Введение

Если вы читаете этот документ значит у вас в руках видеорегистратор МоВиРег. Модельный ряд содержит несколько вариантов регистраторов. Главное отличие — это корпус и количество выводов на нём. Всего доступно для выбора 3 корпуса. От компактного до максимально функционального.

Габаритные размеры и вид корпуса.



Подключение питания

Рассмотрим схему подключения питания видеорегистраторов. Все устройства унифицированы и имеют одинаковые разъёмы. Для подключения питания используется разъём на кабель (Molex MiniFit 39012040) и 3 провода.



Внимание! Диапазон допустимого входного напряжения составляет 10-36В.



Подключение камеры

Подключаемая камера должна быть оборудована разъёмом GX16 4 PIN. Название на задней панели AV1-4.

Номер	Назначение	Вид на панели
1	Выход питания +12В	2 3
2	Земля	$(\bullet \bullet)$
3	Аудио вход	
4	Видео вход	1 ~~ 4



Внимание! Для увеличения расстояния до подключаемой камеры используйте кабельные сборки удлинителей 5, 10, 15 метров и более. Спрашивайте у представителей компании дистрибутора.

Номер	Назначение	Вид на панели	Схема ETHERNET переходника
1	Выход питания +12В	3	GX16 RJ45
2	Земля		3
3	Tx+	● ● 6	
4	Tx-		
5	Rx+	1 5	
6	Rx-		

Подключение кабеля локальной сети

Если ваш регистратор оборудован интерфейсом локальной сети, то в комплект входит переходник GX16-RJ45(розетка). Для подключения к маршрутизатору используется стандартный патчкорд обжатый по стандарту EIA/TIA 568-B.



Вид на панели	Наименование	Особенности
	Цифровой видео	Служит для подключения современных
	интерфейс высокой	мониторов и телевизоров
HDMI	чёткости v. 1.0	
\bigcirc	Компонентный	Допустимые разрешения монитора
	видеоинтерфейс	800x600/1024x768/1280x1024/1280x720/192
VGA	Разъём D-SUB 15	0x1080
	Композитное видео	1- +12B
	CVBS (аналоговый	2- GND
$(((e_{0}, e_{0})))$	видео сигнал)	3- Аудио
		4- Видео
AV OUT		
0	Композитное видео	Служит для подключения к
((°))	CVBS (аналоговый	мониторам/телевизорам с разъёмом типа
VIDEO	видео сигнал)	«колокольчик».
VIDEO	Разъём RCA	



Изображение кабеля может отличаться от фактического.

Подключение монитора.

Видеорегистратор имеет встроенный интерфейс видео выхода. В зависимости от модели это может быть аналоговый низкочастотный RCA, аналоговый VGA (DSUB-15) и(или) цифровой выход высокой чёткости HDMI. Все разъёмы подписаны на задней панели регистратора



Подключение цифровых входов

Каждый регистратор оборудован разъёмом для подключения цифровых линий. Цифровые входы могут быть использованы для быстрого разворачивания изображения одной камеры на полный экран. К примеру, если задняя камера используется вместо зеркала заднего вида.

Изображение разъёма	Номер	Назначение
	1	ALM2 (цвет провода зелёный)
	2	ALM4 (цвет провода зелёный)
	5	ALM-OUT (цвет провода красный)
	6	485В (цвет провода жёлтый)
	7	485А (цвет провода жёлтый)
	8	GND (цвет провода чёрный)
	11	ALM3(цвет провода зелёный)
	12	ALM1 (цвет провода зелёный)

По умолчанию входы ALM1-4 соответствуют номеру канала, т.е. при подаче положительного сигнала на ALM4 — на экране монитора появится изображение с камеры, подключённой к AV4 и т.д. Изменить логику срабатывания можно через меню регистратора.

