

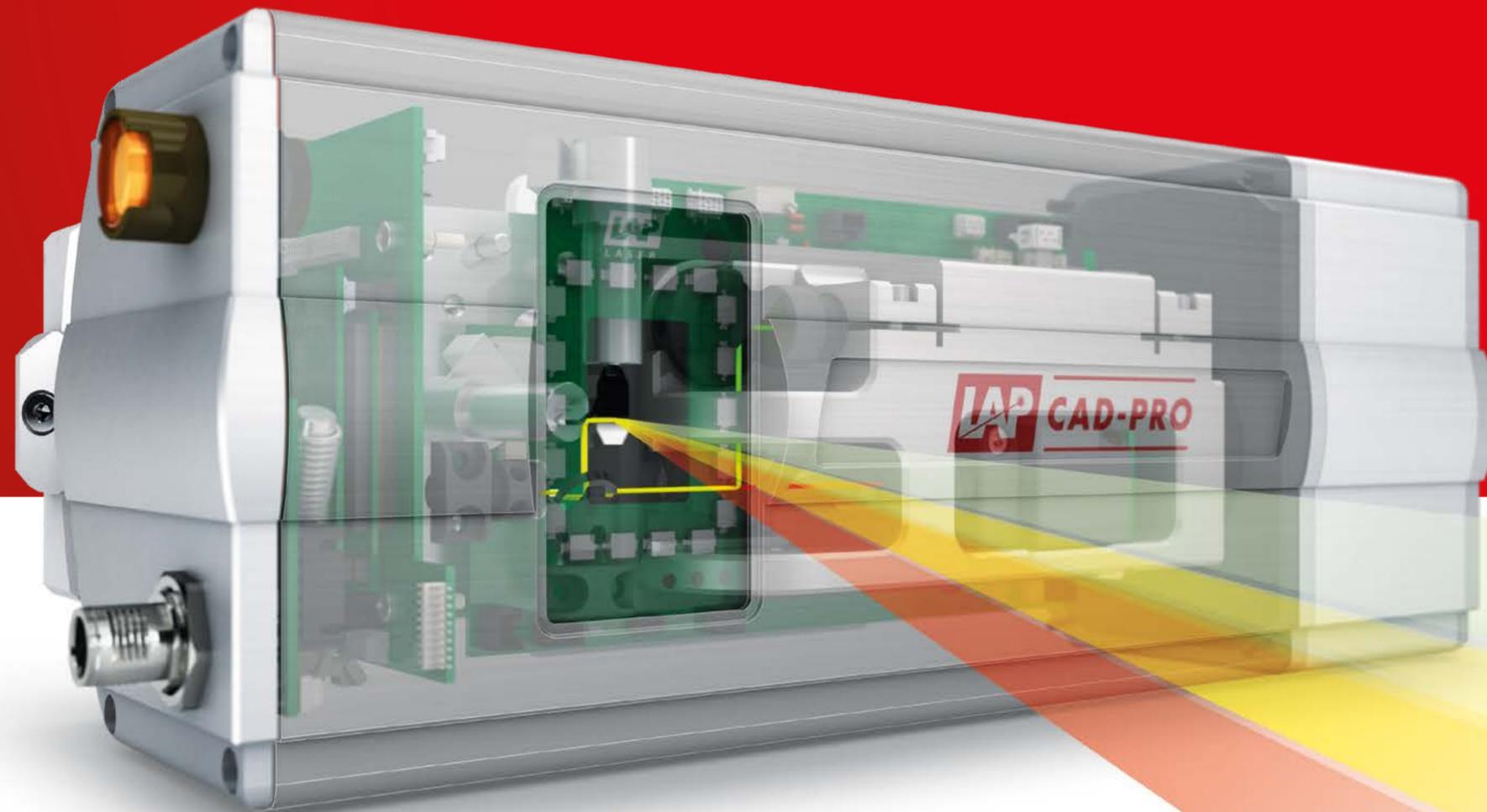
CAD-PRO

PROYECTORES LÁSER



PROYECTORES LÁSER PARA LA INDUSTRIA Y PEQUEÑOS NEGOCIOS.
MARCAR, ALINEAR, POSICIONAR, VERIFICAR.





