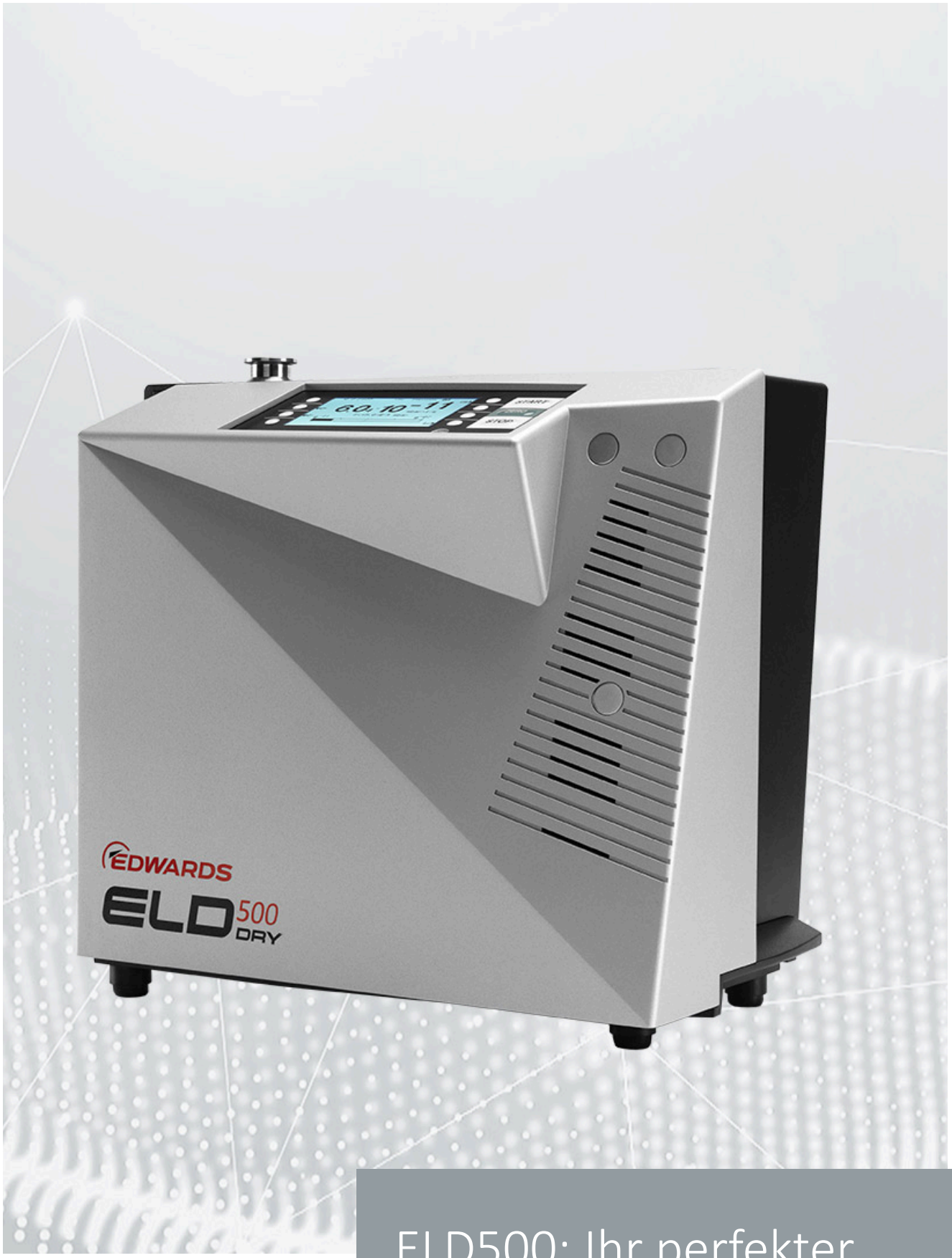
edwardsvacuum.com

PRÄZISIONSLECKSUCHER ELD500



ELD500: Ihr perfekter Partner bei der Leckage-Erkennung

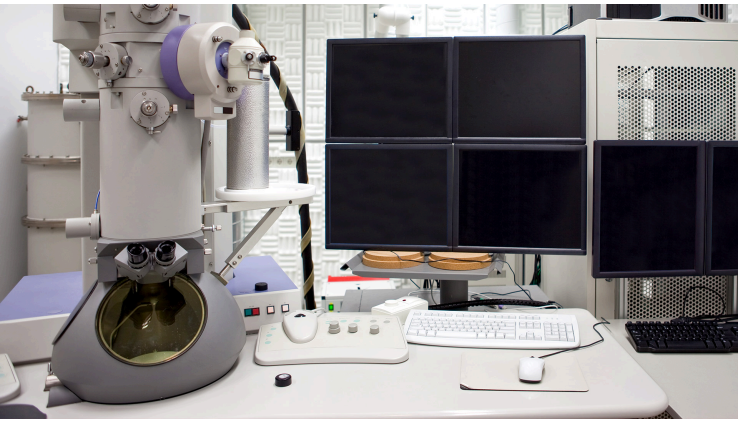
Effiziente und zuverlässige Leistung.