Подключение USB

На задней панели регистратора есть гнездо USB интерфейса, которое служит для подключения дополнительного оборудования. Вы можете подключать манипулятор типа мышь для управление встроенным интерфейсом, USB-HUB — для расширения гнёзд устройств и получения возможности подключать одновременно мышь и сменный носитель, а также USB Flash, SSD, HDD носители информации. Опционально в версии регистраторов без WiFi можно подключить адаптер для расширения возможностей по подключению к беспроводным сетям (дополнительная информация у дистрибутора)

Установка сменного носителя

Версии регистраторов BPK4 и BPK4-xxx позволяют использовать в качестве основного носителя информации 2 карты памяти SD с размером до 256ГБ каждая. Запись на них производится попеременно, это сделано для увеличения срока службы носителей. Поэтому при необходимости извлечь определённый видеофрагмент необходимо брать обе карты и с помощью плеера искать нужный отрезок времени на них. Регистраторы серии BPK дополнительно оборудованы лотком для HDD/SSD 2.5` дисков.



Перед установкой носителя:

возьмите ключ, которым комплектуется каждый регистратор



2) Откройте замок блокировки и включения/выключения

3) Откройте шторку и установите носитель.



а) Если вы используете SD карту:

Установите карту памяти в картридер этикеткой вверх, контактами вниз, угол среза справа и толкните карту до щелчка.

б) Если вы используете HDD/SSD

Открутите винты барашки, вытащите лоток, закрепите диск винтами из комплекта в соответствии изображением.

Верните лоток в видеорегистратор. Разъём SATA требует небольшого усилия для соединения. Зафиксируйте лоток винтами барашками.

4) Закройте шторку регистратора и поверните ключ против часовой стрелки для включения.

SIM карта

В регистраторы BPx4-xx**O** встроен модуль сотового оператора 4G, для его работы потребуется SIMкарта размера Mini-SIM 2FF (25x15мм) с услугой доступа в интернет. Размер пакета интернета и оператор выбирается индивидуально в соответствии с предъявляемыми требованиями к системе мониторинга. Если нужен мониторинг местоположения с нечастыми скачиваниями видео и редким просмотром онлайн стрим потока, то достаточно 1-4ГБ в месяц, при частом обращении к видеоархивам и постоянном онлайн просмотре, желательно, выбирать тарифы с безлимитным трафиком.



Установка SIM карты, производится аналогично картам SD. (см. установка сменного носителя) Отделение для SIM карты находится слева от SD.

Возьмите сим карту чипом вниз, скос вперёд и толкните карту до щелчка. Будьте внимательны не уроните карту внутрь корпуса. Вскрытие корпуса запрещено! Следы вскрытия могут повлиять на гарантию оборудования.



Индикация

В качестве индикатора состояния на лицевой панели устройства расположено 4 светодиода.

Наименование	NET	GPS	REC	PWR
Горит	а) Есть питание (нет АСС) б) Есть питание, есть АСС– идёт загрузка в) Работа-нормальный режим	GNSS - включён	Идёт запись видео	Загрузка устройства завершена
Не горит	Нет подключения к сети	Не работает GNSS модуль	 а) Нет записи. б) Отсутствует сигнал от камеры 	Нет питания

Статусы регистратора см. таблицу ниже.

Пульт

В комплект поставки входит инфракрасный пульт управления. Для начала работы удалите защитную плёнку из батарейного отсека. Пульт готов к эксплуатации. Направляйте пульт строго на лицевую (переднюю) панель прибора, это обеспечит уверенный приём инфракрасного сигнала видеорегистратором. Для входа в меню используйте зелёную кнопку на пульте "Login". После чего, на экране появится окно ввода пароля. Кнопками "стрелки" перемещайтесь по меню, выбор осуществляется нажатием кнопки "ОК", возврат на шаг назад кнопкой "Esc". Кнопка "#" – меняет способ отображения камер 1 камера или 4 на весь экран. Также можно осуществлять выбор канала, отображаемого на экране, нажав на соответствующую цифру на пульте.





Включение

Внимание! Перед подачей питания на видеорегистратор, проверьте все ли провода подключены верно!



Если провода подключены, ключ повёрнут в положение 🌡 , то на передней панели загорится светодиод PWR, а через несколько секунд появится логотип загрузки регистратора. Общее время загрузки после подачи напряжения составляет 20-30сек. К этому времени на экране появится изображение с камер(ы), что говорит о готовности устройства к работе.



