



Сетевой видео регистратор

Руководство по установке

DR-2304P

DR-2308P

DR-2316P

Powered by ***Direct IP™***

Перед тем как приступить к изучению данного руководства

В данном руководстве содержатся основные инструкции по установке и использованию сетевого видеорегистратора DirectIP™ производства компании IDIS.

Если вы используете данное изделие впервые или уже имеете опыт обращения с подобными изделиями, внимательно прочитайте данную инструкцию по установке перед началом использования, учитывая предупреждения и меры предосторожности при обращении с изделием. Необходимо неукоснительно соблюдать меры предосторожности для безопасного использования изделия, описанные в данной инструкции, так как они способствуют надлежащему использованию изделия, предотвращению несчастных случаев и материального ущерба.

После прочтения данных инструкций храните их поблизости, так как они могут потребоваться в будущем.

- Производитель не несет ответственности ни за какие повреждения изделия в результате использования неразрешенных деталей и комплектующих, а также в результате несоблюдения пользователем инструкций, которые содержатся в данном руководстве.
- Лицам, использующим сетевой видеорегистратор DirectIP™ впервые или не имеющим опыта обращения с ним, в целях надлежащих установки и использования изделия рекомендуется проконсультироваться у продавца.
- Если необходимо произвести разборку продукта в целях расширения его функциональных свойств или ремонта, свяжитесь с продавцом и воспользуйтесь помощью специалистов.
- Дистрибьюторы и пользователи должны знать, что данное изделие сертифицировано как обладающее электромагнитной совместимостью для коммерческой эксплуатации. Если вы непреднамеренно продали или купили этот продукт, замените его на потребительскую версию.

Правила техники безопасности

	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ	
ВНИМАНИЕ: для снижения опасности поражения электрическим током, НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОТРЕМОНТИРОВАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. для проведения технического обслуживания обратитесь к квалифицированному специалисту.		



Молния и стрелка внутри равностороннего треугольника предупреждают пользователя об отсутствии изоляции и наличии опасного напряжения, которое может вызвать поражение электрическим током



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопроводительной документации инструкций, который важны для надлежащей эксплуатации и технического использования изделия.

Обозначение	Публикация	Описание
	IEC 60417, № 5032	Переменный ток
	IEC 60417, № 5031	Постоянный ток

Важные защитные меры

1. Ознакомление с инструкциями

Перед запуском устройства следует прочитать все инструкции по безопасности и эксплуатации.

2. Хранение инструкций

Необходимо хранить инструкции по безопасности и эксплуатации для будущего использования.

3. Чистка

Перед чисткой отключите оборудование от розетки. Не используйте очистители в виде жидких аэрозолей. Для чистки используйте влажную мягкую ткань.

4. Дополнительные приставки

Не следует использовать дополнительные приставки и/или оборудование без одобрения производителя, так как это может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или другим травмам.

5. Вода и/или влага

Не используйте данное оборудование вблизи или в контакте с водой.

6. Вентиляция

Устройство должно находиться в вертикальном положении. У данного оборудования бекорпусный источник электропитания в режиме переключения (SMPS), который может стать причиной пожара или поражения электрическим током, если что-то застрянет в вентиляционных отверстиях сбоку устройства.

7. Вспомогательные средства

Не ставьте устройство на тележку, стойку или стол, если они недостаточно устойчивы. Это может привести к падению устройства, его серьезному повреждению и травмам. Стена или полка должны соответствовать инструкциям производителя, а монтаж должен производиться монтажным комплектом, одобренным производителем.



Перемещайте данное оборудование на тележке с осторожностью. Из-за резких остановок, чрезмерных усилий и неровной поверхности оборудование с тележкой могут перевернуться.

8. Источники питания

Данное оборудование должно подключаться только к указанному на маркировке типу источников питания. Если вы не уверены относительно источника питания, обратитесь к дилеру оборудования или в местную электроэнергетическую компанию.

Возможно, вы захотите установить UPS (источник бесперебойного питания) для безопасной эксплуатации, чтобы предотвратить повреждения из-за неожиданного прекращения подачи электричества. При возникновении вопросов о UPS свяжитесь со своим дистрибьютором.

Данное оборудование должно оставаться в рабочем состоянии.

9. Шнуры питания

Прежде чем переносить оборудование, оператор или установщик должен отключить питание или телекоммуникационные соединения.

10. Молния

Для дополнительной защиты устройства во время грозы, при оставлении устройства без присмотра или его бездействия в течение долгого времени отключите устройство от розетки, отсоедините антенну или кабельную систему. Это позволит избежать повреждений оборудования из-за молнии и скачков напряжения в сети.

11. Перегрузка

Не перегружайте розетки и удлинители. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

12. Предметы и жидкости

Никогда не вставляйте предметы в отверстия данного оборудования, так как они могут соприкоснуться с объектами под напряжением или вызвать короткое замыкание, что может стать причиной возгорания или поражения электрическим током. Избегайте попадания на оборудование жидкостей любого типа.

13. Обслуживание

Не пытайтесь самостоятельно обслуживать данное оборудование. Для проведения технического обслуживания обратитесь к квалифицированному специалисту.

14. Техническое обслуживание при повреждении

Отключите оборудование от розетки и обратитесь к квалифицированному специалисту при следующих условиях:

- A. Повреждены шнур питания или штепсельная вилка.
- B. При падении в устройство воды или посторонних предметов.
- C. В случаях, если оборудование было подвергнуто воздействию дождя или воды.
- D. Если при соблюдении инструкций по эксплуатации оборудование функционирует неисправно, выполняйте настройку только тех средств управления, о которых говорится в инструкциях по эксплуатации, так как неверная настройка других средств управления может вызвать поломку устройства и зачастую требует значительных усилий по восстановлению его нормальной работы со стороны квалифицированного персонала.
- E. Если устройство упало, или был поврежден корпус.
- F. Если явно нарушено функционирование устройства, что указывает на необходимость сервисного обслуживания.

15. Запасные детали

При необходимости замены деталей убедитесь, что специалист по обслуживанию использует только разрешенные производителем запасные детали, или же детали с характеристиками оригинальных частей. Несанкционированная замена деталей может привести к возгоранию, поражению электрическим током или другим рискам.

16. Проверка безопасности

После завершения обслуживания или ремонта оборудования попросите специалиста по обслуживанию провести проверку безопасности, чтобы убедиться, что оборудование находится в надлежащем рабочем состоянии.

17. Установка на месте

Данная установка должна проводиться квалифицированным специалистом и соответствовать всем местным нормам и правилам.

18. Подходящие батареи

Предупреждение: Если установлен неправильный тип батареи, существует риск взрыва. Заменять только точно таким же оборудованием или оборудованием аналогичного типа. И использованные батареи должны быть утилизированы в соответствии с инструкциями. Аккумуляторная батарея не должна подвергаться повышенному тепловому воздействию от таких источников, как солнечный свет, огонь и т. п.

19. Температура

Рекомендуемая максимальная температура окружающей среды (T_{mra}) для оборудования должна быть указана для того, чтобы покупатель и монтажник могли определить максимальную рабочую температуру окружающей среды для оборудования.

20. Повышенная эксплуатационная температура окружающей воздуха

При установке внутри замкнутой конструкции или в стойке с несколькими модулями рабочая температура окружающего воздуха может быть выше, чем температура в помещении. При установке оборудования необходимо, чтобы его рабочая среда соответствовала максимальной температуре, рекомендуемой производителем.

21. Недостаточный приток воздуха

При установке оборудования в стойке необходимо обеспечить приток воздуха, достаточный для надежного функционирования оборудования.

22. Механическая нагрузка

При монтаже оборудования в стойке необходимо избегать создания опасных условий, связанных с неравномерной механической нагрузкой.

