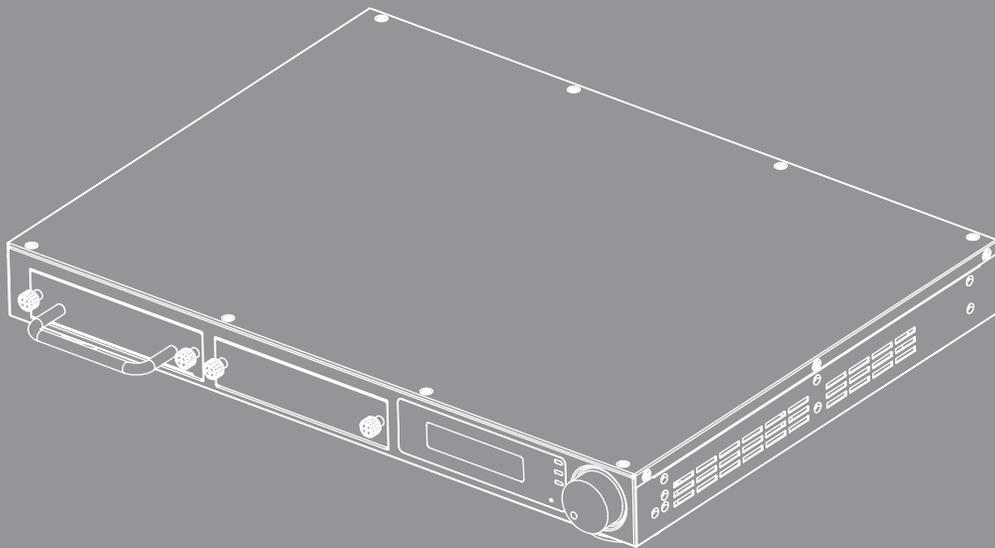


Блок кадрирования с разрешением 4K



Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	ВОЗМОЖНОСТИ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3.1	Технические характеристики главного блока CS200T	4
3.2	Список моделей и модулей CS200T	5
4	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
5	ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ	8
5.1	Передняя панель	8
5.2	Задняя панель.....	9
6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10
6.1	Диск управления.....	10
6.1.1	Структура меню ЖКД	11
6.1.2	Экран инициации	12
6.1.3	Начальный экран.....	12
6.1.4	Выбор пунктов главного экрана.....	12
6.1.5	Экран Сведения	13
6.1.6	Экран Сеть	14
6.1.7	Экран Видео	15
6.1.8	Экран Аудио.....	15
6.1.9	Экран Кадрирование.....	16
6.1.9.1	Описание макета и перекрытия	17
6.1.10	Экран Параметры	18
6.1.10.1	Режимы Ожидание и Включение по сигналу.....	18
7	Положения и примечанияотносительно безопасности.....	19

1 ВВЕДЕНИЕ

Устройство обработки видеосигналов CS200T предназначено для кадрирования изображений. Устройство CS200T имеет модульную конструкцию и оснащено локальными сквозными выходами для обеспечения гибкости и удобства построения и наращивания систем различного назначения.

Применение концепции «Все по локальной сети» позволяет эффективно использовать устройство CS200T для монтирования и обслуживания систем смешивания изображений.

2 ВОЗМОЖНОСТИ

- Входное разрешение до 4K@60 Гц
- До 4-х портов с выходным разрешением 1920x1200@60 Гц
- Кадрирование изображений
- Вход и выход стереозвука
- Режимы аудиомикширования и сквозного вывода аудиосигнала на выходные порты HDMI
- Сквозной порт HDMI 2.0 для каскадного подключения к следующему устройству CS200T
- Модульная конструкция для реализации функций кадрирования изображений и HDBaseT
- Назначение IP-адреса через DHCP
- Встроенный Ethernet-коммутатор

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Технические характеристики главного блока CS200T

Интерфейс	
Ввод	Технические характеристики
Интерфейс	HDMI
Стандарт	HDMI 2.0, HDCP 2.2
Разрешение	Поддержка разрешений до 4K@60 Гц
Кол-во портов	1
Стандарт сквозного выхода	HDMI 2.0, HDCP 2.2
Аудиовход	Линейный стереовход (Л/П)
Выход	Технические характеристики
Интерфейс	HDMI / RJ45
Стандарт	HDMI 1.4a, HDCP 1.4 / HDBaseT 1.0
Выходное разрешение	До WUXGA@60 Гц (1920x1200)
Кол-во	2 (по умолчанию), с возможностью наращивания до 4
Аудиовыход	Линейный стереовыход (Л/П)
Общие	
Интерфейс управления	LAN x 2, RS232, ЖКД и диск настройки
Каскадный порт LAN	Поддерживается, внутренний Ethernet-коммутатор
К-во submodule	2 гнезда подключения
Макет кадрирования	1x2 / 2x2 / 1x3 / 1x4
Перекрытие (процентов/пикселей)	Г/В пикселей выходн. формата* (0~100 %)
Энергопотребление	< 80 Вт @ 100 ~ 240 В (пер.тока)
Размеры изделия	425 x 313 x 44,5 мм (ШxГxB)

Внимание: С помощью 2-х модулей CRPT-2K число каналов CS200T можно расширить до 4-х.

