



Nº 69 MARZO 2017

IDENTIDAD CORPORATIVA

En el año 2004, la empresa emprendió el reto de renovar su sistema de identidad visual. Así fue que se institucionalizó la marca "MiCRO automación" y se unificaron todas las comunicaciones, tanto de puertas adentro como hacia afuera. Asimismo, el valor de nuestra marca está comprendido por el valor que los productos y servicios han adquirido a lo largo del tiempo, y el cual implica un desafío constante para que sus atributos se instalen en la conciencia de nuestros clientes actuales y potenciales, consiguiendo una apreciación satisfactoria.



ING. EDUARDO BARLOTTI
DIRECTOR INDUSTRIAL

IDENTIDAD CORPORATIVA

Toda organización tiene una identidad, la cual está dada por sus raíces, sus objetivos, su estructura organizativa y los valores compartidos por sus miembros.

En nuestro caso, somos una empresa tan experimentada como innovadora, basada en un grupo humano comprometido con la excelencia de sus procesos y sus productos. De esta manera, expresamos la cultura empresarial de MICRO, ese sistema de valores que manifestamos por medio de nuestros canales de comunicación, a través de nuestros productos y servicios, mediante la implementación de las políticas de calidad, medioambiente, recursos humanos, etc.

Por otro lado, la imagen corporativa se refiere a la percepción que los públicos poseen de una organización y la identidad normaliza los significados, para que los atributos fundamentales sean incorporados y asimilados como parte de un todo. En consecuencia, para la formación de nuestra imagen institucional, trabajamos para que nuestros públicos reciban la información de la organización mediante nuestra actividad y entorno, porque la comunicación es acción.

Por esta razón, plantemos como desafío conformar experiencias significativas que revaloricen siempre a nuestra marca.

PROPUESTA DE VALOR

PLANIFICACIÓN CONJUNTA PARA SU CRECIMIENTO

Desde el producto al sistema, MICRO propone un equipo especializado para dar impulso tecnológico a los proyectos.

MAYOR EFICIENCIA Y RENTABILIDAD PARA SU EMPRENDIMIENTO

Con la mejor relación costo-beneficio, en MICRO brindamos soluciones que integran tecnología y servicio para optimizar resultados de inversión.

NUESTRO TRABAJO ES HACER MAS FÁCIL EL SUYO

Soluciones a medida, entrega en 24 h, soporte técnico *in company*, tecnología de nivel internacional, calidad certificada, red global de servicios, capacitación y asistencia permanente.

EXPERIENCIA EN SU BENEFICIO

Nos conocemos desde hace más de cinco décadas. Con permanencia, vocación de crecimiento y trabajo conjunto, estamos cerca para sumar hacia el futuro.

LANZAMIENTO

POSICIONADOR ELECTRONEUMÁTICO YT1000

Los posicionadores electroneumáticos de la familia YT1000, diseñados para actuadores de válvulas neumáticas, permiten ajustar con facilidad el cero y la amplitud. Además, se encuentran disponibles con diferentes opciones de retroalimentación e indicación mediante interruptores de límite, así como en versiones estándar y antideflagrantes.



El posicionador electroneumático YT1000R se usa para el funcionamiento de actuadores de válvula rotativa neumática, por medio de un controlador eléctrico o sistema de control con una señal de salida analógica de DC4 a 20 mA o rangos divididos.

CARACTERÍSTICAS

- > ROBUSTEZ
- > REPETIBILIDAD
- > CALIDAD
- > SENSIBILIDAD
- > PRECISIÓN
- > SEÑAL 4-20 MA
- > ADAPTADO A NORMAS INTERNACIONALES