23. Перегрузка электрической цепи

Необходимо быть внимательными при подключении оборудования к цепи питания, так как перегрузки цепи могут сказаться на защите от перегрузок и состоянии электропроводки. При решении этой проблемы необходимо должным образом учитывать номинальную мощность оборудования.

24. Надежное заземление

Необходимо обеспечить надежное заземление оборудования, устанавливаемого в стойке. Особое внимание следует уделить линиям электропитания, которые не соединены напрямую с распределительной сетью (например, при использовании удлинителей с несколькими розетками).

Защита порта HDMI

- При работе с портом HDMI используйте сертифицированный кабель, промаркированный логотипом HDMI. Если не использовать сертифицированный кабель HDMI, на экране может не появиться изображение или может произойти ошибка соединения.
- Рекомендуется использовать следующий тип кабеля HDMI.
 - Высокоскоростной кабель HDMI
 - Высокоскоростной кабель HDMI с сетью Ethernet

Встраиваемый текст

Обозначение	Тип	Описание
	Внимание	Важная информация о конкретной функции.
	Примечание	Полезная информация о конкретной функции.

Предупреждение для пользователя

Внимание: Любые изменения или модификации оборудования, прямо не разрешенные стороной, ответственной за соблюдение соответствий, могут лишить вас права на эксплуатацию оборудования.

Декларация о соответствии нормам Федеральной комиссии по связи (FCC)

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО ПРОТЕСТИРОВАНО И ПРИЗНАНО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВСЕМ ОГРАНИЧЕНИЯМ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ КЛАССА А СОГЛАСНО ЧАСТИ 15 ПРАВИЛ FCC. ЭТИ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ В КОММЕРЧЕСКОЙ СРЕДЕ. НАСТОЯЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАЗУЕТ, ИСПОЛЬЗУЕТ И МОЖЕТ ИЗЛУЧАТЬ РАДИОЧАСТОТНУЮ ЭНЕРГИЮ КОТОРАЯ ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ РАДИОПОМЕХИ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИЛЫХ РАЙОНАХ СКОРЕЕ ВСЕГО ПРИВЕДЕТ К ВРЕДНЫМ ПОМЕХАМ, КОТОРЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ПРИДЕТСЯ УСТРАНЯТЬ ЗА СВОЙ СЧЕТ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ МОДИФИКАЦИИ, КОТОРЫЕ ПРЯМО НЕ ОДОБРЕНЫ СТОРОНОЙ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА СОБЛЮДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЙ, МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ЛИШЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРАВА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ. ДАННЫЙ КЛАСС ЦИФРОВОЙ АППАРАТУРЫ СООТВЕТСТВУЕТ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ КАНАДЫ К ОБОРУДОВАНИЮ — ИСТОЧНИКУ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ.

Директива об отработанном электрическом и электронном оборудовании (WEEE)

Надлежащая утилизация изделия

(Применимо в Европейском союзе и других европейских странах с раздельной системой сбора отходов)



Эта маркировка на продукции или инструкции указывает на то, что продукция в конце своего срока эксплуатации не подлежит утилизации вместе с другими хозяйственными отходами. Для предупреждения возможного ущерба для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов отделите этот продукт от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Бытовым потребителям следует связаться с розничным торговым представителем, у которого продукт был приобретен, или местным органом власти для получения подробной информации о том, куда и как доставить данный прибор для экологически безопасной переработки.

Корпоративным пользователям следует обратиться к поставщику, чтобы узнать сроки и условия договора купли-продажи. Данное изделие подлежит утилизации отдельно от других промышленных отходов.

Авторское право

© Корпорация IDIS, Ltd, 2017.

Корпорация IDIS, Ltd. сохраняет за собой все права на данное руководство.

Частичное или полное использование или копирование этого руководства без предварительного получения согласия корпорации IDIS, Ltd. строго запрещено.

Содержимое данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

Зарегистрированные товарные знаки

IDIS является зарегистрированным товарным знаком корпорации IDIS, Ltd.

Другие названия компаний и продукции являются зарегистрированными товарными знаками своих владельцев.

Информация в данном руководстве считается точной на дату издания, даже если объяснения некоторых функций могут отсутствовать. Корпорация не несет ответственности за проблемы, возникшие в связи с использованием данной информации. Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления. В случае внесения поправок может быть издан документ с исправлениями или его новые редакции.

Определенная часть программного обеспечение, входящего в комплект данного изделия, имеет открытый исходный код. Вы можете получить полный, соответствующий исходный код, если он находится в открытом доступе согласно политике лицензирования. Подробности см. на вкладке Настройки системы - О программе. Данный продукт включает программное обеспечение, разработанное Калифорнийским университетом в Беркли и его исследователями, а также программу, созданную по проекту OpenSSL для использования в комплекте OpenSSL (<http://www.openssl.org/>). Кроме того, данный продукт содержит криптографическое программное обеспечение, написанное Эриком Янгом (eay@cryptsoft.com), и программу, написанную Тимом Хадсоном (tjh@cryptsoft.com).

Содержание

1

Часть 1. Введение 7

Характеристики изделия	7
Вспомогательные средства	8
Обзор	9
Передняя панель	9
Габариты	11
Задняя панель	12
Подключение устройств к задней панели	13
Пульт дистанционного управления	16

2

Часть 2. Приложение 19

Типы сообщений системы	19
Коды ошибок	20
Устранение неисправностей	23
Технические характеристики	24

Часть 1. Введение

Характеристики изделия

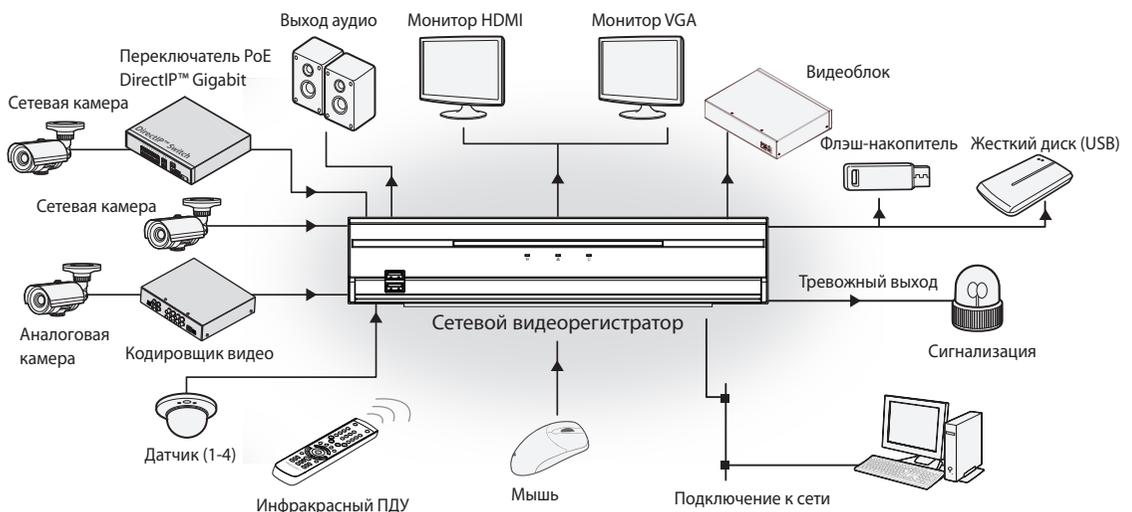
Данный видеорегистратор использует технологию DirectIP™, которая поддерживает функции видеонаблюдения, записи и воспроизведения видеозаписей сетевых камер наблюдения (или кодировщиков видео).

