



## CARDIOVIT AT-10 plus

Лучший в своем классе!

Непревзойденная функциональность:

**CARDIOVIT AT-10 plus**, усовершенствованная версия знаменитого прибора CARDIOVIT AT-10, объединяет в одной системе следующие возможности: ЭКГ покоя, ЭКГ нагрузки, измерения пейсмекера, анализ HRV, анализ поздних потенциалов, программу тромболизиса и спирометрию.



**SCHILLER**

Искусство Диагностики

# CARDIOVIT AT-10 plus

Электрокардиограф **CARDIOVIT AT-10 plus** разработан компанией SCHILLER – мировым лидером среди производителей кардиопульмональных диагностических систем. Высокое качество регистрации и простота в управлении позволяют использовать прибор в любой области, где предъявляются высокие требования к точности данных ЭКГ и спирометрии. Не случайно предыдущий прибор этой серии, знаменитая модель CARDIOVIT AT-10, используется во множестве клиник и даже на международной космической станции ISS и центрах управления полетом. Вооруженные силы НАТО также доверяют качеству SCHILLER. Ими используется свыше 20 000 приборов по всему миру.

## Функциональные возможности CARDIOVIT AT-10 plus:

- ЭКГ покоя
- ЭКГ нагрузки
- Измерения пейсмекера
- Вариабельность ЧСС (HRV)
- Анализ сигнал-усредненной ЭКГ (поздние потенциалы)
- Программа тромболизиса
- Векторная кардиография (в комбинации с SEMA)
- Последовательное сравнение ЭКГ (в комбинации с SEMA)
- Тесты спирометрии

Все это одним нажатием клавиши – и даже работа в сети!

### Высочайшее качество!

CARDIOVIT AT-10 plus готов к работе в любой момент. Прямые функциональные клавиши и экранное меню гарантируют быструю, простую и надежную работу прибора. Запрограммированные заранее установки активируются нажатием одной клавиши. Пользователь также имеет возможность нажатием одной клавиши выбрать установки монитора и распечатки и сохранить их. Это ускоряет процесс обучения новых пользователей и упрощает использование прибора.

### Регистрация ЭКГ

SCHILLER предлагает несколько стандартных программ. Таким образом, Вы можете расширить функциональные возможности CARDIOVIT AT-10 plus за счет опций программного обеспечения в соответствии с Вашими индивидуальными требованиями.

### Измерения и усредненные комплексы

Программа измерений ЭКГ SCHILLER генерирует точные усредненные комплексы, определяет начало и конец зубцов P, комплексов QRS и зубцов T и обеспечивает точные измерения времени и амплитуды.

### Интерпретация ЭКГ (опция)

С программой интерпретации ЭКГ SCHILLER, одним из лучших из существующих в настоящий момент алгоритмов, Вы получаете в свое распоряжение широкий спектр диагностической информации, включая данные о ритме, электрических осях, изменений морфологии QRS, дефектах проводимости, характеристиках гипертрофии, изменениях ST или T, инфаркте миокарда и т.д. Анализ занимает менее 5 секунд – таким образом, программа интерпретации ЭКГ SCHILLER является одной из самых быстрых и надежных на сегодняшнем рынке!





## Регистрация ритма:

CARDIOVIT AT-10 plus регистрирует сигналы всех 12 каналов ЭКГ за последние 5 минут. Это снижает риск пропустить существенные изменения данных ритма. В целях экономии бумаги Вы можете передать 5-минутную регистрацию в формате полного обнаружения в систему управления данными SEMA-200 на ПК для редактирования или распечатки.

## Характеристики:

- 12/16 канальная регистрация ЭКГ покоя и нагрузки
- Цветной TFT экран высокого разрешения 10.4''
- Встроенный термопринтер формата А4
- Удобное управление
- Свободная интеграция в системы управления данными
- Сетевые возможности (Ethernet или WLAN)
- Модем
- Сканер штрих-кодов (опция)
- Встроенная память на 350 регистраций ЭКГ
- Полная интеграция с системой управления данными SEMA-200
- Экспорт и архивация данных в формате XML
- Возможность дооснащения до полноценной эргометрической или спирометрической рабочей станции.



