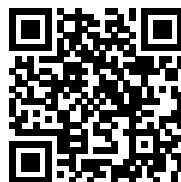


Инструкция по эксплуатации



Электропривод X-MOTOR к слайдерам Slidekamera серии HSK-5

Версия
программного
обеспечения rev 3.0

Инструкцию в PDF-файле можно скачать на сайте www.Slidekamera.com

slidekamera  [®]
MADE IN EUROPE

Перед началом работы с электроприводом X-MOTOR для слайдеров Slidekamera серии HSK-5 необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Помните, что использование оборудования не в соответствии с инструкцией может привести к аварии или поломке оборудования, за которое производитель не отвечает.

В случае повреждения оборудования во время транспортировки необходимо предоставить:

- документ о покупке
- комплект пенопластовых вкладок, обеспечивающих сохранность товара при транспортировке.

В случае невыполнения данных требований производитель оставляет за собой право отмены гарантийных обязательств.

Фотографии товаров в инструкции могут незначительно отличаться от фактических товаров из-за внесенных производителем модификаций.

Производитель Slidekamera ®

High Engineering Technology CNC s.c.

Sebastian Pawelec Karol Mikulski

Glina 45

82-522 Sadlinki

ИНН: 581-188-33-32

Офис продаж Slidekamera

80-175 Gdańsk (Polska)

Ul. Kartuska 386

tel./fax (+48) 58 710 41 04

e-mail: biuro@Slidekamera.pl / office@Slidekamera.com

www.Slidekamera.pl / www.Slidekamera.com

Оглавление

1. Элементы электропривода SlideKamera X-MOTOR.....	3
2. Описание оборудования.....	4
2.1 Пульт управления HKN-ST	4
2.2. X-GEAR	5
2.3.Комплект приводных головок.....	6
3. Технические характеристики.....	6
4. Установка электропривода SlideKamera X-MOTOR на слайдер.....	7
4.1. Установка приводных головок.....	7
4.2. Присоединения каретки слайдера к электроприводу	8
4.3. Установка X-GEAR на слайдер	8
5. Работа с панелью управления	9
5.1. Установка начальных параметров электропривода	9
5.1.1. AUTO (автоматическое базирование)	9
5.1.2. MAN (ручная калибровка)	10
5.1.3. FREE (отсутствие крайних точек)	10
5.2. Главное меню	11
5.2.1. Меню CONFIG	11
5.2.1.1. Автоматическая калибровка двигателя	11
5.2.2. Режимы VIDEO	12
5.2.2.1.FreeRide.....	12
5.2.2.2. Recording.....	13
5.2.2.3. Playback.....	14
5.2.2.4.VideoLoop.....	18
5.2.3. Программа TIMELAPSE.....	14
5.2.4. Программа ANIMATION.....	15
6. Хранение и техническое обслуживание.....	17
7. Транспортировка	17
8. Гарантийные обязательства	17
9. Спусковые тросики для электропривода SlideKamera X-MOTOR.....	18
10. Аксессуары для электропривода SlideKamera X-MOTOR.....	19

1. Элементы электропривода SlideKamera X-MOTOR

В первую очередь убедитесь, что в комплект поставки электропривода SlideKamera X-MOTOR входят все перечисленные ниже компоненты. При отсутствии каких-либо компонентов обращайтесь к своему дилеру.



Комплект поставки:

X-GEAR (мотор редуктор со встроенными разъемами) (1)

Комплект приводных головок (на одну из них устанавливается мотор-редуктор), соединенных зубчатой лентой, на которой установлен бегунок для соединения с кареткой слайдера (2)

Пульт управления (3)

Кабель подключения двигателя к панели управления (4)

Спусковой тросик WS (1 шт. на выбор) (5)

Удлинитель для спускового тросика – 1,8 м. (6)

4-ре винта М6х90 мм для крепления головок привода к шине слайдера (7)

Винт-барашек с прокладкой (8)

Адаптер питания от сети переменного тока (9)

Подробнее о спусковых тросиках описано ниже.

2. Описание оборудования

Электропривод SlideKamera X-MOTOR предназначен для работы со слайдерами SlideKamera HSK-5 и обеспечивает плавное перемещение каретки при видеосъемке и поступательное движение для фотосъемки. В состав электропривода входит пульт управления, соединяющийся с двигателем X-GEAR. Эргономика панели управления обеспечивает простое и функциональное меню. Электропривод имеет несколько режимов работы: VIDEO, ANIMATION и TIMELAPS. На передней панели пульта управления находится две ручки: SPEED и DAMPING, а так же джойстик. Для синхронизации спуска затвора и движения каретки, во избежание смазанных снимков, в комплекте имеется спусковой тросик. Спусковой тросик используется в программах работы ANIMATION и TIMELAPS. Перемещение каретки слайдера осуществляется с помощью электродвигателя X-GEAR, который позволяет перемещать камеры весом до 7 кг по вертикали и до 20 кг по горизонтали (см. пункт 3-Параметры оборудования). С помощью разъема 1/4", расположенного на нижней панели пульта управления, его можно прикрепить к слайдеру SlideKamera с помощью шарнирного крепления SlideKamera MagicArm.

