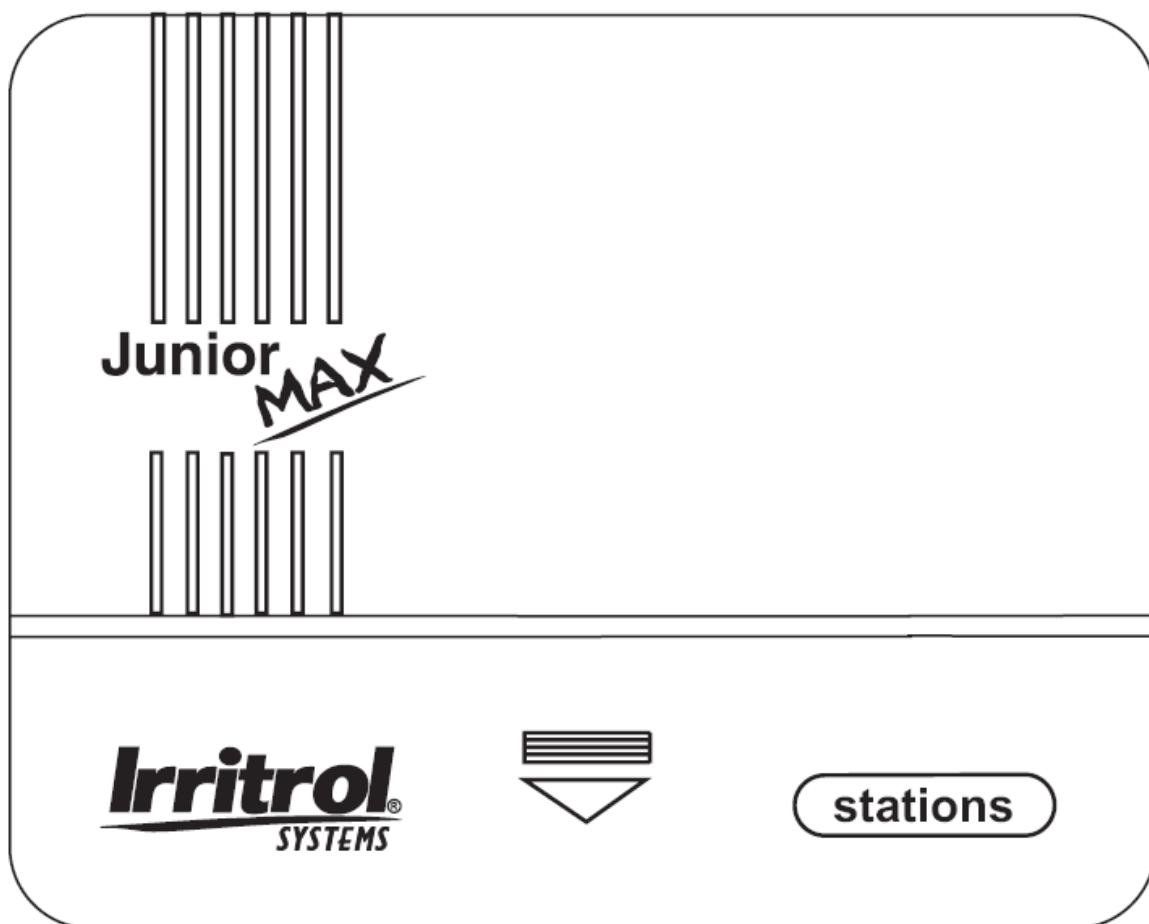




Junior™ MAX Controller

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Благодарим вас за приобретение совершенного контроллера IRRITROL JUNIOR MAX, имеющего отличные рабочие характеристики. На страницах данной инструкции будут подробно описаны особенности контроллера JUNIOR MAX, даны указания по использованию всех его возможностей. Мы уверены, что вы будете восхищены возможностями, а также останетесь довольны качеством и ценой контроллера JUNIOR MAX. Если у вас есть предложения по изменению или добавлению каких-либо характеристик контроллера, пожалуйста, напишите нам в IRRITROL. Мы всегда рады прислушаться к замечаниям.

