



mantenimientoelctrico.com

LA REVISTA TECNICA DIRIGIDA AL MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FISICOS DE LAS INDUSTRIAS

El valor de la información validada de los activos

Por Brendon Russ

Cinco casos de éxito de la IA en la manufactura

Por Blog Datisation

El poder del mantenimiento predictivo en la industria minera

Por Tecnología Minera

La importancia de los sensores inteligentes en la automatización moderna

Por TCA Automation



Ingeniería eléctrica s.a.

MATERIALES ELÉCTRICOS PARA LA INDUSTRIA

Dirección: Callao 99 bis (2000)

Rosario, Santa Fe

Teléfono: 0341 430-3095

WhatsApp: 0341-3028938

e-Mail: ventas@ing-electrica.com.ar

www.ing-electrica.com.ar

**Siemens Approved Partner
Value Added Reseller**

SIEMENS



LA LUMINARIA **POLARIS LED 220** ES UNA
LUMINARIA ESTANCA APTA PARA TUBO LED
DE 20W, IDEAL PARA LA ILUMINACIÓN
DE ZONAS HÚMEDAS.

CARACTERÍSTICAS

POTENCIA ELECTRICA 40W

TENSIÓN 220V

HERMETICIDAD IP65

DIMENSIONES 1.270MM. X 95MM. X 94MM.

APTO PARA 2 TUBOS LED DE 20W.



INDUSTRIA

ARGENTINA

POLARIS220
ESTANCOS LED



SIRIUS & SENTRON

Productos y soluciones

Las familias *Sirius* & *Sentron* de **Siemens** le ofrecen productos y soluciones para la maniobra, protección, medición y monitoreo de motores eléctricos y distribución de energía eléctrica.

siemens.com/sirius
/sentron

SIEMENS

Editorial

Objetivos

Ser un nexo fundamental entre las empresas que, por sus características, son verdaderas fuentes de información y generadoras de nuevas tecnologías, con los profesionales del mantenimiento eléctrico de las industrias.

Promover la capacitación a nivel técnico sobre mantenimiento eléctrico, con el fin de generar profesionales aptos y capaces de lograr en cada una de sus labores, la calidad de producción y servicio que, hoy, de acuerdo a las normas, se requiere en el sector industrial.

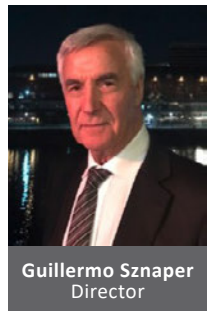
Ser un foro de encuentro y discusión de los profesionales del mantenimiento eléctrico, donde puedan debatir proyectos y experiencias que permitan mejorar su labor.

Generar conciencia de seguridad eléctrica y confiabilidad de los activos físicos en los profesionales del área, con el fin de proteger a éstos y a quienes los operan.

Colaboradores Técnicos:
Dr. David Almagor
Dr. Luis Amendola
Ing. Brau Clemenza
Ing. José Contreras Márquez
Ing. Carlos A. Galizia
Ing. Juan Carlos Bellanza
Francesco Ierullo
Herman Baets

Cuatro nuevos artículos

Nuestro primer artículo de esta edición está referido a la importancia de los datos validados de los activos, por ser cruciales para el mantenimiento basado en datos, por conducir a la toma de decisiones y a un importante ahorro de costos. Tomemos en cuenta que, en el acelerado entorno empresarial actual, la información precisa y validada de los activos es esencial para las operaciones eficientes y una toma de decisiones acertada.



Continuamos con cinco casos de éxito de la inteligencia artificial en la manufactura, que optimiza procesos, además de impulsar la innovación y la competitividad en un entorno global.

