

## Procesos y utilidades de la biofabricación

Soluciones para automatizar el control del proceso





Las soluciones y los productos obsoletos, no integrados y poco fiables reducen el control del proceso y la calidad.

## Puestas en marcha más rápidas, menos tiempo de inactividad y un control simplificado del proceso

El aumento de la población (con mayor número de ancianos) y la mayor accesibilidad de la atención sanitaria impulsan el crecimiento mundial de la biofabricación. El constante crecimiento anual (14-15 %) da lugar a nuevas tendencias y desafíos en toda la industria.

Los enfoques flexibles de la producción plantean dificultades (cuando los sistemas no están integrados) y escasean las soluciones de automatización del fabricante. La constante evolución de las normas gubernamentales y la creciente competencia global crean nuevos obstáculos al aumento de la escalabilidad, la rapidez y la calidad.

Usuarios finales, OEM y empresas de ingeniería, aprovisionamiento y construcción (EPC) necesitan imperiosamente un proveedor solvente de soluciones de automatización que ofrezca soluciones excepcionales para automatizar el control de procesos.

"Una tendencia continua de la biofarmacia consiste en aumentar su eficacia mediante un incremento de la automatización y el control de procesos". — Eric Langer, Top Trends in Biopharmaceutical Manufacturing, PharmTech.com.



Para los OEM, la reducción de los plazos de entrega es la clave del éxito y un factor importante de la producción ajustada. Reducir los plazos de entrega les permite mejorar la fiabilidad.



"Para abordar eficazmente los proyectos, las EPC necesitan gestionar el flujo de grandes volúmenes de datos complejos entre sistemas y organizaciones diferentes que incluyen proveedores, contratistas y clientes".

— An EPC Perspective, iRINGToday.



# Logre escalabilidad y repetibilidad para sostener el control del proceso y la calidad

Aumentar la escalabilidad y rapidez de los procesos, y mejorar calidades y costes, son metas comunes en la esfera de la biofabricación.

Como socio de confianza en la industria de las ciencias biológicas, Emerson comprende esta realidad. Por eso ofrecemos a usuarios finales, OEM y EPC una amplia variedad de soluciones exclusivas para automatizar el control que ahorran tiempo y costes. Nuestra amplia gama de productos de neumática y control de fluidos para procesamiento primario, servicios públicos, automatización de distribuidores y procesamiento secundario, ofrece a las instituciones de biofabricación un control más preciso de los parámetros fundamentales de la automatización.



## Mejore la fiabilidad del producto, acelere las puestas en marcha y reduzca la frecuencia del mantenimiento

- Aumente la repetibilidad del lote
- Mejore la utilización del producto, al tiempo que reduce el mantenimiento del equipo
- Reduzca la contaminación cruzada para mejorar la seguridad

"Por ahora, el ecosistema digital Plantweb™ de Emerson es la mejor solución para la automatización completa".

— Director, empresa farmacéutica multinacional



## Obtenga más proyectos con mejores plazos de entrega y costes reducidos

- Ahorre tiempo y dinero con soluciones avanzadas de automatización llave en mano
- Supere la ineficacia del equipo y los diseños no modulares
- Optimice y modernice los procesos existentes

Estudios realizados indican que, en las empresas de ciencias biológicas, casi todos los ingenieros de fabricantes de equipo original (OEM) están descontentos con los largos plazos de entrega. El programa de soluciones de ingeniería de Emerson reduce hasta en un 50 % los plazos de entrega de válvulas y sistemas de válvulas personalizados.



#### Reduzca los reprocesos y acelere la implementación del proyecto

- Consulte, obtenga y modifique fácilmente la información sobre equipos y soluciones del proveedor
- Aumente la accesibilidad a las PYME
- Reduzca el reproceso y el plazo de entrega del proyecto mediante la integración de sistemas

"Enterprise System Partners ofrece las mejores soluciones del mercado para la industria de las ciencias biológicas. Estamos encantados de compartir esa distinción con Emerson".