Irritrol Irrigation
International Product Manager
5825 Jasmine Street
Riverside, CA 92504 USA

Программная память Junior MAX.

Плата данного контроллера оснащена встроенной батареей, которая обеспечивает сохранение программной памяти в течение нескольких месяцев при отсутствии электропитания. Для программирования контроллера без подключения питания 220 В, установите батарею напряжением 9 В («Крона»). Батарея включит дисплей. Для включения индикации режимов программирования нажмите любую клавишу. Индикация режимов программирования автоматически выключается если в течение 10 секунд отсутствует воздействие на клавиши управления.

Автоматический предохранитель.

Данный контроллер оснащен автоматическим предохранителем. Короткое замыкание в цепи проводов управления или в цепи соленоида клапана вызовет автоматическое отключение этого клапана и запуск на полив следующего (в соответствии с программой полива). При этом на дисплее отобразится значок OFF и номер «замкнувшего» клапана. Зелёная лампочка AUTO перейдет в режим мигания. Если короткое замыкание возникнет в цепи «мастер-клапана» или реле запуска насоса, то выполнение полива будет прервано и на дисплее появится значок OFF и буква M. Зелёная лампочка AUTO также будет мигать. Для проверки наличия проблемы короткого замыкания, переключите контроллер в ручной режим и запустите тестируемый клапан. Если он не включается или выключается ранее установленного времени, проверьте провода управления или соленоид клапана.

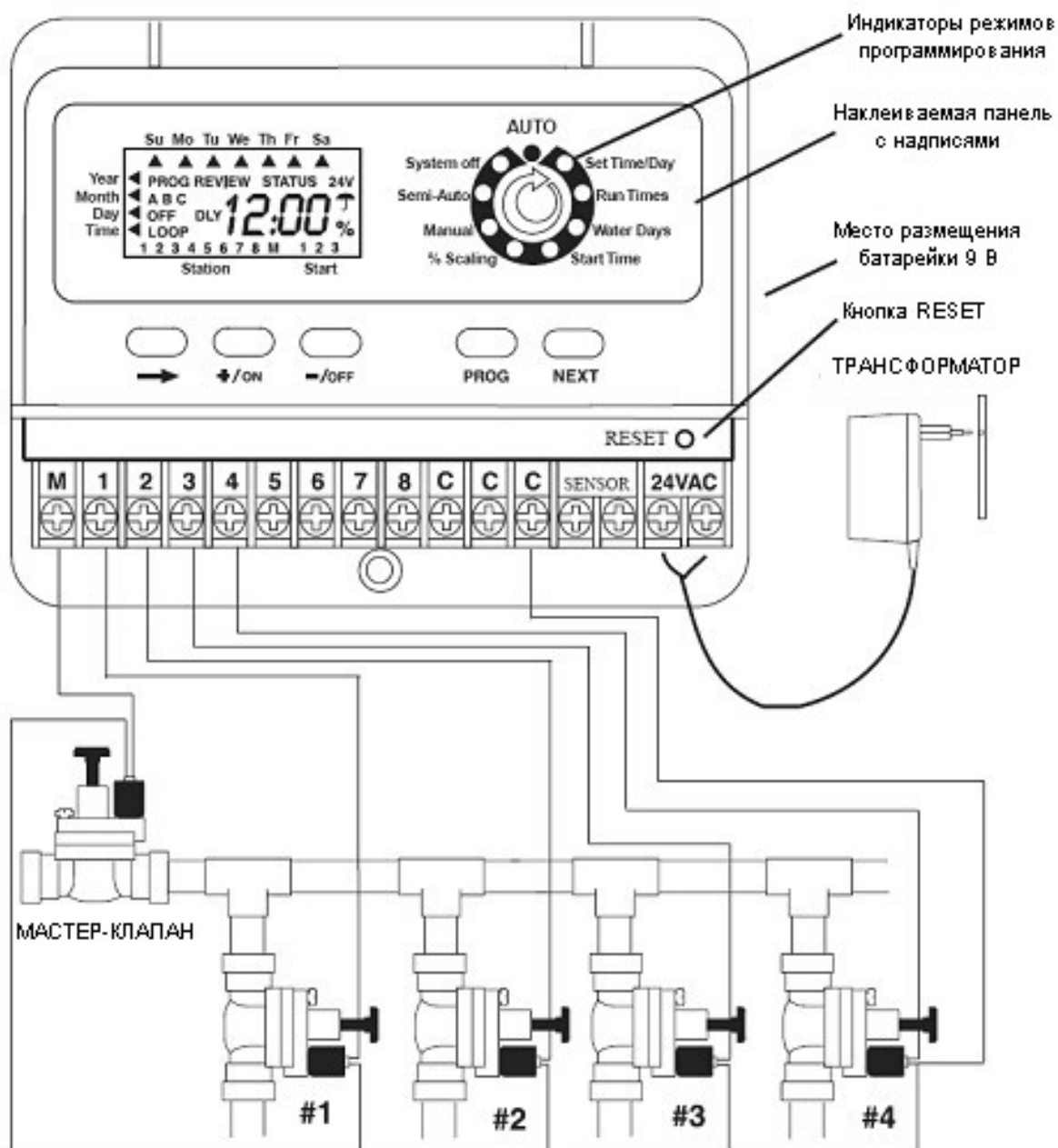
Индикация отсутствия электропитания 230 В.

