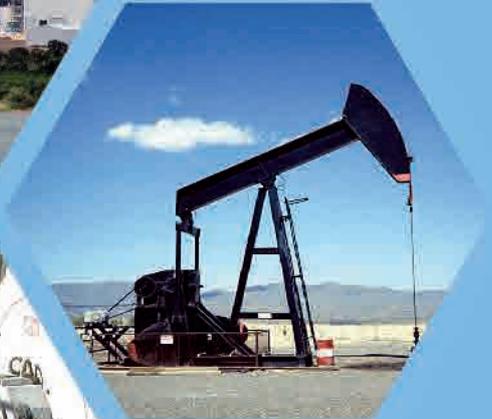
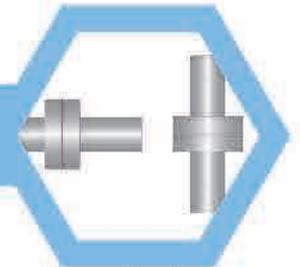


LaserAlign Blue



LaserAlign Blue

Avanzado Sistema de Alineación Láser de Precisión de ejes de máquinas rotantes Horizontales o Verticales



Alineación de ejes horizontales y verticales

Es la 5ta generación, resultado de más de 15 años de experiencia en alineación láser. Sus robustos cabezales están fabricados en aluminio aeronáutico anodizado lo que los hace perfectos para su uso en la industria. El cabezal emisor-receptor láser de dimensiones reducidas tiene una batería integrada con señalización de estado de carga de larga duración (más de 6 horas de autonomía) lo que evita que tenga cables. La comunicación es inalámbrica por Bluetooth.



El inclinómetro electrónico incorporado le evita tener que ajustar niveles y le indica en todo momento el ángulo de rotación del eje. El *LaserAlign Blue* utiliza un detector extremadamente preciso y lineal por lo que no requiere de ningún tipo de corrección. Los soportes universales de cadena son muy fáciles de colocar y sacar lo que le agiliza el trabajo.

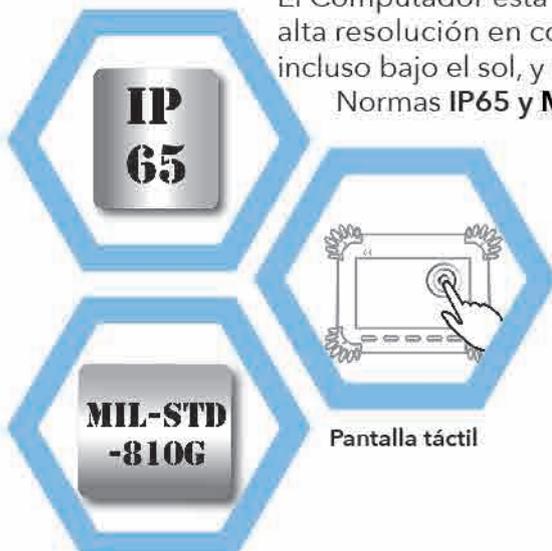


Indicador de carga de batería



Comunicación inalámbrica

El Computador está diseñado para uso industrial, es muy robusto con pantalla sensible de alta resolución en color de 7" muy luminosa que permite trabajar en cualquier ambiente, incluso bajo el sol, y cumple con las Normas IP65 y MIL-STD-810G



Pantalla táctil



Permite la verificación y corrección rápida y exacta del estado de alineación de acoplamientos en sólo 3 pasos:

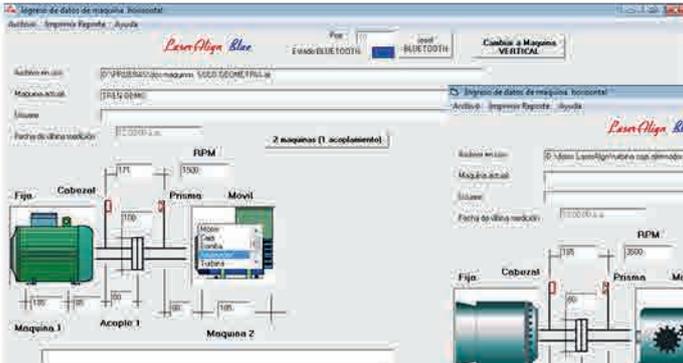


Fácil y Rapido de usar



1 Introducir geometría

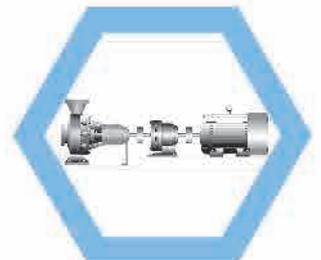
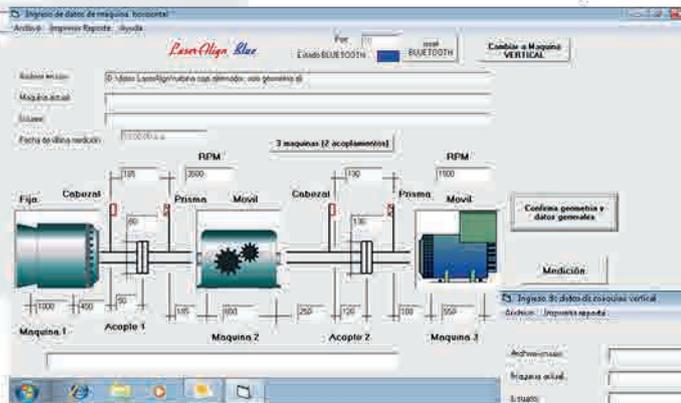
La configuración en *LaserAlign Blue* es rápida y sencilla. Sólo debe elegir si va a trabajar con dos o un tren de máquinas, seleccionar el tipo de máquinas e introducir dimensiones tales como distancias, diámetro de acoplamiento y velocidad de giro (RPM) en las casillas que figuran en blanco. Puede empezar a completar por cualquier casilla ya que no importa el orden. Para su facilidad una ayuda contextual le aparece en un recuadro al pie de la pantalla que le va indicando los valores a introducir en cada caso.



Configuración de máquinas

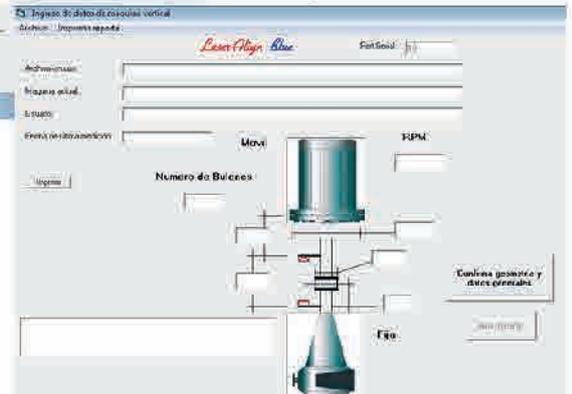


Resuelve tren de tres máquinas



Tren de máquinas

máquinas verticales

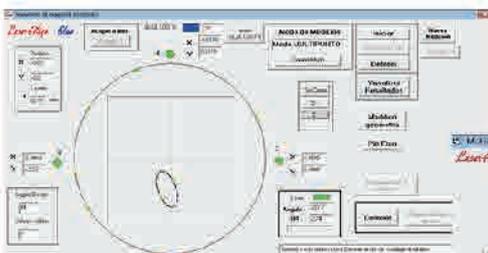


Al salvar el archivo la configuración queda guardada para utilizarla en posteriores mediciones sin tener que volver a introducir todas las medidas lo que le ahorra tiempo y le facilita el trabajo!