Данный сетевой видеорегистратор (NVR) имеет следующие функции:

- 4/8/16-канальное сетевое видеонаблюдение в режиме прямой трансляции на базе технологии DirectIP™
- Отсутствие настройки сетевых камер
- Доступ к сетевым камерам без настройки
- Поддержка видеозаписи в формате Full HD со скоростью 480 кадров в секунду
- Порты вывода HDMI (1) и VGA (1)
- Простая в использовании функция быстрого поиска (по промежуткам времени, журналу событий, эскизам, движению, титрам)
- Одновременное видеонаблюдение, запись, воспроизведение и передача данных в реальном времени
- Графический интерфейс пользователя (GUI), поддержка нескольких языков
- Множество режимов записи (расписание, событие, предварительное событие и режим паники)
- Различные функции анализа изображения (подсчет людей, карта активности и управление очередью)
- Подключение камер по технологии PoE (питание по Ethernet)
- 1 порт USB 2.0 и 1 порт USB 3.0 (для подключения периферийных устройств, обновления ПО и сохранения видеозаписей)
- 2 внутренних отсека с жесткими дисками SATA2 и 1 порт eSATA
- Звукозапись сетевой камерой с 1-канальным воспроизведением аудио
- 4 тревожных входа и 1 тревожный выход
- Возможность управления с помощью инфракрасного ПДУ
- Самодиагностика и автоматизированные уведомления о событиях в системе (стандартный отраслевой протокол S.M.A.R.T. для уведомлений о состоянии HDD)

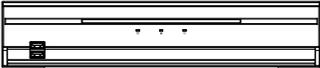
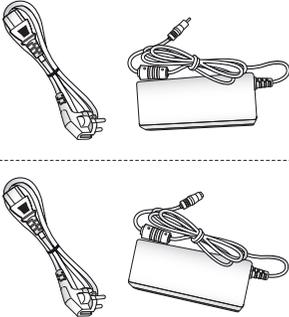
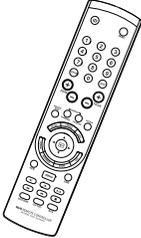
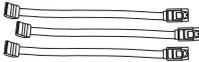


В данном документе рассматриваются 4-, 8- и 16-канальные сетевые видеорегистраторы. Технические характеристики сетевого видеорегистратора идентичны друг другу, за исключением количества камер и систем сигнализации, которые можно подсоединить, и количества камер, с которых возможен вывод изображения на экран. Для облегчения понимания все иллюстрации и описания в данном документе приведены для модели с 16 каналами.



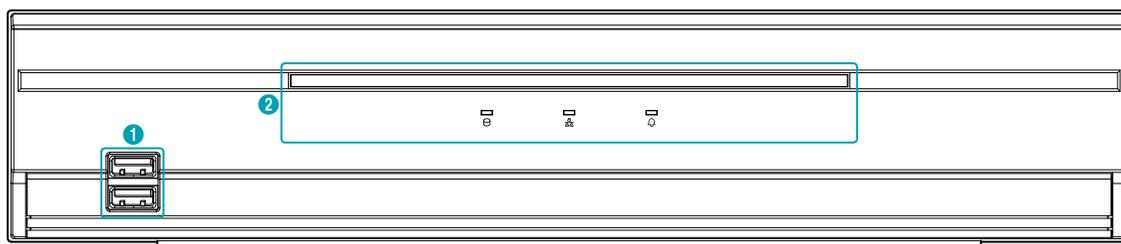
Вспомогательные средства

После распаковки продукта проверьте содержимое на наличие всех перечисленных ниже комплектующих.

		
<p>Сетевой видеорегистратор</p>	<p>Кабель питания / Блок питания (12 В, 48 В)</p>	<p>Краткое руководство пользователя</p>
		
<p>Компакт-диск с руководством пользователя и программами IDIS</p>	<p>Оптическая мышь с подключением по USB</p>	<p>ИК-пульт дистанционного управления</p>
		
<p>Сборочные винты для установки дополнительных жестких дисков</p>	<p>Кабели SATA2</p>	

Обзор

Передняя панель



1 Порты USB

2 Светодиодные индикаторы

- Чувствительный элемент пульта дистанционного управления расположен снизу в центре передней панели. Не закрывайте чувствительный элемент посторонними предметами. Если это произойдет, чувствительный элемент не сможет принимать сигналы от пульта дистанционного управления.
- Использование Wi-Fi, Bluetooth или других устройств беспроводной связи рядом с сетевым видеорегистратором может влиять на передачу сигнала удаленного управления.
- Для доступа к окнам и меню используется мышь с подключением через порт USB (также как и на персональном компьютере)
- Для настройки системы рекомендуется использовать мышь с подключением через USB-порт.

1 Порты USB

• Подключение внешних накопителей

Подключите внешний жесткий диск или флэш-накопитель к одному из портов USB для использования с функцией копирования. Внешнее устройство памяти следует разместить как можно ближе к сетевому видеорегистратору. Рекомендуется использовать соединительный кабель длиной не более 180 см. Используйте соединительный кабель от внешнего устройства памяти для его подключения к одному из портов USB сетевого видеорегистратора. Более подробная информация о копировании содержится в **Руководстве по работе с копиями**.

• Подключение периферийных устройств

Используйте порты USB для подключения таких периферийных устройств, как мышка, к сетевому видеорегистратору. Можно также воспользоваться преобразователем и одновременно подключить несколько встроенных устройств к сетевому видеорегистратору.

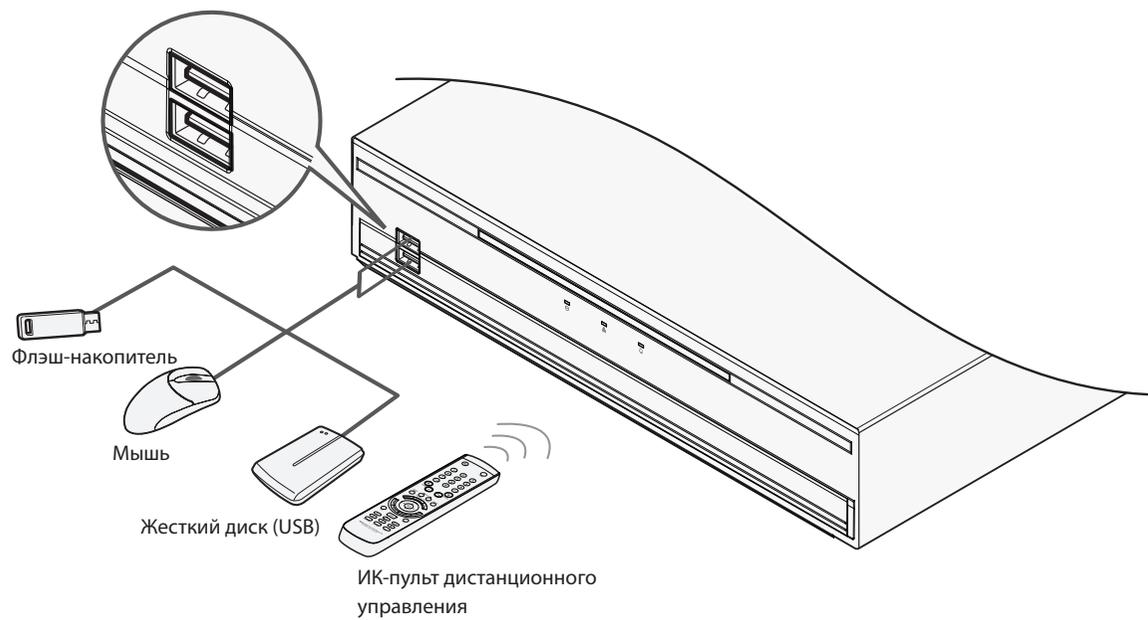


Для флэш-накопителей сетевой видеорегистратор поддерживает только формат файлов FAT32.

