

# VistaElegante6400Controlador

"El arte de la detección de gases" -Construido con nuestro controlador ST-72 de eficacia probada.



Montaje en rack/panel



Fibra de vidrio compacta Nema 4X

El **VistaElegante6400** El controlador ofrece funciones simultáneas de visualización y alarma para hasta 64 variables de entrada. Los modos de visualización de 16, 32, 48 y 64 canales, junto con los módulos de E/S organizados en grupos de 16 canales, permiten una configuración económica de los sistemas. Este controlador, de fácil configuración y uso, es ideal para centralizar las funciones de visualización y alarma en aplicaciones críticas de monitorización multipunto.

Certificado por CSA para Zonas potencialmente peligrosas de la División 2 (modelo de la División 1 = ST-72XP)

## CARACTERÍSTICAS

- Los modos de visualización de 16, 32, 48 y 64 canales aceptan entradas de muchos tipos de sensores y rangos de señal.
- Ethernet con Modbus® TCP Maestro/Eslavo y servidor web para configuración y monitorización.
- Los puertos serie RS-485 permiten el funcionamiento simultáneo Modbus Maestro/Eslavo. Dos puertos estándar y dos puertos aislados opcionales.
- Interfaz Modbus inalámbrica disponible
- Tres niveles de alarma independientes por canal. La función "Reconocimiento de relé" permite silenciar los dispositivos audibles externos durante las alarmas.
- La pantalla LCD a color QVGA muestra los datos monitorizados como tendencias, gráficos de barras y unidades de ingeniería. Las lecturas cambian de color para indicar alarmas.
- Cinco relés de alarma SPDT estándar de 5 amperios para bocina y fallo, además de tres relés de alarma programables.
- Se admiten opciones como entradas de sensor de puente, entradas de 4-20 mA, salidas de 4-20 mA y relés de alarma discretos y programables a través de un bus de expansión I2C.
- Cal Mode ofrece calibración de cero/rango mediante botón pulsador para aplicaciones de interfaz directa con sensores.
- El modo de autorización permite bloquear variables de configuración críticas.
- El registrador de datos en tarjeta SD permite registrar los valores mínimos, máximos y promedio durante un año.
- Opciones de fuente de alimentación: 150, 600 y 1200 vatios.
- Teclado magnético estándar para un funcionamiento no intrusivo en ubicaciones potencialmente peligrosas.
- Las carcasas incluyen modelos para montaje en pared NEMA 4X (no metálicos, de acero inoxidable 316), NEMA 7 y para montaje en rack/panel.

## PRESUPUESTO

### ENTRADAS ANALÓGICAS (OPCIONAL)

12 bits, 4-20 mA, impedancia de entrada de 150 ohmios; incluye terminales de alimentación positiva para cada canal para dirigir la alimentación a transmisores de dos o tres hilos.

### PUERTOS SERIE

Puertos Modbus maestro y esclavo RS-485 equipados con LED de transmisión/recepción.

### PUERTO ETHERNET

Puerto Modbus TCP Maestro/Esclavo con servidor web

### RELÉS DE ALARMA

Cinco resistencias de 5 amperios, 30 V CC o 250 V CA, tipo C.

### SALIDAS ANALÓGICAS (OPCIONAL)

Salida de 10 bits y 4-20 mA. Carga máxima de 800 ohmios con fuente de alimentación nominal de 24 V CC.

### MOSTRAR

Pantalla LCD gráfica QVGA de 320 x 240 píxeles con retroiluminación que muestra gráficos de barras, tendencias y unidades de ingeniería en color.

Cinco LED discretos indican el estado de alarma para cinco relés de alarma estándar.

### RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE

-25 - +60 grados centígrados

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN

10 - 30 V CC (24 V CC nominales) 12 vatios máximo requerido por la opción

ST-72 10-0172 = 150 vatios

Opción 10-0307 = 600 vatios

### APROBACIONES

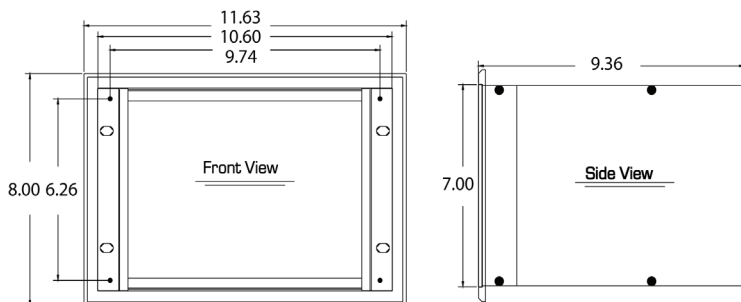
CSA C22.2 No 1010.1 y C22.2 No.152 para materiales combustibles e ISA S82.02 UL 1604 / C22.2 No 213 (NEMA 4X = División 2 Grupos A, B, C, D), EN55011 y EN61000 (Marca CE)

Modelo ST-72XP 72-06 = NEMA 7 División 1 Grupo B, C, D

### MODELOS

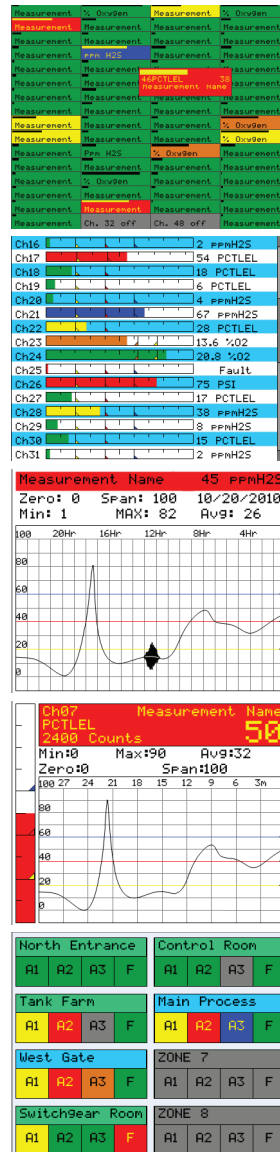
|       |                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72-01 | ViewSmart 6400 de 1/2 pulgada de ancho para montaje en rack/panel de 19 pulgadas (se muestra a continuación) |
| 72-02 | ViewSmart 6400 Montaje en rack de 19" de ancho completo (1, ST-72, 64 canales)                               |
| 72-03 | ViewSmart 6400 Montaje en rack de 19" de ancho completo (2, ST-72, 128 canales)                              |
| 72-04 | Soporte de pared grande de fibra de vidrio ViewSmart 6400 NEMA 4X (se muestra a continuación)                |
| 72-05 | Soporte de pared ViewSmart 6400 NEMA 4X 316 SS Soporte de pared                                              |
| 72-06 | ViewSmart 6400 NEMA 7 a prueba de explosiones                                                                |
| 72-07 | Soporte de pared compacto de fibra de vidrio ViewSmart 6400 NEMA 4X                                          |

ViewSmart 6400 para montaje en rack/panel



Nota: Recorte del panel = 7,1 x 9,3

TODAS LAS DIMENSIONES EN PULGADAS



### PANTALLA DE DATOS PRINCIPALES

Muestra todos los canales activos en la misma pantalla. Las configuraciones de canales incluyen 16, 32, 48 y 64 canales activos (como se muestra). Las celdas indican el estado de la alarma mediante colores.

### PANTALLA DE GRÁFICO DE BARRAS

Muestra 16 canales a la vez. La barra de desplazamiento lateral permite controlar qué grupo de 16 canales se muestra. Los gráficos de barras cambian de color para indicar el estado de la alarma.

**PANTALLA DE TENDENCIAS DE 24 HORAS** Muestra un canal a la vez como tendencia de las últimas 24 horas. Los campos de datos principales incluyen la lectura actual, las lecturas máxima, mínima y promedio de las últimas 24 horas, el rango, el ID del canal y las unidades de ingeniería.

