

1773/1775/1777

## 3 Phase Power Quality Analyzer

*Меры безопасности*

Ограниченная гарантия сроком на 2 года.  
О том, как оформить полную гарантию, см.  
Руководство пользователя.

Зайдите на сайт [www.fluke.com](#), чтобы зарегистрировать Прибор, прочитать руководство пользователя и получить более подробную информацию.

**Предупреждение** обозначает условия и действия, которые опасны для пользователя. **Предостережение** означает условия и действия, которые могут привести к повреждению прибора или проверяемого оборудования.

 **Предупреждение**

**Во избежание поражения электрическим током, пожара или травм:**

- Перед использованием Прибора ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности.
- Не модифицируйте данный Прибор и используйте его только по назначению, в противном случае степень защиты, обеспечиваемая Прибором, может быть нарушена.
- Соблюдайте региональные и государственные правила техники безопасности. Используйте средства индивидуальной защиты (разрешенные резиновые перчатки, маску для лица и невоспламеняющуюся одежду), чтобы избежать поражения электрическим током или дуговым разрядом при касании оголенных клемм под опасным напряжением.



PN 5125091 June 2021 Rev. 1, 10/21 (Russian)

©2021 Fluke Corporation. All rights reserved.  
Specifications are subject to change without notification.  
All product names are trademarks of their respective companies.

- Не дотрагивайтесь до токонесущих частей с напряжением >30 В перем. тока (среднеквадратичное значение), 42 В перем. тока (пиковое значение) или 60 В пост. тока.
- Используйте только принадлежности, одобренные для прибора, имеющие соответствующую категорию измерений (CAT), номинальное значение напряжения и силы тока (щупы, измерительные провода и переходники) при выполнении всех измерений.
- Ограничивающим пределом является самая низкая категория измерения (CAT) отдельного компонента Прибора, датчика или принадлежности. Запрещается выходить за ее пределы.
- Напряжение между клеммами или между каждой клеммой и заземлением не должно превышать номинальных значений.
- Вначале измерьте известное напряжение, чтобы убедиться в исправности прибора.
- Не воспринимайте результат измерения тока как показатель того, что к цепи можно безопасно прикасаться. Чтобы узнать, является ли цепь опасной, необходимо измерить напряжение.
- Запрещается использовать данный Прибор, если он был модифицирован или поврежден.
- Осмотрите корпус перед использованием Прибора. Обратите внимание на возможные трещины или сколы на пластмассовом корпусе. Внимательно осмотрите изоляцию около разъемов.
- Замените шнур питания, если его изоляция повреждена или имеет признаки износа.
- Не используйте измерительные провода, если они повреждены. Осмотрите измерительные провода на предмет повреждения изоляции и измеряйте известное напряжение.
- Пальцы должны находиться за защитными упорами для пальцев на щупе.
- Ремонт Прибора должен выполнять только авторизованный технический специалист.
- Не работайте в одиночку.
- Отключите цепь или используйте индивидуальные средства защиты в соответствии с местными правилами техники безопасности перед тем, как приложить или извлечь гибкий датчик тока.
- При эксплуатации Прибора в такой среде, где провода или открытые металлические части соединены с источником опасного напряжения, например в электрических шкафах, используйте кабели антенн категории измерения (CAT), одобренной для использования с Прибором.
- Не используйте Ethernet или USB-принадлежности, если Прибор установлен в такой среде, где провода или открытые металлические части соединены с источником опасного напряжения, например в электрических шкафах.
- Запрещается трогать металлические части измерительного провода, если другие провода все еще подключены к опасному напряжению.
- Используйте прибор только в помещении.
- Не используйте прибор в среде взрывоопасного газа, пара или во влажной среде.

- Необходимо закрепить все защитные крышки. В противном случае класс защиты от проникновения загрязнений понизится до IP40.
- Сохраняйте чистоту уплотнения крышки батарейного отсека и защитных крышек.
- Перед использованием Прибора необходимо закрыть и зафиксировать крышку батарейного отсека.
- Прежде чем открывать крышку батарейного отсека или устанавливать/снимать радиомодули, отсоединяйте прибор от цепей подачи питания и измерения.
- Не соединяйте клеммы батареи друг с другом.
- Не разбирайте и не ломайте элементы питания и блоки батарей.
- Не помещайте элементы питания и блоки батарей вблизи от источника тепла или огня. Избегайте прямого попадания солнечных лучей.

### **⚠ Предостережение**

Заменяйте аккумулятор через 5 лет умеренной эксплуатации или через 2 года интенсивного использования. Умеренная эксплуатация подразумевает зарядку два раза в неделю. Интенсивное использование подразумевает ежедневную разрядку до отключения и ежедневную зарядку.

