



SOLUCIONES DE GUIADO FIFE

Sistemas de guiado avanzados para gestión de bandas

MAXCESS

Sensors



Unwind/Rewind Stands

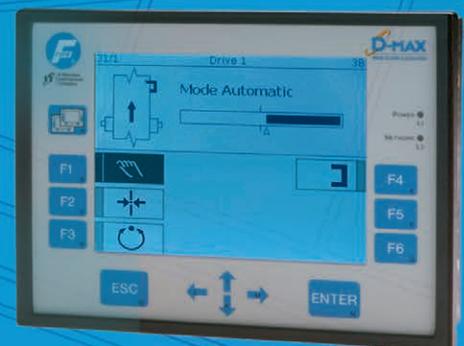


Actuators

Guides



Controllers



Presencia mundial



FIFE se enorgullece de su soporte y servicio que comienza con el personal de ventas interno y continua mas alla de la instalación. Con más de 65 distribuidores en el mundo y operaciones en E.U.A, Sudamerica, Europa y Asia. FIFE ofrece un servicio más rápido y mayor capacidad de respuesta que otros proveedores de guiado de banda. El personal de ventas y servicio de FIFE esta entrenado en la fabrica en varias disciplinas de servicio in-

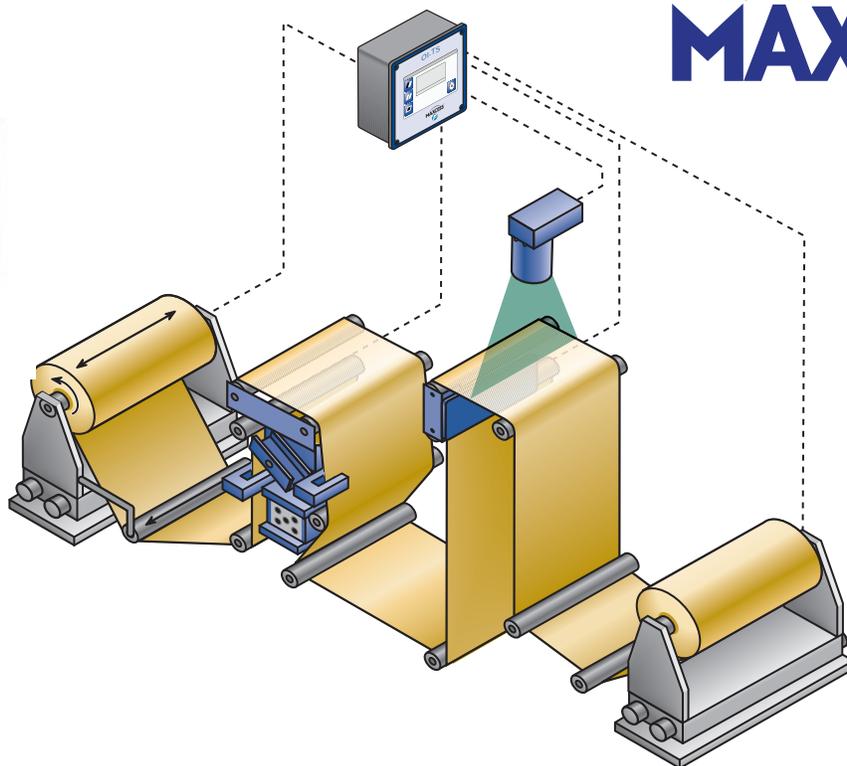
cluyendo análisis de aplicaciones, diseño e ingeniería. Este gran equipo de servicio confiable se dedica a brindar soluciones específicamente diseñadas para sus aplicaciones.



Experiencia en aplicación

Con más instalación de guiado de bandas que cualquiera en el mercado, nuestra conocimiento de la industria no es superado. Nuestro servicio técnico altamente capacitado y nuestros ingenieros de ventas en campo trabajaran estrechamente con usted para identificar la solución correcta para su linea de proceso.

MAXCESS®



Controladores de Guiado de Bandas

El controlador de guiado de banda es el corazón del sistema de guiado electrónico. Los controladores FIFE proporcionan las funciones para operar efectiva y eficientemente. Combinados con los altamente precisos sensores FIFE y con los actuadores FIFE libres de holguras mecánicas, estos controladores proporcionan un sistema de guiado extremadamente preciso en control en bucle cerrado, con una alta respuesta dinámica a la banda en movimiento.

Sistema de guiado de bandas D-MAX Series

- Diseño modular para mejora de eficiencia y calidad.
- Disponible en versión simple o doble actuador
- Compatible con la mayoría de guiados FIFE ya existentes
- PTPv2 and PTPv1
- La interfaz de usuario con pantalla a color muestra contenido grafico y diferentes idiomas, para simplificar el ajuste y operación.

Controlador de bandas Polaris DP-20

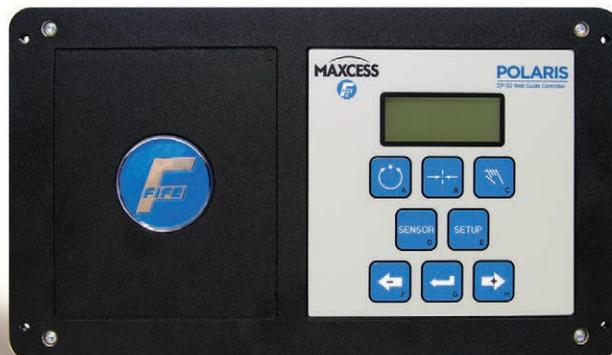
- Preciso control de guía de banda fácil de configurar y operar.
- Reducido tamaño de 144x144x103 mm (5.67x5.67x4.06 inches) es facilmente integrado a la máquina.
- La configuración intuitiva y amigable con el usuario reduce el tiempo en espera entre arranque.
- La alta respuesta dinámica asegura la alta calidad y consistencia de los rollos.