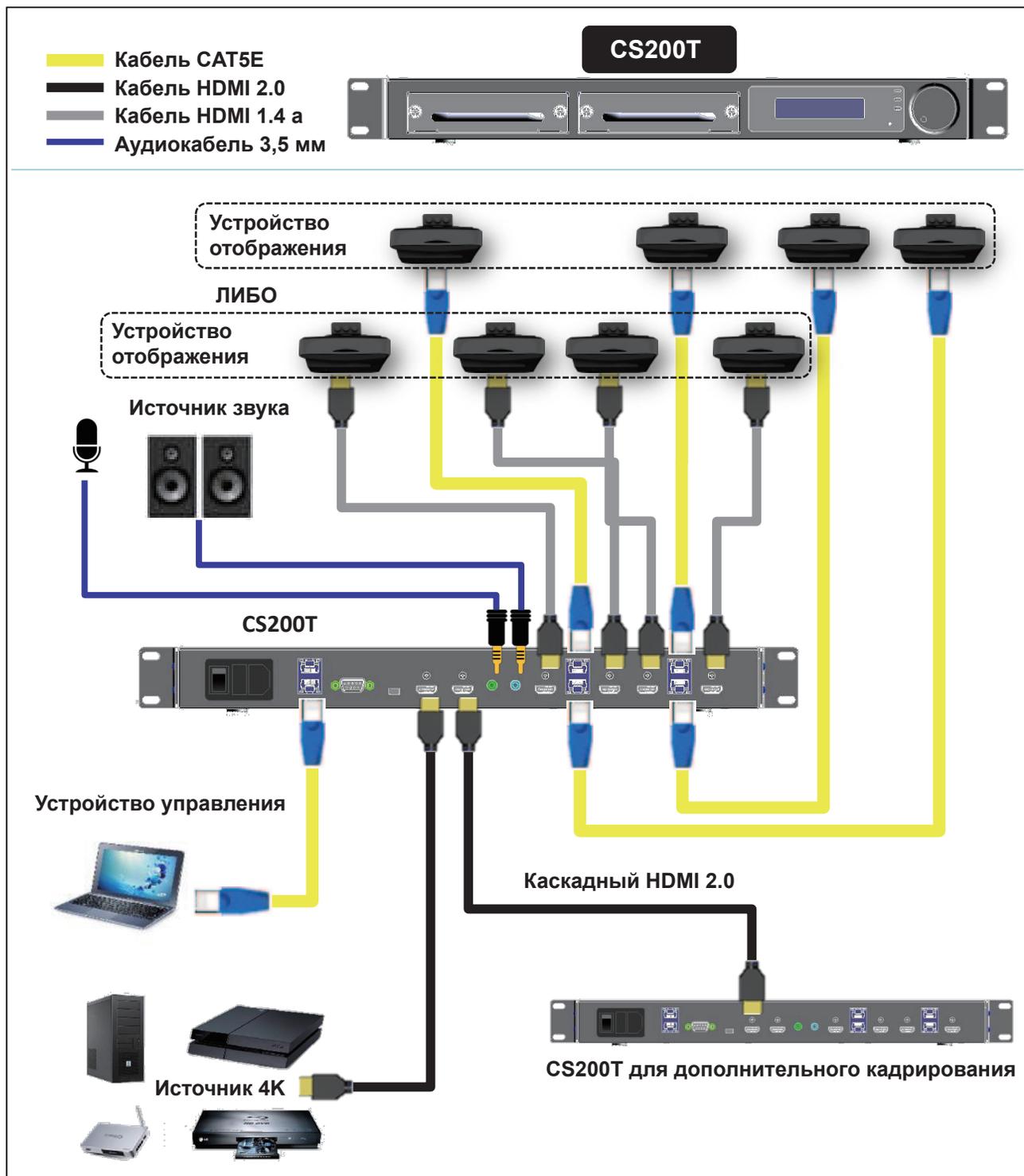
3.2 Список моделей и модулей CS200T

Изделие	Описание	Внимание
Главный блок	Главный блок кадрирования	 A black, trapezoidal metal chassis, likely the main framing block, shown from a top-down perspective.
CRPT-2K	Блок кадрирования 2K - Выходы HDMI / HDBaseT (2 канала)	 A blue printed circuit board (PCB) module, identified as CRPT-2K, featuring various electronic components and connectors.

Название модели	Описание	Внимание
CS200T	Главный блок + 1 блок CRPT-2K (для проектора с функциями деформации/смешивания)	  CRPT-2K

Внимание: С помощью 2-х модулей CRPT-2K число каналов CS200T можно расширить до 4-х.

4 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

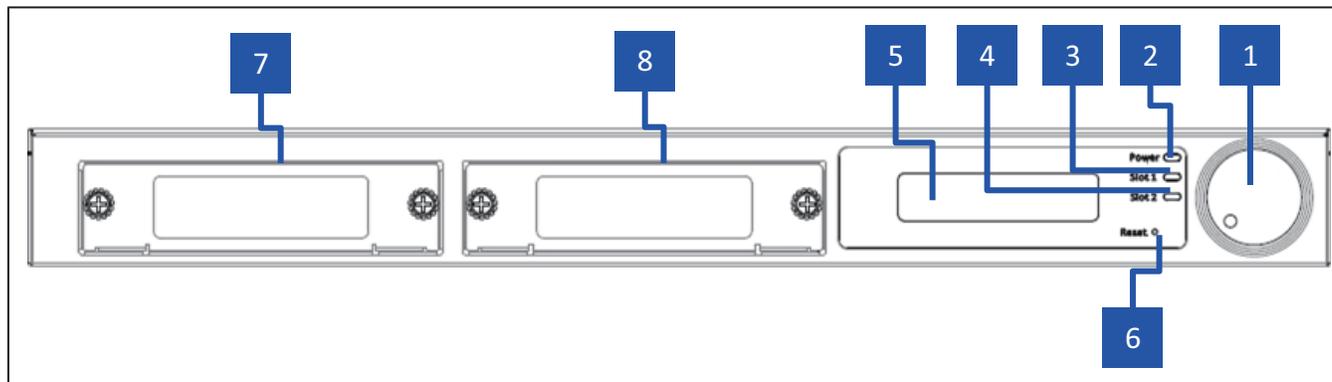


Примечание 1: С помощью 2-х модулей CRPT-2K число каналов CS200T можно расширить до 4-х.

