



Pierwszy inteligentny polarymierz na rynku – MCP – Modular Circular Polarimeter, został zaprojektowany tak, by spełnić wszelkie oczekiwania w kontroli jakości.

Innowacyjna funkcja Toolmaster™ automatycznie rozpoznaje cele pomiarowe oraz wzorce kwarcowe co zapobiega pomyłkom przy konfiguracji systemu oraz procedurze kalibracji.

Modułowa budowa pozwala na indywidualne konfigurowanie aparatu do potrzeb użytkownika oraz rozbudowę o nowe funkcje w przyszłości, podczas gdy nowoczesny kołowy enkoder optyczny zapewnia wysoką dokładność w całym zakresie pomiarowym.

MCP korzysta z układu automatycznej kontroli temperatury, co eliminuje konieczność stosowania osobnej łaźni termostatycznej. Intuicyjne menu w połączeniu z dotykowym kolorowym wyświetlaczem upraszcza obsługę oraz zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa danych.

MCP pokrywa wszelkie wymagania aplikacyjne przy zastosowaniach w

przemysle farmaceutycznym, kosmetycznym, spożywczym, chemicznym, medycznym i cukrowniczym oraz przy badaniach rozwojowych.

Innowacyjne możliwości:

- Wysoka dokładność w pełnym zakresie pomiarowym
- **Toolmaster™** - automatyczne wykrywanie cel pomiarowych oraz wzorców kalibracyjnych.
- Modułowa budowa,
- Automatyczna regulacja intensywności źródła światła,
- Intuicyjny interfejs użytkownika
- Całkowita zgodność ze wszystkimi standardami zarządzania jakością,
- Nowoczesny zestaw interfejsów komunikacyjnych,
- Automatyczna kontrola temperatury,
- Do ośmiu filtrów w zakresie UV/VIS,
- Łatwa wymiana zużytego źródła światła.

Wysoka dokładność w pełnym zakresie pomiarowym

Optyczny enkoder zapewnia nowoczesny sposób realizacji pomiaru kąta optycznej rotacji.

Enkoder jest całkowicie bezobsługowy i zapewnia wysoką rozdzielczość oraz długi czas pracy.

Aby zapewnić wysoką dokładność w pełnym zakresie pomiarowym, wszystkie polarymetry MCP zaopatrzone są w optyczne enkodery. Pozwala to na użycie jednego aparatu do pomiarów niskich oraz wysokich kątach rotacji optycznej.

Toolmaster™ - automatyczna identyfikacja cel pomiarowych

Jako pierwszy inteligentny polarymetr na rynku, MCP automatycznie rozpoznaje celę pomiarową zaraz po podłączeniu jej do aparatu. Zintegrowany układ pamięci przesyła wszystkie ważne informacje z celi pomiarowej do polarymetru, co pozwala na bezbłędną identyfikację celi oraz łatwą konfigurację całego systemu. Automatyczna identyfikacja celi zapobiega pomyłce przy wyborze celi pomiarowej. Jest to funkcja bardzo przydatna przy pracy z wieloma różnymi celami pomiarowymi. W razie potrzeby, można sprawdzać wskazania temperatury poprzez porównanie pomiaru z zewnętrznym termometrem.

Toolmaster™ - automatyczna identyfikacja kwarcowego wzorca kalibracyjnego

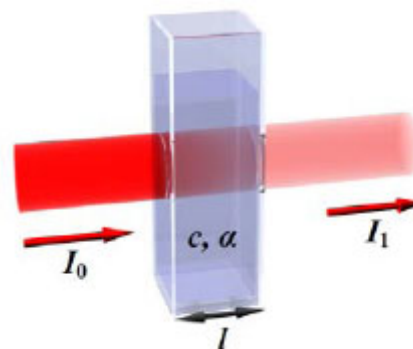
Identycznie jak w przypadku cel pomiarowych, polarymetry MCP identyfikują kwarcowe wzorce kalibracyjne i automatycznie pobierają potrzebne dane. Kalibracja jest łatwa do przeprowadzenia przez powołany do tego personel – wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami na ekranie. Wszelkie dane kalibracyjne są zapisywane i chronione hasłem.

Identyfikacja kwarcowych wzorców kalibracyjnych zapobiega błędom przy kalibracji. **Toolmaster™** zapewnia pełny zapis procedury kalibracji. Dostarczane wzorce posiadają certyfikaty producenta. W razie potrzeby, można sprawdzać wskazania temperatury poprzez porównanie pomiaru z zewnętrznym termometrem.

Modułowa budowa

Modułowa budowa aparatów MCP pozwala na tworzenie indywidualnych konfiguracji. Opcja automatycznej kontroli temperatury oraz wielu długości fali może zostać zainstalowana w nowo zakupionym aparacie lub dostarczona później i zainstalowana na już pracującym polarymetrze.