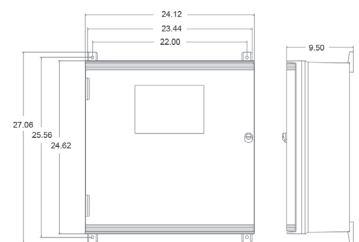
### PANTALLA COMBINADA

Muestra un canal a la vez con la tendencia más reciente de los últimos 30 minutos, un gráfico de barras y unidades de ingeniería grandes. Los campos de datos principales incluyen la lectura actual, las lecturas máxima, mínima y promedio de los últimos 30 minutos, el rango, el ID del canal y las unidades de ingeniería. Las lecturas cambian de color y parpadean al activarse las alarmas. El color parpadeante se vuelve fijo tras la confirmación.

### PANTALLA DE ZONA

Muestra las ocho zonas activas posibles. Las celdas de alarma cambian de color y el campo de nombre parpadea para indicar las alarmas. Permite al usuario acceder directamente a la pantalla que muestra qué canales pertenecen a cada zona.

Pared grande de fibra de vidrio ViewSmart 6400 NEMA 4X Montar



# VistaElegante400Controlador

"El arte de la detección de gases" - Construido con nuestro probado controlador cuádruple ST-90



Caja no metálica NEMA 4X



Caja de acero al carbono pintado

El **VistaElegante400** El controlador de 4 canales proporciona funciones simultáneas de visualización y alarma para cuatro variables monitorizadas. Fácil de configurar y fácil de usar, el **VistaElegante400** Puede funcionar como un controlador de alarmas crítico para gases tóxicos, gases combustibles, vibraciones, niveles de tanques y otros valores de proceso.

Certificado por CSA para Áreas potencialmente peligrosas de la División 2

## CARACTERÍSTICAS

- Acepta entradas de hasta cuatro transmisores de sensores de 4-20 mA para interfaz de larga distancia. Genera alimentación externa de 24 V CC para transmisores y otros dispositivos.
- Tres niveles de alarma independientes y ajustables por canal. La función "Reconocimiento de relé" permite silenciar los dispositivos audibles externos durante las condiciones de alarma existentes.
- La pantalla LCD gráfica muestra los datos monitorizados en forma de gráficos de barras, unidades de ingeniería y tendencias de 30 minutos. Los LED de alarma parpadean cuando son nuevos y se iluminan de forma continua tras ser reconocidos.
- Dos relés de alarma SPDT programables estándar se pueden configurar para las condiciones de alarma BORN, HIGH, WARN o FAULT.
- Interfaces de puerto serie RS-485 maestro/esclavo Modbus® para dispositivos Modbus® como PC, PLC, DCS y otros controladores de RC Systems.
- Cal Mode ofrece calibración de cero/rango mediante botón pulsador para aplicaciones de interfaz directa con sensores.
- El modo de autorización permite bloquear variables de configuración críticas.
- El teclado táctil y magnético es estándar para un funcionamiento no intrusivo en ubicaciones potencialmente peligrosas.
- Las opciones de embalaje incluyen: acero no metálico con recubrimiento epoxi, acero inoxidable 316, NEMA 4X y NEMA 7 a prueba de explosiones. También disponibles opciones de embalaje para montaje en pared.
- Certificado según la norma CSA C22.2 NO. 152 para detección de materiales combustibles y Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D.
- La memoria no volátil conserva todos los datos de configuración indefinidamente.
- Puerto maestro/esclavo Modbus® RS-485 para hasta 128 dispositivos que se conectarán en paralelo en una única red de datos para su interrogación por otro maestro Modbus®.
- Seis relés de alarma de canal discreto SPDT adicionales de 5 amperios disponibles (dos vienen de serie).
- También disponibles salidas de 4-20 mA, registro de eventos, luces estroboscópicas y anunciadores sonoros.
- Fuentes de alimentación de 50 y 120 vatios y 24 V CC disponibles

## PRESUPUESTO

### ENTRADAS

Las entradas disponibles incluyen 4-20 mA con resistencia de terminación de precisión de 100 ohmios (se pueden aceptar entradas de 0-2 voltios quitando la resistencia de terminación con zócalo) y entradas de sensor de puente con excitación del sensor y ajustes de equilibrio ajustables.

