



OPTi® - Digitales Handrefraktometer im Taschenformat

Tragbares Refraktometer für mobile Messungen

Tragbar. Zuverlässig. Digital. OPTi®.

Das digitale Refraktometer im Taschenformat: jederzeit einsatzbereit, wenn Sie es benötigen!

Das digitale Handrefraktometer OPTi® von Bellingham + Stanley®, den Pionieren der Handrefraktometrie, ist ein äußerst zuverlässiges Qualitätsinstrument zur Bestimmung gelöster Feststoffe und von Mischungsverhältnissen. Es eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen – von Frischobst bis hin zu Industriechemikalien.

Tragbar und präzise

Das kompakte und benutzerfreundliche OPTi® liefert innerhalb von Sekunden eine präzise Konzentrationsanalyse mit automatischer Temperaturkompensation. Die Messung erfolgt per Knopfdruck, während das gut ablesbare Display eine klare Ergebnisausgabe gewährleistet. So erhalten Anwender zuverlässige Messergebnisse – unabhängig davon, wer die Messung durchführt.

Dank seines ergonomischen Designs sowie der intelligenten Kombination aus leistungsfähiger Software und durchdachter Hardware eignet sich das OPTi® ideal für präzise Messungen überall dort, wo sie benötigt werden.

Software

- Messung von Proben in nur 2 Sekunden
- 50 gespeicherte Messskalen
- Bis zu 3 aktive Messskalen auf einem Gerät
- Die Erkennungsfunktion für starkes Umgebungslicht (HAL, High Ambient Light) warnt, wenn zu viel Licht auf den Sensor trifft
- Der einzigartige „AG Test-Modus“ ermöglicht die Verwendung langlebiger, nicht saccharosebasierter, zertifizierter Referenzmaterialien
- Programmierbare Messverzögerung zur Temperaturstabilisierung während der Probenmessung

Hardware

- Klar ablesbares digitales LCD-Display
- Ergonomisches, robustes und kompaktes Design
- Schutzart IP65
- Leicht zu reinigende Prismenplatte aus Edelstahl
- Schnelle Temperaturstabilisierung



Ein Hochleistungsrefraktometer mit einer großen Auswahl an Messskalen

Für den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen bietet das OPTi® eine Vielzahl an Messskalen, die jederzeit direkt verfügbar sind.

Refraktometer von Bellingham + Stanley® leisten mehr

Mit dem OPTi® haben Sie alle benötigten Messskalen direkt zur Hand. Die Anschaffung zusätzlicher Geräte, beispielsweise für hohe Brix-Messbereiche, entfällt.

50 gängige Messskalen sind bereits im Gerät gespeichert und können jederzeit ausgewählt werden. Dazu gehören unter anderem Grad Brix, Brechungsindex, Grad Baumé, Grad Butyro, Kolostrumqualität, Würze, Ethylenglykol % und viele weitere Skalen.

Einfach auswählen und messen

Wählen Sie jederzeit die Messskala, die Sie benötigen. Mit bis zu drei aktiv verfügbaren Messskalen, die per Tastendruck abrufbar sind, zählt das OPTi® zu den besonders flexiblen und funktionsreichen Handrefraktometern auf dem Markt. Muss in einer Anwendung der Brix-Wert bestimmt werden und in einer anderen der wahrscheinliche Alkoholgehalt? Kein Problem. Der Wechsel zwischen den Messskalen erfolgt in Sekunden. In Kombination mit einer Messdauer von nur 2 Sekunden pro Probe ist das OPTi® eines der schnellsten und praktischsten Geräte für die mobile Konzentrationsüberwachung und -kontrolle.

Vollständige Brix-Skala (0-95)

Die Brix-Skala ist die am häufigsten verwendete Messskala in der Refraktometrie. Viele Refraktometer decken jedoch nur einen begrenzten Messbereich ab. Das OPTi® bietet mehr: Es erfasst die komplette Brix-Skala von 0 bis 95 °Brix ohne zusätzliche Kosten.

Über 40 Messskalen

Jedes OPTi® wird werkseitig mit drei austauschbaren Messskalen ausgestattet und bietet darüber hinaus Zugriff auf 50 individuelle Messskalen. Daraus ergeben sich über 9.880 mögliche OPTi®-Kombinationen für unterschiedlichste Messanforderungen.

