной возникновения тока утечки, как правило это миллиамперы, является повреждение изоляции или прикосновение к токоведущим частям электроустановки.

Выключатели дифференциального тока бывают двух основных классов: электромеханические, их работа

не зависит от напряжения в сети, и электронные, работоспособность которых напрямую зависит от напряжения в сети или дополнительного источника питания. В Европе электронные выключатели дифференциального тока запрещены, как основные, для бытового применения. Приведенные ниже электромеханические выключатели дифференциального тока и дифференциальные автоматические выключатели производства концерна АББ гарантированно защитят вас от электротравм, а ваше имущество от пожара и повреждений.

3.1. Выключатели дифференциального тока FH200 и F200

Технические характеристики: тип AC и A, номинальный ток от 16 до 125А; напряжение 230/400 В; номинальная чувствительность 10, 30, 100, 300, 500 мА; подключение кабеля сечением до 25 мм² (для 100А 35 мм²).



Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном. откл. диф. ток (мА)	Тип (модели типа AC)	Код заказа
2	16	10	F202 AC-16/0.01	2CSF202001R0160
2	25	30	FH202 AC-25/0.03	2CSF202004R1250
2	40	30	FH202 AC-40/0.03	2CSF202004R1400
2	63	30	FH202 AC-63/0.03	2CSF202004R1630
2	100	30	F202 AC-100/0.03	2CSF202001R1900
2	25	300	F202 AC-25/0.3	2CSF202001R3250
2	40	300	F202 AC-40/0.3	2CSF202001R3400
2	63	300	F202 AC-63/0.3	2CSF202001R3630
2	100	300	F202 AC-100/0.3	2CSF202001R3900
4	25	30	FH204 AC-25/0.03	2CSF204004R1250
4	40	30	FH204 AC-40/0.03	2CSF204004R1400
4	63	30	FH204 AC-63/0.03	2CSF204004R1630
4	25	300	F204 AC-25/0.3	2CSF204001R3250
4	40	300	F204 AC-40/0.3	2CSF204001R3400
4	63	300	F204 AC-63/0.3	2CSF204001R3630
4	25	500	F204 AC-25/0.5	2CSF204001R4250
4	40	500	F204 AC-40/0.5	2CSF204001R4400
4	125	500	F204 AC-125/0.5	2CSF204001R4950

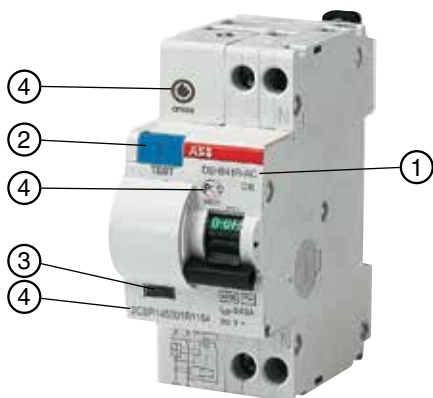
Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном.откл.диф.ток (мА)	Тип (модели типа A)	Код заказа
2	16	10	F202 A-16/0.01	2CSF202101R0160
2	25	30	F202 A-25/0.03	2CSF202101R1250
2	40	30	F202 A-40/0.03	2CSF202101R1400
2	63	30	F202 A-63/0.03	2CSF202101R1630
2	100	30	F202 A-100/0.03	2CSF202101R1900
2	25	300	F202 A-25/0.3	2CSF202101R3250
2	40	300	F202 A-40/0.3	2CSF202101R3400
2	63	300	F202 A-63/0.3	2CSF202101R3630
2	100	300	F202 A-100/0.3	2CSF202101R3900
4	25	30	F204 A-25/0.03	2CSF204101R1250
4	40	30	F204 A-40/0.03	2CSF204101R1400
4	63	30	F204 A-63/0.03	2CSF204101R1630
4	25	300	F204 A-25/0.3	2CSF204101R3250
4	40	300	F204 A-40/0.3	2CSF204101R3400
4	63	300	F204 A-63/0.3	2CSF204101R3630
4	25	500	F204 A-25/0.5	2CSF204101R4250
4	40	500	F204 A-40/0.5	2CSF204101R4400
4	125	500	F204 A-125/0.5	2CSF204101R4950

ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 1008.1)

4. Защита от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки

4.1. Новые дифференциальные автоматические выключатели DSH 941R

- 1) новая маркировка – DSH941R,
H – теперь с первого взгляда видна принадлежность продукта к серии Compact Home
R – Rational, оптимальный ассортимент;
- 2) новая кнопка Тест, синего цвета, с рельефной буквой Т. Напоминаем, что все производители рекомендуют регулярно производить тестирование устройств дифференциальной защиты;
- 3) окно индикации срабатывания по диф. току, теперь цвет кнопки Тест гармонизирован с цветом индикатора;
- 4) уникальные коды продукции, сертификация – нанесены только знаки ГОСТ Р и Пожарной безопасности, удобно контролировать.



*Технические характеристики:
тип АС, номинальный ток от 6 до 40 А; напряжение 230/400 В;
номинальная чувствительность 30 мА,
подключение кабеля сечением до 16 мм²
Отключающая способность: 4,5 кА*

Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном. откл. диф. ток (мА)	Тип	Код заказа
2	6	30	DSH 941R AC-C6/0,03A	2CSR145001R1064
2	10	30	DSH 941R AC-C10/0,03A	2CSR145001R1104
2	16	30	DSH 941R AC-C16/0,03A	2CSR145001R1164
2	20	30	DSH 941R AC-C20/0,03A	2CSR145001R1204
2	25	30	DSH 941R AC-C25/0,03A	2CSR145001R1254
2	32	30	DSH 941R AC-C32/0,03A	2CSR145001R1324
2	40	30	DSH 941R AC-C40/0,03A	2CSR145001R1404

4.2. Дифференциальные автоматические выключатели DS201

Имеют визуальную индикацию срабатывания по току утечки и визуальную индикацию реального состояния контактов!