2 Светодиодные индикаторы

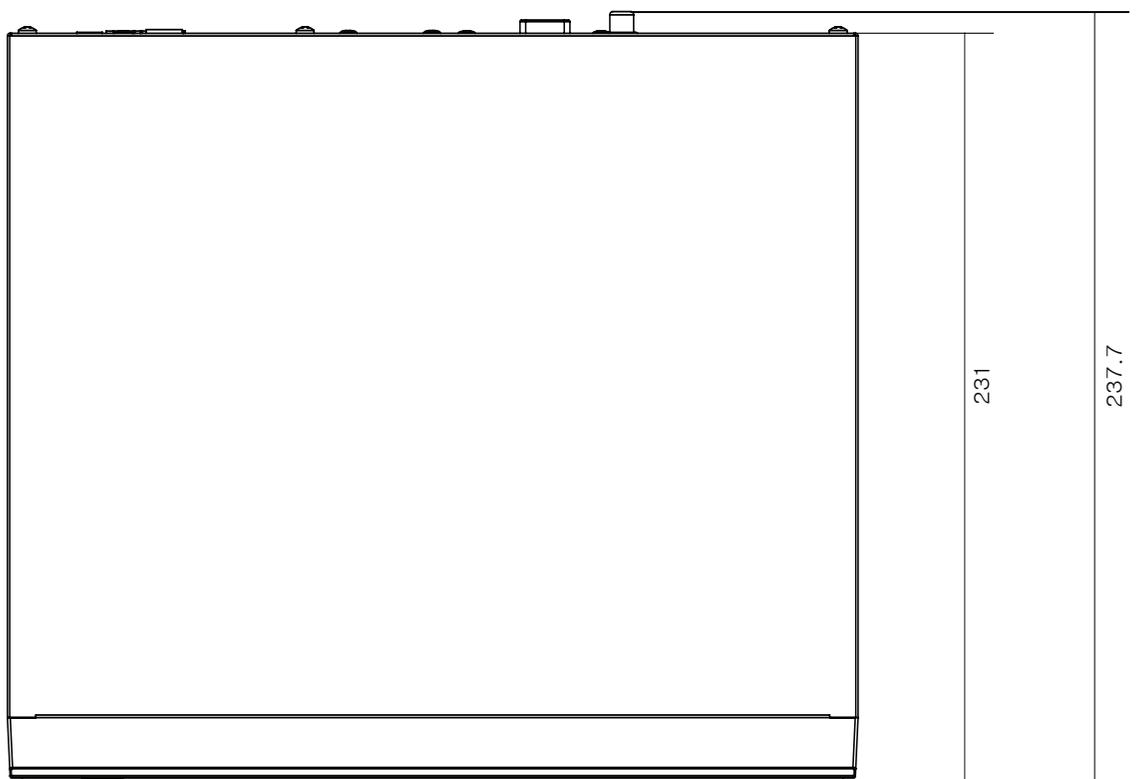
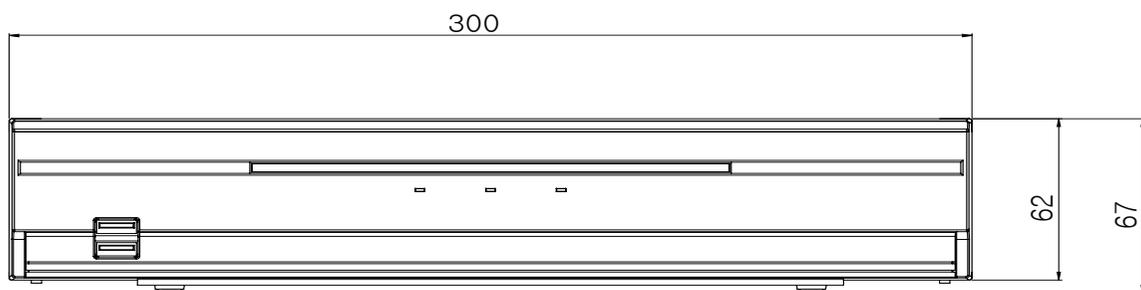
- **Светодиодный индикатор питания** : загорается, когда работает основное устройство.
- **Светодиодный индикатор жесткого диска** : мигает, когда на жесткий диск записываются данные или когда идет поиск видеоизображения.
- **Светодиодный индикатор сети** : мигает при подключении основного модуля к локальной сети.
- **Светодиодный индикатор сигнализации** : загорается красным, когда происходит тревожное событие.

Разъемы передней панели



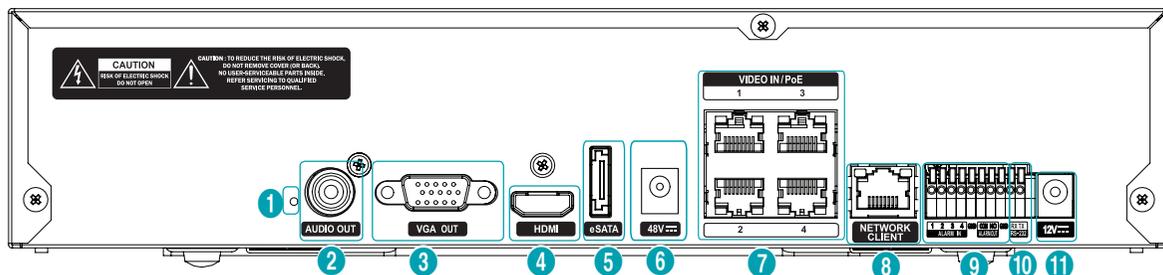
Габариты

(ед. изм. - мм)



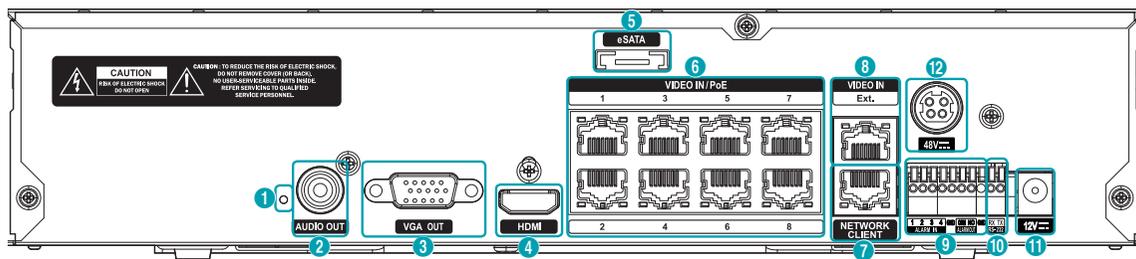
Задняя панель

DR-2304P



1	Кнопка сброса до заводских настроек	2	Порты аудио	3	Порт выхода VGA Out
4	Порт выхода HDMI	5	Порт eSATA	6	Разъем питания (48 В)
7	Порт входа Video In / порт PoE	8	Сетевой порт	9	Порты для подключения сигнализации
10	Порт RS-232	11	Разъем питания (12 В)	12	

DR-2308P/DR-2316P



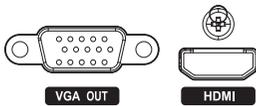
1	Кнопка сброса до заводских настроек	2	Порты аудио	3	Порт выхода VGA Out
4	Порт выхода HDMI	5	Порт eSATA	6	Порт входа Video In / порт PoE
7	Сетевой порт	8	Порт входа Video In / Ext. порт	9	Порты для подключения сигнализации
10	Порт RS-232	11	Разъем питания (12 В)	12	Разъем питания (48 В)

Подключение устройств к задней панели

- ✓ Для облегчения понимания все иллюстрации и описания подключений устройств к задней панели приведены в руководствах DR-2308P и DR-2316P.

Подключение монитора

Подключите монитор к порту **VGA OUT** или **HDMI**.



Подключение звука

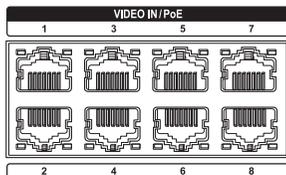


Подключите динамики со встроенным усилителем к порту **AUDIO OUT**. Для прослушивания аудио с сетевых камер используйте порт **AUDIO OUT**.

