Контроллеры, обзор



Серия	TTT-9V	TSSCWP	TBCWP	DDC™WP	Lawn Master II	DDC™
Страницы	78-79	80-81	82-83	84-85	86-87	88-89
Количество станций	1	1	1, 2, 4, 6	2, 4, 6, 8	4, 6	4, 6, 8
Модульная конструкция						
Поправка на потери воды						
*Контроль потока						
Совместимость с дистанционным пультом управления TMR-1						
Двухпроводной декодер					Χ	
*Совместимость с датчиками дождя и мороза RainSensor™			Х	X		Х
Совместимо с датчиком почвы					3	
Количество программ полива	1	1	4	3		3
Одновременное выполнение нескольких программ						
Количество запусков	8	4	10	3 на каждую программу	3 на каждую программу	3 на каждую программу
Максимальное время работы	3 часа	3 часа	12 часов	4 часа	6 часа	4 часа
Программирование полива по дням недели	Х	Х	Х	X	Х	X
Программирование полива по четным и нечетным дням недели			Х	X	X	X
Программирование перерывов в поливе				X	Х	X
Оптимальное программирование						
Количество клапанов на одну станцию		1	1	1		1
Работа от батарейки	Х	Х	Χ	X	Χ	
Съемный программатор Armchair™				Х		X
Опция: защита от перепадов напряжения						
Корпус	Наружный	Установка вне помещения	Наружный	Водонепроницаемый внутренний/ наружный	Внутренний/ наружный	Внутренний/ наружный
Гарантия	Один год	Два года	Два года	Два года	Два года	Два года

*Относится к системе оптимального расходования воды WaterSmart®



Серия	Evolution	Серия ТМС-212 Внутренний	Серия ТМС- 424E	Серия Custom Command	Серия TDC
Страницы	90-95	96-97	98-99	100-101	102-103
Количество станций	4-16	2 -12	4-24	9, 12, 15, 18, 24, 36, 48	100-200
Модульная конструкция	X		Х		Х
*Поправка на потери воды	co Smart Connect™		С сетевой системой управления TriComm™		С сетевой системой управления TriComm™
*Контроль потока			Х		
Совместимость с дистанционным пультом управления TMR-1	Х		Х	Х	Х
Двухпроводной декодер		Х			Х
*Совместимость с датчиками дождя и мороза RainSensor™	Х		Х	Х	Х
Совместимо с датчиком почвы	Х				
Количество программ полива	3 орошения 3 дополнительных	3	4	4	10
Одновременное выполнение нескольких программ	Х		Х	Х	Х
Количество запусков дня	4 на программу	4 на программу	16	16	60
Максимальное время работы	12 часов	4 часов	8 часов	10 часов	24 часоа
Программирование полива по дням недели	Х	X	X	X	X
Программирование полива по четным и нечетным дням недели	Х	Х	Х	X	Х
Программирование перерывов в поливе	Х	X	X	X	X
Оптимальное программирование					
Количество клапанов на одну станцию	2	2	2	2	2
Съемный программатор Armchair™				Χ	
Опция: защита от перепадов напряжения	Х		Х		Х
Корпус	Внутренний/ наружный	Внутренний	Внутренний/ наружный	Наружный	Наружный
Опция: пьедестал				Χ	Х
Гарантия	Пять лет	Пять лет	Пять лет	Пять лет	Пять лет

*Относится к системе оптимального расходования воды WaterSmart®



Электронный водопроводный таймер



- Подключение к водопроводу с диаметром выходного отверстия 20 или 25 мм
- Работа от батарейки
- Наружный

Контроллер TORO TTT-9V представляет собой электронный водопроводной таймер в прочном корпусе. Возможность ввода нескольких программ полива и наличие эффективного встроенного соленоида и мембраны клапана делают контроллер TTT-9V надежным и удобным в обращении устройством для управления поливом при установке контроллера на выходе из распределительного водопровода.



Характеристики и преимущества

Работа от батарейки

Достаточно одной 9-вольтовой щелочной батарейки, чтобы обеспечить работу контроллера в течение всего сезона полива.

Устойчивый к воздействию погоды корпус и отверстие

для подключения к водопроводу

Подключение диаметром 20 или 25 мм со встроенным клапаном.

Память заданных программ в течение 2 минут

Предотвращает потерю информации по графикам полива при замене батарейки.

Экономное использование воды

Простое программирование

В память контроллера внесены 15 типовых графиков полива, комбинируя которые можно гораздо быстрее создать подходящую программу.

Рабочие параметры

- Подключение к водопроводу диаметром 20 или 25 мм в одной модели
- 1 щелочной элемент питания на 9В (не входит в комплект)
- Обычный срок службы батареи один сезон (6 месяцев) при условии нормального использования
- Рекомендуемый расход воды при давлении 2 бар: 15 л/ мин
- Максимальный расход воды: 40 л/мин
- Рабочий диапазон давления: 1,4-7,0 бар
- Максимальное рабочее давление: 10 бар
- Рекомендуемая рабочая температура: 5-38°C
- Соответствие директиве RoHS (Restriction of Hazardous Substances ограничение содержания вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании)

Дополнительные характеристики

- Крупный дисплей с легко читаемым текстом
- Подключение к водопроводу или фильтру диаметром 20 или 25 мм
- 7 кнопок для ввода данных
- Ввод времени в 24-часовом формате
- Семидневный календарь "Select-A-Day" (выбор по дням)
- Возможность запуска до 8 программ в день
- Автоматическое или ручное управление
- Возможность включения обратного отсчета до начала полива (от 8 часов до 5 минут)
- Наружный переключатель Вкл/Выкл
- Кнопки переключения на летнее и зимнее время
- 15 готовых программ полива
- Съемный фильтр
- Память заданных программ в течение 2 минут на время замены батарейки
- Индикатор заряда батарейки

Гарантия

• Один год







Список моделей контроллеров серии TTT-9V		
Модель	Описание	
TTT-9V	Электронный водопроводный таймер ТТТ- 9V с питанием от щелочной 9-вольтовой батарейки. Элемент питания не входит в комплект.	









Информация по определению — TTT-9V

TTT-9V			
Описание Источник питания			
тт	9V		
TTT – водопроводный таймер Toro® 9V – щелочной элемент питания на 9B, изготовленный в соответствии с директивой Rol			
Пример: водопроводный таймер ТТТ-9V с питанием от батарейки на 9B будет обозначаться как ТТТ-9V			

Примечание: продукты этой серии могут быть недоступны в Вашей стране. Проконсультируйтесь с дистрибьютором продукции ТОRО в Вашем регионе.



Водонепроницаемая единая <u>станция TSSCWP</u>

- Одна станция
- Питание от аккумулятора
- Водонепроницаемая

Гибкость в контроллере для одной станции. Водонепроницаемый контроллер для одной станции Того: Прочный контроллер с питанием от аккумулятора, идеально подходит для использования в удаленных или изолированных зонах. Идеально подходит для использования с клапанами Того с уже установленными фиксирующими электромагнитами постоянного тока, включая клапаны EZ-Flo® Plus, TPV, P-150 и P-220.





Особенности и преимущества

Полностью водонепроницаемый и погружаемый

Погружается до 6,5 фута (1,9 м) для установки коробки клапана.

Работает с фиксирующими электромагнитами постоянного тока

Контроллер совместим с большинством производимых фиксирующих электромагнитов постоянного тока.

Питание от аккумулятора

Один алкалиновый 9-В аккумулятор (в комплект не входит) дает достаточно энергии для работы на протяжении всего сезона орошения.

Самодиагностика

При коротком замыкании цепи электромагнита на контроллере будет показан код ошибки. Особая проверка сети не включает клапан при низком уровне заряда аккумулятора.

Совместимо с датчиком дождя

Совместимо с обычными закрытыми датчиками дождя.

Ключевой показатель контроля за водой



Увеличение времени выполнения

Автоматическое орошение будет временно приостановлено при ручной эксплуатации системы. По завершении ручной эксплуатации автоматическое орошение будет возобновлено. Данная функция позволяет один раз удвоить время выполнения при необходимости дополнительного орошения.

