

руководство пользователя



NVC-HC520ZL

noVus®

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4
	СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	4
2.	СПЕЦИФИКАЦИИ	5
3.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	6
4.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	8
5.	СОЕДИНЕНИЯ	9
6.	УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	10
7.	УСТАНОВКИ КАМЕРЫ	11

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в настоящее руководство, а также на осуществление изменений в технических характеристиках без предварительного уведомления.

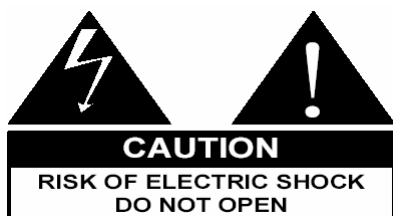
Во избежание проблем, связанных с установкой и эксплуатацией, рекомендуем изучить нижеследующее и следовать согласно данной инструкции, обращая особое внимание на все предупреждения.

Требования безопасности.

1. Установка и сервисное обслуживание должны выполняться только квалифицированным сервисным персоналом в соответствии со всеми местными нормами.
2. Не допускается использование камеры в условиях, не отвечающих эксплуатационным требованиям в отношении энергопитания, относительной влажности и температуры воздуха. Диапазон рабочих температур составляет $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
3. Камеру следует максимально удалить от любого возможного источника электромагнитных излучений (теле-, радио-, электроприборов, трансформаторов, громкоговорителей) т.к. это может вызвать помехи и ухудшение сигнала и изображения.
4. Избегайте прямого попадания солнечных лучей на устройство, а также на приёмный элемент (ПЗС - матрицу).
5. Не допускается монтаж кабелей питания, а также сигнальных кабелей в условиях, не отвечающих эксплуатационным требованиям в отношении энергопитания, относительной влажности и температуры воздуха. При проводке питания необходимо учесть и обеспечить заземление. Кабеля должны быть обеспечены изоляцией 2 класса.
6. Видеовыход камеры (Разъем BNC) необходимо подключать только к соответствующим узлам совместимых устройств CCTV. Перед подключением следует проверить проводку и передаваемый сигнал. Посторонний сигнала, (кроме сигнала видео) с напряжением, превышающим $1\text{ V}_{\text{p-p}}$, может привести к нарушению функций и повреждению камеры.



Данное изделие отмечено знаком CE, указывающим на соответствие действующим в отношении его Европейским директивам : 89/336/ЕЕС, 93/68/ЕЕС.



Знак означает возможность поражения электрическим током при несоблюдении мер предосторожности. Ни в коем случае самостоятельно не открывайте изделие!

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

В данной камере использована чувствительная ПЗС-матрица Super HAD высокого разрешения и алгоритм цифровой обработки видеосигнала, гарантирующие высокое качество и чёткость изображения. В условиях слабого освещения чёткость и резкость видеосигнала обеспечивает функция замедленного затвора.

- Преобразователь 1/4" Super HAD SONY с построчным переносом
- Объектив moto-zoom с 22-кратным оптическим zoom'ом (регулируемый баланс белого, скорость затвора и отверстие диафрагмы)
- Функция замедленного затвора (Low-Shutter)
- WDR (широкий динамический диапазон)
- DIS (цифровая стабилизация изображения)
- OSD (экранное меню)
- Компенсация засветки фона (BLC)
- Питание 12 В DC
- Цифровой zoom x11
- Удалённое управление протоколами по интерфейсу RS-485 (Novus-C1, Pelco-D, Pelco-P)
- Универсальная совместимость.

