

# ATR ST ATR ST



## Automatic Critical-angle Refractometer

- Measurement of liquids from low to high viscosity
- Irrespective of opacity and colour
- 0.3 ml sample volume is sufficient
- Teflon sample room for aggressive samples
- Date and time function
- 4 user-defined scales programmable

## Automatisches Grenzwinkel-Refraktometer

- Messung von flüssigen Medien hoher und niedriger Viskosität
- Unabhängig von Farbe und Transparenz
- 0,3 ml Probenvolumen ausreichend
- Tefloneinsatz zur Messung aggressiver Proben
- Datum- und Uhrzeitanzeige
- 4 Sonderskalen programmierbar

### Automatic Critical-angle Refractometer

The new ATR-ST is an automatic critical-angle refractometer for the measurement of liquid media independent of their viscosity, colour and transparency to be used in the quality control of productions and laboratories.

The ATR-ST of **SCHMIDT+HAENSCH**, equipped with a **detachable funnel**, replaces the ATR E and -C and offers an additional range of possibilities.

The newly designed casing offers more space for a bigger LCD display and a splash proofed foil keyboard. Batch numbers can be entered directly and also simple forms may be created and printed out.

4 special scales, one of them being programmed as Bx scale and one of them as a grease scale according to Leithe by the factory, allow various applications in production and laboratory. The software of the ATR-ST, designed close to the practice makes it possible to take the mean value and to determine standard derivation and adjustable measuring delay for special measurements in dependence of the temperature. All functions may also be controlled via PC using the remote control program.

### Applications

**Chemical industry:** Solvents, organic polymers, distilled products, solutions of anorganic compounds, plant protection, washing agents.

**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-/cosmetical industry:** Essences, essential oils, aromas.

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

### Technical data

<b>Measuring range:</b>	RI	1.3320 - 1.5320
	Bx	0 – 95%
<b>Resolution:</b>	RI	0.0001
	Bx	0.05%
<b>Precision:</b>	RI	± 0.0001
	Bx	± 0.05%
<b>Working temperature:</b>	+10°C up to +40°C	
	Autom. temperatur correction % Bx within +10°C and +40°C	
<b>Display:</b>	Illuminated LCD, 16x16 characters	
<b>Prism:</b>	Sapphire, thermostatable	
<b>Lightsource:</b>	589 nm LED	
<b>Detector:</b>	CCD-line with high resolution	
<b>Data output:</b>	Parallel and RS232C interface,	
	USB option	
<b>Size and weight:</b>	220x105x285mm (WxHxD), 4 kg	

### 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.com

### Automatische Grenzwinkel-Refraktometer

Das neue ATR-ST ist ein automatisches Grenzwinkel-Refraktometer zur Messung des Brechungsindex von flüssigen Medien unabhängig von Viskosität, Farbe und Transparenz zum Einsatz in der Qualitätskontrolle im Produktions- und Laborbereich. Das ATR-ST von **SCHMIDT+HAENSCH** mit seinem abnehmbaren **Probentrichter aus Teflon** ersetzt das ATR E+C und bietet darüber hinaus deutlich erweiterte Möglichkeiten.

Das neue Gehäuse schafft mehr Platz für ein größeres LCD-Display und eine spritzwassergeschützte, alphanumerische Folientastatur. Dadurch können beispielsweise Chargennummern direkt eingegeben und einfache Formulare zum direkten Ausdruck erstellt werden.

Vier Sonderskalen, davon eine werksseitig als Brix-Skala programmiert, und eine Fett-Skala nach Leithe erlauben die breite Anwendung in Produktion und Labor. Die praxisgerechte Software des ATR-ST ermöglicht z.B. die Mittelwertbildung, die Bestimmung der Standardabweichung und eine einstellbare Messwertverzögerung für besonders temperaturrelevante Messungen. Alle Funktionen lassen sich auch per Remote Control vom PC aus steuern.

### Anwendungen

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

**Lebensmittelindustrie:** Joghurt, Marmelade, Fruchtextrikte, 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>Messbereiche:</b>	$n_D$	1,3320 - 1,5320
	Brix	0 – 95%
<b>Anzeigen-Auflösung:</b>	$n_D$	0,0001
	Brix	0,05%
<b>Präzision:</b>	$n_D$	± 0,0001
	Brix	± 0,05%
<b>Arbeitstemperatur:</b>	+10°C bis +40°C	
	Autom. Temperaturkompensation % Brix im Bereich +10°C bis +40°C	
<b>Anzeige:</b>	Beleuchtete LCD, 16x16 Zeichen	
<b>Prisma:</b>	Saphir, thermostatisierbar	
<b>Lichtquelle:</b>	589 nm LED	
<b>Detektor:</b>	Hochauflösende CCD-Zeile	
<b>Datenausgang:</b>	Parallele- und RS232C Schnittstelle	
	USB Option	
<b>Abmessungen/Gewicht:</b>	220x105x285mm (BxHxT), 4 kg	

Änderungen vorbehalten  
Subject to modification without notice  
08/03



# SCHMIDT + HAENSCH

Optisch-elektronische Messinstrumente seit 1864