

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: fkun@nt-rt.ru || www.fluke.nt-rt.ru

Многофункциональные тестеры электроустановок серии Fluke 1650



Полный функциональный набор, ускоренное тестирование и самая прочная конструкция среди всех выпущенных моделей

Конструкция новых тестеров серии 1650 основывается на хорошо зарекомендовавших себя приборах серии 1650, в новых моделях конструкция изменена с целью удовлетворения потребности заказчиков в более производительных измерительных приборах.

Приборы новой серии обладают следующими функциональными особенностями:

- Полное сопротивление контура
- Режим с изменяемым током УЗО для настройки в соответствии с требованиями пользователя
- Индикация Годен/Не годен для тестов УЗО
- Выбор измерения напряжения между фазой и нейтралью (L-N), фазой и заземлением (L-PE), а также нейтралью и заземлением (N-PE)
- Дополнительный адаптер для компенсации сопротивления измерительного провода, доступный в качестве дополнительной принадлежности, также включается в стандартный комплект поставки.
- Сопротивление контура и линии – разрешение в миллиомах
- Тестирование без срабатывания чувствительных к постоянному току УЗО (Тип В) (1654В)
- Увеличенная память (1654В)



Быстрое измерение контура заземления (Экономия до 50% времени!)



Легкость (Вес менее 1,3 кг)



Прочность (выдерживает падение с высоты 1 м)

- **Fluke1652C - тестер для повседневного использования специалистами по монтажу электроустановок**

Этот прибор удобен для ежедневного использования, и набор его функций соответствует всем основным требованиям, возникающим в повседневной практике. Эта модель предназначена для электромонтажников и электриков, работающих непосредственно на объектах.

- **Fluke 1653B - тестер, идеально подходящий для сотрудников аварийных служб**

Этот прибор, благодаря дополнительным функциям, без сомнения, идеально подходит для профессиональных пользователей. К тому же, этот мощный инструмент с уникальным набором возможностей измерений отличается простотой использования даже после длительных перерывов благодаря интуитивно понятным способам управления, навыки которых остаются в памяти технического специалиста на долгое время.

- **Fluke 1654B - Тестер с полным набором функциональных возможностей для опытных специалистов**

По своим характеристикам, этот прибор является самым совершенным в данном перечне. Все данные заносятся во встроенную память с возможностью вывода отчетной документации о результатах измерений. Вышеперечисленные характеристики делают прибор идеальным решением для профессионалов, особенно для подрядчиков, желающих иметь в своем распоряжении всегда готовый к работе и удобный в использовании инструмент.

Более безопасное и простое тестирование электроустановок

С помощью тестеров серии 1650 проводят проверку безопасности электрических установок в жилых, коммерческих и промышленных помещениях. Они дают возможность убедиться в безопасности и правильной установке стационарной электропроводки в соответствии с требованиями IEC 60364, HD 384 и соответствующих местных стандартов.

Ускоренная работа

- Выполнение двух измерений одновременно, двойной дисплей. Значения ожидаемого тока короткого замыкания/замыкания на землю (PEFC/PSC) и полного сопротивления контура измеряются и выводятся на экран одновременно, экономя более 50% времени по сравнению с другими моделями тестеров полного сопротивления контуров.
- Новый дополнительный режим измерений больших токов. Более быстрые измерения по сравнению с измерением контура с предотвращением размыкания для УЗО.
- Уникальный адаптер для достоверной и точной компенсации сопротивления измерительного провода и шнура питания
- Быстрое измерение напряжения между фазой и нейтралью (L-N), фазой и заземлением (L-PE), а также нейтралью и заземлением (N-PE) с использованием сетевого шнура. При этом отсутствует необходимость смены соединений для проведения измерений.

Повышенная безопасность

- Сенсорная панель напряжения заземления обнаруживает повышение напряжения относительно земли >50 В, указывая на потенциально опасные ситуации
- В стандартный комплект прибора входят измерительные провода SureGrip™ и зажимы, обеспечивающие пользователю более удобное и надежное зажатие

Простота в обращении

- Поворотный переключатель, ясно показывает выбранную функцию, все выполняемые функции собраны в одном месте, отсутствуют сложные многоуровневые меню
- Большой дисплей с подсветкой, хорошо различимыми символами и расширенным углом обзора для

- облегчения работы и повышения достоверности при снятии показаний
- Индикация Годен/Негоден (PASS/FAIL) для результатов тестов УЗОТ,
- Режим с изменяемым током УЗО для настройки в соответствии с требованиями пользователя
- Сопротивление контура и линии – разрешение в миллиомах
- Тестирование без срабатывания чувствительных к постоянному току УЗО (Тип В)
- Увеличенная память

Прочность и легкость

- Выдерживает падение с высоты 1 м
- Компактный и легкий (менее 1,3 кг) корпус, удобный шейный ремешок служит для высвобождения рук при проведении измерений в течение всего рабочего дня



Полный комплект

Все модели 1650 оборудованы съемными выводами, которые можно заменить в случае повреждения или потери. Прочный жесткий футляр для переноски защитит ваш прибор в суровых полевых условиях.



