



Valigetta



Vista posteriore, coperchio del
vano batterie avvitato

Misurazione digitale dell'indice di rifrazione per applicazioni universali

Caratteristiche

- I modelli della serie KERN ORM sono rifrattometri portatili digitali universali esenti da manutenzione
- Si contraddistinguono per semplicità d'uso e robustezza
- Grazie alla loro pratica realizzazione costruttiva sono ideali per un utilizzo quotidiano facile e veloce
- Il display di grandi dimensioni e ben leggibile con indicazione della temperatura integrata aiuta l'utente a determinare con sicurezza il valore misurato
- La compensazione automatica della temperatura integrata (ATC) consente una modalità operativa facile e veloce, in quanto non è necessario convertire manualmente il risultato di misurazione
- È possibile calibrare il rifrattometro in modo rapido e semplice e in qualsiasi momento utilizzando della comune acqua distillata
- I rifrattometri della serie KERN ORM sono protetti dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua secondo il grado di protezione internazionale IP65. Dopo l'uso è possibile lavare il rifrattometro sotto l'acqua corrente
- Possibilità di misurare il valore medio
- Incluso nella fornitura:
 - coperchio a prisma
 - pipetta
 - custodia
 - 1 batteria AAA
 - giravite

Dati tecnici

- Temperatura di misurazione: 0 °C – 40 °C
- Dimensioni rifrattometro L×P×A
121×58×25 mm
- Peso netto ca. 289 g
- Alimentazione: 1 × AAA (1,5 V)
- Durata in servizio della batteria:
ca. 10.000 misurazioni
- ATC (compensazione automatica di temperatura 0 °C – 40 °C)
- Volume minimo del campione: 4 gocce
- Gestione automatica dell'energia (AUTO-OFF dopo 60 secondi)
- Misurazione del valore medio (15 misurazioni)

Accessori

- Soluzioni di calibrazione, KERN ORA-A1010

Consiglio: Disponibile anche con certificato di calibrazione

DI SERIE

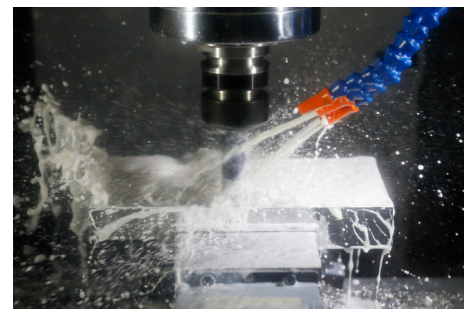


Ambito di applicazione: Misure di base per Brix e indice di rifrazione

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per le misure di base in cui è richiesto il risultato in Brix o indice di rifrazione. Servono per la determinazione del contenuto di zucchero negli alimenti o per il monitoraggio di processi nell'industria (monitoraggio dei lubrificanti, miscele a base d'acqua). Alternativamente è possibile visualizzare Brix o l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti
- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolci
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto
- Ristoranti e ristorazione collettiva



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 50BM	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1RS	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,5177 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Zucchero

I seguenti modelli sono particolarmente adatti alla misurazione diretta di diversi tipi di zucchero. Vengono utilizzati per determinare il contenuto del rispettivo tipo di zucchero nei liquidi a base d'acqua. È possibile passare da una scala all'altra tra i quattro.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare: Bevande, frutta, dolci
- Agricoltura: Determinazione del grado di maturità della frutta per il controllo qualità del raccolto, determinazione della qualità del colostro
- Ristoranti e ristorazione collettiva



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1SU	Fruttosio	0 – 69 %	± 0,2 %	0,1 %
	Glucosio	0 – 60 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,5177 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2SU	Lattosio	0 – 17 %	± 0,2 %	0,1 %
	Maltosio	0 – 16 %	± 0,2 %	0,1 %
	Destrano	0 – 11 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %

Ambito di applicazione: Miele

Il modello seguente è particolarmente indicato per la misurazione del contenuto d'acqua nel miele e del grado Baumé (°Bé) per la determinazione della densità relativa di liquidi. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Apicoltura
- Produzione di miele



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1HO	Contenuto d'acqua	5 – 38 %	± 0,2 %	0,1 %
	Baumé	33 – 48 °Bé	± 0,2 °Bé	0,1 °Bé
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,5177 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Sale

I modelli seguenti sono particolarmente adatti a misurare il contenuto di NaCl (sale) in acqua e acqua di mare. Trova impiego frequente nella lavorazione e cottura di salse, salamoie per prodotti da forno, la produzione di salamoie (ad es. formaggi in salamoia), marinate per carne e la preparazione di frutti di mare. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria alimentare
- Ristoranti e ristorazione collettiva
- Acquari: Acquariofili/piscicoltori in acqua marina e di lago



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1NA	Contenuto di sale (NaCl) %	0 – 28 %	± 0,2 %	0,1 %
	Contenuto di sale (NaCl) ‰	0 – 280 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Contenuto di sale (peso specifico)	1,000 – 1,220	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1SW	Contenuto di sale acqua di mare	0 – 100 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Contenuto di cloro acqua di mare	0 – 57 ‰	± 2 ‰	1 ‰
	Contenuto di sale (peso specifico)	1,000 – 1,070	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Birra/Alcool

I seguenti modelli sono particolarmente adatti per determinare il contenuto di zucchero dell'estratto originale di mosto di birra non ancora fermentato. Con le scale Densità iniziale (peso spec.) e gradi Plato è possibile leggere direttamente il valore, senza necessità di conversione. Si possono inoltre utilizzare le scale della percentuale in volume e della percentuale in massa, per determinare il contenuto di alcool dei liquori distillati.

