



TALGIL
Computing & Control Ltd.



DREAM 2

☆☆☆ DREAM 2 ☆☆☆

Controlador profesional de múltiples cabezales de riego habilitado al Internet

El **DREAM 2** es la nueva generación de sistemas centrales de control de riego. Permite la combinación de diversas tecnologías para satisfacer las necesidades específicas de cada proyecto. Se trata de un **controlador habilitado al Internet**, para que el usuario pueda controlar todo desde su **PC o Smartphone**.

El **DREAM 2** puede manejar **múltiples cabezales de riego**. Esto permite al usuario gestionar proyectos medianos a grandes, con muchas líneas de riego usando un solo controlador.

Características Generales:

Hardware modular y flexible:

- **Salidas locales AC o DC** – Activación directa de Solenoides y Válvulas Eléctricas
- **Unidades remotas de un solo cable (2W RTU)** - Hasta 10 km
- **Unidades remotas inalámbricas (RF RTU)** - Hasta 5 km (pronto, hasta 10 km)
- **pH /CE** – Puede manejar múltiples mesas de inyección de fertilizante
- **Estación meteorológica** - ET, protección contra heladas y parada por lluvia
- **Entradas analógicas** - Locales o a distancia via unidades remotas (RF o 2W)

Irrigación:

- Cientos de programas de riego, cabezales de riego y válvulas pueden ser definidos
- Dosificación de agua por tiempo, volumen, volumen por área y ET
- Irrigación por días de la semana o por ciclo de días
- Ciclo Único o riego por pulsos
- Inicio: Automático por tiempo o por condición o de forma manual
- Cada programa permite secuencia de válvulas o de grupos de ellas
- Operación de válvula principal: retrasada, adelantada, o simultáneamente con las válvulas.
- Puede manejar múltiples fuentes de agua

Fertilización:

- Permite la definición de sitios locales y sitios centrales de fertilización. Hasta 6 fertilizantes por sitio
- Modos de dosificación de fertilizante:

Continuo	- Tiempo (h:m:s), Volumen (Litros)
Concentración	- L/m ³ , L/m:s, seg/min, m:s/L
Proporcional	- Litros
- Tres etapas de fertirrigación: Pre-riego, Inyección, post-riego.

Retrolavado:

- Permite la definición de sitios locales y sitios centrales de retrolavado
- Retrolavado por tiempo, por presión diferencial o por ambos.
- Parámetros: Intervalo entre ciclos, Retardo Pre Espera y entre filtros, Tiempo de lavado, Retardo DP
- Detección y prevención de bucle sin fin
- Acumulación de ciclos de lavado por tiempo y por DP

Alarmas:

- Caudal alto, caudal bajo, fugas de agua, baja presión
- Fugas de fertilizante, ausencia de pulsos de la inyección
- Falla en el sensor de presión diferencial.
- Batería baja, Ausencia de energía AC

Comunicación:

- Nuevo software para PC, basado en Java - **DREAM CONSOLE**. Fácil de usar, potente y moderno
- Nueva aplicación para Smartphone - **DREAM SPOT**. Desde cualquier dispositivo y sistema operativo
- Canales posibles de comunicación: **Netstick**, módem 3G, Ethernet, radio, cable
- Notificaciones de alarma vía e-mail

General:

- Controlador multilinguaje.
- Pantalla grande LCD gráfica y teclado numérico completo.
- Definiciones del instalador que permiten adaptar el controlador para cada aplicación específica
- Sistema flexible de condiciones que permiten iniciar, detener, pausar y continuar programas de riego
- Registro de todas las actuaciones del sistema.
- Memoria no volátil para el almacenamiento de la configuración del controlador

Opciones de alimentación:

- 12V DC desde panel solar y batería recargable
- 220V / 110V AC



TALGIL
Computing & Control Ltd.



AGROTAL

☆☆☆ AGROTAL ☆☆☆

Innovación – el primer temporizador agrícola totalmente equipado

El primer controlador del mercado basado en manejo de tiempos que ofrece un amplio rango de características requeridas para aplicaciones agrícolas profesionales incluyendo el control de hasta 3 inyectores de fertilizante y filtros automáticos, retrolavando con los más amigables MMI. La unidad es expansible hasta 36 estaciones.

