



# Руководство по эксплуатации Абонентское видеоустройство IVH3222



## Содержание

<b>Комплект поставки</b> .....	<b>3</b>
<b>Меры безопасности</b> .....	<b>3</b>
<b>Общий вид</b> .....	<b>4</b>
<b>Обозначения и функции</b> .....	<b>4</b>
<b>Область применения</b> .....	<b>5</b>
Количество устанавливаемых домофонов при 6-ти проводной схеме .....	5
<b>Краткое описание</b> .....	<b>5</b>
<b>Технические данные</b> .....	<b>6</b>
<b>Установка и монтаж</b> .....	<b>6</b>
Высота монтажа .....	6
Монтаж нижней коробки.....	6
Подключение проводов.....	7
Подключение конечного сопротивления.....	7
Собрать прибор .....	7
Подключить трубку.....	7
Открыть прибор .....	8
Установка звонкового реле TRE1-EB/1 .....	8
Подключение проводов.....	9
Провода .....	9
Пример схемы подключения .....	9
Схема проводки.....	10
<b>Приём в эксплуатацию</b> .....	<b>10</b>
<b>Настройки</b> .....	<b>10</b>
AS- Включение картинки в зависимости от двери .....	10
Заводские установки .....	10
Временные уставки.....	11
Возможности конфигурации.....	11
<b>Настройки</b> .....	<b>12</b>
Отключение (включение) звонка при помощи тумблера .....	12
Настройка громкости звонка.....	12
Настройка яркости и контраста .....	12
<b>Общая информация по прокладке проводов в видеоустройствах</b> .....	<b>12</b>
6ти-проводная схема.....	12
<b>Ремонт</b> .....	<b>13</b>
Часто задаваемые вопросы.....	13
<b>Уход</b> .....	<b>15</b>

## Комплект поставки

- 1 x Абонентское устройство IVH3222, состоящее из верхней части, нижней части, трубки с соединительным проводом
- 1x Руководство по эксплуатации

## Меры безопасности

**!** Внимание! Монтаж, наладку, приём в эксплуатацию и ремонт электрических приборов разрешается производить только специалистам, при этом необходимо придерживаться существующих норм и требований для наладки устройств.

При наладке устройств TCS:BUS необходимо соблюдать общие правила техники безопасности для установок телесигнализации по VDE 0800, например, таких как:

- Раздельная прокладка проводов высокого и низкого напряжения,
- Минимальное расстояние 10см при совместной проводке,
- Устройство разделяющих перегородок между слаботочными и силовыми линиями в общих кабельных каналах,
- Использование обычных для телесигнализации проводов, н-р, J -Y (St) Y 0,8 мм в диаметре.

### **Установка – Меры предосторожности**

**!** Для защиты от ударов молнии необходимо позаботиться о том, чтобы напряжение контактах не превышало 32 V постоянного тока.

## Общий вид



## Обозначения и функции

	<b>Трубка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разговор с внешней станцией</li> <li>• Завершение разговора</li> </ul>
○	<b>Функциональная клавиша</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление светом</li> <li>• Вызов центральной</li> <li>• Включить кадр (и переключить)</li> </ul>
⏏	<b>Клавиша «Дверь»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открыть дверь</li> <li>• Включение света, при лежащей трубке*</li> </ul>

\* если эта функция активирована на внешней станции

## Область применения

- Домофон IVH3222 - это абонентское устройство дуплексной связи с трубкой для работы в системе TCS:BUS.
- Он подходит для работы в видеосистемах TCS или в комбинированных аудио-видеодомофонных системах зданий.
- Домофон IVH3222 предназначен для накладного монтажа.