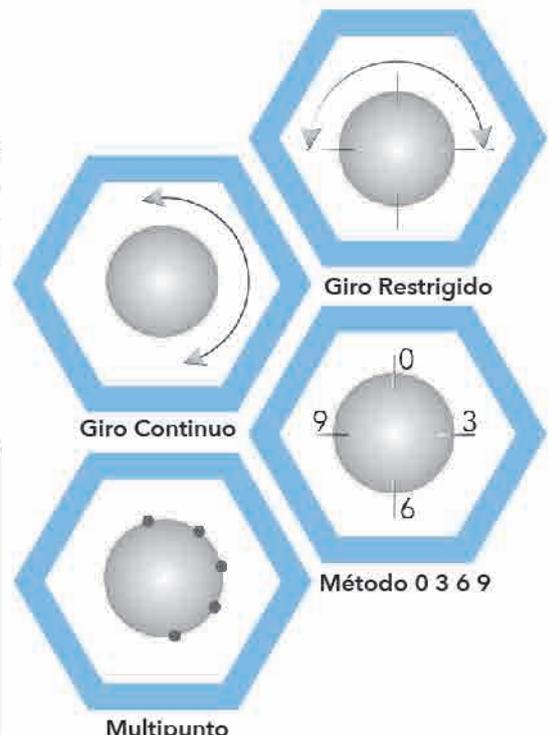
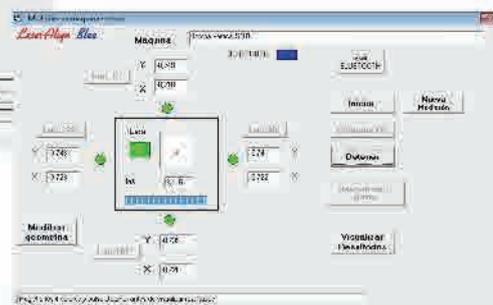


2 Medir

La medición se realiza simple y fácilmente girando los ejes desde cualquier posición y en cualquier sentido. Puede elegir entre giro continuo, método 0369, multipunto y si no puede hacer un giro completo puede utilizar la función de giro restringido.



La función Modo de Extensión le permite seguir midiendo cuando se sale el láser del detector.



Multipunto

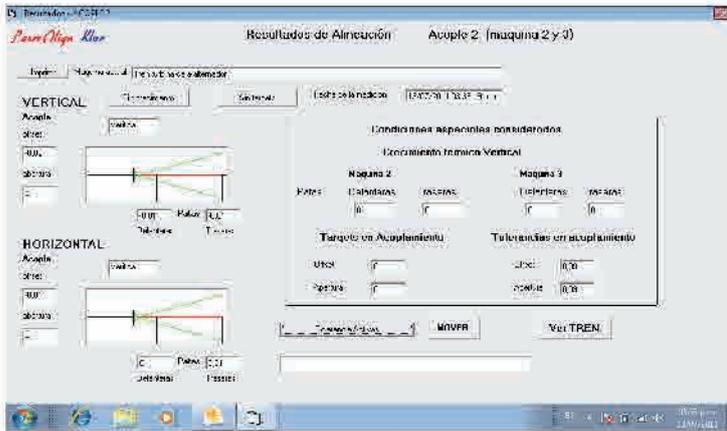
3

Visualizar Resultados

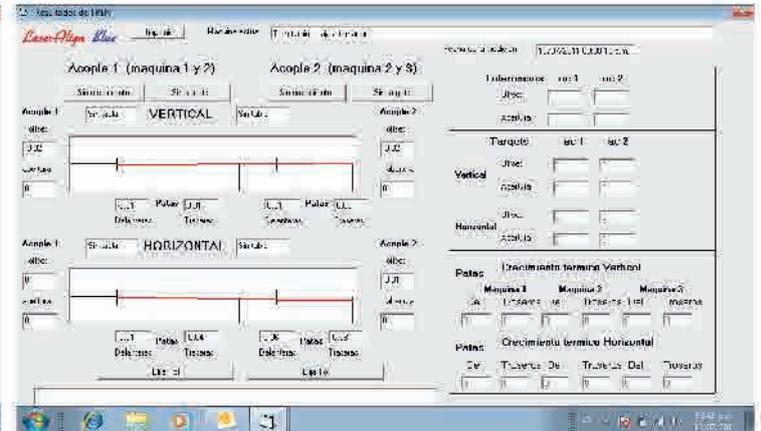
Una vez efectuada la medición le aparecerán los resultados en forma gráfica y los valores numéricos de offset y abertura (gap) en las vistas vertical y horizontal correspondientes a los valores en el acoplamiento. El offset es la distancia entre dos líneas en el plano de transmisión del acoplamiento, mientras que la abertura es el ángulo entre los dos ejes multiplicado por el diámetro del acoplamiento. Estos valores toman en consideración cualquier corrección introducida de Targets o Crecimiento Térmico siempre que dichas opciones estén activas.



