



ООО «БИК-Информ»

Камера телевизионная

VHZ-1030V2W

Техническое описание

ИЮЖК.463157.022ТО

Санкт-Петербург

Содержание

1 Основные сведения об изделии	4
2 Технические характеристики	5
3 Комплект поставки	9
4 Устройство и работа	10
5 Рекомендации по подключению внешних кабелей	20
6 Подключение и настройка	21
7 Упаковка	23
8 Техническое обслуживание и ремонт	24
9 Транспортирование и хранение	25
10 Утилизация	26
11 Сведения о рекламациях	27
Приложение А (обязательное) Схемы подключения камеры	28
Приложение Б (обязательное) Габаритные и установочные размеры	29
Приложение В (справочное) Дополнительные команды протокола Pelco-DE	30
Гарантийные обязательства	31
Гарантийный талон	32

1 Основные сведения об изделии

Телевизионная камера ВНЗ-1030V2W (далее по тексту – камера ВНЗ или Изделие) предназначена для преобразования оптического изображения, получаемого на ее фотоприемнике с помощью объектива, в телевизионный видеосигнал или цифровой поток видеоданных.

Камера ВНЗ выполнена на основе модуля формирователя для цифровой видеокамеры (камерного модуля) МА-89 с 30-ти кратным моторизованным объективом (оптическим трансфокатором).

Камера ВНЗ предназначена для удаленного наблюдения контролируемых зон при работе в составе охранной телевизионной системы (СОТ) по ГОСТ Р 51558-2014 и может также применяться в других областях для ведения видеонаблюдения.

Вид климатического исполнения камеры ВНЗ, предназначенной для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях и объемах или в качестве встроенного элемента – УХЛ3.1** по ГОСТ 15150-69.

Конструктивное исполнение камеры ВНЗ – модульная.

В зависимости от видеоинтерфейса камера ВНЗ выполнена в следующих исполнениях:

- ВНЗ-1030V2W - с аналоговым видеовыходом PAL или АHD2.0;
- ВНЗ-1030V2W-LAN - с подключением к сети Ethernet;
- ВНЗ-1030V2W-PoE - с подключением к сети Ethernet и питанием по PoE;
- ВНЗ-1030V2W-SDI - с последовательным цифровым интерфейсом SDI.

В камере ВНЗ реализованы следующие функции:

- настройка режимов с помощью экранного меню на русском и английском языке;
- режим «День-Ночь» с механизмом перемещения светофильтров;
- наличие сигналов и портов для интеграции в различные устройства;
- 2D/3D шумоподавление;
- накопление до 30X
- функция «Антитуман»;
- композитный видеовыход PAL или АHD 2.0.

2 Технические характеристики

Основные технические характеристики камеры ВНЗ приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Режим расширенного динамического диапазона (аппаратный WDR)	WDR 120дБ
Процессор обработки изображения	NVP2450
Модель фотоприемника	КМОП Sony IMX327
Технологии фотоприемника	Exmor R, STARVIS, Progressive Scan
Оптический формат фотоприемника	1/2,8", 16:9
Количество элементов фотоприемника, млн.	2,07
Разрешение фотоприемника (HxV)	1920x1080 – стандартизованное
Размер элемента разложения, мкм	2,9
Разрешение и частота кадров видеопотока	1080p – 25 (30)
Минимальная освещенность на объекте, лк, не более	0,1 (F1.4, 30IRE)
Отношение «Сигнал-Шум», дБ, не менее	48 (APU откл.)
Время экспозиции электронного затвора, с	от 1/25 до 1/50 000
Межблочный цифровой видеовыход	BT.1120
Аналоговый видеовыход	AHD2.0, PAL 960H
Функции	«День-Ночь», накопление до x30, шумоподавление 2D, 3D, «Антитуман»
Оптическая кратность объектива, раз	30
Диапазон фокусных расст. объектива, мм	от 4,3 до 129
Относительное отверстие объектива (F)	от 1,6 до 5
Минимальная дистанция фокусировки, м	не более 0,5
Управление диафрагмой	автоматическое, ручное
Режимы фокусировки	автоматическая, ручная
Управление режимом «День-Ночь»	автоматическое, ручное
Порты управления трансфокатором	RS-232(3B), RS-485
Скорость обмена портов, Бод	2400; 4800; 9600; 19200; 38400; 57600; 115200; 230400; 460800; 921600
Количество предустановок	64
Протоколы управления	Pelco-D; Pelco-DE

Продолжение табл. 2.1

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 50
Температура хранения, °С	от минус 60 до плюс 60
Относительная влажность, %, не более	80
Размеры модулей (ШхВ), мм, не более	122х51х51
Масса, кг, не более	0,4

Номинальное напряжение питания Изделия в зависимости от исполнения приведено в таблице 2.2.

Потребляемая мощность Изделия в зависимости от исполнения приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование исполнения	Номинальное напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт, не более
BHZ-1030V2W	12 ± 10 % постоянного тока	6
BHZ-1030V2W-LAN, BHZ-1030V2W-SDI		10
BHZ-1030V2W-PoE	По технологии PoE (от 36 до 57 постоянного тока)	

Габаритные и установочные размеры камеры BHZ приведены в приложении Б.

Угол зрения камеры BHZ определяется фокусным расстоянием объектива.

Видеоинтерфейс камеры BHZ (способ обработки и передачи видеoinформации) зависит от ее исполнения.

Камера BHZ выполнена на основе модуля формирователя для цифровой видеокамеры (камерного модуля) МА-89, который имеет межблочный цифровой интерфейс BT.1120, позволяющий транслировать видео изображение высокого разрешения в реальном времени без потери качества (без компрессии) и подключать к нему различные интерфейсные модули.

Варианты исполнения камеры BHZ и технические параметры видеоинтерфейсов приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Наименование параметра	Видеоинтерфейс		
	Аналоговый видеовыход	Ethernet PoE	SDI
Исполнение	BHZ-1030V2W	BHZ-1030V2W-LAN BHZ-1030V2W-PoE	BHZ-1030V2W-SDI
Стандарт	PAL или АHD	IEEE 802.3 IEEE 802.3u	SMPTE 292M
Поддержка	-	Auto-negotiation, Auto-MDI/MDI-x	720p, 1080i
Максимальная скорость передачи	-	10/100 Мб/с	1,485 Гбит/с
Размах сигнала	1,0 В ± 10 % на нагрузке 75 Ом	-	0,8 В ± 10 % на нагрузке 75 Ом

Камера исполнений BHZ-1030V2W-LAN и BHZ-1030V2W-PoE с подключением к сети Ethernet выполнены с использованием интерфейсного модуля (IP-сервера) BIS-ВТ, характеристики которого приведены в таблице 2.4.

