

Reichert AR7 Series Automatic Refractometers

Refraktometry automatyczne z kontrolowaną temperaturą.

Seria AR7 wyróżnia się wyjątkową dokładnością, elektroniczną kontrolą temperatury, szerokim zakresem pomiarowym oraz prostym i szybkim sposobem działania. Modele z tej serii charakteryzują się wybitną elastycznością pomiarową, dzięki czemu możliwe jest dokonywanie precyzyjnych odczytów przy różnorodnych typach badań. Można wykorzystywać je do analizy rozmaitych typów preparatów, od soków owocowych począwszy na polimerach skończywszy, bez konieczności stosowania odrębnych urządzeń do różnych grup produktów. Refraktometry serii AR7 znajdują zastosowanie zarówno przy identyfikacji związków chemicznych, jak i przy określaniu stopnia ich czystości lub też stopnia stężenia substancji.

System kontroli temperatury zawiera unikalne rozwiązanie Reicherta, tzw. Automatyczną Detekcję Równowagi Temperaturowej (Automatic Temperature Equilibration Detection). Dzięki temu rozwiązaniu użytkownik może użyć przycisk odczytu natychmiast po załadowaniu gorącej lub zimnej próbki. Próbka monitorowana jest do chwili osiągnięcia równowagi temperaturowej ze sprzętem pomiarowym. W momencie osiągnięcia temperatury równowagi następuje odczyt wyniku.

Takie rozwiązanie zapewnia najwyższy poziom dokładności w odczytywaniu pomiarów oraz likwiduje potrzebę ciągłego kontrolowania temperatury przez użytkownika lub nastawiania na tryb opóźniony regulatora



czasu. Tym samym wyeliminowane zostanie ryzyko wystąpienia błędu wywołanego przez operatora.

Zaawansowane rozwiązania optyczne Reicherta (między innymi zastosowanie szafirowego pryzmatu, który gwarantuje praktyczną niezniszczalność powierzchni pomiarowej) umożliwiają osiągnięcie niewiarygodnej precyzji odczytu.

Stopień dokładności pomiarów jest jedyną cechą, która rozróżnia model AR70 od AR700. Wszystkie pozostałe właściwości są identyczne!

Zakres pomiarowy współczynnika załamania światła dla refraktometrów z serii AR7 wynosi od 1.33000 do 1.60000 RI (współczynnik załamania), natomiast automatyczna kompensacja temperatury posiada zakres od 10⁰ do 100⁰C.

Reichert AR7 Series Automatic Refractometers

Wszystkie wyżej omówione właściwości serii AR7 sprawiają, że refraktometry z tej grupy są idealnymi urządzeniami pomiarowymi dla jednostek zajmujących się badaniami naukowymi i rozwojem oraz dla linii produkcyjnych. Niezwykła łatwość obsługi, przyjazne użytkownikowi oprogramowanie i czytelny projekt graficzny sprawiają, że praktycznie każdy może swobodnie obsługiwać tą serię

automatycznych refraktometrów. Wszechstronne testy tych urządzeń, przeprowadzone w zakresie branży spożywczej (żywność i napoje), chemicznej oraz farmaceutycznej dowiodły, iż refraktometry AR70 i AR700 są najprostsze w użyciu oraz najbardziej dokładne, spośród wszystkich tego typu urządzeń dostępnych na rynku.

Model	AR 700	AR 70
Sposób działania	Refraktometr automatyczny na światło odbite	
Numer katalogowy	13107010	13107710
Rodzaj próbek	Przezroczyste, przeświecające i nieprzejrzyste ciecze	
Zakres pomiarowy	Współczynnik refrakcji: 1.33000 - 1.60000 Pełna skala Brix'a (ICUMSA) 0-95%	
Dokładność pomiarów:		
- Współczynnik refrakcji:	+/- 0.00001	+/- 0.0001
- Skala Brix'a:	+/- 0.01%	+/- 0.1%
Kalibracja	Możliwa 5 punktowa kalibracja zdefiniowana przez użytkownika	
Sposób kontroli temperatury	Wbudowany system Peltier'a	
Zakres temperatur pracy	10 ° poniżej temperatury otoczenia do 100 ° C	
Precyzja pomiaru temperaturowego	±0.01 ° C	
Pryzmat	Szafirowy, mechanicznie zabezpieczony teflonową uszczelką, w osłonce ze stali nierdzewnej	
Ekran	11 x 6 cm	
Interfejs użytkownika	Przejrzysty i prosty w obsłudze, złożony z 5 przycisków	
Układ I/O	2 porty szeregowo	
Gwarancja	2 lata	
Cechy oprogramowania	Dostępne języki: angielski, niemiecki, hiszpański, francuski; zapis historii kalibracji; możliwość zaprogramowania do 14 zwyczajowych skali; ustawienia chronione hasłem; automatyczne wykrywanie równowagi temperaturowej próbek; przywracanie ustawień fabrycznych	