

FLUKE®

**Каталог измерительных
приборов
Том 43, 2013**



**Самые надежные
инструменты
в мире**



Новые продукты Fluke

Группа беспроводных приборов Fluke CNX®

Ускорение снятия показаний. Ускорение решения проблем



Беспроводные измерительные приборы CNX работают вместе, чтобы упростить решение ваших проблем. Благодаря приборам группы CNX измерения становятся дистанционными, параллельными и регистрируемыми.

Сведения о новых беспроводных приборах Fluke CNX приведены на стр. 60.



Визуальный инфракрасный термометр VT02

Определение повышенной температуры

Совмещение визуальных и тепловых изображений



Новое экономичное решение, сочетающее удобство инфракрасного термометра с преимуществом изображения тепловизора. Прибор VT02 упрощает поиск горячих и холодных мест, сканирует поверхность и совмещает инфракрасное и цифровое изображения.

Сведения о новом визуальном инфракрасном термометре Fluke VT02 приведены на стр. 56.



Тепловизор Fluke Ti105

Его рабочие характеристики оптимизированы для профессионалов, работающих в сфере промышленности и торговли, которым требуется удобный аппарат для повседневной диагностики проблем.

Сведения о новом тепловизоре Ti105 с беспроводными функциями CNX приведены на стр. 50.



Fluke ScopeMeter® 190 серии II

Двух- и четырехканальные портативные осциллографы категории IV с полосой пропускания 60, 100, 200 и 500 МГц.

Сведения об измерительных приборах ScopeMeter® 190 серии II приведены на стр. 46.



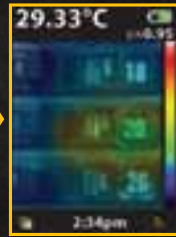
УВЕРЕННЫЙ ПОИСК ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОБЛЕМ

Узнайте больше о новом визуальном инфракрасном термометре Fluke VT02.

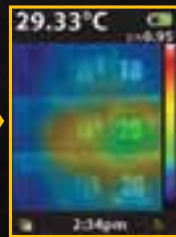


Создается комбинация теплового и визуального изображений в камере и в имеющемся в комплекте программном обеспечении

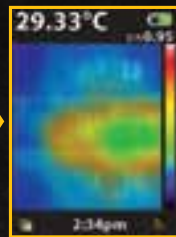
25 %
тепловое
совмещение



50 %
тепловое
совмещение



75 %
тепловое
совмещение



Визуальный инфракрасный термометр Fluke VT02

Все, что нужно, но раньше было недоступно.

- Достоверные измерения.
- Мгновенное обнаружение проблем.
- Определение и документирование точного местоположения проблемы.
- Указание точек маркерами высокой и низкой температуры.
- Документирование проблем с помощью ПО SmartView®.
- Эффективная диагностика.

См. дополнительные сведения на стр. 56 или свяжитесь с местным дистрибьютором Fluke.

Карта для быстрого поиска продукта

Токоизмерительные клещи	
FLUKE 317	3
FLUKE 319	4
FLUKE-365	5
FLUKE-381	5
FLUKE-373	6
FLUKE-374	6
FLUKE-375	6
FLUKE-376	6
FLUKE-902	7
FLUKE-360	7
FLUKE-323	8
FLUKE-324	8
FLUKE-325	8
FLUKE-353	9
FLUKE-355	9
Мультиметры	
FLUKE 106/107	11
FLUKE 15B/17B/18B	12
FLUKE-289	13
FLUKE-289/FVF	13
FLUKE-287	13
FLUKE-287/FVF	13
FLUKE-87-5	14
FLUKE-83-5	14
Прибор Fluke-27-II	15
Прибор Fluke-28-II	15
FLUKE-28-II EX	15
FLUKE-179	16
FLUKE-175	16
FLUKE-177	16
FLUKE-233	17
FLUKE-117	18
FLUKE-117/323	18
FLUKE-115	18
FLUKE-113	18
FLUKE-116	19
FLUKE-116/62 Max+	19
FLUKE-116/323	19
FLUKE-114	19
FLUKE-88-5	20
КОМПЛЕКТ FLUKE-88-5/A	20
FLUKE-77-4	20
FLUKE-1577	21
FLUKE-1587	21
FLUKE-1587/ET	21
FLUKE-1587/MDT	21
Настольные мультиметры	
FLUKE-8846A	22
FLUKE-8845A	22
FLUKE-8808A	22
Лазерные дальномеры	
FLUKE-414D	23
FLUKE-419D	23
FLUKE-424D	23
FLUKE-414D/62 Max+	23
Измерители заземления	
FLUKE-1625	24
Комплект FLUKE-1625	24
FLUKE-1623	24
Комплект FLUKE-1623	24
FLUKE-1630	25
FLUKE-1621	25
Комплект FLUKE-1621	25
Электрические испытательные приборы	
T+PRO	26
T+	26
Комплект T+PRO-1AC	26
T5-1000	26
T5-600	26
1AC-II	26
11AC-II	26
2AC	26
LVD2	26
Анализаторы качества воздуха в помещении	
FLUKE-975	27
FLUKE-975V	27
FLUKE-922	27
FLUKE-922/комплект	27
FLUKE-971	28
FLUKE-985	28
FLUKE-CO-205	28
FLUKE-CO-220	28
FLUKE-RLD2	28
Измерители изоляции/мегаомметры	
FLUKE-1507	29
FLUKE-1503	29
FLUKE-1550C	30

Карта для быстрого поиска продукта

FLUKE-1555	30
Анализаторы качества электроснабжения	
FLUKE-1735	31
Прибор Fluke-437-II	32
Прибор Fluke-435-II	32
Прибор Fluke-434-II	32
FLUKE-345	33
FLUKE-43B	33
VR1710	33
Norma 4000/5000	34
FLUKE-1743/1744/1745	34
FLUKE-1750/1760	35
Промышленные калибраторы	
FLUKE-771	37
FLUKE-772	37
FLUKE-773	37
FLUKE-789	38
FLUKE-787	38
FLUKE-715	39
FLUKE-707	39
FLUKE-705	39
FLUKE-753	40
FLUKE-754	40
FLUKE-726	41
FLUKE-725	41
FLUKE-712	42
FLUKE-714	42
FLUKE-724	42
FLUKE-9103/9140/9141	43
FLUKE-9142/9143/9144	43
FLUKE-4180/4181	43
FLUKE-1620A	43
FLUKE-717/718/719	44
Серия FLUKE-700	44
Серия FLUKE-2700G	45
FLUKE-P3000	45
FLUKE-5500	45
FLUKE-1523	46
FLUKE-1524	46
FLUKE-1551	46
FLUKE-1552	46
FLUKE-7526A	46
FLUKE-28 II Ex	47
FLUKE-707Ex	47
FLUKE-718Ex	47
FLUKE-725Ex	47
FLUKE-700PEX	47
FLUKE-574-NI	47
Серия FLUKE-700G	47
Измерительные приборы ScoreMeter®	
FLUKE-123/124/125	49
FLUKE-190 серии II	50
FLUKE-190-502	51
Температура	
FLK-Ti27	53
FLK-Ti29	53
FLK-Ti32	53
FLK-Ti100	54
FLK-Ti105	54
FLK-Ti110	54
FLK-Ti125	54
FLK-TiR27	56
FLK-TiR29	56
FLK-TiR32	56
FLK-TiR105	56
FLK-TiR110	56
FLK-TiR125	56
FLUKE-CLKT/CLKTO	57
ПО SmartView	57
FLUKE-61	58
FLUKE-561	58
FLUKE-566	58
FLUKE-568	58
FLUKE-62 Max	59
FLUKE-62 Max+	59
FLUKE-50 серии II	59
FLUKE-572/574	59
FLUKE-62 Max+/T+PRO/1AC	59
FLUKE-62 Max+/T5-600/1AC	59
FLUKE-62 Max+/323/1AC	59
FLK-VT02	60
Вибрационное оповещение	
FLUKE-810	62
FLUKE-805	63
Беспроводные измерения	
Серия FLUKE-CNХ	64
Принадлежности	
.....	66

5 КЛЮЧЕВЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ



1 Достоверные измерения

Традиционные инфракрасные термометры показывают только среднюю температуру по области, они не позволяют точно определить точку измерения. Прибор VT02 предоставляет точное визуальное изображение измеряемого объекта.



2 Мгновенное обнаружение проблем

Исключена необходимость снятия многочисленных показаний для составления сетки, а также измерения температуры вручную. На одном смешанном изображении представлена Общая картина, что дает возможность сравнивать показания, полученные в разные дни.



3 Указание точек маркерами высокой и низкой температуры

Одно изображение лучше тысячи слов. Смешанное изображение VT02 регистрирует центральную точку измерения температуры и маркеры высокой и низкой температуры одним нажатием. Быстрое и простое выявление точного местоположения потенциальных проблем.



4 Документирование проблем с помощью ПО SmartView®

Программа Smartview, позволяющая создавать профессиональные отчеты, — столь же мощное средство, как и сам прибор VT02. Можно сообщать о проблемах и документировать сведения о проведенном ремонте.



5 Эффективная диагностика неисправностей

Компактный и имеющий интуитивно понятную конструкцию прибор VT02 со свободным фокусом работает по принципу «навел и снимай»; он начинает искать проблемы сразу после включения и практически не требует обучения.



Беспроводные приборы Fluke CNX®

Быстро найти и исправить

Беспроводные измерительные приборы Fluke CNX работают вместе, что позволяет ускорить диагностику. С появлением группы инструментов CNX измерения становятся:

- одновременными,
- дистанционными,
- регистрируемыми.



Беспроводной мультиметр CNX отображает показания с трех беспроводных модулей и измерителя. Компьютер отображает показания 10 модулей в ПО CNX sw3000.

Беспроводные тепловизоры отображают показания пяти беспроводных модулей в тепловом изображении. Загружайте изображения в ПО SmartView® для создания законченных профессиональных отчетов.



Беспроводная система **Fluke CNX**



Беспроводной мультиметр **Fluke CNX**

- Полнофункциональный беспроводной цифровой мультиметр.
- CAT III 1000 В, CAT IV 600 В.



Беспроводной модуль измерения переменного тока **Fluke CNX a3000**

- Токовые клещи переменного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений.
- Измерение до 400 А.
- Регистрация мин./макс./средних показаний.



Тепловизоры серии **Fluke Ti1XX**

- Беспроводное подключение доступно на всех моделях.
- Технология IR-Fusion® (все модели кроме Ti100).
- Элегантный и прочный — выдерживает падение с высоты 2 метра.



Беспроводной термоэлектрический модуль **Fluke CNX t3000**

- Термоэлектрический термометр типа К.
- Измерение до 1372 °С.
- Регистрация мин./макс./средних показаний.



Беспроводной модуль переменного тока **Fluke CNX i3000 Wireless iFlex™**

- Гибкий пробник переменного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений.
- Измерение до 2500 А.
- Регистрация мин./макс./средних показаний.



Адаптер беспроводной связи с ПК **Fluke CNX pc3000**

- Считывание показаний в реальном времени или передача зарегистрированных показаний в компьютер.
- Простая загрузка данных для отчетов.



Беспроводной модуль измерения напряжения переменного тока **Fluke CNX v3000**

- Измерение до 1000 В пер. тока (истинные среднеквадратичные значения).
- Регистрация мин./макс./средних показаний.

Подробнее: www.fluke.com/cnx

Комплекты для беспроводных решений **Fluke CNX**



Общего назначения



Системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)



Промышленные

Алфавитный указатель для быстрого поиска продуктов

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger	Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
3	317		22	8845A	1CXH4
4	319		22	8845A/SU	1CXH5
5	381	6FXH3	22	8845A-TPIT	1CXH8
5	365	6FXH8	22	8846A	1CXH6
6	376	6FXH4	22	8808A/120V	2GMH3
6	375	6FXH5	22	8808A/SU 120V	2GMH4
6	374	6FXH6	23	414D	24Y893
6	373	6FXH7	23	419D	24Y894
7	360	1CWL7	23	424D	24Y895
7	902	1GAN7	23	414D/62 Max+	46N343
8	323	20E890	24	1625	1FBK6
8	324	20E891	24	Комплект 1625	1FBK7
8	325	20E892	24	1623	1FBK4
9	353	2FTY8	24	Комплект 1623	1FBK5
9	355	2FTY9	25	1630	1CWL8
11	106		25	1621	2FTY7
11	107		25	Комплект 1621	4JNW2
12	15B		26	T+PRO	1CWL2
12	17B		26	T+	1CWL3
12	18B		26	Комплект T+PRO-1AC	1CWL4
13	287	1EVC6	26	Комплект 62 Max+/ T+PRO/1AC-II	46N344
13	289	1EVC3	26	T5-1000	4KF17
13	287/FVF	4CPU5	26	T5-600	4KF19
13	289/FVF	1EVC7	26	1AC-II	2KU25
14	83-5	4EB17	26	1AC-II/5-Pack	2KU27
14	87-5	4EB18	26	2AC	4FFH3
14	87-5/E2	1PEK9	26	2AC/5-Pack	4FFH4
15	28 II	4GUE4	26	1LAC-II	2KU26
15	27 II	2A426	26	LVD2	1DGY1
15	28 II Ex	4GUE5	27	975	1AYG6
16	175	6MR05	27	975V	1AYG5
16	177	6MR07	27	922	1CWL5
16	179	6MR09	27	Комплект 922	1CWL6
16	Комплект 179/1AC-II	1LWZ5	28	971	5YE63
16	Комплект 179/EDA2	1LWZ6	28	985	2OZ194
17	233	4GUE6	28	CO-205	4WR68
18	117	1GAJ2	28	CO-220	4TP97
18	Комплект 117/323	46N342	28	RLD2	5DJE7
18	115	1GAN9	29	1503	1BE68
18	113	2VGA1	29	1507	1BE65
19	116	1GAJ1	30	1550C	5NLK7
19	114	1GAN8	30	1555	5NLK9
19	Комплект 116/62 Max+	46N340	31	1735	1FBK3
19	Комплект 116/323	46N341	32	434-II	12Y315
20	77-4	1TFV1	32	435-II	12Y316
20	Комплект 88-5/A	5BB61	32	437-II	12Y317
21	1577	1BE62	33	345	1FBK2
21	1587	1BE59	33	43B	1RH78
21	1587/ET	2PY95			
21	1587/MDT	2PY96			

* Доступно через Grainger Sourcing

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
34	Norma 4000	Grainger Sourcing*
34	Norma 5000	Grainger Sourcing*
34	1743	1FYC8
34	1744	1FYC9
34	1745	1FYD1
35	1750	2VZJ3
35	1760	Grainger Sourcing*
37	771	1LWZ7
37	772	4FFG4
37	773	4FFG6
38	787	4KD99
38	789	3MU89
39	705	4WR69
39	707	IND74
39	715	4TRO5
39	707Ex	3BA19
40	753	11L866
40	754	11A108
40	709	Grainger Sourcing*
40	709H	Grainger Sourcing*
41	725	6KD42
41	726	2PY43
42	712	4TRO1
42	714	4TRO3
42	724	6KD41
43	9103-X	Несколько, начинается с 33W927
43	9140-X	33W951
43	9141-X	33W952
43	9142-X	Несколько, начинается с 33W954
43	9142-X-P	Несколько, начинается с 33W955
43	9143-X	Несколько, начинается с 33W968
43	9143-X-P	Несколько, начинается с 33W969
43	9144-X	Несколько, начинается с 33W982
43	9144-X-P	Несколько, начинается с 33W983
43	4180	4LHC6
43	4181	4LHC7
43	1621A	2FTY7
43	1622A	33W949
44	717 30G	6KD37
44	717 100G	IND75
44	718 100US	6KD38
44	718 30US	6KD39
44	719 30G	3DXK7
44	719 100G	3DXK8
44	700S	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG100K	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG200K	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG700K	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG2M	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG3.5M	Grainger Sourcing*
45	2700G-BG7M	Grainger Sourcing*

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
45	2700G-G20M	Grainger Sourcing*
45	2700G-G35M	Grainger Sourcing*
45	2700G-G70M	Grainger Sourcing*
45	P301X	Несколько, начинается с 33X086
45	P302X	Несколько, начинается с 33X091
45	P303X	Несколько, начинается с 33X094
45	P31XX	Несколько, начинается с 33X096
45	P32XX	Grainger Sourcing*
45	P38XX	Grainger Sourcing*
45	P5510	33X076
45	P5513	33X077
45	P5514	33X078
45	P5515	33X079
46	1523-156	4FFH5
46	1523-P1-156	4FFH6
46	1524-156	4FFH7
46	1523-P1-156	4FFH8
46	5616-12-P	4FFJ5
46	5610-9-P	4FFJ4
46	1551A-9	5NLL3
46	1551A-12	5NLL4
46	1552A-12	5NLL5
47	707Ex	3BA19
47	574-NI	5YB31
47	Серия 700G	Несколько, начинается с 16L008
47	700 P05Ex	4FA94
47	700 P06Ex	4FA95
47	700 P09Ex	4FA96
47	700 P24Ex	4FA93
47	700 P27Ex	4FA97
47	700 P29Ex	4FA98
47	700 PA4Ex	4FA99
47	700P01Ex	4FA92
47	700PEX	Grainger Sourcing*
47	707Ex	3BA19
47	718Ex	4FA90
47	725Ex	4GU10
49	123	3LV86
49	124	3BA15
49	125/CWG	2EWW4
49	123/S	3LV88
49	124/S	3BA17
49	125S/CWG	2EWW5
50	190-062	13G587
50	190-062/S	13G589
50	190-102	13G583
50	190-102/S	13G585
50	190-104	6WZP8
50	190-104S	6WZR0

* Доступно через Grainger Sourcing

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
50	190-202	13G579
50	190-202/S	13G581
50	190-204	6WZP4
50	190-204S	6WZP6
51	190-502	42X223
51	190-502S	42X224
53	TI27	12U601
53	TI29	12U599
53	TI32	4JNW4
55	Ti100	13T379
55	Ti105	42X235
55	Ti110	13T380
55	Ti125	13T381
56	TiR105	42X236
56	TiR110	13T382
56	TiR125	13T383
56	TiR27	12U603
56	TiR29	12U602
56	TiR32	4JNW5
57	FLK-075-CLKT	4LHD1
57	FLK-100-CLKT	4LHD2
57	FLK-075-CLKT0	4LHD4
58	61	3MU88
58	566	2DPJ1
58	568	2DPJ2
58	566/CWG	2DPJ3
59	568/CWG	2DPJ4
59	561	1PEK8
59	51-2	4YV88
59	52-2	4YV90
59	53-2-B	6MRN0
59	54-2-B	6MRN1
59	572	5YB28
59	574	5YB30
59	572-CF	5YB29
59	574-CF	2PJW9
59	62 Max	16X949
59	62 Max+	16X950
59	Комплект 62 Max+/414D	46N343
59	Комплект 62 Max+/T+PRO/1AC-II	46N344
59	Комплект 62 Max+/T5-600/1AC-II	Grainger Sourcing*
59	Комплект 62 Max+/323/1AC-II	Grainger Sourcing*
60	VT02	42X216
62	810	5AER8
62	805	20Z195
64	CNX 3000	36M795
64	CNX i3000	36M796
64	CNX a3000	36M797

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
64	CNX v3000	36M798
64	CNX t3000	36M799
64	CNX pc3000	36M801
65	CNX 3000 IND	36M802
65	CNX 3000 GM	36M803
65	CNX 3000 HVAC	36M804
65	Комплект CNX t3000	36M805
65	Комплект CNX i3000	36M806
65	Комплект CNX a3000	36M807
65	Комплект CNX v3000	36M808
67	C12A	6T200
67	C75	1TC07
67	C23	3MU93
67	C115	2DPJ6
67	C570	4XKW4
67	C781	4KD78
67	C345	3HCE8
67	C800	5U830
67	C20	2A427
67	C100	4XKX5
67	C1600	4CB79
67	H6	5YB23
67	C101	1BE31
67	C116	2DPJ7
67	C25	2A428
67	C33	3MU94
67	C35	2DPJ5
67	C280	2VFZ9
67	C43	3MU95
67	C50	2A431
67	C510	5PR85
67	C520A	5PR86
67	C550	5PR88
67	C789	1W519
67	C90	1A742
67	CXT80	3HCE9
67	CXT170	3HCF1
67	CXT280	3HCF2
67	H5	4PD22
67	C10	6T090
67	H80M	4YE79
68	TLK287	2JYX5
68	TLK289	2JYX6
68	T5 - комплект	4FB11
68	TL220	3EB21
68	TL223	3EB22
68	TLK-220	4CB83
68	TLK-225	4CB84
69	80K-15	4XKX8
69	80K-40	1T321

* Доступно через Grainger Sourcing

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
69	80K-6	1T320
69	TL26A	1TC10
69	TL40	1ND97
69	TL80A	5XV76
69	TL82	4XKV4
69	TL910	1ND84
69	TP40	1ND96
69	TP80	1TC20
69	TP81	4XKU4
69	TP82	4XKV6
69	TP88	4XKU2
69	TP920	1ND86
69	TLK-281	4XKU7
70	AC220	3MU82
70	AC280	3MU83
70	AC283	3MU84
70	AC285	3MU85
70	AC72	3MU81
70	FTP	4FFG8
70	FTPL	4FFG9
70	TL75	3KRE5
70	TL175	6YPT0
70	TL221	3EB19
70	TL222	3EB20
70	TL224	3MU86
70	TL71	4XL47
70	TP1	4PD26
70	TP2	4PD27
70	TP220	3MU87
70	TP38	5PR90
70	TP4	4PD28
71	80AK-A	4PD16
71	80BK-A	4YV55
71	80PJ-1	4YV56
71	80PK-1	IT322
71	80PK-10	4FFH1
71	80PK-11	1DGX9
71	80PK-18	4FFH2
71	80PK-22	4CB72
71	80PK-24	4CB73
71	80PK-25	4CB74
71	80PT-25	4FB13
71	80PK-26	4CB75
71	80PK-27	4CB76
71	80PK-3A	IT324
71	80PK-8	1W503
71	80AK-A	4PD16
71	80BK-A	4YV55

Страница каталога	Модель Fluke	Артикул Grainger
71	80CJ-M	1TC02
71	80CK-M	1T318
71	80PJ-EXT	4YV58
71	80PK-EXT	4YV60
71	80PR-60	5YB24
71	80PT-EXT	4YV64
71	80T-150UA	1T330
71	80TK	2A433
72	700HTH	2GXE7
72	700HTP-2	16L020
72	700ILF	Grainger Sourcing*
72	700-IV	Grainger Sourcing*
72	700LTP-1	2GXE4
72	700PMP	3KRE5
72	700PTP-1	4TP98
72	700TC1	Grainger Sourcing*
72	700TC2	Grainger Sourcing*
73	i1000s	6MR11
73	i200	4XL41
73	i2000 flex	1DGX
73	i200s	4XL42
73	i3000s	4PD23
73	i3000s flex-24	2EWU5
73	i3000s flex-26	2EWU6
73	i400	4YE82
73	i400s	4YE83
73	i6000s	2EWU7
73	i800	2HZC5
74	80i-110s	1W499
74	i1010	4W499
74	i30s	2ATY3
74	i30	2EWU9
74	i310s	2EWU4
74	i410	4KF12
75	L205	4XKU6
75	L206	4XKU3
75	L215	4CB71
75	LVD1	4YE81
75	LVD2	1DGY1
75	TPAK	4XL48
75	L210	4CB69
76	FOM	3LW06
76	FOS 850	3LW09
76	FOS 850/1300	3LW08
76	FVF-BASIC	1BE28
76	FVF-SC2	6XG48
76	FVF-SC4	1CXJ7
76	PV350	6T375
76	SV225	2JYX4

СОДЕРЖАНИЕ

Корпорация Fluke является мировым лидером среди производителей профессиональных электронных измерительных приборов.


Инструменты Fluke предоставляют возможности для тестирования и выявления неисправностей как при промышленном техническом обслуживании, так и при эксплуатации зданий коммерческого назначения, обеспечивая бесперебойное функционирование объектов.



2
Решения для энергетики




3
Токоизмерительные клещи




10
Цифровые мультиметры



22
Настольные измерители



23
Дальномеры



24
Измерители заземления




26
Электрические тестеры



27
Приборы для проверки качества воздуха в помещении



29
Измерители сопротивления изоляции



31
Анализаторы качества электроэнергии




36
Калибраторы процессов




48
Измерительные приборы ScopeMeter®



53
Тепловизоры




58
Термометры



60
Визуальные ИК-термометры



62
Измерители вибрации



64
Беспроводные измерители



66
Принадлежности

Во сколько обходятся вам ежегодные потери энергии?
Если вы не знаете точную сумму, то сейчас самое время узнать ее.



Знакомство с Центром ресурсов по энергосбережению Fluke

Узнайте, как сэкономить средства, выявляя потери энергии и определяя их объем.

- Практические примеры.
- Истории успеха.
- Интерактивные иллюстрации.
- Контрольные списки.
- Видео и многое другое.

Начните прямо сегодня, посетив страницу www.fluke.com/saveenergy

Токоизмерительные клещи FLUKE 317

Fluke 317



Новые токоизмерительные клещи Fluke 317 разработаны на основе детального исследования требований инженеров по электрооборудованию.

Малый размер головки токоизмерительных клещей, небольшой вес и компактный корпус делают их идеальным инструментом при работе в ограниченном пространстве. Уникальная конструкция прибора позволяет выполнять микроизмерения в диапазоне 40А (разрешение 0,01А) и измерять малые токи с высокой точностью. Кроме того, данные токоизмерительные клещи также снабжены несколькими функциями: точное измерение истинных среднеквадратичных значений (True RMS), максимальных и минимальных значений; обнуление, подсветка дисплея, защита дисплея.

Токоизмерительные клещи являются мощным инструментом для выполнения повседневных работ по техническому обслуживанию и установке оборудования.

Электрические характеристики Fluke 317			
Функция	Параметр	Fluke 317	
Переменный ток	Выбор диапазона	40,00 А 600,0 А	
	Разрешение	0,01 А 0,1 А	
	Погрешность	1,6 % ± 6 разрядов (50-60 Гц) [40 А]	
		2,5 ± 8 разрядов (60-500 Гц) [40 А]	
		1,5 % ± 5 разрядов (50-60 Гц) [600 А] 2,5±5 разрядов (60-500 Гц) [600 А]	
Коэффициент амплитуды добавление 2% к характеристикам при CF > 2	3,0 макс. при 500 А 2,5 макс. при 600 А		
Реакция на переменный ток		Среднеквадратичное значение	
Постоянный ток	Выбор диапазона	40,00 А 600,0 А	
	Разрешение	0,01 А 0,1 А	
	Погрешность	1,6 %±6 разрядов [40 А] 1,5 %±5 разрядов [600 А]	
Измерение напряжения переменного тока	Выбор диапазона	600,0 В	
	Разрешение	0,1 В	
	Погрешность	1,5 %±5 разрядов (20-500 Гц)	
	Реакция на переменный ток		Среднеквадратичное значение
Напряжение постоянного тока	Выбор диапазона	600,0 В	
	Разрешение	0,1 В	
	Погрешность	1 %±4 разряда	
Ом	Выбор диапазона	400,0 Ом 4000 Ом	
	Разрешение	0,1 Ом 1 Ом	
	Погрешность	1 %±5 разрядов	
Целостность		≤ 30 Ом	
Пусковой бросок	Время интеграции	Нет	
	Выбор диапазона	Нет	
Гц	Разрешение	Нет	
	Уровень запуска развертки	Нет	

Общие технические характеристики

- Характеристики точности действуют в диапазоне температур 23 °C ± 5 °C (73 °F ± 41 °F).
- При температуре менее 18 °C и более 28 °C (64 °F и более 82 °F), точность уменьшается на 0,1% на каждый 1°С.
- Измерения среднеквадратичных значений переменного напряжения и переменного тока устанавливаются в пределах от 5 % до 100 %

Общие характеристики

- Цифровой дисплей: разрешение 6000 разрядов
- Степень защиты: CE
- EN/IEC 61010-1 и IEC 61010-2-032
- Типы измерений: 600 В CAT III (Тип 3)
- Питание: три элемента питания AAA IEC LR03
- Охват клещей: максимум 37 мм (1,45 дюйма)
- Диаметр зажима 37 мм (1,45 дюйма)
- Размеры (длина x ширина x высота) 234 x 74 x 34,8 мм
- Вес: Приблизительно 384 г (13,5 унции) (включая элементы питания)
- Калибровка и ручные измерения
- Калибровка на один год

Характеристики условий эксплуатации

- Характеристики условий эксплуатации
- Рабочая температура от -10 °C до 50 °C (от 14 °F до 122 °F)
- Рабочая температура от -40 °C до 60 °C (от 40 °F до 140 °F)
- Степень защиты: IP 40
- Ударопрочность: падение с высоты 1 м (3 фута) на дубовый пол, проверка всех шести сторон

Аксессуары на заказ

- Набор промышленных измерительных кабелей TL223 SureGrip
- Набор зажимов типа «крокодил» AC285 SureGrip
- Светодиодный налобный фонарь L206

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Токоизмерительные клещи FLUKE 319

Fluke 319



Возможности измерений

- Измерение переменного/постоянного тока 600 А (317), 1000 А (319)
- Разрешение до 0,01 А и 0,1 В
- Измерение сопротивления до 4000 Ом
- Погрешность измерения тока 1,6 %
- Категория безопасности CAT M/600 В
- Fluke 319: Функция измерения пускового тока позволяет выполнять замеры пускового тока и частоты, что вносит дополнительные удобства при тестировании, к примеру, электрического и осветительного оборудования.
- Ширина раскрытия клещей 37 мм (1,45 дюйма)
- Гарантийный срок: 1 год



		317	319
Переменный ток	Измерение	400,0 А / 600,0 А	40,0 А / 600,0 А / 1000 А
	Разрешение	0,01 А / 0,01 А	0,01 А / 0,1 А / 1 А
	Погрешность	± 1,6% + 6 ед.мл.разр. (50-60 Гц) [40 А]	± 1,6% + 6 ед.мл.разр. (50-60 Гц) [40 А]
Напряжение переменного тока	Выбор диапазона	40,00 А / 600,0 А	40,00 А / 600,0 А / 1000 А
	Разрешение	0,01 А / 0,1 А	0,01 А / 0,1 А / 1 А
	Погрешность	± 1,6% + 6 ед.мл.разр. [40 А] ± 1,5% + 5 ед.мл.разр. [600 А]	± 1,6% + 6 ед.мл.разр. [40 А]
Напряжение постоянного тока	Выбор диапазона	600,0 В	
	Разрешение	0,1 В	
	Погрешность	± 1% + 4 ед.мл.разр.	
Сопротивление	Измерение	400,0 Ом / 4000,0 Ом	
	Разрешение	0,1 Ом / 1,0 Ом	
	Погрешность	± 1% + 5 ед.мл.разр.	
Реакция на переменный ток		Среднеквадратичное значение	
Измерение включения-выключения		< 30 мс	
Пусковой ток	Время интеграции	—	100 мс

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb-clamps

Токоизмерительные клещи Fluke 381 со съемным дисплеем для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/ постоянного тока с датчиком iFlex™



Самые передовые токоизмерительные клещи в мире

Токоизмерительные клещи Fluke 381 сочетают в себе гибкость iFlex с возможностью дистанционного получения показаний, они обеспечивают инновационный подход к измерениям и полную безопасность.

- Съёмный дисплей позволяет получать показания на расстоянии до 9 м от точки измерений.
- Гибкий токоизмерительный датчик iFlex с длиной окружности 46 см в комплекте.
- Измерение переменного тока до 2500 А с помощью датчика iFlex.
- Измерение постоянного и переменного тока до 1000 А неподвижными клещами.
- Измерение напряжения до 1000 В переменного и постоянного тока.
- Измерение частоты до 500 Гц.
- Измерение сопротивления до 60 кОм.
- Запись мин./макс./средн. и пускового тока.
- CAT IV 600 В, CAT III 1000 В.
- Гарантия 3 года.

См. таблицу технических характеристик на стр. 7.



Токоизмерительный прибор Fluke 365 со съёмными клещами для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/ постоянного тока



Сочетание прочности и надежности

Токоизмерительный прибор Fluke 365 имеет небольшие съёмные клещи с проводом длиной 1,2 м, которые облегчают снятие показаний в труднодоступных местах.

- Измерение переменного и постоянного тока до 200 А.
- Измерение напряжения переменного и постоянного тока до 600 В.
- Измерение сопротивления до 6000 Ом.
- Встроенный фонарик.
- Большой легко читаемый дисплей с подсветкой.
- Гарантия 3 года.

См. таблицу технических характеристик на стр. 7.



Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex™ с длиной окружности 46 см, измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и пять щелочных батарей AA	FLUKE-381	Токоизмерительные клещи со съёмным дисплеем для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/ постоянного тока с датчиком iFlex™
Измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и пять щелочных батарей AA	FLUKE-365	Токоизмерительный прибор со съёмными клещами для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/ постоянного тока

Рекомендуемые принадлежности Fluke 381



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TLK289
Комплект промышленных измерительных проводов
См. стр. 64



C345
Большой мягкий футляр
См. стр. 63



FTP-1
Комплект измерительных щупов с предохранителями SureGrip™
См. стр. 66



I2500-10
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex™ с длиной окружности 25 см



AC87
Комплект шинных зажимов повышенной прочности

Рекомендуемые принадлежности Fluke 365



FTP-1
Комплект измерительных щупов и проводов с предохранителями SureGrip™
См. стр. 66



TL71
Комплект измерительных проводов повышенного качества
См. стр. 66



C43
Небольшой мягкий футляр
См. стр. 63



TL220
Измерительные щупы SureGrip™ для промышленных приборов
См. стр. 64



AC285
Зажимы типа «крокодил» SureGrip™
См. стр. 66



TL224
Измерительные провода SureGrip™ с силиконовой изоляцией
См. стр. 66

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Токоизмерительные клещи серии Fluke 370



Fluke 376 с датчиком iFlex

Будьте готовы ко всему
Новое семейство токоизмерительных клещей с возможностью измерения истинного среднеквадратичного значения обладает современными функциями, отвечающими самым жестким требованиям.

Для всех четырех новых моделей клещей характерны такие особенности, как большой дисплей с подсветкой, стандартная функция измерения истинного среднеквадратичного значения, категория безопасности CAT IV и прочный корпус. Кроме того, модели 376, 375 и 374 совместимы с гибким токоизмерительным датчиком iFlex® (поставляется в комплекте с моделью 376, заказывается отдельно для моделей 375 и 374) и обладают расширенным диапазоном измерений до 1000 А и 1000 В постоянного и переменного тока.

Более подробные сведения о моделях приведены в таблице технических характеристик на стр. 7.

Fluke 375

Fluke 374

Fluke 373



Гибкий токоизмерительный датчик iFlex®



Непревзойденная гибкость измерений

Новый гибкий токоизмерительный датчик iFlex расширяет диапазон измерений токоизмерительных клещей Fluke до 2500 А переменного тока и обеспечивает непревзойденную гибкость для просмотра показаний, улучшенный доступ к проводам и возможность проведения измерений на проводниках нестандартных размеров.

Предлагаются датчики с длиной окружности 46 и 25 см. Дополнительные сведения приведены на странице www.fluke.com/iFlex-18.

Краткая справочная таблица соответствия

Старая модель	Новая модель	Изменения в функциональности
Fluke 337	Fluke 381	Все функции модели 337, а также: <ul style="list-style-type: none"> Съемный дисплей CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А 60 кОм Мин./макс./средн.
Fluke 337	Fluke 376	Все функции модели 337, а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А 1000 В переменного/постоянного тока мВ постоянного тока 60 кОм 1000 мкФ
Fluke 336	Fluke 375	Все функции модели 336, а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А (по заказу) мВ постоянного тока 60 кОм 1000 мкФ Мин./макс./средн.
	Fluke 374	Все функции модели 336 (за исключением фильтра низких частот), а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А (по заказу) 1000 мкФ Мин./макс./средн.
Fluke 335	Fluke 374	Все функции модели 335, а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А (по заказу) 600 А переменного/постоянного тока 1000 мкФ Мин./макс./средн.
	Fluke 373	Все функции модели 335 (за исключением измерения пускового тока), а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 300 В, CAT III 600 В 1000 мкФ
Fluke 334	Fluke 374	Все функции модели 334, а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 600 В, CAT III 1000 В Датчик iFlex для измерения переменного тока до 2500 А (по заказу) Истинное среднеквадратичное значение 600 А переменного/постоянного тока 1000 мкФ Мин./макс./средн.
	Fluke 373	Все функции модели 334 (за исключением измерения пускового тока), а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 300 В, CAT III 600 В Истинное среднеквадратичное значение 1000 мкФ
Fluke 333	Fluke 373	Все функции модели 333, а также: <ul style="list-style-type: none"> CAT IV 300 В, CAT III 600 В Истинное среднеквадратичное значение 600 А переменного тока 6000 Ом 1000 мкФ

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	Описание
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex™ с длиной окружности 46 см, измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA	FLUKE-376	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/постоянного тока с датчиком iFlex™
Измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA	FLUKE-375	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/постоянного тока
Измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA	FLUKE-374	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/постоянного тока
Измерительные провода, мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и две щелочные батареи AA	FLUKE-373	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного тока

Рекомендуемые принадлежности



TL223
Комплект электрических измерительных проводов SureGrip™
См. стр. 64



C43
Небольшой мягкий футляр
См. стр. 63



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



i2500-18
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex™ с длиной окружности 46 см

Для использования с Fluke 375 и 376



AC285
Зажимы типа «крокодил» SureGrip™
См. стр. 66



TL224
Измерительные провода SureGrip™ с силиконовой изоляцией
См. стр. 66

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb-clamps

Токоизмерительные клещи Fluke 902 для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха



Для профессионалов в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
 Специалисты, обслуживающие системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, нуждаются в инструментах, которые всегда соответствуют их требованиям. Клещи Fluke 902 расширяют существующие границы качества линейки токоизмерительных клещей Fluke, добавляя функции, которые позволяют диагностировать и осуществлять ремонт систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Fluke 902 сочетает в себе технологию измерения истинных среднеквадратичных значений и принадлежность к категории безопасности CAT III 600 В, что обеспечивает специалистам безопасность и точность в работе.

- Разработаны для систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха с возможностью измерения емкости, силы постоянного тока (мкА) и температуры.
- Благодаря небольшим размерам корпус и зажим отлично ложатся в руку и позволяют добраться до труднодоступных мест.
- Удобная кнопка «Display Hold» (Фиксация показаний) позволяет сохранять изображение результатов полученных измерений на экране.
- Элементы управления расположены так, что текущие измерения можно производить одной рукой (указательный палец располагается на открывающем рычаге клещей, а большой палец — на поворотном переключателе).
- Гарантия 3 года.

См. таблицу технических характеристик на стр. 7.

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 902



C781
 Сумка для измерительного прибора
 См. стр. 63



80PK-8
 Датчик температуры с хомутом для труб
 См. стр. 68



Клещи Fluke 360 для измерения токов утечки в цепях переменного тока



Уникальная конструкция клещей Fluke 360 исключает влияние других проводников на показания и позволяет измерять токи утечки до 1 мкА при проверке состояния изоляции. Эргономичная конструкция Fluke 360 обеспечивает простоту измерений. Измерительные клещи можно использовать в труднодоступных местах, а широкий дисплей позволяет четко видеть результаты. Кнопка «Data Hold» (Фиксация показаний) обеспечивает сохранение изображения результатов на дисплее и после отвода клещей от диагностируемого проводника.

Измерение тока

- Автоматический выбор диапазона в пределах заданных вручную значений (мА или А).
- Диапазоны 3/30 мА и 30/60 А.
- Разрешение 1 мкА/0,01 мА и 0,01 А/0,1 А.
- Частота 50 и 60 Гц.
- Размер клещей: максимальный диаметр проводника 40 мм (1,55 дюйма).
- Автоматическое отключение питания.

См. таблицу технических характеристик на стр. 7.



Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Измерительные провода, датчик температуры, мягкий футляр для переноски, руководство пользователя и две щелочные батареи AA	FLUKE-902 Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
Мягкий футляр для переноски и руководство пользователя	FLUKE-360 Клещи для измерения токов утечки в цепях переменного тока

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb-clamps

Токоизмерительные клещи серии Fluke 320 для измерения истинных среднеквадратичных значений

New



Fluke 325

Выбирайте лучшие приборы

Измерение среднеквадратичных значений и оптимизированная эргономика делают измерительные клещи серии 320 лучшим инструментом общей диагностики для электриков, работающих на жилых и коммерческих объектах. Модели 323, 324 и 325 предназначены для проверки наличия тока нагрузки, напряжения переменного тока и целостности цепей, выключателей, предохранителей и контактов. Эти небольшие и прочные токоизмерительные клещи идеально подходят для измерения силы тока до 400 А в тесных кабельных отсеках. В модели Fluke 325 есть также возможность измерения постоянного тока и частоты.

- Измерение переменного тока до 400 А (постоянный и переменный ток; только модель 325).
- Измерение напряжения до 600 В переменного и постоянного тока.
- Отображение истинного среднеквадратического значения переменного тока или напряжения для точного измерения нелинейных сигналов.
- Измерение сопротивления до 40 кОм с определением целостности цепи.
- Измерение температуры и емкости (только модели 324 и 325).
- Измерение частоты (только модель 325).
- Тонкий корпус, эргономичный дизайн.
- Большой легкочитаемый дисплей с подсветкой (только модели 324 и 325).
- Категория безопасности CAT IV 300 В и CAT III 600 В.
- Кнопка фиксации показаний.
- Гарантия 2 года.
- Мягкий футляр для переноски.



Fluke 324



Fluke 323



Технические характеристики

	Электрические системы жилых и коммерческих объектов		Небольшие электроустановки
	323	324	325
Измерения			
Переменный ток	•	•	•
Напряжение переменного тока	•	•	•
Сопротивление	•	•	•
Проверка целостности цепи	•	•	•
Напряжение постоянного тока, В	•	•	•
Постоянный ток			•
Истинное среднеквадратичное значение	•	•	•
Частота			•
Мин./макс./средн.			•
Температура		•	•
Емкость		•	•
Дисплей			
Фиксация показаний	•	•	•
Подсветка			•
Технические характеристики			
Размер клещей	30 мм (1,18 дюйма)		
Максимальное сечение провода	304 кв. мм		
Диапазон измерения среднеквадратичного значения переменного тока	От 0 до 400,0 А		
Точность измерения переменного тока (50/60 Гц)	2,0 % ± 5 ед. мл. разряда	1,5 % ± 5 ед. мл. разряда	2,0 % ± 5 ед. мл. разряда
Реакция на переменный ток	Истинное среднеквадратичное значение		
Диапазон измерения постоянного тока			От 0 до 600 А
Точность измерения постоянного тока			2,0 % ± 5 ед. мл. разряда
Диапазон измерения напряжения переменного тока	От 0 до 600,0 В		
Точность измерения напряжения переменного тока	1,5 % ± 5 ед. мл. разряда		
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	От 0 до 600,0 В		
Точность измерения напряжения постоянного тока	1 % ± 5 ед. мл. разряда		
Диапазон измерения сопротивления	От 0 до 4000 Ом		От 0 до 40 кОм
Диапазон измерения частоты	500 Гц		

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	Описание
Измерительные провода, мягкий футляр и руководство пользователя. Датчик температуры поставляется только с моделями 324 и 325	FLUKE-325	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения
	FLUKE-324	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения
	FLUKE-323	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения
Мягкий футляр для переноски, инструкция, указания по технике безопасности и пять щелочных батарей AA	FLUKE-353	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/постоянного тока, 2000 А, только сила тока
Измерительные провода длиной 1,5 м с изоляцией из силиконового каучука, измерительные щупы, зажимы типа «крокодил», мягкий футляр для переноски, шесть батарей AA и руководство пользователя	FLUKE-355	Токоизмерительные клещи для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного/постоянного тока, 2000 А

Рекомендуемые принадлежности



C43
Небольшой мягкий футляр
См. стр. 63



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TL223
Комплект электрических измерительных проводов SureGrip™
См. стр. 64



L210
Осветитель и удлинитель пробника
См. стр. 71

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Токоизмерительные клещи Fluke 353 и 355 для измерения истинного среднеквадратичного значения переменного и постоянного тока



Fluke 355

Универсальные, профессиональные и точные

Высокая надежность показаний делает токоизмерительные клещи Fluke 355 и 353 для измерения истинных среднеквадратичных значений идеальным инструментом для измерения токов до 2000 А.