Примечание 2: CS200T с внутренним сетевым концентратором для каскадного подключения портов LAN 2-х модулей CS200T.

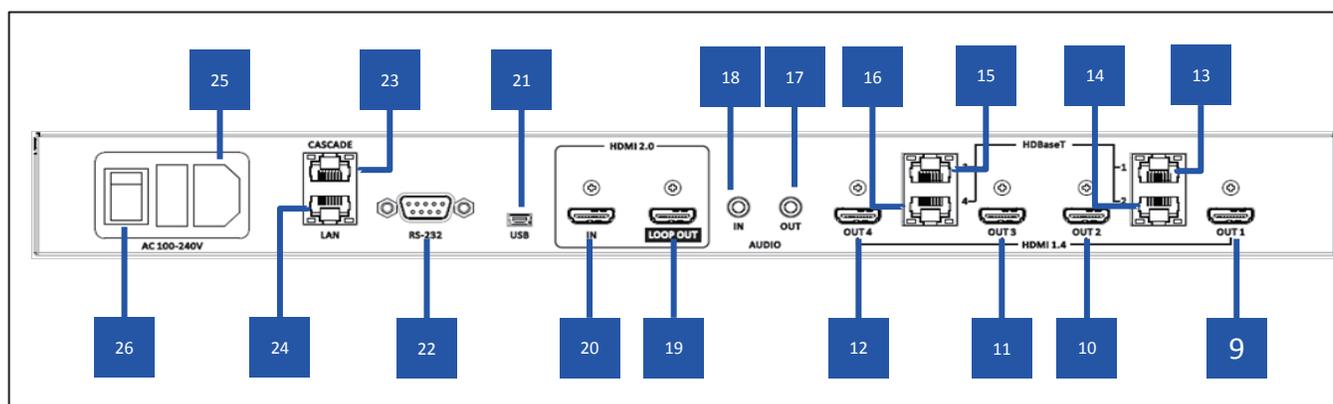
5 ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

5.1 Передняя панель



1. **Диск настройки:** Диск с кнопкой переключения
2. **Светодиод PWR:** Светодиодная индикация включения
3. **Светодиод Slot1:** Светодиодная индикация состояния гнезда 1
4. **Светодиод Slot2:** Светодиодная индикация состояния гнезда 2
5. **ЖК-дисплей:** ЖК-дисплей для просмотра настроек и информации
6. **Кнопка сброса:** Кнопка сброса системы
7. **Гнездо 1 модуля:** Положение гнезда 1
8. **Гнездо 2 модуля:** Положение гнезда 2

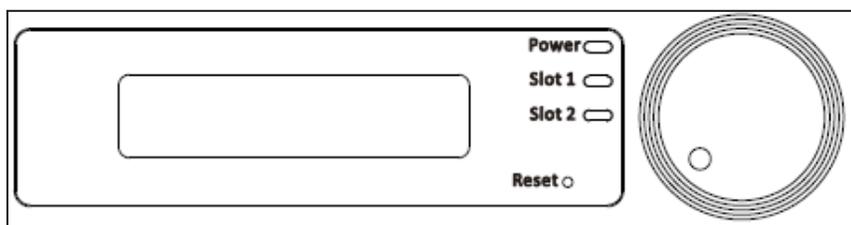
5.2 Задняя панель



9. **Выход HDMI 1:** Порт 1 выхода HDMI 1.4а, активируется как гнездо 1 подключаемого модуля.
10. **Выход HDMI 2:** Порт 2 выхода HDMI 1.4а, активируется как гнездо 1 подключаемого модуля.
11. **Выход HDMI 3:** Порт 3 выхода HDMI 1.4а, активируется как гнездо 2 подключаемого модуля.
12. **Выход HDMI 4:** Порт 4 выхода HDMI 1.4а, активируется как гнездо 2 подключаемого модуля.
13. **Выход HDBaseT 1:** Порт 1 выхода HDBaseT, активируется как гнездо 1 платы HDBT.
14. **Выход HDBaseT 2:** Порт 2 выхода HDBaseT, активируется как гнездо 1 платы HDBT.
15. **Выход HDBaseT 3:** Порт 3 выхода HDBaseT, активируется как гнездо 2 платы HDBT.
16. **Выход HDBaseT 4:** Порт 4 выхода HDBaseT, активируется как гнездо 2 платы HDBT.
17. **Выход стереозвука:** Выход стереозвука
18. **Вход стереозвука:** Вход стереозвука
19. **Сквозной выход HDMI 2.0** Сквозной выход HDMI 2.0 для подключения к следующему CS200T
20. **Вход HDMI 2.0:** Входной порт HDMI 2.0 для подключения к АВ-источнику
21. **Порт Mini-USB:** Порт Mini USB для обновления микропрограммы
22. **RS-232:** Порт управления RS-232, режим DTE
23. **Порт Cascade LAN:** Сетевой порт управления для каскадного подключения к CS200T
24. **Порт LAN:** Сетевой порт управления
25. **Гнездо шнура питания:** Вход питания пер.тока 110/220 В
26. **Выключатель:** Выключатель

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 Диск управления



Значок	Описание	Действия
	Одно нажатие	1. Вход в меню 2. Подтверждение настройки
	Двухсекундное нажатие	Назад в верхнее меню
	Поворот по часовой стрелке	1. Следующий пункт 2. Инкремент значения
	Поворот против часовой стрелки	1. Последний пункт 2. Декремент значения