CAD-PRO

En un sistema de proyección, los proyectores láser CAD-PRO generan unas líneas visibles en la superficie de objetos o herramientas. Para proporcionar datos, usted puede usar el interface de proyección PRO-SOFT o acceder vía interface para programas de aplicación, API.

Un ordenador personal y controles remotos controlan y manejan el sistema. La instalación se realiza según las necesidades del cliente, incluyendo componentes mecánicos (soportes de techo, plantillas ...) y eléctricos (cabina de llave en mano, cajas de distribución, cable ...).

CAD-PRO Y CAD-PRO compact PROYECCIÓN EN TAMAÑO REAL DE DATOS CAD

Siempre que tenga que proyectar datos CAD fielmente a escala en superficies reales, puede usar los sistemas de proyección láser LAP.

Seleccione de entre varios modelos con diferentes colores de láser y potencia para adecuarse a su aplicación.

TAMAÑO PEQUEÑO, PESO LIGERO

LAP CAD-PRO compact es el proyector láser más pequeño y más ligero en el mercado. CAD-PRO son fácil de manejar, desde la instalación hasta la sustitución y envío. El proyector encaja en su soporte de inclinación y se fija con un tornillo Allen. Solo se tiene que conectar UN cable.



PROYECCIÓN MULTICOLOR

LAP CAD-PRO es el único proyector en el mercado que puede proyectar simultáneamente en tres colores. Puede desplegar líneas en cualquier forma: esquemas, líneas rectas o curvas, iconos o texto.

VIDA ÚTIL MEJORADA CON FUENTES DE DIODO LÁSER

Los nuevos modelos CAD-PRO LD utilizan diodos láser verdes que ofrecen una vida de operación de hasta 30,000 horas, más de tres veces la vida de servicio de láseres DPSS.

CONTROL DIGITAL DE GALVANÓMETROS

Los accionadores para los espejos giratorios en los proyectores láser CAD-PRO y CAD-PRO compact están controlados digitalmente. Esto elimina los errores típicos de sistemas analógicos tales como la desviación térmica o la susceptibilidad a EMP. Los proyectores se pueden optimizar para su tarea individual usando los parámetros del control digital.

SISTEMAS PARA UNA AMPLIA VARIEDAD DE REQUERIMIENTOS

Puede seleccionar de entre diferentes modelos y construir aplicaciones de uno hasta 16 proyectores para crear soluciones desde lugares de trabajo pequeños hasta sistemas grandes de múltiples cabezas para partes de aeronaves o palas de rotores de convertidores de energía eólica.

ESCALABILIDAD

Un sistema puede manejar hasta 16 proyectores CAD-PRO. Dependiendo de la versión de software PRO-SOFT, se pueden usar individualmente, conectados o en grupos independientes. Las áreas de proyección pueden ser adyacentes o estar trasladadas parcial o completamente. Las tareas de proyección completas se equilibran automáticamente entre proyectores que cubran la misma área.