- Они надежно работают в широком диапазоне больших токов, позволяя выполнять измерения истинных среднеквадратичных значений постоянного и переменного тока до 2000 А или 1400 А переменного тока и 2000 А постоянного тока.
- Большой размер клещей — 58 мм (2,3 дюйма).
- Измерение пускового тока.
- Измерение высоких напряжений до 1000 В переменного и постоянного тока (истинное среднеквадратичное значение), 600 В переменного и 1000 В постоянного тока (только модель 355).
- Измерение сопротивления до 400 кОм (только модель 355).
- Звуковой сигнал для проверки целостности цепи (только модель 355).
- Измерение частоты до 1 кГц.
- Выбираемый режим фильтра низких частот.
- Мин./макс./средн.
- Большой дисплей с подсветкой.

Информация для заказа приведена на стр. 6.



Fluke 353



Рекомендуемые принадлежности Fluke 355



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



80TK
Термоэлектрический модуль
См. стр. 68



C345
Большой мягкий футляр
См. стр. 63



C1600
Ящик для инструментов
См. стр. 63

Технические характеристики

	Общее назначение				Промышленные электроустановки		Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха	Высокотехнологичная промышленность, коммунальное хозяйство		Принадлежности iFlex	Утечки
	365	373	374	375	376	381		353	355		
Измерения											
Переменный ток	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Напряжение переменного тока	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Сопротивление	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Проверка целостности	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Напряжение постоянного тока	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Постоянный ток	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Истинное среднеквадратичное значение	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Частота				*	*	*	*	*	*	*	*
Напряжение переменного и постоянного тока								*	*	*	*
Переменный и постоянный ток								*	*	*	*
Мин./макс./средн.			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Температура			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Емкость		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Специальные функции											
Режим измерения пускового тока			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Фильтр низких частот				*	*	*	*	*	*	*	*
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex с длиной окружности 46 см			По заказу	По заказу	В комплекте	В комплекте					
Гибкий токоизмерительный датчик iFlex с длиной окружности 25 см			По заказу	По заказу	По заказу	По заказу					
Съемный дисплей									*		
Фонарик	*										*
Дисплей											
Фиксация показаний	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Подсветка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Технические характеристики											
Размер клещей	17,8 мм (0,7 дюйма)	33 мм (1,3 дюйма)	33 мм (1,3 дюйма)				30,5 мм (1,2 дюйма)	58,4 мм (2,3 дюйма)		144,8/81,3 мм (5,7/3,2 дюйма)	38,1 мм (1,5 дюйма)
Максимальное сечение провода	17 мм (0,67 дюйма)	380 кв. мм						380 кв. мм или три по 253,4 кв. мм		633,4 кв. мм	
Диапазон измерения среднеквадратичного значения переменного тока	От 0 до 200,0 А		От 0 до 600,0 А		От 0 до 999,9 А		От 0 до 600,0 А	От 0 до 1400 А		От 0 до 2500 А	От 0 до 60 А
Точность измерения переменного тока (50/60 Гц)	2% ± 5 единиц							1,5% ± 5 единиц		3% ± 5 единиц	1% ± 5 единиц
Реакция на переменный ток	Истинное среднеквадратичное значение										
Диапазон измерения постоянного тока	От 0 до 200 А		От 0 до 600,0 А		От 0 до 999,9 А		От 0 до 200 мкА	От 0 до 2000 А			
Точность измерения постоянного тока	2% ± 5 единиц		2% ± 5 единиц				1% ± 5 единиц	1,5% ± 5 единиц			
Диапазон измерения напряжения переменного тока	От 0 до 600,0 В				От 0 до 1000 В		600,0 В	От 0 до 600,0 В			
Точность измерения напряжения переменного тока	2% ± 5 единиц	1% ± 5 единиц	1,5% ± 5 единиц				1% ± 5 единиц	1% ± 5 единиц			
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	От 0 до 600,0 В				От 0 до 1000 В		От 0 до 600,0 В	От 0 до 1000 В			
Точность измерения напряжения постоянного тока	2% ± 5 единиц		1% ± 5 единиц					1% ± 5 единиц			
Диапазон измерения сопротивления	От 0 до 6000 Ом				От 0 до 60 кОм		От 0 до 9999 Ом	От 0 до 400 кОм			
Диапазон измерения частоты					500 Гц			От 5 до 1000 Гц		500 Гц	

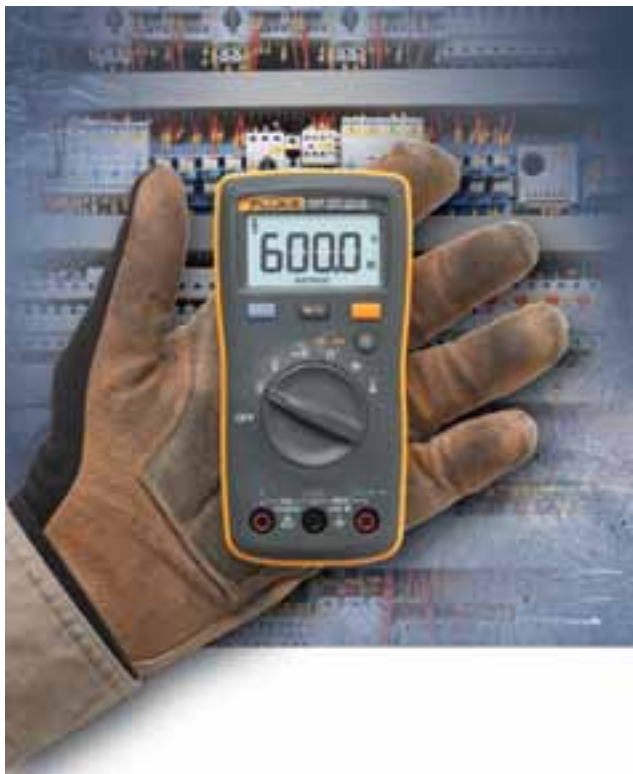
Выберите наиболее подходящий для вас цифровой мультиметр

Руководство по выбору цифрового мультиметра

Модели	Высочайшая точность 289	Промышленное применение 87V	IP 67 28-II	Общее назначение 179	Обслуживание зданий 117	Специалисты по системам ОВКВ 116	ЦМ CNX 3000	Беспроводной модуль измерения напряжения переменного тока CNX v3000	Беспроводной модуль измерения переменного тока CNX a3000	Беспроводной модуль измерения переменного тока CNX i3000 с датчиком iFlex	Беспроводной термоэлектрический модуль (тип K) CNX t3000
Область применения	Регистрация данных	Приводы с регулируемой скоростью вращения	Опасные среды	Ежедневное использование	Широкое разнообразие операций с электрооборудованием	Выявление и устранение неполадок систем ОВКВ	Обслуживание промышленных систем, систем ОВКВ и систем общего назначения				
Основные технические характеристики											
Истинное среднеквадратичное значение	Переменный и постоянный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток	Переменный ток
Базовая погрешность измерения пост. тока	0,025 %	0,05 %	0,05 %	0,09 %	0,5 %	0,5 %	0,09 %	0,09 %	2,0 %	2,0 %	Темп. (0,5 %)
Ширина полосы частот	100 кГц	20 кГц	20 кГц								
Автоматический/ручной выбор диапазона измерений	*	*	*	*	*	*	**	*/—	*/—	*/—	*/—
Погрешность, ед. мл. разр.	4-1/2	4-1/2	4-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Разрядность	50 000	20 000	20 000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Измерения											
Напряжение перемен./пост. тока	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	600 В	600 В	1000 В	1000 В		400 А переменного тока	250 А переменного тока
Перемен./пост. ток	10 А	10 А	10 А	10 А	10 А	600 мкА	400 мА				
Сопротивление	500 МОм	50 МОм	50 МОм	50 МОм	40 МОм	40 МОм	50 МОм				
Частота	1 МГц	200 кГц	200 кГц	100 кГц	50 кГц	50 кГц	100 кГц				
Емкость	100 мФ	10 мФ	10 мФ	10 мФ	10 мФ	10 мФ	10 мФ				
Температура	+1350 °C	+1090 °C	+1090 °C	+400 °C		+400 °C					(+1372 °C)
дБ	60 дБ										
Проводимость	50 нСм	60 нСм	60 нСм								
Коэффициент заполнения/ продолжительность импульса	*	*	*								
Измерение характеристик приводов/фильтр низких частот	*	*	*				*				
Проверка целостности со звуковым сигналом/проверка диодов	*	*	*	*	*	*	*				
Низкие сопротивления (50 Ом)	*										
Дисплей											
Двойной дисплей	*						*				
Аналоговые гистограммы	*	*	*	*	*	*	*				
Подсветка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Отображение показаний беспроводных модулей на дисплее ЦМ или ПК							*	*	*	*	*
Хранение данных и обмен данными											
Снятие мин./макс. показаний	*	*	*	*	*	*	*/—	с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО
Снятие мин./макс. показаний с меткой времени	*						*/—	с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО
Быстрое снятие мин./макс. показаний	250 мкс	250 мкс	250 мкс								
Фиксация показаний на дисплее/ автоматическая фиксация показаний	*	*	*	*	*	*	*/—				
Относительная ссылка	*	*	*	*	*	*					
Подключение к ПК	*	*	*	*	*	*		Беспроводное	Беспроводное	Беспроводное	Беспроводное
Регистрация данных	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
Кол-во запоминаемых показаний	15 000							65 000	65 000	65 000	65 000
Прочие свойства											
Автоматический выбор низкоимпедансного входа	*	*	*	*	*	*					
Низкоимпедансный вход	*	*	*	*	*	*					
Бесконтактный индикатор напряжения переменного тока	*	*	*	*	*	*					
Часы реального времени	*	*	*	*	*	*		с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО	с помощью ПО
Литой корпус, встроенный футляр	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Съемный футляр	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Совместимость с ToolPak	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Калибровка без вскрытия корпуса/отдельная крышка батарейного отсека	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Полностью герметичный/ водонепроницаемый	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Функция автоматического отключения электропитания	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Индикатор низкого заряда батареи	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Диапазоны рабочих температур	-20...+55 °C	-20...+55 °C	-40...+55 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C
Гарантийные обязательства и электробезопасность											
Ограниченная пожизненная гарантия	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Гарантия, лет					3	3	3	3	3	3	3
Входной аварийный сигнал	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Индикатор опасного напряжения	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Измерения по CAT III	1000 В	1000 В	1000 В	1000 В	600 В	600 В	1000 В	1000 В	600 В	1000 В	
Измерения по CAT IV	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	600 В	300 В	600 В	
См. стр.	9	10	11	12	14	15	60	60	60	60	60

Чтобы получить более подробную информацию, перейдите на страницу www.fluke.com/dmm

Умещающиеся на ладони цифровые мультиметры Fluke 106/107



Технические данные

Fluke 106 и 107 — это компактные, простые в использовании инструменты. Эти умещающиеся на ладони цифровые мультиметры позволяют раз за разом делать безопасные, надежные измерения. Цифровые мультиметры Fluke 106 и 107 — это отличные приборы, которые подстраиваются под ваш стиль работы! Это единственные цифровые мультиметры Fluke, которые умещаются на ладони руки, их можно взять с собой в любое место, где выполняется работа.

Ключевые характеристики прибора

- Напряжение, сопротивление, целостность, емкость
- Входная клемма для измерений переменного и постоянного тока силой до 10 А и тока
- Удержание показаний
- Дисплей с подсветкой (только на 107)
- Проверка диодов, а также измерения частоты и коэффициента заполнения (только на 107)

Общие характеристики

Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность	
			106	107
Напряжение переменного тока (от 40 Гц до 500 Гц) ¹	6,000 В 60,00 В 600,0 В	0,001 В 0,01 В 0,1 В	1,0 % + 3	1,0 % + 3
Постоянное напряжение в вольтах	6,000 В 60,00 В 600,0 В	0,001 В 0,01 В 0,1 В	0,5 % + 3	0,5 % + 3
Напряжение переменного тока (милливольты)	600,0 мВ	0,1 мВ	3,0 % + 3	3,0 % + 3
Проверка диодов ²	2,000 В	0,001 В	10 %	
Сопротивление (Омы)	400,0 Ом	0,1 Ом	0,5 % + 3	0,5 % + 3
	4,000 кОм	0,001 кОм	0,5 % + 2	0,5 % + 2
	40,00 кОм	0,01 кОм	0,5 % + 2	0,5 % + 2
	400,0 кОм	0,1 кОм	0,5 % + 2	0,5 % + 2
	4,000 МОм	0,001 МОм	0,5 % + 2	0,5 % + 2
Емкость ³	40,00 МОм	0,01 МОм	1,5 % + 3	1,5 % + 3
	50,00 нФ	0,01 нФ	2 % + 5	2 % + 5
	500,0 нФ	0,1 нФ	2 % + 5	2 % + 5
	5,000 мкФ	0,001 мкФ	5 % + 5	5 % + 5
	50,00 мкФ	0,01 мкФ	5 % + 5	5 % + 5
Частота ⁴ (от 10 Гц до 100 кГц)	500,0 мкФ	0,1 мкФ	5 % + 5	5 % + 5
	1000 мкФ	1 мкФ	5 % + 5	5 % + 5
	50,00 Гц	0,01 В	Нет данных	0,1 % + 3
	500,0 Гц	0,1 В		
Коэффициент заполнения ⁵	5,000 кГц	0,001 кГц		
	50,00 Гц	0,01 кГц		
	100,0 кГц	0,1 кГц		
Переменный ток (от 40 до 200 Гц)	от 0,1 % до 99,9 %	0,1 %	Нет данных	обычно ⁴ 1 %
Постоянный ток (от 40 до 200 Гц)	4,000А 10,00 А	0,001 А 0,01 А	1,5 % + 3	1,5 % + 3
	4,000А 10,00 А	0,001 А 0,01 А	1,5 % + 3	1,5 % + 3
Подсветка	—	—	Нет	Да

¹ Все значения переменного тока, частоты и коэффициент заполнения определены в промежутке от 1 % до 100 % от диапазона. Характеристики для входных сигналов ниже 1 % от диапазона не определены.
² Обычно напряжение испытания на обрыв цепи составляет 2,0 В, а ток короткого замыкания составляет <0,6 мА.
³ Указанная погрешность не включает емкости измерительных проводов и постоянной составляющей (может быть до 1,5 нФ в диапазоне 50 нФ).
⁴ Все значения переменного тока, частоты и коэффициент заполнения определены в промежутке от 1 % до 100 % от диапазона. Характеристики для входных сигналов ниже 1 % от диапазона не определены.
⁵ «Обычно» — это когда частота равна 50 Гц или 60 Гц, а коэффициент заполнения находится в диапазоне между 10 % и 90 %

Максимальное напряжение между любым контактом и заземлением	600 В
ЖК-дисплей	6000 отсчетов, скорость обновления — 3/с
Тип элементов питания	2 AAA, NEDA 24A, IEC LR03
Время автономной работы	Минимум 200 часов
Температура	Рабочая: от 0 °С до 40 °С Хранение: от -30 °С до +60 °С
Относительная влажность	Рабочая влажность: Без конденсации при <10°С ≤ 90 % при температуре от 10 °С до 30 °С; ≤ 75 % при температуре от 30 °С до 40 °С
Высота над уровнем моря	Рабочая: 2000 м Хранение: 12000 м
Температурный коэффициент	0,1 X (нормируемая погрешность)/°С (< 18 °С или > 28 °С)
Защита предохранителем от токовых входов	Предохранитель 11 А, 1000 В FAST, только деталь, указанная Fluke
Размеры (Д x Ш x В)	142 мм x 69 мм x 28 мм
Вес	200 г
Степень защиты	IEC 60529: IP 40
Безопасность	IEC 61010-1: 600 В, категория III, степень загрязнения 2
Электромагнитная обстановка	IEC 61326-1: портативное устройство
Электромагнитная совместимость	Относится только к использованию в Корее. Оборудование класса А (Промышленное передающее оборудование и оборудование для связи) ¹
Гарантия	Один год

¹ Данный прибор соответствует требованиям к промышленному (класс А) оборудованию, работающему с электромагнитными волнами, и продавцы и пользователи должны обратить на это внимание. Данное оборудование не предназначено для бытового использования, только для коммерческого.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb-clamps

МУЛЬТИМЕТРЫ Fluke 15B, Fluke 17B, Fluke 18B

Fluke 15B

Fluke 17B

Fluke 18B



Возможности измерений

- Диапазон измерения переменного/постоянного напряжения 1000 В
- Измерение постоянного/переменного тока до 10 А
- Измерение сопротивления до 40 МОм
- Емкость до 100 мкФ
- Основная погрешность на постоянном напряжении 0,5%
- Fluke 17b: Измерение частоты от 10 Гц до 100 кГц
- Fluke 17b: Измерение температуры от -55 до 400С (термопара типа К)
- Fluke 18b: Проверка светодиода
- Цифровой дисплей с разрядностью 4,000
- Автоматический и ручной выбор диапазона измерений
- Проверка диодов и проверка целостности цепи со звуковым сигналом
- Удержание показаний на дисплее для удобства пользователя
- Категории безопасности CAT I 1000 V, CAT II 600 V, CAT III 300 V
- Стандартный срок службы батарей 500 часов
- Гарантийный срок: 1 год

	15B	17B	18B
Показания истин. среднев. значений	Среднее значение для переменного тока		
Основная погрешность по пост. току	±1,0%	±1,0%	±1,5%
Основная погрешность по перем. току	±1,5%	±1,5%	±1,5%
Полоса пропускания переменного тока		От 40 Гц до 200 Гц	
Автоматический выбор режима настройки		Да	
Напряжение переменного и постоянного тока		1000 В	
Постоянный и переменный ток		10А/400 мкА	
Сопротивление		40 МОм	
Частота		От 40 Гц до 200 Гц	
Емкость	—	100 мкФ	100 мкФ
Температура		+400 °С	
Кэфф. заполнения/Ширина импульса		Постоянный ток	
Звуковой сигнал прозвонки			
Проверка диодов			
Относительные измерения			
Съемный чехол			
Совместим с магнитной подвеской ТРАК ToolPak™			
Отдельная крышка батарейного отсека			
Автоматическое отключение питания			
Ресурс батареи (часов)	500	500	500
Индикатор низкого заряда батареи			
Диапазон рабочих температур	от -0 до +40 °С	от -0 до +40 °С	
Категория безопасности		CAT III 600В, CAT II 1000В	

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

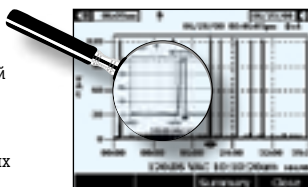
Регистрирующие мультиметры истинных среднеквадратичных значений Fluke 289 и 287



Выявите мелкие проблемы, пока они не стали большими неприятностями

Приборы Fluke 289 и 287 представляют собой высокоэффективные промышленные регистрирующие мультиметры следующего поколения.

- Большой дисплей с точечной матрицей разрядностью 50 000 (1/4 VGA) с белой подсветкой.
- Функция регистрации данных и расширенная память для автоматического отслеживания сигналов в течение определенного периода. Благодаря встроенной функции TrendCapture пользователи могут просматривать записанные показания в графическом виде без использования ПК. Возможность сохранения до 10 000 событий.
- Сохранение и вызов из памяти нескольких сеансов измерений, а также присвоение имен сеансам, для чего ранее требовалась загрузка в ПК.
- 14-кратное увеличение графиков временных зависимостей предоставляет беспрецедентные возможности для просмотра и анализа данных TrendCapture.
- Двухполюсный диапазон 50 Ом с разрешением 1 миллиом и током источника 10 мА. Полезен для измерения и сравнения сопротивлений обмоток электродвигателей и определения сопротивления контакта (модель 289).
- Фильтр низких частот для точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех (модель 289).



Отображение записанных значений напряжения постоянного тока с помощью функции TrendCapture.



Особенности

	287	289
Одновременное отображение нескольких показаний на экране	•	•
Полоса пропускания переменного тока истинных среднеквадратичных значений	100 кГц	100 кГц
дБВ/дБм	•	•
Разрешение по постоянному току в мВ	1 мкВ	1 мкВ
Диапазон сопротивлений в МОм	500 МОм	500 МОм
Проводимость	50,00 нСм	50,00 нСм
Звуковой сигнал для проверки целостности цепи	•	•
Часы использованного времени/часы истинного времени	•	•
Мин./макс./средн./коэффициент заполнения/ продолжительность импульса	•	•
Оптически изолированный интерфейс USB для соединения ЦМ с ПК	•	•
Фиксация стабильных показаний	•	•
Возможность регистрации показаний в течение более чем 200 часов благодаря новой функции экономии энергии	•	•
Низкие сопротивления	—	•
Проверка напряжения с помощью низкомомеданного входа	—	•
Фильтр низких частот	—	•
Ограниченная пожизненная гарантия	•	•

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Базовая погрешность
Напряжение переменного или постоянного тока	50,000 мВ, 500,00 мВ, 5,0000 В, 50,000 В, 500,00 В, 1000,0 В	0,025 % 0,4 % (истин. среднекв. значение) (переменный ток)
Переменный и постоянный ток	500,00 мкА, 5000,0 мкА, 50,000 мА, 400,00 мА, 5,0000 А, 10,000 А	0,15 % 0,7 % (истин. среднекв. значение)
Температура (исключая датчик)	От -200,0 до +1350,0 °C (от -328,0 до +2462,0 °F)	1,0 %
Сопротивление	50,000 Ом, 500,00 Ом, 5,0000 кОм, 50,000 кОм, 500,00 кОм, 5,0000 МОм, 50,00 МОм, 500,0 МОм	0,05 %
Емкость	1,000 нФ, 10,00 нФ, 100,0 нФ, 1,000 мкФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 1000 мкФ, 10,00 мФ, 100 мФ	1,0 %
Частота	99,999 Гц, 999,99 Гц, 9,9999 кГц, 99,999 кГц, 999,99 кГц	0,005 %

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	Описание
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр, батарея 9 В (установлена) и комплект справочных материалов	FLUKE-289	Промышленный регистрирующий мультиметр истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture
	FLUKE-287	Электронный регистрирующий мультиметр истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture
	FLUKE-289/FVF	Комбинированный комплект с промышленным регистрирующим мультиметром истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture
	FLUKE-287/FVF	Комбинированный комплект с электронным регистрирующим мультиметром истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture

Рекомендуемые принадлежности

TLK289
Комплект измерительных проводов для промышленных приборов
См. стр. 64

TLK287
Комплект измерительных проводов для электронной аппаратуры
См. стр. 64

TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71

i410
Токовые клещи переменного/ постоянного тока
См. стр. 70

TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66

C280
Мягкий футляр
См. стр. 63

Рекомендуемые комплекты

Комплект 289/FVF включает:

- Промышленный регистрирующий мультиметр истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture.
- Программное обеспечение FlukeView Forms и кабель.
- Датчик температуры.
- Комплект измерительных проводов с силиконовой изоляцией.
- Зажимы типа «крокодил».
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Мягкий футляр.

Комплект 287/FVF включает:

- Электронный регистрирующий мультиметр истинных среднеквадратичных значений с функцией TrendCapture.
- Программное обеспечение FlukeView Forms и кабель.
- Датчик температуры.
- Модульные измерительные провода (красный, черный).
- Модульные измерительные щупы (красный, черный).
- Зажимы типа «крокодил» (красный, черный).
- Мягкий футляр.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Промышленный мультиметр Fluke 87V

Промышленная эффективность



Мультиметр Fluke 87V предоставляет функции измерения и диагностики, он обеспечивает необходимые разрешение и точность для устранения неполадок приводов электродвигателей, внутривзаводского автоматизированного оборудования, систем электроснабжения и электромеханического оборудования.

- Уникальная функция для точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех (модели 87V и 28 II Ex).
- Большой цифровой дисплей с яркой двухуровневой подсветкой значительно облегчает считывание показаний мультиметра 87V.
- Измерение тока 20 А (не более 30 секунд) и 10 А в непрерывном режиме.
- Заказываемое отдельно магнитное подвесное устройство (ТРАК) позволяет освободить руки при настройке прибора и просмотре показаний.
- Расширенный диапазон измерения емкости (до 10 000 мкФ).

Электробезопасность

Все входы защищены по категориям CAT III 1000 В и CAT IV 600 В. Они способны выдерживать импульсы, превышающие 8000 В, препятствуя образованию дуговых разрядов при перенапряжении и всплесках напряжения.

Также предлагается мультиметр 83V с возможностью отображения средних значений (см. технические характеристики ниже).



Особенности

Особенности	87V	83V
Считывание пиковых значений при переходных процессах длительностью 250 мкс	•	
Измерение напряжения переменного и постоянного тока до 1000 В	•	•
Автоматический и ручной выбор диапазона для максимальной гибкости	•	•
Аналоговые гистограммы	•	•
Частота до 200 мГц и коэффициент заполнения, в %	•	•
Запись мин./макс./средн. значений для автоматической регистрации колебаний	•	•
Относительный режим, позволяющий устранить влияние измерительных проводов при измерении малых сопротивлений	•	•
Крышка для быстрой смены батарей без нарушения поверочной пломбы	•	•
Ограниченная пожизненная гарантия	•	•

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Базовая погрешность	
		87V	83V
Напряжение постоянного тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	0,05 %	0,1 %
Напряжение переменного тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	0,7 % (истин. среднев. значение)	0,5 %
Постоянный ток	600,0 мкА, 6000 мкА, 60,00 мА, 600,0 мА, 6,000 А, 10,00 А	0,2 %	0,4 %
Переменный ток	600,0 мкА, 6000 мкА, 60,00 мА, 600,0 мА, 6,000 А, 10,00 А	1,0 % (истин. среднев. значение)	1,2 %
Температура (исключая датчик)	От -200 до +1090 °C (от -328 до +1994 °F)	1,0 %	—
Датчик температуры	От -40 до +260 °C (от -40 до +500 °F)	2,2 °C или 2 %	—
Сопротивление	600,0 Ом, 6,000 кОм, 60,00 кОм, 600,0 кОм, 6,000 МОм, 50,00 МОм	0,2 %	0,4 %
Емкость	10,00 нФ, 100,0 нФ, 1,000 мкФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 9999 мкФ	1,0 %	1,0 %
Частота	199,99 Гц, 1,9999 кГц, 19,999 кГц, 199,99 кГц	0,005 %	0,005 %

Срок службы элементов питания: 400 часов, стандартное значение при выключенной подсветке.
Размеры (Д x Ш x Г): 201 x 98 x 52 мм (7,9 x 3,8 x 2 дюйма). Масса: 355 г (22 унции).

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр, батареи (установлены), датчик температуры (только модель 87V) и комплект справочных материалов	FLUKE-87-5	Промышленный мультиметр истинных среднеквадратичных значений с датчиком температуры
	FLUKE-83-5	Промышленный мультиметр
	FLUKE-87-5/E2	Промышленный комбинированный комплект для электриков

Рекомендуемые принадлежности



ТРАК
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



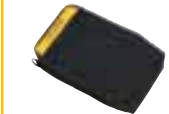
TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip™ для промышленных приборов
См. стр. 64



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



I400
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



C43
Небольшой мягкий футляр
См. стр. 63



SXT80
Футляр повышенной прочности
См. стр. 63



AC285
Зажимы типа «крокодил» SureGrip™
См. стр. 66



TL224
Измерительные провода SureGrip™ с силиконовой изоляцией
См. стр. 66

Рекомендуемые комплекты



Промышленный комбинированный комплект для электриков Fluke 87V/E2

- Промышленный мультиметр.
- Измерительные провода длиной 1,5 м с силиконовой изоляцией.
- Съёмные щупы с 4 мм открытой металлической поверхности для использования в промышленных целях.
- Удлиняемые зажимы типа «крокодил».
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Датчик температуры (тип К).
- Мягкий футляр.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Промышленные цифровые мультиметры Fluke 27 II/28 II/28 II Ex с классом защиты IP67



Цифровые мультиметры 27 II, 28 II и 28 II Ex предназначены для работы в самых сложных условиях. Все три прибора имеют класс защиты IP 67 (водонепроницаемые, пылещищенные) и могут работать в широком диапазоне температур от -15 до +55 °C (от 5 до 131 °F) при влажности 95 %.

- Уникальная функция точного измерения напряжения и частоты в приводах с регулируемой скоростью и другом оборудовании с высоким уровнем электрических помех (модели 28 II и 28 II Ex).
- Встроенный термометр позволяет удобно снимать показания датчиков температуры без необходимости использования отдельного прибора (модели 28 II и 28 II Ex).
- Дисплей высокого разрешения на 20 000 пикселей (модели 28 II и 28 II Ex).
- Измерение сопротивления и определение целостности цепей. Относительный режим, позволяющий устранить влияние измерительных проводов при измерении малых сопротивлений.
- Большой цифровой дисплей с яркой двухуровневой подсветкой.
- Подсветка клавиш обеспечивает хорошую видимость в плохо освещенных местах.
- Заказываемое отдельно магнитное подвесное устройство, позволяющее освободить руки при настройке прибора и просмотре показаний.
- Соответствуют стандартам Управления США по охране труда и промышленной гигиене в горнодобывающей промышленности (MSHA) (модели 27 II и 28 II).
- Имеют сертификаты взрывобезопасности от ведущих мировых сертификационных центров (модель 28 II Ex).



Особенности

	27 II	28 II	28 II Ex
Выдерживают падение с высоты до 3 м (10 футов)	•	•	•
Широкий диапазон измерений до 1000 В	•	•	•
Отображение истинного среднеквадратичного значения переменного тока или напряжения для точного измерения нелинейных сигналов	—	•	•
Фильтр низких частот	—	•	•
Температура	—	•	•
Измерение средних значений напряжения и тока	•	—	—
10 А в непрерывном режиме (20 А в течение 30 секунд)	•	•	•
Частота и емкость	•	•	•
Снятие флуктуаций сигнала с помощью функции записи мин./макс. значений	•	•	•

Технические характеристики

		27 II	28 II	28 II Ex
Напряжение пост. тока	Рабочий диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В		
	Погрешность	0,05 % +1	0,05 % +1	0,05 % +1
Напряжение переменного тока	Рабочий диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В		
	Погрешность	0,5 % +3	0,7 % +4	0,7 % +4
Постоянный ток	Рабочий диапазон	От 0,1 мкА до 10 А		
	Погрешность	0,2 % +4	0,2 % +4	0,2 % +4
Переменный ток	Рабочий диапазон	0,1 мкА до 10 А		
	Погрешность	1,5 % +2	1,0 % +2	1,0 % +2
Сопротивление	Рабочий диапазон	От 0,1 Ом до 50 Мом		
Разрядность дисплея		6000	6000/19 999	6000/19,999
Емкость		От 1 нФ до 9999 мкФ		От 10 нФ до 9999 мкФ
Частота		От 0,5 Гц до 199,99 кГц		
Температура		от -200 до +1090 °C		от -200 до +1090 °C
Фильтр низких частот (измерение частоты электроприводов с регулируемой скоростью)		Да		Да
Соответствие		CAT IV 600 В, CAT III 1000 В		
Метод измерения	Среднее значение	Истинное среднеквадратичное значение	Истинное среднеквадратичное значение	
Питание		Три батареи AA		
Срок службы элементов питания		800 часов		400 часов
Размеры (Г x Ш x В)		6,35 x 10,0 x 19,81 см (2,5 x 3,93 x 7,8 дюйма)		
Масса с футляром		698,5 г (1,54 фунта)		

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, датчик температуры, зажимы типа «крокодил», батареи, футляр и комплект справочных материалов.	FLUKE-27-II	Промышленный мультиметр
	FLUKE-28-II	Промышленный мультиметр
	FLUKE-28-II EX	Взрывобезопасный промышленный мультиметр

Специализированные модели

Искробезопасный цифровой мультиметр Fluke 28 II Ex для измерения истинных среднеквадратичных значений

Более подробная информация приведена на стр. 45.



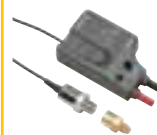
Рекомендуемые принадлежности



ТРАК
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TLK-225
Профессиональный комплект принадлежностей SureGrip™
См. стр. 64



PV350
Модуль измерения давления и вакуума
См. стр. 72



I410
Токовые клещи переменного/постоянного тока
См. стр. 70



SXT80
Футляр повышенной прочности
См. стр. 63



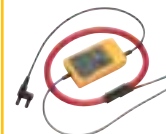
C550
Сумка для инструментов
См. стр. 63



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TL225
Комплект измерительных проводов адаптера напряжения помех



I2000 FLEX
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



C25
Сумка для измерительного прибора
См. стр. 63

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Цифровой мультиметр Fluke 179

Для технического и полевого обслуживания



Мультиметр Fluke 179 для измерения истинных среднеквадратичных значений обладает функциями, необходимыми для выявления большинства неисправностей в электрических системах и системах ОВКВ. Он прост в использовании и значительно усовершенствован по сравнению с приборами предшествующей серии Fluke 70.

- Широкий диапазон измерений до 1000 В.
- Отображение истинного среднеквадратичного значения для точного измерения нелинейных сигналов.
- Емкость, сопротивление, целостность цепи и частота.
- Встроенный термометр (только модель Fluke 179).
- Большой легкочитаемый дисплей.
- Подсветка для работы в плохо освещенных местах (только модели Fluke 177 и 179).
- Функция записи мин./макс./средн. значений для снятия флуктуаций сигнала.
- Фиксация показаний и автоматическая фиксация.
- Ручной и автоматический выбор диапазона.

Электробезопасность

Все входы защищены по категориям CAT III 1000 В и CAT IV 600 В. Этот прибор способен выдерживать импульсы, превышающие 8000 В, препятствуя образованию дуговых разрядов при перенапряжении и всплесках напряжения.

Также предлагаются мультиметры 175 и 177 (см. технические характеристики ниже).



Особенности

Особенности	179	177	175
Макс. напряжение	1000	1000	1000
Истинное среднеквадратичное значение	•	•	•
Температура	•	—	—
Базовая точность измерения пост. тока	0,09 %	0,09 %	0,15 %
Подсветка	•	•	—
Мин./макс./средн.	•	•	•
Комплект принадлежностей для крепления прибора ToolPak с магнитом	По заказу	По заказу	По заказу
Ограниченная пожизненная гарантия	•	•	•

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Оптимальная точность
Напряжение пост. тока	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	±0,09 % (модели 177 и 179) ±0,15 % (модель 175)
Напряжение переменного тока ¹	600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В, 1000 В	±1,0 % от показаний
Постоянный ток	60,00 мА, 400,0 мА, 6,000 А, 10,00 А ²	±1,0 % от показаний
Переменный ток ²	60,00 мА, 400,0 мА, 6,000 А, 10,00 А ²	±1,5 % от показаний
Сопротивление	600,0 Ом, 6,000 кОм, 60,00 кОм, 600,0 кОм, 6,000 МОм, 50,00 МОм	±0,9 % от показаний
Емкость	1000 нФ, 10,00 мкФ, 100,0 мкФ, 9999 мкФ	±1,2 % от показаний
Частота ³	99,99 Гц, 999,9 Гц, 9,999 Гц, 99,99 кГц	±0,1 % от показаний
Температура (модель 179)	От -40 до +400 °С (от -40 до +752 °F)	1,0 % от показаний

¹ Все диапазоны измерения переменного тока и напряжения переменного тока указаны с точностью от 5 до 100 %.

² 10 А в непрерывном режиме, 20 А в течение 30 секунд.

³ Частота при измерении напряжения указана в диапазоне от 2 Гц до 100 кГц. Частота при измерении тока указана в диапазоне от 2 Гц до 30 кГц.

Срок службы элементов питания: 200 часов, стандартное значение для щелочных батарей.

Размеры (В x Ш x Д): 4,3 x 9,0 x 18,5 см (1,7 x 3,5 x 7,3 дюйма).

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, батарея 9 В (установлена) и руководство. С моделью Fluke 179 также поставляется датчик температуры	FLUKE-179	Цифровой мультиметр
	FLUKE-175	Цифровой мультиметр
	FLUKE-177	Цифровой мультиметр
	FLUKE-179/1AC-II	Комбинированный комплект для электриков
	FLUKE-179/EDA2	Комбинированный комплект с электронным мультиметром

Рекомендуемые принадлежности



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TL81A
Комплект измерительных проводов Deluxe для электронной аппаратуры
См. стр. 64



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



i410
Токовые клещи переменного/постоянного тока
См. стр. 70



SXT170
Футляр повышенной прочности
См. стр. 63



C25
Сумка для измерительного прибора
См. стр. 63

Рекомендуемые комплекты



Комбинированный комплект 179/EDA2 с электронным мультиметром и набором принадлежностей Deluxe

- Цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений.
- Электронные измерительные щупы.
- Измерительные щупы SureGrip™ с силиконовой изоляцией.
- Зажимы повышенной прочности типа «крючок» SureGrip™.
- Датчик температуры (тип К).
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Мягкий футляр.



Комбинированный комплект с мультиметром и индикатором напряжения 179/1AC-II для электриков

- Цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений.
- Бесконтактный индикатор напряжения.
- Зажимы типа «крокодил».
- Измерительные щупы SureGrip™.
- Измерительные провода длиной 1,5 м с силиконовой изоляцией.
- Датчик температуры (тип К).
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Мягкий футляр.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Цифровой мультиметр Fluke 233 со съёмным дисплеем



Цифровой мультиметр Fluke 233 со съёмным дисплеем позволит вам присутствовать в двух местах одновременно. Съёмный дисплей решает сразу несколько проблем. Прежде всего, вам больше не нужно держать прибор и провода для проведения измерений. Кроме того, вы можете работать в местах, где точка замера удалена от органов управления, или в местах, где оператор не может находиться близко к измерительному прибору из-за наличия опасных условий или движущихся механизмов.

- Технология беспроводной связи позволяет работать с дисплеем на расстоянии до 9 м от точки проведения измерений, что обеспечивает дополнительную гибкость.
- Съёмный дисплей с магнитным креплением можно закрепить там, где его будет хорошо видно.
- Технология беспроводной связи малой мощности 802.15.4 позволяет избежать влияния на точность измерений.
- Прибор с присоединённым дисплеем можно использовать как обычный мультиметр.
- Измерение истинных среднеквадратичных значений переменного тока и напряжения.
- Встроенный термометр.
- Функция автоматического отключения питания максимально продлевает срок службы батарей (400 часов).
- Радиопередатчик автоматически выключается при подключении дисплея к прибору.
- Снятие флуктуаций сигнала с помощью функции записи мин./макс. значений.



Особенности

Особенности	
Измерение напряжения переменного и постоянного тока до 1000 В	
Измерение тока до 10 А (20 А в течение 30 секунд)	
Диапазон измерения емкости 10 000 мкФ	
Частота до 50 кГц	
Измерение сопротивления, определение целостности цепи и проверка диодов	
Запись мин./макс./средн. значений для автоматической регистрации колебаний	
Гарантия 3 года	

Технические характеристики

Функции	Технические характеристики	
Напряжение пост. тока	Рабочий диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В
	Погрешность	0,25 % + 2
Напряжение переменного тока	Рабочий диапазон	От 0,1 мВ до 1000 В
	Погрешность	1,0 % + 3
Постоянный ток	Рабочий диапазон	От 0,001 до 10 А
	Погрешность	1,0 % + 3
Переменный ток	Рабочий диапазон	От 0,001 до 10 А
	Погрешность	1,5 % + 3
Сопротивление	Рабочий диапазон	От 0,1 Ом до 40 МОм
Емкость		От 1000 нФ до 9999 мкФ
Частота		От 0,1 Гц до 50,000 кГц
Температура		От -40 до +400 °C (от -40 до 752 °F)
Питание	Три батарейки AA в основном модуле, две батарейки AA в дисплее	
Срок службы элементов питания	400 часов	
Соответствие	CAT IV 600 В, CAT III 1000 В	
Размеры (В x Ш x Д)	5,3 x 5,3 x 19,3 см (2,08 x 2,08 x 7,6 дюйма)	
Масса	604 г (1,3 фунта)	

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, датчик температуры, зажимы типа «крокодил», батареи и комплект справочных материалов	FLUKE-233	Мультиметр со съёмным дисплеем

Рекомендуемые принадлежности



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



80PK-22
Погружаемый датчик температуры SureGrip™
См. стр. 67



14006
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



80AK-A
Адаптер термопары
См. стр. 67



AC285
Зажимы типа «крокодил» SureGrip™
См. стр. 66



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TLK289
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



TP175
Измерительные щупы TwistGuard™
См. стр. 66



FTP-1
Комплект измерительных щупов с предохранителями SureGrip™
См. стр. 66



TL224
Измерительные провода SureGrip™ с силиконовой изоляцией
См. стр. 66



C35
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63



C101
Твердый футляр
См. стр. 63



C781
Сумка для измерительного прибора
См. стр. 63

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Цифровые мультиметры истинных среднеквадратичных значений Fluke 117 и 115



Цифровой мультиметр Fluke 117 имеет встроенную функцию бесконтактного обнаружения напряжения, позволяющую ускорить выполнение работ. Цифровой мультиметр Fluke 115 является идеальным решением для тестирования различных электрических и электронных устройств.

- Технология VoltAlert™ для бесконтактного обнаружения напряжения (модель 117).
- Функция AutoVolt для автоматического выбора напряжения переменного/постоянного тока (модель 117).
- Низкоимпедансный вход: низкое входное сопротивление позволяет исключить ложные показания, возникающие из-за наводок (модель 117).
- Большой дисплей с белой светодиодной подсветкой, позволяющий более эффективно работать в плохо освещенных местах.
- Компактная эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой.
- Функция записи мин./макс./средн. значений для снятия флуктуаций сигнала.
- Совместим с заказываемым отдельно магнитным подвесным устройством (ТРАК), позволяющим освободить руки во время работы.
- Измерение тока до 20 А (кратковременно 30 секунд; 10 А в непрерывном режиме).
- Сопротивление, целостность цепи, частота и емкость.



Fluke 117

Fluke 115



Особенности

Особенности	117	115	113
Детектор VoltAlert™	•	—	—
Автоматический выбор напряжения переменного/постоянного тока/низкоимпедансный вход	•	—	Низкоимпедансный вход
Аналоговые гистограммы	•	•	•
Большой цифровой дисплей с подсветкой	•	•	•
Отображение истинного среднеквадратичного значения для точного измерения нелинейных нагрузок	•	•	•
Снятие мин./макс. показаний	•	•	•
Фиксация показаний	•	•	•
3-1/2 разряда	•	•	•
6000 пикселей	•	•	•
Категория безопасности CAT III 600 В	•	•	•
Гарантия 3 года	•	•	•

Технические характеристики

Функции	117	115	113	Погрешность
Напряжение перемен./пост. тока	600 В	600 В	600 В	0,5 % + 2
Перемен./пост. ток	10 А	10 А	—	1,0 % + 3
Сопротивление	40 МОм	40 МОм	60 кОм	0,9 % + 2
Емкость	От 1 нФ до 9999 мкФ	От 1 нФ до 9999 мкФ	—	1,9 % + 2
Проверка диодов	Да	Да	Да	—
Частота	От 5 Гц до 50 кГц	От 5 Гц до 50 кГц	—	0,1 % + 2

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, футляр, руководство пользователя и батареи 9 В (установлены)	FLUKE-117	Мультиметр с бесконтактным индикатором напряжения
	FLUKE-115	Мультиметр
	FLUKE-113	Мультиметр для объектов коммунального хозяйства
	FLUKE-117/323	Комбинированный комплект для электриков

Специализированная модель

Fluke 113

- Базовый мультиметр для электрических систем и объектов коммунального хозяйства.
- Функция VCNЕК™, позволяющая одновременно измерять напряжение и определять целостность цепи при использовании низкоимпедансного входа.
- Отображение истинного среднеквадратичного значения переменного тока для точного измерения нелинейных нагрузок.
- Снятие флуктуаций сигнала с помощью функции записи мин./макс. значений.
- Проверка диодов и измерение емкости.
- Футляр с держателями щупов для удобного хранения.
- Автоматический и ручной выбор диапазона для максимальной гибкости.
- Соблюдение безопасности на высоком уровне в соответствии со стандартами CAT IV 600 В.



