

### SiteControl

## Un moderno y completo sistema de control centralizado de uso comercial para aplicaciones de sitio único

#### Aplicaciones

SiteControl es un sistema de control centralizado interactivo fácil de usar para grandes extensiones de terreno. Le permite controlar su sistema de irrigación con más precisión que nunca utilizando satélites mediante una comunicación con ruta de dos cables o inalámbrica (LINK) y/o decodificadores mediante una ruta de dos cables. Este sistema de control centralizado de administración múltiple para aplicaciones de sitio único utiliza un entorno Microsoft Windows con gráficos avanzados y una arquitectura de 32 bits.

Gracias a un moderno cronograma basado en los índices de evapo-transpiración (ET), a los gráficos personalizados del sitio, a las múltiples opciones de mapeo y a la función para "ver" la ubicación y el funcionamiento de cada rotor, SiteControl convierte a cualquier sistema de irrigación de césped en algo rápido e intuitivo.

#### Características

##### Rastreo gráfico avanzado

- Los mapas generados con tecnología GPS (Sistema de Posicionamiento Global) o AutoCAD recrean su sitio.
- El mapeo interactivo y los gráficos en pantalla muestran el plano del sitio y le permiten localizar cada uno de los rotores. Genera informes de estado exhaustivos con sólo presionar un botón.
- El módulo de software de mapeo le permite medir y calcular áreas a partir de su propio mapa.

##### Sistema híbrido

- Expanda su sistema con dispositivos de dos interfaces con el módulo de software híbrido.
- Opere satélites o decodificadores mediante una ruta de dos cables.

##### SiteControl Plus

- Expanda su sistema de una a cuatro Interfaces grandes para decodificador (LDI), cada una de las cuales puede operar hasta 1.000 solenoides.
- Con el sistema híbrido, puede expandir las funciones combinando las opciones de decodificador o satélite hasta cuatro dispositivos de interfaz en total.

##### Smart Weather™

- Diseñado para aprovechar al máximo la línea más avanzada de estaciones meteorológicas de RainBird.
- Rastrea los índices de evapo-transpiración (ET) con una estación meteorológica y reacciona frente a las condiciones climáticas actuales mediante pasos secuenciales lógicos.
- El usuario puede definir los umbrales del sensor para el sistema avanzado de advertencias. El operador del sistema recibe una alerta inmediatamente si se exceden los umbrales.

##### RainWatch™

- Utiliza pluviómetros con cubeta basculante para suspender la irrigación y medir la lluvia al mismo tiempo. Cuando deja de llover, retoma la tarea de irrigación y reduce los tiempos de riego según las mediciones pluviales.

##### Evapo-transpiración (ET) mínima

- Permite establecer los valores de umbral de evapo-transpiración (ET) para comenzar la irrigación. Contribuye a un riego profundo para lograr un césped en condiciones óptimas.

##### Evapo-transpiración (ET) automática

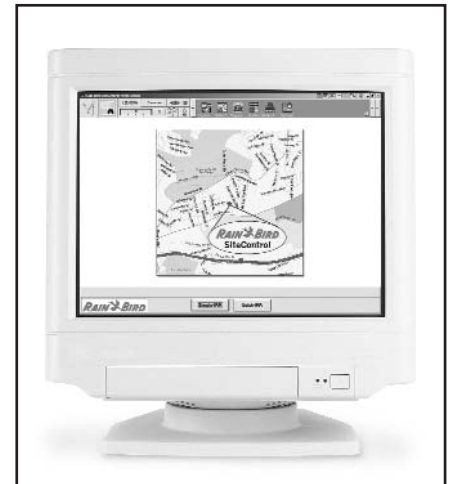
- Ajusta los tiempos de riego automáticamente en relación con las fluctuaciones en los valores de evapo-transpiración

##### Función expandida del sistema

- Utiliza las herramientas de desarrollo de software más avanzadas de la industria. SiteControl ofrece el mejor rendimiento y una gran compatibilidad de software y hardware.
- La nueva arquitectura del sistema está diseñada para agilizar el rendimiento utilizando los sistemas operativos de software más modernos.
- El sistema es de naturaleza modular. Esto le permite comprar sólo lo que necesita y expandirlo más adelante.
- Puede ampliar la capacidad de rutas de cable simplemente comprando nuevos módulos.

##### Control remoto del sistema

- Controle su sistema y opere SiteControl desde cualquier punto de su sitio utilizando el sistema FREEDOM de Rain Bird. Disponible con teléfono digital o radio.



