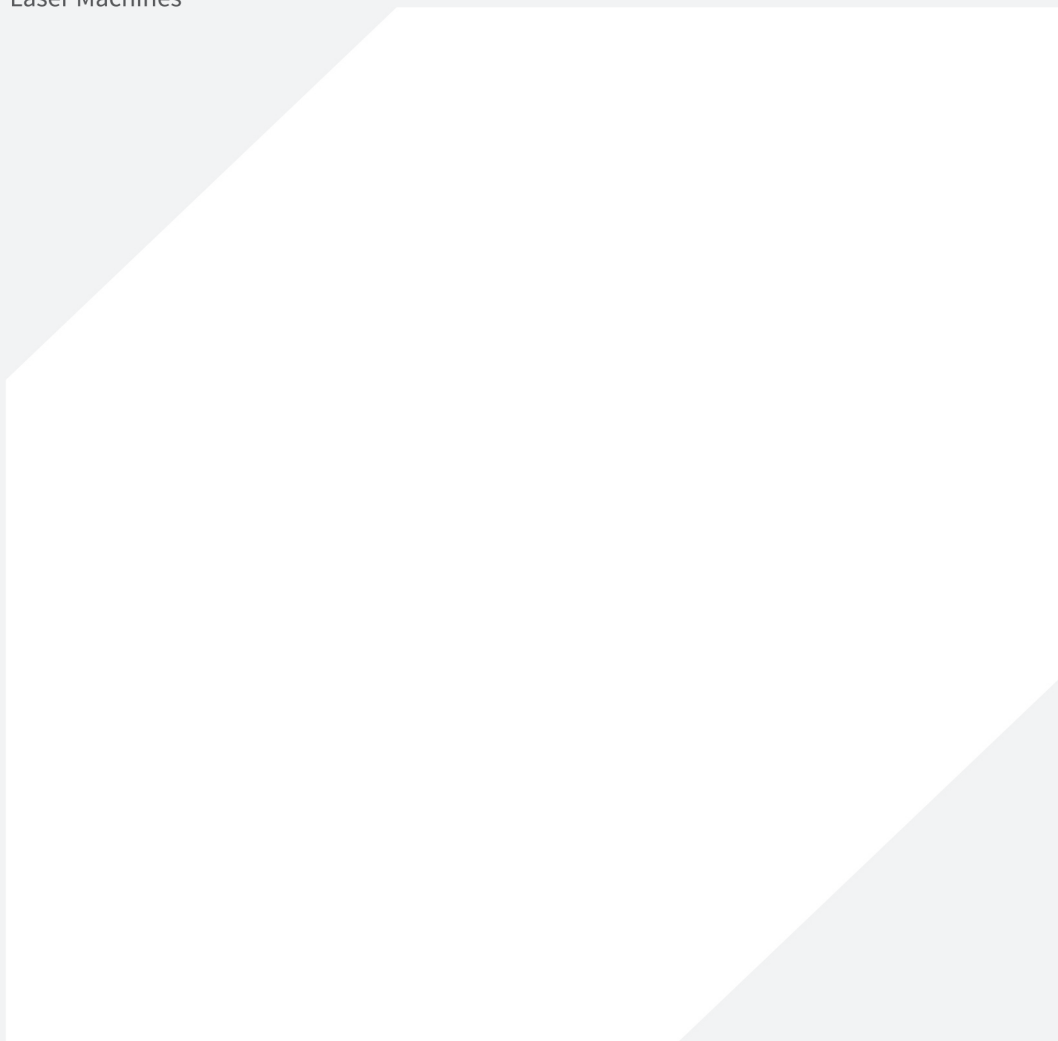




Design & Production of
Laser Machines

DESKTOP LASER WELDING



This product is another evidence for the leading role of **NLS** in the market providing laser solutions and devices with the highest technologies.

