

Электрооборудование для жилых помещений



Домовой

Merlin Gerin



*Надежность,
доступная каждому*



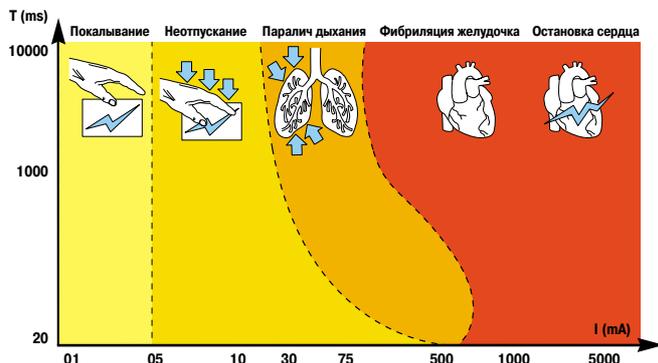
Schneider
 **Electric**

Building a New Electric World

Защита людей

Сегодня мы не представляем свою жизнь без электричества. Однако, помимо комфорта и удобств электричество таит в себе угрозу. Опасность, в первую очередь, связана с возможностью поражения людей током и, во вторую, - с пожарами, возникающими из-за неисправности электрооборудования и повреждения электропроводки. Степень опасности зависит от многих параметров: напряжения, величины и времени воздействия тока на организм и т. д. Защита людей от поражения электрическим током, а также от пожаров, к которым может привести нарушение изоляции электропроводки, обеспечивается устройствами защитного отключения (УЗО).

Последствия воздействия электрического тока на организм человека



T - длительность воздействия в миллисекундах (ms)
I - величина тока в миллиамперах (mA)

Таблица выбора УЗО ВД63 для автоматических выключателей ВА63 по номинальному току

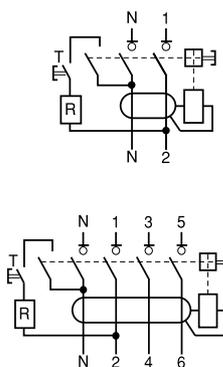
Ном. ток (А)	
Автоматический выключатель ВА63	УЗО ВД63
6	25
10	25
16	25
25	25
32	40
40	40
50	63
63	63

УЗО выбирается по двум параметрам: чувствительности (номинальный отключающий дифференциальный ток) и номинальному току.

Для защиты человека от поражения током мы предлагаем УЗО ВД63 гаммы "Домовой" чувствительностью 30 мА. Для защиты от возникновения пожара из-за износа или повреждения изоляции служат УЗО чувствительностью 30 мА (для простых схем) и 100 или 300 мА (для каскадных сложных схем).

Номинальный ток нагрузки УЗО (ВД63) должен быть выше или равен току устройства защиты. Например, если прибор защищен автоматическим выключателем ВА63 с номинальным током 16 А, то следует использовать УЗО ВД63 с номинальным током 25 А и выше.

Дифференциальные выключатели нагрузки ВД63



Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном. откл. диф. ток (мА)	№ по каталогу
2	2	25	30	11450
2	2	40	30	11452
2	2	63	30	11455
2	2	25	300	11451
2	2	40	300	11453
2	2	63	300	11456
4	4	25	30	11460
4	4	40	30	11463
4	4	63	30	11466
4	4	40	100	11464
4	4	63	100	11467
4	4	40	300	11465
4	4	63	300	11468

ГОСТ Р 51326.1-99 (МЭК 61008.1-96)

Функции и применение

Дифференциальный выключатель нагрузки реализует:

- защиту цепей от повреждений изоляции;
- защиту людей от поражения электрическим током при прямых или косвенных контактах с токопроводящими частями;
- защиту электроустановки от возгорания;
- селективность защит при каскадном соединении аппаратов на токи утечки 30 и 300 мА.

Характеристики

- класс: АС;
- ном. ток: 25-63 А;
- ном. отключающий дифференциальный ток: 30, 100, 300 мА;
- ном. напряжение:
 - 2 полюса: 230 В пер. тока;
 - 4 полюса: 400 В пер. тока;
- сечение кабелей:
 - минимальное: 1 мм² для жестких или гибких кабелей;
 - максимальное: 25 мм² для жестких кабелей.



