

# FLUKE®

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

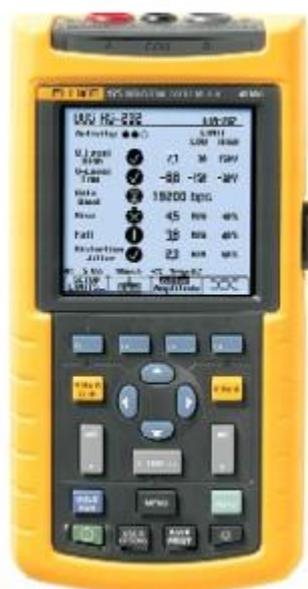
Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [fkun@nt-rt.ru](mailto:fkun@nt-rt.ru) || [www.fluke.nt-rt.ru](http://www.fluke.nt-rt.ru)

## Портативный осциллограф Fluke ScopeMeter 125



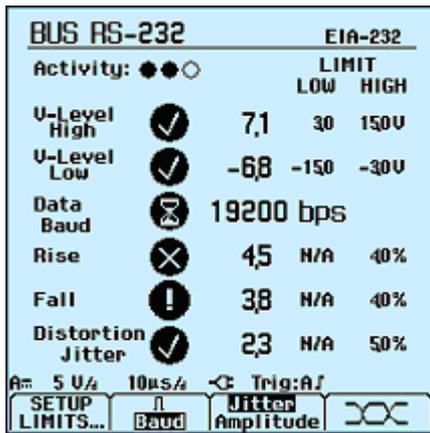
### Осциллограф-измеритель серии 125: вся мощь устройств серии 120 плюс особая функция проверки состояния шин в промышленных системах (Bus Health Test)

Компактный осциллограф-измеритель ScopeMeter 120 - это прочное устройство для поиска неисправностей и проведения монтажных работ в промышленных условиях. За основу взята конструкция Fluke серии 120, при этом устройства серии 125 располагают всеми функциями осциллографов-измерителей серии 124 и при этом обладают расширенными возможностями измерения и анализа качества сигнала основных типов промышленных шин.

Для получения дополнительной информации о функции проверки состояния шин в промышленных системах приборов серии 125, просмотрите содержимое экранов настоящего раздела.

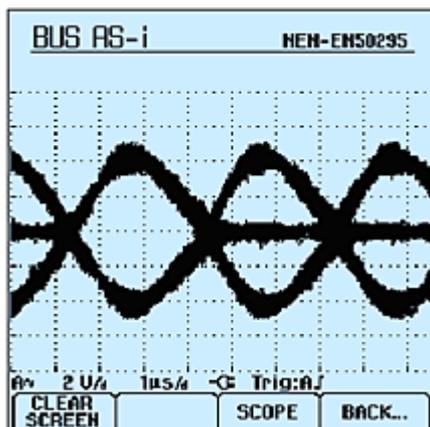


## Дополнительные возможности Fluke 125



Конструкция Fluke 125 основана на решениях, применяемых в устройствах Fluke 124 и включает в себя все их функции и технические возможности. Прежде всего, режим проверки состояния шин в промышленных системах позволяет анализировать качество сигнала в промышленных шинах и сравнивать измеренные значения со стандартными требованиями к качеству сигнала.

Осциллограф Fluke ScopeMeter 125 отличный выбор для специалистов по техобслуживанию, работающих с промышленным оборудованием и промышленными сетями, к которым это оборудование подключено. Кроме всех функций осциллографа Fluke 124, в модели 125 имеются следующие дополнительные возможности:



- Режим проверки состояния шин обеспечивает четкую индикацию "В пределах нормы"/"На границе нормы"/"За пределами нормы" для электрических сигналов в шинах и сетях промышленных систем, например, CAN-bus, Profi-bus, RS-232 и многих других. Fluke 125 контролирует качество электрических сигналов в момент их передачи по сети. Прибор проверяет уровни сигналов, скорость передачи, время прохождения и искажения, сравнивая их с соответствующими стандартными значениями, что позволяет обнаруживать такие неисправности, как неправильные соединения кабелей или оконечных нагрузок. С его помощью можно быстро найти источники ошибок в случае отказов канала связи. Прибор поддерживает все широко распространенные типы промышленных сетей!

Также в устройстве серии 125 предусматривается возможность проведения расширенных измерений в однофазных и трехфазных сбалансированных системах, измерений гармоник и многое другое.