— Director ejecutivo, empresa mundial de asesoramiento e ingeniería de proyectos.

## Emerson puede ayudarle a resolver sus dificultades para controlar las válvulas de activación/desactivación en áreas de procesos y servicios públicos

# · Mejore el control. • Aumente la eficiencia térmica. • Reduzca la contaminación cruzada para mejorar la seguridad. Catálogo de productos ▶ páq. 7-8 y 11-12 Llenado y acabado

#### Fermentación (biorreactores)

- Controle condiciones ambientales como la temperatura, la presión y el caudal para lograr lotes idénticos.
- Optimice la producción con tecnologías escalables.
- Aumente la seguridad y mantenga el cumplimiento normativo.
- Utilice capacidades avanzadas de control de procesos.

Catálogo de productos ▶ pág. 7-8 y 11-12

#### Depuración y filtración (cromatografía y filtración de caudal tangencial)

- Siga de cerca procesos complejos como las columnas cromatográficas.
- Controle con exactitud los sistemas portátiles de filtración.
- Siga el ritmo de los procesos fabriles de gran rendimiento.
- Evite daños en productos y equipos.

Catálogo de productos ▶ pág. 7-8 y 11-12

Servicios públicos en plantas (limpieza in

situ/vaporización in situ)

• Minimice el tiempo de limpieza para limitar las

• Optimice el uso de productos químicos.

interrupciones.

- Minimice los costosos desechos y asegure una calidad constante con llenados de gran precisión.
- Aumente la producción y racionalice las operaciones con varios productos.
- Mejore la velocidad, precisión y eficacia de sus líneas
- Regule y aísle su proceso con precisión.

Catálogo de productos ▶ pág. 7-8 y 11-12



#### Soluciones que minimizan el mantenimiento

Nuestras soluciones incorporan ofertas excepcionales en automatización del control de procesos y pueden ayudarle a minimizar el mantenimiento del equipo, además de satisfacer todas sus necesidades de control de flujos gaseosos y líquidos. Más información. ▶ pág. 5

#### Garantía de la fiabilidad en aplicaciones exigentes

Nuestros indicadores de posición, interruptores y captadores se adaptan a las aplicaciones más exigentes y ofrecen un alto nivel de fiabilidad y flexibilidad de la instalación. Obtenga más información. > pág. 6

#### Control meticuloso de fluidos

Para garantizar la eficacia de sus procesos de limpieza in situ/vaporización in situ (CIP/SIP), y de todas sus aplicaciones de bioproceso, obtenga de un proveedor solvente de soluciones de automatización los resultados de control de presiones de fluidos repetibles, precisos y sólidos que necesita. Más información. > pág. 9

#### Amplie el poder de la automatización

Para sistemas integrables que sean rentables, resistentes y muy duraderos, usted necesita tecnología avanzada. Confíe en nuestra red de seguridad y control de procesos más avanzada, Plantweb, y cree la arquitectura para todas sus aplicaciones de biofabricación en el mismo edificio. Más información. > páq. 10

## Soluciones que minimizan el mantenimiento

Con la mayor oferta de productos sumamente fiables del sector, suministrados y técnicamente apoyados con una rapidez y una capacidad de respuesta excepcionales, la gama de ASCO™ y AVENTICS™ incluye más de 50 000 válvulas y electroválvulas, cilindros y actuadores, equipos de filtraje y accesorios.

En cuestiones de neumática y productos de control de movimientos, nuestra gama le ofrece las mejores soluciones para satisfacer los requisitos de sus aplicaciones de biofabricación.



### ¿Cuál es su oportunidad?

- Alcance los altos niveles de fiabilidad y agilidad requeridos para garantizar la regularidad del proceso, la calidad del producto y una productividad elevada.
- Mantenga la eficiencia productiva y reduzca el tiempo de inactividad con control de procesos en tiempo real.





