



DICIEMBRE 2015

Nº 19

SUSTENTABILIDAD

Según la Real Academia Española, “sostenible” se define como: “2. adj. Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medioambiente”. El término sustentabilidad tomó relevancia en 1987, cuando la World Commissions on Environment and Development de las Naciones Unidas también conocida como la Comisión Brundtland, publicó el reporte denominado Our common future (Nuestro futuro en común), centrado en el concepto de desarrollo sustentable o sostenible. A diferencia del concepto de ecología (el cual se dirige exclusivamente al cuidado del planeta), la sustentabilidad es una idea netamente vinculada al hombre.

Editorial



Los objetivos de sustentabilidad están definidos en **MICRO** sobre cuatro aspectos ambientales clave: energía, agua, reciclado y residuos. Con la finalidad de:

1. Incrementar el reciclado
2. Disminuir la generación de residuos: reducción de residuos especiales líquidos TQS
3. Mejorar la eficiencia energética
4. Reducir el consumo de agua de proceso

El compromiso de **MICRO** con la calidad y el medioambiente arranca desde el nacimiento de la empresa, siendo pionera en la implementación de sistemas de gestión, lo que permitió marcar los siguientes hitos:

- 1992 - Implementación de Sistema de Gestión de Calidad
- 1994 - Certificación Norma ISO 9002 (una de las primeras diez empresas de Argentina)
- 1995 - Certificación Norma ISO 9001
- 1996 - Premio Nacional a la Calidad
- 1997 - Certificación Norma ISO 14001 (primera pyme de Argentina)

Reducir el consumo eléctrico



Cuando salgas, apaga la luz.

Clasificar las virutas



Reducir el consumo de agua



Para **MICRO**, el cuidado del medioambiente forma parte de sus actividades permanentes, para lo cual contamos con planes de mejora a los efectos de evidenciar no solo la conformidad sino también la evolución favorable en cuanto a la disminución de la generación de residuos incorporando mejores tecnologías.

Para que los consumidores, los proveedores, la comunidad, los accionistas, y otras partes interesadas, conozcan el grado de compromiso de **MICRO**, contamos con los más altos estándares internacionales implementados.

LANZAMIENTO

Nueva familia de microcilindros neumáticos servicio liviano MD8 SL

Recientemente, **MICRO** ha lanzado al mercado un nuevo modelo de microcilindros normalizados para servicio liviano y ambientes corrosivos no severos: MD8 SL.

Estas nuevas familias de microcilindros ofrecen las tapas en material plástico de ingeniería de última generación y tubo de material de aluminio anodizado duro, para el caso de servicio liviano; y tubo de acero inoxidable AISI 304, en el caso de ambiente corrosivo no severo, con el fin de presentar al mercado un producto de altas prestaciones a un menor costo que el actual. Este microcilindro fue diseñado teniendo en cuenta aquellas

aplicaciones donde los esfuerzos mecánicos no son relevantes, cubriendo hasta el 70% de las aplicaciones actuales.

Dentro de los principales usos de la versión con tubo de acero inoxidable, se encuentran las aplicaciones en la industria alimentaria, donde el lavado diario con líquidos de limpieza ataca a los metales no recubiertos, así como otros de ambientes agresivos no severos que no requieran de una construcción full inox.

Ambas líneas, servicio liviano y ambientes corrosivos no severos, abarcarán las medidas de diámetro 16-20 y 25.

Características técnicas y constructivas

- Tipo: microcilindro neumático de doble efecto con émbolo magnético
- Normas: ISO 6432. CETOP RP 52P
- Fluido: aire filtrado con o sin lubricación
- Presión de trabajo: 0,5 a 8 BAR (7,3 a 116 PSI)
- Temperatura de funcionamiento: -10...60°C (14...140°F)
- Amortiguaciones elásticas

- Conexiones: D16 (M5) D20 y 25 (G 1/8")
- Guarniciones poliuretano en modelo estándar. En modelos para ambientes corrosivos no severos, la guarnición de vástago es de material fluorocarbono (vitón)
- Montajes y accesorios: los mismos que se utilizan en MD8 estándar. Para la versión de ambientes corrosivos no severos ofrecemos los accesorios de montaje full inox.

