

## **Уважаемый покупатель!**

Вы приобрели патч-панель, созданную группой компаний **АГАТ**.

Ваши отзывы и предложения по данному продукту просим направлять по следующему адресу:

**Россия, 129329, г. Москва, ул. Ивовая, дом 1,  
корп. 1, 3 этаж**  
**Телефон/факс: (495) 799-9069 (многоканальный),**  
**E-mail: [info@agatrt.ru](mailto:info@agatrt.ru),**  
**Web-сайт: <http://www.agatrt.ru>**

**Copyright © Группа компаний АГАТ, 2007**

Все права защищены, включая право на полное или частичное воспроизведение, хранение в поисковых системах или передачу, в какой бы то ни было форме, любыми способами - электронными, механическими, с помощью фотокопирования, записи или иными.

Версия документа: 1.2

## Содержание

<u>Введение.....</u>	<u>3</u>
<u>Назначение документа.....</u>	<u>3</u>
<u>Используемые обозначения.....</u>	<u>3</u>
<u>О службе технической поддержки.....</u>	<u>3</u>
<u>Описание патч-панели.....</u>	<u>4</u>
<u>Назначение.....</u>	<u>4</u>
<u>Условия эксплуатации.....</u>	<u>4</u>
<u>Комплектность.....</u>	<u>4</u>
<u>Технические характеристики.....</u>	<u>5</u>
<u>Внешний вид.....</u>	<u>6</u>
<u>Описание разъемов.....</u>	<u>6</u>
<u>Подключение линий к разъемам патч-панели.....</u>	<u>7</u>
<u>Использование патч-панели.....</u>	<u>9</u>
<u>С многоканальной IP-АТС серии АГАТ UХ.....</u>	<u>9</u>
<u>С СТИ-платами серии ОЛЬХА.....</u>	<u>10</u>

# Введение

## Назначение документа

Данный документ содержит полную информацию о технических характеристиках, функциональных возможностях, эксплуатации патч-панели. Кроме того, в документе описан порядок работы с устройством. Документ предназначен для системных администраторов, инженеров в области телекоммуникаций и связи, пользователей патч-панели.

## Используемые обозначения

### Внимание!



Так помечается информация, на которую следует обратить особое внимание. Это может быть описание какого-либо требования для выполнения описываемой задачи, важная информация по использованию и т.д.

### Полезно!



Так помечается дополнительная информация, которая может быть полезна пользователю. Это может быть ссылка на какой-либо документ или раздел документа, рекомендация по использованию и т.д.

## О службе технической поддержки

Для всех пользователей продукции группы компаний **АГАТ** работает «горячая линия» технической поддержки. Наши специалисты помогут Вам решить все возникающие вопросы на этапах внедрения и эксплуатации.

По всем возникающим вопросам следует обращаться по адресу:

[support@agatrt.ru](mailto:support@agatrt.ru),

при этом необходимо указать наименование приобретенного продукта, дату покупки, серийный номер устройства.

Кроме этого, можно также заполнить форму-запрос на официальном Web-сайте группы компаний по адресу:

[http://www.agatrt.ru/support\\_form.html](http://www.agatrt.ru/support_form.html)

# Описание патч-панели

## Назначение

Патч-панель предназначена для удобного и безопасного подключения телефонных линий к системам связи (АТС, СТИ-платы и др.). Использование патч-панели в комплексе с этими продуктами позволяет оптимизировать обслуживание и эксплуатацию перечисленных устройств.

## Условия эксплуатации

### Внимание!



Для обеспечения безопасной работы персонала и оборудования, необходимо придерживаться следующих правил безопасности:

- При подключении патч-панели к телефонным линиям следует убедиться в наличии для этих линий первого уровня электрозащиты (от напряжения выше 350В) и грозозащиты.
- Не устанавливать патч-панель вблизи нагревательных приборов. Например, не устанавливать вблизи ламп дневного света.
- Не устанавливать патч-панель вблизи устройств, излучающих электромагнитные помехи. Например, не устанавливать вблизи электромоторов.
- Патч-панель не должна подвергаться воздействию влаги, прямых солнечных лучей.
- Не загромождать пространство вокруг патч-панели (из соображений удобства обслуживания и осмотра).

