



НАККО 191
THERMO METER

ИНСТРУКЦИЯ



НАККО CORPORATION

HEAD OFFICE

TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466

<http://www.hakko.com> E-mail: sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

TEL: (661)294-0090 FAX: (661) 294-0096

Toll Free (800)88-HAKKO

<http://www.hakkousa.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0517

<http://www.hakko.com.hk>

E-mail: info@hakko.com.hk

CHINA: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: (020)8135-0112, 8135-0113 FAX: (020)8135-0181

<http://www.hakko.com.cn>

E-mail: hakko@public.guangzhou.gd.cn

TAIWAN: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: (02)8512-4588 FAX: (02)8512-4258

E-mail: hakko110@ms31.hinet.net

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

<http://www.hakko.com.sg>

E-mail: sales@hakko.com.sg

MALAYSIA: HAKKO PRODUCTS SDN BHD

MALAYSIA HEAD OFFICE

TEL: (03)5569-5223 FAX: (03) 5569-5221

E-mail: hakkokl@tm.net.my

PENANG BRANCH

TEL: (04)507-0888 FAX: (04)507-0999

E-mail: hakkopg@tm.net.my

JOHOR BAHRU BRANCH

TEL: (07)236-7766 FAX: (07)237-4655

E-mail: hakkobj@tm.net.my

PHILIPPINES: HAKKO PHILS TRADING CO., INC.

TEL: (02)825-5404, 826-6165 FAX: (02)829-3769

E-mail: hakkophil@pacific.net.ph

INDONESIA: P.T. HAKKO PRODUCTSTAMA INDONESIA

JALAN LAKSAMANA BINTAN

TEL: (778)466-580 FAX: (778)466-581

E-mail: hakkobtm@indosat.net.id

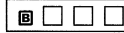
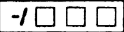
JAKARTA BRANCH

TEL: (21)532-4083 FAX: (21)532-4082

E-mail: hakkokjt@cbn.net.id

1. СПЕЦИФИКАЦИИ.

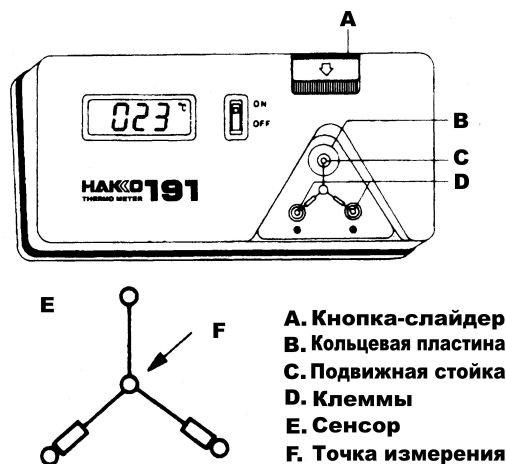
1.1. Прибор.

| | В градусах Цельсия | В градусах Фаренгейта |
|--------------------------|--|---------------------------------|
| № | 191 | 191B |
| Разрешение | 1°C | 1°F |
| Диапазон измерений | 100°C — 600°C | 0°F — 1200°F |
| Сенсор | К (СА) термопара | |
| Точность | ±3°C (в полосе 300°C - 500°C | ±6°F (в полосе 572°F – 932°F) |
| Дисплей | а) 3,5-знаковый жидкокристаллический дисплей; б) Разряд батареи  в) Повреждение сенсора  | |
| Питание | 006P. 9В сухая батарея типа «Крона» | |
| Продолжительность работы | Не менее 150 часов от одной батареи | |
| Размеры | 160x45x80 (мм) | |
| Масса | 200 г. | |
| Условия эксплуатации | 0°C — 40°C 0°F - 104°F | |

1.2. Принадлежности.

- 10 Сенсоров
- Батарея питания
- Кольцевая пластина

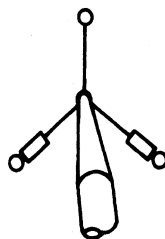
2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА.

- 3.1. Откройте батарейный отсек на обратной стороне корпуса прибора и вставьте батарею, соблюдая полярность.
- 3.2. Установите Кольцевую пластину на подвижную стойку.
- 3.3. Примерьте сенсор к неподвижным стойкам, при необходимости раскрутите несколько витков скрутки сенсора для увеличения посадочного размера, во избежание повреждения сенсора при установке.
- 3.4. Оденьте красный вывод сенсора на красную стойку- клемму а синий - на синюю. Нажмите на кнопку-слайдер и оденьте третью петельку сенсора на подвижную стойку с кольцевой пластиной.

3.5. Включите питание и проверьте показания термометра. Если Индикатор показывает примерную температуру в комнате — прибор готов к работе.



3.6. Возьмите на кончик жала паяльника каплю свежего припоя и коснитесь им точки измерения в центре сенсора. Температура отобразится через 2-3 секунды

3.7. отключите прибор на время пока им не пользуетесь.

4. ВНИМАНИЕ!!!

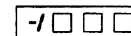
4.1. Датчики выполнены из очень тонкого (ф0.2 мм) провода. Обращайтесь с ними с осторожностью. Не применять сильное давление - они сломаются. Шаг подвижной стойки от упора до максимального натяжения выбирайте не более 1 мм путем скрутки-накрутки витков сенсора.

4.2. Корпус выполнен из пластика. Не прикасайтесь к корпусу жалом паяльника.

4.3. Точка измерения покрыта специальным сплавом металлов, который будет стираться после повторных измерений, что приводит к неточным показаниям. Замена датчика на новый восстановит точность измерений. Датчик имеет срок службы около 50 измерений.

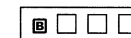
4.4. Используйте спирт для удаления загрязнений на клеммах. **Не используйте органический растворитель или бензин.**

4.5. Если на дисплее отображается - / □ □ □ это значит датчик сгорел.



Необходимо заменить датчик с новым.

4.6. Если на дисплее отображается □ □ □ □ батарея разряжена. Точная температура не будет отображаться.



Необходимо заменить батарею на новую.

5. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

5.1. Запасные части

Сенсоры (10 единиц) № 191-211.

5.2. Опциональные принадлежности

Датчик температуры (температурный зонд) № A1310 *

* Для измерения температуры при помощи температурного зонда - снимите температурный сенсор и подключение к соответствующим клеммам температурный зонд. (Поместите красный конец на клемме с красной точкой, а синий конец на другой клемме.) Окуните кончик зонда в припой.