Эксплуатационные характеристики и особенности

- Работает с фиксирующими электромагнитами постоянного тока
- Контроллер совместим со всеми клапанами Того, которые работают с фиксирующими электромагнитами (модель DCLS-P) и моделями клапанов с фиксирующими электромагнитами Rain Bird® и Hunter®
- Устанавливается на клапане (клапан не поставляется)
- Легок в использовании, четырехкнопочная клавиатура
- Программируемое расписание на неделю
- До четырех дневных запусков с возможностью настройки времени запуска
- Время работы от одной минуты до 11 часов 59 минут с интервалом в одну минуту
- Работает с датчиком дождя и мороза Toro TRS Wired RainSensor™ и другими закрытыми проводными датчиками дождя
- АМ/РМ или 24-часовой режим работы часов
- Индикатор низкого заряда аккумулятора на экране
- Дисплей контроллера переходит в спящий режим спустя пять минут после последнего нажатия кнопок для сохранения энергии
- Энергонезависимая память (для резервной копии программы не требуется аккумулятор).
- При снятии девятивольтного аккумулятора во время техобслуживания, контроллер будет поддерживать работу часов в реальном времени с указанием даты в течение трех с половиной минут
- Функция ручного запуска
- Ручной запуск во время автоматического полива для увеличения времени орошения
- Кнопка сброса для очистки кода
- Самодиагностика Показывает код ошибки после замыкания цепи электромагнита
- Водонепроницаемость и защита от непогоды
- Спиральный выходной шнур: 1,2 м
- Особая проверка сети не включает клапан при низком уровне заряда аккумулятора
- Схема защиты от снижения напряжения защитит программу контроллера в случае низкого заряда аккумулятора
- Максимальное расстояние между контроллером TSSCWP и фиксирующим электромагнитом постоянного тока при использовании провода 14 AWG (2,5мм²): 3,6 м
- Рабочая температура: 14°F до +140°F (-10°C до +60°C)
- Одобрено TUV/EMC. Соответствует основным требованиям директив EC

Гарантия

• Два года

Дополнительные устройства

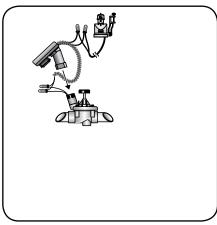
- DCLS-P: Фиксирующий электромагнит (постоянный ток)
- TRS: Проводной датчик дождя и мороза RainSensor™

Размеры

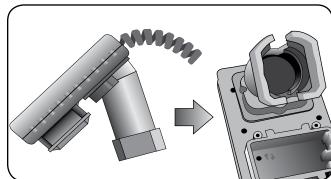
- $2\frac{3}{4}$ " х $4\frac{1}{2}$ " х 4" (70мм х 114мм х 102мм) Ш х В х Д
- Вес (без аккумулятора): 0,18 кг

Электротехнические характеристики

- Входное напряжение:
 - Алкалиновый аккумулятор 9В
- Выходная мощность станции:
 - Работает с фиксирующими электромагнитами (совместимо с Того и большинством электромагнитов постоянного тока)

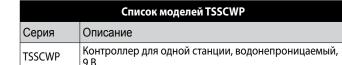


Совместимо с датчиком дождя и мороза Toro RainSensor™



Совместимо с фиксирующими электромагнитами Toro, Irritrol®, Rain Bird®, и Hunter® DC







Водонепроницаемые автономные контроллеры серии **ТВСWP**

- 1, 2, 4 или 6 станций
- Работа от батареек
- Водонепроницаемый корпус

Контроллеры TORO серии TBCWP имеют прочный антивандальный корпус и питаются от батареек, что позволяет применять их в местах, где отсутствуют электрические сети. Контроллеры серии TBCWP обладают рядом дополнительных возможностей, таких как помесячное регулирование расхода воды и удобный календарь, которые легко активизируются и эксплуатируются, используя переносной программатор.





Характеристики и преимущества

Доступны контроллеры с 1, 2, 4 и 6 станциями

Ручной программатор с инфракрасным портом и радиосвязью.

Возможность задания до 4 независимых программ

Возможность настройки до 10 запусков одной или нескольких программ.

Работа от батареек

Достаточно двух 9-вольтовых щелочных батареек, чтобы обеспечить работу контроллера в течение всего сезона орошения.

Водонепроницаемый корпус

Степень защиты оболочки оборудования соответствует стандарту IP68 (выдерживает погружение в воду на 2 м).

Ручной программатор

Возможность создания до 99 различных программ полива и загрузки их в память любого контроллера серии ТВС. Визуальное подтверждение переданных и принятых команд.

Экономное использование воды



Помесячная регулировка расхода воды

Контроллеры серии ТВС предоставляют возможность задания графика полива на год вперед с регулировкой месячного расхода воды в пределах 0-300% с шагом 10%, что делает контроллеры серии ТВС идеальным решением для полностью автоматизированных систем полива.



Рабочие параметры

- Габаритные размеры (высота х ширина х глубина):
- Контроллер ТВСWР 98 x 85 x 132 мм
- Ручной программатор ТВС-HH 76 x 51 x 159 мм
- Вес: Контроллер ТВСWР 0,75 кг
- Ручной программатор ТВС-НН 0,23 кг
- Источник питания: Контроллер ТВСWР две 9-вольтовые щелочные батарейки (не входят в комплект)
- Ручной программатор ТВС-НН одна 9-вольтовая щелочная батарейка (не входят в комплект)
- Контроллер ТВСWР имеет выходную мощность для каждой станции, которая достаточна для управления одним соленоидом переменного тока производства ТОRО или другого производителя
- Радиосвязь: 1 мВт, 433,9 МГц
- Рабочая температура: от 0° до 60°C
- Температура хранения (без батареек): от -30 °C до +65 °C
- Максимальная длина электропроводки между контроллером ТВСWР и соленоидом переменного тока управляемого клапана: 61 м при использовании кабеля сечением 1 мм²
- Зона покрытия передатчика ручного программатора: 30-50 м (для контроллеров со встроенным радиочастотным приемником)

- Четыре программы
- Три варианта графиков полива:
 - с помощью календаря на неделю;
 - с помощью интервалов от 1 до 31 дня;
 - с помощью календаря на год с возможностью задания разных программ для четных и нечетных дней и исключением 31-го дня месяца
- Возможность задания продолжительности полива в интервале от 1 минуты до 12 часов с шагом в 1 минуту
- Возможность задания задержки работы станции от 1 до 30 минут
- Программная установка параметров датчиков дождя и мороза
- Возможность приостановки полива на период от 1 до 14 дней на период дождя
- Ручное управление каждой станцией, или программой
- Индикатор разряда элементов питания контроллера и ручного программатора на дисплее дистанционного управления
- Энергонезависимая память сохраняет данные программ в случае разряда батареек
- Функция проверки заряда батареек перед началом работы, предназначенная для того, чтобы клапаны не остались открытыми после окончания полива
- Подсветка дисплея для удобства ввода и чтения данных
- Возможность проверки выходной мощности станции для быстрого поиска и устранения неисправностей

Примечание: продукты с радиочастотным приемником не доступны в Канаде

Гарантия

• Два года

Список моделей контроллеров серии ТВ С				
Модель	Описание			
TBC-HH	Ручной программатор с питанием от батарейки для контроллеров серии ТВС			
Водоне	епроницаемые контроллеры с инфракрасным			
	портом			
TBCWP-1	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	инфракрасный порт, 1 станция			
TBCWP-2	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	инфракрасный порт, 2 станции			
TBCWP-4	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
TOCHE	инфракрасный порт, 4 станции			
TBCWP-6	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	инфракрасный порт, 6 станций			
Водоне	епроницаемые контроллеры с инфракрасным			
ı	портом и радиочастотным приемником			
TBCWP-R-1	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	радиочастотный приемник, инфракрасный порт,			
	1 станция			
TBCWP-R-2	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	радиочастотный приемник, инфракрасный порт,			
	2 станции			
TBCWP-R-4	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	радиочастотный приемник, инфракрасный порт,			
TDCWD D C	4 станции			
TBCWP-R-6	Водонепроницаемый корпус, питание от батареек,			
	радиочастотный приемник, инфракрасный порт, 6 станций			
	Аксессуары			
DCLS-P	Соленоид переменного тока			

Длина кабеля для контроллеров серии ТВС

Максимально рекомендуемая длина кабеля при подключении контроллера на 6 станций с

GIOMOTTAMATATATA					
Сечение многожильного провода, мм²		Дли	на, м		
MM ²	AWG	Метры	Футы		
1,0	18	60	197		
1,5	16	93	305		
2,5	14	150	493		

Информация по определению — ручной программатор для контроллеров серии TBC

TBC- <u>HH</u>				
Обозначение	Описание			
ТВС – программатор TORO с питанием от батареек	НН – ручной			
Пример: ручной программатор для контроллеров серии ТВС будет обозначаться как ТВС-НН.				