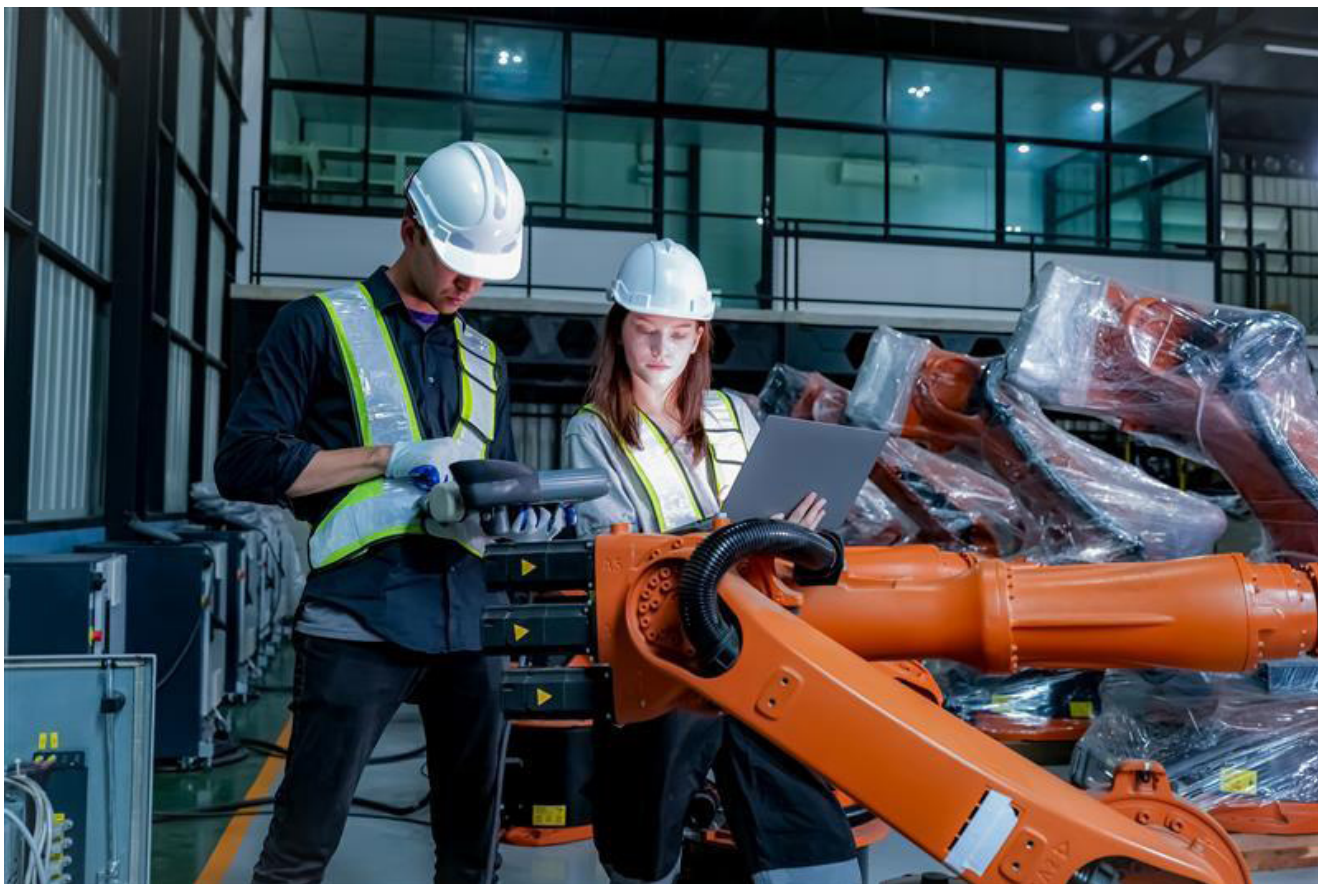
Seguimos con un artículo referido al poder del mantenimiento predictivo en la industria minera, tomando en cuenta que el mantenimiento predictivo es un enfoque proactivo para el mantenimiento de maquinaria y equipos en este tipo de industria.

Por último, cerramos con un artículo que trata sobre la importancia de los sensores inteligentes en la automatización industrial moderna, ya que desempeñan un papel clave al mejorar la eficiencia, la seguridad y el control de calidad.

Sin más, esperando que esta información sea un aporte para nuestros lectores especialistas del mantenimiento.

Para más artículos visite: <https://www.mantenimientoelectrico.com/>

Un saludo,
Guillermo Sznaper
Director



El valor de la información validada de los activos

Por Brendon Russ

Traducción de "The Value of Validated Asset Information"

Este artículo destaca la importancia de la validación de activos y proporciona información procesable sobre cómo las empresas pueden optimizar sus estrategias de mantenimiento a través de datos precisos de activos.

En el acelerado entorno empresarial actual, la información precisa y validada de los activos es esencial para las operaciones eficientes y una toma de decisiones acertada.

