

## **Инструкция по эксплуатации многофункционального тестера кабеля СТ-NT020.**

### **Многофункциональный сетевой кабельный тестер.**

Многофункциональный тестер сетевого кабеля СТ-NT020 анализирует и выполняет тестирования посредством микропроцессора. При помощи данного прибора Вы можете определять состояние кабеля, а также определять тип ошибки при неисправности кабеля. Данный прибор имеет светодиодную индикацию, а также может сигнализировать о состоянии кабеля при помощи звуковых сигналов. СТ-NT020 прост в управлении, по истечении нескольких секунд после нажатия кнопки «TEST» прибор предоставит результаты. СТ-NT020 используется для тестирования кабелей с разъемом RJ-45, RJ-11, USB, BNC, а также любых других кабелей, количество проводов в которых менее 9. Данный прибор высоко функционален и точен, также существует возможность тестирования комплексных неисправностей, имеет малые габариты и прост в эксплуатации. Используется при строительстве, контроле качества, прокладывании сетей и научных экспериментах.

### **Функциональные возможности:**

- **Проверка состояния кабеля.** Если кабель в рабочем состоянии, то прозвучит звуковой сигнал и загорится индикатор «CONT», индикаторы соответствующие каждому проводу загорятся зеленым светом.
- **Проверка кабеля на обрыв.** Если в кабеле обрыв, то прозвучит звуковой сигнал, оповещающий о неисправности, а также загорится индикатор «OPEN», индикатор провода в котором существует обрыв, загорится красным цветом.
- **Проверка кабеля на короткое замыкание.** Если в кабеле существует короткое замыкание, то прозвучит звуковой сигнал, оповещающий о неисправности, а также загорится индикатор «SHORT», индикатор провода с коротким замыканием загорится красным светом.
- **Проверка на правильное подключение проводов к разъемам.** Если подключение кабеля перепутано, то прозвучит звуковой сигнал, оповещающий о неисправности, а также загорится индикатор «EXCH» и индикаторы перепутанных проводов.
- **Проверка подключения экранного (заземляющего) провода.** Если экранный провод подключен правильно, то загорится соответствующий индикатор.
- **Проверка на наличие в кабеле нескольких неисправностей одновременно.** Если в кабеле существует несколько неисправностей одновременно, то прозвучит звуковой сигнал, а также загорятся индикаторы соответствующих неисправностей.

### **Принцип работы**

При включении питания основное устройство посылает последовательность тестовых сигналов через проверяемый кабель, нагрузка пересылает полученный сигнал обратно на основное устройство. Микропроцессор внутри основного устройства сравнивает сигналы и сохраняет результаты. Одновременно тестер выдает соответствующий звуковой сигнал, и отображает результаты теста. При наличии нескольких неисправностей, микропроцессор отображает их последовательно. При удерживании кнопки «TEST» отображаются результаты тестирования.

### **Характеристики**

- Питание: 9В/60 мА максимум (элемент питания 6F 22)
- Напряжение: 5 В
- Период тестирования: примерно 2 с.
- Индикация результатов тестирования:  
Индикация неисправности: 4 светодиода  
Индикация проводов: 9 светодиодов  
Звуковая сигнализация
- Тестовые разъемы: Основное устройство: RJ-45, RJ-11, USB, BNC (по одному)  
Нагрузка: RJ-45, RJ-11, USB (по одному) (1 шт. BNC переходной кабель, 1 шт. 9 проводной кабель)
- Количество тестируемых проводов: ≤ 9 (включая экран)
- Прибор включает: Основное устройство (1 шт.) и нагрузка (1 шт.)

- Габаритные размеры (мм):  
Основное устройство: 127×73×24  
Нагрузка: 73×35×24

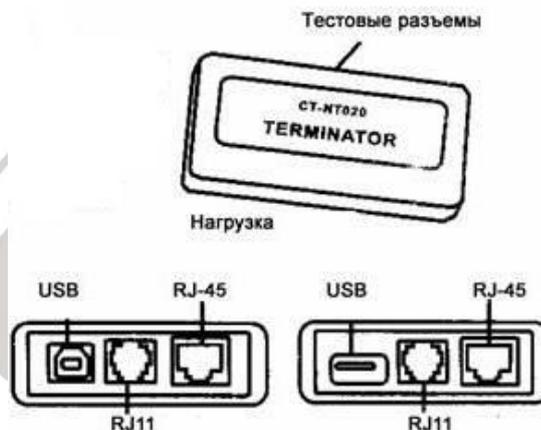
Вес: основное устройство + нагрузка примерно 200 г.

### Внешний вид основного прибора (рис. 1)



Основной прибор

### Внешний вид нагрузки и тестовых разъемов (рис. 2)



### Работа с прибором

А. Вставьте один конец кабеля в соответствующий разъем основного устройства, а другой конец в соответствующий разъем нагрузки. (См. рис.2)

В. Нажмите кнопку «TEST».

