

respons[®] 940

Das neue Mitglied der respons[®] System-Familie



Entwickelt für moderne klinische Labore.
Durchsatz von bis zu 640 Tests/h einschließlich ISE

DiaSys

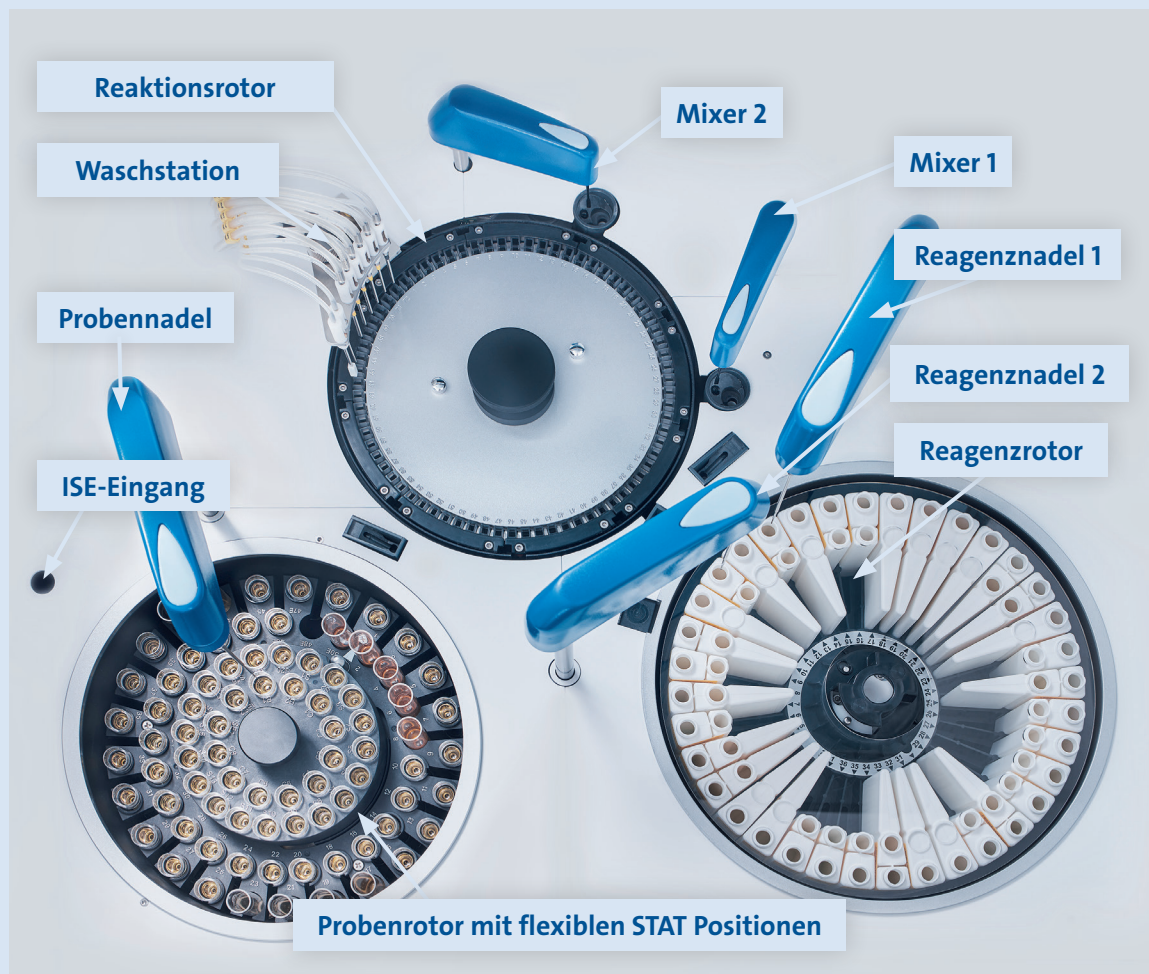
Deutschland

CHOOSING QUALITY.

respons[®]940 auf einen Blick

respons[®]940 ist ein vollautomatischer Random Access Analyzer mit einem Durchsatz von 400 Tests / Stunde (640 inkl. ISE).

