

# ATR SW ATR SW



## Automatisches Grenzwinkel-Refraktometer

- Messung von flüssigen Medien unabhängig von Viskosität, Farbe und Transparenz
- Elektronikeinheit und Messkopf separat
- Einzel- und Durchflussmessungen
- Verschiedene Probenraumtüren
- Bis zu 3 Sonderskalen programmierbar

## Automatic critical-angle refractometer

- Measurement of liquid media irrespective of viscosity, opacity and colour
- Electronic and measuring devices separate
- Single and continuous measurements
- Different sample room doors
- Up to 3 user-defined scales programmable

## Automatisches Grenzwinkel-Refraktometer

Dieses automatische mikroprozessorgesteuerte Grenzwinkel-Refraktometer von **SCHMIDT+HAENSCH** wurde zur **Messung des Brechungsindex von flüssigen Medien unabhängig von Viskosität, Farbe und Transparenz** entwickelt.

Es besteht aus einer Elektronikeinheit und einem Messkopf und kann für Einzel- und Durchflussmessungen eingesetzt werden. Das Design mit dem separaten Messteil aus Edelstahl erlaubt die **horizontale oder vertikale Arbeitsweise** mit einem thermostatisierbaren Saphirprisma. Das Prisma wird von einer Langlebensdauerlampe beleuchtet und der Grenzwinkel von einer hochauflösenden CCD-Zelle detektiert. Dies garantiert höchste Stabilität und Auflösung.

Das ATR-SW wird schnell und einfach über eine spritzwassergeschützte Folientastatur bedient. Ein großes, beleuchtetes 16-stelliges LCD-Display erleichtert das Ablesen der Messwerte. Über die „SCALE“-Taste kann zwischen den Skalen Brechungsindex und % Brix, temperaturkorrigiert im Bereich + 15 bis + 40°C, umgeschaltet werden.

Verschiedene Probenraumtüren mit und ohne Thermostatsanschluss für manuellen oder automatischen Probenwechsel komplettieren die Universalität des ATR-SW.

### Anwendungen

**Chemische Industrie:** Lösungsmittel, organische Polymere, Destillationsprodukte, Lösungen anorganischer Verbindungen, Pflanzenschutzmittel, Waschmittel.

**Lebensmittelindustrie:** Joghurt, Marmelade, Fruchtextrakte, Sirup, Honig, Kaffeeextrakt, Pflanzenfette, Eiweiß, Schokolade, Milch, Babynahrung.

**Getränkeindustrie:** Fruchtsäfte, Limonaden, Wein, Bier.

**Medizin:** Serum, Blut, Urin.

**Pharmazeutische, kosmetische Industrie:** Essenzen, ätherische Öle, Duftstoffe.

**Petrochemische Industrie:** Mineralöle, Fette, Wachse, Naphtaline, Rohöle, Lacke, Farben.

### Technische Daten

<b>Messbereich:</b>	$n_D$	1,3300 - 1,5320
	Brix	0 - 95 %
<b>Anzeigen-Auflösung:</b>	$n_D$	0,00002
	Brix	0,02 %
<b>Präzision:</b>	$n_D$	± 0,00004
	Brix	± 0,04 %
<b>Arbeitstemperatur:</b>		+10°C bis + 40°C
<b>Anzeige:</b>		Beleuchtete, 16-stellige LCD
<b>Prisma:</b>		Saphir, thermostatisierbar
<b>Lichtquelle:</b>		Hochdrucklampe mit 589nm Filter
<b>Datenausgang:</b>		RS 232 C Schnittstelle
<b>Abmessungen:</b>		Elektronikeinheit 185x360x165mm Messkopf 160x195x155mm
<b>Gewicht:</b>		8 kg (komplette Einheit)

## SCHMIDT+HAENSCH GmbH & Co.

Waldstraße 80/81

D-13403 Berlin

Germany

Phone: +49 30 / 41 70 72-0

Fax: +49 30 / 41 70 72-99

e-mail: sales@schmidt-haensch.de

[www.schmidt-haensch.de](http://www.schmidt-haensch.de)

# SCHMIDT + HAENSCH

Optisch-elektronische Meßinstrumente seit 1864

## Automatic critical-angle refraktometer

This **SCHMIDT+HAENSCH** automatic microprocessor controlled critical angle refractometer is designed to measure the refractive index of liquid media independent of opacity, viscosity and colour.

It consists of separate electronic and measuring devices to enable single and continuous measurements. Convincing design of device from stainless steel allows **horizontal and vertical application of the sample room** with a thermostatable sapphire prism. The prism is illuminated by a long life tungsten lamp and the angle of total reflection is detected by a diode array which guarantees high resolution and stability.

The ATR-SW enables to complete measurements in a quick and easy way by using splash proofed touch-in panel, - START - SCALE - ZERO - PRINT - and a large illuminated 16 character LCD. The scale key offers two scales; refractive index and % Brix temperature corrected within +15 to +40°C range.

Different sample room doors with and without water circulation facilities for manual or automatic sample changing complete the versatility.

### Applications

**Chemical industry:** Solvents, organic polymers, distilled products, solutions of anorganic compounds.

**Food industry:** Yoghurt, jam, fruit extract, syrup, honey, coffee extract, vegetable fat, albumen, chocolate, milk, baby food etc.

**Beverage:** Soft drinks, fruit juice, wine, beer.

**Medical applications:** Serum, blood, urine.

**Pharmaceutical / cosmetic industry:** Essences, essential oils, aromas.

**Petrochemicals:** Oils, fats, waxes, naphthalenes, raw oils, varnishes, paints.

### Technical data

<b>Measuring ranges:</b>	RI	1.3300 - 1.5300
	Brix	0 - 95 %
<b>Resolution:</b>	RI	0.00002
	Brix	0.02 %
<b>Precision:</b>	RI	± 0.00004
	Brix	± 0.04 %
<b>Working temperature:</b>		+10°C up to + 40°C
<b>Display:</b>		Illuminated 16 character LCD
<b>Prism:</b>		Sapphire, thermostatable
<b>Light source:</b>		Tungsten lamp and 589nm filter
<b>Data output:</b>		RS 232 C interface
<b>Dimensions:</b>		Electronic device 185x360x165mm Measuring device 160x195x155mm
<b>Weight:</b>		8 kg (complete unit)