Vielseitig einsetzbar

Dank seiner robusten Bauweise und der großen Auswahl an Messskalen eignet sich das OPTi® für zahlreiche Anwendungen, vom klinischen Labor bis hin zum Einsatz unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

Digitales Display

Die Messergebnisse des OPTi® lassen sich auf dem kontrastreichen digitalen LCD-Display klar und komfortabel ablesen.

Einsatzbereit, wenn Sie es brauchen

Das Refraktometer im Taschenformat. Mit langer Batterielaufzeit, echter Portabilität und robuster Bauweise ist das OPTi® jederzeit einsatzbereit, wenn es darauf ankommt.



Ein OPTi® für jede Anwendung.

Die praktische Lösung für mobile Messungen und Kontrollen

Das digitale Handrefraktometer OPTi® eignet sich für die Messung des Reifegrads von Früchten, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten, kohlen säurehaltigen Getränken, Alkoholgehalt und Traubenmost sowie von Süßwaren, Konfitüren, Zucker und vielen weiteren Anwendungen in der Lebensmittelindustrie. Auch für industrielle Anwendungen ist das OPTi® bestens geeignet. Dazu zählen unter anderem die Messung von löslichen Ölen, Abschreckmitteln, Glykolen, Frostschutz-, Kühlmittel, Kraftstoffzusätze, Enteisungstensiden für Flugzeugtragflächen, Stärke, Textiltensiden und vielen weiteren Medien.



Lebensmittel & Getränke

Zur Bestimmung des Reifegrads **frischer Früchte** wie Trauben oder Tomaten genügt bereits eine kleine Menge Saft, die direkt auf das Prisma des Refraktometers aufgetragen wird. OPTi® Refraktometer werden bei der Herstellung von **Konfitüren, Marmeladen, Sirupen** und anderen zuckerhaltigen Produkten eingesetzt. Ebenso ermöglichen sie die schnelle Kontrolle des Feuchtigkeitsgehalts von **Honig** direkt am Bienenstock. Darüber hinaus eignen sie sich ideal für die Prüfung von **Fruchtsäften** und anderen **Erfrischungsgetränken**.

Verfügbare Messskalen: Brix, Grad Butyro, HFCS, Salinität, Wassergehalt in Honig und weitere.



Bier & Wein

Von selbstgebrauten Bieren bis hin zu professionellen Brauereien unterstützen unsere Refraktometer seit vielen Jahren zuverlässig die Qualitätskontrolle. In der Brauindustrie werden Refraktometer zur **Messung der Würze** vor der Gärung sowie zur Bestimmung des **Alkoholgehalts** eingesetzt. Weltweit nutzen Winzer OPTi® Refraktometer, um den **Reifegrad ihrer Trauben** vor der Ernte zu überprüfen, den **Zuckergehalt** zu bewerten und den Alkoholgehalt in den letzten Produktionsphasen zu bestimmen.

Verfügbare Messskalen: Brix, Würze SG, Grad Baumé, wahrscheinlicher Alkoholgehalt, Öchsle und weitere.



Industrielle Anwendungen

Die Industrieskalen von Bellingham + Stanley® decken ein breites Spektrum an Anwendungen ab. Besonders häufig wird die Messskala **Glykol %** eingesetzt, beispielsweise bei Arbeiten an **Klimaanlagen, Wärmetauschern** oder **Pasteurisierungsanlagen**. Über die Brix-Skala können Refraktometer zudem für **Feuerlöschschäume** und industrielle **Kühlmittel** genutzt werden. In der Luftfahrt unterstützt das OPTi® bei der Bestimmung der Konzentration von **Enteisungsflüssigkeiten** für Flugzeuge.

Verfügbare Messskalen: Brix, Brechungsindex (RI), Kalziumchlorid %, Ethanol %, Ethylenglykol % und weitere.



Automobilbereich

OPTi® Refraktometer ermöglichen die Prüfung von **Kühlfüssigkeiten**, dargestellt als Frostschutz in °F oder °C, sowie von **Batteriesäure** und der **AdBlue®-Konzentration** (DEF). Damit eignen sie sich ideal für Fahrzeugservicezentren, Werkstätten, Automobilhersteller und Fuhrparkmanager. OPTi® unterstützt dabei, einen zuverlässigen und sicheren Fahrzeugbetrieb sicherzustellen.

Verfügbare Messskalen: Brix, Brechungsindex (RI), Schwefelsäure SG, AdBlue® und weitere.



