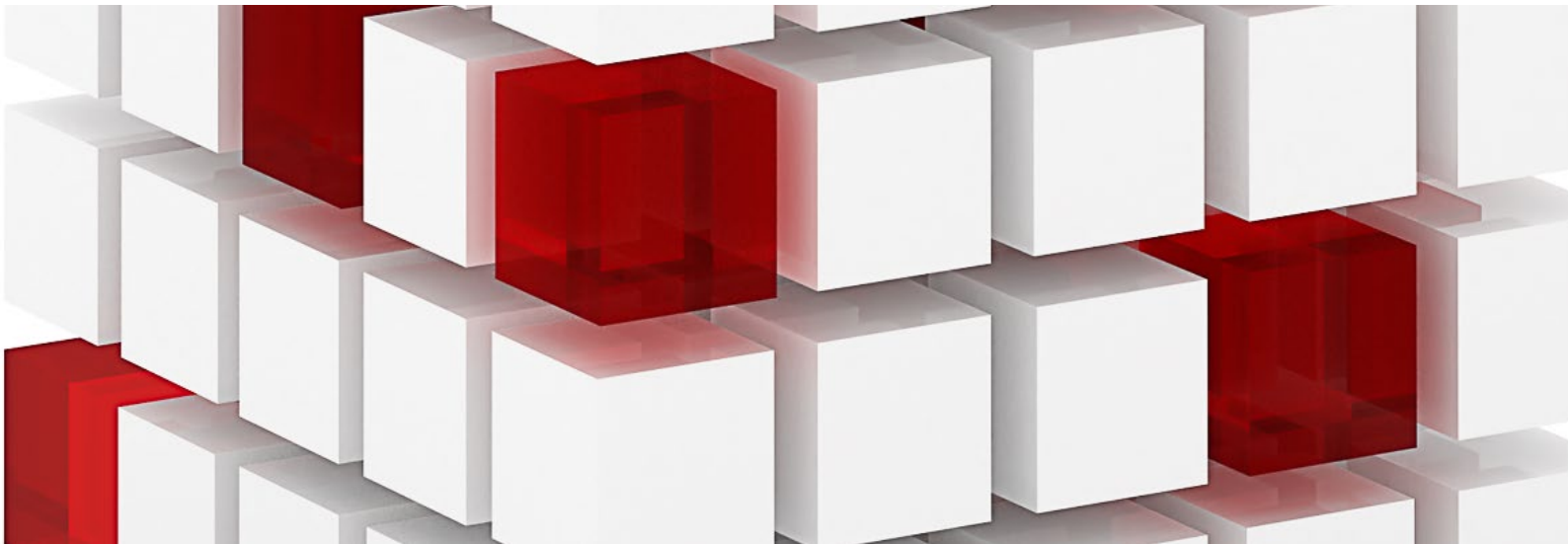




# VISUALIZACIÓN LÁSER

CON EL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE SARISSA



# Visualización láser con el Sistema de posicionamiento local

Donde antes se necesitaba un monitor para mostrar la guía del trabajador, ahora se usa un láser para proyectar los pasos de trabajo directamente sobre la superficie de trabajo, visualizando la siguiente posición que se ejecutará a medida que el trabajador complete cada paso. La visualización de la guía del trabajador se logra con proyecciones láser de colores en lugar de pick-to-light, imágenes proyectadas o visualizaciones en pantalla.

Visualización láser en el módulo de batería del Audi e-tron, con el receptor de posición de Sarissa

## Cómo funciona

- ✓ El sistema de posicionamiento local se comunica con el proyector láser a través de una API desarrollada por Sarissa. Por lo tanto, el cliente solo utiliza un software.
- ✓ El proyector láser visualiza el siguiente paso de trabajo y el sistema Sarissa apoya la ejecución correcta.
- ✓ Se pueden conectar varios proyectores láser a una sola PC o un solo PLC. Por lo tanto, un PC o un PLC pueden operar varios láseres.