La importancia de la validación de activos

• Decisiones de mantenimiento mejoradas:

Los datos validados de los activos son cruciales para el

mantenimiento basado en datos, lo que conduce a una mejor toma de decisiones y a un importante ahorro de costos.

• Eficiencia operativa:

Los datos precisos ayudan a optimizar los programas de mantenimiento preventivo (PM), lo que garantiza que las actividades de mantenimiento sean oportunas y eficaces.

- **Presupuestación y asignación de recursos:**

Con información precisa de los activos, las empresas pueden presupuestar con precisión las operaciones y determinar los equivalentes a tiempo completo (FTE) requeridos.

- **Aplicaciones de mantenimiento predictivo:**

El mantenimiento basado en la condición (MBC) y el mantenimiento predictivo (PdM) dependen en gran medida de datos precisos de los activos para pronosticar y prevenir fallas.

- **Planificación y previsión de capital:**

Los datos confiables ayudan a una planificación de capital precisa y a la previsión de renovaciones, lo que ayuda a las organizaciones a planificar futuras inversiones y sustituciones.

- **Planificación y programación:**

La información detallada de los activos mejora la planificación y la programación, maximizando el tiempo de llave y reduciendo el tiempo de inactividad.

- **Gestión de piezas de repuesto:**

La identificación y gestión de piezas de repuesto se vuelve más eficiente con datos de activos validados.

- **Análisis de tendencias de fallos:**

Los datos precisos identifican las tendencias de fallos y los malos actores, lo que permite tomar medidas proactivas para mitigar los riesgos.

Definición de activos

Un activo es cualquier artículo con valor potencial o real para una empresa. Esta definición puede variar mucho de una organización a otra.

Es esencial definir claramente los activos antes de iniciar

una iniciativa de validación de activos. Una definición adecuada de los activos garantiza que el proceso de validación se alinee con las necesidades y objetivos específicos de la empresa.

Pasos para la validación de activos

- **Comience con el objetivo final en mente:**

Defina el alcance del proyecto de validación, incluidas las ubicaciones físicas, los tipos de activos y los atributos.

- **Recopile la información existente:**

Reúna la mayor cantidad posible de datos existentes para evitar duplicaciones y garantizar la integridad.



• Lista de verificación de validación previa:

Identifique los recursos, establezca un cronograma del proyecto y asegúrese de que se implementen las medidas de seguridad.

• Guía para la recopilación de datos:

- La seguridad es primordial. Asegúrese de que se utilice todo el equipo de protección personal (EPP) necesario

y de que se complete la capacitación requerida.

- Rellene la herramienta de recopilación identificada con datos precisos.

- Adquiera etiquetas de activos y defina claramente el proceso de validación de activos.

- Asegúrese de que la ubicación de cada activo esté bien documentada y capture imágenes claras y de calidad como referencia.

Conclusión

La validación de activos no es una actividad puntual, sino un proceso continuo que respalda la mejora continua de la gestión de activos. Al invertir en datos precisos de los activos, las empresas pueden impulsar mejores decisiones de mantenimiento, optimizar la asignación de recursos y lograr una mayor eficiencia operativa y ahorro de costos.

El valor de la información validada de los activos

Decisiones de mantenimiento mejoradas	Análisis de tendencias de fallos	Planificación y programación	Aplicaciones de mantenimiento predictivo
Los datos validados de los activos son cruciales para el mantenimiento basado en datos, lo que conduce a una mejor toma de decisiones y a un importante ahorro de costos.	Los datos precisos identifican las tendencias de fallos y los malos actores, lo que permite tomar medidas proactivas para mitigar los riesgos.	La información detallada de los activos mejora la planificación y la programación, maximizando el tiempo de llave y reduciendo el tiempo de inactividad.	El mantenimiento basado en la condición y el mantenimiento predictivo dependen en gran medida de datos precisos de los activos para pronosticar y prevenir fallas.

Eficiencia operativa	Gestión de piezas de repuesto	Planificación y previsión de capital	Presupuestación y asignación de recursos
Los datos precisos ayudan a optimizar los programas de mantenimiento preventivo (PM), lo que garantiza que las actividades de mantenimiento sean oportunas y eficaces.	La identificación y gestión de piezas de repuesto se vuelve más eficiente con datos de activos validados.	Los datos confiables ayudan a una planificación de capital precisa y a la previsión de renovaciones, lo que ayuda a las organizaciones a planificar futuras inversiones y sustituciones.	Con información precisa de los activos, las empresas pueden presupuestar con precisión las operaciones y determinar los equivalentes a tiempo completo (FTE) requeridos.