Табл. 2.4

Наименование параметра	Значение
Максимальное разрешение и частота обновления видеопотока	30fps Full HD (1080p, 2M)
Поддерживаемые методы сжатия	M-JPEG, H.264 три потока одновременно
Разрешение потоков:	- основного 1920x1080, 1280x720, 704x480, 640x352, 320x176, 160x96
	- второго 1280x720, 704x480, 640x352, 320x176, 160x96
	- третьего 704x480, 640x352, 320x176, 160x96
Величина видеопотока (битрейт)	От 32кб/с до 12Мб/с, настраиваемая (VBR/CBR)
Сетевой интерфейс	10/100 Base-T Ethernet Auto Sensing
Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Поддерживаемые протоколы	HTTP, RTP/RTSP (Uni/Multicast), TCP/IP (v4/v6), UDP, FTP, Telnet, HTTPS, RARP, PPPoE, SNMP, PAP, CHAP, DHCP, NTP, SMTP client, uPnP & etc
Инициализация RTSP	rtsp://192.168.0.94:554/cam0_0
Поддержка ONVIF	ONVIF profile S
Веб-сервер	встроенный

Наименование исполнений камер ВНЗ и обозначение КД приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Видеоинтерфейс	Исполнение	Обозначение КД
Аналоговый видеовыход	ВНЗ-1030V2W	ИЮЖК.463157.022-08
Ethernet	ВНЗ-1030V2W-LAN	ИЮЖК.463157.022-09
SDI	ВНЗ-1030V2W-SDI	ИЮЖК.463157.022-10
PoE	ВНЗ-1030V2W-PoE	ИЮЖК.463157.022-11

3 Комплект поставки

Комплект поставки Изделия приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
ИЮЖК.463157.022	Камера телевизионная ВНЗ-1030V2W	1	
ИЮЖК.463157.022ГО	Камера телевизионная ВНЗ-1030V2W. Техническое описание	1	на партию
ИЮЖК.460316.001ГО	Камера телевизионная серий ВНУ/ВНЗ. Экранное меню. Техническое описание	1	на партию
	Упаковка потребительская	1	

4 Устройство и работа

Изделие представляет собой модульную Full HD видеокамеру с фотоприемником на основе КМОП матрицы SONY формата 1/2.8", с режимом «День-Ночь», выполненную на основе модуля формирователя для цифровой видеокамеры (камерного модуля) MA-89 с 30-ти кратным моторизованным объективом (оптическим трансфокатором) и предназначенную для установки в защитный термокожух.

Передача телевизионного изображения, формируемого камерой ВНЗ, осуществляется посредством соответствующего видеointерфейса.

Базовое исполнение камеры ВНЗ выполненное на камерном модуле MA-89 имеет аналоговый видеовыход композитного видеосигнала телевизионного стандарта PAL, который по запросу Потребителя может быть переключен в режим АHD 2.0 (специальное исполнение).

Исполнения камеры ВНЗ с видеointерфейсами Ethernet, SDI и PoE выполнены с помощью соответствующих интерфейсных модулей, подключаемых к камерному модулю MA-89 через межблочный цифровой интерфейс BT.1120.

Электрические схемы подключения для исполнений камер ВНЗ приведены в Приложении А.

Камеры ВНЗ обеспечивают:

- управление моторизованными приводами (двигателями) масштаба «ZOOM» и фокусировки «FOCUS» объектива (оптического трансфокатора) посредством соответствующего интерфейса управления;
- установку моторизованных приводов «ZOOM» и «FOCUS» в положения, задаваемые пользователем – предустановки.

Камеры ВНЗ обеспечивают автоматическое:

- управление фокусировкой встроенного объектива (оптического трансфокатора);
- управление диафрагмой (АРД);
- переключение режимов «ДЕНЬ-НОЧЬ».

Для исполнений камеры ВНЗ-1030V2W-LAN и ВНЗ-1030V2W-PoE с подключением к сети Ethernet доступен веб-интерфейс по IP-адресу камеры.

Камера исполнения ВНЗ-1030V2W-SDI формирует видеоизображение на цифровом выходе SDI.

Питание камеры ВНЗ осуществляется напряжением 12В постоянного тока, за исключением исполнения ВНЗ-1030V2W-PoE.

Питание камеры исполнения ВНЗ-1030V2W-PoE осуществляется по технологии PoE (Power over Ethernet) по проводам «витой пары» сети Ethernet.

Управление объективом (оптическим трансфокатором) может осуществляться посредством:

- резистивного пульта управления (напряжением);
- портов управления RS-232(3В) и RS-485 по протоколу Pelco-D; Pelco-DE с помощью контроллера, выполненного в виде модуля MA95.

Для исполнений BHZ-1030V2W-LAN и BHZ-1030V2W-PoE доступно управление оптическим трансфокатором через веб-интерфейс камеры.

Описание модуля контроллера MA95

Внешний вид модуля контроллера MA95 и элементы его коммутации приведены на рис. 4.1. Наименование цепей коммутации и их назначение приведено в таблице 4.1.

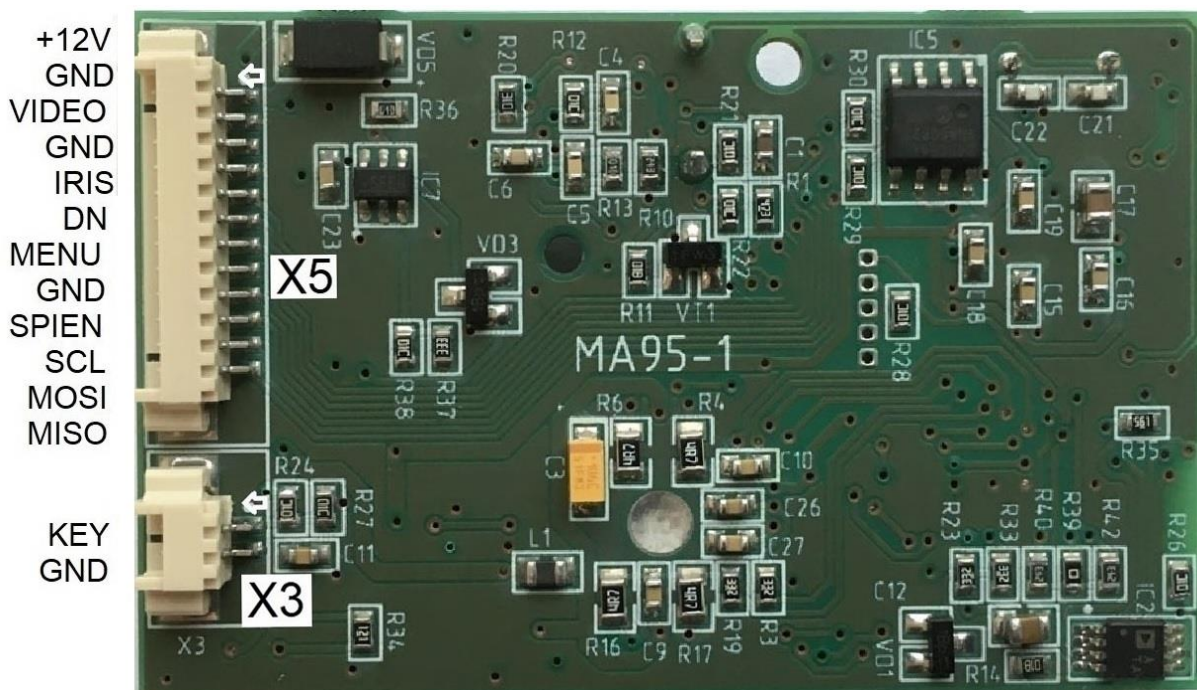
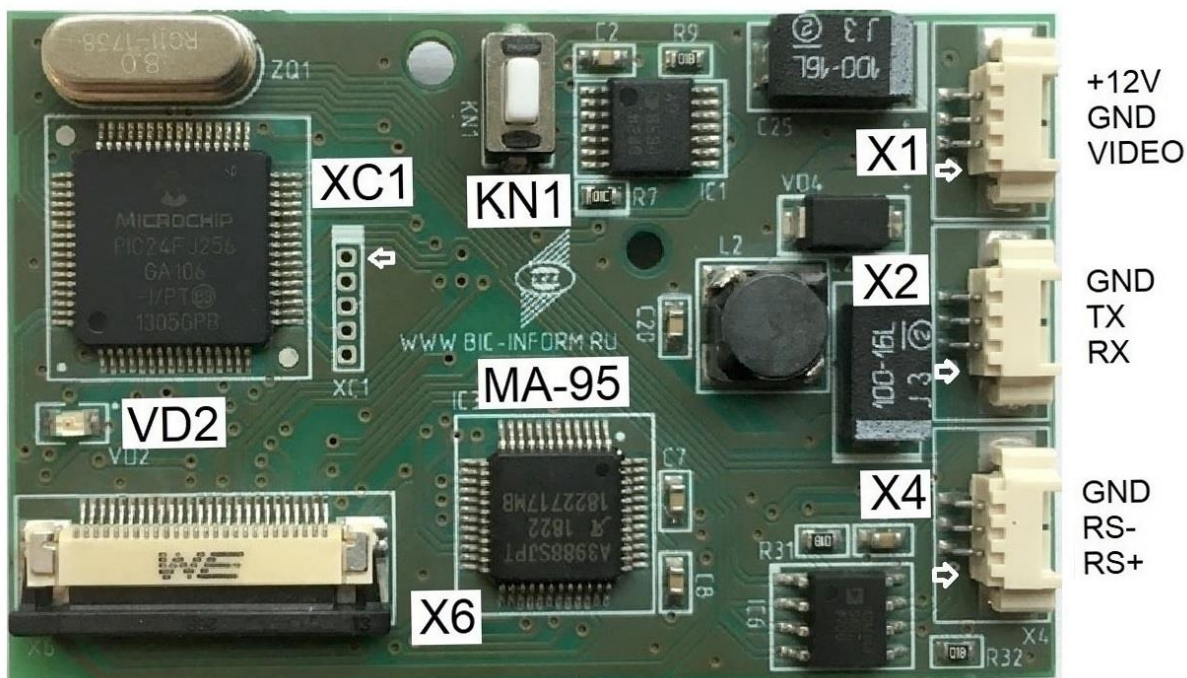