- ✓ В данном сетевом видеорегистраторе нет встроенного усилителя звука, поэтому пользователю придется отдельно приобрести динамики со встроенным усилителем.
- При использовании функций аудиозаписи необходимо учитывать требования местного законодательства.

Подключение видео

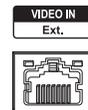
• Порт Video In/PoE



Подключите сетевые камеры и кодировщики видео к видеорегистратору с помощью кабеля RJ-45 (Cat5, Cat5e или Cat6). Распознавание сетевых камер DirectIP™ происходит автоматически.

- ✓ При подключении к внешнему хабу рекомендуется использовать порт Ext., благодаря чему станут доступны ряд дополнительных функций, таких как выравнивание камер.
- При включении функции PoE справа загорится зеленый индикатор. После установки соединения вспыхнет оранжевый индикатор слева.
- Если в видеорегистраторе зарегистрировано более 16 камер, соединенных с кодировщиками видео, качество видеоизображения в программе на удаленном устройстве может ухудшиться.

• Порт Video In / Ext. Порт



Данный порт не поддерживает функцию PoE. С помощью кабеля Cat6 можно создать сеть, состоящую из сетевых камер и внешних хабов.

- ✓ Этот порт поддерживает только входной канал 8/16.
- При подключении к сети 1000 BASE-T загорится зеленый индикатор справа. После установки соединения вспыхнет оранжевый индикатор слева.
- При использовании кабеля Cat5e скорость передачи данных может понизиться в зависимости от схемы сети.

Подключение устройств eSATA

Подключите к данным портам внешние жесткие диски.



- ⚠ Не подключайте и не отключайте устройства eSATA при включенном видеорегистраторе. Для подключения устройства eSATA сначала отключите питание видеорегистратора и отсоедините кабель питания. Подключите устройство eSATA, затем включите его питание, а затем питание видеорегистратора. Для отключения устройства eSATA сначала отключите питание видеорегистратора и отсоедините кабель питания. Выключите устройство eSATA и отсоедините его провод.

Подключение к сети



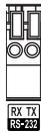
Данный сетевой видеорегистратор можно подключать к сетям посредством Ethernet-разъема. Подключите кабель RJ-45 (Cat5, Cat5e или Cat6)

к сетевому порту видеорегистратора. Сетевой видеорегистратор можно использовать и обновлять удаленно через сеть. Более подробная информация о настройке Ethernet-соединения содержится в **Руководстве по настройке сети**.

- ✓ При подключении к сети 1000 BASE-T начнет мигать зеленый индикатор справа. После установки соединения вспыхнет оранжевый индикатор слева.

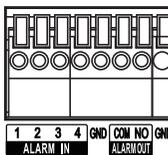
Подключение RS-232

Подключите к данному порту внешнее устройство, например модуль POS.



Подключение сигнализации

Подключите к данным портам разъемы сигнализации.



- ✓ Нажмите на кнопку и вставьте кабель в отверстие. Отпустите кнопку и слегка потяните за кабель, чтобы проверить надежность соединения. Чтобы отсоединить кабель, снова нажмите кнопку и удалите кабель.

Тревожные входы 1–4

Данный сетевой видеорегистратор может отвечать на сигналы событий с внешних сигнализационных устройств. Подключите механический или электрический переключатели к AI 1 через 4 и к разъему заземления (GND). Чтобы видеорегистратор распознал сигнал, поступающий от устройства сигнализации, сигнал должен иметь напряжение менее 0,3 В и продолжительность не менее 0,5 сек. Напряжение тревожного сигнала составляет от 0 до 5 В. Подробная информация о настройке тревожных входов содержится в **Руководстве по настройке тревожных входов**.

Заземление (GND)

Подключите провод заземления входа или выхода сигнализации к разъему заземления (GND)

- ✓ Все разъемы с пометкой «GND» — обычные.

NO (Выходы релейной сигнализации)

Данный сетевой видеорегистратор может включать и выключать зуммеры, световые индикаторы и другие внешние устройства. Подключите механический или электрический переключатель к разъему NO или COM. Электрические параметры: 2А синх. при 125 В переменного тока и 1А синх. при 30 В постоянного тока. Подробная информация о настройке тревожных выходов содержится в **Руководстве по настройке тревожных выходов сигнализации**.

Схема разъемов

ТРЕВОЖНЫЕ ВХОДЫ 1—4	Тревожные входы 1–4
GND	Заземление
Тревожный выход ALARM OUT COM	Обычное реле
Тревожный выход ALARM OUT NO	Нормально разомкнутое реле тревожного выхода (соединено с портом COM)

Подключение кабеля питания



В данном сетевом регистраторе нет отдельной кнопки включения и выключения, поэтому он включается, как только подается питание. Подключите штекер блока питания (12 В) к сетевому видеорегистратору, а затем подключите кабель питания к розетке.



Данный видеорегистратор встроено в питающее оборудование (PSE) для подключения сетевой камеры с функцией PoE (питание через Ethernet). Подключите штекер блока питания (48 В) к сетевому видеорегистратору, а затем подключите кабель питания к розетке.

- ✓
 - Расположите кабель питания в безопасном месте и на безопасном расстоянии от стульев, ящиков, столов и других предметов, которые могут повредить его. Не пропускайте кабель питания под ковром.
 - Блок питания на 12 В заземлен. Не заменяйте штекер, даже если розетка не имеет заземляющего контакта.
 - Не подключайте к одной розетке несколько устройств.

Сброс до заводских настроек



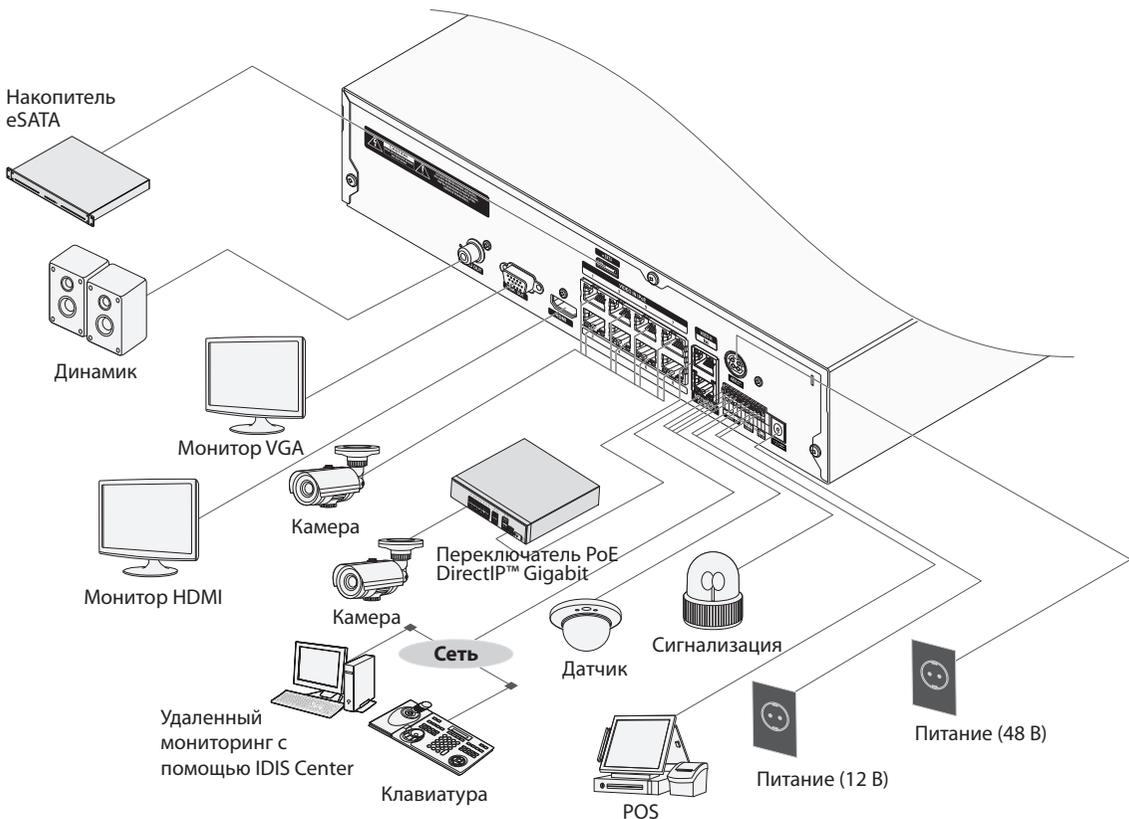
Рядом с выходом аудио на задней панели видеорегистратора находится переключатель, который восстанавливает заводские настройки устройства.

