

Swiss Waagen DC GmbH




Usterstrasse 31 CH-8614 Bertschikon/ZH
Telefon +41 (0)43 843 95 90 Fax +41 (0)43 843 95 92
info@swisswaagen.ch www.swisswaagen.ch
CHE-110.606.498 MWST




SWISSwaagen.ch

Professionelles Shore Härteprüfgerät HDA / HDO / HDD / HD



- Shore A, 0 und D zur Härtebestimmung von Kunststoffen per Eindringungsmessung
- **Shore A** Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder und ähnliche Materialien
- **Shore 0** Schaumstoffe, Schwämme
- **Shore D** Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.
- Interner Datenspeicher für bis zu 500 Werte
- Lieferung im robusten Tragekoffer
- Empfohlen insbesondere für interne Vergleichsmessungen. Norm-Kalibrierungen z. B. nach DIN 53505 sind wegen sehr enger Normtoleranzen oft nicht möglich
- Montierbar auf die Prüfstände TI-A0L (für Shore A und A0), TI-DL (für Shore D) zur Verbesserung der Messunsicherheit
- Großes Display mit Hinterleuchtung
- Wählbar: AUTO-OFF Funktion oder Dauerbetrieb, Akkuladestandsanzeige
- Härtevergleichsplatten siehe SAUTERAHBA-01 und SAUTERAHBD-01

Varianten	Preis
 <p data-bbox="177 450 264 472">Shore A</p> <p data-bbox="421 320 930 423">Härteprüfgerät HDA 100-1 Sauter, Härteart Shore A Messbereich 100 HA Ablesbarkeit 1,0 HA sofort lieferbar</p>	Fr. 450.00
 <p data-bbox="161 786 280 808">Shore A0</p> <p data-bbox="421 638 930 741">Härteprüfgerät HD0 100-1. Sauter, Härteart Shore 0 Messbereich 100 H0 Ablesbarkeit 1,0 H0 sofort lieferbar</p>	Fr. 450.00
 <p data-bbox="196 1084 277 1106">Shore D</p> <p data-bbox="421 958 930 1061">Härteprüfgerät HDD 100-1. Sauter, Härteart Shore D Messbereich 100 Hd Ablesbarkeit 1,0 HD sofort lieferbar</p>	Fr. 450.00

Zubehör	Preis
 <p data-bbox="421 1368 1187 1471">AHBD-01 3 Kalibrierungsplatten für Shore D, für Härteprüfgeräte SAUTER HB und SAUTER HD Fr. 102.00 lieferbar in 7 Tagen</p>	Fr. 87.00
 <p data-bbox="421 1592 1187 1695">AHBA-01 7 Kalibrierungsplatten für Shore A, für Härteprüfgeräte SAUTER HB und SAUTER HD Fr. 129.00 sofort lieferbar</p>	Fr. 110.00
<p data-bbox="421 1789 700 1839">ISO-Kalibrierschein 961-170 sofort lieferbar</p>	Fr. 110.00
<p data-bbox="421 1890 1098 1939">ATC-01 Datenübertragungssoftware für SAUTER TC, TE, TF und TG sofort lieferbar</p>	Fr. 108.00



Professionelles Shore Härteprüfgerät

Merkmale

- **Shore A, 0 und D** zur Härtebestimmung von Kunststoffen per Eindringungsmessung
- **Shore A** Gummi, Elastomere, Neopren, Silikon, Vinyl, weiche Kunststoffe, Filz, Leder und ähnliche Materialien
- **Shore 0** Schaumstoffe, Schwämme
- **Shore D** Kunststoffe, Kunstharz, Resopal, Epoxid, Plexiglas etc.
- **Lieferung im robusten Tragekoffer**
- Empfohlen insbesondere für interne Vergleichsmessungen. Norm-Kalibrierungen z. B. nach DIN 7619-1 sind wegen sehr enger Normtoleranzen nicht möglich
- Montierbar auf die Prüfstände TI-ACL (für Shore A, A0 und 0), TI-DL. (für Shore D) zur Verbesserung der Messunsicherheit
- Großes Display mit Hinterleuchtung
- Wählbar: AUTO-OFF Funktion oder Dauerbetrieb, Batteriestandsanzeige

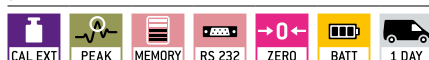
Technische Daten

- Toleranz: 1 % von [Max]
- Gesamtabmessungen B×T×H 65×38×162 mm
- Nettogewicht ca. 173 g
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/50 °C
- Übertragung per RS-232 an PC, z. B. in Microsoft Excel®
- Messfrequenz: 30 Displayupdates pro Minute
- Batteriebetrieb, Batterien serienmäßig 2× 1.5V AAA
- Materialstärke der Probe min. 4 mm

