



# SISTEMAS DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE

Calibración de tanques • Sensores • Sondas



# Visión general

## Calibración de tanques fácil y fiable

OPW ofrece sistemas de calibración para tanques fiables y precisos, que proporcionan una solución perfecta tanto para las estaciones más grandes como para las más pequeñas. Nuestra amplia gama de sondas y sensores ofrecen las opciones que necesita para el control adecuado de los niveles de combustible y los espacios intersticiales del doble contenimiento. La tecnología multigoteo patentada SiteSentinel® permite conectar más sondas y sensores a una sola línea que comunica con la consola. Esto conlleva un coste inferior de la instalación.



Las interfaces de calibración para tanques de OPW son intuitivas, fáciles de usar y necesitan una formación mínima del usuario. Las pantallas táctiles de color presentan la información de forma sencilla para que todo el mundo la entienda.

El acceso a distancia a las plataformas Nano™ e Integra™ permite el acceso rápido a la información del suministro de combustible desde cualquier ubicación. Los técnicos y la asistencia técnica de OPW pueden actualizar el software, hacer copia de seguridad de la información y proporcionar asistencia a distancia desde casi cualquier lugar. La calibración del tanque nunca ha sido más fácil ni más fiable que ahora.



## Los datos del inventario en tiempo real y en cualquier lugar

### SiteSentinel® Nano™

El calibrador del tanque SiteSentinel® Nano™ de OPW ofrece una interfaz fácil de usar en una consola compacta. La intuitiva interfaz de usuario proporciona información precisa sobre el inventario en tiempo real, en una pantalla táctil a color. Los usuarios pueden programar el sistema para realizar pruebas de detección de fugas y generar informes diarios, semanales, mensuales y anuales.

### Aplicaciones

- La superficie pequeña del equipo de la consola es ideal para operaciones de llenado de combustible de cualquier magnitud
- El calibrador cuenta con 12 sondas y 24 sensores, lo que permite la posterior renovación del sistema
- La tecnología de multigoteo puede reducir los costes de la instalación minimizando el cableado y la mano de obra necesarios para realizar una instalación rápida
- La interfaz basada en la web permite el uso y el aprendizaje a distancia



Parte de la  
**SiteSentinel**  
familia de productos



#### INTUITIVO

La pantalla táctil a color de 18 cm del calibrador proporciona un acceso fácil al inventario, al cumplimiento, a la entrega, a las advertencias y a las alarmas



#### VERSÁTIL

Con una superficie pequeña del equipo y una tecnología multigoteo económica, Nano satisface las necesidades de las operaciones de llenado de combustible



#### FÁCIL DE USAR

El software Nano fácil de usar ofrece una vista de calendario y una lista de "Favoritos" para acceder rápidamente a los filtros más utilizados



#### CÓMODO

El acceso online permite la formación a distancia, así como la resolución remota de problemas, la supervisión a distancia del inventario, la detección de fugas y la información de los requisitos de cumplimiento

### Especificaciones

- Dimensiones: 21 cm Al x 32,5 cm An x 6 cm Prof
- Potencia: 120/240 V CA +/- 10 %, 50/60 Hz, 200 W
- Intervalo de temperatura de funcionamiento: de 0 °C a 50 °C
- Pantalla: Pantalla táctil LCD a color de 18 cm
- Interfaz de usuario gráfica
- Impresora: USB externo
- Notificaciones de alarma: correo electrónico, fax, SMS
- Amplia variedad de puertos de comunicación (RS-232, 485, 422, Ethernet, USB)
- Conexión de red: Puertos Ethernet de dirección estática/DHCP

## Calibración vanguardista de gran sencillez



### SiteSentinel® Integra 100™

SiteSentinel® Integra 100™ está diseñado para reducir los costes de instalación, minimizando el número de cables necesarios para conectar las sondas y sensores al módulo IS interno. Todos los dispositivos digitales se detectan y configuran de forma automática, mediante la interfaz de la pantalla táctil, convirtiéndolo en uno de los sistemas ATG más fáciles de instalar, configurar y utilizar de la industria.

### Aplicaciones

- Con capacidad para controlar hasta 16 sondas o 64 sensores o una combinación de ambos, Integra 100 es la solución idónea para las operaciones que necesitan un calibrador de tanque con todas las funciones
- El proceso mejorado de instalación convierte al Integra 100 en el calibrador perfecto para las instalaciones que se vayan a ampliar en un futuro próximo
- El software más fácil de utilizar y la pantalla táctil de mayor tamaño del sector garantizan una experiencia de funcionamiento sencilla para los empleados de instalaciones de abastecimiento de combustible.