2.1. Пульт управления HKN-ST

Панель управления снабжена двумя ручками и джойстиком. Ручка SPEED служит для изменения скорости, а ручка DAMPING служит для регулировки ускорения и торможения движения, благодаря этой регулировке можно регулировать время, за которое привод наберет заданную скорость и время, за которое остановится. Разъем подключения к электродвигателю и кнопка включения находится на верхней панели. Джойстик, находящийся в центре передней панели, позволяет осуществлять программирование, управление и конфигурирование электропривода. Простое и функциональное меню, отображаемое на LCD мониторе, обеспечивает простоту управления. На задней панели пульта управления расположен разъем 1/4", с помощью которого пульт можно прикрепить к слайдеру SlideKamera с помощью шарнирного крепления SlideKamera MagicArm.



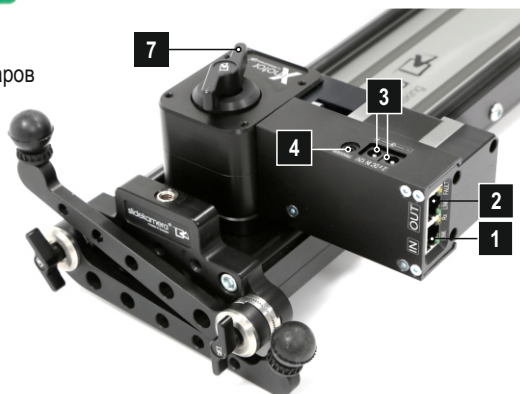
- Кнопка включения (1)
- Разъем подключения пульта управления к электродвигателю (2)
- LCD монитор (3)
- Ручка SPEED (4)
- Ручка DAMPING (5)
- Джойстик (6)
- Разъем 1/4" (7)

2.2. X-GEAR

Комплект X-GEAR состоит из мотора-редуктора и управляющей электронной части. После подключения X-GEAR к источнику питания, присоединения к нему панели управления (5) с помощью соответствующего кабеля (кабель устанавливается в разъем отмеченный маркировкой IN) оборудование готово к включению и калибровке.



- Разъем подключения пульта управления (1)
- Разъем подключения дополнительных аксессуаров (устройств) (2)
- Разъем подключения электропитания (3)
- Разъем подключения спускового тросика (4)
- Пульт управления (5)
- Адаптер питания от сети переменного тока (6)
- Винт-барашек (7)
- Приводная головка (8)
- X-GEAR (мотор-редуктор) (9)

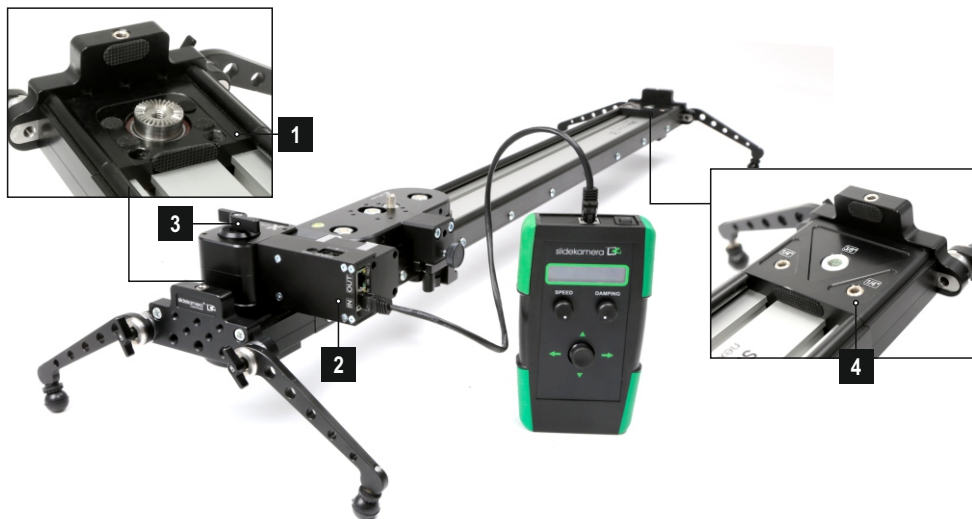


Информационные диоды головы:

LINK	Сигнализирует правильное подключение кабеля панель управления.
Rx	Медленное мигание светодиода сигнализирует, что двигатель головы находится в рабочем состоянии, но еще не получил никаких управляющих команд. Быстрое мигание светодиода сигнализирует о том, что двигатель головы получает управляющие команды.
FAULT	Мигание светодиода сигнализирует об ошибке. Подробное описание ошибок описано в инструкции ниже.

2.3. Комплект приводных головок

Комплект состоит из приводных головок, прикрепленных сбоку к шине слайдера с помощью 4-х винтов M6 x 90. К одной из приводных головок (1) с помощью винт-барашек (3) крепится X-GEAR (2). Вторая приводная головка имеет разъемы 1/4" и 3/8" для установки дополнительных аксессуаров.