## Deje que Emerson le ayude a mejorar sus procesos de biofabricación.

Mejorar costes reduciendo la contaminación cruzada, los desechos de medios de cultivo y la variabilidad del producto es primordial para la continuidad del éxito. Con nuestras soluciones integradas y llave en mano, escalables y modulares, podemos proporcionarle un único punto de referencia para productos, documentación y asistencia técnica.



- Una extensa red de canales de distribución que abarca todo el mundo
- Asistencia técnica completa cuando la solicite, a todas horas y cualquier día del año
- Soluciones personalizadas de control de procesos para asequrarnos de que tenemos lo que usted necesita
- Soluciones integradas en armarios: equipos especiales que ayudan a diseñar, crear y suministrar soluciones integradas
- Una amplia gama de productos ayuda a minimizar el número de proveedores supervisados

## Garantía de la fiabilidad en aplicaciones exigentes

Cuando necesite indicadores de posición, interruptores y detectores de gran fiabilidad para ayudarle a regular y aislar sus procesos de fabricación con certeza, confíe en los productos TopWorx™ de Emerson.





#### ¿Cuál es su oportunidad?

- Logre que sus indicadores de posición, interruptores y captadores funcionen sin problemas, independientemente de las condiciones del equipo: calor, frío, humedad, uso indebido, corrosión o riesgo de explosión.
- Logre la plena funcionalidad en armarios compactos de montaje directo.
- Acceda a tecnologías inalámbricas y protocolos de bus de campo como FOUNDATION Fieldbus, DeviceNet, AS-Interface, Profibus y HART.



#### Cuando usted necesita máxima fiabilidad. flexibilidad de instalación y seriedad en todos sus entornos, Emerson es la respuesta.

Además de utilizarse en aplicaciones para temperaturas extremas, los productos TopWorx sirven para zonas peligrosas, industriales y adversas. Nuestras tecnologías inalámbricas y los protocolos de bus de campo pueden ayudar a reducir los costes de instalación. Y con más de 200 socios de producto certificados en todo el mundo, los expertos de Emerson están donde se necesitan.



- Programa de envío TopWorx Express para garantizar la disponibilidad
- Servicios de ciclo de vida para respaldar los requisitos de servicio
- Certificaciones internacionales de zonas peligrosas
- Configurador para seleccionar la opción correcta del producto por Internet

#### **Equipos de filtraje ASCO**



Estos equipos de filtraje y fácil montaje se ofrecen en varias configuraciones, incluidos los reguladores electrónicos, para tratar la presión y la calidad del aire en sistemas neumáticos de biofabricación.

- Varias opciones de filtración con una extensa selección de tipos de cubas y purgas
- Capacidades de intervalos de temperatura ampliadas (-40 °F a 176 °F/-40 °C-80 °C)
- Opciones inviolables con llave para utilizar dentro o fuera del armario de control

#### Sistemas de válvulas y control direccional ASCO



Gracias a una pantalla LED y un módulo ARM (módulo de recuperación automática), usted puede conectarse perfectamente al sistema de control distribuido (DCS) DeltaV™ sin necesidad de una red de comunicaciones adicional, porque la red de bus G3 permite una capacidad de E/S remota y una capacidad de cabeza magnética extendida para todos los requisitos de su proceso de biofabricación.

- Conecte directamente a un panel y evite mecanizados y perforaciones personalizados para las conexiones neumáticas, reduciendo posibles fugas de aire y simplificando el mantenimiento
- Placa de montaje de acero inoxidable para ambientes corrosivos
- Válvula centralizada o distribuida y arquitectura de E/S para maximizar la rentabilidad

#### **Productos incluidos**

#### **NODOS ASCO 580 CHARM**



El nodo ASCO 580 CHARM se integra en el sistema de control distribuido (DCS) Emerson DeltaV™ de Emerson para soluciones de automatización de ciencias biológicas.