Veterinär- & Life-Science-Bereich

Bellingham + Stanley® bietet eine Auswahl spezieller Messskalen für Tierärzte und Landwirte zur Untersuchung von **Kolostrum** sowie **Blut- und Urinproben** von Tieren. Da für eine Messung lediglich ein kleiner Probentropfen benötigt wird, eignen sich OPTi® Refraktometer besonders für Proben, die nur in begrenzter Menge verfügbar sind oder einen hohen Wert besitzen, wie beispielsweise Kolostrum. Das Ergebnis wird schnell, klar und präzise angezeigt.

Verfügbare Messskalen: Brix, Brechungsindex (RI), Kolostrumqualität, spezifische Dichte des Urins, Serumprotein und weitere.



Und viele weitere Anwendungen

Es gibt zahlreiche weitere Einsatzbereiche, in denen digitale OPTi® Refraktometer Messungen und Qualitätskontrollen unterstützen können. Dafür hat Bellingham + Stanley® mehr als 40 verschiedene Messskalen entwickelt, die unterschiedlichste Anforderungen abdecken.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website oder direkt bei unserem Kundendienstteam.

Präzise Messergebnisse. Einfache Bedienung.

Mit den OPTi® Refraktometern erhalten Anwender präzise Messergebnisse in einem kompakten und benutzerfreundlichen Handgerät. Ausgestattet mit einem LCD-Display mit vier Dezimalstellen, automatischer Temperaturkompensation (ATC), robustem IP65-Design und der Auswahl von drei Messskalen in einem Gerät, vereint das OPTi® Genauigkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit in einem kompakten Format.

Typische Spezifikationen	Saccharose (Brix-Wert)	Brechungsindex	Spezifische Dichte (SG)	Konzentration %
Bereich	0-95	1,33-1,53	1,000-1,050	0-95
Auflösung	0,1	0,0001	0,001	0,1
Genauigkeit	±0,2	±0,0003	±0,003	±0,2
Temperaturkompensation (ATC)	Brix-Wert (ICUMSA) Anwendungsspezifisch oder Brix-Wert			
Temperaturbereich	5-40°C (Umgebungstemperatur)		5-80°C (Probe)	



AdBlue® ist ein eingetragenes Markenzeichen des VDA, des Verbandes der Automobilindustrie e.V.

Präzisionsanalyse im Taschenformat.

Echte Portabilität

Passt in Ihre Hand und liefert Ihnen über 10.000 Messwerte mit 2 AAA-Batterien.

Klar ablesbares digitales Display

Das klar ablesbare LCD-Display unterstützt die schnelle und einfache Aufzeichnung von Messwerten.

Einfache Bedienung

Bringen Sie die Probe auf die Prismenplatte auf und drücken Sie READ (Messen).



Prismenplatte aus Edelstahl

Rasche Stabilisierung der Probertemperatur.

Robuste Bauweise

Hergestellt aus ultraschallgeschweißtem ABS-Kunststoff, der gegen physische Stöße, chemische Korrosion und Wassereintritt gemäß IP65 beständig ist.

Kalibrierung

Zur Durchführung einer NULL-Kalibrierung ist nur Wasser erforderlich.