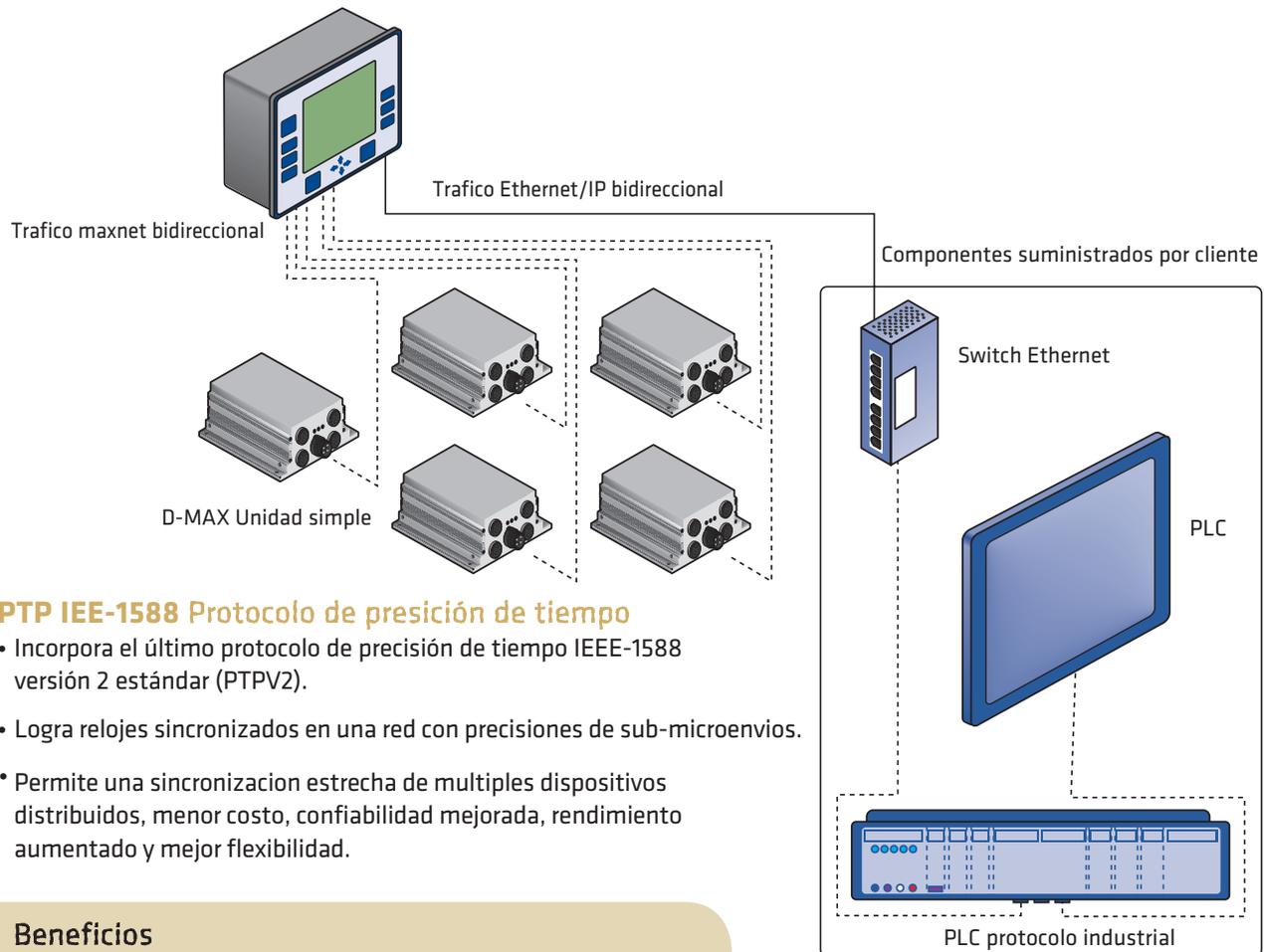


Todos los controladores cumplen CE y UL 61010.

Controlador de bandas Polaris DP-30

- Misma forma y ajuste que el CDP-01 de una unidad, pero con funcionalidad mejorada.
- Fácil reemplazo para los controladores CDP-01.
- Capacidad de control para motores de 2.6 A.
- Unidad de alimentación universal (90-264 VAC).
- Pantalla retroiluminada.



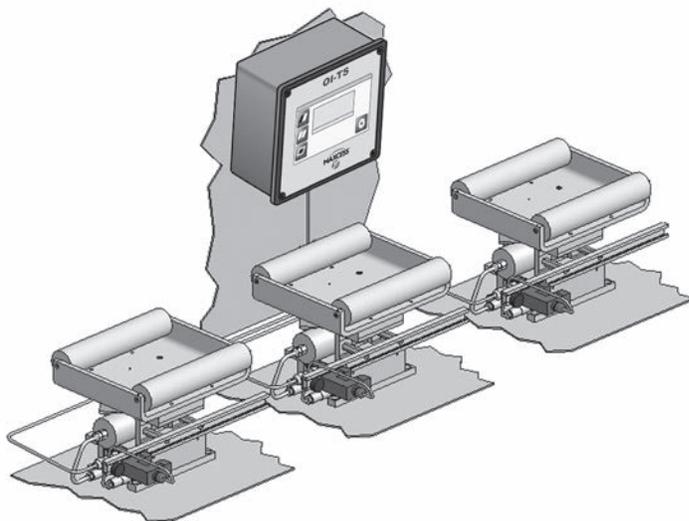


PTP IEE-1588 Protocolo de precisión de tiempo

- Incorpora el último protocolo de precisión de tiempo IEEE-1588 versión 2 estándar (PTPV2).
- Logra relojes sincronizados en una red con precisiones de sub-microenvios.
- Permite una sincronización estrecha de múltiples dispositivos distribuidos, menor costo, confiabilidad mejorada, rendimiento aumentado y mejor flexibilidad.