Рис. 4.1 - Внешний вид модуля контроллера MA95 и элементы его коммутации

Таблица 4.1

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
X1	1	VIDEO	Выход видео
	2	GND	Общий
	3	+12В	Питание +12В
X2	1	Rx	Порт RS-232; 3В
	2	Tx	Порт RS-232; 3В
	3	GND	Общий
X3	1	KEY	Аналоговый (резистивный) пульт управления
	2	GND	Общий
X4	1	RS+	Управление по порту RS-485
	2	RS-	Управление по порту RS-485
	3	GND	Общий
X5	-	-	Подключение к камерному модулю МА-89
X6	-	-	Подключение к оптическому блоку

Описание дополнительных команд протокола Pelco-DE для камеры ВНЗ-1030V2W приведено в приложении В.

Схема резистивного пульта управления приведена на рис. 4.2.

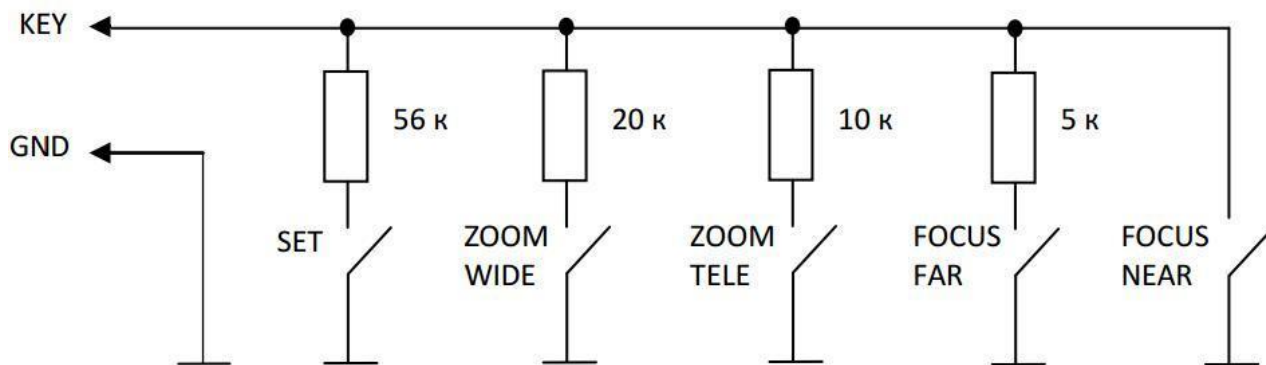


Рис. 4.2 - Схема аналогового (резистивного) пульта управления

Описание интерфейсного модуля BIS-ВТ

Внешний вид интерфейсного модуля (IP-сервера) BIS-ВТ и элементы его коммутации приведены на рис. 4.3. Наименование цепей и их назначение приведено в таблице 4.2.