- Una sola conexión al sistema DeltaV con la conexión electrónica de dispositivos de campo significa una solución totalmente integrada para las E/S y los sistemas de válvulas neumáticos, sin necesidad de herramientas de configuración adicionales ni familiaridad con diversas redes
- Un único punto de referencia para productos, documentación y asistencia técnica
- El nodo ASCO 580 CHARM utiliza la misma plataforma de hardware que el dispositivo CHARM para garantizar la interoperabilidad

#### **Actuadores y cilindros AVENTICS**



Redondos o cuadrados, reparables o no, compactos o grandes, sin vástagos o con ellos, los cilindros ASCO y AVENTICS siempre cumplen los requisitos de la biofabricación en cuanto a rendimiento, coste, aspecto, materiales o normas.

- Gama completa de actuadores lineales y rotativos para las especificaciones más diversas
- Cilindros rotativos rack & pinion
- Normas ISO/CETOP e ISO/VDMA
- Se dispone de microcilindros, cilindros según normas NFPA y opciones guiadas







#### Electrónica de bus de campo ASCO



La electrónica de bus de campo de la serie G3 con E/S discretas es un sistema completamente modular. Todos los módulos se conectan entre sí mediante presillas mecánicas para facilitar el montaje y permitir cambios in situ que refuerzan la capacidad de distribución del sistema. La flexibilidad se incrementa porque los mismos módulos pueden utilizarse en aplicaciones centralizadas o distribuidas, según convenga. La serie G3 es compatible con las válvulas de control direccional de la serie 500, sumamente modular.

- La innovadora pantalla gráfica simplifica la puesta en servicio, la visualización del estado y los diagnósticos
- El conector de alimentación permite anular la potencia de salida sin desactivar las entradas ni la comunicación; protección IP65/NEMA 4
- El módulo ARM (módulo de recuperación automática) protege los datos de configuración en caso de fallo crítico

#### Sistemas de válvulas compactos AVENTICS



Los sistemas AV03 y AV05 proporcionan una base fiable para sistemas de manipulación compactos y soluciones de automatización complejas. Especialmente en el terreno de la protección de la maquinaria, la gama AV ofrece soluciones inteligentes que reducen e considerablemente el esfuerzo necesario para crear un diseño seguro.

- Sirve para sistemas de manipulación compactos y soluciones de automatización complejas
- Cumple los requisitos de la tecnología de automátización global, incluso con especificaciones de UL y en zonas ATEX
- Soluciones inteligentes para las exigencias de la protección de la maquinaria

#### Productos incluidos

#### Sistemas de válvulas AVENTICS para lavado a fondo



Maximice la limpieza de los conductos. La serie AVENTICS CL03 es el sistema valvular ideal para soluciones neumáticas en un entorno de lavado a fondo: diseño higiénico, máxima flexibilidad de configuración, posibilidad de extensión modular en cualquier momento y protección al máximo nivel.

- Sin uniones ni vacíos, fácil de limpiar; gran seguridad con protección IP69K
- La serie CL03 también está disponible como válvula simple en diseño higiénico y con todas las ventajas de esta serie de productos
- El primer sistema de válvula neumática con certificación EHEDG

#### Monitor de neumática inteligente (SPM) AVENTICS



El módulo monitor de neumática inteligente (SPM) proporciona información fiable sobre el desgaste de los actuadores y la eficiencia energética de los sistemas neumáticos, sin necesidad de intervenir en el control de la máquina. Esto minimiza el riesgo de inactividad de la máquina y reduce sustancialmente los costes de explotación.

- Recopilación de datos locales que permite el análisis con independencia del controlador
- Módulos analíticos preinstalados para supervisar condiciones y analizar la eficiencia energética
- Creación simple de análisis individuales
- Compatibilidad con interfaces de comunicación relevantes para el Internet de las cosas (IoT)







#### Control meticuloso de fluidos

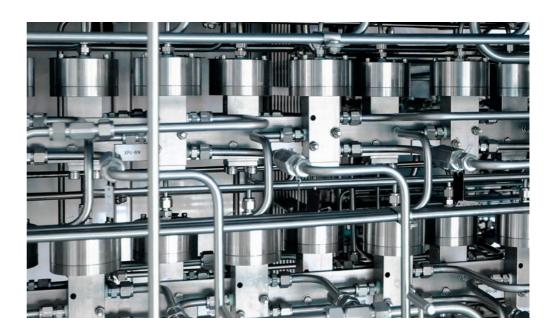
Si está buscando una amplia gama de soluciones de control de presión normales y personalizadas para sus aplicaciones de biofabricación, los productos TESCOM™ son la respuesta. Obtenga resultados de control de presiones repetibles, precisos y sólidos.

