

# Analyzátor ABL90 FLEX PLUS

## Specifikace

### Měřené parametry

Typ	Parametr	Jednotky	Rozsah metody
pH	pH	pH stupnice	6.3 - 8.0
Krevní plyny	$p\text{ CO}_2$	mmHg; Torr	5 - 250
		kPa	0.67 - 33.3
	$p\text{ O}_2$	mmHg; Torr	0 - 800
		kPa	0 - 107
Elektrolyty	$c\text{ K}^+$	mmol/l	0.5 - 25
		meq/l	0.5 - 25
	$c\text{ Na}^+$	mmol/l	7 - 350
		meq/l	7 - 350
	$c\text{ Ca}^{2+}$	mmol/l	0.1 - 9.99
		meq/l	0.2 - 19.98
		mg/dl	0.4 - 40.04
	$c\text{ Cl}^-$	mmol/l	7 - 350
		meq/l	7 - 350
	Metabolity	$c\text{ Glu}$	mmol/l
mg/dl			0 - 1081
$c\text{ Lac}$		mmol/l	-0.1 - 31
		meq/l	-0.1 - 31
		mg/dl	-1 - 279
$c\text{ Crea}$		$\mu\text{mol/l}$	10 - 1800
$c\text{ Urea}$	mmol/l	1 - 50	
Oximetrie	$s\text{ O}_2$	%	-2 - 102
		frakce	-0.02 - 1.02
	$c\text{ tHb}$	g/dl	-0.48 - 27.7
		g/l	-4.8 - 277
		mmol/l	-0.30 - 17.2
	$F\text{ O}_2\text{Hb}$	%	-2 - 103
		frakce	-0.02 - 1.03
	$F\text{ COHb}$	%	-2 - 103
		frakce	-0.02 - 1.03
	$F\text{ MetHb}$	%	-2 - 103
		frakce	-0.02 - 1.03
	$F\text{ HbH}$	%	-2 - 102
		frakce	-0.02 - 1.02
	$F\text{ HbF}$	%	-25 - 121
		frakce	-0.25 - 1.21
	$c\text{ tBil}$	$\mu\text{mol/l}$	-20 - 1000
mg/dl		-1.2 - 58.5	
mg/l		-12 - 585	

Rozsah metody pro každý parametr je takový rozsah, kde uvedený parametr může být přístrojem změřen tak, jak je definováno v "Mezinárodním metrologickém slovníku - Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny" (VIM).

### Měřicí systém

	*S65 a **C65	*C45	*S65 a **C65 s krea a urea
Objem vzorku (všechny parametry)	65 $\mu\text{l}$	65 $\mu\text{l}$	65 $\mu\text{l}$
Čas měření (všechny parametry)	35 s	60 s	35 s
Čas cyklu	60 s	80 s	120 s
Průměrná doba připravenosti	více jak 23.5 hodiny denně		více jak 23.5 hodiny denně

### Vypočítávané parametry

$p\text{ H(T)}$   
 $p\text{ CO}_2\text{(T)}$   
 $c\text{ HCO}_3^- \text{(P)}$   
 $c\text{ Base(B)}$   
 $c\text{ Base(B,ox)}$   
 $c\text{ Base(Ecf)}$   
 $c\text{ Base(Ecf,ox)}$   
 $c\text{ HCO}_3^- \text{(P,st)}$   
 $c\text{ H}^+$   
 $c\text{ H}^+\text{(T)}$   
 $c\text{ tCO}_2\text{(P)}$   
 $c\text{ tCO}_2\text{(B)}$   
 $p\text{ H(st)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(T)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(A)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(A,T)}$   
 $p\text{ 50}$   
 $p\text{ 50(T)}$   
 $p\text{ 50(st)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(A-a)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(A-a,T)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(a/A)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(a/A,T)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(a)/F O}_2\text{(l)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(a,T)/F O}_2\text{(l)}$   
 $c\text{ Ca}^{2+}\text{(pH=7.40)}$   
 $\text{Anion Gap(K}^+)$   
 $\text{Anion Gap}$   
 $\text{DO}_2$   
 $\text{Hct}$   
 $p\text{ O}_2\text{(x)}$   
 $p\text{ O}_2\text{(x,T)}$   
 $c\text{ tO}_2\text{(B)}$   
 $c\text{ tO}_2\text{(a-v)}$   
 $B\text{ O}_2$   
 $c\text{ tO}_2\text{(x)}$   
 $F\text{ Shunt}$   
 $F\text{ Shunt(T)}$   
 $\text{RI}$   
 $\text{RI(T)}$   
 $\text{VO}_2$   
 $m\text{ Osm}$   
 $\text{Qx}$   
 $\text{Q}_t$   
 $\text{V(B)}$   
 $s\text{ O}_2$   
 $F\text{ O}_2\text{Hb}$

