

КЛАВИАТУРА УПРАВЛЕНИЯ

ZCA-SC SERIES

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

RU

Благодарим вас за приобретение этого продукта. Чтобы обеспечить надлежащее использование продукта перед работой с ним внимательно прочитайте это руководство. После прочтения сохраните руководство в надежном месте для справки в будущем.

GAMM®



Введение

Сведения, представленные в этом руководстве, верны на момент опубликования. Компания оставляет за собой право на обновление и улучшение своих продуктов. Все технические характеристики могут изменяться без уведомления.

Примечание

Для работы с клавиатурами управления системы видеонаблюдения монтажник или технический специалист должен обладать следующими минимальными знаниями и навыками:

- знание систем видеонаблюдения (CCTV) и их компонентов;
- навыки работы с электропроводкой и низковольтными электрическими соединениями;
- полное знание данного руководства.

Важные сведения

Перед началом работы прочтите и уясните все инструкции и предупреждения в этом руководстве. Сохраните это руководство и кассовый чек для справки в будущем или на случай обращения за гарантийным обслуживанием. При распаковке устройства проверьте наличие всех компонентов и отсутствие повреждений. Если какие-либо компоненты отсутствуют или имеют явные повреждения, НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ И НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ЭТОТ ПРОДУКТ. Обратитесь за помощью к продавцу.

Авторское право

В соответствии с законодательством об авторском праве содержимое данного руководства пользователя или какой-либо его части запрещено копировать, фотокопировать, переводить, воспроизводить или передавать в электронном или другом машиночитаемом формате без письменного разрешения компании SVC Co. Ltd.

© SVC Co. Ltd., 2006.

Соответствие требованиям



Это устройство соответствует части 15 правил FCC (Федеральной комиссии США по связи). Устройство функционирует на следующих условиях:

(1) устройство не может стать источником недопустимый помех и (2) устройство восприимчиво к любым помехам, в том числе к тем, которые могут привести к его неправильному функционированию.

Предупреждения

- **Не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги.**
Чтобы предотвратить пожар или поражение электрическим током, не подвергайте продукт воздействию дождя или влаги.
- **Не разбирайте устройство.**
Во избежание поражения электрическим током не разбирайте устройство. Внутри устройства нет частей, которые можно самостоятельно отремонтировать.
- **Тщательно удаляйте загрязнения.**
Удалять загрязнения рекомендуется с помощью сухой ткани.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопроводительной документации важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию.



Значок молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в корпусе устройства неизолированного опасного напряжения, которое создает риск поражения электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ

Это оборудование генерирует и излучает радиочастотную энергию. Оно может вызывать помехи радиосвязи, если установлено и используется не в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Это оборудование прошло тестирование и соответствует ограничениям вычислительных устройств Класса А в соответствии с подразделом J раздела 15 правил FCC, которые разработаны для обеспечения эффективной защиты от недопустимых помех при эксплуатации оборудования в коммерческих учреждениях. Это оборудование также было проверено на соответствие стандартам безопасности CE для устройств Класса А.

Содержание

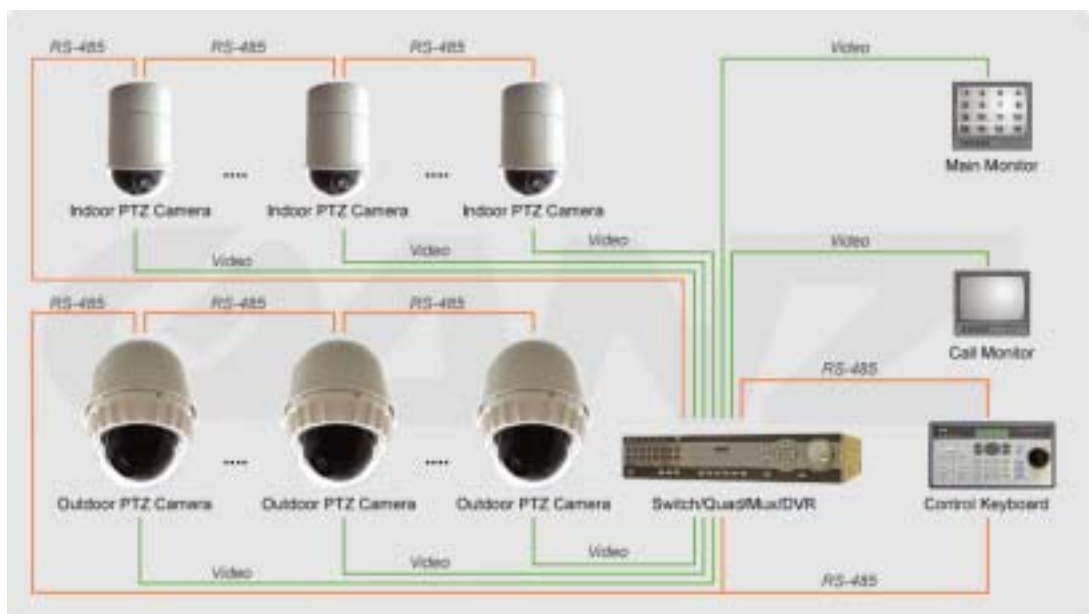
1. Обзор.....	5
2. Функциональные возможности	6
3. Функциональные клавиши и разъемы	7
3.1 Передняя панель	7
3.2 Задняя панель.....	8
4. Подключение системы и включение питания	9
4.1 Подключение кабелей RS-485	9
4.2 Включение питания устройств	9
4.3 Действия в режиме ожидания.....	10
5. Системные настройки клавиатуры	11
5.1 Присвоение клавиатуре идентификационного номера (ID).....	11
5.2 Управление PTZ-камерой GANZ.....	11
5.3 Настройка скорости передачи протокола GANZ-S.....	12
5.4 Установка системной даты.....	12
5.5 Установка системного времени	12
5.6 Список сигналов тревоги системы.....	12
5.7 Настройка камеры.....	13
5.8 Звуковой сигнал клавиш.....	13
5.9 Действия при поступлении сигнала тревоги.....	13
5.10 Установка пароля	14
5.11 Блокировка клавиш	14
6. Управление PTZ-камерой	15
6.1 Вход в экранное меню камеры.....	15
6.2 Джойстик	15
6.3 Функция предустановки.....	16
6.4 Функция последовательности.....	16
6.5 Автопанорамирование	17
6.6 Круиз	18
6.7 Управление объективом камеры	19
6.8 Автофокусировка	19
7. Управление цифровой видеозаписью (цифровой видеомонитор GANZ-ZR-DH).....	20
7.1 Jog (Перемотка).....	20
7.2 Display (Дисплей).....	20
7.3 User (Пользователь)	20
7.4 Spot (SPOT-монитор).....	20
7.5 Menu (Меню)	20

