



JULIO 2017

Nº 70

EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES

Desde organismos internacionales como la ONU Mujeres (entidad de la Organización de Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer) se apuesta por el empoderamiento femenino como estrategia para lograr una sociedad más igualitaria y beneficiosa para todo el mundo. Por lo tanto, tiene un efecto multiplicador que favorece a las familias, comunidades y economías.

Hoy en la casa matriz de MiCRO junto a sus Centros de Tecnología y Servicios (CTS), en Argentina, más del 30% de su staff está compuesto por mujeres, en los distintos sectores, e integran los diferentes niveles jerárquicos.



ING. EDUARDO BARLOTTI
DIRECTOR INDUSTRIAL

EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES

Hoy en día, muchas empresas están trabajando en la tendencia de diversidad e inclusión en la que ambos sexos, mediante el trabajo conjunto, brindan las claves para conseguir el éxito empresarial así como también el éxito para la sociedad. Porque adherirse al concepto de empoderamiento de la mujer conlleva a la adquisición de recursos y aptitudes que benefician a todos los grupos. Sabemos que en las agendas de las grandes firmas mundiales, el tema de la diversidad sumado al de sustentabilidad, interpelan a cada una de sus acciones y presentan desafíos para que como protagonistas seamos actores de cambio.

La diversidad exige más esfuerzo y denota que en todos los niveles jerárquicos, la mujer debe tener el poder de toma de decisiones sobre ella y su entorno; un proceso de evolución en la forma de pensar de las mujeres sobre sí mismas, en su posición y en su eficacia en las interacciones sociales. Esto implica un desafío como comunidad, y sabemos que los resultados son productivos. Desde hace mucho tiempo, en MICRO venimos trabajando en la diversidad en los diferentes puestos de trabajo, con la inclusión de la mujer en todos los niveles jerárquicos. Y nuestro objetivo es que la discusión no se centre en la función del género solamente, sino en el desarrollo profesional de todos por igual, en los resultados y en el trabajo eficiente como pilares de nuestra productividad.

En 2010, se dieron a conocer los principios para el Empoderamiento de las Mujeres (WEPS), presentados por la ONU Mujeres y por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, quienes tratan de ofrecer una "óptica de género", para que el mundo corporativo mida y analice sus iniciativas. Estos siete ejes pretenden colaborar con las instituciones, para modificar sus políticas y programas, así como para generar nuevos, con el objetivo de alcanzar el empoderamiento femenino. Los siete principios son:

1. Promover la igualdad de género desde la dirección al más alto nivel.
2. Tratar a todos los hombres y mujeres de forma equitativa en el trabajo – respetar y defender los derechos humanos y la no discriminación.
3. Velar por la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y trabajadoras.
4. Promover la educación, la formación y el desarrollo profesional de las mujeres.
5. Llevar a cabo prácticas de desarrollo empresarial, cadena de suministro y marketing a favor del empoderamiento de las mujeres.

PRODUCTOS

UNIDADES DE SERVICIO PARA LA SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS Y LAS PERSONAS

Estas unidades se crearon para transformar el concepto de uso de una unidad FRL, que se vende como preparación del aire, a una unidad de seguridad para el operador y la máquina.



PERSONALIZABLE:
CONCEPTO TOTALMENTE MODULAR Y DE CONFIGURACIÓN FLEXIBLE.

VERSÁTIL:
DISPONIBILIDAD DE DIÁMETROS DE 1/4" A 1/2" CON CAUDALES SEGÚN CATÁLOGO Y RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 10 BAR.

SEGURIDAD:
MÓDULOS PROYECTADOS PARA OBTENER EN SU MÁQUINA LAS CONFORMIDADES DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

Básicamente, estas unidades contemplan la integración de un FR o de un FR+L con algunos módulos especiales y accesorios como la funda antimanipulación de perilla y el candado de uso múltiple, los cuales generan el criterio de seguridad.

La variedad de combinaciones posibles es muy grande debido a la cantidad de módulos especiales, pero dentro de estas posibles combinaciones hay algunas que se relacionan más que otras con el tema de la seguridad. Además, existen combinaciones con menor número de componentes que brindan una seguridad básica en función del riesgo de la máquina y/o equipo.

Todos estos equipos incluyen el bloqueo de regulador para candado (cuando exista un FR o R) y un accesorio para múltiples candados, acorde con la norma OSHA lockout Regulation (1910-147) que posibilita colocar hasta 6 candados.