*Технические характеристики: тип АС и А, номинальный ток от 6 до 40А;
напряжение 230/400В; номинальная чувствительность 10, 30, 100, 300 мА;
подключение кабеля до 25мм²
Двойные клеммные терминалы. Удобный держатель маркировки.
Отключающая способность: 6 кА*



Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном. откл. диф. ток (мА)	Тип (модели типа АС; 30мА)	Код заказа
DS201 кривая отключения С (5-10 x I ном.)				
2	6	30	DS201 C6 AC30	2CSR255040R1064
2	10	30	DS201 C10 AC30	2CSR255040R1104
2	13	30	DS201 C13 AC30	2CSR255040R1134
2	16	30	DS201 C16 AC30	2CSR255040R1164
2	20	30	DS201 C20 AC30	2CSR255040R1204
2	25	30	DS201 C25 AC30	2CSR255040R1254
2	32	30	DS201 C32 AC30	2CSR255040R1324
2	40	30	DS201 C40 AC30	2CSR255040R1404
DS201 кривая отключения В (3-5 x I ном.)				
2	6	30	DS201 B6 AC30	2CSR255040R1065
2	10	30	DS201 B10 AC30	2CSR255040R1105
2	13	30	DS201 B13 AC30	2CSR255040R1135
2	16	30	DS201 B16 AC30	2CSR255040R1165
2	20	30	DS201 B20 AC30	2CSR255040R1205
2	25	30	DS201 B25 AC30	2CSR255040R1255
2	32	30	DS201 B32 AC30	2CSR255040R1325
2	40	30	DS201 B40 AC30	2CSR255040R1405

ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 1009.1)

4. Защита от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки

4.3 Трехфазные автоматические выключатели дифференциального тока FS453E



Компактный трехфазный четырехмодульный автоматический выключатель дифференциального тока FS 453E сочетает в себе три типа защитных устройств, что значительно упрощает проектирование и производство электрических распределительных систем.

FS453E позволяет обеспечить универсальную защиту в одном устройстве.

Данная защита включает:

- защиту от сверхтоков
- защиту от перегрузок
- защиту от дифференциальных токов
- противопожарную защиту

Технические характеристики:

Номинальный ток: 6-32 А

Отключающая способность: 6 кА

Номинальная чувствительность: 30 мА

Габаритные размеры: 4 DIN-модуля

$I_{\Delta n}$ [мА]	I_n [А]	I_{cn} [кА]	Тип оборудования	Код заказа	Кол-во ед в упаковке	Кол-во модулей	Вес в граммах
30	6	6	FS453E-C6/0.03	2CCL464111E0064	1	4	525
30	10	6	FS453E-C10/0.03	2CCL464111E0104	1	4	525
30	16	6	FS453E-C16/0.03	2CCL464111E0164	1	4	525
30	20	6	FS453E-C20/0.03	2CCL464111E0204	1	4	525
30	25	6	FS453E-C25/0.03	2CCL464111E0254	1	4	525
30	32	6	FS453E-C32/0.03	2CCL464111E0324	1	4	525

5. Защита от импульсных перенапряжений

Для защиты электрооборудования от перенапряжений, вызванных ударами молний, используются специальные устройства защиты серии OVR. Этот вид перенапряжения особенно опасен и несет в себе, огромную разрушающую силу, как и сама молния. Стандартное защитное оборудование, не успевает

срабатывать, что приводит к выходу из строя бытовых приборов и нередко является причиной пожаров.

Устанавливаются устройства OVR после счетчика, параллельно нагрузке. Защищать необходимо фазный и нейтральный проводник.

5.1. Устройства защиты от импульсных перенапряжений для квартиры



Устройства защиты от импульсных перенапряжений OVR T2 созданы на базе варистора и защищают от удаленного удара молнии, а также перенапряжений в сети технологического характера (фронт волны 8/20мкс).

Тип устройства	Кол-во модулей	Код заказа
OVR T2 40 275	1	2CTB804201R0100

5.2. Устройства защиты от импульсных перенапряжений для коттеджей



Устройства защиты от импульсных перенапряжений OVR T1+2 созданы на базе разрядника и варистора. Защищают и от прямого удара молнии (фронт волны 10/350мкс), от удаленного удара молнии и от перенапряжений в сети технологического характера (фронт волны 8/20мкс).

Тип устройства	Кол-во модулей	Код заказа
OVR T1+2 15 255 7	1	2CTB815101R8900
OVR T1+2 3N 15 255-7	5	2CTB815101R9000