### RELÉS DE ALARMA ESTÁNDAR (ESTÁNDAR)

Dos diodos resistivos programables de 5 amperios, 30 V CC o 250 V CA, tipo C

### SALIDAS ANALÓGICAS (OPCIONAL)

Salida de 10 bits y 4-20 mA. Carga máxima de 800 ohmios con fuente de alimentación nominal de 24 V CC.

### RELÉS DE ALARMA DISCRETOS (OPCIONALES)

Seis resistencias programables de 5 amperios, 30 V CC o 250 V CA, tipo C

### PUERTO SERIE (OPCIONAL)

Puerto RS-485 maestro/esclavo equipado con indicadores LED de transmisión/recepción.

El protocolo es Modbus® RTU.

### MOSTRAR

Pantalla LCD gráfica de 128 x 64 píxeles con retroiluminación que muestra gráficos de barras, tendencias y unidades de ingeniería. Seis LED discretos indican el estado de la alarma.

MODO CAL, actividad del teclado

### RANGO DE TEMPERATURA AMBIENTE

-25 a +60 grados centígrados

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Las fuentes de alimentación primarias estándar son de 100-240 VCA / 10-30 VCC.

### APROBACIONES

CSA C22.2 No 1010.1 y C22.2 No.152 para combustibles e ISA S82.02; UL 1604 / C22.2 No 213 (NEMA 4X = División 2 Grupos A, B, C, D, EN55011 y EN61000 (Marca CE)

90-12 = NEMA 7 División 1 Grupo B, C, D

## MODELOS

|       |                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------|
| 90-50 | ViewSmart 400 PY en acabado no metálico                    |
| 90-51 | ViewSmart 400 PCS en acero al carbono pintado NEMA 4       |
| 90-52 | ViewSmart 400 SS en acero inoxidable 316 NEMA 4X ViewSmart |
| 90-12 | 400 XP con tapa atornillada en aluminio fundido NEMA 7     |

