

Термометр инфракрасный бесконтактный Руководство по эксплуатации

NC-178



Техника безопасности

- Соблюдайте рекомендации по использованию и обслуживанию термометра в соответствии с данным руководством по эксплуатации.
- Устройство может использоваться как профессиональными пользователями, так и в домашних условиях.
- Используйте устройство только по указанному в руководстве назначению.
- Температура воздуха при эксплуатации должна соответствовать диапазону от +10°C до +40°C.
- Не подвергайте устройство воздействию экстремальных температур. Температура хранения и эксплуатации от -20°C до +55°C.
- Устройство следует использовать и хранить в чистых и сухих помещениях.
- Не используйте устройство при относительной влажности шире диапазона 30 - 85%.
- Храните термометр вдали от воды и источников избыточного тепла. Избегайте воздействия прямых солнечных лучей.
- Не погружайте термометр в воду или другие жидкости.
- Не пытайтесь зарядить незаряжаемые батареи.
- Защитное стекло на линзе является самым хрупким элементом термометра, не касайтесь руками стекла линзы.
- Протирайте стекло ватной палочкой, смоченной спиртовым раствором.
- Во избежание повреждений не роняйте термометр и не подвергайте его механическому воздействию.

Назначение

Термометр инфракрасный бесконтактный NC-178 – это устройство, предназначенное для измерения температуры тела челове-

ка и поверхности различных объектов. Может использоваться как в домашних условиях, так и врачами в ЛПУ в качестве дополнительного источника данных.

Общая информация

Термометр инфракрасный бесконтактный NC-178 был разработан с учетом новейших технологий в ИК-излучении. Данная технология позволяет измерять температуру на расстоянии 3-5 см от объекта и благодаря точности, быстрой и отсутствию непосредственного контакта, является самой подходящей для безопасного измерения температуры.

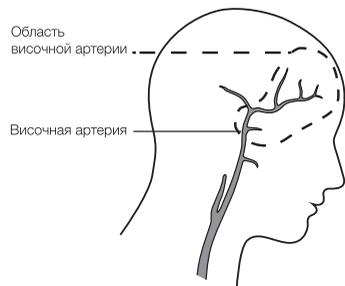
Однако, как и для любого типа термометров, при использовании термометра NC-178 необходимо соблюдать определенные условия для получения надежных и достоверных результатов. Перед применением рекомендуется внимательно ознакомиться с данным Руководством по эксплуатации и Техникой безопасности.

Меры предосторожности перед первым применением

Перед первым применением и измерением температуры тела рекомендуется провести калибровку термометра в режиме «BODY». Для получения надежных и точных результатов рекомендуется соблюдать Технику безопасности и Рекомендации по использованию. Важно соблюдать интервал 3-5 сек. между двумя измерениями.

Принцип работы

От всех объектов, твердых, жидких или газообразных исходит инфракрасное (ИК) излучение. Интенсивность излучения зависит от температуры объекта. Термометр NC-178 способен измерять температуру человека по уровню ИК-излучения, исходящего от человека. Измерение производится благодаря температурному датчику излучения. При поднесении термометра к человеку и активации датчика измерения ик-излучения он анализирует и регистрирует уровень теплового излучения, исходящего от артериального кровотока. Следовательно, температура тела может быть измерена без влияния температуры окружающей среды.



Нормальные показатели температуры в зависимости от метода измерения

Метод измерения	Нормальная температура, °C
Ректально	36,6 - 38
Орально	35,5 - 37,5
Подмышечная впадина	34,7 - 37,3
Ушная раковина	35,8 - 38
Височная область	35,8 - 37,8

Температура тела человека изменяется в течение дня. Также на нее влияет ряд внешних факторов: возраст, пол, тип и толщина кожи.

Преимущества измерения температуры на лбу в височной области.

Температура тела человека может быть измерена с помощью

инфракрасного бесконтактного термометра.