Информация по определению — контроллеры серии ТВС

TBCWP-X-X				
Описание	Связь	Количест	во станций	
TBCWP	Х	Х		
ТВСWР – водонепроницаемый контроллер серии ТВС	Пустое поле – только инфракрасный порт R – инфракрасный порт и радиочастотный приемник	1 станция 4 станции 2 станции 6 станции		

Пример 1: водонепроницаемый контроллер серии ТВС с 4 станциями и связью только через инфракрасный порт будет обозначаться как ТВСWP-4.
Пример 2: водонепроницаемый контроллер серии ТВС с 4 управляющими станциями, с инфракрасным портом и радиочастотным приемником будет обозначаться как ТВСWP-4-R.









Контроллеры серии DDC™WP

- 2, 4, 6 и 8 станций
- Работа от батареек
- Внутренняя и наружная модели

Если Вам нужен водонепроницаемый контроллер с прочным корпусом, для установки в местах без доступа к электрической сети, то контроллеры серии DDCWP – как раз то, что Вам нужно. Контроллеры серии DDCWP работают от двух 9-вольтовых щелочных батареек и способны управлять любым клапаном с соленоидом постоянного тока.





Характеристики и преимущества

Полностью водонепроницаемый и рассчитанный на работу под водой

Способен работать в воде на глубине до 2 м, что соответствует стандарту IP68 и позволяет устанавливать контроллер (до 8 станций) внутри клапанного бокса.

Управление клапанами с соленоидами постоянного тока

Контроллер совместим с соленоидами постоянного тока большинства существующих производителей.

Технология "Цифровой переключатель"

Упрощает функции программирования.

Уникальная функция проверки источника питания

Проверяет достаточный уровень напряжения источника питания для того, чтобы клапаны не остались открытыми после окончания полива.

Помесячная регулировка расхода воды

Дает возможность настроить расход воды при работе с полностью автоматизированными системами полива.

Экономное использование воды



10 – расход воды 100%. Расход воды 140% будет обозначаться

Помесячная регулировка расхода воды

Контроллеры серии DDCWP предоставляют возможность установить продолжительность полива на весь год. Опция включает регулировку

в пределах 0-200% с шагом в 10% в период с января по декабрь.

С легкой настройкой сезонного орошения значительно расширяются возможности по сбережению воды



Размеры

- Габаритные размеры (высота х ширина х глубина): 145 х 126 х 49 мм
- Вес: 0,68 кг (без батарейки)

Рабочие параметры и характеристики

- Рабочая температура: от 0° до 60°C
- Источник питания: две 9-вольтовые щелочные батарейки (не входят в комплект)
- Каждая станция может управлять соленоидом одного клапана отдельного участка зоны полива или общим клапаном всей зоны полива
- Совместимость со всеми клапанами TORO с соленоидами постоянного тока (модель DCLS-Р или аналогичные модели от других производителей)
- Совместимость с датчиками дождя и мороза RainSensor™, а также аналогичными датчиками других производителей
- Индикатор низкого заряда батареек на дисплее
- Возможность задания до 3 независимых программ полива и до 3 запусков на каждую программу
- Три варианта графиков полива:
 - с помощью календаря на неделю;
 - с помощью интервалов от 1 до 7 дней;
 - с помощью календаря на 365 дней с возможностью задания разных программ для четных и нечетных дней и исключением 31-го дня месяца
- Возможность задания продолжительности полива в интервале от 1 минуты до 4 часов с шагом в 1 минуту
- Возможность сезонной регулировки расхода воды в пределах 0-200% с шагом 10%
- Ручное управление станцией или программой
- Автоматический выключатель на случай короткого замыкания
- Сохранение заданных программ полива в памяти на протяжении 5 лет благодаря встроенной литиевой батарейке

Гарантия

• Два года



Клапаны серий EZ-Flo® и P-220 с соленоидами постоянного тока DCLS-P обеспечивают экономические и трудовые сбережения

Крышка отсека для батареек



Для установки батареек достаточно открутить крышку. Крышка имеет герметичный уплотнитель, который предотвращает попадание воды внутрь отсека с батарейками. Степень защиты от попадания воды соответствует стандарту IP68 и дает возможность работать в воде на глубине до 2 м.

Список моделей серии DDCWP		
Модель	Описание	
DDCWP-2-9V	2 станции	
DDCWP-4-9V	4 станции	
DDCWP-6-9V	6 станции	
DDCWP-8-9V	8 станции	

Длина кабеля для контроллеров серии DDCWP

Максимально рекомендуемая длина кабеля при подключении контроллера на 8 станций с элементами питания 9В:

C	Длина, м	
Сечение многожильного провода, мм²	Футы (метры)	
18 AWG (1,0 мм²)	197 (60m)	
16 AWG (1,5 мм²)	305 (93m)	
14 AWG (2,5 mm²)	493 (150m)	
12 AWG (4,0 mm²)	820 (250m)	



Информация по определению — серия DDCWP

DDCWP- <u>X</u> -9V					
Описание Количество станций Источник питания					
	XX	XX			
2 станции 4 станции	6 станции 8 станции	9V – две батарейки типа "Крона" (9 В; не входят в комплект)			
	2 станции	Количество станций XX 2 станции 6 станции			

Пример: водонепроницаемый контроллер серии DDCWP с 8 станциями будет обозначаться как DDCWP-8-9V.

Таймер ландшафта Lawn Master® II

- 4 или 6 зон
- Разъемы для подключения пускового реле насоса и датчика дождя
- Сезонная настройка

запрограммировать.

• Простая установка и настройка программ

Экономить воду и время еще никогда не было так просто. Lawn Master® II эффективно работает с новыми или существующими системами полива и капельного орошения, автоматизируя полив, что позволяет экономить воду и способствует оздоровлению ландшафта. Кроме того, Lawn Master® II очень легко установить и



Характеристики и преимущества

Автоматизация систем традиционного и капельного орошения

3 программы, до трех запусков в каждой программе.

Эффективная работа с новыми и существующими системами

Простая установка и настройка программ

Возможность работы с 4 зонами, разъем для дополнительного датчика дождя

Функции экономии денег и воды

- 3 программы для гибкого орошения в соответствии с типом растений или зоны, включая применение капельного орошения.
- Сезонная регулировка автоматическая настройка времени работы для всех зон, позволяющая увеличить объем полива в жаркие месяцы и снизить его в холодные, не перепрограммируя таймер.
- Три запуска для индивидуальной настройки программ в соответствии с типами растений и потребностями в воде.
- Разъем для датчика дождя обеспечивает легкое подсоединение датчика дождя Toro RainSensor™ для экономии воды, при этом не требуется трудоемкое сращивание проводов.
- Календарь на 365 дней удобное программирование в соответствии с ограничениями, связанными с муниципальным водоснабжением.





Габаритные размеры (высота х ширина х глубина)

• 127 x 165 x 25 мм (Ш x B x Д)

Электротехнические характеристики

- Требования к источнику питания:
 - 220 В переменного тока, 50 Гц
 - Соответствие нормам ЕС
 - Резервная память с питанием от аккумуляторной батареи: требуется аккумуляторная батарея на 9 вольт
- Максимальная выходная мощность на клапаны
 - 350 мА на каждую станцию
- Входная мощность трансформатора
 - 220 В пер. тока, 50 Гц
- Выходная мощность трансформатора
 - 24 В пер. тока при 0,75 А
- Установка внутри или снаружи помещений: внутри
- Количество зон: 4-6 зон

Эксплуатационные характеристики

- Независимые программы: 3
- Запуски: по 3 на каждую программу (в общей сложности 9)
- Рабочий цикл: до 360 минут
- Варианты графиков полива:
 - по определенным дням;
 - с интервалом в определенное количество дней;
 - по нечетным или четным дням;
 - с исключением дня полива из стандартной программы.
- Режимы работы: автоматический, ручное управление каждой станцией или программой
- Сезонная настройка: увеличивает или уменьшает время орошения на 10-200% при изменении сезонов или погоды

Дополнительные возможности

- 3 независимые программы полива и до трех запусков на каждую программу, что идеально подходит для традиционного и капельного орошения.
- Разъемы для пускового реле насоса и датчиков дождя обеспечивают легкое подключение без необходимости сращивания проводов.
- Календарь на 365 дней подача воды по определенным дням недели, в нечетные или четные дни, с интервалами в определенное количество дней, с исключением дней полива в зависимости от ограничений, связанных с муниципальным водоснабжением.
- Сезонная настройка регулирование времени работы в соответствии с изменением погоды или сезонов.
- Три режима работы автоматический, ручное управление каждой станцией или программой.
- Резервная память с питанием от аккумуляторной батареи сохраняет настройку программ (требуется аккумуляторная батарея на 9 вольт).
- Часы с настройкой времени в 12-часовом формате позволяют пользователю установить длительность орошения от 1 минуты до 6 часов.