Microcilindros neumáticos servicio liviano MD8 SL





Beneficios en la manipulación utilizando soluciones MICRO:

- Alta eficiencia
- Ganancia de productividad
- Ergonomía
- Reducción de lesiones por motivos de esfuerzo físico inadecuado al trabajo
- Puesto de trabajo correcto
- Manipulación segura y sin daños en las piezas
- Con solo una persona se puede ejecutar el trabajo de cuatro colaboradores

Pérdidas ocasionadas con la manipulación manual:

- Baja eficiencia
- Riesgo de bajas por lesiones
- Operación no ergonómica
- Baja productividad
- Gran esfuerzo realizado por el operador

Beneficios

- Equipamiento conforme a criterios ergonómicos
- Las garras de elevación son flexibles, manipulando diversos tipos de piezas y superficies: metal, vidrio, madera, plástico, cemento.
- Robustez y confiabilidad son cualidades que se destacan en este producto
- La operación de transporte es realizada con vacío, sin marcas en las superficies de los objetos que serán transportados
- Bomba eléctrica o generadores de vacío neumáticos, dimensionados de acuerdo con la carga, que puede llegar a 1.000 kg
- Seguridad durante la operación del equipamiento, a través del monitoreo de vacío



Características técnicas

- **Modularidad:** la posición de las ventosas puede ser ajustada conforme al tamaño de la pieza a ser manipulada
- Modelos con capacidad de carga de 250 kg, 500 kg y 1.000 kg
- Opción de generación de vacío económica (utilización de energía solamente durante el tomado de la pieza)
- Posibilidad de integración de comandos con polipasto eléctrico
- **Alimentación de energía:** aire comprimido o red eléctrica
- **Dimensión máxima de las piezas manipuladas:** desde 1.500 mm hasta 3.000 mm (consultar para dimensiones mayores)
- **Seguridad:** válvula de retención para mantenimiento del vacío, monitoreo constante del nivel de vacío, señaladores visuales para indicación del nivel de vacío adecuado, y señal sonora en caso de nivel de vacío inadecuado

Paneles Didácticos Electrónicos Micro



Micro en su continuo avance complementa su línea de paneles didácticos con la nueva línea electrónica con la cual se brindaran capacitaciones mas avocadas al control electrónico por medio de PLC ,HMI, variadores de frecuencia y servodrive.

Permitiendo enlazar los distintos paneles por medio de diversos protocolos de comunicación (modbus RTU/ASCII ,ethernet, ModbusTCP/IP).



1. Panel PLC,HMI y servodrive

El panel cuenta con un PLC para control de Movimiento con un modulo de señales analógicas y un modulo ethernet,un servo drive con su servomotor y una pantalla HMI de 7" con conexión ethernet.

Abre un camino a distintos cursos ya que contaremos con señales analógica digitales, señales de alta frecuencia, comunicación, control de servo motores etc. Permitiendo desarrollar herramientas disponibles en las pantallas HMI tales como recetas, datalogging, alarmas etc.

2. Panel Variación de frecuencia

Con este panel se podrá brindar capacitaciones sobre control de motores por medio de variadores de frecuencia. Presentando los múltiples modos de control velocidad torque y posición.

Sistemas de control a lazo abierto y a lazo cerrado, controles con múltiples velocidades, aceleraciones y desaceleraciones.

Teniendo como alternativa integrarlo a otros paneles por medio de comunicación.



3. Panel sincronismo de 3 ejes

Este kit brindar capacitaciones sobre sincronismo de servomotores posicionamiento de alta precisión y manejo de levas electrónico.

Permitiendo simular varias aplicaciones existentes en la industria de control de movimiento, el panel cuenta con tres servodrive ASDA A2 y una pantalla de 7".