### Количество устанавливаемых домофонов при 6-ти проводной схеме

Тип блока питания	Количество IVH3222	
VBVS05, 1 линия	20	
BVS20 + NGV1011, 1 линия	80	<p>AS - Внешняя станция            VS - Блок питания            IS - Абонентское устройство            Внимание: Количество подключаемых AS ограничено (См. руководство по применению AS)</p>

## Краткое описание

- Синяя клавиша «Дверь» для открытия двери
- Функциональная клавиша для включения света, включения экрана, функции управления (по выбору). Конфигурируется при помощи программного обеспечения configo™.
- Громкость звонка настраивается бесступенчато регулятором
- Различные мелодии звонка: со второй внешней станции, в дверь квартиры и внутренний звонок.
- 7 мелодий звонка на выбор (выбираются при помощи программного обеспечения configo™)
- Отключение звонка
- Ручная ступенчатая регулировка яркости и контраста и при помощи configo™ (бесступенчато).
- Возможность настройки параллельного звонка при помощи сервисного прибора TCSK или программы configo™
- Защита от прослушивания
- Вставляемый соединительный шнур
- Корпус из антистатического пластика

## Технические данные

Подаваемое напряжение:	+24 V ± 8 % (Блок питания и управления)
Корпус:	Пластик белого цвета
Размеры (в мм):	В 250 x Ш 100 x Гл 50/28 (с / без трубки)
Вес:	410 g
Допустимая температура окружающей среды:	0 °C ...+40 °C
Степень защиты:	IP30
Входной ток:	I(a) = 0,2 mA, I(P) = 4 mA,
Максимальный входной ток:	I(Pmax) = 90 mA
Видеомодуль:	TFT-Color-Modul
Диагональ экрана:	8,9 см (3,5 Zoll)
Разрешение:	320 x 240 Pixel, RGB
Вход видеосигнала:	симметричный 1 Vss FBAS,

Требуется 6-проводная техника!

## Установка и монтаж

**!** **Внимание!** Запрещается монтировать или демонтировать видеодомофоны, находящиеся под напряжением!

**!** Не затягивайте сильно крепёжные винты нижней части монтажной коробки при установке на неровной поверхности. В противном случае, это может привести к деформации и неплотному прилеганию верхней и нижней частей монтажной коробки.

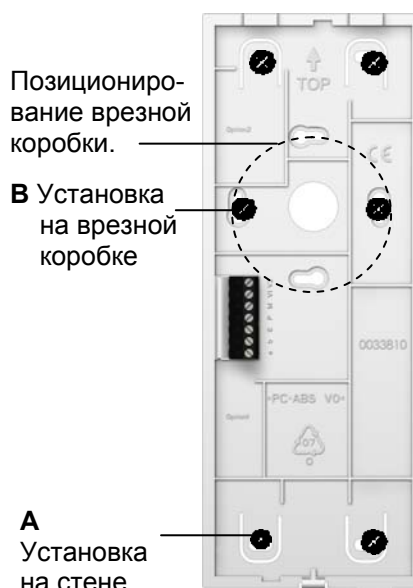
### Высота монтажа

Для оптимального обслуживания и просмотра экрана мы рекомендуем устанавливать домофон на высоту 1,60 м (Расстояние между верхним краем прибора и полом).

### Монтаж нижней коробки

Чтобы беспрепятственно проложить и вывести соединительный кабель мы рекомендуем устанавливать прибор на врезной коробке.

- Расположите врезную коробку сзади кабельного ввода.
- Прикрепите нижнюю часть домофона минимум 3 подходящими винтами: к стене (А) или на врезной коробке (В).



Винты не входят в объём поставки.

### Подключение проводов

- Сократите длину проводов до минимума, чтобы при соединении верхней и нижней частей домофона не произошло их повреждение.
- Присоедините провода согласно маркировке (на нижней части): а,В,Е,Р,М, V1,V2 (снизу вверх), кнопку на этаже - на а и Е.

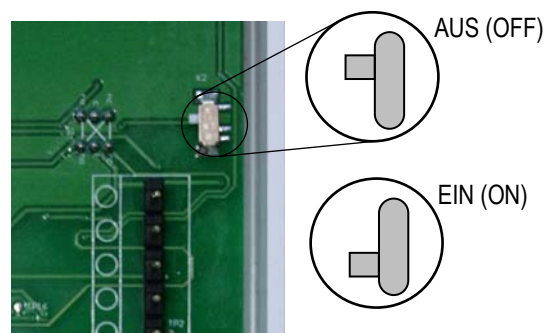
Пример см. стр.9



### Подключение конечного сопротивления

При поставке с завода IVH3222 не предназначен для установки в конце линии, тумблер в положении AUS.