Схема защиты для квартиры

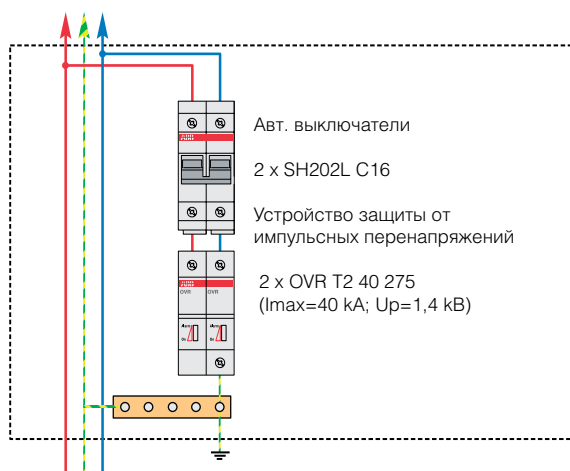
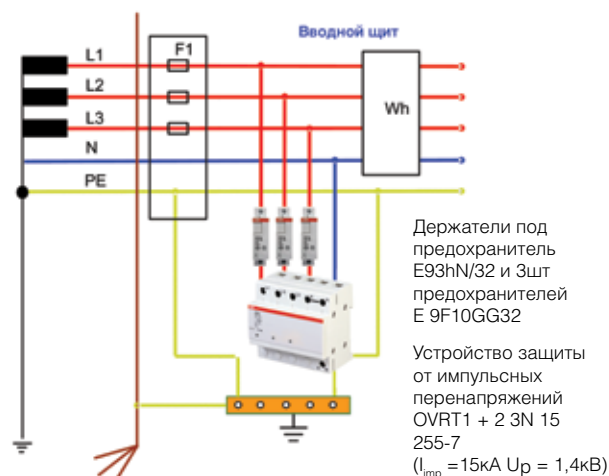


Схема защиты для коттеджа



6. Устройства управления

6.1. Выключатели E200

Выключатели нагрузки серии E200 повторяют профиль автоматических выключателей, соединяются стандартными шинными разводками. В гражданском строительстве часто используются для коммутации разветвленных и уже защищенных цепей для исключения возможности отключения нескольких нагрузок при коротком замыкании. Номинальный ток от 16А до 125А.



Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Тип	Код заказа
Однополюсные выключатели нагрузки E201			
1	16	E201/16r	2CDE281001R0016
1	25	E201/25r	2CDE281001R0025
1	32	E201/32r	2CDE281001R0032
1	40	E201/40r	2CDE281001R0040
1	45	E201/45r	2CDE281001R0045
1	63	E201/63r	2CDE281001R0063
1	80	E201/80r	2CDE281001R0080
1	100	E201/100r	2CDE281001R0100
1	125	E201/125r	2CDE281001R0125
Трёхполюсные выключатели нагрузки E203			
3	16	E203/16r	2CDE283001R0016
3	25	E203/25r	2CDE283001R0025
3	32	E203/32r	2CDE283001R0032
3	40	E203/40r	2CDE283001R0040
3	45	E203/45r	2CDE283001R0045
3	63	E203/63r	2CDE283001R0063
3	80	E203/80r	2CDE283001R0080
3	100	E203/100r	2CDE283001R0100
3	125	E203/125r	2CDE283001R0125

6.2. Электромеханические реле времени АТ

Данные реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования. Варианты исполнения с маркировкой -R имеют встроенную батарею с подзарядкой от питающей сети, которая позволяет сохранять заданные установки времени в случае продолжительных

перебоев электропитания (до 200 ч). Реле могут использоваться в системах освещения магазинов, общественных зданий, школ, офисов и частных домов в системах отопления и орошения и т.п. Версии АТР имеют возможность навесного монтажа, габаритный размер 72×72 мм.



Контакты	Время работы от встроенной батареи	Версия	Тип	Код заказа
1 Н.О.	–	С суточным циклом	AT1	2CSM204205R0601
1 Н.О.	200ч	С суточным циклом	AT1-R	2CSM204215R0601
1 Перекл.	–	С суточным циклом	AT2	2CSM204105R0601
1 Перекл.	150ч	С суточным циклом	AT2-R	2CSM204115R0601
1 Перекл.	150ч	С недельным циклом	AT2-7R	2CSM204125R0601
1 Перекл.	–	С суточным циклом	AT3	2CSM204225R0601
1 Перекл.	200ч	С суточным циклом	AT3-R	2CSM204235R0601
1 Перекл.	200ч	С недельным циклом	AT3-7R	2CSM204245R0601
1 НО/НЗ	200ч	С недельным циклом	ATP-7R	2CSM256873R0601
1 НО/НЗ	200ч	С суточным циклом	ATP-R	2CSM258053R0601
1 НО/НЗ	–	С суточным циклом	ATP	2CSM259233R0601

6.3. Цифровые реле времени D

Реле серии D используются для недельного (суточно-го) программирования и могут иметь один (D1) или два (D2) контакта. Позволяют управлять нагрузками по гибкому графику, прогнозирующему или исключающему действия по месяцам, дням недели, времени. Минимальный интервал программирования 1 секунда. Доступно до 64 программ, среди которых стан-

дартная, циклическая и произвольная. Преимущества реле: контрастный ЖК-дисплей, меню программирования на русском языке, энергонезависимая память для хранения настроек без питания. Версии PLUS оснащены ключом для возможности легкого программирования большого количества устройств. D365- версия реле с годовым циклом и памятью на 800 программ.



Контакты	Версия	Тип	Код заказа
1 п.к 2 п.к	Ключ Ключ	D1	2CSM258763R0621
1 п.к 2 п.к		D2	2CSM256313R0621
		D1 PLUS	2CSM257583R0621
		D2 PLUS	2CSM277583R0621
2 п.к	годовой цикл	D365	2CSM256973R0621

6.4. Сумеречные реле TW



Сумеречные реле в модульном исполнении используются для включения/отключения осветительных приборов в зависимости от уровня естественной освещенности. Могут применяться для управления уличным освещением, подсветкой витрин, жалюзи, системами полива. Реле версии TW поставляется в комплекте с чувствительным датчиком, TWP предназначено для монтажа на опору, имеет встроенный датчик и водонепроницаемый корпус, TWA – астрономическая версия реле, вычисляет время восхода/захода солнца исходя из заданных географических координат.