Características generales

- Estructura modular – expansible en pasos de 6, hasta 36 salidas.
- Todas las salidas disponibles pueden ser utilizadas sin necesidad de dejar sin uso alguna de ellas. La asignación de salidas puede tener:
 - 0 o 1 válvula principal / control de bomba.
 - Hasta 3 inyectores de fertilizante.
 - Cualquier número de válvulas de riego.
 - Cualquier número de estaciones de filtrado.
 - 0 o 1 válvula sostenedora de presión.
- Las entradas pueden ser asignadas para:
 - 1 medidor de caudal.
 - 1 sensor de presión.
 - 1 sensor de diferencia de presión.
 - 1 sensor para la activación del programa No. 4.
- MMI amigable incluyendo pantalla gráfica, perilla de selección, teclas de función y leds indicadores.
- Tiempo ajustable para testeo de válvula.

Características de riego

- Cuatro programas de riego independientes con hasta seis horarios de inicio por programa.
- Cada programa puede ser asignado a cualquier número de válvulas o grupos de válvulas.
- Cada programa maneja ambos, riego y fertilización con tiempo de riego de agua y tiempo de riego de fertilizante independientes para cada miembro del programa.
- Cualquier programa puede ser regado por pulsos con un número ilimitado de ciclos dentro de la zona horaria permitida.
- El Programa No. 4 puede funcionar como un programa normal o como uno de emergencia iniciado mediante un sensor especialmente asignado, adecuado para manejar protección contra congelamiento y procedimientos de refrigeración.
- Unidades de tiempo de riego en horas/minutos o minutos/segundos seleccionable por programa.
- Todos los tiempos de riego de agua pueden ser ajustados en % entre 0- 250 %.
- Ajustable por demora por lluvia con longitud ilimitada.
- Calendario de días de riego ajustable hasta 31 días.
- Varios modos de inicio de programa incluyendo modo automático, modo manual, programa total, programa parcial, inicio de válvula individual.
- Pausa de programa manual con longitud ajustable.
- Incluye pantallas de revisión de estado del programa.

Fertigación

- Maneja hasta 3 inyectores de fertilizante independientes.
- Fertilización en tres etapas: pre-riego, inyección y post-riego.
- Aplicación de fertilizantes en forma continua o proporcional.
- Orden de inyección paralela o secuencial seleccionable.

Filtración

- Programa de retrolavado de filtros automáticos activados por sensor de diferencia de presión y/o por tiempo transcurrido.
- En forma opcional manejo de válvula sostenedora de presión.

Características especiales

- Solapamiento o demora de válvulas que protege al sistema hidráulico de presiones extremas y cambios de caudal.
- Alerta por alta presión.
- Apertura/cierre demorado o adelantado de la válvula principal.
- Demora ajustable del encendido luego de falla eléctrica, protege a la bomba contra daños.

Pantallas de revisión de estados

- Informe de los estados de los programas.
- Indicación de problemas existentes.
- Muestra el caudal actual.
- Muestra el estado de las salidas y entradas.

Especificaciones técnicas

- Salidas operadas por relé
- Salidas de contacto seco.
- Batería de reserva alcalina de 9V.
- Protección opcional contra rayos.
- Detección y eliminación de salidas cortocircuitadas.

Información eléctrica

- Entrada de 110V o 220V AC, 50 o 60Hz.
- Transformador interno de 75 VA.
- Salidas de 24v AC máx. 10 watt por salida.
- Hasta 11 solenoides de 4 watts pueden funcionar en forma simultánea.

El **SAPIR 2** es la próxima generación de sistemas de control central de riego. Permite combinar varias tecnologías para satisfacer las necesidades específicas de cada proyecto. Es un controlador habilitado para Internet, por lo que el usuario puede controlar todo desde su PC o Smartphone.

El SAPIR 2 es la solución perfecta para proyectos de riego pequeños a medianos con un cabezal de riego, adecuado para aplicaciones simples y más exigentes.