## OPCIONES/ACCESORIOS ST-90

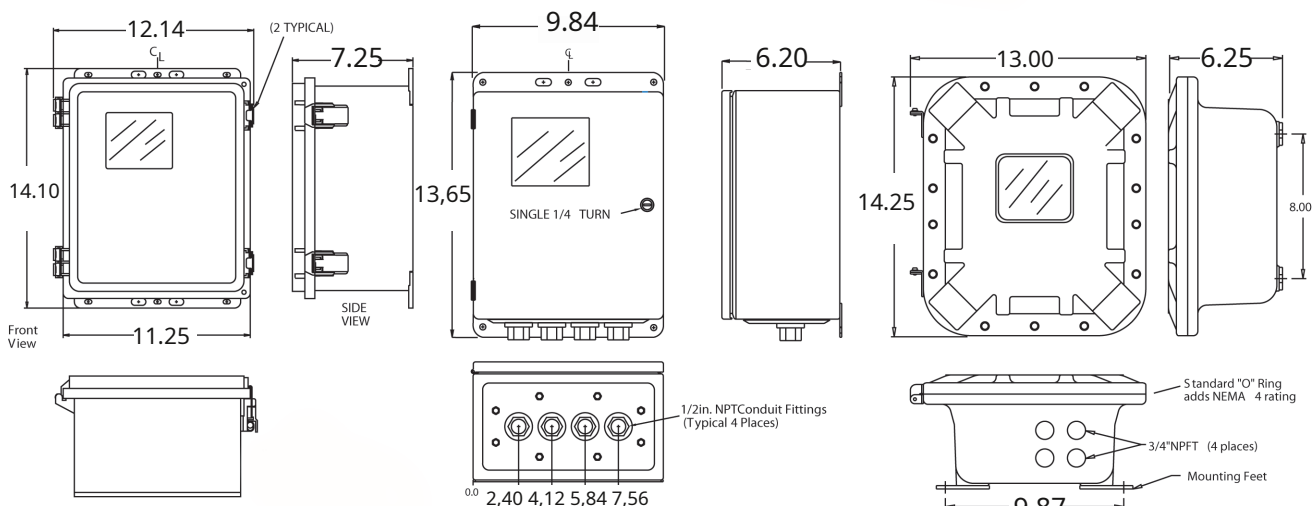
|                                                             |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 10-0221/4                                                   | PCB con entrada analógica de 4-20 mA                                         |
| 10-0222                                                     | Placa de relés opcional con seis relés programables de 5 amperios (forma C). |
| * 10-0328                                                   | Kit inalámbrico de 900 MHz con antena dipolo de goma.                        |
| * 10-0355                                                   | Kit inalámbrico de 2,4 GHz con antena colineal de goma.                      |
| 10-0308                                                     | Salidas cuádruples de 4-20 mA                                                |
| 10-0309                                                     | Entradas de sensor de puente cuádruple                                       |
| 10-0253                                                     | Interfaz Modbus® RTU RS-485 / RS-232                                         |
| * 10-0337                                                   | Opción audible piezoeléctrica de 100 dB                                      |
| * 10-0284                                                   | Opción de luz estroboscópica roja de xenón de División 2                     |
| * 10-0285                                                   | Opción de luz estroboscópica ámbar de xenón de la División 2                 |
| * 10-0316                                                   | Opción de luz estroboscópica azul xenón de División 2                        |
| 1000-2259                                                   | Módulo de fuente de alimentación CA/CC de 50 vatios                          |
| 1000-2373                                                   | Módulo de fuente de alimentación CA/CC de 120 vatios                         |
| 10-0314                                                     | Fuente de alimentación externa NEMA 4X/7 División 1, 50 vatios, 24 V CC      |
| 10-0315                                                     | Fuente de alimentación externa NEMA 4X División 2, 50 vatios, 24 V CC        |
| * Estos artículos solo están disponibles con carcasa NEMA 4 |                                                                              |

ViewSmart 400 NEMA 4X Pared no metálica  
Montar

ViewSmart 400 NEMA 4X 316 SS Montaje en pared

Soporte de pared a prueba de explosiones ViewSmart 400

ViewSmart 400 NEMA4 Acero pintado



TODAS LAS DIMENSIONES EN PULGADAS

# WaveNet

Sistema inalámbrico de monitoreo de gas

## SenadorElegante7000<sup>Monitor</sup>



## "WaveLinkReceptor"



El sistema de monitoreo inalámbrico "WaveNet" consta de 1 a 32 dispositivos alimentados por batería. **SenadorElegante7000** Monitores WaveCast (WCM) y al menos un receptor WaveLink (WLR) de 32 canales. Un módulo opcional está disponible para agregar registro de datos, un segundo puerto Modbus cableado e inalámbrico, además de un puerto Wi-Fi con servidor web. El Wi-Fi permite la funcionalidad HMI remota a través de cualquier dispositivo con acceso a internet. Esto significa que el receptor WaveLink permite a los respondedores ver datos históricos y en tiempo real en teléfonos inteligentes y tabletas antes de ingresar a un área peligrosa. Este sistema inalámbrico WaveNet de nueva generación está diseñado para una fácil implementación tanto de instalación fija como de instalación móvil.

Supervisión temporal del sitio.