Кол-во контактов	Уровень освещенности, лк	Версия	Тип	Код заказа
1 НО	2:100	TW1	Реле освещенности с датчиком 1 диап.	2CSM204135R1341
1 ПК	2:100; 2:1000; 2:10000	TW2/10K	Реле освещенности с датчиком 3 диап.	2CSM204145R1341
1 НО	2:200	TWP	Реле освещ для монтажа на опору	2CSM204165R1341
1 ПК		TWA-1	Реле освещенности астроном.	2CSM204365R1341
2 ПК		TWA-2	Реле освещенности астроном.	2CSM204375R1341
		LS-65 TWP	Запасной датчик для реле TWP	2CSM204185R1341
		LS-SP TW	Запасной датчик для реле TW	2CSM204195R1341

6.5. Модульные термостаты THS



Используются для контроля температуры в системах нагрева и охлаждения. THS-C могут применяться для рефрижераторных установок. THS-W для теплиц и сушильных комнат. Температурные датчики заказываются отдельно. THS-S – идеальное решения для контроля температуры в распределительном щите благодаря наличию сразу двух температурных уставок и двух независимых перекидных контактов.

Температурный диапазон, °С	Версия	Тип	Код заказа
-20...+40	THS-C	Термостат модульный	2CSM251163R1380
0...+60	THS-W	Термостат модульный	2CSM207083R1380
+20...+60/0...+10	THS-S*	Термостат модульный для шкафов	2CSM236803R1380
	THS-1	Датчик температурн. 1,5м THS-1	2CSM202033R1380
	THS-4	Датчик температурн. 4 м THS-4	2CSM277603R1380

* датчик в комплекте

6.6. Установочные реле E259



Реле E 259 представляют собой контакторы на 16А и предназначены для управления освещением в жилом и коммерческом секторе. Оснащены ручным приводом (без фиксации). Реле E 259 могут объединяться с модулями дополнительных и сигнальных контактов.

Количество контактов	Напряжение управления	Тип	Код заказа
1 НО	230 В перем./115 В пост.	E259 16-10/230	2CSM273593R0401
2 НО	230 В перем./115 В пост.	E259 16-20/230	2CSM273623R0401
1 НО+1 НЗ	230 В перем./115 В пост.	E259 16-11/230	2CSM273653R0401

6.7. Блокировочные реле E 250



Электромеханические блокировочные реле E 250 замыкают и размыкают свои контакты при каждом импульсе, посланном на катушку управления посредством кнопки с НО контактом. Эти реле используются для управления освещением, как из одной, так и из нескольких точек. Имеются различные исполнения в зависимости от питающего напряжения и количества контактов.

Количество контактов	Напряжение управления	Тип	Код заказа
1 НО	230 В перем./115 В пост.	E251-230	2CSM111000R0201
2 НО	230 В перем./115 В пост.	E252-230	2CSM112000R0201

6.8. Реле для лестничных клеток E232



Реле E232 управляются с помощью кнопочных выключателей с индикаторными лампами и имеют настраиваемую выдержку по времени. Данные реле применяются для управления освещением необслуживаемых помещений: лестничных клеток, гаражей, автостоянок. Сигнализатор E232-HLM используется в качестве дополнительного устройства для реализации функции предупреждения об отключении освещения, посредством снижения яркости на 50%.

Диапазон времени	Потребление мощности	Тип	Код заказа
1..7 мин	1 ВА	E232-230	2CDE110000R0501
20..60 сек	6 ВА	E232-HLM	2CDE150000R0521

7. Устройства управления нагрузкой

7.1. Реле перегрузки RAL



Реле RAL осуществляют контроль мощности и подают акустический сигнал, предупреждающий пользователя о необходимости отключить нагрузки, пока не сработал главный автоматический выключатель.

Выходной релейный контакт может использоваться для следующих функций:

- дистанционная сигнализация (звуковая или световая)
- размыкание отдельного автоматического выключателя для отключения неосновной нагрузки

Номинальный ток, А	Мощность, кВт	Тип	Код заказа
18,3	0,3	RAL 3	2CSM111200R1301
27,5	0,6	RAL 6	2CSM121200R1301

7.2. Реле управления нагрузкой LSS1/2



Реле LSS осуществляет постоянный контроль текущей потребляемой мощности и сравнивает ее с максимально допустимым значением. При превышении указанного предела, реле отключает одну или две группы неприоритетных нагрузок (NPL1 и NPL2) чтобы не допустить срабатывания главного автоматического выключателя. Через заданные интервалы времени происходит автоматическое подключение нагрузок.

Уставки по номинальному току, А	Задержка повторного включения нагрузок, мин	Тип	Код заказа
5..30 10..60 15..90	5—7 (NPL1) 4—4,5 (NPL2)	LSS1/2	2CSM112500R1311

8. Дополнительные устройства

8.1. Модульные розетки



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

Цвет	Тип	Код заказа
серый (RAL 7035)	M1173	16019447

8.2. Трансформаторы разделительные безопасности TS-C

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, аквариумов и т.п. Основное преимущество этих новых устройств — малые габаритные размеры — 4 модуля для исполнения 25 и 40 ВА и 5 модулей для исполнения на 63 ВА.