Dank langlebiger Hartglasküvetten, geringem Reaktionsvolumen, einem wartungsfreiem Photometer und intuitiver Software, bietet der respons[®]940 die wirtschaftliche Nutzung und Zuverlässigkeit, die in kleinen bis mittel-großen Laboren erforderlich ist.



- Systemlösung bestehend aus respons[®]940 Analyzer mit PC , dedizierten Systemreagenzien und zuverlässigem Service
- Intelligente Software und moderne Hardware-Features
- Reduzierung von Verschleppungen durch programmierbare zusätzliche Waschschrte
- Wirtschaftlich durch Verwendung dedizierter DiaSys-Reagenzien höchster Qualität mit erweiterter Onboard-/Kalibrationsstabilität und weiten Messbereichen



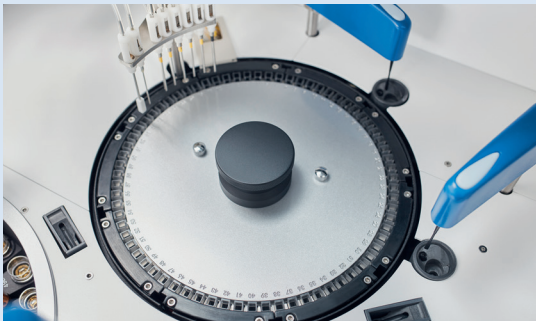
Probenrotor

- 80 Positionen insgesamt
 - 50 Positionen (äußerer Ring) mit automatischer Barcode-Erfassung
 - 30 Positionen (innerer Ring) für Kalibratoren, Kontrollen, Standards und nicht barcodierte Proben
- Passend für Primärröhrchen und Probengefäße
- Serum-Indizes (hämolysisch / ikterisch / lipämisch)
- Verarbeitung von STAT-Proben mit höchster Priorität (flexible Positionierung auf Probenrotor möglich)



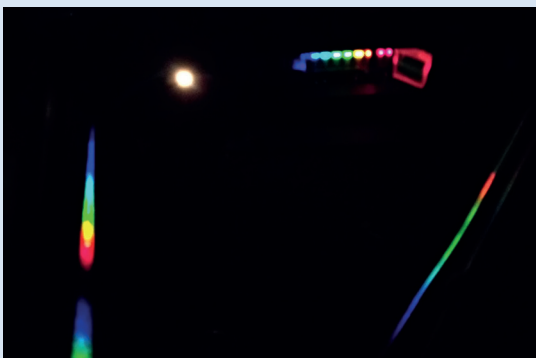
Reagenzrotor

- 72 Positionen insgesamt
- 36 Positionen für respons® Twin-Container, bequemes Beladen mit einem Griff
- gekühlt bei 4 - 12 °C durch Peltier-Element
- Anwenderschutz durch Sicherheitsmechanismen; kontinuierliches Beladen durch intelligente Pause-Funktion



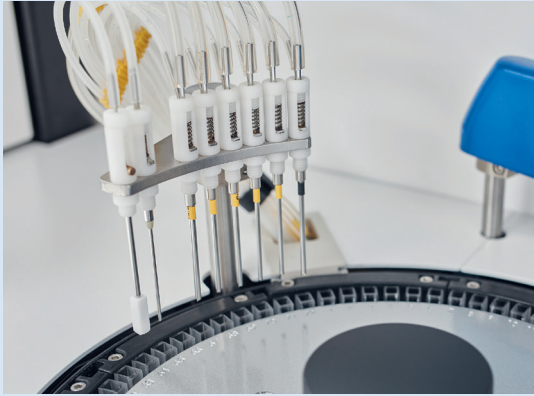
Reaktionsrotor

- 72 langlebige Hartglasküvetten
- Wartungsfreies Heizsystem
- Präzise Thermostatregelung bei 37 °C +/- 0,2 °C
- Minimales Reaktionsvolumen von 180 µL
- Minimierte Verschleppung durch intelligente Software und programmierbarer Verschleppungsliste