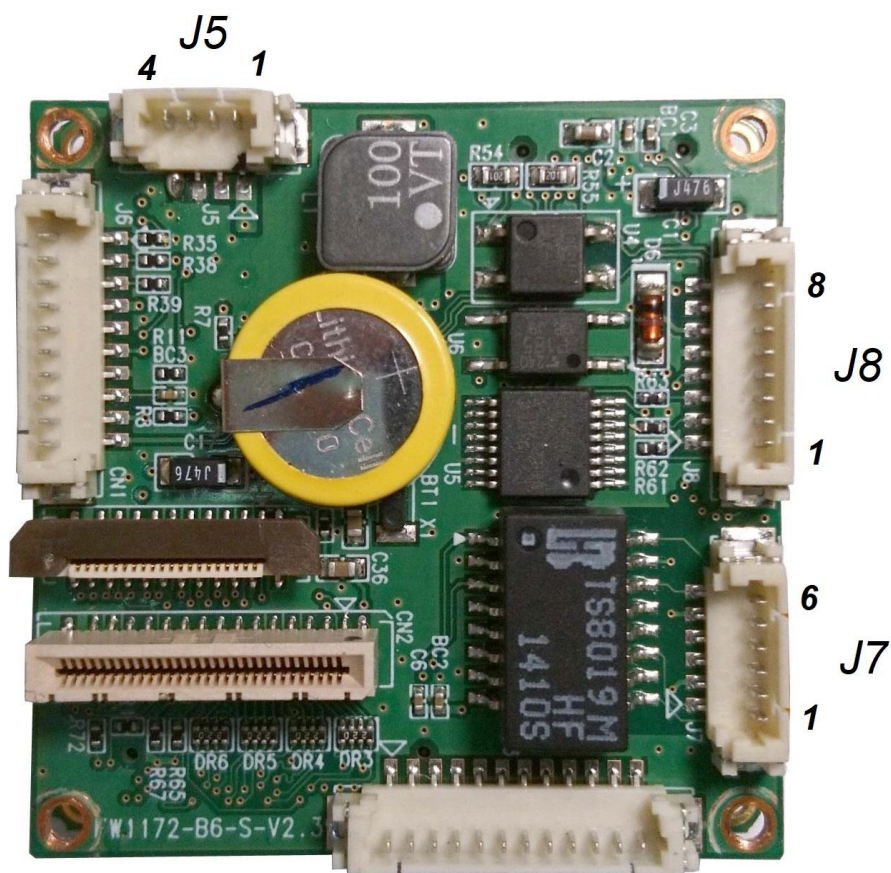


Рис. 4.3 - Внешний вид интерфейсного модуля BIS-ВТ

Таблица 4.2

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
J5 (Питание)	1	+12V IN	Питание +12В
	2	+12V IN	
	3	GND	Общий
	4	GND	
J7 (Ethernet)	1	LAN_TXP	LAN TX+
	2	CTP	Средняя точка «+» цепи Ethernet
	3	LAN_TXN	LAN TX-
	4	LAN_RXP	LAN RX+
	5	CTN	Средняя точка «-» цепи Ethernet
	6	LAN_RXN	LAN RX-
J8 (Управление по RS-485)	1	RS-485A	Порт управления PTZ
	2	UART1_RXD	Порт упр. консольным устройст.
	3	UART1_TXD	Порт упр. консольным устройст.
	4	RS-485B	Порт управления PTZ
	5	GND	Общий тревоги
	6	DI	Вход тревоги
	7	DO_A	Выход тревоги
	8	DO_B	Выход тревоги

Описание интерфейсного модуля BIS-BT-01

Внешний вид интерфейсного модуля (IP-сервера) BIS-BT-01 и элементы его коммутации приведены на рис.4.4. Наименование цепей и их назначение приведено в таблице 4.3.

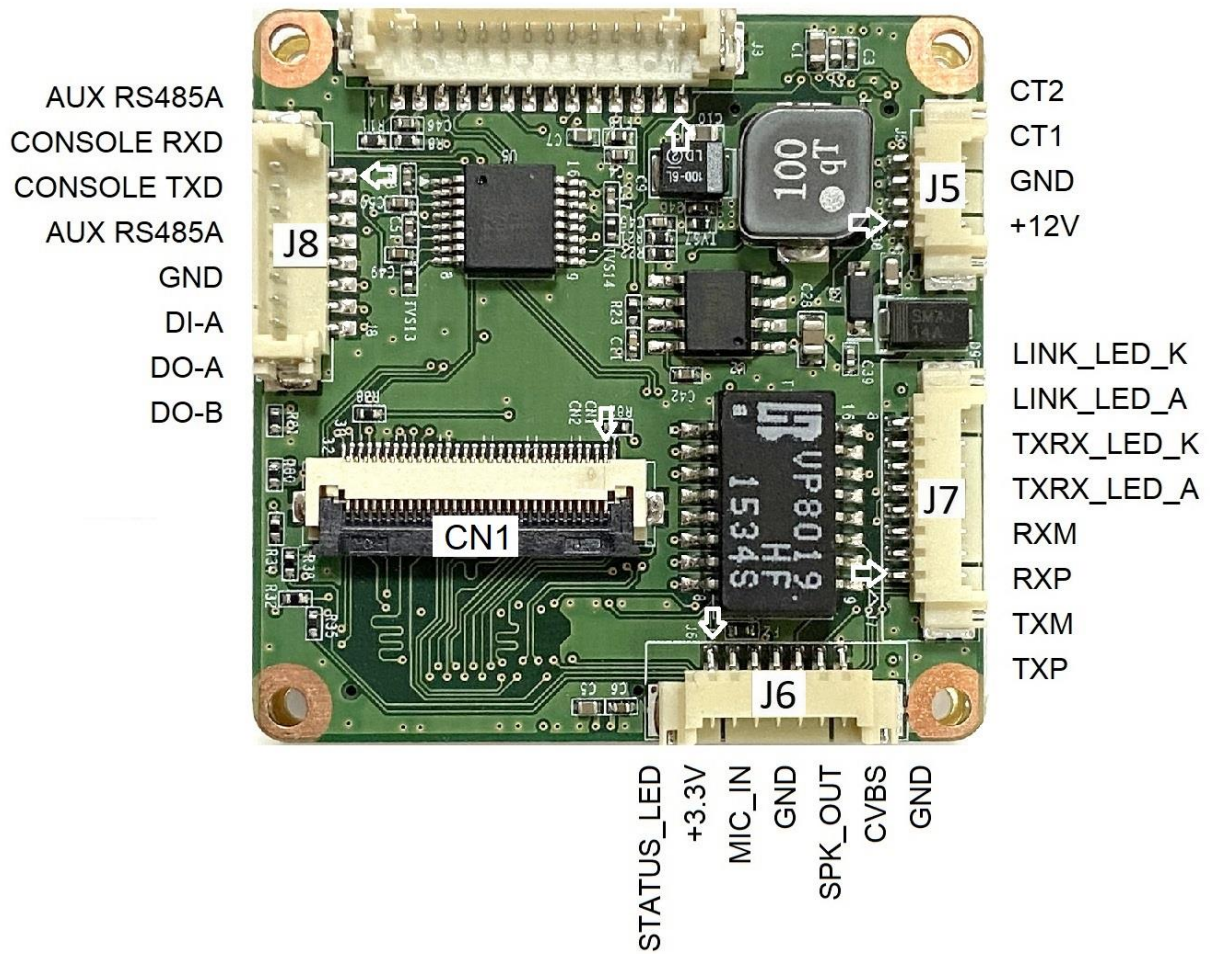


Рис. 4.4 - Внешний вид интерфейсного модуля BIS-BT-01

Таблица 4.3

Разъем	Контакт	Цепь	Описание
J5	1	+12V	Вход питания 12 В
	2	GND	Общий
	3	CT1	Средняя точка «+» цепи Ethernet (вход)
	4	CT2	Средняя точка «-» цепи Ethernet (вход)
J6	1	STATUS_LED	Индикация состояния
	2	+3.3V	Питание 3,3 В выход
	3	MIC_IN	Микрофонный вход
	4	GND	Общий
	5	SPK_OUT	Выход Аудио
	6	CVBS	Выход видео
	7	GND	Общий
J7	1	TXP	Цепь сети Ethernet LAN_TX+ (выход)
	2	TXM	Цепь сети Ethernet LAN_TX – (выход)
	3	RXP	Цепь сети Ethernet LAN_RX+ (вход)
	4	RXM	Цепь сети Ethernet LAN_RX – (вход)
	5	TXRX_LED_A	Анод цепи индикации обмена по сети
	6	TXRX_LED_K	Катод цепи индикации обмена по сети
	7	LINK_LED_A	Анод цепи индикации подключения к сети
	8	LINK_LED_K	Катод цепи индикации подключения к сети
J8	1	AUX RS485A	Порт управления PTZ-устройством
	2	CONSOLE RXD	Порт управления консольным устройством
	3	CONSOLE TXD	Порт управления консольным устройством
	4	AUX RS485A	Порт управления PTZ-устройством
	5	GND	Общий входа тревоги
	6	DI-A	Вход тревоги
	7	DO-A	Выход тревоги
	8	DO-B	Выход тревоги

Описание модуля BIS-PoE

Внешний вид модуля BIS-PoE и элементы его коммутации приведены на рис.4.5, схема питания по технологии PoE - на рис.4.6. Наименование цепей и их назначение приведено в таблице 4.4.