3. Технические характеристики

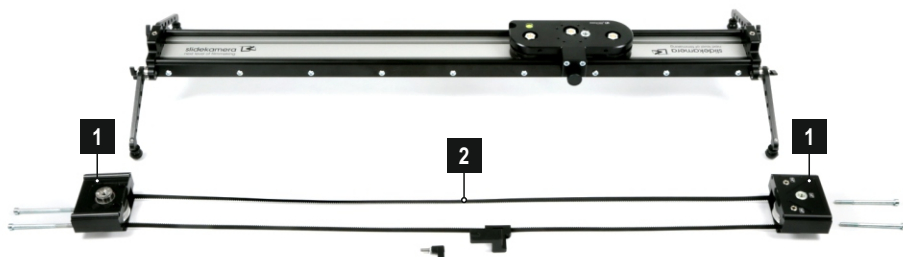
Напряжение электропитания:	10.....18V DC
Потребляемый ток:	при горизонтальном движении макс 1А, 12 V при вертикальном движении макс 2,5 А, 12 V
Время работы с аккумулятором 12V 7Ah (при комнатной температуре, горизонтальные перемещения):	Более 7 ч.
Скорость перемещения:	Максимальная 50 мм/с - в режиме video минимальная 100 мм/ 99 часов – в режиме timelaps
Диапазон рабочих температур:	-10...+70
Спусковые тросики (на выбор):	WS-1, WS-2, WS-3, WS-4, WS-5, WS-6, WS-7, WS-8, WS-9 – используются в режимах ANIMACJA, TIMELAPS
Габариты пульта управления:	Ширина – 140 мм Длина – 190 мм Высота – 50 мм (с джойстиком 60 мм)
Вес комплекта:	1720 гр
Нагрузка:	максимум при горизонтальном движении – 20 кг максимум при вертикальном движении – 7 кг

4. Установка электропривода SlideKamera X-MOTOR на слайдере

Представленная ниже инструкция содержит рекомендации производителя по установке электропривода SlideKamera X-MOTOR на слайдеры SlideKamera HSK-5. Производитель не несет ответственности за повреждения в случае, если привод устанавливался другим способом.

4.1. Установка приводных головок

Разложить приводные головки (1) с зубчатой лентой (2) параллельно слайдеру таким способом, что бы головка на которую крепится X-GEAR (головка имеет специальную выступающую шестерню) располагалась с левой стороны. Обратите внимание, что бы зубчатая лента не была запутана, скручена или перекручена.



Отсоедините ножки слайдера (3)



Вставьте крепежные винты М6х90 (4) в отверстия ножек, а затем в отверстия приводных головок и прикрутите их к шине слайдера.

Расположите зубчатую ленту так, что бы обе ее части располагались с внешней части шины слайдера.

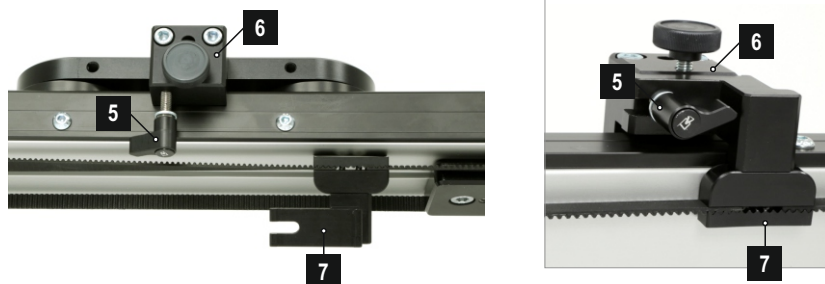


Вставьте крепежные винты М6х90 (4) в другие ножки слайдера, а затем в отверстия другой приводной головки (2). Приложите головку к шине слайдера под небольшим углом таким образом, что бы нижняя кромка головки соприкасалась с нижней кромкой шины слайдера. Выровняйте головку относительно шины слайдера, что бы отверстия шины слайдера и головки совпали, и прикрутите винты М6х90 к шине слайдера.



4.2. Присоединения каретки слайдера к электроприводу

Вкрутите винт-барашек (5) в отверстие, расположенное в нижней части тормоза каретки слайдера (6). Прикрепите бегунок (7), расположенный на зубчатой ленте, к тормозу каретки с помощью винта-барашек.



4.3. Установка X-GEAR на слайдере

Мотор-редуктор X-GEAR крепится к соответствующей приводной головке, установленной на слайдере, с помощью винта-барашек (1). Впадины на приводной головке совпадают с корпусом X-GEAR. При этом выступающая шестерня на приводной головке утопает в корпусе X-GEAR, совмещаясь с соответствующей шестерней внутри X-GEAR. **ВНИМАНИЕ:** Обратите внимание, что бы зубчики на шестернях соединились требуемым способом.



5. Работа с пультом управления

После включения питания на дисплее будет отображаться приветствие, примерно 1,5 сек.

ВНИМАНИЕ!!!

Прежде чем окончательно начать работу с электроприводом необходимо провести калибровку. Калибровка производится однократно и позволит определить и установить диапазон движения каретки и крайние точки, иными словами позволяет определить длину слайдера SlideKamera HSK-5.

5.1. Установка начальных параметров электропривода

При первом включении электропитания необходимо выбрать режим работы. На выбор предлагаются такие режимы: **AUTO, MAN, FREE**.

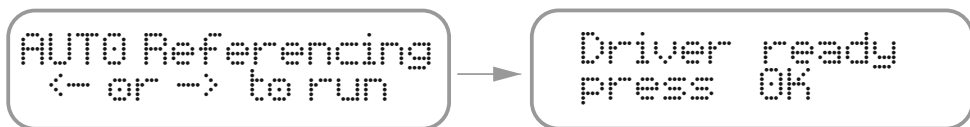
AUTO - режим автоматического базирования. Электропривод самостоятельно движется к крайней точки диапазона движения-базирования. Диапазон движения соответствует диапазону установленному при калибровке.