PRÄZISIONSLECKSUCHER ELD500 (3601 0412 04)

Der vollautomatische Lecksucher Edwards ELD500 wurde für die schnelle, genaue Leckage-Erkennung bei einer Vielzahl von Anwendungen entwickelt, ist vollständig mobil und verfügt über eine benutzerfreundliche Steuerschnittstelle.

· Niedrige Betriebskosten
· Einsatzbereite mobile Lösung
· An jede Anwendung anpassbar
· Hohe Stabilität und Genauigkeit

Einsatzbereiche

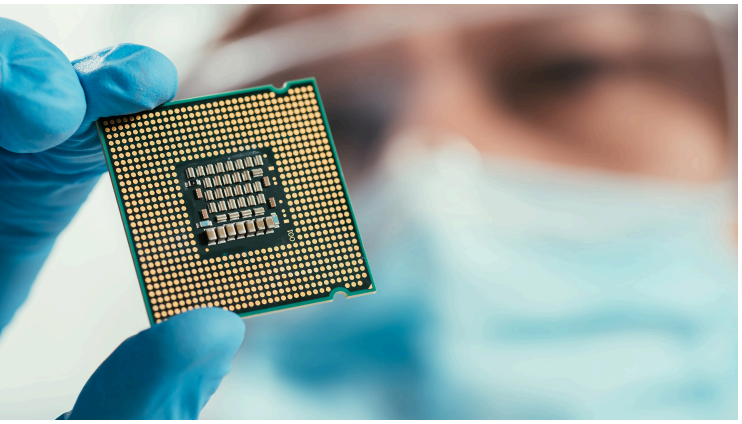


Analytische Instrumente

· Elektronenmikroskopie
· Leckage-Erkennung
· Massenspektrometrie
· Oberflächenanalyse

Forschung und Entwicklung

· Weltraumsimulation
· Kryogene Forschung
· Nanotechnologie
· Beschichtungssysteme



Halbleiter

· Schleusenkammern
· Übertragung
· Messtechnik
· Lithographie
· PVD (physikalische Gasphasenabscheidung)
· Plasmaätzung
· Implantatquelle
· CVD (chemische Gasphasenabscheidung)
· Flachbildschirm
· LED

Industrie

· Industrielle Leckage-Erkennung
· Elektronenstrahlschweißen
· Herstellung von Leuchten und Rohren
· Glasbeschichtung
· Bremsleitung und Klimaanlage
· Hersteller von Kühlsystemen
· Wärmebehandlung
· Energieversorgung
· Vakuumöfen

Hochenergiephysik

· Neutralstrahlrohre
· Beschleuniger
· Fusion
· Laserevakuierung

Funktionen

Niedrige Betriebskosten

Das bewährte Design des Lecksuchers ELD500 gewährleistet in Verbindung mit dem geringen Energieverbrauch, der verlängerten Garantie und der noch langlebigeren Ionenquelle außerordentlich niedrige Betriebskosten, ohne Kompromisse bei der Leistung eingehen zu müssen.

· Hoher Wirkungsgrad und geringer Stromverbrauch im Betrieb
· Sehr zuverlässiges Produkt mit langen Wartungsintervallen und geringen Anforderungen an den Austausch von Teilen
· Langlebige Ionenquelle mit einer 30-monatigen Garantie

Einsatzbereite mobile Lösung

... in weniger als zwei Minuten nach dem Einschalten. Benutzer profitieren von einfachen „Bestanden“-/„Nicht bestanden“-Anzeigen bis hin zu detaillierten Analysen über die leicht ablesbare Bedienoberfläche. Dank des geringen Gewichts und der integrierten Tragegriffe ist das Gerät mobil genug, um auf dem Tisch oder auf dem Wagen platziert zu werden.

