



# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## **ТЕСТЕР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ФАЗ TKF-12 • TKF-12L**



**SONEL S.A.  
Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
Польша**

Версия 2.02 03.07.2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Безопасность .....</b>	<b>33</b>
1.1	Общие правила .....	33
1.2	Маркировка и символы безопасности .....	33
<b>2</b>	<b>Тест направления вращения фа .....</b>	<b>34</b>
<b>3</b>	<b>Очистка и обслуживание .....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Хранение .....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Разборка и утилизация.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Технические данные.....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Производитель.....</b>	<b>35</b>

Благодарим Вас за покупку нашего тестера последовательности фаз. Тестер – это современный прибор, который отличается высоким качеством, простотой и безопасностью использования. Тем не менее, прочтение данного руководства позволит избежать ошибок во время тестов и предотвратит возможные проблемы при эксплуатации прибора.



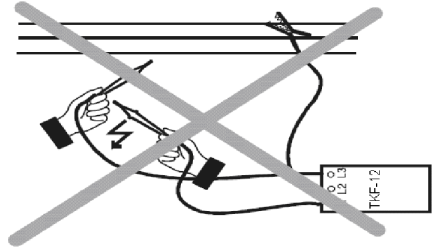
Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид, оснащение и технические данные прибора.

# 1 Безопасность








## 1.1 Общие правила

Прибор соответствует требованиям безопасности согласно стандарту EN 61010-1. Для защиты себя и прибора необходимо соблюдать правила, указанные в данном руководстве.

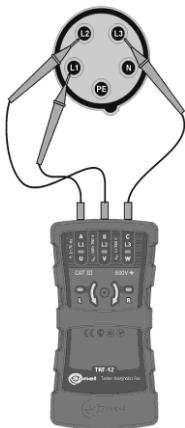
- Не тестируйте объекты во влажной среде, при содержании взрывоопасных или легковоспламеняющихся газов (материалов), водяного пара и пыли.
- После переноски прибора из холодной в теплую среду, подождите 0,5 часа до начала использования для его акклиматизации, при необходимости вытрите водяной конденсат.
- Во время измерения не прикасайтесь к металлическим частям розетки, наконечникам проводов, элементам крепления, схемы и т.д.
- Обеспечьте себе хорошую изоляцию от тестируемого объекта.
- Не выполняйте измерения неисправным прибором, с повреждениями корпуса или проводов (изломы, трещины, деформация, загрязнение и т.п.).
- Прибор могут пользоваться только квалифицированные сотрудники, имеющие соответствующий доступ для работы с электрическими установками. Использование прибора посторонними лицами может вызвать его повреждение и стать источником серьезной опасности для пользователя.
- Тестер можно подключать к электросети только с помощью фирменных проводов, поставляемых производителем. Только они гарантируют соответствие правилам безопасности.
- Подключение тестера к источнику линейного переменного напряжения больше, чем 760 В, может вызвать его повреждение и создать риск для пользователя.
- Любое другое применение прибора, кроме указанного в данном руководстве, может вызвать его повреждение и стать источником серьезной опасности для пользователя.



## 1.2 Маркировка и символы безопасности

-  Заземление.
-  Внимание, опасность - смотри руководство по эксплуатации.
-  Устройство защищено усиленной изоляцией.
-  Данный символ означает, что устройство нельзя выбрасывать в обычные мусорные контейнеры, а только доставлять в предназначенный для этого пункт сбора электронных отходов.
- CAT III** Измерительная категория прибора. Она также касается электропроводки здания, расположенной внутри его стен по всей его длине (включая компоненты распределительного устройства и отходящие цепи).
-  Прибор соответствует требованиям законодательства Европейского Союза..
-  Знак, свидетельствующий о том, что продукт прошел все процедуры оценки соответствия и удовлетворяет требованиям всех технических регламентов Евразийского таможенного союза.
-  Знак, подтверждающий, что изделие соответствует действующим требованиям качества и безопасности, а также внесение записи в реестр продукции, сертифицированной в Украине (Реестр системы UkrSEPRO).