1. Если через 2 секунды вы услышите длительный звуковой сигнал, то провода кабеля исправны. Загорятся все соответствующие проводам индикаторы с 1 по 9. Зеленый свет индикаторов обозначает, что провода исправности. Если индикаторы не светятся, то соединение отсутствует. Индикаторы при этом обозначают следующее:

- При тестировании кабеля при помощи разъема RJ-45, индикатор «CONT» и индикаторы, соответствующие проводам 1-8 загораются зеленым светом. При наличии заземляющего провода загорится и индикатор 9.
- При тестировании кабеля при помощи разъема RJ-11, индикатор «CONT» и индикаторы, соответствующие проводам 1-6 проводам загораются зеленым светом.



все

в

с) При тестировании кабеля при помощи разъема USB, Индикатор «CONT» и индикаторы соответствующие проводам 1-4 загораются зеленым светом. При наличии заземляющего провода загорится и индикатор 5.

2. Если прибор издает короткие звуковые сигналы, то провода не исправны.

Индикаторы при этом обозначают следующее:

- Горит желтый индикатор «OPEN», т.е. в кабеле обрыв.
- Горит красный индикатор «SHORT», т.е. в кабеле короткое замыкание.
- Горит белый индикатор «EXCH», т.е. в кабеле перепутаны провода.
- Если красный, желтый и белый индикаторы мигают поочередно, то в кабеле присутствуют все три типа неисправностей.

3. При возникновении неисправности, обратите внимание на индикаторы 1-9, если один из них горит красным светом, то именно этот провод неисправен.

4. При проведении тестирований с помощью разъемов RJ-45 и USB, индикатор 9 сигнализирует о состоянии заземляющего провода. При проведении тестирований при помощи разъема USB сигнализировать о состоянии заземляющего провода будет индикатор 5.

С. После завершения тестирования отпустите кнопку «TEST».

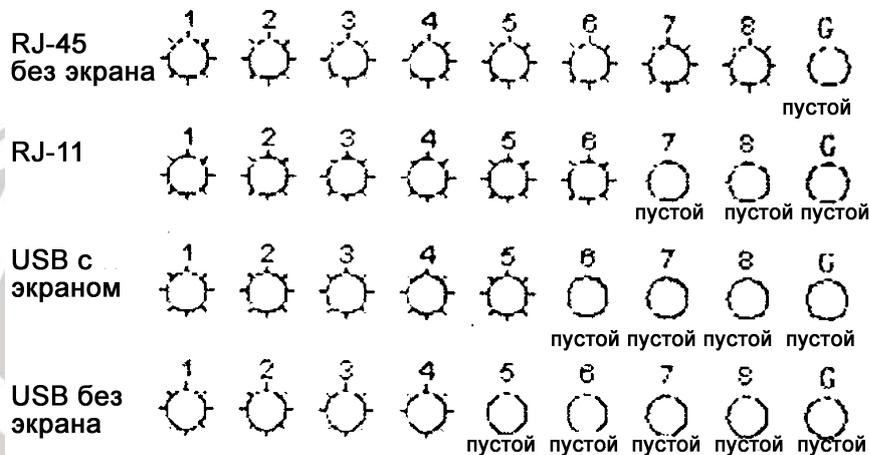
### ВНИМАНИЕ!

■ При наличии более двух типов неисправностей, полностью просмотрите цикл индикации неисправностей и завершите тестирования во время следующего цикла.

■ При помощи данного прибора можно проверять следующие кабели:

- RJ-45 кабель без экрана (провод заземления) (линия 9 свободна)
- RJ-11 кабель (линии 7, 8 и 9 свободны)
- USB кабель с экраном (линии 6, 7, 8 и 9 свободны)
- USB кабель без экрана (провод заземления) (линии 5, 6, 7, 8 и 9 свободны)
- BNC кабель (3, 4, 5, 6, 7, 8 и G линии свободны): Если кабель исправен, свободные индикаторы не загораются, а другие горят зеленым светом.

Если в кабеле имеются неисправности, то свободные линии обозначаются индикаторами, горящими красным светом, как линии имеющие обрыв, а вид индикации будет противоположен приведенному:



■ При отключенном питании результаты тестирования не сохраняются. Прибор переходит к следующему тестированию.

### ВНИМАНИЕ!

- Если загорается индикатор «LOW BATTERY», то необходимо сразу сменить батарею.
- Запрещается подключать кабель к разъему прибора, если кабель при этом подключен к сети питания, так как высокое напряжение может повредить прибор.
- Если прибор не используется, выньте из него батарейку.
- Индикатор низкого заряда батареи может не работать при слишком низком напряжении, поэтому проверьте батарею, если результаты теста неправильные.