7.6	Enter (Ввод)	21
7.7	Обратное воспроизведение	21
7.8	Воспроизведение	21
7.9	Перемотка вперед	21
7.10	Перемотка назад	21
7.11	Stop (Остановка)	21
7.12	Pause (Пауза)	21
7.13	Full Zoom (Полное масштабирование)	21
7.14	Panorama (Панорама)	21
7.15	PIP (Картинка в картинке)	21
7.16	Search (Поиск)	22
7.17	PTZ (Панорама, наклон, масштабирование)	22
7.18	Управление объективом в режиме управления цифровым видеомагнитофоном	22
7.19	Auto Focus (Автофокусировка)	22
7.20	Auto Seq (Автопоследовательность)	22
7.21	Run Seq (Выполнить последовательность)	22
Приложение А. Технические характеристики		23
Приложение Б. Дерево функций		24
Приложение В. Назначение идентификатора адреса		26
Приложение Г. Обновление микропрограммы		27

1. Обзор

Эту клавиатуру управления для систем видеонаблюдения (CCTV) можно легко интегрировать с целым рядом компонентов систем видеонаблюдения, таких как цифровой видеомаягнитофон, PTZ-камера и другие устройства слежения с интерфейсом RS-485 для удаленного управления и настройки системы. Жидкокристаллический экран с подсветкой и джойстик управления с тремя осями перемещения обеспечивают удобные для пользователя условия эксплуатации. Благодаря использованию нескольких протоколов продукты компании можно встраивать в существующие системы других производителей и увеличивать возможности взаимодействия системы. Встроенные схемы обновления позволяют легко обновлять микропрограммы с помощью подключения через порт RS-232.

Для создания полнофункциональной системы видеонаблюдения PTZ-камеры можно подключать к другим устройствам, таким как клавиатура управления, цифровой видеомаягнитофон, монитор и устройства сигнализации.



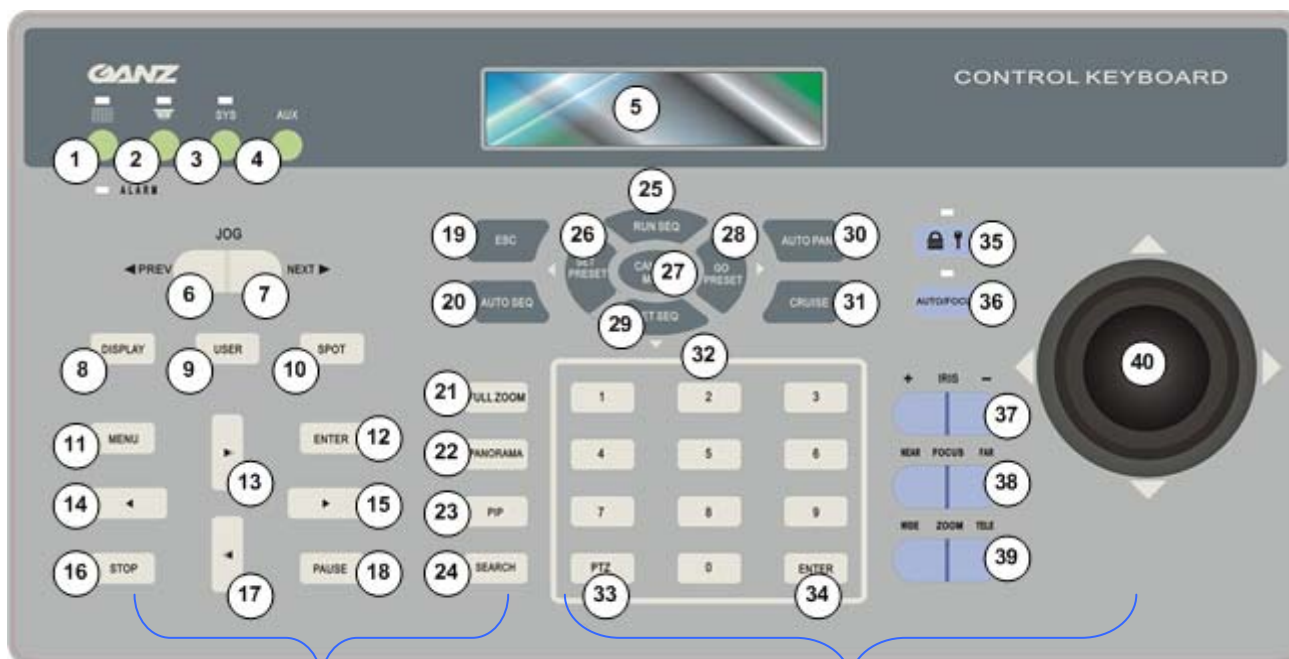
Если длина каналов сети превышает 1,2 км, рекомендуется использовать повторитель. В этом случае для поддержания сигналов поместите повторителя в центр сети. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя повторителя.