Вторичное напряжение, ном. В	Ном. мощность (непрерывн.) ВА	Тип	Код заказа
12—24	25	TS 25/12-24C	2CSM251043R0811
12—24	40	TS 40/12-24C	2CSM401043R0811
12—24	63	TS 63/12-24C	2CSM631043R0811

9. Счетчики электроэнергии

НОВИНКА!

9.1. Компактный однофазный счетчик электроэнергии С11



Счетчик С11 представляет первую модель из нового поколения приборов EQ-meters. Благодаря компактным размерам, ширина счетчика всего 17,5 мм, его легко установить даже в самые малогабаритные пластиковые боксы.

С11 предназначен для технического учета электроэнергии в однофазных сетях, обладает функцией измерения параметров сети (напряжение, ток, акт. мощность, коэф. мощности) и возможностью сигнализации об их отклонении.

Тип	Кол-во модулей	Код заказа	Класс точности	Опции
C11 110-300	1	2CMA170550R1000	1	Импульсный или сигнальный выход

9.2. Однофазные счетчики электроэнергии ODINsingle



Счетчики ODINsingle прямого включения на максимальный ток до 65 А предназначены для учета электроэнергии в однофазной сети и отличаются минимальными габаритами. Счетчики оснащены ИК-портом для возможности считывания данных с использованием внешних адаптеров АББ. Модель OD 1365 имеет два регистра энергии, один из которых может обнуляться пользователем для удобства отслеживания показаний. Энергопотребление отображается на ЖК-дисплее с подсветкой. Зарегистрированы в Госреестре средств измерений РФ под № 38062-08. Включены в перечень приборов учета энергии, рекомендованных ОАО «Мосэнергосбыт».

Тип	Кол-во модулей	Код заказа	Класс точности	Число тарифов	Интерфейсы
OD 1065	2	2CMA131042R1000	1	1	ИК-порт
OD 1365	2	2CMA131043R1000	1	1	ИК-порт, имп.вых

9.3. Однофазные многотарифные счетчики электроэнергии DELTAsingle



Счетчики DELTAsingle прямого включения на максимальный ток до 80 А предназначены для учета электроэнергии в однофазной сети в одно- и многотарифном режимах. Многотарифные модели имеют встроенный тарификатор для управления тарифами. Зарегистрированы в Госреестре средств измерений РФ под №44623-10. Включены в перечень приборов учета энергии, рекомендованных ОАО «Мосэнергосбыт».

Тип	Кол-во модулей	Код заказа	Класс точности	Число тарифов	Интерфейсы
FBB 11200-108	4	2CMA139407R1000	1	1	ИК-порт, имп.вых
FBB 11205-108*	4	2CMA139409R1000	1	2 (тарификатор)	ИК-порт, имп.вых
FBB 11206-108	4	2CMA139411R1000	1	4 (тарификатор)	ИК-порт, имп.вых
FBU 11200-108	4	2CMA139406R1000	1	1	ИК-порт
FBU 11205-108*	4	2CMA139408R1000	1	2 (тарификатор)	ИК-порт
FBU 11206-108	4	2CMA139410R1000	1	4 (тарификатор)	ИК-порт

* 2-х тарифные счетчики по умолчанию имеют следующие настройки тарифного времени:

- тариф "Т1": 07.00-23.00
 - тариф "Т2": 23.00-7.00
 - переход зимнее/летнее отменен с 50 недели 2011 г.

9.4. Многофункциональные счетчики электроэнергии А41, А42 и А43, А44



Счетчики серии А представляют новое поколение приборов EQ-meters. Версии А41, А42 предназначены для учета энергии в однофазных сетях, а А43, А44 – в трехфазных сетях. Среди преимуществ новых счетчиков надо отметить современный компактный дизайн, графический дисплей с подсветкой, удобный интерфейс меню программирования, возможность измерения параметров сети и качества напряжения, хранение архивов, а также наличие встроенных интерфейсов M-bus или RS485(Modbus) для диспетчеризации. Счетчики серии А41, А42, А43, А44 зарегистрированы в Госреестре средств измерений РФ под № 52620-13 и № 52380-13 и могут использоваться для коммерческого учета электроэнергии.

Тип	Кол-во модулей	Код заказа	Вид энергии	Класс точности	Число тарифов	Вх/выходы	Интерфейсы	Опции
1ф+N Прямое подключение на максимальный ток 80А								
A41 111-200	4	2CMA100082R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт	
A41 112-200	4	2CMA100083R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт, RS485	
A41 412-200	4	2CMA100088R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, RS485	архивы
A41 413-200	4	2CMA100089R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, M-bus	архивы
A41 513-200	4	2CMA100091R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	4 прогр. вх/вых.	ИК-порт, M-bus	архивы, кач-во напряж.
1ф+N подключение через трансформаторы тока/напряжения								
A42 111-200	4	2CMA100093R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт	
A42 112-200	4	2CMA100094R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт, RS485	
A42 412-200	4	2CMA100098R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, RS485	архивы
3ф+N Прямое подключение на максимальный ток 80А								
A43 111-200	7	2CMA100106R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт	
A43 212-200	7	2CMA100109R1000	А/Р (2 напр.)	1	1	имп. выход	ИК-порт, RS485	
A43 412-200	7	2CMA100115R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, RS485	архивы
A43 413-200	7	2CMA100116R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, M-bus	архивы
A43 512-200	7	2CMA100119R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	4 прогр. вх/вых.	ИК-порт, RS485	архивы, кач-во напряж.
A43 513-200	7	2CMA100120R1000	А/Р (2 напр.)	1	4*	4 прогр. вх/вых.	ИК-порт, M-bus	архивы, кач-во напряж.
3ф+N подключение через трансформаторы тока/напряжения								
A44 111-200	7	2CMA100121R1000	А	1	1	имп. выход	ИК-порт	
A44 211-200	7	2CMA100122R1000	А/Р (2 напр.)	1	1	имп. выход	ИК-порт	
A44 212-200	7	2CMA100123R1000	А/Р (2 напр.)	1	1	имп. выход	ИК-порт, RS485	
A44 452-200	7	2CMA100129R1000	А/Р (2 напр.)	0,5S	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, RS485	архивы
A44 453-200	7	2CMA100130R1000	А/Р (2 напр.)	0,5S	4*	2 вх, 2 вых	ИК-порт, M-bus	архивы
A44 552-200	7	2CMA100134R1000	А/Р (2 напр.)	0,5S	4*	4 прогр. вх/вых.	ИК-порт, RS485	архивы, кач-во напряж.
A44 553-200	7	2CMA100135R1000	А/Р (2 напр.)	0,5S	4*	4 прогр. вх/вых.	ИК-порт, M-bus	архивы, кач-во напряж.