В случае отсутствия электропитания 230 В на дисплей контроллера высвечивается и мигает значок «24V» (если в прибор установлена батарея 9В). При возобновлении питания 230 В значок «24V» гаснет.

Электрические характеристики.

- Электропитание : 230В 50Гц , (встроенный трансформатор, маркировка CE)
- Потребляемая мощность 18 Вт, ток 0,75 А максимум
- Параметры на выходе: ~ 24В, максимум, 12 ВА (0.5 А)– полная нагрузка

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ МОДЕЛИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО РАЗМЕЩЕНИЯ



Снимите нижнюю крышку. Закрепите устройство на стене используя верхнюю прорезь под крепежный винт. Выровняйте корпус, затем закрепите его нижним крепежным винтом. Подключите провода от соленоидов к разъемам контроллера. При этом, один провод от соленоида подключается к соответствующей номерной клемме и другой провод к разъему «С» (общий). «Общие» провода от соленоидов могут быть объединены в одну шину. Подключите провода от трансформатора к разъемам «24VAC». Элемент питания 9В вставьте в батарейный отсек на правой боковой стороне корпуса до характерного щелчка. Элемент питания 9В служит для обеспечения работы ЖК-дисплея, а также позволяет осуществить программирование полива в случае отсутствия основного питания 230 В. Все программные настройки контроллера при отсутствии питания 230 В сохраняются благодаря литиевой батарейке, установленной на плате контроллера.

ВНИМАНИЕ ! Включайте сетевое электропитание только после завершения и проверки всех подключений электропроводов.