Anwendungsspezifische Messskalen

Anwendung	Skala	Einheiten	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	ATC
Primär	°Brix (ATC)		0-95	0,1	±0,2	°Brix
Primär	°Brix		0-95	0,1	±0,2	Keine
Automobilbereich	AdBlue®/DEF (NOx Reduktion)	Massenanteil (% w/w)	0-40	0,1	±0,2	AUS32
Automobilbereich	Ethylenglykol	Gefrierpunkt °Celsius	0 bis -50	1	±1	EG
Automobilbereich	Ethylenglykol	Gefrierpunkt °Fahrenheit	30 bis -40	1	±1	EG
Automobilbereich	Propylenglykol	Gefrierpunkt °Celsius	0 bis -50	1	±1	PG
Automobilbereich	Propylenglykol	Gefrierpunkt °Fahrenheit	30 bis -40	1	±1	PG
Automobilbereich	Schwefelsäure (Batteriesäure)	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,501	0,001	±0,003	SA
Lebensmittel & Getränke	°Butyro		0-100	0,1	±0,5	Butyro
Lebensmittel & Getränke	42 HFCS (stark fruktosehaltiger Maissirup)	Massenanteil (% w/w)	0-95	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	55 HFCS (stark fruktosehaltiger Maissirup)	Massenanteil (% w/w)	0-95	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	90 HFCS (stark fruktosehaltiger Maissirup)	Massenanteil (% w/w)	0-95	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Fruktose	Massenanteil (% w/w)	0-85	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Glukose	Massenanteil (% w/w)	0-85	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Invertzucker	Massenanteil (% w/w)	0-85	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Maltose	Massenanteil (% w/w)	0-60	0,1	±0,2	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Salinität (NaCl)	Massen/Volumenanteil (% w/v)	0-28	0,1	±0,2	NaCl
Lebensmittel & Getränke	Gesamtfeststoffe in „Abfall-Milch“	%	5-15	0,1	±0,5	°Brix
Lebensmittel & Getränke	Wasser in Honig	%	10-30	0,1	±0,2	Honig
Life Science	Kolostrumqualität			Schlecht / BESTANDEN	Schlecht / BESTANDEN	±0,2 °Brix
Life Science	Meerwasser (praktische Salzeinheiten)	Tausendstel	0-180	1	±1	NaCl
Life Science	Meerwasser (praktische Salzeinheiten)	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,090	0,0005	±0,001	NaCl
Life Science	Serumprotein	g/100ml	0-30	0,1	±0,2	°Brix
Life Science	Urin (SG) vom Menschen	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,050	0,0005	±0,0010	°Brix
Life Science	Urin (SG) großes Säugetier	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,050	0,0001	±0,0010	°Brix
Life Science	Urin (SG) kleines Säugetier	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,050	0,0005	±0,0010	°Brix
Wein & Bier	°Baumé		0-50	0,1	±0,2	°Brix
Wein & Bier	°Zeiss (ABV)	Volumenanteil (% v/v)	10-135	0,1	±0,5	°Brix
Wein & Bier	Wahrscheinlicher Alkoholgehalt (AP)		0-22	0,1	±0,2	°Brix
Wein & Bier	KMW (Babo)		0-25	1	±1	°Brix
Wein & Bier	Oechsle (Deutsch)		30-130	1	±1	°Brix
Wein & Bier	Oechsle (Schweizerisch)		0-130	1	±1	°Brix
Wein & Bier	°Plato		0-30	0,1	±0,2	°Brix
Wein & Bier	Zuckergehalt (°Brix) (ATC)	Massenanteil (% w/w)	0-95	0,1	±0,2	°Brix
Wein & Bier	Zuckergehalt (°Brix)	Massenanteil (% w/w)	0-95	0,1	±0,2	Keine
Wein & Bier	Würze (Saccharose-Äquivalent)	Spezifische Dichte (d20/20)	1,000-1,120	0,0005	±0,001	°Brix

AdBlue® ist ein eingetragenes Markenzeichen des VDA, des Verbandes der Automobilindustrie e.V.

Xylem | 'zīlām|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnologie-Unternehmen.

Xylem (XYL) ist ein globales Unternehmen im Bereich der Wasser- und Abwasserwirtschaft, das im Fortune-500 Index gelistet ist. Xylem unterstützt seine Kunden und die Gemeinschaft, eine Welt mit sicherem Zugang zu sauberem Wasser zu schaffen. Unsere 23.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2023 einen operativen Pro-forma-Umsatz von 8,1 Mrd. USD und optimieren das Wasser- und Ressourcenmanagement mit Innovation und Fachwissen.

Besuchen Sie uns auf www.xylem.com und „Let`s solve Water“.



Mehr als nur Support

Wir führen das gesamte Sortiment an Verbrauchsmaterialien und Zubehör und bieten darüber hinaus technischen Support vor Ort und im Außendienst, damit Ihr Betrieb reibungslos läuft. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter, um zu erfahren, welche Produkte in Ihrer Region erhältlich sind.



Technischer Support



Verbrauchsmaterialien & Ersatzteile



Kalibrierung & Service



Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Tel: +49 881 183-0
Fax: +49 881 183-420
Info.XAGS@xylem.com
www.xylemanalytics.com

Alle Namen sind eingetragene Handelsnamen oder Warenzeichen der Xylem Inc. oder eines seiner Tochterunternehmen. Technische Änderungen, Modellabweichungen sowie Irrtümer vorbehalten. Alle technischen Daten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Maßgeblich für den sicheren Betrieb sind die Angaben in der aktuellen Bedienungsanleitung.