

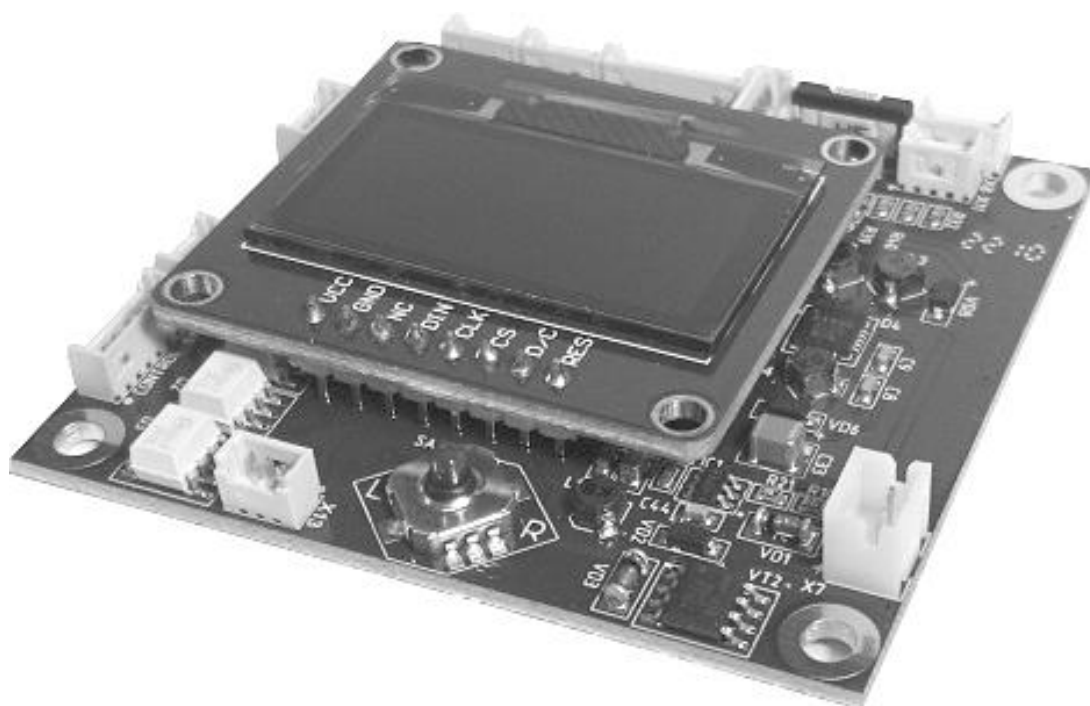


ООО «БИК-Техно»

Универсальный контроллер управления моторизованным объективом

МА-86

Инструкция по быстрой настройке ТЦРФ.468323.002-02И1

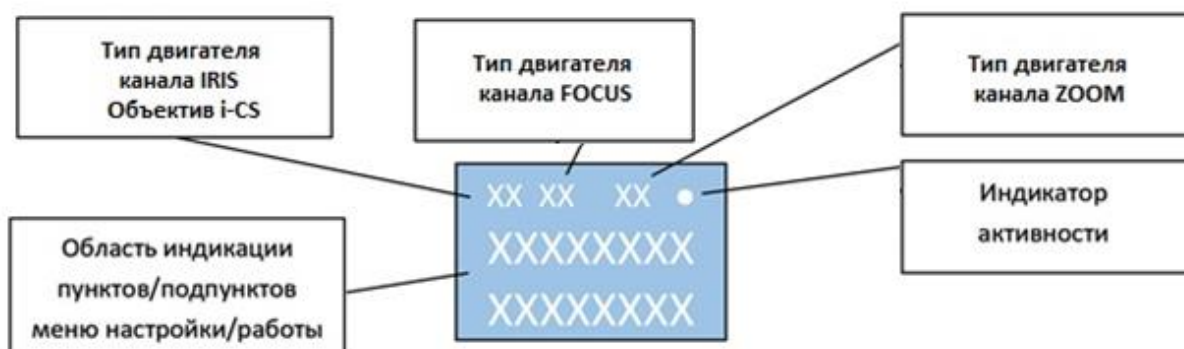


Санкт-Петербург

Содержание

Описание полей индикатора	2
Описание микроджойстика	2
Порядок настройки контроллера	3
Выбор типа объектива или модели из списка	3
Установка режимов контроллера для модели объектива из списка	4
Пользовательская настройка управления объективом	6
Установка режимов каналов управления ZOOM, FOCUS и IRIS	7
А Установка режимов для коллекторного двигателя	7
Б Установка режимов для шагового двигателя	9