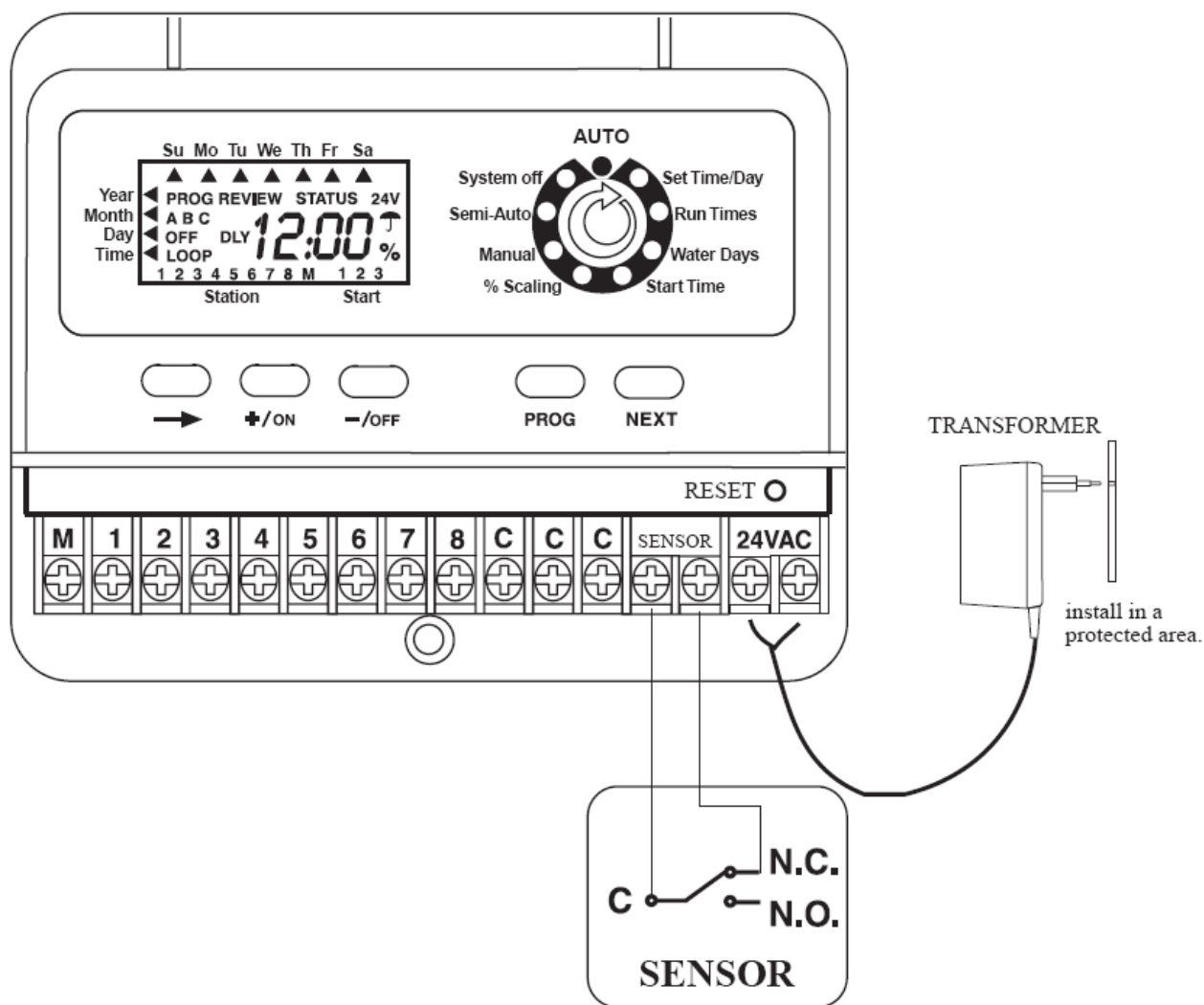
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ МОДЕЛИ ДЛЯ ВНЕШНЕГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Снимите нижнюю крышку, сдвигая её вниз. Закрепите устройство на стене, используя верхнюю прорезь под крепежный винт. Выровняйте корпус, затем закрепите его нижними крепежными винтами.


Подведите и подключите провода от соленоидов к разъемам контроллера через отверстие диаметром 12 мм в нижней правой части корпуса. Подключите провода от соленоидов к разъемам контроллера по той же схеме как и для внутренней модели контроллера. Далее подключите провода электропитания.

ВНИМАНИЕ : Провода силового электропитания должны быть подключены только квалифицированным монтажником. Убедитесь также, что линия электропитания обесточена.

Подключение датчика дождя.



Для подключения датчика дождя удалите перемычку с клемм SENSOR, присоедините провода от датчика дождя к этим разъемам контроллера. Контроллер предназначен для подключения любого датчика «нормальнозакрытого» (N.C.) типа. В момент срабатывания датчика и перехода его в разомкнутое (открытое N.O.) положение, выполнение программы полива будет приостановлено и продолжится только после высыхания датчик дождя и замыкания его контактов.

На время блокировки полива датчиком дождя, на табло индицируется символ «OFF» : 

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Перед началом программирования рекомендуется нажать клавишу «RESET» для очистки памяти и проверки работоспособности всех индикаторов ЖК дисплея.