Resultados Inmediatos



Resultados en el 2 acople de un tren de máquinas horizontales

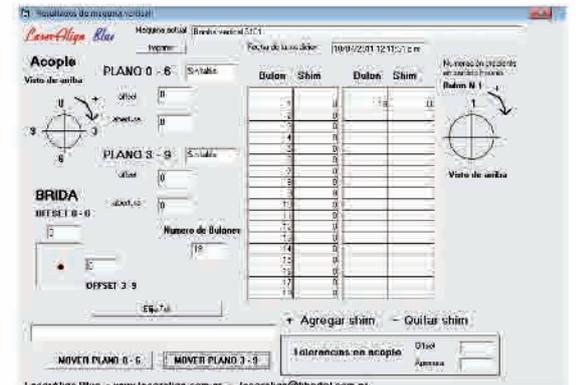


Resultados en tren de máquinas



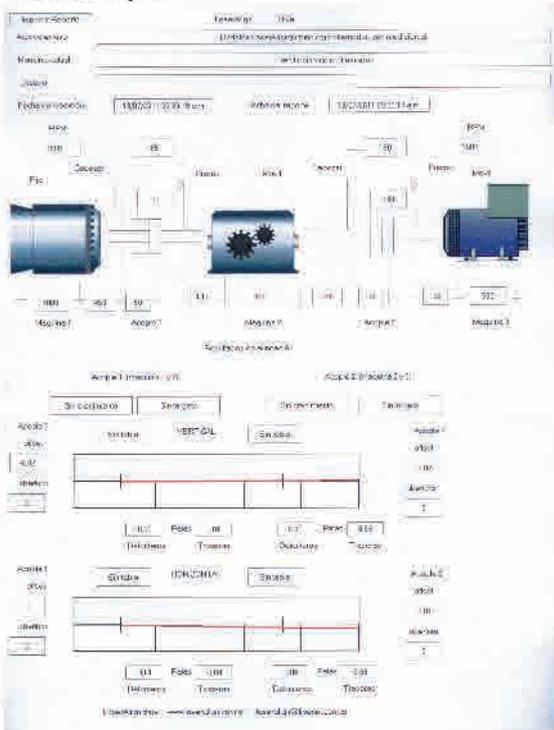
Función Mover

Si los ejes están desalineados hay que proceder a alinearlos moviendo la máquina móvil de manera que en el acoplamiento los valores se aproximen a cero. Se corrige primero verticalmente colocando suplementos en las patas de la máquina móvil y luego horizontalmente moviéndola en ese plano. Esta corrección *LaserAlign Blue* la hace en tiempo real con la función **MOVER**.



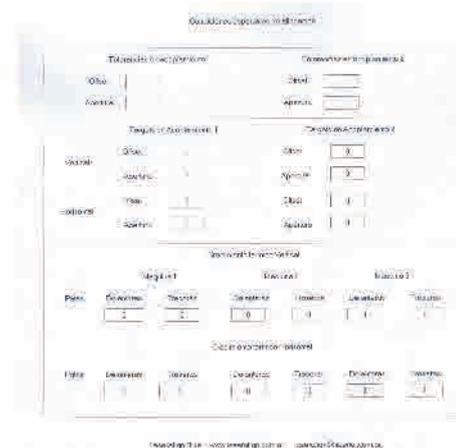
Resultados en máquina vertical

Reporte hoja1



LaserAlign Blue le permite guardar los resultados y recuperar los datos de las alineaciones efectuadas para que pueda llevar un historial de las diferentes máquinas.