## 2 Тест направления вращения фа



- Подключите измерительные щупы тестера к точкам с предполагаемым трехфазным напряжением (смотри рисунок).
- Если фазы в данных точках измерения совпадают с обозначением L1, L2, L3 на тестере, то загорится зеленый светодиод R, в противном случае загорится красный светодиод L.
- Свечение данного индикатора (L1, L2, L3) сигнализирует о наличии линейного напряжения, больше чем 136 В **TKF-12** / 29 В **TKF-12L** между соответствующим ему щупом и каким-либо из остальных щупов.



Ошибочные показания могут быть вызваны:

- подключением щупов к одной фазе,
- подключением одного из щупов к нейтральному проводу,
- отсутствием подключения какого-нибудь из щупов к электрической сети.

## 3 Очистка и обслуживание



### ВНИМАНИЕ!

Следует использовать только указанные производителем в данном руководстве методы технического обслуживания.

Тестер можно чистить мягкой, влажной фланелью, используя общедоступные моющие средства.

Нельзя использовать любые растворители или абразивные чистящие средства, которые могли бы поцарапать корпус (порошки, пасты и т.п.).

Электронная схема тестера не требует технического обслуживания

## 4 Хранение

При хранении прибора следуйте приведенным ниже рекомендациям:

- убедитесь, что тестер сухой.

## 5 Разборка и утилизация

Утилизируемое электрическое и электронное оборудование необходимо собирать отдельно, т.е. не хранить его с отходами другого вида.

Утилизируемое электронное оборудование необходимо отправить в пункт приема в соответствии с действующим Положением об обращении с отходами электрического и электронного оборудования.

Нельзя самостоятельно разбирать оборудование на части до его передачи в пункт сбора.

Необходимо соблюдать местные законы и правила по утилизации упаковки, использованных батареек и аккумуляторов.

## 6 Технические данные

- a) тип изоляции, согласно EN 61010-1 ..... двойная  
b) измерительная категория по EN 61010-1 ..... III 600 В  
c) степень защиты корпуса по EN 60529 ..... IP42  
d) диапазон частоты ..... 10...70 Гц  
e) диапазон номинального линейного переменного напряжения:  
▪ **TKF-12** ..... 160...690 В  
▪ **TKF-12L** ..... 35...690 В  
f) максимальное рабочее линейное переменное напряжение ..... 760 В  
g) измерительный ток (в каждой фазе)..... <3,5 мА  
h) рабочая температура ..... -10...+45°C  
i) температура хранения..... -20...+60°C  
j) допустимая рабочая влажность ..... 20...80%  
k) питание тестера ..... от тестируемой электрической сети  
l) размеры..... 130 x 72 x 31 мм  
m) вес с проводами..... примерно 340 г



Устройство не является эталоном и поэтому не подлежит поверке. Правильная форма контроля для приборов этого типа – это проверка.

## 7 Производитель

Производитель прибора, осуществляющий гарантийное и послегарантийное обслуживание:

**SONEL S.A.**

Wokulskiego 11

58-100 Świdnica

Польша

Тел. +48 74 884 10 53 (Обслуживание клиентов)

E-mail: [customerservice@sonel.com](mailto:customerservice@sonel.com)

Сайт: [www.sonel.com](http://www.sonel.com)



**ВНИМАНИЕ!**

Только производитель имеет право на ремонт и сервисное обслуживание.



**SONEL S.A.**

Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
Poland

**Customer Service**

tel. +48 74 884 10 53

e-mail (**GLOBAL**):  
[customerservice@sonel.com](mailto:customerservice@sonel.com)

e-mail (**PL**):  
[bok@sonel.pl](mailto:bok@sonel.pl)

[www.sonel.com](http://www.sonel.com)