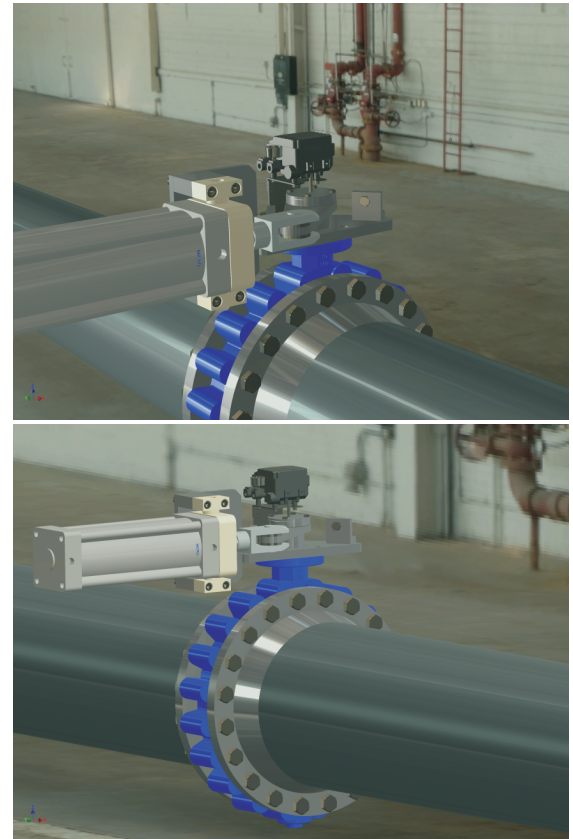
OPCIONES

- > ROTATIVO O LINEAL
- > SIMPLE O DOBLE EFECTO
- > EXPLOSIÓN PROOF
- > CON O SIN TRANSMISOR DE SEÑAL ANALÓGICA
- > CON O SIN LÍMITES DE CARRERA EXTERNA O INTERNA
- > DIFERENTES RANGOS DE TEMPERATURA

Consultar por los posicionadores neumáticos e inteligentes.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO PARA VÁLVULA MARIPOSA

- Accionamiento por cilindro lineal.
- Independencia del eje de la válvula, vínculo por dados intercambiables.
- 4 posiciones de montaje.
- Posibilidad de incluir caja limit sw. (opcional).
- Guarniciones de vitón - alta temperatura (opcional).
- Posibilidad de incluir posicionador 4/20mA 3/15psi (opcional).
- Disponibilidad de kits de reparación del cilindro (guarniciones)
- Posibilidad de recubrimiento anticorrosivo del cilindro (opcional).
- Posibilidad de vástago inoxidable (opcional).
- Límites de apertura y cierre, regulables.
- Facilidad de montaje y desmontaje del cilindro.
- Bajo peso.



MICRO CAPACITACIÓN

P R I M E R CUATRIMESTRE

Calendario de Cursos

Para informes e inscripción: **Departamento de Capacitación**
 Tel. +54 11 4001 1900 int. 236 | capacitacion@micro.com.ar
 Las fechas de los cursos pueden variar.

ACTIVIDADES	Marzo				Abril				Mayo				Junio				
	6 a 10	13 a 17	20 a 24	27 al 1/2	3 a 7	10 a 14	17 a 21	24 a 28	1 a 5	8 a 12	15 a 19	22 a 26	29 al 2/06	5 a 9	12 a 16	19 a 23	26 a 30
21																	
23																	
31																	
33																	
35																	
41																	
51																	
61																	
63																	
71																	
91																	
105																	

Casa matriz CTS Córdoba CTS NOA CTS ZN GBA

Casa matriz - Wilde: 11 4001 1900
 CTS Zona Norte GBA: 11 4726 8383
 CTS Córdoba: 0351 476 7667
 CTS NOA: 0381 423 0747

Ley 26.058 - Crédito Fiscal de Nación y Provincia.

Cumplimentamos con la aplicación de subsidios de: Sepyme, Ministerios de Educación y de Trabajo, otros.

MICRO es unidad capacitadora de Sepyme (Régimen de Crédito Fiscal para Capacitación) y todos sus cursos de capacitación cuentan con la posibilidad de obtener un reintegro hasta del 90%. El Crédito Fiscal para Capacitación es un régimen por el cual las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) pueden capacitar a sus cuadros gerenciales y operativos. También las grandes empresas pueden utilizarlo para capacitar a clientes, proveedores o terceros de PyMEs. Más información en: www.industria.gob.ar

ACCIONES EN
EL EXTERIOR

BRASIL

LAS UNIDADES MÓVILES EN EL ESTADO DE PARANÁ

Durante los meses de noviembre y diciembre del año pasado, las unidades móviles, Expo Van e Expo Móvil, visitaron la región de Paraná. El equipo de ventas de la filial de MICRO en Curitiba visitó muchas empresas paranaenses con la intención de llevar al cliente más información de los productos, demostraciones y estrechar relaciones entre los usuarios y la empresa.

Para los inicios de 2017, los expositores móviles comenzaron sus visitas en la región de Campinas (San Pablo) y continuarán su recorrido por todo el Brasil.



COLOMBIA

JORNADAS DE CAPACITACIÓN

El 13 de febrero, MICRO dictó un seminario sobre "Mantenimiento preventivo en componentes neumáticos", en la empresa ITALCOL Alimentos Concentrados, dentro de las jornadas de capacitación y fortalecimiento de conocimientos, en las áreas de mantenimiento e ingeniería de nuestros clientes.



EVENTOS EN
ARGENTINA

SPONSOR OFICIAL DE LA EXPEDICIÓN AL ACONCAGUA 2017

MICRO apoyó en este desafío a César Padilla, quien llegó al cerro más alto de América, el Aconcagua.

Sus casi siete mil metros son meta, cada año, de andinistas de todo el mundo que van a la provincia de Mendoza a desafiar al referente indiscutido de la cordillera de los Andes.

Fueron quince días de expedición en enero, que implicó un esfuerzo físico-mental para enfrentar las condiciones climáticas y lograr el objetivo mayor: conquistar su cumbre.



Profesor César Padilla: Años de experiencia como profesor de educación física, entrenador de rugby y atletismo, entrenador personal y actividades vinculadas. Sus expectativas de aventura pasan por la necesidad primaria de superación, de alcanzar otro nivel... y la montaña como lugar deseado.

MICRO EN EL PAÍS

RED COMERCIAL EN ARGENTINA

Automoción
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
X5008HJL - Córdoba
Tel./Fax: (0351) 476 7667 / 8300
micro-cordoba@micro.com.ar

CTS NOA
Frías 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
automaxsr@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) 4137 6007 rot.
info@tecgral.com.ar

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-rodolffi.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@cysrsl.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@cysrsl.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
cysstantafe@arnetbiz.com.ar

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

MICROreport

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

Para recibir novedades de MICRO,
escribenos a novedades@micro.com.ar



www.microautomacion.com

SERVOMOTORES. CONTROL, PRECISIÓN Y VELOCIDAD. (PARTE III)

COMO VENIMOS SEÑALANDO EN LAS DOS ÚLTIMAS EDICIONES DE LOS INFORMES TÉCNICOS, PARA MOVIMIENTOS DE UN SOLO EJE SIN INTERPOLACIÓN EXISTEN HERRAMIENTAS QUE FACILITAN EL CONTROL DEL SERVOMOTOR.

SIN EMBARGO, ¿QUÉ SUCEDE CUANDO NECESITAMOS CONTROLAR DOS O MÁS EJES? O BIEN, ¿QUÉ ACONTECE CUANDO YA DISPONEMOS DE NUESTRO CONTROLADOR, EL CUAL NO TIENE FUNCIONES DE CONTROL DE SERVOMOTOR?



ASDA A2.

En los casos presentados en la introducción, podemos utilizar la línea ASDA A2, la cual nos permite trabajar directamente con el driver, quien es el encargado de llevar a cabo la lógica de control.

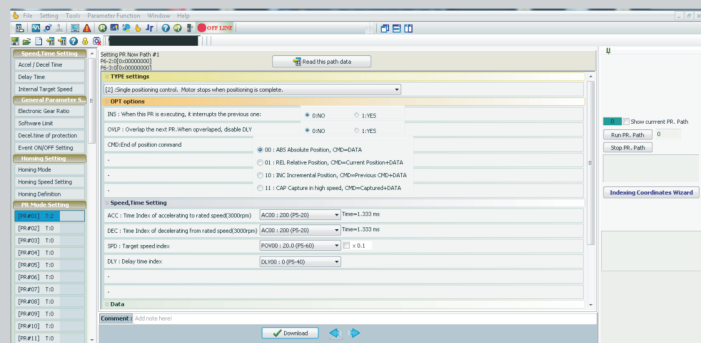
Con este drive se posibilita trabajar de forma muy sencilla, mediante el software ASDA Soft, que tiene distintos modos de control:

1. Modo posicionador (pr)
2. Control de velocidad
3. Control de torque
4. Control de leva electrónica

1) MODO POSICIONADOR (pr)

Este método posibilita operar de manera bastante simple y ordenada sobre la posición del eje que queremos controlar, usando un entorno gráfico secuencial, es decir, controlar cada movimiento paso por paso.

Se pueden definir movimientos relativos, absolutos, velocidades, aceleraciones, tiempos de espera, etc.



2) CONTROL DE VELOCIDAD

Este tipo de control es muy utilizado cuando se necesita tener una velocidad constante, porque el servomotor controlará el torque entregado, con el fin de que la velocidad siempre sea la misma.

3) CONTROL DE TORQUE

Esta clase de control es contraria al control de velocidad, ya que el motor variará su velocidad, con el objetivo de lograr obtener un torque constante.

Es importante tener en cuenta que en el control de torque influye el diámetro de la carga a mover, puesto que el control del torque es sobre el eje del motor, es decir, si se altera el diámetro de la carga, variarán los esfuerzos tangenciales. Por ejemplo, si se quiere hacer un sistema de bobinado o debobinado de algún material, la fuerza ejercida sobre la materia irá cambiando a medida que el diámetro cambie, ya que el servo mantendrá constante el torque en su eje y no sobre el material en cuestión.

Para conseguir mantener constante la tensión del material, deberemos agregar dispositivos externos que midan constantemente dicha tensión, y modificar la velocidad del servomotor en función a estas mediciones.