#### FÁCIL DE UTILIZAR

La pantalla táctil más grande de la industria facilita su uso



#### SENCILLO DE INSTALAR

Con una amplia variedad de puertos de comunicación, Integra 100 se adapta a la perfección a cualquier operación



#### ACCESIBLE

La capacidad de acceso remoto permite la interacción con el calibrador desde cualquier ubicación



#### ACTUALIZABLE

Gracias a un sencillo proceso de actualización a Integra 500™, SiteSentinel Integra 100 puede evolucionar adaptándose a sus operaciones

### Especificaciones

- Pantalla táctil de gran tamaño
- Conciliación y calibración automáticas (ACR)
- Módulo IS multigoteo integral de 4 canales, de serie
- La fuente de alimentación interna funciona entre 96 y 264 V CA, lo que cubre todos los requisitos globales
- Iconos internacionales fáciles de usar, según las directrices MIL STD - 1472
- Software descargable y actualizable con flash para facilitar las actualizaciones
- Controla hasta 16 sondas o 64 sensores, o una combinación de ambos
- Dimensiones: 37 cm An x 30 cm Al x 10 cm Prof
- Puertos de comunicación: 1 Ethernet, 2 RS-232, 2 USB, 2 USB internos, 1 módem (opcional)

## Potente calibración de tanques para aplicaciones críticas

### SiteSentinel® Integra 500™

SiteSentinel® Integra 500™ representa la calibración de tanques más potente de la industria de abastecimiento de combustible. Gracias a la capacidad de comunicarse con un VSmart inalámbrico, una arqueta de cableado externa NEMA de Clase 4 que puede montarse en el suelo, Integra 500 puede controlar más sondas y sensores que cualquier calibrador del mercado y permite una reducción drástica del cableado y la mano de obra necesarios para la instalación.

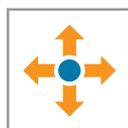
### Aplicaciones

- ⇒ Con capacidad para controlar hasta 32 sondas y 256 sensores, Integra 500 es idóneo para el almacenamiento a granel y para las grandes instalaciones de abastecimiento de combustible
- ⇒ La calibración y reconciliación automática garantizan un control total del combustible en tiempo real
- ⇒ El acceso remoto y la pantalla táctil más grande de la industria permiten que Integra 500 sea muy sencillo de utilizar
- ⇒ La interfaz basada en la web facilita la formación a distancia



#### POTENTE

Mediante la funcionalidad ACR, el Integra 500 proporciona las mejores y más completas funciones de control que hay disponibles en la actualidad



#### AMPLIABLE

La compatibilidad con VSmart garantiza la capacidad necesaria para adaptarse a instalaciones de cualquier tamaño



#### INTELIGENTE

La accesibilidad remota permite al Integra 500 agilizar su flujo de trabajo diario



#### ECONÓMICO

Para grandes instalaciones, la tecnología de multigoteo de Integra 500 puede suponer un ahorro sustancial, en comparación con las alternativas de la competencia

### Especificaciones

- ⇒ Pantalla táctil de gran tamaño
- ⇒ Conciliación y calibración automáticas (ACR)
- ⇒ Módulo IS multigoteo integral de 4 canales, opcional
- ⇒ El VSmart opcional proporciona capacidad para grandes instalaciones
- ⇒ La fuente de alimentación interna funciona entre 96 y 264 V CA, lo que cubre todos los requisitos globales
- ⇒ Iconos internacionales fáciles de usar, según las directrices MIL STD - 1472
- ⇒ Dimensiones: 37 cm An x 30 cm Al x 10 cm Prof
- ⇒ Puertos de comunicación: 1 Ethernet, 1 RS-485, 2 RS-232, 2 USB, 2 USB internos, 1 módem (opcional)

# Sistema multigoteo y accesibilidad remota SiteSentinel®

Las características de accesibilidad remota y la tecnología patentada multigoteo de OPW, disponibles en los calibradores de tanque SiteSentinel® Integra 100/500™ y Nano™, ofrecen ventajas económicas y logísticas, que no se encuentran en ningún otro calibrador del mercado.