Los reguladores de presión higiénicos ultralimpios TESCOM (integrantes de la línea Pharmpure™) para aplicaciones de bioproceso son hipersensibles a sustancias extraíbles y lixiviables. Estos reguladores se fabrican con redondos de acero y piezas de internos, eliminando así la necesidad de pulido mecánico para lograr una superficie plana. Los reguladores Pharmpure™ cumplen con las normas industriales más estrictas para asegurar el uso de reguladores no contaminantes en procesos sensibles.



### ¿Cuál es su oportunidad?

- Obtenga asistencia de nuestros expertos, tanto en aplicaciones industriales simples como en proyectos de gran complejidad técnica, si necesita un control preciso de la presión.
- Logre una presurización excelente con soluciones ideales para aplicaciones SIP y CIP.





## Emerson puede ayudarle a lograr que sus aplicaciones de servicios públicos funcionen sin problemas.

Obtener un control repetible, preciso y sólido de la presión es importante para que sus sistemas de biofabricación sigan funcionando. Emerson puede ayudarle, tanto si necesita control de bucle cerrado con precisión y respuesta excepcionales, como un software de uso sencillo con adquisición detallada de datos y capacidades remotas.



- Resolución de los problemas de control de presión más exigentes del cliente
- Suministro de productos sin defectos a los ojos del cliente
- Cumplimiento de los requisitos de entrega del

## Amplie el poder de la automatización

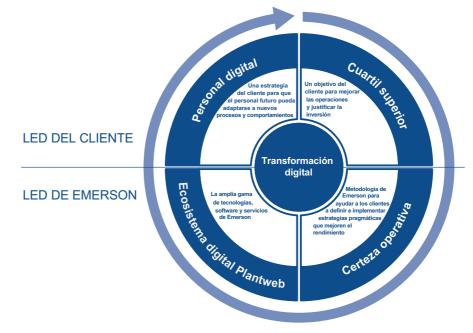
Con el ecosistema digital Plantweb de Emerson, los empleados de la planta obtienen datos y análisis de producción relevantes y en tiempo real para realizar acciones fundadas que coduzcan a mejorar rendimientos medibles que les convierten en miembros muy valiosos de sus organizaciones.

El ecosistema digital Plantweb de Emerson ofrece información correcta a las personas adecuadas y en el momento justo, proporcionando a operadores y técnicos la información útil que necesitan para mejorar el rendimiento operativo.



#### ¿Cuál es su oportunidad?

- Logre ganancias de rendimiento medibles en producción, fiabilidad, seguridad y gestión energética.
- Haga uso de tecnologías y servicios equipados con datos útiles que sean relevantes, fáciles de comprender y suministrables allá donde se encuentren.
- Utilice una solución del Internet industrial de las cosas (IIoT) flexible y
  escalable que ofrece un rápido rendimiento de la inversión y permite
  empezar poco a poco con tecnologías, aplicaciones y servicios
  específicos.





#### Tecnología que genera resultados medibles

El ecosistema digital Plantweb de Emerson no es un IoT porque sí. Se centra en ofrecer resultados tangibles para el cliente mediante la vinculación de la estrategia con el impacto empresarial; es decir, en lograr resultados medibles en las áreas clave de producción, fiabilidad, seguridad y gestión energética. Desde aplicaciones pequeñas y específicas hasta soluciones para toda la empresa, las tecnologías Plantweb producen mejoras reales del rendimiento industrial que repercuten sustancialmente en el rendimiento económico e impulsan la rentabilidad.