- При установке домофона в конце линии переведите тумблер в положение EIN.



### Собрать прибор

- Наденьте верхнюю часть на упоры в нижней части (1).
- Вставьте, с лёгким нажатием, верхнюю часть в пазы (2).



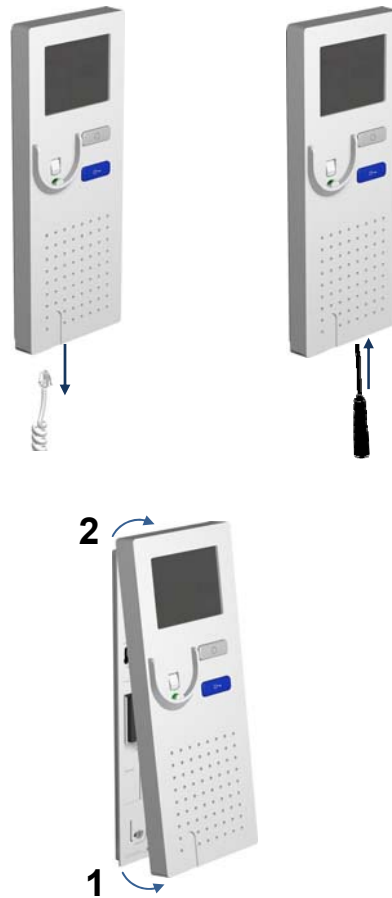
### Подключить трубку

- Вставьте штекер RJ со шнуром в розетку, находящуюся снизу прибора.

