

# AGRG

## ШКАФЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 600 и 800 мм

Инструкция по эксплуатации



## Оглавление

1. Назначение и описание.....	3
2. Конструкция.....	5
3. Перед установкой.....	7
4. Упаковка и перечень компонентов.....	7
5. Рекомендации по установке.....	10
6. Меры предосторожности.....	11
7. Транспортирование и хранение.....	11
8. Гарантия производителя.....	11
9. Сводная таблица моделей.....	13
10. Примечания.....	14

# 1. Основные сведения

Шкафы телекоммуникационные монтажные **AGRG** универсальной сборно-разборной конструкции предназначены для размещения в нем телекоммуникационного, серверного, кроссового и другого оборудования стандарта 19 дюймов (19"), в соответствии с ГОСТ 28601.2 (МЭК 297-2).

Изделие предназначено для использования в стационарных условиях внутри помещений, защищенных от воздействия атмосферных факторов; подходит как для офисных, так и для технических помещений. Базовая степень защиты от пыли и влаги: IP20.

Оборудование систем передачи и хранения информации размещается внутри шкафа на вертикальных направляющих (19-дюймовых монтажных профилях) с юнитовой (U) разметкой; перфорация и исполнение направляющих соответствуют стандарту DIN 41494-7.

## Соответствие стандартам

- ANSI/TIA/EIA RS-310-D; IEC 297-2, DIN 41494-1, 7; ETSI

## Стандартные размеры

- Высота: 22, 32, 42U
- Ширина: 600, 800 мм (монтаж 19")
- Глубина: 800 мм

## Степень защиты

- IP20

## Исполнение дверей

- Передняя и задняя двери металлические перфорированные 75% (обе распашные)

## Общее описание и свойства шкафа

- Обеспечивает монтаж оборудования по стандарту 19" (МЭК 297-2)
- Подходит для установки как в офисных, так и технических помещениях
- Передние двери доступны в стеклянном или металлическом исполнениях
- Перфорация 75% металлических дверей обеспечивает отличную вентиляцию
- Передние и задние двери оснащены удобной ручкой и цилиндрическим замком
- Съёмные боковые панели закрываются защёлками и цилиндрическим замком
- В верхней и нижней панелях предусмотрены легкоудаляемые (выламываемые) заглушки для установки панелей для ввода кабелей и вентиляторных модулей
- Подвод/отвод кабелей возможен через отверстия в верхней и нижней панелях
- При размещении тяжелого оборудования шкаф можно установить на цоколь
- Для соединения шкафов в ряд приобретаются дополнительные крепления
- В комплекте регулируемые ножки и ролики для перемещения шкафа
- Поставляется в разобранном виде в картонной упаковке

## Главные особенности и преимущества

- Специальная новая конструкция крыши обеспечивает простую установку вентиляторов и возможность последующего модульного наращивания эффективности охлаждения
- Трапециевидная форма изгиба горизонтальных профилей повышает жесткость шкафа
- Форма изгиба (сечение) 19-дюймовых профилей под углом 45 градусов обеспечивает использование более широких полок, а также увеличивает монтажное пространство

**Допустимая статическая нагрузка\***

- 800 кг – для шкафов шириной 600 мм
- 350 кг – для шкафов шириной 800 мм

\* При равномерном распределении нагрузки по всем четырем 19-дюймовым монтажным профилям и установке одновременно на ножках и роликах.