Для Fluke 125 подходят все спецификации прибора Fluke 124. Следует особо отметить добавление функции проверки состояния шин в промышленных системах, характеристики которой приведены ниже.

| Характеристики   |   |
|------------------|---|
| Диапазон         | 40 МГц  |
| Частота выборки: | Эквивалентная дискретизация (для периодически повторяющихся сигналов): 2,5 Гвыб/с<br>Однократная регистрация: 25 Мвыб/с |

| Функция проверки состояния шин в промышленных системах            |  |
|---|--|
| Проверка состояния шин в промышленных системах (Bus Health Test): | Проверка электрических параметров промышленных шин с помощью автоматических измерений и функций анализа. Кроме этого, предусматривается режим EyePattern (Глазковая диаграмма), предназначенный для визуального наблюдения за качеством сигнала.   |
| Классификация параметров:   | <p>Настройки по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В пределах заданных параметров = 'В пределах нормы'</li> <li>• В пределах допустимых отклонений от заданных параметров = 'На границе нормы'</li> <li>• За пределами заданных параметров = 'За пределами нормы'</li> </ul> <p>По умолчанию, пределы заданных параметров соответствуют отраслевым стандартам для определенного типа шины, либо могут выставляться по усмотрению пользователя.</p>  |
| Поддерживаемые системы шин:                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AS-i (EN50295, 166 кбит/с);</li> <li>• CAN-bus (ISO-11898, до 1 Мбит/с);</li> <li>• Interbus S (EIA-485, 500 кбит/с);</li> <li>• ControlNet (61158 тип 2, 5 Мбит/с);</li> <li>• Modbus (EIA-232 до 115 кбит/с, и EIA-485 до 10 Мбит/с);</li> <li>• Foundation Fieldbus H1 (61158 тип 1, 31,25 кбит/с);</li> <li>• Profibus DP (EIA-485 до 10 Мбит/с);</li> <li>• Profibus PA (61158 тип 1, 31,25 кбит/с);</li> <li>• Ethernet 10Base2 (коаксиальный);</li> <li>• Ethernet 10BaseT (УТР, 10 Мбит/с);</li> <li>• RS-232 (EIA-232, до 115 кбит/с);</li> <li>• RS-485 (EIA-485, до 10 Мбит/с).</li> <li>• однопроводная или сбалансированная система по усмотрению пользователя.</li> </ul> |
| Режимы:   | <p>Функции анализа параметров формы сигнала с автоматическим выводом показаний и оценки "В пределах нормы", "На границе нормы", "За пределами нормы"), установка пределов заданных параметров основаны на отраслевых стандартах или могут задаваться по усмотрению пользователя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Режим EyePattern (Индикаторная диаграмма).</li> </ul>  |
| Измеряемые параметры (в случае пригодности):                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• скорость передачи в бодах,</li> <li>• время нарастания импульсов,</li> <li>• время спада импульсов,</li> <li>• высокий уровень напряжения,</li> <li>• низкий уровень напряжения,</li> <li>• уровень напряжения смещения,</li> <li>• амплитуда сигнала,</li> <li>• искажения,</li> <li>• "дрожание" фазы,</li> </ul>   |
| Режим EyePattern (Глазковая диаграмма):                           | Отображение формы сигнала шины на экране, с установки времени послесвечения. Настройки временной развертки и ослабления сигнала можно изменять по усмотрению пользователя.   |

| Дополнительные возможности измерения параметров питания (только Fluke 125) |  |
|--|--|
| Типы измерений:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ватт,</li> <li>• ВА</li> <li>• вар,</li> <li>• Коэффициент мощности (PF)</li> </ul> |
| Конфигурация питания:  | Однофазное или трехфазное сбалансированное питание от сети по схеме "треугольник".   |
| Voltage measurement  | Канал А: с использованием STL120, щуп напряжения или прямой вход   |
| Максимальное напряжение для гарантированной безопасности работы            | Канал В: с использованием i400s (в составе комплекта) или другими подходящими токоизмерительными клещами.                    |
| Токоизмерительные клещи или чувствительность шунта                         | 0,1 / 1 / 10 / 100 / 1000 мВ/А, 10 мВ/мА и 400 мВ/А.   |

| Режим измерения гармоник (только Fluke 125 только) |  |
|--|--|
|  | Конвертация осциллограммы в изображение гармоник (с использованием быстрого преобразования Фурье, FFT) с показом амплитуд от 1-й до 33-й гармоники |
| Анализируемая осциллограмма:                       | Синусоида напряжения (Глава А), синусоида тока (Глава.В) или мощности (Глава А x Глава В), автоматическая генерация.                               |
| Диапазон частоты гармоник:                         | Постоянный ток до 33-й гармоники (для основной гармоники до 60 Гц);<br>Постоянный ток до 24-й гармоники (для основной гармоники до 400 Гц);        |
| Дисплей  | Гистограмма, отображающая от 1-й до 33-й гармоники и постоянного тока; амплитудные значения отображаются в % к основной гармонике                  |
| Измерения:   | Относительное значение амплитуды отдельных гармоник THD (суммарное гармоническое искажение) в %r или %f.   |