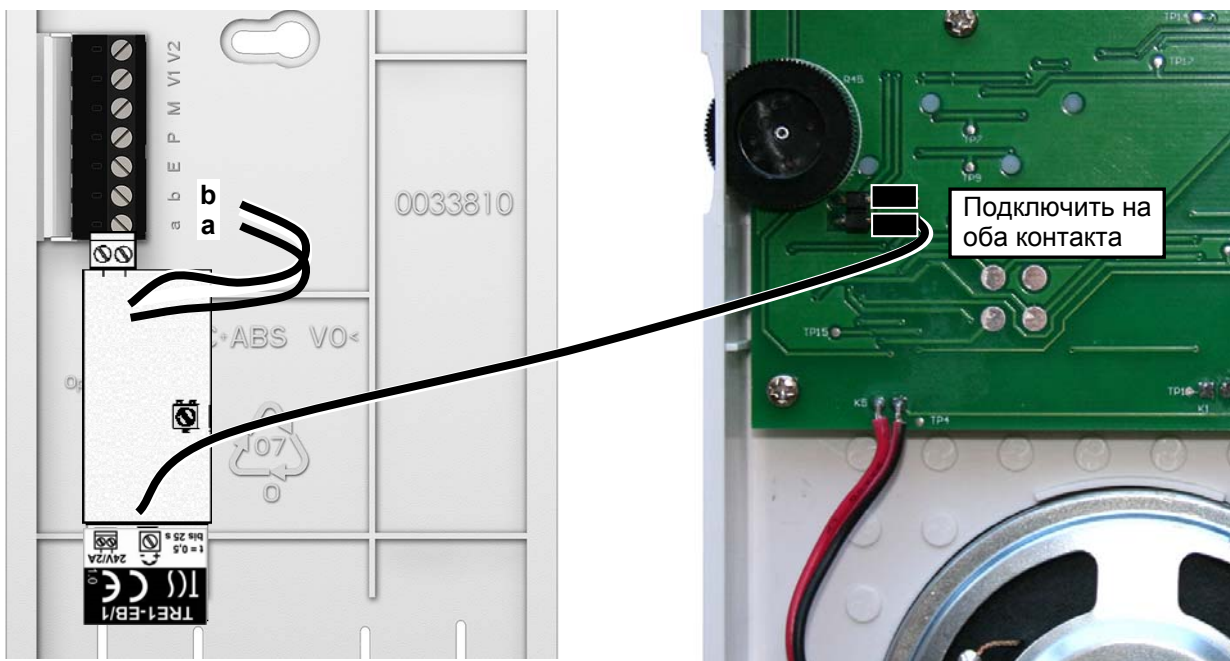


## Открыть прибор

- Отсоедините трубку от телефона.
- Снизу устройства находится прямоугольное отверстие. Введите в него маленькую отвёртку, держа её вертикально и слегка нажмите.
- Верхняя часть отделится от нижней (1).
- Снимите верхнюю часть с обеих верхних пазов (2).