MANEJO FÁCIL

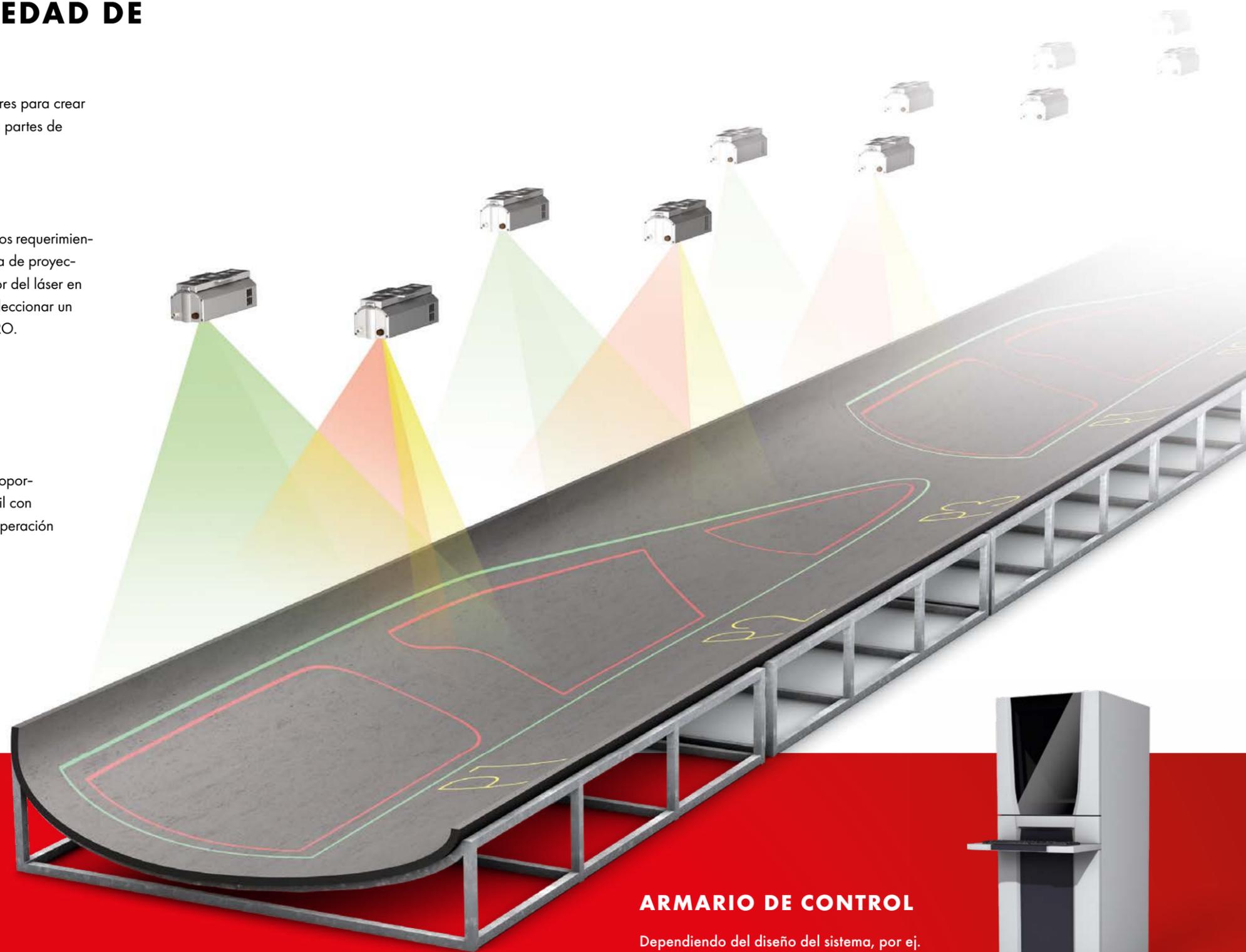
Usted puede operar CAD-PRO ya sea por ordenador personal y control remoto o por ordenador personal de tablet. Para ambientes de trabajo adversos (humedad, polvo, etc.) existe un control remoto de "trabajo pesado".

FLEXIBILIDAD

Dependiendo del objetivo, los requerimientos de precisión, la distancia de proyección y la visibilidad del color del láser en su material, usted puede seleccionar un modelo apropiado CAD-PRO.

MOVILIDAD

LAP CAD-PRO se puede proporcionar en un subchasis móvil con baterías para ofrecer una operación independiente.



DISEÑO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA

Puede encontrar la descripción específica de las funciones y operativa en el folleto del software PRO-SOFT y en la descripción de las soluciones industriales o de aplicaciones.

ARMARIO DE CONTROL

Dependiendo del diseño del sistema, por ej. para sistemas con posibilidad de multitareas y/o múltiples clientes, se puede utilizar un armario central de interruptores con un servidor para control.

ESPECIFICACIONES CAD-PRO Y CAD-PRO compact

MODELO	PRECISIÓN **	TIPO DE LÁSER, LONGITUD DE ONDA	COLORES DE PROYECCIÓN	POTENCIA DEL LÁSER	CLASE DEL LÁSER
CAD-PRO LD	± 0.2 mm/m ± 0.06 mm/m HP (alta precisión)	rojo: diodo, 640 nm	●	5 mW	2M
				10 mW Power	3B
		verde: diodo, 520 nm	●	5 mW	2M
				10 mW Power	3B
				30 mW Power Plus	3B
		color: diodo rojo + diodo verde	● ● ●	5 mW	2M
10 mW Power	3B				
CAD-PRO compact	± 0,2 mm/m	verde: diodo, 520 nm	●	5 mW	2M