## Ventajas para los usuarios de montaje

- ✓ Proyecciones nítidas en la superficie de trabajo, independientemente de la luz ambiental de la habitación.
- ✓ Los ojos de los trabajadores permanecen en la pieza de trabajo en todo momento
- ✓ Reducción del tiempo de producción
- ✓ Asistencia simple para el operador
- ✓ Proyección láser en color para visualización:
  - Verde: correcto resultado de apriete y agarre
  - Rojo: incorrecto atornillado u otro error
- ✓ De largo alcance
- ✓ Un sistema se puede utilizar para varias aplicaciones (preparación y montaje)

## Visualización láser para aplicaciones de picking



Visualización de color en el contenedor de picking



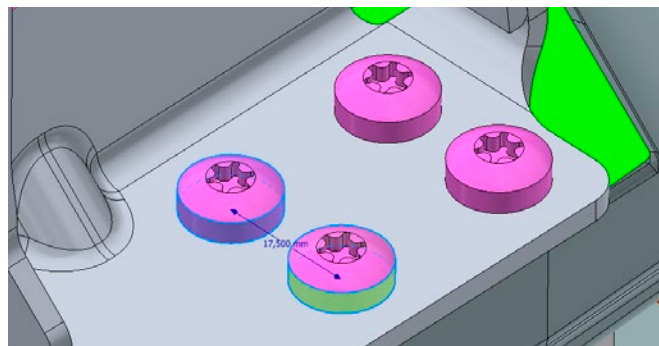
El trabajador es guiado al siguiente contenedor

# Configuración e instalación sencilla

- ✓ Gracias a la interfaz de Sarissa para el sistema del láser, las posiciones de atornillado y agarre que se van a visualizar, se programan y visualizan fácilmente utilizando el puntero de posición, pulsando solo un botón.
- ✓ Gracias a la interfaz de Sarissa para el sistema del láser, las posiciones de atornillado y agarre que se van a visualizar, se programan y visualizan fácilmente utilizando el puntero de posición, pulsando solo un botón.
- ✓ La configuración es muy sencilla; el sistema de Sarissa y el proyector láser de LAP utilizan un sistema de coordenadas compartido.
- ✓ El tiempo de integración del sistema en general se reduce considerablemente, ya que ahora no es necesaria la visualización compleja mediante el software del PLC.
- ✓ No se requiere utilizar el software adicional del PLC.
- ✓ La programación y el mantenimiento de un solo sistema significa menos trabajo, menores costos.



Las posiciones se programan directamente con la herramienta, o usando el puntero de posición

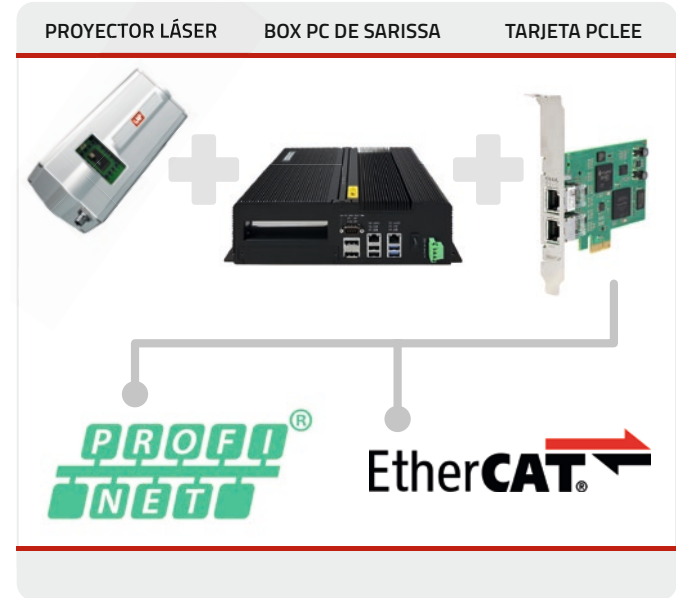


La precisión milimétrica de la detección de la posición permite diferenciar tornillos con una separación tan pequeña como (17,5 mm)

# Opciones de conectividad a través de

## PROFINET – EtherCAT

- ✓ Las interfaces PROFINET y EtherCAT simplifican considerablemente la comunicación entre el sistema de Sarissa y el PLC.
- ✓ El PLC controla el proyector láser directamente a través de la interfaz PROFINET mediante comandos simples en el archivo GSDML.
- ✓ El PLC conoce el siguiente paso del proceso en el flujo de trabajo y envía el comando correspondiente al sistema de detección de posición de Sarissa. El sistema de Sarissa proporciona la visualización en la pieza de trabajo a través del proyector láser y al mismo tiempo monitorea si el empleado está siguiendo las instrucciones.