### CARACTERÍSTICAS DESTACADAS -SenadorElegante7000

- Admite módulos de sensores de temperatura compensados "inteligentes", simples o dobles, locales o remotos.
- Las alarmas, el rango de gas y otros parámetros se almacenan en el módulo Smart Sensor y pueden ser editados por el usuario. Los cambios se transmiten periódicamente a los receptores WaveLink para garantizar lecturas idénticas en todas las ubicaciones.
- Permite restaurar la configuración de fábrica desde el sensor inteligente, además de realizar copias de seguridad y la posterior restauración de la configuración del usuario si se pierden accidentalmente los parámetros.
- Protegido con contraseña con niveles de seguridad BAJO y ALTO.
- Fácil de cambiar la batería de litio.
- Compatible con sensores infrarrojos LEL de baja potencia. Tres niveles de alarma independientes y ajustables por sensor. Las lecturas incluyen unidades E, gráficos de barras y tendencias de 1 hora.
- La configuración "Legado" hace que **SenadorElegante7000** Dispositivos compatibles con todos los controladores de RC Systems.
- Opción de montaje magnético disponible
- Red cliente-servidor FHSS de 900 MHz o 2,4 GHz sin licencia. 5 LED en el panel frontal indican alarmas y estado de la comunicación. Apto para ubicaciones peligrosas de División 2.

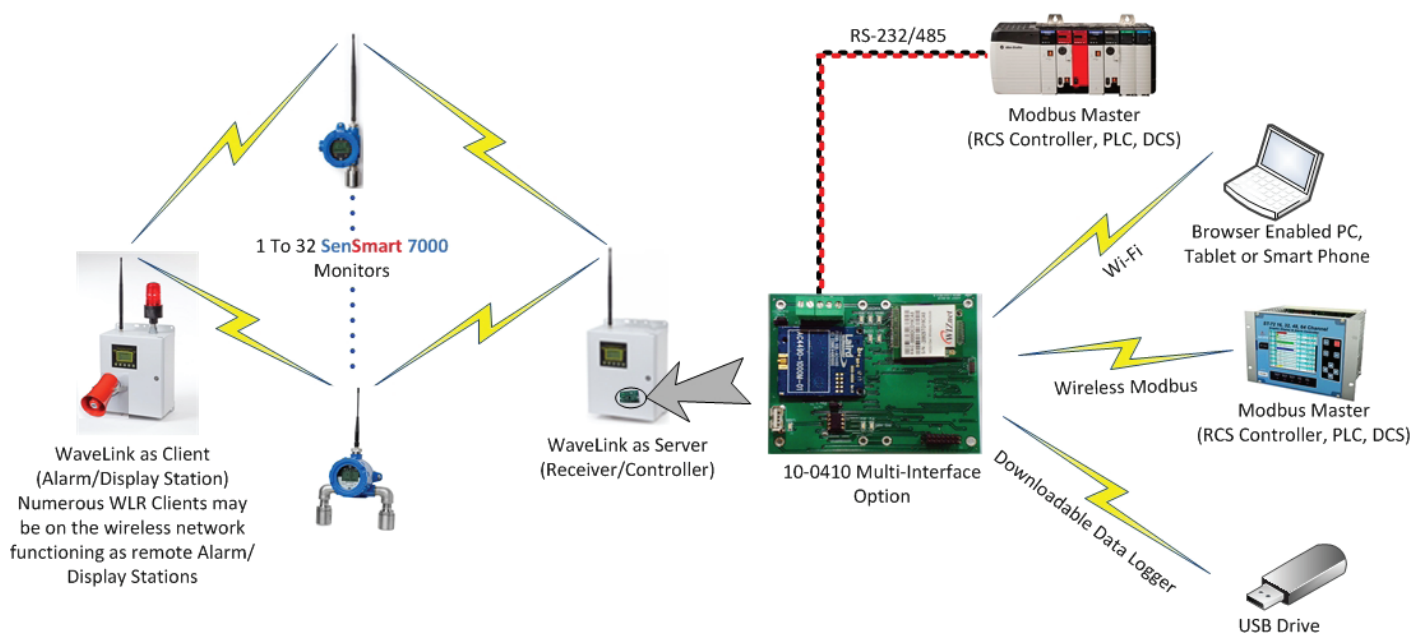
### Receptor WaveLink (WLR)