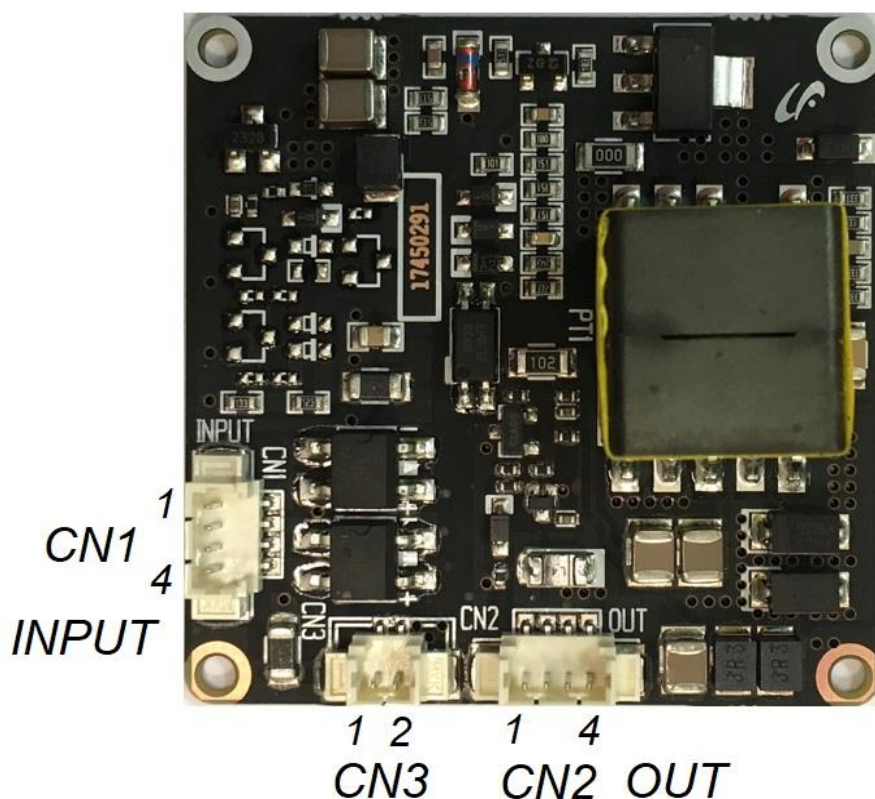


Рис. 4.5 - Внешний вид модуля BIS-PoE

Таблица 4.4

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
CN1 INPUT	1	VA+	PoE-A+
	2	VB+	PoE-B+
	3	VA-	PoE-A-
	4	VB-	PoE-B-
CN3	1	GND	Общий
	2	+12	Выход +12В

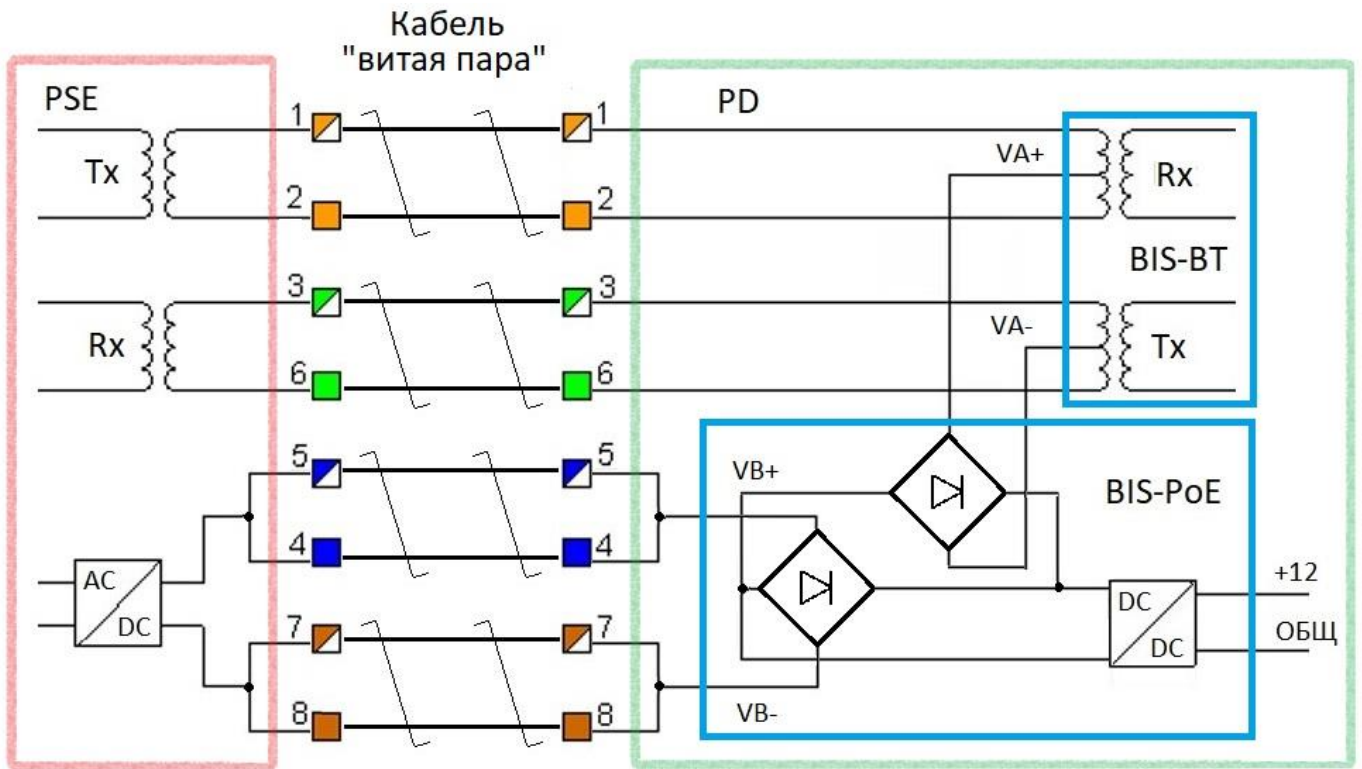


Рис. 4.6 - Схема питания по технологии PoE

Описание интерфейсного модуля МА-106

Внешний вид интерфейсного модуля HD-SDI (Конвертера SDI) МА-106 и элементы его коммутации приведены на рис.4.7. Наименование цепей и их назначение приведено в таблице 4.5.