Нажимайте **NEXT** для перевода индикатора режимов в положение («**Set time/Day**»)

УСТАНОВКИ ВРЕМЕНИ / ДАТЫ (положение «**Set time/Day**»)

Установите текущие ГОД («Year»), МЕСЯЦ («Month»), ДЕНЬ и ВРЕМЯ («Day&Time»):

Установите текущий год клавишами «**+ / ON**» и «**- / OFF**»



Нажмите 

Установите текущий месяц клавишами «**+ / ON**» и «**- / OFF**»



Нажмите 

Установите текущую дату клавишами «**+ / ON**» и «**- / OFF**»



Нажмите 

Установите текущее время клавишами «**+ / ON**» и «**- / OFF**»



Нажмите снова  если Вы хотите вернуться к установке года.

ПРИМЕЧАНИЕ: при нажатии и удержании клавиш «**+ / ON**» или «**- / OFF**», цифры будут меняться быстрее.



Нажмите **NEXT** для перевода индикатора режимов в положение «**Run Time**».

УСТАНОВКА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИВА (положение «**Run Time**»)

Данный контроллер имеет до 3 независимых программ полива: А, В и С. При этом программа А уже имеет следующие предустановленные настройки : работа всех зон полива каждый день по 5 минут, время запуска – 4.00 утра

Внесение желаемой зоны в нужную программу полива достигается простой установкой продолжительности полива зоны отличной от нуля.

Невыбранные и неключенные в программу полива зоны обозначаются символом **OFF**.

Итак,



Нажмите **PROG**, чтобы выбрать программу, которую Вы хотите установить.

Желаемая ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛИВА («**Run Time**») выбирается клавишами «**+ / ON**» или «**- / OFF**».



Нажимайте  для перехода к следующей зоне полива.

Для отключения зоны от программы полива нажмите одновременно клавиши «**+ / ON**» и «**- / OFF**» и удерживайте несколько секунд до тех пор, пока на дисплее не отразится символ **OFF**.

Для отключения «мастер-клапана» или «реле запуска насоса» в работе с зонами данной программы полива



нажимайте , пока на ЖК дисплее не высветится «**M**».

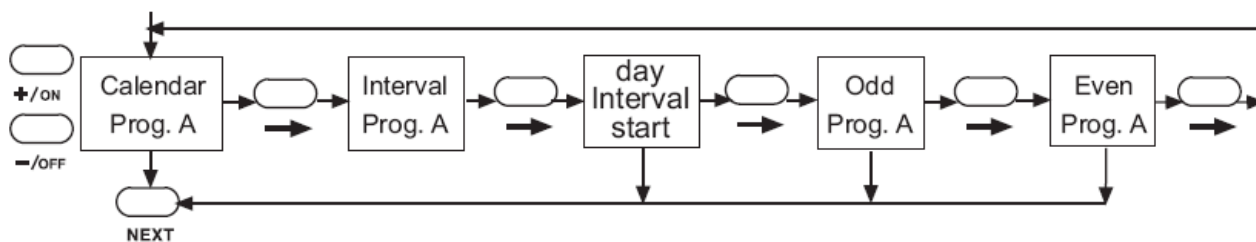
По умолчанию на дисплее будет гореть «**On**».

Нажмите «**- / OFF**» для отключения «мастер-клапана» или «реле запуска насоса».



Нажмите **NEXT** для перевода индикатора режимов в положение «**Water Days**».

УСТАНОВКА ГРАФИКА ПОЛИВА (положение «Water Days»)



Предусмотрено 4 варианта задания графика полива:

CAL - выбор по дням недели. (по умолчанию, все дни недели помечены как «**ON**» (включены))

Int – выбор интервала полива (от 1 до 7 дней), и 1-го дня запуска интервала

Odd – выбор полива по нечетным числам месяца (31-е число пропускается)

En – выбор полива по четным числам.

Вариант «CAL»:

Нажмите «**+ON**» для включения полива в данный день недели или «**-OFF**» для отключения полива.