Beneficios

- D-MAX OI-N se utiliza como puerta de enlace de red con el PLC del cliente.
- Múltiples controladores siendo controlados por una misma interface de operador (OI).



Control en red con DLR

- Protocolo de red tolerante a falla en Ethernet
- Utiliza topología en anillo.
- Interruptor integrado de 2 puertos en cada nodo de anillo
- Instalación de cable más fácil.
- Mejorar la fiabilidad del sistema mediante redundancia.
- Rentable con respecto a la instalación y mantenimiento.

Beneficios.

EL controlador D-MAX de unidad simple o doble con Ethernet/IP incorporado que permite a los fabricantes de máquinas la oportunidad de reducir el costo general al usar un PLC con comunicación Ethernet /IP.



Guía FIFE-500 para bandas estrechas.

Este sistema de guía es fácil de usar e instalar, mientras se usa una nueva tecnología para ayudar a mejorar la eficiencia. El FIFE-500 presenta iconos y texto en varios idiomas para simplificar la operación y reducir el tiempo necesario para la capacitación.



- La pantalla táctil es desmontable y gira 90°
- Diseño compacto
- Motor sin escobillas
- 16 lenguajes e iconos para fácil configuración y operación
- Mesa de empalme
- Ajustes precisos

Especificaciones

- Anchos de banda hasta 900mm (35.4 pulgadas)
- Tensión de hasta 355N (80lbs) para tamaños 1-4
- Tensión de hasta 1000N (225lbs) para tamaños 5-7
- 24 VDC 25%, 108 watt
- CE y UL
- Configuración opcional de tabla de empalme

Wi-FIFE Wireless Operator Interface

La interfaz de operación inalámbrica WI-Fife™ para el FIFE-500 permite al operador el monitoreo inalámbrico y control del FIFE-500 desde cualquier tableta o smartphone. Al conectarse a una red de control de motores e interfaces de operador, el WI-FIFE puede conectar hasta 30 dispositivos en una misma red, con la capacidad de monitoreo y control de cualquier unidad. Esto permite conexión perfecta, flexibilidad y accesibilidad de todas las guías conectadas en red inalámbricamente en cualquier parte de la fábrica.

SENSORES DE ANCHO DE BANDA

La familia completa de sensores y posicionadores FIFE han estado acomodando una variedad de materiales y variaciones en banda por décadas. En 1975, el SE-4000 fue lanzado, presentando al mercado el primer sensor para abarcar todo ancho de la banda. En 1990, el sensor LazerWide simplifico la rutina de mantenimiento y en 2011, la cámara de matriz de diodos DAC-005 se agrego a la medición del ancho de banda. Junto con la línea completa de sensores de posición, los sensores de ancho de banda FIFE son una forma simple de incrementar la precisión en la banda. La más reciente adición a la familia, el TrueWide, usa la última tecnología para incrementar la exactitud, simplificar mantenimiento, proveer medición de ancho de banda y reducir costos.

Posicionadores

Los sensores de posición remota son otra manera de ahorrar tiempo, reducir desperdicio, mejorar exactitud y eliminar lesiones potenciales. Los posicionadores FIFE presentan un diseño a prueba de polvo, que lo hacen prácticamente libre de mantenimiento.

Sensor ultrasónico TruWide SE-45

- Detección de ancho y borde de banda en modo analógico
- Detección múltiples de bandas y anchos de banda en modo digital (Ethernet)
- Mantenimiento eficiente transductores pueden ser remplazados individualmente

Sensores de posicionamiento

Pro-Trac para aplicaciones de guiado central u orilla

- El modelo 100 es de bajo costo, posicionador autonomo con pantalla y control de motor combinados para una fácil instalación.
- El modelo 200 es un posicionador para cargas pesadas diseñado para operación continua en sistemas sistemas de persecución, sistemas de sensores móviles de guía de centro, medicion de ancho de banda o un simple sensor de posición.

Oscilador M-23 para aplicaciones de guía o devanado

- Para desenrollar rollos escalonados uniformes, evitando material ondulado y rollos no cilindricos debido a la variación de la pinza.
- Proporciona un control completo e independiente de la magnitud y velocidad de oscilación.
- El sensor de posición es variable para adaptarse a cambios en el ancho de la banda.

Posicionadores electromecánicos o hidráulicos para aplicaciones de persecución

- EM-8 - Posicionador duradero capaz de manejar cargas de hasta 568KG (1,252lbs) y carreras de 51 a 152 mm (2 a 6 in)
- EM-11 - Posicionador de sensor doble con separación de hasta 1524 mm (60 in) y movimientos de hasta 406 mm (16 in)