Automatyczna regulacja intensywności światła

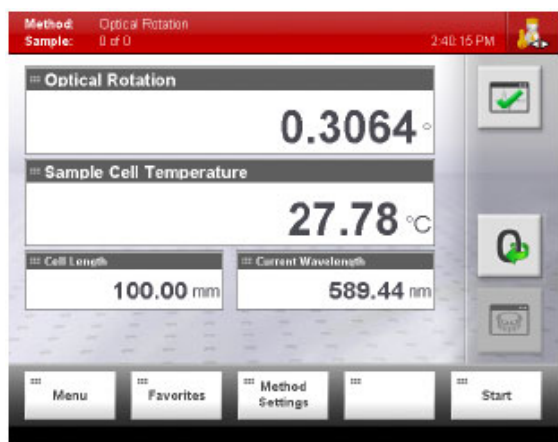


Parametr gęstości optycznej (OD) jest w polarymetrii wykorzystywany do wyjaśnienia absorpcji światła i absorbancji. Pomiary próbek o niskiej gęstości optycznej (np. wody) wymagają niższej intensywności źródła światła podczas gdy pomiary substancji mocno zabarwionych wymagają użycia światła o wysokiej intensywności. Polarymetr MCP automatycznie dostosowuje intensywność źródła światła do gęstości optycznej badanej próbki.

Polarymetr MCP pozwala na pomiary substancji o gęstości optycznej do 4.0, co oznacza 0,01%T, przy długości fali 589 nm.

Automatyczna regulacja intensywności źródła światła wydłuża czas życia źródła światła i redukuje zużycie energii elektrycznej.

Intuicyjny interfejs użytkownika



W celu zapewnienia intuicyjnej obsługi aparatu, polarymetry MCP zaopatrzone w kolorowy dotykowy wyświetlacz oraz oprogramowanie, które spełnia restrykcyjne wymogi zarządzania jakością (np. CFR 21 part 11).

Różne poziomy użytkownika, ochrona hasłem oraz ścieżka audytowa zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa danych. Wewnętrzna pamięć w 2GB pozwala na generowanie dowolnych raportów w formacie PDF lub Excel oraz ich zapis lub wydruk bezpośrednio z poziomu aparatu.

MCP spełnia wymogi standardów zarządzania jakością

- **Toolmaster™** - automatyczna identyfikacja cel pomiarowych oraz kwarcowych wzorców kalibracyjnych,
- Zabezpieczenie hasłem,
- Poziomy dostęp,
- Ścieżka audytowa,
- Raporty statystyczne,
- Raporty indywidualne,
- Bezpieczny eksport danych,
- Zgodność z GMP/GLP,
- CFR 21 part 11.

Nowoczesny zestaw interfejsów

- 4 porty USB – trzy z nich, dla lepszego dostępu zlokalizowane są na lewej ścianie aparatu. Można tu podłączyć np. drukarkę, mysz, klawiaturę, pendrive itp.
- Port szeregowy RS232 jest ciągle dostępny jako port opcjonalny.
- Port Ethernet do połączenia do sieci komputerowej,
- Port VGA do połączenia zewnętrznego monitora,
- Port CAN do integracji polarymetru MCP z doskonałym refraktometrem Abbemat.

Automatyczna kontrola temperatury

Polarymetry MCP 300/500 są wyposażone w wejście dokładnego sensora temperatury, przez które realizowany jest pomiar temperatury podczas pomiarów oraz kalibracji. Niektóre aplikacje mogą wymagać dokładnego termostatowania próbki, co niegdyś realizowane było przez użycie łaźni termostatycznej. Polarymetr MCP może zostać dostarczony lub zaopatrzone w późniejszym terminie w automatyczny układ stabilizacji temperatury, który eliminuje potrzebę użycia łaźni termostatycznej i stabilizuje temperaturę w zakresie 10 – 60 °C.



Przedstawiciel producenta w Polsce

EKMA Krzysztof Antosik
ul. Niemcewicza 26/87
02-306 Warszawa
(22) 625 68 76
www.ekma.pl

Do ośmiu filtrów długości fali w zakresie UV/VIS

Standardowa długość fali używana jest w praktycznie wszystkich polarymetrach. Dodatkowo polarymetr MCP można zamówić lub wyposażyć w późniejszym terminie w filtry maksymalnie 8 różnych długości fali z zakresów UV, VIS oraz NIR, wśród których wyróżnić można filtry 365, 405, 436, 546, 578 nm oraz wykonywane na zamówienie filtry dowolnej długości fali.

Łatwa wymiana źródła światła

Źródło światła polarymetrów MCP stanowi żarówka halogenowa o średnim czasie pracy 2000 h. Mimo, że funkcja automatycznej regulacji intensywności źródła światła wpływa na wydłużenie czasu pracy żarówki, to wcześniej, czy później niezbędna będzie jej wymiana. Źródło światła polarymetru MCP zlokalizowane jest w wydzielonym w obudowie obszarze, co pozwala na łatwą wymianę źródła światła bez potrzeby otwierania obudowy aparatu. Wymiany takiej może dokonać każdy, do przeprowadzenia tej operacji nie trzeba znać się na elektryce.