Características generales:

Hardware modular y flexible:

- **Máximo 32 salidas** – Se puede dividir entre RTU local y radio
- **Local a bordo:**
 - **Modular 4 / 8 / 12 / 16 salidas** – 12V CC Latch o 24V CA
 - **8 Entradas digitales** – caudalímetro, fertímetro, DP, flotador de nivel de agua y etc.
 - **4 Entradas analógicas** – Sensor de presión, caudalímetro ultrasonico, tensiómetro y etc.
- **RTU Radio** – Licencia libre, hasta 3 km (30 km con repetidores)
- **Control EC/Ph** – Maneja una unidad de inyección de fertilización
- **Estación meteorológica** – Suministra datos para riego por ET, protección contra heladas y cierre por lluvia
- **Entradas analógicas** – Directamente desde el controlador o de forma remota a través de RTU Radio (SDI-12 / 4-20ma / 0-5v)

Irrigación:

- Hasta 16 programas de riego
- Dosificación de agua por Tiempo, Volumen, Volumen por área y ET
- Irrigación por días de la semana o ciclo de días
- Riego de un ciclo o de pulsos
- Inicio: por tiempo, por condición y manualmente
- Programación flexible - Válvula por válvula, grupos por grupo o combinación de ambos
- Operación de la válvula principal antes, después o junto con las válvulas de riego

Fertilización:

- Hasta 4 fertilizantes y control del booster
- Modalidades de fertilización: Tiempo (h:m:s), Volumen (Litros), Concentración L/m³ y volumen Proporcional
- fertilizar en tres etapas: agua antes, inyección, agua después.

Retro lavado:

- retro Lavado por tiempo, por DP o ambos
- Definible parámetros: intervalo de retro lavado, Pre tiempo de retraso, tiempo de retraso, tiempo de lavado, retraso del DP
- Detección y prevención de bucles sin fin
- Acumulación de ciclos de lavado por tiempo y por DP

Alarmas:

- Caudal alto, Caudal bajo, fuga de agua, presión bajo
- Fuga de fertilizante, inyección de fertilizante Sin pulsos
- falla del sensor DP
- Batería Baja, No hay CA

Comunicación:

- Nuevo software para PC, Basado en Java - **DREAM CONSOLE**. Simple de usar, poderoso y moderno
- Nueva aplicación de smartphone– **DREAM SPOT**. Desde cualquier dispositivo en cualquier sistema de operacion
- canales Posibles de comunicación: **Wi-Fi**, 3G modem, Ethernet cable
- Enviar notificaciones de alarmas al celular / Correo electrónico del usuario
- Actualización remota del firmware (OTA)

General:

- Controlador multi lenguaje
- Programación local a través de Wi-Fi directo desde su smartphone / tableta (No se requiere internet)
- Las definiciones del instalador permiten adaptar cada controlador a cada aplicación específica del usuario
- El sistema de condiciones flexibles permiten iniciar, detener, esperar y continuar los programas de irrigación
- Registro de eventos detallado para todos los eventos del sistema
- La configuración del controlador y los programas de riego se guardan en memoria no volátil
- Mecanismo de carga moderno y eficiente, prolonga la vida útil de la batería y reduce el consumo

Opciones energizantes:

- 12V CC desde un panel solar y una batería recargable
- 220V / 110V CA



Wi-Fi Directo



SAPIR 2



SERVIDOR



SPOT APP



CONSOLE PC SOFTWARE



TALGIL
Computing & Control Ltd.



FERTMASTER

☆☆☆ FERTMASTER ☆☆☆

El control preciso de la CE y el pH se ha convertido en un factor importante en los sistemas de nutrición modernos. Las culturas sin suelo y aún los cultivos a campo abierto requieren hoy en día un buen control de la electro conductividad y de la acidez del agua de riego, y es para ello que se ha diseñado FERTMASTER. Es una herramienta de alta eficiencia capaz de manejar hasta 6 inyectores, 1 bomba aceleradora/booster, 1 válvula principal/bomba de agua que puede ser alternativamente reemplazada por un agitador. El sistema puede leer 1 medidor de caudal, 6 medidores de fertilizante como entradas digitales y 1 sensor analógico de CE y 1 sensor analógico de pH.