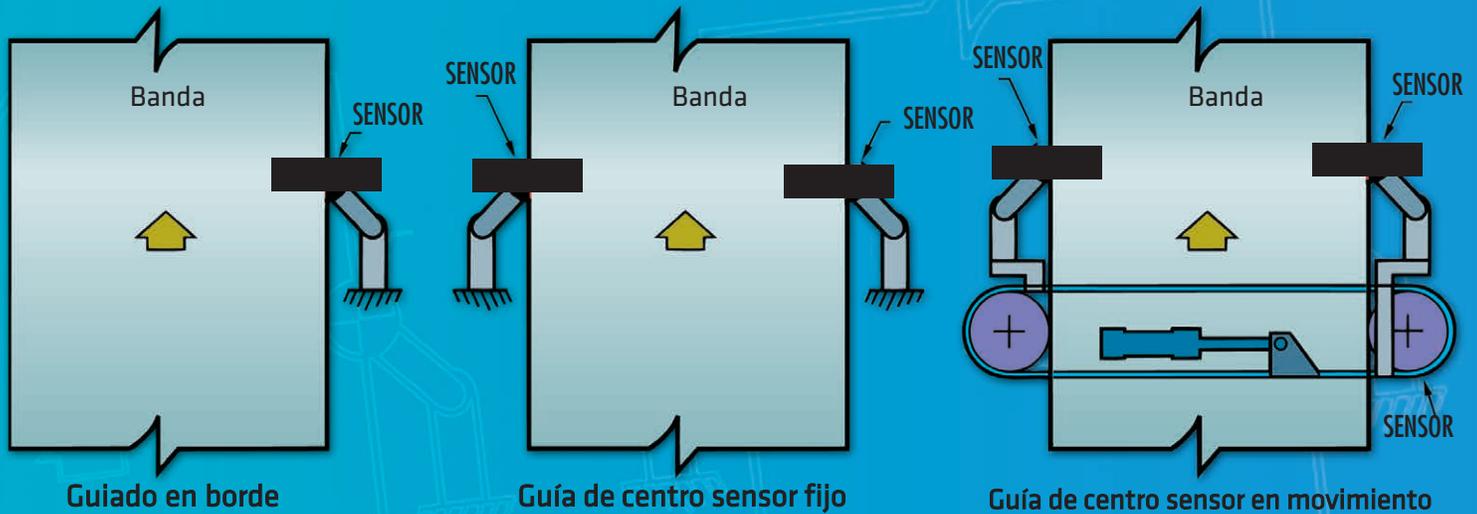
Posicionador manual M-12 para aplicaciones de centrado

- Posicionamiento de doble sensor para la mayoría de las aplicaciones de guía de centro de sensor fijo.
- Capaz de manejar hasta 1,626 mm (64 in) de ancho de banda.
- El volante indicador de posición proporciona una operación simple y precisa.

Sensor infrarrojo DSE-17 de banda ancha

- La banda ancha y proporcional reduce el reposicionamiento manual del sensor.
- Realiza el seguimiento de hasta 4 bordes de banda simultaneo.
- No requiere configuración de opacidad.
- Muestra la posición del borde y los resultados del auto diagnostico a través de la pantalla LED incorporada.





Sensores

FIFE desarrolla sensores para adaptarse a cualquier aplicación de guía nuestra versátil línea de sensores pueden colocarse en guía de orilla, guía de línea/patrón o guía de centrado (fija o movimiento) en cualquier tipo de ambiente y para cualquier tipo de material.

Infrarrojo

- Para aplicaciones de guiado de un solo borde.
- Versátil, ampliamente usada e materiales opacos.
- También para materiales con opacidad de hasta 10%.
- Solución rentable para la mayoría de las aplicaciones.
- Rango de banda proporcional de 5.08 a 160.02 mm (0.2 a 6.3 in) provee precisión para anchos de banda variables.
- Espacio en sensor de 25mm (1 in) y mayores.



Sensor infrarrojo SE-22- Un sensor para bordes y centro versátil y ligero.



El sensor SE-38 First*Edge de tecnología avanzada para materiales para opacidad variable (hasta 0.4 oz / sq yard material no tejido)

Neumático

- Para guía de borde y centro en una variedad de anchos de banda
- Un componente intrínsecamente seguro.
- Sentira cualquier opacidad de material , 1 - 100%
- El diseño neumático exclusivo de FIFE prácticamente no requiere mantenimiento.

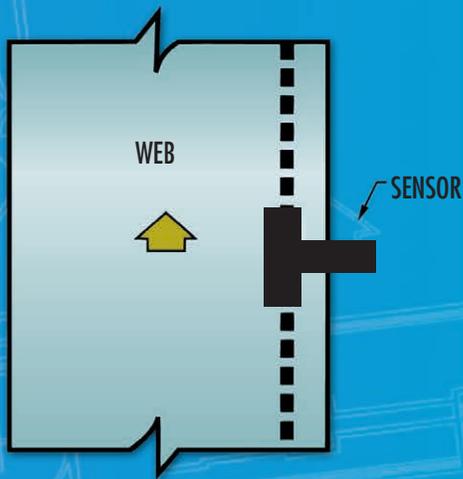
Guía de línea

- Capaz de detectar líneas, bordes y patrones como codigos de barras.
- Compatible con el popular sistema de guía de la serie D-Max.

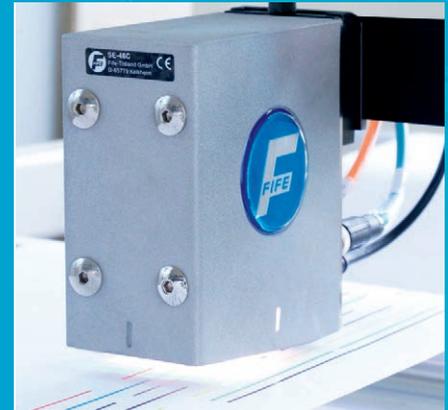
OI-TS

- Simplifica la guía de línea con el OI-TS, una interfaz de pantalla táctil a color que ofrece control directo y el funcionamiento del sensor de guía de línea digital SE-46C.

Use la tabla de selección de sensores en la página 13 para encontrar los sensores que mejor se adapten a su aplicación.



Guía de línea o patrón.