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

1. Камера 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации 1 шт.
3. Соединительный кабель 1 шт.
4. ПДУ (в зав. от комплектации)

2. СПЕЦИФИКАЦИИ:

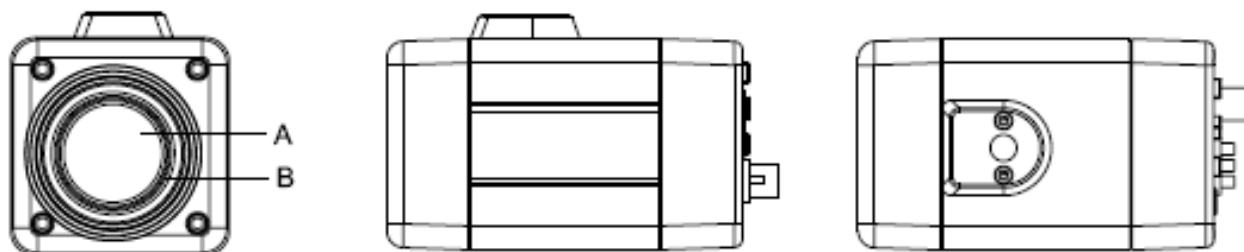
Преобразователь изображения	SONY Super HAD формат 1/4"
Кол-во пикселей	752 x 582
Видео выход	BNC, 1.0 Vp-p, 75Ω
Разрешение	480 ТВЛ
Чувствительность	0.3 lx /F=1.6, 0.005 lx /F=1.6, замедл. затвор
Отношение сигнал/шум	> 52 дБ
Система считывания	2:1 построчно
Объектив	22x moto-zoom 3.9 ~ 85.8 мм, авто настройка резкости
Zoom	22x оптический, 11x цифровой
Синхронизация	внутренняя
Экранное меню	Вкл. / выкл. (функции OSD, zoom, меню)
Удалённое управление	RS-485
Внешнее управление объективом	зум / фокус, $\pm 3V \sim \pm 12 V$ DC
Режим фокусировки	авто / вручную (ближе/дальше)
Авто выдержка	авто / диафрагма PRI / AGC / вручную
Баланс белого	AWB / помещение /улица / вручную / WAWB
Контроль диафрагмы	авто/вручную (F1.6 ~ F32)
Авторегулировка усиления (AGC)	вкл./выкл. (макс. 30 дБ)
Электронный затвор (AES)	авто: от 1/50 с до 1/10 000 с
Компенсация засветки фона (BLC)	5 режимов
Замедленный затвор	1/25 с ~ 1 с
Широкий динамический диапазон (WDR)	вкл./выкл.
Резкость	0 ~ 20
Яркость	0 ~ 90
Эффекты	цифровой зум, негатив/позитив, ч/б, зеркальный режим, картина в картинке, функция заморозки
Размеры [мм]:	62 (Ш) x 62 (В) x 106 (Д)
Вес	335 гр
Электропитание	12 В DC
Потребляемая мощность	макс. 4.3 Вт
Рабочие температуры	-10°C ~ +40°C
Относительная влажность	0 ~ 96%

3. ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Вид спереди

Вид сбоку

Вид снизу

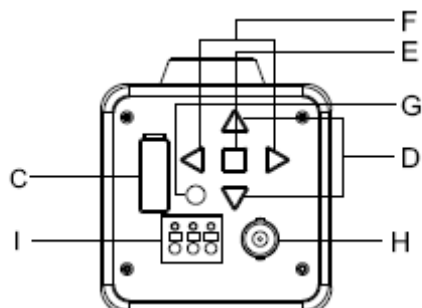


А. Объектив типа zoom

22-кратный оптический zoom и 11- кратный цифровой zoom.

В. Подключение внешнего фильтра

Вид сзади



С. Соединение управления

Вход	Назначение
ZOOM	TELE(+) WIDE(-)
COM	общий
FOCUS	Дальше(-) Ближе(+)
AD1	Внешний A/D Key1
AD2	Внешний A/D Key2
GND	масса
RX	RS232 RXD IN
TX	RS232 TXD IN
485+	485+
485-	485-

D. Кнопка регулировки zoom'a

Вследствие нажатия "WIDE (широкий угол)" уменьшается фокусное расстояние и увеличивается угол обзора, а при нажатии "TELE (приближение)" увеличивается фокусное расстояние и уменьшается угол обзора (осуществляется приближение наблюдаемого объекта)

E. Кнопка МЕНЮ

При нажатии "MENU" отображается экранное меню камеры.