Меню

1.	Поиск		3.3.3. Время	5.1.2. Скорость
	1.1. Просмотр		3.3.4. Формат времени	5.1.3. Ускорение
	1.2. Поиск		3.3.5. Часовой пояс	5.1.3.1. Тревога
	1.3. Список файлов		3.3.6. Время GPS	5.1.3.2. Запись
	1.4. Выход		3.3.7. DST	5.1.3.3. Порог
2.	Запись		3.3.8. Сброс	5.1.3.4. Настройка
	2.1. Канал		3.3.9. Ок	5.1.4. Температура
	2.2. Запись		3.3.10. Выход	5.1.4.1. Тревога
	2.3. Запись	3.4.	Диск	5.1.4.2. Верхний порог
	2.4. Разрешение		3.4.1. Список носителей	5.1.4.3. Нижний порог
	2.5. Битрейт		3.4.2. Повт. Обнар.	5.1.5. Вкл/Выкл
	2.6. Число кадров		3.4.3. Перезапись	5.1.5.1. Вежим
	2.7. Качество		3.4.4. Автоформат	выкл/вкл
	2.8. Аудио		3.4.5. Формат диска	5.1.5.2. Задержка
	2.9. Размер		3.4.6. Формат USB	выкл.
	2.10. Зап. Всё		3.4.7. Сброс	5.1.5.3. Время
	2.11. Режим записи		3.4.8. Ок	задержки
	2.12. Снимок		3.4.9. Выход	5.1.5.4. Задерж.
	2.13. Настройка доп. Потока	3.5.	Обновление	Записи
	2.13.1. Канал		3.5.1. Авто сброс	5.1.5.5. Выкл. отсрочки
	2.13.2. Переход		3.5.2. Настройка	5.1.5.6. Сброс
	2.13.3. Разрешение		3.5.3. Обновление сист.	5.1.6. Настр 3G
	2.13.4. Битрейт		3.5.4. Сброс. Настр.	5.1.6.1. Соединение по
	2.13.5. Число кадров		3.5.5. Перезагр.	3G
	2.13.6. Качество		3.5.6. Импорт парам.	5.1.6.2. Перезагр.
	2.14. Copoc		3.5.7. Экспорт парам.	5.1.6.3. Состояние
	2.15. Выход		3.5.8. Реж. Ожид.	5.1.6.4. Тип
3.	Настройки		3.5.9. Журнал	соединения
	3.1. Гревога		3.5.9.1. Тип	5.1.7. WIFI
	3.1.1. 1/0		3.5.9.2. Начало	5.1.7.1. WIFI
	3.1.2. Григгрер		3.5.9.3. Конец	5.1.7.2. Поиск
	3.1.3. Переключение		3.5.9.4. Начать запрос	5.1.7.3. Ctatyc
	3.1.4. Запись	2.0	3.5.9.5. Выход	5.1.7.4. Точка доступа
	3.1.5. Ошиока диска	3.6.		5.1.7.5. Настроика IP
			3.6.1. INII	5.1.7.6. Настроика АР
	3.1.7. Видео каоель		3.6.2. Состоянно	5.1.8. GPS
	3.1.8. Оповещение 2.1.0. Выход			5.1.8.1. CROPOLIB
	3.1.9. Выход			Передачи GPS
	3.1.10. Зуммер		3.6.5. DNS	5.1.8.2. Интервал
	3.1.11. Задержка 2.1.12. Пород 2од			ООНОВЛЕНИЯ
	3.1.12. Перед. зап. 2.1.12. Пошта		3.6.6.2 Coppon ID	
	3.1.13. 11041a		3.6.6.2. Сервер IP	5.1.8.3. Обновление
	3.1.13.1. SSL		3.6.6.4. Полт сопрово	Г 1 8 4 Интеррал
	3.1.13.2. SIVITP Hopi			5.1.8.4. ИНТЕРВАЛ
	5.1.15.5. HI041a		3.0.0.3. Copoc	тровоси
	21124 Пароли		2.6.6.7 PLINOR	Гревоги
	5.1.15.4. Пароль	2 7	5.0.0.7. Выход	5.1.6.5. Время
		5.7.		
			3.7.1. Входной режим 3.7.2 Выход режим	5.1.0.0. Превышение
				5 1 8 7 Huzzag
	3.1.14. Детектор движения		3.7.4 Время цикла	
	3.1.14.2 Cratvc		375 Системный азык	5188 Единица
	3.1.14.3 Чурстрительно		3.7.6 Kau 1-2	скорости
	Сть		377 Кан 3-4	6. Просмотр
	3.1.14.4. Настройка	3.8.	Выход	6.1.1. Канал
	3.1.14.5. Сброс	4. Инd	яллемао	6.1.2. Название
	3.1.14.6. Ок		4.1.1. Серийный номер	6.1.3. Положение
	3.1.14.7. Назад		4.1.2. Версия ПО	6.1.4. Просмотр
	3.1.15. Сброс		4.1.3. MAC адрес	6.1.5. Настройки
	3 1 16 OK		414 Сим-карта	
	3117 Выход		415 Молуль GPS	617 Вертик Отразить
	3.2 PT7		416 Сигнал GPS	618 Время
	3.2.1 Канал		417 Молуль WiFi	619 Запись время
	3.2.2. Протокол		4.1.8. Соединение WiFi	6.1.10. GPS
	3.2.3. Битрейт		4.1.9. Модуль 3G	6.1.11. Запись GPS
	3.2.4. Бит данных		4.1.10. Соединение 3G	6.1.12. Просмотр камер
	3.2.5. Чётность	5. Авт)	6.1.13. Reverse scale
	3.2.6. Стоп бит		5.1.1. Информ TC	6.1.14. Сброс
	3.2.7. Адрес		5.1.1.1. ІД Авто	7. Пароль
	3.2.8. Сброс		5.1.1.2. Компания	7.1. ID устройства
	3.2.9. Ок		5.1.1.3. Номер	7.2. Исп. Пароль
	3.2.10. Выход		лицензии	7.3. Пароль админ.
	3.3. Дата/Время		5.1.1.4. Имя водителя	7.4. Пароль польз.
	3.3.1. Дата		5.1.1.5. Homep	8. Выход
	3.3.2. Формат даты		линейки	