Ultrasónico

- Para aplicaciones de guiado de un solo borde o centro.
- Certificados UL, cUL and CE.
- Diseño de cara cerrada ayuda con la inmunidad de polvo y contaminantes.
- Los ruidos ambientales no tienen efecto en la tecnología ultrasónica.

Intrinsecamente seguro

- Guía de borde o centro en entornos peligrosos.
- Totalmente certificado para ambientes peligrosos clase 1, division 1, grupos C y D.
- Certificación UL,cUL y CENELEC para uso en Europa y Norte América.

Sensor de camara.

- La solución ideal para materiales difíciles de detectar, desde no tejidos hasta acero.
- Altamente resistente a la contaminación, polvo, aceite, vapor y agua.
- Ideal para rebobinado sin brazo, centro, borde, guía de línea y medición de ancho de banda.
- Luz LED opcional.



Sensor de camara digital DAC-005

Luz visible y laser.

- Guía de borde o centro y para medición de ancho de banda.
- Los focos incandescentes más intensas se utilizan para garantizar un alto contraste para una máxima precisión de guía.
- La tecnología láser proporciona flexibilidad para la medición de ancho de banda y los cambios.
- Ideal para materiales opacos.

Sensores de aplicación especial

- Sensores de fibra óptica.
- Sensor de guía de centro de capacitancia.
- Sensores inductivos.

Sensor DSE-17



ACTUADORES

Los actuadores electromecánicos son diseñados para trabajar sin problemas con mínima holgura, produciendo la mayor respuesta dinámica en la industria, típicamente menor que 0.051 mm (0.002 in) para mayor precisión y mayor vida de producto. El impulso requerido para la aplicación estará en función de la carga total, el coeficiente de fricción y requisitos de rendimiento. Los rodamientos sin fricción patentados recientemente con coeficiente de fricción tan bajos como 0.01, FIFE usa un coeficiente de fricción de diseño de 0.06 a 0.1 para asegurar el funcionamiento con desalineaciones, contaminación, sellado, y factores de aceleración / desaceleración.

GMA

- Servocentro integrado
- Actuador accionado por correa con un empuje máximo de diseño de 2,000 N (451 lbs)
- Velocidades máximas de desplazamiento de 130 mm/s (5.12 in/s)
- La carrera estándar del actuador varía de 25 a 305 mm (1 a 12 in)

LAB-8

- Actuador accionado por correa con un empuje diseñado de 5,000 a 12,500 N (1,125-2810 lbs)
- Velocidades máximas de cambio: 27.9 mm/s (1.1 in/s)
- Rango de carrera del actuador estándar de 100-300mm (3.94 a 11.81 in)

LAB-10

- Actuador accionado por correa con un empuje de 2002-3558 N (450-800 lbs)
- Velocidades máximas de cambio: 31.75 mm/s (1.25 in/s)
- Los movimientos estándar del actuador varían de 25 a 250 mm (1-10 in) en incrementos de 25 mm (1 in)

AB-12

- Actuador accionado por engranes con un empuje de diseño de 3,914-9,341 N (880-2100 lbs)
- Velocidades máximas de cambio de 26.16 mm/s (1.03 in/s)
- Las carreras estándar del actuador van desde 25 hasta 250 mm (1-10 in) en incrementos de 25mm y 305-406 mm (12-16 in) en incrementos de 25 mm (2 in).

LAG-17

- Actuador accionado por engranes con empuje de diseño hasta de 38,500 N (8,655 lbs)
- Velocidad máximas de cambio de 26.16 mm/s (2.64 in/s)
- Rango de carrera del actuador estándar de 100-600mm (3.94 a 23.62 in)



Guiado intermedio - Tipo desplazamiento

Cuando el espacio es limitado, las guías de pivote desplazado ofrecen corrección de banda con requisitos mínimos de entrada y salida. Este tipo de guías se suministra con dos rodillos. La guía entera con pivote controla la posición de la banda y minimiza su estrés.

MicroSymat

- Cara de rodillo estándar: 80mm (3.15in) y 100mm (3.94in)
- Tensión máxima permitida: 100N (22.5lb)

Symat 25/DS-25

- Cara de rodillo estándar: 160mm (6.3in), 200mm (7.88in) y 250mm (9.84in)
- Tensión máxima permitida: 100N (45lb)

Symat 50/Symat 70G/DS-70

- Cara de rodillo estándar: 203 a 610 mm (8 a 24 in)
- Tensión máxima permitida: 623N (140lb)

Symat 120

- Diseñado para acomodar bandas de hasta 1,200 mm (47 in)
- Máxima tensión permitida: 1,500 N (337 lbs)



LRB

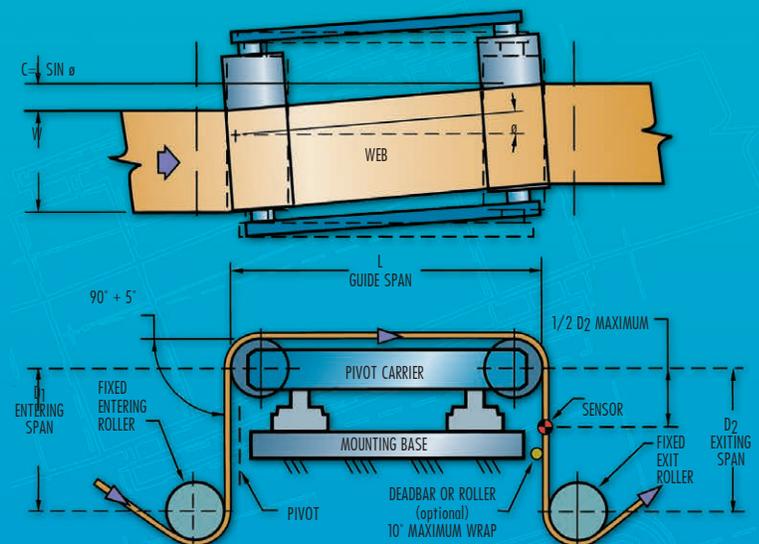
- Diseñado para acomodar bandas de hasta 1,930 mm (76 in)
- Tensión máxima permitida: 2,504 N (563lb)
- Disponible para tanto sistemas de control electromecánicos como hidráulicos

