

Celltac *E*

MEK-7222



Obecný popis přístroje

Hematologický analyzátor japonské firmy Nihon Kohden **Celltac F - MEK-7222K** je plně automatický 22-parametrový přístroj s pětipopulačním diferencíálem. Přístroj vyniká zejména svou přesností, reprodukovatelností, moderním a uživatelsky příjemným způsobem ovládní přes dotykovou LCD obrazovku, malými rozměry a velmi tichým chodem. Pro měření diferencíálu využívá unikátní technologie s průtokovou cytometrií, polovodičovým laserem a patentovaným optickým systémem. Doba měření jednoho vzorku je přibližně 70 sekund. Přístroj aspiruje malé množství krve (55 μ L). Potřebné množství krve je možné ještě snížit na 20 μ L nebo 10 μ L (podle volby) využitím předředěného módu. Přístroj nabízí tři programy kontroly kvality.

Měřené parametry

WBC, NE, NE%, LY, LY%, MO, MO%, EO, EO%, BA, BA%,
RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW,
PLT, PCT, MPV, PDW

Operační mód

CBC
CBC + DIFF

Přesnost a reprodukovatelnost

Celltac E je díky unikátnímu řešení lázní a díky přesné technologii měření prosátého objemu aperturou velmi přesný a vyniká vysokou reprodukovatelností. Díky konstrukci lázní dochází ke dvojitému mixování zředěného krevního roztoku. Následující tabulka uvádí měřicí rozsahy a reprodukovatelnost vyjádřenou koeficientem variace pro jednotlivé měřené parametry:

Měřený parametr	<i>Celltac F</i>	
	Měřicí rozsah	Max CV
WBC	0 - 299 x 10 ³ / μ L	2.0%
RBC	0 - 14.9 x 10 ⁶ / μ L	1.5%
HGB	0 - 29.9 g/dL	1.5%
MCV	20 - 199 fL	1.0%
PLT	0 - 1490 x 10 ⁶ / μ L	4.0%

Moderní správa dat

Celltac E zobrazí naměřená data, histogramy a scattergramy na prosvětlené dotykové LCD obrazovce. Zobrazuje též chybová hlášení, podmínky měření a další hlášení. Numerická data všech změřených parametrů a histogramy jsou uloženy v přehledné databázi. Databáze obsahuje 400 posledních numerických vzorků a 50 grafických výsledků. Při užití uživatelského softwaru pro PC je možné skladovat „neomezené“ množství vzorků včetně histogramů a scattergramů (100.000 dat při 5GB HD). Data je možné tisknout interní termální tiskárnou, nebo externí jehličkovou přímo z analyzátoru, a také přenést do PC k dalšímu zpracování.

Automatické funkce

Celltac F je vybaven mnoha automatickými funkcemi. Mezi ně patří automatické testování funkčnosti přístroje, automatické zavádění reagentů při každém zapnutí, automatické čištění náběrových mechanismů, automatické vysokonapěťové odstraňování nečistot z apertur, automatické čištění odpadních cest, automatický proplach cest při vypnutí přístroje a další.

Technická data

Napájení	220 - 240V AC, 50/60Hz
Příkon	250VA
Rozměry	52,0 x 38,0 x 48,5 cm (v x š x h)
Hmotnost	38kg
Dotyková obrazovka	dotykový LCD, 8.4 inch TFT, 800 x 600 bodů
Tiskárna (volitelné příslušenství)	termální interní, jehličková
Čtečka barkódu (volitelné příslušenství)	ruční
Rychlost	přibližně 70s 1 vzorek, tj.50vz/hod
Porty	USB pro PC, sériový pro tiskárnu a PC, pro ruční čtečku barkódu
Skladovací teplota	-20 až 60 °C
Pracovní teplota	15 až 30 °C
Skladovací vlhkost	10 až 95 %
Pracovní vlhkost	30 až 85 %
Databáze	numerická data - posledních 400 vzorků, histogramy, scattergramy - posledních 50 vzorků