Zubehör

- **Software**, inklusive Schnittstellenkabel, SAUTER ATC-01
- **7 Härtevergleichsplatten** für Shore A, Toleranz bis zu ± 2 H, SAUTER AHBA-01
- **3 Härtevergleichsplatten** für Shore D, Toleranz bis zu ± 2 HD, SAUTER AHBD-01
- **Werkskalibrierung der Vergleichsplatten**, SAUTER 961-170
- **Prüfstand** für HDA und HD0, SAUTER TI-ACL
- **Prüfstand** für HDD, siehe Seite 52, SAUTER TI-DL
































STANDARD



OPTION



Modell	Härteart	Messbereich	Ablesbarkeit	
		[Max] HS	[d] HS	
SAUTER				
HDA 100-1.	Shore A	100 HA	0,1 HA	
HD0 100-1.	Shore 0	100 HO	0,1 HO	
HDD 100-1.	Shore D	100 HD	0,1 HD	

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> Justierprogramm CAL:
Zum Einstellen der Genauigkeit. Externe Justierreferenz notwendig.</p> <p> Kalibrier-Block:
Standard zur Justierung bzw. Richtigestellung des Messgerätes.</p> <p> Peak-Hold-Funktion:
Erfassung des Spitzenwertes innerhalb eines Messprozesses.</p> <p> Scan-Modus:
Kontinuierliche Messdatenerfassung und -anzeige im Display.</p> <p> Push und Pull:
Das Messgerät kann Zug- und Druckkräfte erfassen.</p> <p> Längenmessung:
Erfasst die geometrischen Abmessungen eines Prüfobjekts bzw. die Bewegungslänge eines Prüfvorgangs.</p> <p> Fokus-Funktion:
Erhöht die Messgenauigkeit eines Geräts innerhalb eines bestimmten Messbereichs.</p> <p> Interner Speicher:
Zur Sicherung von Messwerten im Gerätespeicher.</p> <p> Datenschnittstelle RS-232:
bidirektional, zum Anschluss von Drucker und PC.</p> <p> Datenschnittstelle USB:
Zum Anschluss des Messinstruments an Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten.</p> <p> Datenschnittstelle Infrarot:
Zur Datenübertragung von Messinstrument zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten.</p> | <p> Steuerausgang (Optokoppler, Digital I/O):
Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.</p> <p> Schnittstelle Analog:
zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung.</p> <p> Statistik:
Das Gerät berechnet aus den gespeicherten Messwerten statistische Daten, wie Durchschnittswert, Standardabweichung etc.</p> <p> PC Software:
Zur Übertragung der Messdaten vom Gerät an einen PC.</p> <p> Drucker:
An das Gerät kann ein Drucker zum Ausdruck der Messdaten angeschlossen werden.</p> <p> GLP/ISO-Protokoll:
von Messwerten mit Datum, Uhrzeit und Seriennummer. Nur mit SAUTER-Druckern.</p> <p> Maßeinheiten:
Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet.</p> <p> Messen mit Toleranzbereich (Grenzwertfunktion):
Oberer und unterer Grenzwert programmierbar. Der Messvorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell</p> <p> ZERO:
Rücksetzen der Anzeige auf 0.</p> <p> Batterie-Betrieb:
Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben.</p> | <p> Akku-Betrieb:
Wiederaufladbares Set.</p> <p> Netzadapter:
230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU. Auf Bestellung auch in Standard GB, AUS oder USA lieferbar.</p> <p> Netzteil:
Integriert, 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage.</p> <p> Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Elektromotor.</p> <p> Motorisierter Antrieb:
Die mechanische Bewegung erfolgt durch einen Schrittsynchronmotor (Stepper).</p> <p> Fast-Move:
Die gesamte Verfahrlänge kann durch eine einzige Hebelbewegung umfasst werden.</p> <p> DAkKS-Kalibrierung:
Die Dauer der DAkKS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben</p> <p> Werkskalibrierung:
Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.</p> <p> Paketversand per Kurierdienst:
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.</p> <p> Palettenversand per Spedition:
Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ihr SAUTER Fachhändler:

Swiss Waagen DC GmbH

Usterstrasse 31 CH-8614 Bertschikon/ZH
 Telefon +41 (0)43 843 95 90 Fax +41 (0)43 843 95 92
 info@swisswaagen.ch www.swisswaagen.ch
 CHE-110.606.498 MWST