Puede documentar e imprimir reportes desde cualquier impresora configurada como predeterminada en su red via Wi-Fi o mediante salida USB



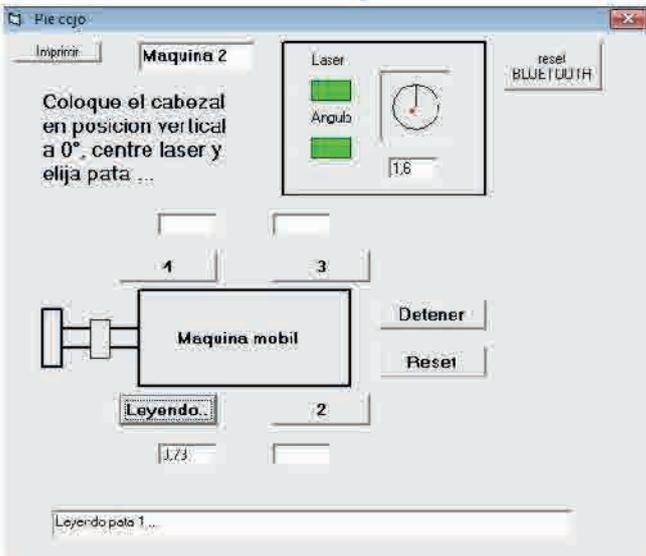
Imprime Reportes

Reporte hoja2

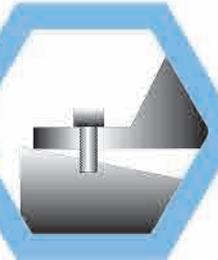
Herramientas del Sistema: Ingreso de Parámetros especiales de alineación, tablas de Tolerancias y pie cojo



Detección de Pie Cojo

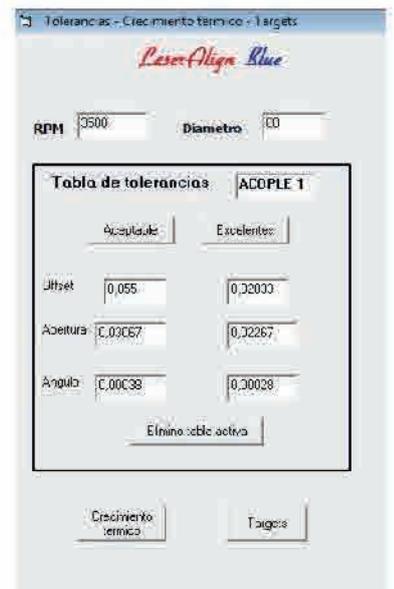


El pie cojo se da cuando alguna de las patas de la máquina no apoya perfectamente sobre la fundación o base y por lo tanto cada vez que se aflojada y se vuelve a abulonar la pata se asienta de diferente manera, con lo cual hace imposible alinear la máquina. Existen dos tipos de pie cojo, Paralelo cuando alguna pata es demasiado corta o larga y Angular cuando la pata está torcida. Hay que verificar la presencia de pie cojo antes de alinear los ejes, y esto se hace fácil y rápidamente con la ayuda de la función de pie cojo del sistema *LaserAlign Blue*.



Pie cojo

Elección de Tolerancias



La tolerancia en el acoplamiento es dependiente de las dimensiones de la máquina y de las RPM. El sistema *LaserAlign Blue* tiene cargadas dos tablas, una "Excelente" para alineaciones de muy alta precisión y otra "Aceptable" para alineaciones normales. Cuando la Tabla de Tolerancias está activa en el gráfico de resultados aparecen en ambas vistas una línea verde vertical que indica la tolerancia en offset y un ángulo formado por dos líneas verdes que indican la tolerancia en abertura. Si los valores están dentro de tolerancia en la pantalla de resultados aparece en la casilla la leyenda "Verifica", si por el contrario, están fuera de tolerancias aparece "No Verifica", en este caso se debe corregir la posición de la máquina.

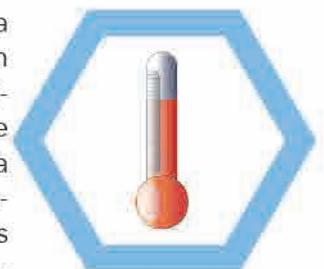


Tablas de Tolerancias

Crecimiento Térmico



Crecimiento térmico es la deformación que experimenta la máquina cuando se calienta. Generalmente los fabricantes de máquinas suministran este dato en forma de "target" (posición relativa de los ejes en el acoplamiento en sentido vertical y horizontal) o en valores de crecimiento de patas cuando la máquina se encuentra detenida y fría. Si los valores de crecimiento térmico y su dirección son conocidos estos pueden ser introducidos y considerados para la alineación. Así cuando la máquina trabaje a temperatura de servicio se encontrará perfectamente alineada.



