

# Технические данные Armeo Spring с модулем *Manovo Spring*

## Описание устройства:

**ArmeoSpring** - это инструментальный ортез на руку с пружинным механизмом для регулируемой опоры веса руки в большом рабочем 3D пространстве. **ArmeoSpring** предназначен для поддержки функциональной терапии пациентов, потерявших функцию или имеющих ограниченную функцию в верхних конечностях, вызванную церебральными, нейрогенными, спинальными, мышечными или костными заболеваниями.

**ManovoSpring** - это ортез для рук с инструментами для использования в качестве модуля в комбинация с **ArmeoSpring**.

## Ключевая особенность:

- ✓ Ортез на руку со встроенным механизмом компенсации веса
- ✓ Ортез на руку со встроенной опорой для раскрытия руки
- ✓ 3D-определение положения сегментов руки и определение силы захвата
- ✓ Расширенная обратная связь по производительности с функциональными упражнениями и отвлекающими играми для мотивации пациентов
- ✓ Инструменты оценки для записи показателей пациента

## Мобильность:

- ✓ Система смонтирована на мобильной платформе для удобного перемещения устройства
- ✓ Диаметр роликов: 10 см.
- ✓ Размеры устройства: 81 см (длина) x 75 см (ширина) x 85-125 см (высота).
- ✓ Вес: макс. 82 кг

## Требования к помещению:

- ✓ Площадь: 3 x 3 x 2 м (д x ш x в)
- ✓ Температура: 10 °С - 30 °С
- ✓ Влажность: 30% - 75% относительной влажности воздуха

## Электронное соединение:

- ✓ Подключение к сети через разделительный трансформатор (входит в комплект поставки)
- ✓ с переменным входом и неизменным выходом (принимает 230 В / 50 Гц или 120 В / 60 Гц)
- ✓ USB-интерфейс для ортеза
- ✓ Ортез с питанием от SELV
- ✓ Plug-and-play соединение между ArmeoSpring и модулем ManovoSpring

## Дисплей:

- ✓ 24-дюймовый монитор с плоским экраном со встроенными динамиками

### **Адаптивность к пациенту:**

- ✓ Электрическая подъемная колонна для удобной регулировки высоты (диапазон: 400 мм)
- ✓ Постоянная адаптация к размерам объекта
  - Длина предплечья (от локтя до рукоятки): 290 - 390 мм
  - Длина плеча (от плеча до локтя): 220 - 310 мм
  - Два варианта адаптации к размеру руки пациента (диапазон пальцев: 25 мм; ползунок диапазона: 15 мм), если подключен модуль ManovoSpring
- ✓ Постоянная адаптация силы компенсации веса к потребностям пациента.  
Примеры значений горизонтального положения и средней длины:
  - Компенсация веса предплечья: 0,7 - 2,4 кг
  - Компенсация веса плеча: 0,5 - 3,8 кг
- ✓ Непрерывная адаптация опоры открывания руки (0,3 - 0,9 Нм), если ManovoSpring связано
  - Адаптировано настройками поддержки
  - Автоматически адаптируется к физиологическим потребностям во время вижения
- ✓ Системная платформа совместима с обычно используемыми инвалидными колясками
- ✓ Интерфейс между ArmeoSpring и модулем ManovoSpring для подключения и отключение во время сеанса терапии ArmeoSpring, в зависимости от потребностей пациента

### **Инструментальная глубина резкости:**

- ✓ Степени свободы:
  - ArmeoSpring: 7 датчиков угла и 1 датчик давления
  - ManovoSpring: 1 датчик угла, сцепление 2 анатомических степеней свобода (пальцы и большой палец)
- ✓ Инструментальные физиологические движения: отведение плеча, сгибание плеча, горизонтальное отведение плеча, вращение плеча, сгибание локтя, пронация предплечья, сгибание запястья, захват кисти, разгибание кисти
- ✓ Разрешение датчиков угла <0,2

### **Программное обеспечение Armeocontrol:**

- ✓ База данных пользователей с индивидуальной учетной записью для каждого пациента (позволяет управлять индивидуальным графиком терапии, сохранение настроек пациента, запись активности и результатов)
- ✓ Параметры индивидуально регулируются в зависимости от потребностей и возможностей пациента:
  - Рабочее пространство для упражнений
  - Уровень сложности каждого упражнения
- ✓ > 20 мотивирующих игр и упражнений
- ✓ Инструменты оценки релевантных параметров работы пациента (согласованность, время реакции)
- ✓ Документирование показателей пациента:
  - Легко понятная сводка о прогрессе пациента
  - Подробный, читаемый в Excel отчет об упражнениях