- **El sistema se encuentra disponible en dos formas:** en forma independiente, el usuario define las fórmulas que contienen las combinaciones deseadas de los fertilizantes; la selección de la fórmula actual está hecha mediante contactos de selección, que pueden ser activados en forma manual, o por un controlador de riego si tal controlador está en uso. En la segunda forma, la unidad funciona como un subsidiario del controlador de riego DREAM. En este caso, un solo DREAM puede controlar a varias unidades FERTMASTER cargándolas con los requerimientos a través de comunicación serial y recibiendo de regreso un panorama total del proceso en tiempo real.
- **Herramientas de software:** Las herramientas de software simplifican el proceso de la configuración y ajuste del sistema de nutrición, incluyendo herramientas para la calibración automática y la medición de parámetros importantes del sistema tales como el caudal real de los inyectores y la latencia del sistema de control. La latencia del sistema expresa la demora entre la inyección y la lectura de los resultados por medio de los sensores tal como ocurre en el sistema específico.
- **Seguridad y protección:** El proceso de inyección es guardado en forma segura por medio de mecanismos de protección, nunca se permite que la concentración de los fertilizantes exceda los límites predefinidos, y si la CE o el pH deseados no pueden ser mantenidos dentro de los límites permitidos se tomarán las apropiadas medidas preventivas.
- **Convergencia rápida y suave:** A los efectos de alcanzar una convergencia rápida y suave hacia los valores prefijados cada nuevo proceso toma en consideración los resultados de la última vez que se activó dicha fórmula específica.
- **Configuración flexible de la función de los inyectores:** Cada uno de los inyectores en uso puede ser configurado para inyección controlada de CE, para inyección controlada de pH o para inyección proporcional de nutrientes en forma independiente del control de CE y pH. En esta última opción la cantidad inyectada puede ser limitada de acuerdo a la definición del usuario.
- **Herramientas de software de PC:** En forma opcional, la unidad puede ser conectada mediante una comunicación serial a la PC, corriendo un software especial que permite una programación total y un monitoreo del proceso a través de la PC, el proceso entero puede ser inspeccionado en una pantalla gráfica que muestre los valores reales y los valores promedio de EC y pH, momento a momento. Estos valores son también grabados y pueden ser posteriormente mostrados en la pantalla a los efectos de analizar el comportamiento del proceso.

- **Salidas opcionales:**

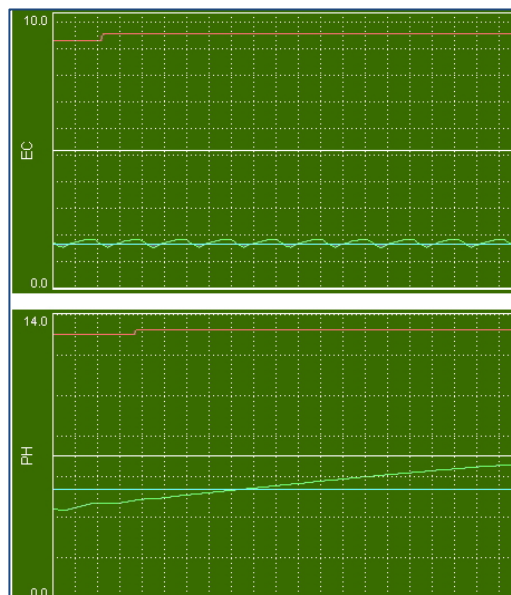
- Hasta 6 inyectores de fertilizante
- 1 bomba aceleradora
- 1 válvula principal/ bomba de agua
- 1 agitador en lugar de la válvula principal
- 3 salidas de alarma (en modo independiente)
- Todas las salidas son 24v AC hasta 10 Watt

- **Entradas de contacto seco:**

- Hasta 6 medidores de fertilizante
- Opcional 1 medidor de caudal
- 8 contactos de selección (en modo independiente)

- **Entradas analógicas:**

- 1 sensor de CE
- 1 sensor de pH
- 1 sensor de temperatura PT100



☆☆☆ **FILTRON 1-10** ☆☆☆

El controlador AC/DC avanzado y modular de retrolavado

Siguiendo la tradición de la reconocida familia de controladores de retrolavado **TALGIL**, el **FILTRON 1-10** ofrece herramientas profesionales, sencillez de manejo y alta fiabilidad.

El **FILTRON 1-10** está disponible de modelos **AC y DC**. Es un controlador de tipo modular adecuado para el lavado desde **1 a 10 filtros**. Está equipado con una **Pantalla grande LCD personalizada** y sólo 4 teclas que permiten programación y manejo extremadamente fáciles.

El **FILTRON 1-10** puede venir con un **sensor analógico DP incorporado** que permite hacer lectura del valor actual, así como la activación del ciclo de lavado por medio de un valor prefijado.

El **FILTRON 1-10** también puede controlar una válvula sostenedora para los casos de sistemas con baja presión.

El **FILTRON 1-10** es adecuado para filtros de arena, filtros de discos y los filtros de malla.