2. **Функциональные возможности**

- Управление устройствами видеонаблюдения (CCTV).
- Джойстик для управления функциями поворота, наклона и увеличения (PTZ).
- Возможности задания предустановленных позиций и схем перемещения камеры.
- Удобный интерфейс и ЖК-дисплей.
- Обновление микропрограмм с помощью порта RS-232.
- Упрощение ввода команд за счет прорезиненных клавиш.
- Удаленное управление с помощью интерфейса RS-485.
- Возможность управлять PTZ-камерами, мультиплексорами, P/T/Z-приемниками и многофункциональными камерами.
- Встроенные часы для записи даты и времени.
- Функция синхронизации со встроенными часами для устройств RS-485.
- Трехмерный джойстик (дополнительно).
- Встроенная поддержка нескольких протоколов: Ganz-S, Ganz-PT, Pelco-D, Pelco-P.

3. Функциональные клавиши и разъемы

3.1 Передняя панель



Управление цифровым видеомагнитофоном

Управление камерой

№	Функция клавиши	№	Функция клавиши
1	Выбор режима для цифрового видеомагнитофона или мультимплексора	21	Полное масштабирование: клавиша приближения
2	Выбор режима работы камеры или купольной камеры	22	Панорама (режим цифрового видеомагнитофона)
3	Выбор режима настройки системы	23	PIP («Кадр в кадре», режим цифрового видеомагнитофона)
4	AUX (Дополнительно): зарезервирована	24	Поиск (режим цифрового видеомагнитофона)
5	ЖК-дисплей	25	Запуск последовательности / Вверх
6	Переключение: назад	26	Настройка предустановки / Влево
7	Переключение: далее	27	Меню камеры: вход в экранное меню
8	Display (Дисплей)	28	Перейти к предустановке / Вправо
9	User (Пользователь)	29	Настроить последовательность / Вниз
10	Spot (SPOT-монитор)	30	Автопанорамирование
11	Меню	31	Круиз
12	Ввод (режим цифрового видеомагнитофона)	32	Клавиши с цифрами
13	Перемотка вперед / Вверх	33	PTZ: режим PTZ-камеры под управлением цифрового видеомагнитофона
14	Обратное воспроизведение / Влево	34	Ввод
15	Воспроизведение / Вправо	35	Блокировка клавиш
16	Остановить	36	Автофокусировка

17	Перемотка назад / Вниз	37	Управление диафрагмой (недоступно при использовании протокола Ganz-S)
18	Приостановить	38	Ручная настройка фокуса
19	ESC: выход и возврат в предыдущее меню	39	Масштабирование: увеличение / уменьшение
20	Автоматическая последовательность (режим цифрового видеомэгнитофона)	40	Джойстик

*Технические характеристики подлежат изменениям без уведомления

3.2 Задняя панель



Разъем		Описание
1	RS-232 D-SUB	Обновление микропрограмм.
2	Концевой переключатель линии связи	Этот переключатель используется для окончания подключенной линии связи RS-485. По умолчанию он должен находиться в положении ВЫКЛ.
3	Переключатель режима	Этот режим используется для заводской настройки. По умолчанию должен быть включен режим MASTER (Основное устройство).
4	Переключатель линии	Для связи через порт RS-485 этот переключатель должен быть установлен в двухлинейном режиме (полудуплексный режим).
5	Разъем RJ-11	Только заводская настройка.
6	Клеммные блоки	Клеммный блок применяется для подключения двухлинейных кабелей связи RS-485. На этом разъеме также доступны дополнительные возможности для подвода мощности.
7	Разъем питания	Разъем для источника питания.

4. Подключение системы и включение питания

Клавиатуру управления можно подключить к PTZ-камере или устройству цифровой видеозаписи. Основные подключения в системе наблюдения описаны ниже.

4.1 Подключение кабелей RS-485

Для управления PTZ-камерами необходима клавиатура управления (или другое управляющее устройство, например цифровой видеоманитофон), которая обеспечивает связь PTZ-камеры с управляющим устройством через интерфейс RS-485. Для связи через порт RS-485 рекомендуется использовать кабели категории 5 (экранированная витая пара), максимальная длина кабеля калибром более 24 — 1 219 метров. Если общая длина кабеля превышает 1 219 метров, рекомендуется использовать повторитель для усиления сигнала.

Клеммный блок разработан для монтажа систем на больших расстояниях. Пользователь может установить сеть RS-485 с помощью клеммного блока, расположенной на задней панели клавиатуры управления. Подробное описание контактов расположено на задней панели.

4.2 Включение питания устройств

Чтобы включить питание всех устройств, выполните следующие действия.

- Подключите все устройства. Перед подключением PTZ-камер и цифровых видеоманитонов к клавиатуре управления системой выполните все настройки протокола и идентификационного номера устройства.
- Включите питание всех устройств кроме клавиатуры. Убедитесь, что изображения с камер отображаются на экране.
- Включите питание клавиатуры управления.

После включения питания клавиатуры управления версия программного обеспечения отобразится на ЖК-индикаторе, как показано ниже.

**CCTV Controller
Version x.xx**


ЖК-индикатор клавиатуры отображает дату и время, когда клавиатура находится в режиме ожидания.


**CCTV Keyboard
2006/07/03 12:00:00**

4.3 Действия в режиме ожидания

Пользователь может выполнять следующие действия в режиме ожидания.

- Нажмите клавишу **<SYS>** для входа в режим установки системы.

Пользователь может войти в режим управления камерой, нажав на кнопку **<Camera/Dome Mode>** . Этот режим позволяет выполнять панорамный и вертикальный обзор, масштабирование, настройку экранного меню камеры и другие функции управления PTZ-камерой.

- Пользователь может установить режим управления для цифрового видеомаягнитофона или мультиплексора, нажав на кнопку **<DVR/Multiplexer Mode>** .

Подробные инструкции по настройке параметров клавиатуры, управлению PTZ-камерой и цифровым видеомаягнитофоном см. в следующих разделах.

5. Системные настройки клавиатуры

Для перехода в режим настройки системы нажмите клавишу <SYS> и введите верный пароль (по умолчанию 0000). Эти действия подробно описаны в следующих разделах. Переходите между пунктами меню с помощью клавиш ▲ (RUNSEQ) и ▼ (SETSEQ).