Рекомендуемые принадлежности



ТРАК
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



C115
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63

Рекомендуемые комплекты



Комбинированный комплект для электриков 117/323

- Цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений с бесконтактным индикатором напряжения.
- Компактные измерительные клещи.
- Комплект измерительных проводов.
- Ремешок для подвешивания с магнитным креплением.
- Футляр для переноски Deluxe с плечевым ремнем.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Цифровые мультиметры Fluke 116 и 114

Поиск неисправностей в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и в электрических системах



Fluke 116



Fluke 114



- Цифровой мультиметр Fluke 116 разработан для специалистов по системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Цифровой мультиметр Fluke 114 является оптимальным диагностическим инструментом для тестирования по принципу «норма/неисправность».
- Встроенный термометр для применения в системах ОВКВ (модель 116).
 - Измерение микротоков для тестирования датчиков пламени (модель 116).
 - Функция AutoVolt: автоматический выбор напряжения переменного/постоянного тока (модель 114).
 - Низкоимпедансный вход: позволяет исключить ложные показания, возникающие из-за наводок.
 - Функция записи мин./макс./средн. значений для снятия флуктуаций сигнала.
 - Сопротивление, целостность цепи, частота и емкость.
 - Большой дисплей с белой светодиодной подсветкой для работы в плохо освещенных местах.
 - Компактная эргономичная конструкция, позволяющая работать одной рукой.
 - Совместим с отдельно заказываемым магнитным подвесным устройством (ТРАК).

Рекомендуемые принадлежности Fluke 116



80AK-A
Адаптер терморпары
См. стр. 67

80PK-22
Погружаемый датчик температуры SureGrip™
См. стр. 67

80PK-8
Датчик температуры с хомутом для труб
См. стр. 68

80PK-27
Промышленный плоский зонд SureGrip™
См. стр. 67

Рекомендуемые комплекты



Комбинированный комплект 116/323 для систем ОВКВ

- Мультиметр для систем ОВКВ с функцией измерения температуры и микротоков.
- Компактные измерительные клещи.
- Комплект измерительных проводов.
- Терморпара с хомутом для труб.
- Адаптер терморпары.
- Шариковый датчик терморпары.
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Футляр для переноски Deluxe с плечевым ремнем.



Комбинированный комплект 116/62 MAX+ для систем ОВКВ

- Мультиметр для систем ОВКВ с функцией измерения температуры и микротоков.
- Инфракрасный термометр.
- Комплект измерительных проводов.
- Терморпара с хомутом для труб.
- Адаптер терморпары.
- Встроенный датчик температуры (тип К).
- Ремешок для подвешивания с магнитным креплением.
- Футляр для переноски Deluxe с плечевым ремнем.

Особенности

Особенности	116	114
Температура	•	—
Микротоки	•	—
Частота	•	—
Емкость	•	—
Проверка диодов	•	—
Автоматический выбор напряжения переменного/постоянного тока/низкоимпедансный вход	•	•
Аналоговые гистограммы	•	•
Большой цифровой дисплей с подсветкой	•	•
Отображение истинного среднеквадратичного значения для точного измерения нелинейных нагрузок	•	•
Снятие мин./макс. показаний	•	•
Фиксация показаний	•	•
3-1/2 разряда	•	•
6000 пикселей	•	•
Категория безопасности CAT III 600 В	•	•
Гарантия 3 года	•	•

Технические характеристики

Функции	Диапазон и разрешение	Оптимальная погрешность
Напряжение перем./пост. тока	600 В	0,5 % + 2
Перем./пост. ток (только модель 116)	600,0 мкА	1,0 % + 2
Температура (только модель 116)	+400 °С	1,0 % + 18
Сопротивление	40 МОм	0,9 % + 2
Емкость (только модель 116)	От 1 нФ до 9 999 мкФ	1,9 % + 2
Частота (только модель 116)	От 5 Гц до 50 кГц	0,1 % + 2

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, встроенный датчик температуры (только модель 116), футляр, руководство пользователя и батареи 9 В (установлена)	FLUKE-116	Мультиметр для систем ОВКВ с функцией измерения температуры и микротоков
	FLUKE-114	Мультиметр для электрических систем
	FLUKE-116/62 Max+	Комбинированный комплект для систем ОВКВ
	FLUKE-116/323	Комбинированный комплект для систем ОВКВ

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Цифровые мультиметры Fluke 88V и 77 IV

Диагностика автомобилей, полевое обслуживание и ремонт на стенде



Автомобильный мультиметр Fluke 88V

Автомобильный мультиметр Fluke 88V позволяет специалистам в области ремонта автомобилей быстрее решать стоящие перед ними задачи. Этот цифровой мультиметр имеет функции измерения и диагностики и обеспечивает необходимую точность для решения практически любых проблем, связанных с обычными и гибридными автомобилями.

- Функции диагностики автомобильной электросистемы включают в себя измерение напряжения переменного и постоянного тока, сопротивления и силы тока.
- Снятие мин./макс. показателей для регистрации в течение времени.
- Измерение частоты магнитных датчиков и частотных сигналов переменного/постоянного тока.
- Измерение коэффициента заполнения различных сигналов с возможностью выбора триггера, наклона и уровня.
- Измерение ширины импульсов для топливных форсунок во время работы.
- Определение проводимости вторичных обмоток катушек зажигания.
- Измерение частоты вращения для бесконтактных и традиционных систем зажигания.
- Встроенный термометр.



Цифровой мультиметр Fluke 77 IV

Цифровой мультиметр Fluke 77 IV имеет функции, необходимые для выявления большинства неисправностей в электрической и электронной аппаратуре. Мультиметр прост в применении и значительно улучшен по сравнению с приборами исходной серии Fluke 70, так как он имеет расширенный набор измерительных функций, соответствует последним стандартам безопасности и снабжен легкочитаемым дисплеем гораздо большего размера.

- Широкий диапазон измерений до 1000 В.
- Измерение средних значений переменного тока.
- Погрешность 0,3 %.
- 10 А в непрерывном режиме.
- Измерение частоты и емкости.
- Измерение сопротивления и определение целостности цепи.
- Большой дисплей.
- Подсветка для работы в плохо освещенных местах.
- Функция записи мин./макс. значений для снятия флуктуаций сигнала.
- Футляр с держателями щупов.
- Заказываемое отдельно магнитное подвесное устройство ТРАК, позволяющее освободить руки.
- Автоматический/ручной выбор диапазона измерений.



Технические характеристики

	88V	77IV
Напряжение постоянного тока	1000 В	1000 В
Напряжение переменного тока	100 В	100 В
Постоянный ток	10 А	10 А
Переменный ток	10 А	10 А
Сопротивление	50 МОм	50 МОм
Емкость	9999 мкФ	9999 мкФ
Частота	200,00 кГц	99,99 кГц
Коэффициент заполнения	99,9 %	—
Температура	1994,0 °F (1090 °C)	—
Проводимость	60,00 нСм	—

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Измерительные провода, комплект справочных материалов и батарея 9 В (установлена)	FLUKE-88-5 Автомобильный мультиметр FLUKE-77-4 Цифровой мультиметр
	FLUKE-88-5/A KIT Комбинированный комплект с автомобильным мультиметром

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 88V



TLK281
Комплект автомобильных измерительных проводов
См. стр. 65



TLK282
Комплект автомобильных измерительных проводов Deluxe
См. стр. 65

Fluke 77 IV



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



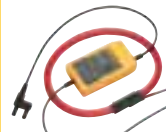
i400
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TLK225
Профессиональный комплект принадлежностей SureGrip™
См. стр. 64



i2000 Flex
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



C35
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63

Рекомендуемые комплекты



Комбинированный комплект 88V/A

- Автомобильный мультиметр.
- Измерительные провода с изоляцией из жаростойкого силикона.
- Съёмные щупы с острыми наконечниками.
- Большие зажимы типа «крокодил».
- Датчи температуры.
- Индуктивный датчик.
- Разъёмы автомобильного обратного датчика.
- Прокрывающие изоляцию зажимы.
- Принадлежности для подвешивания прибора.
- Прочный футляр для переноски.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Мультиметры-мегомметры Fluke 1587 и 1577



Fluke 1587

Два эффективных прибора в одном

Мультиметры-мегомметры Fluke 1587 и 1577 объединяют цифровой измеритель сопротивления изоляции с испытательным напряжением 1 кВ и полнофункциональный цифровой мультиметр истинных среднеквадратичных значений в одном переносном компактном устройстве, что обеспечивает максимальную универсальность применения для диагностики и профилактического обслуживания.

- Измерение сопротивления изоляции (1587: от 0,01 МОм до 2 ГОм) (1577: от 0,1 МОм до 600 МОм).
- Испытательное напряжение изоляции (1587: 50, 100, 250, 500, 1000 В), (1577: 500, 1000 В) для различных областей применения.
- Проверка сопротивления изоляции цепей под напряжением прекращается при напряжении более 30 В, что обеспечивает дополнительную защиту пользователя.
- Автоматический сброс емкостного напряжения для дополнительной защиты пользователя.
- Фильтр для работы с электроприводами (только модель 1587).
- Напряжение перем./пост. тока, пост. ток в мВ, перем./пост. ток в мА, сопротивление (Ом) и целостность цепи.
- Емкость, проверка диодов, температура, мин./макс. значения и частота (Гц) (только модель 1587).
- Автоматическое отключение питания для экономии заряда батарей.
- Большой дисплей с подсветкой и крупными символами.
- Комплект поставки: дистанционный щуп, измерительные провода и щупы, зажимы типа «крокодил», терморпара типа К, только модель 1587).
- Совместим с заказываемым отдельно магнитным подвесным устройством (ТРАК), позволяющим освободить руки для другой работы.
- Прочный, удобный, твердый футляр позволяет переносить все, что нужно для работы.



Fluke 1577



Технические характеристики

Особенности	1587	1577	1507	1503
Испытательное напряжение изоляции 50, 100, 250, 500, 1000 В	•	—	•	—
Испытательное напряжение изоляции 500 В, 1000 В	—	•	—	•
Сопротивление изоляции	От 0,01 МОм до 2,0 ГОм	От 0,1 МОм до 600 МОм	От 0,01 МОм до 10 ГОм	От 0,1 МОм до 2 ГОм
Автоматический сброс емкостного напряжения	•	•	•	•
Сглаживание показаний проверки изоляции	•	—	—	—
Частота	•	—	—	—
Емкость	•	—	—	—
Проверка диодов	•	—	—	—
Температура	•	—	—	—
Функция снятия мин./макс. показателей	•	—	—	—
Фильтр низких частот (измерение частоты электроприводов с регулируемой скоростью)	•	—	—	—
Напряжение переменного и постоянного тока	•	•	—	—
Напряжение постоянного тока в мВ	•	•	—	—
Переменный/постоянный ток в мА	•	•	—	—
Сопротивление	0,1 Ом до 50 МОм	0,1 Ом до 50 МОм	0,1 Ом до 20,00 КОм	0,1 Ом до 20,00 КОм
Проверка целостности цепи	•	•	•	—
Гарантия	Три года	Три года	Один год	Один год
Дистанционный щуп, измерительные провода и зажимы типа «крокодил»	•	•	•	•
Терморпара (тип К)	•	—	—	—
Прочный, удобный, твердый футляр	•	•	•	•
Автоматическое отключение питания	•	•	•	•
Количество страниц	17	17	24	24

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Дистанционный щуп, измерительные провода, зажимы типа «крокодил», терморпара типа К (только модель 1587), твердый футляр и руководство пользователя	FLUKE-1577	Мультиметр-мегомметр
	FLUKE-1587	Мультиметр-мегомметр
	FLUKE-1587/ET	Расширенный комплект для поиска неисправностей
	FLUKE-1587/MDT	Расширенный комплект для поиска неисправностей в электроприводах

Рекомендуемые принадлежности



ТРАК
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



i400
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



C100
Универсальный контейнер для переноски
См. стр. 63



TL27
Измерительные провода повышенной прочности

Рекомендуемые комплекты

Повышенная ценность и эффективность

Мероприятия по профилактическому обслуживанию необходимы для обеспечения безотказной работы электрооборудования и существенного сокращения времени его планового и незапланированного простоя. Убытки от незапланированного простоя сложно определить, но зачастую они весьма значительны. В некоторых отраслях промышленности они могут составлять от 1 до 3 % дохода (потенциально 30–40 % прибыли) ежегодно.

Эти комплекты помогут вам действовать в упреждающем режиме, обеспечат эффективность технического обслуживания и позволят сэкономить до 10 % от стоимости отдельно приобретаемых приборов.



В расширенный комплект для поиска неисправностей Fluke 1587/ET входят:

- Мультиметр-мегомметр Fluke 1587.
- Токоизмерительные клещи Fluke i400.
- Инфракрасный термометр Fluke 62 MAX+.



В расширенный комплект для поиска неисправностей в электроприводах Fluke 1587/MDT входят:

- Мультиметр-мегомметр Fluke 1587.
- Токоизмерительные клещи Fluke i400.
- Индикатор чередования фаз Fluke 9040.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Прецизионные настольные мультиметры Fluke 8846A/8845A/8808A



Fluke 8846A



Fluke 8845A



Fluke 8808A



6,5-разрядные прецизионные мультиметры Fluke 8846A/8845A

Имеют все функции, которые должны присутствовать в многофункциональных цифровых мультиметрах, включая измерение сопротивления, напряжения и тока. Основная погрешность 0,0024 % при измерениях напряжения постоянного тока, диапазон измерения силы тока 10 А и широкий диапазон измерения сопротивления дают непревзойденную комбинацию диагностических возможностей.

Пользовательские возможности приборов расширены функциями графического дисплея, включая режим безбумажного регистратора Trendplot™, статистику и гистограммы — функции, которых нет в других мультиметрах.

- Разрешение 6,5 разрядов.
- Погрешность до 0,0024 %.
- Графические режимы анализа: TrendPlot, гистограмма и статистика.
- Сдвоенные входы для измерений: на передней и задней панелях.
- Двойной дисплей.
- Широкие диапазоны измерений.
- Интерфейсы IEEE, LAN и RS-232.
- Порт для запоминающего устройства USB (8846A).
- Выполнение 4-проводных измерений с помощью 2 проводов.
- Гарантия 3 года.

5,5-разрядный мультиметр Fluke 8808A

Мультиметр Fluke 8808A имеет широкий набор функций для измерения напряжения, тока и сопротивления с основной погрешностью 0,015 % при измерении напряжения постоянного тока. Этот прибор прост в использовании, предоставляет инновационные возможности, упрощающие часто выполняемые операции и измерения, проводимые с помощью 4 проводов.

- Разрешение 5,5 разрядов.
- Погрешность до 0,015 %.
- Двойной дисплей.
- Диапазоны измерения малых токов утечки.
- Кнопки настройки на передней панели.
- Выполнение 4-проводных измерений с помощью 2 проводов.
- Гарантия 3 года.

Примеры экранов

Fluke 8846A/8845A



Встроенный регистратор TrendPlot позволяет отобразить степень дрейфа и перемежающиеся события в графическом виде



Важные статистические показатели отображаются вместе в удобной для восприятия форме



Режим гистограммы позволяет выявить проблемы стабильности или шумов



Возможность одновременного выполнения связанных измерений: напряжения и силы тока, напряжения переменного тока и частоты (применимо и для модели 8808A)



Точное измерение малых токов утечки благодаря уникальной конструкции, сводящей к минимуму ошибки измерений, возникающие из-за дополнительного напряжения нагрузки при шунтировании (только модель 8808A)

Рекомендуемые принадлежности



TL2X4W-TWZ

Измерительные провода с плицетными наконечниками для измерения сопротивления по схеме 2 x 4



TL2X4W-PTP

Измерительные провода для измерения сопротивления по схеме 2 x 4



Y8846D

Набор для крепления в стойке, двойной

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Технические характеристики

	Fluke 8808A	Fluke 8845A	8846A
Дисплей	Двойной	Двойной, графический	
Разрешение (разряды)	5,5	6,5	
Измерения	Напряжение перемен./пост. тока, сила перемен./пост. тока, сопротивление, целостность цепи, проверка диодов	Напряжение перемен./пост. тока, сила перемен./пост. тока, сопротивление, целостность цепи, проверка диодов	
Основная погрешность при измерении напряжения пост. тока (% от показаний + % от диапазона)	0,015 + 0,003	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
Дополнительные измерения/функции	Отдельные кнопки настройки для измерения сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты и токов утечки	Измерение сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты и периода	Измерение сопротивления по схеме 2 x 4 провода, частоты, периода, емкости и температуры (PDT)
Математические функции	Нуль, дБм, дБ, мин., макс.	Нуль, дБм, дБ, мин., макс., средн., средн. отклонение, МХ+В	
Аналитические функции	Сопоставление пределов	Сопоставление пределов, TrendPlot, гистограмма, статистика	
Порт для запоминающего устройства USB	Нет	Нет	Да
Интерфейсы	RS-232, USB (через заказываемый отдельно адаптер)	RS-232, IEEE-488.2, LAN, USB (через заказываемый отдельно адаптер)	
Категория безопасности	CAT I 1000 В, CAT II 600 В	CAT I 1000 В, CAT II 600 В	

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Шнур питания, комплект измерительных проводов, руководство по программированию/руководство пользователя на CD и FVF-BASIC (базовая версия ПО FlukeView Fgms)	FLUKE-8846A	6,5-разрядный прецизионный мультиметр, 24 миллионные доли, порт USB
	FLUKE-8845A	6,5-разрядный прецизионный мультиметр, 35 миллионных долей
Измерительные провода, шнур питания, руководство по началу работ и руководство пользователя на CD	FLUKE-8808A	5,5-разрядный мультиметр

Лазерные дальномеры Fluke 424D, 419D и 414D



Fluke 424D

Представляем новое поколение лазерных дальномеров Fluke

Большее расстояние и большая точность в самых разнообразных ситуациях.

- **Мгновенное измерение на расстоянии до 100 м (330 футов):** просто наведите и нажмите кнопку. Готово!
- **Повышенная точность измерений:** до ±1 мм. Нет сложных шкал и делений.
- **Работайте за двоих:** ваш помощник может выполнять полезную работу вместо того, чтобы держать конец рулетки.
- **Работайте быстрее:** простота измерения в труднодоступных местах, например определение высоты потолков без использования стремянки.
- **Ориентируйтесь по уровню:** новый датчик наклона в Fluke 424D помогает выдерживать уровень и отслеживать высоту при измерении вокруг препятствий.
- **Снижайте погрешности при работе — доверяйте вычисления прибору:** вычислите площадь и объем. Легко складывайте и вычитайте расстояния. Используйте теорему Пифагора для расчета высоты.
- **Гарантия — 3 года.**



Fluke 419D



Fluke 414D



Complies with FDA 21 CFR 1040.10,11 except for deviations pursuant to Laser Notice No 50.

Технические характеристики

Особенности	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 414D
Максимальное измеряемое расстояние	100 м (330 футов)	80 м (260 футов)	50 м (165 футов)
Погрешность	±1 мм (±0,04 дюйма)	±1 мм (±0,04 дюйма)	±2 мм (±0,08 дюйма)
Срок службы батареи (количество измерений)	5000	5000	3000
Измерение площади	Да	Да	Да
Измерение объема	Да	Да	Да
Расчеты по теореме Пифагора	Полные	Полные	1 + 2
Сложение и вычитание результатов измерений	Да	Да	Да
Хранение результатов измерений	20 полных экранов дисплея	20 полных экранов дисплея	5 результатов
Подсветка	Да	Да	Нет
Минимум/максимум	Да	Да	Да (т. Пифагора)
Звуковой сигнал подтверждения нажатия клавиш	Да	Да	-
Монтаж на треногу	Да	Да	-
Измерение углов	Да	-	-
Разметка	Да	Да	-
Степень пыле- и влагозащитности	IP54	IP54	IP40
Компас	Да	-	-
Датчик наклона	Да	-	-
Дисплей	4 строки	3 строки	2 строки
Автоматическая коррекция начала отсчета	Да	-	-

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Две батареи AAA, руководство пользователя на CD, краткое руководство пользователя и нейлоновый футляр для переноски	FLUKE-424D	Лазерный дальномер с диапазоном измерения до 100 м (330 футов)
	FLUKE-419D	Лазерный дальномер с диапазоном измерения до 80 м (260 футов)
	FLUKE-414D	Лазерный дальномер с диапазоном измерения до 50 м (165 футов)
	FLUKE-414D/62 Max+	Комбинированный комплект с лазерным дальномером и инфракрасным термометром
	FLUKE-62 MAX+	Инфракрасный термометр с двойным лазером, лазерное пятно 12:1
	FLUKE-62 MAX	Инфракрасный термометр с одним лазером, лазерное пятно 10:1

Рекомендуемые комплекты



- Комплект 414D/62 Max+
- Лазерный дальномер Fluke 414D.
 - Инфракрасный термометр Fluke 62 Max+.
 - Мягкий чехол для 414D.

Другие продукты

Инфракрасные термометры Fluke 62 Max и 62 Max+



Разработанные с учетом производственных потребностей новые инфракрасные термометры Fluke 62 MAX и 62 MAX+ обеспечивают все, что можно ожидать от средств измерения от экспертов: компактность, исключительную точность и чрезвычайную простоту использования. Степень защиты IP54 от попадания пыли и влаги. Точные и вместе с тем прочные приборы выдерживают падение с трехметровой высоты. Приборы 62 MAX и 62 MAX+ исключительно надежны и являются единственными ИК-термометрами, которые не боятся небрежного отношения.

Чтобы получить более подробную информацию, перейдите на страницу www.fluke.com/62max

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измерители сопротивления заземления Fluke 1625 и 1623 Geo



Fluke 1625



Fluke 1623

Модели Fluke 1625 и 1623 позволяют измерять сопротивление заземления не только классическим методом испытания падением напряжения, но и более быстрыми выборочным и безэлектродным методами. При выборочном испытании не требуется отсоединять электроды, что повышает безопасность. Простой безэлектродный метод позволяет быстро проверить заземляющее соединение с помощью двух трансформаторов тока (шупов), охватывающих испытываемый заземляющий проводник. Модель 1623 представляет собой универсальный прибор для измерения сопротивления заземления, позволяющий выполнять измерения одним нажатием кнопки, а модель 1625 предлагает большую гибкость для применения в более сложных случаях.

Модель 1623 прекрасно подходит для проведения профилактических проверок коммерческих и промышленных объектов. Модель 1625 предназначена для предприятий электроэнергетики и других сред с высоким уровнем электрических шумов.

Сопротивление заземления и удельное сопротивление грунта измеряются в следующих случаях:

- Проектирование систем заземления.
- Установка новой системы заземления и электрооборудования.
- Периодические проверки систем заземления и молниезащиты.
- Установка крупного электрооборудования, например трансформаторов, распределительных щитов, машин и т. д.

Технические характеристики

Особенности	1625	1623	1621
Измерение нажатием на одну кнопку	—	•	•
Трехполюсное измерение сопротивления заземления	•	•	•
Четырехполюсное измерение сопротивления заземления	•	•	—
Четырехполюсное измерение удельного сопротивления грунта	•	•	—
Двухполюсное измерение сопротивления на переменном токе	•	•	•
Двух- и четырехполюсное измерение сопротивления на постоянном токе	•	—	—
Выборочное тестирование без отсоединения заземляющего проводника (1 клещей)	•	•	—
Быстрое безэлектродное тестирование контура заземления (2 клещей)	•	•	—
Частота измерения 128 Гц	•	•	•
Измерение полного сопротивления заземления при 55 Гц	•	—	—
Автоматическая регулировка частоты (AFC) от 94 до 128 Гц	•	—	—
Переключаемое напряжение измерения 20 В/48 В	•	—	—
Программируемые пределы и настройки	•	—	•
Проверка целостности со звуковым сигналом	•	—	—
Степень пыле- и влагозащитности	IP 56	IP 56	IP 40
Категория безопасности	CAT II 300 В	CAT II 300 В	CAT II 600 В
Гарантия 2 года	•	•	•

- * При благоприятных условиях (оптимальная поверхность в точке измерения, комнатная температура) расстояние до 10 м (33 фута). При неблагоприятных условиях, например при интенсивном солнечном освещении, слабо отражающей поверхности в точке измерения или при значительных колебаниях температуры, точность измерений может снизиться примерно до $\pm 0,25$ мм/м ($\pm 0,003$ дюйма на фут) на расстоянии более 10 м (33 фута).
- ** При благоприятных условиях (оптимальная поверхность в точке измерения, комнатная температура) расстояние до 10 м (33 фута). При неблагоприятных условиях, например при интенсивном солнечном освещении, слабоотражающей поверхности в точке измерения или при значительных колебаниях температуры, точность измерений на расстоянии более 10 м (33 фута) может снизиться примерно до $\pm 0,15$ мм/м ($\pm 0,0018$ дюйма на фут).

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил» и руководство пользователя	FLUKE-1625	Усовершенствованный измеритель сопротивления заземления GEO
	FLUKE-1623	Стандартный измеритель сопротивления заземления GEO
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», комплект электродов/катушек для четырехполюсных измерений, набор клещей для измерений в выборочном и безэлектродном режимах, прочный футляр для переноски и руководство пользователя	FLUKE-1625 KIT	Комплект с усовершенствованным измерителем сопротивления заземления GEO
	FLUKE-1623 KIT	Комплект со стандартным измерителем сопротивления заземления GEO

Эти продукты предназначены для измерения сопротивления заземляющих соединений без применения внешних источников питания.

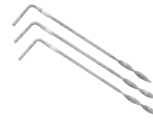
Рекомендуемые принадлежности



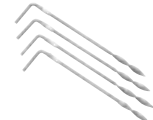
EI-1623
Набор клещей для измерений в выборочном и безэлектродном режимах для модели 1623



EI-1625
Набор клещей для измерений в выборочном и безэлектродном режимах для модели 1625



ES-162P3
Комплект электродов/катушек для трехполюсных измерений



ES-162P4
Комплект электродов/катушек для четырехполюсных измерений



EI-162BN
Трансформатор с разъемным сердечником для использования с Fluke 1625

Рекомендуемые комплекты



Fluke 1625 Kit

- Измеритель Fluke 1625.
- 2 измерительных провода.
- 4 заземляющих электрода.
- 3 катушки с проводами (2–25 м, 1–50 м).
- 2 клещей (одни индуцирующие, одни измеряющие).
- Прочный футляр для переноски.



Fluke 1623 Kit

- Измеритель Fluke 1623.
- 2 измерительных провода.
- 4 заземляющих электрода.
- 3 катушки с проводами (2 по 25 м, 1 на 50 м).
- 2 клещей (одни индуцирующие, одни измеряющие).
- Прочный футляр для переноски.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Стандартный измеритель сопротивления заземления Fluke 1621

Прибор для измерения сопротивления заземления



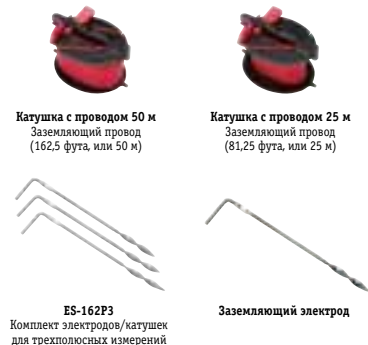
Fluke 1621 — это надежный и простой в использовании прибор для трехполюсного измерения сопротивления заземления и двухполюсного измерения сопротивления переменному току.

Измерение сопротивления заземления выполняется путем установки заземляющих электродов и дальнейшего тестирования с помощью Fluke 1621. Эта операция позволяет убедиться в безопасной эксплуатации объекта и сокращает число проблем, связанных с качеством электроэнергии. Простой пользовательский интерфейс, интуитивно понятные функции и большой ЖК-дисплей с четким изображением обеспечивают отличную контрастность результатов и при дневном освещении, и в плохо освещенных местах. Небольшой вес прибора Fluke 1621 делает его идеальным инструментом для проверки уровней молниезащиты и периодических проверок при плановом техническом обслуживании.

- Трехполюсное измерение сопротивления заземления.
- Двухполюсное измерение сопротивления переменному току.
- Измерение напряжения переменного и постоянного тока.
- Большой дисплей с подсветкой, разделяемый на два экрана.
- Установка предельных значений для автоматической оценки результатов измерений.
- CAT II 600 В.
- Гарантия 2 года.

Сравнение функций приведено на стр. 20.

Рекомендуемые принадлежности



Катушка с проводом 50 м
Заземляющий провод
(162,5 фута, или 50 м)

Катушка с проводом 25 м
Заземляющий провод
(81,25 фута, или 25 м)

ES-162P3
Комплект электродов/катушек
для трехполюсных измерений

Заземляющий электрод

Рекомендуемые комплекты



Измеритель Fluke 1621

- Две катушки с проводами (1–50 м, 1–25 м).
- Три заземляющих электрода.
- Один комплект измерительных проводов (красный и черный провода длиной по 2 м).
- Два зажима типа «крокодил».
- Твердый футляр для переноски.

Клещи для измерения сопротивления заземления Fluke 1630



В клещах для измерения сопротивления заземления Fluke 1630 используется метод безэлектродного тестирования, который позволяет исключить опасный и длительный процесс размыкания параллельных устройств заземления и ускорить процесс поиска подходящих мест для дополнительных электродов заземления. Поэтому проверку сопротивления заземления можно проводить в тех местах, где раньше это было невозможно: внутри зданий, на опорах ЛЭП или в любых объектах, где нет доступа к грунту.

Метод безэлектродного тестирования предполагает охват клещами для измерения сопротивления заземления Fluke 1630 заземляющего стержня или соединительного кабеля. Это полностью исключает необходимость использования заземляющих электродов. Известное напряжение индуцируется одной половиной клещей, а ток измеряется другой половиной. Прибор автоматически определяет сопротивление контура заземления для данного соединения. Прошли те дни, когда было необходимо тратить время на размещение и подключение электродов для каждого заземляющего стержня в системе; сегодня измерения можно выполнить гораздо быстрее.

- Простота использования и скорость, поскольку не требуются заземляющие электроды.
- Широкий раствор губок: до 35 мм (1,35 дюйма).
- Диапазон измерения сопротивления заземления от 0,025 до 1500 Ом.
- Диапазон измерения токов утечки на землю от 0,2 мА до 30 А.
- Сигнализация о выходе за верхний и нижний пределы.
- Автоматическая калибровка.
- Прочный футляр для переноски и контур для измерения сопротивления в комплекте.
- Гарантия 2 года.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Два измерительных провода с зажимами типа «крокодил» длиной 2 м (6 футов), желтый защитный футляр, щелочная батарея 9 В (LR61), руководство пользователя и CD	FLUKE-1621	Стандартный измеритель сопротивления заземления
Одна катушка с проводом длиной 50 м, одна катушка с проводом длиной 25 м, 3 заземляющих электрода, 2 измерительных провода, 2 зажима типа «крокодил», футляр для переноски, желтый защитный футляр, щелочная батарея 9 В (LR61), руководство пользователя и CD	FLUKE-1621 KIT	Комплект со стандартным измерителем сопротивления заземления
Прочный футляр для переноски с ремнем, контур для измерения сопротивления заземления, батарея 9 В и руководство пользователя	FLUKE-1630	Клещи для измерения сопротивления заземления

Эти продукты предназначены для измерения сопротивления заземляющих соединений без применения внешних источников питания.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Электрические тестеры Fluke T5, T+PRO, T+ и детекторы VoltAlert™



Fluke T+PRO

Fluke T5-1000



Fluke LVD2

Fluke 1AC-II

Fluke 2AC

Электрические тестеры Fluke T+PRO и T+

- Три вида сигнализации при обнаружении напряжения: свет, звук и вибрация.
- Обнаружение напряжения даже при разряженных батареях.
- Заменяемые измерительные провода сверхвысокой прочности.
- Индикатор вращающегося поля для диагностики трехфазных систем.
- Звуковой сигнал для проверки целостности цепи, светодиодная индикация и выключатель замыкания на землю.

Тестеры Fluke T5 для измерения напряжения, силы тока и проверки целостности цепи

- Отличный современный инструмент для выявления неисправностей и измерения.
- Предлагаются модели на 600 и 1000 В.
- Цифровой дисплей.
- Измерение силы тока с помощью технологии OpenJaw™.
- Циклическое переключение режимов измерения напряжения, силы тока и сопротивления.
- Измерительные провода повышенной прочности.

Семейство приборов Fluke VoltAlert™

Бесконтактные детекторы переменного напряжения следующего поколения VoltAlert™ очень просты в использовании. Электрики, обслуживающий персонал, работники службы техники безопасности и владельцы домов могут быстро проверить наличие цепей под напряжением на рабочем месте или дома. Сертифицированы по категориям безопасности до CAT IV 1000 В.

Технические характеристики

Функции	T+PRO	T+	T5-1000	T5-600
Измерение напряжения перем./пост. тока	Предварительно заданные диапазоны 12 В, 24 В, 48 В, 120 В, 208 В, 240 В, 277 В (Канада 347 В), 480 В, 600 В		1000 В	600 В
Измерение переменного тока (средн. значение)	—	—	100 А	100 А
Проверка целостности цепи	Да	Да	< 25 Ом	< 25 Ом
Измерение сопротивления	9,99 кОм	—	1000 Ом	1000 Ом
Индикатор полярности постоянного тока	—	—	Да	Да
Сменные наконечники щупов различных видов	Да	Да	Да	Да
Цифровой дисплей	Да	Нет	Да	Да
Категория безопасности	CAT IV 600 В / CAT III 1000 В	CAT IV 600 В / CAT III 1000 В	Категория превышения напряжения CAT III 1000 В	Категория превышения напряжения CAT III 600 В
Гарантия	2 года	2 года	2 года	2 года

* Уровни напряжения зависят от страны, для которой предназначен прибор.

Функции	2AC	1AC-II	1LAC-II	LVD2
Диапазон напряжений	От 90 до 1000 В переменного тока	От 90 до 1000 В переменного тока	От 20 до 90 В переменного тока	От 90 до 600 В переменного тока
Звуковая сигнализация	—	•	•	•
Фонарик	—	—	—	•
Вкл./выкл.	Всегда включен	•	•	•
Категория безопасности	CAT IV 1000 В	CAT IV 1000 В	CAT IV 1000 В	CAT IV 600 В

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Модели T+ и T+PRO поставляются с закрепленными измерительными проводами, стяжкой для проводов и руководством пользователя	T+PRO и T+PRO CAN	Электрический тестер
	T+ и T+ CAN	Электрический тестер
	T+PRO-1AC KIT	Комплект с электрическим тестером и детектором напряжения переменного тока
	T+PRO CAN-1AC KIT	Комплект с электрическим тестером и детектором напряжения переменного тока
Модели T5-1000 и T5-600 поставляются со съемными щупами и инструкцией	T5-1000	Тестер для измерения напряжения до 1000 В, силы тока и проверки целостности цепи
	T5-600	Тестер для измерения напряжения до 600 В, силы тока и проверки целостности цепи
	T5-H5-1AC KIT	Тестер для измерения напряжения, силы тока и проверки целостности цепи
	2AC	Детектор напряжения VoltAlert™
	2AC 5PK	Детектор напряжения VoltAlert™ (комплект из 5 предметов)
	1AC-II	Детектор напряжения VoltAlert™
	1AC-II 5PK	Детектор напряжения VoltAlert™ (комплект из 5 предметов)
	1LAC-II	Детектор напряжения VoltAlert™
LVD2	Индикатор напряжения	

Рекомендуемые принадлежности



H5
Чехол для электрического тестера
См. стр. 63

T5-RLS
Заменяемые измерительные провода для T5

Комплект T5
Комплект начального уровня
См. стр. 64

C520A
Высококачественный кожаный чехол
См. стр. 63

Рекомендуемые комплекты

T+PRO-1AC Kit

- Электрический тестер T+PRO.
- Детектор напряжения 1AC-II VoltAlert™.



62 MAX+/T+PRO/1AC Kit

- ИК-термометр 62 MAX+.
- Электрический тестер T+PRO.
- Детектор напряжения 1AC-II VoltAlert™.
- Футляр для переноски.



Комплект с тестером T5-1000

- Тестер для измерения напряжения T5-1000.
- Детектор напряжения 2AC VoltAlert™.
- Чехол H5.



Комплект детекторов VoltAlert™

Состоит из пяти детекторов напряжения Fluke VoltAlert™. В составе комплекта пять детектор VoltAlert™ предоставляется бесплатно.



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измерительный прибор Fluke 975 AirMeter™

Определение скорости воздуха одним нажатием кнопки



Прибор Fluke 975 AirMeter™ объединяет в себе возможности пяти отдельных инструментов для контроля воздуха. Одно прочное портативное устройство позволяет легко и быстро выявлять проблемы, связанные с качеством воздуха в помещении.

- Одновременное измерение, регистрация и отображение на ярком ЖК-дисплее с подсветкой температуры, влажности, содержания CO₂ и CO.
- Расчет процентного соотношения наружного воздуха.
- Измерение с помощью прилагаемого или поставляемого отдельно датчика* расхода и скорости воздуха одним нажатием кнопки.
- Измерение температуры влажного термометра и точки росы.
- Функция калибровки на месте при измерении содержания CO₂ и CO.
- Мин./макс./средн. показания для всех измеренных и расчетных параметров.
- Звуковая и визуальная сигнализация при пересечении порогов тревог.
- Расширенные возможности непрерывной или дискретной регистрации данных, которые затем можно загрузить в ПК через интерфейс USB.
- Прослеживаемый до НИСТ сертификат калибровки.
- Автоматическая компенсация при изменении барометрического давления.
- Гарантия 2 года.

* Включен в комплект Fluke 975V, для Fluke 975 заказывается отдельно.



Измеритель расхода воздуха/микроманометр Fluke 922

Упростите процесс измерения расхода воздуха, используя один надежный прибор, сочетающий в себе возможности измерения дифференциального давления, скорости потока и расхода воздуха. Прибор Fluke 922 совместим с любой трубкой Пито, он достаточно прост для использования для техников, впервые измеряющих расход воздуха, и в то же время обладает достаточно мощным функционалом, который будет востребован опытными специалистами.

- Измерение дифференциального и статического давления, скорости и расхода воздуха.
- Задаваемые пользователем форма и размеры воздуховода для обеспечения максимальной точности при измерении расхода воздуха.
- Яркий дисплей с подсветкой.
- Функции записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний.
- Автоматическое отключение питания.

Технические характеристики

Особенности модели 975	Рабочий диапазон	Разрешение дисплея	Погрешность
Температура	От 20 до 50 °C (от -5 до 122 °F)	0,1 °C (0,1 °F)	±0,9 °C/±1,62 °F от 40 до 60 °C ±0,5 °C/±1,00 °F от 5 до 40 °C ±1,1 °C/±1,98 °F от -20 до 5 °C
Относительная влажность	От 10 % до 90 % относ. влажности без конденсации	1 %	±2 % (при относ. влажности от 10 до 90 %)
Скорость воздуха	От 50,0 до 3000 футов в мин; От 0,25 до 15 м/с	1 фут в мин (0,005 м/с)	±4 % или 4 фута в мин* ±4 % или 0,02 м/с* (выбирается большее значение) * Погрешность действительна для показаний скорости выше 50 футов в мин (0,25 м/с)
CO ₂	От 0 до 5000 миллионов долей	1 миллионная доля	Время прогрева 1 мин (5 минут для полной готовности) 2,75 % + 75 миллионов долей
CO	От 0 до 500 миллионов долей	1 миллионная доля	±5 % или ±3 миллионные доли (выбирается большее значение) при 20 °C и относ. влажности 50 %

Особенности модели 922	Рабочий диапазон	Погрешность
Давление воздуха	±4000 Па/±16 дюймов H ₂ O/±400 мм H ₂ O/ ±40 мбар/±0,6 фута на кв. дюйм	±1 % + 1 Па/±1 % + 0,01 дюйма H ₂ O/ ±1 % + 0,1 мм H ₂ O/±1 % + 0,01 мбар/ ±1 % + 0,0001 фута на кв. дюйм
Скорость воздуха	От 250 до 16 000 футов в мин (от 1 до 80 м/с)	±2,5 % от показаний при 2000 футах в мин (10,00 м/с)
Расход воздуха (объем)	От 0 до 99 999 куб. футов в мин; от 0 до 99 999 м ³ /ч; от 0 до 99 999 л/с	Погрешность зависит от скорости потока и размера воздуховода
Температура	От 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F)	0,1 °C (0,1 °F)
Хранение данных		99 показаний
Гарантия		2 года
Питание		4 батареи AA

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Калибровочный колпачок, датчик скорости воздуха (только модель Fluke 975V), ПО FlukeView® Forms, адаптер питания, вилки питания по международным стандартам, твердый футляр для переноски, три щелочные батареи AA и руководство пользователя с указаниями по технике безопасности	FLUKE-975 AirMeter™ FLUKE-975V AirMeter™ с датчиком скорости
Два резиновых шланга, мягкий футляр для переноски, четыре щелочные батареи AA 1,5 В и руководство пользователя	FLUKE-922 Измеритель расхода воздуха
Трубка Пито 12 дюймов (30,5 см), два резиновых шланга, комплект принадлежностей для крепления прибора ToolPak с магнитом, твердый футляр для переноски, четыре щелочные батареи AA 1,5 В и руководство пользователя	FLUKE-922/KIT Комплект с измерителем расхода воздуха

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 975VP
Датчик скорости AirMeter для использования с прибором Fluke 975 AirMeter.



Рекомендуемые комплекты

- Fluke 975V**
- 975 AirMeter™.
 - Калибровочный колпачок.
 - Датчик скорости воздуха.
 - Программное обеспечение FlukeView® Forms.
 - Адаптер питания.
 - Вилки питания по международным стандартам.
 - Твердый футляр для переноски.
 - Три щелочные батареи AA.
 - Руководство пользователя с указаниями по технике безопасности.



- Fluke 922/Kit**
- Измеритель расхода воздуха 922.
 - Трубка Пито 12 дюймов (30 см).
 - Два резиновых шланга.
 - Магнитный ремешок TRak.
 - Ремешок TRak длиной 9 дюймов (23 см).
 - Стопорное ушко TRak.
 - Четыре щелочные батареи AA 1,5 В.
 - Руководство пользователя.
 - Твердый футляр для переноски.



Приборы для проверки качества воздуха в помещении

Приборы, способствующие поддержанию здорового микроклимата в помещении



Измеритель температуры и влажности Fluke 971

Температура и влажность являются двумя важными факторами сохранения оптимального уровня комфорта и хорошего качества воздуха в помещении. Прибор Fluke 971 позволяет быстро провести точное измерение температуры и влажности воздуха. Fluke 971 особенно полезен персоналу коммунальных предприятий, поставщикам услуг отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также специалистам, оценивающим качество воздуха в помещениях. Легкий измеритель Fluke 971 удобно ложится в руку, он является идеальным инструментом для контроля проблемных зон. Fluke 971 — это надежный и эффективный прибор, имеющий защищенный датчик и прочный футляр.