· Großes, leicht ablesbares Display mit direktem Zugriff auf wichtige Funktionen für eine hervorragende Benutzerfreundlichkeit
· Absolut mobil mit einem Gewicht von nur 30 kg und Zubehör einschließlich eines Wagens mit Platz für eine zusätzliche Pumpe und eine Heliumgasflasche
· Der Lecksucher kann in jeder Ausrichtung transportiert werden und kann mit einem optionalen Transportkoffer auf Rollen für echte Mobilität bestellt werden
· Schneller Start, vom Einschalten bis zu den ersten Messungen in nur 107 Sekunden

An jede Anwendung anpassbar

Mit den drei Modellen ELD500, ELD500 DRY und ELD500 FLEX und einem umfassenden Angebot an Zubehör ist der vielseitige Lecksucher ELD500 für alle Anwendungen geeignet. Per Knopfdruck kann der ELD500 einfach auf die Arbeit im Vakuummodus eingestellt werden, um die Leckrate präzise zu messen, oder auf den Sniffer-Modus zur Erkennung von Leckstellen.

Alle Modelle sind mit einer soliden Turbomolekularpumpe ausgestattet, die für die Anforderungen an tragbare Lecksucher optimiert ist.
Zu den Varianten gehören:

· ELD500 mit integrierter ölabgedichteter Drehschieberpumpe
· ELD500 DRY mit integrierter Helium-optimierter Membranpumpe
· ELD500 FLEX ohne Primärpumpe, ideal für die Montage auf einem Wagen zusammen mit einer größeren Primärpumpe wie einer Scroll-Vakuumpumpe nXDS von Edwards

Flexible Fernsteuerungsoptionen, darunter:

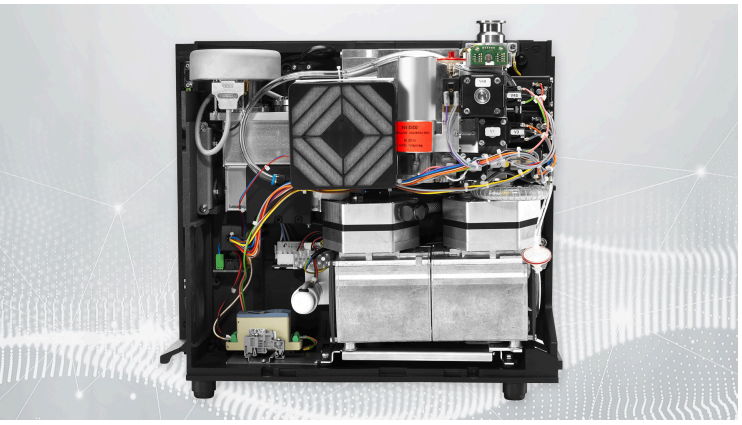
· Farb-Touchscreen-Steuerung mit lokaler Anzeige
· Akustische Leckage-Anzeige über Lautsprecher oder Kopfhörer
· Datenprotokollierung auf lokalem Speicher oder USB-Stick
· Kabelgebundene oder drahtlose Modelle verfügbar
· Das drahtlose Modell ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von bis zu 10 Lecksuchern

Teilstrom-Satz für effektives Abpumpen großer oder kontaminierter Volumina

· Kompatibel mit den Varianten ELD500 und ELD500 FLEX
· Ermöglicht die automatische Berechnung und Anzeige der tatsächlichen Leckage-Rate
· Ermöglicht die Leckage-Erkennung mit atmosphärischem Druck

Umfangreiches Sortiment an Snifferleitungen für genaue Lokalisierung von Leckagen an unter Druck stehenden Systemen

· Standard-Snifferleitung ermöglicht den Betrieb bis zu 4 m vom ELD500 entfernt
· Längere Snifferleitungen von bis zu 50 m können mit der Erweiterungsschnittstelle für Snifferleitungen verwendet werden



Hohe Stabilität und Genauigkeit

Der ELD500 bietet dank Kalibrierung mit der integrierten Testleckquelle und einem hochwertigen Massenspektrometer hervorragende wiederholbare Genauigkeit. Ob an einer Produktionslinie, bei der eine konsistente Wiederholbarkeit der Messung von entscheidender Bedeutung ist, oder in einer Laborumgebung, in der typischerweise extrem niedrige Leckage-Raten gemessen werden müssen: Der ELD500 ist Ihr perfekter Partner.