Конструкция тонкого датчика с кнопкой тестирования

Позволяет не отвлекаться и фиксировать внимание на экране при выполнении измерений в труднодоступных местах. Дистанционный щуп получает питание от тестера, поэтому он готов к использованию и не нуждается в получении электроэнергии от дополнительных батарей.



Адаптер для компенсации сопротивления измерительного провода

Служит для достоверной и точной компенсации сопротивления измерительного провода и шнура питания. Адаптер может использоваться со всеми видами сетевых переходников, а также дополнительными принадлежностями для измерения: щупами, зажимами типа "крокодил" и т.д.

Характеристики		
Измерение напряжения переменного тока	Диапазон:	500 В:
	Разрешение:	0,1 В
	Погрешность (50 - 60 Гц)	± (0,8% + 3 знака)
	Входное полное сопротивление	3,3 МОм
	Защита от перегрузки	660 В (среднеквадратичное значение)
Тестирование целостности	Диапазон (авт. регулирование диапазона): 20 Ом, 200 Ом, 2000 Ом	
	Разрешение:	0,01 Ом, 0,1 Ом, 1 Ом
	Ток тестирования:	> 200 мА
	Напряжение в разомкнутой цепи:	> 4 В
	Погрешность:	± (1,5%+3 знака)
Измерение сопротивления изоляции	Напряжение тестирования:	
	Fluke 1652C:	250 - 500 - 1000 В
	Fluke 1653B + 1654B:	50 - 100 - 250 - 500 - 1000 В
	Напряжение тестирования:	50 В
	Ток тестирования:	1 мА при 50 кОм
	Диапазон сопротивления изоляции:	10 кОм - 50 МОм
	Разрешение:	0,01 МОм
	Погрешность:	± (3% + 3 знака)
	Напряжение тестирования:	
	Ток тестирования:	1 мА при 100 кОм

	Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Погрешность:	20 МОм/0,01 МОм 100 МОм/0,1 МОм ± (3% + 3 знака)
	Напряжение тестирования: Ток тестирования: Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Погрешность:	250 В: 1 мА при 250 кОм 20 МОм/0,01 МОм 200 МОм/0,1 МОм ± (1,5%+3 знака)
	Напряжение тестирования: Ток тестирования: Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Погрешность: Диапазон/разрешение Погрешность:	500 В: 1 мА при 500 кОм 20 МОм/0,01 МОм 200 МОм/0,1 МОм ± (1,5%+3 знака) 500 МОм/1 МОм 10%
	Напряжение тестирования: Ток тестирования: Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Погрешность: Диапазон/разрешение Погрешность: Авторазрядка: Обнаружение контура под током: Максимальная емкостная нагрузка:	1000 В 1 мА @ 1 МОм 20 МОм/0,01 МОм 200 МОм/0,1 МОм ± (1,5%+3 знака) 500 МОм/1 МОм 10% Постоянное время разрядки, 0,5 секунды для C = 1 мкФ или менее. Запрещает тест, если напряжение на зажимах > 30 В до инициирования теста Работает с нагрузкой 5 мкФ
Измерение полного сопротивления контура	Диапазон: Входные разъемы: Полное сопротивление контура: Полное сопротивление линии: Ограничение на последовательные тесты:	100 - 500 В переменного тока (50/60 Гц) Программная клавиатура Фаза - земля Фаза - нейтраль Автоматическое отключение для охлаждения после 50 последовательных тестов с 10-секундными интервалами (как правило)
	Макс. Режим быстрых измерений больших токов: Режим предотвращения размыкания для УЗО Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Диапазон/разрешение Погрешность (Без режима предотвращения размыкания для УЗО): Погрешность (Режим быстрых измерений больших токов):	 20 Ом/0,01 Ом 200 Ом/0,1 Ом 2000 Ом/1 Ом ± (3% + 6 знаков) ± (2% + 4 знака)
Тест ожидаемого тока короткого замыкания/повреждения	Вычисление: Диапазон: Разрешение ($I_L < 1$ А	Ожидаемый ток короткого замыкания или повреждения определяется делением измеренного сетевого напряжения на измеренное сопротивление контура (L-PE) или линейное сопротивление (L-N) 0 - 25 кА