MAN - пользователь самостоятельно выбирает крайней точки диапазона движения-базирования с помощью джойстика и ручки **SPEED**, тем самым выбирая диапазон движения.

FREE - работа без определения крайних точек и диапазона движения. Не рекомендуется при работе со слайдерами серии **HSH-5**.

5.1.1. AUTO (режим автоматического базирования)

В случае выбора режима **AUTO** на экране появляется следующая информация:



С помощью джойстика укажите направление автоматического перемещения каретки в крайнюю точку. Как только каретка окажется в одном из концов слайдера на ЖК-дисплее появится сообщение о готовности к работе. Нажав „ОК” (нажав на джойстик) появляется главное меню.

5.1.2. MAN (ручная калибровка)

В случае выбора режима **MAN** переходим к ручной калибровке. Этот режим позволяет задать крайние точки в любом месте направляющей слайдера серии **HSK-5**, а не только на концах. Этот режим рекомендуется, если требуется короткий диапазон движений.

В режиме ручной калибровки необходимо быть особенно внимательным, что бы не ударил каретку о боковые ножки слайдера SlideKamera HSK-5.

На экране появляются сообщения, предлагающие поочередно установить крайние точки. Отклонением джойстика в сторону выбираем направление движения в крайние точки. С помощью ручки **SPEED** выбираем скорость движения каретки. Благодаря этому движение можно замедлить при приближении каретки к боковым ножкам слайдера и тем самым избежать столкновения. Подтверждением крайней точки служит нажатие джойстика.

Set 1st RefPoint
← → & press OK

Set 2nd RefPoint
← → & press OK

После установки крайних точек на экране появляется сообщение о готовности. Нажатием ОК, переходим в главное меню.



Driver ready
press OK

5.1.3. FREE (отсутствие крайних точек)

В случае выбора режима **FREE** выбираем режим работы, в котором отсутствует диапазон движения, и как следствие нет крайних точек, в которых останавливается каретка. Привод сразу готов к работе.

Во время работы в режиме FREE необходимо соблюдать особую осторожность. Отсутствие крайних точек остановки повышает риск удара каретки о боковые ножи, что может привести к повреждению оборудования.

5.2. Главное меню

После установки начальных параметров на экране появляется главное меню с программами работы и дополнительное меню CONFIG. Перемещение по меню осуществляется с помощью джойстика: вверх или вниз. Знак  и  показывает текущий выбор. Выбор и вход в выбранное подменю осуществляется однократным нажатием джойстика. Главное меню содержит четыре элемента: VIDEO , ANIMATION , TIMELAPSE, и CONFIG .

5.2.1. Меню CONFIG

Входя в подменю [Info] появляется информация о напряжении питания Vin и сохраненный диапазон движения каретки L .

ANIMATION
» CONFIG «

Меню CONFIG содержит пять позиций: [Info], Power, Backlight, [Calibration] и «Back». Подменю в квадратных скобках (напр. [Info] или [Calibration]), означает, что в этом подменю имеется собственный экран. Для активации нажмите джойстик.

В конце каждого подменю имеется поле «Back». Находясь на этой строке, нажмите на джойстик, что б вернуться в главное меню. Изменение значения параметров осуществляется движением джойстика вправо или влево.

Power - показывает мощность привода. В случае X-GEAR – 100% (не изменяется).

Back Light - регулировка яркости подсветки ЖК-дисплея от 10 до 100%, осуществляется в помощью наклона джойстика вправо или влево.

[Calibration] - калибровка подробно описана в пункте 5.2.1.1.

«Back» - возврат в главное меню.

ВНИМАНИЕ:

Мигание подсветки ЖК экрана и оранжевого светодиода FAULT на электродвигателе сигнализирует об ошибке. В этом случае необходимо войти в меню CONFIG → [Info]. В правом верхнем углу экрана появится информация об ошибке.



„V“: означает, что заряд аккумулятора низкий.

Необходимо заменить аккумулятор, что бы избежать несанкционированного отключения электропривода, которое может привести к поломке оборудования.

„T“: означает предупреждение о температуре. Необходимо выключить электропривод, что бы избежать перегрева двигателя.

„T“: (Температурное отключение) означает аварийное отключение из-за перегрева. Необходимо выключить электропривод, что бы избежать перегрева двигателя. В этом случае панель управления отключает двигатель.

Vin=9.8V V
L 1276.1mm

5.2.1.1. Автоматическая калибровка

Необходимо помнить, что калибровка необходима только при работе со слайдером. Что бы начать калибровку выберете меню „CONFIG“, нажатием на джойстик. И далее выберете опцию [Calibration], появятся следующие сообщения:

CALIBRATION
<- or -> to run

CALIBRATION
in progress

С помощью джойстика укажите направление автоматического перемещения каретки в крайнюю точку. Каретка должна доехать до первой крайней точки и после автоматически поедет к противоположному краю слайдера.