Гарантия

Два года

Список моделей таймеров серии Lawn Master® II	
Модель	Описание
• LMII-4	Таймер ландшафта Lawn Master® II, 4 зоны
• LMII-6	Таймер ландшафта Lawn Master® II, 6 зон

Большой ЖК-дисплей отображает работу программы полива Круговой регулятор пошагового программирования значительно облегчает составление графика Кнопочное управление делает настройку программ быстрой и легкой Разъем для датчика дождя позволяет легко добавить дистанционный датчик для приостановки полива на время дождя. Кнопка Разъем для пускового программирования реле насоса позволяет позволяет выбрать одну подсоединить насос к из трех независимых системам подачи воды

из резервуара.

Резервная память с питанием от аккумуляторной батареи сохраняет введенную информацию в случае сбоя в энергоснабжении. (Требуется аккумуляторная батарея на

Переключатель датчика позволяет вручную включать

дождя

и отключать датчик

9 В; не входит в комплект поставки.)

Указание информации в заказе - Lawn Master® II

программ полива.

LMII- <u>X</u>		
Описание	Зоны	
LMII	<u>X</u>	
LMII – таймер ландшафта Lawn Master™ II InDoor для	4 – 4 зоны	
установки в помещениях	6 – 6 зон	
Пример: таймер Lawn Master® II на 6 станций, устанавливаемый в шкафу внутри помещения, обозначается в заказе как LMII-4		







TORO

Контроллеры серии DDC™

- 4, 6 и 8 станций
- Технология "Цифровой переключатель"
- Внутренние и наружные модели



Контроллеры серии DDC оборудованы эксклюзивным, запатентованным цифровым интерфейсом, благодаря которому упрощается процесс программирования. Несмотря на свои компактные размеры, контроллеры данной серии наделены множеством полезных функций. В сочетании с доступной ценой они подходят для применения на любых приусадебных территориях.



Характеристики и преимущества

Эксклюзивная технология "цифровой переключатель"

Имитирует простоту механического управления.

3 независимых программы

Благодаря "цифровому переключателю" программы просто отличить одну от другой.

Помесячная регулировка расхода воды

Дает возможность настраивать расход воды в пределах от 0 до 200% с шагом в 10%.

Автоматический выключатель

Выключает подачу воды в случае нарушения целостности отдельных элементов системы автоматического полива.

Многоязыковой интерфейс

Возможность выбора нужного языка.

Экономное использование воды

Помесячная регулировка расхода воды

Продолжительность полива может быть установлено и затем настроено на целый год в пределах 0-200% с шагом в 10% за месяц. С легкой настройкой сезонного орошения значительно повышается экономия воды.



Рабочие параметры и характеристики

- Внутренняя модель:
 - Вес без 9-вольтовых элементов питания: 280 г
 - Габаритные размеры (высота х ширина х глубина):
 - 127,5 x 145 x 40 мм
 - Трансформатор 500 мА, класс 2
- Наружная модель:
 - Вес без 9-вольтовых элементов питания: 1,14 кг
 - Габаритные размеры (высота х ширина х глубина): 220 х 178 х 89 мм
- Источник питания
 - Адаптер 120В переменного тока, 60 Гц (изготовленный в соответствии с требованиями Канадских стандартов на электрооборудование)
 - Адаптер 220В переменного тока, 50 Гц (изготовленный в соответствии с требованиями Евросоюза)
 - Макс. мощность 60 Вт (при силе тока 0,5 А)
- Характеристики тока на выходе станции:
 - 24 В переменного тока
 - Максимальная загрузка на 1 станцию 6 ВА (0,25 А)
 - Запуск насоса/открытие главного клапана 6 ВА (0,25 А)
 - Полная загрузка 12 ВА (0,5 A)

Дополнительные характеристики

- Крупный ЖК-дисплей
- 3 запуска на каждую программу
- Закрывающийся на ключ корпус контроллера в наружных моделях обеспечивает защиту от вандалов
- Продолжительность полива от 1 до 240 минут с задержкой между станциями
- Три варианта ввода расписания полива:
 - с помощью календаря на неделю;
 - с помощью интервалов в 14 дней;
 - с помощью календаря на год с возможностью задания разных программ для четных и нечетных дней и исключением 31-го дня месяца
- Ручное программирование запуска программ, которые хранятся в памяти контроллера
- Возможность программирования задержки полива на время дождя (и разъем для подключения датчиков дождя и мороза)
- Возможность программирования с 9-вольтовым элементом питания
- Программируемый главный клапан
- Удобная программа для просмотра установок
- Память заданных программ полива в течение 5 лет благодаря встроенной литиевой батарейке
- Включение программы полива по умолчанию в случае разряда литиевой батарейки
- Краткое руководство по программированию
- Соответствие стандартам Евросоюза, нормам электромагнитной совместимости, а также Австралийским и Канадским стандартам на электрооборудование
- Совместимость с датчиками дождя и мороза RainSensor™
- Автоматический выключатель на случай короткого замыкания
- Календарь на 365 дней

Гарантия

• Два года







Список моделей контроллеров серии DDC		
Модель	Описание	
	Внутренние модели	
DDC-4-220	4 станции, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
DDC-6-220	6 станций, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
DDC-8-220	8 станций, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
	Наружные модели	
DDC-4-220-OD	4 станции, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
DDC-6-220-OD	6 станций, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
DDC-8-220-OD	8 станций, трансформатор 220В	
	переменного тока, цифровой дисплей	
Аксессуары		
102-4738	Трансформатор для внутренних моделей	
	(220В переменного тока, 500 мА)	
102-4741	Трансформатор для наружных моделей	
	(220В переменного тока, 500 мА)	









		DDC-X-XXX-XX	
Описание	Количество станций	Источник питания	Исполнение
DDC	<u>X</u>	XXX	XX
DDC – контроллер серии DDC	4 станции 6 станций 8 станций	120 – 120 В переменного тока 220 – 220 В переменного тока	Пустое поле – внутренняя модель OD – наружная модель*
Пример: наружная модель контроллера серии DDC с 8 станциями и трансформатором 220В будет обозначаться как DDC-8-220.			

^{*}Наружная модель поставляется только с трансформатором 220 В переменного тока и доступна только на территории Европы

Контроллер серии Evolution™

- от 4 до 16 станций
- Программируемый на компьютере
- Устанавливается как в помещении, так и за его пределами
- Модульный

Узнайте больше www.toroevolution.com

Представляем вам новое поколение контроллеров! Снабженный интуитивным интерфейсом и эксклюзивными функциями для интеллектуального контроля, новый Toro® Evolution™ станет вашим выбором для домашнего использования и использования на малых предприятиях.

Особенности и преимущества

Революционный интерфейс

Пользовательский интерфейс контроллера Evolution™ был спроектирован специально для пользователя. Кнопки предоставляют быстрый доступ к стандартным функциям, а расширенное меню открывает опыт и знания профессионального орошения. Все данные отражаются на дисплее, навигация на котором осуществляется подобно другим современным электронным приборам.

Легкое обновление до встроенного смарт-контроля

Дополнительный Smart Connector™ подключается к часовому механизму, включая возможность беспроводной связи с определенным количеством подключенных устройств: погодный датчик, пульт управления и до трех датчиков почвы.

Программируется с помощью USB-накопителя

Простое в использовании ПО позволяет вам программировать все на вашем компьютере. Для мгновенной передачи кода на один или несколько контроллеров используйте USB-накопитель. USB-накопитель также предоставляет функцию ведения журнала контроллера и сохраняет журнал работы для диагностических целей.