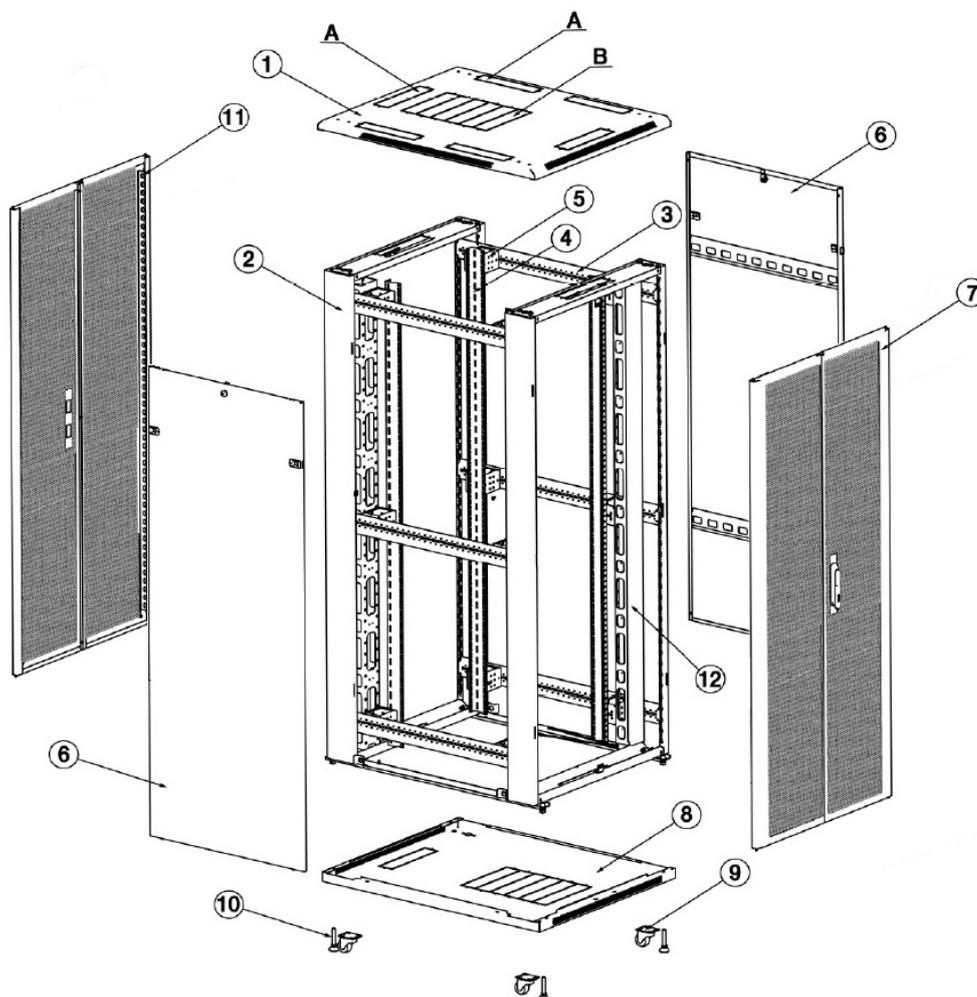
**Материалы**

- Холоднокатаная сталь (SPCC)
- Толщина стальных компонентов: рама каркаса, нижняя панель, задняя панель, передняя дверь, боковые панели, верхняя панель – 1,2 мм; горизонтальный монтажный профиль – 1,5 мм; 19-дюймовый монтажный профиль – 2,0 мм