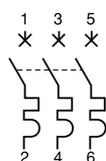
Защита имущества

Электропроводка в жилых домах часто не рассчитана на одновременное включение большого количества электроприборов. Увеличение нагрузки может вызвать следующие неблагоприятные явления:

- перегрузки электрической сети (большая мощность нагрузки по сравнению с расчетной для проводников и силового оборудования);

- короткие замыкания в электрической сети (прямой контакт проводников, находящихся под различными потенциалами). В первом случае происходит нагрев проводника, что может повлечь за собой выход из строя электропроводки всей квартиры или дома. Во втором случае высок риск возникновения пожара, так как величина тока может достигать нескольких тысяч ампер. Перегрузка возможна и при плохом контакте в местах соединения нулевых проводников или при ветхой электропроводке внутридомовой сети. А в результате - непредвиденные расходы на капитальный ремонт с полной сменой проводки (удаление обоев, штробление стен и т. д.). Надежная защита от неблагоприятных последствий перегрузок и коротких замыканий в электрической сети - автоматические выключатели **ВА63** гаммы "Домовой".

Автоматические выключатели ВА63



Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Ном. ток (А)	№ по каталогу
Кривая С			
1	1	6	11201
1	1	10	11202
1	1	16	11203
1	1	20	11204
1	1	25	11205
1	1	32	11206
1	1	40	11207
1	1	50	11208
1	1	63	11209
1+N	2	6	11211
1+N	2	10	11212
1+N	2	16	11213
1+N	2	20	11214
1+N	2	25	11215
1+N	2	32	11216
1+N	2	40	11217
1+N	2	50	11218
1+N	2	63	11219
3	3	6	11221
3	3	10	11222
3	3	16	11223
3	3	20	11224
3	3	25	11225
3	3	32	11226
3	3	40	11227
3	3	50	11228
3	3	63	11229

ГОСТ Р 50345-99 (МЭК 60898-87)

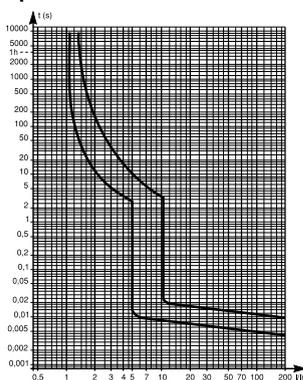
Применение

Управление и защита цепей от перегрузок и коротких замыканий.

Характеристики

- ном. ток: от 6 до 63 А;
- ном. напряжение:
 - 1 полюс и 1 полюс + N: 230 В пер. тока;
 - 3 полюса: 400 В пер. тока;
- кривая отключения: С (5 - 10 крат. I ном.);
- максимальная отключающая способность автоматического выключателя: 4,5 кА.
- сечение кабелей:
 - минимальное: 1 мм² для жестких или гибких кабелей;
 - максимальное: 25 мм² для жестких кабелей.

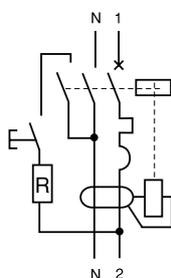
Кривая отключения С



ВД63 + ВА63 = АД63

Гамма "Домовой" также включает в себя УЗО, совмещенные с автоматическим выключателем. Представляем дифференциальный автоматический выключатель **АД63** гаммы "Домовой". Этот механизм совмещает в себе функции автоматического выключателя **ВА63** (защита от перегрузок или коротких замыканий) и УЗО **ВД63** (защита от токов утечки).

Дифференциальные автоматические выключатели АД63



Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Ном. ток (А)	Ном. откл. диф. ток (мА)	№ по каталогу
2	2	16	30	11473
2	2	25	30	11474
2	2	40	30	11475
2	2	25	300	11471
2	2	40	300	11472

ГОСТ Р 51327.1-99 (МЭК 61009.1-96)

Функции и применение

Автоматический выключатель дифференциального тока реализует:

- комплексную защиту цепей от коротких замыканий, перегрузок и повреждений изоляции;
- защиту людей от поражения электрическим током при прямых или косвенных контактах с токопроводящими частями.

Характеристики

- класс: АС;
- ном. ток: 16, 25, 40 А;
- ном. напряжение: 230 В;
- максимальный ток отключения: 4,5 кА.

Эстетика исполнения

Устройства, составляющие построенную Вами схему, необходимо куда-то установить («спрятать»). Гамма «Домовой» включает в себя пластиковые корпуса щитов, обеспечивающие высокую безопасность пользователя и идеально вписывающиеся в интерьер Вашей квартиры или дома. Корпуса щитов гаммы «Домовой» изготовлены из самозатухающего пластика, который не проводит электрический ток, что выгодно отличает их от металлических щитов. Конструкция корпуса исключает доступ к токоведущим частям. Для оснащения щитов гаммы «Домовой» применяются следующие комплектующие: корпус щита без дверцы, дверца, клеммные шины, врезной замок. В комплект корпуса щита включены DIN-рейки. Корпуса щитов гаммы «Домовой» предлагаются в навесном и встраиваемом исполнении. Навесные корпуса монтируются на стену, встраиваемые - в стенную нишу. К корпусу можно подобрать прозрачную или матовую дверцу. Кроме этого, можно заказать гребенчатые шинки для присоединения модульных устройств, переходники, позволяющие присоединять кабель к гребенчатым шинкам, боковые заглушки, защитные колпачки, служащие для изоляции открытых токоведущих частей шинки.