LRC/Symat 300

- Diseñado para guía en grandes aplicaciones.
- Disponible para tanto sistemas de control electromecánicos como hidráulicos

Todos los sistemas son diseñados para su aplicación específica. Para tensiones o anchos mayores, contacte a Vendedor local FIFE

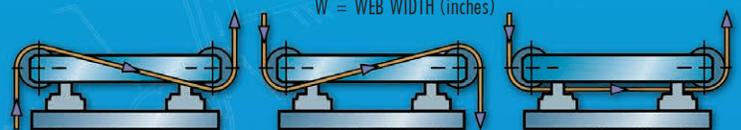
Guía de desplazamiento del pivote.



$$D_1 \text{ OR } D_2 \text{ (MIN.)} = 0.00357 W \theta \sqrt{\frac{WE}{T}}$$

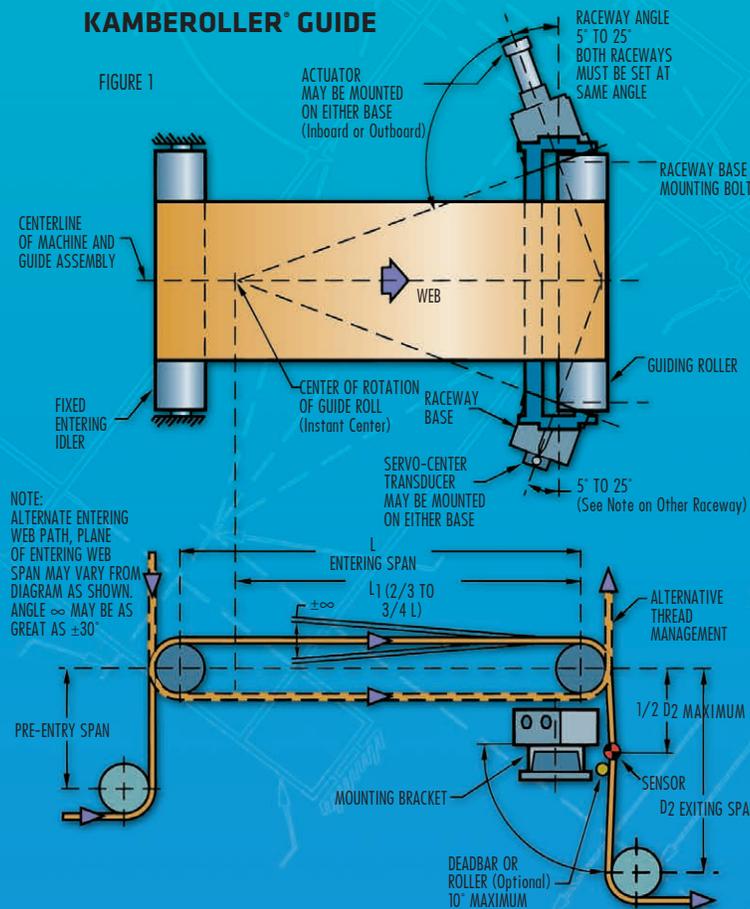
D_1/D_2 = ENTERING/EXITING SPAN (inches)
 E = MATERIAL MODULUS OF ELASTICITY (p.s.i.)
 C = CORRECTION (inches)
 L = GUIDE SPAN (inches)
 θ = GUIDE ANGLE (degrees) $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{C}{L} \right)$

T = TENSION (lbs.)
 t = WEB THICKNESS (inches)
 W = WEB WIDTH (inches)



Other Threading Arrangements

KAMBEROLLER® GUIDE

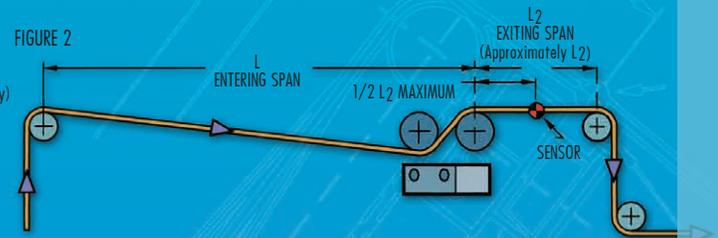


Kamberoller Entry Span Formulas

$$1. C = \frac{9T(L/W)^2}{tE}$$

$$2. L = \frac{W}{3} \sqrt{\frac{CtE}{T}}$$

C = ± GUIDE CORRECTION (inches)
 E = MATERIAL MODULUS OF ELASTICITY (p.s.i.)
 L = LENGTH OF ENTRY SPAN (inches)
 T = TENSION (lbs.)
 t = MATERIAL THICKNESS (inches)
 W = MATERIAL WIDTH (inches)



Typical Straight-Through Threading (S-Wrap)

Guías intermedias - Tipo dirección

Las innovadoras guías de dirección ofrecen un preciso posicionamiento usando una gran distancia máxima entre rodillos (span). Este ensamblaje versátil de guía proporciona inmediatamente corrección lateral para errores transitorios, mientras simultáneamente se compensan los errores de estado estable de la banda,

Kamberoller® Tipo dirección

- Longitudes de cara de rodillo estándar entre 381 a 3048 mm (15 a 120 in).
- Disponible para tanto sistemas de control electromecánicos como hidráulicos.
- Arreglo de rodillo simple, doble o triple disponibles.