Estas unidades contribuyen a cumplir con la Directiva de Máquina 2006/42/CE.

Características:

- > **Unidad válvula de corte**, permitiendo la despresurización.
- > **Unidad presostato**, posibilitando el monitoreo de presión.
- > **Unidad de derivación**, permitiendo usar o no aire lubricado.
- > **Unidad válvula de presurización progresiva**, proporcionando el arranque suave de los actuadores, evitando choques.

SIMULACIÓN DE UNA PEQUEÑA PLANTA DE DOSIFICACIÓN VOLUMÉTRICA DE FLUIDOS

En la última participación de MICRO en la exposición FIMAQH '16, se presentó un módulo didáctico para demostrar cómo esta estructura podía brindar soporte para realizar prácticas de programación de PLC y pantallas HMI. Hoy se le ha incorporado un bus de campo MODBUS TCP/IP como parte de un curso de programación avanzada de la línea de nuestro partner Delta, orientado a la industria de procesos.

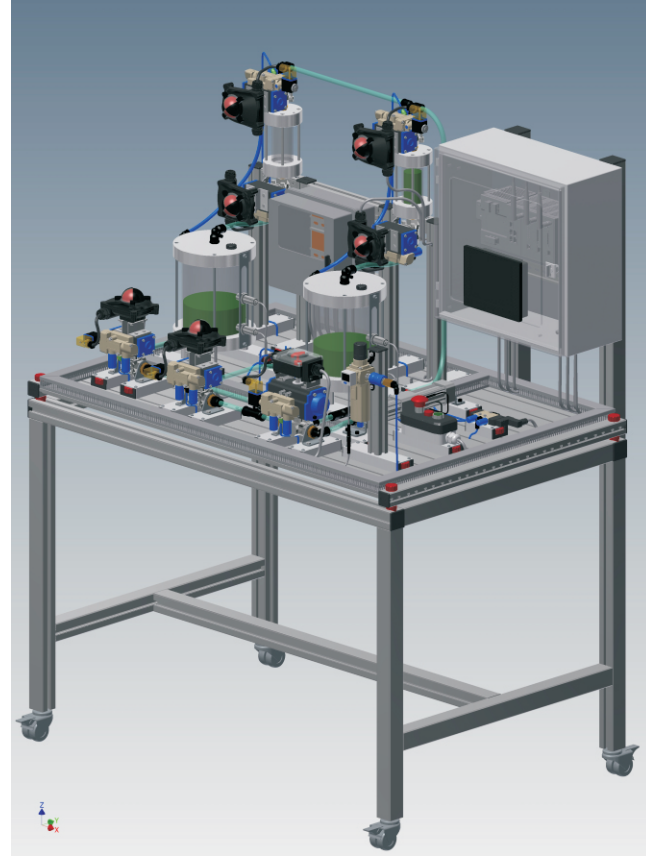
El módulo se entrega con un programa como ejemplo y permite realizar una gran cantidad de ejercicios aplicables en la industria actual. Además, posibilita a los alumnos relacionarse con los elementos del campo de procesos como válvulas, actuadores y sensores.

Consiste en un sistema que simula una pequeña planta de dosificación volumétrica de fluidos, con comando de válvulas automatizadas por medio de un PLC, e incorpora una interfaz HMI con simulación gráfica del proceso y conexión Ethernet de todos los dispositivos.

Asimismo, el corazón del mecanismo es una bomba volumétrica lineal de baja presión, construida en base a un cilindro CN de diámetro 32 de doble pistón, que trabaja en coordinación con una válvula de 3 vías, a través de la cual se puede impulsar el fluido en el circuito, en la secciones que habiliten las válvulas que forman parte del mismo.

Por último, la incorporación de un router WIFI como puerta de enlace de comunicación de cada uno de los elementos de control permite además, mediante el software eRemote de nuestra línea representada de Delta, el control remoto inalámbrico de la interfaz de control en un dispositivo móvil o tablet. Esto logra captar los datos del proceso de manera remota y en tiempo real como así también poder intervenir en el proceso y en el mantenimiento de los equipos.

Este módulo es una gran síntesis del uso de los sistemas de comunicación tal como operan en las industrias de procesos actuales y de avanzada.



