



# Garantía y Soluciones Globales.

---

Panorama de la oferta  
Farmacia.

elion®

---

Nuestra meta es estar siempre en cabeza del sector, incorporando la última tecnología.

Nuestro equipo humano, integrado por técnicos altamente cualificados, le aconseja sobre el producto y sistema más adecuado para su proceso de automatización.

---



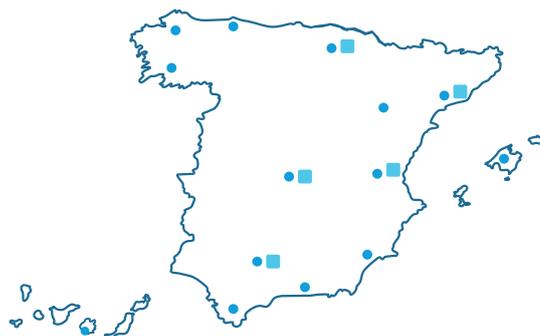


## Un Proveedor de sistemas, de respuestas globales, a las **exigencias más complejas.**

Nuestra vocación de servicio y asesoramiento a los clientes nos llevan a estar cada día más cerca de ellos.

Basada en estas premisas de proximidad ELION dispone de una red de Delegaciones Comerciales y Distribuidores en constante evolución y crecimiento, lo que nos permite entender las diferentes necesidades, aportando soluciones en todo el territorio nacional.

- **Asesoramiento**
- **Proveedor de sistemas**
- **Soluciones globales**
- **Productos**
- **Automatización**





# Panorama de la oferta Farmacia.

El mundo y la industria se enfrentan a grandes cambios y retos que exigen soluciones prácticas.



En ELION hemos puesto toda nuestra capacidad para anticipar las consecuencias, desarrollando estrategias para orientar la cartera de productos, tecnologías y soluciones a las grandes tendencias.

[Dark blue bar]					
Trazabilidad e Identificación		21 CFR Part 11		Integración	
RFID	Conexo			Gestión de redes	Captación Datos



Unas soluciones completas, contrastadas y con la experiencia de una operativa eficaz.

Ahorro recursos

Predicción errores

Una gama de productos y soluciones cuidadosamente seleccionadas para abarcar todos los niveles del proceso de automatización. Desde los elementos de control y la visualización a todo el espectro de elementos finales (sensores, actuadores, elementos de mando, valvulería, etc.) pasando por los sistemas de identificación, posicionamiento... y buses de campo, en asociación con el cumplimiento de las más duras exigencias y normas internacionales.

## Farmacia 4.0

Automatización campo

Mantenimiento Predictivo

Valvulería

Sensórica

Instrumentación

Condition Monitoring

Vibración Motores

Cloud



# Trazabilidad e identificación

## 1\_Identificación RFID:

### BL ident® – Sistema Modular RFID de TURCK operativo en HF/UHF.

TURCK ha implementado un sistema de completa serialización e identificación de productos farmacéuticos -desde la planta de producción hasta la entrega en almacén-.

- La información adicional nos permite conocer múltiples valores del objeto.
- Identificación única y segura de forma automática.
- Proporciona fiabilidad al sistema ya que no es susceptible a elementos externos como la luz ambiental, el ajuste de cámara y los códigos o etiquetas deterioradas.
- Incrementa las velocidades de producción hasta un 20%
  - Tiempos más rápidos de lectura/escritura.
  - Menor tiempo de preparación vs barcode.
- Controla la producción/stock en tiempo real.
- Captura automática y on-line de datos para su análisis.

Además dispone de una vida útil muy prolongada. El sistema consiste en:

- Un soporte de datos móvil (Tags).
- Un Cabezal/Antena de lectura y escritura.
- Un procesador de señal (Gateways/interfaz).

Podemos combinar módulos para los cabezales de lectura/escritura y modulo de E/S digitales y analógicas, que combinadas con las Gateways programables, nos permiten realizar aplicaciones controladas por sí mismas o aplicarse directamente como un esclavo más de la red utilizada por el usuario.

