

Роторные оросители и клапаны системы со встроенным блоком управления «Integrated Control System»™

Система со встроенным блоком управления IC™, устанавливаемым в роторных оросителях и клапанах, для легкого и простого контроля полива. Система IC™ компании Rain Bird обеспечивает непосредственную связь центрального компьютера с роторными оросителями и клапанами без участия полевых декодеров, вспомогательной проводки или лишних соединений. Это сокращает количество компонентов, подверженных поломке, износу или неисправности.

Функции и особенности.

- Простая установка – сокращение количества проводов по сравнению с обычными спутниковыми системами управления - на 90% и соединений - на 50% по сравнению с декодерной системой.
- Снижение затрат – меньше соединений и провода снижает объем времени и трудозатрат при монтаже системы.
- Управление базой данных системы – встроенный управляющий модуль ICM, обеспечивающий возможность использования несмываемых штрих-кодов и легкого в эксплуатации сканера, упрощающего создания базы данных системы центрального управления. Включение оросителей и клапанов может производиться сразу после подсоединения кабеля передачи данных к компьютеру.
- Надежность управления – система со встроенным блоком управления IC является простой и одновременно комплексной системой с контроллером/роторным оросителем/клапаном, основанной на новом поколении проверенных соленоидных и спутниковых технологий «Rain Bird». Простые решения являются залогом надежности.
- Легкость проектирования IC системы — требуются только простые расчеты. Данное обстоятельство исключает ряд условий —отсутствует необходимость проектирования и маскировки спутников или заглиблення декодеров.
- Легкость технического обслуживания – система со встроенным блоком управления IC обеспечивает возможность логически управляемой двухсторонней передачи данных со всеми управляющими модулями ICM на поле для гольфа. Практически все действия по поиску и устранению неисправностей могут выполняться при помощи интуитивно понятных

Функции управления
встроены в роторный
ороситель или клапан.

средств диагностики программы центрального управления. Требуется минимальный период времени для накопления опыта по проведению технического обслуживания. Большинство работ по обслуживанию системы могут выполняться техниками по полевому оборудованию. Управляющий модуль ICM легко демонтируется и при необходимости заменяется.

- Надежность – система со встроенным блоком управления выключается при возникновении серьезных проблем. Управляющий модуль ICM отключается автоматически при повреждении или разрезании кабеля передачи данных, или в случае потери связи.
- «Управляющая система с энергопотреблением менее 30 В» – выходная мощность канала передачи данных составляет 26,5 В. Система с мощностью менее 30 В считается низковольтной и не попадает под требования проектных норм относительно укладки кабеля в траншее.
- Подземный монтаж – благодаря использованию управляющего модуля, встроенного в роторный ороситель или клапан, все контрольное оборудование размещается ниже уровня земли. В отличие от контроллерных систем, оборудование подземной установки обеспечивает защиту от вандалов, затопления и насекомых.

- Эстетичный внешний вид поля для гольфа – вследствие размещения всего оборудования ниже уровня земли, вид полей для гольфа соответствует начальному проекту.
- Система со встроенным блоком управления объединяет все преимущества центрального управления Rain Bird: базируется на коэффициенте эвапотранспирации, имеет специальные графические изображения полей, несколько вариантов составления карт и возможность «видеть» место размещения и порядок функционирования отдельных роторных оросителей.
- Функции логического управления программы центрального управления – система IC обеспечивает возможность использования всех логических функций Rain Bird, включая: Rain Watch, Minimum ET, Smart Weather, SmartPump™ и функцию мониторинга рабочих параметров системы.



Технические данные

- Производительность системы*: 750 управляющих модулей ICM на исходящий кабель передачи данных, 1500 управляющих модулей на выход платы обработки сигнала, 3000 управляющих модулей на интерфейс ICI.
*производительность отдельных систем зависит от параметров системы центрального управления
- Входные параметры электропитания интерфейса ICI: 100 В перем. ном. 91-110 В перем. при 60 Гц +/- 2 Гц, 115 В перем. ном. 98-132 В перем., 220-240 В перем. ном. 208-255 В перем.
- Выходные электрические параметры: 26.5 В перем., 1,25 А на кабель передачи данных
- Активные станции: без ограничения электрическими параметрами – определяется только гидравлическими характеристиками системы труб и мощностью насосной станции
- Требования по току управляющих модулей ICM: изменяется в зависимости от длины кабеля передачи данных – номинальный потребляемый ток составляет 0,33 мА на 1500 м. кабеля
- Требования к заземлению: устройство защиты от скачков напряжения заземляется при помощи отвода сопротивлением менее 45 Ом через каждые 150 м. или 15 управляющих модулей ICM, по меньшему значению. Заземление центральной системы управления выполняется с сопротивлением менее 5 Ом.
- Соответствие стандартам: CE, FCC
- Окружающие условия места установки: Рабочий диапазон 0-50 гр.С, температура хранения -40 - 65 гр.С, влажность при эксплуатации и хранении - 100%
- Размеры: управляющий модуль ICM – 57 мм X 43 мм, устройство защиты от скачков напряжения ICDS – 51 мм X 43 мм.
- Совместимость: роторные оросители «Rain Bird» серий «EAGLE»™ 500, 700 и 900** и электромагнитные клапаны «Rain Bird» PES-B, PEB, PGA, EFB и BPE с переходником для ICM
** Примечание: роторные оросители «EAGLE», поставленные в торговую сеть до 6/2009, имеют случайное расположение управляющего модуля ICM относительно корпуса селекторного переключателя.
- Максимальное количество кабелей передачи данных: 2. выхода на плату обработки сигнала и до 4-х - всего на управляющий интерфейс, с многочисленными отводами на кабеле

Порядок заказа роторных оросителей с управляющим модулем*

Порядок заказа роторных оросителей с управляющим модулем*				
XXX	- Встроенный управляющий модуль ICM	- XX	- XX	- XXX(X)
Модель	Корпус	Форсунка	Регулятор давления	Тип резьбы
500	Встроенный управляющий модуль ICM	Пожалуйста,	60 (4,1)	(только ACME)
550		см. таблицы	70 (4,8)	
700		форсунок для	80 (5,5)	
750		каждого ротора		
900				
950				

Точные комбинации роторных оросителей (форсунки и регуляторы давления) и клапанов (размер), см. соответствующий каталог модели

Порядок заказа клапанов*

Порядок заказа клапанов*		
XXX	- XXX(X)(X)	- Встроенный управляющий модуль ICM
Размер	Модель	Доп. функции
100	PESB	Встроенный управляющий модуль ICM
125	PESB-R	
150	EFB-CP	
200	BPE	
300	BPES	

Rain Bird Europe SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.eu - www.rainbird.eu

Rain Bird Deutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 99011
rbd@rainbird.eu - www.rainbird.de

Rain Bird Sverige AB
Fleningevägen 315
260 35 Ödåkra
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se

*Зарегистрированная торговая марка «Rain Bird Corporation»

©2009 «Rain Bird Corporation» 8/09