Kantiroller Tipo dirección

- Guía versátil ideal para aplicaciones como máquinas de sobre y prensa para etiquetas.
- Adapata para anchos de banda de menos de 203 a 356 mm (8 a 14 in)
- Arreglo de rodillo simple, doble o triple disponibles.
- Disponible para tanto sistemas de control electromecánicos como hidráulicos.



Kamberoller® Steering Guide



Guías para embobinado y desembobinado.

Un sistema típico de embobinado y desembobinado, consiste de un actuador para mover el rollo, un sensor y un controlador. En algunos casos; este sistema tradicional no trabajara. Si un posicionador no esta disponible, FIFE proporcionara el soporte de posicionamiento Shifta-Roll. Alimentado por cualquier actuador electromecánico o hidráulico, estos stands duraderos son capaces de soportar cargas de hasta 4,536 kg (10,000 lbs)

Stands de posicionamiento Shifta-Roll

Stands de Embobinado

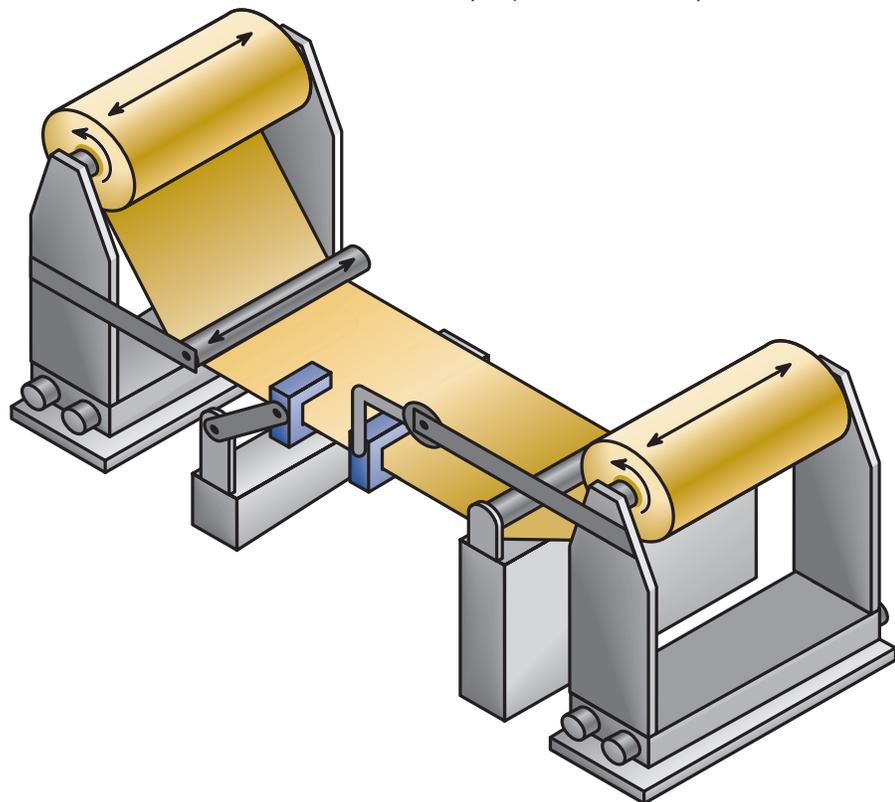
- El stand podra literalmente compensar la desalineación de la banda.
- Puede requerir una rueda loca montada directamente o esclavizada
- Fácil adaptación en ensambles existentes.

Stands de desembobinado

- En los stands los rodillos se desplazan para alinear el borde de la banda que se aproxima.
- Ayuda a prevenir el telescopio, asegurando buen enrollado
- Fácil adaptación en ensambles existentes.

Stands de tipo SRS para embobinado

- Especificamente diseñado para acomodar grandes rollos de polietileno usados en fabricación de bolsas.
- Doble altura, para trabajos livianos permite la carga de un rollo mientras se usa el otro.
- Incluye ejes de balanceo y frenos de arrastre.



UNIDADES DE POTENCIA

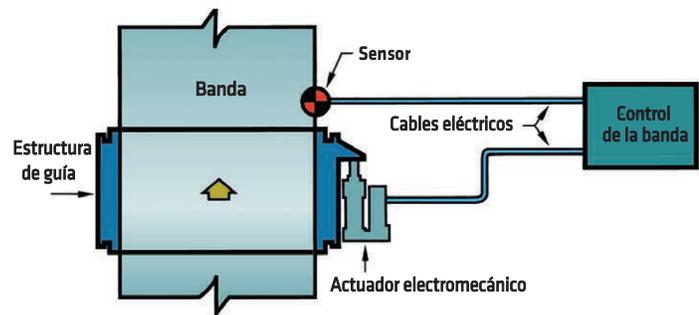
Independientemente del tipo de sistemas que se escoja, las unidades de potencia FIFE son versátiles para colocarse en casi cualquier banda de material y caja requeridos.

- Para sistemas de guiado electrohidráulico o neumohidráulico con grandes cargas de embobinado/desembobinado.
- La construcción compacta y modular es completamente autónoma.
- Prácticamente libre de mantenimiento.