Функции:

- Новый улучшенный цифровой датчик с меньшим временем отклика.
- Дисплей с подсветкой, разделяемый на два экрана данных: влажность и температура.
- Измерение точки росы и температуры влажного термометра.
- Емкость памяти: 99 записей.
- Эргономичный дизайн с зажимом для крепления на ремне и защитный футляр.
- Компактный и легкий, 188 г (6,6 унции).
- Диапазон измеряемых температур от -20 до 60 °C (-4 до 140 °F).
- Относительная влажность от 5 до 95 %.
- Функции записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний.
- Индикатор разрядки батареек.
- Гарантия 1 год.

Счетчик частиц Fluke 985

Новый счетчик частиц Fluke 985 — это идеальный инструмент для выявления проблем, связанных с качеством воздуха в помещении, и проверки эффективности фильтров систем ОВКВ в критически важных участках. Легко читаемый полностью настраиваемый дисплей, небольшой вес, прочность конструкции и высокая точность измерений делают Fluke 985 оптимальным выбором для специалистов по техническому обслуживанию, системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и экспертов, оценивающих качество воздуха в помещениях.

- Шесть каналов, диапазон размеров частиц от 0,3 до 10,0 мкм: гарантия точности измерений даже в критически важных объектах с требованиями по сертификации ISO классов 5–9.
- Сверхлегкая эргономичная конструкция: обеспечивается удобство работы с использованием одной руки в ограниченных пространствах для снижения усталости оператора.
- Большой ресурс элементов питания: одного комплекта элементов питания хватает на десять часов стандартной работы устройства.
- Большой цветной дисплей QVGC с диагональю 3,5 дюйма: простота перемещения и чтения показаний благодаря интуитивно понятным значкам и возможности использования крупных шрифтов.
- Емкость памяти на 10 000 записей: быстрый доступ к данным журнала.
- Экранное представление данных: по выбору пользователя данные можно просматривать в традиционном табличном виде или в виде графика временной зависимости.
- Персонализированная настройка: возможность настройки параметров дисплея, способов отбора проб и параметров сигнализации счетчика проб.
- Варианты экспорта данных: загрузка данных в ПК с помощью USB-накопителя, USB-кабеля или Ethernet-соединения. Не требуется специальное ПО для загрузки или просмотра данных.
- Управление паролями: обеспечение безопасности при необходимости.
- База для зарядки по USB/Ethernet: гарантирует, что устройство всегда будет готово к работе.



Специализированные модели

Ультрафиолетовый фонарь RLD2 для обнаружения утечек хладагента

Обнаружение утечек упростилось. Компактный и простой в эксплуатации ультрафиолетовый фонарь RLD2 позволяет мгновенно обнаруживать утечки хладагента. Ультрафиолетовый фонарь используется для обнаружения области утечки, а лазерный указатель позволяет точно выделить место утечки. Срок службы в 100 000 часов и четыре рабочих режима делают этот универсальный детектор утечек незаменимым инструментом для техников, обслуживающих системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Шесть ультрафиолетовых светодиодов (с длиной волны 395 нм) обеспечивают обнаружение красителей в утечках.
- Лазерный указатель точно указывает на центр области ультрафиолетового свечения.
- Срок службы трех светодиодов видимого света составляет 100 000 часов.
- Рабочая температура от 0 до 50 °C.
- Четыре режима работы: фонарь, ультрафиолетовый фонарь, лазерный луч, комбинация ультрафиолетового фонаря и лазера.
- В комплект входят удобная съемная цепочка с карабином и батарея AAA.



Измеритель концентрации угарного газа CO-220

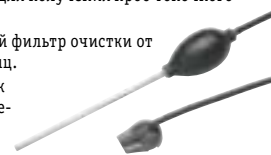
- Автономный измеритель концентрации CO, для него не требуется цифровой мультиметр.
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой, отображающий уровни CO от 0 до 999 миллионов долей.
- Звуковой сигнал, частота которого возрастает по мере увеличения уровня CO.
- Функция фиксации макс. значения позволяет отображать и сохранять максимальный показатель уровня CO.
- Автоматическое обнуление датчика и самодиагностика при включении прибора.



Комплект с аспиратором CO-205

В комплект принадлежностей для отбора проб топочного газа CO-205 входят:

- Трубка для отбора проб из нержавеющей стали.
- Аспиратор для получения проб топочного газа.
- Заменяемый фильтр очистки от микрочастиц.
- Наконечник для соединения с Fluke CO-220.



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Сертификат калибровки (прослеживаемый до НИСТ), база для зарядки и связи по интерфейсам USB и Ethernet, кабель Ethernet, кабель USB, блок питания, входной фильтр нулевого отсчета, адаптер фильтра, защитная крышка отверстия для отбора образцов, твердый футляр и руководство	FLUKE-985	Счетчик частиц
Четыре щелочные батареи AAA и руководство пользователя	FLUKE-971	Измеритель температуры и влажности
	FLUKE-CO-205	Комплект с аспиратором
	FLUKE-CO-220	Измеритель концентрации угарного газа
	FLUKE-RLD2	Фонарь для обнаружения утечек хладагента

Измерители сопротивления изоляции Fluke 1507/1503



Fluke 1507

Эти легкие и недорогие измерители сопротивления изоляции идеально подходят для поиска неисправностей, пусконаладочных работ и профилактического обслуживания.

Особенности

- Автоматическое вычисление показателя поляризации и коэффициента диэлектрических потерь (только модель 1507).
- Различные испытательные напряжения изоляции: 50, 100, 250, 500, 1000 В (только модель 1507).
- Дистанционный щуп для быстрой диагностики.
- Диапазон измерений сопротивления изоляции: от 0,01 МОм до 10 ГОм (модель 1507), от 0,1 до 2000 МОм (модель 1503).
- Функция сравнения (норма/неисправность) для периодических измерений (только модель 1507).
- Проверка сопротивления изоляции цепей под напряжением прекращается при напряжении более 30 В.
- Автоматический сброс емкостного напряжения.
- Напряжение переменного и постоянного тока: от 0,1 В до 600 В.
- Проверка малых сопротивлений и целостности заземления (ток проверки 200 мА) соединений и обмоток электродвигателей.
- Сопротивление: от 0,01 до 20,00 Ом.
- Гарантия 1 год.



Fluke 1503



Руководство по выбору изделия

Особенности	1555	1550C	1507	1503	1587	1577
Испытательное напряжение изоляции 50, 100, 250, 500, 1000 В	—	—	•	—	•	—
Испытательное напряжение изоляции 500, 1000 В	—	—	—	•	—	•
Испытательное напряжение изоляции: от 250 В до 5000 В по выбору пользователя	—	•	—	—	—	—
Испытательное напряжение изоляции: от 250 до 10 000 В по выбору пользователя	•	—	—	—	—	—
Сопротивление изоляции	2 ГОм	1 ГОм	От 0,01 МОм до 10 ГОм	От 0,1 МОм до 2 ГОм	От 0,01 МОм до 2,0 ГОм	От 0,1 до 600 МОм
Автоматический сброс емкостного напряжения	•	•	•	•	•	•
Сглаживание показаний при проверке изоляции	—	—	—	—	•	—
Частота	—	—	—	—	•	—
Емкость	•	•	—	—	•	—
Проверка диодов	—	—	—	—	•	—
Температура	—	—	—	—	•	—
Функция снятия мин./макс. показателей	—	—	—	—	•	—
Фильтр низких частот (измерение частоты электроприводов с регулируемой скоростью)	—	—	—	—	•	—
Напряжение переменного и постоянного тока	—	—	—	—	•	•
Напряжение постоянного тока в мВ	—	—	—	—	•	•
Переменный/постоянный ток в мА	—	—	—	—	•	•
Сопротивление	—	—	От 0,1 Ом до 20,00 кОм	От 0,1 Ом до 20,00 кОм	От 0,1 Ом до 50 МОм	От 0,1 Ом до 50 МОм
Проверка целостности	—	—	—	—	•	•
Гарантия, лет	3	3	1	1	3	3
Дистанционный щуп, измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр и руководство пользователя	•	•	•	•	•	•
Термопара (тип К)	—	—	—	—	•	—
Прочный, удобный, твердый футляр	•	•	•	•	•	•
Автоматическое отключение питания	•	•	•	•	•	•
Количество страниц	26	26	25	25	17	17

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Дистанционный щуп, измерительные провода с силиконовой изоляцией, измерительные щупы, большие зажимы типа «крокодил», футляр и руководство пользователя	FLUKE-1507 Тестер изоляции
	FLUKE-1503 Тестер изоляции
Мягкий чехол для переноски и руководство пользователя	FLUKE-360 Клещи для измерения токов утечки в цепях переменного тока

Рекомендуемые принадлежности



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TL27
Комплект измерительных проводов повышенной прочности



C116
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63



C101
Твердый футляр
См. стр. 63



360
Клещи для измерения токов утечки в цепях переменного тока
См. стр. 5

Измерители сопротивления изоляции 1555 и 1550C



Мощные инструменты для диагностики и профилактического обслуживания

Новый измеритель сопротивления изоляции Fluke 1555 и модернизированный измеритель Fluke 1550C предназначены для цифровой проверки изоляции напряжением до 10 кВ, что делает их идеальным решением для проверки широкого спектра высоковольтного оборудования, включая распределители, электродвигатели, генераторы и кабели.

- Испытательное напряжение до 5 кВ (модель 1550C) и 10 кВ (модель 1555) — это решение для любых областей применения.
- Функция предупреждения сигнализирует о наличии напряжения и обеспечивает показания напряжения до 600 В переменного или постоянного тока для повышения безопасности пользователя.
- Возможность хранения до 99 результатов измерений с присвоением уникальной определяемой пользователем метки каждой ячейке памяти для упрощения вызова результатов из памяти.
- Большая емкость аккумулятора позволяет выполнить более 750 испытаний между подзарядками.
- Автоматическое вычисление показателя поляризации (DAR) и коэффициента диэлектрических потерь (PI) без дополнительной настройки.
- Система защиты исключает возникновение тока утечки при измерениях изоляции с высоким сопротивлением.
- Большой цифроаналоговый ЖК-дисплей для удобства просмотра.
- Возможность измерения емкости и тока утечки.
- Функция линейного увеличения напряжения для испытания на пробой.
- Гарантия 3 года.



Технические характеристики

Погрешность тестера нормируется в течение одного года после калибровки в диапазоне рабочих температур от 0 до 35 °C. Для рабочих температур вне указанного диапазона (от -20 до 0 °C и от 35 до 50 °C) следует добавить ±0,25 % на 1 °C, в пределах 20 % от диапазона следует добавить ±1 % на 1 °C.

Измерение сопротивления изоляции		
Испытательное напряжение (постоянный ток)	Рабочий диапазон	Погрешность (± от показаний)
250 В	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 5 ГОм	5 %
500 В	От 5 до 50 ГОм	20 %
	> 50 ГОм	Не нормируется
1000 В	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 10 ГОм	5 %
2500 В	От 10 до 100 ГОм	20 %
	> 100 ГОм	Не нормируется
5000 В	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 20 ГОм	5 %
10 000 В (только модель 1555)	От 20 до 200 ГОм	20 %
	> 200 ГОм	Не нормируется
5000 В	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 50 ГОм	5 %
10 000 В (только модель 1555)	От 50 до 500 ГОм	20 %
	> 500 ГОм	Не нормируется
5000 В	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 100 ГОм	5 %
10 000 В (только модель 1555)	От 100 ГОм до 1 ТОм	20 %
	> 1 ТОм	Не нормируется
10 000 В (только модель 1555)	< 200 кОм	Не нормируется
	От 200 кОм до 200 ГОм	5 %
10 000 В (только модель 1555)	От 200 ГОм до 2 ТОм	20 %
	> 2 ТОм	Не нормируется

Функции	Рабочий диапазон	Погрешность (± от показаний)
Ток утечки	От 1 нА до 2 мА	±(5 % + 2 нА)
Измерение емкости	От 0,01 до 15,00 мкФ	±(15 % от показания + 0,03 мкФ)
Индикация цепей под напряжением	От 30 до 600 В перемен./пост. тока, 50/60 Гц	±(5 % + 2 В)

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода с зажимами типа «крокодил», зажимы типа «крокодил» повышенной прочности (в комплектах и модели 1555), инфракрасный адаптер с соединительным кабелем, ПО FlukeView Forms, шнур питания, мягкий футляр для переноски, краткое справочное руководство и руководство пользователя	FLUKE-1550C	Тестер изоляции на 5 кВ
	FLUKE-1550C/Kit	Комплект с тестером изоляции на 5 кВ
	FLUKE-1555	Тестер изоляции на 10 кВ
	FLUKE-1555/Kit	Комплект с тестером изоляции на 10 кВ

Рекомендуемые принадлежности

Fluke 1550C



TLK1550-RTLК
Измерительные провода и зажимы на 10 кВ



FVF-Basic
Программное обеспечение FlukeView Forms
См. стр. 72



IR189USB
Кабель USB-ИК
См. стр. 72



CXT1555
Контейнер Pelican

Рекомендуемые комплекты

В комплект 1550C/Kit входят:

- Измеритель сопротивления изоляции на 5 кВ.
- Зажимы типа «крокодил» на 10 кВ повышенной прочности с силиконовой изоляцией, парные провода с экструдированной изоляцией.
- Измерительные провода с широкими зажимами типа «крокодил».
- Контейнер для переноски с классом защиты IP67.
- Кабель USB-ИК.
- Прослеживаемый до НИСТ сертификат калибровки.



В комплект 1555/Kit входят:

- Измеритель сопротивления изоляции на 10 кВ.
- Зажимы типа «крокодил» на 10 кВ повышенной прочности с силиконовой изоляцией, парные провода с экструдированной изоляцией.
- Измерительные провода с большими зажимами типа «крокодил».
- Контейнер для переноски, класс защиты IP67.
- ПО для регистрации показаний.
- Кабель USB-ИК.
- Прослеживаемый до НИСТ сертификат калибровки.



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Приборы для оценки качества электроэнергии

Промышленное и коммерческое применение

Основные виды измерений	Область применения	Однофазные			Трёхфазные				
		VR1710	345	43В	1735	1740	430-II	1750	1760
Исследование параметров электроэнергии									
Измерение напряжения, силы тока, мощности, фазового сдвига/коэффициента мощности и потребления энергии	Получение подробной динамики при учете энергопотребления и выявлении возможностей для экономии		*	*	*	*	*	*	*
Измерение мин./макс. и средних значений			*	*	*	*	*	*	*
Регистрация показаний в течение 10 дней			*	*	*	*	*	*	*
Денежная оценка потерь энергии						*			
Базовое исследование гармоник									
Измерение полного коэффициента гармоник (напряжения и тока)	Определение источника искажений в объекте для фильтрации найденных нагрузок и их вывода в отдельные цепи	*	*	*	*	*	*	*	*
Гармоники напряжения и тока от 1-го до 25-го порядка		(только напряжение)	*	*	*	*	*	*	*
Расширенное исследование гармоник									
Полный спектр гармоник	Если искажающие нагрузки вызывают проблемы в работе электроустановки, то для определения источника искажений и поиска решения требуются полные данные		*	*	*	*	*	*	*
Гармоники мощности			*	*	*	*	*	*	*
Базовая проверка качества электроэнергии на промышленном объекте									
Функция осциллографа	Графическое представление данных позволит легко обнаружить источник проблемы при проведении диагностики на месте		*	*	*	*	*	*	*
Провалы и выбросы напряжения			*	*	*	*	*	*	*
Углубленная проверка качества электроэнергии на промышленном объекте									
Возможность комплексной регистрации показаний	Сложные установки часто требуют углубленного изучения результатов измерений. Отдельная проблема может вызываться случайным взаимодействием нескольких нагрузок		*	*	*	*	*	*	*
Сбор данных при переходных процессах			*	*	*	*	*	*	*
Фликкер			*	*	*	*	*	*	*

Трёхфазный регистратор энергии Fluke 1735



Трёхфазный регистратор энергии Fluke 1735 является идеальным инструментом, позволяющим электрикам и техническому персоналу проводить исследования параметров электроэнергии и регистрировать основные показатели качества энергии. Подготовка регистратора 1735 к работе занимает всего несколько секунд благодаря гибким токовым зажимам, входящим в комплект поставки, и цветному дисплею. Прибор 1735 регистрирует большинство параметров электроэнергии, гармоники и изменения напряжения.

- **Идеальный прибор для проведения работ на месте:** компактный, простой в использовании прочный инструмент; цветной дисплей, позволяющий отображать осциллограммы и временные зависимости, простая настройка прибора.
- **Возможность проведения измерений во всей электрической системе:** измерение трех фаз и нейтрали с помощью четырех гибких токоизмерительных датчиков, входящих в комплект поставки.
- **Подтверждение повышения эффективности:** запись параметров энергии и других параметров максимум в течение 45 дней. Контроль максимального потребления энергии в периоды, определяемые пользователем усреднения.
- **Проверка влияния качества энергии на работу устройств энергосбережения:** измерение гармоник и искажений, вносимых различными нагрузками, и повышение надежности систем путем определения провалов и выбросов напряжения, возникающих при коммутации нагрузки.
- **Простое подключение к ПК:** интерфейс USB для быстрого подключения устройства к ПК; загрузка и просмотр графиков и автоматическое формирование отчетов с помощью ПО Power Log, поставляющегося в комплекте.
- **Надежность в эксплуатации:** гарантия 2 года.

Рекомендуемые принадлежности Fluke 1735



11 A/10 A
Токовые мини-зжимы, PQ4



15 A/50 A
Токовые мини-зжимы, PQ4



120 A/200 A
Токовые мини-зжимы, PQ4



FS 3000 A/6000 A TF-4
Тонкие гибкие провода
36 дюймов (91 см), 4 фазы

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Четыре гибких токоизмерительных датчика (15 A/150 A/3000 A), ПО Power Log, провода и зажимы для измерения напряжения, комплект цветных наклеек, кабель для подключения к ПК, сетевой адаптер по международному стандарту (115 В/230 В, 50 Гц/60 Гц), мягкий футляр для переноски, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD	FLUKE-1735 Трёхфазный регистратор энергии

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Трехфазные анализаторы качества электроэнергии Fluke 430 серии II



Новые анализаторы Fluke 434, 435 и 437 серии II позволяют обнаруживать, прогнозировать, предотвращать и устранять проблемы с качеством электроэнергии в трехфазных и однофазных системах распределения. Кроме того, в этих моделях используется запатентованный алгоритм Fluke. Измерения унифицированной мощности, который позволяет измерить и рассчитать в денежном выражении потери энергии, вызванные гармониками и дисбалансом, а также позволяет пользователю точно определить источник потерь энергии в системе.

- **Запатентованная технология управления потерями энергии:** после классического измерения активной и реактивной мощности путем расчета дисбаланса и мощности гармоник определяются истинные потери энергии.
- **Сбор данных PowerWave в реальном времени:** быстрый сбор среднеквадратичных значений, отображение среднеквадратичного значения за отдельный период, которое характеризует динамику электросистемы (пуск генератора, переключение ИБП и т. д.).
- **Высшая категория безопасности в отрасли:** соответствие требованиям категорий безопасности CAT IV 600 В/CAT III 1000 В для использования на главном вводе.
- **Автоматическая регистрация переходных процессов:** регистрация колебательных сигналов с частотой до 200 кГц по всем фазам одновременно при напряжении до 6 кВ.
- **Полное соответствие классу А:** моделям 435 и 437 серии II присвоен класс А в соответствии с самыми строгими требованиями стандарта МЭК 61000-4-30.
- **Выявление неисправностей в реальном времени:** анализ временных зависимостей с помощью указателей и инструментов масштабирования даже во время фоновой записи показаний.
- **Измерения всех трех фаз и нейтрали:** выполняются с помощью четырех гибких токоизмерительных датчиков iFlex.
- **Денежное представление потерь энергии,** вызванных низким качеством электроснабжения.

Рекомендуемые принадлежности



ISaPQ3
Три комплекта прецизионных токоизмерительных зажимов на 5 А



16000s FLEX
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 69



C437-II
Водонепроницаемый чемоданчик с роликами



GPS430
GPS-модуль синхронизации времени



Калькулятор потерь энергии

Полезная (доступная) мощность — эффективная мощность в кВт
 Реактивная (неиспользуемая) мощность — реактивная мощность в кВАр
 Мощность, не используемая вследствие дисбаланса — дисбаланс в кВА
 Мощность, не используемая вследствие гармоник — искажения в кВА
 Ток нейтрали — нейтраль
 Общая стоимость потерянных киловатт-часов

Energy Loss Calculator			
	Total	Loss	Cost
Effective kW	25.9	U 468	\$ 48.81 Per
Reactive kvar	21.5	U 175	\$ 17.48 Per
Unbalance kW	2.52	U 15	\$ 6.15 Per
Distortion kW	7.17	U 57.2	\$ 3.22 Per
Neutral A	25.3	U 57.7	\$ 3.27 Per
Total			\$ 8.865 Per

Особенности

Особенности	434-II	435-II	437-II
Измерение напряжения, силы тока, провалов, выбросов, гармоник, мощности, частоты, определение обрывов, денежное представление потерь энергии, оценка пиковых нагрузок и эффективности инвертора мощности	•	•	•
Фликкер	—	•	•
Переходные процессы	—	•	•
Управляющие сигналы сети	—	•	•
Волнообразная кривая мощности	—	•	•
Запись осциллограммы события	—	•	•
400 Гц	—	—	•
Мягкий чехол C1740	•	•	—
Чемоданчик C437-II с роликами	—	—	•
Карта SD (емкостью до 32 ГБ)	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ

Информация для заказа

(стандартные модели не комплектуются токоизмерительными датчиками)

Комплект поставки	Модели	
Четыре тонких гибких токоизмерительных датчика (i430-TF), пять измерительных проводов и зажимов, зарядное устройство, ПО Power Log, кабель USB, комплект цветных наклеек, мягкий футляр для переноски, карта памяти SD емкостью 8 ГБ и руководство пользователя на CD	FLUKE-434 серии II	Трехфазный анализатор энергии
	FLUKE-435 серии II	Трехфазный анализатор энергии и качества электроэнергии
Четыре тонких гибких токоизмерительных датчика (i430-TF), пять измерительных проводов и зажимов, зарядное устройство, ПО Power Log, кабель USB, комплект цветных наклеек, чемоданчик с роликами, карта памяти SD емкостью 8 ГБ и руководство пользователя на CD	FLUKE-437 серии II	Трехфазный анализатор энергии и качества электроэнергии 400 Гц

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Клещи Fluke 345 для измерения качества электроэнергии

Идеальный прибор для диагностики современных электрических нагрузок



Fluke 345 — это не просто измеритель мощности. Одно удобное устройство сочетает в себе измерительные клещи, осциллограф, регистратор данных и цифровой измеритель качества энергии. Fluke 345 идеально подходит для диагностики электроприводов с регулируемой скоростью, высокоэффективных осветительных приборов и других нагрузок, в которых применяется коммутационная электроника.

- **Переменный и постоянный ток:** измерение истинных среднеквадратичных значений переменного тока до 1400 А и постоянного тока до 2000 А с помощью токоизмерительных клещей без разрыва цепи.
- **Высшая категория безопасности:** анализатор качества электроэнергии удовлетворяет требованиям категории безопасности CAT IV 600 В и может использоваться непосредственно на главном вводе.
- **Точность в средах с высоким уровнем помех:** фильтр низких частот позволяет получить точные результаты с помощью измерительных клещей даже при искажении формы сигнала на электронных нагрузках.
- **Регистрация данных:** идентификация нерегулярных сбоев путем поминутной регистрации любых параметров качества электроэнергии, включая гармоники, в течение месяца.
- **Выявление неисправностей, связанных с гармониками:** анализ и регистрация гармоник в цифровой или графической форме.
- **Пусковой ток:** регистрация и анализ ложных срабатываний устройств защиты для периодов времени от 3 до 300 секунд.
- **Просмотр графиков и формирование отчетов:** возможность использования анализатора качества электроэнергии с программой Power Log, входящей в комплект поставки.

Рекомендуемые принадлежности Fluke 345



TP220
Измерительные щупы для промышленных приборов
См. стр. 66

AC220
Зажимы типа «крокодил»
См. стр. 66

TLK291
Комплект измерительных щупов с предохранителями

C550
Сумка для инструмента
См. стр. 63

Анализатор качества электроэнергии Fluke 43B



Анализатор качества электроэнергии Fluke 43B позволяет выполнять измерения, необходимые для эксплуатации сетей электропитания, поиска неисправностей в них и диагностики сбоев оборудования. Прибор 43B имеет 20 ячеек памяти для хранения экранов данных и результатов измерений.

- **Основные виды измерений:** гармоники напряжения, силы тока и мощности до 51-го порядка, полный коэффициент гармоник.
- **Функция осциллографа:** просмотр осциллограмм напряжения и тока.
- **Переходные процессы:** фиксация до 40 изменений напряжения в переходных процессах и колебательных сигналов.
- **Фиксация подробных показаний:** указатели задают время и дату провалов и выбросов напряжения.
- **Программное обеспечение FlukeView®:** анализ и формирование отчетности после подключения по кабелю USB.
- **Гарантия:** 3 года на анализатор, 1 год на принадлежности.



Регистратор качества электроэнергии Fluke VR1710

- **Быстрая и простая регистрация временных зависимостей и падений напряжения, а также общих характеристик электроснабжения:** быстрое обнаружение причин, приводящих к ухудшению качества напряжения в однофазных системах.
- **Чрезвычайная простота применения:** для записи данных прибор достаточно вставить в розетку.
- **Возможность быстрого просмотра событий и времени их возникновения:** отображение мин., макс., средних и среднеквадратичных значений (за 1/4 цикла) с отметками времени, отображение переходных процессов (> 100 мкс) с отметками времени.
- **Простое выявление проблем:** регистрация фликкера, связанного с качеством электроснабжения или оборудования, в соответствии со стандартом EN 61000-4-15, регистрация отдельных гармоник и полного коэффициента гармоник с временными зависимостями.
- **Программное обеспечение PowerLog в комплекте:** быстрая загрузка, анализ данных и автоматическое формирование отчетности.
- **Экономия времени:** автоматическое создание отчетов о качестве электроэнергии по предварительно заданным шаблонам.



Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», измерительные щупы, ПО Power Log, кабель USB, сетевой адаптер по международному стандарту, мягкий футляр для переноски, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD	FLUKE-345	Клещи для измерения качества электроэнергии
Щупы для измерения напряжения и силы тока, ПО FlukeView®, CD с руководством по проверке качества электроэнергии, соединительный кабель USB, сетевой адаптер/зарядное устройство, твердый футляр и руководство пользователя	FLUKE-43B	Анализатор качества электроэнергии
Кабель USB, CD с ПО Power Log и универсальный адаптер питания	FLUKE-VR1710	Регистратор качества напряжения

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Высокоточные анализаторы электроснабжения Fluke Norma 4000 и 5000



Fluke Norma 4000

Приборы Fluke Norma 4000 и 5000 — это идеальный выбор для тестирования в полевых или лабораторных условиях

Анализаторы Fluke Norma простоты в эксплуатации и обеспечивают непревзойденное соотношение «цена/качество». Особенности этих приборов: от 1 до 6 фазовых модулей, цветной дисплей с диагональю 144 мм (5,7 дюйма), анализ гармоник, режим осциллографа, отображение векторных диаграмм, функция регистрации данных, программное обеспечение Fluke NormaView PC и 4 МБ оперативной памяти для хранения данных.



Fluke Norma 5000

- Выберите модель, соответствующую вашим потребностям: разнообразие стандартных конфигураций позволяет выбрать наиболее подходящий для конкретных случаев применения набор функций.
- Целостность и безопасность при измерении электрических параметров: входы гальванически развязаны для исключения короткого замыкания при решении любых задач; одновременное параллельное измерение всех фаз дает точную картину динамического изменения величин постоянного тока в диапазоне от 0 Гц до 3 МГц или 10 МГц во всех фазах, обеспечивая постоянную точность измерений.
- Анализ гармоник напряжения, тока и мощности с использованием быстрого преобразования Фурье: режимы анализа гармоник до 40-го порядка, отображения векторных диаграмм и цифрового осциллографа (DSO) включены в базовый блок для обеспечения полного анализа полученных данных.
- Полный анализ электрических и механических систем: интерфейс P1 для измерения процессов, позволяющий выполнять измерять крутящий момент и скорость с помощью внешних датчиков, и четыре аналоговых выхода для измерения параметров электродвигателей и приводов.
- Загрузка и анализ данных, а также формирование отчетности: в комплекте поставляется программного обеспечение Fluke NormaView PC.

Технические характеристики

Особенности	1743/1744	1745	1750
Измерение общих параметров электроэнергии: напряжение, сила тока, мощность в Вт, мощность в ВА, реактивная мощность в ВАР, коэффициент мощности, качество энергии, фликкер, изменения напряжения и полный коэффициент гармоник	•	•	•
Измерение гармоник напряжения и тока до 50-го порядка, дисбаланса и управляющих сигналов сети	•	•	•
Сбор данных при переходных процессах	—	—	•
Поддержка КПК	—	—	•
Синхронизация времени с помощью GPS-модуля	—	—	—
Непрерывное электроснабжение с помощью ИБП	3 с	> 5 часов	5 мин. на отключение, всего 60 мин.
Размеры	170 x 125 x 55 мм (6,9 x 5,1 x 2,2 дюйма)	282 x 216 x 74 мм (11,5 x 8,8 x 3 дюйма)	215 x 310 x 35 мм (8,5 x 12,2 x 3,5 дюйма)
Вес (приблиз.)	0,9 кг (2 фунта)	1,4 кг (3 фунта)	6,3 кг (14 фунтов)

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Шнур питания, ПО NormaView PC, сертификат об испытаниях, список калибровочных значений и руководство пользователя	Norma 4000
	Norma 5000
Четыре гибких датчика 15/150/1500/3000 А с кабелем длиной 2 м, ПО PQ Log, кабель RS-232 и адаптер USB, четыре зажима типа «дельфин», измерительные провода для измерения напряжения и параметров источников питания, комплект цветных наклеек, сумка для переноски, сертификат об испытаниях с показателями измерений, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD	FLUKE-1745
	FLUKE-1744
	FLUKE-1743

В США продажа этих регистраторов осуществляется только представителями, реализующими решения для анализа качества электроэнергии. Для запроса демонстрации или заказа звоните по тел. 1-888-257-9897 или направляйте вопросы по адресу frqsupport@fluke.com.

Рекомендуемые принадлежности



15s
Токовые клещи переменного тока



32 A
Плоский шунт (Norma 4000/5000)



150 A
Шунт с проводами (Norma 4000/5000)



100 A
Шунт с проводами (Norma 4000/5000)

Трехфазные регистраторы качества электроэнергии серии Fluke 1740 Memobox

Трехфазные регистраторы качества электроэнергии серии Fluke 1740 предоставляют специалистам возможности для диагностики и анализа систем энергоснабжения. Поставляемое программное обеспечение PQ Log позволяет быстро оценить качество электропитания на технологическом входе, на подстанции или при нагрузке в соответствии с последним стандартом EN50160.

- Принцип «включай и работай»: настройка прибора занимает считанные минуты благодаря автоматическому распознаванию токоизмерительного датчика и автоматической подаче питания.
- Установка в распределительных шкафах: компактность принадлежностей и корпуса, обеспечивающего полную изоляцию прибора, позволяет удобно работать в условиях ограниченного пространства рядом с линиями, находящимися под напряжением.
- Определение основной причины: поставленное ПО PQ Log позволяет быстро проанализировать временные зависимости, создать статистические сводки и сформировать подробные графики и таблицы.
- Непревзойденная точность измерений напряжения: погрешность измерения напряжения в соответствии с классом А стандарта МЭК 61000-4-30 (0,1 %).



Fluke 1744/1743



Fluke 1745

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Трехфазный регистратор качества электроэнергии Fluke 1750

Регистрируйте все искажения



- **Качество электроэнергии, которое соответствует стандартам:** все измерения проводятся в соответствии со стандартом IEC (МЭК) 61000-4-30, это обеспечивает корректную оценку всех измеренных значений, включая напряжение, силу тока, мощность, гармоники, фликкер и т. д.
- **Быстрая и точная настройка:** интерфейс передней панели на беспроводном КПК отображает записываемые прибором показания, он позволяет произвести настройку прибора даже в неудобных местах.
- **Настройка без пороговых значений:** применяйте пороговые значения после сбора данных программным обеспечением Fluke Power Analyze; теперь можно не беспокоиться о том, что какая-либо информация будет пропущена из-за неправильной настройки.
- **Сбор всех данных:** непрерывный сбор результатов всех измерений по всем каналам.
- **Интуитивно понятное ПО:** упрощает анализ данных и позволяет автоматически формировать отчеты в соответствии со стандартом EN50160.
- **Измерение всех параметров:** напряжение и сила тока в трех фазах, нейтраль и земле.

Трехфазный регистратор качества электроэнергии Fluke 1760

- **Полное соответствие классу А:** проведение испытаний согласно самым строгим требованиям стандарта IEC (МЭК) 61000-4-30 класс А.
- **GPS-модуль синхронизации времени:** точная корреляция данных с событиями или наборами данных, полученными от других приборов.
- **Гибкие и полностью настраиваемые пороги и коэффициенты пересчета:** позволяют пользователям обнаруживать специфические проблемы путем определения детальных критериев обнаружения и регистрации искажений.
- **Регистрация сигналов волнообразной формы 10 МГц, 6000 В пик.:** подробная регистрация даже самых кратковременных событий.
- **2 ГБ памяти для хранения данных:** возможность одновременной подробной регистрации большого числа параметров электропитания в течение продолжительного периода времени.
- **Комплексное программное обеспечение в комплекте:** возможность построения диаграмм временных зависимостей для анализа первопричин неполадок, получения статистических сводок, формирования отчетов и контроля данных в реальном времени в интерактивном режиме.
- **Принцип «включай и работай»:** быстрая настройка с автоматическим обнаружением датчиков, питание к которым подается от прибора, что исключает необходимость в использовании батарей.



Технические характеристики

Особенности	1760TR	1760	1760TR BASIC	1760 BASIC
Интерактивный режим (осциллограф, переходные процессы и события)	•	•	•	•
Анализ быстрых переходных процессов до 10 МГц	•	—	•	—
Четыре датчика напряжения на 600 В	•	•	—	—
Четыре двухдиапазонных гибких токоизмерительных датчика (1000 А/200 А перем. тока)	•	•	—	—
GPS-приемник для синхронизации времени	•	•	—	—

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Блок сбора данных, КПК и зарядное устройство, силовые адаптеры, четыре токоизмерительных датчика на 400 А, пять измерительных проводов и щупов, карта памяти SD, ПО Fluke Power View и Fluke Power Analyze, шнур питания с набором вилок по международным стандартам, кабель Ethernet, набор цветных наклеек, руководство пользователя и CD	FLUKE-1750 Трехфазный регистратор качества электроэнергии
Блок сбора данных, щупы для измерения напряжения и силы тока (в зависимости от модели), ПО Fluke PQ Analyze, шнур питания с набором вилок по международным стандартам, кабель Ethernet, набор цветных наклеек, руководство пользователя и CD	FLUKE-1760 Трехфазный регистратор качества электроэнергии
	FLUKE-1760TR Трехфазный регистратор качества электроэнергии
	FLUKE-1760 BASIC Трехфазный регистратор качества электроэнергии
	FLUKE-1760TR BASIC Трехфазный регистратор качества электроэнергии

В США продажа этих регистраторов осуществляется только представителями, реализующими решения для анализа качества электроэнергии. Для запроса демонстрации или заказа позвоните по тел. 1-888-257-9897 или пришлите вопросы по адресу fpsupport@fluke.com.

Чтобы получить более подробную информацию, перейдите на страницу www.fluke.com/pq

Рекомендуемые принадлежности 1750/1760



3210-PR-TF
Тонкий гибкий датчик с зажимом на 1000 А



3310-PR-TF
Тонкий гибкий датчик с зажимом на 5000 А



1750/Case
Мягкая сумка для переноски

Рекомендуемые принадлежности Только для модели 1760



TPS Flex 24-TF



TPS Clamp 10 A/1 A



TPS VoltProbe 600 B

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Анализаторы качества электроэнергии

Выберите наиболее подходящий прибор для калибровки процессов

Руководство по выбору прибора для калибровки процессов

	Калибратор-мультиметр с клещами для измерения слабых токов	Измерительные приборы ProcessMeter®	Калибратор петли	Калибратор давления	Калибратор температуры	Прецизионный многофункциональный калибратор процессов	Взрывобезопасный калибратор процессов	Регистрирующий калибратор процессов
Модели	773	789	715	719	724	726	725Ex	754
Измерения								
Напряжение постоянного тока	30 В	1000 В	25 В	—	30 В	30 В	30 В	300 В
Напряжение переменного тока (истин. среднекв. значение)	—	1000 В	—	—	—	—	—	300 В
Сопротивление	—	40 МОм	—	—	3200 Ом	4000 Ом	3200 Ом	11 кОм
Постоянный ток	20,99; 99,9 мА	30 мА, 1 А	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА	110 мА
Переменный ток	—	*	—	—	—	—	—	—
Частота	—	20 кГц	—	—	—	15 кГц	10 кГц	50 кГц
Давление	—	—	—	30 фунтов на кв. дюйм, 100 фунтов на кв. дюйм	—	• 1	• 5	• 1
Температура: РДТ	—	—	—	—	7 типов	8 типов	7 типов	8 типов
Температура: термомпары	—	—	—	—	12 типов	13 типов	12 типов	13 типов
Генерация/моделирование								
Напряжение постоянного тока	10 В	—	20 В	—	10 В	20 В	10 В	15 В
Сопротивление	—	—	—	—	3200 Ом	4000 Ом	3200 Ом	11 кОм
Постоянный слабый ток	24 мА	24 мА	24 мА	24 мА	—	24 мА	24 мА	22 мА
Генерация слабых токов; автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение	•	•	•	•	—	•	•	•
Частота	—	—	—	—	—	15 кГц	10 кГц	50 кГц
Температура: РДТ	—	—	—	—	7 типов	8 типов	7 типов	8 типов
Температура: термомпары	—	—	—	—	12 типов	13 типов	12 типов	13 типов
Запись								
Снятие мин./макс. показателей	—	•	—	•	—	—	—	•
Фиксация показаний	•	•	—	•	—	—	—	•
Первоначальные результаты/результаты после калибровки	—	—	—	—	—	—	—	•
Регистрация данных	—	—	—	—	—	—	—	•
Выгрузка данных в ПК	—	—	—	—	—	—	—	•
Дистанционная работа	—	•	—	—	—	•	—	—
Особенности								
Питание петли 24 В	•	•	•	•	•	•	12 В	•
Бесконтактное измерение слабых токов	•	—	—	—	—	—	—	—
Связь по протоколу HART	—	—	—	—	—	—	—	•
Встроенный насос нагнетания давления	—	—	—	Электрический	—	—	—	—
Взрывобезопасность (ATEX)	—	—	—	—	—	—	•	—
Гарантия	Три года	Три года	Три года	Один год	Три года	Три года	Три года	Три года
Прослеживаемый сертификат калибровки	—	—	•	•	•	•	•	•
Принадлежности ¹	—	A/B	A/B	C	A/B	A/B	—	—
Поддержка измерения давления ⁴	—	—	—	•	—	•	•	•
См. стр.	33	34	35	40	38	37	43	36

¹Требуется модуль измерения давления серии Fluke 700.

²Может использоваться внутренний датчик или модуль измерения давления Fluke 700.

³Принадлежности: А. Совместимость с LockPak В. Совместимость с ТРАК С. Допускается использование ремешков для подвешивания из комплектов ТРАК D. Дополнительные принадлежности.

⁴Калибраторы процессов Fluke, отмеченные в этом руководстве символом «Поддержка измерения давления», отображают показания, полученные от модулей измерения давления серии 700.

⁵Требуется модуль измерения давления Fluke 700PEX.

Модель	914x	P3000	152X	9103/9140/9141	418X	1620A	P5500	2700G	7526A
Температура	От -25 до 660 °C		От -200 до 420 °C	От -25 до 650 °C	От -15 до 500 °C	От 0 до 50 °C			•
Давление									•
Снятие мин./макс. показателей	•		•				•		
Регистрация данных	•		•				•		
Выгрузка данных в ПК	•		•				•		
Ethernet							•		
Беспроводная связь							•		
RS-232	•		•		•		•		•
USB								•	
Температура	От -25 до 660 °C			От -25 до 650 °C	От -15 до 500 °C				
Давление		До 60 000 фунтов на кв. дюйм (400 МПа)				До 20 000 фунтов на кв. дюйм (70 МПа)		От -15 до 10 000 фунтов на кв. дюйм (70 МПа)	По заказу
РДТ									•
Термомпары									•
Напряжение постоянного тока									•
Постоянный ток									•
Питание петли	•								•
См. стр.	39	41	42	39	39	39	41	41	42

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Калибраторы-мультиметры Fluke 771, 772 и 773 с клещами для измерения слабых токов



Fluke 771

Fluke 772

Fluke 773



Область применения Fluke 771, 772 и 773:

- Измерение сигналов 4–20 мА без разрыва петли, оно позволяет сэкономить время и деньги при поиске неисправностей в слаботочных цепях.

Область применения Fluke 772 и 773:

- Генерация сигналов 4–20 мА для проверки входов/выходов или точек подключения систем управления.
- Моделирование сигналов 4–20 мА для проверки входов/выходов систем управления.
- Измерение сигналов 4–20 мА внутри цепи.
- Питание преобразователя с помощью источника питания петли 24 В.
- Автоматическое пилообразное или ступенчатое изменение выходного сигнала 4–20 мА для дистанционного тестирования.

Область применения Fluke 773:

- Измерение напряжения постоянного тока для проверки источников питания 24 В или входных/выходных сигналов напряжения.
- Генерация напряжения постоянного тока для проверки устройств ввода, принимающих сигналы напряжения.
- Масштабируемый выходной сигнал слабых токов позволяет регистрирующему ЦМ (модель 289) записывать сигналы 4–20 мА без разрыва петли.
- Вход/выход слаботочных сигналов: одновременная генерация слаботочного сигнала и измерение сигнала с помощью клещей.

Калибраторы-мультиметры Fluke 771, 772 и 773 с клещами для измерения слабых токов легко оправдывают свою цену.

- Чем больше вы используете приборы, тем больше денег вы экономите.
- Прибор 771 оправдывает свою стоимость за счет возможности измерения сигналов 4–20 мА (в пяти входах) без вмешательства оператора.
- Отказ от поездки в мастерскую за калибратором петли оправдывает цену прибора 772.
- Отказ от поездки в мастерскую за источником испытательного напряжения оправдывает цену прибора 773.