Photometereinheit

- 12 Wellenlängen: 340, 376, 415, 450, 480, 505, 546, 570, 600, 660, 700, 750 nm
- Wellenlängentrennung durch Prismen, keine Filter
- Hohe photometrische Linearität bis zu 3,0 OD
- Auflösung 0.0001 OD
- Twin-Testfunktion für DiaSys HbA1c net FS-Anwendung



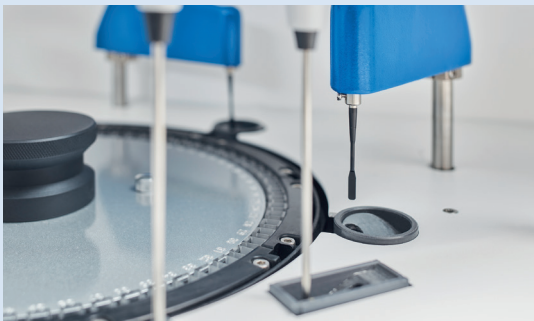
Washstation

- Automatisches Waschen in acht Schritten
- Spezielle vorprogrammierte Waschschriffe zur Vermeidung von Verschleppungen
- Zwei verschiedene Waschlösungen
- Geringer Wasserverbrauch von ≤ 13 Liter / Stunde



Pipettierereinheit

- Drei unabhängige, hochpräzise Pipettierereinheiten mit Crash- und Füllstandserkennung:
 - R1-Nadel: 50 – 300 μ L (1 μ L Schritte)
 - R2 Nadel: 10 – 300 μ L (1 μ L Schritte)
 - Probennadel: 2 – 70 μ L (0,1 μ L Schritte), Gerinnselerkennung
- Innere und äußere Nadelreinigung
- Intelligente Bestandsüberwachung der Reagenzien



Mixer

- Zwei Hochleistungs-Stabmixer
- Teflonbeschichtet
- Spezielles Design für perfekte Homogenität der Reaktionslösung
- Drei variable Mixgeschwindigkeiten



ISE Einheit

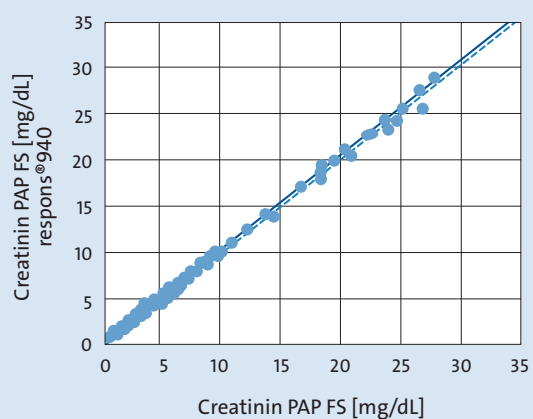
- Integrierter Probeneingang
- Direkte Messung von Elektrolyten
- Individuelle Na-, K-, Cl- und Li-Elektroden
- Einfacher Zugriff
- Lange Lebensdauer (10.000 Proben oder 6 Monate)



Präzision

Parameter	Einheit	In Serie (n=20)		
		Mittelwert	SD	VK [%]
Creatinin PAP FS	mg/dL	0,66	0,01	0,89
Calcium P FS	mg/dL	12,8	0,12	0,95
α -Amylase CC FS	U/L	109	0,69	0,63
Gamma-GT FS	U/L	84,0	0,88	1,05
Harnsäure FS TOOS	mg/dL	2,77	0,02	0,68
Harnstoff FS	mg/dL	153	0,78	0,51
Triglyceride FS	mg/dL	84,6	0,60	0,66