Навесные корпуса распределительных щитов гаммы «Домовой»

Кол-во рядов	Кол-во модулей	№ по каталогу
Корпус без дверцы		
1	8	10320
1	12	10321
2	24	10322
3	36	10323
Непрозрачная дверца		
1	8	10329
1	12	10330
2	24	10331
3	36	10332
Прозрачная дверца		
1	8	10334
1	12	10335
2	24	10336
3	36	10324

ГОСТ Р 51321.3-2000 (МЭК 439-3-94)

Функции и применение

Пластиковые корпуса распределительных щитов гаммы «Домовой» предназначены для установки электрооборудования, представленного в данном каталоге.

Характеристики

- степень защиты: IP40;
- рабочая температура: от -15 °С до 60 °С;
- цветовой код: RAL7035;
- количество модулей: 8-36;
- ном. ток: 63 А.

Комплектация

Дверцы и клеммники поставляются в соответствии со спецификацией заказчика.

Встраиваемые корпуса распределительных щитов гаммы «Домовой»



Кол-во рядов	Кол-во модулей	№ по каталогу
Корпус без дверцы		
1	8	10325
1	12	10326
2	24	10327
3	36	10328
Непрозрачная дверца		
1	8	10329
1	12	10330
2	24	10306
3	36	10308
Прозрачная дверца		
1	8	10334
1	12	10335
2	24	10305
3	36	10307

ГОСТ Р 51321.3-2000 (МЭК 439-3-94)

Функции и применение

Пластиковые корпуса распределительных щитов гаммы «Домовой» предназначены для установки электрооборудования, представленного в данном каталоге.

Характеристики

- степень защиты: IP40;
- рабочая температура: от -15 °С до 60 °С;
- цветовой код: RAL7035;
- количество модулей: 8-36;
- ном. ток: 63 А.

Комплектация

Дверцы и клеммники поставляются в соответствии со спецификацией заказчика.

Аксессуары для корпусов щитов гаммы «Домовой»

Тип	Кол-во модулей в щите	№ по каталогу
Клеммники для навесных корпусов щитов	8	10339
	12	10347
	24	10348
	36	10349
Клеммники для встраиваемых корпусов щитов	8	10317
	12	10318
	24	10337
	36	10338
Фальш-модуль		10310
Врезной замок		10309
Гребенчатая шинка 1П*	12	10387
Гребенчатая шинка 2П*	12	10389
Гребенчатая шинка 3П*	12	10391
Набор из 4-х переходников*		10397
Набор из 10 боковых заглушек 2П*		10398
Набор из 10 боковых заглушек 3П*		10399
Набор из 10 защитных колпачков*		10396

Клеммник

- ном. ток: до 63 А;
- в щите предусмотрено место для установки двух клеммников.

Врезной замок

- комплектация:
 - два металлических ключа;
 - инструкция по установке;
 - замок.

Клеммник

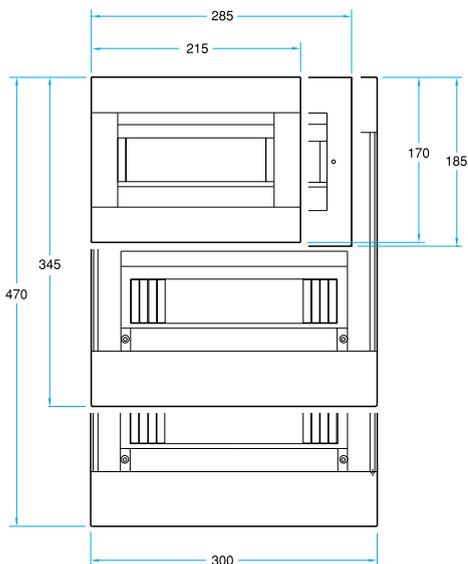


Гребенчатая шинка

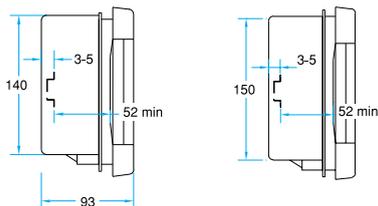
* Скоро появится в продаже. За информацией обращайтесь к официальным дистрибьютерам Schneider Electric.