* встроенный тарификатор, возможность настройки 2-тарифного расписания с помощью кнопок из меню счетчика. С 2014 г счетчики имеют заводские настройки 2-тарифного расписания: T1: 07:00-23:00; T2: 23:00-07:00

10. Распределительные шкафы

10.1. Пластиковые боксы «Unibox»

Элегантность+Функциональность+Простота в обращении = UNIBOX

Никаких сложных инструкций! Вы не тратите свою энергию и время изучая то, что можно понять интуитивно. Работать с Unibox очень просто, потому что Unibox – это готовое решение, направленное на экономию Вашего времени и сил!

Монтажная рама с DIN-рейками может извлекаться из бокса, что упрощает и ускоряет монтаж аппаратуры. А для подключения входящих кабелей Вы можете установить раму под наклоном с помощью специальных аксессуаров, входящих в стандартный комплект поставки.

Дверца бокса открывается с помощью специального нажимного механизма, который в случае необходимости может быть заменен на замок с ключом (заказывается отдельно). А передняя панель бокса крепится к его основанию с помощью пластиковых винтов с крупным шагом резьбы, 2,5 оборота – и винт закручен!

В корпусе Unibox предусмотрена перфорация под пластиковые кабель-каналы. Если же подвод кабеля осуществляется с помощью пластиковых труб – нет проблем! Необходимо удалить перфорированные участки под кабель-каналы и в образовавшийся проем вставить жесткий фланец, который входит в стандартный комплект поставки шкафа.

Также есть возможность подводить кабели, выходящие из стены в гофротрубах – у Unibox все предусмотрено! Перфорация на основании шкафа под гофротрубы позволяет осуществить и это.

Еще одним важным преимуществом является наличие в стандартном комплекте поставки клеммного блока земля-ноль – больше никаких скруток и переходников!

Следует отметить, что использование Unibox идеально сочетается с модульной аппаратурой System Pro M Compact.



Приспособление для установки рамы в наклонное положение позволяет легко подсоединить входящие кабели



Крышка на крепежных шаговых винтах (легко пломбируемых), позволяющих легко производить установку даже на неровной поверхности



Оборудованы подпружиненной дверцей с подготовленным местом для замка (поставляется по дополнительному коду)



В комплект поставки входят принадлежности для аккуратной разводки и фиксации входящих кабелей



Перфорация на внутренней стенке корпуса Unibox позволяет осуществлять подвод кабеля с помощью кабель-каналов



Жесткий фланец (стандартный комплект поставки) дает возможность осуществить подвод кабеля с помощью пластиковых труб



Перфорация на основании шкафа под гофротрубы рассчитана на ввод кабеля из стены



Выдавливаемые элементы с обеих сторон на каждом ряду позволяют установить дополнительно по одному автоматическому выключателю



Клеммные блоки земля-ноль – удобно и красиво

10.1.1. Навесные пластиковые боксы «Unibox»

*Степень защиты IP41
Ударопрочность 10Дж (IK09)
Двойная электроизоляция
Клеммные блоки PE+N в комплекте
Возможность опломбирования*



Кол-во рядов	Кол-во модулей	Габаритные размеры	Код по каталогу
Белый с непрозрачной белой дверцей			
1	8+1	215×220×105	122380008
1	12+1	295×245×115	122420008
2	24+2	295×390×115	122440008
3	36+3	295×515×115	122460008
3	54+3	405×515×115	122470008
Белый с прозрачной (дымчатой) дверцей			
1	8+1	215×220×105	122580006
1	12+1	295×245×115	122620006
2	24+2	295×390×115	122640006
3	36+3	295×515×115	122660006
3	54+3	405×515×115	122670006

10.1.2. Встраиваемые пластиковые боксы «Unibox»

*Степень защиты IP41
Двойная электроизоляция
Клеммные блоки PE+N в комплекте
Возможность опломбирования
Ударопрочность 10Дж (IK09)*

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Габаритные размеры	Код по каталогу
Белый с непрозрачной белой дверцей			
1	8+1	214×238×110	1SL0500A06
1	12+1	293×262×110	1SL0501A06
2	24+2	293×408×118	1SL0502A06
3	36+3	293×533×118	1SL0503A06
3	54+3	401×533×118	1SL0504A06
Белый с прозрачной (дымчатой) дверцей			
1	8+1	214×238×110	1SL0510A06
1	12+1	293×262×110	1SL0511A06
2	24+2	293×408×118	1SL0512A06
3	36+3	293×533×118	1SL0513A06
3	54+3	401×533×118	1SL0514A06



10.2. Навесные и частично встраиваемые пластиковые боксы «Еuroра»

*Степень защиты IP41, IP65
Двойная электроизоляция
Ударопрочность - 20Дж (IK10)*

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Габаритные размеры	Код по каталогу
Серый с прозрачной дверцей и отверстием для установки электросчетчика СО-505			
1	12+1	275×370×140	132040001



10.3. Шкафы для мультимедиа

НОВИНКА!