Пользователь

Пароль

Настройка регистратора

Для работы видеорегистратора необходимо знать:

- Информацию о подключаемых камерах (тип АНD 1Mpix, AHD FHD, CVBS и пр.)
- Если используется сервер CMSv6, то его IP:PORT
- Для работы в сети сотового оператора APN (internet.mts.ru, internet.beeline.ru, internet.tele2.ru, internet для МегаФон)
- Для передачи данных через Wi-Fi имя точки доступа(SSID) и пароль роутера к которому подключаемся

Внимание! Приступая к настройке запишите ID Авто (*5.1.1.1) для ввода этого номера на сервере CMSv6.

Начало настройки.

Возьмите пульт управления и вытащите транспортировочную плёнку, пульт готов к работе. ИК приёмник находится на передней панели рядом с LED индикаторами обозначение IR. Зелёная кнопка вызывает окно авторизации пользователя.

Варианты авторизации пользователь/администратор/суперадминистратор. При первом

включении пароль устройства отсутствует на учётных записях Пользователь и Админ, пароль пользователя Супер предоставляется по запросу. Для смены настроек используйте учётную запись АДМИН.

Внимание! Не забудьте сменить пароль доступа к регистратору. Меню-> Пароль.

Основное меню

Меню регистратора представляет из себя окно, состоящее из 8 иконок. Перемещайтесь по меню стрелками на пульте или мышкой, для выбора используйте кнопку «ОК» или левую кнопку мыши. Организацию МЕНЮ см. выше.

- Смена пароля: Выберите меню 7.3 (пароль администратора) и измените, если это требуется. При вводе текстовой информации появляется окно с клавиатурой пультом или мышью выбирайте необходимые символы, если нужно смерить регистр или написать цифры нажмите на кнопку ABC/123/abc/*#!.
- 2) Разрешение монитора: заводская настройка может не соответствовать используемому монитору, меню 3.7.3 (Разрешение VGA) позволит выбрать правильное разрешение.
- 3) Установка диска: При первичной установке носителя информации SD, HDD или SSD, необходимо вручную отформатировать диск в меню 3.4 (Диск). Если в меню выбрана опция 3.4.4 (Автоформат), то видеорегистратор самостоятельно произведёт форматирование носителя при установке нового.
- 4) Выбор типа камеры: Может сложиться ситуация, когда при подключении камеры или нескольких камер на экране отсутствует изображение с них. Воспользуйтесь выбором типа камеры в меню 3.7.5 и 3.7.6 (Кан1-2 и Кан3-4). Камеры могут быть только двух типов, т.е. парами на первый, второй и третий, четвёртый каналы соответственно. Если вы