Размеры щитов гаммы «Домовой»

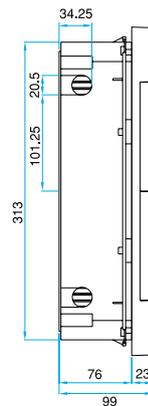
Совмещенные схемы встраиваемых щитов (8, 12, 24, 36 модулей)



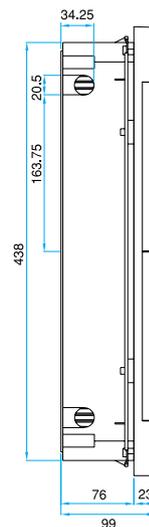
Встраиваемые щиты (вид сбоку) 8 модулей 12 модулей



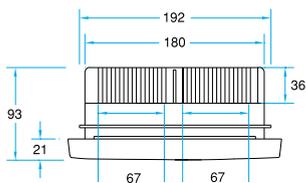
24 модуля



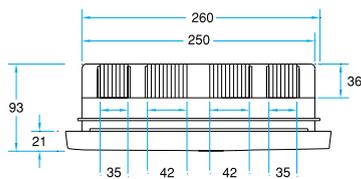
36 модулей



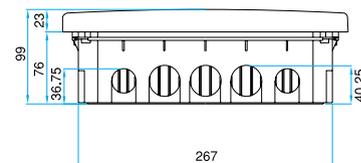
Встраиваемые щиты (вид сверху) 8 модулей



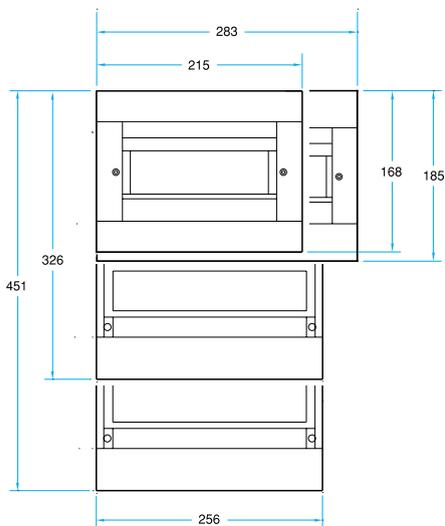
12 модулей



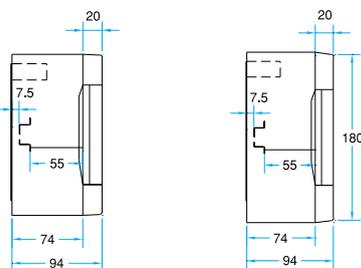
24, 36 модулей



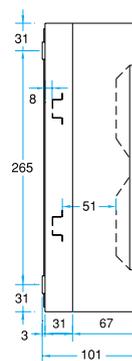
Совмещенные схемы навесных щитов (8, 12, 24, 36 модулей)



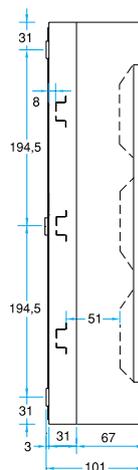
Навесные щиты (вид сбоку) 8 модулей 12 модулей