Cinco casos de éxito de la IA en la manufactura

Por Blog Datision

La industria manufacturera se enfrenta a desafíos cada vez mayores: la demanda de productos personalizados, ciclos de producción más cortos y la necesidad de mantener altos estándares de calidad. En este contexto, la IA en la manufactura se presenta como una herramienta esencial para superar estos retos, permitiendo a las empresas adaptarse rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado y a las expectativas de los clientes.

La adopción de la inteligencia artificial en el sector manufacturero no sólo optimiza procesos, sino que también impulsa la innovación y la competitividad en un entorno global en constante evolución.

Casos de éxito en la implementación de IA

Nada de lo que te hemos contado hasta ahora puede volverse más gráfico y real que contándote sobre algunas empresas que ya han implementado IA en sus

procesos de fabricación y los resultados que han obtenido.

A continuación, te presentamos casos de éxito de diferentes sectores industriales.

• Industria automotriz: BMW y la IA en la producción

BMW ha integrado la IA en sus procesos de producción para mejorar la eficiencia y la calidad.

Utilizando algoritmos de aprendizaje automático, la empresa ha automatizado la inspección de piezas y

componentes, detectando defectos con mayor precisión y rapidez que los métodos tradicionales.

Esta implementación ha permitido a BMW reducir el tiempo de producción y minimizar errores humanos, elevando los estándares de calidad en sus vehículos.

• **Mantenimiento predictivo en CashKeeper**

CashKeeper, especializada en soluciones de gestión de efectivo, enfrentaba desafíos con el mantenimiento de sus equipos.

La implementación de sistemas de IA permitió predecir fallos en las máquinas antes de que ocurrieran, basándose en el análisis de datos en tiempo real.

Esto redujo significativamente el tiempo de inactividad no planificado y optimizó la programación del mantenimiento, mejorando la eficiencia operativa.

• **Industria alimentaria: Tyson Foods y la optimización de la cadena de suministro**

Tyson Foods ha adoptado sistemas de IA para optimizar su cadena de suministro, logrando una reducción del

20% en los costes operativos.

La IA permite prever la demanda, optimizar inventarios y mejorar la logística, asegurando que los materiales y productos lleguen a tiempo y en las cantidades correctas.

Esto se traduce en una reducción de costes y una mayor satisfacción del cliente.

• **Identificación de defectos en piel natural**

Una importante empresa de curtido de pieles buscaba mejorar la calidad de sus productos mediante la detección temprana de defectos.

Desde Datision implementamos un sistema de visión artificial basado en IA que inspecciona las pieles en tiempo real, identificando imperfecciones con mayor precisión que los métodos tradicionales.

Esto permitió reducir la tasa de productos defectuosos y aumentar la satisfacción del cliente.

• **Industria energética: Naturgy y la transformación digital**

Naturgy ha implementado la IA para transformar sus operaciones y mejorar la eficiencia energética.

La digitalización y la implementación de la inteligencia artificial están transformando la industria energética a pasos agigantados.

Naturgy, uno de los líderes en el sector, ha adoptado estas tecnologías para optimizar sus procesos y mejorar la eficiencia en la gestión de recursos energéticos.

Estos casos ilustran cómo la adopción de la IA en diversos sectores industriales puede conducir a mejoras significativas en eficiencia, reducción de costes y optimización de procesos, posicionando a las empresas a la vanguardia de la innovación y la competitividad.

Aplicaciones de la IA en la manufactura

La IA en la manufactura está revolucionando diversos aspectos del sector, ofreciendo soluciones innovadoras que mejoran la eficiencia y reducen costes.

A continuación, te contamos sobre algunas de las aplicaciones más destacadas:

• **Mantenimiento predictivo**
La implementación de sistemas de IA en la manufactura permite

predecir fallos en la maquinaria antes de que ocurran, basándose en el análisis de datos históricos y en tiempo real. Esto reduce el tiempo de inactividad no planificado y optimiza la programación del mantenimiento.