Конфигурация на 12 станций с модулями по (2) 4 станции

Конфигурация на 16 станций с модулями по (1) 12 станций







Размеры

- 11¼" x 7¾" x 4½" (286мм x 197мм x 114 мм) Ш x В x Д
- Bec: 2.0 кг

Электротехнические характеристики

- Входная мощность:
- 220/240 В переменного тока, 50 Гц
- 30 ВА (внутренний и внешний подключаемый трансформатор)
- Соответствует стандартам качества и безопасности Европейского Союза
- Выходная мощность:
- 24 В переменного тока
- 0,75 А максимум на каждое подключение
- 0,75 А на клапан насоса/управляющий клапан
- 1,0 А общая нагрузка
- Защита от перенапряжения:
 - 6,0 КВ общий режим; 1,0 КВ обычный режим

Эксплуатационные характеристики

- от 4 до 16 станций, модульные
 - 4 станции установлены на базовом блоке
 - модули на четыре и двенадцать станций, заменяемые в горячем режиме
- Одно расписание полива в обычном режиме по умолчанию
- До шести расписаний в расширенном режиме
 - Три расписания полива, четыре времени запуска на расписание
 - Одно постоянное дополнительное расписание
 - Два виртуальных дополнительных расписания для беспроводного управления
- Три расписания на выбор:
 - Семидневный календарь
 - Интервал от одного до тридцати дней с исключением до семи дней
 - Четные/нечетные дни с исключением до семи дней
- Время запуска от минуты до двенадцати часов
- Цикл и полив станцией
- Одновременная работа на трех зонах
- Настройки на целый месяц по расписанию
- Программируемый запрет на полив
- Автоматическое разделение цикла при смене сезона >100%
- Настраиваемое расписание выращивания до 90 дней
- Задержка работы станции от одной секунды до 60 минут
- Задержка начала работы насоса от одной до 60 секунд
- Включение/выключение главного клапана по зонам
- Запланированное выключение воды от одного дня до 14 дней
- Быстрый выбор времени запуска ручного режима: 30, 60 или 90 секунд

Эксплуатационные характеристики (продолжение)

- Совместимо с обычными нормально замкнутыми датчиками дождя и мороза
- Функция просмотра запланированных поливов
- Изменяемые имена зон и расписаний
- Автоматическое определение коротких замыканий для защиты цепи
- Улучшенная диагностика и сигналы о неисправностях, включая потребление тока
- Эксплуатация двух соленоидов на подключение
- Энергонезависимая память не требует питания и сохраняет код на протяжении пяти лет
- Светодиодный индикатор статуса служит для быстрого оповещения о неисправностях
- Часовой механизм, работающий от аккумулятора 9В, для пассивного программирования
- Smart Connector™ обновляет контроллер до использования беспроводного или ручного дистанционного управления
- ПО Evolution дает пользователям возможность программировать и передавать код с помощью USB-накопителя
- Внешний шкаф с замком сделан из прочного пластика, устойчивого к УФ-излучению
- Серия для использования в помещениях оборудована внутренним трансформатором со штепсельной вилкой

Дополнительные устройства

Европейские беспроводные модели (868 мГц)

- EVO-SC-EU: Smart Connector™ Скоро в продаже.
- PSS-SEN-EU: Датчик забора почвы Precision™
- EVO-WS-EU: Датчик ЕТ/погоды. Скоро в продаже.
- EVO-HH-EU: Удаленное обслуживание Скоро в продаже.

Гарантия

Пять лет

Список серий Evolution		
Серия Описание		
• EVO-4ID-EU	Четырехстанционный контроллер для установки в помещении, 220В, Европа	
• EVO-4ID-EU	Четырехстанционный контроллер для установки вне помещения, 220В, Европа	

Дополнительные устройства		
Серия Описание		
• EMOD-4	Четырехстанционный модуль расширения	
• EMOD-12	Двенадцатистанционный модуль расширения	
• EVO-4ID-EU	Smart Connector™ Европа 868 мГц	



Дополнительная информация

EVO-4 <u>XX-YY</u> - <u>ZZ</u> -SC[-EU]				
Описание Тип шкафа Мощность Серия Параметры соединителя				
EVO-4	XX	<u>YY</u>	<u>zz</u>	<u>-SC</u> или <u>-SC-EU</u>
EVO-4 – Контроллер Evolution, четырехстанционная база	ID – В помещении OD – Вне помещения	Пустое поле – 120B/60 Гц EU – 220B/50 Гц	00 – Без серий 04 – Один модуль на четыре станции 44 – Два модуля на четыре станции 12 – Один модуль на двенадцать станций	SC – Smart Connector™, 915 мГц SC-EU – Smart Connector™ Европа, 868 мГц



Дополнительные устройства Evolution

Интерфейс контроллера

Интерфейс контроллера Evolution – это система информативных и понятных экранов, к которым можно быстро получить доступ с помощью кнопок контроллера.

Выделенный водный канал ВЫКЛ

Стандартные возможности



Помощь/ Информация

Расширенные возможности

Стандартные функциональные возможности

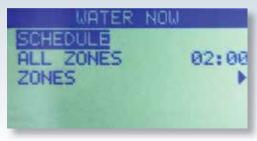








Стандартное меню дает базовый доступ к таким основным функциям контроллера, как ручной полив, настройка дней для орошения и время запуска для одного расписания, настройка объема орошения. Все эти функции можно включить с помощью отдельных кнопок быстрого доступа.



К примеру, **Экран полива** дает пользователю возможность немедленно начать орошение после нажатия всего лишь двух кнопок с функцией задания отдельного расписания, отдельной зоны или полива всех зон по очереди.



Другим примером может стать **Экран просмотра**, который показывает общую информацию о том, в какие дни контроллер собирается орошать землю на следующей неделе согласно выбранному расписанию.



Расширенное меню дает опытному пользователю доступ ко всем функциям контроллера Evolution, включая возможность настройки множественных орошений и дополнительных расписаний, создания настраиваемых расписаний роста и настройки любых дополнительных устройств, то есть все операции, которые могут привести обычного пользователя в замешательство.



Например, **Экран применения датчиков** дает пользователю возможность просматривать и настраивать все доступные датчики, включая датчики дождя, ET и почвы.



Экран Роста дает пользователю возможность настроить расписание роста за определенный период (до 90 дней), после выполнения которого контроллер запустит обычное расписание (расписания) орошения.

Другие примеры



На **главном экране** отражаются текущие время и дата, зоны для орошения по расписанию или зоны, орошаемые в данный момент, и оставшееся время, как и любые другие предупреждения. При отсутствии предупреждений, на экране появится надпись «SYSTEM OK» (СИСТЕМА ИСПРАВНА).



Экранная справка местной службы позволяет поставщику вводить специфические сообщения с именами и контактной информацией в контроллер через ПО с помощью USB-накопителя, что делает эту информацию видимой для домовладельца при нажатии кнопки «Помощь».

Дополнительные устройства Smart Connect™

Подключение Smart Connector к контроллеру Evolution позволит настроить беспроводную связь с дополнительными устройствами, что даст возможность улучшить работу контроллера с помощью различных водо- и времясберегающих параметров.



Беспроводной датчик ET Использует температуру окружающей среды и измерения солнечной энергии вместе с сохраненными погодными данными вашей местности для подсчета объема воды, необходимого для вашей системы орошения.



Ручной пульт управления Делает технические проверки легче, позволяя вам запускать распылители или расписания на расстоянии до 300 м.





ПО*
Код можно мгновенно передать с
вашего компьютера на контроллер с
помощью обычного USB-накопителя.

*Smart Connector не требуется для программирования.



Датчик почвы Toro® Precision™ Можно использовать до трех датчиков (по одному на каждое расписание) для контроля уровня влажности и предотвращения поступления слишком большого/малого количества воды. Чтобы установить датчики не нужно копать. Радиус действия беспроводной связи – до 150 м.





ПО серии Evolution™

Программировать стало еще легче!
Среда программирования Evolution™ делает
и без того легкие в программировании
контроллеры Evolution™ еще удобнее и позволяет
вам настраивать полив и дополнительные
расписания на своем компьютере, передавая
все на контроллер за секунды с помощью
обычного USB-накопителя. Использование данной
программы упрощает управление несколькими
контроллерами, установленными в разных местах,
и позволяет создавать базу данных расписаний для
неограниченного числа контроллеров.