Описание полей индикатора



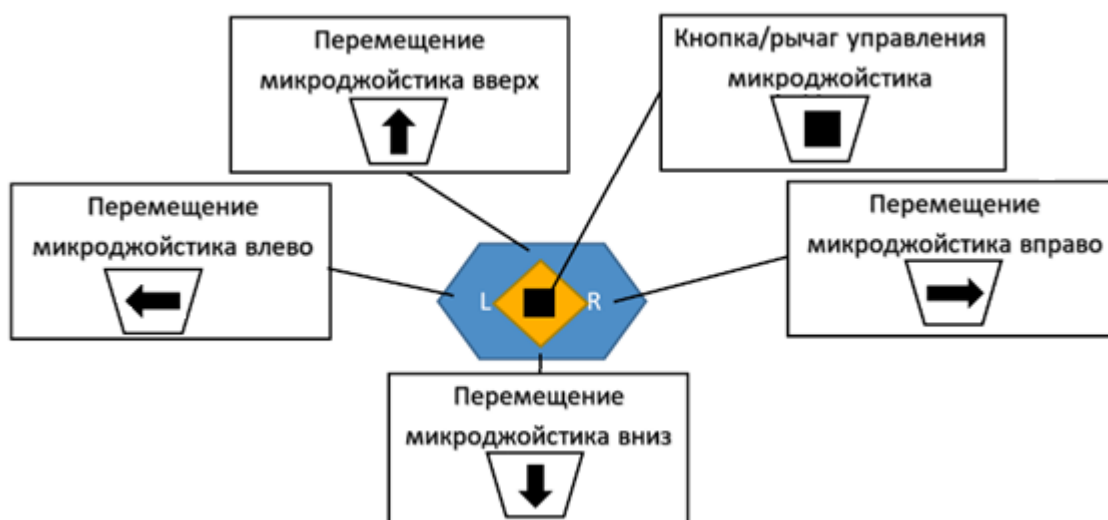
Индикация типа двигателя:

- ST – шаговый двигатель,
- DC – коллекторный двигатель,
- ICS –моторизованный объектив I-CS.

Индикатор активности – отображает состояние контроллера;

Область индикации пунктов/подпунктов меню настройки/работы – отображает наименование и значение выбранного параметра.

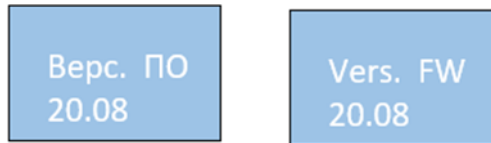
Описание микроджойстика



Порядок настройки контроллера

Подключите контроллер в соответствии с его Техническим описанием ТЦРФ.468323.002-02ТО и подайте питание.

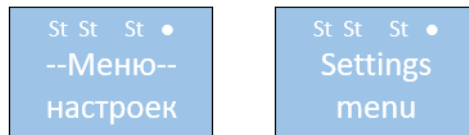
На индикаторе кратковременно отобразится надпись:



с последующей сменой надписи на:



Нажмите на микроджойстик «■», на индикаторе отобразится надпись «Меню настроек (Setting menu)»



с последующей сменой надписи на «Language» и переходом в режим выбора языка. Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←» выберите язык отображения меню настроек устройства «RU» (русский) или «EN» (английский).



Для выбора настроек моторизованного объектива переместите микроджойстик вниз «↓». На индикаторе отобразится надпись «Объектив Польз. (Lens User)».

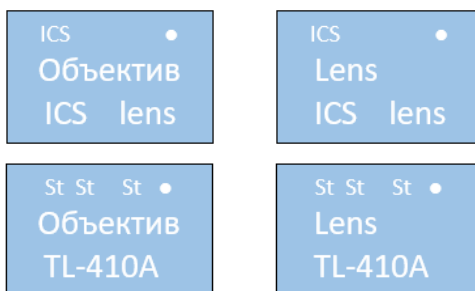


Выбор типа объектива или модели из списка

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←» выберите:

- «Польз. (User)» - для самостоятельной установки параметров управления объективом (пользовательская настройка),
- «ICS Lens» - для управления объективом «i-CS»,
- конкретную модель объектива из представленного списка с автоматической установкой предустановленных параметров управления: TL-410A, TL-410P, TL-936P, TL-1250P, VT4Z1450, V2528MPY, V3528MPY,

M5018MP2, AG4Z1214, M2518MPW, LM75HC, V0828MPY, LM16HC, MLH-10X, C1250618.