F. Кнопка регулировки резкости

При нажатии "NEAR" камера фокусируется на объекты, находящиеся близко, а при нажатии "FAR" - на относительно удалённые объекты.

Вышеозначенные функции задействованы при выключенном AF (autofocus) в экранном меню .

G. Регулятор соответствия фазы

H. Соединение BNC

I. Соединение электропитания (12 В DC)

4. УСТАНОВКА (ПОДКЛЮЧЕНИЕ):

:

1. Кронштейн следует закрепить на стойкой (неподвижной) поверхности (стена, потолок).
2. Используйте блок питания 12 В DC с изоляцией 2 класса.

Установка и сервисное обслуживание должны выполняться только квалифицированным сервисным персоналом.

Ни в коем случае не направляйте камеру на солнце либо другой источник яркого света.

4. Камера имеет стандартное гнездо крепления 1/4"-20 UNC.
5. Подключить кабель видеосигнала к выходу BNC камеры.
6. Другой конец кабеля подключить к монитору.
7. Подключить питание 12 В DC к камере.
8. С помощью кнопок задней панели произвести необходимые установки камеры.

5. СОЕДИНЕНИЯ:

Кабель электропитания следует подключить в последнюю очередь, после выполнения всех необходимых соединений и подключений .

СОЕДИНЕНИЕ ПО RS-485

Камера NVC-HC520ZL может быть управляема на расстоянии (режим RS-485) с помощью внешних устройств (системная клавиатура, либо компьютер PC). Следует подключить соответственно: 485 + и 485 - с Tx + и с Tx - в системе управления.

УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТИВОМ ПОСРЕДСТВОМ НАПРЯЖЕНИЯ

Резкость:

приближение (+): НАПРЯЖЕНИЕ 3 ~12 В DC

 масса

удаление (-): масса

 НАПРЯЖЕНИЕ 3 ~12 В DC

Zoom:

TELE (+): НАПРЯЖЕНИЕ 3 ~12 В DC

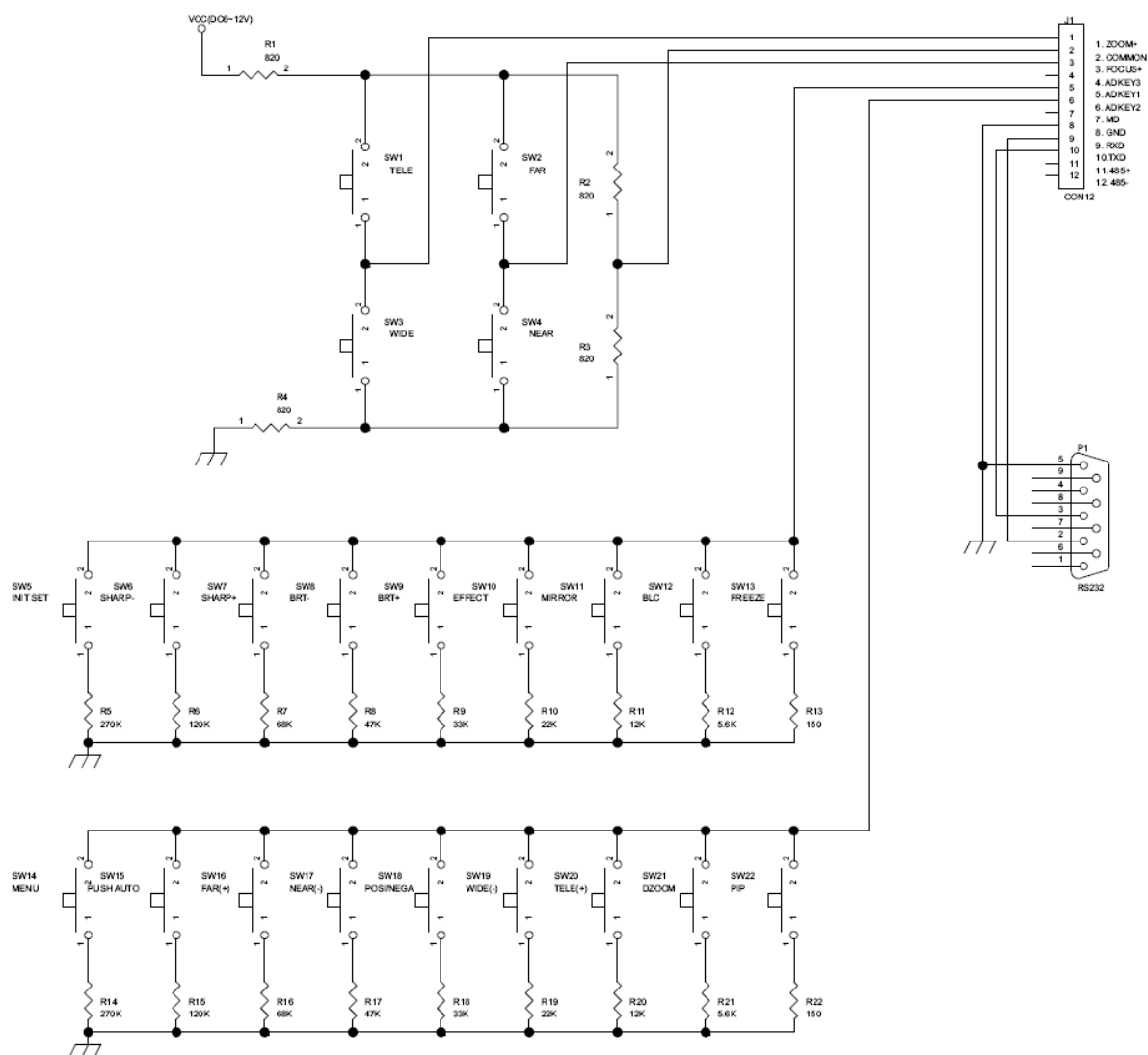
 масса

WIDE (-): масса

 НАПРЯЖЕНИЕ 3 ~12 В DC

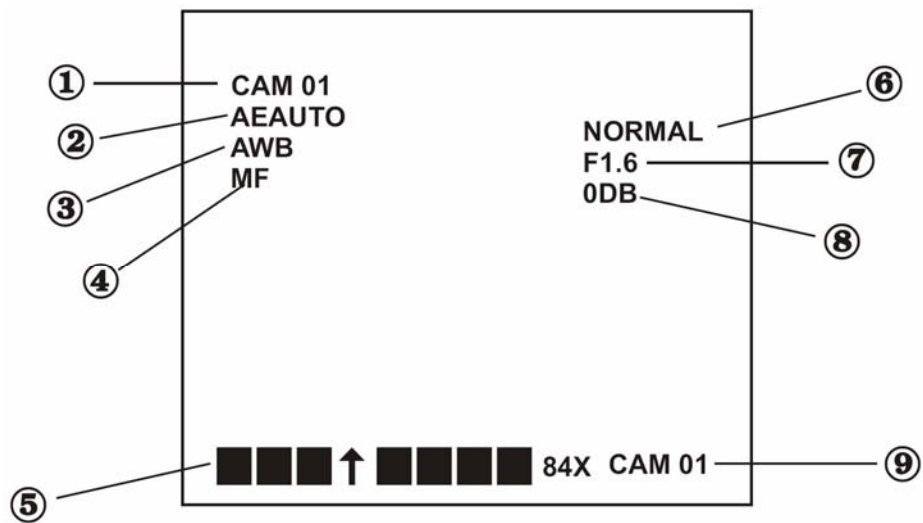
6. УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ОПЦИОНАЛЬНО):