Особенности и преимущества

Программировать стало еще легче

Независимо от того, где вы находитесь – за рабочим столом или в машине с ноутбуком – дополнительное ПО Evolution позволяет вам программировать контроллер Evolution, используя мощь персонального компьютера на основе большинства операционных систем семейства Windows (XP, Windows® 7 или 8).

Быстрая загрузка с помощью USB

После того, как вы закончили программирование, вы сможете легко передать информацию на контроллер с помощью USB-носителя, что упрощает создание, сохранение и загрузку различных расписаний для множества контроллеров без каких-либо ограничений!

Обычный и расширенный режимы

Как и контроллеры Evolution, ПО Evolution может отвечать любым задачам, которые вы перед ним ставите, и быть настолько продвинутым, насколько вы только захотите. В стандартный режим входят основные настройки одного расписания, тогда как расширенный режим предлагает дополнительные параметры, как например ET-программирование и создание нескольких расписаний.

Создание резервных копий и устранение неисправностей

ПО Evolution даст вам возможность сохранять код для нескольких контроллеров на вашем компьютере, упрощая доработку до уровня отсылки обновленного кода вашему клиенту. Система Evolution также предлагает функцию ведения журнала контроллера, которая сохраняет журнал работы на USB-носителе для дальнейшего анализа и устранения неисправностей с помощью ПО.



Улучшенная индивидуализация

ПО позволяет вам вводить случайные названия расписаний и зон (например, «Кустарник» или «Лужайка перед домом» вместо «Зона 1»), и контактную информацию, доступ к которой домовладелец может получить на экране связи с поставщиком при нажатии кнопки «Помощь» на контроллере.



Экран зон

В расширенном режиме на этом экране вы можете вводить характеристики каждой зоны системы, включая тип растения, почву, оросительное устройство, уклон и количество солнечного света, что позволит создать наиболее эффективное расписание для полива. Вы также сможете загружать фотографии для каждой зоны.





Экран просмотра

Как и экран просмотра контроллера, этот моментальный вид подходящего полива графически отображается на календаре, где записаны дата и продолжительность полива. Вы можете перемещаться из одной секции календаря в другую и выбирать сегменты любого расписания для просмотра подробной информации о том, какая зона стоит в очереди на полив и в какое время.





Простая установка

Мастер проведет вас через процесс настройки расписания, что позволит вам выбрать различные функции для каждой зоны системы. Эти данные впоследствии будут использоваться для создания полностью изменяемого и оптимизированного расписания полива для контроллера.





ТМС-212 для работы в помещении

- От 2 до 12 станций
- Установка внутри помещения
- Модульный

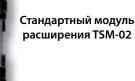
Контроллер Toro® TMC-212 – универсальное устройство, являющееся идеальным выбором для приусадебного участка. Модульная система подключения позволяет использовать от 2 до 12 станций.





Модули расширения на две станции

Модули расширения на две станции обеспечивают гибкость подключения станций и экономическую эффективность.





Характеристики и преимущества

Модульная система подключения станций

Универсальность использования и снижение товарных запасов благодаря модульной системе подключения от 2 до 12 станций с использованием модулей расширения на 2 станции.

Автоматическое обнаружение короткого замыкания

Для защиты контуров и быстрого поиска/устранения неисправностей.

Энергонезависимая память

Энергонезависимая память не требует батареек и сохраняет настройки на протяжении пяти лет.

Гибкое планирование

Три независимых программы и четыре запуска на каждую программу.

Совместимость с пусковым реле насоса

Задержка запуска насоса и включения станции для восстановления уровня воды в резервуаре с дополнительным вариантом включения насоса.

Автоматическое разделение цикла

Автоматическое разделение цикла

Контроллер ТМС-212 предназначен для минимизации вероятности водослива. Когда сезонная настройка больше 100%, модуль ТМС-212 автоматически разделяет рабочий цикл станций пополам и воспроизводит два цикла программы, чтобы снизить отрицательное влияние увеличенного времени работы и дать возможность воде впитаться в почву.





Габаритные размеры (ширина х высота х глубина)

- 203 x 216 x 51 мм (Ш x B x Д)
- Macca: 1,5 кг

Электротехнические характеристики

- Требования к источнику питания:
 - 120 220 В переменного тока
 - Максимум 18 ВА (модели для работы в помещении)
 - Соответствие канадским стандартам на электрооборудование UL, CUL
- Характеристики тока на выходе станции:
 - 24 В переменного тока
 - Максимальная сила тока на одну станцию 0,5 А
 - Сила тока для запуска насоса / главного клапана 0,5 А
 - Полная нагрузка по силе тока 0,70 А
- Защита от перенапряжения:
 - 6,0 кВ при помехах общего вида; 600 В в нормальном режиме

Эксплуатационные характеристики

- Три программы и четыре запуска на каждую программу
- Рабочий цикл станции от одной минуты до четырех часов
- Три варианта графиков полива:
 - с помощью календаря на неделю;
 - с помощью интервалов от 1 до 7 дней с исключением дня полива;
- по четным или нечетным дням с исключением дня полива.
- Программируемая задержка включения станции для восстановления уровня воды в резервуаре от 1 до 60 секунд или от 1 до 60 минут
- Задержка запуска насоса от одной до 60 секунд
- Включение/выключение главного клапана с помощью программы
- Автоматическое разделение цикла при сезонной настройке больше 100%
- Возможность одновременного выполнения программ
- Возможность приостановки полива на срок до семи дней на время дождя
- Возможность подключения или отключения модулей станции без прерывания работы системы
- Совместимость с нормально открытыми или нормально закрытыми датчиками дождя Возможность подключения двух соленоидов на каждую станцию (при максимальной нагрузке по силе тока до 0,5 А)

Принадлежности по дополнительному заказу

- PSS-KIT комплект прецизионного датчика почвы Precision™
- TRS проводной датчик дождя RainSensor
- 53853 проводной датчик дождя и мороза
- TWRS/TWRFS беспроводной датчик дождя RainSensor или беспроводной датчик дождя и мороза
- ТМЯ-1 пульт дистанционного управления

Гарантия

• Три года

Расширенные функции



Функция задержки запуска насоса позволяет настроить время задержки между запуском главного клапана и насоса подкачки и открытием первого клапана, чтобы обеспечить создание давления в основной системе. Функция задержки включения станции для восстановления уровня воды в резервуаре позволяет настроить время задержки между станциями для срабатывания клапанов с медленным закрытием или наполнения резервуара, при этом можно выбрать подачу электропитания на главный клапан и насос подкачки в период действия задержки.



Список моделей серии ТМС-212		
Модель Описание		
TMC-212-ID-120 TMC-212-ID-220	4 станции, в помещении, 120 переменного тока 4 станции, в помещении, 220 переменного тока	
Модули станций - Базовая модель включает в себя 4 станции (2 модуля)		
Модель	Описание	
TSM-02	Модуль расширения на 2 станций	



Информация по определению —ТМС-212

TMC-212-ID-XXX			
Модель Описание Мощность			
TMC-212	ID	XXX	
TMC-212 – контроллер Toro	ID – для работы внутри помещений	120 — 120 В переменного тока 220 — 220 В переменного тока	



Информация по определению — модуль станции Того

TSM-02		
Модель	Описание	
TSM	02	
TSM – модуль станции Toro	02 – модуль расширения на 2 станций	
Пример: контроллер TMC-212 на 6 станций следует указать в заказе следующим образом: TMC-212-ID и TSM-02		





Контроллеры серии ТМС-424Е

- От 4 до 24 станций
- Внутренняя и наружная модель
- Модульная система подключения
- Встроенный датчик расхода

Контроллеры серии ТМС-424Е поднимают возможность модульного подключения на совершенно новый уровень. Передовые технологии модульного контроллера ТМС-424Е сочетают в себе усовершенствованные функции и простоту эксплуатации.





Характеристики и преимущества

Модульная система подключения

Модульная система подключения от 4 до 24 станций с использованием модулей расширения на 4 и 8 станций.

Два уровня защиты от перенапряжения

Модули со стандартной или повышенной защитой от перенапряжения позволяют выбрать Вам подходящий вариант исходя из Ваших требований к защите от удара молнии.

Контроль потока

Позволяет выявлять утечки и автоматически отключать отдельные участки системы автоматического полива при возникновении проблем.