после выбора нажмите на микроджойстик «■», на индикаторе кратковременно отобразится надпись «Вып. (Ok)».



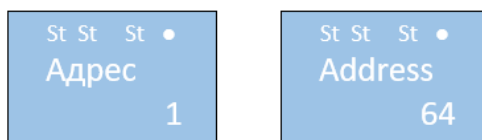
Установка режимов контроллера для модели объектива из списка

Примечание. В память контроллера записаны режимы для некоторых моделей объективов. Список моделей может быть изменен.

После выбора конкретной модели объектива, перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню назначения адреса устройства (контроллера) для управления по линии связи RS-485 и UART (3В). На индикаторе должна быть надпись «Адрес (Address)» с отображением выбранного адреса (по умолчанию «1»).

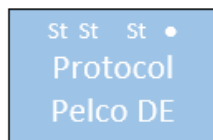
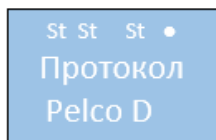
Примечание. На одну линию управления по RS-485 можно подключить до 64 устройств.

Если к пульту управления (линии связи) по RS-485 подключено более одного устройства, то каждому подключенному устройству необходимо назначить адрес от 1 до 64.



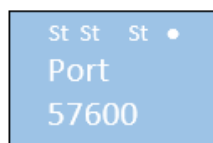
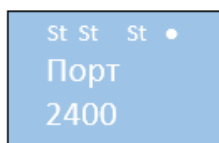
Примечание. Адреса на рисунках приведены в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню выбора протокола управления по линии связи RS-485 и UART (3В). На индикаторе должна быть надпись «Протокол (Protocol)». Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите протокол управления «Pelco D» или «Pelco DE».



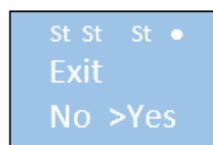
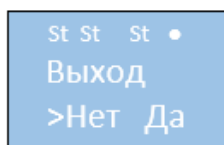
Примечание. Протоколы управления на рисунках приведены в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню выбора скорости обмена по линии связи RS-485 и UART (3В). На индикаторе должна быть надпись «Порт (Port)». Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите скорость обмена из ряда: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 Бод.

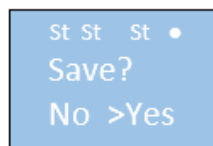
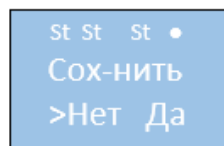


Примечание. Скорости обмена на рисунках приведены в качестве примера

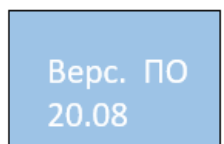
Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)».



Для выхода из режима настроек переместите микроджойстик вправо «→» или влево «←» и выберите «Да (Yes)», для продолжения настройки выберите «Нет (No)». При выборе «Да (Yes)» контроллер перейдет в режим сохранения настроек, на индикаторе должна быть надпись «Сох-нить/(Save)». Для сохранения введенных настроек переместите микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите «Да (Yes)» и нажмите на микроджойстик «■».

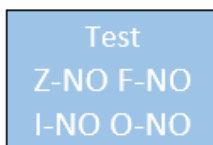
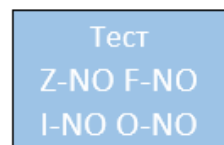


Контроллер перезагрузится с последующим проведением тестирования. На индикаторе появятся надписи:



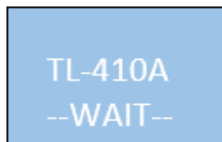
с последующей сменой надписи на:

- в случае выбора и тестирования объектива i-CS:



Примечание. Это означает, при попытке подключения к объективу «i-CS»:
- Z – NO – не обнаружено подключение по каналу «ZOOM»;
- F – NO – не обнаружено подключение по каналу «FOCUS»;
- I – NO – не обнаружено подключение по каналу «IRIS»;
- O – NO – не обнаружено подключение по каналу «D/N»;

- в случае выбора и тестирования конкретной модели объектива:



Контроллер может приостановить выполнение процесса тестирования в случае отсутствия подключенного оборудования (объектива), неправильном его подключении, или выборе параметров, не соответствующих подключенному объективу. В этом случае на индикаторе будут отображаться указанные надписи.