Рекомендуемые принадлежности



TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



C550
Сумка для инструмента
См. стр. 63

Особенности

	Измерение слабых токов клещами	Измерение слабых токов в контуре	Генерация слабых токов	Моделирование слабых токов	Питание петли 24 В	Генерация напряжения пост. тока 0–10 В	Измерение напряжения пост. тока 0–30 В	Масштабирование выходного слабого сигнала в соответствии с входным	Вход/выход слаботочных сигналов
771	•	—	—	—	—	—	—	—	—
772	•	•	•	•	•	—	—	—	—
773	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Технические характеристики

	Функции	Разрешение и диапазон	Погрешность	Примечания
771, 772, 773	Измерение слабых токов	От 0 до 20,99 мА	0,2 % + 5 отсчетов	Измеряется клещами
		От 21,0 до 100,0 мА	1 % + 5 отсчетов	
772 и 773	Измерение слабых токов	От 0 до 24,00 мА	0,2 % + 2 отсчета	Измеряется при последовательном подключении с помощью измерительных гнезд
772 и 773	Генерация слабых токов	От 0 до 24,00 мА	0,2 % + 2 отсчета	Максимальное генерируемое значение: 24 мА при сопротивлении 1000 Ом
772 и 773	Моделирование слабых токов	От 0 до 24,00 мА	0,2 % + 2 отсчета	Максимальное напряжение 50 В пост. тока
773	Генерация напряжения	От 0 до 10,00 В пост. тока	0,2 % + 2 отсчета	Максимальный генерируемый ток 2 мА
773	Измерение напряжения	От 0 до 30,00 В пост. тока	0,2 % + 2 отсчета	—

Общие технические характеристики	771	772	773
Батарея	Две щелочные батареи 1,5 В, IEC LR6	Четыре щелочные батареи 1,5 В, IEC LR6	
Время работы	20 часов (типичное значение)	12 часов при использовании в качестве источника тока 12 мА при сопротивлении 500 Ом	
Размеры (В x Ш x Д)	59 x 38 x 212 мм (2,32 x 1,5 x 8,35 дюйма)	41,3 x 76 x 248 мм (1,625 x 3 x 9,75 дюйма)	
Масса	260 г (9,1 унции)	415 г (14 унций)	
Рабочая температура	От –10 до 50 °С		
Класс защиты	IP 40		
Гарантия	3 года, 1 год на клещи для измерения слабых токов и кабель		

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Мягкий футляр для переноски и руководства пользователя	FLUKE-771
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил» и ремешок для подвешивания, мягкий футляр для переноски и руководство пользователя	FLUKE-772
	FLUKE-773

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измерительные приборы Fluke 789 и 787 ProcessMeter™



Fluke 789

Калибратор-мультиметр Fluke 789 ProcessMeter

Благодаря калибратору-мультиметру Fluke 789 ProcessMeter, специалисты по калибровке могут выполнять большой объем работ, используя намного меньше инструментов.

- Питание петли 24 В.
- Категория безопасности CAT IV 600 В.
- Работа в режиме HART с запитанной петлей (подключается резистор сопротивлением 250 Ом).
- Вдвое увеличенный дисплей, разделяемый на два экрана данных
- Генерация тока 20 мА при 1200 Ом.
- Подсветка с двумя уровнями яркости.
- Кнопки 0 % и 100 % для переключения между режимами 4–20 мА при проверке диапазона.
- Инфракрасный последовательный порт ввода/вывода, позволяющий использовать ПО FlukeView® Forms.
- Улучшенное питание: четыре батареи AA.
- А также все проверенные функции прибора 787.

Калибратор-мультиметр Fluke 787 ProcessMeter

- Одновременное снятие показаний в мА и % от диапазона на выходе мА.
- Ручное изменение выходного тока с шагом 25 % или автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение.
- Режимы записи мин./макс./средн. значений и фиксации показаний, а также режим относительных измерений.
- Облегченный доступ к батарейному отсеку для замены батарей.



Fluke 787



(только модель Fluke 789)

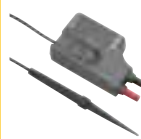
Рекомендуемые принадлежности



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71



TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



80T-150UA
Универсальный датчик температуры
См. стр. 68



TL175
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



C115
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63



80PK-8
Датчик температуры с хомутом для труб
См. стр. 68

Технические характеристики

Функция измерения	Оптимальный диапазон и разрешение	(% от показаний + ед. младшего разряда)	
Напряжение постоянного тока	400,0 мВ, 4,000 В, 40,00 В, 400,0 В, 1000 В	0,1 % + 1	
Напряжение постоянного тока (истин. средн. значение)	400,0 мВ, 4,000 В, 40,00 В, 400,0 В, 1000 В	0,7 % + 2	
Постоянный слабый ток	30,000 мА	0,05 % + 2	
Постоянный ток	1,000 А (0,440 А в непрерывном режиме)	0,2 % + 2	
Переменный ток	1,000 А (0,440 А в непрерывном режиме)	1 % + 2	
Сопротивление	400,0 Ом, 4,000 кОм, 40,00 кОм, 400,0 кОм, 4,0 МОм, 40 МОм	0,2 % + 1	
Частота (от 0,5 Гц до 20 кГц)	199,99 Гц, 1999,9 Гц, 19,999 кГц	0,005 % + 1	
Проверка диодов	789: 2,000 В (показывает падение напряжения на диоде) 787: 2,400 В (показывает падение напряжения на диоде)	2 % + 1 2 % + 1	
Проверка целостности цепи	Звуковой сигнал при сопротивлении менее примерно 100 Ом		
Функции вывода	Диапазон и разрешение	Мощность	Погрешность (% от диапазона)
Выходной сигнал постоянного тока (работа от внутренней батареи)	От 0,000 до 20,000 мА или от 4,000 до 20,000 мА (выбирается при включении прибора), превышение диапазона до 24,000 мА	789: соответствует 24 В или 1200 Ом при 20 мА 787: соответствует 12 В или 500 Ом при 20 мА	0,05 %
Моделирование постоянного тока (внешнее питание петли 24 В, до 48 В только для модели 789)	От 0,000 до 20,000 мА или от 4,000 до 20,000 мА (выбирается при включении прибора), превышение диапазона до 24,000 мА	1000 Ом при 20 мА	0,05 %
Питание петли 24 В	789: не менее 24 В, 787: недоступно	250 Ом при 20 мА	> 24 В
Режимы регулировки тока	Вручную: грубая, тонкая, с шагом 25 % и 100 % (шаг 100 % только в модели 789) Автоматический: медленная пилообразная, быстрая пилообразная, с шагом 25 %		

Диапазон рабочих температур от 18 до 28 °С в течение одного года после калибровки.
Максимальное напряжение между любым выводом и землей: 1000 В (средн. значение). Температура хранения: от -40 до 60 °С
Рабочая температура: от -20 до 55 °С. Относительная влажность: 95 % до 30 °С; 75 % до 40 °С; 45 % до 50 °С; 35 % до 55 °С.
Безопасность: приборы разработаны в соответствии со стандартами EN61010, ANSI/ISA S82.01-1994, CAN/CSA C22.2 № 61010.1-92 и категорией превышения напряжения CAT III.
Размер (ВхШхД)/масса (модель 787 с футляром): 52 x 98 x 201 мм (2,06 x 3,86 x 7,93 дюйма)/638 г (1,4 фунта).
Размер (ВхШхД)/масса (модель 789): 50 x 100 x 203 мм (1,97 x 3,94 x 8,00 дюйма)/600 г (1,3 фунта).
Гарантия: три года.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», 4 щелочные батареи AA (установлены), краткое справочное руководство, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD	FLUKE-789 Калибратор-мультиметр ProcessMeter
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр с отделением для хранения проводов, одна щелочная батарея 9 В (установлена), краткое справочное руководство, руководство пользователя и многоязычное руководство на CD	FLUKE-787 Калибратор-мультиметр ProcessMeter

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Калибраторы петли 715, 707 и 705

Полное семейство калибраторов напряжения/петли тока



Fluke 715

Калибратор напряжения/петли тока Fluke 715

- Генерация напряжения до 200 мВ или 20 В.
- Измерение сигналов в петле тока (0–20 мА, 4–20 мА) с погрешностью 0,01 % и разрешением 1 мкА.
- Измерение напряжения выходных технологических сигналов от ПЛК и преобразователей.
- Генерация или моделирования сигналов петли тока 4–20 мА.
- Генерация напряжения 24 В в петле с одновременным измерением силы тока.
- Функция вывода пилообразного и ступенчато-пилообразного сигнала.

Fluke 707 и 705

- Инновационный верньер регулировки выходного сигнала на модели 707 обеспечивает разрешение 1 и 100 мкА, он позволяет работать одной рукой.
- Большой дисплей и простой интерфейс, облегчающий эксплуатацию прибора.
- Одновременное снятие показаний в мА и % для быстрой и простой интерпретации результатов
- Погрешность измерения слабых токов составляет 0,015 % для Fluke 707 и 0,02 % для 705.
- В режиме HART™ в модели 707 резистор сопротивлением 250 Ом подключается последовательно с петлей 24 В для обеспечения связи по протоколу HART.
- Кнопка обеспечивает быструю и простую проверку линейности сигнала с шагом 25 %.
- Функция проверки диапазона позволяет быстро подтвердить нулевую точку и диапазон.



Fluke 707



- Функция медленного и быстрого линейного (ступенчатого, пилообразного) изменения выходного сигнала для проверки срабатывания клапанов, дистанционного тестирования и функционального тестирования петли
- Внутреннее питание петли напряжением 24 В, поэтому можно одновременно запитать преобразователь и снять его показания без применения ЦМ
- Режимы запуска по умолчанию 0–20 мА или 4–20 мА

Технические характеристики

Функции	Fluke 705 и 707	Fluke 715
Измерение напряжения		
Рабочий диапазон	От 0 до 28 В	От 0 до 200 мВ От 0 до 25 В
Разрешение	1 мВ	10 мкВ 1 мВ
Погрешность	705: 0,025 % от показаний + 1 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % от показаний + 2 ед. младшего разряда
Измерение тока		
Рабочий диапазон	От 0 до 24 мА	От 0 до 24 мА
Разрешение	0,001 мА	0,001 мА
Погрешность	705: 0,02 % от показаний + 2 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % + 2 ед. младшего разряда
Генерация тока		
Рабочий диапазон	От 0 мА до 20 мА или от 4 мА до 20 мА	От 0 до 20 мА или от 4 до 20 мА
Погрешность	705: 0,025 % от показаний + 2 ед. младшего разряда 707, 707Ex: 0,015 % от показаний + 2 ед. младшего разряда	0,01 % от показаний + 2 ед. младшего разряда
Мощность	705: 1000 Ом при 24 мА; 707: 1200 Ом при 24 мА; 707Ex: 700 Ом при 20 мА	1000 Ом при 24 мА
Питание петли при измерении слабых токов	24 В	24 В
Генерация напряжения		
Рабочий диапазон	От 0 до 28 В	От 0 до 200 мВ или от 0 до 20 В
Отображение силы тока и % от диапазона	Да	мА или %
Автоматическое ступенчатое или пилообразное изменение	Да	Да
Проверка диапазона	Да	Да
Срок службы элемента питания	18 часов, стандартное значение при 12 мА	18 часов, стандартное значение при 12 мА
Гарантия	Три года	

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр, прослеживаемый отчет и данные калибровки, одна щелочная батарея 9 В и инструкция (на 14 языках)	FLUKE-715 Калибратор напряжения/петли тока
	FLUKE-707 Калибратор петли
	FLUKE-707 Ex Взрывобезопасный калибратор петли
	FLUKE-705 Калибратор петли

Специализированные модели

Взрывобезопасный калибратор петли Fluke 707 Ex

Более подробная информация приведена на стр. 40.



Рекомендуемые принадлежности



TL28A
Комплект измерительных проводов повышенной прочности



TL220
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



C550
Сумка для инструмента
См. стр. 63



PV350
Модуль измерения давления и вакуума
См. стр. 72

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Калибраторы Fluke 753 и 754

Контрольно-измерительные приборы для калибровки технологических процессов и поиска неисправностей



Fluke 754



- Калибровка приборов измерения температуры, давления, напряжения, силы тока, сопротивления и частоты.
- Встроенные процедуры для калибровки преобразователей, переключателей давления и температуры, а также калибровки преобразователей с использованием функции квадратного корня.
- Одновременное измерение и генерация.
- Автоматическая регистрация результатов калибровки.
- Документирование процедур и результатов в соответствии со стандартами ISO (МЭС) 9000, EPA, FDA, OSHA и другими требованиями.
- Измерение/моделирование показаний от 13 типов термопар и 8 РДТ.
- Хранение до 8000 показаний в режиме регистрации данных
- Защита от грязи, пыли и влаги; нечувствительность к вибрациям.
- Порт USB.
- Поддержка английского, французского, немецкого, итальянского и испанского языков.
- Одно- и двухгодичные калибровочные циклы и трехлетняя гарантия (один год на модули измерения давления).

754: возможность связи по протоколу HART™

Fluke 754 обладает всеми возможностями калибратора 753, а также позволяет выполнять калибровку, обслуживание и диагностику приборов с использованием протокола HART. Встроенные функции связи по HART позволяют отслеживать, контролировать и калибровать аппаратуру, поддерживающую HART. Помимо этого, прибор способен работать с аппаратурой, в которой используются импульсы малой длительности, например с преобразователями резистивных датчиков температуры (РДТ) и программируемыми логическими контроллерами (ПЛК) при длине импульса до 1 мс.



Fluke 753

753: полноценный регистрирующий калибратор

Прибор 753 представляет собой многофункциональный регистрирующий калибратор с интерфейсом для связи с ПК, позволяющим загружать процедуры, списки и инструкции, созданные с помощью программного обеспечения, а также выгружать данные для печати, архивирования и анализа. Калибратор 753 может хранить данные калибровок и процедур, проведенных в течение одной недели.

Рекомендуемое программное обеспечение

Программное обеспечение для управления приборами

Калибраторы Fluke 753 и 754 могут работать с программным обеспечением Fluke 750SW DPC/TRACK2 и программным обеспечением, разработанным компаниями Cornerstone, Emerson, Honeywell, On Time Support, Prime Technologies, Yokogawa, Intools, Meridium и Beames.

Для получения более подробной информации перейдите на страницу www.fluke.com/software

Рекомендуемые принадлежности



700Pxx
Модули измерения давления
См. стр. 40



750SW
Программное обеспечение
DPC/TRACK2



700PTP-1
Насос для пневматических
испытаний
См. стр. 68



C799
Мягкий полевой футляр
См. стр. 63

Прецизионные калибраторы токовой петли Fluke 709/709H

- Лучшая погрешность среди приборов этого класса: 0,01 % от показаний.
- Связь по протоколу HART (только модель 709H) для обмена данными с испытательной аппаратурой HART.
- Прочная компактная конструкция.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс с кнопкой быстрой настройки, облегчающий использование прибора.
- Питание петли напряжением 24 В постоянного тока с режимом измерения слабых токов.
- Разрешение 1 мкА в диапазонах измерения слабых токов.
- Встроенный подключаемый резистор сопротивлением 250 Ом для связи по протоколу HART.
- Простое двухпроводное подключение для всех типов измерений.
- Проверка клапанов (генерация и моделирование заданных значений в мА при помощи кнопок %).
- Выгрузка зарегистрированных результатов измерений слабых токов и данных устройств HART с помощью отдельного заказываемого ПО 709H/TRACK (модель 709H).



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Технические характеристики

Функции	Измерения	Генерация
Напряжение пост. тока	0,020 % от показаний + 0,005 % от диапазона	0,01 % от выходного значения + 0,005 % от диапазона
Постоянный ток	0,01 % от показаний + 5 мкА	0,01 % от выходного значения + 0,003 мА
Сопротивление	0,05 % от показаний + 50 мОм	0,01 % от выходного значения + 240 мОм
Частота	От 0 до 50 кГц ±0,5 до 1100 Гц	От 0 до 50 кГц ±0,1 до 1099,9 Гц
Термопары	0,3 °C	0,2 °C
РДТ	0,3 °C	0,1 °C
Давление	До 0,025 % от всего диапазона модуля измерения давления	

Сводные характеристики: оптимальный выбор, средний диапазон, один год.
Срок службы элементов питания: Типичное значение более 8 часов.
Внутренняя батарея: литий-ионная на 4400 мАч.
Замена батареи: без вскрытия калибратора с помощью поворотного замка; инструменты не требуются.
Масса: 1,2 кг (2,7 фунта).
Размеры (В x Ш x Г): 245 x 136 x 63 мм (9,6 x 5,4 x 2,5 дюйма).

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Три комплекта составных измерительных проводов, три комплекта измерительных щупов с тремя комплектами зажимов типа «крокодиль» с увеличенными зубцами, два комплекта зажимов типа «крокодил», литий-ионная батарея, зарядное устройство, мягкий полевой футляр, кабель USB, руководство по началу работ, руководство на CD, прослеживаемый сертификат калибровки, демонстрационная версия ПО DPC/TRACK2, позволяющая выгружать и печатать результаты калибровки. В комплект модели Fluke-754 включен кабель для связи по протоколу HART	FLUKE-754 Регистрирующий калибратор процессов с поддержкой HART FLUKE-753 Регистрирующий калибратор процессов
Носитель с программным обеспечением, руководство и кабель USB	FLUKE-750SW Программное обеспечение DPC/TRACK2
Измерительные провода, измерительные щупы и зажимы типа «крокодиль». Краткое справочное руководство, прослеживаемый сертификат калибровки и руководство на CD. Дополнительные зажимы типа «крокодил» (только для модели 709H) для связи по протоколу HART	FLUKE-709 Прецизионный калибратор токовой петли FLUKE-709H Прецизионный калибратор токовой петли с поддержкой HART
Специальный кабель Lemo-USB для обмена данными, носитель с программным обеспечением и руководство на CD	FLUKE-709H/TRACK Кабель для регистрации данных и программное обеспечение

HART является зарегистрированной торговой маркой HART Communications Foundation.

Многофункциональные калибраторы процессов Fluke 726 и 725



Прецизионный многофункциональный калибратор технологических процессов Fluke 726

Fluke 726 может измерять, генерировать и калибровать практически любые технологические параметры. Кроме того, прибор позволяет интерпретировать результаты измерений без помощи калькулятора, а также сохранять данные для дальнейшего анализа.

- Точное измерение и калибровка исходных характеристик с погрешностью 0,01 %.
- Вычисление процента ошибок преобразователя позволяет интерпретировать результаты калибровки без использования калькулятора.
- Память для хранения результатов восьми калибровок позволяет использовать сохраненные данные для последующего анализа
- Сумматор частот и режим источника последовательностей частотных импульсов обеспечивают улучшенное тестирование расходомеров.
- В режиме HART резистор с сопротивлением 250 Ом вставляется в цепь измерения слабых токов и формируются сигналы для совместимости с приборами HART.
- Встроенная функция проверки реле давления позволяет регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле.
- Пользовательские характеристики резистивных датчиков температуры и дополнительные калибровочные константы для сертифицированных РДТ позволяют измерять температуру.
- Защищенный вход напряжения для повышения надежности.



Многофункциональный калибратор технологических процессов Fluke 725

- Измерение напряжения, силы тока (мА), частоты, сопротивления, измерения температуры с помощью РДТ и термодатчика для тестирования датчиков и преобразователей.
- Генерация напряжения, силы тока (мА), частоты, сопротивления и давления, генерация с помощью РДТ для калибровки преобразователей.
- Измерение/генерация давления с помощью любого из 29 модулей давления серии Fluke 700Pxx.
- Генерация слабых токов с одновременным измерением давления для испытания клапанов и точек подключения.
- Возможность тестирования расходомеров с помощью функций измерения частоты и импульсов в минуту.
- Быстрая проверка линейности с помощью функций автоматического ступенчатого и пилообразного изменения сигналов.



Доступна версия во взрывобезопасном исполнении (см. стр. 43)

Технические характеристики

Измерения и генерация

Функции	Диапазон или тип	Разрешение	Погрешность	Примечания
Напряжение	От 0 до 100 мВ	0,01 мВ	0,01 %, 0,02 %	Макс. нагрузка 1 мА
	От 0 до 10 В (генерация)	0,01 В	0,02 %	
	От 0 до 20 В (генерация) От 0 до 30 В (измерения)	0,01 В	от показаний + 2 ед. младшего разряда	
Ток в мА	От 0 до 24	0,001 мА	0,01 %, 0,02 %	Макс. нагрузка 1000 Ом
Напряжение в мВ (выводы термодатчика)	От -10,00 до +75,00 мВ	0,01 мВ	0,01 %, 0,02 %	—
			от показаний + 1 ед. младшего разряда	
Сопротивление	15–3200 Ом	0,01–0,1 Ом	0,10–1,0 Ом 0,015 %	—
	5–4000 Ом			
Частота в Гц или импульсах в мин.	От 2,0 до 1000 имп./мин.	0,1 имп./мин. 1 Гц 0,1 кГц 0,1 кГц	± 0,05 % ± 0,05 % ± 0,25 % ± 0,05 %	Генерация; импульс двойной амплитуды 5 В, прямоугольный импульс двойной амплитуды от 1 до 20 В, отклонение -0,1 В
	От 1 до 1000 Гц			
	От 1,0 до 10,0 кГц			
	От 10,0 до 15,0 кГц			
Питание петли	24 В постоянного тока	Н/Д	10 %	—
Термодатчики	J, K, T, E, L, N, U, XK	0,1 °C, 0,1 °F	До 0,7 °C До 0,2 °C	—
Термодатчики	B, R, S, VP	1 °C, 1 °F	До 1,7 °C До 1,2 °C	—
РДТ	Cu (10), Ni120 (672)	0,01 °C, 0,01 °F	До 0,15 °C	—
	Pt 100, 200, 500, 1000 (385)			
	Pt 100 (3916), Pt 100 (3926)			
		0,1 °C, 0,1 °F	До 0,2 °C	—

Общие технические характеристики

Температура хранения: От -20 до 71 °C.
Рабочая температура: От -10 до 55 °C.
Относительная влажность: 90 % (от 10 до 30 °C); 75 % (от 30 до 40 °C); 45 % (от 40 до 50 °C); 35 % (от 50 до 55 °C).
Стойкость к ударным нагрузкам: испытание на падение с высоты 1 метр.
Безопасность: CSA C22.2 № 1010.1:1992.
Электромагнитная совместимость: EN50082-1:1992 и EN55022:1994 класс В.
Размеры (ВхШхД): 200 x 96 x 47 мм (7,9 x 3,8 x 1,9 дюйма).
Масса: 650 г (23 унции).
Батарея: четыре щелочные батареи AA.
Срок службы элементов питания: 25 часов (типичное значение).
Гарантия: три года.

Рекомендуемые принадлежности



TRAK
Магнитное подвесное устройство для приборов
См. стр. 71

80PK-27
Промышленный плоский зонд температуры
См. стр. 67



700Pxx
Модуль измерения давления
См. стр. 40



C125
Мягкий футляр для переноски
См. стр. 63

Уникальные характеристики модели 726 выделены жирным шрифтом.

Возможность одновременного выполнения операций	Канал А	Канал В
24,000 мА пост. тока	И	И или Г
24,000 мА пост. тока с питанием петли 24 В	И	—
100,00 мВ пост. тока	—	И или Г
Измерение напряжения до 30,000 В пост. тока	И	—
Измерение напряжения до 20,000 В пост. тока; генерация напряжения до 10,000 В пост. тока; генерация напряжения до 20,000 В пост. тока	—	И или Г
От 15 до 3200 Ом (725); от 5 до 4000 Ом (726)	—	И или Г
Термодатчик J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, VP	—	И или Г
РДТ Cu 10, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385), XK и VP	—	И или Г
Давление (требуется модуль серии Fluke 700PXX)	И	И используется для Г
Частота: 10 кГц (15 кГц для модели 726)	—	И или Г

И = измерение, Г = генерация/моделирование

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, зажимы, одна пара составных измерительных проводов, руководство с обзором продукта и руководство пользователя на 14 языках на CD	FLUKE-726	Прецизионный многофункциональный калибратор процессов
	FLUKE-725 Ex	Взрывобезопасный прецизионный многофункциональный калибратор процессов
	FLUKE-725	Многофункциональный калибратор процессов

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Калибраторы измерителей температуры Fluke 712, 714 и 724



Прочные и надежные калибраторы измерителей температуры серии Fluke 710 имеют выдающиеся рабочие параметры. Кнопочный интерфейс, аналогичный используемому в многофункциональных регистрирующих калибраторах технологических процессов серии Fluke 750, упрощает эксплуатацию приборов 710. Все калибраторы устойчивы к воздействию электромагнитных помех, защищены от пыли и брызг и имеют съемную крышку батарейного отсека, облегчающую замену элементов питания.

Калибратор термомпар Fluke 714

- Измерение температуры с выходов термомпар.
- Моделирование выходов термомпар.
- Совместимость с девятью типами термомпар.
- Калибровка линейных преобразователей термомпар с помощью функции генерации напряжения в мВ.
- Выбор температурной шкалы (°F или °C).
- Автоматическое пилообразное или ступенчатое изменение сигнала с шагом 25 %.
- Предлагаются следующие принадлежности: Fluke 700TC1 и комплекты мини-штекеров термомпар TC2.
- Функция вывода пилообразного и ступенчато-пилообразного сигнала.

Калибратор РДТ Fluke 712

- Совместимость с преобразователями пульсирующего тока.
- Измерение температуры с выходов РДТ.
- Моделирование выходов РДТ.
- Совместимость с семью типами РДТ.
- Измерение дополнительных РДТ с помощью функции измерения сопротивления.
- Моделирование дополнительных РДТ с помощью функции генерации сопротивления.
- Выбор температурной шкалы (°F или °C).
- Автоматическое пилообразное или ступенчатое изменение сигнала с шагом 25 %.
- Функция вывода пилообразного и ступенчато-пилообразного сигнала.



Специализированная модель

Калибратор измерителей температуры Fluke 724

- Генерация/измерение напряжения, сопротивления, сигнала термомпар и РДТ.
- Измерение слабых токов в режиме питания петли.
- Автоматическое пилообразное или ступенчатое изменение сигнала с шагом 25 и 100 %.



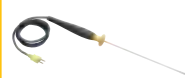
Рекомендуемые принадлежности



TL175 (712/724)
Измерительные провода TwistGuard™
См. стр. 66



TL220 (712/724)
Комплект измерительных проводов SureGrip для промышленных приборов
См. стр. 64



80PK-24 (714/724)
Датчик температуры воздуха SureGrip
См. стр. 67



80PK-3A (712/724)
Плоский зонд
См. стр. 67



TRAK
Магнитное повесное устройство для приборов
См. стр. 71



AC220
Зажимы типа «крокодил» SureGrip
См. стр. 66



C101 (724)
Чемоданчик для измерительного прибора
См. стр. 63



C25 (712/714)
Большой мягкий футляр
См. стр. 63

Технические характеристики

Модели	Функции	Рабочий диапазон	Разрешение	Погрешность	Примечания
Fluke 712	Измерение/моделирование показателей РДТ	От -200 до 800 °C (Pt 100-385)	0,1 °C, 0,1 °F	0,2 °C, 0,4 °F (Pt 100-385)	Pt: 100 200 500 1000 (385); Pt 100 (392); Pt 100 (392) JIS; Ni 120 (672)
	Измерение/моделирование сопротивления	5-4000 Ом	0,1 Ом	0,025 %	—
Fluke 714	Измерение/моделирование показаний термомпар	От -200 до 1800 °C в зависимости от типа (K: от -200 до 1370 °C)	0,1 °C или °F (1 °C или °F; BRS)	0,5 °C, 0,8 °F (тип K)	9 типов термомпар; J, K, T, E, R, S, В в соответствии с NIST 175 и ITS-90 L, U в соответствии с DIN 43710 и PITS-68
	Измерение/моделирование напряжения в мВ	От -10 до 75 мВ	0,01 мВ	0,015 % +10 мкВ	—

Общие характеристики для всех калибраторов Fluke от модели 712 до модели 718.
Максимальное напряжение: 30 В. Температура при хранении: от -40 до 60 °C. Рабочая температура: от -10 до 55 °C.
Относительная влажность: 95 % (от 10 до 30 °C); 75 % (от 30 до 40 °C); 45 % (от 40 до 50 °C); 35 % (от 50 до 55 °C).
Высота над уровнем моря при работе: не более 3000 м. Стойкость к ударным нагрузкам: испытание на падение с высоты 1 м.
Устойчивость к вибрации:случайная, 2 г, 5-500 Гц.
Безопасность: CSA C22.2 № 1010.1:1992. Электромагнитная совместимость: EN50082-1:1992 и EN55022:1994 класс В.
Размеры (ВxШxГ)/масса (модели 712-717): 187 x 87 x 32 мм (7,35 x 3,41 x 1,25 дюйма)/330 г (12 унций).
Размеры (ВxШxГ)/масса (модели 712-717 с футляром): 201 x 98 x 52 мм (7,93 x 3,86 x 2,06 дюйма)/600 г (21 унция).
Размеры (ВxШxГ)/масса (модель 718): 210 x 83 x 62 мм (8,25 x 3,27 x 2,44 дюйма)/737 г (26 унций).
Размеры (ВxШxГ)/масса (модель 718 с футляром): 216 x 94 x 66 мм (8,50 x 3,72 x 2,60 дюйма)/992 г (35 унций).
Питание: батарея 9 В ANSI/NEDA 1604А или щелочная IEC 6LR619V; две батареи в модели 718.
Срок службы элемента питания: от 4 до 20 часов (типичное значение), зависит от используемых функций.
Гарантия: три года (один год на насос нагнетания давления в модели Fluke 718).

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Измерительные провода, зажимы, одна пара составных измерительных проводов, руководство с обзором продукта и руководство пользователя на 14 языках на CD	FLUKE-724 Калибратор температуры
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил» (кроме модели 714), футляр с отделением для хранения проводов, одна щелочная батарея 9 В и инструкция (на 14 языках)	FLUKE-714 Калибратор термомпар FLUKE-712 Калибратор РДТ

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Источники температуры Fluke Calibration



Полевые сухоблочные калибраторы 9142/9143/9144

Компактные сухоблочные калибраторы для решения широкого круга задач

- Легкость, портативность, быстродействие.
- Охлаждение до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 15 минут и нагрев до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 15 минут.
- Встроенный двухканальный измеритель параметров датчиков ПТС, РДТ и термопар, ток 4–20 мА.
- Стабильность поддержания температуры до $\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Полевые сухоблочные калибраторы 9103/9140/9141

- Легкие и малогабаритные.
- Три модели с диапазонами от -25 до $650\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Точность до $\pm 0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Стабильность поддержания температуры до $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Прецизионные инфракрасные калибраторы 4180/4181

Аккредитованная процедура калибровки по принципу «наведи и снимй показания»

- Радиометрическая калибровка для получения обоснованных и устойчивых результатов.
- В комплект входит сертификат аккредитованной калибровки.
- Точность и достоверность результатов измерений в диапазоне от -15 до $500\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Рекомендуемые принадлежности



9142-CASE
Чемоданчик для транспортировки



9936A LogWare III
Программное обеспечение для регистрации показателей температуры



4180-CASE
Чемоданчик для транспортировки



4080-DCAS
Чемоданчик для транспортировки с роликами



Цифровой термогигрометр 1620A

Самый точный регистратор температуры и влажности из имеющихся на рынке с возможностью представления данных в графическом виде

- Непревзойденная точность.
- Возможность подключения к сети.
- Мощные инструменты регистрации и анализа.

Информация для заказа

Модели	Укажите включенную вставку X, X - A, B, C или D
9103-X Полевой сухоблочный калибратор для диапазона от -25 до $140\text{ }^{\circ}\text{C}$	Вставка А: 1/16 дюйма (1,6 мм), 1/8 дюйма (3,2 мм), 3/16 дюйма (4,8 мм), 1/4 дюйма (6,35 мм), 3/8 дюйма (9,5 мм) и 1/2 дюйма (12,7 мм) Вставка В: 2 отверстия диаметром 3/16 дюйма (4,8 мм), 2 отверстия 1/4 дюйма (6,35 мм) и 2 отверстия 3/8 дюйма (9,5 мм) Вставка С: 6 отверстий диаметром 1/4 дюйма (6,35 мм) Вставка D: 2 отверстия диаметром 3 мм, 2 отверстия диаметром 4 мм и 2 отверстия диаметром 6 мм
9140-X Полевой сухоблочный калибратор для диапазона от 35 до $350\text{ }^{\circ}\text{C}$	
9141-X Полевой сухоблочный калибратор для диапазона от 50 до $650\text{ }^{\circ}\text{C}$	

Модели	Вставки для сухоблочного калибратора X в номере модели заменяется на А, В, С, D, E или F в зависимости от того, какая вставка требуется.
9142-X Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от -25 до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$	9142-INSA Вставка А, 9142, различные отверстия 9142-INSB Вставка В, 9142, отверстия для сравнительной калибровки
9142-X-P Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от -25 до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ с электронным блоком «технологический процесс»	9142-INSC Вставка С, 9142, 6 отверстий диаметром 0,25 дюйма (6,35 мм)
9143-X Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от 33 до $350\text{ }^{\circ}\text{C}$	9143-INSA Вставка А, 9143, различные отверстия 9143-INSB Вставка В, 9143, отверстия для сравнительной калибровки
9143-X-P Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от 33 до $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ с электронным блоком «технологический процесс»	9143-INSC Вставка С, 9143, 6 отверстий диаметром 0,25 дюйма (6,35 мм)
9144-X Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от 50 до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$	9144-INSA Вставка А, 9144, различные отверстия 9144-INSB Вставка В, 9144, отверстия для сравнительной калибровки
9144-X-P Метрологический сухоблочный калибратор для диапазона от 50 до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$ с электронным блоком «процесс»	9144-INSC Вставка С, 9144, 6 отверстий диаметром 0,25 дюйма (6,35 мм)

Комплект поставки	Модели
Увержденный NVLAP калибровочный отчет, шнур питания, руководство пользователя, CD с документацией, крышка мишени и кабель для последовательной связи	4180 Прецизионный инфракрасный калибратор для диапазона от -15 до $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 4181 Прецизионный инфракрасный калибратор для диапазона от 35 до $500\text{ }^{\circ}\text{C}$

Комплект поставки	Модели
Принадлежности зависят от модели. Более подробные сведения приведены на странице www.flukecal.com/DewK	1621A Термогигрометр DewK 1622A Термогигрометр DewK

* Все модели могут поставляться в исполнении «N» (высокая точность) и «S» (стандартная точность).

Калибраторы давления Fluke 717, 718 и 719

Точные и надежные приборы для калибровки измерителей давления



Fluke 719



Электрические калибраторы давления Fluke 719

- Электрический насос позволяет проводить калибровку измерителей давления одной рукой, он облегчает и ускоряет процесс калибровки.
- Лучшая в своем классе погрешность измерения давления: 0,025 %.
- Программируемые пределы давления насоса позволяют исключить избыточное давление при установке заданных значений.
- Два диапазона: до 30 фунтов на кв. дюйм и до 100 фунтов на кв. дюйм.

Калибраторы давления Fluke 718

- Возможность выбора из диапазонов 1, 30, 100 и 300 фунтов на кв. дюйм.
- Нагнетание до 300 фунтов на кв. дюйм, 20 бар с использованием встроенного насоса (модель 718-300G).
- Модель 718-1G оснащается специальным насосом с малым объемом и обеспечивает высокое разрешение для калибровки измерителей низкого давления.

Калибраторы давления Fluke 717

- Измерение датчиков давления до 10 000 фунтов на кв. дюйм/690 бар (модель 10 000G).
- Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями.

718 и 719

- Прецизионный верньер для тонкой регулировки давления.
- Выпускной клапан с переменной скоростью утечки для облегчения регулировки давления.



Fluke 718



Fluke 717

Общие функции калибраторов 717, 718 и 719

- Функция проверки реле давления упрощает сложные задачи, позволяя регистрировать установку, сброс и диапазон нечувствительности реле.
- Встроенный датчик давления в моделях 717 и 718 позволяет измерять давление с погрешностью до 0,025 % от диапазона.
- Измерение слабых токов с погрешностью 0,015 % и разрешением 0,001 мА при одновременном питании петли 24 В.

Технические характеристики

Модели	Рабочий диапазон	Разрешение	Примечания
717-1	+/- 1 фунт на кв. дюйм, 27,5 дюймов столба H ₂ O (от -7 до +7 кПа)	+0,0001 фунт на кв. дюйм, 0,0001 кПа, 0,0001 дюйм столба H ₂ O	Модель Fluke 718 предназначена для использования только в сухом воздухе, она оснащена встроенным насосом
718-1G			
717-15G	От -12 до 15 фунтов на кв. дюйм (от -83 до 103 кПа)	0,001 фунта на кв. дюйм, 0,01 кПа, 0,01 дюйма столба H ₂ O	—
717-30G	От -12 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -83 до 207 кПа)	0,001 фунта на кв. дюйм, 0,001 кПа, 0,001 дюйма столба H ₂ O	Модели Fluke 718 и Fluke 719 предназначены для использования в сухом воздухе, они оснащены встроенным насосом
718-300* и 719-30G			
717-100G	От -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -83 до 690 кПа)	0,01 фунта на кв. дюйм, 0,01 кПа, 0,01 дюйма столба H ₂ O	Модели Fluke 718 и Fluke 719 предназначены для использования в сухом воздухе, они оснащены встроенным насосом
718-100G*			
717-300G	От -12 до +300 фунтов на кв. дюйм (от -83 до +2070 кПа)	0,01 фунта на кв. дюйм, 0,01 кПа, 0,01 дюйма столба H ₂ O	Модель Fluke 718 предназначена для использования в сухом воздухе, она оснащена встроенным насосом
718-300G*			
717-500G	От 0 до 500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 3450 кПа)	0,01 фунта на кв. дюйм, 0,1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
717-1000G	От 0 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 6900 кПа)	0,01 фунта на кв. дюйм, 0,1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
717-1500G	От 0 до 1500 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 10 342 кПа)	0,1 фунта на кв. дюйм, 1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
717-3000G	От 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 700 кПа)	0,1 фунта на кв. дюйм, 1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
717-5000G	От 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 34 500 кПа)	0,1 фунта на кв. дюйм, 1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
717-10 000G	От 0 до 10 000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 69 000 кПа)	1 фунт на кв. дюйм, 1 кПа	Может использоваться с не вызывающими коррозию газами и жидкостями
Погрешность при измерении давления	0,035 % от диапазона в течение 1 года, 0,025 % в течение 6 месяцев; модели 717 и 718-1G: 0,05 % в течение 6 месяцев, 1 года, модели 718 и 717-300G: 0,035 % в течение 6 месяцев, 0,05 % в течение 1 года		
Измерение слабых токов	Диапазон от 0 до 24 мА	Разрешение 0,001 мА	Погрешность: ±0,015 % + 1 отсчет
Питание петли	24 В постоянного тока		Погрешность: ± 10 %

* Также предлагаются взрывобезопасные модели, см. стр. 39. Гарантия: три года на калибратор, один год на насос.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели			
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», футляр, испытательный шланг (модель 719), одна щелочная батарея 9 В (две батареи 9 В в моделях 718 и 719) и указания по технике безопасности	FLUKE-719 30G	Электрический калибратор давления	FLUKE-719-100G	Электрический калибратор давления
	FLUKE-718 1G	Калибратор давления	FLUKE-718 30US	Калибратор давления
	FLUKE-718 100US	Калибратор давления	FLUKE-718 300G	Калибратор давления
	FLUKE-717 1G	Калибратор давления		
	FLUKE-717 15G	Калибратор давления	FLUKE-717 30G	Калибратор давления
	FLUKE-717 100G	Калибратор давления	FLUKE-717 300G	Калибратор давления
	FLUKE-717 500G	Калибратор давления	FLUKE-717 1000G	Калибратор давления
	FLUKE-717 1500G	Калибратор давления	FLUKE-717 3000G	Калибратор давления
	FLUKE-717 5000G	Калибратор давления	FLUKE-717 10 000G	Калибратор давления

Полный список модулей давления Fluke 700 приведен на странице www.fluke.com/pressure.

Модули измерения давления

Модули измерения давления серии Fluke 700

- 29 модулей давления.
- 8 взрывобезопасных модулей давления*.
- Диапазоны от 1,000 дюйма столба H₂O (0,2491 кПа) до 10 000 фунтов на кв. дюйм (68,948 МПа).
- Модули избыточного, дифференциального, абсолютного, двойного (смешанного) давления и вакуумные модули.
- Прочные корпуса защищают модули от воздействия опасных сред.
- Точные показания в диапазоне от 0 до 50 °C.



* Только для использования с моделями 718Ex и 725Ex



Калибраторы процессов Fluke, отмеченные в данном руководстве символом «Поддержка измерения давления», отображают показания, полученные от модулей измерения давления серии 700.

Рекомендуемые принадлежности



7001LF
Встроенный фильтр
См. стр. 68



7001TF-1
Насос для испытаний при низком давлении
См. стр. 68



7001TF-2
Насос для гидравлических испытаний
См. стр. 68



C116
Большой мячный футляр
См. стр. 63

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Образцовые манометры серии 2700G



При совместном использовании насосов для сравнительных испытаний P5500 с одним или несколькими образцовыми манометрами 2700G получается полная система калибровки, имеющая погрешность 0,02 %:

- P5510: встроенный пневматический ручной насос, создающий давление до 300 фунтов на кв. дюйм (2 МПа), вакуум до -12 фунтов на кв. дюйм (-80 кПа).
- P5513: регулировка давления воздуха до 3000 фунтов на кв. дюйм (21 МПа) с помощью впускного и выпускного клапанов с точной подстройкой и точного винтового пресса.
- P5514: создание и регулировка гидравлического давления до 10 000 фунтов на кв. дюйм (70 МПа) с помощью точного винтового пресса и резервуара.
- P5515: встроенное создание и регулировка гидравлического давления до 20 000 фунтов на кв. дюйм (140 МПа) с помощью заливного насоса большой производительности и точного винтового пресса.

Все насосы для сравнительных испытаний P5500 имеют два напорных отверстия для подключения 2700G и испытываемого устройства. Испытательные отверстия имеют уникальную конструкцию с кольцевыми уплотнителями, которая позволяет использовать ручное крепление и быстро создать максимальное давление без использования фторопластовой подмоточной ленты и гаечных ключей. В комплект входят переходники для 10 размеров резьбы NPT, BSP и метрических размеров.

Образцовые манометры 2700G предлагают лучшие в своем классе характеристики измерений, они прочны, удобны в использовании и экономичны. Повышенная точность измерений позволяет использовать эти приборы в широком спектре приложений. Они идеально подходят для калибровки приборов для измерения давления, таких как манометры, передатчики, преобразователи и реле давления. Кроме того, их можно использовать в качестве образцового средства измерения или для технологических измерений с регистрацией данных.

- Точное измерение давления от 100 кПа (15 фунтов на кв. дюйм) до 70 МПа (10 000 фунтов на кв. дюйм).
- Погрешность до 0,02 % измерительного диапазона.
- Удобная прочная конструкция для надежной работы.
- При добавлении комплекта насоса Fluke PTP или НТР или насоса для сравнительных испытаний P551X получается законченное решение для манометрических испытаний.



5514



5515

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Принадлежности, входящие в комплект прибора: Руководство на компакт-диске на 14 языках, сертификат калибровки, переходник с внутренней резьбой «NPT и наружной резьбой», переходник с внутренней резьбой NPT — M20x1,5, универсальный источник питания переменного тока и кабель USB	2700G-BG100K Образцовый манометр, от -15 до 15 фунтов на кв. дюйм (от -100 до 100 кПа)
	2700G-BG200K Образцовый манометр, от -15 до 30 фунтов на кв. дюйм (от -100 до 200 кПа)
	2700G-BG700K Образцовый манометр, от -12 до 100 фунтов на кв. дюйм (от -80 до 700 кПа)
	2700G-BG2M Образцовый манометр, от -12 до 300 фунтов на кв. дюйм (от -80 кПа до 2 МПа)
	2700G-BG3.5M Образцовый манометр, от -12 до 500 фунтов на кв. дюйм (от -80 кПа до 3,5 МПа)
	2700G-BG7M Образцовый манометр, от -12 до 1000 фунтов на кв. дюйм (от -80 кПа до 7 МПа)
	2700G-G20M Образцовый манометр, от 0 до 3000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 20 МПа)
	2700G-G35M Образцовый манометр, от 0 до 5000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 35 МПа)
	2700G-G70M Образцовый манометр, от 0 до 10 000 фунтов на кв. дюйм (от 0 до 70 МПа)

Комплект поставки	Базовая модель	Доступные диапазоны	Погрешность
Включено: Прослеживаемый сертификат калибровки, футляры для переноски, переходники M20x1,5, M14x1,5, NPT и BSP на 1/8 дюйма, 1/4 дюйма, 3/8 дюйма и 1/2 дюйма, рабочая жидкость (если применимо) и запасные уплотнители	Газовый/вакуумный грузопоршневой манометр P301X и P302X, 1 или 2 поршня	Диапазон от вакуума до 500 фунтов на кв. дюйм (3,5 МПа)	0,15 % показания (0,008 % опционально)
	P303X, газовый грузопоршневой манометр с жидкой смазкой, один поршень	Диапазон до 2000 фунтов на кв. дюйм (14 МПа)	0,15 % показания (0,008 % опционально)
	Масляный грузопоршневой манометр P31XX, 1 или 2 поршня	Диапазон до 20 000 фунтов на кв. дюйм (140 МПа)	0,15 % показания (0,008 % опционально)
	P32XX, гидравлический грузопоршневой манометр, 1 или 2 поршня	Диапазон до 10 000 фунтов на кв. дюйм (70 МПа)	0,15 % показания (0,008 % опционально)
	P38XX, масляный грузопоршневой манометр, один поршень	Диапазон до 60 000 фунтов на кв. дюйм (400 МПа)	0,2 % показания (0,015 % опционально)

Базовая модель	Доступные диапазоны
P5510, насос для сравнительных испытаний газа/вакуума	Создание и контроль давления от вакуума до 300 фунтов на кв. дюйм (2 МПа)
P5513, газовый насос высокого давления для сравнительных испытаний	Диапазон до 3000 фунтов на кв. дюйм (20 МПа)
P5514, гидравлический насос для сравнительных испытаний	Создание и контроль давления до 10 000 фунтов на кв. дюйм (70 МПа)
P5515, гидравлический насос для сравнительных испытаний	Создание и контроль давлений до 20 000 фунтов на кв. дюйм (140 МПа)

Специальные модели

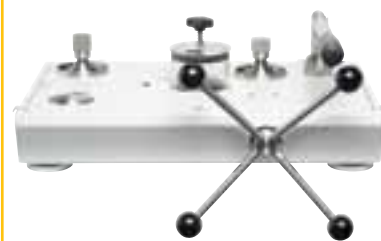
Грузопоршневые манометры P3000



Благодаря своим характеристикам, направленным на улучшение точности и производительности, повышение надежности и упрощение работы, эти высокопроизводительные грузопоршневые манометры могут использоваться для калибровки практически любых датчиков давления, включая преобразователи, передатчики манометры и реле давления.

