

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. генерального директора ГП «ВНИИФТРИ»

Ю.И.Брегадзе

06 1998 г.

Анализаторы электролитов модели 614, 634, 644, 654	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17474-98</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Chiron Diagnostics Ltd", Великобритания.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы электролитов, модели 614, 634, 644, 654 (далее – анализаторы), предназначены для измерения водородного показателя (рН), концентраций ионов калия, кальция, лития, натрия, хлорид-ионов в пробах цельной артериальной, венозной и капиллярной крови, в плазме, сыворотке и моче.

Приборы могут применяться в медицинской практике на территории Российской Федерации.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на измерении разности потенциалов первичных преобразователей (измерительных электродов: рН-электрода, ионоселективных электродов) и хлорсеребряного электрода сравнения, а также силы электрического тока поляризованных электродов газовых датчиков.

Анализаторы выполнены в виде микропроцессорного блока с сенсорной клавиатурой и жидкокристаллическим дисплеем.

Микропроцессорный контролер управляет работой анализаторов, проводит градуировку и диагностику состояния приборов. Процессор обеспечивает автоматизацию измерительной процедуры от задания условий анализа, выполнения измерения в соответствии с заданной программой, до полной обработки и регистрации результатов анализа на экране дисплея и принтере.

Анализаторы могут эксплуатироваться в диапазоне температур (10...35) °С, максимальной относительной влажности 85 % при 32 °С.

Анализаторы используют питание от сети переменного тока.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	614	634	644	654
1. Диапазон измерений значений рН	-	6,50...8,00	-	-
2. Диапазон измерений концентрации ионов калия $K^+$ , ммоль/л				
- в крови, сыворотке, плазме	0,50...9,99	-	0,50...9,99	0,50...9,99
- в диализной жидкости	-	-	-	0,50...9,99
- в моче	5...250	-	5...250	5...250
3. Диапазон измерений концентрации ионов кальция $Ca^{2+}$ , ммоль/л	-	0,20...5,00	-	-
4. Диапазон измерений концентрации ионов лития $Li^+$ , ммоль/л				
- в крови, сыворотке, плазме	-	-	-	0,20...5,00
5. Диапазон измерений концентрации ионов натрия $Na^+$ , ммоль/л				
- в крови, сыворотке, плазме	80...200	-	80...200	80...200
- в диализной жидкости	-	-	-	80...200
- в моче	10...350	-	10...350	10...350
6. Диапазон измерений концентрации хлорид-ионов $Cl^-$ , ммоль/л				
- в крови, сыворотке, плазме	-	-	50...200	-
- в диализной жидкости	-	-	-	-
- в моче	-	-	10...350	-
7. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности измерений:				
- рН	-	± 0,05	-	-
- ионов кальция $Ca^{2+}$ , ммоль/л	-	± 0,09	-	-
- ионов лития $Li^+$ в диапазоне (0,20...0,80) ммоль/л	-	-	-	± 0,09
(0,80...5,00) ммоль/л	-	-	-	± 0,06
Предел допускаемых значений относительной погрешности,				
- ионов калия $K^+$ , ммоль/л	± 6	-	± 6	± 6
- ионов натрия $Na^+$ , ммоль/л	± 6	-	± 6	± 6

- хлорид-ионов Cl, ммоль/л	-	-	± 6	-
8. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха; °С	10...32	10...32	10...32	10...32
Влажность воздуха при 32 °С, %	5...85	5...85	5...85	5...85
9. Электронитание В/Гц	220(+10...-15)/50	220(+10...-15)/50	220(+10...-15)/50	220(+10...-15)/50
10. Габаритные размеры, не более, мм	280×270×330	280×270×330	280×270×330	280×270×330
11. Масса анализатора (без комплектующих узлов и деталей), кг, не более	6,4	6,4	6,4	6,4

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации приборов.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор	1 экз.
Техническая документация фирмы "Chiron Diagnostics Ltd"	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с методикой поверки «Анализаторы электролитов, модели 614, 634, 644, 654. Методика поверки», разработанной и утверждённой ГП «ВНИИФТРИ». При поверке приборов применяют рабочие эталоны pH 2-го разряда (стандарт-титры для pH-метрии по ТУ 2642-001-42218836-96); стандартные образцы состава растворов натрия (ГСО 5229-90; ГСО,17К 8062-94; ГСО 8063-94; ГСО 8064-94), калия (ГСО 5220-90), кальция (ГСО,8-1 7044-93; ГСО,8-2 7045-93), лития (ГСО,1-1 7028-93; ГСО,1-2 7029-93), хлорид-ионов (ГСО 5242-90; ГСОРН-2 4486-89; ГСО 6093-91, ГСО 8064-94), контрольные образцы материалов фирмы "Chiron Diagnostics Ltd".

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Chiron Diagnostics Ltd", Великобритания.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы электролитов, модели 614, 634, 644, 654 фирмы "Chiron Diagnostics Ltd", Великобритания, соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Chiron Diagnostics Ltd", Великобритания

Адрес - Colchester Road, Halstead, Essex CO9 2DX, England

Телефон: +44 1787. 472461

Факс: +44 1787. 475088

Научный сотрудник ГП «ВНИИФТРИ»



**И.И.Максимов**

Представитель фирмы "Chiron Diagnostics Ltd",  
Великобритания



**E. Holden**