Нажмите для перехода к варианту «**Int**» или для перехода к следующему этапу.

Вариант «Int»:

Нажмите «**+ON**» или «**-OFF**» для выбора величины интервала.

Нажмите для перехода к установке 1-го дня запуска интервала, используйте «**+ON**» или «**-OFF**» для задания значения

Нажмите для перехода к варианту «**Odd**» или для перехода к следующему этапу.

Вариант «Odd»: (не требует дополнительных настроек)

Нажмите для перехода к варианту **En**

Внимание: 31-е число в варианте графика Odd пропускается.

Вариант «En»: (не требует дополнительных настроек)

Нажмите для перехода снова к варианту «**CAL**».


Нажмите для перевода индикатора режимов в положение «**Start times**».

УСТАНОВКА МОМЕНТОВ ВРЕМЕНИ НАЧАЛА ПОЛИВА (положение «Start Times»)

Для каждой программы полива (А, В, С) существует возможность установить до 3-х запусков в течение суток.

Нажимайте «**+ON**» или «**-OFF**» для задания времени первого запуска.



Нажмите  для перехода к запуску #2 и запуску #3 (в случае необходимости) и установите для них свои моменты времени запусков клавишами «**+ON**» или «**-OFF**»

Для отключения запуска программы нажмите одновременно клавиши «**+ON**» или «**-OFF**» и удерживайте их до отображения на дисплее индикатора символа «**OFF**».

После установки желаемых моментов времени запусков одной программы полива можно с



помощью клавиши **PROG** перейти к вводу данных для следующей программы.



Нажмите **NEXT** для перевода индикатора режимов в положение «**% Scaling**».

УСТАНОВКА ПРОЦЕНТНОГО БАЛАНСА ВОДЫ (положение «% Scaling»).

С помощью этой настройки, вы можете увеличить или уменьшать ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ всех зон полива в диапазоне от 0% (соответствует отключению программы) до 200% с шагом регулировки 10%.



Нажмите **PROG** для выбора программы, для которой требуется установить процентный баланс.

Нажмите клавиши «**+ON**» или «**-OFF**» для изменения значения баланса с 100% (предустановленно по умолчанию) до требуемого значения.

Новая скорректированная продолжительность полива будет отображена всякий раз, когда данная программа запустится на выполнение.

На дисплее также будет отображаться значок «**%**» все время, пока эта функция активна, чтобы предупредить Вас, что продолжительность полива скорректирована.

Переключения программы в режим ОТКЛ (OFF).

Если требуется приостановит выполнение программы полива, установите значение процентного баланса воды в 0%. При этом на дисплее отобразится индикатор «**OFF**».

Для возврата в рабочий режим войдите в меню процентного баланса воды «**% Scaling**» и установите нужное процентное значение или 100%, что соответствует исходным настройкам.



Нажмите **PROG** для перехода к другой программе (при необходимости).





Нажмите **NEXT** для перевода индикатора режимов в положение «**Manual**».

РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ (положение «Manual»).

В ручном режиме Вы можете задать продолжительность работы для каждой из зоны полива, которые вы хотите запустить. Зоны полива будут запускаться в порядке возрастания их номеров.


Нажимайте клавиши «+/ON» или «-/OFF» для установки продолжительности работы нужной зоны.

Для перехода к следующей зоне полива нажмите 

Для запуска полива первой зоны созданной очередности нажимайте  : NEXT для перевода индикатора режимов в положение «AUTO».


Нажмите «-/OFF» (в положение «AUTO») для выключения полива.



При этом во время полива на дисплее будут отображены выбранные зоны полива и установленные продолжительности. Номер работающей в данный момент зоны будет мигать и на дисплее будет показан обратный отсчет оставшегося времени полива.

 Нажмите NEXT для перевода индикатора режимов в положение «Semi-Auto»



ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ (положение «Semi-Auto»).

В этом режиме Вы можете запустить в работу всю последовательность зон, занесенных в нужную программу полива (A, B или C).

 Нажмите PROG для выбора буквы программы, которую Вы хотите запустить на полив. На дисплее отобразятся все зоны полива, занесенные в эту программу.