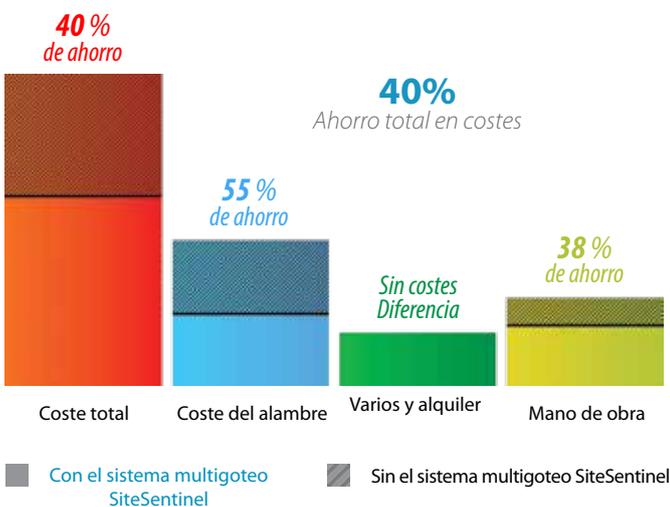
## Ventajas del sistema multigoteo SiteSentinel®

La tecnología multigoteo SiteSentinel®, disponible en los calibradores de tanque SiteSentinel® Integra 100/500™ y SiteSentinel® Nano™, permite el acoplamiento de varias sondas al calibrador mediante un solo cable.

Esto reduce drásticamente la cantidad de cable y de mano de obra necesarios al instalar un calibrador, lo que a su vez disminuye los costes de instalación en instalaciones tanto nuevas como ya existentes.

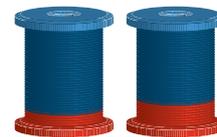
- Reduzca los costes de cableado y mano de obra en sus instalaciones equipadas con calibrador de tanque
- Reduzca el tiempo de inactividad necesario para la instalación o mantenimiento del calibrador
- Logre unos costes de instalación significativamente más bajos

## Instalación típica de una isla con 3 tanques y 4 dispensadores



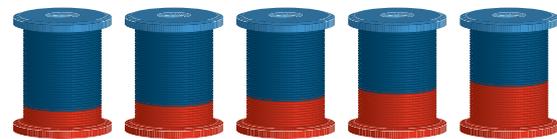
### Desperdicio de alambre con el sistema multigoteo SiteSentinel

253 m instalados | 52 m desperdiciados



### Desperdicio de alambre sin el sistema multigoteo SiteSentinel

570 m instalados | 192 m desperdiciados



Mano de obra necesaria = 8 horas de mano de obra



Con el sistema multigoteo SiteSentinel



Sin el sistema multigoteo SiteSentinel

## Accesibilidad remota



Mediante acceso remoto, el usuario puede controlar la unidad por completo, desde la formación inicial de los empleados, hasta las capacidades de apoyo en situaciones de emergencia. Esto incluye la copia de seguridad de los archivos, mejoras, actualizaciones de software, reparación de alarmas, etc.

- Acceda a los datos e interactúe con su calibrador desde cualquier parte y con la mayoría de los dispositivos
- Aleccione a los empleados en los procesos relacionados con el calibrador, desde una ubicación central
- Los procesos mejorados para la resolución de problemas permiten a los técnicos de mantenimiento ver exactamente lo que está ocurriendo con el calibrador en tiempo real
- Las actualizaciones y mejoras de software se pueden implementar de forma remota
- Las funciones de copia de seguridad remota garantizan que nunca perderá los datos históricos de inventario o de alarmas

# SiteSentinel® iTouch™ AutoReconciliation (AR)

## Calibración de tanques precisa y asequible

### SiteSentinel® iTouch™

SiteSentinel® iTouch™ con AR permite que cualquier operario de las instalaciones controle el combustible con precisión. Gracias a la funcionalidad de reconciliación automática, puede controlar su inventario y las transacciones de ventas, e identificar el origen de las pérdidas de combustible no contabilizadas.

### Aplicaciones

- ⇒ Perfecto para las instalaciones que requieren la reconciliación automática a un coste competitivo
- ⇒ Capacidad para conectar hasta 16 sondas o sensores
- ⇒ Capacidades de reconciliación automática que le permiten contabilizar cualquier variación inesperada en sus niveles de inventario
- ⇒ El software SiteConnect habilita los sistemas de control remoto de combustible



#### FIABLE

Tecnología demostrada y probada sobre el terreno, que garantiza operaciones de calibrado de tanques sin complicaciones



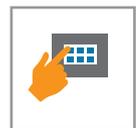
#### ASEQUIBLE

Coste competitivo que supone una excelente opción para los operarios preocupados por el presupuesto