### Ochrana a zajištění jakosti

Vylepšené plánování výměn,  
 měření kontroly jakosti a časování kalibrací  
 Volitelná automatická kontrola jakosti  
 při spuštění a výměnách  
 Kontinuální monitorování statusu senzorů

## Senzorové kazety

	SC90	SC90 Ki
Doba použitelnosti v přístroji	30 dnů	14 dnů
Celková doba použitelnosti	4 měsíce	2 měsíce
Skladovací teplota	2 - 8 °C	2 - 8 °C
Nájezd	pod 1 hod	pod 1 hod
Automatická kontrola jakosti	Ano	Ano
Měření všech parametrů	100/300/600/ 900/1200 měření	300 měření
Měření všech parametrů mimo metabolitů	600 měření	

## Manipulace se vzorkem

### Automatický vstup

Automatické otevření a zavření vstupu  
Vstup úspůsoben pro pravou i levou ruku  
Nasávání vzorku ze stříkačky, zkumavek a kapilár bez adaptéru  
Speciální pozice jehly pro malé množství vzorku

## Hardware

### Specifikace počítače

Procesor 1.6 GHz Atom 512K Cache  
1 GB RAM  
2 GB Hard disc  
8.4" barevný TFL-LCD monitor, rozlišení 800x600 SVGA,  
dotyková obrazovka  
4" termo tiskárna

## Software

### Software platforma

Microsoft® embedded SW  
SAP® SQL Anywhere

### Datová kapacita

Pacientské záznamy: 2000  
Záznamy aktivit: 5000  
Záznamy kalibrací: 1000  
Data chráněna heslem  
8 různých profilů operátorů  
Neomezený počet ID uživatelů

### Volby tiskárny

Automatický tisk (zapnuto/vypnuto)  
Výběr vypočítávaných parametrů  
Výběr vstupních parametrů  
Výsledky s referenčními rozsahy

## Další informace

### Rozměry

Šířka 25 cm  
Výška 47 cm  
Délka 29 cm  
Váha 11 kg

## Balení roztoků

Odhadovaná doba použitelnosti balení roztoků (ve dnech)

Číslo testů	5	10	15	20	30	50
SP90 (680 aktivit)	30	30	24	20	15	10
SP90 XL (980 aktivit)	30	30	30	30	23	15
SP90 Ki (680 aktivit)	14	14	14	14	14	10

	SC90	SC90 Ki*
	SP90 XL	
Doba použitelnosti v přístroji	30 dnů	14 dnů
Celková doba použitelnosti	6 měsíců	4 měsíce
Skladovací teplota	2 - 25 °C	2 - 8 °C
Nájezd	10 min	15 min

\* SP90 Ki: balení roztoků určené pro SC90 Ki

### Mixér vzorků

Čas promíchání 7 s  
Určeno pro safePICO stříkačky

### Rozhraní

Vestavěná čtečka čárových kódů pro ID operátorů a vzorků  
Použitelné kódy: UPC/EAN, Kód 128, Kód 39, Kód 93,  
I 2 nebo 5, Discrete 2 of 5, Codabar a další  
Sériové rozhraní RS232 s napájením externí čtečky čárových kódů  
3 USB vstupy  
Možnost externí klávesnice  
Možnost externí myši  
Možnost externí čtečky čárových kódů

### Komunikace

HIS/LIS připojení  
High-level protokoly  
ASTM  
HL7  
POCT1-A  
Low-level sériové protokoly  
ASTM 1381-91, E1394-91, Serial RAW  
Low-level síťové protokoly  
TCP/IP

### IT řešení spol. Radiometer

Rozhraní přes Ethernet adapter

### Bezdrátová komunikace

Podporované frekvence:  
2.4 GHz  
5 GHz  
Podporované komunikační standardy:  
802.11 a/b/g/n/ac  
Podporované standardní šifrování:  
Open/WEP/WPA/WPA2 TKIP/AES

### Ostatní

Provozní teplota 15 - 32 °C  
Korekce nadmořské výšky 3000 m nad hladinou moře  
Napájení 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 130 VA

Informace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

©Radiometer Medical Aps, 2700 Bronshoj, Denmark, 2017. Všechna práva vyhrazena. 939-861, 201710C.

[www.radiometer.cz](http://www.radiometer.cz)