 Нажимайте , если Вы хотите запустить полив не с 1-ой, а другой зоны.

Нажмите «+/ON» для запуска полива.

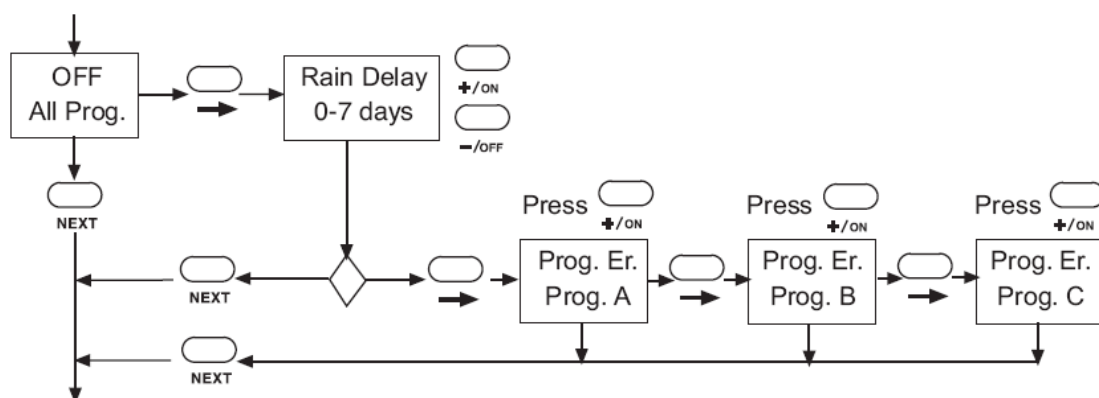
 Нажмите  если вы хотите пропустить работающую в данный момент зону и перейти к следующей.

Нажмите «-/OFF» для выключения программы полива (раньше, чем она завершится сама).

Во время полива на дисплее отображается оставшееся время работы для каждой из задействованных зон.

 Нажмите NEXT для перевода индикатора режимов в положение «System Off».



ВЫКЛЮЧЕННЫЙ РЕЖИМ КОНТРОЛЛЕРА (положение «System Off»).



В данном режиме возможно выполнение 3 основных функции:

Выключение всех программ.

Происходит остановка работы по всем программам полива на все время пока, индикатор режимов находится в этом положении. На дисплее отражается индикатор «OFF».



Нажмите  для перехода к другой функции или нажмите  для перевода индикатора режимов в положение «Auto».

Задержка полива на период дождей.

Происходит приостановка полива на выбранное количество дней.

На дисплее отображается **DLY**  и количество дней задержки полива

Нажимайте «+ON» или «-OFF» для выбора нужного количества дней.

Нажмите  для перехода к другой функции или нажмите  для перевода индикатора режимов в положение «Auto».

Стирание программ.

Вы можете стереть все данные, занесенные в определенную программу.

На дисплее отображается **PE**

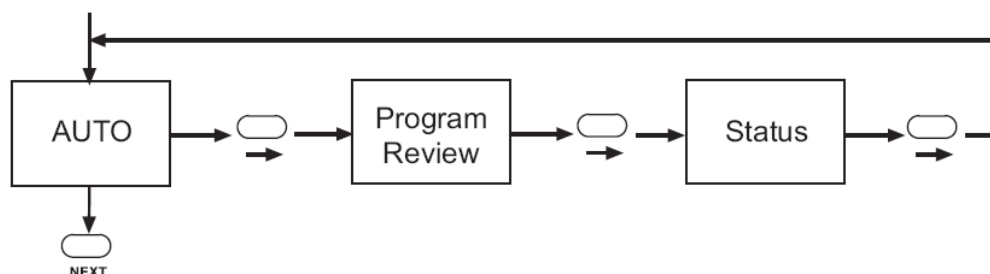
Нажмите , чтобы выбрать программу, которую вы хотите стереть.

Нажмите «+ON» для удаления.

Индикаторе «PE» мигнет 5 раз и данные программы будут стерты.