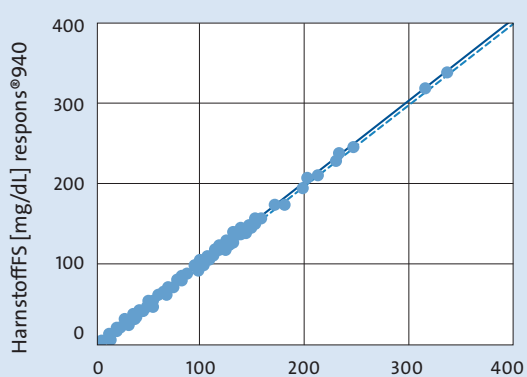
Methodenvergleich Creatinin



Klinisch-chemisches Analysengerät eines Mitbewerbers

n = 215
 Passing-Bablok-Regressionsansatz:
 $Y = 1,013 \cdot X + 0,011 \text{ mg/dL}; r = 0,9993$

Methodenvergleich Harnstoff



Klinisch-chemisches Analysengerät eines Mitbewerbers

n = 149
 Passing-Bablok-Regressionsansatz:
 $Y = 1,014 \cdot X + 0,392 \text{ mg/dL}; r = 0,9997$

Technische Spezifikationen	
Systemtyp	Automatischer Random-Access-Analyzer
Durchsatz	400 photometrische Teste, 640 Teste / Stunde inkl. ISE
Reagenzkapazität	Max. 72 Reagenzpositionen (R1 + R2), bis zu 36 Methoden in barcodierten respons [®] Mono- oder Twin-Containern für adapterfreies Beladen mit nur einem Griff
Methoden	1-Punkt, 2-Punkt Rate-A, Rate-B, direkte ISE
Kalibration	Linear, (Einpunkt, Mehrpunkt), exponentiell, polynom, Faktor, Spline, Logit Log
Messprinzip	Kolorimetrisch, immunturbidimetrisch
ISE-Messung	Direkte ISE: Na, K, Cl, Li
Probenkapazität	80 Positionen für Proben, Leerproben, Standards, Kalibratoren, Kontrollen, STAT-Proben und ISE-Lösungen
Probevolumen	2–70 µL (einstellbar in 0,1µL Schritten) Clot Detektion
Serum-Indizes	Erkennung lipämischer, ikterischer und hämolytischer Proben
Notfallproben (STAT)	Diverse flexible Positionen
Probenröhrchen & -cups	Primärröhrchen von 5, 7 & 10 mL und Probencups
Barcodeidentifikation	Für Proben und Reagenzien
Reaktionsvolumen	Reagenz 1: 50–300 µL in 1µL Schritten Reagenz 2: 0 µL, 10–300 µL in 1µL Schritten
Mixer-Einheit	2 unabhängige Mixer mit 3 Mischgeschwindigkeiten
Messvolumen	180 µL
Qualitätskontrolle	Levy-Jennings-Diagramme, Westgard-Regeln und Twin Plot, Management für 4 Kontrollebenen
Hilfsprogramme	Verschleppungsliste, Erkennung verschmutzter Küvetten, spezielle Waschprogramme
Photometer	12 Wellenlängen: 340, 376, 415, 450, 480, 505, 546, 570, 600, 660, 700 und 750 nm Wellenlängentrennung durch Prismen, Twin-Test-Funktionalität
Photometerlinearität und Auflösung	Linearität: 0–3,0 OD Auflösung: 0,0001 OD
Lichtquelle	Halogenlampe 12 V/20 Watt
LIS-Anbindung	Ja
Wasserverbrauch	< 13 Liter pro Stunde
Systemschnittstelle	Analyzer PC: USB 2.0 bi-directional für Pentium IV oder höher, PC interface
Spannungsversorgung	AC 110 V ± 10 %, 60 ± 1 Hz or 220 V ± 10 %, 50 Hz ± 1 Hz – schaltbar 800 VA
Abmessungen	91 cm (B) x 78 cm (T) x 116 cm (H)
Gewicht	Ca. 200 kg



DiaSys
Deutschland Vertriebs-GmbH
 Bahnhofstrasse 32
 65558 Flacht
 Deutschland

Phone: +49 6432 9512-0
 Fax: +49 6432 9512-99
 E-Mail: info@diasys-deutschland.de
www.diasys-deutschland.de