## Комплектность

В комплект поставки входит:

№	Наименование	Количество, шт.
1	Патч-панель	1
2	Паспорт	1

## Технические характеристики

Характеристика	Значение
<b>RJ-11</b> , шт.	68
<b>RJ-45</b> , шт.	16
<b>SCSI</b> , шт.	2

## Внешний вид

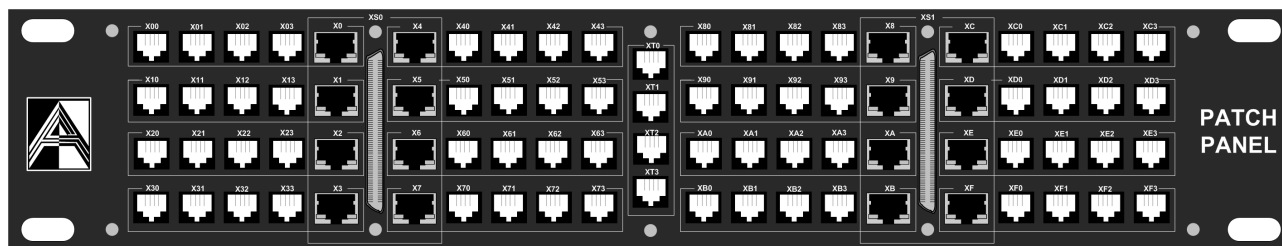


Рис.1 Передняя панель патч-панели

## Описание разъемов

На передней панели патч-панели расположены (см. [рисунок 2](#)) следующие разъемы:

- 64 разъема ( $X_{ij}$ ) формата **RJ-11** для подключения стандартных телефонных линий;
- 16 разъемов ( $X_i$ ) формата **RJ-45** для подключения стандартного сетевого кабеля категории 5;
- 2 разъема ( $XS_0 - XS_1$ ) формата **SCSI** для подключения линий, оснащенных разъемом SCSI.

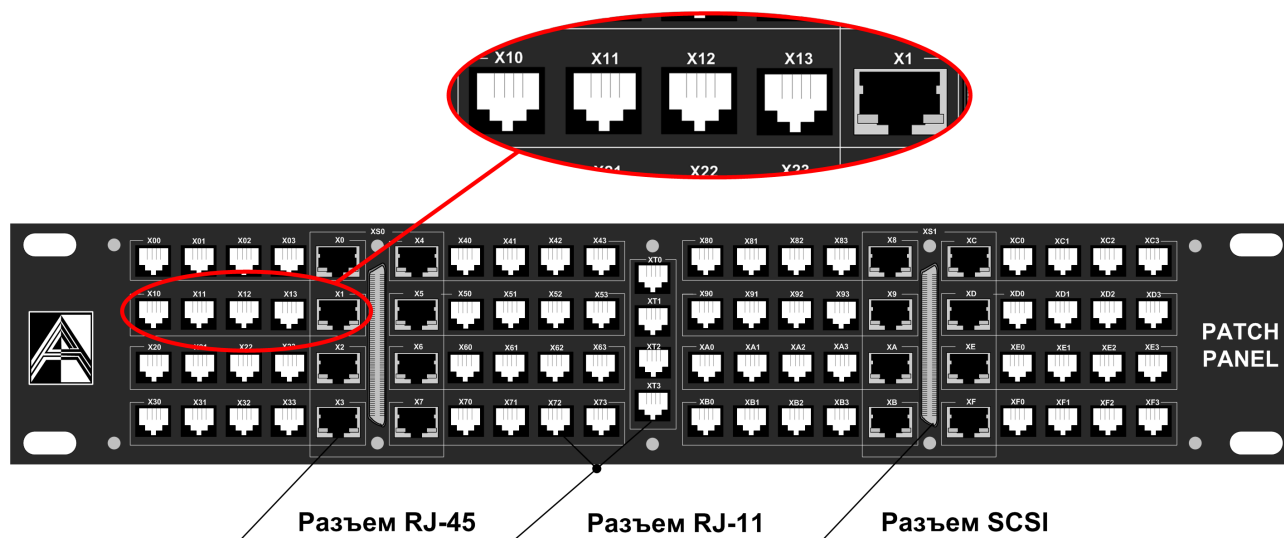


Рис.2 Разъемы на передней панели патч-панели

# Подключение линий к разъемам патч-панели

## Внимание!



Подключение линий к патч-панели зависит также от разводки подключаемых к патч-панели устройств (см. [Использование патч-панели](#)).