Crecimiento Térmico

Especificaciones técnicas del instrumento de alineación láser *LaserAlignBlue* AL 4.003T

Computador

Especialmente diseñado para ambiente industrial
Operable con una sola mano
Resolución de pantalla 1024 * 600 pixels WSVGA
Pantalla de alta luminosidad, visible a pleno sol
Pantalla sensible al tacto, operable con guantes puestos
Larga duración de batería, batería intercambiable en el campo
Comunicación Bluetooth
Comunicación Wi-Fi
Puerto USB
Protección ambiental: estanqueidad al polvo y agua según IP65, cumple además norma MIL-STD-810G para golpes y vibraciones (normativa militar)
Temperatura de trabajo: 0 a 40 temperatura de almacenaje de -20 a 60

Operación - Funciones de software

Resolución de máquinas con eje horizontal y vertical
Resuelve trenes de tres máquinas horizontal
Resolución con giro restringido de 180°
Función de medición multipunto
Función de medición de giro continuo
Función de extensión para medición de gran desalineación
Función Mover en tiempo real para corrección horizontal
Consideración de crecimiento térmico, tolerancias y targets
Detección de pata "coja"
Registro y recuperación de datos geométricos y mediciones
Impresión de reporte bajo entorno Windows (USB o Wi-fi)
Separación máxima recomendada: 5 metros
Separación mínima recomendada: 40 mm
Precisión de la medición: + - 0.015 mm (en zona central del detector)

Cabezal Emisor-Receptor láser con comunicación Bluetooth

Rayo color rojo (670nm), baja potencia Clase IIIa (2 mW)
Detector: 10 * 10 mm, resolución intrínseca 1 micrón
Sistema óptico con filtrado de interferencias
Inclinómetro electrónico de estado sólido de alta precisión (+/- 0.5°)
Microprocesador con comunicación Bluetooth y convertor A/D de 16 bits
Batería Li-ion con sistema inteligente de carga y leds de indicación de carga remanente
Duración de la batería mayor a 5 horas (50% medición, 50% en espera)
Seguridad: no mirar dentro del láser (Láser clase IIIa, 2 mW)
Medidas (aproximadas) 50 mm * 60 mm * 140 mm + antena Bluetooth
Material: aluminio aeronáutico anodizado
Protección: Ip64

Cabezal Prisma

De precisión, cristal Bk7
Tornillo micrométrico de precisión para ajuste horizontal
Tornillos laterales para ajuste vertical
Medidas (aproximadas) 50 mm * 60 mm * 90 mm
Material: aluminio aeronáutico anodizado

Soportes Universales de Cadena

Permiten montar los cabezales sobre ejes con diámetros comprendidos entre 15 mm y más de 200 mm
Incluyen 2 juegos de postes de diferente longitud
Material: aluminio aeronáutico anodizado y acero inoxidable

Valija de Transporte

Standard: de aluminio y enchapado, con interior de foam, con posibilidad de colocar candado
Opcional: de ABS de alto impacto, extremadamente fuerte y resistente, a prueba de polvo, agua, golpes y corrosión. De color negro. Interior de foam. Posibilidad de colocar candado. Tiene costo adicional

Opcionales de montaje

Soportes magnéticos
Soportes delgados

INDUSTRIA ARGENTINA



DV INGENIERIA SRL +54 11 4772-7254
Migueletes 1117 pb"A"
1426 CABA
ARGENTINA
laseralign@fibertel.com.ar
www.laseralign.com.ar
www.dvingeneria.com.ar



Valija de plástico ABS hermética e irrompible

LaserAlignBlue

es marca registrada de

DV INGENIERIA SRL en Argentina

La información está sujeta a cambio sin previo aviso debido al continuo desarrollo del producto.

Se ruega consultar las especificaciones vigentes antes de emitir orden de compra.