6.1.1 Структура меню ЖКД

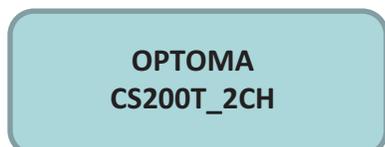
Главный уровень	2-й уровень	3-й уровень	Базовое значение	Примечания
ИНФОРМАЦИЯ	Имя устройства	CS200T		Только показ
	Версия FW	Cxx.xx		Только показ
	Имя модуля 1	CRP-2K/CRPT-2K/ НЕТ		Только показ
	Имя модуля 2	CRP-2K/CRPT-2K/ НЕТ		Только показ
	Состояние входа	(Разрешение) / Нет подключения / Не поддерживается	Отсутствует соединение	Только показ, Разрешение, пример:1024x768@60
	Видеорежим EDID	3840x2160	3840x2160	
	Код ошибки	Нет ошибки	Нет ошибки	1. Нет ошибки 2. 00000001 ~ FFFFFFFF
	Exit			
СЕТЬ	DHCP	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	
	IP-Адрес	192.168.0.150	192.168.0.150	Только показ, если DHCP вкл.
	Маска подсети	255.255.255.0	255.255.255.0	
	Шлюз	192.168.0.254	192.168.0.254	
	MAC	00-50-41-xx-xx-xx		Только показ
	Exit			
Видеосигнал	Вых. разрешение	1024x768/1280x800/1920x720/ 1920x1080/1920x1200	1920 x 1080	
	Exit			
AUDIO	Громкость	0~15	8	
	Откл. звук системы	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	
	Exit			
КАДРИРОВАНИЕ	Режим экрана	1x1/1x2/1x3/1x4/2x2	1x1	
	Г. перекрытие	0~1920 (Ед.: пиксел)	Г. пикселей вых. формата	деление шкалы 4 пиксела для всех выходов
	В. перекрытие	0~1080 (Ед.: пиксел)	В. пикселей вых. формата	деление шкалы 4 пиксела для всех выходов
	Exit			
ОПЦИИ	Заводской сброс	ОТМЕНА / ОК	ОТМЕНА	
	Режим ожидания LAN	ВЫКЛ/Ожидание LAN	Ожидание LAN	
	Время ожидания LAN	0~60 мин (интервал 5 мин.)	15 мин	
	Вкл. при пол. сигн.	ВЫКЛ./ВКЛ.	ВЫКЛ.	
	Exit			

6.1.2 Экран инициации

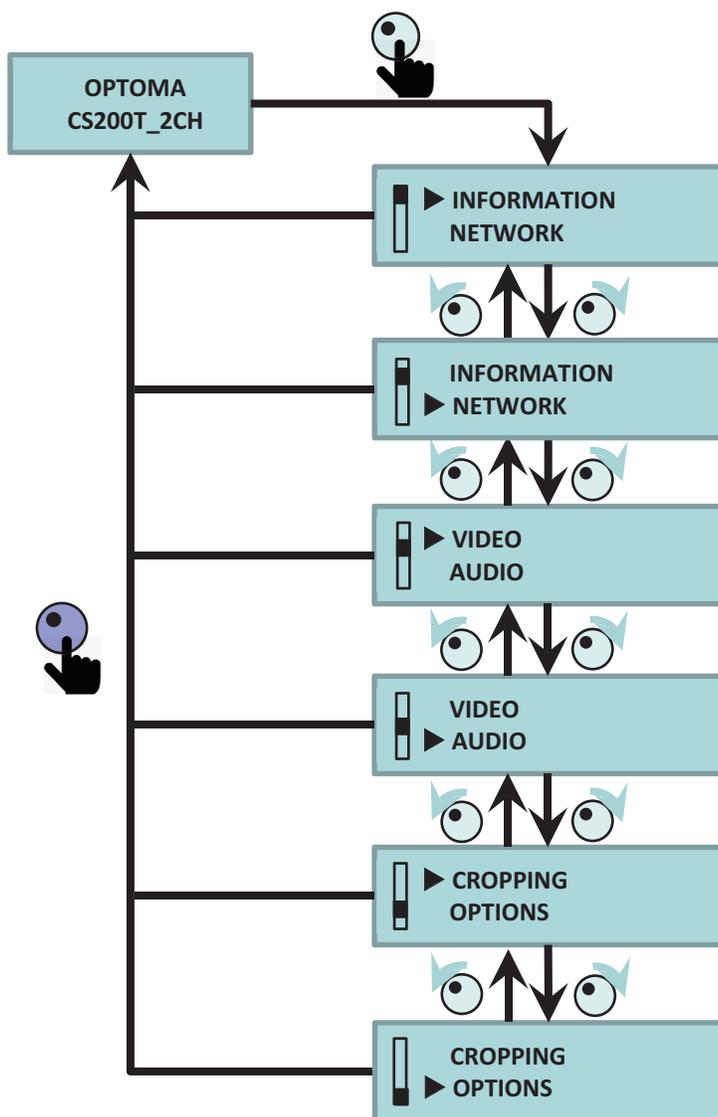


Инициация системы займет 10 секунд.