#### Monitoreo y cronogramas avanzados

- Flo-Graph™ le permite visualizar gráficos en tiempo real y a color con información sobre cada una de las estaciones.
- Flo-Manager™ equilibra las demandas del sistema y las capacidades máximas de modo eficaz, ayudando a bajar la demanda de agua, a reducir el desgaste y las roturas del sistema, y a ahorrar energía.
- Cycle + Soak™ Mejora el control de la aplicación de agua en lomas y áreas con drenaje irregular.
- QuickIRR™ Método rápido y fácil de crear cronogramas y programas de irrigación parametrizados.

#### CÓMO ESPECIFICAR Y ENCARGAR:

##### SCON SATL

**Modelo**  
SiteControl

**Interfaz**  
SAT: TWI (sistema satelital)  
SATL: TWILINK (sistema satelital c/LINK)  
DEC: SDI (sistema decodificador)  
PLUS: LDI (sistema decodificador)

## Especificaciones del sistema

El sistema de control centralizado computarizado será el sistema SiteControl de Rain Bird tal como se especifica a continuación. Tendrá la capacidad de controlar un único sitio con hasta 8 ubicaciones, con posibilidad de ampliarlo hasta 16, cada una de las cuales comprende áreas comunes y áreas especiales. El control incluirá un sistema informático Rain Bird, tal como se especifica a continuación. El equipo de control incluirá una interfaz satelital (TWI) o unidad de interfaz para decodificador (SDI). La interfaz satelital (TWI) controlará hasta 28 canales por grupo de cables y cada grupo de cables controlará hasta 672 estaciones satelitales. La interfaz satelital (TWI) se podrá actualizar de un único grupo de cables a cuatro grupos de cables con la compra de un módulo de software de "ruta de cables adicional".

La Interfaz pequeña para decodificador (SDI) podrá controlar un máximo de 200 direcciones de decodificador y activar hasta 400 solenoides. La Unidad de interfaz grande para decodificador (SDI) podrá controlar un máximo de 500 direcciones de decodificador y activar hasta 1.000 solenoides. El módulo híbrido ofrecerá ambos tipos de comunicación del sistema, satelital y de decodificador, en el mismo sistema. El módulo híbrido también permitirá la expansión del sistema de control con el agregado de TWI o SDI, duplicando las capacidades del hardware. SiteControl Plus permite la operación de una a cuatro LDI o, en combinación con el módulo híbrido, hasta cuatro dispositivos de interfaz satelital o de decodificación en total.

## Especificaciones del software

El software de SiteControl operará en el entorno del sistema operativo Microsoft® Windows® y podrá operar cualquiera de los siguientes tipos de sistemas de unidad de campo: 1) unidades de campo satelitales de "cable fijo" 2) unidades de campo satelitales operadas por "radio" 3) unidades de campo con decodificador de "cable fijo". El sistema de control brindará una comunicación "en línea" bidireccional continua entre la computadora central, la unidad de interfaz y las unidades de campo satelitales o de decodificador, lo cual proporciona un control central "real". La información continua del estado de "retroalimentación" de la unidad de campo se registrará en la computadora y también en la unidad de interfaz satelital (TWI).

El sistema SiteControl tendrá capacidad para alojar en su sistema hasta 100 programas en cualquier momento. El sistema brindará hasta 12 "horarios de arranque" por cronograma

individual y hasta 6 "horarios de arranque" por programa individual. SMART WEATHER emitirá una respuesta automática o una alarma a la computadora. La función de control de riego ajustará el tiempo de riego de 0 a 300% en incrementos del 1%. El apagado automático por lluvia funcionará con la integración de un sensor de lluvia. La característica de "simulación" brindará datos para las pruebas y ajustes. La base de datos incorporada de rotores y aspersores brindará programas de irrigación personalizados y calculará automáticamente los índices de precipitaciones para cada modelo de aspersor. Un "estimador de costos" brindará proyecciones de los costos de los ciclos de irrigación en términos de agua y energía. SiteControl brindará tres medidas de flujo diferentes: m<sup>3</sup> por hora, litros por segundo, galones estadounidenses por minuto. SiteControl ofrecerá cualquiera de estos once idiomas: inglés, francés, alemán, español, sueco, italiano, portugués, coreano, japonés, chino (tradicional), chino (simplificado). El sistema Freedom también permitirá obtener acceso inalámbrico a través de un teléfono inalámbrico o portátil. Los sistemas SiteControl se venden con un Plan de soporte global (GSP) de un año.

