

MiCRO

automación

- INDUSTRIA ALIMENTARIA
- INDUSTRIA FARMACÉUTICA
- INDUSTRIA DE BEBIDAS
- INDUSTRIA MADERERA
- INDUSTRIA DE ENVASADO
- INDUSTRIA PAPELERA
- SISTEMA DE BOMBEO

DIVISIÓN
ELECTROELECTRÓNICA

AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



HACIA UNA INDUSTRIA 4.0
Y LA INTERNET DE LAS COSAS



SOLUCIONES CON TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

En MiCRO, producimos sistemas, componentes y soluciones para la automatización y control de procesos industriales. Operamos en el campo de la mecatrónica, integrando mecánica, electrónica e informática.

Nos enfocamos en aportar valor a cada requerimiento, y ofrecer las mejores opciones para todo tipo de industrias: alimentaria, farmacéutica, maderera, envasado, papelera, sistemas de bombeo, etc.

Aplicamos una vasta experiencia de más de cinco décadas de investigación y desarrollo con el objetivo de mejorar la eficiencia de cada proceso productivo en:

- > Manufactura de bienes
- > Automatización de líneas
- > Actualización de instalaciones
- > Reemplazo de herramienta



Productos y servicios

Aspiramos a ser un único proveedor con calidad certificada. Garantizamos productos que cumplen con las principales normas internacionales y una oferta completa de soluciones integrando tecnologías.

- > Componentes neumáticos
- > Sistemas y soluciones a medida
- > Proyectos de ingeniería vinculando tecnologías múltiples de alta complejidad
- > Asesoramiento experto
- > Soporte técnico *in company* en toda la red comercial

- > Mantenimiento de instalaciones neumáticas
- > Cursos y seminarios de capacitación profesional

Productos complementarios:

- > Equipamientos para manipulación de cargas
- > Componentes para: Ambientes rigurosos, Alta temperatura, Seguridad laboral
- > Electrónica industrial para automatización y control: Armado de gabinetes, Variadores de frecuencia, Servomotores y Drive, PLC, Pantallas HMI, Fuentes de alimentación, Sensores, Proyectos especiales.

DIVISIÓN

ELECTRÓNICA INDUSTRIAL PARA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

- Variadores de frecuencia
- Servomotores y Drive
- PLC
- Pantallas HMI
- Fuentes de alimentación
- Sensores
- Proyectos especiales
- Diseño y armado de gabinetes



Variadores de frecuencia

Serie VFD-C2000

Modos de Control

- Control vectorial lazo cerrado (FOC)
- SLVC (sensor less vector control)
- V/F
- V/F con encoder
- Velocidad, torque y posicionamiento

Funciones

- PID
- PDFF
- Control de posición sincronizada
- Control de velocidad, posición y torque
- PLC Incorporado 10000 pasos de programa
- Función de parada segura

Accesorios

- Expansores I/O Digital
- Expansores analógicos
- Placas de expansiones I/O, analógicas y de encoder incremental
- Placa de encoder incremental con división de frecuencia
- Placa de resolver

Características

- Teclado digital LCD
- Salida de frecuencia 0-600Hz
- Torque hasta 150% en 0.5Hz
- Dos rangos de operaciones carga normal o carga pesada
- Control de motores asíncronos y sincrónicos
- Comparte bus de CC
- Comunicación MODBUS incorporado vía RS485
- Expansiones (PROFIBUS DP, DEVICENET, ETHERNET/IP, MODBUS TCP/IP, CAN OPEN)
- Sobrecarga a 150% por 60 seg. y 180% por 2 seg.
- Unidad de frenado incorporada
- Filtro RFI incorporado para reducción de armónicas
- 10 entradas digitales y 4 salidas digitales (2 relé, 2 transistor)
- 2 Entradas analógicas y 2 salidas analógicas

Software, manuales y accesorios disponibles en www.microautomacion.com



Potencia	Tensión: 3*380/460 Vca		
	Chopper de frenado incluido	Reactor CC	Chopper y Filtro Emi incluido
0,75kW (1 HP)	0.821.000.701.431	-	0.821.000.701.434
1,5kW (2 HP)	0.821.001.501.431	-	0.821.001.501.434
2,2kW (3 HP)	0.821.002.201.431	-	0.821.002.201.434
3,7kW (5 HP)	0.821.003.701.431	-	0.821.003.701.434
4kW (5,5 HP)	0.821.004.001.431	-	0.821.004.001.434
5,5kW (7,5 HP)	0.821.005.501.431	-	0.821.005.501.434
7,5kW (10 HP)	0.821.007.501.431	-	0.821.007.501.434
11kW (15 HP)	0.821.011.001.431	-	0.821.011.001.434
15kW (20 HP)	0.821.015.001.431	-	0.821.015.001.434
18,5kW (25 HP)	0.821.018.501.431	-	0.821.018.501.434
22kW (30 HP)	0.821.022.001.431	-	0.821.022.001.434
30Kw (40 HP)	0.821.030.001.431	-	0.821.030.001.434
37Kw (50 HP)	-	0.821.037.001.433	0.821.037.001.434
45Kw (60 HP)	-	0.821.045.001.433	0.821.045.001.434
55Kw (75 HP)	-	0.821.055.001.433	0.821.055.001.434
75Kw (100 HP)	-	0.821.075.001.433	0.821.075.001.434
90Kw (125 HP)	-	0.821.090.001.433	0.821.090.001.434
110Kw (150 HP)	-	0.821.110.001.433	0.821.110.001.434
132Kw (175 HP)	-	0.821.132.001.433	0.821.132.001.434
160Kw (215 HP)	-	0.821.160.001.433	0.821.160.001.434
185Kw (250 HP)	-	0.821.185.001.433	0.821.185.001.434
220Kw (300 HP)	-	0.821.220.001.433	0.821.220.001.434
280Kw (375 HP)	-	0.821.280.001.433	0.821.280.001.434
315Kw (425 HP)	-	0.821.315.001.433	0.821.315.001.434
355Kw (475 HP)	-	0.821.355.001.433	0.821.355.001.434

Código	Placas de expansión VFD C2000
0.821.000.001.001	Display LCD
0.821.000.001.002	Display 7- Segmentos
0.821.000.001.003	Expansión ETHERNET/IP
0.821.000.001.004	Expansión MODBUS TCP/IP
0.821.000.001.005	Expansión DEVICE NET
0.821.000.001.006	Expansión PROFIBUS-DP
0.821.000.001.007	Expansión CANOPEN
0.821.000.001.008	Fuente de alimentación 24 Vcc 0,5A
0.821.000.001.009	Expansión 4 DI 2 DO 24 Vcc
0.821.000.001.010	Expansión 6 DO A Rele
0.821.000.001.011	Expansión 6 DI 110 Vca
0.821.000.001.012	Expansión ENCODER, 5 VDC, Line Driver (A,B,Z)
0.821.000.001.013	Expansión ENCODER, 5 OR 12 VDC, Open Collector
0.821.000.001.014	Expansión ENCODER, 5 VDC, Line Driver (A, B, Z, U, V, W)
0.821.000.001.015	Placa de expansión RESOLVER
0.824.005.021	Convertor USB RS-485 para comunicar todos los VFD (recomendado)

Variadores de frecuencia

Serie VFD-E

Modos de Control

- V/F
- Control vectorial

Funciones

- PID
- Control con encoder
- PLC Incorporado 500 pasos de programa
- Función de parada segura

Accesorios

- Teclado opcional
- Placa expansiones I/O
- Expansión analógica 12 bits
- Placa de encoder
- Placas de expansión para buses de campo
- Chopper de frenado
- Resistencia de frenado
- Adaptador para montaje sobre riel Din

Ver más accesorios en manual de productos y servicios.

Características

- Salida de frecuencia 0-600 Hz
- Comunicación MODBUS incorporado vía RS485
- Expansiones (Profibus DP, Devicenet, Can Open, Lon work)
- Sobrecarga a 150%
- Filtro EMI incorporado según modelo
- Comparte BUS CC
- Protección completa
- Entradas digitales: 6, salidas digitales: 2
- Entradas analógicas: 2, salidas analógicas: 1

Software, manuales y accesorios disponibles en www.microautomacion.com



Potencia	Tensión: 1*220VCA				Tensión: 3*380/460 Vca			
	Filtro EMI	Chopper y Filtro EMI	Can Open	Can Open y Chopper	Filtro EMI	Chopper y Filtro EMI	Can Open	Can Open y chopper
0,2Kw (1/4HP)	0.821.000.202.212	0.821.000.202.214	0.821.000.202.215	-	-	-	-	-
0,4Kw (1/2HP)	0.821.000.402.212	0.821.000.402.214	0.821.000.402.215	-	0.821.000.402.432	0.821.000.402.434	0.821.000.402.435	-
0,75Kw (1 HP)	0.821.000.702.212	0.821.000.702.214	0.821.000.702.215	-	0.821.000.702.432	0.821.000.702.434	0.821.000.702.435	-
1,5Kw (2 HP)	-	0.821.001.502.214	-	0.821.001.502.216	0.821.001.502.432	0.821.001.502.434	0.821.001.502.435	-
2,2Kw (3 HP)	-	0.821.002.202.214	-	0.821.002.202.216	-	0.821.002.202.434	-	0.821.002.202.436
3,7Kw (5 HP)	-	-	-	-	-	0.821.003.702.434	-	0.821.003.702.436
5,5Kw (7,5HP)	-	-	-	-	-	0.821.005.502.434	-	0.821.005.502.436
7,5Kw (10 HP)	-	-	-	-	-	0.821.007.502.434	-	0.821.007.502.436

	Accesorios
0.821.000.002.001	Keypad VFD-E (no incluido en el equipo)
0.821.000.002.002	Expansión USB (para programar via USB)
0.821.000.002.003	Expansión 3DI/3DO
0.821.000.002.004	Expansión 2 salidas a rele
0.821.000.002.005	Expansión 3 salidas a rele
0.821.000.002.006	Expansión 2AI/2AO
0.821.000.002.007	Expansión 1AI/3AO
0.821.000.002.008	Placa de ENCODER Open Collector 5-24 VDC
0.821.000.002.009	Adaptador para montaje en riel DIN carcasa A
0.821.000.002.010	Adaptador para montaje en riel DIN carcasa B
0.821.000.002.014	Conector para comunicación RS 485
0.821.000.003.001	Placa de expansión DEVICE NET para inversers líneas VFD-E/EL
0.821.000.003.002	Placa de expansión LON WORKS para inversers líneas VFD-E/EL
0.821.000.003.003	Expansión PROFIBUS para inversers líneas VFD-E/EL
0.821.000.003.004	Expansión CAN OPEN para inversers líneas VFD-E/EL

Variadores de frecuencia

Serie VFD-EL

Modo de control

- Escalar V/F

Accesorios

- Unidad de frenado
- Filtro EMI
- Módulos de comunicación (Profibus DP, Devicenet, Can Open, Lon Work)
- Adaptador para montaje en Riel Din

Características

- Frecuencia de salida 0-600 Hz
- Función PID Incorporada
- Comparte bus de CC
- Auto tuning del motor
- Curva tensión Frecuencia Ajustable
- Comunicación MODBUS incorporado vía RS485
- Comparte BUS CC
- Protección completa
- Entradas digitales: 6, Salidas digitales:2
- Entradas analógicas: 2, Salidas analógicas:1

Software, manuales y accesorios, disponibles en www.microautomacion.com



Potencia	Tensión	
	1*220Vca	3*380/460 Vca
0,2Kw (1/4hp)	0.821.000.203.210	-
0,4Kw (1/2hp)	0.821.000.403.210	0.821.000.403.430
0,75Kw (1hp)	0.821.000.703.210	0.821.000.703.430
1,5Kw (2hp)	0.821.001.503.210	0.821.001.503.430
2,2Kw (3hp)	0.821.002.203.210	0.821.002.203.430
3,7Kw (5hp)	-	0.821.003.703.430

Serie VFD-L

Modo de Control

- V/F

Funciones

- Control analógico

Características

- Salida de frecuencia 0-200 HZ
- Curva V/F ajustable
- Frenado por corriente continua
- 3 Velocidades programable
- Teclado integrado
- Potenciómetro integrado
- Comunicación Modbus incorporado vía - RS485
- Entradas analógicas: 0-10V o 4-20mA



Potencia	Tensión	
	1*220 Vca	1*220 Vca con Filtro EMI
0,1Kw (1/8hp)	0.821.000.104.210	-
0,2Kw (1/4hp)	0.821.000.204.210	0.821.000.204.212
0,4Kw (1/2hp)	0.821.000.404.210	0.821.000.404.212
0,75Kw (1hp)	0.821.000.704.210	0.821.000.704.212

Servomotores y drivers

Drivers Serie ASDA-A2

Características

- Resolución del encoder 20 bits (1280000 pulso por revolución)
- 8 Entradas digitales
- 5 Salidas digitales
- 2 Entradas analógicas
- 2 Salidas analógicas
- Alta velocidad hasta 4 Mpps
- Interfaz de comunicación
- USB, Modbus, Rs 232/485, Can Open
- Funciones de movimiento, E-CAM (Leva electrónica) incorporada hasta 720 puntos
- Modo PR 64 configuraciones internas de posicionamiento
- Full closed loop (segunda realimentación)
- Tiempo de aceleración 7 ms de -3000 a 3000 Rpm

Servomotores

- Potencia 0,2 a 7,5 Kw
- Torque nominal 0,32 a 47,7 Nm
- Velocidades de 1000 a 5000 Rpm
- Baja, media y alta inercia
- Eje liso o con chaveta
- Opciones de freno y retenes



Ver accesorios y servomotores en manual de productos y servicios.

Entrada	Potencia	MiCRO Modelo Standard	MiCRO Modelo Can Open	Cableado	Entrada	Potencia	MiCRO Modelo Standard	MiCRO Modelo Can Open	Cableado
220V 1/3 fases	100W	0.822.001.001.212	0.822.001.001.211	Tabla 1	3*400Vca	750W	0.822.007.001.432	0.822.007.001.431	Tabla 1
	200W	0.822.002.001.212	0.822.002.001.211			Tabla 2			
	400W	0.822.004.001.212	0.822.004.001.211			Tabla 7			
	750W	0.822.007.001.212	0.822.007.001.211	Tabla 9					
	1kW	0.822.010.001.212	0.822.010.001.211						
	1,5kW	0.822.015.001.212	0.822.015.001.211			Tabla 5			

Drivers Serie ASDA-B2

Características

- Resolución del encoder 17 bits (160000 pulso por revolución)
- 8 Entradas digitales
- 5 Salidas digitales
- 2 Entradas analógicas
- Salidas analógicas
- Alta velocidad 4 Mpps
- Interfaz de comunicación USB, Modbus, Rs 232/485
- Modo velocidad, posición o torque
- Resistencia de frenado incluida
- Filtro Notch automático para suprimir eficientemente la resonancia magnética

Servomotores

- Potencia 0,2 a 3 Kw
- Torque nominal 0,64 a 14,3 Nm
- Velocidades de 1000 a 5000 Rpm
- Baja o media inercia
- Eje liso o con chaveta
- Opciones de freno y retén



Software y manuales disponibles en www.microautomacion.com

Potencia	MiCRO	Cableado
100W	0.822.001.002.211	Tabla 9
200W	0.822.002.002.211	Tabla 9
400W	0.822.004.002.211	Tabla 9
700W	0.822.007.002.211	Tabla 9
1kW	0.822.010.002.211	Tabla 10
1,5kW	0.822.015.002.211	Tabla 10

Accesorios	Descripción
0.822.000.002.101	Interfaz USB-RS232 para comunicación de servodriver

Servomotores y Drivers

Serie 220Vca - Encoder 17 bits

*Ver tablas de conexionado

RPM	Torque Nominal (Nm)	Torque Máximo (Nm)	Potencia	Carcasa (mm)	Eje Ø (mm)	Características del eje	MiCRO	Cableado *	
								Para drivers ASD-A2	Para drivers ASD-B2
3000 RPM	0.32	0.96	100W	40	8	Chaveta	0.823.001.121.005	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+freno	0.823.001.121.006	tabla 1	tabla 9
	0.64	1.92	200W	60	14	Chaveta	0.823.002.122.005	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+freno	0.823.002.122.006	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén	0.823.002.122.007	tabla 1	tabla 9
	1.27	3.08	400W	60	14	Chaveta	0.823.004.122.005	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+freno	0.823.004.122.006	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén	0.823.004.122.007	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén+freno	0.823.004.122.008	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+agujero roscado	0.823.004.122.009	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.004.122.011	tabla 1	tabla 9
	2.39	7.16	750W	80	19	Chaveta	0.823.007.123.005	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+freno	0.823.007.123.006	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén	0.823.007.123.007	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén+freno	0.823.007.123.008	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+agujero roscado	0.823.007.123.009	tabla 1	tabla 9
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.007.123.011	tabla 1	tabla 9
	3.18	9.54	1kW	100	22	Chaveta	0.823.010.125.005	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+freno	0.823.010.125.006	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+retén	0.823.010.125.007	tabla 2	tabla 10
Chaveta+agujero roscado						0.823.010.125.009	tabla 2	tabla 10	
Chaveta+retén+freno						0.823.010.125.011	tabla 2	tabla 10	
2000 RPM	4.77	14.32	1kW	130	22	Chaveta	0.823.010.226.005	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+freno	0.823.010.226.006	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+retén	0.823.010.226.007	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+agujero roscado	0.823.010.226.009	tabla 2	tabla 10
	7.16	21.48	1,5kW	130	22	Chaveta	0.823.015.226.005	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+freno	0.823.015.226.006	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+retén	0.823.015.226.007	tabla 2	tabla 10
						Chaveta+agujero roscado	0.823.015.226.009	tabla 2	tabla 10
	9.5	28.65	2kW	130	35	Chaveta	0.823.020.223.005	tabla 4	tabla 10
						Chaveta+freno	0.823.020.223.006	tabla 4	tabla 10
						Chaveta+retén	0.823.020.223.007	tabla 4	tabla 10
						Chaveta+agujero roscado	0.823.020.223.009	tabla 4	tabla 10
				180	35	Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.020.223.011	tabla 4	tabla 10
						Chaveta+agujero roscado	0.823.020.227.009	tabla 3	tabla 11
						Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.020.227.010	tabla 3	tabla 11
						Chaveta+agujero roscado	0.823.030.227.009	tabla 3	tabla 11
	14.32	42.97	3kW	180	35	Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.030.227.010	tabla 3	tabla 11
						Chaveta+agujero roscado	0.823.030.227.009	tabla 3	tabla 11
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.030.227.011	tabla 3	tabla 11

Servomotores y Drivers

Serie 220Vca - Encoder 20 bits

*Ver tablas de conexionado

RPM	Torque Nominal (Nm)	Torque Máximo (Nm)	Potencia	Carcasa (mm)	Eje Ø (mm)	Características del eje	MiCRO	Cableado*
								Para drivers ASD-A2
3000 RPM	0.32	0.96	100W	40	8	Chaveta	0.823.001.111.005	Tabla 1
						Chaveta+freno	0.823.001.111.006	Tabla 1
						Chaveta+retén	0.823.001.111.007	Tabla 1
	0.64	1.92	200W	60	14	Chaveta	0.823.002.112.005	Tabla 1
						Chaveta+freno	0.823.002.112.006	Tabla 1
						Chaveta+retén	0.823.002.112.007	Tabla 1
	1.27	3.82	400W	60	14	Chaveta+agujero roscado	0.823.002.112.009	Tabla 1
						Chaveta	0.823.004.112.005	Tabla 1
						Chaveta+freno	0.823.004.112.006	Tabla 1
	2.39	7.16	750W	80	19	Chaveta+retén	0.823.004.112.007	Tabla 1
						Chaveta	0.823.007.113.005	Tabla 1
						Chaveta+freno	0.823.007.113.006	Tabla 1
						Chaveta+retén	0.823.007.113.007	Tabla 1
						Chaveta+retén+freno	0.823.007.113.008	Tabla 1
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.007.113.011	Tabla 1
3.18	9.54	1kW	100	22	chaveta	0.823.010.115.005	Tabla 2	
					Chaveta+freno	0.823.010.115.006	Tabla 2	
					Chaveta+retén	0.823.010.115.007	Tabla 2	
2000 RPM	4.77	14.32	1kW	130	22	chaveta	0.823.010.216.005	Tabla 2
						Chaveta+freno	0.823.010.216.006	Tabla 2
						Chaveta+retén	0.823.010.216.007	Tabla 2
	7.16	21.48	1,5kW	130	22	Chaveta	0.823.015.216.005	Tabla 2
						Chaveta+freno	0.823.015.216.006	Tabla 2
						Chaveta+retén	0.823.015.216.007	Tabla 2
	9.55	28.65	2kW	130	22	Eje liso con agujero para tornillo	0.823.020.216.001	Tabla 4
						chaveta	0.823.020.216.005	Tabla 4
						Chaveta+freno	0.823.020.216.006	Tabla 4
				180	35	Chaveta+retén	0.823.020.216.007	Tabla 4
						Eje liso con agujero para tornillo	0.823.020.217.001	Tabla 3
						Chaveta	0.823.020.217.005	Tabla 3
	14.32	42.97	3kW	180	35	Chaveta+retén	0.823.020.217.007	Tabla 3
						Chaveta+agujero roscado	0.823.020.217.009	Tabla 3
						Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.020.217.010	Tabla 3
Eje liso con agujero para tornillo						0.823.030.217.001	Tabla 3	
Chaveta+agujero roscado						0.823.030.217.009	Tabla 3	
Chaveta+agujero roscado+freno						0.823.030.217.010	Tabla 3	
1500 RPM	19.1	57.29	3kW	180	35	Chaveta+agujero roscado	0.823.030.317.009	Tabla 3
						Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.030.317.010	Tabla 3
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.030.317.011	Tabla 3
	28.65	71.62	4,5kW	180	35	Eje liso con agujero para tornillo	0.823.045.317.001	Tabla 5
						Chaveta+agujero roscado	0.823.045.317.009	Tabla 5
						Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.045.317.010	Tabla 5
	35.01	87.53	5,5kW	180	42	Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.045.317.011	Tabla 5
						Chaveta+retén+agujero roscado+freno	0.823.045.317.012	Tabla 5
						Eje liso con agujero para tornillo	0.823.055.317.001	Tabla 6
	47.74	119.36	7,5kW	180	42	Chaveta+agujero roscado	0.823.055.317.009	Tabla 6
						Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.055.317.010	Tabla 6
						Chaveta+retén+agujero roscado	0.823.055.317.011	Tabla 6
						Chaveta+retén+agujero roscado+freno	0.823.055.317.012	Tabla 6
						Eje liso con agujero para tornillo	0.823.075.317.001	Tabla 6
						Chaveta+agujero roscado	0.823.075.317.009	Tabla 6
Chaveta+agujero roscado+freno	0.823.075.317.010	Tabla 6						
Retén+agujero roscado+freno	0.823.075.317.004	Tabla 6						

Servomotores y Drivers

Serie 400Vca - Encoder 20 bits

*Ver tabla de conexionado

RPM	Torque Nominal (Nm)	Torque Máximo (Nm)	Potencia	Carcasa (mm)	Eje Ø (mm)	Características del eje	MiCRO	Cableado*
								Para drivers ASD-A2
3000	2.39	7.16	750W	80	19	Chaveta	0.823.007.513.005	tabla 1
2000	4.77	14.32	1kW	130	22	Chaveta	0.823.010.616.005	tabla 2
	7.16	21.48	1,5kW	130	22	Chaveta	0.823.015.616.005	tabla 2
	9.55	28.65	2kW	130	22	Chaveta	0.823.020.616.005	tabla 7
1500	19.1	57.29	3kW	180	35	Chaveta+agujero roscado	0.823.030.717.009	tabla 8
	28.65	71.62	4,5kW	180	35	Chaveta+agujero roscado	0.823.045.717.009	tabla 8
	35.01	87.53	5,5kW	180	42	Chaveta+agujero roscado	0.823.055.717.009	tabla 8
	47.74	119.36	7,5kW	180	42	Chaveta+agujero roscado	0.823.075.717.009	tabla 5

Tabla 1: 100W a 750W (220 Vca - 400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.001	0.822.000.001.002	0.822.000.001.004	0.822.000.001.005
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.007	0.822.000.001.008	0.822.000.001.007	0.822.000.001.008
Conector de potencia	0.822.000.001.003		0.822.000.001.006	
Conector encoder	0.822.000.001.011			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 2: 1kW a 1,5kW (220 Vca - 400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.012	0.822.000.001.013	0.822.000.001.014	0.822.000.001.015
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.016			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 3: 2kW a 3kW (220 Vca, Carcasa 180mm)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.026	0.822.000.001.027	0.822.000.001.028	0.822.000.001.029
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.030			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 4: 2kW (220 Vca, Carcasa 130mm)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.022	0.822.000.001.023	0.822.000.001.024	0.822.000.001.025
Cabo de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.016			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 5: 4,5kW (220 Vca), 7,5kW (400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.031	0.822.000.001.032	0.822.000.001.033	0.822.000.001.034
Cabo de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.030			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 6: 5,5kW a 7,5kW (220 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.035			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 7: 2kW (400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.043	0.822.000.001.044	0.822.000.001.045	0.822.000.001.046
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.016			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 8: 3kW a 5,5kW (400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.047	0.822.000.001.048	0.822.000.001.049	0.822.000.001.050
Cable de encoder incremental	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018	0.822.000.001.017	0.822.000.001.018
Conector de potencia	0.822.000.001.030			
Conector encoder	0.822.000.001.021			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.001.102			

Tabla 9: 100W a 750W (220 Vca - 400 Vca)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.002.001	0.822.000.002.002	0.822.000.002.003	0.822.000.002.004
Cable de encoder incremental	0.822.000.002.005	0.822.000.002.006		
Conector de potencia	0.822.000.001.003		0.822.000.001.006	
Conector encoder	0.822.000.002.007			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.002.018			

Tabla 10: 1kW a 2kW (220 Vca - Carcasa 130mm)

	Sin freno		Con freno	
	3m	5m	3m	5m
Cable de potencia	0.822.000.001.043	0.822.000.001.044	0.822.000.001.045	0.822.000.001.046
Cable de encoder incremental	0.822.000.002.012	0.822.000.002.013		
Conector de potencia	0.822.000.001.016			
Conector encoder	0.822.000.002.014			
Conector I/O 50 pines	0.822.000.002.018			

PLC (Controladores Lógicos Programables) Serie DVP

DVP-14SS2

Especificaciones

- CPU 14 puntos
- 8 entradas y 6 salidas digitales
- Salidas a relé o transistor
- 8000 pasos de programa
- Expansiones hasta 480 puntos
- Máximo 8 módulos de señales analógicas
- Entrada rápida de 30 KHz
- Salidas pulsada de hasta 10 KHz
- 128 timers, 141 contadores
- Registro de dato 912 puntos
- 192 puntos remanentes
- RS-232 y RS-485 integrada



MiCRO	Entradas/ Salidas	Comunicación
0.824.000.011	8 entradas digitales (4*20KHz), 6 salidas digitales a relé	1*RS 232
0.824.000.012	8 entradas digitales (4*20KHz), 6 salidas digitales a transistor NPN (4*10KHz)	1*RS485 Modbus

DVP-12SA2

Especificaciones

- CPU 12 puntos
- 8 entradas y 4 salidas digitales
- Salida a relé o transistor
- 16 mil pasos de programa
- Expansiones hasta 480 puntos
- Máximo 8 módulos de entradas analógicas
- Entrada rápidas de 100 KHz
- Salida pulsada de hasta 100 KHz
- 128 Timers, 141 contadores
- RTC (Real Time Clock)
- Registro de datos 5200 puntos
- 3800 puntos remanentes
- PID
- RS-232 y RS-485 integrada (maestro o esclavo)
- Alimentación 24 Vcc



MiCRO	Entradas/ Salidas	Comunicación
0.824.000.021	8 entradas digitales (3*100KHz), 4 salidas digitales a relé	1*RS 232
0.824.000.022	8 entradas digitales (3*100KHz), 4 salidas digitales a transistor NPN	2*RS485 Modbus

PLC (Controladores Lógicos Programables) Serie DVP

DVP-20SX2

Especificaciones

- CPU 20 puntos
- 8 entradas y 6 salidas digitales
- 4 entradas y 2 salidas analógicas
- 16 mil pasos de programa
- Expansiones hasta 480 puntos
- Entradas rápidas de 100 KHz
- Salida pulsada de 100 KHz
- USB, RS-232 e RS-485 integrada
- Expansiones de alta velocidad lado izquierdo (Devicenet, Profibus, Ethernet, Can Open)
- Registro de datos 10000 puntos
- PID
- RTC (Real Time Clock)
- RS-232 y RS-485 integrada (maestro o esclavo)
- Puerto USB (para carga, descarga y monitoreo)
- Alimentación 24 Vcc



MiCRO	Entradas/ Salidas	Comunicación
0.824.000.031	8 entradas digitales (2*100KHz), 6 salidas digitales a relé 4 entradas analógicas, 2 salidas analógicas	1*RS232 1*485 Modbus 1*USB
0.824.000.032	8 entradas digitales (2*100KHz), 6 salidas digitales a transistor NPN (2*100KHz) 4 entradas analógicas, 2 salidas analógicas	
0.824.000.033	8 entradas digitales (2*100KHz), 6 salidas digitales a transistor PNP (2*100KHz) 4 entradas analógicas, 2 salidas analógicas	

DVP-12SE

Especificaciones

- CPU 12 puntos
- 8 entradas y 4 salidas digitales
- Salidas a relé o transistor
- 16 mil pasos de programa
- Expansiones hasta 480 puntos
- Entradas rápidas de 100 KHz
- Salidas pulsadas hasta 100KHz
- Modbus TCP/IP y Ethernet/IP
- Registro de datos 12000 puntos
- RTC (real time clock)
- USB, Ethernet y 2 puertos RS-232 y RS-485
- Alimentación 24 Vcc



MiCRO	Entradas/ Salidas	Características
0.824.000.041	8 entradas digitales (2*100KHz) 4 salidas digitales a relé	1*Ethernet (Ethernet/IP o Modbus TCP/IP)
0.824.000.042	8 entradas digitales (2*100KHz) 4 salidas digitales a transistor NPN (2*100KHz)	2*RS485 Modbus 1*USB

PLC (Controladores Lógicos Programables) Serie DVP

DVP-28SV2

Especificaciones

- CPU 28 puntos
- 16 entradas y 12 salidas digitales
- 30000 pasos de programa
- Velocidad de ejecución de 0,24 μ s
- Expansiones hasta 512 puntos
- Entradas rápidas de 200 KHz
- Salidas pulsadas de 200 KHz
- Controla hasta 4 ejes
- Interpolación de 2 ejes
- Devicenet, Profibus, Ethernet, Can Open
- Expansiones de alta velocidad y precisión
- Funciones p/control de servos integradas
- RS 232 y RS 485 integrado
- Alimentación 24 Vcc



MiCRO	Entradas/ Salidas	Comunicación
0.824.000.051	16 entradas digitales (4*200KHz) 12 salidas digitales a relé	1*RS 232 2*RS485 Modbus 1*USB
0.824.000.052	16 entradas digitales (4*200KHz) 12 salidas digitales a transistor NPN (4*200KHz)	
0.824.000.053	16 entradas digitales (4*200KHz) 12 salidas digitales a transistor PNP (4*200KHz)	

Módulos de comunicación remota

MiCRO	Descripción
0.824.005.010	RTU RS485 Modelo de comunicación en base RS485 Modbus
0.824.005.011	RTU Devicenet Modelo de comunicación en base Devicenet
0.824.005.012	RTU TCP/IP Modelo de comunicación en base Ethernet TCP/IP
0.824.005.013	RTU Profibus-DP Modelo de comunicación en base Profibus DP



PLC (Controladores Lógicos Programables)

Accesorios

Módulos digitales

MiCRO	Descripción
0.824.001.001	8 entradas digitales
0.824.001.002	16 entradas digitales
0.824.001.003	32 entradas digitales (es necesario 0.824.001.004 y 0.824.001.005)
0.824.001.004	Cable para módulo 0.824.001.003
0.824.001.005	Borneras p/módulo 0.824.001.003
0.824.001.006	8l extensión, 110 Vac power-in
0.824.001.007	6 salidas digitales a relé
0.824.001.008	8 salidas digitales a relé
0.824.001.009	8 salidas digitales a transistor NPN
0.824.001.010	8 salidas digitales a transistor PNP
0.824.001.011	16 salidas digitales a transistor NPN
0.824.001.012	16 salidas digitales a transistor PNP
0.824.001.013	32 salidas digitales a transistor (es necesario 0.824.001.014 y 0.824.001.015)
0.824.001.014	Cable p/ modulo 0.824.001.013
0.824.001.015	Borneras para módulo 0.824.001.013 a relé
0.824.001.016	4 entradas digitales 4 salidas digitales a relé
0.824.001.017	4 entradas digitales 4 salidas digitales a transistor NPN
0.824.001.018	4 entradas digitales 4 salidas digitales a transistor PNP
0.824.001.019	8 entradas digitales 8 salidas digitales a relé
0.824.001.020	8 entradas digitales 8 salidas digitales a transistor NPN
0.824.001.021	8 entradas digitales 8 salidas digitales a transistor PNP

Módulos para temperatura

MiCRO	Descripción
0.824.003.001	4 entradas PTC 100
0.824.003.002	4 entradas para termocupla

Módulos especiales

MiCRO	Descripción
0.824.004.001	Control de movimiento de 1 eje
0.824.004.002	Medición 2 canales p/celda de carga

Módulos de comunicación

MiCRO	Descripción
0.824.005.001	Cable de programación PLC
0.824.005.002	DEVICENET (esclavo)
0.824.005.003	PROFIBUS DP (esclavo)
0.824.005.004	DEVICENET (maestro)
0.824.005.005	ETHERNET (TCP/IP)
0.824.005.006	CAN OPEN (maestro)
0.824.005.007	PROFIBUS DP
0.824.005.008	Serie RS 422/485
0.824.005.009	BACNET

Módulos analógicos

MiCRO	Descripción
0.824.002.001	4 entradas analógicas
0.824.002.002	6 entradas analógicas
0.824.002.003	2 salidas analógicas
0.824.002.004	4 salidas analógicas
0.824.002.005	4 entradas analógicas 2 salidas analógicas
0.824.002.006	4 entradas analógicas (lado izquierdo) 16 bit
0.824.002.007	4 salidas analógicas (lado izquierdo) 16 bit

Interfaz Hombre-máquina

Serie DOP-B y Paneles de texto

Características

- Displays 4.3", 5.6", 7", 8", 10.1"
- 65536 colores TFT
- Tarjeta SD
- Entrada USB para carga y descarga de alta velocidad
- Entrada USB (impresora, lector de código de barra)
- Entrada RS 485/RS 232
- Ethernet
- Salida de audio
- Grado de protección IP 65

Herramientas disponibles:

- Recetas
- Data logging
- Alarmas
- Macros
- Teclas Multiidioma
- Librerías de: botones, llaves, displays, gráficos Gif, teclados, tubos, etc



Pantallas HMI Touch Screen, 65536 Colores TFL, 128MB. USB

Resolución	Display tamaño	MiCRO	Versión	Ethernet	Características
480x272	4.3"	0.825.103.120.110	(11) LCD	10/100 Base T	
		0.825.103.020.110	(11) LCD	-	
320x234	5.6"	0.825.105.010.110	(11) LCD	-	
		0.825.107.040.110	(11) LCD	-	
800x480	7"	0.825.107.040.011	(01) LCD	-	Con teclas redondas
		0.825.107.040.112	(11) LCD	-	Con teclas cuadrada
		0.825.107.040.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD
		0.825.107.140.150	(15) LED	10/100 Base T	Admite tarjeta SD. Con salida de audio
		0.825.107.240.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD. Func. prof. integradas
800x600	7"	0.825.107.050.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD
		0.825.107.150.150	(15) LED	10/100 Base T	Admite tarjeta SD. Con salida de audio
		0.825.107.250.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD. Func. prof. integradas
	8"	0.825.108.050.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD
		0.825.108.150.150	(15) LED	10/100 Base T	Admite tarjeta SD. Con salida de audio
10.4"	10.1"	0.825.110.050.110	(11) LED	-	
		0.825.110.060.150	(15) LED	-	Admite tarjeta SD
1024x600	10.1"	0.825.110.160.150	(15) LED	10/100 Base T	Admite tarjeta SD. Con salida de audio

Paneles de texto Monocromo STN-LCD

Display tamaño	Resolución	MiCRO	Líneas	Teclas	Memoria	Comunicación
2.5"	160 x 32	0.825.202.000	2	16	256 Kb	RS232 RS485
3"	128 x 64	0.825.204.000 *1	4	12	256 Kb	RS232 RS485/422
3,8"	240 x 128	0.825.208.000 *2	8	24	1 Mb	RS232 RS485/422



Teclas definidas por el usuario

*1) Tapa blanca. Real Time Clock

*2) Tapa negra. Recipie. Soporta modo esclavo

Accesorios

MiCRO	Denominación
0.825.001.001	Cable USB de programación para HMI (DOP -B)
0.825.001.002	Cable de comunicación RS 232 plc < > HMI RS232, 1.5 m
0.825.001.003	Módulo para carga y Back Up de programa de paneles de texto
0.825.001.004	Cable de programación p/ paneles de texto (recomendado)

Fuentes reguladas de alimentación

Características

- Fácil instalación
- Protección contra sobretensión
- Entrada monofásica o trifásica
- Carcasa plástica o de aluminio
- Montaje en riel Din
- 15-480 Watts
- 1-20 Amp

Ver accesorios en manual de productos y servicios.



	MiCRO	Potencia	Carcasa	
85 a 264 Vca/24Vcc	0.826.000.001	1A (24W)	Formato PLC	
	0.826.000.002	2A (48W)	Formato PLC	
	0.826.000.003	5A (120W)	Formato PLC	
	0.826.000.008	2,5A (60W)	Plástico	
	0.826.000.009	2,5A (60W)	Aluminio	
	0.826.000.010	5A (120W)	Aluminio	
	0.826.000.011	10A (240W)	Aluminio	
	0.826.000.012	20A (480W)	Aluminio	

Sensores inductivos

Cilindrico de corriente continua

Sensores inductivos rasantes (3 hilos)

Sensores inductivos para la detección de piezas metálicas en corriente continua

- Montaje al ras (blindados)
- Conexión: Cable de 3 hilos largo 2 m o conector M12
- Salida normal abierta
- Tensión de trabajo 10...30 Vcc
- Construidos según normas CEM, UL
- Grado de protección IP 67-68-69 K
- Protección contra inversión de polaridad y cortocircuitos
- Temperatura ambiente -40...85 °C
- Indicador de estado mediante LED
- M8 con cable: cuerpo inoxidable, superficie activa LCP (polímero de cristal líquido)
- M8 con conector, M12, M18, M30: latón revestido de bronce blanco PBT, PEI, tuercas de fijación, latón



Diámetro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dist. nominal (mm)	2	4	8	15
Corriente a 25 °C (mA)	100	100	100	100
Frecuencia (Hz)	1000	700	400	100
Salida PNP con cable	0.900.000.629	0.900.000.483	0.900.000.485	0.900.000.634
Salida PNP con conector	0.900.000.630	0.900.000.484	0.900.000.486	0.900.000.635
Salida NPN con cable	0.900.000.631	0.900.000.632	0.900.000.633	0.900.000.636
Conector M12 con cable 5m	0.900.000.637			

Cilindrico de corriente continua

Sensores inductivos no rasantes (3 hilos)

Sensores inductivos para detección de piezas metálicas en corriente continua

- Montaje no rasante
- Conexión: Cable de 3 hilos, largo 2m o conector M12
- Salida normal abierta
- Tensión de trabajo 10...30 Vcc
- Construido según normas CEM, UL
- Grado de protección IP 67-68-69 K
- Protección contra inversión de polaridad y cortocircuitos
- Temperatura ambiente -40...85°C
- Indicación de estado mediante LED
- M8 con cable: cuerpo inoxidable, superficie activa LCP (polímero de cristal líquido)
- M8 con conector, M12, M18, M30: latón revestido de bronce blanco PBT, PEI, tuercas de fijación, latón



Diámetro	M8 x 1	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dist. nominal (mm)	4	7	12	22
Corriente nominal a 25 °C (mA)		100	100	100
Frecuencia (Hz)	300	700	300	100
Salida PNP con cable	0.900.005.135	0.900.005.138	0.900.005.141	0.900.005.144
Salida PNP con conector	0.900.005.136	0.900.005.139	0.900.005.142	0.900.005.145
Salida NPN con cable	0.900.005.137	0.900.005.140	0.900.005.143	0.900.005.146
Conector M12 con cable 5m	0.900.000.637			

Sensores inductivos

Cilindrico de corriente continua o alterna

Sensores inductivos rasantes (2 hilos)

Sensores inductivos de 2 hilos para la detección de piezas metálicas en corriente continua o alterna

- Montaje rasante
- Conexión mediante cable de 2 hilos, largo 2 m
- Salida normal abierta
- Construidos según normas CEM, UL
- Grado de protección IP 67
- Temperatura ambiente -25 a 80 °C
- Indicación de estado mediante LED
- Latón revestido de bronce blanco, superficie activa PC (policarbonato)



Diámetro	M12 x 1	M18 x 1	M30 x 1,5
Dist. nominal de detección (mm)	2	5	10
Corriente a 50 °C (mA)	250 AC	350 CA/100 DC	350 AC/100 DC
Frecuencia de conmutación (Hz)	25	25	25
Tensión de alimentación	20-250	20-250 AC/DC	20-250 AC/DC
Salida cable PNP	0.900.005.138	0.900.005.141	0.900.005.144

Sensores capacitivos

Cilindrico de corriente continua

Sensores capacitivos rasantes (3 hilos)

Sensor capacitivo para detección de diferentes materiales: metales, líquidos, plásticos, maderas, aceites, etc.

- Montaje no rasante
- Conexión cable de 3 hilos, largo 2 m o con conector M12
- Salida normal abierta Na
- Tensión de trabajo 10-30 Vcc
- Según normas EN 60-947-5-2
- Grado de protección IP 67
- Protecciones contra inversión de polaridad y cortocircuito
- Temperatura ambiente -25..80 °C
- Indicación de estado mediante LED
- Cuerpo y superficie de detección de PBT
- M18 c/conector y M30, disponen de la tecnología IO-Link



Diámetro	M18 x 1	M30 x 1,5	M18 x 1	M30 x 1,5
Dist. nominal (mm)	8 ajustable	15 ajustable	12	20
Corriente nominal a 50 °C (mA)	250	250	200	100
Frecuencia (Hz)	50	40	10	10
Salida PNP con cable	0.900.005.147	0.900.005.150		
Salida con conector			0.900.005.148	0.900.005.151
Salida NPN con cable	0.900.005.149	0.900.005.152		
Conector M12 con cable 5m	0.900.000.637			

Sensores optoelectrónicos

Sensores difusos y reflexivos M18

Sensores por reflexión de su propio haz infrarrojo con filtro de polarización. El modelo difuso refleja sobre el objeto a detectar, mientras que el modelo reflexivo lo hace sobre un reflector.

- Conexión: Conector M12
- Salida normalmente abierta, PNP conector M12
- Tensión 10...30 Vcc
- Construidos según normas EN 60-947-5-2
- Grado de protección IP 65
- Temperatura -25...60°C
- Indicador de estado mediante LED
- Alcance difuso: 400 mm - Reflexivo: 2500 m
- Corriente nominal 200 mA
- Frecuencia 1000Hz
- Cuerpo de ABS, material de lente PMMA



Descripción	Diifuso	Reflexivo
Sensor	0.900.000.640	0.900.000.641
Espejo		0.900.000.643
Conector M12 con cable 5m	0.900.000.637	

Barrera fotoeléctrica M18

Barrera cilíndrica que consta de un emisor y un receptor con el difundido formato cilíndrico M18

- Conexión: Conector M12
- Salida normalmente abierta, PNP, conector M12
- Tensión 10...30 Vcc
- Construidos según normas EN 60-947-5-2
- Grado de protección IP 67
- Temperatura -25...60°C
- Indicador de estado mediante LED
- Alcance 8 m
- Corriente de salida 200 mA
- Frecuencia 1000Hz
- Cuerpo de ABS, lente PMMA



Descripción	
Barrera cilíndrica M18	0.900.000.644
Conector M12 con cable 5m	0.900.000.637

Sensores optoeléctricos

Tipo bloque

Sensores difuso con supresión de fondo

Sensor para detección de piezas por medio de su propio haz de luz

- Conexión: Cable 2 m
- Salida normalmente abierta
- Tensión de trabajo 10...30 Vcc
- Construido según norma EN 60947-5-2
- Grado de protección IP 65/67
- Temperatura -25...60°C
- Indicador de estado por medio de LED
- Alcance 2-200mm
- Corriente de salida 100 mA
- Frecuencia 1000 Hz
- Carcasa con forma cúbica de plástico



Descripción	
Difuso tipo bloque con supresión de fondo	0.900.000.278
Pie plano vertical	0.900.000.279

MiCRO

automación



TRATAMIENTO DEL AIRE



CILINDROS



VÁLVULAS DIRECCIONALES



UNIDADES ESPECIALES



ACCESORIOS / CONEXIONES



CONTROLES / SENSORES

ARGENTINA

AUTOMACIÓN
MICROMECAÁNICA SAIC
M. Moreno 6546/Wilde/Bs. As.
micro@micro.com.ar

BRASIL

MICROMECAÁNICA ICIE LTDA
Rua Clodoaldo Gomes 503
Joinville/Santa Catarina
microsc@micromecanica.com.br

CHILE

MICROTEC SA
Salar Ascotán 1281
Pque. Enea/Santiago
micro@micro.cl

COLOMBIA

MICRO
PNEUMATIC SA
Calle 19 n° 70 - 63 /Bogotá
ventas@micro.com.co

MÉXICO

MICRO PNEUMATIC SA de CV
Cir. Ind. El Marqués
Querétaro
micro.queretaro@micro.org.mx

RED COMERCIAL: Argentina - Bolivia - Brasil - Canadá - Chile - Colombia - Costa Rica - Ecuador - EEUU - El Salvador - España - Guatemala - Honduras - India - Italia - México - Pakistán - Panamá - Paraguay - Perú - Polonia - Rep. Dominicana - Turquía - Uruguay - Venezuela

www.microautomacion.com / www.microautomacao.com