Нажмите  для перевода индикатора режимов в положение «Auto».


РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА (положение «Auto»).





Этот режим позволяет просмотреть информацию, занесенную в программы полива.

На ЖК-дисплее можно контролировать следующие данные:

- Текущее время и дата
- Программа (программы) в позиции «OFF» («ВЫКЛ»).
- Информация относительно зон полива: программа, номер зоны и оставшееся время работы.
- Установленная задержка полива.
- Индикация о блокировании полива датчиком дождя
- Индикация отсутствия внешнего электропитания.


Для прекращения выполнения цикла полива нажимайте  до перевода индикатора режимов в положение «Semi-Auto», затем нажмите «-OFF» .


Для просмотра данных, занесенных в каждую из программ:

нажимайте  для перехода к просмотру данных, нажмите  для смены программы .

Нажмите «+ON» для отображения данных программы.

Если Вам необходимо отображение полной информации о работе выбранной зоны:

Нажмите  для перехода в режим **STATUS**. На дисплее отобразится оставшееся время работы зоны полива, ее порядковый номер и время запуска.

Нажмите  для возврата в режим **«Auto»**.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ «С» - «ЦИКЛИЧНОСТЬ».

Программа «С» выполняется контроллером в обычном режиме если в ней установлено только одно время запуска.

Если в программе «С» установлены второе и третье время запуска, то программа выполняется контроллером в особом режиме «ЦИКЛИЧНОСТЬ».

При этом на ЖК-дисплее отображаются символы **«LOOP»**

Режим «цикличности» позволяет зонам, занесенным в эту программу многократно повторно запускаться в течение 24 часового периода. Такой «цикличный» режим требуется для обеспечения прорастания семян, туманообразования, охлаждения и т.п. При работе в режиме «цикличности», вместе с контроллером могут быть задействованы такие измерительные устройства, как датчики влажности или температуры.

Важные замечания :

1) Если для программы «С» установлено только одно время запуска, контроллер будет выполнять программу «С» обычным способом.

2) Если для программы «С» запрограммирован 2-й запуск, контроллер самостоятельно переходит в режим «циклического» выполнения программы.

При этом продолжительности полива зон устанавливаются и отображаются на дисплее в градации минут и секунд.

Первое время запуска понимается как время начала работы полива

Второе время запуска понимается как время окончания полива.

Третье время – промежуток времени (интервал) между двумя соседними повторениями программы полива. При программировании на ЖК-дисплее появляется символ **«LOOP DLY»**

3) По умолчанию значение интервала равно – 5 минут.

Пример:

При проращивании газонной травы необходим следующий режим полива :

«Полив с 7 часов утра до 6 часов вечера, продолжительность полива каждой зона по 2 мин., интервал между поливами – 30 мин»

Для программирования такого режима, нужно

1) перевести контроллер в программу «С»

2) установить «Run Time» = 2:00 (2 минуты 00 секунд) для каждой зоны

3) установить «Start time #1» = 7:00 (7 часов 00 минут)

4) установить «Start time #2» = 18:00 (18 часов 00 минут)

5) установить «Start time #3» = 0:30 (0 часов 30 минут) – интервал между соседними повторениями

	цикл полива (прогр. «С»)				цикл полива (прогр. «С»)			
	Зона 1 2 мин.	Зона 2 2 мин.	Зона 3 2 мин.		Зона 1 2 мин	Зона 2 2 мин	Зона 3 2 мин	
	интервал между соседними повторениями цикла полива – 30 мин							
	07- 00				07-30			

ПЛАН ПОЛИВА

Зона	Описание	Программа А	Программа В	Программа С
		Длительность (час&мин)	Длительность (час&мин)	Длительность (мин & сек.)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

	Программа А	Программа В	Программа С
График полива	Пн_Вт_Ср_ЧТ_Пт_Сб_Вс	Пн_Вт_Ср_ЧТ_Пт_Сб_Вс	Пн_Вт_Ср_ЧТ_Пт_Сб_Вс
Запуски полива в течение дня			
Запуск #1			
Запуск #2			
Запуск #3			