(Para Norteamérica, el software se ofrece previamente instalado en una computadora suministrada por Rain Bird)

## Opciones de módulos de software

- Smart Weather
- Evapo-transpiración (ET) automática
- Módulo híbrido
- Sensor inteligente
- SiteControl Plus
- Utilidades de mapeo
- Freedom
- 8 ubicaciones adicionales
- Ruta de cables adicional (2ª)
- Ruta de cables adicional (3ª)
- Ruta de cables adicional (4ª)



Interfaz de dos cables (TWI)

## Especificaciones del hardware de TWI

La Interfaz de dos cables (TWI) servirá como interfaz entre el controlador central y los satélites de campos comerciales Rain Bird (series SAT ESP-MC) en el sistema SiteControl.

## Características

- La interfaz TWI opera hasta 28 satélites, decodificadores de pulsos o de sensores por grupo de cables.
- La TWI se ofrece estándar con una ruta de un cable, expansible a rutas de 4 cables con la compra del módulo de una "ruta de cable adicional".
- Disponible en conexiones de dos cables o inalámbricas MAXILink™ para los controladores de satélite y sensores.
- Aprobado por UL
- Montaje sobre la pared: gabinete de acero laminado, sin soldaduras, con panel frontal con bisagras
- Ruta de datos de la computadora: cable fijo
- Ruta de datos del satélite: ruta de cable fijo/de dos cables (resistencia 1500 Ω) o ruta inalámbrica por radio MAXILink™ (MÁX 2 vatios GRP banda estrecha)

## Especificaciones eléctricas

### TWI de cable fijo

- Salida: 2 x 26,5 VCA a 0,9 A 60/50 Hz o 4 x 26,5 VCA a 0,9 A 50/60 Hz
- Interruptor de circuito: NA (Reconfiguración automática)

### TWI Link

- Entrada requerida: 120 VCA ± 10% a 1,25 A 60/50 Hz o 220/230/240 VCA ± 10% a 0,5 A 50/60 Hz
- Salida: NA
- Interruptor de circuito: NA

- Descarga a tierra: Todas las interfaces TWI deberán tener una descarga a tierra de 10 ohmios o menos

## Dimensions

- Ancho: 15½" (39,4 cm)
- Altura: 12½" (31,7 cm)
- Profundidad: 6" (15,2 cm)