1.0 System Setting
Enter password []

5.1 Присвоение клавиатуре идентификационного номера (ID)

Эта функция позволяет присвоить клавиатуре новый идентификатор. Для изменения идентификационного номера пользуйтесь клавишами ◀ и ▶. По умолчанию для клавиатуры установлен идентификатор 240.

1.1 Set Keyboard ID
(240-254):240



Примечание. Нельзя присваивать одинаковый идентификационный номер двум клавиатурам управления, подключенным к одному разъему RS-485.

5.2 Управление PTZ-камерой GANZ

Есть два режима управления PTZ-камерой. Клавишами навигации вправо и влево в меню установок можно выбрать метод управления — прямое управление камерой в обход подключенного цифрового видеомонофона или через видеомонофон.

1.2 Camera Control
a. Bypass DVR



Примечание. В режиме Bypass DVR команды управления направляются непосредственно на PTZ-камеры. Пользователь может просто ввести идентификационный номер PTZ-камеры или управлять ею.

1.2 Camera Control
b. Through DVR



Примечание. В режиме ThroughDVR команды управления направляются на цифровой видеомонофон, а он передает эти сигналы на PTZ-камеру для выполнения соответствующего действия. Обычно не рекомендуется управлять камерами через цифровой видеомонофон, чтобы избежать любых помех, которые могут возникнуть при этом.

5.3 Настройка скорости передачи протокола GANZ-S

Эта функция позволяет изменить скорость передачи для протоколов Ganz-S. Варианты: 4 800, 9 600, 19 200 и 38 400 бит/с; скорость по умолчанию — 9 600 бит/с.

1.3 Ganz Baudrate
b. Baud rate 9600bps

5.4 Установка системной даты

Эта функция позволяет настроить системную дату клавиатуры управления. Выберите столбец (год, месяц или день), который нужно изменить, клавишами ◀ и ▶ и введите новую системную дату с помощью клавиш с цифрами на клавиатуре управления. По окончании нажмите клавишу <ESC> для выхода из этого режима.

1.4 Date Setting
Press ENTER for Setup

1.4.1 Date Setting
YY:xx Mth:xx Day:xx

5.5 Установка системного времени

Эта функция позволяет настроить системное время клавиатуры управления. Выберите столбец (часы, минуты, секунды), который нужно изменить, клавишами ◀ и ▶ и введите новое системное время непосредственно с помощью клавиш с цифрами. По окончании нажмите клавишу <ESC> для выхода из этого режима.

1.5 Time Setting
Press ENTER for Setup

1.5.1 Time Setting
hh:xx mm:xx ss:xx

5.6 Список сигналов тревоги системы

Эта функция позволяет вывести список десяти последних сообщений с информацией о сигналах тревоги, полученных с системной шины включая время события и идентификационный номер запущенной камеры. Для выхода из режима нажмите клавишу <ESC>.

1.6 Alarm List
Press ENTER for Setup

1.05/11/20 13:08:02
Alarm camera ID: xxx

5.7 Настройка камеры

Эта функция позволяет присвоить соответствующий протокол клавиатуре для каждой камеры. Чтобы начать процесс назначения протоколов, нажмите клавишу <1>. Клавишами ◀ и ▶ можно выбирать значение параметра, а клавишами ▲ и ▼ — камеру. После окончания нажмите клавишу <ESC>. Доступны протоколы Ganz-S, Ganz-PT, Pelco-D и Pelco-P.

1.7 Camera Setting
Please Press 1

1.7.1 Camera ID #001
Pelco-P [GANZ-PT] ▶

Протокол	Скорость передачи данных
Ganz-S	4 800, 9 600, 19 200 и 38 400 бит/с (в системных настройках клавиатуры)
Ganz-PT	9 600 бит/с
Pelco-D	2 400 бит/с
Pelco-P	4 800 бит/с



Примечание. Протокол Ganz-PT доступен только для камеры PTZ серии ZC-PT. Протокол Ganz-S доступен только для камеры PTZ серии ZC-S.

5.8 Звуковой сигнал клавиш

Эта функция позволяет включить или отключить звуковой сигнал клавиш. Если этот параметр включен, клавиша издает звук при нажатии. Изменить значение параметра можно клавишами ◀ и ▶.

1.8 Key Press Beep
[OFF] ON

5.9 Действия при поступлении сигнала тревоги

Клавиатуру управления можно запрограммировать на выполнение следующих действий при получении сигналов тревоги от PTZ-камеры:

- подача звукового сигнала;
- подключение к PTZ-камере, которая передает сигнал тревоги;
- переключение видеоканала из режима мультиплексора в полноэкранный режим.

Эта функция позволяет включать или отключать реакцию клавиатуры на сигнал тревоги. По умолчанию функция выключена (**OFF**). Изменить значение параметра можно клавишами ◀ и ▶.

1.9 Alarm Response
[OFF] ON

5.10 Установка пароля

Эта функция позволяет изменить пароль для клавиатуры. Чтобы подтвердить изменение пароля, нужно дважды правильно ввести новый пароль из четырех цифр.

1.10.1 Password[****]


1.10.2 Password[****]
Confirm[]

5.11 Блокировка клавиш



Если нажать и удерживать эту клавишу в течение трех секунд, клавиши на клавиатуре управления будут заблокированы и загорится ЖК-индикатор. Чтобы разблокировать клавиатуру, нажмите и удерживайте эту клавишу в течение трех секунд.

6. Управление PTZ-камерой

Для того входа в режим управления камерой нажмите клавишу **<Camera/Dome Mode>** , введите идентификатор нужной PTZ-камеры и нажмите клавишу **<ENTER>** для подтверждения.

Camera Control
Enter camera no:xxx

После входа в режим управления и выбора камеры можно осуществлять управление всеми функциями камеры.

xxx Ganz PT Camera

Первая строка, отображаемая на ЖК-дисплее, содержит сведения о типе выбранной камеры. Вторая строка на ЖК-дисплее позволяет пользователю ввести номер предустановленной точки (1—256) или другие параметры камеры. Подробные инструкции по работе приведены в разделах ниже.