DESKTOP LASER WELDING

DATIS for Unmatched Accuracy and Strength in Welding



DATIS is an advanced bench-top LASER welding system developed by Novin Laser Saba. It features an integrated dual-vision system, combining a professional microscope with a high-resolution coaxial CCD camera, ensuring full control over the welding process. The new design provides fundamental characteristics such as compactness, reliability, and high performance. DATIS offers exceptional versatility through its adjustable energy and frequency settings, up to 250 J and up to 20 Hz, respectively. This precise control over energy, frequency and spot size makes it an ideal solution for a wide range of industrial and specialized applications. More than just a welding machine, DATIS is a strategic tool for enhancing productivity, improving product quality, and ensuring accuracy in high-precision industries.

DESKTOP LASER WELDING

Compact, Reliable & Powerful

داتیس، دستگاه جوش لیزر رومیزی، ثمره‌ی دانش فنی عمیق و طراحی نوآورانه‌ی متخصصان شرکت نوین لیزر صبا است؛ محصولی که با بهره‌گیری از تکنولوژی پیشرفته لیزر حالت جامد Nd:YAG، پاسخی دقیق، پایدار و قابل اعتماد به نیازهای متنوع جوشکاری در صنایع گوناگون ارائه می‌دهد. سیستم دید دوگانه شامل میکروسکوپ حرفه‌ای و دوربین Full-HD هم‌محور، میدان دیدی واضح و دقیق از ناحیه جوش در اختیار اپراتور قرار می‌دهد و کنترل کامل بر فرآیند جوشکاری را ممکن می‌سازد. دامنه تنظیم انرژی تا ۲۵۰ ژول و امکان انتخاب فرکانس از ۱ تا ۲۰ هرتز، این امکان را فراهم می‌سازد تا پارامترهای جوش بر اساس نوع قطعه، جنس فلز و ظرافت اتصال به صورت کاملاً اختصاصی تنظیم شوند. داتیس تنها یک دستگاه جوش نیست؛ بلکه ابزاری استراتژیک برای ارتقاء کیفیت، افزایش بهره‌وری و تضمین دقت در تولید، به‌ویژه در صنایع حساس، دقیق و تخصصی است.



More applications covered by the new design

Engineered for precision micro-welding, the DATIS system delivers a reliable and high-performance solution for joining precious and non-precious metals. It is optimized for materials such as gold, platinum, brass, silver, steel, and a broad range of metal alloys, supporting material thicknesses from 0.005 mm to 3 mm, with or without filler wire. DATIS provides a precise and versatile welding solution for joining diverse metals and repairing delicate components across specialized industries.

داتیس، راهکاری پیشرفته و دقیق برای جوشکاری انواع فلزات است و به طور ویژه برای جوشکاری محصولات ساخته شده از طلا، پلاتین، برنج، نقره، فولاد و انواع آلیاژهای فلزی با ضخامت ۰/۰۰۵ تا ۳ میلی‌متر با افزودن فیلر یا بدون آن، طراحی شده است. این دستگاه با قابلیت اتصال فلزات غیرمشابه و افزودن مواد فلزی به قطعات، نقش مؤثری در فرآیندهای تخصصی تولید و تعمیرایفا می‌کند. از جمله کاربردهای شاخص آن می‌توان به جوشکاری و ترمیم قطعات ظریف نظیر مصنوعات طلا و نقره، جواهرات، زیورآلات فلزی، ساعت، عینک، تجهیزات دندان پزشکی و ابزارهای صنعتی و پزشکی اشاره کرد. همچنین داتیس امکان جوشکاری ترک‌ها یا منافذ ریز را با استفاده از مواد پرکننده فراهم می‌سازد و راهکاری قابل اتکا برای تعمیرات دقیق و تخصصی در صنایع مختلف به شمار می‌رود.

سیستم روشنایی قابل تنظیم محفظه جوش

مجهز به LED قابل تنظیم در محفظه جوش برای دید بهتر و کنترل دقیق

Integrated adjustable LED light inside the laser welding chamber to enhance visibility during the welding process



تنظیم انرژی تا ۲۵۰ ژول و فرکانس از ۱ تا ۲۰ هرتز

قابلیت تنظیم دقیق انرژی و فرکانس متناسب با نیازهای گوناگون صنعتی با سرعت و دقت بالا

Wide range of energy and frequency control for flexible adaptation to various industrial tasks.