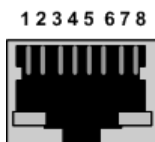
## Подключение линий к разъемам

### RJ-11



Разъемы **RJ-11** имеют на корпусе патч-панели маркировку **X<sub>ij</sub>**. Разъемы этого типа имеют 4 контакта (1..4). В разьеме **RJ-11** на патч-панели для подключения телефонных линий используются два центральных контакта (т.е. контакты 2,3).

### RJ-45

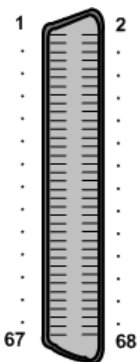


Разъемы **RJ-45** имеют на корпусе патч-панели маркировку **X<sub>i</sub>**. Разъемы этого типа имеют 8 контактов (1..8). Соответствие контактов разъема типа **RJ-45** линиям **RJ-11** (имеют маркировку **X<sub>ij</sub>**) удовлетворяет следующему правилу:

**X<sub>i0</sub>(2,3) → X<sub>i</sub>(4,5)**  
**X<sub>i1</sub>(2,3) → X<sub>i</sub>(6,3)**  
**X<sub>i2</sub>(2,3) → X<sub>i</sub>(2,1)**  
**X<sub>i3</sub>(2,3) → X<sub>i</sub>(8,7),**

где  $i=0..9,A..F$ ; цифры в скобках обозначают соответствующие контакты разъема **X<sub>i</sub>**.

### SCSI



Разъемы **SCSI** имеют на корпусе патч-панели маркировку **X<sub>S0</sub>** и **X<sub>S1</sub>**. Разъемы этого типа имеют 68 контактов (1..68). Соответствие контактов разъема типа **SCSI** линиям **RJ-11** приведено ниже.

## Схема соответствия контактов разъема SCSI линиям RJ-11

Линия	Контакты XS0	Разъем-контакты Xij	Линия	Контакты XS1	Разъем-контакты Xij
1	XS0(1,2)	XT0(3,2)	1	XS1(1,2)	XT2(3,2)
2	XS0(3,4)	X03(3,2)	2	XS1(3,4)	X83(3,2)
3	XS0(5,6)	X02(3,2)	3	XS1(5,6)	X82(3,2)
4	XS0(7,8)	X01(3,2)	4	XS1(7,8)	X81(3,2)
5	XS0(9,10)	X00(3,2)	5	XS1(9,10)	X80(3,2)
6	XS0(11,12)	X40(3,2)	6	XS1(11,12)	XC0(3,2)
7	XS0(13,14)	X41(3,2)	7	XS1(13,14)	XC1(3,2)
8	XS0(15,16)	X42(3,2)	8	XS1(15,16)	XC2(3,2)
9	XS0(17,18)	X43(3,2)	9	XS1(17,18)	XC3(3,2)
10	XS0(19,20)	X13(3,2)	10	XS1(19,20)	X93(3,2)
11	XS0(21,22)	X12(3,2)	11	XS1(21,22)	X92(3,2)
12	XS0(23,24)	X11(3,2)	12	XS1(23,24)	X91(3,2)
13	XS0(25,26)	X10(3,2)	13	XS1(25,26)	X90(3,2)
14	XS0(27,28)	X50(3,2)	14	XS1(27,28)	XD0(3,2)
15	XS0(29,30)	X51(3,2)	15	XS1(29,30)	XD1(3,2)
16	XS0(31,32)	X52(3,2)	16	XS1(31,32)	XD2(3,2)
17	XS0(33,34)	X53(3,2)	17	XS1(33,34)	XD3(3,2)
18	XS0(35,36)	X23(3,2)	18	XS1(35,36)	XA3(3,2)
19	XS0(37,38)	X23(3,2)	19	XS1(37,38)	XA2(3,2)
20	XS0(39,40)	X21(3,2)	20	XS1(39,40)	XA1(3,2)
21	XS0(41,42)	X20(3,2)	21	XS1(41,42)	XA0(3,2)
22	XS0(43,44)	X60(3,2)	22	XS1(43,44)	XE0(3,2)
23	XS0(45,46)	X61(3,2)	23	XS1(45,46)	XE1(3,2)
24	XS0(47,48)	X62(3,2)	24	XS1(47,48)	XE2(3,2)
25	XS0(49,50)	X63(3,2)	25	XS1(49,50)	XE3(3,2)
26	XS0(51,52)	X33(3,2)	26	XS1(51,52)	XB3(3,2)
27	XS0(53,54)	X32(3,2)	27	XS1(53,54)	XB2(3,2)
28	XS0(55,56)	X31(3,2)	28	XS1(55,56)	XB1(3,2)
29	XS0(57,58)	X30(3,2)	29	XS1(57,58)	XB0(3,2)
30	XS0(59,60)	X70(3,2)	30	XS1(59,60)	XF0(3,2)
31	XS0(61,62)	X71(3,2)	31	XS1(61,62)	XF1(3,2)
32	XS0(63,64)	X72(3,2)	32	XS1(63,64)	XF2(3,2)
33	XS0(65,66)	X73(3,2)	33	XS1(65,66)	XF3(3,2)
34	XS0(67,68)	XT1(3,2)	34	XS1(67,68)	XT3(3,2)