Название камеры, отображаемое в первой строке, может быть различным в зависимости от используемого протокола. Например, сообщения Ganz-S Camera, Ganz PT Camera, PelcoD Type Came or PelcoP Type Came, означают, что PTZ-камера использует протокол Ganz-S, Ganz-PT, Pelco-D или Pelco-P соответственно.

6.1 Вход в экранное меню камеры

Если выбранная камера снабжена экранным меню, нажмите клавишу **<CAMERA MENU>**, для того чтобы войти в экранное меню PTZ-камеры. Когда экранное меню появится, можно перемещаться по его пунктам с помощью клавиш со стрелками на клавиатуре. Полная информация о настройке PTZ-камеры с помощью экранного меню приведена в документации к самой камере.



Примечание. При работе с протоколом Ganz-S, когда клавиатура управления находится в режиме экранного меню, на ЖК-дисплее клавиатуры отображается сообщение OSD ON. Сообщение TURN KEYBOARD OSD OFF на мониторе напоминает пользователю о необходимости ручного отключения режима экранного меню. Для этого нажмите и удерживайте клавишу **<CAMERA MENU>** в течении трех секунд.

xxx Ganz-S Camera
OSD ON

6.2 Джойстик

Передвигайте джойстик вправо, влево, вверх или вниз, чтобы повернуть или наклонить PTZ-камеру.

6.3

Функция предустановки

В режиме управления камерой можно использовать функцию предустановок. Следуйте инструкциям ниже, чтобы назначить предустановленную точку или перейти в нее.

xxx Ganz PT Camera

■ Назначение предустановленной точки

Нажмите клавишу с цифрой, например <2>, для обозначения области обзора, а затем клавишу <SET PRESET>, чтобы назначить эту позицию в качестве предустановленной точки 2.

xxx Ganz PT Camera
Set Preset 002 . . . _____

■ Переход в предустановленную точку

Нажмите клавишу с цифрой, например <2>, а затем клавишу <GO PRESET> чтобы перейти в предустановленную точку.

xxx Ganz PT Camera
Go Preset 002 . . . _____

6.4

Функция последовательности

В режиме управления камерой можно пользоваться функцией последовательности. В камере ZC-PT2XX можно назначить до девяти последовательностей обхода с помощью экранного меню, и обход первых четырех последовательностей может быть запущен с помощью клавиатуры. Следуйте нижеприведенным инструкциям, чтобы использовать эту функцию.

■ Установка последовательности обхода

Нажмите клавишу <CAMERA MENU>, чтобы войти в экранное меню, и установите последовательности обхода, как описано в инструкции по эксплуатации камеры. Меню установки последовательности PTZ-камеры показано ниже.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬН.	
ПОСЛЕД.ОБХОДА	1
ПОСЛЕД.ТОЧ.	01
ПРЕДУСТ.ПОЗ.	001
СКОРОСТЬ	1
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ	001
ВЫПОЛН.ПОСЛЕД	ВХОД
ВЫХОД	ДА

За дополнительными сведениями обращайтесь к руководствам камер серии GANZ ZC-PT2XX.

■ Функция обхода последовательности

Для запуска первой последовательности, определенной в экранном меню,

нажмите клавиши <1> и <RUN SEQ.>. Обход первых четырех последовательностей может быть запущен непосредственно с клавиатуры. Для того чтобы установить другие последовательности обхода, выполните установку, а затем запустите функцию с помощью экранного меню.

xxx Ganz PT Camera
Running Sequence 1

6.5 Автопанорамирование

В режиме управления камерой можно управлять встроенной функцией автопанорамирования для моделей серии ZC-PT2XX. Следуйте нижеприведенным инструкциям, чтобы использовать эту функцию.

■ Настройка функции автопанорамы

В экранном меню может быть установлено до 4 траекторий автопанорамирования. Нажмите клавишу <CAMERA MENU>, чтобы войти в меню настроек и установить траектории автопанорамирования, как описано в инструкции по эксплуатации камеры. Меню настройки автопанорамирования для PTZ-камеры показано ниже.

АВТОПАНОРАМ.	
ТРАЕК.АВТОПАН.	1
ТОЧКА СТАРТА	ПОИСК
КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПОИСК
НАПРАВЛЕНИЕ	ВПРАВО
СКОРОСТЬ	1
ВЫПОЛ.АВТОПАН.	ВВОД
ВЫХОД	ДА

С клавиатуры управления можно настроить только первую траекторию автопанорамирования. Для этого нажмите клавишу <AUTO PAN> и выберите <1> для настройки.

3.0 Autopan Select
1.Run 2.Setting

■ Запуск автопанорамирования

Переход по первой траектории автопанорамирования можно выполнить непосредственно с клавиатуры. Остальные три траектории запускаются с помощью экранного меню. Для запуска траектории автопанорамирования, определенной в экранном меню, нажмите клавишу <AUTO PAN>, а затем клавишу <1>.

3.0 Autopan Select
1.Run 2.Setting

xxx Ganz PT Camera
Running Auto Pan...

Подробные сведения по установке траекторий автопанорамы, обращайтесь к руководству пользователя PTZ-камеры.

6.6 Круиз

В режиме управления камерой можно управлять встроенной функцией круиза для камер серии ZC-PT2XX. Следуйте нижеприведенным инструкциям, чтобы использовать эту функцию.



Примечание. При использовании протокола Ganz-S, поворот или наклон камеры допускается только при настройке круиза.

■ Настройка функции круиза

Нажмите клавишу **<CAMERA MENU>**, чтобы войти в экранное меню настроек и установить траекторию обхода по круизу как описано в инструкции по эксплуатации камеры.

■ Выполнение обхода по маршруту круиза

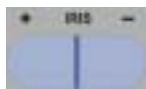
Нажмите клавишу **<CRUISE>** на клавиатуре для выполнения обхода по маршруту круиза.

xxx Ganz PT Camera
Running Cruise...

6.7 Управление объективом камеры

В режиме управления камерой можно управлять функциями объектива камеры. Функции клавиш управления объективом описаны ниже.

- **Функции диафрагмы**



<+>: открытие диафрагмы.