Не секрет, что в последнее время в связи с динамичным развитием информационных технологий в наших домах можно найти все большее количество новых приборов для подключения мультимедийных и сетевых устройств. К таким устройствам в первую очередь относятся:

- антенные разветвители
- телефонные разветвители и коммутационные коробки
- усилители антенного сигнала
- блоки питания для видеокамер, охранной и пожарной сигнализаций
- беспроводные WIFI роутеры и многое другое...

При этом, как правило, все эти приборы не объединены в общий телекоммуникационный узел, который гораздо проще обслуживать, а расположены по территории квартиры или дома в непосредственной близости от устройств.



Мы предлагаем Вашему вниманию новинку в области шкафов для распределения немецкого производства завода Striebel&John – мультимедийные шкафа на базе серий UK500, AT и U.

Новые мультимедийные шкафы и телекоммуникационные панели производства АББ помогут достичь структурированного решения по подключению всех мультимедийных устройств, которые Вы используете как в настоящее время, так и планируете использовать в будущем. Еще одним несомненным преимуществом является установка этих устройств в один шкаф с модульной аппаратурой, что существенно экономит место, выделенное под электрический шкаф для распределения, а также избавит Вас от необходимости «портить» дизайн Вашего дома установкой малопривлекательных коммутирующих, разветвительных и мультимедиа устройств.



Телекоммуникационная панель

Распределительная панель

Еще одним немаловажным преимуществом является возможность установки на такие шкафы декоративных дверей, превращающих обычные распределительные шкафы в предметы искусства и позволяющие вписать их в неповторимый дизайн Вашего интерьера.

Новинка



media line



Стандартная



art line



addition line



vision line



colour line



Novинка

НОВИНКА!



Степень защиты IP30/IP31.
 Может быть укомплектован дверью с отверстиями под вентиляцию (применяется при повышенном тепловыделении).
 Может устанавливаться в гипсокартон с помощью комплекта UZ90P4.
 Комплектуется любым из вариантов дизайнерских дверей.



Корпус шкафа без двери (с перфорированной монтажной платой, DIN-рейкой и кабельными держателями).
 На базе UK500

Кол-во рядов	Размеры монтажной платы	Код по каталогу	Размеры стенной ниши
3	447 x 277 x 1,0	UZM530MV	585 x 350 x 95
4	572 x 277 x 1,5	UZM540MV	710 x 350 x 95

10.3.1. Мультимедиа панели



Предназначены для использования в шкафах серий ТА и ТУ.
 Панели с перфорированной стальной монтажной платой без пластрона.
 DIN-рейка установлена, держатели проводки в комплекте.

Кол-во рядов	Габаритная высота	Код по каталогу	Высота в мм
4	0	1MM0A	600
5	1	1MM1A	750
6	2	1MM2A	900

Монтажный
 уголок для
 двойной розетки



ZX29

Двойная розетка



2054-0-0351

Адаптер для
 монтажа
 держателя кабеля
 ED44P10



ED57P10

Держатель
 проводки



ED44P10

Винты M4x14



ZX287P10

10.3.2. Телекоммуникационные панели



Быстрый монтаж устройств без сверления.
Отдельные монтажные профили.
Достаточно места для расширения системы в будущем.
Аккуратная прокладка кабелей с помощью держателей
(включены в стандартный комплект поставки).



Кол-во профилей в панели	Габаритная высота	Код по каталогу	Высота в мм
6	2	1KF23A	900
7	3	1KF33A	1050
8	4	1KF43A	1200
9	5	1KF53A	1350

Бесшаговая регулировка глубины установки профилей

Кол-во профилей в панели	Габаритная высота	Код по каталогу	Высота в мм
3	00	1MK00A	450
4	0	1MK0A	500
5	1	1MK1A	750
6	2	1MK2A	900

Монтажные профили для телекоммуникационных панелей (без закладных винтов и гаек)



ZX35

Закладные гайки (для ZX35, M4)



ZX299P10

Держатели проводки для прокладки кабелей, глубина 28,5мм, для установки на монтажный профиль ZX35 или с задней стороны DIN-рейки



ED44P10 (P50)



ED45P10 (P50)

10.4. Встраиваемые щиты серии UK500



Корпус шкафа изготовлен из высокопрочных, жестких, трудногораемых материалов. В шкафу достаточно места для монтажа кабелей, а чтобы предотвратить их натяжение, в корпусе имеется встроенная кабельная гребенка.

На боковых и задней стенках расположены отверстия для стандартных кабельных вводов.

Рама с DIN-рейками легко, без каких-либо инструментов, фиксируется в шкафу с помощью специальных защелок. Возможна дополнительная фиксация рамы с DIN-рейками винтами. В шкафах всех исполнений обеспечивается двойная изоляция.