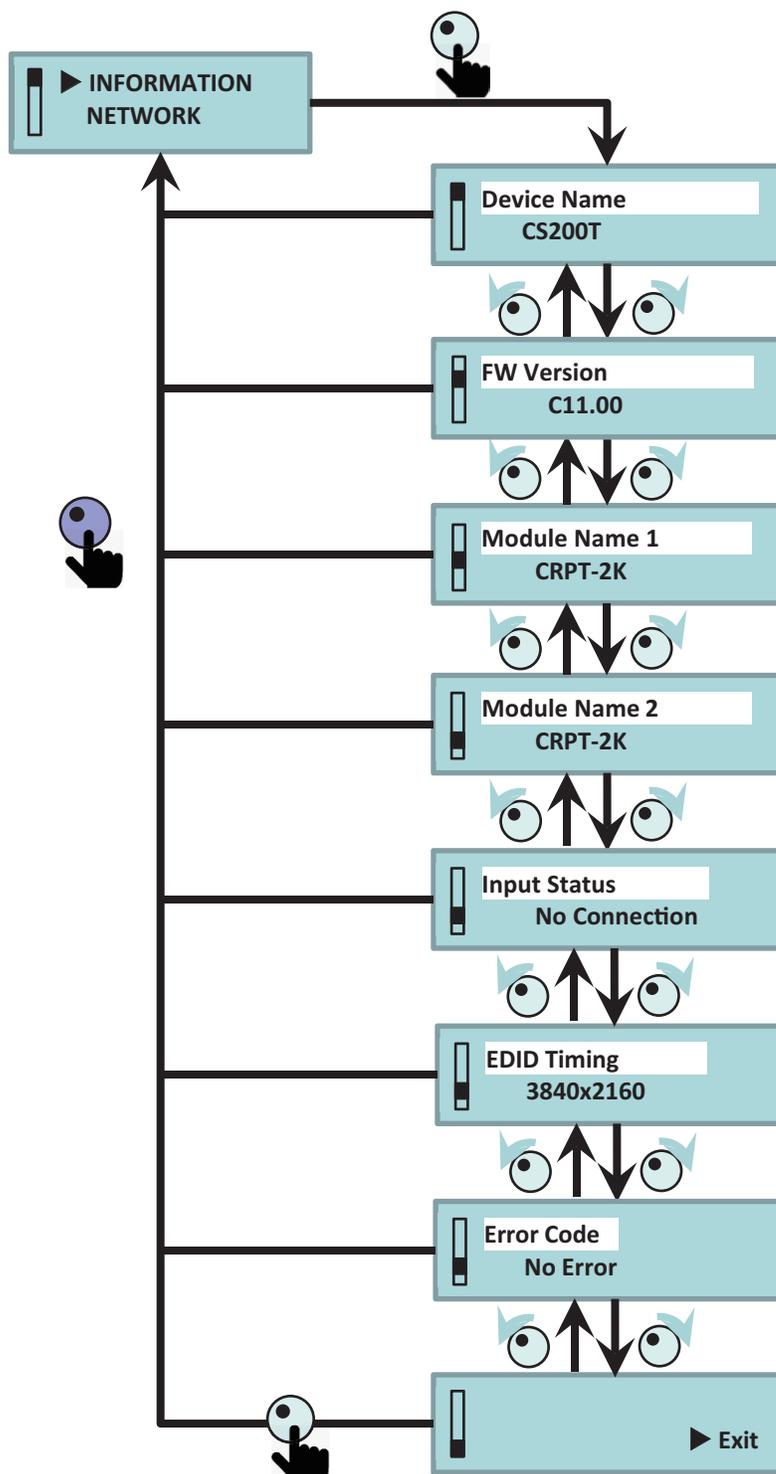
6.1.3 Начальный экран



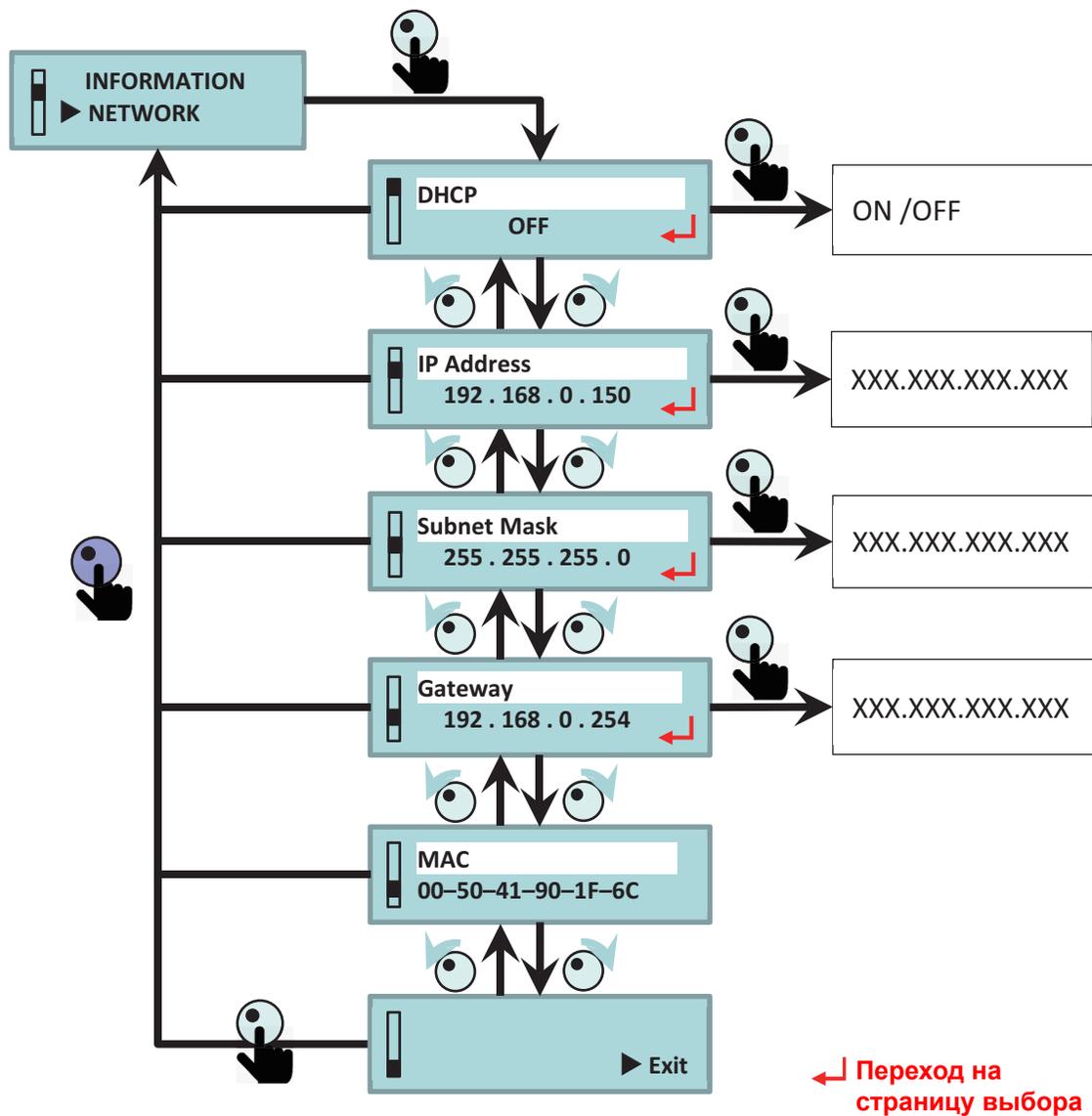
6.1.4 Выбор пунктов главного экрана



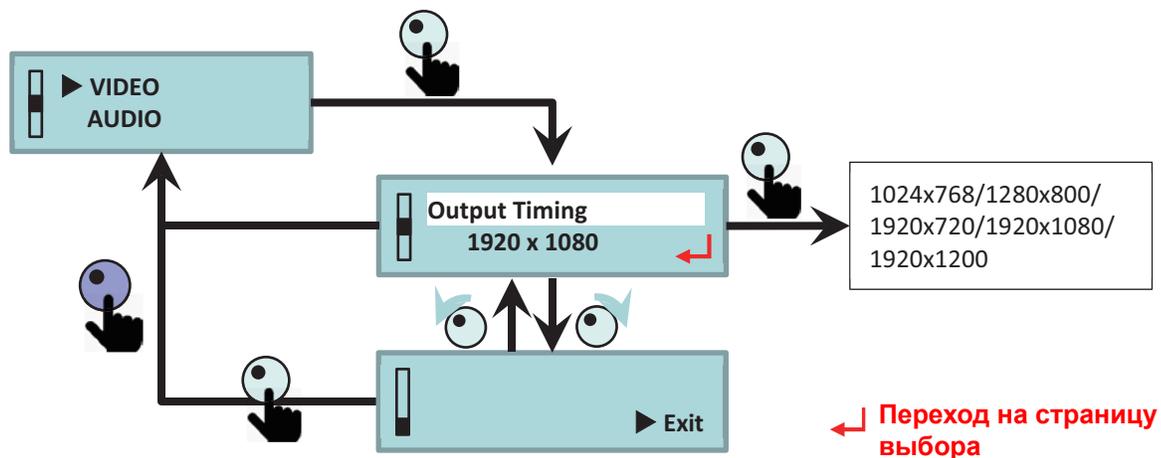
6.1.5 Экран Сведения



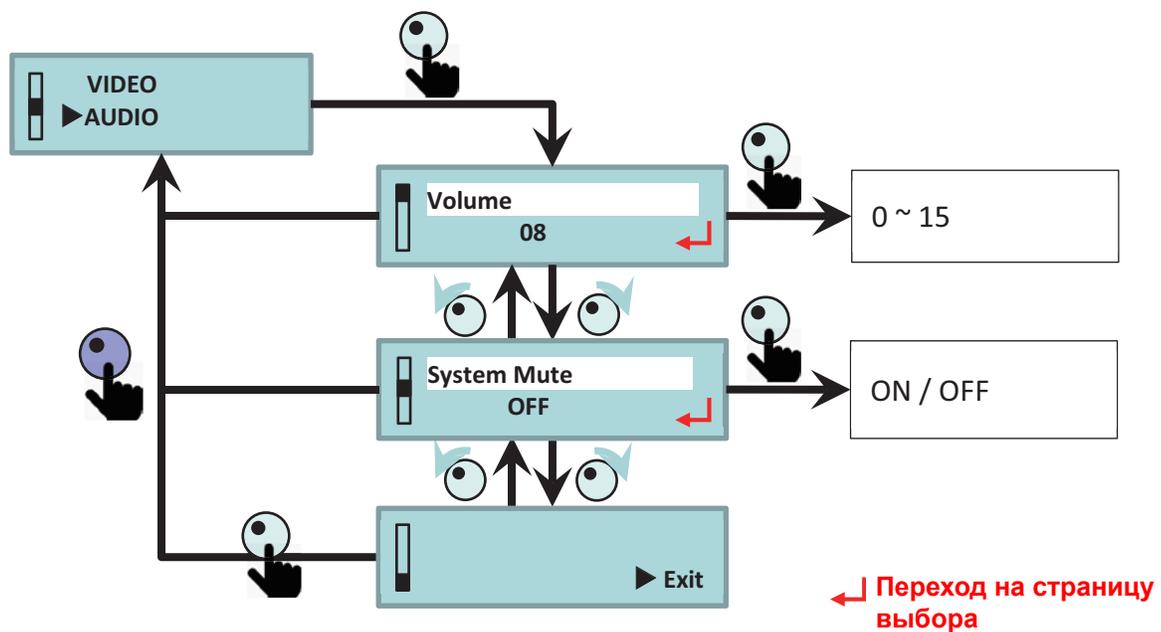
6.1.6 Экран Сеть



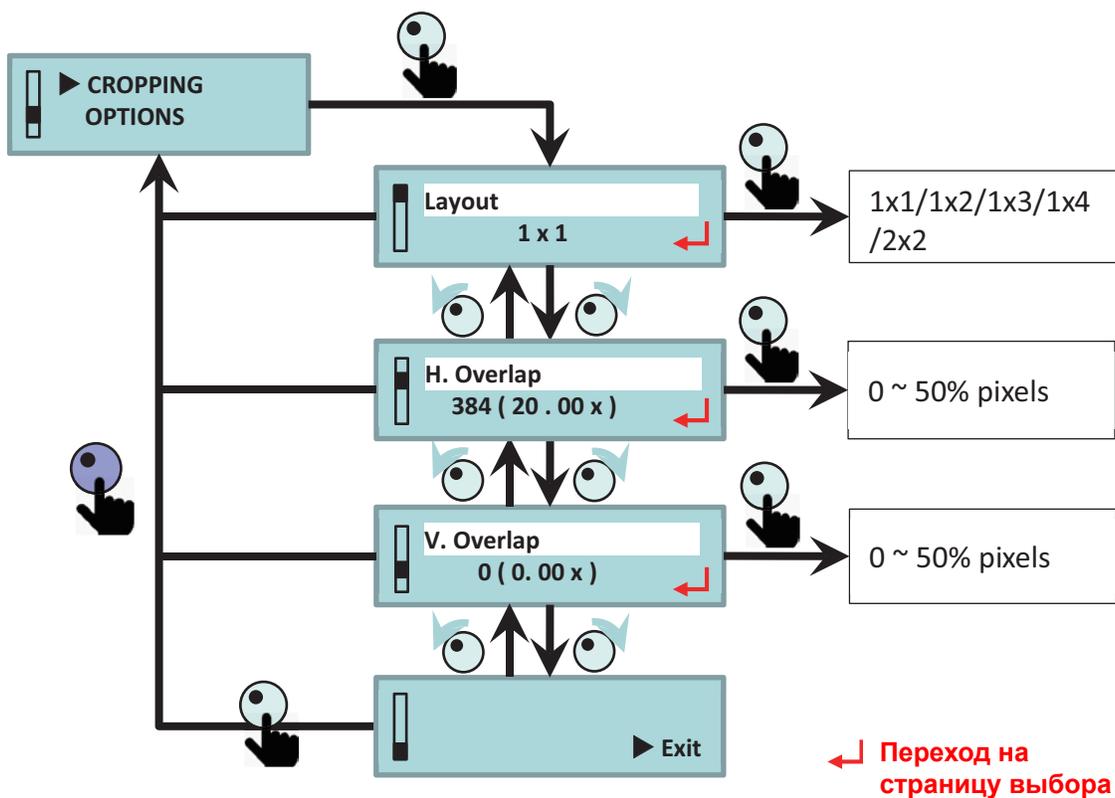
6.1.7 Экран Видео



6.1.8 Экран Аудио



6.1.9 Экран Кадрирование

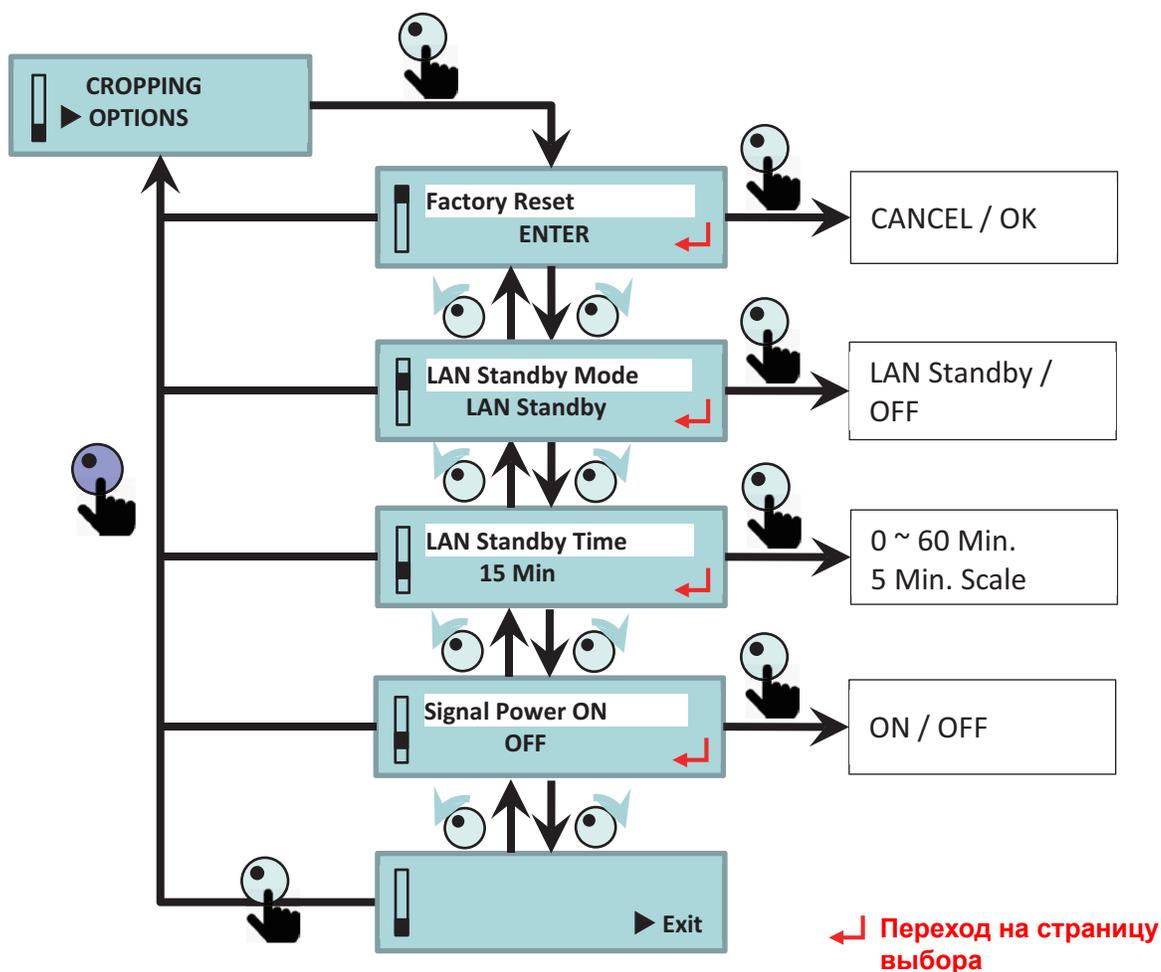


6.1.9.1 Описание макета и перекрытия

Режим экрана	Картиров. кадрируемых входов				Ширина перекрытия	
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4		
1x1					0 (блок)	0 (блок)
1x2					20%	0 (блок)
1x3					запрещать	20% 0 (блок)
1x4					20%	0 (блок)
2x2					20%	20%
Особый	Заданная конфигурация (только при авто-кадрил.)				0	0

- Макет 1x1 - вывод полного входного изображения.
- Ширина перекрытия сбрасывается при изменении макета или выход. разрешения.
- Индикатор вых. порта горит **ЖЕЛТЫМ**, если порт отключен.
- Индикатор вых. порта горит **ЗЕЛЕНЫМ**, если нет допустимого вход. разрешения.
- При установке авто-кадрирования отображается макет «Особый».
- Ширина перекрытия: деление шкалы - 4 пиксела, диапазон - 0~100 % размера кадра.

6.1.10 Экран Параметры



6.1.10.1 Режимы Ожидание и Включение по сигналу

Меню ЖКД		Критерии пробуждения			