| Модель Название | Описание  |
|-----------------|---|
| Fluke 125       | <p><b>Промышленный осциллограф-измеритель (40 МГц) с функцией проверки состояния шин в промышленных системах</b></p> <p><b>Все модели включают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STL120, комплект измерительных проводов</li> <li>• HC120, зажимы с крючками</li> <li>• BV120 экранированный BNC-разъем</li> <li>• PM8907, зарядное устройство/блок питания от сети</li> <li>• VP120MH, NiMH аккумуляторная батарея (встроенная)</li> <li>• Ознакомительное руководство</li> <li>• Многоязычное Руководство пользователя на CD-ROM</li> </ul> <p><b>Fluke 124/125:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VPS40 Датчик напряжения 40 МГц, 10:1</li> </ul> <p><b>В комплект модели Fluke 125 также входят:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Токоизмерительные клещи I400s для измерения переменного</li> </ul> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Fluke 125/S</b> | <b>Промышленный осциллограф-измеритель (40 МГц) с функцией проверки состояния шин в промышленных системах и комплектом SCC120</b>  |
|                    | <b>Состав комплекта SCC120:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C120, жесткий кейс</li> <li>• Интерфейсный кабель OC4USB</li> <li>• SW90W - программное обеспечение FlukeView ScopeMeter</li> </ul> |

| <b>Clips</b> |  |
|--------------|--|
| HC120        | HC120 Комплект зажимов типа «крючок» для приборов серии 120 (1 красный, 1 серый) |

| <b>Test Probes</b> |  |
|--------------------|--|
| ITP120             | ITP120 Оптически изолированный контактный измеритель |
| PM8918/301         | Набор щупов для фильтра низких частот(4 кГц)         |

| <b>Аксессуары</b> |  |
|-------------------|--|
| SCC128            | SCC128 Automotive Troubleshooting Kit (120 Series) |

| <b>Волоконная оптика</b> |   |
|--------------------------|---|
| FOM                      | Волоконно-оптический измеритель FOM Волоконно-оптический измеритель |

| <b>Кабели</b> |  |
|---------------|--|
| PAC91         | Кабель с адаптером для принтера PAC 91 |

| <b>Опции</b> |   |
|--------------|---|
| SCC120       | SCC120 Special Value Kit consisting of FlukeView Software, Carrying Case and Optically Isolated USB Interface Cable |

| <b>Сумки и Чехлы</b>         |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| C125                         | C125 Soft Meter Case         |
| C75                          | C75 Accessory Case           |
| Салфетки Fluke MeterCleaner™ | Салфетки Fluke MeterCleaner™ |

| <b>Тестовые кабели, пробники и зажимы для промышленного использования</b> |  |
|---|--|
| BB120   | BB120 Shielded Banana to Female BNC Adapter  |
| PM9091  | PM9091/001 Набор коаксиальных кабелей BNC, с цветной кодировкой, 3 ед., 1,5 м каждый |
| OC4USB  | Интерфейсный USB-кабель OC4USB   |

| <b>Токовые клещи</b> |  |
|----------------------|--|
| 80i-110s             | 80i-110s AC/DC Current Probe (100 A)             |
| i1010                | i1010 Токовые клещи                              |
| i200s                | i200s Токовые клещи                              |
| i310s                | i310s Токоизмерительный датчик                   |
| i400s                | Токоизмерительный щуп i400s для переменного тока |
| i410                 | i410 Токовые клещи                               |

|                |   |
|----------------|---|
| i5S            | Токовые клещи для переменного тока i5S                              |
| i3000s         | Токоизмерительные клещи i3000s для переменного тока                 |
| i30s           | Токоизмерительные клещи i30s для постоянного и переменного тока     |
| i3000s Flex-24 | Токоизмерительные клещи для цепей переменного тока (3000 A); 610 мм |
| i3000s Flex-36 | Токоизмерительные клещи для цепей переменного тока (3000 A); 915 мм |
| i1000s         | Токоизмерительный щуп i1000s для переменного тока                   |

#### Элементы питания и сетевые адаптеры

|         |  |
|---------|--|
| BHT190  | BHT190 – съемные адаптеры для подсоединения к промышленным шинам |
| BP120MH | BP120MH NiMH Battery Pack for Fluke 120 series, Fluke 43 and 43B |

#### Измерители давления

|       |   |
|-------|---|
| PV350 | PV350 Модуль измерения давления и вакуума |
|-------|---|

#### Температура

|           |  |
|-----------|--|
| 80PK-22   | 80PK-22 Immersion Probe                                      |
| 80PK-24   | 80PK-24 Воздушный зонд (типа K)                              |
| 80PK-26   | 80PK-26 Универсальный датчик (типа K)                        |
| 80PK-3A   | 80PK-3A Плоский зонд (типа K)                                |
| 80PK-8    | 80PK-8 Датчик температуры схомутом для труб (типа K)         |
| 80T-150UA | 80T-150U Универсальный датчик температуры (для мультиметров) |
| 80TK      | 80TK Термоэлектрический Модуль (типа K)                      |

#### 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: [fkun@nt-rt.ru](mailto:fkun@nt-rt.ru) || [www.fluke.nt-rt.ru](http://www.fluke.nt-rt.ru)