Características generales:

▪ **Salidas:**

- La estructura modular permite de 2 a 10 salidas en pasos de 2
- Modelo DC – 12V DC Latch solenoide de 2 hilos
- Modelo AC – 24V AC solenoide

▪ **Entradas:**

- Sensor DP analógico incorporado
- Entrada digital para sensor de presión diferencial externo
- Entrada digital para sensor de baja presión

▪ **Modos de operación:**

- Lavado disparado solamente por el diferencial de presión
- Lavado disparado solamente por tiempo
- Lavado disparado por diferencia de presión o por tiempo, el que ocurra primero
- Lavado disparado de forma manual

▪ **Parámetros seleccionables por el usuario:**

- Tiempo de lavado por estación
- Valor prefijado de la presión diferencial
- Intervalo entre ciclos de lavado
- Válvula principal (válvula sostenedora) Si / No
- Retardo Pre Espera (Pre dwell) y entre estaciones (Dwell)
- Retardo en la detección del sensor de presión diferencial
- Límite de ciclos consecutivos de lavado (Looping)
- Salida de alarma para controlador externo Si / No
- Presión diferencial en BAR o PSI

▪ **Registro:**

- Número de ciclos iniciados por tiempo
- Número de ciclos iniciados por presión diferencial
- Número de ciclos iniciados de forma manual

▪ **Alarmas:**

- Bucle sin fin
- Indicación de baja presión en la línea
- Batería baja

▪ **Visualización de la información actual:**

- El valor del diferencial de presión actual
- Las salidas activas durante cada proceso de lavado
- Tiempo restante entre ciclos de lavado

▪ **Energía:**

- Modelo DC: 4 pilas alcalinas tipo "D" estándar (6V) o 12V DC de una fuente externa
- Modelo AC: Fuente de energía integrada para 220 / 110V AC



ESTACIÓN METEOROLOGICA DAVIS VANTAGE PRO



Conexión con DREAM 2 para observación y evaluación de datos en el Dream Console de TALGIL

DESCRIPCIÓN

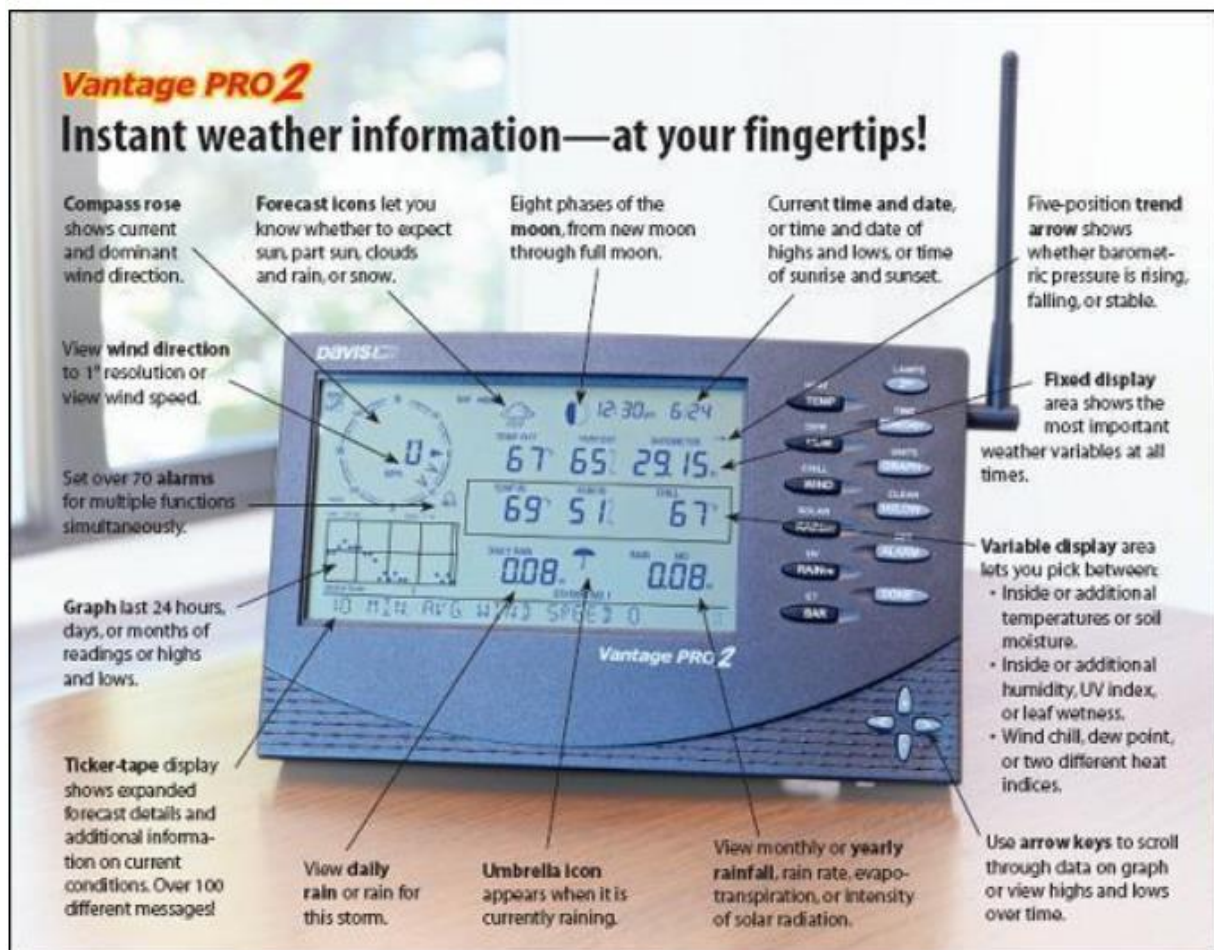
La estación meteorológica Davis Instruments con transmisión inalámbrica y sensores de radiación solar y UV ofrece amplios beneficios de medición, durabilidad, versatilidad y precisión.