### Измерения пейсмекера (опция)

Эта программа измеряет частоту стимуляции, обеспечивает индивидуальные измерения ширины пульса для стимуляции предсердий и желудочков, а также определяет интервалы AV.

### Вариабельность ЧСС (опция)

Эта программа SCHILLER позволяет определить угрозу для жизни кардиологических пациентов (например, смерть в результате внезапной остановки сердца) – на основе регистрации продолжительностью всего от 1 до 60 минут! Наряду с графическим представлением тахограмм и гистограмм RR, рассчитываются также

различные статистические параметры (например, стандартное отклонение, среднее отклонение, среднее значение, значение BB50). Все параметры указываются относительно среднего интервала RR – уникальная характеристика!

### Поздние потенциалы (опция)

Анализ сигнал-усредненной ЭКГ позволяет обнаружить микропотенциалы после комплекса QRS. Такая поздняя электрическая активность может указывать на повышенный риск патологической желудочковой тахикардии или даже внезапной остановки сердца, в частности у пациентов, перенесших

инфаркт. Эта опция программы представляет удобную альтернативу некоторым инвазивным методам диагностики.

### Программа тромбозиса (опция)

Эта опция позволяет проводить цифровой анализ для определения вероятности острой сердечной ишемии. Это предоставляет пользователю важную дополнительную диагностическую информацию относительно пациентов с болью в груди.

# Эргометрия



BP-200 plus



## Эргометрия

Наиболее широко используемые протоколы тестирования уже запрограммированы на CARDIOVIT AT-10 plus. Пять (бегущая дорожка) или четыре (велозергометр) протокола, определяемых пользователем, позволяют сохранять или модифицировать программы в точном соответствии с потребностями пользователя. Программа нагрузочного тестирования управляет бегущей дорожкой или велозергометром. Неинвазивное артериальное давление измеряется автоматически в начале каждого шага нагрузки или через свободно определяемые интервалы времени и отображается на мониторе и на

распечатке. Измерение АД возможно с использованием регистратора BP-200 plus или встроенного регистратора АД на ERG900S (опция). Непрерывно обновляемые данные ЭКГ, включая ЧСС, номер и длительность нагрузочной стадии, время нагрузки, действительное значение нагрузки и METS визуализируются на экране и включаются в распечатку. Подробный заключительный отчет может быть распечатан по завершении каждого нагрузочного тестирования. Передовая программа анализа EХЕС обеспечивает непрерывно обновляемые в режиме реального времени данные ST по всем 12 отведениям и подробный заключительный отчет.



# Спирометрия

## Характеристики:

### Измеряемые значения:

**SVC:** SVC<sub>вд</sub>, SVC<sub>выд</sub>, SVC<sub>макс</sub>, ERV, IC, IRV

**FVC:** FVC, FEV<sub>1</sub>, FEV<sub>6</sub>, FEV<sub>1</sub>/FVC, FEV<sub>1</sub>/FEV<sub>6</sub>, FEF<sub>25-75%</sub>, PEF, MEF<sub>75%</sub>, MEF<sub>50%</sub>, MEF<sub>25%</sub>, FEF<sub>25%</sub>, FEF<sub>50%</sub>, FEF<sub>75%</sub>, FEF<sub>0.2-1.2</sub>, FMFT, FIVC, PIF.