**Отделка поверхности**

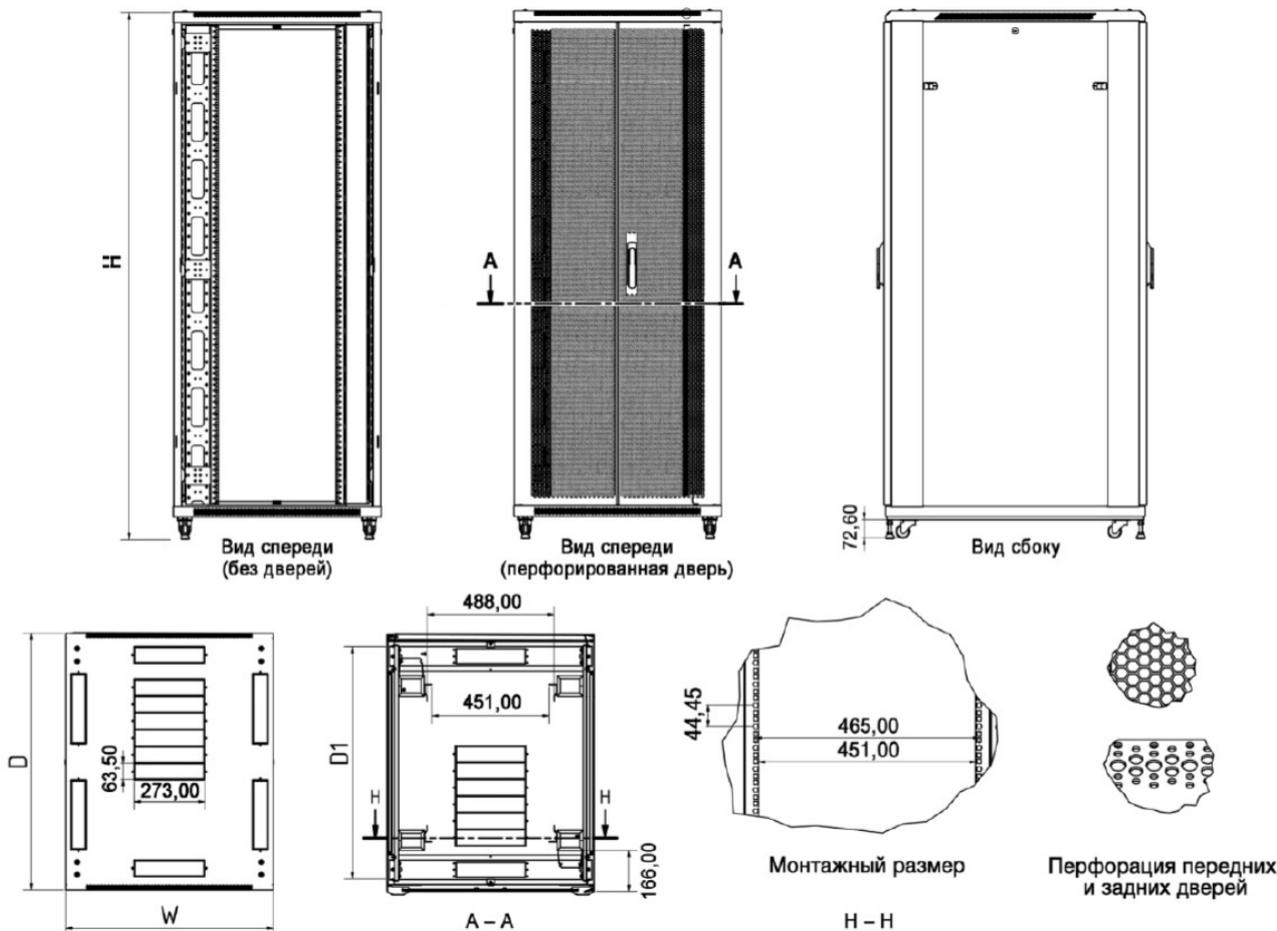
- Корпус: порошковая краска черного цвета (RAL 9004); серый цвет – по заказу
- Внутренние стальные монтажные элементы (монтажные и горизонтальные профили): высококачественное антикоррозийное покрытие Aluzinc®

## 2. Конструкция



1. Верхняя панель
  2. Каркас (передняя и задняя рамы каркаса)
  3. Горизонтальный монтажный профиль
  4. 19-дюймовый монтажный профиль
  5. Крепление для 19-дюймового монтажного профиля *(в шкафах шириной 600 мм компонент не используется)*
  6. Съемная боковая панель
  7. Передняя дверь (металлическая перфорированная)
  8. Нижняя панель
  9. Высокопрочные 2-дюймовые ролики
  10. Регулируемые ножки
  11. Задняя дверь (металлическая перфорированная)
  12. Вертикальный кабельный организатор *(только для шкафов шириной 800 мм)*
- A, B. Обозначенные перфорацией отверстия для ввода кабелей (A) и установки вентиляторных модулей (B)

## ЧЕРТЕЖ ШКАФА ШИРИНОЙ 800 ММ



### Стандартная комплектация

- Сборный каркас: передняя и задняя рамы каркаса
- Верхняя и нижняя панели каркаса (крыша и пол)
- Щеточный кабельный ввод (1 шт.) – для установки в верхнюю или нижнюю панель
- Передняя и задняя двери (в комплекте с ручками и замками)
- Съемные боковые панели с защелками и замками (2 шт.)
- 19-дюймовые монтажные профили (4 шт.)
- Крепление для 19-дюймового монтажного профиля (12/8 шт.)<sup>1</sup> - только для шкафов шириной 800 мм
- Горизонтальные монтажные профили (6/4 шт.)<sup>1</sup>
- Регулируемые ножки (4 шт.)
- Высокопрочные 2-дюймовые ролики (4 шт.)
- Крепежный комплект (винты, гайки, шайбы, саморезы)
- Комплект заземления (кабели, винты, гайки, шайбы) – шина заземления заказывается отдельно
- Вертикальный кабельный организатор

<sup>1</sup>) Через дробь указано количество при высоте шкафа (менее) < 32U.