- Datos que importan
- Comprensión mejorada
- Escalabilidad
- Seguridad
- Tecnología que genera resultados medibles
- Pericia técnica de categoría mundial e historial demostrado

#### Válvulas de asiento inclinado ASCO serie 290



La válvula de asiento inclinado ASCO serie 290 logra una regulación de temperatura precisa y pasada para las aplicaciones de fermentación en las fases anteriores a la biofabricación. Por su gran fiabilidad y su larga duración, las válvulas de asiento inclinado de la serie 290 se utilizan para desinfectar conductos en sistemas portátiles de limpieza in situ (CIP). Además, como pueden funcionar con vapor hasta un máximo de 180 °C (356 °F) y gran caudal, estas válvulas son ideales para los sistemas portátiles de esterilización in situ.

- Estas válvulas, creadas para aplicaciones exigentes, tienen un diseño de cuerpo recto fabricado con bronce o acero inoxidable
- Gran rendimiento, respuesta rápida y gran caudal, manteniendo siempre la precisión del proceso
- Fácil puesta en servicio, resistencia a las vibraciones y protección IP65

#### Electroválvulas piloto ASCO



La amplitud de la gama de electroválvulas ASCO para control de flujos gaseosos y líquidos las convierte en ideales en biorreactores, CIP/SIP o cualquier aplicación de ciencias biológicas.

- Fiable tecnología de distribuidores de corredera para una disponibilidad continua del proceso
- Estructura de bajo consumo para más eficacia
- Certificación global, incluidas las certificaciones ATEX, CUTR, UL, SIL, entre otras
- Electroválvulas series 551, 8210 y válvulas de globo serie 290
- Resistente a la corrosión: cuerpo de acero inoxidable 316L

#### **Productos incluidos**

#### Reguladores de alta presión TESCOM



Todos estos reguladores monoetapa, de alto caudal y gran pureza, integrados en la línea de productos Pharmpure™, ofrecen un diseño compacto, clase VI de la United States Pharmacopeia (USP) y acorde con los requisitos del equipo de bioprocesamiento (BPE) apto para aplicaciones de biofabricación.

- Se incluye un diafragma Gylon®
- Estructura de bajo consumo para más eficacia
- Ideal con gases para rociar, vapor limpio para desinfección y paneles de transferencia
- Se dispone de extremos de tubo y conexiones sanitarias con soldadura
- Control preciso de la presión

#### Soluciones integradas ASCO para armarios



Estos conjuntos personalizados de productos ASCO (ya diseñados, montados, probados y listos para instalar) maximizan la comodidad, ahorran costes y ofrecen un rendimiento excelente.

- Se suministran planos computerizados y certificaciones (p. ej.: ATEX, EAC, SIL y UL) para confirmar el cumplimiento de los requisitos de su aplicación
- Construcción sobre plano según los esquemas del cliente
- Un solo proveedor: un solo pedido de compra
- Diseños modulares para sustitución mediante acoplamiento vertical e instalación llave en mano





#### Sistemas de válvulas de seguridad de zonas ASCO



La solución del islote de seguridad de zonas es ideal cuando la interacción del operador es común en una o más áreas de proceso discretas (p. ej.: carga/descarga). El constructor de la máquina puede desactivar sin peligro hasta tres áreas independientes sin interrumpir el funcionamiento de otras secciones.

- Ahorra aire comprimido, aumenta la producción y acelera los reinicios tras la reposición del área desactivada porque el llenado del aire comprimido es más rápido
- Proporciona una solución compacta y rentable que permite diseñar varias zonas de seguridad para maximizar la eficiencia del proceso

#### Indicadores de posición TopWorx



La opción TopWorx TVF con luces LED permite ver la posición de la válvula, incluso en áreas mal iluminadas, para que el personal pueda comprobar más fácilmente el buen funcionamiento o resolver los problemas.