CALIBRATION
L 1276.1mm

По окончании процесса калибровки на экране появляется информация длине диапазона движения каретки для данного слайдера SlideKamera. После выключения электропитания данное значение сохраняется в пульте управления. **Калибровку необходимо осуществлять каждый раз, когда Вы снимаете и устанавливаете электродвигатель на каретку слайдера серии HSK-5.**

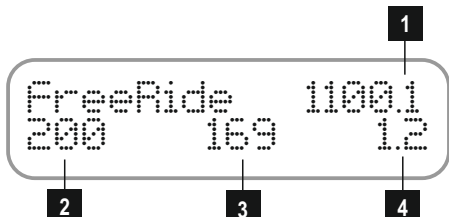
5.2.2. Режимы VIDEO

Меню режима VIDEO содержит 5 позиций: „[Free Ride]“, „[Recording]“, „[Playback]“, „[VideoLoop]и „[Back]“

»VIDEO«
TIMELAPSE

5.2.2.1. Free Ride

Режим **FreeRide** используется свободного перемещения каретки и управления скоростью с помощью джойстика и ручек. С помощью ручки **SPEED** устанавливается скорость движения каретки (V_{max}). Ручка **DAMPING** служит для установки значения ускорения и торможения, которое задает время, за которое привод наберет заданную скорость и время, за которое остановится. Это обеспечивает плавный разгон и плавное торможение каретки. Горизонтальным наклоном джойстика происходит управление движением каретки. Нажатие джойстика приводит к остановке двигателя и выходу в меню **VIDEO**.



- Текущее положение каретки, в мм (1)
- установленная максимальная скорость движения (2)
- актуальная скорость, заданная с помощью наклона джойстика (3)
- Время ускорения/торможения движения (4)

В процессе работы можно свободно изменять скорость движения и значение ускорения/торможения. С помощью ручки **SPEED** может быть установлено значение скорости от 2 до 200 мм/с. Ручкой **DAMPING** время торможения или ускорения может быть установлено в диапазоне от 0,1 до 10 сек. Представленный выше экран пульта управления показывает, что установлена максимальная скорость движения каретки 200 мм/с (2) и движется она со скоростью 169 мм/с (3). Установленное время ускорения 1,2 (4) означает, что каретка наберет установленную скорость (2) через 1,2 сек.

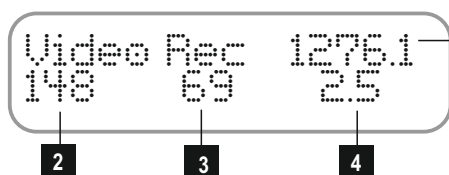
Необходимо помнить, что текущее отображаемое положение каретки на экране зависит от способа определения крайних точек базирования. Таблица ниже показывает разные сообщения на экране. Таблица относится ко всем режимам работы электропривода, если в инструкции не указано другое.

Таблица описывает положение каретки при разных способах установки начальных параметров

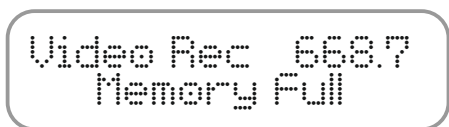
AUTO / MAN	Выбирая режим AUTO или MAN во время установки начальных параметров необходимо помнить, что «0» находится с левой стороны. Увеличение значения текущего положения происходит при движении вправо. Направление движения отображается около текущего значения скорости. Движение в противоположном направлении (справа влево) показано значком „-“.
<p>The image shows a digital display with the text 'FreeRide' at the top. Below it, there are four numerical values arranged in a 2x2 grid: '200' (top-left), '-169' (top-right), '1100' (bottom-left), and '12' (bottom-right).</p>	
FREE	Выбирая режим FREE Mode крайние точки базирования не заданы. Положение, в котором каретка находится в начале работы, сохраняется как «0». От этой точки движение влево обозначается как отрицательное, а вправо как положительное. Направление движения отображается около текущего значения скорости. Движение в противоположном направлении (справа влево) показано значком „-“.
<p>The image shows a digital display with the text 'FreeRide' at the top. Below it, there are four numerical values arranged in a 2x2 grid: '90' (top-left), '-40' (top-right), '-27' (bottom-left), and '12' (bottom-right).</p>	

5.2.2.2. Recording

Режим **Recording** предназначен для запоминания перемещений каретки с целью последующего воспроизведения в режиме **Playback**. Управление перемещением осуществляется аналогично, как и в режиме FreeRide. В конце записи и для выхода в главное меню нажмите джойстик. Пульт управления способен запомнить перемещение длительностью до 59 сек. Записанные перемещения сохраняются до отключения питания.



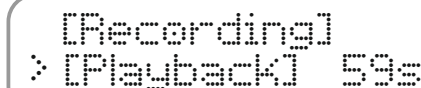
Текущее положение каретки, в мм (1)
установленная максимальная скорость движения (2)
актуальная скорость, заданная с помощью наклона джойстика (3)
Время ускорения/торможения движения (4)



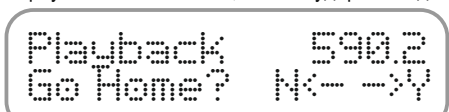
Если продолжительность записанного перемещения превышает 59 сек, на экране появляется сообщение том, что память заполнена. Для завершения записи, не достигшей 59 сек, необходимо нажать на джойстик. Для воспроизведения записанных перемещений необходимо вернуться в главное меню и выбрать программу **Playback**.