#### FUNCIONAL

La reconciliación automática ofrece la capacidad de controlar la pérdida de producto y los datos de entrega



#### SENCILLO

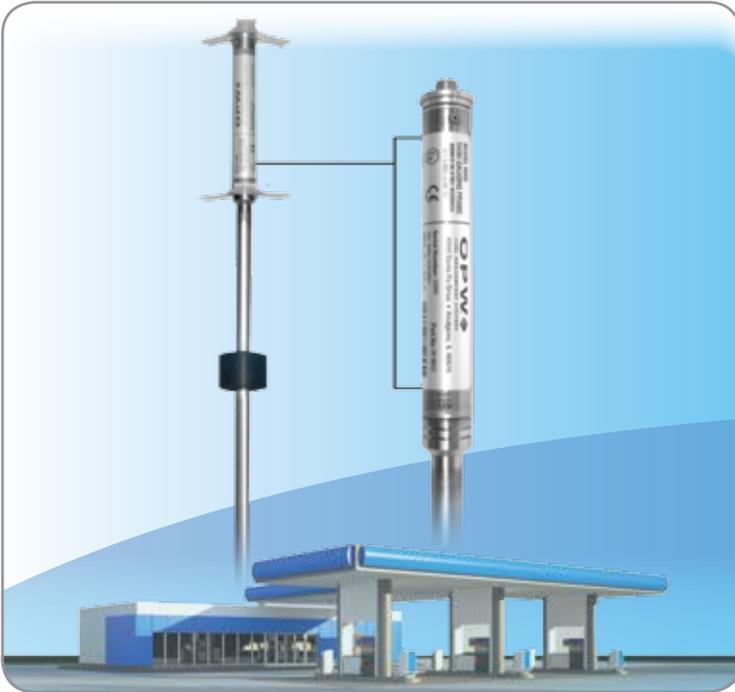
Una interfaz básica mediante pantalla táctil permite una formación y uso óptimos

### Especificaciones

- ⇒ La pantalla táctil monocromática utiliza iconos fáciles de usar
- ⇒ Controla hasta 16 sondas y/o sensores que se pueden conectar con cualquier combinación
- ⇒ Tres puertos de comunicación serie RS-232
- ⇒ Todas las sondas y sensores están certificados por terceros para cumplir y/o superar los requisitos reglamentarios
- ⇒ Intervalo de temperatura de funcionamiento: de -10 °C a 50 °C
- ⇒ Dimensiones: 23,5 cm Al x 31 cm An x 13 cm Prof
- ⇒ Tensión de entrada: 100-250V CA, 50/60 Hz, 0,5 A

# Sonda 924B

## Gestión de inventarios precisa



### Sonda 924B

La sonda magnetostrictiva 924B está fabricada en acero inoxidable estándar, por lo que es la solución ideal de medición de existencias para cualquier aplicación de gasolina, diésel, etanol o biodiésel. Disponibles en longitudes desde 1,2 m hasta 3,6 m, las sondas OPW 924B están diseñadas para proporcionar una lectura exacta del nivel de combustible, independientemente del tamaño de los tanques.

### Aplicaciones

- Como sonda de nivel 1, la 924B está diseñada para satisfacer las necesidades específicas de la mayoría de aplicaciones para tanques
- La capacidad multigoteo permite conectar hasta cuatro sondas en un solo módulo IS (solo calibradores compatibles)
- Los flotadores opcionales permiten medir todos los cambios en la densidad del producto dentro del rango de densidad especificado por el API
- El proceso mejorado garantiza la simplicidad de la instalación, tanto en sistemas verticales de 2 como de 4 pulgadas



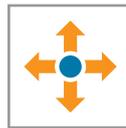
#### PRECISA

Capaz de medir los cambios en el producto a una resolución de 0,0127 mm



#### FIABLE

La certificación ISO 17025 garantiza que cada sonda fabricada cumple con las normas de funcionamiento más estrictas



#### VERSÁTIL

Gracias a las numerosas opciones de longitud y kits de flotadores, existe una configuración adecuada a las necesidades de casi cualquier instalación



#### DURADERO

Su resistente diseño en acero inoxidable evita la corrosión o degradación en el tanque