Возможность подключения до 4 пусковых реле насоса или главных клапанов

Использование модулей TSM-4F (4 станции) или TSM-8F (8 станций) позволяет подключать до 4 пусковых реле насоса или главных клапанов.

Продолжительность полива в минутах или секундах

Позволяет задать время полива продолжительностью меньше минуты для полива клумб и рассадников, или прерывистого полива по короткому циклу.

Съемный программатор Armchair

Программатор контроллеров серии ТМС-424E можно снять и, подключив к нему 9-вольтовый элемент питания батарейку выполнить программирование в удобной для Вас обстановке.

Экономное использование воды

Контроль потока для наилучшей экономии воды

Обладая возможностью отслеживать до трех датчиков потока независимо друг от друга, контроллер постоянно следит за возникновением проблем и при необходимости принимает меры, если необходимо изолировать разрыв в системе.









Габаритные размеры (ширина х высота х глубина):

- 273 x 260 x 117 мм
- · Bec:
- внутренняя модель 3,4 кг
- наружная модель 3,2 кг

Электротехнические характеристики

- Электротехнические характеристики
- Требования к источнику питания:
- 120В переменного тока, 60 Гц или 220/240В переменного тока, 50 Гц
- 30 ВА (внутренний и наружный тип трансформатора)
- Соответствие канадским стандартам на электрооборудование UI /CUI
- Характеристики тока на выходе станции:
 - 24В переменного тока
 - Максимальная сила тока на 1 станцию 0,5 А
 - Сила тока для запуска насоса/главного клапана 0,5 А
 - Полная нагрузка по силе тока –1,2 А
- Защита от высокого напряжения:
 - Стандартная защита 6 кВ при помехах общего вида, 600В в нормальном режиме
 - Повышенная защита 6 кВ при помехах общего вида, 6кВ в нормальном режиме

Параметры и характеристики

- 4 программы и 16 запусков полива
- Три варианта графиков полива:
 - с помощью календаря на неделю;
 - с помощью интервалов от 1 до 31 дня и исключением дня полива;
 - с помощью календаря для четных и нечетных дней и исключением дня полива
- Задание продолжительности полива в минутах или секундах
- Программируемая задержка включения станции для восстановления уровня воды в резервуаре от 1 до 60 секунд или от 1 до 60 минут
- Запуск насоса/главного клапана задается программой и станцией
- Возможность одновременного выполнения до 3 программ
- Возможность приостановки полива на период от 1 до 14 дней на время дождя
- Помесячное планирование интенсивности полива в промежутке 0-200% с шагом 10%
- Возможность подключения или отключения модульных станций без прерывания работы системы
- Функция быстрого просмотра информации о всех программах
- Автоматическое выявление коротких замыканий для быстрого поиска и устранения неисправностей
- Режим проверки клапанов для быстрого тестирования состояния системы
- Многоязыковой интерфейс (английский, испанский, французский, итальянский, немецкий и португальский)
- Возможность удаления программы
- Ввод времени в 12 или 24-часовом формате
- Энергонезависимая память

Аксессуары

- TRS проводной датчик дождя RainSensor
- 53853 проводной датчик дождя и мороза RainSensor
- TWRS/TWRFS беспроводной датчик дождя или дождя и мороза RainSensor
- TMR-1 пульт дистанционного управления
- TFS датчик потока

Гарантия

Пять лет

Озможность подключения до 4 пусковых реле насоса или главных клапанов

К одному разъему клеммной колодки контроллера подключается вывод насоса/ главного клапана, еще к трем разъемам подключаются выводы датчиков расхода. Управление главным клапаном может быть назначено любой станции. Возможно подключение управляющей станции таким образом, чтобы она включала и насос/главный клапан, и датчики расхода.





2205 Repelletinoro Folia (50 FL)	
Модель	Описание
TMC-424E-ID-50H*	Модульное подключение, внутренняя модель, 220B/50 Гц
TMC-424E-OD-50H*	Модульное подключение, наружная модель, 220B/50 Гц

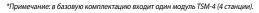
* *B базовую комплектацию входит модуль расширения TSM-4 на 4 станции

Молупи расширения

модули расширения	
Модель	Описание
TSM-4	Модуль расширения на 4 станции
TSM-4H	Модуль расширения на 4 станции, повышенная
	защита от высокого напряжения
TSM-4F	Модуль расширения на 4 станции,
	возможность подключения датчика расхода
TSM-8	Модуль расширения на 8 станций
TSM-8H	Модуль расширения на 8 станций, повышенная
	защита от высокого напряжения
TSM-8F	Модуль расширения на 8 станций,
	возможность подключения датчика расхода



	TMC-424E- <u>XX-XXX-XX-XX</u>				
Модель	Модель Тип Источник питания Описание модуля			ие модуля	
TMC-424E	XX	XXX	XX-XX-XX		
ТМС-424E – контроллер серии ТМС-424E	ID – внутренняя модель OD – наружная модель	50H – 220/50Гц Пустое поле – 120В/60Гц	4 – модуль расширения на 4 станции, обычная защита от высокого напряжения 4Н – модуль расширения на 4 станции, повышенная защита от высокого напряжения 4F – модуль расширения на 4 станции, повышенная защита от высокого напряжения, возможность подключения датчиков расхода	8 – модуль расширения на 8 станций, обычная защита от высокого напряжения 8Н – модуль расширения на 8 станций, повышенная защита от высокого напряжения 8F – модуль расширения на 8 станции, повышенная защита от высокого напряжения, возможность подключения датчиков расхода	
Пример: контроллер серии ТМС-424Е с 16 станциями, внутренним корпусом и модулем ТЅМ-8F будет обозначаться как ТМС-424E-ID-8F-8					





Контроллеры серии Custom Command™

- 9, 12, 15, 18, 24, 36, 48 станций
- Настенное крепление или установка на пьедестале



Контроллеры TORO® серии Custom Command™ обладают лучшей в своей ценовой категории защитой от перенапряжения, что вместе с прочностью корпуса и надежностью работы делает их самым подходящим решением для коммерческих проектов.



EPA WaterSense® одобрено к

использованию вместе с Irritrol®

Характеристики и преимущества

Гибкая настройка продолжительности полива

Возможность задания времени полива продолжительностью от 1 минуты до 10 часов (с шагом в 1 минуту) позволяет эффективно управлять системами как ландшафтного, так и капельного полива.

Независимые программы

Четыре полностью независимые программы полива и 16 запусков, которые могут работать одновременно, исключая одновременный запуск в рамках каждой программы.

Повышенная защита от перенапряжения

Наилучшая защита от перенапряжений в своей ценовой категории, что позволяет устанавливать их в местах с высокой частотой ударов молнии.

Совместимость с пультом дистанционного управления TMR-1

Совместимость с дистанционным пультом управления TMR-1 упрощает управление, выявление неисправностей, и тестирование системы во время технического обслуживания.

Экономное использование воды

Подключение проводных или беспроводных датчиков дождя и мороза RainSensor™ позволяет автоматически прерывать полив, если начинается дождь или если температура воздуха падает ниже заданного пользователем значения.









Размеры

- 11½" Ш x 5%" В x 8%" Д (292 x 149 x 219 мм)
- Bec: 3,6 кг

Электротехнические характеристики

- Входная мощность
 - 120 В переменного тока, 60 Гц или 230 В переменного тока, 50 Гц
 - 50 BA
- включен в номенклатуру Канадской Лаборатории по технике безопасности, включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности
- Выходная мощность станции
 - 24 В переменного тока (60 Гц)
 - 0,50 A (12 ВА) на станцию
 - 0,50 A (12 BA) на реле включения насоса/главный клапан
 - 1,25 А (30 ВА) общей нагрузки

Рабочие характеристики

- Три произвольных расписания орошения:
 - Семидневный календарь
 - Четные/нечетные дни орошения с исключением 31 дня
 - 31-дневный интервал
- Годичный календарь с автоматической компенсацией високосного года
- Задержка дождя от одного до семи дней
- Функция накопления для одновременной работы от одной до четырех программ
- Сезон % Настройка по месяцам
- Ручной запуск каждой станции и ручной запуск по программе
- Индивидуальное удаление программы
- Эксплуатация главного клапана/насоса с помощью программы
- Доступно в моделях для 9, 12, 15, 18, 24, 36 и 48 станций
- Энергонезависимая память сохраняет введенную информацию в случае потери энергоснабжения
- Автомат защиты цепи с функцией самодиагностики определяет и перезаписывает вышедшие из строя станции

Дополнительные устройства

- TRS: Проводной датчик дождя RainSensor
- 53853: Проводной датчик дождя/заморозков Rain/Freeze Sensor
- TWRS/TWRFS: Беспроводной датчик дождя RainSensor или беспроводной датчик дождя/заморозков Rain/Freeze Sensor

Гарантия

Пять лет



Защита от перенапряжения

Самая лучшая защита от перенапряжений в данном ценовом диапазоне, автомат защиты цепи с функцией самодиагностики и пятилетняя гарантия помогут контроллеру выдержать испытание временем.