Principali ambiti di applicazione:

- Birrifici
- Produzione di alcolici



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1AL	Percentuale in massa	0 – 72 %	± 1 %	1 %
	Percentuale in volume	0 – 80 %	± 1 %	1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 1BR	Plato	0 – 31 °P	± 0,3 °P	0,1 °P
	Densità iniziale (peso spec.)	1,000 – 1,130	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Vino

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del contenuto di zucchero nella frutta. Questi strumenti consentono di determinare il contenuto alcolico previsto della frutta e di prevedere il grado alcolico prima della fermentazione. Inoltre consente di determinare il livello di maturità della frutta (fruttosio), ad esempio nell'uva. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix.

Principali ambiti di applicazione:

- Agricoltura: Vigneti e frutteti
- Produzione viticole
- Produzione di mosto e alcol



°Oe = gradi Oechsle, °KMW = bilancia di mosto Klosterneuburg

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1WN	Oechsle	0 – 150 °Oe	± 2 °Oe	1 °Oe
	Percentuale in volume	0 – 22 %	± 0,2 %	0,1 %
	KMW (Babo)	0 – 25 °KMW	± 0,2 °KMW	0,1 °KMW
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
ORM 2WN	Oechsle France	0 – 230 °Oe	± 2 °Oe	1 °Oe
	Percentuale in volume	0 – 22 %	± 0,2 %	0,1 %
	KMW (Babo)	0 – 25 °KMW	± 0,2 °KMW	0,1 °KMW
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %

Ambito di applicazione: Caffè

I modelli seguenti sono particolarmente adatti per la misurazione dei solidi disciolti (TDS) nel caffè per determinare o confrontare la forza di una tazza di caffè. Per i torrefattori, il valore TDS% viene utilizzato per determinare il grado di solubilità di un arrosto e per controllarne la qualità. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Industria del caffè
- Impianti di torrefazione del caffè
- Gare di caffè

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1CO	Caffè TDS 1	0 – 25 %	± 0,2 %	0,1 %
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2CO	Caffè TDS 2	0,00 – 25,00 %	± 0,2 %	0,01 %
	Brix	0,00 – 30,00 %	± 0,2 %	0,01 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Urina

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione del peso specifico dell'urina (densità), del contenuto di siero (sieroproteina nelle urine) e dell'indice di rifrazione.



Principali ambiti di applicazione:

- Ospedali
- Ambulatori medici
- Strutture di formazione medica
- Case di riposo e di cura
- Medicina dello sport (controlli antidoping)
- Ambulatori veterinari

Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1UN	Urine (peso specifico)	1,000 – 1,050	± 0,002	0,001
	Sieroproteina	0 – 12 g/100 ml	± 0,2 g/100 ml	0,1 g/100 ml
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
ORM 2UN	Urina di cane (p.s.)	1,000 – 1,060	± 0,002	0,001
	Urina di gatto (p.s.)	1,000 – 1,060	± 0,002	0,001
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD

Ambito di applicazione: Industria/automobili

I modelli seguenti sono particolarmente indicati per la misurazione e determinazione di AdBlue®, concentrazioni di glicole etilene (EG) e propilene (PG) (secondo lo standard ASHRAE), liquido di batteria (BF), urea e per la misurazione del punto di congelamento acqua dei tergicristalli (CW) e dell'indice di rifrazione. Inoltre, questi modelli sono adatti per la misurazione dei sistemi di scambio di temperatura. Alternativamente è possibile visualizzare anche Brix o l'indice di rifrazione.

Principali ambiti di applicazione:

- Industria automobilistica
- Industria chimica
- Settore solare (controllo della protezione antigelo)
- Industria: Controllo di qualità, controllo processi, controllo di lubrificanti



Modello	Scale	Campo di misurazione	Precisione	Divisione
KERN				
ORM 1CA	Acqua dei tergicristalli	(-60) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	AdBlue®	0 – 51 %	± 0,2 %	0,1 %
	Liquido di batteria	1,000 – 1,500 kg/l	± 0,005 kg/l	0,001 kg/l
	Brix	0 – 50 %	± 0,2 %	0,1 %
ORM 2CA	Indice di rifrazione	1,3330 – 1,4200 nD	± 0,0003 nD	0,0001 nD
	Glicole etilenico (%)	0 – 100 %	± 0,5 %	0,1 %
	Glicole etilenico (°C)	(-50) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	Glicole propilenico (%)	0 – 100 %	± 0,5 %	0,1 %
	Glicole propilenico (°C)	(-60) – 0 °C	± 0,5 °C	0,1 °C
	Brix	0 – 90 %	± 0,2 %	0,1 %