MICRO CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Desde el 27 al 30 de junio, el Ing. Horacio Villa, responsable del Departamento de Capacitación de MICRO, dictó el curso de "Detección de fallas en circuitos neumáticos" al equipo de mantenimiento de Massalin Particulares SRL de la planta de Merlo, Buenos Aires.

Este curso tiene como objetivo *interpretar un circuito neumático en base a documentación técnica, y analizar, en forma sistémica y precisa, con el uso de paneles didácticos, las probables fallas que en él pudieran ocurrir.*

Por otro lado, durante la primera semana de julio, se desarrolló un ciclo de capacitaciones en la empresa Madygraf, donde también se hizo presente la unidad Expo Móvil. En esta oportunidad, las disertaciones, llevadas a cabo por los responsables de las divisiones comerciales de MICRO, se orientaron a los campos de la electroelectrónica, a la industria de procesos, a la introducción de la neumática y a la enseñanza del vacío en la automatización industrial.

Más información sobre los cursos y seminarios:
capacitacion@micro.com.ar | +54 11 4001 1900 int. 238

¡Seguí nuestras novedades en el site (microautomacion.com) y en nuestra página corporativa de LinkedIn (MICRO automatión), donde anunciaremos las capacitaciones que se irán dictando este año!



ACCIONES EN EL EXTERIOR

BRASIL EXPOMAFE 2017

Desde el 9 al 13 de mayo, MICRO participó de la **Feria Internacional de Máquinas-Herramientas y Automación Industrial**, en el centro de exhibiciones São Paulo Expo, y atendió a más de 700 visitantes en su stand de 100 m², donde presentó su línea completa de productos y dispositivos dinámicos que mostraron diferentes aplicaciones.

Durante los días de la feria, el gerente general de la Unidad de Negocio (UN) de MICRO en Brasil, Almir Mistura, recibió en el stand a Juan Carlos Ridolfi (directivo del Grupo Micro), a José Torres (gerente general de la UN de Micro en Chile) y a Jorge Díaz Ramos (gerente de ventas también de la UN de MICRO en Chile).



COLOMBIA 31° FERIA DE LA SEGURIDAD INTEGRAL

Desde el 21 al 23 de junio, MICRO participó de la **31° Feria de la Seguridad Integral y del 50° Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente**, organizados por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), en Bogotá. De acuerdo al tema convocante de la exposición y del congreso, MICRO presentó, a través de los responsables de la División de Handling y Vacío, una solución para cumplir con los criterios de la ergonomía y de la seguridad laboral: el Jumbo. "El Jumbo posibilita paletizar cartones, cargar bidones, apilar chapas o planchas de madera, mover piedras o muebles, etc. Una verdadera respuesta para que todas las operaciones de transporte sean rápidas, ergonómicas y seguras", Andrés Romero (gerente general de la Unidad de negocio de MICRO en Colombia).



EVENTOS EN ARGENTINA

AUDITORIA EXTERNA 2017

IRAM: ISO 9001 (2008) | ISO 14001 (2005)

En julio, MICRO ha superado con éxito la auditoría externa de seguimiento de nuestro Sistema de Gestión de Calidad y Medioambiente.

A partir de ahora, nuestros equipos comenzarán a trabajar intensamente para lograr un nuevo desafío: *migrar a la versión 2015 de las normas ISO 9001 y 14001.*

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN 2017

Es muy importante para nosotros saber qué estamos haciendo bien y qué debemos mejorar, por eso MICRO agradece a todos los que participaron contestando la encuesta digital, que se realizó en el segundo trimestre del año. Entre todos los participantes se hizo un sorteo de una cafetera express, y resultó ganador Eduardo Defranchi de la firma Parex Klaukol S.A.

UIA AVELLANEDA: REUNIÓN DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO

La Dra. Silvana Ridolfi, directiva del Grupo Micro y vicepresidenta de la Unión Industrial de Avellaneda, participó de la reunión de la comisión directiva que la UIAv celebró en las instalaciones de la planta de Shell, en Dock Sud, para analizar la gestión 2016 - 2017.



EVENTO UIA AVELLANEDA - IRAM

El gerente comercial de MICRO, Ing. José Luis del Río, formó parte del evento organizado por UIA Avellaneda, dedicado a la "Aplicación de la norma ISO/IEC 12007 de desarrollo de software en el entorno del paradigma Industria 4.0". El objetivo de esta disertación fue mostrar la necesidad de contar con una metodología que optimice la utilización de recursos y minimice los riesgos en el proyecto de software de automatización, mediante la aplicación de esta norma combinada con otras metodologías como GAMP (Good Automated Manufacturing Practice), en el ámbito de la automatización industrial dentro del contexto de la Industria 4.0. Hoy es una ventaja competitiva contar con el apoyo, en este nuevo campo, del Instituto Argentino de Normalización y Certificación como representante de ISO en el país.