# Visualización láser para aplicaciones de herramientas

## Visualización al entrar en la posición correcta



Diodo láser verde del CAD-PRO compact

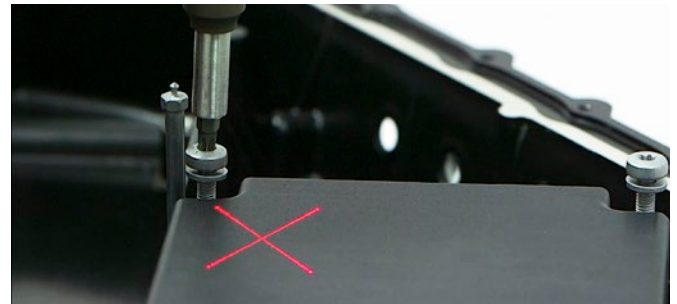


Visualización de la siguiente posición correcta

## Visualización al entrar en la posición incorrecta

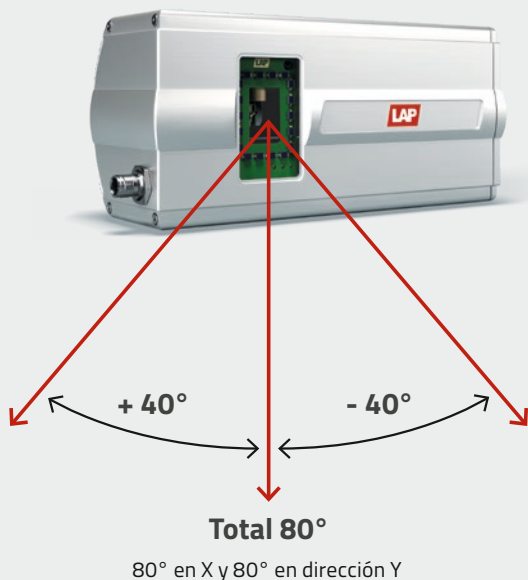


Diodo láser verde del CAD-PRO compact color



Visualización de una posición incorrecta

# Datos del proyector láser de LAP



	CAD-PRO COMPACT COLOR	CAD-PRO COMPACT
Tipo de láser, longitud de onda:	rojo: diodo, 640 nm verde: diodo, 520 nm	verde: diodo, 520 nm
Precisión:	+/- 0,2 mm/m *	+/- 0,2 mm/m *
Potencia del láser:	5 mW	5 mW
Clase del láser:	2 M	2 M
Repetibilidad:	+/- 0,025 mm/m	+/- 0,025 mm/m
Ángulo máx. de proyección:	80°	80°
Ancho de haz (distancia de hasta 4 m):	0,5 mm FWHM	0,5 mm FWHM
Grado de protección:	IP65 y IP67	IP65 y IP67
Condiciones ambientales:	0-40° C, 35-85 % de humedad relativa, sin condensación.	0-40° C, 35-85 % de humedad relativa, sin condensación.
Fuente de alimentación:	24 VDC, 1,5-3 A	24 VDC, 1,5-3 A
Conexión:	RS485, Ethernet vía interface	RS485, Ethernet vía interface
Dimensiones (L xA x H):	240 x 110 x 110 mm	240 x 110 x 110 mm
Peso:	2,8 kg	2,8 kg

\* en un área de proyección de  $\pm 30^\circ$  en una distancia de hasta 4 m



**Sarissa GmbH**

Ettishofer Str. 8

88250 Weingarten

Tel. +49 751 509159-00

Fax +49 751 509159-49

Mail [office@sarissa.de](mailto:office@sarissa.de)

[www.sarissa.de](http://www.sarissa.de)