 При сбросе до заводских настроек пропадают все установки сетевого видеорегистратора, сделанные пользователем.

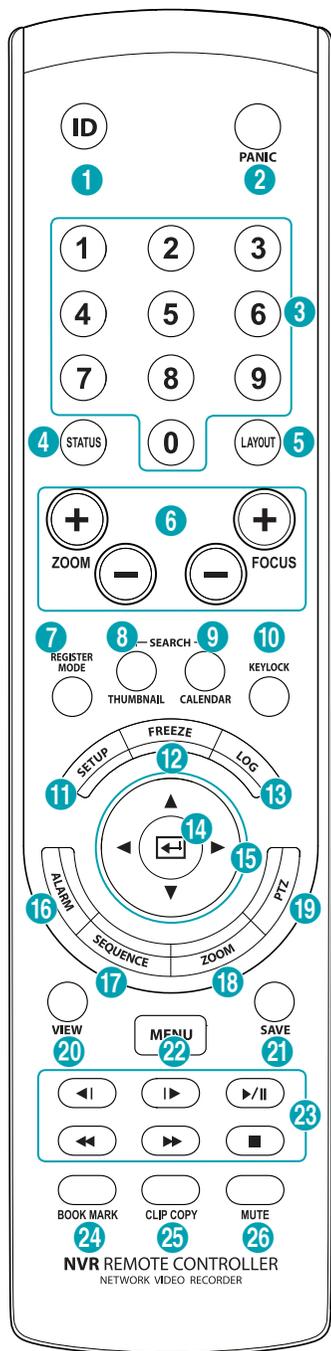
 Чтобы нажать сброс, используйте разогнутую канцелярскую скрепку.

- 1 Выключите сетевой видеорегистратор.
- 2 Разогните канцелярскую скрепку, вставьте ее в отверстие для переключателя и нажмите переключатель. Удерживая переключатель, включите видеорегистратор.
- 3 Нажмите и удерживайте, пока не услышите 2 коротких сигнала внутреннего зуммера сетевого видеорегистратора.
- 4 Все настройки сетевого видеорегистратора будут сброшены до заводских значений, как только вы снимите канцелярскую скрепку.

Разъемы задней панели



Пульт дистанционного управления



1	Кнопка ID (ID)
2	Кнопка режим тревоги (PANIC)
3	Кнопки Камеры (Camera)
4	Кнопка состояние (STATUS)
5	Кнопка макет (LAYOUT)
6	Кнопки управления панорама, наклон, увеличение (PTZ Control)
7	Кнопка режим регистрации (REGISTER MODE)
8	Кнопка эскиз (THUMBNAIL)
9	Кнопка календарь (CALENDAR)
10	Кнопка блокировка (KEYLOCK)
11	Кнопка настройка (SETUP)
12	Кнопка стоп-кадр (FREEZE)
13	Кнопка журнал (LOG)
14	Кнопка ввода (Enter)
15	Кнопки стрелок (Arrow)
16	Кнопка сигнализация (ALARM)
17	Кнопка последовательность (SEQUENCE)
18	Кнопка масштаб (ZOOM)
19	Кнопка панорама, наклон, увеличение (PTZ)
20	Кнопка просмотр (VIEW)
21	Кнопка сохранить (SAVE)
22	Кнопка меню (Menu)
23	Кнопки воспроизведения (Playback)
24	Кнопка закладка (BOOKMARK)
25	Кнопка копирование (CLIP COPY)
26	Кнопка без звука (Mute)

- ① Кнопка **ID** (ID)
Используется, чтобы задать значения идентификатора для ПДУ
Если задан идентификатор системы «0», другие настройки ПДУ не требуются. Если задан идентификатор от 1 до 9, на ПДУ необходимо нажать кнопку ID, а затем идентификационный номер системы (1—9). В правом верхнем углу экрана видеорегистратора (область отображения состояния) появится значок  (дистанционное управление), показывающий, что связь между системой и ПДУ установлена. Если задан идентификатор «0», при использовании нескольких систем с помощью одного пульта дистанционного управления можно регулировать работу всех модулей. Подробная информация о функции идентификации содержится в **Руководстве по настройке системы**.
- ② Кнопка **режим тревоги** (PANIC)
При нажатии данной кнопки происходит запуск функции записи без учета расписания.
Для отключения записи в режиме паники нажмите кнопку повторно.
- ③ Кнопки **Камеры** (Camera)
При нажатии на кнопку **Камеры** (Camera) в режиме прямой трансляции или воспроизведения на экране появится полноэкранное изображение с выбранной камеры. Чтобы выбрать камеру, канал которой обозначается двумя цифрами, введите эти цифры последовательно с помощью цифровых клавиш.
- ④ Кнопка **состояние** (STATUS)
Отображает состояние устройства записи событий и сети.
- ⑤ Кнопка **макет** (LAYOUT)
1x1 > коридорный формат > 2x2 > 1+5 > 1+7 > 3x3 > 4x4.
- ⑥ Кнопки управления **панорама, наклон, увеличение** (PTZ Control)
Режим PTZ используется для увеличения/уменьшения изображения на экране, а также смещения фокуса с ближней точки на дальнюю.
- ⑦ Кнопка **режим регистрации** (REGISTER MODE)
Используется в режиме прямой трансляции для доступа к режиму регистрации камеры.
- ⑧ Кнопка **эскиз** (THUMBNAIL)
Используется в режиме воспроизведения для доступа к режиму поиска эскиза. Режим поиска эскиза позволяет отображать эскизы видеозаписей и выполнять поиск видеозаписей по параметрам даты, времени, минут и секунд.
- ⑨ Кнопка **календарь** (CALENDAR)
На экране воспроизведения видеозаписей будет отображаться календарь.
- ⑩ Кнопка **блокировка** (KEYLOCK)
Блокирует все кнопки пульта дистанционного управления. Для разблокировки повторно нажмите кнопку.
- ⑪ Кнопка **настройка** (SETUP)
При нажатии кнопки **настройка** (SETUP) в режиме прямой трансляции на экране отображается меню настроек.
- ⑫ Кнопка **стоп-кадр** (FREEZE)
Используется для остановки экрана «Прямая трансляция».
- ⑬ Кнопка **журнал** (LOG)
Отображает окно сообщений системы и позволяет искать сообщение.

14 Кнопка **ввода** (Enter)

Используется для выбора вариантов меню и регистрации вводимых данных. Кроме этого, если нажать эту кнопку во время выбора экрана камеры нажатием кнопки «Меню» в режиме прямой трансляции или воспроизведения, на экране отобразится меню «Камера».

15 Кнопки **стрелок** (Arrow)

Используются для переходов между меню и взаимодействия с графическим интерфейсом пользователя. В меню «Настройки» кнопки со стрелками **Вверх/Вниз** используются для увеличения или уменьшения числовых значений. В режиме прямой трансляции или воспроизведения кнопки со стрелками **Вправо/Влево** используются для просмотра предыдущего или следующего экранов.