Mode	Вкл. при пол. сигн.	Допустимый вход HDMI	RS-232 ком. PWR ON	Нажатие диска	LAN (Telnet) ком. PWR ON
Standby	ВЫКЛ.	X	V	V	X
	Горит	V	V	V	X
Ожидание LAN	ВЫКЛ.	X	V	V	V
	Горит	V	V	V	V

7 Положения и примечания относительно безопасности

Заявление FCC:

Данное устройство отвечает требованиям Части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при следующих условиях

- (1) Это устройство не должно создавать нежелательных помех,
- (2) Устройство должно работать в условиях приема помех, включая те помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В., согласно части 15 Правил FCC. Данные ограничения предусмотрены для того, чтобы обеспечить разумную защиту от нежелательных помех при работе оборудования в коммерческих помещениях. Это оборудование создает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено или эксплуатируется с нарушением инструкций по эксплуатации, может создавать помехи для средств радиосвязи. Работа этого оборудования в жилых помещениях может вызывать помехи. В этом случае пользователь обязан за свой счет принять меры по устранению помех.

ЭТО УСТРОЙСТВО КЛАССА А ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЧАСТИ 15 ПРАВИЛ FCC И СТАНДАРТА ICES-003. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ УКАЗАНЫ НА ЭТИКЕТКЕ СНИЗУ УСТРОЙСТВА.