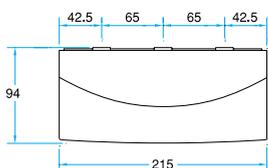
24 модуля



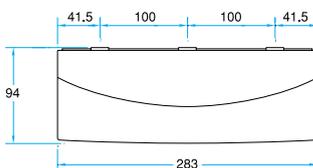
36 модулей



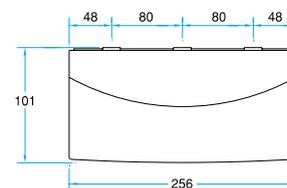
Навесные щиты (вид сверху) 8 модулей



12 модулей

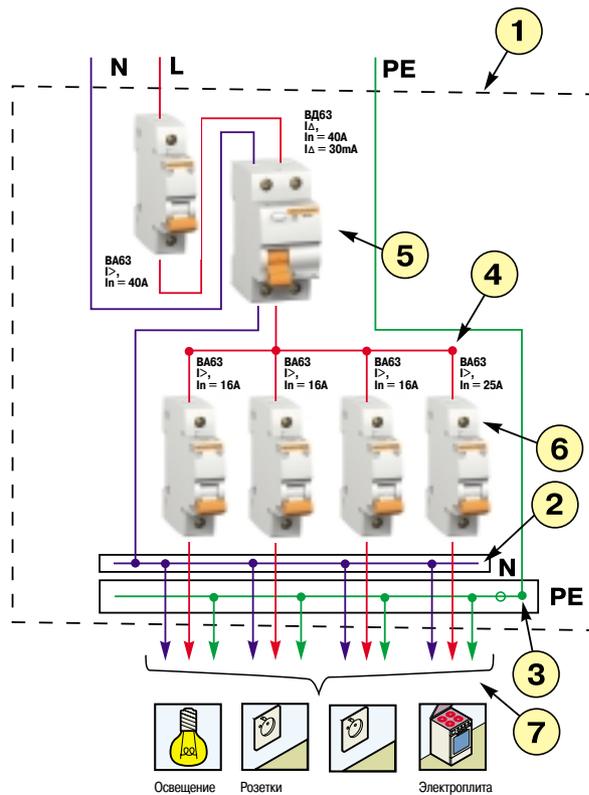


24, 36 модулей



Пример схемы квартирного группового распределительного щита в соответствии с ГОСТ Р 51628-2000

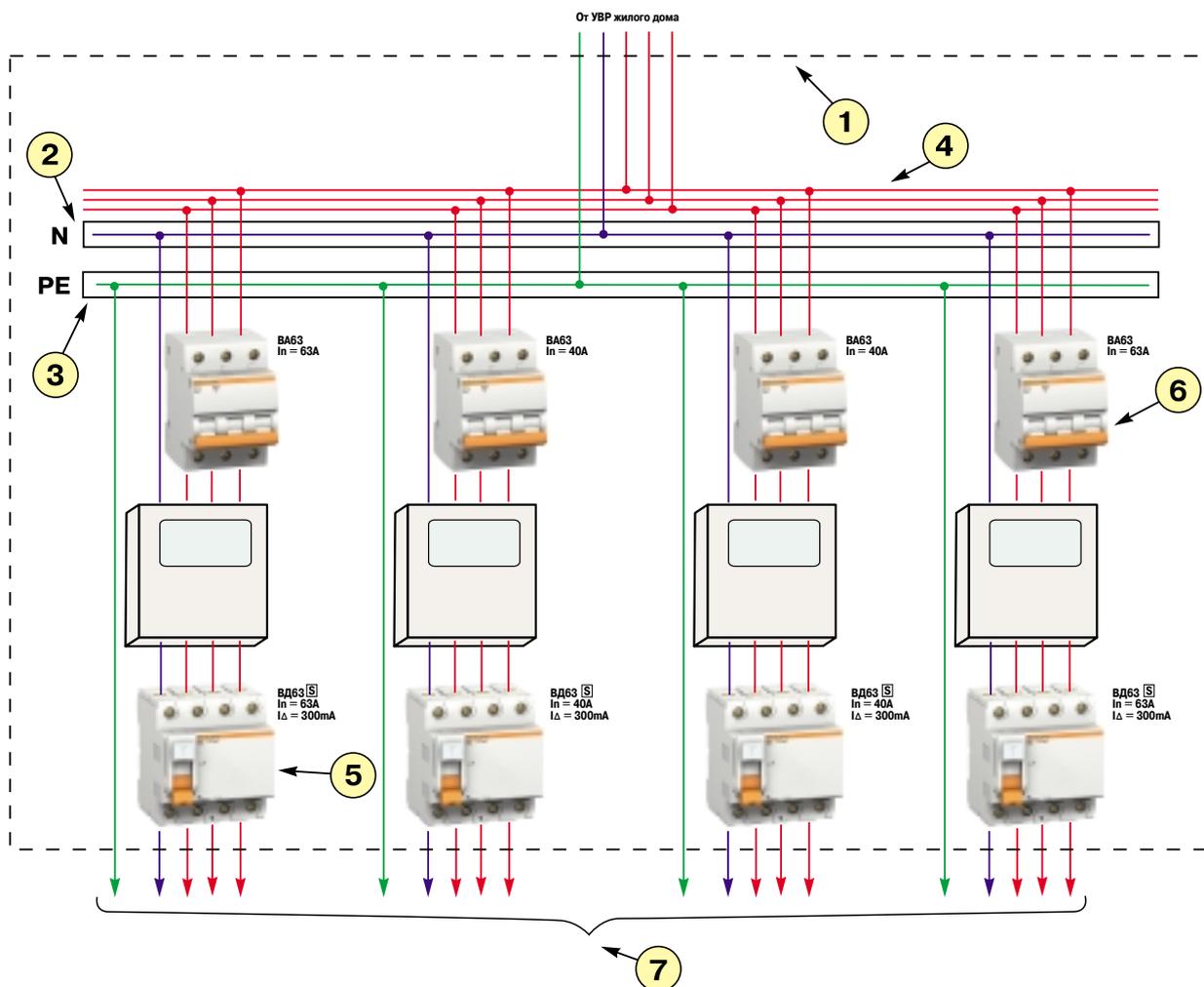
Приведем пример комплектации стандартной квартиры на базе оборудования гаммы “Домовой” (см. схему). На вводе в квартиру устанавливается УЗО **ВД63** с дифференциальным током 30 мА последовательно с автоматическим выключателем **ВА63** или дифференциальный автоматический выключатель **АД63**. Всего может быть несколько групп потребителей. В данном случае это группы освещения и розеток, защищенных двумя автоматическими выключателями **ВА63** с номинальным током 16 А, и электрическая плита, которую защищает автоматический выключатель с номинальным током 25 А. Иногда в отдельную группу выделяется стиральная машина или кондиционер. В этом случае устанавливается автоматический выключатель **ВА63** с номинальным током 16 А.