## Modelos

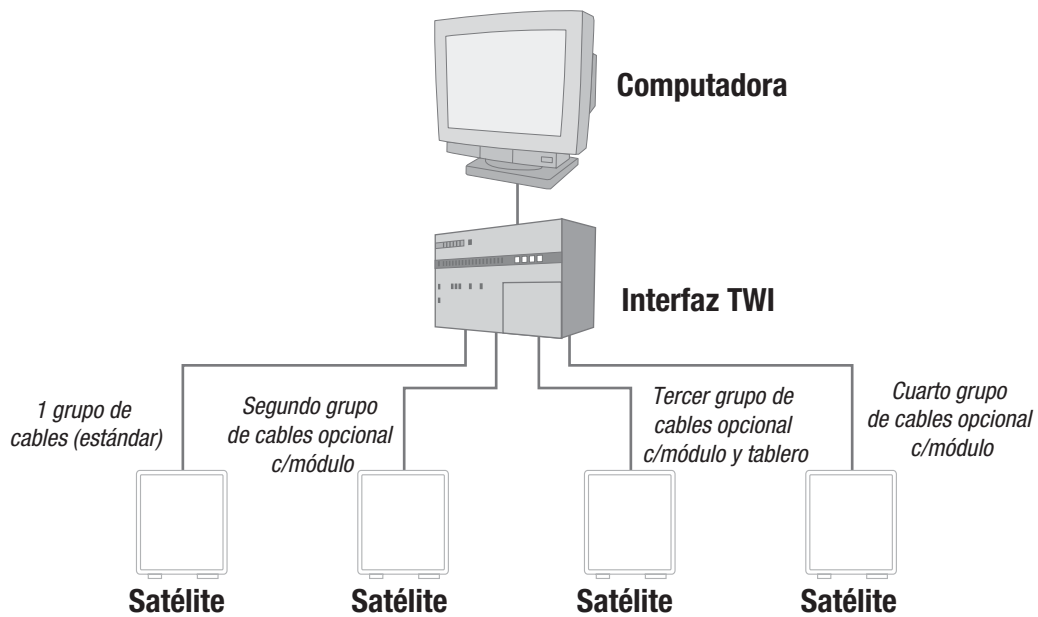
- TWISAT
- TWISATL

### 220/240/260 VCA (50 Hz)

- ITWISAT
- ITWISATL

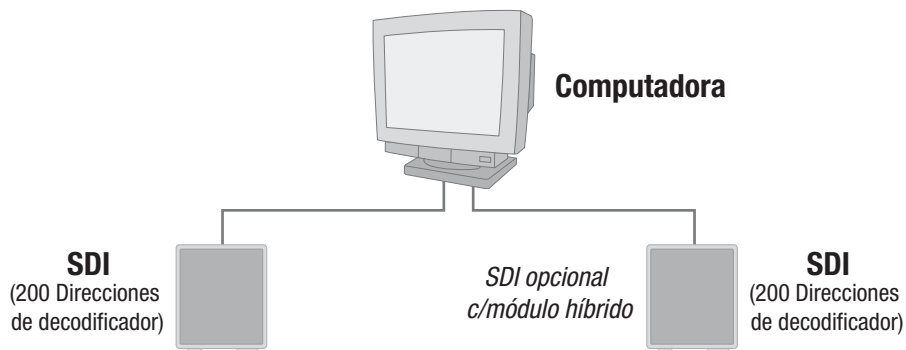
continúa en la contraportada

## SISTEMA SATELITAL

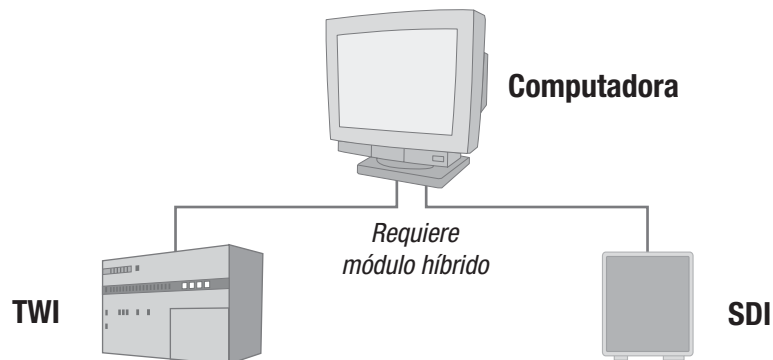


*Nota: Con el TWI Link, se puede utilizar una conexión inalámbrica entre TWI y los satélites.*

## SISTEMA DECODIFICADOR



## SISTEMA HÍBRIDO





### **Especificaciones del hardware del decodificador**

- La Interfaz grande para decodificador (LDI) o la Interfaz pequeña para decodificador (SDI) servirán como interfaz entre el controlador central y los decodificadores de campo y de sensor Rain Bird de uso comercial (FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF, SD-210TURF) en el sistema SiteControl.
- La interfaz LDI puede conectarse con hasta 500 direcciones de decodificadores y puede activar hasta 1.000 solenoides.
- La interfaz SDI puede conectarse con hasta 200 direcciones de decodificadores y puede activar hasta 400 solenoides.
- LDI y SDI se ofrecen estándar con rutas de 4 cables.
- Todas las LDI y SDI deben tener una descarga a tierra de 5 ohmios o menos.
- LDI y SDI están homologados por UL y CE

### **Especificaciones eléctricas de LDI**

#### **Norteamérica**

- Entrada: 120 VCA  $\pm$  10% a 0,75 A 60 Hz
- Salida: 24 VCA a 3,12 A 60 Hz

#### **Especificaciones internacionales recomendadas**

##### **(No incluye transformador)**

- Entrada: 220, 230, 240 VCA  $\pm$  10%, 50 Hz
- Salida: 24 VCA a 3,12 A 50 Hz

### **Especificaciones eléctricas de SDI**

#### **Norteamérica**

- Entrada: 120 VCA  $\pm$  10% a 0,59 A 60 Hz
- Salida: 24 VCA a 2 A 60 Hz

#### **Especificaciones internacionales recomendadas**

##### **(No incluye transformador)**

- Entrada: 220, 230, 240 VCA  $\pm$  10%, a 0,36 A 50 Hz
- Salida: 24 VCA a 2 A 50 Hz

### **Dimensiones de LDI y SDI**

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 10 1/4" (26 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

### **Modelos**

- LDITURF (c/transformador)
- ILDITURF (sin transformador)
- SDITURF (c/transformador)
- ISDITURF (sin transformador)



*Interfaz pequeña para decodificador (SDI)*

---

#### **Rain Bird Corporation**

*División de Atención a Contratistas*

970 West Sierra Madre Avenue, Azusa, CA 91702

Teléfono: +1 (626) 963-9311 Fax: +1 (626) 812-3411

#### **Rain Bird Corporation**

*División Comercial*

6991 East Southpoint Road, Tucson, AZ 85706

Teléfono: +1 (520) 741-6100 Fax: +1 (520) 741-6522

#### **Rain Bird International, Inc.**

145 North Grand Avenue, Glendora, CA 91741

Teléfono: +1 (626) 963-9311 Fax: +1 (626) 963-4287

#### **Servicio técnico de Rain Bird**

(800) 247-3782 (EE.UU. y Canadá solamente)

**[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)**