MICRO EN EL PAÍS

RED COMERCIAL EN ARGENTINA

**Automación
Micromecánica S.A.I.C.**
www.microautomacion.com

Casa Matriz
Mariano Moreno 6546
B1875BLR Wilde - Buenos Aires
Tel.: (011) 4001 1901
Fax: (011) 4001 1902
micro@micro.com.ar

CTS Zona Norte GBA
Ruta Panamericana Km 29,5
Colectora Oeste (B1618DEE)
El Talar de Pacheco
Tel./Fax: (54 11) 4726 8383 rot.
micro-zngba@micro.com.ar

CTS Córdoba/ San Luis
Monseñor Cabrera 4892
Barrio Marqués de Sobremonte
X5008JL - Córdoba
Tel./Fax: (0351) 476 7667 / 8300
micro-cordoba@micro.com.ar

CTS NOA
Frias Silva 166
T4000JPD S. M. de Tucumán
Tel./Fax: (0381) 438 1001 / 19
micro-noa@micro.com.ar

Distribuidores

Ciudad de Buenos Aires
UNIMAT
Tel./Fax: (011) 4686 4904 rot.
info@unimat-automacion.com.ar

Buenos Aires

Bahía Blanca
MATERMEC S.A.
Terrada 312 - (8000)
Tel./Fax: (0291) 454 5079 /
453 6850
matermec@speedy.com.ar

Caseros
AUTOMAX S.R.L.
Av. San Martín 1407 (1678)
Tel.: (011) 4759-8702 / 4750-8525
automaxsrl@ciudad.com.ar

La Plata
INJEC - Neumática y Automatización
Calle 56 n° 1882 (1900)
Tel.: (0221) 450-6830
Celular: (0221) 15 477 2040
injecmicro@hotmail.com

Lomas del Mirador
TECNO AIRE S.R.L.
Tel./Fax: (011) 4699 2222 / 2227
ventas@tecnoaire-srl.com

Mar del Plata
TECNOLOGÍA INTEGRAL S.A.
Tel./Fax: (0223) 476 0607 rot.
infomdp@tecgral.com.ar

Olavarría
SISTEMAS Y SERVICIOS S.A.
Tel./Fax: (02284) 45 0102 rot.
ventas@sistem.com.ar

Quilmes
TECNOLOGÍA INTEGRAL S.A.
Tel./Fax: (011) 4278 6873 rot.
At. Cliente: 0800 333 6007
info@tecgral.com.ar

MiCROreport

PUBLICACIÓN DE AUTOMACIÓN MICROMECAÁNICA S.A.I.C.
Mariano Moreno 6546 Wilde, B1875BLR, Buenos Aires, Argentina.

San Justo
DIN AUTOMACIÓN
Tel./Fax: (011) 4651 6721 / 4484 2074
info@dinautomacion.com.ar

San Martín
DISTRITEC S.A.
Tel. Conmutador: (011) 4713 5400
consultas@distritec.com.ar

Córdoba
HELMFELT - RODOLFI
Tel./Fax: (0351) 471 4162 / 473 8591
admin@helmfelt-rodolfi.arnetbiz.com.ar

Mendoza/San Juan
PROTEC
Tel./Fax: (0261) 429 7710 /
423 6032
protec@tosojuan.com.ar

Misiones

Posadas
SERVICIOS INDUSTRIALES
FLUIDODINÁMICOS S.A.
Tel./Fax: (03752) 59 7170
ventaspos@serviciosind.com.ar

Neuquén
SUMINISTROS TÉCNICOS S.R.L.
Tel./Fax: (0299) 445 2952 rot.
sumtec@sumtec.com.ar

Santa Fe

Rafaela
CIRCUITOS Y SERVICIOS S.R.L.
Tel./Fax: (03492) 45 1390
cysrafaela@cyssrl.com.ar

Reconquista
SERVICIOS INDUSTRIALES
FLUIDODINÁMICOS S.A.
Tel./Fax: (03482) 42 3983
ventasrec@serviciosind.com.ar