- 1 - Пластиковый корпус щита
- 2 - Соединительные элементы нулевых рабочих проводников
- 3 - Соединительный элемент зажимов нулевых защитных проводников, а также проводника уравнивания потенциалов
- 4 - Соединительный элемент входных выводов защитных аппаратов групповых цепей
- 5 - Выключатель дифференциального тока
- 6 - Автоматические выключатели
- 7 - Линии групповых цепей

Пример схемы этажного щита многоквартирного здания

На нижеприведенной схеме представлен этажный щит, в котором установлены 4 вводных автоматических выключателя **ВА63** на номинальный ток 40 и 63 А. Вводные дифференциальные выключатели нагрузки **ВД63** предназначены для защиты от пожара. В этом случае для защиты достаточно выбрать устройство на номинальный отключающий дифференциальный ток 100 или 300 мА.

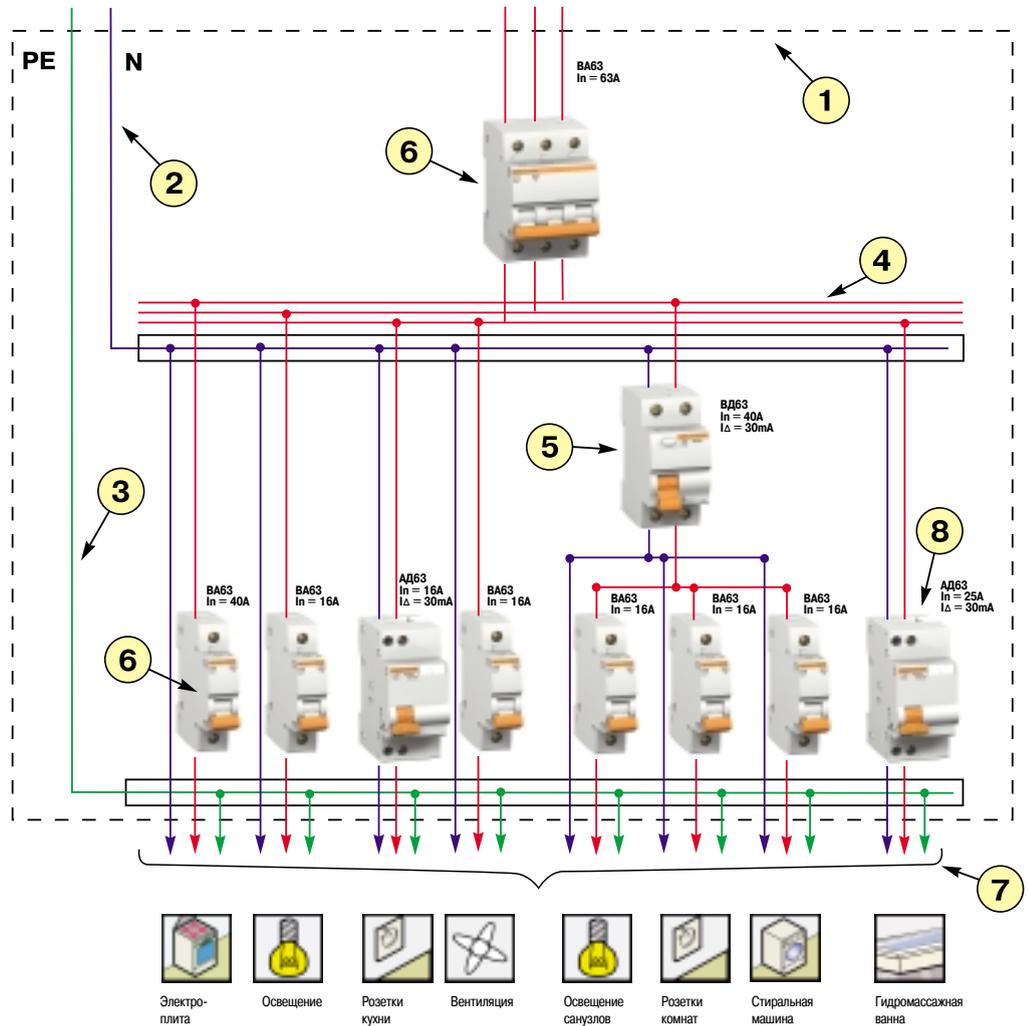


*Счетчики активной электроэнергии устанавливаются в соответствии с рекомендациями энергоснабжающей организации.