Por ejemplo, empresas líderes han logrado disminuir en un 30% los costes de mantenimiento y aumentar en un 25% la vida útil de sus equipos gracias a estas tecnologías.

• **Control de calidad automatizado**

La IA en la manufactura facilita la inspección de productos mediante sistemas de visión artificial que detectan defectos con mayor precisión y rapidez que los métodos tradicionales.

Esto se traduce en una mejora del 80% en la gestión de calidad respecto a sistemas convencionales.

• **Optimización de procesos de producción**

Mediante el análisis de datos, la IA identifica cuellos de botella y áreas de mejora en la línea de producción,

permitiendo ajustes en tiempo real que incrementan la eficiencia operativa.

Empresas que han adoptado estas soluciones reportan aumentos significativos en la productividad y reducciones en los tiempos de ciclo.

• **Gestión de la cadena de suministro**

La IA permite prever la demanda, optimizar inventarios y mejorar la logística, asegurando que los materiales y productos lleguen a tiempo y en las cantidades correctas.

Esto se traduce en una reducción de costes y una mayor satisfacción del cliente.

Como hemos comentado al inicio, la adopción de la IA en la manufactura no sólo optimiza procesos, sino que también impulsa la innovación y la competitividad en un entorno global en constante evolución.

Beneficios de adoptar la IA en la manufactura

Entre los beneficios más tangibles y comunes, podemos mencionar los siguientes:

• **Reducción de costes:**

la automatización y optimización de procesos disminuyen gastos operativos y de mantenimiento.

• **Mejora de la calidad:**

la detección temprana de defectos y el control preciso elevan los estándares de los productos.

• **Flexibilidad y adaptabilidad:**

la capacidad de ajustar rápidamente la producción según la demanda o cambios en el mercado.

• **Toma de decisiones informada:**

el análisis de datos en tiempo real proporciona insights valiosos para definir estrategias empresariales.

Conclusión sobre IA en la manufactura

La inteligencia artificial se ha consolidado como un pilar en la transformación de la industria manufacturera, ofreciendo soluciones que potencian la eficiencia, calidad y competitividad.

Para los profesionales del sector, la adopción de estas tecnologías no es sólo una ventaja, sino una necesidad para mantenerse relevantes en un mercado globalizado.



El poder del mantenimiento predictivo en la industria minera

Por Tecnología Minera

El mantenimiento predictivo es un enfoque proactivo para el mantenimiento de maquinaria y equipos en la industria minera, que se basa en el análisis de datos históricos y en tiempo real para predecir cuándo se producirán fallos en los equipos. En este artículo, exploraremos cómo el mantenimiento predictivo puede aportar un valor significativo a la industria minera al disminuir los costos y optimizar el tiempo de actividad de los equipos.

El mantenimiento predictivo se ha convertido en una tecnología clave en la industria minera, ya que permite anticipar posibles fallos en maquinaria y equipos antes de que ocurran, reduciendo así los costos y el tiempo asociados a las reparaciones y mantenimientos no programados.

A medida que los fabricantes incorporan cada vez más sensores en sus equipos,

el potencial de la analítica de datos históricos y el mantenimiento predictivo se ha vuelto aún más relevante.

El mantenimiento predictivo es un enfoque proactivo para el mantenimiento de maquinaria y equipos en la industria minera, que se basa en el análisis de datos históricos y en tiempo real para predecir cuándo se producirán fallos en los equipos.

A diferencia del mantenimiento preventivo, que sigue un programa preestablecido, el mantenimiento predictivo permite identificar y abordar problemas antes de que ocurran, minimizando el tiempo de inactividad no planificado y evitando costosas reparaciones.

Los sensores son componentes fundamentales en el mantenimiento predictivo, ya que recopilan datos en tiempo real sobre el rendimiento y las condiciones de los equipos.

Estos datos se combinan con información histórica y se analizan mediante algoritmos y técnicas de aprendizaje automático para identificar patrones y tendencias que indiquen posibles fallos.

Beneficios del mantenimiento predictivo en la industria minera

El uso del mantenimiento predictivo en la industria minera aporta varios beneficios, entre los que destacan:

- **Reducción de costos:**

Al anticipar fallos y programar mantenimientos de manera

eficiente, el mantenimiento predictivo reduce los costos asociados a las reparaciones no planificadas y a la pérdida de producción debido al tiempo de inactividad.