### 3. Перед установкой

- Внимательно прочитайте все прилагающиеся инструкции.
- Распаковку и сборку телекоммуникационного шкафа должны производить не менее двух человек.
- Перед установкой компонентов необходимо обеспечить устойчивость телекоммуникационного шкафа на плоской поверхности во избежание его опрокидывания. См. также подраздел «Выравнивание положения шкафа».
- Во избежание перевешивания верхней части шкафа загружайте наиболее тяжелые компоненты в первую очередь и располагайте их в нижней части шкафа.

#### Конфигурация

Перед установкой телекоммуникационного шкафа следует спланировать схему расположения устанавливаемого оборудования. При этом необходимо учитывать пространство, которое понадобится для установки оборудования.

Неправильное распределение воздушных потоков может стать причиной нарушения работоспособности или выхода из строя установленного оборудования. Для поддержания правильного распределения воздушных потоков закройте все неиспользуемые отсеки направляющих дополнительными фальшпанелями.

Для улучшения охлаждения установленного оборудования в верхнюю панель шкафа рекомендуется установить вентиляторный модуль, а также можно использовать 19-дюймовые вентиляторные модули, размещаемые на вертикальных направляющих.

#### Заземление элементов шкафа

Телекоммуникационный шкаф имеет систему заземления, реализованную с помощью проводов заземления; заземлены все элементы шкафа; все элементы шкафа соединены между собой или с шиной заземления (заказывается отдельно).

### 4. Упаковка и перечень компонентов

1. Шкаф поставляется в разобранном виде в пяти плоских картонных коробках.
2. Компоненты шкафа упакованы вместе с крепежными элементами и руководством по сборке.
3. Коробки снабжены сопроводительными надписями и скреплены пластиковой монтажной лентой.
4. Коробка № 6 «Вертикальный кабельный организатор» поставляется только к шкафам шириной 800 мм.

#### Распаковка изделия

1. Используя универсальный нож, аккуратно снимите упаковочную ленту.
  2. Аккуратно откройте коробки и достаньте комплектующие шкафа.
  3. Используя универсальный нож, аккуратно снимите упаковочную пленку.
- Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие во время последующей транспортировки данного изделия.

#### Проверка комплектации

После распаковки шкафа проверьте наличие всех необходимых компонентов и крепежа в комплекте поставки. Перечень основных компонентов шкафа (без детализации крепежных элементов) приведен в подразделе «Стандартная комплектация» раздела «Конструкция».

#### Внимание!

Сохраняйте упаковку шкафа до окончания монтажа и установки оборудования. Отсутствие упаковки может являться основанием для отказа в предоставлении гарантии.

**Ведомость комплектации коробки № 1 «Верхняя и нижняя панели, аксессуары»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Верхняя панель (крыша)	1	
2	Нижняя панель (пол)	1	
3	Комплект заземления (кабели, винты, гайки, шайбы)	КОМПЛЕКТ	Шина заземления заказывается отдельно
4	Щеточный кабельный ввод	1	Шина заземления заказывается отдельно
5	Горизонтальный монтажный профиль	4/ 6/ 6 <sup>1</sup>	
6	Крепление для 19-дюймового монтажного профиля	----- <sup>2</sup> 8/12/12	
7	Руководство по сборке	1	
8	Винт самонарезающий ST5,5x10 с крестообразным шлицем	----- <sup>2</sup> 48/ 72/ 72	Для крепления позиции №5
9	Винт М6x12 с крестообразным шлицем и гайка М6 со стопорным буртиком (комплект)	8/ 12/ 12	Для крепления позиции №6
10	Винт М8x12 с крестообразным шлицем и гайка М8 со стопорным буртиком (комплект)	16	Для крепления позиций №1 и 2
11	Виброгаситель боковой панели	—/ 4/ 4	
12	Винт самонарезающий ST5,5x10 с крестообразным шлицем	—/ 4/ 4	Для крепления позиции №11
13	Винт М4x8 с крестообразным шлицем и гайка М4 (комплект)	2	Для крепления позиции №4
14	Винт самонарезающий ST5,5x10 с крестообразным шлицем	----- <sup>2</sup> 16/ 24/ 24	Для крепления вертикальных кабельных организаторов
15	Комплект для крепления аксессуаров (квадратная закладная гайка М6; винт М6x12; пластиковая шайба)	20/ 20/ 40	Для крепления аксессуаров
16	Регулируемые ножки	4	
17	Высокопрочные 2-дюймовые ролики	4	
18	Винт самонарезающий ST6,0x10 с крестообразным шлицем	16	Для крепления позиции №17