- Конструкция поршня и цилиндра обеспечивает стабильность и повторяемость.
- Встроенные функции создания и контроля давления для вакуумных, газовых и гидравлических моделей.
- Встроенный спиртовой уровень и регулируемые опоры.
- Конструкция замерной установки с уплотнительными кольцами устраняет необходимость использовать фторопластовую подмоточную ленту и гаечные ключи.
- Прочный корпус и футляры для набора гирь для упрощения транспортировки.

Насосы для сравнительных испытаний P5500



Эти испытательные насосы предназначены для испытаний манометров по образцовым контрольным приборам.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Образцовые термометры Fluke 1523/1524



Fluke 1524

Образцовые термометры 1523/1524 Fluke Calibration измеряют, строят графики и регистрируют результаты измерений ПТС, термопар и термисторов. Можно производить измерения со скоростью до 0,3 секунды на точку, а также строить и масштабировать диаграммы в реальном времени. Оба термометра имеют память для хранения до 25 показаний со статистикой. Модель 1524 имеет два входа с памятью для регистрации данных 15 000 измерений с отметками даты и времени.

- Высокоточные ПТС: $\pm 0,011$ °C;
Термопары: $\pm 0,24$ °C;
Термисторы: $\pm 0,002$.
- Простой интерфейс пользователя для быстрого просмотра диаграмм.
- Интеллектуальные разъемы для автоматической загрузки данных датчиков.
- Используйте ПК и дополнительное ПО LogWare II для контроля и регистрации дополнительных данных в течение продолжительного периода времени.



Fluke 1523

«Stik»-термометры 1551A/1552A



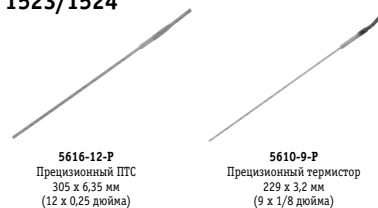
1551A/1552A

Лучшая замена высокоточных ртутных стеклянных термометров

Наконец-то появилась цифровая замена для ртутных стеклянных термометров! «Stik»-термометр 1551A/1552A имеет погрешность и повторяемость до $\pm 0,05$ °C во всем диапазоне измерений, он является новым «золотым стандартом» для калибровки температуры на производстве. Взрывобезопасный работающий от батарей портативный образцовый термометр можно использовать в любых условиях, например вне помещения в присутствии потенциально взрывоопасных газов или в цеху химического завода.

- Погрешность $\pm 0,05$ °C ($\pm 0,09$ °F) во всем диапазоне измерений.
- Взрывобезопасный (соответствует стандартам ATEX и IECEx).
- Две модели (от -50 до 160 °C и от -80 до 300 °C).

Рекомендуемые принадлежности 1523/1524



5616-12-P
Прецизионный ПТС
305 x 6,35 мм
(12 x 0,25 дюйма)

5610-9-P
Прецизионный термистор
229 x 3,2 мм
(9 x 1/8 дюйма)



1523-CASE
Футляр для переноски
устройства считывания показаний
и датчика 1523/1524



2384-P, 2384-T
Разъемы INFO-COM, ПТС
(серая крышка) или ПП
(синяя крышка)

Рекомендуемые принадлежности 1551A/1552A



1551-CASE
Чемоданчик для транспортировки

Высокоточный промышленный калибратор 7526A



- Источник и измеритель напряжения пост. тока, тока, сопротивления, термопар и РДТ.
- Точное измерение давления.
- Встроенный источник питания 24 В пост. тока с контуром преобразователя.
- Измерение тока в контуре от 4 до 20 мА.

Технические характеристики

Температурная калибровка	Точность — 1523/1524 с ПТС 5616-12	Точность — 1523/1524 с термистором 5610-9
-200 °C (-328 °F)	0,014	—
0 °C (32 °F)	0,021	0,009
100 °C (212 °F)	0,027	0,030
300 °C (572 °F)	0,040	—
420 °C (788 °F)	0,050	—

Точность считывания эквивалентной температуры для измерения термопарой типа К составляет $\pm 0,24$ °C ($\pm 0,43$ °F) от 0 до 1370 °C (от 32 до 2498 °F) и $\pm 0,61$ °C ($\pm 1,10$ °F) от -200 до 0 °C (от -328 до 32 °F). Дополнительные погрешности точности или калибровки термопары должны добавляться отдельно.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Универсальный источник питания 12 В пост. тока, кабель RS-232, прослеживаемый до NIST сертификат калибровки, техническое руководство и ПО 9940 IO ToolKit на компакт-диске, три батареи AA и руководство пользователя	FLUKE-1524 Устройство считывания показаний термометра (2 входа)
	FLUKE-1523 Устройство считывания показаний термометра (1 вход)
ТРАК, 2373-LTC и футляр для переноски	FLUKE-1524-P1 1524 в комплекте с ПТС 5616
	FLUKE-1523-P1 1523 в комплекте с ПТС 5616
	FLUKE-5616-12-P Прецизионный ПТС с калибровкой, 305 x 6,35 мм (от -200 до 420 °C)
	FLUKE-5610-9-P Прецизионный термистор с калибровкой, 229 x 3,2 мм (от 0 до 100 °C)
Сертифицированный по программе NVLAP протокол калибровки, руководство пользователя на компакт-диске и 3 батареи AAA	1551A-9 Термометр, фиксированный РДТ, от -50 до 160 °C, 3/16 x 9 дюймов
	1551A-12 Термометр, фиксированный РДТ, от -50 до 160 °C, 1/4 x 12 дюймов
	1552A-12 Термометр, фиксированный РДТ, от -80 до 300 °C, 1/4 x 12 дюймов
Прослеживаемый протокол калибровки, руководство пользователя на компакт-диске, руководство по началу работы, шнур питания, перемычка для замыкания термопары и кабель-адаптер USB/последовательный интерфейс	7526A Высокоточный промышленный калибратор

Числа -9, -12, -20 в конце номера модели указывают длину оболочки датчика в дюймах. Все датчики имеют диаметр 6,35 мм (1/4 дюйма), за исключением модели 1551A-9, диаметр датчика в которой составляет 4,8 мм (3/16 дюйма).

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Взрывобезопасные продукты

Калибраторы, термометры и мультиметры, разработанные в соответствии со стандартами взрывобезопасности

Что такое «взрывобезопасный»?

Взрывобезопасность — это метод защиты, применяемый в потенциально взрывоопасных средах. Тепловые и электрические элементы приборов, сертифицированных как «взрывобезопасные», не могут выделить достаточно энергии, чтобы вызвать воспламенение огнеопасных веществ (газа или пыли/микрочастиц).

Не существует всемирных стандартов или сертификатов по взрывобезопасности, однако существуют организации, которые оказывают влияние на директивные документы в некоторых географических регионах.



Factory Mutual — в США компания Factory Mutual Research, управляемая корпорацией Factory Mutual (FM) Global, является некоммерческой научной и испытательной организацией, которая за последние 165 лет испытала и сертифицировала более 40 000 продуктов. Компания FM Research утвердила правила сертификации для оборудования, используемого в потенциально взрывоопасных средах.

Канадская ассоциация стандартов (CSA) — центр сертификации по Североамериканским нормативным требованиям. Находится в Торонто (Канада).

ATEX — основной стандарт взрывобезопасности, утвержденный в ЕС директивой 94/9/ЕС, обычно называемый ATEX (Atmosph res Explosibles — в переводе с французского «взрывоопасные среды»).

Манометры

Манометры серии Fluke-700G

- Надежная прочная конструкция.
- Девять диапазонов давления: от 0–15 фунтов на кв. дюйм до 10 000 фунтов на кв. дюйм.
- CSA класс I, раздел 2 группы A-D.
- Сертификация ATEX II 3 G Ex nA IIB T6.
- Погрешность 0,05 % диапазона измерения.
- Регистрация измерений во внутренней памяти для загрузки (требуется дополнительное ПО 700G/Track).
- Дисплей с подсветкой.



Несгораемый термометр Fluke 574-NI

Для загрузки данных и дополнительной безопасности несгораемый термометр Fluke 574 (NI) оснащен такими же замечательными средствами, как и термометр модели 574. Кроме того, этот термометр сертифицирован организацией Factory Mutual для использования в опасных средах.

Класс I, раздел 2, группы A, B, C, D; класс I, зона 2 IIC; T4 Ta=50 °C при использовании к щелочным батареям 1,5 В.



Продукты Fluke	Сертифицированы ATEX	Североамериканская сертификация	Дополнительные сведения о продукции
28 II Ex: Взрывобезопасный мультиметр для измерения истинных среднеквадратичных значений	II 2 G Ex ia IIC T4	Ожидается получение аттестации по стандарту FM	См. стр. 11
707 Ex: Взрывобезопасный миллиамперный калибратор	II 2 G Ex ia IIC T4	APPROVED N.I. класс I, раздел 2, группы A-D T4	См. стр. 35
718 Ex: Взрывобезопасный калибратор давления	II 1 G Ex ia IIC T4	CSA US LR 110480 I.S. класс I, раздел 1, группы A-D T4	См. стр. 40
725 Ex: Взрывобезопасный многофункциональный калибратор	II 1 G Ex ia IIB 171 °C	CSA US LR 110480 I.S. класс I, раздел 1, группы B-D, 171 °C	См. стр. 37
700PEX: Взрывобезопасные модули измерения давления	II 1 G Ex ia IIC T4	CSA US 221889 I.S. класс I, раздел 1, группы A-D T4	См. стр. 40
Несгораемый инфракрасный термометр 574-NI		APPROVED Класс I, раздел 2, группы A, B, C, D; класс I, зона 2 IIC	См. стр. 55
Взрывобезопасные манометры серии 700G	II 3 G Ex ia IIB T6	CSA US LR 110480 CSA класс I, раздел 2 группы A-D	См. стр. 43

Информация для заказа

Модели	Модели	Модели	Модели
FLUKE-28 II Ex	Взрывобезопасный мультиметр для измерения истинных среднеквадратичных значений	FLUKE-707Ex	Взрывобезопасный калибратор электрических сигналов
FLUKE-718Ex	Взрывобезопасный калибратор давления	FLUKE-725Ex	Взрывобезопасный многофункциональный промышленный калибратор
FLUKE-700PEX	Модули измерения давления (700P: 01, 5, 6, 9, 24, 27, 29, A4Ex)	FLUKE-574-NI	Высокоточный инфракрасный термометр с протоколированием результатов измерений и защитой от воспламенения
FLUKE-700G	Образцовый манометр, (9) моделей Fluke-700G04 0–15 фунтов на кв. дюйм, 1 бар Fluke-700G05 0–30 фунтов на кв. дюйм, 2 бара Fluke-700G06 0–100 фунтов на кв. дюйм, 7 бар Fluke-700G27 0–300 фунтов на кв. дюйм, 20 бар	Fluke-700G07 0–500 фунтов на кв. дюйм, 34 бара Fluke-700G08 0–1000 фунтов на кв. дюйм, 70 бар Fluke-700G29 0–3000 фунтов на кв. дюйм, 200 бар Fluke-700G30 0–5000 фунтов на кв. дюйм, 345 бар Fluke-700G31 0–10 000 фунтов на кв. дюйм, 690 бар	

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измерительные приборы Fluke ScopeMeter®

Портативные осциллографы для промышленных, контрольно-измерительных и электронных приложений

Измерительные приборы ScopeMeter — это надежный и безопасный выбор для широкого спектра приложений установки и обслуживания оборудования в полевых условиях. Это удобные портативные осциллографы с батарейным питанием, встроенным мультиметром, электронным регистратором и функциями анализа. Их прочная конструкция, а также пыле- и брызгозащищенность класса IP 51, соответствующие стандартам IEC-529, позволяющая использовать эти приборы в самых суровых условиях.

Новые приборы 190 серии II с двумя и четырьмя изолированными входными каналами и полосой пропускания 60 МГц, 100 МГц, 200 МГц или 500 МГц идеально подходят для применения в областях промышленной электроники, автоматизации, управления производственными процессами и промышленным оборудованием. Их можно использовать для измерения трехфазных электронных цепей или в качестве систем управления относительно трех осей для сравнения и сопоставления нескольких одновременных сигналов. Уровень безопасности этих приборов соответствует категории CAT III 1000 В или категории CAT IV 600 В. Они имеют батареи аккумуляторов с повышенным ресурсом и современный интерфейс USB.

Приборы серии 120 с полосой пропускания 20 МГц или 40 МГц, двумя цифровыми мультиметрами и электронным регистратором являются оптимальным выбором для электрических и электромеханических приложений благодаря уровню безопасности категории CAT III 600 В по стандарту IEC EN61010-1.

Для применения в промышленных сетях в прибор Fluke 125 дополнительно встроены алгоритмы аналоговых измерений характеристик физического уровня промышленных сетей для проверки их состояния.



Connect
and View™

Руководство по выбору

	Серия 120			Приборы 190 серии II					
	123	124	125	190-062	190-102	190-202	190-104	190-204	190-502
Ширина полосы частот									
20 МГц	•	—	—	—	—	—	—	—	—
40 МГц	—	•	•	—	—	—	—	—	—
60 МГц	—	—	—	•	—	—	—	—	—
100 МГц	—	—	—	—	•	—	•	—	—
200 МГц	—	—	—	—	—	•	—	•	—
500 МГц	—	—	—	—	—	—	—	—	•
Входные каналы									
2 канала + 2 DMM	•	•	•	—	•	•	—	—	—
2 канала + DMM	—	—	—	•	•	•	—	—	•
4 канала	—	—	—	—	—	—	•	•	—
Изолированные входы	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Запуск									
Connect-and-View	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Улучшенный запуск	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Улучшенная функция измерения									
Курсоры	—	•	•	•	•	•	•	•	•
функция TrendPlot	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ScopeRecord	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Повторное воспроизведение 100 экранов	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Контроль состояния промышленной шины	—	—	•	—	—	—	—	—	—
Гармоники	—	—	•	—	—	—	—	—	—
БПФ	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Измерения электроэнергии	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Математика для формы сигнала	—	—	•	•	•	•	•	•	•
EN61010-1 безопасность									
CAT II 1000 В	—	—	—	•	•	•	•	•	•
CAT III 600 В	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CAT III 1000 В	—	—	—	•	•	•	•	•	•
CAT IV 600 В	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Интерфейс									
RS-232 с оптической развязкой	•	•	•	—	—	—	—	—	—
Интерфейс USB с ПК	Опция	Опция	Опция	•	•	•	•	•	•
Порт для USB-накопителя	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Питание									
Никель-металлогидридная батарея	•	•	•	—	—	—	—	—	—
Литиево-ионная батарея	—	—	—	•	•	•	•	•	•
Время работы от батарей (в часах)	7	7	7	4 (опция 8)	4 (опция 8)	4 (опция 8)	7	7	7
Общие технические характеристики									
Размеры (В x Ш x Г)	232 x 115 x 50 мм (9,2 x 4,5 x 2 дюйма)			270 x 190 x 70 мм (10,5 x 7,5 x 2,8 дюйма)					
Масса	1,2 кг (2,6 фунта)			2,2 кг (4,8 фунта)					

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Fluke 123, 124 и 125 Измерительные приборы ScopeMeter®



- Двухканальный цифровой осциллограф с полосой пропускания до 40 МГц или до 20 МГц.
- Два цифровых мультиметра на 5000 показаний с измерением истинных среднеквадратичных значений.
- Двухканальный регистратор TrendPlot™.
- Простой запуск с помощью функции Connect-and-View™ («Подключись и смотри») для работы в автоматическом режиме.
- Экранированные измерительные провода для осциллографа, измерение сопротивления и проверка целостности цепи.
- Режим контроля состояния шины дает четкую индикацию «хороший/слабый/плохой» для электрических сигналов в промышленных шинах и в сетях (Fluke 125).
- Категория безопасности CAT III 600 В.
- Интерфейс RS-232 с оптической развязкой.
- Прочный компактный футляр IP51.

Функция запуска Connect-and-View™ («Подключись и смотри») для мгновенного устойчивого отображения

Пользователи знают, как трудно иногда запустить осциллограф. При неправильных настройках можно получить неустойчивое изображение и даже неправильные результаты. Уникальная функция Fluke Connect-and-View распознает шаблоны сигналов и автоматически настраивает правильный запуск развертки в непрерывном режиме. Она обеспечивает устойчивое, надежное и повторяемое отображение практически любого сигнала.

Используйте функцию TrendPlot™ для обнаружения перемежающихся отказов

Труднее всего обнаружить сбои, которые происходят время от времени, так называемые перемежающиеся отказы. Они могут быть вызваны плохим контактом, пылью, грязью, коррозией или повреждением проводки или разъемов. Причиной остановки механизма могут быть и другие факторы, такие как перебои питания и кратковременные падения напряжения. Вы можете отсутствовать и не увидите эти сбои, но ваш прибор Fluke ScopeMeter регистрирует их. В режиме «безбумажного регистратора» можно строить графики минимальных и максимальных пиковых и средних значений за период до 16 суток.

Мобильность в результате использования батарейного питания
Возможность работы от батареи до 7 часов обеспечивает независимость от розеток и позволяет «работать на ходу». Прочный брызгонепроницаемый корпус гарантирует длительный срок службы и надежную работу в самых агрессивных промышленных средах.

Уровень безопасности

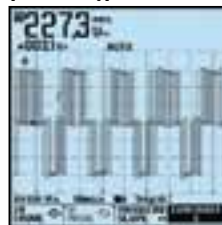
Уровень безопасности приборов ScopeMeter 123 и 124 рассчитан на измерение в условиях промышленных систем энергоснабжения категории III с эффективным напряжением 600 В (при использовании измерительных проводов из комплекта).

Простота «три в одном»

Компактные приборы ScopeMeter 123 и 124 — это надежное решение для промышленных приложений диагностики и установки. Это по-настоящему комплексные измерительные инструменты с осциллографом, мультиметром и «безбумажным» регистратором, совмещенными в одном недорогом и удобном в использовании приборе. Найдите быстрые решения проблем в машинном оборудовании, измерительной аппаратуре, системах управления и энергоснабжения.



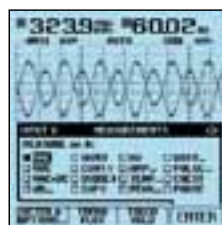
Прибор 125 быстро измеряет критические характеристики физического уровня шины



Функция Connect-and-View регистрирует самые сложные сигналы электропривода



Используйте функцию TrendPlot для обнаружения быстрых перемежающихся отказов



Двухканальный осциллограф, измеритель и безбумажный регистратор

Рекомендуемые принадлежности



AC120
Комплект зажимов типа «крокодил»



i30s
Токоизмерительные клещи для переменного и постоянного тока
См. стр. 70



DP120
Комплект дифференциальных зондов



i410
Токоизмерительные клещи для переменного и постоянного тока
См. стр. 70



C125
Мягкий футляр для переноски



i5s
Токовые клещи переменного тока
См. стр. 63



BHT190
Адаптер для контроля состояния шины, DB-9 и M-12

Рекомендуемый комплект



- Комплект SCC 120
- Программное обеспечение.
 - Кабель.
 - Твердый футляр для переноски.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Комплект измерительных проводов, зажимы типа «крокодил», зажимы с крючком, аккумуляторная батарея, зарядное устройство батареи/адаптер сетевого напряжения, адаптер BNC, руководство по началу работы и руководство пользователя на компакт-диске	FLUKE-124S	Промышленный прибор ScopeMeter, 40 МГц, с комплектом SCC120
	FLUKE-124	Промышленный прибор ScopeMeter, 40 МГц
	FLUKE-123S	Промышленный прибор ScopeMeter, 20 МГц, с комплектом SCC120
	FLUKE-123	Промышленный прибор ScopeMeter, 20 МГц
Комплект измерительных проводов, зарядное устройство батареи/адаптер сетевого напряжения, аккумуляторная батарея (установлена), руководство по началу работы и руководство пользователя на нескольких языках на компакт-диске	FLUKE-125	Промышленный прибор ScopeMeter, контроль состояния шины, мощности и гармоник
	FLUKE-125S	Промышленный прибор ScopeMeter, контроль состояния шины, мощности и гармоник с комплектом SCC
	SCC120	Комплект, в который входит ПО FlukeView для Windows, кабель/адаптер USB и твердый футляр

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измерительные приборы ScopeMeter® Fluke 190 серии II

Улучшенные возможности отображения и регистрации в тяжелых промышленных условиях



Fluke 190-204



- Двухканальные модели с мультиметром на 5000 значений или четырехканальные модели с вольтметром на 999 значений.
- Литиево-ионная батарея аккумуляторов и легко доступная крышка батарейного отсека для длительного использования.
- Изолированный порт USB для сохранения данных в USB-накопителе.
- Порт USB-B для подключения к ПК.
- Герметичный компактный корпус с массой 2,2 кг (4,8 фунта).

Автоматическая фиксация и повторное воспроизведение 100 экранов

Пользователи осциллографов знают, как раздражает появление одиночных аномалий, но больше этого не будет. Только не с прибором ScopeMeter 190 серии II. Теперь можно просмотреть исторические данные, просто нажав кнопку повторного воспроизведения. В обычном режиме работы прибор постоянно запоминает последние 100 экранов; память обновляется по правилу «первым пришел — первым обслужен». В любой момент можно «заморозить» последние 100 экранов и прокрутить их по одному или воспроизвести как «оживленное» изображение. Для дополнительного анализа можно использовать курсоры.

Режим ScopeRecord™ для записи формы сигнала с высокой дискретизацией за период до 48 часов

Память ScopeRecord сохраняет до 27 000 точек данных на канал фиксирует быстрые периодические изменения и всплески с длительностью от 8 нс.

- Она сохраняет такие события, как профили движения, срабатывание ИБП, включение источника питания и пуски двигателя.

Справляется с задачами, не выполнимыми для других осциллографов

Портативные осциллографы ScopeMeter серии 190 сочетают высокий уровень безопасности для промышленных применений, надежность и мобильность с высокой производительностью, они позволяют выполнять любые задачи от диагностики микроэлектроники до проверки мощных электронных систем.

Первые высокопроизводительные четырехканальные осциллографы, предназначенные для использования в агрессивных промышленных средах

Инженеры и техники по обслуживанию оборудования впервые получили возможность использовать высокопроизводительный четырехканальный осциллограф в тяжелых условиях промышленной электроники. Новый прибор Fluke 190 серии II — это единственное семейство портативных осциллографов с двумя или четырьмя независимыми изолированными входными каналами, уровнем безопасности категории CAT III 1000 В или категории CAT IV 600 В и герметичным пыле- и брызгонепроницаемым корпусом с классом защиты IP 51.

- Полоса пропускания 60 МГц, 100 МГц или 200 МГц.
- 2 или 4 независимых изолированных входа, до 1000 В.
- Высокая скорость выборки: до 2,5 млрд точек в секунду.
- Глубокая память: 10 000 точек на каждый процесс фиксации формы сигнала.
- Уровень безопасности категории CAT III 1000 В или категории CAT IV 600 В для сред с высоким напряжением.

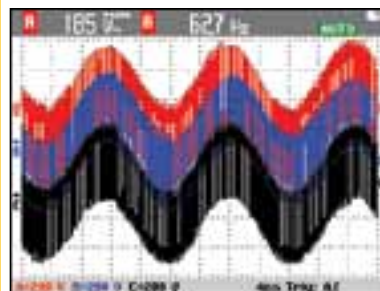
- В режиме «срабатывание при останове» режим ScopeMeter автоматически распознает сбой питания и сохраняет данные формы сигнала.
- С помощью масштабирования формы сигнала (до 100-кратного) можно рассмотреть мельчайшие детали, такие как отдельные циклы питания.

Безбумажный регистратор TrendPlot™

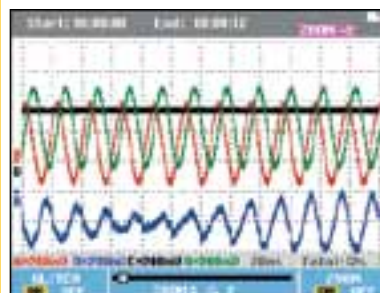
Труднее всего обнаружить сбои, которые происходят нерегулярно. Переменяющиеся сбои могут быть вызваны плохим контактом, пылью, грязью, коррозией или повреждением проводки или разъемов. Причиной остановки механизма могут быть и другие факторы, такие как перебои питания, кратковременные падения напряжения или пуск и остановка двигателя. Вы можете отсутствовать, когда произойдет сбой, но режим Fluke ScopeMeter зарегистрирует его.

- Построение графиков минимальных и максимальных пиковых и средних значений за период до 16 суток.
- Построение графиков напряжения, тока, температуры, частоты и фазы в любой комбинации для всех четырех входов с отметками даты и времени в точках сбоя.

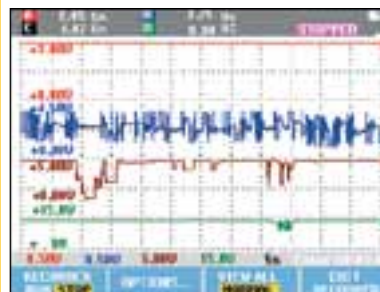
Примеры экрана



Функция Connect-and-View™ фиксирует самые сложные сигналы электропривода



Используйте функцию ScopeRecord, которая позволяет хранить в памяти 27 000 точек и увеличивать масштаб для максимальной детализации



Функции курсоров и масштабирования прибора Fluke 190 серии II помогают анализировать данные, зафиксированные функцией TrendPlot



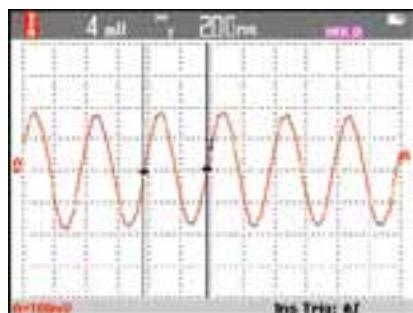
Специализированный цифровой мультиметр на 5000 значений в двухканальных моделях

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	Описание
Зарядное устройство багарен с сетевым адаптером, литиево-ионная батарея аккумуляторов, комплект щупов датчиков напряжения, измерительные провода, прикрепленный к прибору ремень, лево- или правосторонний ремень (выбирается пользователем), руководства пользователя на нескольких языках на компакт-диске, демонстрационный пакет FlukeView™ (с ограниченной функциональностью) и интерфейсный кабель USB для подключения к ПК	FLUKE-190-204	Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 200 МГц
	FLUKE-190-204/S	Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 200 МГц, с комплектом SCC-290
	FLUKE-190-104	Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 100 МГц
	FLUKE-190-104/S	Четырехканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 100 МГц, с комплектом SCC-290
	FLUKE-190-202	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 200 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства
	FLUKE-190-202/S	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 200 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства, с комплектом SCC-290
	FLUKE-190-102	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 100 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства
	FLUKE-190-102/S	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 100 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства, с комплектом SCC-290
	FLUKE-190-062	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 60 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства
	FLUKE-190-062/S	Двухканальный цветной осциллограф ScopeMeter, полоса пропускания 60 МГц, имеется вход для цифрового мультиметра или другого внешнего устройства, с комплектом SCC-290
	SCC290	Комплект, в который входит ПО FlukeView для Windows, кабель/адаптер USB и твердый футляр

Портативный осциллограф Fluke 190-502 ScopeMeter®



Точная фиксация шумов, искажений и других характеристик сигнала благодаря полосе пропускания 500 МГц и частоте выборки 5 млрд точек в секунду



Минимальная длительность фронта импульса у прибора составляет 1,7 нс, что позволяет точно записывать сигналы с коротким фронтом и признаками отражений

New

500 МГц, 5 млрд точек в секунду — продолжение традиций лидера
20-летняя традиция лидера продолжают новые модели промышленных осциллографов Fluke ScopeMeter® с полосой пропускания 500 МГц и частотой выборки 5 млрд. точек в секунду.

Приборы Fluke 190 серии II расширяют арсенал средств диагностики: они отображают форму импульса, временную диаграмму, искажение и возмущение сигнала с большей детализацией, чем когда-либо раньше. Двух- и четырехканальные модели измеряют сигналы от 60 до 500 МГц, они подходят для любого приложения.

Измерительные приборы ScopeMeter® — являются лидерами в отношении надежности: это единственные полностью герметичные, пыле- и брызгонепроницаемые (класс защиты IP51) портативные осциллографы.

- Полоса пропускания 500 МГц.
- Два независимых изолированных входа, до 1000 В.
- Высокая скорость выборки: до 5,0 млрд точек в секунду.
- Глубокая память: 10 000 точек на каждый процесс захвата формы сигнала.
- Уровень безопасности категории CAT III 1000 В или категории IV 600 В для сред с высоким напряжением.
- Мультиметр на 5000 значений.
- Литиево-ионная батарея аккумуляторов и легко доступная крышка батарейного отсека для длительного использования.
- Изолированный порт USB для сохранения данных на USB-накопителе.
- Порт USB-B для подключения к ПК.
- Герметичный компактный корпус с массой всего 2,2 кг (4,8 фунта).

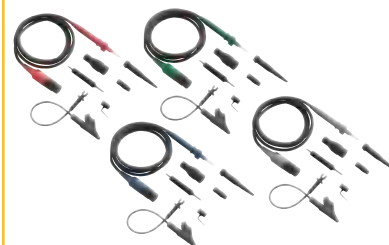
Какие преимущества предоставляет новый двухканальный измерительный прибор ScopeMeter с полосой пропускания 500 МГц для современных приложений?

Более высокая частота выборки и более широкая полоса пропускания означают повышенную точность и четкость изображения. Осциллограф фиксирует и отображает формы, амплитуды неизвестных сигналов и любые возмущения. Для отображения хотя бы пятого гармонического компонента сигнала необходимо использовать осциллограф с полосой пропускания в пять раз больше максимальной тактовой частоты проверяемого устройства. Чем выше частота выборки, тем точнее и детальнее осциллограф отображает фронт сигнала (dV/dt) и пики отражений или переходные процессы.

Рекомендуемые принадлежности



В комплект версии S входит сам прибор, футляр для переноски и ПО



VPS510-x

Красный, зеленый, синий и серый щупы датчиков напряжения



TRM50

Оконечный резистор сопротивлением 50 Ом

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Зарядное устройство батареи с сетевым адаптером, литиево-ионная батарея аккумуляторов, комплекты щупов датчиков напряжения, оконечный резистор сопротивлением 50 Ом, измерительные провода и прикрепленный к прибору ремень, лево- или правосторонний ремень (выбирается пользователем), руководства пользователя на нескольких языках на компакт-диске, демонстрационный пакет FlukeView® (с ограниченной функциональностью) и интерфейсный кабель USB для подключения к ПК	FLUKE-190-502
	FLUKE-190-502S

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

ТЕМПЕРАТУРА

ТЕПЛОВИЗОРЫ/ИК/ ВИЗУАЛЬНЫЕ ИК/ КОНТАКТНЫЕ



ТЕПЛОВИЗОРЫ

Тепловидение — это бесконтактное определение и расчет эффективной температуры поверхности и создание теплового изображения на основе температурных вариаций (см. стр. 49).



Визуальные инфракрасные термометры
Принципиально новая категория приборов — промежуточный инструмент, когда одни показатели температуры недостаточно, а тепловое изображение высокого разрешения — это больше, чем нужно или недоступно по цене (см. стр. 56).



ИНФРАКРАСНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

Сверхпрочные портативные инфракрасные бесконтактные термометры моментально измеряют температуру поверхности в труднодоступных и опасных зонах (см. стр. 54).



КОНТАКТНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ

Портативные цифровые термометры, предназначенные для использования с внешними термодатчиками для измерения температуры с лабораторной точностью в любых условиях (см. стр. 55).

Высокопроизводительные промышленные тепловизоры



Прибор Ti32 показан с дополнительным телеобъективом

Идеальные приборы для диагностики и технического обслуживания

Идеальные инструменты в вашем арсенале средств для решения проблем. Эти высокопроизводительные, полностью радиометрические тепловизоры предназначены для эксплуатации в суровых условиях, они идеально подходят для диагностики электрических систем, электромеханического оборудования, технологического оборудования, систем вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха и т. д.

- Улучшенные возможности выявления и анализа неполадок благодаря запатентованной технологии IR-Fusion® — исключительной собственности компании Fluke.
- Они оптимизированы для применения в полевых условиях и агрессивных производственных средах:
 - Они сконструированы и испытаны на устойчивость к падению с высоты 2 м (6,5 фута).
 - Пыле- и водонепроницаемость — приборы испытаны по классу защиты IP 54.
 - Инновационная крышка объектива защищает объектив, когда прибор не используется.
- Прибор создает четкие изображения, необходимые для быстрого выявления неполадок:
 - Прибор определяет малейшие различия температур, которые могут указать на неисправности, благодаря отличной температурной чувствительности (NETD).
 - На большом широкоформатном полноцветном ЖК-дисплее видны мельчайшие детали.
- Интуитивно понятное меню с тремя кнопками и простой навигацией.

См. на стр. 53 сведения о рекомендуемых принадлежностях, которые можно заказать только в компании Fluke.

Технические характеристики

Особенности	Ti32	Ti29	Ti27
Диапазон измеряемых температур (не откалиброван ниже -10 °C)	От -20 до +600 °C (от -4 до +1112 °F)		
Погрешность измерения температуры	±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, берется большее значение)		
Коррекция коэффициента излучения на экране	Да		
Температурная компенсация отраженного фона на экране	Да		
Коррекция пропускания на экране	Да		
Частота фиксации изображения	Частота обновления 9 Гц или 60 Гц в зависимости от модели		
Тип датчика	320 x 240 видеопреобразователь, неохлаждаемый микроболометр	280 x 210 видеопреобразователь, неохлаждаемый микроболометр	240 x 180 видеопреобразователь, неохлаждаемый микроболометр
Температурная чувствительность (NETD)	≤ 0,45 °C при температуре цели 30 °C (45 мК)	≤ 0,05 °C при температуре цели 30 °C (50 мК)	
Поле обзора (стандартный объектив)	23 x 17 °		
Пространственное разрешение (IFOV)	1,25 мрад	1,43 мрад	1,67 мрад
Дополнительный инфракрасный телеобъектив	Да		
Дополнительный инфракрасный широкоугольный объектив	Да		
Стандартные палитры	Ironbow, сине-красная, высококонтрастная, янтарная, янтарная инвертированная, горячий металл, градации серого, градации серого инвертированная		
Палитры Ultra Contrast™	Ironbow Ultra, сине-красная Ultra, высококонтрастная Ultra, янтарная Ultra, янтарная инвертированная Ultra, горячий металл Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra		
IR-Fusion®	Да		
Цветовая сигнализация (выбирается пользователем)	Высокотемпературная сигнализация		
Голосовой комментарий	Максимальное время записи — 60 секунд на изображение; можно воспроизводить на тепловизоре		
Носитель данных	Карта памяти SD (на карте памяти размером 2 Гб можно сохранить минимум 1200 полных радиометрических ИК изображений (.is2) и привязанных к ним визуальных изображений с 60-секундными голосовыми комментариями или 3000 растровых изображений (.bmp) или 3000 изображений jpeg (.jpeg); данные переносятся на ПК с помощью многоформатного USB картридера из комплекта)		
Экспорт файлов производится с помощью ПО SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF и TIFF		
Батареи	Две литиево-ионные батареи аккумуляторов с 5-сегментным светодиодным дисплеем для индикации уровня заряда. Ресурс батареи: более 4 часов; зарядка батареи: 2,5 часа до полной зарядки		
Зарядка батарей переменным током	Двухместное зарядное устройство переменного тока (110–220 В пер. тока, 50/60 Гц) (в комплекте) или зарядка в тепловизоре (сетевые адаптеры в комплекте)		
Работа от сети переменного тока	Работа от сети переменного тока с помощью источника питания из комплекта (110–220 В пер. тока, 50/60 Гц), сетевые адаптеры в комплекте		
Класс защиты корпуса	IP54		
Испытание на устойчивость к падению	2 м (6,5 футов)		
Гарантия	Два года (дополнительно доступна расширенная гарантия)		

Полный перечень характеристик этих продуктов можно загрузить на сайте www.fluke.com/tidatasheet

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Источник питания переменного тока и зарядное устройство батарей (с сетевыми адаптерами), карта памяти SD, многоформатный USB картридер для загрузки изображений на компьютер, ПО SmartView® с пожизненным бесплатным обновлением, прочный твердый футляр для переноски, мягкая сумка, регулируемый ремень, руководство пользователя и гарантийный талон. Модели Ti32, Ti29 и Ti27 поставляются с двумя литиево-ионными батареями аккумуляторов	FLK-Ti32 9 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор
	FLK-Ti32 60 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор
	FLK-Ti29 9 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор
	FLK-Ti29 60 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор
	FLK-Ti27 9 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор
	FLK-Ti27 60 Гц	Промышленно-коммерческий тепловизор

Гибкость технологии Fluke IR-Fusion®



Полное ИК-изображение



IR-Fusion® «картинка в картинке», режим AutoBlend™



IR-Fusion® с цветовой сигнализацией



IR-Fusion® изображение полностью в видимом свете — просмотр в ПО SmartView®

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Fluke Ti125, Ti110, Ti105 и Ti100

Промышленно-коммерческие тепловизоры



Fluke Ti125

Fluke Ti110



Fluke Ti100

Fluke Ti105

New

Тепловизор Fluke может сэкономить ваше время и деньги, поскольку можно обнаружить потенциальные проблемы прежде, чем они превратятся в неисправности. Инновационные функции и возможности тепловизоров Fluke Ti125, Ti110, Ti105 и Ti100 позволяют быстрее и эффективнее провести инфракрасную дефектоскопию, а также тщательно задокументировать проблемные места для дополнительного контроля.

Основные возможности

- Эксклюзивная система фокусировки IR-OptiFlex™ гарантирует хорошую фокусировку на расстоянии от 1,2 м (4 фута) для оптимальной ясности изображения и удобства сканирования. Для меньших расстояний можно переключиться в ручной режим одним касанием (Ti110 и Ti125).
- Быстрая и удобная фиксация дополнительных измерений с беспроводных модулей Fluke CNX (до 5 модулей одновременно).
- Ссылки всегда под рукой — система комментариев IR-PhotoNotes™ позволяет быстро определять и отслеживать места контроля, добавляя цифровые изображения важной информации и окружающих зон (Ti110 и Ti125).
- Выявляйте проблемы быстрее и проще с помощью технологии Fluke IR-Fusion* (Ti125, Ti110, Ti105). Точное определение потенциальных проблем путем совмещения цифровых и инфракрасных изображений
- Дополнительная возможность режима AutoBlend™ — объединение цифрового и частично прозрачного инфракрасного изображения в одно информативное изображение (только Ti125).
- Несколько режимов видеозаписи — видео со свободным фокусом в видимом свете и в инфракрасном свете с технологией IR-Fusion. (только Ti110 и Ti125).
- Простое определение места проблемы с помощью 8-точечного электронного главного компаса (только модели Ti110 и Ti125).

См. на стр. 53 сведения о рекомендуемых принадлежностях, которые можно заказать только в компании Fluke.

Новые функции — серия Ti1XX

Отличие системы фокусировки Fluke IR-OptiFlex™



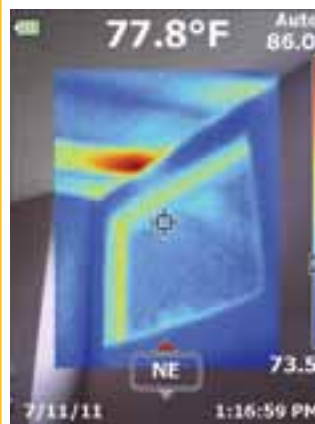
Четкий фокус от 1,2 м (4 футов) и дальше



Плюс возможность ручной фокусировки для более крупных планов

Электронный компас

Убедитесь, что Вы и другие лица знаете расположение проблемы. Показания компаса легко представляются на изображениях и в отчетах.



