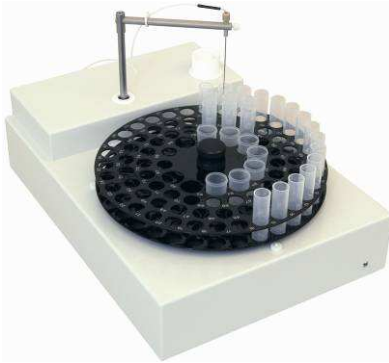


OEM-Autosampler zur Automatisierung der Arbeit im Labor



Die Autosamplers sind sehr variabel ausführbar. Es besteht die Möglichkeit eine Wasch- und Mischposition zu integrieren, an der Entnahmeposition die Probe zu rühren und über eine zweite Kanüle die Probe auszublasen. Außerdem ist die Kombination mit einem Diluter oder mit einer Schlauchpumpe möglich. Damit können Probenvorbereitungsschritte wie Verdünnung oder Aufstockung realisiert werden. Auch exakte Dosierungen und Ablage der Probe auf einer anderen Tellerposition sind möglich.

Alle Bewegungen und Optionen werden durch den internen Microcontroller gesteuert. Für alle Positionierantriebe (Teller, Tauchheber, Schwenkarm) werden Schrittmotoren verwendet.

Die Autosamplers besitzen standardmäßig keine Bedienelemente. Die Ansteuerung kann über eine serielle Schnittstelle (RS 232), USB oder über einen Impulseingang erfolgen.

Beim Betrieb über eine Schnittstelle ist ein Random-Access-Betrieb möglich, d.h. alle Bewegungsabläufe sind frei programmierbar und der Sampler kann optimal an den jeweiligen Analysator bzw. an die entsprechende Aufgabenstellung angepasst werden.

Im Impulsbetrieb wird durch Senden eines Impulses ein gespeicherter (freiprogrammierbarer) Bewegungsablauf ausgelöst. Durch die beiden unabhängigen Eingänge ist die Nutzung von zwei unterschiedlichen Bewegungsabläufen möglich (Start-Stop-Funktion). In die Sampler sind verschiedene Funktionen für eine einfache Handhabung integriert:

- Spülposition - mittels Membranpumpe wird die Spülflüssigkeit in ein Überlaufgefäß gepumpt und fließt durch die Schwerkraft ab
- Mischposition - (in Kombination mit einem Diluter) für die Verdünnung oder Aufstockung vom Proben
- Probenarm - Aufnahme von mehreren Kanülen (typisch 2) möglich
 - Einsatz von Mini-Elektroden
 - Abstreifermechanismus für Gefäße mit Septum
- Schnittstelle - Standard Interface RS 232 / USB
 - intern existiert eine zweite serielle Schnittstelle (z.B. zur Dosiersteuerung)
- Optionen
 - Integration einer Schlauchpumpe
 - Integration von Schaltventilen (on/off), Injektionsventil
 - Starttaste, Stoptaste, Resettaste



Die Sampler können über eine Tellerkennung zwei verschiedene Tellerausführungen unterscheiden, wobei bei einem Tellerwechsel der Sampler automatisch initialisiert.

Die Tellerausführung (Anzahl der Positionen, Volumina der Gefäße) ist in gewissen Grenzen frei wählbar (Standard: 89 x 8/4/2 ml, 53 x 16 ml, 36 x 30 ml, 18 x 50 ml), auch externe Positionen (für z.B. Standards, Kontrollproben) sind realisierbar.

Die Konfiguration des Samplers, welchen wir als OEM-Einheit fertigen und anbieten, kann auf die Wünsche unserer Kunden zugeschnitten werden. Auch die Gehäusegestaltung ist nach Kundenwunsch ausführbar.