Схема цепи модуля удалённого управления:



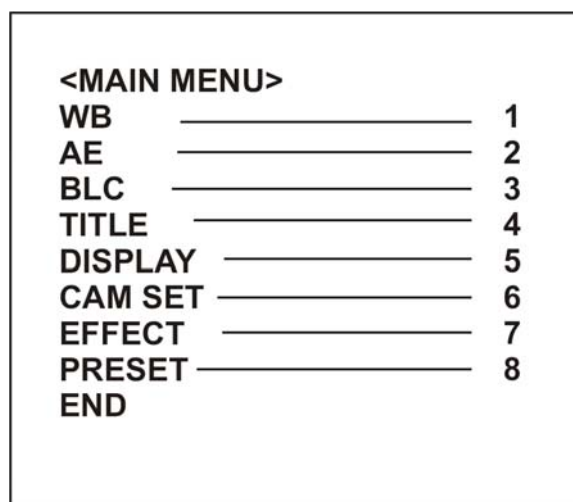
7. УСТАНОВКИ КАМЕРЫ:

7.1 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ЭКРАНЕ



- (1) Номер и название камеры
- (2) Настройки автоматической экспозиции
- (3) Показатель настройки баланса белого
- (4) Показатель режима фокусировки
- (5) Показатель приближения, яркости или резкости
- (6) Показатель скорости электронного затвора
- (7) Показатель апертуры (отверстия диафрагмы)
- (8) Показатель авторегуляции усиления
- (9) Номер камеры

7.2 ОСНОВНОЕ МЕНЮ



7.2.1 БАЛАНС БЕЛОГО (WB)

Регулирует цветовые тона в соответствии с условиями освещения в ситуации, например, когда цвета изображения выглядят странно.

AWB:	баланс белого устанавливается автоматически.
INDOOR:	устанавливается баланс белого для условий искусственного освещения (например, в помещениях).
OUTDOOR:	устанавливается баланс белого для солнечного освещения (при эксплуатации вне помещений).
MANUAL:	возможность ручной установки.
WAWB:	автоматическая установка баланса белого в широком диапазоне температур цветов и оттенков.

7.2.2 АВТОМАТИКА ЭКСПОЗИЦИИ (AE)

AUTO:	затвор, диафрагма и усиление регулируются автоматически.
IRIS PRI:	съёмка с приоритетом диафрагмы.
SHUTTER PRI:	съёмка с приоритетом скорости затвора
AGC:	авторегулировка усиления ON/OFF (вкл./выкл.).
MANUAL:	ручная экспозиция (диафрагма, затвор и усиление).
LOW SHUT:	режим замедленного затвора (настройка в меню PRESET).

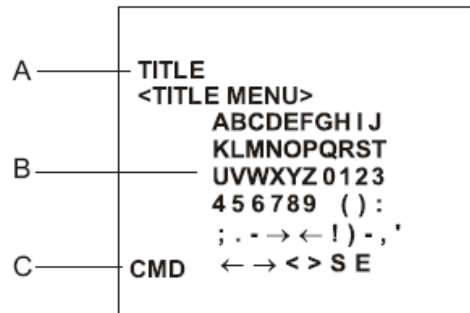
7.2.3 КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ ФОНА (BLC)

Функция компенсации встречной засветки (BLC) компенсирует эффект затемнения изображения при наличии яркого источника света, расположенного позади наблюдаемого объекта. Есть возможность выбора одного из 3-х режимов в зависимости от расположения наблюдаемого объекта.

DEFAULT:	по умолчанию, центральный замер.
ADJ TOP:	установка компенсации для верхнего либо левого участка кадра.
ADJ BOTTOM:	установка компенсации для нижнего либо правого участка.
LEVEL:	возможность установки уровня компенсации в пределах (0 ~ 90); уровень по умолчанию - 30.
OFF:	функция компенсации засветки фона выключена .