**Ведомость комплектации коробки № 7 «Консоль KVM»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Консоль KVM АТЕМ	1	

**Ведомость комплектации коробки № 2 «Передняя и задняя двери»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Передняя дверь	1	Система запирания дверей (ручка, тяги) устанавливается самостоятельно
2	Задняя дверь	1	
3	Система запирания дверей (ручка, тяги, крепеж)	2	
4	Горизонтальный кабельный организатор (комплект)	1	
5	Вентиляторная панель	3	
6	Розеточная панель	2	
7	Кабельные комплекты к KVM АТЕМ	8	

**Ведомость комплектации коробки № 3 «Каркас (передняя рама)»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Передняя рама каркаса	1	
2	19-дюймовый монтажный профиль	2	

**Ведомость комплектации коробки № 4 «Каркас (задняя рама)»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Задняя рама каркаса	1	
2	19-дюймовый монтажный профиль	2	

**Ведомость комплектации коробки № 5 «Боковые панели»**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Съемная боковая панель	2	
2	Замок боковой панели	2	

**Ведомость комплектации коробки № 6 «Вертикальный кабельный организатор»<sup>3</sup>**

№ поз	Наименование	Кол-во	Примечания
1	Вертикальный кабельный организатор	... <sup>2</sup> 2	

<sup>1)</sup> Количество зависит от высоты шкафа: <32U (менее) / =32U (равно) / >32U (более)

<sup>2)</sup> Для шкафов шириной 600мм

<sup>3)</sup> Коробка № 6 поставляется только к шкафам шириной 800 мм.

## 5. Рекомендации по установке

Шкаф устанавливается в закрытом помещении, не содержащем токопроводящей пыли и агрессивных веществ. При установке телекоммуникационного шкафа необходимо выровнять его до вертикального положения, используя резьбу штатных регулируемых опор (ножек).

### Заземление элементов шкафа

Телекоммуникационный шкаф имеет систему заземления, реализованную с помощью проводов заземления; заземлены все элементы шкафа; все элементы шкафа соединены между собой или с шиной заземления (заказывается отдельно).

### Выравнивание положения шкафа

Вкрутите регулируемые ножки в основание шкафа. Отрегулируйте положение по высоте.

После выравнивания положения шкафа докрутите к нижней панели каркаса (панель-пол) гайки, находящиеся на каждой из ножек. Правильная затяжка гаек гарантирует максимальную нагрузочную способность шкафа в процессе его эксплуатации.

### Регулировка направляющих в телекоммуникационном шкафу

В телекоммуникационных шкафах предусмотрена возможность регулировки положения вертикальных направляющих (19-дюймовых монтажных профилей) с целью выбора необходимой глубины для установки различного сетевого оборудования. Во избежание травмирования персонала или повреждения шкафа регулировку направляющих следует выполнять в ненагруженном состоянии, без установленного на них оборудования.

1. Ослабьте винты, фиксирующие 19-дюймовые монтажные профили (или их вспомогательные крепления – в случае шкафа шириной 800 мм) к горизонтальным монтажным профилям.
2. Передвиньте 19-дюймовые монтажные профили (или их крепления) вперед или назад на необходимую глубину внутри шкафа. Затяните винты.

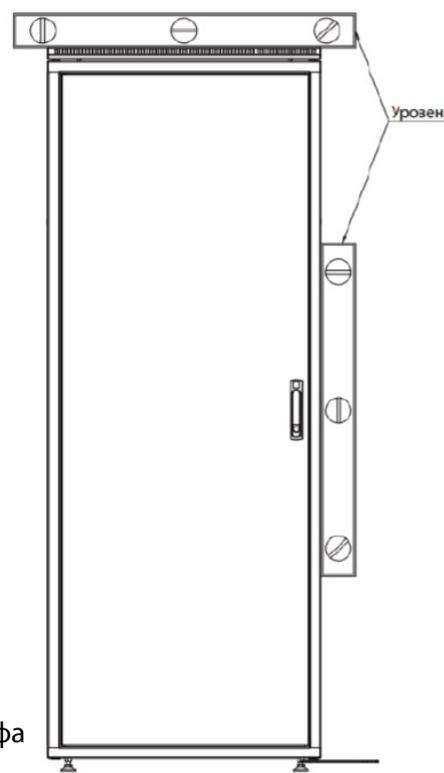
### Размещение оборудования

При размещении оборудования следует определить верхний и нижний края U-пространства на направляющих. Для нестандартного оборудования используйте полки под тяжелое оборудование, 19-дюймовые выдвижные полки, полки регулируемой глубины.