**MVV:** MVV, RR, TV.

### Представление:

- Петля поток/объем
- Кривая поток/петля
- Кривая объем/время
- Таблица измерений
- Программы интерпретации

### Должные значения (стандартные значения):

**Взрослые:** ECCS, Forsche97, Berglund, финский, индийский, Hankinson (NHANES III), Knudson/ITS, Knudson76/ITS, Crapo 1981, Morris/ITS, комбинированный, Polgar

**Дети:** Quanier & Tammeling, Forsche97, индийский, Knudson/ITS, Knudson76/ITS, Polgar, Hankinson (NHANES III)

- Возможно сравнение значений до и после медикации
- Экстраполяция должных значений

**Соответствие стандартам:** ATS, ERS

### SPIROVIT SP-250/260 – пневмотахометрический датчик потока для тестирования функции дыхания:

**Размеры:** 118 x 36 x 28 мм, прим. 120 г

**Метод измерения:** пневмотахометрический

### Диапазон измерения:

- Поток: 0 – ± 14 л/с
- Объем: 0 – ± 11 л

**Точность измерения:** в соответствии с ATS/ERS

**Импеданс потока:** <0,2 мбар \* с/л при 12 л/с



### ЭКГ и спирометрия в одном приборе

– это уникальная характеристика! CARDIOVIT AT-10 plus может быть преобразован в стационарный спирометр для измерения, регистрации и анализа кривых «поток-объем» и «объем-время». Существует возможность проведения некоторых экспираторных и инспираторных тестов и сравнения результатов со значениями нормативов, используемых в конкретной стране. В стандартную версию включена функция сравнения значений до и после медикации и интерпретация результатов. Доступны два типа датчиков потока: SP-250 или SP-260.

### SPIROVIT SP-250 с одноразовым датчиком

Датчик потока SP-250 устанавливает новый гигиенический стандарт и минимизирует риск перекрестного заражения пациентов. Его отличают небольшие размеры, небольшой вес, умеренная цена и удобство в эксплуатации. Подготовка к проведению следующего теста занимает всего нескольких секунд. Вставьте новый датчик – и прибор готов. Безопасно и удобно для Вас и Вашего пациента.

### SPIROVIT SP-260, многоразовый датчик

Датчик удобно разбирается для очистки его элементов. Процедура сборки и

подготовки к новому пациенту также занимает совсем немного времени.



# Управление данными

## Система управления данными SEMA-200 SCHILLER и интеграция с госпитальными информационными системами

При помощи SEMA-200 CARDIOVIT AT-10 plus может быть интегрирован в существующие информационные системы медицинского учреждения (ГИС) для оптимизации рабочих процессов. Процедура регистрации и архивации новой ЭКГ состоит всего из четырех этапов.

### Двухнаправленная связь с системой управления данными SEMA-200:



### Рабочий лист (опция):



# Беспроводное сетевое соединение

## Модуль WLAN (опция)

CARDIOVIT AT-10 plus регистрирует сигналы всех 12 каналов ЭКГ за последние 5 минут. Это снижает риск пропустить существенные изменения данных ритма. В целях экономии бумаги Вы можете передать 5-минутную регистрацию в формате полного обнаружения в систему управления данными SEMA-200 на ПК для редактирования или распечатки.



## SCHILLER – ИСКУССТВО КОММУНИКАЦИИ

С 1987 года компания SCHILLER занимается интеграцией электрокардиографов в ИТ-сети в многочисленных медицинских учреждениях и заслужила признание как первооткрыватель в этой области. CARDIOVIT AT-10 plus оснащен всеми необходимыми модулями для установления соединений в условиях медицинской клиники, будь то через сеть Ethernet, модем или WLAN.

### Модуль WLAN (опция)

Полноценное сетевое соединение обеспечивает доступ к системе управ-

ления данными SEMA-200, оптимизирует рабочие процессы и расширяет функциональные возможности прибора. Использование возможностей сети также повышает эффективность работы и обеспечивает дополнительную поддержку пользователя при принятии им клинических решений.

С опцией рабочего листа пользователь в любой момент имеет прямой доступ к регистрациям ЭКГ пациента, что делает процесс обследования и лечения более удобным.

Опция WLAN обеспечивает двустороннюю связь с SEMA-200. Пользователь имеет возможность быстро и легко просмотреть, отредактировать и заархивировать данные пациента, при этом снижается риск ошибок вследствие ввода данных вручную.