Примечание: Для пользователей в Канаде

CAN ICES-3(A) / NMB-3(A)

Это цифровое устройство класса А отвечает всем требованиям Канадского стандарта на оборудование, вызывающее помехи. Стандарт на оборудование, вызывающее помехи. Cet appareil numérique de la class A respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.

Уведомление ЕС:

Данное оборудование соответствует требованиям директив Совета ЕС о гармонизации законодательства стран-участниц в отношении директивы по электромагнитной совместимости (2004/108/ЕЕС).

Предупреждение

- Это изделие запрещается использовать в жилых помещениях.
 - При использовании в жилых помещениях это изделие может вызывать помехи.
- В таких условиях использовать это оборудование запрещается, если только пользователь не принял специальных мер по сокращению уровня электромагнитных излучений для устранения помех работе приемников вещательных радио- и телесигналов.

Уведомление для Южной Кореи:

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다

Офисы Оптома

Для обслуживания или поддержки обращайтесь в ближайший офис.

США

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Канада

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Латинская Америка

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Европа

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills
Hemel Hempstead, Herts
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Сервисный центр, тел.:
+44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

Бенелюкс

Randstad 22-123
1316 BW Almere
Нидерланды
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252
 +31 (0) 36 548 9052

Франция

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt,
Франция

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

Испания

C/ José Hierro, 36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Испания

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Германия

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Скандинавия

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Корея

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
seoul,135-815, KOREA

 +82+2+34430004
 +82+2+34430005

Япония

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター:0120-380-495

 info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Тайвань

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600
 +886-2-8911-6550
 services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

Гонконг

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

 +852-2396-8968
 +852-2370-1222
www.optoma.com.hk

Китай

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