7.2.4 НАЗВАНИЕ КАМЕРЫ (TITLE)

- A. Название камеры
- B. Доступные знаки
- C. CMD - Командная строка
 - ← курсор влево
 - курсор вправо
 - < стереть знак слева
 - > стереть знак справа
 - S записать название камеры
 - E выйти из меню



7.2.5 ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ (DISPLAY)

- DISP0:** Отображается название и номер камеры.
- DISP1:** Отображается название, номер камеры и кратность увеличения (зум).
- DISP2:** В этом режиме отображается вся текущая информация о камере.
- DISPLAY MODE:** вкл. / выкл. режим отображения текущей информации

7.2.6 НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ (CAM SET)

- ID:** выбор номера камеры (0 ~ 255).
- BPS:** установка скорости линейной трансмиссии (2400, 4800, 9600).
Заметка: установка скорости линейной трансмиссии и выбора протокола следует после записи установок в меню SAVE PROTOCOL & BPS. Камерой можно управлять с помощью протоколов Novus-C1, Pelco-D и PELCO-P. Скорость трансмиссии камеры должна быть идентичной со скоростью в установках клавиатуры. Клавиатуры NV-KBD60 и NV-KBD40 предназначены для управления камерой.
- BRIGHTNESS:** регулировка яркости изображения в интервале от 0 до 90 единиц (по умолчанию - 30).
- SHARPNESS:** регулировка резкости изображения в интервале от 0 до 20 единиц (по умолчанию - 10).
- DISTANCE:** установка минимального расстояния между камерой и объектом, при котором возможно получение чёткого изображения (0.1 / 1.0 / 1.5 / 2.5 / 6.0).
- MAX LOWSCHUT:** установка макс. времени срабатывания электронного затвора (x2, x4, x8, x16, x32, x60).
- PROTOCOL:** выбор режима управления:
COMMAND - управление командами в режиме RS-232.
NOVUS-C1 - управление по протоколу NOVUS-C1.
PELCO-D - управление по протоколу PELCO-D.
PELCO-P - управление по протоколу PELCO-P.
- SAVE PROTOCOL & BPS:** запись установок скорости линейной трансмиссии и режима (протокола) управления.

7.2.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (EFFECT)

D_ZOOM:	вкл. / выкл. цифровой зум.
NĒGA/POSI:	выбор режима изображения негатив / позитив.
B/W:	выбор режима: цветной либо ч/б.
MIRROR:	трансляция зеркального отображения от изображения действительного.
PIP:	вкл. / выкл. функции “картинка в картинке”; при пользовании цифровым zoom’ом “картинка” не меняется в размере, что позволяет сориентироваться, - какая часть изображения была увеличена “цифрой”.
FREEZE:	вкл. / выкл. функции “заморозки” кадра; при пользовании zoom’ом функция автоматически выключается.

7.2.8 НАСТРОЙКИ (PRESET)

FOCUS:	выбор режима фокусировки (авто, ручной, инициируемый нажатием).
INIT:	выполняется инициализация и установка значений, бывших на момент включения камеры (DEFAULT - установки по умолчанию и PRESET - установки, сохранённые в памяти).
LOAD:	загрузка установок по умолчанию либо из памяти
SAVE:	сохранить изменения в меню камеры.
DNR:	вкл. / выкл. функции цифрового подавления шумов; функция не будет работать при включенной функции “заморозки” кадра, замедленного затвора и функции WDR.
SHOT:	выбор режима работы DIS - цифровая стабилизация изображения, Low-Shutter - замедленный затвор, WDR - широкий динамический диапазон

Заметка: Функция **WDR** не действует при вкл. функции **FREEZE**.
Функция **DIS** действует при цифровом увеличении x2.