MICRO EN EL PAÍS

Red Comercial en Colombia

MICRO PNEUMATIC S.A.
www.microautomacion.com

Bogotá

Calle 19 No. 70-63
Zona Industrial Montevideo
PBX: (57-1) 405 0016
Fax: (57-1) 405 0016 Ext. 123/110
ventas@micro.com.co

CTS Medellín



Centro Empresarial Olaya Herrera
Carrera 52 No.14-30 Local 108
PBX: (57-4) 444 3811
Fax: (57-4) 444 3811 Ext. 104
ventasmedellin@micro.com.co

CTS Cali



Flora Plaza Mini-Mall
Calle 52 Norte No. 5B-78 Local 22
PBX: (57-2) 372 2217
microventascali@micro.com.co

Barranquilla

Celular: 313 853 8072
ventas@micro.com.co

DISTRIBUIDOR

Bogotá

DIMATIC LTDA
Carrera 36 No. 19-26
Teléfono: (57-1) 368 5299
Fax: (57-1) 268 5312
comercial@dimatic.com.co

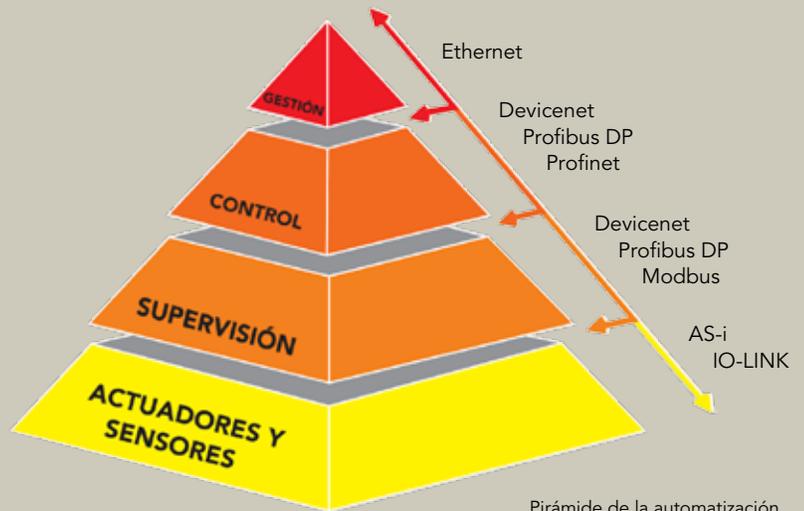
MiCROreport

PUBLICACION DE MICRO PNEUMATIC S.A.

ISLAS DE VÁLVULAS UNIENDO TECNOLOGÍAS

La comunicación en la automatización industrial es una herramienta ya instalada en la industria desde hace varios años. Hoy en día, es casi imposible pensar en un proceso de alta producción que no cuente con comunicación industrial.

Nuevos paradigmas de producción industrial como la industria 4.0 se fundamentan en la potencia y facilidades que las nuevas tecnologías de comunicación nos brindan.



A lo largo de los años, **MiCRO** ha desplegado una infinidad de soluciones relacionadas con este campo, siempre atendiendo a las últimas tendencias en automatización.

De acuerdo a las necesidades del mercado, **MiCRO** desarrolló sistemas de islas de válvulas, robustos y aptos para trabajar en entornos industriales existentes y con la capacidad de comunicarse con los protocolos más usados en la automatización industrial a nivel mundial: Profibus DP, AS-i, Devicenet.

1. PROFIBUS DP

Es un estándar en buses de campo ideal para la industria de la fabricación y el procesado, donde se necesitan altas velocidades de comunicación. Las mismas pueden estar entre 9,6 kbits/s hasta 12 Mbits/s con distancias máximas de 1200 m (hasta 4800 m de red utilizando repetidores).

2. AS-I

Es un protocolo orientado a sensores y actuadores, contando con una instalación robusta con un alto grado de protección, bajos costos de instalación y rápida incorporación de esclavos. Con una longitud de cable máxima de 100 m (hasta 300 m de red utilizando repetidores). Y con una cantidad máxima de 62 esclavos. Puede disponer de 248 entradas y 186 salidas.

3. DEVICENET

Es un protocolo abierto, y uno de los más usados para el control en tiempo real, uniendo la pirámide de la automatización en los niveles inferiores con velocidades de hasta 500 Kbps, con una longitud máxima de 500 m y posibilidades de hasta 64 nodos.