<->: закрытие диафрагмы.



Примечание. Регулировка диафрагмы недоступна в камерах серии ZC-S.

- **Функции масштабирования**



<Tele>: увеличение.

<Wide>: уменьшение.

- **Функция фокуса**



Используйте клавиши фокуса для регулировки фокуса в ручном режиме.

<Near>: фокусировка ближе.

<Far>: фокусировка дальше.

6.8 Автофокусировка

Для того чтобы включить функцию автофокусировки, нажмите клавишу




<Auto Focus>.

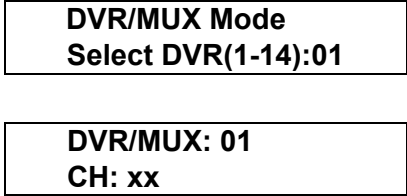
При этом загорится светодиод. При нажатии клавиш ручного управления объективом PTZ-камеры, светодиод автофокусировки автоматически погаснет.

7. Управление цифровой видеозаписью

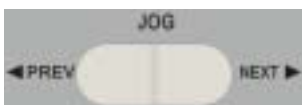
(цифровой видеомаягнитофон GANZ-ZR-DH)

Цифровым видеомаягнитофоном и мультимплексором можно удаленно управлять с помощью клавиатуры. Для входа в режим управления цифровым видеомаягнитофоном / мультимплексором нажмите клавишу **<DVR/Multiplexer Mode>** . После этого введите идентификатор цифрового видеомаягнитофона / мультимплексора, и нажмите клавишу **<ENTER>** для подтверждения ввода.

Более подробные инструкции см. в руководстве пользователя цифрового видеомаягнитофона / мультимплексора.



7.1 Jog (Перемотка)



Если подключенный цифровой видеомаягнитофон / мультимплексор находится в режиме воспроизведения, нажмите на правую сторону клавиши (NEXT) для перемотки вперед во время паузы. Нажмите на левую сторону клавиши (PREV) для перемотки назад во время паузы. Эти функциональные клавиши имеют такие же функции, как и поворотный переключатель цифрового видеомаягнитофона.

7.2 Display (Дисплей)



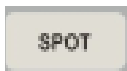
В режиме управления цифровым видеомаягнитофоном можно изменить формат изображения на экране клавишей **<DISPLAY>** на клавиатуре управления. Экран переключится между режимом 1, 4, 9, 16 и т. д. областей экрана.

7.3 User (Пользователь)



Вход в установленный пользователем режим. С помощью клавиши **<USER>** можно переключаться между 4, 9, 6, 7, 10, 13, 8 экранами и режимом «картинка в картинке». Также можно войти в режим детального обзора из расписания записи.

7.4 Spot (SPOT-монитор)



В режиме **SPOT** можно управлять SPOT-монитором. При работе в режиме SPOT на основном мониторе отображается индикатор состояния SPOT.

7.5 Menu (Меню)



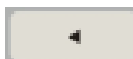
Нажмите эту клавишу для входа в экранное меню настроек цифрового видеомаягнитофона. В режиме экранного меню нажмите эту клавишу для завершения процедуры установки и выхода из подменю.

7.6 Enter (Ввод)



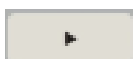
В экранном меню настройки цифровой видеозаписи используйте эту клавишу для входа в подменю и выбора параметров.

7.7 Обратное воспроизведение



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу для обратного воспроизведения записи. Клавишу также можно использовать для поворота PTZ-камер влево в режиме управления PTZ.

7.8 Воспроизведение



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу для воспроизведения записи. Клавишу также можно использовать для поворота PTZ-камер вправо в режиме управления PTZ.

7.9 Перемотка вперед



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу для перемотки записи вперед. Повторное нажатие увеличивает скорость. Эту клавишу также можно использовать как клавишу направления вверх для наклона PTZ-камеры в режиме управления PTZ.

7.10 Перемотка назад



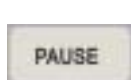
В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу для перемотки назад при воспроизведении. Повторное нажатие увеличивает скорость. Эту клавишу также можно использовать как клавишу направления вниз для наклона PTZ-камеры в режиме управления PTZ.

7.11 Stop (Остановка)



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном используйте эту клавишу для того чтобы остановить воспроизведение или сбросить сигнал тревоги. Для выбора нескольких ячеек в расписании записи удерживайте эту клавишу.

7.12 Pause (Пауза)



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу для приостановки воспроизведения. Нажмите клавишу воспроизведения, чтобы продолжить воспроизведение.

7.13 Full Zoom (Полное масштабирование)



Эта клавиша включает функцию 2, 3 или 4-х кратного масштабирования. Используйте клавиши направления для перемещения области увеличения.

7.14 Panorama (Панорама)



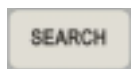
Воспроизведение одного канала на разделенном экране. Используйте клавишу <DISPLAY> и клавиши каналов для регулировки визуальных эффектов.

7.15 PIP (Картинка в картинке)



Режим «картинка в картинке» позволяет одновременно просматривать живое изображение и воспроизводить запись.

7.16 Search (Поиск)



Эта клавиша используется, если необходимо выбрать или найти видеофайл с указанной датой, временем или событием для воспроизведения.

7.17 PTZ (Панорама, наклон, масштабирование)

Так же как и при работе с цифровым видеомagniтофоном, для управления камерой в режиме цифрового видеомagniтофона нужно нажать клавишу PTZ.



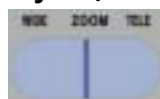
При нажатии на эту клавишу в верхнем правом углу экрана появляется значок **PTZ**.

В режиме управления PTZ для поворота и наклона PTZ-камеры используются клавиши воспроизведения, повтора, перемотки вперед и назад.

7.18 Управление объективом в режиме управления цифровым видеомagniтофоном

В режиме управления PTZ можно использовать функции управления объективом.

- **Функции масштабирования**

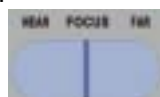


<Tele>: увеличение.

<Wide>: уменьшение.