Gateways para: Profibus DP, DeviceNet, CANopen, Modbus TCP, PROFINET y EtherNet/IP.



Tags de todo tipo y a medida de la aplicación, desde soportes rígidos como adhesivos e incluso combinados con códigos de barras.

MÁS INFORMACIÓN ⓘ





# 21 CFR Part 11, implicaciones en sistema de Control



## Que es 21 CFR Part 11?.

CFR significa “Código de Regulación Federal”. 21 CFR Parte 11, es el reglamento de la FDA que detalla los criterios bajo los cuales la documentación electrónica y firmas electrónicas se consideran confiables y equivalentes a los registros en papel. Describe la administración de registros electrónicos en el sistema de gestión de calidad de una empresa de productos farmacéuticos y dispositivos médicos.

## ¿Qué debe considerar al buscar software o instrumento que cumpla con 21 CFR Parte 11?

### 1\_Controles de seguridad para la identificación de usuarios

Los sistemas que cumplen con la Parte 11 deben tener características de seguridad que limiten el acceso de los usuarios y sus privilegios. Algunos ejemplos de estas características de seguridad incluyen asegurarse de que los usuarios tengan nombres de usuario y contraseñas únicos, poder detectar y prevenir el acceso no autorizado al sistema e incluso bloquear cuentas comprometidas.

### 2\_Pista de auditoría detallada

Cuando los reguladores lleguen para las inspecciones, deberá proporcionar un registro cronológico de todas las operaciones, es decir, una pista de auditoría. Por lo tanto, el software que utilice debe poder mantener un registro diario de todas las funciones iniciadas por el usuario o el software.

### 3\_Firmas electrónicas

Algunos documentos requieren una firma electrónica legalmente vinculante. Un sistema que cumpla con la Parte 11 debe poder asignar firmas electrónicas únicas a cada usuario, que deben ser certificadas por escrito por el propietario de la firma para que sea legalmente equivalente a una firma vinculante.



MÁS INFORMACIÓN 

# Comunicación Wireless Integración de Campo.

## 1\_Captación Datos TBEN, ARGEE, Redundancia S2.

Para la automatización industrial, ofrecemos módulos de E/S de bus de campo compactos para PROFIBUS-DP, DeviceNet™, Modbus TCP, Ethernet / IP™ y PROFINET.

### Sistemas compacto E/S: FEN20

Los módulos IP20 para carril DIN no solo se pueden instalar en armarios de control, sino que también se pueden usar para integrar cajas de control pequeñas y descentralizadas con algunas señales de E/S a una red fieldbus.



### Sistemas compacto E/S: TBEN

Los módulos IP67 para su uso en condiciones extremas tienen carcasas de plástico reforzado con fibra de vidrio y conectores metálicos, están completamente enresinados, son resistentes a vibraciones y a prueba de golpes IP69K.



### Foundation Fieldbus / Profibus PA

Soluciones completas para Foundation Fieldbus y Profibus PA. Fuentes de alimentación Foundation Fieldbus, segmentos H1. Cajas de interconexión en IP20 y IP67 pasivas y activas para Foundation Fieldbus y Profibus PA, también para conexión de dispositivos EExi.



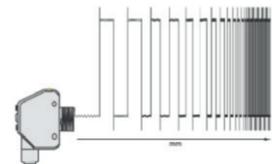
## 2\_Pulse Pro BANNER Optimización de procesos digitales para zonas ATEX

-   
Costes
-   
Alta visibilidad
-   
Plug&Play
-   
Autónomo

Pulse Pro I/O resuelve una amplia variedad de aplicaciones y localiza información clara para una rápida visibilidad y respuesta. La Modulación de Frecuencia de Pulso (PFM) es una forma de representar digitalmente la información analógica de un sensor. La tecnología de Pulse Pro E/S de Banner Engineering simplifica la conexión entre los sensores y sus indicadores. Pulse Pro I/O resuelve una amplia variedad de aplicaciones y localiza información clara para una rápida visibilidad y respuesta.