Доказано, что этот, относительно новый метод измерения температуры является более точным, чем измерение в ушной раковине и лучше воспринимается, чем ректальное измерение.

Термометр NC-178 разработан для проведения мгновенного измерения температуры тела бесконтактным методом (рекомендуется измерять температуру на лбу в области височной артерии). Поскольку височная артерия располагается достаточно близко к поверхности кожи, является доступной и имеет постоянный и равномерный кровоток, измерение температуры получается точным. Эта артерия соединяется с сердцем через сонную артерию, которая напрямую связана с аортой. Так формируется часть главного канала артериальной системы. Эффективность, скорость и комфорт измерения температуры в данной области делает этот метод идеальным в сравнении с другими методами измерения температуры.

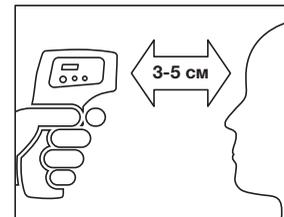
Нормальные показатели температуры в зависимости от возраста

Возраст	°C	°F
0-2 года	36,4-38,0	97,5-100,4
3-10 лет	36,1-37,8	97,0-100,0
11-65 лет	35,9-37,6	96,6-99,7
>65 лет	35,8-37,5	96,4-99,5

Порядок действий

Включите прибор, наведите на измеряемую область – тело или поверхность объекта на расстоянии 3-5 см, нажмите на кнопку измерения, результат отобразится на дисплее.

Внимание! При проведении измерений необходимо учитывать установленный режим работы термометра – «BODY» или «SURFACE».



Ограничения

Изучите следующие рекомендации перед измерением температуры, чтобы обеспечить достоверный и надежный результат:

- Уберите волосы со лба.
- Вытрите пот или испарину.
- Избегайте сквозняков и потоков воздуха (от кондиционера или окна).
- Соблюдайте интервал 3-5 сек. между повторными измерениями.

Основное устройство



- 1 Дисплей
- 2 Кнопка Меню
- 3 Кнопки настройки
- 4 ИК-Датчик
- 5 Кнопка включения/измерения

Технические характеристики

Характеристики	
Условия эксплуатации	Температура 10°C - 40°C Относительная влажность 30-85%
Батарейки	DC 3V (2 шт., тип AA)
Габаритные размеры	155 x 100 x 40 мм (Д x Ш x В)
Масса (без элементов питания)	105 г
Шаг измерения	0,1°C (0,1°F)
Диапазон измерения	В режиме измерения температуры тела (BODY): 32°C-42,9°C (89,6°F-109,2°F) В режиме «BODY» три фоновых подсветки: Зеленый фон: температура менее 37,3°C (99,1°F) – нормальная температура Оранжевый фон: 37,4°C – 37,9°C (99,3°F – 100,2°F) – повышенная температура Красный фон: температура выше 38,0°C (100,4°F) – высокая температура В режиме измерения поверхности объекта (SURFACE): 0°C-60°C (32°F-140°F) В режиме измерения температуры воздуха (ROOM): 0°C-40°C (32°F-104°F)
Погрешность	В режиме «BODY» ±0,2°C (0,4°F) В режиме «SURFACE» и «ROOM» ±0,3°C (0,6°F)
Энергопотребление	≤300мВт
Рабочее расстояние	3-5 см
Автоматическое выключение	≤30 сек.
Память	32 измерения

Примечание:

В режиме «BODY» термометр TOPMED NC-178 может проводить измерение температуры вне утвержденного диапазона (ниже 32°C и выше 42,9°C), но данные результаты не являются достоверными.

Руководство по использованию

1. Установите элементы питания, соблюдая полярность.
2. Перед использованием выдержите устройство 10-15 мин. при комнатной температуре, чтобы температура устройства была приближена к температуре окружающей среды.
3. Перед измерением температуры уберите волосы со лба и вытрите испарину.
4. Включите прибор, наведите на измеряемую область – тело или поверхность объекта (в случае измерения температуры тела,