- **Функция фокусировки**

Используйте клавиши фокуса для настройки фокусировки в ручном режиме.



<Near>: фокусировка ближе.

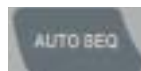
<Far>: фокусировка дальше.

7.19 Auto Focus (Автофокусировка)



При переключении в режим управления цифровым видеомagniтофоном светодиод автофокусировки гаснет автоматически. Нажмите эту кнопку после ручной регулировки линз камеры, для восстановления фокусировки.

7.20 Auto Seq (Автопоследовательность)



В режиме управления цифровым видеомagniтофоном нажмите эту клавишу, чтобы камера совершила обход по назначенным позициям.

7.21 Run Seq (Выполнить последовательность)



В режиме PTZ можно выполнить первую последовательность обхода PTZ-камеры. Данная функция аналогична функции TOUR на передней панели цифрового видеомagniтофона.

Приложение А. Технические характеристики

Общие характеристики


Расположение	В помещении
Интерфейс контроллера	RS-485
Рабочая температура	0—40 °С
Источник питания	±12 В
Потребление питания	5 Вт
Размеры	65 мм (В) x 300 мм (Ш) x 175 мм (Г)
Вес	1,5 кг

Функции управления

PTZ-камера	Управление объективом	Масштабирование: Увеличение / уменьшение
		Фокусировка: Ближе / Дальше / Авто
		Диафрагма: Открыть / Закрыть
	Управление поворотом и наклоном	Вручную
		Предустановка
Последовательность		
Круиз		
Цифровой видеомаягнитофон / мультиплексор	Выбор режимов	Да
	Работа с меню	Да
Поддерживаемые протоколы	Ganz-S	Да
	Ganz-PT	Да
	Pelco-D	Да
	Pelco-P	Да

Приложение Б. Дерево функций

■ Управление PTZ-камерой

Функция	Действие	Описание
Выбор камеры	 + <1>—<223>	Нажмите цифровую клавишу для выбора управляемой PTZ-камеры.
Поворот и наклон	Джойстик	Вправо и влево для поворота, вверх и вниз для наклона
Управление объективом	<Zoom Wide>	Уменьшение
	<Zoom Tele>	Увеличение
	<Focus Near>	Фокус ближе
	<Focus Far>	Фокус дальше
	<Auto / Focus>	Автофокусировка
Назначение предустановок	<1>—<256> + <Set Preset>	Запись предустановленной точки
Вызов предустановок	<1>—<256> + <Go Preset>	Вызов предустановленной точки
Последовательность	<1>—<4> + <Run SEQ>	Запуск последовательности
Автопанорамирование	<1> + <AUTO PAN>	Запуск автопанорамирования
Круиз	<CRUISE>	Выполнить обход по маршруту круиза, настроенному в экранном меню.
Войти в экранное меню	<Camera Menu>	Нажмите и удерживайте клавишу 3 секунды до появления экранного меню.

■ Управление цифровой записью и мультиплексором

Функция	Действие	Описание
Выбор цифрового видеомagneтофона / мультиплексора	<1>—<14> + <ENTER>	Выбор цифрового видеомagneтофона / мультиплексора
Разделение экрана	<DISPLAY>	Переключение между 1,4,9,16,6,8,7
Предустановленный экранный режим	<USER>	Вход в пользовательский экранный режим
Управление SPOT-монитором	<SPOT>	Управление SPOT-монитором
Вход в экранное меню цифрового видеомagneтофона / мультиплексора	<MENU>	Вход в экранное меню цифрового видеомagneтофона / мультиплексора для точной настройки
Поиск файлов	<SEARCH>	Поиск файлов по дате, времени и событию.
Воспроизведение	<PLAY> key	Воспроизведение записанных видеофайлов
Обратное воспроизведение	<R.PLAY> key	Обратное воспроизведение видеофайлов
Перемотка	<FF>	Перемотка вперед и регулировка скорости
Перемотка назад	<RW>	Перемотка назад и уменьшение скорости воспроизведения
Быстрая перемотка во время паузы	Покадровый просмотр	Перемотка вперед во время паузы

Перемотка назад во время паузы	Переключение: далее	Перемотка назад во время паузы	
Остановка воспроизведения	<STOP>	Остановка воспроизведения	
Пауза	<PAUSE>	Приостановка воспроизведения, нажмите клавишу воспроизведения для запуска	
Увеличение	<FULL ZOOM>	2-, 3- и 4-кратное масштабирование	
Разделенное воспроизведение	<PANORAMA>	Просмотр воспроизводимого изображения на разделенном экране	
Картинка в картинке	<PIP>	Просмотр изображения в реальном времени и записанного изображения одновременно	
Автоматическая последовательность	<AUTO SEQ>	Движение по определенной последовательности позиций	
Управление PTZ-камерой	<PTZ>	Zoom: Wide/Tele	Ручная регулировка масштабирования камеры
		Focus: Near/Far	Ручная регулировка фокусировки камеры
		Auto focus	Автофокусировка объектива камеры
	Presets: 1—32	Установка и переход в предустановленную позицию	
	<RUN SEQ>	Запуск первой последовательности обхода в экранном меню камеры	

■ Дерево системных функций

Функция	Действие	Описание
Блокировка клавиатуры	Нажмите клавишу <KEYLOCK>	Блокировка и разблокирование клавиатуры
Системные настройки	Нажмите клавишу <SYS>	Настройка системы видеонаблюдения
1. Назначение идентификатора клавиатуры		Установка идентификатора клавиатуры
2. Управление купольной камерой по протоколу Ganz		Через видеомаягнитофон или напрямую
3. Скорость передачи Ganz-S	Используйте клавиши ◀ ▶ для выбора скорости 4 800 / 9 600 / 19 200 / 38 400	Настройка скорости передачи для протокола Ganz-S
4. Настройка даты		Настройка даты (год, месяц, день)
5. Установка времени		Установка времени (часы, минуты, секунды)
6. Список системных сигналов тревоги		Запись 10 последних тревожных сообщений
7. Тип камеры	Выберите протокол каждой камеры клавишами ◀ ▶	
8. Звуковой сигнал клавиш	Включайте или выключайте (ON/OFF) звук клавиш с помощью клавиш ◀ ▶	
9. Реакция на сигнал тревоги	Включайте или выключайте (ON/OFF) функцию с помощью клавиш ◀ ▶	
10. Пароль		Установка нового пароля