Для выхода из режима тестирования и перехода в режим управления нажмите на микроджойстик «■».

Отключите питание контроллера и подключите к нему цепи управления объективом в соответствии с Техническим описанием ТЦРФ.468323.002-02ТО.

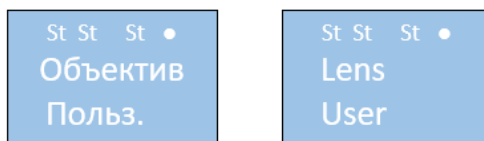
Подайте питание и убедитесь в работоспособности контроллера.

Контроллер может приостановить выполнение процесса тестирования в случае отсутствия подключенного оборудования (объектива), неправильном его подключении, или выборе параметров, не соответствующих подключенному объективу.

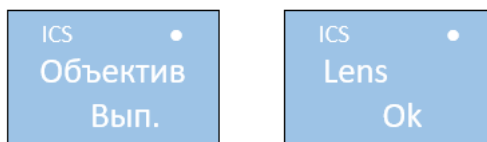
Для выхода из режима тестирования и перехода в режим управления нажмите на микроджойстик «■».

Пользовательская настройка управления объективом

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←» выберите режим настройки контроллера для управления объективом (пользователя) «Польз (User)».



После выбора нажмите на микроджойстик «■», на индикаторе кратковременно отобразится надпись «Вып (Ok)».



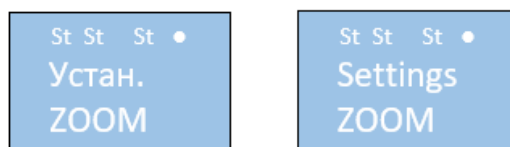
Перемещая микроджойстик вниз «↓», установите адрес устройства, протокол управления и скорость обмена как описано выше.

Установка режимов каналов управления ZOOM, FOCUS и IRIS

Установка режимов для каналов управления масштабом (ZOOM), фокусировкой (FOCUS) и диафрагмой (IRIS) аналогична кроме датчика положения шагового двигателя управления диафрагмой, который отсутствует.

Рассмотрим установку режимов на примере канала управления ZOOM.

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки режимов канала управления «Устан. ZOOM (Settings ZOOM)».



Нажмите на микроджойстик «■», на индикаторе отобразится надпись «Мотор (Motor) XXXXXX.», где XXXXXX может быть «Коллект. (DC)» (коллекторный двигатель) или «Шаговый (Stepping)» (шаговый двигатель).

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите соответствующий тип двигателя моторизованного привода управления масштабом (ZOOM) объектива.

А Установка режимов для коллекторного двигателя

При выборе коллекторного двигателя на индикаторе отобразится надпись:



Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки напряжения «Напр-ние 4.0V!!! (Voltage 4.0V!!!)».



Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←» выберите напряжение питания двигателя (в соответствии с технической документацией на объектив). Диапазон устанавливаемых напряжений - от 4,0 до 9,0 В.

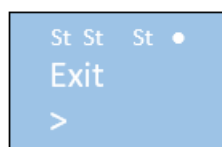
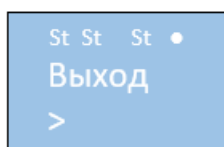
Примечание. Напряжения двигателя на рисунках приведены в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню подключения резистивного датчика положения моторизованного привода «Датчик (Sensor)».

Примечание. Резистивный датчик положения может быть только в случае моторизованного привода с коллекторным двигателем

При отсутствии датчика положения выберите «Нет (No)».

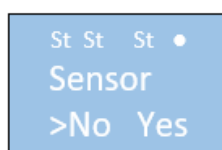
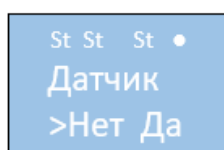
Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)».



Нажмите на микроджойстик «■», контроллер вернется в пункт меню установки режимов канала управления «Устан. ZOOM (Settings ZOOM)».