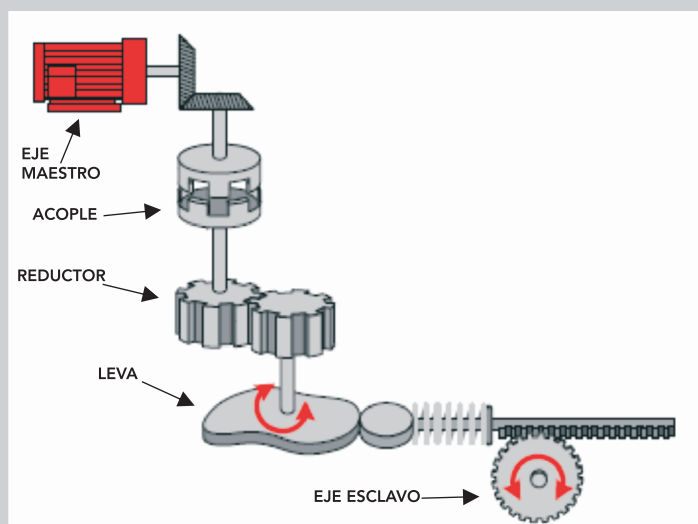
4) CONTROL DE LEVA ELECTRÓNICA

Este tipo de control es muy útil y tiene muchísimas aplicaciones.

Consiste en poder seguir un eje, pero este seguimiento dependerá del perfil de leva que le brindemos.

Si observamos la analogía mecánica en la siguiente imagen, sabremos que, en primer lugar, disponemos de un motor, al que podemos denominar "maestro", o sea que es el motor al que seguiremos en movimiento.

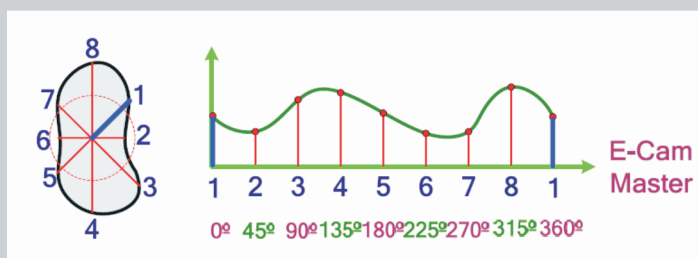
A continuación del eje del motor, tenemos un sistema de acople, una caja reductora y una leva mecánica, la cual está solidaria a un eje esclavo. Este eje seguirá al eje maestro, según el perfil de leva que tengamos.



¿QUÉ ES EL PERFIL DE LEVA?

Teniendo en cuenta nuestra imagen anterior, ahora miremos el siguiente gráfico.

Si nuestro eje maestro estuviese en la posición 1 (eje "X"), nuestro eje esclavo estaría en una posición 1 (eje "Y").



A medida que nuestro motor maestro hace girar la leva, el eje esclavo empieza a seguirlo.

Se puede ver que cuando la leva gira a 45°, la posición del esclavo sobre el eje "Y" cambia. Ahora está un poco más abajo sobre el eje "Y". De igual modo, si la leva girara a 90°, el eje esclavo estaría un poco más arriba sobre el eje "Y". De esta manera, sucesivamente, continuaría siguiendo el perfil de la leva.

Electrónicamente, con el servo drive ASDA A2, podemos conseguir este seguimiento muy fácilmente, colocando un eje maestro que gire 360° y siguiéndolo punto a punto.

La principal ventaja de hacerlo electrónicamente es que el cambio de perfil de leva se puede hacer presionando un botón únicamente, sin necesidad de hacer cambios mecánicos, los cuales consumen bastante tiempo y, muchas veces, son cambios complejos.

El ASDA A2 admite hasta 720 puntos para la generación de una o varias levass, esto posibilita una leva de altísima precisión. Suponiendo que a nuestro gráfico anterior lo quisiéramos hacer electrónicamente, estaríamos consumiendo 8 puntos por cada leva, lo que nos permitiría hacer 80 levass distintas con un solo driver.

Algunas de las aplicaciones de leva electrónica pueden ser: sistemas de corte rotantes (de una o varias cuchillas), sistemas de corte al vuelo (sincronizando la velocidad del cortante con la del material), sistemas de llenado, soldadura en movimiento, etc.

Todas estas herramientas nos dan una flexibilidad inmensa para hacer distintos controles. En el caso de no alcanzar esta flexibilidad, la línea ASDA A2 puede disponer de comunicación Can Open, que nos permitirá vincular nuestros equipos a un PLC, dedicado al control de movimiento como ser el DVP MC. Este es un controlador basado en la norma IEC 61131-3, que nos posibilitará controlar hasta 16 ejes y sincronizarlos de una manera muy simple y amigable, con toda la potencia de un Motion Control y la flexibilidad de un PLC con conectividad Ethernet.