- Muestra lecturas y alarmas monitorizadas de 1 a 32. **SenadorElegante7000** Monitores
- Requiere poca configuración ya que todos los parámetros del canal se reciben periódicamente de **SenadorElegante7000** Sensores a través de la red inalámbrica
- Incluye 8 relés programables de 5 amperios para controlar luces, bocinas, ventiladores, etc. La función "Reconocimiento" permite silenciar los dispositivos audibles durante las alarmas. La pantalla LCD gráfica muestra unidades E grandes y un gráfico de barras para cada canal activo.
- Marcas de fecha y hora del reloj/calendario. Elementos del sensor del "Registro de eventos", incluidos Encendido, Alarmas, Calibración y Errores de comunicación.
- Alimentación estándar de 10-30 V CC o 100-240 V CA. Fácil de conectar a energía solar. Ofrece modelos FHSS de 900 MHz y 2,4 GHz.
- Los teclados táctiles y magnéticos son estándar para un funcionamiento no intrusivo.
- Protegido mediante contraseña con niveles de seguridad BAJO y ALTO.

### 10-0410 OPCIÓN DE INTERFAZ MÚLTIPLE

- Punto de acceso Wi-Fi para dispositivos con acceso a internet para visualizar páginas web integradas de WaveLink, incluyendo lecturas de sensores en tiempo real e históricas, parámetros de canal y capacidad de configuración remota.
- El registrador de datos almacena más de un año de lecturas e historial de alarmas.
- Puerto RS-485 y Modbus Slave inalámbrico para transmitir datos WaveNet a nuestros controladores ViewSmart 1600+ y ViewSmart 6400.

## CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



Un sistema típico de monitoreo inalámbrico WaveNet FHSS Cliente/Servidor consta de un receptor WaveLink (WLR) configurado como el servidor de la red, que recibe datos inalámbricos de hasta 32 Single Gas o 16 Dual Gas, **SenadorElegante7000** Monitores (**SenadorElegante7000**'s). Los WLR adicionales también pueden recibir el mismo **SenadorElegante7000**. Los dispositivos de datos funcionan como estaciones de alarma y pantallas remotas, pero deben configurarse como clientes, ya que solo se permite un servidor por red. **SenadorElegante7000** Los modelos 's' se alimentan mediante una batería de litio interna, mientras que los WLR requieren 100-240 VCA o 10-30 VCC y son muy fáciles de alimentar con energía solar.

El módulo multiinterfaz 10-0410 es una opción de PCB enchufable que añade una gran cantidad de funcionalidades y se integra fácilmente con los receptores WaveLink. Entre las características que incorpora el 10-0410 se incluyen el registro de datos de más de un año de lecturas y alarmas, un servidor web WiFi que envía datos monitorizados a dispositivos inteligentes con navegador, y puertos esclavos Modbus inalámbricos RS-485/FHSS para transferir datos a dispositivos maestros Modbus, como el controlador RC Systems ViewSmart 6400.

## OPCIONES

- 10-0289 Antena, estación base omnidireccional de fibra de vidrio de 900 MHz y 8 dBi
- 1000-2312 Antena, estación base omnidireccional de fibra de vidrio de 2,4 GHz y 9 dBi
- 1000-2310 Antena, Antena direccional Yagi de 900 MHz y 9 dBi,
- 1000-2309 Antena direccional Yagi de 2,4 GHz y 12 dBi, Antena
- 1000-2193 dipolo de 900 MHz, Antena dipolo de división 1,
- 1000-2301 Antena dipolo de 2,4 GHz, División 1
- 10-0334 Fuente de alimentación solar de 30 vatios con batería de 55 Ah; División 2

## KIT DE SENSOR REMOTO



Se muestra con cabezal de sensor de acero inoxidable 10-0247.

El kit de sensor remoto 10-0411 permite montar sensores inteligentes a una distancia de hasta 15 pies del dispositivo. **SenadorElegante7000**. **SenadorElegante7000** Los monitores pueden configurarse como monitores de sensor simple o doble, de modo que se puede conectar uno o dos kits de sensor remoto 10-0411 a cada uno. **SenadorElegante7000** Cuando se combina con el cabezal de sensor de acero inoxidable 10-0247, el modelo 10-0411 es adecuado para ubicaciones peligrosas de División 1.