aB	1!						
Α	В	с	D	E	F	G	ABC
н	Ι	J	K	L	Μ	Ν	
0	Ρ	Q	R	S	T	U	
۷	W	Х	Y	Z	لے	←	

Выход

Admin 🛡

OK

используете аналоговую камеру с сигналом CVBS, то Разрешение записи (2,4) не может быть установлено выше чем 960Н.

- 5) Камера заднего вида: Если одну из камер (к примеру №4) вы решили использовать в качестве зеркала заднего вида, то вам потребуется:
 - а. Вход I/O ALM4 подключить к сигналу заднего хода
 - b. Выбрать I/O 4 в меню 3.1.1
 - с. В меню 3.1.2 (Триггер выбрать логику срабатывания по восходящему или нисходящему сигналу)
 - d. Выбрать канал 4 для разворачивания на весь экран в меню 3.1.3.
 - e. Если требуется разметка задней камеры включите её в меню 6.1.13 заранее выбрав номер канала 4 (6.1.1).
 - f. Для имитации зеркала заднего вида можно отразить изображение по вертикали 6.1.6, это повысит удобство при движении задним ходом.
- 6) GSM интернет: Для подключения к интернету через <u>sim-карту</u> надо в меню 5.1.6 включить соединение по 3G (5.1.6.1) и, если после перезагрузки в разделе состояние (5.1.6.3) не появится статус об успешном соединении, тогда настройки подключения необходимо произвести вручную в меню Тип соединения (5.1.6.4) где изменить APN на нужный см. выше или проконсультируйтесь с вашим сотовым оператором.
- 7) LAN интернет: Для подключения к интернету через <u>локальную сеть</u> (RJ45, LAN, Ethernet) воспользуйтесь разделом 3.6.1. Выберите необходимые настройки получения IP адреса DHCP- раздаёт роутер, статический адрес- назначен провайдером или PPOE. Сохраните настройки кнопка «Ок» и перезагрузите устройство через меню Перезагрузка (3.5.5).
- 8) Wi-Fi интернет: Для подключения к интернету через <u>Wi-Fi</u> вам понадобится в меню 5.1.7 выбрать режим STA (5.1.7.1) и нажать кнопку Поиск, у вас появится список доступных сетей, стрелками пульта выберите нужную и в появившемся окне напишите пароль. В меню Точка доступа (5.1.7.4) можете вручную вписать до 5 сетей.
- 9) Подключение к CMSv6: После выполнения пункта 6,7 или 8 зайдите в меню Настр CMS (3.6.6) и внесите IP:PORT вашего сервера CMSv6, также вы можете использовать вместо IP ВТЫ имя сервера, т.е. буквенное название. В качестве идентификатора на сервере используется ID Авто (*5.1.1.1)
- 10) Копирование на сменный носитель
 - a. Подключите сменный носитель Flash-Drive в USB разъём на задней панели видеорегистратора
 - b. Нажмите зелёную кнопку на пульте (зайдите в меню)
 - с. Нажмите на иконку ПОИСК
 - d. Выберите канал/ы.
 - е. Укажите дату вручную, если это необходимо
 - f. Нажмите Поиск (*1.2)
 - g. В верхней сетке выберите число месяца
 - h. В нижней сетке выберите интересующий вас час
 - і. Нажмите Список файлов(*1.3)
 - ј. В появившемся окне можно увидеть список доступных для скачивания файлов
 - k. Вспомогательные кнопки позволяют выбрать все файлы или только определённые (номер канала указан в первом столбце).
 - I. Для выбора одного или нескольких файлов используйте галочки напротив названия файлов.
 - m. По окончанию выбора нажмите кнопку Копия