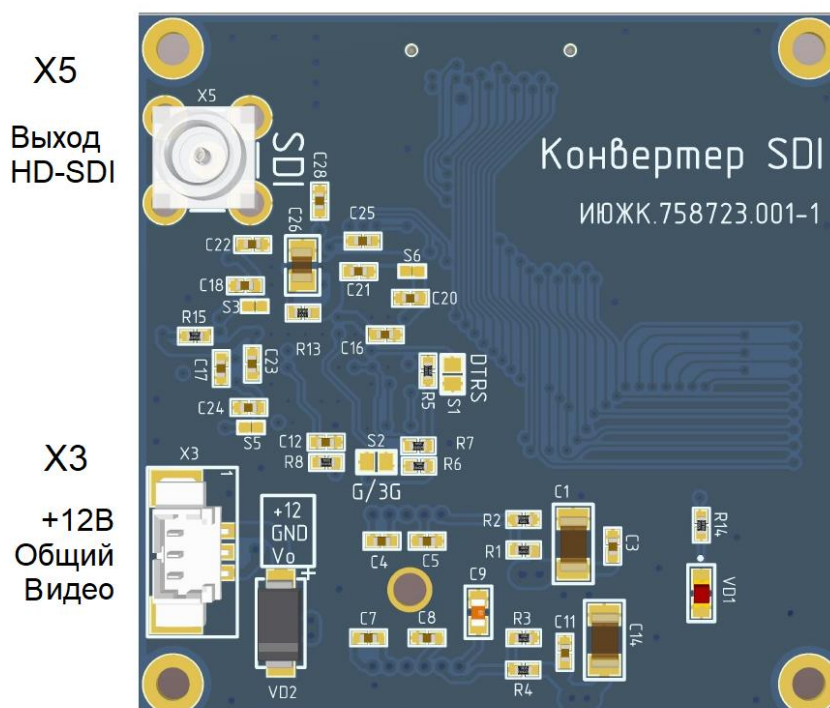


Рис. 4.7 - Внешний вид интерфейсного модуля HD-SDI МА-106

Таблица 4.5

Разъем	Контакт	Цепь	Назначение
X3	1	+12V	Питание +12В
	2	GND	Общий
	3	Video	Выход видео

5 Рекомендации по подключению внешних кабелей

Подключение к выходу «Видео» и «Выход SDI» камеры ВНЗ производить радиочастотным коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 75 Ом.

Для подключения к сети Ethernet использовать кабель типа «витая пара» марок «FTP» или «UTP».

При подключении Изделия к источнику питания для обеспечения передачи требуемой мощности необходимо выполнить расчет сечения токоведущих жил силового кабеля.

Климатическое исполнение подводимых соединительных кабелей должно соответствовать условиям эксплуатации оборудования.

6 Подключение и настройка

Подключите камеру ВНЗ в соответствии со схемой подключения, приведенной в Приложении А. Подайте питание и убедитесь в работоспособности Изделия.

Внимание! Монтаж и подключение изделия выполнять только при отключенном питании

Внимание! Превышение питающих напряжений выше допустимых значений приводит к повреждению изделия

Внимание! Нарушение пломб и пломбировочных меток приводит к потере гарантии

Камера ВНЗ проверена на предприятии-изготовителе.

Настройку режимов камеры ВНЗ в условиях эксплуатации Потребитель выполняет самостоятельно.

Установка режимов камер ВНЗ-1030V2W и ВНЗ-1030V2W-SDI осуществляется с помощью экранного меню. Вызов меню и выбор режимов можно выполнить с помощью:

- резистивного пульта управления, подключаемого к ХЗ модуля контроллера МА95;

- последовательного порта RS-485 (422) или RS-232 (5V) по протоколу Pelco-D, путем вызова предустановки «95» с помощью пульта управления или цифровой системы видеонаблюдения.

Описание экранного меню приведено в Техническом описании ИЮЖК.460316.001ТО Камера телевизионная серий ВНВ/ВНЗ. Экранное меню.

Экранное меню камер ВНЗ-1030V2W-LAN и ВНЗ-1030V2W-PoE выводится на ее веб-страницу (см. рис.6.1).

Для вызова экранного меню необходимо на вкладке «Live View» веб-страницы модуля выбрать «Menu» в поле «Preset Call» (вызов предустановки 95).

Навигация по меню выполняется с помощью кнопок навигации со стрелками «UP» (вверх), «DN» (вниз), «LEFT» (влево - меньше), «RIGHT» (вправо - больше). Выбор и установка режимов камеры производится путем выбора «Menu» в поле «Preset Call».

Сетевые параметры камер ВНЗ-1030V2W-LAN и ВНЗ-1030V2W-PoE, установленные по умолчанию, приведены в табл. 6.1.

Табл. 6.1

Наименование параметра	Значение параметра
IP-адрес	192.168.0.94
Имя пользователя (Login)	root
Пароль (password)	root

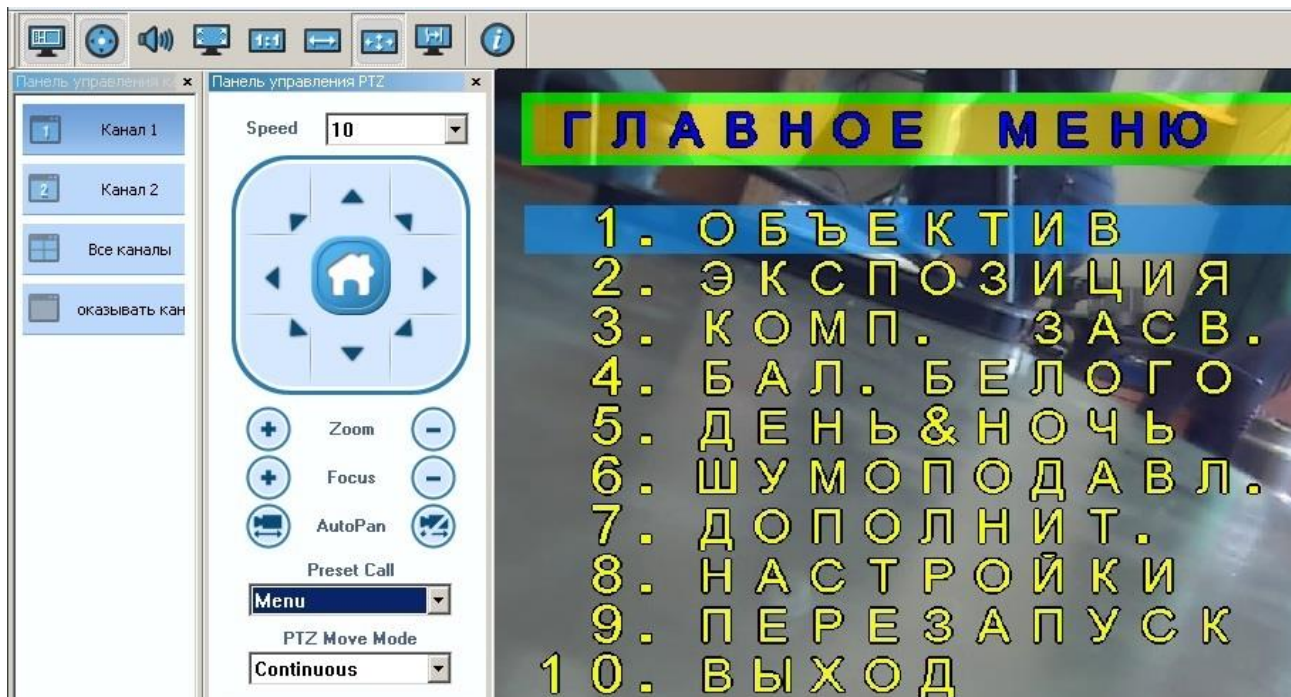


Рис. 6.1 - Веб-страница камеры с отображением экранного меню

7 Упаковка

Изделие должно быть упаковано в индивидуальную потребительскую тару из картона по ГОСТ 33781-2016.