## **Характеристики безопасности**

### **Трехфазный анализатор качества электроэнергии**

Рабочая температура при работе от батареи <sup>[1]</sup> .....	от -10 °C до 50 °C
Температура хранения с батареей <sup>[1]</sup> .....	от -20 °C до 60 °C
без батареи.....	от -20 °C до 60 °C
Температура зарядки с батареей <sup>[1]</sup> .....	до 50 °C
Рабочая влажность .....	IEC60721-3-3: 3K5, измененный: от -10 °C до 30 °C: ≤95 %, без конденсата или льда 35 °C: 70 % 40 °C: 55 % 50 °C: 35 %
Высота	
Рабочая.....	2000 м
Хранения.....	12 000 м
Батарея <sup>[1]</sup> .....	литий-ионная 3,65 В, 14,6 Вт-ч, заменяется пользователем
Температура хранения ....	от -40 °C до 85 °C

[1] Fluke BP1770 — это батарея MP 174565 xtd (номер по каталогу 70515P), которую производит компания Saft S.A. Толщина может находиться в диапазоне от 18,6 мм и 22 мм в зависимости от состояния заряда, возраста и температуры. Это нормально. Если при комнатной температуре толщина батареи составляет 19,3 мм, это означает, что батарея старая и необходимо подумать о замене.

## Безопасность

Общая.....	IEC 61010-1: Класс загрязнения 2
Источник питания .....	категория перенапряжения IV, 600 В
Сетевой адаптер МА-С8 .....	категория перенапряжения II, 300 В
Измерения.....	IEC 61010-2-030: CAT IV 600 В, CAT III 1000 В
При высоте от 2000 м до 4000 м происходит снижение до следующих характеристик:	
Источник питания .....	категория IV, 300 В
Сетевой адаптер МА-С8 .....	категория II, 150 В
Измерение.....	CAT IV 300 В, CAT III 600 В, CAT II 1000 В

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Международная .....	IEC 61326-1: Промышленный сектор CISPR 11: Группа 1, Класс А
---------------------	--

*Группа 1: Оборудование специально образует и/или использует гальванически связанную радиочастотную энергию, которая необходима для работы самого оборудования.*

*Класс А: Оборудование подходит для работы на всех объектах, кроме жилых и непосредственно подключенных к электросети низкого напряжения, обеспечивающей питание объектов, использующихся в жилых целях.*

*Другие условия эксплуатации могут создавать потенциальные трудности для обеспечения электромагнитной совместимости из-за кондуктивных и излучаемых помех.*

*Предостережение: Это оборудование не предназначено для использования в условиях жилых зданий и может не обеспечить достаточную защиту радиоприема в таких условиях.*

*Когда оборудование подключено к тестируемому объекту, возникающий уровень излучения может превышать предельные уровни, определяемые CISPR 11.*

Корея (КСС) .....	Оборудование класса А (промышленное передающее оборудование и оборудование для связи)
-------------------	--

*Класс А: Оборудование соответствует требованиям к промышленному оборудованию, работающему с электромагнитными волнами; продавцы и пользователи должны это учитывать. Данное оборудование не предназначено для бытового использования, только для коммерческого.*

США (FCC) .....	47 CFR 15 Подчасть С
-----------------	----------------------

## Беспроводная радиосвязь с модулем Wi-Fi/BLE (зависит от региона)

Диапазон 2,4 ГГц

Диапазон частот .....

Выходная мощность..... <100 мВт

Диапазон 1 5 ГГц

Диапазон частот ..... от 5150 МГц до 5725 МГц









Выходная мощность ..... <200 мВт

Диапазон 2 5 ГГц

Диапазон частот ..... от 5725 МГц до 5875 МГц

Выходная мощность ..... <25 мВт

## СИМВОЛЫ

Символ	Описание
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОСТЬ.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Опасность поражения электрическим током.
	См. пользовательскую документацию.
	Двойная изоляция
	Заземление
	Батарея
<b>CAT II</b>	Категория измерения II применяется для испытаний и измерений в цепях, подключенных напрямую к точкам распределения (электрическим розеткам и т.п.) низковольтной сети.
<b>CAT III</b>	Категория измерений III применяется для испытаний и измерений в цепях, подключенных к распределительной части низковольтной электросети здания.
<b>CAT IV</b>	Категория измерений IV применяется для испытаний и измерений в цепях, подключенных к источнику низковольтной электросети здания.
<b>CE</b>	Соответствие требованиям директив Европейского союза.
 <b>Li-ion</b>	В приборе используется литий-ионная батарея. Не смешивать с общим потоком сточных вод. Отработанные батареи должны утилизироваться с помощью соответствующей перерабатывающей установки или устройства для обработки опасных материалов в соответствии с местными нормами. Для получения информации по утилизации обращайтесь в авторизованный Сервисный центр Fluke.
	Данный прибор соответствует требованиям к маркировке директивы WEEE. Данная метка указывает, что этот электрический/электронный прибор нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Категория прибора: Согласно типам оборудования, перечисленным в Дополнении I директивы WEEE, данное устройство имеет категорию 9 «Контрольно-измерительная аппаратура». Не утилизируйте данный прибор с неотсортированными бытовыми отходами.