La tecnología PULSE PRO I/O de BANNER permite la monitorización gráfica de distancias independiente.

La tecnología Pulse Pro E/S envía pulsos digitales que se escalan proporcionalmente a través del rango de medición en el sensor.



Esto permite utilizar una tarjeta de entrada digital de alta calidad en el PLC para efectuar una medición de distancia. El sensor indica una pérdida de señal entre el sensor y el objetivo, proporcionando información adicional a los operarios sobre la presencia o ausencia del objetivo.



## Periferia específica para industrias de proceso con certificación ATEX 1-221 y 2-22.

### 3\_EXCOM/IO

#### Optimización de procesos digitales para zonas ATEX

El sistema EXCOM ofrece una solución compatible con todas las necesidades específicas de las plantas de proceso. Ideal en entornos con condiciones atmosféricas explosivas. Su certificación para ATEX 1/21 y 2/22 ofrece soluciones seguras y estables en cualquier entorno de trabajo.



#### Certificada para zonas ATEX 1/21 y 2/22

Periferia específica para entornos con atmósferas explosivas. Su certificación ATEX 1/21 y 2/22 ofrece seguridad en todo tipo de entornos, especialmente en el sector químico y de proceso. Además, EXCOM no solo aporta en términos de componentes optimizados para zonas críticas; su polivalencia lo hace apto para cualquier tipo de ubicación.

#### Datos para la industria 4.0

Gracias al acceso paralelo a los datos, introducimos el IIoT en la industria de procesos. Los datos se desvían a una estructura informática paralela por debajo del nivel del sistema de control.

Esto significa que los sistemas de control permanecen intactos. Estos datos pueden ofrecernos información muy valiosa sobre la eficiencia de los componentes y la probabilidad de fallos. Estos análisis transforman los procesos a nivel de gestión de operaciones en ciclos de optimización.

#### Control adaptable

EXCOM se integra de manera rápida y sin errores con los principales sistemas de control CDS del mercado. Ya sea a través de una conexión Ethernet o cualquier bus de campo: El sistema de EXCOM es totalmente funcional con los principales fabricantes de PLC y DCS como Rockwell, Emerson, Honeywell, Siemens, ABB, Yokogawa, Supcon o Beijer. Gracias a los detallados manuales de integración y al soporte mundial, la integración en el DCS/PLC es sencilla y sin errores.

- ✓ Sin necesidad de nueva homologación
- ✓ Máxima Polivalencia
- ✓ Alta Conectividad

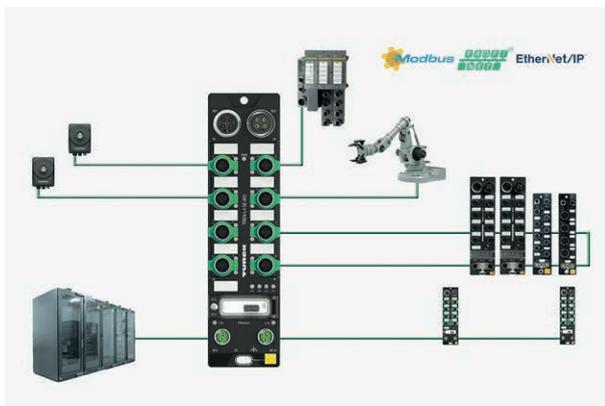


MÁS INFORMACIÓN 



## 4\_Gestión de datos descentralizada en Ethernet industrial.

El Ethernet Industrial forma la columna vertebral de la industria 4.0. Con la digitalización, no solo aumenta la inteligencia del sistema, sino también el rendimiento de datos de las redes de producción. Para gestionar una red industrial se utilizan Switches de Ethernet de Ethernet.