· Automatisierte, einfache und hochgenaue Kalibrierung über die integrierte, langlebige kalibrierte Testleckquelle möglich
· Optionale externe kalibrierte Testleckquelle für Anwendungen, die eine Genauigkeit erfordern, die auf internationale und Kunden-/Unternehmensstandards rückführbar ist
· Ausgezeichnete Langzeitstabilität durch erstklassiges 180-Grad-Massenspektrometer
· Schnellste Wiederherstellung nach Heliumkontamination dank höchster Heliumpumpgeschwindigkeit im Feinmodus
· Hochempfindliche Leckage-Erkennung mit Messung der Leckage-Raten für Helium von weniger als 5 x 10-12mbar ls-1 im Vakuummodus und weniger als 7 x 10-9mbar ls-1 im Schnüffelmodus

Technische Daten

Technische Daten

ELD500 Lecksucher	Einheiten	ELD500	ELD500 DRY	ELD500 FLEX
Geringste nachweisbare Leckage-Rate für Helium				
Vakuumbetrieb	mbar $l s^{-1}$	Kleiner oder gleich 5 x 10^{-12}	Kleiner oder gleich 3 x 10^{-11}	Kleiner oder gleich 5 x 10^{-12}*
Snifferbetrieb	mbar $l s^{-1}$	Kleiner oder gleich 7 x 10^{-9}	Kleiner oder gleich 7 x 10^{-9}	Kleiner oder gleich 7 x 10^{-9}**
Maximale messbare Leckage-Rate für Helium				
Vakuumbetrieb	mbar $l s^{-1}$	Größer als 0,1	Größer als 0,1	Größer als 0,1
Messbereiche	Dekaden	12	12	11
Maximal zulässiger Einlassdruck	mbar	15	15	15
Pumpgeschwindigkeit während des Abpumpens, 50 Hz/60 Hz	$m^3 h^{-1}$	2,5/3	1,6/1,8	Entfällt
Helium-Pumpgeschwindigkeit im Feinmodus	$l s^{-1}$	3,1	3,1	3,1
Zeitkonstante für Leckage-Ratensignal	s	Weniger als 1	Weniger als 1	Weniger als 1
Zeit bis zur Betriebsbereitschaft	mm	Kleiner oder gleich 2	Kleiner oder gleich 2	Kleiner oder gleich 2
Stromverbrauch	VA	420	350	200
Einlassflansch		NW25	NW25	NW25
Schutzart	IP	40	40	40
Abmessungen (B x H x T)	mm	495 x 456 x 314	495 x 456 x 314	495 x 456 x 314
Gewicht	kg	40	35,5	30

* Abhängig von der Vorpumpe
** Abhängig von der Snifferleitung und den Umgebungsbedingungen. Anzeige der Leckage-Rate nach Null: Kleiner oder gleich 1 x 10-8 mbar l/s mit ELD500 SL

Bestellinformation

Lecksucher, Zubehör und Garantieverlängerung

Produktbeschreibung	Bestellnummer
Lecksucher	
ELD500, 200–240 V, 50/60 Hz	D13510903
ELD500, 100–120 V, 50/60 Hz	D13510904
ELD500, 100–120 V, 60 Hz	D13510906
ELD500 DRY, 200–240 V, 50/60 Hz	D13520903
ELD500 DRY, 100–120 V, 50/60 Hz	D13520904
ELD500 DRY, 100–120 V, 60 Hz	D13520906
ELD500 FLEX, 100–240 V, 50/60 Hz	D13530000
Zubehör	
ELD500 RC – kabelgebunden – Fernsteuerung	D13550100
ELD500 RC – drahtlos – Fernsteuerung	D13550110
ELD500 RC – kabelgebunden – Verlängerungskabel, 10m	14022
ELD500 RC – drahtlos – zusätzlicher Sender	D13550130
ELD500 SL – Standard-Snifferleitung, 4 m	D13550300
ELD500 SL – Erweiterte SL-Schnittstelle	D13550200
ELD500 SL – Standard-Snifferleitung, 5m	14008
ELD500 SL – Standard-Snifferleitung, 20m	14009
ELD500 SL – Standard-Snifferleitung, 50m	12183
ELD500 Teilstrom-Adapter, 200–240 V	D13550400
ELD500 Transportkoffer	D13550500
ELD500 Wagen ohne eBox	D13550600
ELD500 SG – Helium-Spritzpistole	16555
CL – interne kalibrierte Leckquelle	D13550910
CL – kalibrierte Leckrate 0,5 bis 1E-7 mbar*l/s – Einschraubstutzen	D13550930
CL – kalibrierte Leckquelle HE 4 bis 6	D13550950
Garantieverlängerung	
Von 18 Monaten auf 3 Jahre	EW3AA5100
Von 18 Monaten auf 5 Jahre	EW5AA5100

edwardsvacuum.com

3601 0412 04 - Juli 2022. Alle Rechte vorbehalten. Edwards und das Edwards-Logo sind Marken von Edwards Limited. Obwohl wir uns bemühen, unsere Produkte und Dienstleistungen genau zu beschreiben, geben wir keine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Edwards Ltd, eingetragen in England und Wales Nr. 6124750, Sitz: Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex, RH15 9TW, Großbritannien.

Teil der Atlas Copco-Gruppe