5.2.2.3. Playback

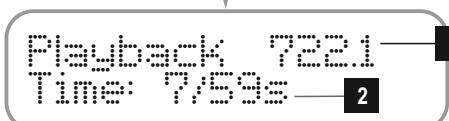
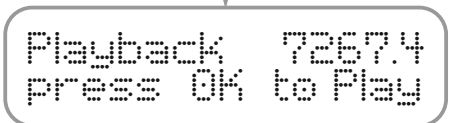
Режим **Playback** предназначен для воспроизведения сохраненных перемещений каретки. При переходе в меню **Playback** на экране появляется информация о продолжительности записанных перемещений или об отсутствии записанных перемещений.



Выбрав воспроизведение, на экране появляется сообщение "Go Home"? Электропривод ожидает решение пользователя начать воспроизведение перемещений из положения , с которого начиналась запись (←→) или начать воспроизведение из текущего положения (←→). Выбор осуществляется отклонение джойстика в соответствующем направлении. В любой момент воспроизведения можно вернуться в меню **VIDEO**, нажав и удерживая джойстик.

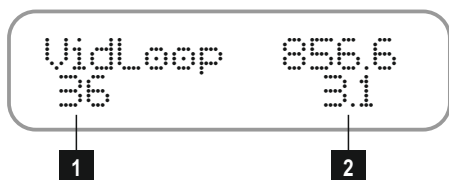


На экране информации о текущем положении каретки (1) и текущая временная позиция и полная длительность записи (2). После воспроизведения, нажатие джойстика приводит к возвращению в меню **VIDEO**.



5.2.2.4. VideoLoop

В режиме VideoLoop, каретка движется без остановки от одной крайней точки диапазона движения к другой, при достижении одной крайней точки каретка автоматически начинает движение в обратном направлении. Из-за этого пользователь не может менять направление движения. Пользователь может в любой момент изменить скорость движения (1) (ручка **SPEED**) и время ускорения (2) (ручка **DAMPING**). Нажатие джойстика приводит к остановке двигателя и выходу в главное меню Video.



режиме VideoLoop во время движение в противоположном направлении знак "----" не отображается на экране.

Значение скорости, с которой движется каретка (1) время ускорения/торможения движения (2)

5.2.3. Программа TIMELAPSE

Программа **TIMELAPS** предназначена для осуществления заданного количества снимков с определенным интервалом, синхронизированных с медленным движением каретки (Motion Timelaps). В корпусе X-GEAR имеется разъем для спускового тросика, который осуществляет синхронизацию камеры и электропривода. В подменю программы TIMELAPS необходимо установить следующие параметры:

Mode – режим работы Continuous/SDS

Direction – направление движения каретки влево / вправо

Interval – время между снимками (остановками каретки) (1 – 600 сек)

Expos. – длительность запускающего импульса (от 0,1 до 99,9 сек)

Shots – количество снимков во время всего проезда (от 10 до 30 000).

Полное время проезда рассчитывается автоматически по формуле $\text{Interval} \times \text{Shots}$.

[Start] – начало режима TIMELAPS

<Back> – возврат в основное меню

В режиме Continuous каретка движется плавно с постоянной скоростью. В этом случае нет необходимости подключать спусковой тросик к приводу и синхронизировать движение каретки и спуск затвора (особенно при коротких выдержках). Спуск затвора Вы можете установить непосредственно в камере или с помощью внешнего спускового тросика.

В режиме SDS (Shot Drive Shot) каретка движется между заданными точками, в которых осуществляется съемка. Запрограммированный запускающий сигнал (Expos.), подается в камеру в каждой точке остановки. Синхронизация привода с камерой осуществляется с помощью спускового тросика. Расстояние, которое отображается на дисплее, означает оставшееся расстояние от текущего положения каретки до конца диапазона движения в заданном направлении (Direction).

В программе TIMELAPS необходимо обращать внимание на правильность выбора направления движения. Если выбрано направление движения влево, а каретка находится в крайней левой точке диапазона "0", то каретка упирается в левую боковую ножку, и не будет перемещаться.

Если калибровка электропривода осуществлялась в режимах **AUTO** и **MAN** панель управления самостоятельно вычисляет интервал между фотоснимками для режима **SDS** и скорость движения для режима Continuous.

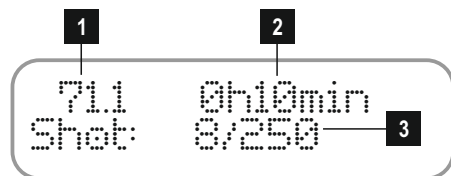
Так как в случае выбора режима **Free** крайние точки и диапазон движения не заданы, в режиме **SDS** появится сообщение о необходимости задать вручную шаг движения в диапазоне от 1 до 999 мм.

A rounded rectangular LCD display showing the text "Set Step:" on the top line and "< 10 >mm" on the bottom line.

ВНИМАНИЕ!!! Пульт управления самостоятельно отслеживает максимально возможную длину шага, в зависимости от установленного времени (определяется по формуле Interval - Exposure).

В режиме Continuous с помощью ручки SPEED скорость движения каретки изменяется в диапазоне от 0,1 до 10 мм/сек.