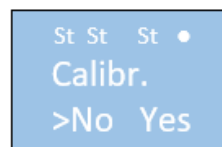
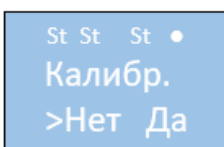
Установка режимов канала управления масштабом (ZOOM) выполнена.

При наличии резистивного датчика положения (в соответствии с технической документацией на объектив) выберите «Да (Yes)».



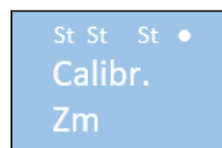
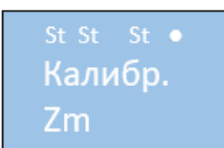
Для перехода в режим калибровки датчика (при его наличии) нажмите на микроджойстик «■». На индикаторе должна быть надпись «Калибр. (Calibr.)».

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите «Да (Yes)» и нажмите на микроджойстик «■».

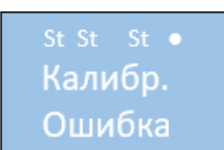


Контроллер перейдет в режим калибровки датчика положения моторизованного привода выбранного канала (ZOOM).

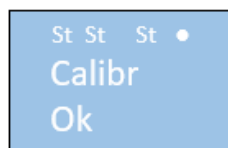
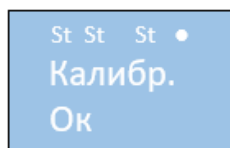
Во время калибровки на индикаторе отображается надпись «Калибр. Zm (Calibr. Zm)».



При отсутствии датчика положения или неправильном его подключении процесс калибровки прекратится, на индикаторе отобразится надпись «Калибр. Ошибка (Calibr Error)».

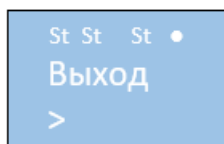


При успешной калибровке датчика положения на индикаторе отобразится надпись «Калибр. Ок (Calibr Ok)».



Внимание! Если калибровка датчика положения не выполнена, то, команды установки положения и работы по предустановкам не могут быть выполнены

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)»

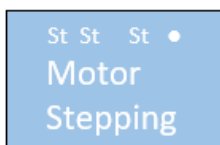
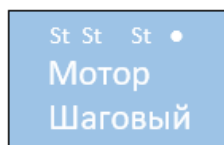


Нажмите на микроджойстик «■», контроллер вернется в пункт меню установки режимов канала управления «Устан. ZOOM (Settings ZOOM)».

Установка режимов канала управления масштабом (ZOOM) выполнена.

Б Установка режимов для шагового двигателя

При выборе шагового двигателя на индикаторе отобразится надпись:



Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки напряжения «Напр-ние 4.0V!!! (Voltage 4.0V!!!)».

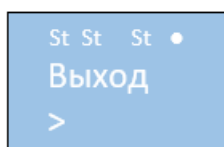
Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите напряжение питания двигателя (в соответствии с технической документацией на объектив). Диапазон устанавливаемых напряжений - от 4,0 до 9,0 В.

Перемещая микроджойстик вниз «↓» перейдите в пункт меню установки концевого датчика «Датчик (Sensor)».

Примечание. Концевой датчик положения может быть только в случае моторизованного привода с шаговым двигателем

При отсутствии датчика положения выберите «Нет (No)».

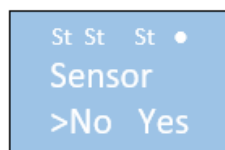
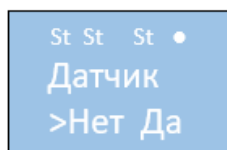
Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)».



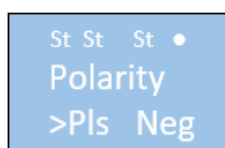
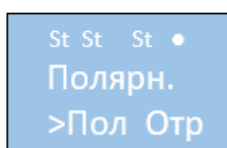
Нажмите на микроджойстик «■», контроллер вернется в пункт меню установки режимов канала управления «Устан. ZOOM (Settings ZOOM)».

Установка режимов канала управления масштабом (ZOOM) выполнена.

При наличии концевого датчика (в соответствии с технической документацией на объектив) выберите «Да (Yes)».