При транспортировании Изделия в индивидуальной потребительской упаковке может быть дополнительно упаковано в транспортную тару (индивидуальную или групповую) - ящики из гофрированного картона для изделий электронной техники по ГОСТ 22637-77 или ящики дощатые из листовых древесных материалов для изделий электронной техники по ГОСТ 22638-89. Свободное пространство между стенками транспортной и потребительской тары заполняется обрешеткой с амортизационными прокладками для обеспечения дополнительной защиты Изделия от ударных нагрузок при транспортировании в средних условиях транспортирования по ГОСТ Р 51908-2002.

На транспортную тару должны наноситься манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Бережь от влаги» и «Верх».

8 Техническое обслуживание и ремонт

Для обеспечения безотказной работы Изделия необходимо проводить его обследование и проверку работоспособности.

В процессе обследования следует проверять состояние:

- поверхностей оптических элементов Изделия (наличие повреждений и грязи),
- соединительных кабелей.

Периодичность осмотра и проверок – не реже одного раза в 6 месяцев.

Для проведения гарантийного, текущего или внепланового ремонта Изделие должно отправляться в сервисный центр предприятия-изготовителя ООО «БИК-Информ».

9 Транспортирование и хранение

Транспортирование Изделия должно производиться только в упакованном в транспортную упаковку в крытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным транспортом, в трюмах речного транспорта, и в герметизированных кабинах самолетов и вертолетов при температуре от минус 60 °С до плюс 55 °С, при относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С.

Указания предупредительной маркировки (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96 «Хрупкое, осторожно», «Верх», «Беречь от влаги») на транспортной упаковке должны выполняться на всех этапах следования изделий от грузоотправителя до грузополучателя.

Транспортирование изделия в потребительской упаковке допускается любым видом пассажирского транспорта только в качестве ручного багажа.

Изделие должно храниться в складских помещениях в упакованном виде в диапазоне температур, при оптимальной температуре хранения от плюс 5 °С до плюс 40 °С, среднемесячной относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С. Допускается кратковременное повышение влажности воздуха до 98 % при температуре плюс 25 °С, без конденсации влаги, но суммарно не более одного месяца в год.

В помещении склада не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, пары которых могут вызвать коррозию.

10 Утилизация

Изделие не содержит веществ и компонентов, вредно влияющих на окружающую среду и здоровье человека, поэтому особых мер по защите при утилизации не требуется.

Утилизация Изделия должна производиться в соответствии с нормативами и правилами объекта, на котором данное изделие установлено.

11 Сведения о рекламациях

Дата	Количество часов работы до возникновения неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации и № письма	Меры предпринятые по рекламации

Приложение А (обязательное) Схемы подключения камеры

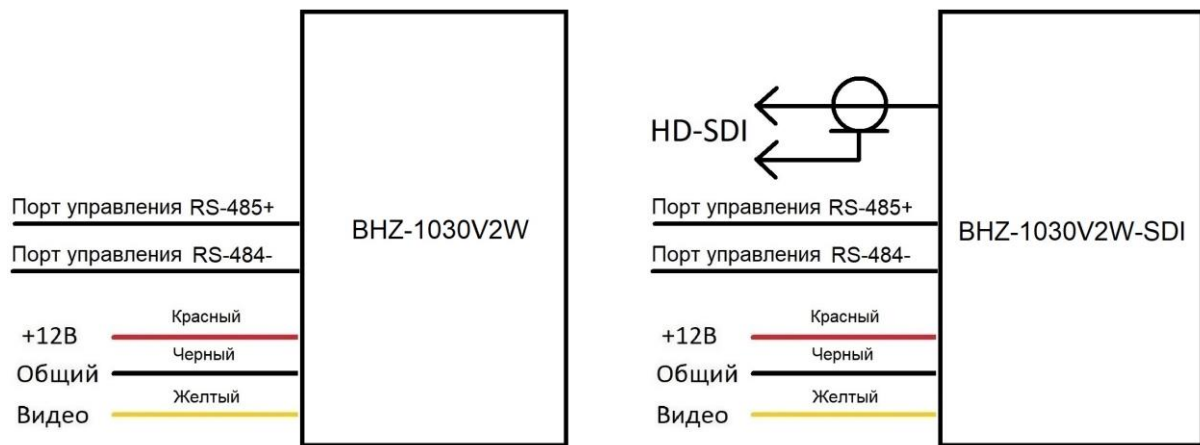


Рис. А.1 - Схема подключения камеры BHZ-1030V2W и BHZ-1030V2W-SDI

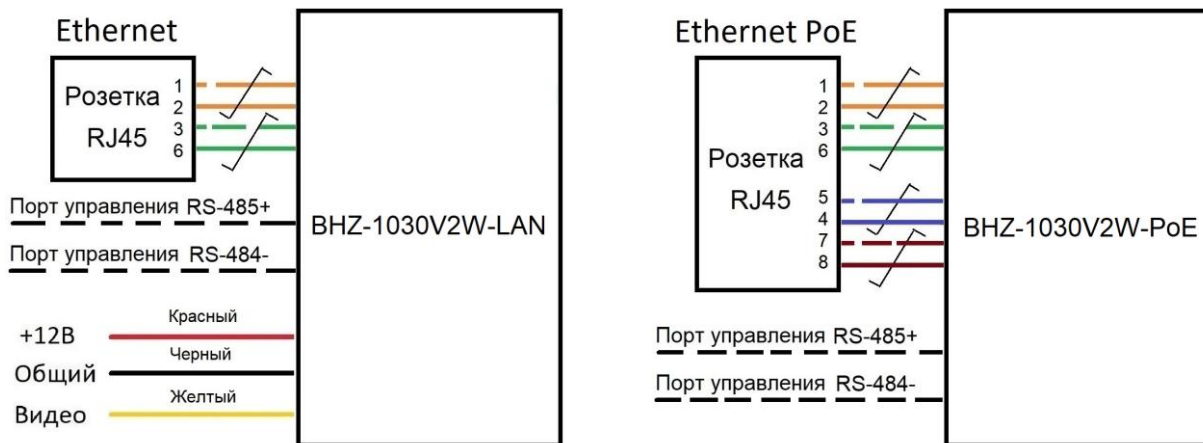


Рис. А.2 - Схема подключения камеры BHZ-1030V2W-LAN и BHZ-1030V2W-PoE

Приложение Б (обязательное) Габаритные и установочные размеры

Габаритные и установочные размеры камеры ВНЗ-1030V2W приведены на рис. Б.1.