- **Optimización del tiempo de actividad:**

El mantenimiento predictivo permite a las empresas mineras mantener sus equipos en funcionamiento durante más tiempo, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa y en la maximización de la producción.

- **Mejora de la seguridad:**

Al detectar y solucionar problemas antes de que ocurran, el mantenimiento predictivo puede mejorar la seguridad en la industria minera al minimizar los riesgos de accidentes causados por fallos en los equipos.

- **Extensión de la vida útil de los equipos:**

El mantenimiento predictivo puede prolongar la vida útil de la maquinaria y los equipos al evitar fallos prematuros y garantizar que se realicen las intervenciones adecuadas en el momento adecuado.

A medida que la tecnología del mantenimiento predictivo se integra cada vez más en las operaciones mineras, es importante que la fuerza laboral se adapte y adquiera las habilidades necesarias para utilizar eficazmente estas herramientas.

Esto implica:

- **Capacitación y educación:**

Las empresas mineras deben invertir en programas de capacitación y educación para garantizar que sus empleados estén familiarizados con las últimas tecnologías y prácticas de mantenimiento predictivo.

- **Fomentar la colaboración entre departamentos:**

La implementación exitosa del mantenimiento predictivo requiere una colaboración efectiva entre diferentes áreas de la organización, como mantenimiento, operaciones y TI.

Fomentar la comunicación y el trabajo en equipo es fundamental para garantizar que se aproveche al máximo el potencial del mantenimiento predictivo.

• **Cambio en la mentalidad:**

La adopción del mantenimiento predictivo implica un cambio en la mentalidad, desde un enfoque reactivo hacia uno proactivo en la gestión del mantenimiento.

Los empleados deben estar dispuestos a adaptarse a estas nuevas prácticas y abordar los desafíos que

puedan surgir.

En resumen, el mantenimiento predictivo tiene el potencial de transformar la industria minera al mejorar la eficiencia, reducir costos y optimizar el tiempo de actividad de los equipos.

Al incorporar sensores y analítica de datos históricos, las empresas

mineras pueden anticipar posibles fallos y programar mantenimientos de manera eficiente.

Para aprovechar al máximo estas tecnologías, es crucial que la fuerza laboral se adapte y desarrolle las habilidades necesarias para utilizar eficazmente estas herramientas en su trabajo diario.





La importancia de los sensores inteligentes en la automatización industrial moderna

Por TCA Automation

En la automatización industrial, los sensores inteligentes desempeñan un papel clave al mejorar la eficiencia, la seguridad y el control de calidad. Tecnologías como RFID y sensórica 3D permiten recopilar y procesar datos en tiempo real, optimizando la gestión de procesos productivos. Esta guía explica cómo estos sensores se integran en la industria moderna y cómo ofrecen soluciones avanzadas para entornos industriales exigentes.

Qué son los sensores inteligentes

Los sensores inteligentes son dispositivos capaces de recopilar datos, analizarlos y comunicarlos dentro de un sistema automatizado. Incorporan tecnología avanzada para detectar variables como temperatura, proximidad, presión y movimientos, permitiendo ajustes en tiempo real.

Tipos de sensores y sus aplicaciones

• Sensores RFID



- Utilizados para la identificación y trazabilidad de productos.
- Mejoran la gestión de inventarios y procesos logísticos.
- Aplicaciones en almacenes, producción y control de acceso.

• Sensores de Visión y Sensórica 3D



- Permiten inspecciones automatizadas con alta precisión.
- Utilizados en el control de calidad para detección de defectos.
- Aplicables en la industria automotriz, farmacéutica y manufacturera.

• Sensores de Proximidad y Seguridad



- Detectan objetos sin contacto físico.
- Mejoran la seguridad en entornos de maquinaria pesada.
- Reducen el riesgo de accidentes laborales.



Beneficios en la Industria Moderna

- Mayor Precisión:

Reducción de errores en procesos automatizados.