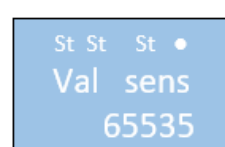
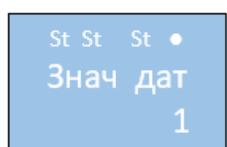
Для перехода в пункт меню выбора полярности сигнала концевого датчика (при его наличии) нажмите на микроджойстик «■». На индикаторе должна быть надпись «Полярн. (Polarity)» «Пол (Pls)» или «Отр (Neg)» (ввести параметры объектива из технической документации).



Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», выберите соответствующую полярность сигнала концевого датчика «Пол (Pls)» или «Отр (Neg)».

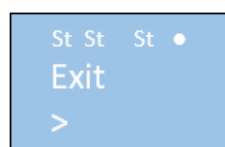
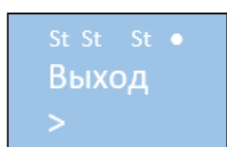
Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки количества шагов двигателя до срабатывания концевого датчика «Знач дат (Val sens)».

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», установите количества шагов двигателя до срабатывания концевого датчика (в соответствии с технической документацией на объектив). Диапазон установки количества шагов - от 1 до 65535.

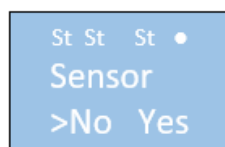
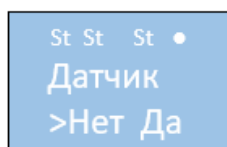


Примечание. Количество шагов на рисунках приведено в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)».



Нажмите на микроджойстик «■», контроллер вернется в пункт меню установки концевого датчика «Датчик (Sensor)».



Переместите микроджойстик вниз «↓» для перехода в пункт меню установки максимального количества шагов двигателя «Шаг макс (Step max)».

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», установите максимальное количество шагов двигателя (в соответствии с технической документацией на объектив). Диапазон установки максимального количества шагов - от 1 до 65535.



Примечание. Количество шагов на рисунках приведено в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки скорости двигателя «Скорость (Speed)».

Перемещая микроджойстик вправо «→» или влево «←», установите скорость двигателя. Скорость выбирается опытным путем. Диапазон возможных значений установки скорости - от 1 до 50.

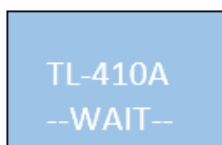


Примечание. Скорость на рисунках приведена в качестве примера

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню включения режима тестирования датчика «Тест (Test)».



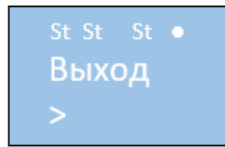
Тестирование (определение начального положения) происходит после перезагрузки контроллера. В этом случае на индикаторе отобразится надпись «WAIT» - ожидание команды.



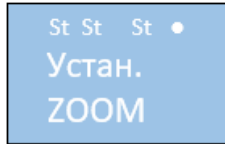
Тестирование начнется только после обращения к контроллеру (выполнения любой команды).

Внимание! Если тестирование (определение начального положения) не выполнено, то, команды установки положения и работы по предустановкам не могут быть выполнены

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню «Выход (Exit)»

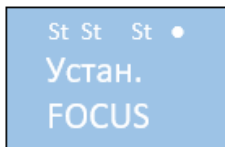


Нажмите на микроджойстик «■», контроллер вернется в пункт меню установки режимов канала управления «Устан. ZOOM (Settings ZOOM)».



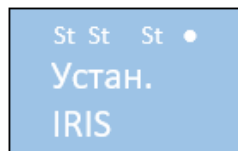
Установка режимов канала управления масштабом (ZOOM) выполнена.

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки режимов канала управления фокусировкой «Устан. FOCUS (Setting FOCUS)».



Выполните установку режимов канала управления фокусировкой (FOCUS) аналогично с каналом управления масштабом (ZOOM).

Перемещая микроджойстик вниз «↓», перейдите в пункт меню установки режимов канала управления диафрагмой «Устан. IRIS (Setting IRIS)».



Выполните установку режимов канала управления диафрагмой (IRIS) аналогично с каналом управления масштабом (ZOOM), за исключением датчика положения шагового двигателя.

Отключите питание контроллера и подключите к нему цепи управления объективом в соответствии с Техническим описанием ТЦРФ.468323.002-02ТО.

Подайте питание и убедитесь в работоспособности контроллера.

При необходимости повторите настройку контроллера в сборе с объективом.