Rosario
CIRCUITOS Y SERVICIOS S.R.L.
Tel./Fax: (0341) 436 0700
ventas@cyssrl.com.ar

PROEM S.R.L.
Tel.: (0341) 431 9564
Fax: (0341) 432 5083
proem@arnetbiz.com.ar

Santa Fe
PROEM S.R.L.
Tel./Fax: (0342) 453 1110
proemstafe@arnetbiz.com.ar

CIRCUITOS Y SERVICIOS S.R.L.
Tel./Fax: (0342) 455 5042
cyssantafe@arnetbiz.com.ar

Villa Constitución
FRATINI INGENIERÍA
Tel.: (03400) 47 0581 / 3662
Fax: (03400) 47 1151
fratini@cablet.net.com.ar



www.microautomacion.com

SOLUCIONES PARA SEGURIDAD EN MÁQUINAS

LAS MÁQUINAS E INSTALACIONES DEBEN DISEÑARSE DE MANERA QUE SEAN SEGURAS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIOAMBIENTE. POR CONSIGUIENTE, EL RESULTADO FINAL SE ORIENTA A PREVENIR DAÑOS FÍSICOS Y ESTO TAMBIÉN FORMA PARTE DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO. LA DIRECTIVA DE MÁQUINA 2006/42/CE ESTABLECE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD QUE DEBE CUMPLIR UNA MÁQUINA, CON EL OBJETIVO DE SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS.

MICRO HA COMENZADO A RECORRER EL CAMINO PARA PODER OFRECER A LOS FABRICANTES DE MÁQUINAS PRODUCTOS QUE CUMPLAN CON DETERMINADOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD. A CONTINUACIÓN, PRESENTAREMOS UNA BREVE RESEÑA DE LOS MISMOS.

1) UNIDADES PARA EL TRATAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO "SAFETY UNITS"

Tal como presentamos en la sección "Productos" de esta edición, la serie de preparación de aire, QBM1 y QBM4, combina todas las funciones estándar de preparación del aire con opciones adicionales de reguladores de presión, filtros, sensores, lubricadores, entre otros.

Dentro de la gran variedad de opciones de combinación, muchas se orientan a cumplir con el criterio de seguridad para el operador y la máquina.

Hay configuraciones donde se utilizan válvulas de presurización y descarga con sensores de presión que suman el concepto de seguridad a través del "monitoreo indirecto" o conectadas en serie, que incorporan el concepto de seguridad por redundancia.



DESCRIPCIÓN DE LAS COMBINACIONES ESTÁNDAR:

COMBO 1: válvula corte para candado - unidad FR - válvula de presurización y descarga - válvula de presurización progresiva MN – presostato.

COMBO 2: válvula corte para candado - unidad FR+L - válvula de presurización y descarga - válvula de presurización progresiva MN.

COMBO 3: válvula corte para candado - unidad FR - brida intermedia con no retorno - presostato - unidad L.

COMBO 4: válvula corte para candado - unidad FR - válvula de presurización y descarga - válvula de presurización progresiva MN.

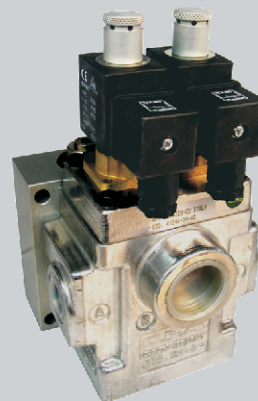
COMBO 5: válvula corte para candado - unidad FR - válvula de presurización y descarga - sensor de presión digital.

COMBO 6: válvula corte para candado - unidad FR - unidad L. *Estas combinaciones estándar tendrán un código definido para facilitar su comercialización.*

Es importante hacer notar que el orden de montaje de todos los módulos cumple con una lógica de funcionalidad que debe ser tenida en cuenta por el cliente a la hora de definir la solicitud. Esta lógica responde a la funcionalidad de cada módulo en la posición definida dentro del conjunto, y la posibilidad de querer alterarla debe ser consultada con nuestros especialistas, a fin de que el conjunto brinde la seguridad esperada para la máquina y el operador.

2) ELECTROVÁLVULA DE SEGURIDAD PARA PRENSA

Se trata de dos electroválvulas 3/2, normalmente cerradas de cierre tipo poppet, con pilotaje electroneumático interno, con dispositivo interno de seguridad y rearme automático. Ambas electroválvulas forman parte del mismo cuerpo, y se hallan interconectadas entre sí en paralelo, permitiendo la actuación de cilindros de simple efecto como los utilizados en los embragues de prensas, frenos o combinaciones de ambos.