	1000 A): Разрешение ($I_L \geq 1000 \text{ A}$): 0,1 кА Погрешность: Определяется измерениями погрешности сопротивления контура и сетевого напряжения.
Тестирование УЗОТ	Fluke 1654B: A, AC, B, B+, F, G/R, S Fluke 1652C: A, AC, F, G/R, S Fluke 1653B: A, AC, F, G/R, S
Тест времени размыкания (ΔT)	Погрешность времени размыкания $\pm(1\% \text{ показаний} + 1 \text{ знак})$ Множитель $\times \frac{1}{2}$ Настройки тока: 10, 30, 100, 300, 500, 1000 мА Погрешность силы тока: +10% - 0% Тип УЗО '1': G Диапазон измерений: 310 мс (Европа), 2000 мс (Великобритания) Тип УЗО '1': S Диапазон измерений: 510 мс (Европа), 2000 мс (Великобритания) Множитель $\times 1$ Настройки тока: 10, 30, 100, 300, 500, 1000 мА Погрешность силы тока: 10% - 0% Тип УЗО '1': G Диапазон измерений: 310 мс Тип УЗО '1': S Диапазон измерений: 510 мс Множитель $\times 5$ Настройки тока: 10, 30 мА Погрешность силы тока: $\pm 10\%$ Тип УЗО '1': G Диапазон измерений: 50 мс Тип УЗО '1': S Диапазон измерений: 160 мс
Тест тока размыкания (линейно-нарастающего воздействия)	Диапазон тока: 50% - 110% номинального тока УЗОТ Размер шага: 10% от $I_{\Delta n}$ Время задержки при замыкании контактов (Тип G): '1' 300 мс / шаг Время задержки при замыкании контактов (Тип S): '1' 500 мс / шаг Погрешность измерения тока размыкания: $\pm 5\%$
Измерение сопротивления заземления (R_E) - Fluke 1653B + 1654B	Диапазон/разрешение 200 Ом/0,1 Ом Погрешность: $\pm (2\% + 5 \text{ знаков})$ Диапазон/разрешение 2000 Ом/1 Ом Погрешность: $\pm (3,5\% + 10 \text{ знаков})$ Частота: 128 Гц Требуемое напряжение: +25 В
Индикация чередования фаз	Значок: Значок «Индикатор чередования фаз» активен Отображение чередования фаз: Отображение '1-2-3' в цифровом поле дисплея для правильного чередования. Отображение '3-2-1' для неправильного чередования. Прочерки вместо номера указывают на невозможность выполнения правильного определения.

² Типы УЗОТ	G	Общий, без задержки
	S	Задержка по времени
	A	Отклик на импульсный сигнал
	Переменный ток	Отклик на переменный ток
	B	1654В

Характеристики условий эксплуатации	
Рабочая температура	от -10 °C до 40 °C
Влажность (без конденсации)	10...30 °C: 95% 30...40 °C: 75%

Спецификации безопасности	
Уровень безопасности	EN 61010-I CAT III 500V, CAT IV 300V

Механические и общие характеристики	
Размер	(Д x Ш x В): 10 x 25 x 12,5 см
Вес	1,3 кг
Батареи	Тип AA: 6
Гарантия	3 года
Тип элемента питания	В комплект поставки входят щелочные батареи, могут заменяться аккумуляторными батареями типа NiCD или NiMH с номинальным напряжением 1,2 В

Модель Название	Описание
Fluke 1652C	Multifunction Installation Tester • 6 AA Cell batteries • C1600 Hard carrying case • Zero Adapter • Mains test cord • TL165X/STD Standard Test Lead Set • Padded carrying strap • Quick reference guide • TP165X Remote control probe and lead¹ • Users manual on CD-ROM
Fluke 1654B	Многофункциональный тестер установок В комплект всех моделей входят: • 6 батарей AA • Жесткий чехол для переноски C1600 • Адаптер для компенсации сопротивления измерительного провода • Кабель питания • Набор стандартных измерительных выводов TL165X STD • Удобный ремешок для переноса • Краткое руководство пользователя • TP165X Измерительные щупы и выводы • Руководство пользователя на CD-ROM
Fluke 1653R	Multifunction Installation Tester

- 6 AA Cell batteries
- C1600 Hard carrying case
- Zero Adapter
- Mains test cord
- TL165X/STD Standard Test Lead Set
- Padded carrying strap
- Quick reference guide
- TP165X Remote control probe and lead¹
- Users manual on CD-ROM

Test Probes

TP165X	TP165X Remote Control Probe
ES165X	Вспомогательные электроды заземления и тестовые выводы (Fluke 1653)

Программное обеспечение

FlukeView Forms	Программа FlukeView Forms и кабель для подключения к компьютеру
-----------------	---

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: fku@nt-rt.ru || www.fluke.nt-rt.ru