نمایشگر لمسی Full HD و رابط کاربری پیشرفته

دسترسی سریع به تنظیمات و کنترل آسان پارامترهای جوش از طریق نمایشگر لمسی با کیفیت بالا

High-definition touchscreen display with intuitive UI for easy access to welding parameters and real-time control.



جوش گرم، بدون تغییر رنگ در نقره و فلزات رنگی تا ضخامت ۳ میلی‌متر

جوشکاری تمیز و کنترل‌شده، بدون آسیب حرارتی یا نقص ظاهری

Heat-controlled welding without discoloration or deformation in colored metals and silver components.



گارانتی ۵ ساله قطعات اپتیکی و الکترونیکی

ضمانت ۵ ساله قطعات اپتیکی و الکترونیکی جهت اطمینان از عملکرد پایدار و طول عمر بالا

5-year guarantee on optical and electronic parts to ensure long-term reliability and performance.



پایداری انرژی بیش از ۹۵% در هر پالس نسبت به پالس قبل

تضمین پایداری انرژی برای دستیابی به کیفیت جوش یکنواخت

Ensures consistent energy delivery for uniform and repeatable weld quality.

سیستم هدایت گاز محافظ هم‌محور با لیزر

هدایت دقیق گاز آرگون بر روی سطح قطعه، هم‌راستا با لکه لیزر، همراه با قابلیت تنظیم زمان تأخیر بین پالس لیزر و دمش گاز برای حفاظت مؤثر از ناحیه جوش

Precise coaxial argon gas flow over the weld zone, with adjustable delay between laser pulse and gas blow, ensuring optimal weld protection



سیستم دید دوگانه پیشرفته میکروسکوپ و دوربین Full HD

ترکیب میکروسکوپ حرفه‌ای و دوربین هم‌محور Full-HD برای مشاهده دقیق و کنترل به‌تفراست جوشکاری

Integrated professional microscope and coaxial Full-HD camera for precise visual monitoring of the welding process.



سیستم خنک‌کننده خارجی مستقل برای تضمین عملکرد مداوم

مناسب برای تولید انبوه و استفاده مداوم به صورت ۲۴/۷ در شرایط محیطی سخت

Reliable external cooling enables uninterrupted 24/7 performance in demanding industrial environments.



قابلیت تنظیم قطر نقطه جوش از ۲۰۰ میکرومتر تا ۳ میلی‌متر

ایده‌آل برای جوشکاری قطعات ظریف و قابلیت انتخاب اندازه نقطه جوش متناسب با نوع اتصال و کاربرد صنعتی

Flexible spot size adjustment (200µm-3 mm) for a wide range of welding tasks, from micro-welding to larger joints.



قابلیت اتصال به دستگاه ساکشن و روتاری

امکان اتصال به تجهیزات جانبی ساکشن و روتاری جهت بهبود شرایط کاری، حذف دود و ذرات حاصل از جوشکاری و افزایش دقت و انعطاف‌پذیری در فرآیند جوش قطعات مختلف

Supports connection to suction and rotary accessories for efficient fume extraction and enhanced welding accuracy, flexibility, and control in various applications.



Precision Laser Welding with Maximum Control, safety and Reliability

Laser technology, as a concentrated heat source, enables precise processing in various industrial applications. Unlike traditional welding, laser welding is a non-contact process that delivers localized heat to the weld zone, reducing thermal distortion. This allows operators to handle parts confidently without the risk of thermal injury while maintaining full visual control through an integrated microscope or display. DATIS laser welding system features advanced software for precise control of key parameters like pulse width, frequency, and spot size, ensuring clean, uniform welds. Its standalone cooling system guarantees stable, uninterrupted performance, even during 24/7 operation in demanding environments and high volume production lines.