16 Кнопка **сигнализация** (ALARM)

Если нажать на эту кнопку при включенной сигнализации, сбрасываются все выходы сетевого видеорегистратора, включая встроенный зуммер. Отображает журнал событий на экране при отключенной сигнализации в режиме прямой трансляции.

17 Кнопка **последовательность** (SEQUENCE)

При нажатии кнопки **последовательность** (SEQUENCE) в режиме прямой трансляции происходит включение режима «Прямая трансляция последовательно», то есть каналы отображаются в последовательном порядке.

18 Кнопка **масштаб** (ZOOM)

Используется для увеличения масштаба определенной области экрана. После увеличения масштаба навигация по области экрана осуществляется с помощью стрелок.

19 Кнопка **панорама, наклон, увеличение** (PTZ)

Включает режим PTZ, позволяя управлять выбранной PTZ-камерой.

20 Кнопка **просмотр** (VIEW)

При нажатии кнопки **просмотр** (VIEW) в режиме PTZ на экране отобразится список предустановок.

21 Кнопка **сохранить** (SAVE)

Нажатие кнопки **сохранить** (SAVE) в режиме PTZ позволяет сохранить текущую позицию в качестве предустановки.

22 Кнопка **меню** (Menu)

При нажатии кнопки **меню** (Menu) в режиме прямой трансляции на экране отображается меню прямой трансляции. При нажатии данной кнопки в режиме поиска по времени выводится меню контролируемой области. С помощью кнопки меню в контролируемой области можно перемещать экран. Если с помощью данной кнопки выбрать опцию **Наверх** в меню **Контролируемая область** отобразится меню поиска. Подробная информация о работе с меню «Контролируемая область» содержится в **Руководстве по работе с функцией поиска по времени**.

Если нажать и удерживать данную кнопку в течение 3 секунд, будет активирован режим «Одно касание» и появится окно копирования в режиме поиска по времени. Если в верхней части экрана отображается меню «Поиск», режим «Одно касание» не включается.

При нажатии кнопки **меню** (Menu) в режиме поиска эскизов на экране отображается меню поиска эскизов.

23 Кнопки **воспроизведения** (Playback)

◀◀	Прокрутка видео назад с высокой скоростью. (Переключение между скоростями ◀◀, ◀◀◀ и ◀◀◀◀)
▶▶/	Воспроизводит видео с обычной скоростью. На экране отображается значок ▶▶/ . При нажатии на кнопку ▶▶/ во время воспроизведения видео останавливается, и на экране появляется значок .
▶▶▶	Прокрутка видео вперед с высокой скоростью. (Переключение между скоростями ▶▶▶, ▶▶▶▶ и ▶▶▶▶▶)
■	Остановка видео и возврат в режим прямой трансляции.
◀	Возврат к предыдущему экрану (в режиме паузы).
▶	Переход к следующему экрану (в режиме паузы).

24 Кнопка **закладка** (BOOKMARK)

Добавление закладки в текущую позицию воспроизведения в режиме поиска.

25 Кнопка **копирование** (CLIP COPY)

Используется для копирования.

26 Кнопка **без звука** (Mute)

Временное отключение звука.

Часть 2. Приложение

Типы сообщений системы

Защита сверху	Режим паники ВКЛ
Завершение работы системы	Режим паники ВЫКЛ
Перезапуск	Очистить все данные
Успешное обновление	Стереть диск
Ошибка обновления	Форматировать диск
Сбой питания	Диск полон
Изменение времени	Автоматическое удаление
Изменение часового пояса	Начало поиска
Время синхронизации	Конец поиска
Время синхронизации Сбой	Начало копирования
Дефектный диск	Конец копирования
авторизация	Отмена копирования
Выход	сбой копирования
Начало настройки	Копирование пользователя
Конец настройки	Начало копирования
Дистанционное изменение настроек	Копирование завершено
Сбой дистанционной настройки	Продолжительность копии видео
Настройки импорта	Камера копирования
Сбой настройки импорта	Сбой обратной связи
Настройки экспорта	Сброс до заводских настроек
Сбой настройки экспорта	Обновление камеры начато
Настройки экспорта отменены	Обновление камеры закончено
Сбой SNS	Обновление камеры не выполнено
Расписание	Пользователь обновления камеры
График выключен	Обновление камеры

Коды ошибок

Коды ошибок обновления			
№	Тип	№	Тип
0	Неизвестная ошибка	301	Ошибка удаленной сети
1	Неверная версия файла	302	Отсутствует разрешение на удаленное обновление
2	Неверная версия ОС	303	Не удалось сохранить удаленный файл обновления
3	Неверная версия ПО	304	Удаленное обновление отменено пользователем
4	Неверная версия ядра	400	Не удалось установить USB-накопитель
100	Не удалось установить устройство хранения	401	Не удалось прочитать файл с USB-накопителя
101	Файл не найден	402	Ошибка копирования файла с USB-накопителя
102	Ошибка распаковки файла	403	USB-устройство не подключено
103	Ошибка выполнения LILO	404	USB-накопитель используется
104	Ошибка перезагрузки	405	Файловая система не поддерживается
105	Недопустимый файл	500	Идет копирование Обновление недоступно
300	Сбой удаленного соединения		

Коды ошибок копирования			
№	Тип	№	Тип
0	Неизвестная ошибка	12	Ошибка диска
1	Ошибка устройства	13	Исполняемый файл проигрывателя не найден
2	Ошибка подключения устройства	14	Ошибка доступа к исполняемому файлу проигрывателя
3	CD-носители не найдены	15	Ошибка сохранения исполняемого файла проигрывателя
4	Недопустимый носитель	16	Ошибка создания изображений
5	Имя файла используется	17	Ошибка прожига
6	Недостаточно пространства	18	Превышение времени прожига
7	Не удалось создать временный файл	19	Ошибка подключения устройства
8	Ошибка доступа к диску	20	Устройство используется
9	Ошибка форматирования диска	21	Файловая система не поддерживается
10	База данных изменена	22	Ошибка проверки данных
11	Ошибка сохранения	23	В диапазоне отсутствуют сохраненные данные

Коды сетевых ошибок			
№	Тип	№	Тип
0	Неизвестная причина ошибки	20	Соединение отменено пользователем
1	Обычный выход	21	Хост сетевого устройства не отвечает
2	Все каналы используются – соединение невозможно	22	Высокий уровень сетевых помех
3	Неверная информация о версии продукта	23	Очередь передачи заполнена
4	Неверные имя пользователя или пароль	24	Неверная информация о производителе
5	Соединение прервано администратором	25	Отсутствует разрешение на поиск
6	Тайм-аут	26	Порт используется
7	Сетевое устройство остановлено	27	Не удалось соединиться с SSL
8	Не удалось подключиться: нет доступного порта	28	Время ожидания сети истекло
9	Сервер не работает: не удалось подключиться	29	Время ожидания хоста сетевого устройства истекло
11	Сеть недоступна	30	Хост сетевого устройства не поддерживает RTP через TCP
12	Другая сетевая зона: не удалось получить доступ	31	Ошибка соединения
13	Время ожидания соединения истекло	100	Неизвестный кодек
14	Сброс соединения сетевым устройством	101	Кодек для формата .jpeg (не поддерживается)
15	Работа хоста сетевого устройства прервана	103	Кодек для формата .mpeg4 (не поддерживается)
16	Невозможно определить маршрут к хосту сетевого устройства	400	Разрешение не поддерживается
17	Разрыв соединения	-1	Обычный доступ