**Seguridad** contra accesos externos no deseados mediante Firewall.

**Segmentación y aislamiento** de redes ethernet mediante creación de redes virtuales (VLAN) o mediante Spanners con funcionalidades NAT/PAT.

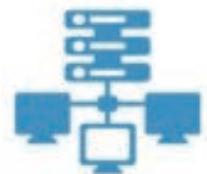
**Alta disponibilidad mediante redundancias** en los dispositivos Ethernet instalados en una línea de producción.

**Supervisión de la carga de una red** permite proteger y evitar una inundación de datos que pueda sobrecargar la red. Con la digitalización, no solo aumenta la inteligencia del sistema, sino también el rendimiento de datos de las redes de producción. Para gestionar una red industrial se utilizan Switches de Ethernet de Ethernet.

**Diseño robusto**

**Gestión optimizada**

**Conversión Física**



MÁS INFORMACIÓN [?](#)

## 5\_VOLTEC Llave en mano.

ELION y su asociación con un integrador de sistemas.



VOLTEC es una ingeniería industrial, especializada en la automatización de procesos en todas sus fases. Desde el diseño a la implantación llave en mano, incluyendo el desarrollo de software según necesidad de cliente.

La unión ELION-VOLTEC constituye una asociación estratégica basada en una perspectiva de experiencia, especialidad y recursos de cada una. Esta asociación nos permite ampliar nuestra capacidad de dar soluciones en el mundo de la Automatización Industrial.



## 6\_Sensórica Campo Instrumentación y sensórica (Fibras, Detección)

Indicadores de Nivel Magnéticos y Magnéticos horizontales, Transmisores de nivel (Capacitivos, Magnéticos, Ultrasonidos). Nivel Sólidos (Paleta rotativa, Vibratorios, Capacitivos, Electromecánicos, Radar). Presión (Presostatos y Transmisores). Temperatura (Sondas, Termostatos y Transmisores). Detectores y Transmisores de Caudal (Electrónicos, Mecánicos, Turbina, Electromagnéticos, Rotámetros). Detectores / Transmisores Térmicos. Todas diseñadas para soportar las condiciones de trabajo más exigentes y en ambientes agresivos, corrosivos, abrasivos o tóxicos.

Los sensores proporcionan información importante para casi todas las áreas de automatización industrial, como señales digitales y analógicas en posiciones, corrientes, caudales, temperaturas, distancias y ángulos.



MÁS INFORMACIÓN

# Mantenimiento Predictivo

## La estrategia de futuro para su nueva planta.

El término monitoreo de condición se refiere al proceso de monitorización de un parámetro de condiciones en máquinas y sistemas.

Hoy en día, "escuchar" motores, dispositivos electrónicos o áreas de un sistema para verificar fallos va mucho más allá de las inspecciones in situ por parte de los trabajadores.

# Condition Monitoring.

## Monitoreo de condición de máquinas y sistemas

Gracias a la tecnología de los sensores de última generación, los dispositivos de campos inteligentes y la transmisión inalámbrica, el monitoreo de condición puede llevarse a cabo no solo de forma continua sino también desde cualquier lugar.

Sobre la base de los datos recopilados, los sistemas pueden indicar un fallo inminente en un tiempo precoz. Por lo tanto, **el monitoreo de condición es esencial para el mantenimiento predictivo**. Si las máquinas están paradas debido a un mal funcionamiento, se producen interrupciones imprevistas de la producción y, por lo tanto, se producen pérdidas. Para evitar esto, el mantenimiento en la era de la industria 4.0 aprovecha el acceso continuo y permanente a los datos de los sensores.

El mantenimiento inteligente detecta los fallos previamente utilizando sistemas de detección y condición, al igual que complejos algoritmos de procesamiento de datos, sin ninguna necesidad de costosas ampliaciones de infraestructura. Esto aumenta la fiabilidad de las operaciones y la reducción de sus costes de mantenimiento. Las soluciones de "Condition monitoring" son posibles gracias a multiprotocolos Ethernet, AR-GEE e IO-Link o control de cuadros/armarios y servicios de nubes.