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Технические характеристики

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Промышленно-коммерческие			Общего назначения
Поддержка CNX Wireless	Да			
ИК разрешение (размер видеопреобразователя)	160 x 120, неохлаждаемый микроболومتر			
Спектральная полоса	7,5–14 мкм (длинные волны)			
Частота фиксации или обновления	версии: 9 Гц или 30 Гц			9 Гц
NETD (температурная чувствительность)	< 0,10 при температуре цели 30 °C (100 мК)			
FOV (поле обзора)	22,5° Г x 31° В			
IFOV (пространственное разрешение)	3,39 мрад			
Диапазон измеряемых температур (не откалиброван ниже -10 °C)	От -20 до +350 (от -4 до +662 °F)	От -20 до +250 (от -4 до +482 °F)		
Погрешность измерения температуры	±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, берется большее значение)			
Механизм фокусировки	Система фокусировки IR-OptiFlex™		Свободный фокус от 1,2 м (4 фута) и дальше	
Технология IR-Fusion*	PIP, FULL IR, FULL VISIBLE, AutoBlend™	PIP, FULL IR, FULL VISIBLE	PIP (от 1,2 м (4 фута) до 4,6 м (15 футов)), FULL IR, FULL VISIBLE	Нет, только full IR (чисто ИК)
Цветовая сигнализация	Высокая температура, низкая температура, изотерма	Высокая температура		
Стандартные палитры	Сине-красная, градации серого, градации серого инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, Ironbow, янтарная, янтарная инвертированная		Сине-красная, Ironbow, градации серого, янтарная инвертированная	
Палитры Ultra Contrast™	Сине-красная, градации серого, градации серого инвертированная, высококонтрастная, горячий металл, Ironbow, янтарная, янтарная инвертированная		Сине-красная, градации серого, Ironbow	
Маркеры горячих и холодных точек	Да			

Технические характеристики продолжение

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100
	Промышленные и коммерческие			Общего назначения
Задаваемые пользователем маркеры областей	Три на камере и в SmartView*			Только в SmartView*
Центральная точка	Да			
Центральное поле (функция MIN/AVG/MAX)	Да	—		
Управление уровнем и интервалом	Ручное и автоматическое			
Минимальный интервал в автоматическом режиме	5			
Минимальный интервал в ручном режиме	2,5			
Минимальное фокусное расстояние для инфракрасной съемки	15,25 см (6 дюймов)	—		122 см (48 дюймов)
Масса	0,726 кг (1,6 фунта)			
Размеры	28,4 x 8,6 x 13,5 мм (1,12 x 3,4 x 5,3 дюйма)			
ЖК-дисплей	диагональ 3,5 дюйма (портретный формат)			
Камера, чувствительная к излучениям видимой части спектра	2 мегапикселя, промышленного класса			Н/Д
Минимальный параллакс	-45,7–55,9 см (-18–22 дюйма)	~122 см (48 дюймов)		Н/Д
Система комментариев IR-PhotoNotes™	Да (3 изображения)			—
Лазерный указатель	Да			
Фонарь	Да			—
Электронный (главный) компас	Да	—		
Поправка на частичное отражение	Да			—
Поправка на пропускание	Да	—		
Компенсация фонового (отраженного) излучения	Да			
Голосовой комментарий (аудио)	Да (60 секунд) на изображение			—
Выходной видеосигнал	Потоковый выходной видеосигнал по USB (режимы: инфракрасный, видимый и IR-Fusion)		—	
Видеозапись (стандартная запись avi с кодировкой mpeg)	Да (AVI с кодировкой MPEG, до 5 минут)			—
Видеозапись (радиометрическая, .is3)	Да, радиометрическая (.is3), около 2,5–5 минут в зависимости от тепловой сцены		—	
Просмотр содержимого памяти	просмотр эскизов			
Батарея (допускает замену в рабочих условиях, батарея аккумулятора)	Две	Одна		
Срок службы батареи	Более 4 часов (каждая) *			
Внешнее зарядное устройство для подзарядки батареи	Да	Дополнительно (принадлежность)		
Блок питания для подзарядки	Да			
Испытание на падение с высоты	2 метра (6,5 футов)			
Степень защиты от проникновения пыли, твердых предметов и воды (IP) (IEC 60529)	IP54			
Рекомендованный цикл калибровки	Два года			
Многофункциональное устройство для считывания карт памяти	Включено	—		
Устройство памяти	Карта памяти SD емкостью 2 ГБ			
Возможность прямой загрузки	прямая загрузка на ПК по кабелю «мини-USB»			
Диапазон рабочих температур	от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F)			
Диапазон температур хранения	от -20 до +50 °C (от -4 до 122 °F)			
Влажность воздуха при работе	От 10 до 95 % при эксплуатации и хранении, без конденсации			
Стойкость к вибрации и ударам	2g в соответствии с IEC 68-2-26 и 25g в соответствии с IEC 68-2-29			
Стандарты безопасности	Канадская ассоциация стандартов (CSA) (в США и Канаде): C22.2 № 61010-1-04; лаборатория UL по технике безопасности в США: UL STD 61010-1 (2-я редакция); Международная ассоциация по стандартизации (ISA): 82.02.01			
Австралийский стандарт по электромагнитной совместимости C Tick	IEC/EN 61326-1;			
Чувствительность к воздействию электромагнитного излучения (EMI) и радиочастотных помех (RFI), электромагнитная совместимость (EMC)	EN61326-1; FCC часть 5			
Инструкции по эксплуатации на следующих языках	Чешский, английский, финский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, польский, португальский, русский, упрощенный китайский, испанский, шведский, традиционный китайский, турецкий, нидерландский и венгерский			
Стандартный гарантийный период	Два года (по желанию предоставляется дополнительная расширенная гарантия)			
Расширенная гарантия и планы обслуживания	Да			

* Предполагается 50%-ная яркость ЖК-дисплея.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Тепловизоры поставляются в комплекте с адаптером переменного тока, литий-ионным интеллектуальным элементом питания (в комплект тепловизоров модели Ti125 входит два таких устройства, в комплект тепловизоров других моделей — одно), также в комплект входят USB-кабель, карта памяти SD, твердый футляр для переноски, мягкая сумка для транспортировки, регулируемый ремень (под левую или правую руку), печатный экземпляр инструкции по эксплуатации, все остальные инструкции на CD-диске, программное обеспечение SmartView® и гарантийный талон. В комплект моделей Ti125 также включается зарядное устройство с двумя гнездами и многоформатное устройство USB для считывания карт памяти	FLK-Ti125 30 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti125 9 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti110 30 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti110 9 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti105 30 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti105 9 Гц	Тепловизор промышленного и коммерческого назначения
	FLK-Ti100 9 Гц	Тепловизор общего назначения

Новые функции (продолжение)

Технология IR-Fusion®

Первая в отрасли камера с технологией IR-Fusion, работающая аналогично любительской фотокамере, обеспечивает получение наложенных цифрового изображения и изображения в инфракрасном диапазоне.



Высокоточное наложение в режиме «снимок в снимке»

Выполните дополнительные измерения при помощи беспроводных модулей Fluke с системой CNX



Благодаря использованию беспроводных модулей Fluke с системой CNX возможно включения в тепловое изображение пяти дополнительных измерений.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Тепловизоры для диагностики состояния зданий серии Ti

Обеспечивают максимальную эффективность при контроле энергопотребления и строительном надзоре



Возможность использования беспроводной технологии CNX



Модель TiR32 показана с предлагаемым на выбор широкоугольным объективом

Непревзойденные по эффективности инструменты для контроля энергопотребления, а также эксплуатации, реконструкции и восстановления зданий.

- Усовершенствованные возможности поиска проблем и анализа благодаря технологии IR-Fusion®. Эта технология используется только компанией Fluke, патентная заявка на нее находится на этапе рассмотрения.
- Быстрое и удобное выполнение дополнительных измерений с помощью беспроводных модулей (только для серии Fluke Ti1XX). Одновременно можно использовать до пяти таких модулей.
- Оптимальное решение для полевых условий.
 - Тепловизор выдерживает падение с высоты 2 м (6,5 футов).
 - Степень защиты от проникновения пыли, твердых предметов и воды по результатам испытаний — IP 54.
 - Инновационная защитная крышка объектива обеспечивает защиту объектива, когда он не используется.
- Получаются четкие и резкие изображения, которые необходимы для оперативного обнаружения проблем.
 - Способность идентифицировать даже незначительную разницу температур позволяет определять проблемы с непревзойденной температурной чувствительностью (NETD).
 - Даже небольшие детали становятся видимыми на большом, полноцветном ЖК-дисплее.
- Интуитивно понятное меню обеспечивает простоту использования. Навигация выполняется нажатием пальцем на элементы



Fluke TiR125

Список рекомендуемых принадлежностей приведен на стр. 53. Принадлежности поставляются только компанией Fluke.

Технические характеристики

Особенности	TiR32	TiR29	TiR27	TiR125	TiR110	TiR105
Возможность использования беспроводной технологии CNX		—			Да	
Диапазон измерения температуры (не откалиброван ниже -10 °C)	От -20 до +150 °C (от -4 до +302 °F)					
Погрешность измерения температуры	±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, берется большее значение)					
Указание на экране поправки на частичное отражение	Да					
Компенсация отраженной температуры фона с индикацией на экране	Да					
Поправки на прохождение с индикацией на экране	Да					
Частота фиксации изображений	Частота обновления — 9 Гц или 60 Гц в зависимости от модели			Частота обновления — 9 Гц		
Тип детектора	320 x 240 многоэлементный приемник для работы в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболометр	280 x 210 многоэлементный приемник для работы в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболометр	240 x 180 многоэлементный приемник для работы в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболометр	160 x 120 многоэлементный приемник для работы в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболометр		
Температурная чувствительность (NETD)	< 0,04 при температуре в месте измерения 30 °C (40 мК)	< 0,045 при температуре в месте измерения 30 °C (45 мК)		< 0,08 при температуре в месте измерения 30 °C (80 мК)		
Поле зрения (стандартный объектив)	23° x 17°. Минимальное фокусное расстояние: 15 см (около 6 дюймов)			22,5° по горизонтали, 31° по вертикали		
Пространственное разрешение (IFOV)	1,25 мрад	1,43 мрад	1,67 мрад			
Фотографический инфракрасный телеобъектив (опционально)	Да					
Широкоугольный инфракрасный объектив (опционально)	Да					
Стандартные цветовые палитры	Igonbow, сине-красная, высококонтрастная, янтарная, инвертированная янтарная, «горячий металл», полутоновая, инвертированная полутоновая				Igonbow («Горячий металл»), синий — красный, янтарная полутоновая	
Палитры Ultra Contrast™	«Igonbow ультра», сине-красная ультра, высококонтрастная ультра, янтарная ультра, «горячий металл ультра», инвертированная янтарная ультра, полутоновая ультра, инвертированная полутоновая ультра			Igonbow, сине-красная, высококонтрастная, янтарная, инвертированная янтарная, «горячий металл», полутоновая, инвертированная полутоновая		Igonbow («Горячий металл»), сине-красная, полутоновая
IR-Fusion®	Да					
Цветовая индикация (выбирается пользователем)	Индикация температуры точки росы			Высокая температура, низкая температура (точка росы), постоянная температура		низкая температуры (точка росы)
Голосовой комментарий	Максимальное время записи — 60 секунд на изображение; можно воспроизводить на тепловизоре					
Выходной видеосигнал	Потоковый выходной видеосигнал по USB (режимы: инфракрасный, видимый и IR-Fusion)					
Видеозапись (стандартная запись avi с кодировкой h264)	Да (AVI с кодировкой MPEG, до 5 минут)					
Видеозапись (радиометрическая .is3)	Да, радиометрическая (.is3), около 2,5–5 минут в зависимости от тепловой сцены					
Носитель данных	Карта памяти SD (на карте памяти размером 2 Гб можно сохранить минимум 1200 полных радиометрических ИК изображений (.is2) и привязанных к ним визуальных изображений с 60-секундными голосовыми комментариями или 3000 растровых изображений (.bmp) или 3000 изображений jpeg (.jpeg); данные переносятся на ПК с помощью многоформатного USB-картридера из комплекта)					
Форматы экспорта файлов ПО w/SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, PNG, TIF и TIFF					
Батареи	Две литиево-ионные батареи аккумуляторов с 5-сегментным светодиодным дисплеем для индикации уровня заряда. Ресурс батарей: более 4 часов. Зарядка батарей: 2,5 часа до полной зарядки				Один литий-ионный аккумуляторный интеллектуальный батарейный источник питания с 5-сегментным ЖК-дисплеем, который отображает уровень заряда. Ресурс батарей: более 4 часов. Зарядка батарей: 2,5 часа до полной зарядки	
Зарядка батарей от источника переменного тока	Устройство для зарядки элементов питания от источника переменного тока с двумя гнездами (110–220 В переменного тока, 50/60 Гц) (входит в комплект поставки) или зарядное устройство, встроенное в тепловизор, сетевой адаптер переменного тока входит в комплект поставки				Дополнительно (принадлежность)	
Работа от сети переменного тока	Работа от сети переменного тока через входящий в комплект блок питания (110–220 В переменного тока, 50/60 Гц), сетевой адаптер переменного тока входит в комплект поставки					
Степень защиты корпуса	IP54					
Успешное прохождение испытаний на падение с высоты	2 м (6,5 футов)					
Гарантия	2 года					

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Источники питания переменного тока и зарядное устройство (включая сетевые адаптеры), карта памяти SD, многоформатное устройство для считывания карт памяти USB при загрузке изображений на компьютер, программное обеспечение SmartView® с бесплатными обновлениями в течение всего срока эксплуатации, твердый футляр для переноски, мягкая сумка для транспортировки, регулируемый ремешок, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон. Модели TiR32, TiR29 и TiR27 поставляются в комплекте с двумя интеллектуальными литий-ионными аккумуляторными батареями, имеющими прочную конструкцию	FLK-TiR32 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR32 60 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR29 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR29 60 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR27 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR27 60 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
Адаптер переменного тока, интеллектуальная литий-ионная батарея аккумуляторов (в комплект каждого тепловизора модели TiR125 входят две таких батареи, в комплект тепловизоров всех других моделей — одна), USB-кабель, карта памяти SD, программное обеспечение SmartView®, твердый футляр для переноски, мягкая сумка для транспортировки, регулируемый ремешок (под левую или правую руку), инструкция по эксплуатации и гарантийный талон. В комплект модели TiR125 также включено зарядное устройство с двумя гнездами и многоформатное устройство считывания карт памяти с разъемом USB	FLK-TiR125 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR110 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий
	FLK-TiR105 9 Гц Тепловизор для диагностики состояния зданий

Программное обеспечение Fluke SmartView®

Программное обеспечение для анализа и составления отчетов



Мощное

Это программное обеспечение — все, что нужно для оптимизации изображения, анализа и составления отчетов.

- Разнообразные инструменты для оптимизации и функции просмотра, а также весь набор возможностей, предоставляемых технологией IR-Fusion®.
- Законченный набор инструментов для анализа, включая измерения с применением технологии CNX, позволяющий описать потенциальные проблемы.
- Многочисленные функции и шаблоны для составления отчетов, создаваемых с помощью кнопок, а также профессиональные отчеты, полностью настраиваемые пользователем.

Просмотр, оптимизация и анализ записанных инфракрасных видеоизображений

- Инструменты и элементы управления SmartView обеспечивают простоту доступа к функциям просмотра и редактирования.
- Последовательный просмотр видеоизображений снимков за снимком и преобразование снимков в статические изображения для анализа и включения в отчеты.

Решения компании Fluke в области обучения Начало работы с тепловизорами Fluke Ti

Не знаете, как начать работу с новым тепловизором?

Не волнуйтесь. Компания Fluke создала широкую сеть лучших экспертов в этой области, чтобы предложить законченный портфель обучающих программ.

- Бесплатные вебинары в реальном времени.
- Практические семинары с обучением на действующем оборудовании.
- Обучение на продвинутом уровне.

Для получения информации о различных возможностях обучения и расписании занятий посетите страницу www.fluke.com/titraining.



Обучение по утвержденным компанией Fluke программам проводит наш партнер.



ИК-окна Fluke

Распределительное устройство в вашем распоряжении

Зачем использовать открытые корпуса и подвергать себя вредному воздействию вспышек дуги, если этого можно избежать?

Если ИК-окна не используются, то проверки с помощью инфракрасного излучения в соответствии с требованиями стандарта NFPA 70E занимают много времени, причем они довольно сложны. Можно избавиться от проблем, связанных с надлежанием отключением опасного оборудования и предотвращением его случайного включения до завершения технического или текущего обслуживания, получением допусков к проведению опасных работ, а также обеспечением минимального необходимого набора средств индивидуальной защиты. ИК-окна обеспечивают повышенную безопасность, скорость и скорость проведения проверок.

ИК-окна Fluke обеспечивают соответствие требованиям стандарта NFPA 70E без ограничения эксплуатационных характеристик изделия:

- Оптика ClirVu® обеспечивает четкий беспрепятственный обзор.
- AutoGround™ — простое решение для обеспечения соответствия требованиям по заземлению.
- Простая установка — устанавливается быстро и легко, только на переднюю панель.



Fluke CLKT

Fluke CLKTO

Fluke CLV

Технические характеристики

	Для работы вне помещения			Для работы в помещении
	FLK-050-CLKT	FLK-075-CLKT	FLK-100-CLKT	FLK-075-CLKTO
Диаметр кристаллической вставки	50 мм (1,97 дюйма)	75 мм (2,96 дюйма)	100 мм (3,94 дюйма)	75 мм (2,96 дюйма)
Диаметр входной апертуры	43 мм (1,7 дюйма)	68 мм (2,7 дюйма)	89 мм (3,5 дюйма)	68 мм (2,7 дюйма)
Площадь входной апертуры	1452 мм² (2,25 дюйм²)	3632 мм² (5,63 дюйм²)	6322 мм² (9,79 дюйм²)	3632 мм² (6,36 дюйм²)
Гарантия	Замена в любой момент на протяжении всего срока эксплуатации в случае обнаружения производственных дефектов			

Для получения более подробной информации о технических характеристиках загрузите таблицы технических данных со страницы www.fluke.com/iirwindows

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Установочный CD-диск, самоклеющийся шаблон для сверления отверстий, ключ для разрешенного системной безопасностью доступа и гарантийные обязательства	FLK-075-CLKT ИК-окно серии С, 75 мм (3 дюйма), Kwik Twist
	FLK-050-CLKT ИК-окно серии С, 50 мм (2 дюйма), Kwik Twist
	FLK-100-CLKT ИК-окно серии С, 100 мм (4 дюйма), Kwik Twist
	FLK-075-CLKTO 75 мм (3 дюйма), поворотная алюминиевая крышка КТ

Рекомендуемые принадлежности



BOOK-ITP
Книга «Введение в принципы получения тепловых изображений»

FLK-LENS/TELE1
Инфракрасный телеобъектив (только для моделей Ti32, TiR32, Ti29, TiR29, Ti27 и TiR27)



FLK-LENS/WIDE1
Широкоугольный инфракрасный объектив (только для моделей Ti32, TiR32, Ti29, TiR29, Ti27 и TiR27)



TI-CAR-CHARGER
Автомобильное зарядное устройство для тепловизора



TI-VISOR
Солнцезащитный козырек для тепловизора (только для моделей Ti32, TiR32, Ti29, TiR29, Ti27 и TiR27)



TI-SBP3
Интеллектуальная батарея аккумуляторов



TI-SBC3
Зарядное устройство



TI-TRIPOD
Подставка для крепления Ti Tripod

Только для моделей Ti125, TiR125, Ti110, TiR110, TiR105, Ti100



TI-VISOR2
Солнцезащитный козырек



TI-TRIPOD2
Принадлежность для крепления Tripod

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Инфракрасные термометры Fluke серии 560



CE



Инфракрасные и контактные термометры Fluke 566 и 568

Благодаря простому пользовательскому интерфейсу и разделам меню, которые открываются экранными кнопками, термометры Fluke 566 и 568 позволяют легко выполнять даже сложные измерения. Используя всего нескольких нажатий кнопки, можно легко отрегулировать излучающую способность, запустить регистрацию данных, включить или отключить сигнализацию. Благодаря надежной и простой в использовании конструкции термометры Fluke 566 и 568 могут применяться в промышленных условиях, а также в электрических и механических средах.

- Измерение в диапазоне до 800 °C (1470 °F).
- Простой доступ к сложным функциям с помощью экранных кнопок и отображения графической информации.
- Измерение небольших объектов с большего расстояния.
- Совместимость с большинством термпар типа K.
- Уверенные измерения на большем количестве поверхностей за счет регулируемой излучающей способности и встроенной таблицы материалов.
- Регистрация и загрузка измерений для составления отчетов (568).
- Два уровня подсветки.
- Звуковая и визуальная сигнализация позволяет получать предупреждения об измерениях, которые выходят за границы установленных предельных значений.
- Функции Min/Max/Avg/Dif.
- В комплектацию входит датчик-бусинка КТС.
- Погрешность измерения — 1 %.
- Универсальный интерфейс на шести языках.

Специализированные модели

Инфракрасный и контактный термометр Fluke 561

В одном приборе Fluke 561 сочетаются все функции измерения температуры, которые необходимы специалистам при проведении работ на системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также в промышленности.

- Закрепляемый на трубе датчик для определения перегрева и переохлаждения, а также других контактных измерений окружающей среды.
- Функции Min/Max/Dif позволяют быстро идентифицировать проблемы.
- Быстрое и эффективное сканирование больших участков и мелких объектов.



Инфракрасные термометры Fluke 61

- Простота в использовании, управление с помощью одной кнопки.
- Простое нацеливание за счет яркого лазера.
- Амортизирующие свойства литых деталей повышают прочность.
- Условная гарантия сроком на два года.
- Диапазон измерения температур до 275 °C (525 °F).
- Оптика 8:1.
- Погрешность до $\pm 2\%$ от показания или 2 °C, берется большее из этих значений.
- Рекомендуется использовать предлагаемый дополнительно футляр для переноски C25.



Технические характеристики

Модели	Fluke 561	Fluke 566	Fluke 568
Диапазон температур при инфракрасном измерении	от -40 до 535 °C (от -40 до 1022 °F)	от -40 до 650 °C (от -40 до 1200 °F)	от -40 до 800 °C (от -40 до 1470 °F)
Погрешность	наибольшее из $\pm 1\%$ или $\pm 1\text{ °C}$ (2 °F)		
Отношение расстояния измерения к площади участка, на котором производится измерение (D:S)	12:1	30:1	50:1
Нацеливание	Лазерная точка		
Стандартное расстояние до цели	До 2,5 м (7 футов)	До 4,5 м (15 футов)	До 7,5 м (25 футов)
Тип датчика	Термопара типа K		
Диапазон температур при контактном измерении	от -40 до 550 °C (от -40 до 1022 °F)	от -270 до 1372 °C (от -454 до 2501 °F)	
Количество мест для установки внутренней памяти	—	20	99
Загрузка данных на ПК и программное обеспечение	—	—	Да, при помощи FlukeView® Forms
Навигация по меню функций с помощью экранных клавиш	—	—	Да
Функция Min/Max/Avg/Dif	Функция Min/Max/Dif	Функция Min/Max/Avg/Dif	
Интерфейс пользователя на английском, французском, китайском, испанском, португальском и немецком языках	—	Да	
Регулировка в зависимости от типа материала (излучающая способность)	Функция Hi/Med/Lo	Таблица материалов или от 0,1 до 1,00 с шагом 0,01	
Два уровня подсветки	—	Да	
Сигнализация высоких и низких значений	—	Сигнализация высоких и низких значений	
Процесс регистрации данных, при котором руки остаются свободными	—	—	Да
Элемент питания	2 типа AA		
Чехол включен в комплект поставки	Жесткий чехол (кроме моделей 561/R и 561/P)	Жесткий чехол	
Гарантия	2 года		

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
USB-кабель, программное обеспечение FlukeView® Forms, датчик термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, два элемента питания AA, инструкции по эксплуатации и краткое руководство	FLUKE-568	Инфракрасный термометр
Датчик термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, два элемента питания AA, инструкции по эксплуатации и краткое руководство	FLUKE-566	Инфракрасный термометр
Датчик термопары типа K в виде бусинки, футляр для переноски, два элемента питания AA и инструкция по эксплуатации	FLUKE-561	Инфракрасный термометр
Элемент питания 9 В и инструкция	FLUKE-61	Инфракрасный термометр

Рекомендуемые принадлежности



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Инфракрасные термометры Fluke 62 Max и 62 Max+



- **Пыле- и водонепроницаемость:** степень устойчивости к проникновению пыли и воды IP54.
- **Стойкость к внешним воздействиям:** испытания на падение с высоты 3 м (9,8 фута).
- **Эргономичная конструкция:** полностью измененная конструкция, обеспечивающая более естественный хват рукой.
- **Соотношение расстояния и площади участка, где проводится измерение** — точная лазерная технология повышает точность и повторяемость результатов измерений.
- **Двухчастотные лазеры:** модель 62 MAX+ оснащена вращающимися двухчастотными лазерами, которые помогают определить участок для проведения измерения, который представляет собой область между точками.
- **Функция Min/Max/Avg/Dif:** позволяет вывести отображение минимального, максимального или среднего значения температуры, а также разности между двумя измерениями.
- **Сигнализация:** сигнализация высоких и низких значений позволяет оперативно вывести на дисплей измерения, которые выходят за рамки предельных значений.

	62 Max	62 Max+
Температурный диапазон	От -30 до 500 °C (от -22 до 932 °F)	От -30 до 650 °C (от -22 до 1202 °F)
Погрешность	±1,5 °C или ±1,5 % от показания, берется большее из этих значений. При температуре от -10 до 0 °C: ±2,0. При температуре от -30 до -10 °C: ±3,0	±1,0 или ±1,0 % от показания, берется большее из этих значений. При температуре от -10 до 0 °C: ±2,0. При температуре от -30 до -10 °C: ±3,0
Излучающая способность	0,10 до 1,00	
Оптическое разрешение	10:1 (вычислено при 90 % энергии)	12:1 (вычислено при 90 % энергии)
Питание	элемент питания AA	
Соответствие стандартам	EN/IEC 61010-1: 2001	
Безопасность при работе с лазерами	FDA и EN 60825-1 Класс II	
Гарантия	Три года (условная)	

Термометры Fluke 50 серии II

Лабораторная точность термометра, предназначенного для использования в полевых условиях



Все модели обеспечивают:

- Лабораторную погрешность: $\pm(0,05\% + 0,3\text{ }^\circ\text{C})$.
- Большой дисплей с подсветкой и двоянным экраном.
- Возможность использования функции Min/Max/Avg.
- Функцию электронного смещения, которая повышает общую точность.
- Поддержку широкого диапазона типов термомпар.
- Отображение значений температуры в градусах Цельсия (°C), градусах Фаренгейта (°F) или Кельвинах (K).

Мощные возможности регистрации данных

Приборы Fluke 53 II В и 54 II В могут регистрировать до 500 точек данных во внутреннее устройство памяти.

- Настраиваемые пользователем интервалы записи.
- Работающие в реальном времени часы регистрируют точное время события.
- Функция повторного вызова позволяет с легкостью просматривать зарегистрированные данные.
- Опционально — загрузка данных в программное обеспечение FlukeView®PC.



Особенности

Особенности	54 II В	53 II В	52	51
Типы термомпар	К, J, T, E, N, R, S	К, J, T, E, N, R, S	К, J, T, E	К, J, T, E
Количество входов	Два	Один	Два	Один
Метка времени	Время суток	Время суток	—	—

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Инструкция и батареи	FLUKE-62 Max	Инфракрасный термометр
	FLUKE-62 Max+	Инфракрасный термометр, двухчастотные лазеры
	FLUKE-62 Max+/T+PRO/1AC	ИК-термометр, набор из тестера для измерения напряжения и индикатора напряжения
	FLUKE-T5-600/62 Max+/1AC	ИК-термометр, набор из электрического тестера и индикатора напряжения
	FLUKE-62 Max+/323/1AC	ИК-термометр, набор из токоизмерительных клещей и индикатора напряжения
	FLUKE-414D/62 Max+	Набор из ИК-термометра и лазерного дальномера
Термомпары (термомпары) с электрической шайбой, батареек, обзорная инструкция и обучающее руководство на CD-диске	FLUKE-54-2-B	Регистрирующий данные термометр с двойным вводом
	FLUKE-53-2-B	Регистрирующий данные термометр с одним вводом
	FLUKE-52-2	Цифровой термометр с двойным вводом
	FLUKE-51-2	Цифровой термометр с одним вводом
	FLUKE-574-CF	Высокоточный инфракрасный термометр с регистрирующим программным обеспечением Close Focus
Датчик термомпары типа К (574), блок питания (574), кабель данных RS-232 (574), CD-диск с программным обеспечением для графического представления, хранения и анализа данных (574), жесткий чехол, две батареи AA и руководство для оператора на CD-диске	FLUKE-574	Высокоточный инфракрасный термометр с регистрирующим программным обеспечением
	FLUKE-572-CF	Высокоточный инфракрасный термометр с функцией Close Focus
	FLUKE-572	Высокоточный инфракрасный термометр

Специализированные модели

Инфракрасные термометры Fluke серии 570

Приборы Fluke 572 и 574 являются идеальными диагностическими инструментами для специалистов по техническому обслуживанию, которым необходимо получать точные температурные показания на различном расстоянии. Специалисты по профилактическому техническому обслуживанию, которые выполняют анализ и составляют документацию, используют модель 574 со 100-точечной регистрацией данных. В комплект поставки входит программное обеспечение для составления графиков и выполнения анализа в рамках контрольной отчетности и документации.



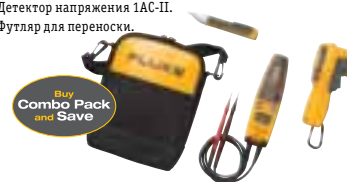
- Дисплей с подсветкой для работы на слабо освещенных участках.
- Отображение десяти последних температурных показаний.
- Усовершенствованная оптика (соотношение расстояния измерения и площади участка, на котором производится измерение, до 60:1).

Искрозащищенная модель представлена на стр. 43.

Рекомендуемые комплекты

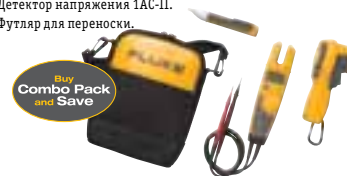
62 MAX+/T+PRO/1AC Kit

- ИК-термометр 62 MAX+.
- Электрический тестер T+PRO.
- Детектор напряжения 1AC-II.
- Футляр для тереноски.



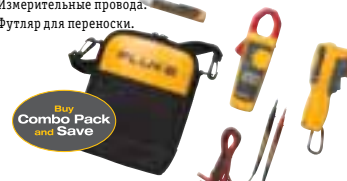
T5-600/62 MAX+/1AC-II Kit

- ИК-термометр 62 MAX+.
- Электрический тестер для измерения напряжения T5-600.
- Детектор напряжения 1AC-II.
- Футляр для тереноски.



62 MAX+/323/1AC-II Kit

- ИК-термометр 62 MAX+.
- Токоизмерительные клещи 323.
- Детектор напряжения 1AC-II.
- Измерительные провода.
- Футляр для тереноски.



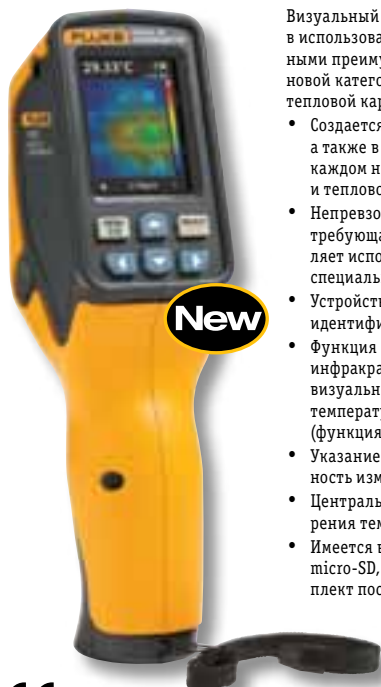
Набор 414D/62 MAX+

- ИК-термометр 62 MAX+.
- Лазерный дальномер 414D.
- Мягкая сумка для дальномера 414D.



Визуальный инфракрасный термометр Fluke VT02

Получение визуальной информации не только о температуре



CE

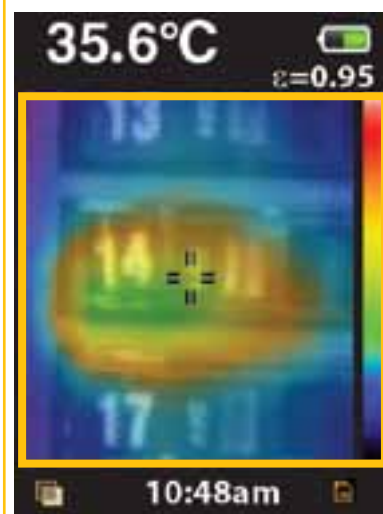
Визуальный инфракрасный термометр VT02 сочетает в себе удобство в использовании, характерное для инфракрасного термометра, с визуальными преимуществами тепловизора. В итоге создан инструмент совершенно новой категории — камера для поиска неисправностей с инфракрасной тепловой картой.

- Создается комбинация теплового и визуального изображений в камере, а также в поставляемом в комплекте программном обеспечении. При каждом нажатии на кнопку пуска прибор делает как визуальный, так и тепловой снимок.
- Непревзойденная и интуитивно понятная система «навел и снимай», не требующая фокусировки. Встроенная интеллектуальная система позволяет использовать прибор после минимального обучения или даже без специального обучения.
- Устройства отслеживания горячих и холодных точек позволяет быстро идентифицировать проблемы.
- Функция NEAR/FAR, которая используется только в визуальных инфракрасных термометрах Fluke, позволяет получать комбинированные визуальные изображения с точным наложением изображений температурной тепловой карты на расстоянии < 15,25 см (6 дюймов) (функция NEAR), а также на больших расстояниях (функция FAR).
- Указание на экране излучающей способности позволяет увеличить точность измерений для широкого спектра материалов.
- Центральный точечный курсор на экране точно обозначает место измерения температуры.
- Имеется возможность сохранения до 10 000 изображений на карте памяти micro-SD, а также их простой загрузки в ПК и импорта во входящее в комплект поставки программное обеспечение.

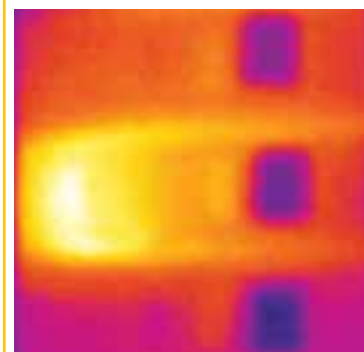
Прибор VT02 производит революцию в области измерения температур за счет получения комбинированных тепловых изображений



Традиционный инфракрасный термометр
Оптимизирован для измерений в одной точке.



Визуальный инфракрасный термометр
Благодаря совмещению визуального и теплового изображений отображается окружение, и сразу становится очевидным точное расположение проблемной зоны.



Тепловизоры с отображением только инфракрасного изображения
Сложности при установке точного местоположения проблемной зоны без визуализации окружения.

Технические характеристики

Температурная калибровка	
Диапазон измеряемых температур	От -10 до +250 °C (от 14 до 482 °F)
Погрешность при измерении температуры	по результатам испытаний ±2 °C или 2 % от показания в °C (при номинальной температуре 25 °C, берется большее значение)
Рабочие характеристики изображения	
Тип детектора	Неохлаждаемая сверхтонкая пироэлектрическая керамика
Инфракрасный диапазон спектра	От 6,5 до 14 мкм
Поле зрения	20 x 20°
Представление изображения	
Уровень и интервал	Автоматический
Функции просмотра	Смешивание визуальных и инфракрасных изображений с шагом 25 % от полностью инфракрасных до полностью визуальных
Получение изображений и хранение данных	
Носитель данных	Карта памяти micro-SD емкостью 4 ГБ
Формат файла	Сохранение на карту памяти SD в формате .is2. При импорте в программное обеспечение SmartView®, которое входит в комплект поставки, у пользователя существует возможность составления профессиональных отчетов или экспорта файлов изображений в многочисленных форматах (BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF и TIFF)
Просмотр содержимого памяти	Прокрутка сохраненных изображений и их просмотр на экране
Общие технические характеристики	
Рабочая температура	От -10 до +45 °C (от 14 до 113 °F)
Температура хранения	От -20 до +60 °C (от -4 до 140 °F)
Относительная влажность	От 10 % до 90 %, без конденсации
Дисплей	Диагональ 2,2 дюйма
Управление и регулировка	Выбор цветовой палитры Выбираемая пользователем температурная шкала (°F/°C) Установка даты/времени Выбор излучающей способности
Программное обеспечение	В комплект поставки входит программное обеспечение для анализа и составления отчетов SmartView®
Элементы питания	Четыре элемента типа AA
Срок службы элементов питания	Восемь часов
Энергосбережение	Отключение питания после 10 минут простоя
Электромагнитная совместимость	CE/EN61326-1:2006
US FCC	CFR47: 2009 Класс А. Часть 15, подраздел В
Размеры (В x Ш x Д)	21 x 7,5 x 5,5 см (8,3 x 3 x 2,2 дюйма)
Масса (с элементами питания)	< 300 г (10,5 унции)
Гарантия	2 года

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Твердый чехол, карта памяти micro-SD, адаптер для преобразования карты micro-SD в стандартную карту памяти, 4 элемента питания типа AA, ремень, краткое руководство в печатной форме, программное обеспечение SmartView®, инструкция по эксплуатации и краткое руководство на CD-диске	FLK-VT02 Визуальный инфракрасный термометр

Информация о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Получение смешанных визуальных и тепловых изображений с помощью VT02

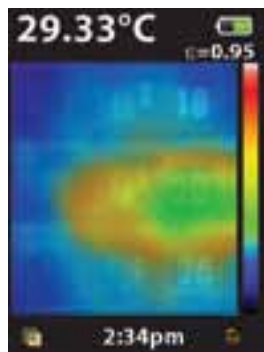
До настоящего времени не было возможности объединить надежность цифровой камеры с непревзойденной доступностью температурных тепловых карт. В отличие от других технологий, комбинированное изображение позволяет исключить разночтения и точно определить проблемные места.



На 25 % визуальное изображение



На 50 % смешанное изображение



На 75 % смешанное изображение

Основные преимущества

- **Достоверность результатов измерений.** Традиционные инфракрасные термометры показывают только среднюю температуру участка, что не позволяет четко идентифицировать объект измерения. Прибор VT02 предоставляет визуальное изображение объекта измерения.
- **Мгновенное обнаружение проблем.** Исключена необходимость снятия многочисленных показаний для составления сетки, а также измерения температуры вручную. На одном смешанном изображении представлена вся картина целиком, что дает возможность сравнивать показания, полученные в разные дни.
- **Указание точек маркерами высокой и низкой температуры.** Изображение может заменить тысячу слов. На смешанном изображении, составляемом прибором VT02, при помощи всего одного нажатия кнопки фиксируются результаты измерения температуры в центральной точке, также имеются маркеры, отмечающие точки с высокой и низкой температурой. Все это позволяет указать потенциальные проблемные точки быстрее и проще.
- **Документирование проблем при помощи программного обеспечения SmartView®.** Позволяющее создавать профессиональные отчеты программное обеспечение Smartview является столь же мощным средством, как и сам прибор VT02. Существует возможность пересылки информации, относящейся к обнаруженным проблемам, а также документирования ремонтных работ, в результате которых устраняются неисправности.
- **Эффективный поиск и устранение неисправностей.** Компактный и имеющий интуитивно понятную конструкцию прибор VT02 с фокусировкой работает по принципу «навел и снимай». Он начинает обнаруживать проблемы сразу после включения, при этом подготовка обслуживающего персонала сводится к минимуму или не требуется совсем.

Основные области применения

Промышленное техническое обслуживание

Обнаружение возможных неисправностей путем выявления горячих точек и определения износа оборудования. Поддержание оптимальной эффективности и необходимых условий безопасности.

- Двигатели.
- Насосы, подшипники и катушки.
- Ремни и приводные валы.
- Перегрузка электроприборов и неисправности проводки.
- Проверка рабочих характеристик.

Электрооборудование

Теперь не требуются утомительные измерения по сетке и запись результатов измерений температуры вручную. Доказательства качества выполненных работ предоставляются в виде сохраненных изображений и профессионально составленных отчетов.

- Проверка температуры оборудования и трансформаторов.
- Обнаружение нагрева плавких предохранителей, проводов, изоляторов, разъемов, мест соединения и переключателей.
- Предупреждение перегрузки двигателей под воздействием токов высших гармоник.

Вентиляция, отопление, кондиционирование и охлаждение воздуха

Выявление мест с выходящей за допустимые пределы температурой с использованием комбинированных изображений с процентным соотношением 25 %, 50 % и 75 %, что позволяет находить потенциальные проблемные места быстрее и рассматривать их более подробно. Доказательства качества выполненных работ предоставляются в виде сохраненных изображений и профессионально составленных отчетов.

- Системы нагрева и охлаждения.
- Поиск и устранение неисправностей несущих элементов.
- Проверка температур поверхностей и калибровка зональных температур.

Автомобилестроение

Обнаружение засоров в радиаторах отопителя и системах охлаждения. Диагностика проблем электрооборудования автомобиля. Быстрое выявление неисправных деталей без применения других, менее эффективных инструментов.

- Проверка двигателя, тормозов и систем нагрева/охлаждения.
- Проверка рабочих характеристик.
- Проводка, подшипники, выхлопные системы.
- Гидравлика, компрессоры и уплотнения.

Программное обеспечение SmartView®

Документальное оформление проблем

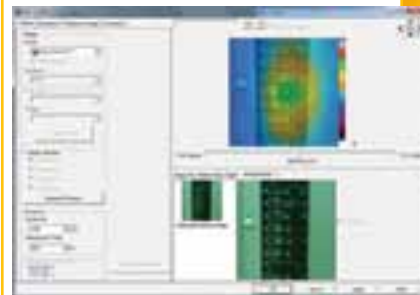
Позволяющее создавать профессиональные отчеты программное обеспечение Smartview является столь же мощным средством, как и сам прибор VT02. Существует возможность пересылки информации, относящейся к обнаруженным проблемам, а также документирования ремонтных работ, в результате которых устраняются неисправности.

Бесплатные обновления. Возможность бесплатно поделиться программным обеспечением

Мы не взимаем плату за обновление программного обеспечения. Оно является бесплатным в течение всего срока эксплуатации изделия. Мы даем вам возможность поделиться этим программным обеспечением с другими специалистами.

Разумный выбор

- Разнообразные инструменты для оптимизации и анализа в сочетании с многочисленными функциями просмотра.
- Многочисленные функции и шаблоны для составления отчетов.
- Высокая скорость и простота при улучшении качества и анализа изображений.
- «Мастер отчетов» является руководством по этапам автоматического создания отчетов.
- Пересылка подробной информации об изображении путем перетаскивания текстового комментария с использованием мыши.
- Обновление программного обеспечения на протяжении всего срока эксплуатации изделия без ограничения возможности поделиться им с другими.



Пример вида программного обеспечения SmartView.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810

Воспользуйтесь услугами эксперта в области вибраций



Получите ответы прямо сейчас!

Прибор для вибрационных испытаний Fluke 810 является наиболее передовым профессиональным инструментом для поиска и устранения неисправностей, которым могут воспользоваться группы специалистов в области технического обслуживания механического оборудования, заинтересованные в немедленном получении ответов на свои вопросы. Это уникальный и совершенно новый вид инструментов, предназначенных для поиска и устранения неисправностей. Он разработан специально для обнаружения и оценки самых распространенных проблем, связанных с механическим оборудованием.

В приборе для вибрационных испытаний Fluke 810 используется простой пошаговый процесс при составлении отчета о неисправностях оборудования при проведении первичных измерений. При этом предыдущая история оборудования не используется.

Воспользуйтесь прибором Fluke 810 для:

- Простого определения первопричины, места расположения и степени выраженности типичных механических неисправностей.
- Эффективного ранжирования по приоритетам и планирования работ по ремонту и замене оборудования.
- Эффективной перегруппировки необходимых для технического обслуживания ресурсов в точку максимального воздействия.

Простой трехэтапный процесс

Прибор Fluke 810 позволяет выявить наиболее распространенные механические неисправности и место их расположения, а также организовать мероприятия по ремонту в порядке их приоритетов в три этапа:

- 1. Настройка.** Прибор для вибрационных испытаний еще никогда не был таким простым. Прибор Fluke 810 запрашивает основную информацию об оборудовании, которая уже известна: количество оборотов в минуту при вращении и мощность в лошадиных силах. Встроенная функция информирования позволяет получать рекомендации прямо на месте проведения испытаний и профессионально проводить измерения.
- 2. Измерение.** Использование прибора Fluke 810 легко включается в список привычных мероприятий по техническому обслуживанию. Применяйте его для поиска и устранения неисправностей или наблюдения за состоянием оборудования.
- 3. Диагностическое заключение.** Сначала настройте прибор, нажав на кнопку, при этом Fluke 810 выявляет первопричину, место ее расположения и серьезность неисправности.



Инновационная технология в диагностике

Используемая в приборе Fluke 810 технология диагностики сочетает в себе мощные алгоритмы и базу данных на основе опыта проведения реальных измерений. Все это делает прибор Fluke 810 лучшим профессиональным инструментом поиска и устранения неисправностей для групп специалистов, занимающихся техническим обслуживанием механического оборудования.

Анализа состояния наиболее распространенных видов оборудования:

- двигателей;
- вентиляторов и нагнетателей;
- ременных и цепных передач;
- коробок передач;
- насосов;
- компрессоров;
- шпинделей.