	CAD-PRO	CAD-PRO compact
Repetibilidad**	± 0.025 mm/m	
Ancho de haz*	0.5 mm FWHM	
Ángulo máx. de proyección	80° × 80°	
Grado de protección	IP 54	P65 y IP67
Condiciones ambientales	0 ... 40 °C, 35 ... 85 % de humedad relativa, sin condensación	
Fuente de alimentación	24 VDC, 1.5 ... 3 A	
Conexión	RS485, Ethernet vía interface	
Dimensiones (L × A × H)	300 × 110 × 110 mm	240 × 110 × 110 mm
Peso	aprox. 3 kg	aprox. 2.8 kg

* en un área de proyección de ± 30° en una distancia de hasta 4 m, impacto del haz perpendicular a la superficie, calibración y enfoque óptimos, > 30 minutos de tiempo de calentamiento

** mm por m de distancia del proyector a la superficie



ACCESORIOS CAD-PRO

PLACA DE CALIBRACIÓN

Placa de calibración medida de forma precisa, a la medida con objetivos y certificado de monitoreo de calidad (opcional)

OBJETIVOS

Reflectores de alta precisión para calibración del sistema de proyección; el número depende de la aplicación con diferentes formas y diámetros de pasador, estuche de reparación (opcional)

SOPORTE DE INCLINACIÓN

con tornillo de bloqueo y fijador accionado por muelle (estándar)

CONTROL REMOTO

Control remoto infrarrojo (estándar), control remoto para "trabajo pesado" opcional

ARMARIO DE CONTROL

Alternativa opcional: al PC del cliente vía cajas de interruptores e interface



CAD-PRO Y CAD-PRO compact, CALIDAD DE ALTA TECNOLOGÍA POR LAP

Durante más de 35 años, LAP ha desarrollado, fabricado y distribuido sistemas de medición láser, láseres de línea y proyectores de plantilla láser para aplicaciones médicas e industriales. Los productos LAP son dispositivos de alta precisión *fabricados en Alemania*.

Al utilizar los sistemas láser LAP, nuestros clientes mejoran el rendimiento y aumentan la calidad de sus productos, así como la eficacia de sus procesos.

Como resultado de la innovación constante de sus productos, LAP se ha convertido en líder mundial en láseres para proyección y medición. Los productos LAP marcan la referencia en una amplia gama de mercados, desde la fabricación hasta la industria pesada así como en aplicaciones médicas.

Además, la protección del ambiente es importante para nosotros. Utilizamos paneles solares, electricidad de fuentes ecológicas y cubiertas de edificios plantados con césped. La planificación de nuestra producción se rige por estándares de sustentabilidad.

La calidad siempre ha formado parte de nuestro compromiso. Solo estamos contentos si usted lo está. Sabemos que sus demandas son exigentes. Así pues, para satisfacerlas, el sistema de gestión de calidad de LAP cuenta con la certificación DIN EN ISO 9001:2008 para productos industriales y con la certificación EN ISO 13485:2007 para productos de ingeniería médica.

www.lap-laser.com/CAD-PRO



Las denominaciones de productos o servicios pueden ser marcas comerciales registradas de LAP GmbH o de otras organizaciones; su uso por parte de terceros puede violar los derechos de los correspondientes titulares.

LAP GmbH Laser Applikationen

Zeppelinstrasse 23
21337 Lueneburg
Germany
Phone +49 4131 9511-95
Fax +49 4131 9511-96
Email info@lap-laser.com

LAP Laser, LLC

1830 Airport Exchange Blvd.
Suite 110
Erlanger, KY 41018
USA
Phone +1 859 283-5222
Fax +1 859 283-5223
Email info-us@lap-laser.com

LAP GmbH Laser Applikationen Представительство в Москве

1, Казачий переулок 7
119017 Москва
Российская Федерация
Тел. +7 495 7304043
Факс +7 495 7304044
Email info-russia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd.

750A Chai Chee Road
#07-07 Viva Business Park
Singapore 469001
Phone +65 6536 9990
Fax +65 6533 6697
Email info-asia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications China Co. Ltd.

East Unit, 4F Building # 10
LujiaZui Software Park
No. 61 Lane 91 EShan Road
Shanghai 200127
China
Phone +86 21 5047-8881
Fax +86 21 5047-8887
Email info-cn@lap-laser.com