## Установка звонкового реле TRE1-EB/1





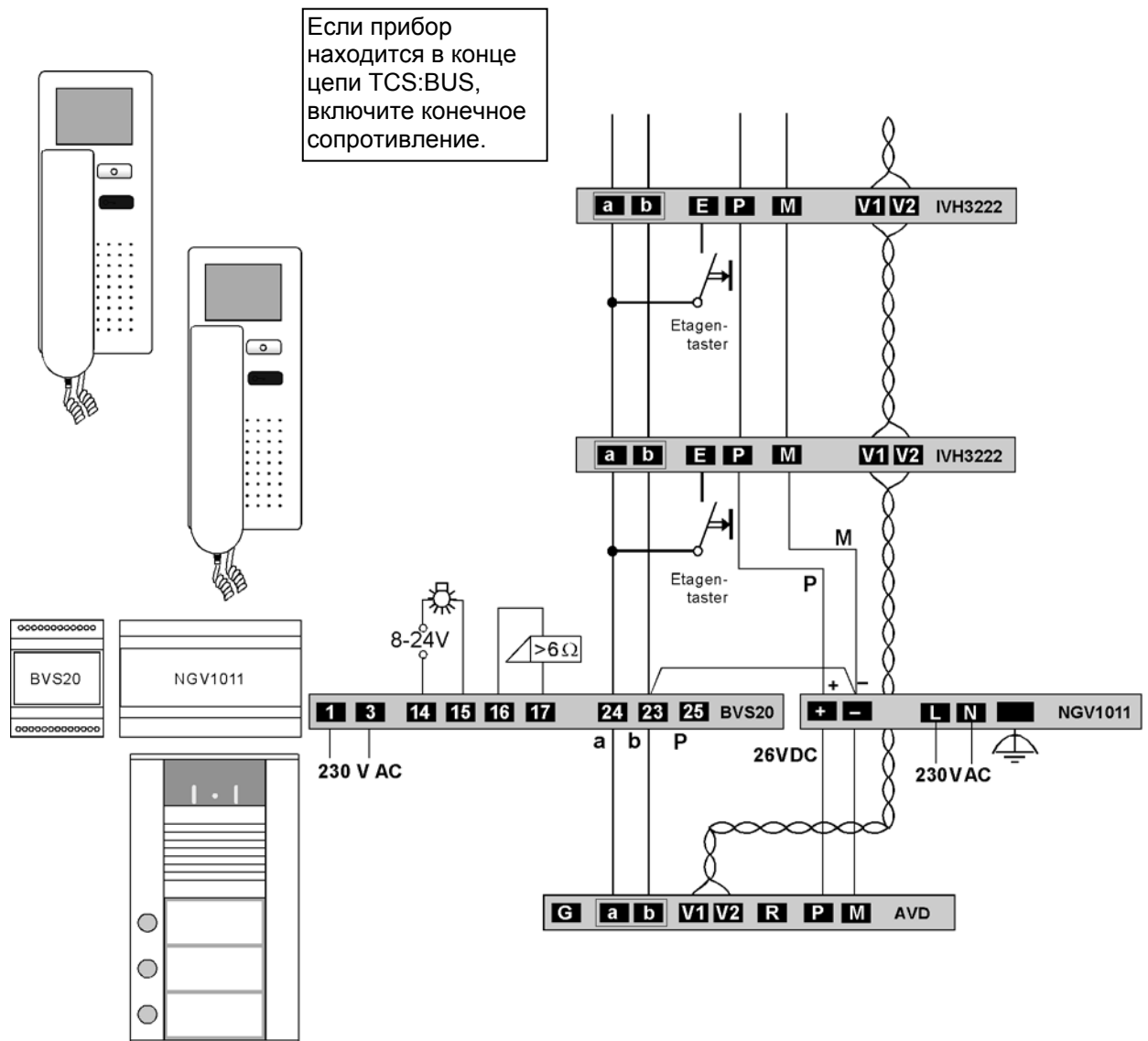
## Подключение проводов

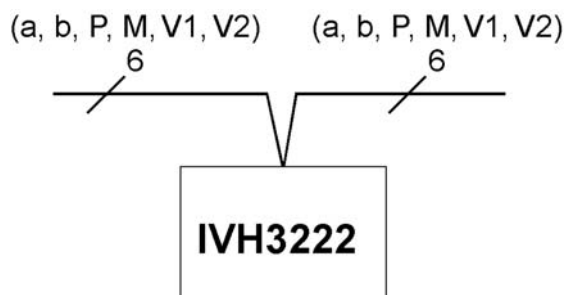
### Провода

Допустимое сечение (диаметр)	0,08 ... 0,82 мм <sup>2</sup> (Ø 0,32 ... 1,0 мм)
<b>Максимально допустимое количество проводов на клемму</b>	je 2 x 0,8 мм, 3 x 0,6 мм

Для последующих проводов используйте дополнительные клеммные колодки!  
На одну клемму всегда подключайте провода одного сечения!

### Пример схемы подключения



**Схема проводки****Приём в эксплуатацию**

**Прежде чем подать напряжение, полностью присоедините все приборы, входящие в систему!**

- ! • V1 и V2 нельзя объединять с жилами P, а или b. При подключении проводов видео V1 (+) и V2 (-) обязательно нужно обратить внимание на полярность.
- Проверьте жилы a, b и P на короткое замыкание.
- Подайте напряжение сети.

**Настройки****AS- Включение картинки в зависимости от двери**

Если в системе с IVH3222 помимо внешней станции с видеокамерой имеются также внешние станции без камеры, то при звонке с этих станций экран абонентского устройства включаться не будет.

Чтобы не произошло сбоя и не возникла картинка с неправильной внешней станции адреса внешних станций (AS-Adresse) поделены на 2 раздела:

Адрес внешней станции (AS-Adresse) 0 – 31*	зарезервирован для внешней станции с камерой	При звонке в дверь включится экран (максимально 16 внешних видеостанций)
Адрес внешней станции (AS-Adresse) от 32*	свободен, для внешней станции без камеры	При звонке в дверь экран не включится

\*) Эти границы **не** подлежат изменению.

**Заводские установки**

В приборе установлен блок памяти EEPROM, в котором сохранены следующие настройки:

Серийный номер для паралельного звонка	1000000
Функциональная клавиша	Клавиша «Экран»

**Временные уставки**

Время разговора	макс. 2 мин
Время работы экрана	80 сек
Время ожидания	около 30 сек

**Возможности конфигурации**

Функция	Вручную	Сервисный прибор TCSK	configo™ Версия 1.8.x.x
Функциональная клавиша: Экран	–	х	х
Функциональная клавиша: Свет	–	х	х
Громкость звонка	х	–	–
Выбор мелодии звонка для 2х звонков в дверь, внутреннего звонка и звонка в дверь квартиры с этажа.	–	–	х
Параллельное распределение	–	х	х
Параметры экрана (яркость, контраст)	х	–	х
Параметры экрана (цветность)	–	–	х
Возврат к заводским уставкам	–	–	х

## Настройки

### Отключение (включение) звонка при помощи тумблера

- Включить звонок: Тумблер поднять вверх.
- Отключить звонок: Тумблер опустить вниз.