Приложение В. Назначение идентификатора адреса

■ Рекомендации по назначению системного идентификатора

Номер	Адрес идентификатора		Тип устройства	Комментарии
1	0	00H	Хост-контроллер	Клавиатура или компьютер
2	1—223	01H—DFH	PTZ-камеры	Всего 223 PTZ-камер
3	224—239	E0H—EFH	Цифровой видеоманитон / мультимплексор	224—239 (Mpx1—Mpx16)
4	240—254	F0H—FEH	Клавиатура управления	Клавиатура управления системой видеонаблюдения
5	255	FFH	Матрица	

■ Соответствие канала цифровой записи / мультимплексора и идентификатора камеры

Номер мультиплексора	Идентификатор видеоманитона / мультимплексора		Идентификатор камеры		Комментарии
1	224	E0H	1—16	01H—10H	Отобразить на канал 1—16 мультимплексора
2	225	E1H	17—32	11H—20H	
3	226	E2H	33—48	21H—30H	
4	227	E3H	49—64	31H—40H	
5	228	E4H	65—80	41H—50H	
6	229	E5H	81—96	51H—60H	
7	230	E6H	97—112	61H—70H	
8	231	E7H	113—128	71H—80H	
9	232	E8H	129—144	81H—90H	
10	233	E9H	145—160	91H—A0H	
11	234	EAH	161—176	A1H—B0H	
12	235	EBH	177—192	B1H—C0H	
13	236	ECH	193—208	C1H—D0H	
14	237	EDH	209—223	D0H—DFH	Можно подключить не более 15 PTZ-камер
15	238	EEH	Отсутствует		Можно подключить к обычной камере
16	239	EFH	Отсутствует		Можно подключить к обычной камере

Приложение Г. Обновление микропрограммы

Для обновления микропрограммы клавиатуры следуйте инструкциям ниже.

Установка утилиты обновления на персональный компьютер (ПК)

- (1) Откройте пакет обновления клавиатуры на персональном компьютере. Запустите файл Upgrade.exe. Это самораспаковывающийся архив zip.
- (2) Запустите файл setup.exe, который автоматически установит утилиту обновления клавиатуры на ПК.
- (3) После запуска утилиты нажмите на кнопку ОК. На экране появится окно указания папки для установки.
- (4) Выберите каталог для установки. По умолчанию назначена папка D:\Program Files\Upgrade\
- (5) После подтверждения выбора папки, щелкните по значку компьютера.
- (6) Нажмите на кнопку Continue (Продолжить), чтобы установить программу обновления. По окончании установки появится сообщение Keyboard Upgrade Utility Setup was completed successfully (Установка утилиты обновления клавиатуры завершена).
- (7) Скопируйте предоставленный файл xxxxxxx.tsk в папку программы обновления.

Подключение клавиатуры к компьютеру

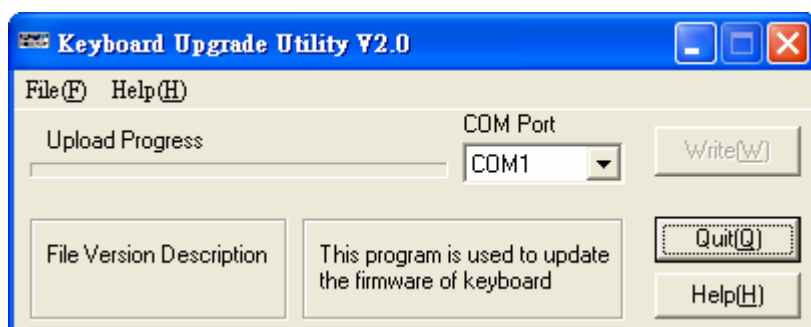
- (8) Подключите порт компьютера COM1 или COM2 к клавиатуре с помощью 9-контактного кабеля (один к одному, НЕ нуль-модемный кабель).

Запуск процесса загрузки и подготовка клавиатуры к обновлению

- (9) Включите питание клавиатуры при нажатой клавише <AUTOSEQ>.
- (10) Для обновления программы нажмите клавишу <ENTER>.
- (11) На ЖК-дисплее отобразится надпись Are you sure you want to upgrade 0=NO, 1=YES.
(Провести обновление? 0 — нет, 1 — да).
- (12) Для продолжения нажмите цифровую клавишу <1>.
- (13) На ЖК-дисплее клавиатуры появится сообщение Erasing old program! (Удаление старой программы).
- (14) Затем отобразится сообщение Verifying new program! (Проверка новой программы).
- (15) Затем отобразится сообщение Ready to download! (Готовность к загрузке).

Запуск утилиты обновления микропрограммы клавиатуры

(16) Для запуска утилиты обновления войдите в меню «Пуск» и выберите последовательно пункты «Все программы» и Keyboard Upgrade Utility.



(17) Выберите COM-порт, соединяющий клавиатуру с компьютером.

(18) Откройте меню File (Файл) >> Open (Открыть) и выберите папку с файлом обновления xxxxxx.TSK.

(19) Чтобы запустить процесс программирования, нажмите на кнопку WRITE (Запись).

(20) После завершения загрузки выключите клавиатуру.

Проверка версии микроконтроллера и микропрограммы

(21) Проверьте контрольную сумму, выданную программой.

(22) Чтобы проверить версию микроконтроллера, включите клавиатуру при нажатой клавише **<CAMERA MENU>**.

(23) Для проверки версии микропрограммы включите клавиатуру при нажатой клавише **<RUN SEQ>**.

(24) Включите клавиатуру снова, и выполните необходимые системные настройки (клавиша **<SYS>** ).



CBC Co.,Ltd.
Tokyo, Japan
www.GANZ.jp