Устранение неисправностей

Неисправность	Решение
Основной модуль не включается.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, подключен ли кабель питания. • Проверьте розетку.
Невозможно отобразить видео в режиме прямой трансляции.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, правильно ли подключен кабель для передачи видеосигнала с камеры. • Проверьте, правильно ли подключен кабель для передачи видеосигнала на монитор. • Проверьте настройки питания камеры. • Проверьте настройки линз камеры.
Камера с функцией PoE не включается.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, действительно ли камера поддерживает функцию PoE. • Проверьте сетевой кабель, замените кабель и повторите попытку. • Проверьте, исправен ли адаптер PoE и правильно ли подключен блок питания.
Сетевой видеореги­стратор прекратил работу во время записи.	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, переполнен жесткий диск. Удалите ненужные видеозаписи, чтобы освободить пространство. • Переведите сетевой видеореги­стратор в режим очистки. Более подробная информация в Общем руководстве по работе с устройством.
Значок  отображается, но видеозапись не ведется.	<p>Если включена предварительная запись, значки  и  отображаются, даже если запись не ведется. Если зафиксировано событие и ведется запись, появляются значки  и . Более подробная информация в Руководстве по графику.</p>
Сетевой видеореги­стратор продолжает перезагружаться во время обновления системы, не завершая обновление.	<p>Проверьте версию файла обновления. Чтобы перейти к более ранней версии, сначала нужно нажать на кнопку сброса до заводских настроек и переустановить все настройки сетевого видеореги­стратора на заводские значение по умолчанию. При сбросе до заводских настроек пропадают все установки сетевого видеореги­стратора, сделанные пользователем. Дополнительные сведения о сбросе до заводских настроек см. в разделе Сброс до заводских настроек на стр. 15.</p>

Технические характеристики

Технические характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления.

ВИДЕО	
Видеовходы	4,8,16 IP-каналов
Видеовыходы	1 HDMI, 1 VGA
Разрешение экрана	3840 x 2160, 1920 x 1200, 1920 x 1080, 1680 x 1050, 1600 x 1200
Скорость отображения	До 480 кадров в секунду (DR-2316P) До 240 кадров в секунду (DR-2308P) До 120 кадров в секунду (DR-2304P)

* Если в видеорегистраторе зарегистрировано более 16 камер, соединенных с кодировщиками видео, качество видеоизображения в программе на удаленном устройстве может ухудшиться.

ЗАПИСЬ	
Макс. пропускная способность	160 Мбит/с, 480 кадров в секунду в формате Full HD, 240 кадров в секунду в формате 4K (UHD) (DR-2316P) 80 Мбит/с, 240 кадров в секунду в формате Full HD, 120 кадров в секунду в формате 4K (UHD) (DR-2308P) 40 Мбит/с, 120 кадров в секунду в формате Full HD, 60 кадров в секунду в формате 4K (UHD) (DR-2304P)
Сжатие	H.264, H.265
Режим записи	замедленная съемка, событие, предварительное событие, режим паники

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	
Быстродействие	16-, 8-, 4-канальное синхронное воспроизведение в формате Full HD 4-канальное воспроизведение в формате 4K
Режим поиска	по промежуткам времени, журналу событий, эскизам, движению, титрам

ПАМЯТЬ	
HDD	SATA x2, eSATA x1 (емкость каждого диска до 4 ТБ)
Общая емкость	36 ТБ = 6 ТБ x (2 + 1x4)
Устройство для переноса данных	Жесткий диск USB, флешка USB

СЕТЬ	
Подключение видеовхода	Быстрая сеть Ethernet (IP-камера) x8 +Гигабитная сеть Ethernet(Ext) x1 (DR-2308/DR-2316P) Быстрая сеть Ethernet (IP-камера) x4 (DR-2304P)
Подключение клиента	Гигабитная сеть Ethernet (клиентская) x1
Скорость передачи	50 Мбит/с / 100 Мбит/с (Режим BRP)
Питание камеры	Питание по сети Ethernet (стандарт 802.3 для класса 4) с поддержкой от 8 портов, 50 Вт (DR-2308/DR-2316P) Питание по сети Ethernet (стандарт 802.3 для класса 4) с поддержкой от 4 портов, 30 Вт (DR-2304P)
Уведомление о событии	по электронной почте (с видеоприложением (.cbf) .MP4), с помощью обратной связи с удаленным программным обеспечением, принудительного уведомления (IDIS Mobile), SNS (Твиттер)

ИНТЕРФЕЙС	
Аудиовход / выход	Местный (сетевой видеореги­стратор): - / 1RCA + 1HDMI IP-камера: 16 / 16 (в зависимости от IP-камеры) (DR-2316P)
	Местный (сетевой видеореги­стратор): - / 1RCA + 1HDMI IP-камера: 8 / 8 (в зависимости от IP-камеры) (DR-2308P)
	Местный (сетевой видеореги­стратор): - / 1RCA + 1HDMI IP-камера: 4 / 4 (в зависимости от IP-камеры) (DR-2304P)
Тревожный вход сетевого регистратора	4 TTL, NC/NO (программируется), порог 2,4В (NC) или 0,3В (NO), 5В постоянного тока
Тревожный выход сетевого регистратора	1 релейный выход, 2А при 125В переменного тока, 1А при 30В постоянного тока (NO)
Сброс сигнализации сетевого регистратора	-
Внутренний зуммер	Да
Серийный интерфейс	RS232 (терминальный блок)
USB	USB 2.0 x 1, USB 3.0 x 1
ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Операционная система	Встроенная Linux-система
Габариты устройства (Ш x В x Г)	300 мм x 62 мм x 231 мм (11.8" x 2.4" x 9.1")
Вес устройства	2.31 кг (с 1HDD) DR-2308P/DR-2316P 2.21 кг (с 1HDD) DR-2304P
Рабочий диапазон температур	0 °C – 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
Рабочий диапазон влажности	0 % – 90 %
Питание	DR-2308/DR-2316P Переходник для сетевого видеореги­стратора (вход: 100-240 В~, 50/60 Гц, 1.6А, выход: 12 В \overline{DC} , 5 А) Переходник для PSE (вход: 100-240 В~, 50/60 Гц, 1,4 А, выход: 48 В \overline{DC} , 1.36 А) DR-2304P Переходник для сетевого видеореги­стратора (вход: 100-240 В~, 50/60 Гц, 1.6 А, выход: 12 В \overline{DC} , 5А) Переходник для PSE (вход: 100-240 В~, 50/60 Гц, 1.2 А, выход: 48 В \overline{DC} , 1 А)
Потребляемая мощность	DR-2308/DR-2316P *NVR: 12 В \overline{DC} , 1,76 А, макс. 21.12 Вт PSE: 48 В \overline{DC} , 1,1 А, макс. 52.8 Вт *PD: Макс. 50 Вт DR-2304P *NVR: 12 В \overline{DC} , 1.76 А, макс. 21.12 Вт PSE: 48 В \overline{DC} , 0.65 А, макс. 31.2 Вт *PD: Макс. 30 Вт

Разрешения	FCC, CE, KC
-------------------	-------------

* Указанное значение измерялось после установки двух жестких дисков (4 ТБ).

Некоторые жесткие диски при установке на данном оборудовании могут работать неправильно. Перед установкой дополнительного жесткого диска на оборудовании проверьте таблицу совместимости. Таблица совместимости жестких дисков может быть изменена без предварительного уведомления. Информацию о наличии новых таблиц совместимости можно узнать у продавца оборудования.

Память	Производитель	Модель	Примечание
1 ТБ	Seagate	ST1000VX001	
	Western Digital	WD10PURX-64D85Y0	
2 ТБ	Seagate	ST2000VX003	
	Western Digital	WD20PURX-64P6ZY0	
3 ТБ	Western Digital	WD30PURX-64P6ZY0	
4 ТБ	Western Digital	WD40PURX-64GVNY0	
6 ТБ	Western Digital	WD60PURX-64T0ZY0	



IDIS Co., Ltd.

Дополнительные сведения см. на веб-сайте
www.idisglobal.com