Представленный ниже пример экрана показывает следующую информацию: текущее положение каретки (1); время оставшееся до конца поездки 10 мин (2); выполнено 8 снимков из заданных 250 (3). В любой момент выполнение программы может быть остановлено, нажатием и удержанием джойстика в течение 2 сек. В случае если программа закончила свое выполнение на экране появляется сообщение TIMELAPS end OK to exit. Для возврата в главное меню необходимо нажать джойстик.



Текущее положение каретки (1)
Время оставшееся до конца программы (2)
Количество уже выполненных снимков / количество снимков, которые задано сделать (3)

6.2.4. ANIMATION

Программа ANIMATION позволяет запрограммировать отрезок пути, на котором при перемещении каретки одновременно будет сделана серия фотоснимков (электропривод осуществляет управление фотосъемкой с помощью подключенного спускового тросика).

В подменю программы **ANIMATION** необходимо установить следующие параметры:

Direction – направление движение каретки по нарастающей: вправо / влево

HomePos – начальное положение каретки (в мм), с которого начинается работа режима, начальное положение может быть установлено в любой точке

Step – длина шага в мм.

Steps – количество шагов. Определяется автоматически исходя из начального положения (HomePos) и выбранного направления

Shots – количество фотоснимков во время остановки

Delay – время задержки перед спуском затвора после остановки каретки (0-9 сек)

[Start] – запуск режима

<Back> – возврат в основное меню

Войдя в режим **ANIMATION**, на экране появляется сообщение "Go Home?" Электропривод ожидает решение пользователя начать движение из установленного положения HomePos (→↖) или начать движение из текущего положения (↖←). Выбор осуществляется отклонением джойстика в соответствующем направлении. dirR показывает выбранное направление движения, в данном случае вправо. В любой момент воспроизведения можно вернуться в меню **VIDEO**, нажав и удерживая джойстик 2 сек.


```
ANIM dirR
Go Home? N< ->Y
```

В программе ANIMATION необходимо обращать внимание на правильность выбора направления движения. Если выбрано направление движения влево, а каретка находится в крайней левой точке диапазона «0», то каретка упирается в левую боковую ножку, и не будет перемещаться.

После выбора стартовой позиции каретки на экране появляется информация о текущих параметрах. Что бы начать движение, необходимо отклонить джойстик в выбранном ранее направлении. После прохода первого шага необходимо наклонить джойстик, для начала следующего шага. Пользователь может спокойно делать шаг вперед или назад (наклоняя джойстик) или перескакивать на несколько шагов как вперед, так и назад (наклоняя сильнее джойстик вправо или влево).



На приведенном выше экране показано, что пользователь выбрал движение вправо (1). При выборе направления движения влево на экране появится символ `dirL`. Каретка находится на расстоянии 80 мм (2) от левой крайней точки диапазона движения, или точке начала движения при калибровке в режиме **FREE Mode**, и движется со скоростью 40 мм/сек (4). В текущий момент выполняется второй шаг из тридцати заданных (3). Выполнено 3 снимка из пяти заданных (5). По окончании выполнения программы на экране появляется значение текущего положения каретки. В любой момент выполнение программы может быть остановлено, нажатием и удержанием джойстика в течение 2 сек. Для возврата в главное меню необходимо нажать джойстик.

```
ANIM dirR 327.0
press OK to exit
```

6. Хранение и техническое обслуживание

Обязательным условием хранения – это хранить электропривод SlideKamera X-MOTOR в сухом месте. Для этого необходимо использовать специальные материалы, например сухой тефлон или антистатическую ткань. Не требуется смазывания элементов электропривода.

Любые конструктивные изменения и ремонт может осуществлять только и исключительно производитель или уполномоченный авторизованный центр. Не соблюдения предписаний данной инструкции может привести к отмене гарантии на оборудование.

7. Транспортировка

Электропривод SlideKamera X-MOTOR необходимо транспортировать в специально приспособленном кейсе, защищающем от повреждений. Производитель рекомендует использование сумки с пенопластовыми вкладками для слайдеров SlideKamera X-SLIDER. Сумка разработаны для комфортной и безопасной транспортировки оборудования SlideKamera с аксессуарами.

8. Гарантийные обязательства

На всю продукцию производства SlideKamera гарантийный срок составляет 12 месяцев. Гарантия распространяется на дефекты конструкции и материалов. Гарантийные обязательства включают в себя ремонт или в случае невозможности ремонта замену товара на новый, но не превышающий каталожную стоимость товара. Гарантия не распространяется на повреждения и / или дефекты, вызванные неправильным использованием или не соблюдением правил обслуживанием товара.

Гарантия так же утрачивает свою силу в следующих случаях:

- Несанкционированные попытки ремонта или внесение изменений в конструкцию
- Наличие механических повреждений возникших при эксплуатации, транспортировке, наличие вмятин, царапин и тп.
- Попадание на устройства влаги и воды

Для получения гарантийного обслуживания Покупателю необходимо обратиться в точку приобретения оборудования и предоставить ухоженное оборудование и подтверждение об оплате.