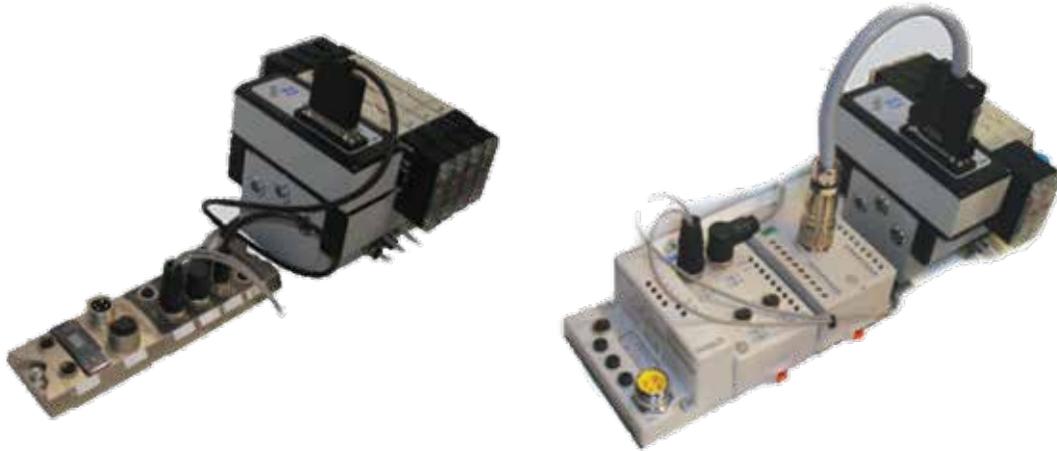
Haciendo foco en la tendencia que impone la llamada "Industria 4.0", la cual permite la interconexión de diferentes sectores de una empresa por medio de Ethernet, **MiCRO** se asocia a diferentes partners tecnológicos de renombre internacional para poder enlazar sus islas de válvulas a redes industriales con plataforma Ethernet, entre ellas: ETHERNET/IP, PROFINET, MODBUS, MODBUS TCP/IP, ETHERCAT. O nuevas tecnologías innovadoras como es el caso de IO LINK.

4. IO LINK

Solución eléctrica, flexible y directa para entradas y salidas remotas, que no solo posibilita controlar y monitorear los dispositivos, sino que también permite la calibración a modo automático de toda la red como ser sensores capacitivos, ópticos, de visión, sistemas inteligentes para la generación de vacío, entre otros.

De este modo, **MiCRO** brinda soluciones para vincular los distintos niveles en la pirámide de la automatización, desde los cilindros, válvulas de procesos, actuadores rotantes con los PLC y los SCADAS que se encuentran en las partes más altas de dicha pirámide.

ISLAS MULTIPOLO PARA CONEXIÓN CON BUS DE CAMPO



- Comunicación en red de bus de campo mediante esclavo inteligente, con módulos de entradas y salidas con diferentes protocolos de comunicación.
- Comunicación en red de bus de campo utilizando módulos de comunicación I/O Link, que permiten alimentar varias islas multipolo desde un nodo único.
- Protocolos disponibles: Profibus DP – Profinet – Devicenet – Ethernet IP – AS-i
- Posibilidad de conectar al bus de campo las señales de los sensores de los cilindros.
- Electrónica original de reconocidos “partners tecnológicos” provenientes del mercado internacional.

Normas y referencias

El producto cumple con las normas:

- ISO 4414. UNE-EN 983 – Seguridad de las máquinas. Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas (pneumatic fluid power – general rules and safety requirements for systems and their components).
- NORMA ISO 15218, válvula solenoide 3/2 – Interfase de superficie de montaje del piloto eléctrico.
- Grado de protección IP65 según IEC 529 (EN60529)

Características técnicas

- Estación de válvulas electroneumáticas con conexión eléctrica de entrada multipolo.
- Comunicación de bus de campo con diferentes protocolos: Profibus-DP; Devicenet, Ethernet IP, AS-I, I/O Link a través de esclavos inteligentes asociados.
- Alimentación 24 VCC
- Función de monitoreo para detección de falla con led indicador y circuito de protección.
- Conexionado neumático de las utilidades en forma lateral (inferior), facilitando el recambio de las válvulas sin necesidad de desconexión neumática.
- Mejor performance y prolijidad en la instalación de tableros de comando.
- Unidades compactas y modulares.