*¿Experimenta vibraciones inusuales en motores?*

*¿El dispositivo de campo se sobre calienta?*

*¿Encuentra espuma en el tanque?*

*¿Hay riesgo de que los elementos intercambiables alcancen las horas máximas de funcionamiento?*

Tan pronto como la información del estado llega al IIoT desde el sensor de forma dirigida, la información del estado se convierte en un valor añadido digital. El monitoreo de condición puede llevarse a cabo de manera práctica y fiable si se utilizan tecnologías adecuadas como IO-Link, Multiprotocolo Ethernet, transmisión de señal inalámbrica o soluciones en la nube.

Investigue más aquí sobre las tecnologías fundamentales para el monitoreo de condiciones, independientemente de si desea recopilar datos directamente en la máquina o en el armario de control.

[MÁS INFORMACIÓN !\[\]\(b65ff707ec4d1ab514bcb3ba54feee42\_img.jpg\)](#)

## Ventajas

- Monitoreo continuo y permanente del estado de las máquinas. Basado en el mantenimiento predictivo.
- Ahorro de tiempo y dinero gracias al sistema de detección, condición y procesamiento de datos en el cual previene daños incipientes.
- Las anomalías se detectan más rápidamente donde al empleado responsable le llega una alarma directamente o mediante datos de diagnóstico utilizando análisis específicos.
- Monitoreo más flexible y ampliable con la ejecución de sensores fáciles de instalar y módulos inalámbricos de batería.

# Tecnologías Cloud/IoT.

Los beneficios de fusionar el mundo de IT (information Technology ) con el mundo de OT (Operational Technology) son inmensos.

Los servicios en la nube ya están disponibles en muchas áreas. Sin embargo, hasta ahora, los requisitos de los clientes industriales y de la tecnología de automatización no habían sido atendidos por este tipo de servicios.

El uso de estas tecnologías de TI (tecnología de la información) es completamente lógico y representa un importante elemento de digitalización, particularmente en el contexto de la Industria 4.0.

## Internet de las cosas en la industria

El concepto digitalización nace de la necesidad de alimentar con la máxima información posible las bases de datos en las que se basa la Industria 4.0. estrechamente vinculado al concepto de digitalización, aparece el llamado IoT (Internet of things). Gracias a la digitalización y al internet de las cosas se puede hablar de conceptos como el Big Data, Data Science, Business Intelligence o Machine Learning.

Además, los beneficios de fusionar el mundo de IT (Information Technology) con el mundo de OT (Operational Technology) son inmensos. Desde el acceso a la información desde cualquier dispositivo a la independencia de la ubicación a través de evaluaciones y automatización en la nube (cloud computing), la tecnología ofrece un gran potencial y es adecuado para una gran cantidad de aplicaciones. La nube es actualmente un factor indispensable en nuestro mercado industrial; Los esfuerzos para lograr la transformación digital generan automáticamente la necesidad de tecnología en la nube.

La visualización de los datos del rendimiento de la máquina o de la planta de producción es solo un punto de partida, estas nuevas posibilidades de visualización de datos ya están revolucionando el mercado convencional. Además de la gran ventaja de facilitar el acceso a los datos, también se añade la garantía de disponibilidad de los datos, que aportan valor añadido. El procesamiento posterior de los datos aportan ventajas en términos de mantenimiento predictivo, gestión de materias primas y recursos necesarios para la producción, así como la optimización de procesos productivos o incluso empresariales.

Manter  
Predict



# Optimización Activa

## Ventajas clave de los Sistemas Cloud

La clave de los servicios en la nube para la industrial reside en la seguridad y confidencialidad de la información y la facilidad del uso de los entornos software que gestionan este tipo de aplicaciones, tanto a nivel de comunicación de datos como a nivel de generación de entornos gráficos dónde representar la información más importante e interesante para el usuario.