По истечении гарантийного срока Вы можете приобрести запасные части от производителя у дистрибьюторов указанных на сайте производителя www.slidekamera.pl и www.slidekamera.eu

9. Спускосые тросики для шагового электропривода Slidekamera X-MOTOR

Тросик	Фотокамеры:
WS-1	Canon: EOS 10D, EOS 1D, EOS 1D C, EOS 1D mk II, EOS 1D mk II N, EOS 1D mk III, EOS 1D mk IV, EOS 1D X, EOS 1Ds, EOS 1Ds mk2, EOS 1Ds mk3, EOS 20D, EOS 20Da, EOS 30D, EOS 40D, EOS 50D, EOS 5D, EOS 5D mk II, EOS 5D mk III, EOS 6D, EOS 7D, EOS D30, EOS D60
WS-2	Canon: Digital Rebel, EOS 1000D, EOS 100D, EOS 1100D, EOS 300D, EOS 350D, EOS 400D, EOS 450D, EOS 500D, EOS 550D, EOS 600D, EOS 60D, EOS 60Da, EOS 650D, EOS 700D, EOS 70D, Kiss Digital, Kiss F Digital, Kiss N, Kiss X2, Kiss X3, Kiss X4, Kiss X5, Kiss X50, Kiss X6, PowerShot G1 X, PowerShot G10, PowerShot G11, PowerShot G12, PowerShot G15, PowerShot SX50 HS, Rebel SL1, Rebel T1i, Rebel T2i, Rebel T3, Rebel T3i, Rebel T4i, Rebel T5i, Rebel XS, Rebel XSi, Rebel XT, Rebel Xti, Contax: 645, N, N Digital, N1, NX FujiFilm: X-E1 Hasselblad: H, H3D, H4D-200MS, H4D-31, H4D-40, H4D-50, H4D-50MS, H4D-60, Pentax: 645D, ist D, ist DL, ist DL2, ist DS, ist DS2, K-30, K-5, K-5 II, K-5 IIs, K-50, K-500, K-7, K-m, K10 Grand Prix, K100D, K100D Super, K10D, K1 10D, K200D, K20D, MZ-6, MZ-L, ZX-L, Samsung: GX-1L, GX-1S, GX-20, NX-10, NX-100, NX-11, NX-5 Sigma: SD1, SD1 Merrill, SD15 (i inne)
WS-3	FujiFilm: S3 Pro, S5 Pro Kodak: DCS Pro 14n Nikon: D1, D1H, D1X, D2, D200, D2H, D2HS, D2X, D2XS, D3, D300, D300S, D3s, D3X, D4, D700, D800, D800 E, D1, D100(with MB-D100 battery grip), D1H, D1X, D2, D200, D2H, D2HS, D2X, D2XS, D3, D300, D300S, D3s, D3X, D4, D4s, D700, D800, D800 E i D810 (i inne)
WS-4	Nikon: D3100, D3200, D5000, D5100, D5200, D60, D7000, D7100, D90, D750, (i inne)
WS-5	Nikon: D70S, Nikon D80 (i inne)
WS-6	Leica: DigiLux 2, DigiLux 3, V Lux 1, V Lux 2, V Lux 3 Panasonic: FT2, FZ100, FZ15, FZ150, FZ20, FZ200, FZ30, FZ50, G1, G10, G2, G3, G5, GF1, GH1, GH2, GH3, GX1, L1, L10, LC1, TS2, GH4 (i inne)
WS-7	Hasselblad HV Minolta DiMAGE: 5, 7, 7Hi, 7i, A1, A2, A200 Minolta Dynax: 3, 4, 5000, 500si, 505si, 5D, 7, 7000, 7D, 9, 9000, Sweets Minolta Maxxum: 3, 4, 5000, 500si, 505si, 5D, 600si, 7, 7000, 700si, 7D, 807si, 9, 9000 Sony: A100, A200, A300, A33, A35, A350, A37, A400, A450, A500, A55, A550, A550V, A560, A57, A580, A65, A65V, A700, A77, A77V, A850, A900, A99
WS-8	Olympus: SP-590 SP-570 SP-550 E-520 E-P3
WS-9	Sony Alpha A7, A7R, A7S, A58, A3000, A5000, A5100, A6000 Sony RX10, RX100 II, RX100 III, HX300, HX50V, HX60V, NEX-3NL

Камеры, у которых отсутствует гнездо для спускового тросика: **Nikon** D3000

10. Аксессуары для электропривода SlideKamera X-MOTOR

Электропитание:

Комплект электропитания SlideKamera AF-7 (1) с кабелем электропитания AF-7-K1 подключения аккумулятора (2)



Слайдеры SlideKamera HSK-5:

Слайдер SlideKamera HSK-5 STANDARD (3)

Слайдер SlideKamera HSK-5 PRO (4)



В зависимости от модели слайдеры имеют разные боковые ножки. Имеются три длины направляющий 1000 мм, 1500 мм и 2000 мм.

Транспортные кейсы

Сумка с вставкой из жесткого поролона для SlideKamera X-SLIDER (5)

Чехол SlideKamera PSK-3 (6)



Дополнительные аксессуары:

Шарнирное крепление SlideKamera Magic Arm 8" (1)

Шарнирное крепление SlideKamera Magic Arm 11" (2)



Спусковые тросики:

WS-1 [1]

WS-2 [2]

WS-3 [3]

WS-4 [4]

WS-5 [5]

WS-6 [6]

WS-7 [7]

WS-8 [8]

WS-9 [9]