Las estaciones meteorológicas Vantage Pro2 Plus ofrecen las mismas características que las Vantage Pro2, con la diferencia de los sensores de radiación solar y UV. Se pueden obtener pronósticos, gráficos en pantalla y mucho más. De un sólo vistazo los iconos muestran la previsión del tiempo (soleado, variable, cubierto, lluvia o nieve), mientras que las funciones de aparición sucesiva en pantalla ofrecen información más detallada.

El conjunto de sensores integrados combina todos los sensores externos en un sólo kit (la instalación es más sencilla que nunca y mejoran las prestaciones y el rendimiento).

Incluye pluviómetro de cazoletas, anemómetro, y sensores de temperatura, humedad, radiación solar y UV. Para mejor precisión, los sensores de humedad y temperatura están ubicados en el protector solar. Este protege los sensores de la radiación solar y otras fuentes de calor irradiado o reflejado. Elija entre nuestro protector solar estándar, o, para una precisión extrema, el protector solar con aspiración de aire.

Disponible en versión inalámbrica como en versión con cables.



CARACTERISTICAS

- Tecnología radio de espectro ensanchado por salto en frecuencia para una transmisión de datos fiable desde el conjunto integrado de sensores hasta la consola.
- Conjunto de sensores exterior resistente a la corrosión y a todas las condiciones meteorológicas.
- Protector solar que protege los sensores de la radiación solar y de otras fuentes de calor irradiado y reflejado.
- Panel solar para alimentar el conjunto de sensores durante el día. Un super condensador integrado proporciona energía por la noche y una pila de litio sirve de respaldo en caso de necesidad.
- Pantalla LCD de gran tamaño para facilitar la lectura y con retro-iluminación, 9 x 15 cm (3-1/2" x 6").
- Teclado cómodo con iluminación nocturna para poder acceder a la información meteorológica en cualquier momento del día y de la noche. Botones curvados para un tacto más agradable en la pulsación.
- Más de 80 gráficos en pantalla para comparar el tiempo actual y pasado.
- Más de 100 mensajes diferentes con detalles adicionales sobre el pronóstico y las condiciones actuales.
- Más de 70 alarmas simultáneas para alertar de peligros tales como vientos fuertes, temperaturas bajo cero, lluvias intensas e inundaciones, entre otros.
- Los componentes electrónicos ubicados en el conjunto integrado de sensores están sellados para una total protección contra los elementos.
- Supera los tests de corrosión cíclica, simulando el desgaste en entornos marinos severos.
- Software WeatherLink™ opcional para un análisis del tiempo y almacenamiento de datos más exhaustivo. Versiones para PC, Mac e Internet.
- Incluye material para montaje y manual de instrucciones.