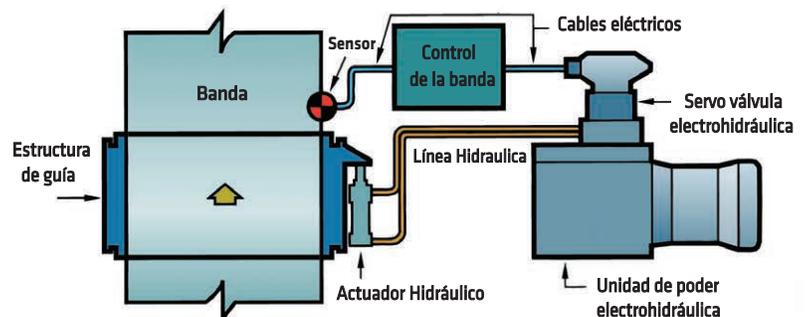
CONTROLES DE GUÍA

Las operaciones de manejo de banda comienzan con un sistema de control de guía correcto. FIFE ofrece una línea completa de controles automáticos diseñados para brindar un rendimiento preciso y confiable, como flexibilidad para actualizar sus operaciones en un futuro.

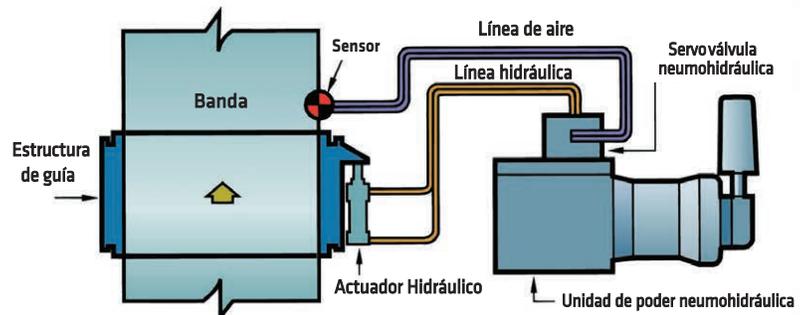
Tipos de sistemas de control de guiado automático



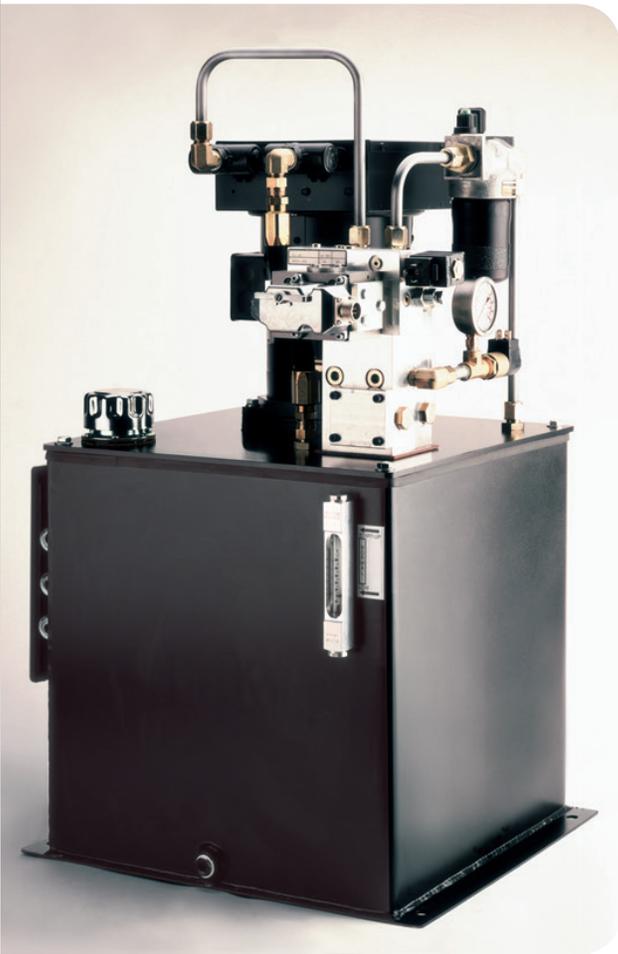
Electromecánico



Electrohidráulico



Neumohidráulico



FIFE seguira desarrollando sensores que satisfacen casi cualquier aplicación de guía.
 Utilice esta tabla para encontrar el sensor que se acople a sus necesidades. Para asistencia, por favor contacte a su equipo de soporte local (listados en la parte trasera) o visite www.maxcessintl.com

	Opaco					Transparente			Tejido		No- tejido			Alfombra		
	Papel	Película de color	Foil	Fieltro	Opaco y trans.	Película	Guía de línea	Borde irregular	Tela	Pantalla ventana	Gasa	Tela Polipropileno	Cable neumatico	Para techado	Alfombra	Respaldo alfombra
Sensores infrarrojos																
SE-11	A	A	A	A	GA	GA										
DSE-17	CG	CG	CG	CG				CG			CG	CG				
SE-22	G	G	G	G	GA	G			A			A				
SE-23	G	G	G	G						A			G			
SE-30								A		A						
SE-32	H	H	H	H												
SE-33								G			A	A				
SE-38								G		A	A					
Sensor ultrasonico																
SE-31		I	I		A	AI										
SE-37					A	A										
SE-44		I	I		A	AI										
SE-45	CGW	CGW	CGW	CGW	CGW	CGW	CGW	CGW	CGW		CGW		CGW	CGW	CGW	CGW
Sensor guía de línea																
SE-26						G	A									
SE-46C						G	A									
DAC-005	AW	AW	AW	AW	AW				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Sensor de luz visible																
SE-15	G	G	G	G										G		G

MAXCESS®



ttemsa

TECNICOS EN TRANSMISIONES ELECTRO-MECANICAS S.A. DE C.V.

SANTA CRUZ ACAYUCAN 165-001, COL. SANTA APOLONIA, DEL. AZCAPOTZALCO, CP. 02790, CDMX, MÉXICO

Tel. +52 5352.0191, 5352.6070

Fax. +52 5561.1143

ventas@ttemsa.com



WEBEX



TIDLAND

MAGPOWR