Стандартное исполнение с белой металлической дверью

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Код по каталогу	Размеры стенной ниши
1	12+1	UK512N2	335 x 350 x 95
2	24+4	UK524N3	460 x 350 x 95
3	36+5	UK536N3	585 x 350 x 95
4	48+8	UK548N3	710 x 350 x 95



Базовое исполнение без двери
(необходимая дверь заказывается отдельно)

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Код по каталогу	Размеры стенной ниши
1	12+1	UK512BN2	335 x 350 x 95
2	24+4	UK524BN3	460 x 350 x 95
3	36+5	UK536BN3	585 x 350 x 95
4	48+8	UK548BN3	710 x 350 x 95

Стандартные и декоративные двери



Код шкафа	Код рамки с дверью для шкафа						
	BL510	BL528D	BL521D	BL527D	BL518C	BL516C	BL510K
UK512BN2	BL510				BL518C	BL516C	BL510K
UK524BN3	BL520	BL528D	BL521D	BL527D	BL528C	BL526C	BL520K
UK536BN3	BL530	BL538D	BL531D	BL537D	BL538C	BL536C	BL530K
UK548BN3	BL540				BL548C	BL546C	BL540K

Набор для монтажа в полую стену

Возможна установка в полую (из гипсокартона) стене всех шкафов данной серии.

Для быстрого монтажа в полую стену используется набор UZ90P4.



10.6. Навесные и встраиваемые распределительные щиты серий АТ и U на ток до 125А



Распределительные щиты для навесного и утопленного монтажа имеют все необходимое для профессионального монтажа электрооборудования, а также обладают привлекательным внешним видом.

Другим достоинством является то, что в стандартной комплектации, присутствуют гребенки для фиксации кабелей. Они располагаются в верхней и нижней частях щита, по одной на ширину панели, и значительно упрощают процесс монтажа.

Распределительные щиты имеют в комплекте стандартной поставки клеммные блоки N/PE для быстрого монтажа, отличающиеся наличием удобных пружинных зажимов, которые подходят как для медных, так и для алюминиевых кабелей.



Навесные шкафы серии АТ, IP43

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Код по каталогу	Размеры стенной ниши
3	36	АТ31	524 × 324 × 140
3	72	АТ32	524 × 574 × 140
4	48	АТ41	674 × 324 × 140
4	96	АТ42	674 × 574 × 140
4	48+монт.плата	АТ42М	674 × 574 × 140



Встраиваемые шкафы серии U, IP31

Кол-во рядов	Кол-во модулей	Код по каталогу	Размеры стенной ниши
3	72	U32	534 × 560 × 120
4	48	U41	684 × 310 × 120
4	96	U42	684 × 560 × 120
С дверью «addition line» – алюминиевая рамка под картину			
4	96	U42D	684 × 560 × 120

Шкафы для утопленного монтажа серии U могут комплектоваться набором для монтажа в полую стену (из гипсокартона) ZKV200P4



По желанию металлическая дверь может быть заменена на дверь со стеклом

Код шкафа		Код двери со стеклом
АТ31		TTS100
АТ32	U32	TTS200
АТ41	U41	TTS10
АТ42, АТ42М	U42	TTS20

Наши координаты

117997, Москва,
ул. Обручева, 30/1, стр. 2
Тел.: +7 (495) 777 2220
Факс: +7 (495) 777 2221

194044, Санкт-Петербург,
ул. Гельсингфорсская, 2А
Тел.: +7 (812) 332 9900
Факс: +7 (812) 332 9901

400005, Волгоград,
пр. Ленина, 86
Тел.: +7 (8442) 24 3700
Факс: +7 (8442) 24 3700

394006, Воронеж,
ул. Свободы, 73
Тел.: +7 (4732) 39 3160
Факс: +7 (4732) 39 3170

620026, Екатеринбург,
ул. Энгельса, 36, оф. 1201
Тел.: +7 (343) 351 1135
Факс: +7 (343) 351 1145

664033, Иркутск,
ул. Лермонтова, 257
Тел.: +7 (3952) 56 2200
Факс: +7 (3952) 56 2202

420061, Казань,
ул. Н. Ершова, 1а
Тел.: +7 (843) 570 66 73
Факс: +7 (843) 570 66 74

350049, Краснодар,
ул. Красных Партизан, 218
Тел.: +7 (861) 221 1673
Факс: +7 (861) 221 1610

660135, Красноярск,
Ул. Взлетная, 5, стр. 1, оф. 4-05
Тел.: +7 (3912) 298 121
Факс: +7 (3912) 298 122

603140, Нижний Новгород,
Мотальный пер., 8
Тел.: +7 (831) 461 9102
Факс: +7 (831) 461 9164

630073, Новосибирск,
пр. Карла Маркса, 47/2
Тел.: +7 (383) 227-82-00
Факс: +7 (383) 227-82-00

614077, Пермь,
ул. Аркадия Гайдара, 86
Тел.: +7 (3422) 111 191
Факс: +7 (3422) 111 192

344065, Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52
Тел.: +7 (863) 203 7177
Факс: +7 (863) 203 7177

443013, Самара,
Московское шоссе, 4 А, стр.2
Тел.: +7 (846) 205 0311
Факс: +7 (846) 205 0313

354002, Сочи,
Курортный проспект, 73
Тел.: +7 (8622) 62 5048
Факс: +7 (8622) 62 5602

450071, Уфа,
ул. Рязанская, 10
Тел.: +7 (347) 232 3484
Факс: +7 (347) 232 3484

680030, Хабаровск,
ул. Постышева, д. 22а
Тел.: +7 (4212) 26 0374
Факс: +7 (4212) 26 0375

693000, Южно-Сахалинск,
ул. Курильская, 38
Тел.: +7 (4242) 49 7155
Факс: +7 (4242) 49 7155

По вопросам заказа оборудования обращайтесь к нашим официальным дистрибьюторам: <http://www.abb.ru/lowvoltage>