- п. Далее выберите формат файлов для сохранения xxx.H264 или xxx.AVI (первый (родной) требует специального проигрывателя, второй формат воспроизводится без ограничений на всех ПК встроенными ресурсами ОС)
- выберите Устройство USB для копирования, хотя можно осуществить копирование на любой из двух носителей. Подтвердите свои действия, нажав кнопку Начать и дождитесь копирования файлов.
- р. Извлеките Flash-Drive. Видеорегистратор продолжит работать в штатном режиме.
- 11) Проверить статус можно в нескольких местах:
 - по кнопке пульта «Info» наличие и работа GPS, работа и наличие 4G, состояние подключения к серверу CMSv6 (обычно время подключения к серверу составляет 100сек и более)
 - b. объём дисков в разделе Диск (*3.4)
 - с. Узнать версию ПО и комплектацию в меню Информация (*4)
 - d. Подключение к сотовой сети в меню Состояние (*5.1.6.3)
 - е. И т.д.
- 12) Вывод на экран дополнительной информации: если требуется уникальный идентификатор (водяной знак на видео) измените Номер лицензии (*5.1.1.3) действует на все каналы или название Канала (*6.1.2) применяется только к одному каналу.
- 13) Вывод на экран камер: Настройка отображения камер на экране от 1 до 4-х. Если необходимо настроить отображение, зайдите в меню просмотр Камер (6.1.12) и выберите вариант просмотра. При необходимости можно циклично менять отображаемый канал за это отвечает меню время цикла (3.7.4) где выставляется период смены канала.



Приложение:

Внешний вид

По внешнему виду задней панели можно определить модель видеорегистратора.

ВРК-4 – это простой видеорегистратор для локальной работы. Он осуществляет запись видео только на SD карту, может быть укомплектован GNSS модулем (модель BPK4-H).

Вариант 1



Вариант 2



ВРК4-ЕНВО внешний вид



Примечание: если на регистраторе отсутствует антенный разъём Wi-Fi то это BPK4-EHO

ВРХ4-ЕНВО- видеорегистратор с максимальным количеством разъёмов.



Быстрая настройка регистратора Мовирег



Сводная таблица

СЕРИЯ ВРК4	ļ											
Модель	4G Ко (онлайн запись) ка		Колич канало	Количество каналов		GNS	S Wi	-Fi	Тип но	осителя	Максимальный объём хранилища	
<u>BPK4</u>	4		4						SD-кар		256 ГБ	
<u>BPK4-H</u>	4		4			Да			SD-кар	та	256 ГБ	
BPK-HO	Да		4			Да			SD-кар	та	256 ГБ	
<u>BPK4-E</u>	4		4		Да				2 SD-к	арты	256 ГБ каждая	
<u>BPK4-EH</u>	<u> </u>			Да	Да			2 SD-к	2 SD-карты		256 ГБ каждая	
<u>BPK4-EHO</u>	Да		4		Да	Да			2 SD-к	арты	256 ГБ каждая	
BPK4-EHBO	2 Да 4			Да	Да	Да 802	2.11b/g/r	2 SD-к	арты	256 ГБ каждая		
СЕРИЯ ВРХ4	μ		JI		I <u></u>	1	I				1	
Модель	4G (запись онлайн)	Количес каналов	CTBO 3	ETHERNET		GNSS		Wi-Fi	/i-Fi Тип но		сителя	Максимальный объём хранилища
<u>BPX4</u>		4					-			2,5" HDD/SSD 2 SD-карты		2 ТБ, 256 ГБ
<u>BPX4-E</u>		4		Да						2,5" HDD 2 SD-кар		2 ТБ, 256 ГБ
<u>BPX4-EH</u>		4		Да		Д	a			2,5" HDD/SSD 2 SD-карты		2 ТБ, 256 ГБ
<u>BPX4-EHO</u>	Да	4		Да		д	,a			2,5" HDD/SSD 2 SD-карты		2 ТБ, 256 ГБ
BPX4-EHBO	Да	4		Да		Д	ļa	Да 802.1	.1b/g/n	2,5" HDD/SSD b/g/n 2 SD-карты		2 ТБ, 256 ГБ





Для заметок