Estas válvulas responden a las normas de seguridad UNI 8205, ya que el doble circuito opera como relevador de la misma frente a la falla de una de las válvulas 3/2, enviando a descarga el aire de la utilización.

Su configuración interna es tal que frente a la excitación de uno solo de sus solenoides, o a la desexcitación del otro solenoide, y solo con diferencias de décimas de segundo, se produce un desequilibrio neumático interno que provoca el bloqueo total de la válvula, evitando el mal accionamiento de la máquina.

Por lo tanto, la válvula queda en esa situación hasta que sea reseteada.

En la aplicación apropiada, este producto está certificado según la norma ISO EN 13849, y es idónea para ser utilizada en circuitos de seguridad hasta un PL (nivel de protección) = e.

3) ELECTROVÁLVULA DE SEGURIDAD CON MONITOREO DIRECTO Y REDUNDANCIA, PARA BASES NORMALIZADAS ISO 5599/1

Esta familia de válvulas se desarrolla a partir de las válvulas ISO 5599/1 tamaño 1-2 y 3, incorporando un sistema de monitoreo directo y diagnóstico de estado de la válvula y, de ser necesario, una doble vía que garantice un sistema de redundancia en la seguridad, a saber:

· **Válvula unitaria:** Es una válvula 5/2 monoestable, con comando electroneumático. Se ha adaptado en su estructura un sensor inductivo PNP de colector abierto que cumple la función de diagnóstico de posición del distribuidor de la válvula, sea en la posición de energizado o desenergizado. Esta válvula es un componente clasificado en la categoría 2, según la norma ISO EN 13849, y es idónea para ser utilizada en circuitos de seguridad hasta un PL (nivel de protección) = c.

· **Válvula para mando redundante:** Son las utilizadas en aquellos circuitos de seguridad que requieren un PL más elevado. La ejecución ofrece dos válvulas VS montadas sobre una misma base, con posición de los distribuidores monitoreados por sensores inductivos. La base está diseñada de tal manera que hace que las bocas N° 2 de ambas válvulas estén en paralelo y las bocas N° 4 en serie. Basta que una de las dos válvulas esté desenergizada para que se coloque a escape la boca N° 4. Esta válvula es un componente clasificado en la categoría 4, según la norma ISO EN 13849, y es idónea para ser utilizada en circuitos de seguridad hasta un PL (nivel de protección) = e.



Válvula redundante doble.

4) COMANDO BIMANUAL DE SEGURIDAD

Los módulos de seguridad sirven para configurar mandos que exigen la utilización de las dos manos del operador como condición para posibilitar la emisión de una señal de actuación.

Solo habrá señal neumática de salida cuando estén presentes simultáneamente las dos señales de entrada, con un desfase admisible menor de 400 ms entre la aparición de ambas.

Además, la salida se anula si una de las dos entradas desaparece.

Es una solución altamente recomendable para:

- Disminuir el índice de accidentes en la empresa.
- Bajar los costos en las primas y cuotas de las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo (ART).
- Aumentar la participación de las utilidades entre los asegurados.

El producto conforma la norma de seguridad EN574, en la clase IIIA, y posee certificación del tipo CE, de acuerdo con la directiva de máquina de la Unión Europea.



5) SISTEMAS DE PERFILES PARA CONSTRUCCIONES MODULARES Y PROTECCIÓN DE MÁQUINAS

La necesidad creciente en la industria de contar con sistemas estructurales para protecciones de máquinas de aspecto moderno, de armado rápido y con diseño atractivo ha sido la razón por la cual MICRO ofrece al mercado su línea completa de perfilería en material de aluminio y accesorios de armado. Se apunta a un mercado donde la resistencia mecánica es fundamental, apoyándose en una variedad de perfiles con diferentes secciones resistentes, elementos de unión que además de mantener la rigidez de la estructura posibilitan un sinnúmero de formas de ensamble y una cantidad de accesorios como ruedas o perfiles de deslizamiento que terminan de completar la línea, logrando innumerables posibilidades de aplicación.

Con el sistema de perfiles MICRO, cortados y perforados de acuerdo a las necesidades y utilizando los accesorios de la línea, se puede disponer de aplicaciones ensambladas usando solo una llave Allen.