### Укладка кабелей

Технологические отверстия для прокладки кабелей имеются в нижней и верхней части шкафа. Все отверстия для ввода кабелей могут быть защищены панелями со щеточными кабельными вводами или закрыты фальшпанелями-заглушками.

Для организации кабелей используйте кабельные органайзеры.



## 6. Меры предосторожности

Перед началом работы убедитесь, что узлы заземления шкафа подключены к общему контуру заземления. Запрещается устанавливать в шкаф оборудование и устранять неисправности при включенном напряжении питания. Не допускается попадание влаги на контакты выходных разъемов.

Подключение и техническое обслуживание оборудования должно производиться только квалифицированными специалистами и в соответствии с документацией на устанавливаемое оборудование.

## 7. Транспортирование и хранение

Транспортирование телекоммуникационного шкафа производится в упакованном виде на любые необходимые расстояния. Изделие может транспортироваться всеми видами крытого транспорта, в соответствии с правилами перевозок для данных видов транспорта:

1. Автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах;
2. Авиационным транспортом в герметизированных отсеках самолетов;
3. Водным транспортом в трюмах судов, обеспечив надлежащую защиту от влажности.

Срок хранения изделия не ограничен. Шкаф должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в условиях, которые ограничивают воздействие влажности на упаковку и ее содержимое.

Шкаф в упакованном виде может храниться в отапливаемом или не отапливаемом помещении. В помещениях и транспортных средствах, где хранится и перевозится изделие, не должно быть кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

## 8. Гарантия производителя

### Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без ухудшения его функциональных характеристик без уведомления.

Гарантия производителя – 1 год.

Качество изделий, поставляемых компанией **Агрегатор**, соответствует техническим требованиям, предъявляемым к данному классу товаров, и подтверждается сертификатами соответствия.

Гарантия предоставляется при условии соблюдения правил хранения и применения поставленного товара в соответствии с технической документацией. Гарантийный срок исчисляется с момента передачи продукции покупателю.

Для проведения гарантийного обслуживания Покупатель должен самостоятельно доставить изделие в сервисный центр авторизованного дистрибьютора в полной комплектации, по возможности в оригинальной заводской упаковке, либо другой упаковке, отвечающей требованиям по транспортировке данного вида оборудования.

**Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование:**

- имеющее механические повреждения;
- подвергшееся недопустимому воздействию неблагоприятных внешних условий;
- подвергшееся модификации или иному несанкционированному вмешательству;
- вышедшее из строя в результате нарушения требований по эксплуатации оборудования, перечисленных в инструкции и другой документации;
- с истёкшим или недокументированным гарантийным сроком;
- с повреждённой маркировкой, не позволяющей определить серийный номер изделия.

## 9. Сводная таблица моделей

Партномер <sup>1</sup>	Полезная высота	Ширина, мм	Глубина, мм		Высота, мм	Вес брутто (ном.), кг	Ном. объем упаковки, м <sup>3</sup>
			габаритная (D)	полезная <sup>2</sup> (D1)			
AGRG 22_800-K17x8-1-8	22U	800	800	710	1166	87,5	0,447
AGRG 32_800-K17x8-2-8	32U	800	800	710	1610	111,6	0,591
AGRG 42_1000-K17x8-3-8	42U	800	800	710	2055	122,8	0,740

<sup>1</sup>) Стандартный цвет: черный **RAL9004**; цвет по заказу: светло-серый **RAL7035**;

<sup>2</sup>) Максимальное расстояние между передними и задними 19-дюймовыми монтажными профилями.







129343, Россия, г. Москва  
проезд Серебрякова, д. 8  
Тел./Факс: +7 (495) 988-9116

630004, Россия, г. Новосибирск  
ул. Ленина д. 21, оф. 230, отель «Азимут»  
Тел.: +7 (383) 284-1084

E-mail: [info@agrg.ru](mailto:info@agrg.ru)

Web: [www.agrg.ru](http://www.agrg.ru)

[cod.agrg.ru](http://cod.agrg.ru)