- Eficiencia Operativa:

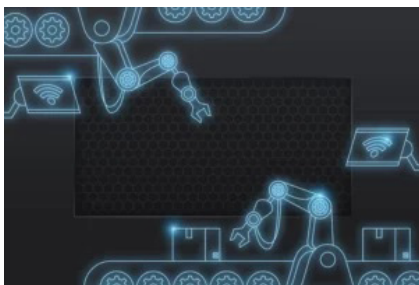
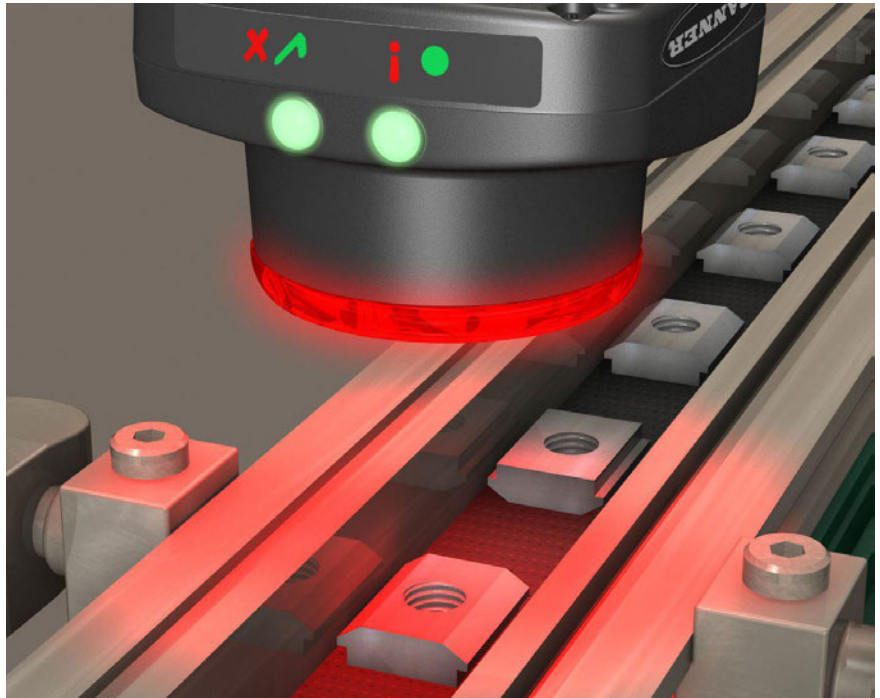
Optimización de tiempos y recursos.

- Mejor Seguridad:

Reducción de riesgos laborales.

- Integración con IoT:

Permiten la conectividad y el análisis de datos en la nube.



Preguntas Frecuentes (FAQs)

- ¿Cuál es la diferencia entre un sensor inteligente y uno convencional?

Los sensores inteligentes procesan y transmiten datos, mientras que los convencionales solo detectan variables sin análisis.

- ¿Se pueden integrar sensores RFID en sistemas ERP?

Sí, permiten la automatización de la gestión de inventarios y logística.

- ¿Qué industrias se benefician más de la sensórica 3D?

Automotriz, farmacéutica, manufactura y logística son sectores clave.

- ¿Los sensores de seguridad pueden prevenir accidentes?

Sí, al detectar objetos o personas y activar paradas de emergencia.

- ¿Cómo afectan los sensores inteligentes a la Industria 4.0?

Facilitan la conectividad y análisis de datos en tiempo real, mejorando la automatización.

Conclusión

La incorporación de sensores inteligentes en la automatización industrial mejora la eficiencia, seguridad y control de calidad en los procesos productivos.



VISITÁ
NUESTRA
WEB



Luxury BLACK

AMBIENTES AL DETALLE



EDICIÓN LIMITADA | 54-36-12-8-4 POLOS

LA ELECCIÓN DE LOS PROFESIONALES

INDUSTRIA ARGENTINA - CALIDAD DE EXPORTACIÓN

**SEGURIDAD Y PRECISIÓN EN MANIOBRA
Y COMANDO ELECTRÓNICO**

Control de Transferencia Automática

CARACTERÍSTICAS:

CONMUTACIÓN POR FALTA
DE FASE O BAJA TENSIÓN.

ENCENDIDO AUTOMÁTICO DEL
GRUPO ELECTRÓNICO.

SEÑALIZACIÓN DE TODOS
LOS ESTADOS.

SETEO DE LAS DISTINTAS
FUNCIONES.



Productos
Industria
Argentina

Vefben

Rodríguez Peña 343 - B1704DVG - Ramos Mejía - Prov. de Buenos Aires - República Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4658-9710 / 5001 - 4656-8210

Web: www.vefben.com - Email: vefben@vefben.com