- **Solución segura.**

El protocolo de comunicación cifrado a la nube garantiza que la transferencia de datos sea altamente seguro, incluso las propias bases de datos disponen de protocolos encriptados. Por lo tanto, los datos están protegidos en todo momento contra el acceso no autorizado.

- **Instalación fácil y simple.**

Con unas plantillas gráficas listas para usar y fácilmente adaptables, todos los datos de la máquina se pueden mostrar en un entorno intuitivo y ver la información crítica con una visión rápida y fácil.

- **Acceso a Datos de máquina disponibles desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo.**

Se puede acceder a los paneles gráficos (dashboards) generados en cualquier momento, en cualquier parte del mundo. Gracias a las tecnologías más actuales de diseño y programación web, se puede visualizar independientemente del dispositivo elegido, lo que permite una flexibilidad nunca antes conocida, desde acceso PC, portátiles, teléfonos inteligentes o tablets.

- **Adaptado a las necesidades de la ingeniería de máquinas.**

La comunicación con la nube ya está integrada de fábrica en las Gateways inteligentes o puertas de acceso. Dichos productos pueden ser desde controladores como el TBEN-L-PLC, soluciones HMIs o puertas de acceso como el TCG20 o BoX2. De esta manera, no es necesario añadir Hardware adicional para conseguir acceder y sacar provecho de los servicios incluidos en la solución Cloud.

[MÁS INFORMACIÓN](#) ⓘ

*Las soluciones en la nube de ELION brindan una gran oportunidad para obtener información, optimizar el funcionamiento de la máquina y mejorar las operaciones.*





## Valvulería especializada

### Valvulería para adaptarse a todos los procesos y aplicaciones

Las válvulas de proceso son un elemento esencial en el control automático de los procesos industriales con fluidos. Mediante las válvulas de control, variamos los caudales. Mediante nuestra cartera de productos de los líderes mundiales en la fabricación de válvulas y sistemas de medición y control, y nuestros recursos en ingeniería, ofrecemos soluciones, ideas y desarrollos adaptados a las necesidades de cada cliente a través de productos de altísimas prestaciones y calidad para todo tipo de sectores e industrias..

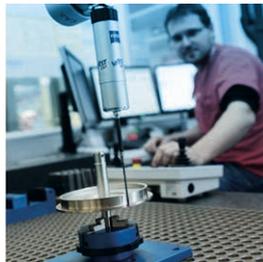
MÁS INFORMACIÓN 

# La unión con grandes empresas y marcas.

Productos nacidos de los procesos de I+D de las principales empresas mundiales en automatización.

Marcas pertenecientes a empresas líderes en innovación que invierten en las propuestas tecnológicamente más avanzadas para cada sector.

**Apostar por ellas es símbolo de confianza y tranquilidad.**



Marcas que por si solas  
reflejan la garantía  
de un saber hacer y  
de innovación constante.



**El total** es más  
que la suma de sus  
componentes.

Elion se compromete a ofrecerle  
la Solución Global más rentable  
y eficaz a sus necesidades

### Delegaciones:

#### Cataluña:

Cataluña y Baleares  
Tel. 932 982 000  
elion@elion.es

#### Centro:

Madrid, Castilla y León,  
Castilla-La Mancha y Extremadura  
Tel. 913 835 709  
elionmad@elion.es

#### Levante:

Comunidad Valenciana y Murcia  
Tel. 961 034 030  
aalbinana@elion.es

#### Norte:

Euskadi, Cantabria, Navarra y La Rioja  
Tel. 943 217 200  
imorales@elion.es

#### Sur:

Andalucía  
Tel. 955 943 441  
egiraldez@elion.es



**ELION, S.A.**

Farell, 5  
08014 Barcelona  
Tel. 932 982 000  
elion@elion.es  
www.elion.es