- 1 - Пластиковый корпус щита
- 2 - Соединительные элементы нулевых рабочих проводников
- 3 - Соединительный элемент зажимов нулевых защитных проводников, а также проводника уравнивания потенциалов
- 4 - Соединительный элемент входных выводов защитных аппаратов групповых цепей
- 5 - Выключатель дифференциального тока
- 6 - Автоматические выключатели
- 7 - Линии групповых цепей

Пример схемы квартирного щита для многоквартирного здания

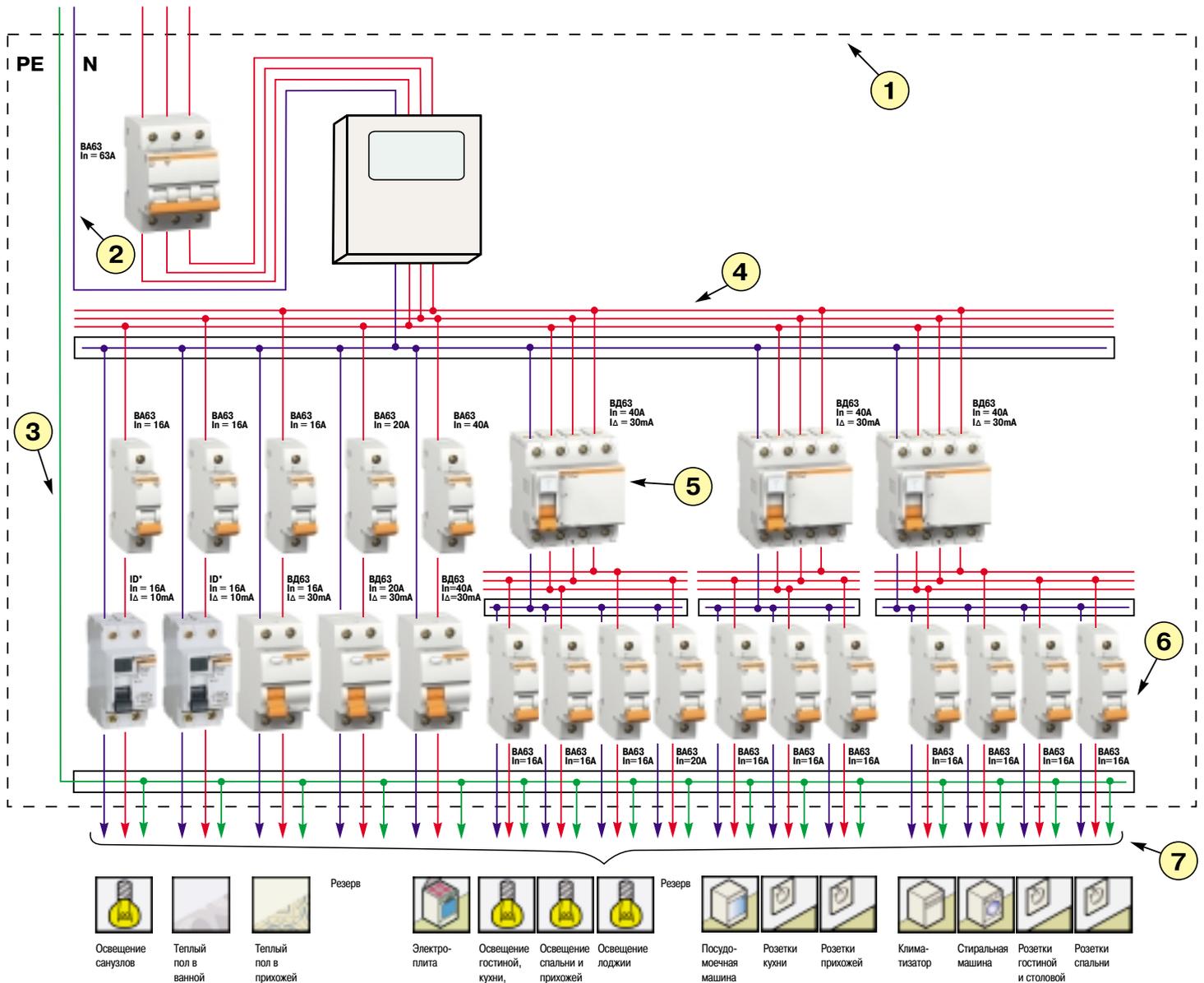
На рисунке ниже представлена схема квартирного щита. Дифференциальный автоматический выключатель **АД63** в данной схеме применен для защиты розеток кухни, где используется большое количество бытовой техники. Для защиты выделенной линии гидромассажной ванны используется точно такой же выключатель. **ВД63** защищает другие объекты, такие как розетки комнат, стиральная машина и освещение санузлов.