Список моделей заданных команд 230 В переменного тока

пластиковый шкаф на стену		
Модель	Описание	
CC-P9-50H	9 станций	
CC-P12-50H	12 станций	
CC-P15-50H	15 станций	
CC-P18-50H	18 станций	
CC-P24-50H	24 станции	

	= : - : - : - : - : - : - : - : - : - :			
Металлический шкаф, крепящийся к стене				
CC-M24-50H	24 станции			
CC-M36-50H	36 станций			
CC-M48-50H	48 станций			







CC-P <u>XX-XXX</u>				
Серия	Шкаф		Описание	Мощность
СС	P		XX	XXX
СС—Заданная команда	Р—Пластик М—Метал	9—9 станций 12—12 станций 15—15 станций	18—18 станций 24—24 станции 36—36 станций 48—48 станций	(пусто)—120 В переменного тока/60 Гц 50Н—230 В переменного тока/50 Гц
Пример. Контроллер с заданными командами на 12 станций с внутренним трансформатором и металлическим шкафом будет помечен, как: СС-М12				



Тип TDC (Декодер контроллера Toro)

- 100-200 станций
- Декодеры для 1, 2 или 4 станций

Если вы выбираете энергоэффективный и бюджетный способ орошения больших коммерческих площадей – вы выбираете TDC от Toro®. TDC использует двухжильное проводное соединение для связи с заглубленными декодерами, что уменьшает затраты на обычную прокладку проводов для клапана, земляные работы и устранение неисправностей.





Особенности и преимущества

Новые декодеры ISP

Использование автоматов защиты цепи от перенапряжения до 20 кВ означает уменьшение работ по заземлению по сравнению с другими продуктами.

Расширенная диагностика

TDC предоставляет настоящую двустороннюю связь с каждым декодером в поле, таким образом, предоставляя подтверждение связи с декодерами, как и состояние разомкнутых или замкнувшихся электромагнитов, что упрощает устранение неисправностей.

Эксплуатационные затраты малой мощности

Декодеры TDC управляют фиксирующими электромагнитами постоянного тока, которые не используют энергию при работе клапанов.

Водные ресурсы

Водные ресурсы на контроллер, программу и станцию (Уточнение сезона): от 0 до 250% с шагом в 1%.

Простое, интуитивное программирование

Установка и обслуживание стали быстрее и легче благодаря большому дисплею и самому понятному интерфейсу.

Металлический шкаф с замком, открывается спереди



TDC предлагает шкаф с замком для модели контроллера, используемого как в помещении, так и вне его. Данный шкаф, крепящийся на стену, выполнен из прочного металла с порошковым покрытием и предоставляет совершенную защиту от погодных условий и вандализма.

Опционное основание из нержавеющей стали



Блоки TDC можно заказать с основаниями из нержавеющей стали из подразделения EICON Special Build. При заказе необходимо уточнить тип: CDEC-PED-100 или CDEC-PED-200.



Размеры

• Шкаф: 14" x 13" x 6" (356 мм x 330 мм x 152 мм) Ш x В x Д

Электротехнические характеристики

- Входная мощность: 120 В переменного тока или 220/240 В переменного тока (50/60 Гц)
- Выходная мощность: До 38 В переменного тока максимум; максимальная выходная мощность - 3A
- Двухжильное проводное соединение:
 Изолированная витая пара 14 AWG до 15000' (4572 м)
- Двухжильное проводное соединение:
 Изолированная витая пара 16 AWG до 8450' (2576 м)
- Проводное соединение декодера и электромагнита:
 Обычная пара 14 AWG до 400' (122 м)

Эксплуатационные характеристики

- Защита от перенапряжения 20 кВ с заземлением 10 ом или меньше
- 10 независимых программ орошения
- Шесть установок времени запуска на программу
- Задача дня недели, четные/нечетные дни, интервал (от 1 до 31 дня)
- Настройка от 0 до 255% на контроллер, программу или станцию
- Исключение дня (исключение дня из стандартной программы)
- Программируемый главный клапан и реле запуска клапана, по станциям
- Ручной запуск каждой станции или всей программы
- Энергонезависимая память сохраняет код
- Автомат защиты цепи с функцией самодиагностики пропускает разомкнутые станции или станции с коротким замыканием
- Двухстороннее подтверждение включения декодера
- Включение до 20 электромагнитов на расстоянии до 2,8 миль (4,5 км)
- Программируемая задержка дождя до 31 дня
- Калькулятор водного окна
- Десятизначный буквенно-цифровой идентификатор зоны
- Совместимо с датчиком дождя и готово к удаленному управлению
- Улучшается с помощью системы общего контроля Sentinel® Central Control
- Использует фиксирующие электромагниты постоянного тока для управления клапаном

Список моделей TDC			
Металлическое крепление к стене			
Серия	Описание		
CDEC-SA-100	Газонный независимый декодер-контроллер,		
	фиксирующий электромагнит постоянного тока,		
	вывод на 100 станций		
CDEC-SA-200	Газонный независимый декодер-контроллер,		
	фиксирующий электромагнит постоянного тока,		
	вывод на 200 станций		
CDEC-PED-100*	Двухпроводной контроллер на пьедестале из		
	нержавеющей стали, 100 станций на выходе*		
CDEC-PED-200*	Двухпроводной контроллер на пьедестале из		
	нержавеющей стали, 200 станций на выходе*		

^{*}По специальному заказу через EICON

Дополнительная информация - ДЕКОДЕРЫ

дополнительная информация - декодег ы			
Серия	Описание		
DEC	XXX		
CDEC-ISP-1 CDEC-ISP-2 CDEC-ISP-4	Декодер для одной станции со встроенной защитой от перенапряжения Декодер для двух станций со встроенной защитой от перенапряжения Декодер для четырех станций со встроенной защитой от перенапряжения		

Модульная архитектура



Модуль расширения

Стандартная модель TDC предлагает 100 станций с возможностью легкого подключения другого модуля и расширения контроля до 200 станций. Данное решение идеально подходит для проектов, выполняемых по фазам. Независимо подключенные провода (4 на 100 станций, 8 на 200 станций) предоставляют защиту контроллера в случае короткого замыкания.

Дополнительные устройства

Д ологлания	,p
DEG-SG-LINE	Декодер, блок защиты цепи от перенапряжения
118-2749SK	Плата расширения/замена до 100 станций
	(новый стиль синий Дочерняя плата)
102-7693SK	Плата расширения/замена до 100 станций
	(старый стиль зеленый Дочерняя плата)
TRS	Проводной датчик дождя и мороза Rain Sensor
53853	Проводной датчик дождя/датчик заморозков
	Rain/Freeze Sensor
TWRS/TWRFS	Беспроводной датчик дождя Rain Sensor или
	беспроводной датчик дождя/заморозков Rain/
	Freeze Sensor

Гарантия

• Пять лет

Список моделей TDC			
Металлическое крепление к стене			
Двужильные декодеры станций			
Серия	Описание		
CDEC-ISP-1	Декодер для одной станции		
CDEC-ISP-2	Декодер для двух станций		
CDEC-ISP-4	Декодер для четырех станций		

Дополнительная информация - ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Серия	Описание
DEG-SG-LINE	Декодер, блок защиты цепи от перенапряжения*

*Один на 1500' (457 метров)



CDEC-XXX-XXX			
Серия	Шкаф	Описание	
CDEC	XXX	XXX	
СДЕС—двухпроводной контроллер с удаленной установкой	SA - металлический шкаф, крепящийся к стене PED - основание из нержавеющей стали	100—100 станций 200—200 станций	
Пример: Контроллер TDC на 200 станций будет помечен как: CDEC-SA-200			