## Especificaciones

- Mide los cambios de nivel del producto con una resolución de 0,0127 mm
- Mide los cambios de temperatura del producto con una resolución de 0,1 °C
- Mide los cambios de nivel del agua con una resolución de 0,254 mm
- La linealidad de toda la longitud de la sonda es de  $\pm 1$  mm
- Material: Cuerpo de acero inoxidable, tapa de latón recubierto de níquel
- Ubicación: Productos peligrosos, clase 1, división 1, grupo D
- Rango de temperatura: -40 °C a + 70 °C
- Cable de datos: 305 m Belden 88760; 152 m máx. Belden 88761

# Sonda flexible 7100V AST

## Medición de existencias precisa para tanques de almacenamiento por encima del suelo

### Sonda flexible 7100V AST

La sonda flexible Serie 7100V aprovecha la tecnología magnetostrictiva de OPW para permitir una mayor precisión y fiabilidad en la medición de los niveles de producto en tanques de almacenamiento por encima del suelo (AST).

### Aplicaciones

- ⇒ La sonda flexible AST 7100V está diseñada para ser la sonda más eficaz de la industria para aplicaciones AST
- ⇒ Gracias a la capacidad de conectar con calibradores situados a una distancia de hasta 300 metros, la sonda flexible resulta idónea para instalaciones de cualquier tamaño
- ⇒ Compatible con todos los tipos de combustibles comunes, la 7100V puede adaptarse perfectamente a casi cualquier operación de abastecimiento de combustible



#### PRECISA

La tecnología de medición de precisión permite la identificación de los cambios en el nivel del producto, con un mínimo de 0,254 mm



#### FLEXIBLE

La capacidad para controlar instalaciones de casi cualquier tamaño o tipo de combustible convierte a la 7100V en una de las sondas más flexibles del mercado



#### FÁCIL INSTALACIÓN

Combinada con un calibrador de OPW, la 7100V es una solución prácticamente "plug and play"



#### RESPONSABLE

La presencia de una sonda 7100V elimina la necesidad de introducir la varilla manual en los AST, mejorando la seguridad de las instalaciones

### Especificaciones

- ⇒ Longitudes de sonda disponibles desde 5 m hasta 15 m
- ⇒ Material de la caja: PVDF
- ⇒ Resolución: Modo inventario 0,254 mm
- ⇒ Distancia al módulo VSmart opcional: 300 m Belden 88760; 152 m máx. Belden 88761
- ⇒ Capacidad máxima del tanque: 350 000 000 litros

# Sensores OPW

## Tecnología de control de las instalaciones completa e innovadora



### Sensor inteligente Smart Sensor™ para SiteSentinel® Integra™

Nuestros sensores inteligentes Smart Sensors™ le informan del estado de la conexión, eliminando las preocupaciones sobre si los sensores están conectados a la consola del calibrador del tanque o no.

#### Grábalo. Sustitúyalo.

Después de la instalación inicial del sistema, la consola SiteSentinel® Integra™ registra el número de serie, la fecha y la hora de cuándo se deberán reemplazar o modificar los sensores.

#### Multigoteo. Ahorra dinero.

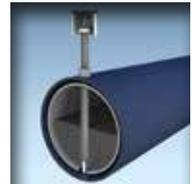
Nuestra tecnología Smart Sensor™ permite la conexión en serie de los sensores durante el período crítico de la instalación. Esto elimina el cableado directo de retorno hasta la consola SiteSentinel® iSite™ en el interior del edificio, lo que permite ahorrar costes.



Número de pieza de SiteSentinel® iTouch™: 30-3221-1  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0231-L

### Sensor de arqueta de nivel único

- Detecta líquidos en arquetas, dispensadores y otros lugares, donde su mera presencia podría indicar que se ha producido una fuga



Números de pieza de SiteSentinel® iTouch™: 30-3221-1A y 30-3221-1B  
Número de pieza SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0230-S

### Sensor intersticial solo de líquidos

- Se utiliza principalmente en la zona intersticial de los tanques de pared doble
- También se puede utilizar en las arquetas y dispensadores
- Contiene un interruptor del flotador que se activa en presencia de líquido



Número de pieza de SiteSentinel® iTouch™: 30-3223  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0236-LW

### Sensor intersticial solo de líquidos

- Se utiliza principalmente en la zona intersticial de los tanques de pared doble de fibra de vidrio
- También se puede utilizar en arquetas, dispensadores y otros lugares, donde la presencia de líquido podría indicar que se ha producido una fuga



Número de pieza de SiteSentinel® iTouch™: 30-3206  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0234-HW-01

### Sensor intersticial de combustible/agua

- Diseñado para su uso en la zona intersticial de un tanque de doble pared
- El sensor se instala fácilmente y discrimina entre el combustible y el agua