- 1 - Пластиковый корпус щита
- 2 - Соединительные элементы нулевых рабочих проводников
- 3 - Соединительный элемент зажимов нулевых защитных проводников, а также проводника уравнивания потенциалов
- 4 - Соединительный элемент входных выводов защитных аппаратов групповых цепей
- 5 - Выключатель дифференциального тока
- 6 - Автоматические выключатели
- 7 - Линии групповых цепей
- 8 - Дифференциальный автоматический выключатель

Пример схемы группового распределительного щита квартиры или коттеджа

В приведенной ниже схеме все группы защищены УЗО с чувствительностью не менее 30 мА. Электрооборудование санузлов, влажных помещений, где ток утечки наиболее опасен, защищается УЗО с отключающим дифференциальным током 10 мА для обеспечения полной безопасности.



* Дифференциальный выключатель нагрузки ID (10mA) из гаммы Multi 9.

- 1 - Пластиковый корпус щита
- 2 - Соединительные элементы нулевых рабочих проводников
- 3 - Соединительный элемент зажимов нулевых защитных проводников, а также проводника уравнивания потенциалов
- 4 - Соединительный элемент входных выводов защитных аппаратов групповых цепей
- 5 - Выключатель дифференциального тока
- 6 - Автоматические выключатели
- 7 - Линии групповых цепей



Коротко о компании Schneider Electric

■ Международная компания Schneider Electric, основанная в 1836 году, является мировым лидером в производстве электротехнического оборудования низкого напряжения под всемирно известными марками Merlin Gerin и Telemecanique и предлагает самые современные решения в области распределения электроэнергии.

■ Компания работает в 130 странах, где имеет 170 заводов и 150 сервисных центров. Штат компании насчитывает 72200 человек. Оборот в 2002 году составил около 10 млрд. евро. Ежегодные расходы на НИОКР составляют более 500 млн. евро.

■ На российском рынке Schneider Electric представлена более 25 лет. Количество сотрудников в 2002 году достигло 400 человек. С 1997 года действует ЗАО "Шнейдер Электрик" (Москва). У компании 11 филиалов в крупных городах России, два завода, склад в Москве площадью 5000 м².

Schneider Electric в России

• **Москва**, Россия, 129281, ул. Енисейская, 37, тел.: (095) 797 40 00, факс: (095) 797 40 02 • **Санкт-Петербург**, Россия, 191126, ул. Звенигородская, 3, тел.: (812) 380 64 64, факс: (812) 314 78 05 • **Воронеж**, Россия, 394000, ул. Степана Разина, 38, тел.: (0732) 39 06 00, тел./факс: (0732) 39 06 01 • **Екатеринбург**, Россия, 620219, ул. Первомайская, 104/ Комсомольская, 46, офис 204, тел.: (3432) 17 63 37, 17 63 38, факс: (3432) 49 40 27 • **Казань**, Россия, 420007, ул. Чернышевского, 43/2, офис 401, тел./факс: (8432) 92 24 45 • **Калининград**, Россия, 236040, Гвардейский пр., 15, тел./факс: (0112) 43 65 75 • **Краснодар**, Россия, 350000, ул. Северная, 324 Б, офис 31, тел./факс: (8612) 64 06 38 • **Нижний Новгород**, Россия, 603000, пл. Горького, 6, офис 511, тел.: (8312) 34 14 54, факс: (8312) 30 58 25 • **Новосибирск**, Россия, 630005, Красный пр-т, 86, офис 302 А, тел.: (3832) 58 54 21, тел./факс: (3832) 27 62 53 • **Самара**, Россия, 443001, ул. Самарская, 203 Б, офис 213, тел./факс: (8462) 42 33 68 • **Уфа**, Россия, 450064, ул. Мира, 14, оф. 518-520, тел.: (3472) 79 98 29, факс: (3472) 79 98 30

Центр информационной поддержки: (095) 797 32 32

Ваш поставщик: