

LA SOLUCIÓN CORRECTA PARA CADA TAREA DE CONTROL DE MOVIMIENTO

INDUSTRIAS



Plásticos



Farmacéutica



Empaquetado



Alimentación y Bebidas



Hornos y Calderas

y mucho más

NUEVOS PRODUCTOS

NEW 22 QUBE
Compact Size for Industrial Applications

Serie: NEW 22 QUBE

Especificaciones

Características estándar de funcionamiento
1-3600 PPR
Eléctricas
Alimentación 5-25VCD 75mA Max, no incluye cargas de salida
Ambiental
Temperatura de funcionamiento: -40 °C a +100 °C

Características

- Nuevo sensor de autolineamiento
- El doble de la carga de la flecha del Qube anterior
- Resolución expandida hasta 3600PPR
- Nueva opción de sellado IP67
- Disco irrompible

ENCODERS

INCREMENTAL - ÓPTICOS CON FLECHA



Producto	Qube 22	H20	HA25	HR25	HC25	H58	H42	HA725
Tamaño de Flecha/Hueco	1/4" o 3/8"	1/4" o 3/8"	1/4" o 3/8"	1/4" o 3/8"	1/4" o 3/8"	6 o 10mm	3/8"	3/8"
Resolución (PPR)	1 a 1270	1 a 2540	1 a 2540	1 a 1024	3000 a 5000	1 a 2540	1 a 600	8192 a 10000
Voltaje de entrada (VCD)	5-26	5-26	5-26	5-26	5-26	5-26	5-26	5 o 10-30
Temperatura de operación (°C)	0 a 70	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70	-10 a 70
Clasificación de la cubierta	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54	NEMA 4/IP66
Característica especial	Económica carcasa anodizada	Diseño confiable de doble rodamiento	Amplio rango de resolución disponible	Disco irrompible	Capacidad de hasta 5000 PPR	Montaje Europeo de 58mm	Diseño económico	Resolución hasta de 10 000 PPR

ENCODERS

INCREMENTAL – ÓPTICOS CON FLECHA HUECA



Producto	H20 Hub	HS20	HS35	HS35R	RI 80E	HA26	HR26	HC26
Tamaño de Flecha/Hueco	3/8" o 5/8"	1/4" a 5/8" 6mm a 16mm	1/4" a 1-1/8" 6mm a 24mm	Hasta 1-1/4"	Máximo 45 mm	1/4", 3/8" a 1/2"	1/4", 3/8" a 1/2"	1/4", 3/8" a 1/2"
Resolución (PPR)	1 a 2540	1 a 2540	1 a 2500	1 a 5000	1024, 2048, 4096	1 a 2540	1 a 1024	3000 a 5000
Voltaje de entrada (VCD)	5-26	5-26	5-26	5-26	5-30	5-26	5-26	5-26
Temperatura de operación (C°)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	-40 a 70 (0 a 100 opc.)	-40 a 85 (-40 a 100 opc.)	-20 a 70	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)	0 a 70 (-40 a 85 opc.)
Clasificación de la cubierta	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 4/IP65	NEMA 4/IP65	IP67	NEMA 1/IP50	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54
Característica especial	Flecha hueca con resorte de montaje	Flecha hueca eléctricamente aislado	Flecha hueca eléctricamente aislado	Resistente a impactos hasta de 400g	Detección de fallos	Acoplamiento integral	Disco irrompible	Capacidad de hasta 5000 PPR

ENCODERS

INCREMENTAL – ÓPTICOS



Producto	HD20	HD25	HSD25	HSD37	HSD38	DWD38	HSD44	HSD35
Tamaño de Flecha/Hueco	3/8" o 10mm	3/8" o 10mm	3/8" a 3/4"	12mm a 1"	12mm a 1"	1" -14UNS x 5/8" -18 o 1" -14UNS	16mm	1/4" a 1-1/4" o 6mm a 28mm
Resolución (PPR)	1 a 3600	1 a 5000	1 a 3600	15 a 5000	15 a 5000	15 a 5000	1024	1 a 2500
Voltaje de entrada (VCD)	5-26 o 7-26	5-26 o 7-26	5-26 o 7-26	5-26	5-26	5-26 o 7-26	5-30	5-26
Temperatura de operación (C°)	-40 a 100 (-40 a 80 ATEX)	-40 a 100 (-40 a 80 ATEX)	-40 a 100 (-40 a 80 ATEX)	-40 a 100 (-40 a 80 ATEX)	-40 a 100	-40 a 100 (-40 a 80 ATEX)	-40 a 100	-40 a 85 (-40 a 100 opc.)
Clasificación de la cubierta	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65
Característica especial	Certificación ATEX disponible	Doble salida aislada disponible	Diseño compacto para flecha hueca	Certificación ATEX disponible	Estructura de soporte resistente	Trabaja con ejes roscados	Acoplamiento aislado compensa el juego longitudinal del eje del motor	Conector reparable

ENCODERS

INCREMENTAL – ÓPTICOS CON FLECHA



Producto	Serie 60 Rotopulser®	Serie 60P Rotopulser®	H56 Rotopulser®	X25	E23	EC23	E12	E14
Tamaño de Flecha/Hueco	1/4" o 1/2"	5/8" Sencilla o Doble	5/8"	1/4" o 3/8"	1/4"	1/4"	1/8"	1/8" o 1/4"
Resolución (PPR)	1 a 2500	1 a 2500	1 a 2500	1 a 5000	1 a 2540	3000 a 5000	100 a 1024	100 a 2540
Voltaje de entrada (VCD)	5-15	5-15	5-26	5-26	5-26	5-26	5, 12, 15	5, 12, 15
Temperatura de operación (C°)	0 a 54	0 a 54	-40 a 85	0 a 70	0 a 70	0 a 70	0 a 70	0 a 70
Clasificación de la cubierta	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 12/IP54 (NEMA 4/IP66 opc.)	NEMA 4/IP66	NEMA 4/IP66 Class 1&2, Div. 1&2	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54
Característica especial	Opción salida de doble flecha	Montaje tanto a pie como en superficie	Encoder dentro del diseño del encoder	NEC Class 1&2, Div 1&2, Groups C,D,E,F,G	Conexión de terminal de tornillo	Capacidad de hasta 5000 PPR	Sub-Compacto Diámetro de 1.2"	Carcasa de metal resistente

ENCODERS

INCREMENTAL – ÓPTICOS



Producto	M602/M832 Module	LM/LAM	E9	M9	M14	M15	M53	F10
Tamaño de Flecha/Hueco	1/4" a 10mm	N/A	1.5 a 4mm, 0.125", 0.156"	1.5 a 4mm, 0.125", 0.156"	3 a 8mm, 0.1248", 0.375"	1/8" o 3/8", 6 a 10mm	1/4" o 1/2", 6 a 12mm	6mm
Resolución (PPR)	1 a 5000	Up to 720 CPI/500 CPI	100 a 512	100 a 512	200 a 1024	200 a 1024	500 a 2500	100 a 2540
Voltaje de entrada (VCD)	5	5	5	5	5	5-12	5-12	5
Temperatura de operación (C°)	-40 a 100	-40 a 100	-40 a 100	-40 a 100	-40 a 100	-40 a 120	0 a 120	0 a 120
Clasificación de la cubierta	IP00	IP00	N/A	N/A	N/A	NEMA 1/IP50 (Con cubierta)	NEMA 1/IP50 (Con cubierta)	N/A
Característica especial	Sin herramienta espaciadora	Elección de salida digital o analógica	Talla súper-compacta para motores pequeños	Resolución de hasta 512 PPR	Poca profundidad de montaje	Fácil instalación, sin herramientas especiales	Hasta 2500 PPR con pistas de conmutación	Compacto de 1" de diámetro anillo servo de montaje

ENCODERS
INCREMENTAL – ÓPTICOS


Producto	F14	F15	F18	F21	HC20	E14H (Hubshaft)	E14IC (Integral Coupling)
Tamaño de Flecha/Hueco	1/4", 6mm, 8mm	3/8"	1/4" o 1/2", 6 a 12mm	1/2"	6mm, 8mm hub or hollow, 9mm tapered	1/4" a 5/8" 6mm a 14mm	1/4" a 3/8"
Resolución (PPR)	200 a 5000	1024 a 2048	500 a 1000	1024 a 2048	500 a 2500	100 a 2540	100 a 2540
Voltaje de entrada (VCD)	5	5	5	5	5 o 5-26	5, 12, 15	5, 12, 15
Temperatura de operación (C°)	0 a 120	0 a 120	0 a 120	0 a 120	0 a 120	0 a 70	0 a 70
Clasificación de la cubierta	NEMA 1/IP50 (Con cubierta)	N/A	NEMA 1/IP50 (Con cubierta)	N/A	IP51	NEMA 12/IP54	NEMA 12/IP54
Característica especial	No deja marca de flecha hueca	15 tamaño estándar de la industria montaje servo	Menos de 2" de diámetro paquete de gran capacidad 10 000PPR	21 tamaño estándar de la industria montaje servo	Feedback económico del servomotor	Flecha hueca con montaje flexible	Acoplamiento integrado

ENCODERS
ABSOLUTOS – ÓPTICOS CON FLECHA


Producto	AI25 (DeviceNet)	AI25 (Profibus)	AI25 (Interbus)	AI25 (CANBus)	AI25 (CANLayer 2)	AI25 (Parallel)	AI25 (SSI)	AI25 (BiSS)
Tamaño de Flecha/Hueco	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"	Flecha: 6 y 10mm, 3/8" Hueco: 10 y 12mm, 3/8"
Resolución (Bits)	Hasta 14 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 14 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 12 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 14 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 14 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 14 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 17 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 22 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn
Voltaje de entrada (VCD)	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	5 o 10-30	5 o 10-30	5 o 10-30
Temperatura de operación (C°)	-40 a 85	-40 a 100	-40 a 100	-40 a 100				
Clasificación de la cubierta	IP64 o IP67							
Característica especial	Interfase DeviceNet	Interfase Profibus	Interfase Interbus	Interfase CANBus	Interfase CANLayer 2	Salida Parallel	Salida SSI	Interfase BiSS

ENCODERS
ABSOLUTOS – ÓPTICOS CON FLECHA HUECA


Producto	AC36	AC110	AD34	AD35	AD36	AD25	AX70/71
Tamaño de Flecha/Hueco	8mm	50mm	6mm	8mm	8mm	10mm	10mm
Resolución (PPR)	Hasta 22 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 22 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 19 bit SingleTurn	Hasta 22 bit SingleTurn	Hasta 22 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 22 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn	Hasta 16 bit SingleTurn, 12 bit Multiturn
Voltaje de entrada (VCD)	5 o 7-30	5 o 10-30	5 o 7-30	5 o 7-30	5 o 7-30	5	10-30
Temperatura de operación (C°)	-15 a 120	-20 a 70	-15 a 120	-15 a 120	-15 a 120	-15 a 120	-40-60, -40-40
Clasificación de la cubierta	IP64	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP64 o IP67
Característica especial	Posicionamiento multiturn en tamaño compacto	Gran flecha hueca 50mm	Montaje único de un solo paso de flecha dentada	Poca profundidad de montaje	Resolución de hasta 22bit SingleTurn	Montaje flecha cónica para motores concéntricos	A prueba de explosión

ENCODERS

INCREMENTAL – MAGNÉTICOS



Producto	SLIM Tach® SL56	SLIM Tach® RL67	SLIM Tach® SL85	SLIM Tach® SL1250	RIM Tach® 8500	RIM Tach® 1250
Tamaño de Flecha/Hueco	5/8" a 2-7/8" estándar, Disponible hasta 3.75"	5/8" a 2-7/8" estándar, Disponible hasta 8"				
Resolución (PPR)	64 a 2048	64 a 2048	64 a 2048	64 a 2048	60 a 1200	60 a 2048
Voltaje de entrada (VCD)	5-15 o 5-26	5-15 o 5-26	5-15 o 5-26	5-15 o 5-26	5-15 o 15-26	5-15 o 5-26
Temperatura de operación (C°)	-40 a 90 (Opc. a 120)	-40 a 80	-40 a 80			
Clasificación de la cubierta	Resistente a grasa, agua salada y polvo	Resistente a grasa, agua salada y polvo				
Característica especial	Diseño de recambios	Diseño de recambios	Diseño de recambios	Diseño de recambios	Diseño de recambios con sensores removibles	Diseño de recambios con sensores removibles

ENCODERS

INCREMENTAL – MAGNÉTICOS



Producto	RIM Tach® 6200	SLIM Tach® HS56	SLIM Tach® HS60	RIM Tach® HS85	R45 Rotopulser®
Tamaño de Flecha/Hueco	5/8"	1-1/8" a 1-1/8"	1-1/8" a 2-7/8" Flecha hueca	5/8" a 2-7/8" estándar, Disponible hasta 4.5"	5/8" o 7/8"
Resolución (PPR)	60 a 2048	64 a 2048	64 a 2048	60 a 2048	60
Voltaje de entrada (VCD)	5-15 o 15-26	5-15 o 5-26	5-15 o 5-26	5-15 o 5-26	5-26
Temperatura de operación (C°)	-40 a 70	-20 a 80	-20 a 80	-20 a 70	-40 a 85
Clasificación de la cubierta	Inmune a grasa, agua salada y polvo	Resistente a grasa y polvo	Inmune a grasa, agua salada y polvo	Inmune a grasa, agua salada y polvo	Inmune a grasa, agua y polvo
Característica especial	Flecha a pie-boca o cara de montaje	Diseño de flecha hueca	Diseño de flecha hueca de gran diámetro	Diseño de flecha hueca con sensores removibles	Cara de montaje 56C

ENCODERS

RESOLVER - INDUCTIVO



Producto	11	R11	Frameless 10	Frameless 15	Frameless 21
Tamaño de Flecha/Máximo tamaño de Hueco	0.120" (3.05mm)	0.120" (3.05mm)	0.25" (6mm)	0.472" (12mm)	0.800" (20mm)
Precisión (Velocidad solamente)	+/- 3 arcmin	+/- 6 arcmin	+/- 15 arcmin	+/- 10 arcmin	+/- 7 arcmin
Voltaje de entrada (Vrms)	2 a 26	2 a 6	2 a 12	2 a 12	2 a 12
Temperatura de operación (C°)	Hasta 155	Hasta 155	Hasta 200	Hasta 200	Hasta 200
Clasificación de la cubierta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Característica especial	Construcción sin escobilla	Construcción sin escobilla	Profundidad de montaje compacto	Profundidad de montaje compacto	Profundidad de montaje compacto

ENCODERS

RESOLVER - INDUCTIVO



Producto	Frameless 31	Frameless 55	HaroMax® 15	HaroMax® 21	R25 Resolver
Tamaño de Flecha/Máximo tamaño de Hueco	1.576" (40mm)	3.651" (93mm)	0.472" (12mm)	0.800" (20mm)	0.3745" (9.51mm)
Precisión (Velocidad solamente)	+/- 20 arcmin	+/- 30 arcmin	+/- 5 arcmin	+/- 5 arcmin	+/- 3 arcmin
Voltaje de entrada (Vrms)	2 a 12	2 a 12	2 a 12	2 a 12	2 a 8
Temperatura de operación (C°)	Hasta 200	Hasta 200	Hasta 200	Hasta 200	Hasta 125
Clasificación de la cubierta	N/A	N/A	N/A	N/A	IP65
Característica especial	Profundidad de montaje compacto	Profundidad de montaje compacto	Máquina bobinado de estator de alta precisión	Máquina bobinado de estator de alta precisión	Resistente a golpes de 200g

TECNOLOGÍA DE LOS ENCODERS

Hay tres tipos principales de dispositivos de retroalimentación: absoluto, incremental, y resolver.

Encoders Absolutos son usados comúnmente en aplicaciones de CNC, medicas, y de robótica donde se requiere alta resolución y la retroalimentación absoluta reduce las secuencias de encendido.

Encoders Incrementales pueden usarse en aplicaciones de retroalimentación de posicionamiento y motor de velocidad. Estos serían específicamente para aplicaciones de corte a la medida, grúas, montacargas, vehículos pesados y sistemas de cuenta metros de alta exactitud.

Resolvers se utilizan en aplicaciones que son ambientalmente demandantes. Esto significa temperaturas extremas, golpes, y vibración. Estas aplicaciones pueden ser aeroespaciales, militares, vehículos pesados y radioactivos.

También es importante notar la diferencia entre resolución y exactitud. La ilustración en la **Figura 1** muestra que aunque hay el mismo número de transiciones en una rotación, pueden estar claramente en la posición real incorrecta si el dispositivo de retroalimentación tiene una exactitud pobre. El ingeniero de aplicación debe poner mucha atención a la exactitud de los dispositivos de alta resolución; podría ser engañoso.

Ingeniería de los Encoders



La ingeniería de los encoders es la tecnología interna usada para proporcionar la señal requerida por el cliente. El motor en su uso más común en gas, híbrido o eléctrico se ocupará la tecnología regularmente sería óptica con una base, variedad de fase óptica y magnética.

Los encoders ópticos absolutos e incrementales tradicionales tienen cuatro componentes principales: LED, disco, máscara y Sensor. El disco tendrá el mismo número de pistas como de señales (A, B, Z, etc.), y la base tendrá ventanas por cada pista. Las ventanas sobre la base también tendrán una proporción de tamaño en el disco. En la fabricación la base está sujeta directamente al Sensor. Este permite que se utilice un Sensor con varias opciones de resolución.

La tecnología de variedad de fase esencialmente media varias señales para incrementar la estabilidad de señal. Los usuarios pueden instalar fácilmente estos módulos sin necesidad de artefactos de precisión y discos de alineación sin el uso de microscopios. La figura muestra en forma seccionada el lateral del disco, y como los componentes se utilizaban para una señal apropiada.

Esta tecnología proporciona salida estable durante golpes fuertes y vibración, y desarrolla su uso para torres petroleras, vehículos pesados y aplicaciones militares.

Los encoders magnéticos consisten en una rueda magnetizada, sensores magnetoresistivos, y un circuito eléctrico de señal condicionada. La rueda está magnetizada principalmente con polos pares de 480, 512 y 600. La cantidad de sensores y la lógica del circuito condicionante de señal combinan para multiplicar o dividir el número de pares de polo para resultar en varias opciones diferentes de resolución usando solamente las tres diferentes ruedas.

En la tecnología magnética absoluta, hay un par de polos rotando sobre un elemento de sensado. La resolución es dependiente sobre la habilidad del elemento de sensado o ASIC (Circuito Integrado de Aplicación Específica)

Tanto los encoders magnéticos absolutos como incrementales, el motor permite el uso en aplicaciones que son equitativas a o más demandantes que las capacidades de una variedad de fase.

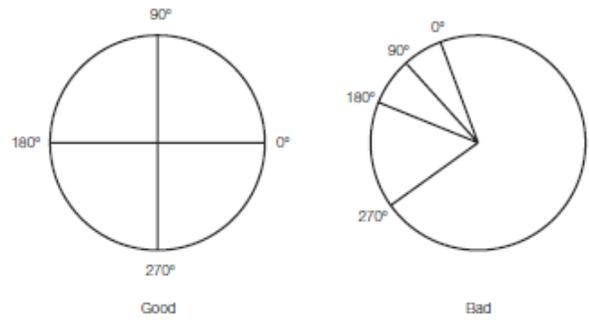


Figure 1: Exactitud

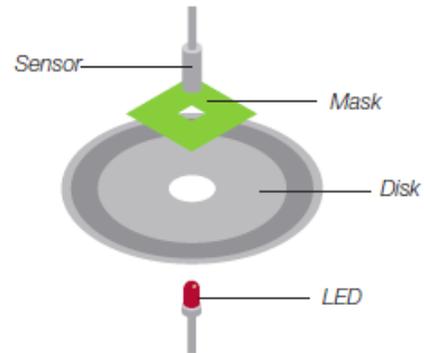


Figure 8: Motor tradicional del encoder óptico

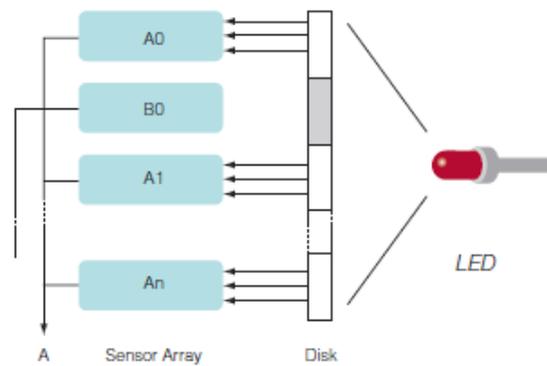


Figure 9: Tecnología de Arreglo de Fases

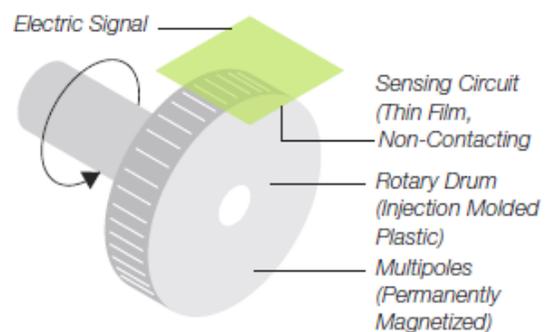


Figure 10: Tecnología magnética incremental

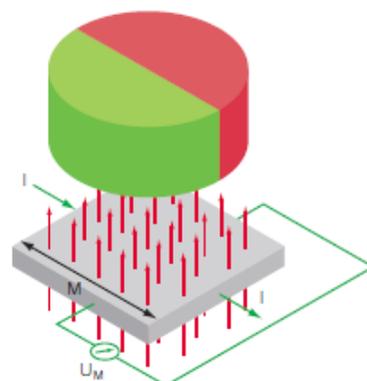


Figure 11: Tecnología magnética absoluta

TIPOS DE MONTAJE DE LOS ENCODERS

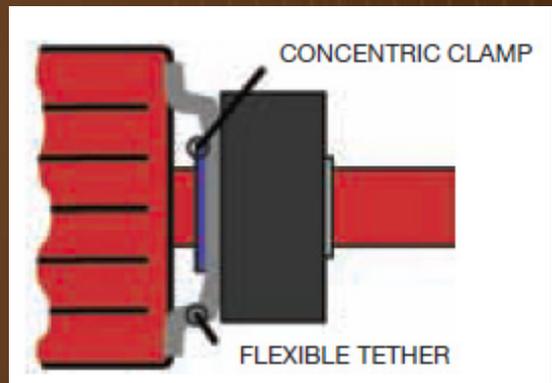
Los encoders se ocupan para medir velocidad y posición en una gran variedad de aplicaciones y por lo tanto están disponibles con un número diverso de montaje. El estilo de montaje debe ser seleccionado cuidadosamente para cubrir mejor la aplicación.

EJE HUECO

El motor o eje de la maquinaria se amplia através del eje del encoder hueco y se pega con una abrazadera concéntrica. La atadura flexible o brazo de torsión agarra al motor o superficie de la maquinaria para prevenir que el cuerpo del encoder rote con el eje

Nota: Elimina la necesidad de un cople, y le permite al encoder moverse a la posición correcta para atar sin modificaciones en el eje.

Ejemplo de productos: HS35, HS20, AC110.

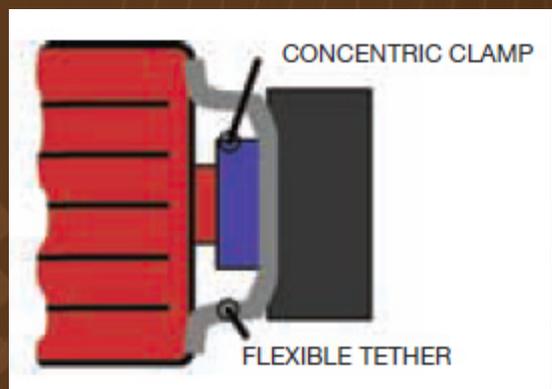


EJE CÚBICO

Un encoder de eje cúbico es similar en configuración a uno de eje hueco, excepto que el eje no se extiende através del encoder.

Nota: Elimina la necesidad de cople, pero podría requerir una longitud de eje mas precisa para localizar apropiadamente el encoder para atarlo. Este tipo proporciona un sello mejorado, ya que no hay abertura en la parte trasera del encoder.

Ejemplos de productos: AI25, HSD25, E14.

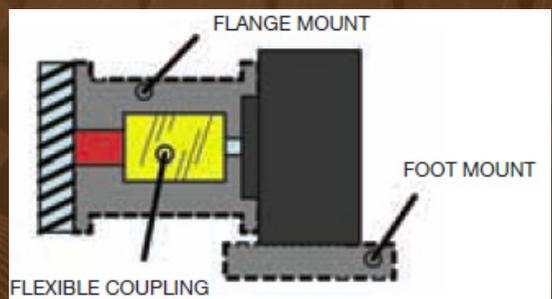


EJE CON COPLE

La configuración original de encoder, un encoder con eje requiere dos interfaces especiales para montar apropiadamente a la unidad. El primero es un montaje de encoder, que comúnmente es una flecha de montaje o un pie de montaje. El segundo es un cople flexible, el cual compensa el desplazamiento del eje proporcionando un poco o nada de movimiento.

Nota: Esta solución es usada comúnmente cuando una solución de eje hueco o cúbico no puede funcionar. Requiere cuidado en la afinación del encoder y ejes impulsados.

Ejemplos de productos: E14IC, HR26.

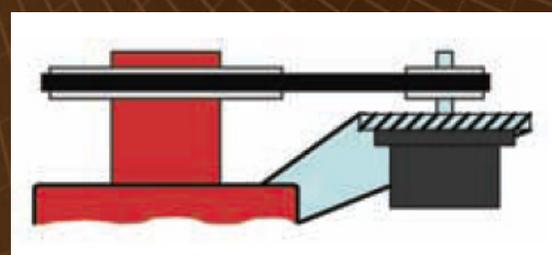


EJE CON BANDA

Un encoder con eje puede ser integrado a un eje impulsado por medio de una banda. Esto se hace comúnmente cuando el eje impulsado es muy grande para el cople, o la aplicación se ve obligada por el espacio y el encoder debe localizarse a un costado.

Nota: El dispositivo mecánico adicional añade costo y complejidad al sistema.

Ejemplo de productos: H56, RIM6200.



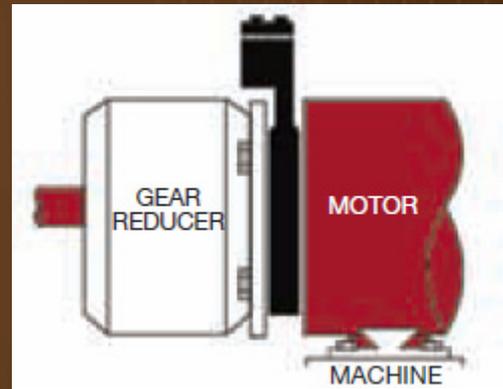
TIPOS DE MONTAJE DE LOS ENCODERS ...continuación

CARA C

El motor NEMA viene con dimensiones de interfase estándar en la cara para montaje de un accesorio de alineación. Las dimensiones comunes de montaje frontal son 4.5", 8.5" y 12.5". Los encoders de cara-C montan la carcasa a la cara del motor, y montan una rueda al eje del motor y montan una rueda al eje del motor frontal y monta una rueda al eje del motor por separado.

Nota: La solución sin parte elimina el uso de componentes

Ejemplos de productos: SL56, SL85.

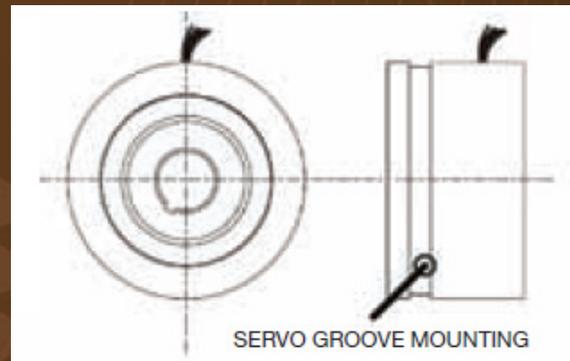


RESOLVERS SIN MARCO

Diseñado para montajes de motores de motores resolver estándar, el motor del resolver se monta el eje y la carcasa del resolver por medio de una ranura, como se muestra.

Nota: Un montaje de resolver sin marco es una solución sin parte que hace que una tecnología de resolver fuerte sea más fuerte aun.

Ejemplos de productos: HAROMAX 15, HAROMAX21.

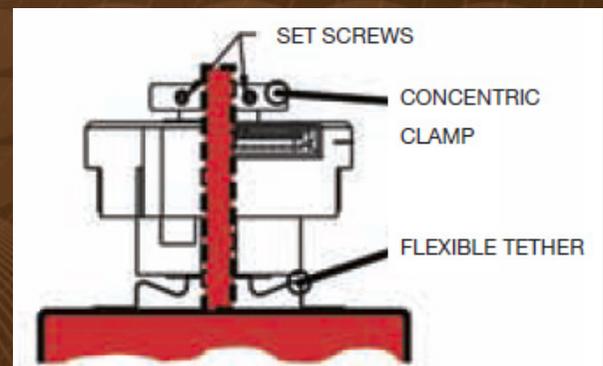


MONTAJE SERVO FLEXIBLE

Este estilo de montaje de encoders está diseñado como un remplazo para resolvers. El encoder rápidamente entra en el lugar. Los diseños de montaje flexible incluyen la capacidad para hacer ajustes finos para alinear la conmutación del motor.

Nota: El diseño de encoder rígido incorpora cortes, lo cual permite que sea usado en motores que tienen un juego del eje axial y radial mas agotado.

Ejemplos de productos: F14, F18.

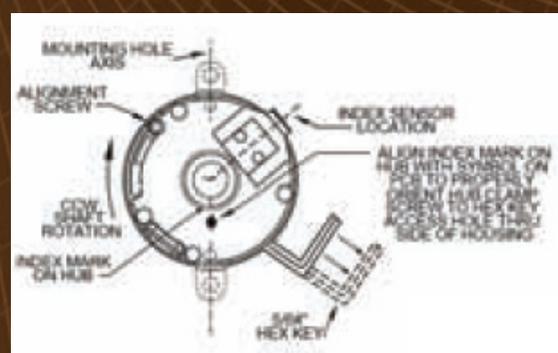


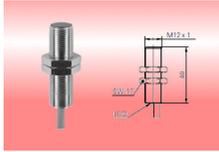
KIT SERVO

El encoder es un ensamble modular, que elimina los engranes, similar al resolver sin marco. La carcasa del encoder se pega a la cara del motor, y el disco del encoder se sujeta al eje del motor.

Nota: Ideal para motores como tolerancia apretada sobre el agotamiento del eje axial y radial. El diseño sin engranes elimina el uso de un componente.

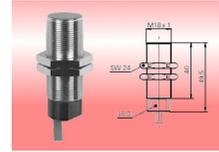
Ejemplo: M53, M15, Modulo ET.





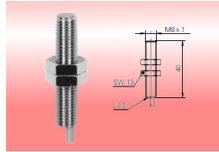
Series: Sensores Inductivos de proximidad (D12mm)

Modelo	Tipo	Características
607051-0001	NPN	Sensor de proximidad 12mm X 40mm de longitud, alimentación de 10-30 VCD y extensión de 2 mts. Protección IP67
607054-0001	PNP	Sensor de proximidad 12mm X 40mm de longitud, alimentación de 10-30 VCD y extensión de 2 mts. Protección IP67



Series: Sensores Inductivos de proximidad (D18mm)

Modelo	Tipo	Características
607055-0001	NPN	Sensor de proximidad 18mm X 50mm de longitud, alimentación de 10-30 VCD y extensión de 2 mts. Protección IP67
607056-0001	PNP	Sensor de proximidad 18mm X 50mm de longitud, alimentación de 10-30 VCD y extensión de 2 mts. Protección IP67



Series: Sensores Inductivos de proximidad (D8mm)

Modelo	Tipo	Características
607058-0001	NPN	Sensor de proximidad 8mm X 40mm de longitud, alimentación de 10-30 VCD y extensión de 2 mts. Protección IP67

ACCESORIOS



El ruteador de señales de NorthStar, una señal de encoder a varias zonas aisladas.



El conmutador de señal NorthStar permite el uso de una unidad con dos encoders independientes.



El probador de encoder marca NorthStar es un instrumento utilizado para evaluar la presencia y calidad de señal producidos por los encoders de cualquier fabricante.



CPL Serie de acoplamientos que proporcionan la máxima protección mecánica, térmica y eléctrica para los encoders con conexión de flecha.



El convertor FV3 convierte la salida de frecuencia de un encoder a una señal analógica para operar con registradores de carta o para subministro de retroalimentación de velocidad en los sistemas de control de velocidad de lazo cerrado.



La marca NorthStar ofrece cable blindado con conector MS o M12 y abrazaderas de cable en un extremo y en el otro cable estañado.



Dynapar ofrece una amplia variedad de conectores de estilo militar para su uso con encoders de diferentes estilos.



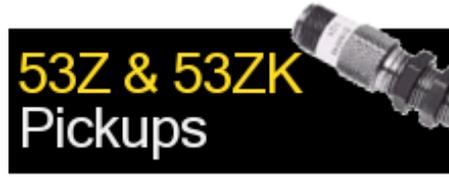
Dynapar ofrece C-face NEMA, 5PY y adaptadores personalizados que le permiten montar una gran variedad de encoders con brida de 4-1/2" NEMA y las bridas de accesorio DC



Proporciona una baja resistencia, y contacto eléctrico con el eje del motor o elimina las corrientes inducidas en el eje de motores de CD y CA.



Para controlar la velocidad de cualquier eje cuando se aparea con un tacómetro de entrada magnética, alineado con los dientes de un engranaje de material ferroso.



La Serie 53Z y 53ZK proporcionan una onda cuadrada de salida digital que se utiliza como una señal de retroalimentación para muchas aplicaciones industriales en control de la velocidad.



Acepta encoders de la serie QUBE 22, de fácil instalación.



El soporte de montaje puede ser utilizado con la serie de encoders que tienen las configuraciones específicas de montaje.



El soporte de montaje puede ser utilizado con la serie de encoders que tienen las configuraciones específicas de montaje. Construido con tensión de resorte, con dos grados de libertad para un rastreo más preciso.



El soporte de montaje puede ser utilizado con la serie de encoders que tienen las configuraciones específicas de montaje. Construido con tensión de resorte para un rastreo más preciso.



Un FV2 y un codificador reemplazan un tacómetro de CD cuando la retroalimentación requiere precisión.



Esta unidad está aislada de entrada a salida, y permite que las señales de entrada puedan recorrer distancias largas sin degradación. El aislamiento proporciona una mayor inmunidad al ruido para el sistema total.



Para materiales con características de deslizamiento normales, Maquinado con precisión proporcionan la máxima precisión en el rango de temperatura más amplio. Cuando la tracción con una precisión razonable y un menor coste requerido se recomienda, la rueda de goma.



LA SOLUCIÓN CORRECTA PARA CADA TAREA DE CONTROL DE CONTEO Y TOTALIZACIÓN

INDUSTRIAS



Plásticos



Farmacéutica



Empaquetado



Alimentación y Bebidas



Hornos y Calderas

y mucho más

NUEVOS PRODUCTOS

VersaCount™

NUEVO



VersaCount el mas versátil, todo en uno, Multifuncional de 1/16 DIN, totalizador con reset, contador con preset, temporizador, tacómetro e indicador de posición.

Características Generales

- Rápida instalación y sustitución con terminales plug in
- Ver dos salidas separadas al mismo tiempo con 2 grandes líneas, pantalla de fácil lectura
- Sencilla operación con 4 grandes botones
- Frecuencia de entrada rápida de hasta 60 Hz permite aplicaciones de alta velocidad de conteo y medición.
- Hasta 3 presets de control
- Tiempos de salida programable hasta 10 minutos para una variedad de requisitos de aplicación
- Precisión ajustable de 0.0001 a 99.9999
- Rango del preset de -999,999 a +999,999

	1 Relay /3 Preset/3 Salidas	2 Relays /3 Preset/3 Salidas
Rango Voltaje	# Parte	# Parte
12-30 VDC	VC772-101	VC772-102
24 VAC	VC772-111	VC772-112
115 VAC	VC772-121	VC772-122
230 VAC	VC772-131	VC772-132

CONTADORES Y TOTALIZADORES ELECTRÓNICOS



Serie: 7990 Flex

Modelo	Características
0799008-101	Totalizador, Indicador de tiempo transcurrido y horómetro con batería



Serie: A103-007

Modelo	Características
A103-007	Contador con preset, alimentación de batería (Litio)



Serie: A103-001

Modelo	Características
A103-000	Totalizador A103
A103-001	Totalizador A103 Suma/Resta
A103-002	Indicador de Posición A103
Alimentación con batería	



Serie: V4545

Modelo	Características
V45450-1	Contador con Preset sencillo
V45450-2	Contador con Preset doble
V45450-3	Contador con Preset sencillo y bacheo
Alimentación 90-220VCA	



Serie: C628-10000

Modelo	Características
C628-10000	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN Entrada: Configurable Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: C346/Multifunción

Modelo LCD	LED	Características
C346-0411	C346-0411	Sencillo c/Preset CA 115
C346-0413	C346-0413	Sencillo c/Preset CA 230
C346-0412	C346-0412	Sencillo c/Preset CD 12-24
C346-0421	C346-0421	Sencillo c/Preset CA 115
C346-0422	C346-0422	Sencillo c/Preset CA 230
C346-0423	C346-0423	Sencillo c/Preset CD 12-24



Serie: MAXjr

Modelo	Características
MCJR1S00	Contador MAXjr 1 (115/230 VAC, 50/60 Hz)
MCJR1D00	Contador MAXjr 1 (Operación 10-26 VCD)



Serie: C628-70000/C628-90000

Modelo	Características
C628-70000 Contador de Preset	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN
C628-90000 Contador de Baches	Entrada: Configurable Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: C342

Modelo	Características
C342-0464 Batería	Display: 6, 8 dígitos LED y LCD Calibración: Según tipo de entrada Entrada: NPN/PNP o 12/250VCA o cuadratura Alimentación: Batería interna o 12/24 VCD
C342-0474 Batería	
C342-0462 12-24VCD	
C342-0562 12-24VCD	
C342-8562 12-24 VCD	



Serie: SQC

Modelo	Características
SQC1100U Con 1 Preset sin factor de calibración	Display: doble 6 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/16 DIN Entrada: Configurable
SQC1200U Con 1 Preset y factor de calibración	
SQC2200U Con 2 Preset y factor de calibración	

MEDIDORES DE RANGO Y TACÓMETROS



Serie: 7990

Modelo	Características
0799008-201	Totalizador, Indicador de tiempo transcurrido, Indicador de rango



Serie: A103-003

Modelo	Características
A103-003	Función: Tacómetro Display: 7 dígitos/12 mm LED Calibración: N/D Alimentación: Batería interna Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: A103-004/A103-005

Modelo	Características
A103-004 Medidor de rango	Display: 7 dígitos/12 mm LED Calibración: Según tipo de entrada Entrada: Configurable Alimentación: Batería interna Expandible: Vía módulos adicionales
A103-005 Medidor de rango y totalizador	



Serie: C342

Modelo	Características
C342-3464 Batería	Display: 7 dígitos/12 mm LED Calibración: Según tipo de entrada Entrada: Configurable Alimentación: Batería interna Expandible: Vía módulos adicionales
C342-3462 12-24VCD	
C342-3562 12-24VCD	



Serie: C628-40000/C628-50000

Modelo	Características
C628-40000 Medidor de rango	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN Entrada: Configurable Expandible: Vía módulos adicionales
C628-50000 Medidor de rango con totalizador	



Serie: HT-50

Modelo	Características
HT50 02	• Sistema de tacómetro manual (Incluye: tacómetro manual; adaptador en contacto; puntas de goma (3 piezas); cinta reflectante (10 hojas); ruedas de velocidad superficiales (1/10m/min. Y 1/10yd/min.); maletín baterías (4 piezas AAA, 1.5V); Manual)
605830-0001	• Sonda remota como accesorio
0576008-394	• Reemplazo de puntas de goma para el adaptador en contacto
0576008-395	• Rueda de 1/10 yardas de reemplazo
0576008-396	• Rueda de 1/10 metros de reemplazo
605831-0002	• Adaptador en contacto de reemplazo
0616483-001	• Cinta reflectante (reemplazo)



Serie: HT-100

Modelo	Características
HT100	• Sistema de tacómetro manual y tiempo de mano, (incluye adaptador en contacto, cinta reflectante, baterías, maletín)
PROB00	• Enchufe para Pick up; permite el sensado remoto
PMB	• Base para Pick up de enchufe
0616483-001	• Suministro de reemplazo de cinta reflectante (3.5" x 3/8")
605153	• Reemplazo de Adaptador en contacto (incluye rueda y punta)
605156	• Reemplazo de rueda en contacto
605154	• Reemplazo de punta en contacto



Serie: MAXjr

Modelo	Características
MTJR1S00	• Control de Rango, Tacómetro 1, 115 o 230 VCA
MTJR1D00	• Control de Rango, Tacómetro 1, 10 o 26 VCD
MTJR2S00	• Control de Rango/ proporción/ intervalo de tiempo Tacómetro 2, 115 o 230 VCA
MTJR2D00	• Control de Rango/ proporción/ intervalo de tiempo Tacómetro 2, 10 o 26 VCD



Serie: SimTach

Modelo	Características
STD0001	• Tacómetro de 1 ppr, Alimentación 115VCA
STD0002	• Tacómetro de 60 ppr, Alimentación 115VCA
STDE001	• Tacómetro de 1 ppr, Alimentación 230VCA
STDE002	• Tacómetro de 60 ppr, Alimentación 230VCA
STDS001	• Tacómetro de 1 ppr, Alim. 115/230VCA
STDS002	• Tacómetro de 60 ppr, Alim. 115/230VCA
STDD001	• Tacómetro de 10 ppr, Alim. 10-26VCD
STDD002	• Tacómetro de 60 ppr, Alim. 10-26VCD

CONTADORES MECÁNICOS



Serie: 7030

Modelo	Características
0703006-003	Neumático con 6 dígitos, montaje de base, botón de reset



Serie: 7623

Modelo	Características
0762304-001	Contador de mano
0300301-547	Base de montaje



Serie: 1129

Modelo	Características	Rotación
0112935-005	Piezas, botón de reset, 5 dígitos	3 ⌘



Serie: 1953

Modelo	Características	Rotación
0195316-051	De pies, relación 1:1	1 ⌘
0195316-052	De yardas o metros, relación 3:1	
0195316-053	De 1/8 yardas, relación 0.375:1	
0195337-070	Polea ahulada, cir:1 pie	
0195386-009	Polea ahulada, cir:1/3 metro	
0195316-042	De metros con resolución en centímetros	2 ⌘
0195316-041	De metros con resolución en decímetros	
300301-625	Polea ahulada	
0195326-045	De pies, relación 1:1	
0195326-046	De yardas o metros, relación 3:1	
0195326-047	De 1/8 yarda, relación 0.375:1	3 ⌘
0195337-070	Polea ahulada, cir: 1 pie	
0195386-009	Polea ahulada, cir: 1/3 metro	
0195326-007	De metros con resolución en centímetros	
0195326-034	De metros con resolución en decímetros	
300301-625	Polea ahulada	4 ⌘



Serie: 7458

Modelo	Características	Rotación
0745815-001	Impulso directo, 5 figuras	1 ⌘
0746015-001	Impulso de trinquete, 5 figuras	
0746115-001	Impulso de trinquete giratorio, 5 figuras	
0745915-001	Impulso de revolución, 5 figuras	2 ⌘
0745825-001	Impulso directo, 5 figuras	
0746025-001	Impulso de trinquete, 5 figuras	
0745925-001	Impulso de revolución, 5 figuras	3 ⌘
0745835-001	Impulso directo, 5 figuras	
0746035-001	Impulso de trinquete, 5 figuras	
0745935-001	Impulso de revolución, 5 figuras	4 ⌘
0745845-001	Impulso directo, 5 figuras	
0746045-001	Impulso de trinquete, 5 figuras	
0745945-001	Impulso de revolución, 5 figuras	



Serie: 7268

Modelo	Características	Rotación
0726815-001	5 dígitos, sin reset	1 ⌘
0726825-001	5 dígitos, sin reset	2 ⌘
0726835-001	5 dígitos, sin reset	3 ⌘
0726845-001	5 dígitos, sin reset	4 ⌘



Serie: 1667/1669

Modelo	Características	Rotación
0166716-006	De piezas	1 ⌘
0166916-004	De pies, relación 1:1	
0166916-006	De yardas o metros, relación 3:1	
0015537-070	Polea ahulada, cir:1 pie	
0407186-009	Polea ahulada, cir:1/3 metro	
0166916-901	De metros con resolución en decimos	2 ⌘
300301-362	Polea ahulada	
0166726-006	De piezas	
0166926-901	De metros con resolución en decimos	
300301-625	Polea ahulada	
0166936-005	De piezas	3 ⌘
0166736-006	De pies, relación 1:1	
0015537-070	Polea ahulada, cir:1 pie	
0407186-009	Polea ahulada, cir:1/3 metro	
0166946-901	De metros con resolución en decimos	
300301-625	Polea ahulada	4 ⌘
0166746-006	De piezas	
0166946-005	De pies, relación 1:1	
0015537-070	Polea ahulada, cir:1 pie	
0407186-009	Polea ahulada, cir:1/3 metro	
0166936-901	De metros con resolución en decimos	
300301-625	Polea ahulada	



Serie: 1133/1134

Modelo	Características	Rotación
0726825-001	Impulso directo, con reset	3 ⌘
0726835-001	Impulso directo, con reset	4 ⌘
0726845-001	Impulso engrane, con reset	



Serie: 7272

Modelo	Características	Rotación
0727215-001	De piezas, 5 dígitos, con reset	1 ⌘
0727215-012	De piezas, 5 dígitos, reset llave	
0727215-002	De piezas con palanca, 5 dígitos, con reset	
0727215-004	De piezas, 5 dígitos, sin reset	
0728715-001	De revolución, 5 dígitos, con reset	2 ⌘
0727225-001	De piezas, 5 dígitos, sin reset	
0727225-022	De piezas, 5 dígitos, con reset	
0727225-007	De piezas, 5 dígitos, llave reset	
0727235-001	De piezas, 5 dígitos, con reset	3 ⌘
0727235-019	De piezas, 5 dígitos, reset llave	
0727235-002	De piezas, 5 dígitos, con reset	
0727235-007	De piezas, 5 dígitos, sin reset	
0728715-001	De piezas, 5 dígitos, con reset	4 ⌘
0727245-001	De piezas, 5 dígitos, sin reset	
0727245-019	De piezas, 5 dígitos, con reset	
0727245-005	De piezas, 5 dígitos, llave reset	

CONTADORES ELECTROMECÁNICOS


Serie: 1205

Modelo	Características
0120506-010	Base, con reset, 115 VCA
0120506-011	Base, con reset, 230 VCA
0120506-100	Panel, con reset, 115 VCA
0120506-397	Panel, llave de reset, 115 VCA



Serie: 7443

Modelo	Características
0744386-011	Base, reset, 115 VCA, UL/CSA
0744396-017	Base, reset, 12 VCD, UL
0744396-016	Base, reset, 24 VCD, UL
0744396-012	Base, reset, 230 VCA, UL
0744396-211	Panel, reset giratorio, 115 VCA, UL/CSA
0744396-243	Panel, llave de reset, 24 VCD, UL
0744396-241	Panel, llave de reset, 115 VCA, UL



Serie: 7437

Modelo	Características
0743785-001	Base, 5 figuras, sin reset, 115 VCA, UL/CSA
0743785-002	Base, 5 figuras, 230 VCA
0743785-003	Base, 5 figuras, 24 VCA
0743785-004	Base, 5 figuras, sin reset, 115 VCD, UL/CSA
0743785-006	Base, 5 figuras, 24 VCD
0743785-007	Base, 5 figuras, 12 VCD
0743785-201	Base, 5 figuras, sin reset, 115 VCA, UL/CSA
0743795-206	Base, 5 figuras, 24 VCD
0743796-001	Base, 6 figuras, sin reset, 115 VCA, UL
0743796-006	Panel, 6 figuras, 24 VCD
0743797-001	Base, 7 figuras, sin reset, 115 VCA, UL
0743795-011	Base, 5 figuras, reset, 115 VCA, UL
0743795-017	Panel, 5 figuras, 12 VCD
0743785-211	Panel, 5 figuras, reset, 115 VCA, UL/CSA
0743785-216	Panel, 5 figuras, 24 VCD



Serie: 7790

Modelo	Características
0779086-008	Base, sin reset, 6 VCD
0779086-007	Base, sin reset, 12 VCD
0779086-006	Base, sin reset, 24 VCD
0779086-003	Base, sin reset, 24 VCA, 50/60 Hz
0779086-015	Base, sin reset, 48 VCA, 50/60 Hz
0779086-001	Base, sin reset, 115 VCA, 50/60 Hz
0779086-208	Panel, sin reset, 6 VCD
0779086-207	Panel, sin reset, 12 VCD
0779086-206	Panel, sin reset, 24 VCD
0779086-203	Panel, sin reset, 24 VCA
0779086-201	Panel, sin reset, 115 VCA
0779085-207	Panel, barra de reset, 12 VCD
0779085-206	Panel, barra de reset, 24 VCD
0779085-201	Panel, barra de reset, 115 VCA, 50/60 Hz

CONTADORES DE MOVIMIENTO


Serie: MSJR4U10

Modelo	Características
MSJR4U10	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN Entrada: Configurable



Serie: MSJR5U10

Modelo	Características
MSJR5U10 (Analog Trim Input)	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN Entrada: Configurable

INDICADORES DE PROCESOS

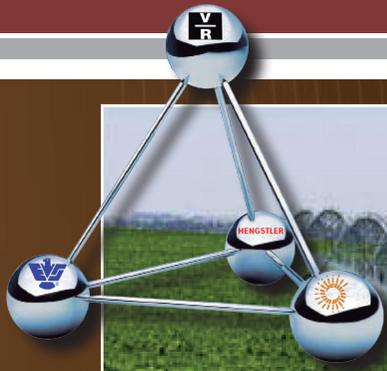

Serie: S628-(10000/ 20000/ 30000/ 50000)

Modelo	Características
S628-10000 Indicador de Temperatura	Display: 5 dígitos LED Rangos: configurable Alimentación: 90-220 VCA Tamaño: 1/8 DIN Entrada: Configurable Expandible: Vía módulos adicionales
S628-20000 Indicador de procesos de CD	
S628-30000 Indicador de Volts CA/ Amperaje	
S628-50000 Indicador de Volts CD/ Amperaje	



Serie: SimTach A

Modelo	Características
STA00	•Alim. 115 VCA, Indicador de Volts CD
STAE0	•Alim. 230 VCA, Indicador de Volts CD
STAS0	•Alim. 115/230 VCA, Indicador de Volts CD
STA01	•Alim. 115 VCA, Indicador de Volts CD con calibración
STAE1	•Alim. 230 VCA, Indicador de Volts CD con calibración
STAS1	•Alim. 115/230 VCA, Indicador de Volts CD con calibración



LA SOLUCIÓN CORRECTA PARA CADA TAREA DE CONTROL DE TIEMPO Y MONITOREO

INDUSTRIAS



Plásticos



Farmacéutica



Empaquetado



Alimentación y Bebidas



Hornos y Calderas

y mucho más

NUEVOS PRODUCTOS

NUEVO

MAX Count Advanced

NEW MAX es un equipo diseñado para sistemas de conteo, de totalización, de posición y tacómetro, con alto desempeño.

Características Generales

- Alimentación: Universal 85 a 265VAC, 50/60 Hz (+12 VDC @ 0.7A opcional)
- Transductor de poder: +12VDC @ 175mA, Protegido para cortos circuitos
- Contador y totalizador Principal: Programable x1, x2, o x4 lógica
- Constante de corrección: 0.00001 a 9.99999 rango programable
- Seguridad de programas: Seguro de sistema y seguro de usuario.
- Entradas de señal: Cierre de contacto u onda cuadrada de 3.5 a 15VDC a fuente de 3.25 mA
- Salidas: 3 estado sólido, capacidad 100mA 28VDC; 3 SPST, 10°, relevadores opcionales
- Comunicación serial: RS-485 Diferencial protocolo MODBUS
- Temperatura de operación: 5° a 149° F (-15° a 65° C)



Modelo	NEX MAX			
	Optional Outputs	Communications	Input Power Supply	Count Options
NEW MAX Tach Series				
CM130131110	6 Solid State Outputs	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	None
CM130141110	6 Solid State & Relay Outputs	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	None
NEW MAX Position Series				
CM230131110	8 Solid State Outputs	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	None
CM230141110	8 Solid State & Relay Outputs	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	None
NEW MAX Count Series				
CM030131110	Solid State Outputs	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	None
CM030141111	Solid State & Relay Outputs (MC6S)	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	Mega Preset (MC6)
CM030131112	Solid State Outputs (MC6)	2 Wire RS485 (Standard)	Universal Power 85-265 VAC	Secuencial (MC6S)



TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS



Serie: B506

Estándar	Ciclo repetitivo	Alto desempeño	Características
B506-5001 90-240VCA	B506-7001 90-240VCA	B506-2001 90-240VCA	•50-240 VCA •24 VCD •LED
B506-5002 24VCD/VCA	B506-7002 24VCD/VCA	B506-2002 24VCD/VCA	•Out/R, 90-240VCD •Out/R, 24 VCA/VCD



Serie: B856

Modelo	Características
B856-500	Multifunción con 11 pines
B856-511	Multifunción instantáneo con 11 pines
B856-501	Multifunción con 8 pines



Serie: B866

Modelo	Características
B866-5000	Multifunción, doble escala, 11 pines
B866-1000	Multifunción, Instantáneo, doble escala, 11 pines



Serie: A103

Modelo	Características
A103-008	•Función: Temporizador con preset. •Display: 7 dígs. 12mm LCD •Rango: 4 rangos; hr, min, seg, hr/min/seg •Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: C346 Multifuncional (Temporizador)

Modelo LCD	LED	Características: Temporizador, contador, Medidor de rango, Baches
C346-0411	C346-0511	Sencillo con Preset 115 VCA
C346-0413	C346-0513	Sencillo con Preset 230 VCA
C346-0412	C346-0512	Sencillo con Preset 12-24 VCD
C346-0421	C346-0521	Doble con Preset 115 VCA
C346-0423	C346-0523	Doble con Preset 230 VCA
C346-0422	C346-0522	Doble con Preset 12-24 VCD



Serie: CX200/CX300/CX400

Modelo	Características: Contadores y temporizadores con microprocesador y display
CX200	Caja robusta con 7 rangos
CX300	Caja robusta con 8 rangos
CX400	Caja robusta con 8 rangos y doble Setpoint



Serie: VersaCount/Multifuncional (Temporizador)

Modelo	Características
VC772-101	Alimentación 12-30 VCD, 1 Relavador
VC772-102	Alimentación 12-30 VCD, 2 Relavador
VC772-111	Alimentación 24 VCA, 1 Relavador
VC772-112	Alimentación 24 VCA, 2 Relavador
VC772-121	Alimentación 115 VCA, 1 Relavador
VC772-122	Alimentación 115 VCA, 2 Relavador
VC772-131	Alimentación 230 VCA, 1 Relavador
VC772-132	Alimentación 230 VCA, 2 Relavador

- Rápida instalación y sustitución con terminales Plug in
- Ver dos salidas separadas al mismo tiempo con 2 grandes líneas, pantalla de fácil lectura
- Sencilla operación con 4 grandes botones
- Frecuencia de entrada rápida de hasta 60 Hz permite aplicaciones de alta velocidad de conteo y medición.
- Hasta 3 presets de control
- Tiempos de salida programable hasta 10 minutos para una variedad de requisitos de aplicación
- Precisión ajustable de 0.0001 a 99.9999
- Rango del preset de -999,999 a +999,999

HORÓMETROS



Serie: EHM

Modelo	Características
EHM - 100112 Redondo	•Display: 6 dígitos, 5mm LCD •Rango: Horas
EHM - 200112 Rectangular	•Alimentación: 9-85VCD



Serie: 7795

Modelo Redondo	Modelo Rectangular	Características
07799555-216	07799565-216	10 a 32 VCD, conexión en pines
07799516-201	07799536-201	120 VCA, conexión en tornillo
07799526-201	07799546-201	120 VCA, conexión en 7" de extensión



Serie: HK

Modelo Sin reset	Modelo Con reset	Características
HK400, 99999.9 min	HK500, 9999.9 min	10 a 32 VCD, conexión en pines
HK410, 99999.9 hrs	HK510, 9999.9 hrs	120 VCA, conexión en tornillo
HK420, 999999 seg	HK520, 99999 seg	120 VCA, conexión en 7" de extensión

TEMPORIZADOR DE CICLO REPETITIVO



Serie: SX4

Modelo	Características (Modo de operación): Temporizador con reset y multirangos.
SX410, Con 4 rangos seg/min	Con microprocesador
SX430, Con 4 rangos min/hrs.	Programable y 2 Setpoints
SX460, Con 8 rangos seg/min/hrs.	Con intervalos y 2 salidas



Serie: HP5

Modelo Ordenar N/P	Características
HP5	El mas popular, disponible en 17 diferentes escalas, con reset, robusto. •Alimentación: 120 o 240 VCA



Serie: CX100

Modelo Ordenar N/P	Características
CX100A6	Temporizador de ciclo repetitivo con display •Multirango: 199.99 a 199hr: 59min. •Alimentación: 24VCD, 120 o 240 VCA



Serie: 191

Modelo Ordenar N/P	Características
191	Doble escala con botón de reset para iniciar; función de retardo varios rangos •Alimentación: 120 o 240 VCA



Serie: DG100

Modelo Ordenar N/P	Características
DG100	Temporizador de ciclo repetitivo de 1/8DIN •Multirango: Desde 3.5 seg. A 30hr. •Alimentación: 24VCD, 120 o 240 VCA



Serie: BRE

Modelo Ordenar N/P	Características
BRE	Disponible con 12 diferentes rangos con reset, seg/mini/hrs. •Alimentación: 120 o 240 VCA



Serie: SX110

Modelo Ordenar N/P	Características
SX110	Temporizador de ciclo repetitivo con reset y 3 setpoints •Multirango: Desde 99.99 seg a 99hr: 59 min. •Alimentación: 120 VCA



Serie: HQ4 PORCENTAJE

Modelo Ordenar N/P	Características
HQ4 Porcentaje	Disponible en 11 rangos, función de porcentaje. •Alimentación: 120 o 240 VCA



Serie: SX160

Modelo Ordenar N/P	Características
SX160	Temporizador de ciclo repetitivo con reset y 2 setpoints •Multirango: Desde 99.99 seg a 999.9hr •Alimentación: 120 VC



Serie: HQ9 Porcentaje

Modelo Ordenar N/P	Características
HQ9 Porcentaje	Disponible en 14 rangos, indicación de LED, función de porcentaje, robusto. •Alimentación: 120 o 240 VCA