# Использование патч-панели

## С многоканальной IP-АТС серии АГАТ UX

Многоканальная IP-АТС АГАТ UX-3210 имеет 16 разъемов **RJ-45** для подключения телефонных линий и абонентских телефонов. К такому устройству может быть подключено до 64 телефонных линий. Подключение напрямую к IP-АТС такого количества линий весьма неудобно, поскольку большое количество линий и переходников загромождает рабочее место вокруг устройства. Тем самым затрудняется обслуживание и эксплуатация IP-АТС

Для безопасного и удобного подключения телефонных линий и абонентских телефонов к многоканальной IP-АТС можно использовать патч-панель. Для этого необходимо соединить IP-АТС и патч-панель стандартным сетевым кабелем, после чего подключить к патч-панели телефонные линии.

Рассмотрим, как осуществить подключение по описанной выше схеме на конкретном примере. Допустим, необходимо к разъему **X5** IP-АТС подключить телефонные линии.

При этом последовательность действий такова:

1. Соедините стандартным сетевым кабелем разъем **X5** IP-АТС и разъем **X5** (или любому другому разъему **RJ-45**) патч-панели.
2. По схеме контактов и разъемов IP-АТС определите, к каким контактам следует подключить линии (см. [рис.3](#)).

Номер канала	Наименование канала	Разъем-контакт
0	0-й канал	X4-4, X4-5
1	1-й канал	X5-4, X5-5
2	2-й канал	X6-4, X6-5
3	3-й канал	X7-4, X7-5
4	4-й канал	X4-3, X4-6
5	5-й канал	X5-3, X5-6
6	6-й канал	X6-3, X6-6
7	7-й канал	X7-3, X7-6
8	0-й канал	X0-4, X0-5
9	1-й канал	X1-4, X1-5
10	2-й канал	X2-4, X2-5
11	3-й канал	X3-4, X3-5
12	4-й канал	X0-3, X0-6
13	5-й канал	X1-3, X1-6
14	6-й канал	X2-3, X2-6
15	7-й канал	X3-3, X3-6
16	0-й канал	X12-4, X12-5
17	1-й канал	X13-4, X13-5
18	2-й канал	X14-4, X14-5
19	3-й канал	X15-4, X15-5
20	4-й канал	X12-3, X12-6
21	5-й канал	X13-3, X13-6
22	6-й канал	X14-3, X14-6
23	7-й канал	X15-3, X15-6
24	0-й канал	X8-4, X8-5
25	1-й канал	X9-4, X9-5
26	2-й канал	X10-4, X10-5
27	3-й канал	X11-4, X11-5
28	0-й канал	X4-7, X4-8
29	1-й канал	X5-7, X5-8
30	2-й канал	X6-7, X6-8
31	3-й канал	X7-7, X7-8

Рис.3 Схема контактов и разъемов многоканальной IP-АТС АГАТ UX-3210

3. Подключите телефонные линии к соответствующим разъемам **RJ-11** патч-панели. В нашем случае телефонные линии следует подключить к разъемам **X50, X51** и **X53**.

### Внимание!



Подключение линий следует проводить при отключенной от сети питания IP-АТС.

## С СТИ-платами серии ОЛЬХА

Для безопасного и удобного подключения телефонных линий и абонентских телефонов к СТИ-платам серии **ОЛЬХА** можно также использовать патч-панель. Для этого необходимо соединить плату и патч-панель стандартным сетевым кабелем (или шлейфом SCSI), после чего подключить к патч-панели телефонные линии.

Последовательность действий при подключении патч-панели к СТИ-плате аналогична последовательности действий при подключении патч-панели к IP-АТС (см. раздел [Использование патч-панели с многоканальной IP-АТС серии АГАТ УХ](#)). Подключение телефонных линий к патч-панели в этом случае зависит от схемы контактов и разъемов СТИ-платы.