- Esta nueva opción comprende luces LED verdes y rojas para indicar posiciones abiertas y cerradas
- Se puede solicitar con una válvula accionada por cabeza magnética para lograr una solución totalmente integrada
- Sistema intrínsecamente seguro y adecuado para cualquier entorno
- Diversas opciones de captadores y redes de bus
- · Ofrece fiabilidad en extremos ambientales

#### **Productos incluidos**

#### Válvulas de pinzamiento neumáticas ASCO serie 273



La medicina personalizada y otros avances en la fabricación de medicamentos han dado lugar a un mercado de uso individual. Las válvulas de pinzamiento neumáticas ASCO serie 273 permiten aprovechar las ventajas de los procesos de uso individual, al tiempo que mantienen un nivel de automatización de procesos que es común en las instalaciones convencionales de acero inoxidable para producción de fármacos.

- Sin contacto con los medios de cultivo del proceso, ideal para aplicaciones de lotes de un solo uso
- El diseño innovador permite una retención adecuada del tubo y alarga su duración
- Anulación manual que permite insertar/extraer el tubo para cambios imprevistos del lote

#### **Otros productos**

Sistema de control distribuido DeltaV™ Instrumento y medición Rosemount™ Regulador de presión sanitaria Fisher™ Caudalímetro Coriolis Micro Motion™ SolaHD™





# Una oferta distinta y especializada que cuenta con la experiencia y los recursos de Emerson.

En la cartera de control de fluidos y sistemas neumáticos de Emerson se aplica toda su experiencia en la industria y en obtener soluciones inteligentes para los desafíos empresariales específicos del presente y del futuro. Siempre estamos pensando en las innovaciones. Estamos listos para ayudarle con tecnologías inteligentes, proporcionando una fiabilidad inigualable del producto y un enfoque de asociación proactiva y consultiva diseñado para mejorar su rendimiento.

Trabajar con Emerson significa que puede innovar en sus operaciones empresariales de procesos sin incurrir en riesgos innecesarios. Los expertos de Emerson comprenden la fiabilidad crítica necesaria para su industria y prevén cómo el control de fluidos y la neumática pueden mejorar su negocio. Con nuestra pericia técnica, podrá centrar sus recursos en otras cuestiones.



#### Planificación y diseño

- Producir con certeza v agilidad
- Productos en línea y configuradores CAD



## Implementación y fabricación

- Consultas a expertos específicas de aplicaciones
- Paquetes personalizados listos para ser instalados



## Canales de ventas y servicio

- Extensa red mundial de canales
- Expertos en soluciones de automatización con carga técnica



#### Educación y formación

- Cursos educativos para mejoras de productos y tecnología
- Centros para aprendizaje y formación del personal



Como empresa mundial y único proveedor, combinamos una amplia gama de productos con una valiosa experiencia en la industria.

### **Comience ahora**



Tanto si utiliza tecnología de descubrimiento integrada para laboratorio de procesos, como tecnología de un solo uso o fabricación continua, Emerson ofrece soluciones de procesos de biofabricación innovadoras y probadas por la experiencia, que le ayudarán a mejorar la regularidad, calidad y productividad de sus procesos. Además de ayudarle a mantener la eficacia con el control instantáneo de los procesos.

Emerson también ofrece soluciones excelentes y productos innovadores para otros sectores de las ciencias biológicas. Por ejemplo, para los sectores farmacéutico y agrícola, los sistemas de extracción botánica y la veterinaria.

Consúltenos sobre nuestras tecnologías de categoría mundial y una asistencia posventa incomparable para aumentar la escalabilidad y la repetibilidad, además de mejorar la calidad y el coste. Comenzar es fácil.

Visítenos: Emerson.com/LifeSciences

Su contacto local: Emerson.com/contactenos

Emerson.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions

Twitter.com/EMR\_Automation

El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. ©2020 Emerson Electric Co. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. Todos los derechos reservados. V7752-es-es / Impreso en Europa / 03-20