INDICADORES DE TIEMPO



Serie: C628-6000

Modelo	Ordenar N/P	Características
C628-6000		<ul style="list-style-type: none"> •Display: 5 dígs., En LED •Rango: configurable •Alimentación: 90-220 VCA •Tamaño: 1/8DIN •Entrada: Configurable •Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: 7990

Modelo	Ordenar N/P	Características
0799008-101		Totalizador, indicador de tiempo transcurrido y horómetro
0799008-201		Totalizador, indicador de tiempo transcurrido, horómetro e indicador de rango



Serie: A103

Modelo	Ordenar N/P	Características
A103-006		<ul style="list-style-type: none"> •Función: Indicador de tiempo •Display: 7 dígs. 12mm LCD •Rango: Minutos, horas y minutos •Alimentación: Batería interna •Expandible: Vía módulos adicionales



Serie: C342

Modelos	Características: Compacto de 1/32DIN, disponible en LCD o LED y Entradas AC/DC
Display; LCD8 Entrada; NPN/PNP o 12/250 VCD/VCA Alimentación; Batería	Display; LCD8-LED6 Entrada; 12-24VCD o NPN/PNP Alimentación; 12/250 VCD/VCA
C342-1464	C342-1462
C342-2464	C342-2462
C342-1474	C342-1562
C342-2474	C342-2562
	Rango: H/M/S
	Rango: H/1-100
	Rango: H/M/S
	Rango: H/1-100

Experiencia, variedad y competencia - HENGSTLER

Hengstler es un fabricante líder en Europa de Contadores Digitales, Totalizadores Contadores Mecánicos y su línea más importante de Encoders Incrementales y Absolutos.

<http://westmexico.com.mx/hen.html>

INTERRUPTORES DE LÍMITE USO PESADO

http://www.danaherspecialtyproducts.com/Namco/Products_and_Solutions/Limit_Switches/



Serie: EA040, EA060, EA080

Serie	Características
EA040-11100	<ul style="list-style-type: none"> • De un solo polo doble tiro, interruptor de límite de trabajo pesado tiene una carrera mecánica de 10° • Diseñado para aplicaciones donde una posición neutral es esencial en la operación y ofrece la acción de presión de fijación
EA080-11100	
EA080-12100	
EA080-21100	
EA080-23100	



Serie: EA170

Serie	Características
EA170-11100	<ul style="list-style-type: none"> • Para uso pesado, doble polo doble tiro y contactos Forma de "Z" • Sellado a prueba de agua, aceite y polvo. Cumple con NEMA 1, 4 y 13 • Torque necesario para el funcionamiento del interruptor 23 PSI (Sin resorte de retorno, 23.10 PSI) • Temperatura ambiente: -20 °C a +90 °C, Factor de potencia de 75-100% • Palanca externa es ajustable de 7° a 30°
EA170-31100	



Serie: EA700

Serie	Características
EA700-10100	<ul style="list-style-type: none"> • Sellado al agua, el aceite y al polvo. Cumple con NEMA 1, 4 y 13 • Contactos de aleación de plata. mecanismo de contacto bloqueado en su posición por los seguros hasta que la palanca del interruptor se acciona • Rango de temperatura estándar: -20 °C a +90 °C • Los ángulos de funcionamiento de la palanca (viaje a la derecha o a la izquierda) grados máximos de viaje de ida, viaje reposición, así como desplazamiento de la palanca total, están determinados por la cámara seleccionada y ajustable a cualquier posición deseada • Torque de funcionamiento - De 15 a 33 PSI. dependiendo del tamaño del interruptor y la leva seleccionada
EA700-70100	
EA700-80926	



Serie: EA760

Serie	Características
EA760-10001	El interruptor de la estación múltiple hace que ahora sea posible incorporar dos o cuatro Snap-Lock EA700 en un único ensamble. Este conjunto único reduce el tiempo de instalación, reduce los costos de cableado y presenta un aspecto más compacto que los interruptores montados individualmente. Además, ahora puede realizar un número casi ilimitado de funciones de conmutación en un solo armario mediante la combinación de los interruptores de acción simple.



Serie: EA150

Serie	Características
EA150-30014	La serie EA150 son interruptores para la detección de objetos pequeños y ligeros. Consistentemente confiable, nuestros interruptores vienen en una variedad amplia para cualquier aplicación que pueda necesitar. Las salidas incluyen SPDT (1 NA y 1 NC) y DPDT (2 NA y 2 NC), o una versión especial electrónico con 10-30 VCC, PNP o NPN.
EA150-30274	



Serie: EA780, EA790

Serie	Características
EA780	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple la norma MIL-C-2212F. La carcasa cumple NEMA tipo 1, 4, 4X, 6, 6P y 13 • Hermético (3 pies por 60 minutos) y sumergible (15 pies por 30 minutos) según la norma MIL-STD-108E • Cumple con los requisitos de vibración de la norma MIL-STD-167B, tipo I • Cumple con los requisitos de choque de MIL-S-901, Grado A, clasificadas, tipo A • Contactos de aleación de plata. TEMPERATURA: -20 °C a +90 °C • Palanca de accionamiento es ajustable de 7° a 30° • Torque de funcionamiento - De 6 a 33 PSI. dependiendo del tamaño del interruptor y la leva seleccionada
EA790	



Serie: EA800

Serie	Características
EA800	<ul style="list-style-type: none"> • Caja cumple con los tipos de NEMA 4, 4X, 6, 6P, 7, Clase I, Grupos C y D, y de tipo 9, Clase II, Grupos E, F y G • Contactos de aleación de plata. Contacto mecanismo de cambio está bloqueada en su posición por los seguros hasta que la palanca del interruptor se acciona • Rango de temperatura estándar: -20 °C a +90 °C • Los ángulos de funcionamiento de la palanca (viaje a la derecha o a la izquierda) grados máximos de viaje de ida, viaje reposición, así como desplazamiento de la palanca total, están determinados por la cámara seleccionada y ajustable a cualquier posición deseada. Torque de funcionamiento - De 15 a 35 PSI

INTERRUPTORES DE PROXIMIDAD CYLINDRICATOR

http://www.danaherspecialtyproducts.com/Namco/Products_and_Solutions/Proximity_Sensors/



Serie: EE230

Serie	Características
EE230-10420	Por más de 25 años, el sensor de Cylindricator ha sido el estándar para aplicaciones industriales que requieren indicación de fin de carrera en cilindros hidráulicos y neumáticos. Disponible en ambas clasificaciones de 3.000 y 5.000 PSI de presión, que son el estándar para muchos fabricantes de equipos originales de los cilindros. Todos los Cylindricators son completamente compatibles con una lista de UL versión intrínsecamente segura.
EE230-11320	
EE230-11325	
EE230-18720	
EE230-18725	
EE230-31220	
EE230-32320	
EE230-33320	
EE230-35820	



Serie: EE530

Serie	Características
EE530-14400	Estos sensores están diseñados específicamente para su uso en aplicaciones de servicio extremadamente duras, como la fabricación de automóviles y plantas de ensamblaje. Para la unidad de intervalo de 25 mm, una tapa especial está disponible para proteger la carcasa termoestable del daño causado por la expulsión de soldadura extrema

SENSORES DE PROXIMIDAD

http://www.danaherspecialtyproducts.com/Namco/Products_and_Solutions/Proximity_Sensors/



Serie: ET en Diámetros (6.5, 8, 12, 18, 20, 30, 34 y 47mm)

Serie	Características
ET220-23410	Los sensores de proximidad Namco están disponibles para una amplia gama de aplicaciones y cuentan con numerosas innovaciones tecnológicas para satisfacer las necesidades en su operación. Muchos de ellos con nuestro recubrimiento exclusivo de alta temperatura, resistente a la abrasión, hace que nuestros sensores sean algunos de los más duraderos en el ramo, y se utilizan en algunos de los entornos de trabajo más extremos y desafiantes.
ET310-32110	
ET310-62110	
ET311-32110	
ET311-62110	
ET710-33110	
ET710-53110	
ET711-33110	
ET711-53110	

SELENOIDES

http://www.danaherspecialtyproducts.com/Namco/Products_and_Solutions/Solenoids/



Serie: EB201

Serie	Características
EB201-73244	Los solenoides EB200 industriales de la serie están disponibles en la base estándar y soportes laterales de acero inoxidable y tienen retenes de tipo silla de montar. Están disponibles en anchos de apilamiento de 1/2, 3/4, 1 y 1-1/4 pulgadas. Las versiones estándar están disponibles para 115, 230, 460 V, 60 Hz
EB551-76303	