### Настройка громкости звонка

Громкость звонка регулируется бесступенчато.

### Настройка яркости и контраста

В режиме ожидания яркость и контраст можно установить вручную (8 ступеней).

- Нажмите одновременно на функциональную клавишу и клавишу «дверь» (около 8 сек.), пока не включится экран.
- Для настройки контраста нажмите на функциональную клавишу (8 ступеней).
- Для настройки яркости нажмите на клавишу «дверь» (8 ступеней).

Если в течении 8 сек. не будет нажата какая-нибудь клавиша, устройство вернётся в состояние покоя и изменённые параметры будут сохранены.

## Общая информация по прокладке проводов в видеоустройствах

### 6ти-проводная схема

6ти-проводная схема - это стандартный режим работы. Схема работы видео, при которой используются 2 отдельных провода (b и M). Прокладка проводов (кабелей) зависит от строительных возможностей и имеет ограничения только по длине.

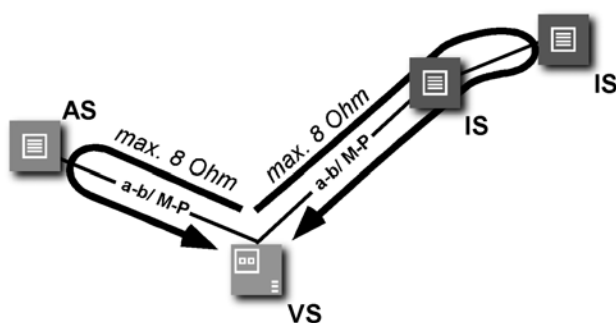
- При определении длины кабеля обратите внимание на то, чтобы сопротивление шлейфа a-b и M-P не превышало 8 Ω (Табл.1).  
При сопротивлении шлейфа > 8 Ω необходимо предусмотреть увеличение проводов в жиле (удвоенные витые пары).
- Не подключайте на одну линию больше чем 20 видеоабонементских устройств.  
Для систем с большим количеством видеоабонементских устройств необходимо дополнительно использовать видеораспределители (FVY1200, FVY1400).
- Возможно подключить бесполярно (a/b) в систему (только при шестипроводной схеме) до 64 внешних станций (в том числе 16 внешних видеостанций) и бесчисленное количество абонентских устройств.
- Необходимо использовать подходящее по параметрам устройство питания и управления.

Таблица 1: Сопротивление шлейфа

Длина проводки a-b/ M-P в м	Диаметр провода	
	0,6 мм	0,8 мм
	Сопротивление в Ом	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70		5,00
80		5,71
90		6,43
100		7,14

### Сопротивление шлейфа

Ни один из приборов входящих в систему, не должен быть отдалён от устройства питания и управления дальше, чем на 8 Ом.



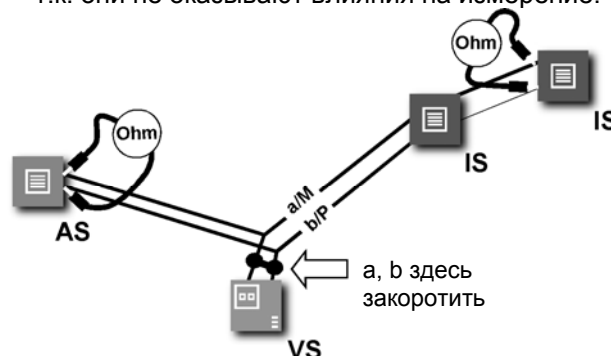
8 Ом:

При диаметре 0,6 мм расстояние между AS-VS около 65 метров

При диаметре 0,8 мм расстояние между AS-VS около 115 метров

### Измерение сопротивления шлейфа

- Отключить 230 V / 50 Hz устройства питания и управления.
- Закоротить a-b на устройстве питания и управления.
- Все другие приборы могут остаться в системе, т.к. они не оказывают влияния на измерение.







AS Внешняя станция  
 VS Блок питания и управления  
 IS Абонентское устройство  
 FE Функциональное расширение




## Ремонт

! Ремонтные работы разрешается проводить только специалистам.