SiteSentinel® iTouch™ Números de pieza: 30-3210-06, 30-3207-10 y 30-3207-15  
Número de pieza de SiteSentinel® iSite™/Integra™ Smart: 30-0234-HW-06, 30-0234-HW-15 y 30-0234-HW-20

### Sensor para arqueta de monitorización de combustible/agua

- Se utiliza en arquetas de control con capas freáticas del suelo fluctuantes
- Detecta y discrimina entre los hidrocarburos líquidos y el agua



SiteSentinel® iTouch™ Número de pieza: 30-3221-2  
Números de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0232-D-20B y 30-0232-D-10B

### Sensor intersticial de doble nivel

- Diseñado para utilizarse en el depósito lleno de solución salina de la zona intersticial de un tanque de doble pared de fibra de vidrio
- Contiene un interruptor de flotador de doble nivel que detecta cambios en el nivel del líquido, en el depósito del tanque



SiteSentinel® iTouch™ Número de pieza: 30-3222  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0235-V

### Sensor de vapor de hidrocarburo

- Detecta vapores de hidrocarburos en las arquetas de control y las áreas intersticiales de los tanques de pared doble



SiteSentinel® iTouch™ Número de pieza: 30-3219-12  
Número de pieza de SiteSentinel® iSite™/Integra™ Smart: 30-0232-DH-10 y 30-0232-DH-20

### Sensor de la arqueta de combustible

- Detecta hidrocarburos líquidos en arquetas STP, dispensadores y otros lugares, donde su mera presencia podría indicar que se ha producido una fuga



SiteSentinel® iTouch™ Número de pieza:  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-3232-D-10 y 30-3232-D-20

### Sensor con flotador dual sin discriminación

- Detecta líquidos en arquetas STP, dispensadores y otros lugares, donde su mera presencia podría indicar que se ha producido una fuga
- Incluye dos interruptores de flotador que proporcionan la capacidad de ofrecer una alarma alta y una alarma de líquido muy alta



SiteSentinel® iTouch™ Números de pieza: 30-3207-06, 30-3207-10 y 30-3207-15  
Número de pieza de SiteSentinel® Integra™ Smart: 30-0234-HW-06, 30-0234-HW-15 y 30-0234-HW-20

### Sensor para arqueta de monitorización de combustible

- Se utiliza en arquetas de control con capas freáticas del suelo fluctuantes
- Se puede colocar en las áreas de contención de los tanques, bombas y tuberías

## Operaciones en Europa, Oriente Medio y África

### 1 OPW Sweden AB/KPS

OPW Sweden AB  
Box 70  
736 22 Kungsör  
Suecia  
+46 227 422 00

### 2 OPW Czech Republic

Dover CR spol. s.r.o.  
Prumyslova 4  
431 51 Klasterec nad Ohri  
República Checa  
+420 474 624 025

### 3 Fibrelite Composites Ltd

Snaygill Industrial Estate  
Keighley Road, Skipton  
North Yorkshire BD23 2QR  
Reino Unido  
+44 1756 799 773

### 4 OPW France

73 avenue Carnot  
FR-94230 Cachan  
Francia  
+33 1 4663 0400

### 5 OPW CIS

Gilyarovskogo str. 4,  
office 303  
Moscú 129090  
Rusia  
+7 495 287 96 99

### 6 OPW Slovakia

Antolská 4  
SK-85107 Bratislava  
Eslovaquia  
+42 1 911 886 613

### 7 OPW FMS Poland

Petro Vend sp. z o.o.  
ul. Warszawska 184  
32-086 Węgrzce  
Polonia  
+48 12 4106600

#### OPW Retail Fueling

Componentes y productos para proteger el medio ambiente y al consumidor durante el repostaje de combustibles alternativos y convencionales.

#### OPW Electronic Systems

Sistemas innovadores electrónicos de sondas para tanques y de control de producto para informar a los clientes sobre la cantidad de combustible que tienen y a dónde va. Y además, sistemas automáticos de lavado de vehículos.

#### OPW Chemical & Industrial

Carga y descarga segura y eficaz de productos químicos peligrosos: brazos de carga, rótulas, indicadores visuales de caudal, acopladores de desconexión rápidos y breakaways de seguridad.

#### OPW Transportation

Componentes y sistemas para utilizar en camiones cisterna y vagones cisterna para garantizar la seguridad en el manejo, carga, transporte y descarga de productos peligrosos, entre los que se incluyen, la gasolina, los productos químicos y la carga seca a granel.