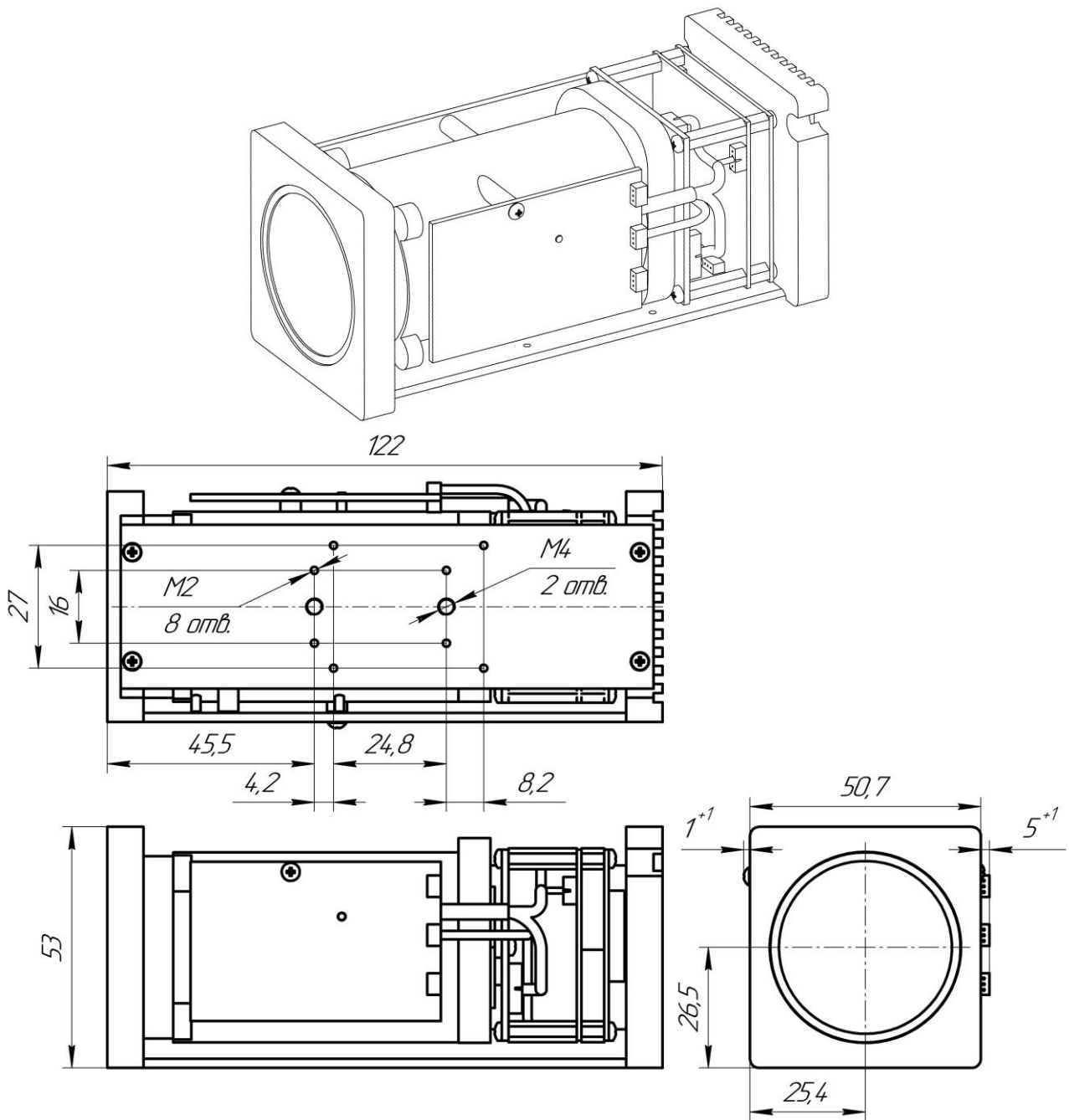


Рис. Б.1 Габаритные и установочные размеры камеры ВНЗ-1030V2W

Приложение В (справочное) Дополнительные команды протокола Pelco-DE

Дополнительные команды протокола Pelco-DE для камеры ВНЗ-1030V2W. В зависимости от конфигурации системы, набор команд может изменяться.

Используемые сокращения

FF – синхро байт
AD – адрес устройства
LL – младший байт данных
HH – старший байт данных
SS – контрольная сумма без синхро байта (ADD)

FF AD 00 17 00 00 SS - очистить экран
FF AD 00 59 00 00 SS - запрос положения ZOOM
FF AD 00 5B 00 00 SS - запрос положения FOCUS
FF AD 00 5D 00 00 SS - запрос максимального положения ZOOM
FF AD 00 5F 00 00 SS - запрос максимального положения FOCUS
FF AD 00 69 HH LL SS - ответ, положение ZOOM
FF AD 00 6B HH LL SS - ответ, положение FOCUS
FF AD 00 6D HH LL SS - ответ, положение MAX ZOOM
FF AD 00 6F HH LL SS - ответ, положение MAX FOCUS
FF AD 00 75 HH LL SS - установка положения ZOOM HH LL – координата
FF AD 00 77 HH LL SS - установка положения FOCUS
FF AD 00 79 00 00 SS - запрос всех текущих координат
FF AD 00 7B 00 00 SS - запрос всех максимальных координат
FF AD 00 7C 00 00 SS - ответ после завершения выполнения команды
FF AD 00 85 00 LL SS - загрузить положение ZOOM
FF AD 00 89 00 LL SS - загрузить положение FOCUS
FF AD 00 87 ST SP SS - установить в загруженные координаты

(SP, ST – скорость. Диапазон от 1 до 1F. 0 и больше 1E – максимальная)

FF AD 00 95 00 00 SS - запрос положения IRIS
FF AD 00 A5 HH LL SS - ответ положения IRIS
FF AD 00 97 00 00 SS - запрос максимального положения IRIS
FF AD 00 A7 HH LL SS - ответ максимального положения IRIS
FF AD 00 99 HH LL SS - установка положения IRIS HH LL - координата
FF AD 00 BD 00 00 SS - запрос положения статуса меню
FF AD 00 CD 00 0x SS - ответ, x – статус меню (0 - off, 1 - on)

Вывод титров на экран.

0xff 0xfe Count Line Pos Atr Data0 0x0 0xfd

Count – количество байт в команде от 0xff до 0xfd включительно

Пример:

0xff 0xfe 0x9 0x1 0x2 0x0 0x31 0x0 0xfd

вывод символа «1» в 1 строку 2 знакоместо

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия в соответствии с заявленными техническими характеристиками при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления (см. дату изготовления и штамп контролера).

Примечание Работа изделия гарантируется в условиях нормальной электромагнитной обстановки.

Гарантия не распространяется на изделие:

- имеющее механические повреждения и следы вскрытия или ремонта владельцем или третьими лицами (нарушение опломбирования);
- вышедшее из строя в результате нарушения условий эксплуатации;
- вышедшее из строя в результате воздействия непреодолимых сил (природных явлений, стихийных бедствий, аварий на электросетях и т.п.).

Изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Гарантийный ремонт выполняется на предприятии-изготовителе ООО «БИК-Информ» только при наличии настоящего технического описания.

Адрес сервисного обслуживания предприятия-изготовителя:

Адрес предприятия:

198095, г. Санкт-Петербург,

вн. тер. г. Муниципальный округ Нарвский Округ,

ул. Маршала Говорова, д. 52, литера А, помещ. 36Н, офис 102.

Телефон: 8 (812) 447-95-55

Электронная почта: bic@bic-inform.ru .

Официальный сайт: www.bic-inform.ru

Гарантийный талон

Наименование	Серийный номер
Камера телевизионная ВНЗ-1030V2W	

Отметка ОТК

Представитель ОТК _____ Дата _____