### Часто задаваемые вопросы

Ошибка	Возможная причина	Наше предложение решения проблемы
Черно-белое изображение	Установлен на минимуме регулятор насыщенности цвета	Настроить контраст / цветность
	Низкий уровень передачи видеоизображения.	Уровень передачи возможно скорректировать на многих элементах, входящих в видеосистему. Пожалуйста, посмотрите информацию на передающие компоненты видео.

	Освещённость не достигла мин. уровня 10 Lux, поэтому камера автоматически переключилась на черно-белое изображение.	Камера во внешней станции очень чувствительна к освещённости. Необходимо позаботиться о том, чтобы было достаточное освещение или установите доп. экстерную камеру.
<p>Цвета видео очень яркие или картинка в целом слишком светлая.</p> 	Высоко установлена насыщенность цвета	Насыщенность цвета отрегулировать при помощи config.
	Высоко установлена яркость	Отрегулировать при помощи клавиши «дверь» см. стр.12
	Уровень видеосигнала очень высок	Уменьшить уровень на видеошине (сработает только если правильно вставлено конечное сопротивление)
	Отсутствует мостик (резистор) в конце цепи.	Вставьте конечное сопротивление
<p>Неконтрастная картинка и размытые краски.</p> 	Не достаточно высокий уровень видеосигнала.	<p>Слишком большие расстояния между двумя активными видеосоставляющими.</p> <p>Проверьте количество абонентских устройств на одной линии. Оно не должно превышать допустимые значения.</p>
<p>На одном абонентском устройстве в линии появились чёрные полосы</p> 	Помехи из - за переходных сопротивлений.	<p>Неправильно подключена жила Р.</p> <p>Не плотно присоединены контакты.</p>
	Помехи из-за влияния различных элементов из соседних сетей или прочих электрических устройств, которые недостаточно экранированы.	Измените место установки видеораспределителя.
	Проблемы в электроснабжении из-за влияния различных электрических полей.	Проверьте прокладку проводов и кабелей.
<p>Искажённая картинка</p> 	Неправильный видеосигнал, возможно перепутано подключение жил V1 и V2	Поменяйте местами подключение жил V1 и V2.

<p>Картинка «течёт»</p> 	<p>Невозможно синхронизировать видеосигнал.</p>	<p>Проверьте подключены ли все жилы к видеошине.</p>
<p>Многократно повторяющиеся контуры</p> 	<p>На открытой проводке возникают так называемые «кадры – миражи».</p>	<p>«Не завершена» видеоперелиния. Вставьте конечное сопротивление на последнее устройство в линии.</p>
<p>Наложение двух кадров</p> 	<p>Наложение кадров от двух видеоисточников.</p>	<p>Отключите второй видеоисточник. При необходимости подключите видеоперелинчателъ на имеющуюся шину TCS:BUS.</p>
<p>Отсутствует картинка При нажатии на клавишу «экран» ничего не происходит.</p>	<p>Отсутствует сигнал.</p>	<p>Измерьте напряжение между P и b. Напряжение должно быть около 26 V. Если всё нормально, то проверьте подачу напряжения на BUS.</p>
	<p>Возможно не подключён один из проводов на видеошину.</p>	<p>Проверьте хорошо ли подключены провода на соответствующие клеммы.</p>

## Уход



**Избегайте проникновение воды в прибор!  
Не применяйте острые предметы и абразивные средства для чистки!**

Очищайте прибор сухой или слегка увлажнённой салфеткой.  
Сильные загрязнения очищайте мягким моющим средством.

---

## Сервис

С вопросами обращайтесь по телефону: +49 3933 8799 10  
или присылайте факс на номер: +49 3933 8799 11

### **Hauptsitz**

TCS TürControlSysteme AG, Geschwister-Scholl-Str. 7, 39307 Genthin  
Tel.: 03933 8799-10, FAX: 03933 8799-11, E-Mail: info@tcsag.de, www.tcsag.de