مزیت اصلی جوشکاری لیزری به عنوان یک روش غیرتماسی، تولید گرمای متمرکز در محل نمونه است که منجر به کاهش اعوجاج در مقایسه با بسیاری از فرآیندهای جوشکاری دیگر می‌شود. بنابراین کاربر می‌تواند به راحتی و بدون نگرانی از وارد شدن هرگونه آسیب احتمالی به انگشتان خود، قطعات را کنترل کرده و همزمان محل جوش را از طریق میکروسکوپ یا نمایشگر مشاهده کند. دستگاه جوش لیزری داتیس به نرم‌افزاری پیشرفته و کاربرپسند مجهز می‌باشد که امکان تنظیم دقیق پارامترهای کلیدی فرآیند از جمله انرژی، فرکانس پالس و قطر لکه لیزر را فراهم می‌سازد. این قابلیت‌ها امکان تنظیم فرآیند جوشکاری را متناسب با نوع قطعه، جنس فلز و پیچیدگی اتصال فراهم می‌سازند و دستیابی به نتایج دقیق، یکدست و عاری از عیوب سطحی را تضمین می‌کنند. علاوه بر این، سیستم خنک‌کننده پیشرفته و مستقل داتیس، عملکرد پایدار و بی‌وقفه دستگاه را در شرایط کاری سنگین تضمین می‌کند. این ویژگی، استفاده مداوم به صورت ۲۴/۷ و پشتیبانی از تولید انبوه را ممکن ساخته و دستگاه را به گزینه‌ای ایده‌آل برای خطوط تولید صنعتی با حجم کاری بالا و نیاز به دقت مداوم در شرایط سخت بدل می‌سازد.

MODEL	■ DATIS-NLS-250
LASER Source	■ Nd: YAG (Flash Lamp Pumped)
Wavelength	■ 1064 nm
Average Output Power	■ Up to 250 W
Pulse Energy	■ Up to 250 J
Peak Power	■ 12.5 kw (at 250 J / 20 ms)
Pulse Frequency	■ Up to 20 Hz
Pulse Duration	■ 0.1-20 ms
Spot Diameter	■ 0.2-3 mm
Operating Mode	■ Pulsed
Beam Quality Factor (M2)	■ M2 <2
Control Interface	10" Full-Color Touchscreen ■ with Joystick
Integrated Vision System	10X Stereo Microscope with Integrated ■ High-Resolution CCD Camera and Full-Color Display
Power Requirements	■ 22A
Cooling System	■ External water chiller unit
Machine Dimensions (L x W x H)	■ 854 x 543 x 442 mm
Net Weight	■ 52 kg

NLS

Laser Solution Provider



DISCOVER NLS

Novin Laser Saba team consists of highly skilled engineers and specialists in designing, developing, and manufacturing advanced laser and optoelectronics systems. To ensure seamless system integration and long-term performance, professional installation and operational training are provided. NLS guarantees reliable performance by employing premium components and expert technical support, delivering tailored solutions to address complex challenges. Our mission is to deliver innovative and cost-effective technologies that empower your business scale, excel, and stay ahead in a competitive landscape.

تیم فنی شرکت نوین لیزر صبا، متشکل از مهندسان و متخصصان مجرب، با بهره‌گیری از دانش تخصصی و تجربه عملی گسترده در زمینه طراحی و ساخت سیستم‌های پیشرفته لیزری، محصولاتی منحصر به فرد و کاملاً منطبق با نیازهای اختصاصی هر مشتری ارائه می‌دهد. نوین لیزر صبا تنها یک تولیدکننده نیست؛ بلکه با ارائه خدمات حرفه‌ای در زمینه نصب، آموزش جامع کاربران و پشتیبانی فنی مستمر، عملکرد بلند مدت و بهینه تجهیزات را تضمین کرده و در مسیر عبور از چالش‌های عملیاتی، همراه قابل اعتماد مشتریان خود می‌باشد. مأموریت ما، ارائه فناوری‌های نوآورانه، اقتصادی و متناسب با نیازهای صنعت است؛ فناوری‌هایی که با افزایش بهره‌وری، کاهش ریسک‌های عملیاتی و خلق ارزش‌های پایدار، مسیر رشد و موفقیت کسب‌وکار شما را هموار می‌سازد.



اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی، انتهای خیابان ۱۵، ساختمان ۳۰۲ www.novinlasersaba.ir www.novinlasersaba.com

کد پستی: ۸۴۱۵۶۸۲۱۳۵ ۰۳۱-۳۳۹۳۱۳۹۸ ۰۹۰۲۷۳۴۷۸۷۰ info@novinlasersaba.com [novin.laser.saba](https://www.instagram.com/novin.laser.saba)