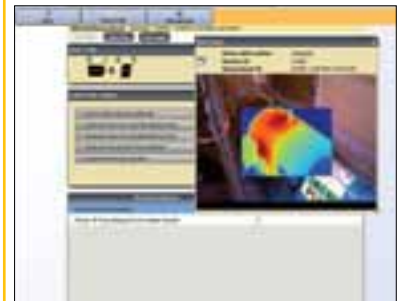
Определение наиболее распространенных причин механических неисправностей:

- неисправности подшипника;
- отклонение от оси;
- разбалансировка;
- неплотность посадки.

Программное обеспечение и ресурсы

Программное обеспечение Viewer PC

- Хранение и отслеживание данных.
- Создание диагностических отчетов и отслеживание степени серьезности состояния оборудования.
- Импорт и хранение изображений JPEG.



Интерактивная программа обучения на DVD-диске с возможностью самостоятельно задавать темп обучения

Получите более подробную информацию о базовых измерениях вибрации и полном использовании функций и функциональных возможностей прибора Fluke 810. Компания Fluke вместе с Институтом Мебиуса, лидером в области обучения по вопросам вибрации, разработала DVD-диск с интерактивной обучающей программой, который теперь включен в комплект поставки каждого прибора Fluke 810.

Технические характеристики

Технические характеристики при диагностике	
Возможность анализа состояния для	двигателей, вентиляторов, нагнетателей, ременных и цепных передач, коробок передач, центробежных насосов, возвратно-поступательных насосов, шибберных насосов, поворотных резьбовых/шестереночных/лопастных насосов, осевых насосов, винтовых насосов, поршневых компрессоров, центробежных компрессоров, винтовых компрессоров, моноблочных машин и шпинделей
Типичные неисправности	Разбалансировка, неплотность посадки, отклонение от оси и поломок подшипника
Диапазон скорости вращения двигателя	От 200 до 12 000 об/мин
Параметры диагностики	Диагноз в виде простого текста, степень выраженности неисправности (легкая, средняя, серьезная, критическая), детали для ремонта, приведенные линии, диапазоны спектра
Технические характеристики прибора для вибрационных испытаний	
Степень защиты по IP	IP 54
Аналого-цифровой преобразователь	4-канальный, 24-битный
Динамический диапазон	128 дБ
Разрешение БПФ	800 линий
Элемент питания	Литий-ионная батарея аккумуляторов, время работы 8 часов
Объем встроенной памяти	Внутренняя память емкостью 2 Гб + доступный пользователю слот памяти для дополнительной памяти
Гарантия	Три года (прибор для испытаний), один год (чувствительный элемент и тахометр)
Технические характеристики чувствительного элемента	
Тип чувствительного элемента	Трехплоскостной акселерометр, 100 мВ/г (±5 %, 25 °С)
Технические характеристики тахометра	
Тип тахометра	Лазерный диод класса 2

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
Трехплоскостной акселерометр, магнит для монтажа, набор монтажных фланцев с клейким веществом, быстрострельный кабель акселерометра, лазерный счетчик оборотов с карманом для хранения, батарейный источник питания с кабелем и адаптерами, наплечный ремень, регулируемый ручной ремень, программное обеспечение Viewer PC, кабель mini-USB-USB, чехол для переноски, обучающий DVD-диск, краткое руководство, краткое справочное руководство и инструкция по эксплуатации на DVD-диске	FLUKE-810 Прибор для вибрационных испытаний
Дополнительные принадлежности	810SC-20 Кабель для датчика, 20 футов (6 м)

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Измеритель вибраций Fluke 805

Забудьте о виброметре. Подумайте об ИЗМЕРИТЕЛЕ



Прибор Fluke 805 является не виброметром, а измерителем вибраций. Благодаря измерителю Fluke, который исключает возможность ошибок при классификации вибраций и обеспечивает надежность измерений, можно уверенно принимать критически важные решения в отношении наличия или отсутствия необходимости проведения технического обслуживания. С помощью прибора Fluke 805 можно определить силу и степень выраженности вибрации, а также отслеживать данные во времени с целью контроля состояния оборудования.

Прибор Fluke 805 заслуживает доверия:

- Надежная и достоверная оценка состояния подшипников при использовании технологии Crest Factor+.
- Хорошая повторяемость измерений за счет инновационной конструкции датчика.
- Постоянно высокое качество данных в диапазонах как низких, так и высоких частот.

Основные функции:

- Серьезность связанных с вибрацией проблем оценивается по четырехуровневой шкале степени выраженности.
- Существует возможность экспорта данных через USB-интерфейс и анализа трендов в Microsoft® Excel с использованием встроенных шаблонов.
- Измерение общего уровня вибрации (от 10 Гц до 1000 Гц) при наличии измеренных в соответствующих единицах значений ускорения, скорости вращения и смещения для широкого спектра машин.
- Система цветовой сигнализации (зеленый, красный) и экранные комментарии позволяют определить уровень давления, необходимый для проведения измерений.
- Бесконтактное измерение температуры расширяет диагностические возможности.
- Встроенная память обеспечивает хранение до 3500 измерений.
- Аудиовыход обеспечивает непосредственное прослушивание издаваемых подшипником звуков.
- Внешнее устройство для измерения ускорения позволяет производить замеры в труднодоступных местах.
- Импульсное освещение для осмотра мест проведения измерений в плохо освещенных участках.
- Большой экран с высоким разрешением для простоты навигации и просмотра.

Технические характеристики

Измеритель вибраций	Диапазон низких частот (общее измерение)	От 10 до 1000 Гц
	Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 до 20 000 Гц
	Степени проявления	Хорошая, удовлетворительная, неудовлетворительная, неприемлемая
	Предельное значение вибрации	Пиковое значение — 50 г (100 г между пиками)
	Аналого-цифровой преобразователь	16 бит
	Отношение сигнал/шум	80 дБ
	Частота выборки	Низкая частота: 20 000 Гц. Высокая частота: 80 000 Гц
Чувствительный элемент	Резервное питание часов реального времени	Элемент питания монетного типа
	Чувствительность	100 мВ/г ±10 %
Единицы измерения амплитуды	Диапазон измерений	от 0,01 до 50 г
	Диапазон низких частот (общее измерение)	от 10 до 1000 Гц
	Диапазон высоких частот (измерение CF+)	от 4000 до 20 000 Гц
	Разрешение	0,01 г
	Погрешность	При 100 Гц ±5 % от измеренного значения
Инфракрасный термометр (измерение температуры)	Ускорение	г, м/с²
	Скорость вращения	дюйм/с, м/с
	Смещение	милл, мм
Внешний чувствительный элемент (приборы Fluke поддерживают внешние чувствительные элементы, но они не включены в комплектацию)	Диапазон частот	От -20 до 200 °C (от -4 до 392 °F)
	Напряжение смещения (по отношению к напряжению источника питания)	От 10 до 1000 Гц
	Фокусное расстояние	Фиксированное, ~3,8 см (1,5 дюйма)
Прошивка	Сила тока смещения (по отношению к силе тока источника питания)	Максимум 5 мА
	Внешние интерфейсы	Связь через интерфейс USB 2.0 (на максимальной скорости)
	Объем данных	База данных на внутреннем флеш-устройстве памяти
	Обновление	Через интерфейс USB
Степень защиты	Память	До 3500 измерений
	по IP	IP54
Общие технические характеристики	Испытание на падение с высоты	1 метр
	Тип элемента питания	AA (2) щелочные или литий-ионные, 2 В пост. тока
	Срок службы элементов питания	250 измерений
	Размеры (Д x Ш x В)	25,72 x 16,19 x 9,84 см (10,13 x 6,38 x 3,875 дюйма)
	Масса	1,16 кг (2,55 фунта)
	Разъемы	7-контактный разъем USB mini-B, стерео аудио разъем (3,5 мм, вилка для аудио), соединительное гнездо для внешнего чувствительного элемента (разъем SMD)

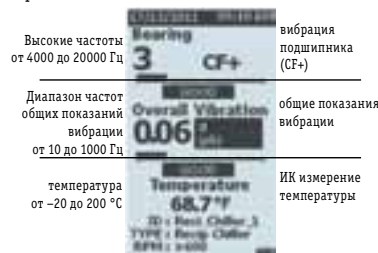
Информация для заказа

Комплект поставки	Модели
USB-кабель, чехол для хранения, поясной чехол, краткое справочное руководство, диск CD-ROM (с шаблоном MS Excel и документацией) и два элемента питания типа AA	FLUKE-805 Измеритель вибраций

Что такое технология Crest Factor+?

Коэффициент пика нагрузки (Crest Factor, CF) используется для идентификации неисправностей подшипников. Он представляет собой отношение пикового значения к среднеквадратическому значению сигнала вибрации за интервал времени. Основным ограничением использования коэффициента пика нагрузки является отсутствие его линейного возрастания при дальнейшем ухудшении состояния подшипника. На практике этот коэффициент может даже уменьшаться при приближении подшипника к моменту окончательного выхода из строя. Это происходит из-за высоких среднеквадратических значений.

Чтобы преодолеть это ограничение, компания Fluke использует алгоритм Crest Factor+ (CF+), который является ее интеллектуальной собственностью. Диапазон значений CF+ составляет от 1 до 16. При ухудшении состояния подшипника значение CF+ возрастает. Компания Fluke также разработала и внедрила четырехуровневую шкалу степени проявления. По этой шкале состояние подшипника оценивается как хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное или неприемлемое.

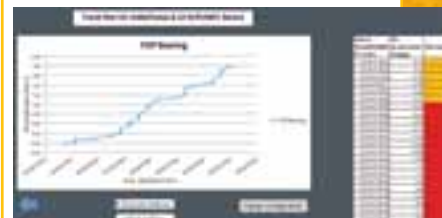


Экспорт и построение графиков тренда в Excel

Тренд или результаты повторяющихся измерений вибрации, которые фиксируются в электронной таблице с динамикой по времени, является наилучшим способом отслеживания состояния оборудования. Прибор Fluke 805 позволяет легко:

- Экспортировать результаты измерений в Excel через USB-соединение.
- Создавать тренды показаний на базе заранее построенных шаблонов Excel и графиков.
- Сравнивать общие показания вибрации с требованиями стандартов ISO (10816-1, 10816-3 и 10816-7).

Импортируйте измерения с измерителя вибраций 805 в шаблон Excel на ПК для построения трендов следующих характеристик подшипника: общей вибрации, CF+ и температуры. После этого пользователь может отслеживать изменение состояния подшипника и негативные изменения в работе оборудования.



Пример графика тренда, построенного при помощи шаблона Fluke 805 для создания графика тренда.

Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Беспроводная система CNX (приборы для проведения испытаний серии 3000)

New



Найти. Устранить. Быстро.

Возможно более оперативное снятие показаний и разрешение проблем при применении беспроводной системы CNX. Все инструменты CNX серии 3000 работают независимо, однако при нажатии на соответствующую кнопку они также могут функционировать совместно без использования проводов. Это позволяет сэкономить время и обеспечить соблюдение требований безопасности.

Все инструменты CNX серии 3000 продаются отдельно и в наборах, что позволяет создать собственный комплект инструментов.

- **Изолируйте проблему быстрее** путем одновременного просмотра нескольких измерений в реальном времени на экране цифрового мультиметра.
- **Не подвергайте себя опасности**, используйте изоляцию от точки проведения испытаний.
- **Тратьте меньше времени на ожидание** из-за перебоев или при осуществлении записи, воспользовавшись функцией регистрации CNX-модулей.

Познакомьтесь с комплектом инструментов

(см. технические характеристики на стр. 8).



Беспроводной мультиметр Fluke с технологией CNX

Беспроводной мультиметр серии CNX 3000 имеет все необходимые функции для удобного поиска и устранения неисправностей. Помимо этого, мультиметр серии CNX 3000 способен отображать измерения одновременно с трех модулей CNX на удалении до 20 м (66 футов).

- Измерение напряжения переменного и постоянного тока в диапазоне до 1000 В.
- Измерение силы переменного и постоянного тока в диапазоне до 400 мА при разрешении 0,01 мА.
- Проверка целостности, сопротивления и диодов, измерение емкости и частоты.
- Функция регистрации минимальных и максимальных значений.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В/категория безопасности CAT IV — 600 В; IP54.

Беспроводной модуль для переменного тока Fluke CNX i3000 iFlex™

- Гибкий датчик силы переменного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений.
- Диапазон измерений до 2500 А.
- Функция MIN/MAX/AVG для регистрации минимальных, максимальных и средних показаний.

Беспроводной модуль для измерения напряжения переменного тока Fluke CNX v3000

- Диапазон измерений до 1000 В с измерением истинных среднеквадратичных значений переменного тока.
- Функция MIN/MAX/AVG для регистрации минимальных, максимальных и средних показаний.

Беспроводной модуль клещей для измерения переменного тока Fluke CNX a3000

- Клещи для определения силы переменного тока с измерением истинных среднеквадратичных значений.
- Диапазон измерений до 400 А.
- Функция MIN/MAX/AVG для регистрации минимальных, максимальных и средних показаний.

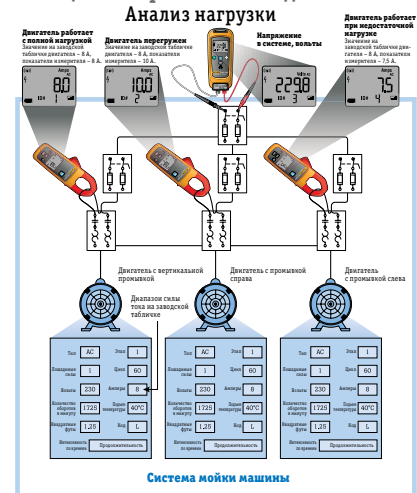
Беспроводной модуль измерения температуры Fluke CNX t3000

- Термометр с термопарой типа К.
- Диапазон измерений до 1372 °С.
- Функция MIN/MAX/AVG для регистрации минимальных, максимальных и средних показаний.

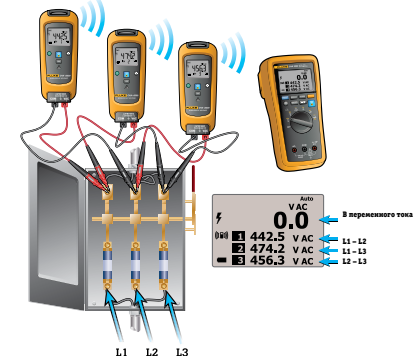
Адаптер для ПК Fluke CNX pc3000

- Передача показаний в реальном времени из инструментов CNX на компьютер.
- Загрузка зарегистрированных данных из беспроводных модулей CNX на компьютер.

Возможные сферы применения Специализированные модели



Измерение асимметрии напряжения



Рекомендуемые принадлежности



Информацию о стоимости и наличии продуктов можно найти на странице www.fluke.com/wtb

Беспроводные наборы Fluke CNX 3000

Наборы, созданные специально для использования в вашей области

Промышленные



Промышленная система CNX 3000

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль измерения напряжения переменного тока CNX v3000.
- Три беспроводных модуля измерения переменного тока CNX i3000 iFlex.
- Три гибких датчика тока iFlex i2500-10.
- Беспроводной адаптер ПК и программное обеспечение CNX rc3000.
- Измерительные провода TL224.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Зажимы типа «крокодил» AC285.
- Четыре магнитных подвесных ремня.

Для систем ОВКВ



CNX 3000 для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль клещей для измерения переменного тока CNX a3000.
- Беспроводной термоэлектрический модуль типа K CNX t3000.
- Беспроводной адаптер ПК и программное обеспечение CNX rc3000.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Термопара-бусинка типа K 80PK-1.
- Магнитный подвесной ремень.
- Мягкий футляр для переноски.

Общее техническое обслуживание



Система общего технического обслуживания CNX 3000

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль измерения напряжения переменного тока CNX v3000.
- Беспроводной модуль измерения переменного тока CNX i3000 iFlex.
- Гибкий датчик тока iFlex i2500-10.
- Беспроводной ПК-адаптер и программное обеспечение CNX rc3000.
- Измерительные провода TL224.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Зажимы типа «крокодил» AC285.
- Два магнитных подвесных ремня.
- Мягкий футляр для переноски.

Дополнительные наборы



Набор клещей для измерения переменного тока CNX a3000

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль клещей для измерения переменного тока CNX a3000.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Мягкий футляр для переноски.



Набор для измерения переменного тока CNX i3000 iFlex

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль измерения переменного тока CNX i3000 iFlex.
- Гибкий датчик тока iFlex i2500-10.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Магнитный подвесной ремень.
- Мягкий футляр для переноски.



Набор для измерения температуры CNX t3000

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной термоэлектрический модуль типа K CNX t3000.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Термопара-бусинка типа K 80PK-1.
- Магнитный подвесной ремень.
- Мягкий футляр для переноски.



Набор для измерения напряжения переменного тока CNX v3000

- Беспроводной мультиметр CNX 3000.
- Беспроводной модуль измерения напряжения переменного тока CNX v3000.
- Измерительные провода TL224.
- Измерительные провода TL175.
- Зажимы типа «крокодил» AC175.
- Зажимы типа «крокодил» AC285.
- Магнитный подвесной ремень.
- Мягкий футляр для переноски.

Информация для заказа

Комплект поставки	Модели	
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил» и информационный пакет	FLK-CNХ 3000	Беспроводной мультиметр
Гибкий датчик тока, магнитный подвесной ремень и информационный пакет	FLK-CNХ i3000	Модуль измерительных клещей переменного тока iFlex™
	FLK-CNХ a3000	Модуль измерительных клещей переменного тока
Измерительные провода, зажимы типа «крокодил», магнитный подвесной ремень и информационный пакет	FLK-CNХ v3000	Модуль для измерения напряжения переменного тока
Термопара типа K в виде бусинки, магнитный подвесной ремень и информационный пакет	FLK-CNХ t3000	Беспроводной термоэлектрический модуль типа K
	FLK-CNХ rc3000	ПК-адаптер и программное обеспечение
Набор промышленного назначения: все включенные в набор принадлежности являются отдельными позициями. Все другие наборы: все включенные в набор принадлежности являются отдельными позициями, плюс C3003	FLK-CNХ 3000 IND	Промышленная система
	FLK-CNХ 3000 GM	Система общего технического обслуживания
	FLK-CNХ 3000 HVAC	Система для оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Набор FLK-CNХ t3000	Набор для измерения температуры
	Набор FLK-CNХ i3000	Набор для измерения переменного тока iFlex
	Набор FLK-CNХ a3000	Набор клещей для измерения переменного тока
	Набор FLK-CNХ v3000	Набор для измерения переменного тока

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СТОЛЬ ЖЕ НАДЕЖНЫЕ, КАК САМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



Подвесное устройство для измерительного прибора ТРАК: закрепите измерительный прибор на магнитной поверхности и освободите обе руки (см. стр. 71).



Гибкий датчик тока iFlex®
Позволяет расширить диапазон измерений до 2500 А переменного тока и добиться повышенной гибкости при проведении измерений (см. стр. 4).



Измерительные провода TL175 TwistGuard™. Получите две категории, используя один набор измерительных проводов, который изменяет цвет при необходимости замены проводов (см. стр. 66).



Качество вашей работы зависит от измерительного прибора, а качество работы вашего измерительного прибора — от принадлежностей Fluke Genuine



Чехлы и поясные чехлы Fluke

Измерительный прибор премиум-класса должен храниться в подходящем чехле



Мягкие чехлы

Чехол для переноски камуфляжного цвета CAMO-C25

- Высококачественная ткань 1000D.
- Размеры (В x Ш x Г): 20,3 x 12,1 x 4,6 см (8 x 4,8 x 1,8 дюйма).

Чехол для переноски камуфляжного цвета CAMO-C37

- Высококачественная ткань 1000D.
- Размеры (В x Ш x Г): 26,5 x 9 x 3 см (10,5 x 3,5 x 1,2 дюйма).

Чехол для измерительного прибора C12A

- Чехол с внутренними карманами и ремнем.
- Размеры (В x Ш x Г): 172 x 128 x 38 мм (6,8 x 5 x 1,5 дюйма).

Чехол для принадлежностей C75

- Футляр для переноски с застежкой-молнией.
- размеры (В x Ш x Г): 179 x 103 x 26 мм (7 x 4 x 1 дюйм).

Чехол для измерительного прибора C50

- Чехол с внутренним карманом, ремешком и ремнем для измерительного прибора.
- Размеры (В x Ш x Г): 192 x 90 x 38 мм (7,56 x 3,5 x 1,5 дюйма).

Большой мягкий чехол для цифровых мультиметров C25

- Чехол на подкладке с внутренним карманом.
- Размеры (В x Ш x Г): 218 x 128 x 64 мм (8,6 x 5 x 2,52 дюйма).

Мягкий чехол для цифровых мультиметров C90

- Чехол с внутренним карманом и ремнем.
- Размеры (В x Ш x Г): 205 x 90 x 72 мм (8 x 3,5 x 2,8 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C35

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 220 x 140 x 65 мм (8,7 x 5,5 x 2,6 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C23

- Чехол с внутренним карманом и ремнем.
- Размеры (В x Ш x Г): 225 x 95 x 58 мм (8,9 x 3,75 x 2,3 дюйма).

Мягкий чехол C280

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 230 x 185 x 65 мм (9 x 7,3 x 2,6 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C115

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 240 x 205 x 75 мм (9,5 x 8 x 3 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C116

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 240 x 230 x 65 мм (9,5 x 9 x 2,6 дюйма).

Чехол для измерительного прибора C781

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 269 x 141 x 90 мм (10,6 x 5,6 x 3,5 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C33

- Чехол с внутренним карманом и ремнем.
- Размеры (В x Ш x Г): 280 x 115 x 55 мм (11 x 4,5 x 2,2 дюйма).

Чехол для измерительного прибора и принадлежностей C789

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 308 x 256 x 77 мм (12 x 10 x 3 дюйма).

Мягкий чехол для переноски C43

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 318 x 230 x 90 мм (12,5 x 9,1 x 3,5 дюйма).

Сумка для инструмента C550

- Изготовлена из противопульновой ткани, имеет сверхпрочный металлический каркас.
- Размеры (В x Ш x Г): 333 x 513 x 231 мм (13 x 20,2 x 9,1 дюйма).

Мягкий чехол C345

- Изготовлен из износостойкого сложного полиэфира 600D.
- Размеры (В x Ш x Г): 360 x 200 x 240 мм (14 x 8 x 9,5 дюйма).

Жесткие чехлы

Чехлы Extreme серии SXT

- Модели SXT80, SXT170 и SXT280 для различных совместимых измерительных приборов.
- Прочные, непроницаемые для воды и воздуха, устойчивые к воздействию химических веществ и коррозии.

Чехол для измерительного прибора и принадлежностей C800

- Размеры (В x Ш x Г): 230 x 385 x 115 мм (9 x 15 x 4,5 дюйма).

Жесткий чехол C101

- Размеры (В x Ш x Г): 305 x 360 x 105 мм (12 x 14,2 x 4,1 дюйма).

Универсальный чехол для переноски C100

- Размеры (В x Ш x Г): 397 x 346 x 122 мм (15,7 x 13,6 x 4,8 дюйма).

Ящик для инструментов C1600

- Имеет пять скоб и хомутов для крепления свернутых шнуров и измерительных проводов.
- Размеры (В x Ш x Г): 260 x 390 x 200 мм (10 x 15 x 7,8 дюйма).

Кожаные чехлы

Кожаный чехол для тестера C520A

- Размеры (В x Ш x Г): 256 x 154 x 106 мм (10 x 6 x 4 дюйма).

Кожаный чехол для измерительного прибора C510

- Размеры (В x Ш x Г): 287 x 179 x 106 мм (11 x 7 x 4 дюйма).

Поясные чехлы

Защитный поясной чехол H80M

- Имеет магнит для подвешивания, универсальную вешалку и застежки-липучки.
- Размеры (В x Ш x Г): 190 x 95 x 43 мм (7,5 x 3,7 x 1,7 дюйма).

Поясной чехол для электрического тестера H5

- Размеры (В x Ш x Г): 192 x 90 x 38 мм (7,5 x 3,5 x 1,5 дюйма).

Поясной чехол для токоизмерительных клещей H3

- Размеры (В x Ш x Г): 231 x 90 x 64 мм (9 x 3,5 x 2,5 дюйма).

Поясной чехол для инфракрасного термометра H6

- Размеры (В x Ш x Г): 302 x 178 x 57 мм (11,9 x 7 x 2 дюйма).

Руководство по выбору чехлов и поясных чехлов	113/114/115/116/117	27/11/28/11	77-/4/175/177/179	83V/87V	233	287/289	8845A/8846A/8808A	Серия 120/190/22X	51-11/82-11/83-11 В/54-11B	561/566/568	63/66/68	321/322	355	365/373/302	374/375/376/381	705/707	Серия 714/714/715/717/72X	718/719	753/754	787/789	T4/T4P80	T5-600/T5-1000	1503/1507/1577	
C12A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C23	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Camo-C25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C35	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Camo-C37	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C43	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C75	Чехол C75 разработан для хранения измерительных проводов, датчиков, клещей и других необходимых принадлежностей																							
C90	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	71X	*	*	787	*	*	*	*
C101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C115/C116	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	365	*	*	*	*	*	*	*	*
C125	*	*	*	*	83V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C280	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C345	Превосходный чехол для переноски большого количества портативных измерительных приборов Fluke и принадлежностей																							
C510	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	787	*	*	*	*
C520A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C550/C1600	Размер чехлов C550 и C1600 позволяет хранить принадлежности и несколько измерительных приборов																							
C781	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	72X	*	*	789	*	*	*	*
C789	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	365	*	*	*	*	*	*	*	*
C799	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C800	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	71X	*	*	787	*	*	*	*
SXT80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	72X	*	*	*	*	*	*	*
SXT170	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	71X	*	*	*	*	*	*	*
SXT280	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Комплекты и наборы принадлежностей Fluke

Получите ценное преимущество в виде наших наиболее популярных принадлежностей



Комплект измерительных проводов промышленного назначения TL220

- Начальный набор промышленного назначения.
- Модель TP238 имеет изолированный наконечник из нержавеющей стали.
- В комплект входит 1 пара: AC220, TP220, TL222.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Комплект измерительных проводов для проведения измерений на электрическом оборудовании TL223

- Начальный набор для проведения измерений на электрическом оборудовании.
- Модель TP1 имеет плоские контакты для работы с настенными розетками.
- В комплект входит 1 пара: AC220, TP1, TL224.
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.



Набор принадлежностей TLK-220 SureGrip™ с чехлом для переноски измерительного прибора

- Плуажерные зажимы типа «крокодил».
- большие зажимы типа «крокодил».
- Измерительные датчики с заостренными наконечниками.
- Измерительные провода с прямыми и загнутыми под прямым углом контактными наконечниками.
- Виниловый чехол для переноски с застежкой-молнией и подвижным разделителем.
- Предназначен для больших цифровых мультиметров.



Базовый комплект измерительных проводов для проведения измерений на электронном оборудовании TLK287

Отличный набор измерительных проводов для применения при разработке и испытаниях современного электронного оборудования.

- Высокоточные электронные датчики с несколькими острыми пружинными наконечниками, которые позволяют предельно увеличить площадь контакта с поверхностными точками измерений.
- Миниатюрные захваты и провода для проведения тонких поверхностных измерений.
- Модульные мини-зажимы типа «крокодил», захваты, провода, датчики и соединители для проведения практически любых измерений на электронном оборудовании.



Базовый комплект измерительных проводов промышленного назначения TLK289 и чехол

Разработан для проведения измерений в электрическом и электронном оборудовании в современных промышленных условиях.

- Зажимы типа «крокодил» SureGrip™, захваты и зажимы с крючком для установления надежного контакта с различными точками измерений.
- Измерительные датчики TP175 TwistGuard™.
- Магнитное подвесное устройство для крепления цифрового мультиметра.
- Переходник для измерения температуры с термопарой типа К для прямого измерения температуры с помощью цифровых мультиметров.



Базовый набор принадлежностей TLK-225 SureGrip™

- Измерительные датчики TP175 TwistGuard™.
- Плуажерные зажимы типа «крокодил».
- Плуажерные зажимы с крючком.
- Плуажерные клещевые зажимы.
- Большие зажимы типа «крокодил».
- Измерительные провода с прямыми и загнутыми под прямым углом контактными наконечниками.
- Сумка для хранения с шестью карманами, которая обеспечивает компактное хранение всего комплекта.

	113/114/115/116/117	27 IV/28 II/27	77 IV	175/177/179	83V/87V/833	287/289	434/435	8845A/8846A/8808A	Серия 120	Серия 190	225C	321/322	355	365/373	374/375/376/381	902	705/707	Серия 71X	794/725/726	753/754	787/789	ГЧ/ГЧ-Про	Т5-600/Т5-1000	1503/1507/1577/1587
Руководство по выбору наборов измерительных проводов																								
TLK287	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TLK289	116	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL220	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL223	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL225	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL238	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL80A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TL81A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80K-8, 80K-15, 80K-40	только постоянный ток	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Набор T5, начальный набор для тестера

Набор для начала работы, предназначенный для электриков, которые уже приобрели тестер Fluke T5.

- Измерительные датчики.
- Большие зажимы типа «крокодил».
- Мягкий футляр с застежкой-молнией.



Измерительные провода, датчики и зажимы Fluke

Лучшие измерительные провода для любых целей измерений

Для применения в электронной промышленности



Основной комплект измерительных проводов для применения в электронной промышленности TL80A

- Комплект из шести предметов в чехле с застежкой-молнией.
- Датчики, зажимы типа «крокодил», удлинители наконечников для проведения измерений.
- CAT II 300 В.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, защитный колпачок.

Электронные измерительные датчики TL910 со сменными наконечниками

- Небольшие размеры расширяют возможности доступа при проведении измерений.
- Поставляется с пятью комплектами сменных наконечников.
- Сменные наконечники: TP912.
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 3 А.



Электронные измерительные датчики TP80

- Конический наконечник идеально подходит для проведения измерений электронных компонентов или на платах.
- Съёмный защитный предохранитель для проведения измерений интегральных схем.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, 10 А.



Набор переходников для измерительного датчика TP920

- Измерительные переходники к наконечникам для измерений интегральных схем, удлиненные наконечники, зажимы типа «крокодил» среднего размера в качестве насадок для TL71 и комплекты измерительных проводов TL75.
- Измерительный переходник к наконечникам для проведения измерений интегральных схем, 3 А.
- Удлиненный наконечник для датчика, 3 А.
- Зажим «крокодил» среднего размера, 5 А.
- Категория безопасности CAT II — 300 В.



Сборный складной датчик TL40

- Складной изолированный острый наконечник для датчика.
- Категория безопасности CAT III — 300 В, 3 А.



Комплект измерительных проводов для проведения измерений на телекоммуникационном оборудовании TL26A

- Пятипроводные многоместные измерительные зажимы для проведения измерений на телекоммуникационном оборудовании;
- Устойчивые к высоким и низким температурам гибкие провода с силиконовой изоляцией;
- категория безопасности CAT I — 30 В, 8 А.



Для применения в автомобилестроении

TP81 и TP82

- Изолированные игольчатые датчики из нержавеющей стали с проводами калибров 14, 16 и 18.
- Конструкция предполагает полную изоляцию при работе с инжекторами топлива или датчиками.
- Модель TP81 предназначена для использования с модульными измерительными проводами (Fluke TL224).
- Модель TP82 надевается на наконечники датчиков (Fluke TL71).
- Предназначена для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.



Комплект измерительных наконечников TP88

- Стержни длиной два дюйма проходят между устойчивым к воздействию окружающей среды уплотнением и проводом.
- Используются с комплектами измерительных проводов Fluke TL71 или TL75.
- Предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.

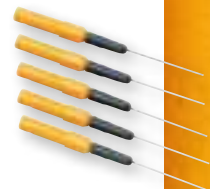


Набор измерительных проводов для проведения измерений в автомобилестроении TLK281

- Изолированные игольчатые щупы.
- Силиконовые измерительные провода SureGrip™.
- Измерительные датчики SureGrip.
- Плунжерные зажимы типа «крокодил» SureGrip.
- Зажимы типа «крокодил» SureGrip.
- Футляр для переноски.

Комплект измерительных наконечников TP40 для автомобилей

- Комплект из пяти наконечников длиной 1,5 дюйма.
- Предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.
- Обеспечивают простое соединение через устойчивые к воздействию окружающей среды уплотнения с соединительными проводниками.
- Используется с комплектами измерительных проводов Fluke TL71 или TL75.



Комплект стержней и переходников TL82 для применения в автомобилях

- Комплект переходников типа «штекер» и типа «гнездо» позволяет установить надежное соединение с различными разъемами.
- Поставляются переходники с гибкими наконечниками следующих размеров: 22, 20, 16 и 12.
- Предназначены для использования при напряжении постоянного тока до 60 В.



Усовершенствованный набор измерительных проводов для автомобилей TLK282

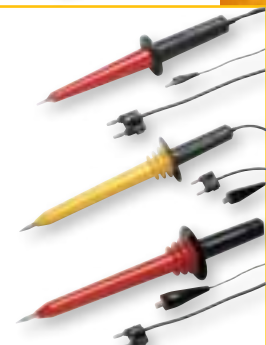
- Изолированные игольчатые щупы.
- Комплект из пяти стержневых датчиков обратного тока для автомобилей.
- Силиконовые измерительные провода SureGrip.
- Измерительные датчики SureGrip.
- Плунжерные зажимы типа «крокодил» SureGrip.
- Зажимы типа «крокодил» SureGrip.
- Зажимы с крючком SureGrip.
- Футляр для переноски.



Датчики высокого напряжения

Датчики высокого напряжения 80K-6, 80K-15, 80K-40

- Позволяют с помощью цифрового мультиметра измерять пики до 6000 В, 15 000 В и 40 000 В, соответственно.
- Коэффициент деления на выводах при подключении к мультиметру с сопротивлением 10 МОм — 1000:1.
- В комплект входит заземляющий зажим.
- Предназначены для заземленных устройств с низким потреблением энергии.
- 80K-15 (не продается в Европе).





Принадлежности Fluke SureGrip™

Столь же надежные, как сами измерительные приборы

Модульные измерительные провода и измерительные датчики (измерительные датчики используются с измерительными проводами)

TP175, измерительные датчики TwistGuard™

- Изменяемая длина датчика в пределах от 4 мм в процессе измерений при категориях безопасности CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В до 19 мм в процессе измерений при категории безопасности CAT II — 1000 В.
- Совместимость со стандартными модульными измерительными проводами.



Измерительные датчики FTPL-1 SureGrip™ с предохранителями и проводами

- Измерительные датчики FTPL-1 имеют встроенные предохранители, что дополнительно повышает уровень защиты.
- Измерительные провода TL224 с силиконовой изоляцией.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Набор для удлинения силиконовых измерительных проводов TL221 SureGrip™

- Превосходный возврат деформации.
- В комплект входят два адаптера для удлинения проводов 1,5 м.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Измерительные провода с силиконовой изоляцией TL222 SureGrip™

- Отличный возврат деформации.
- Рекомендуются для использования с измерительными зажимами AC220, AC280 и AC283.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Модульные зажимы

(используются с измерительными проводами, в комплект входит один красный и один черный зажим)

Зажимы типа «крокодил» AC220 SureGrip™

- Изолированные зажимы с никелевыми пластинами с плотным прилеганием размером до 0,375 дюйма.
- Захват с тупым концом захватывает головку винта.
- Категория безопасности CAT III тупоконечный — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Зажимы с крючком AC280 SureGrip™

- Профиль сужается до 0,22 дюйма у наконечника.
- Зев крюка — 0,20 дюйма в передней части, 0,08 дюйма у основания.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 3 А.



Пинцетные зажимы AC283 SureGrip™

- Размер — 4,5 дюйма, подвижная часть и изолированный стержень.
- Ширина открытия никелированного пинцетного зажима — до 0,20 дюйма.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 1 А.



Зажимы типа «крокодил» AC285 SureGrip™

- Многоцелевой зубчатый захват захватывает любые объекты: от калиброванной проволоки до гайки размером 0,75 дюйма.
- Никелированный стальной захват.
- Совместимость со стандартными модульными 4-миллиметровыми измерительными проводами.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Измерительные провода с силиконовой изоляцией TL224 SureGrip™

- Превосходная разгрузка натяжения.
- Провод длиной 1,5 м с силиконовой изоляцией устойчив к воздействию высоких и низких температур.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Измерительные датчики FTP-1 SureGrip™ с предохранителями

- Встроенные предохранители для дополнительной защиты.
- 2-миллиметровые резьбовые наконечники датчиков имеют съемные 4-миллиметровые пружинные контакты в форме фонаря.
- Съемные изолированные колпачки GS38.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, 10 А.



Измерительные датчики TP1, TP2, TP4 и TP38 Slim Reach™

- Более тонкие корпуса датчиков для проведения измерений в ограниченном пространстве или в углублениях.
- Модель TP1 имеет плоский наконечник.
- Модель TP2 имеет наконечник диаметром 2 мм.
- Модель TP4 имеет наконечник диаметром 4 мм.
- Модель TP38 имеет изолированный датчик из нержавеющей стали, который позволяет снизить риск образования дуги.
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В (только модель TP38).



Измерительные датчики промышленного назначения TP220 SureGrip™

- Острый наконечник из нержавеющей стали размером 0,5 дюйма обеспечивает надежность контакта.
- Гибкий упор для пальцев улучшает захват.
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.



Резьбовые зажимы типа «крокодил» AC175

- Надежно навинчиваются на датчики TL175 и TP175.
- Изолированные зажимы типа «крокодил» с гибкой защитной оболочкой.
- Ширина открытия зажима: 7 мм (0,275 дюйма), контактный материал зажима: никелированная сталь.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В.



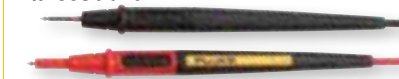
Зажимы типа «крокодил» удлиненными зубчиками AC173

- Зажим с удлиненными зубчиками для фронтального расположения на головках винтов.
- Совместимость со стандартными модульными 4-миллиметровыми измерительными проводами.
- Ширина открытия зажима: 8 мм (0,31 дюйма), контактный материал зажима: никелированная сталь.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В, категория безопасности CAT IV — 600 В.

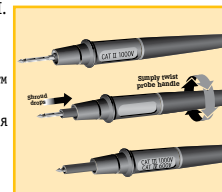


Новый стандарт безопасности

Измерительные провода TwistGuard™

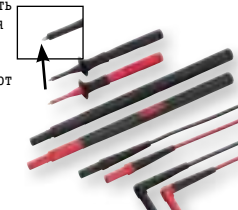


- Датчики отвечают новым требованиям безопасности в соответствии со стандартом IEC 61010-031.
- Запатентованные удлиняющиеся защитные наконечники соответствуют новым требованиям безопасности для категорий CAT III — 1000 В и CAT IV — 600 В, при этом обеспечивается гибкость, которая необходима для измерений с категорией безопасности CAT II.
- Новый индикатор износа измерительного провода WearGuard™ изменяет цвет в случае повреждения проводов или необходимости их замены.
- Датчики всегда соответствуют категории используемого наконечника.
- Улучшенная разгрузка натяжения увеличивает срок эксплуатации до более чем 5000 изгибов.
- Датчики TP175 совместимы со стандартными модульными измерительными проводами.



Набор измерительных проводов TL238 SureGrip™ для сред с высокой энергией

- Датчики с изолированными наконечниками позволяют снизить риск образования дуги.
- Удлинитель датчика позволяют держать руки далеко от источника тока.
- В комплект входит по одной паре каждого наименования: изолированные наконечники для измерительных датчиков, удлинители датчика, измерительные провода TL224.
- Категория безопасности датчиков и проводов CAT III — 1000 В, CAT IV — 600 В, 10 А, категория безопасности удлинителей CAT III — 1000 В, 10 А.



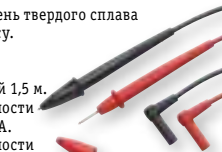
Набор измерительных проводов TL71 Premium для цифрового мультиметра

- Устойчивые к высоким и низким температурам гибкие провода с силиконовой изоляцией.
- Датчики удобной формы.
- Рекомендуются для измерений в низковольтном диапазоне (мкВ).
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, защитный колпачок.



Набор измерительных проводов с жестким соединением TL75

- Наконечники из очень твердого сплава противостоят износу.
- Датчики с удобным захватом.
- ПВХ провода длиной 1,5 м.
- Категория безопасности CAT II — 1000 В, 10 А.
- Категория безопасности CAT III — 1000 В; категория безопасности CAT IV — 600 В, защитный колпачок.



Принадлежности Fluke для измерения температуры

Конструкция датчиков, которая предотвращает их нагревание при проведении измерений в горячей среде



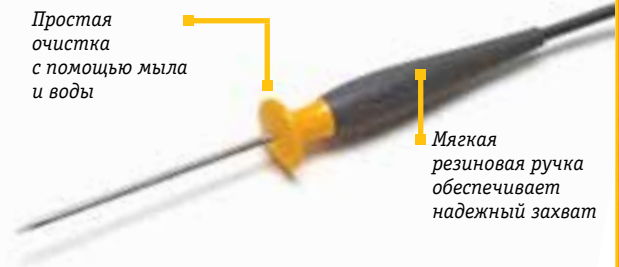
FLUKE®

Принадлежности SureGrip™ для измерения температуры

Инновационная конструкция SureGrip™ компании Fluke теперь используется в некоторых температурных датчиках. Мягкая резиновая ручка в сочетании с новой эргономичной формой настолько удобна, что вы забудете о датчике и полностью сосредоточитесь на измерении. Все датчики SureGrip отличаются улучшенным более гибким возвратом деформации, что увеличивает срок их эксплуатации.



Простая очистка с помощью мыла и воды



Мягкая резиновая ручка обеспечивает надежный захват

	«Бусинка»	«Бусинки»	Для систем HVAC	Погружные	Поверхностные	Воздушные	Игольчатые	Общего назначения	Промышленные поверхностные
Минимальная температура	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-30 °C (-22 °F)	-40 °C (-40 °F)	0 °C (32 °F)	-40 °C (-40 °F)	Тип К: -40 °C (-40 °F) Тип Т: -196 °C (-321 °F)	-40 °C (-40 °F)	-127 °C (-196 °F)
Максимальная температура	260 °C (500 °F)	260 °C (500 °F)	105 °C (221 °F)	1090 °C (1994 °F)	260 °C (500 °F)	816 °C (1500 °F)	350 °C (662 °F)	816 °C (1500 °F)	600 °C (1112 °F)
Материал датчика	Провод типа К с тефлоновой изоляцией		Контактная лента («литучка»)	Инконель 600	Чувствительный элемент типа К с тефлоновым корпусом	Инконель	Нержавеющая сталь марки 316	Нержавеющая сталь марки 304	
Длина датчика	проволочный вывод 1 м		Манжета из контактной ленты 19 дюймов	21,27 см (8,375 дюйма)	9,525 см (3,75 дюйма)	21,59 см (8,5 дюйма)	10,16 см (4 дюйма)	21,57 см (8,5 дюйма)	20,32 см (8 дюймов)
Длина кабеля	1 м (3,3 фута)				1,3 м (4 фута)	1 м (3,3 фута)			
Соединение	Стандартный разъем с продольными подружинивающими контактами		Опрессованный штепсель термомпары						
Ручка SureGrip	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да	Да	Да
Основная функция	Идеально подходит для начального поиска и устранения неисправностей. Может крепиться с помощью магнита.		Датчик с контактной лентой позволяет выполнять измерения температуры, при которых руки остаются свободными	Предназначен для использования в среде жидкостей или гелей	Открытый соединитель позволяет создать прямой контакт с плоскими или слегка выпуклыми поверхностями	Перфорированная манжета для измерений в среде воздуха и неедких газов	Материал датчика безопасен при проведении измерений в пищевых продуктах. Острый игольчатый наконечник проходит сквозь твердые поверхности	Используется для измерений в среде воздуха или поверхностных измерений общего назначения	
Типы термомпар	К	К, J	К		К		К, Т		К
Стандартное применение									
Общего назначения	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Для систем HVAC	—	•	•	•	•	•	—	•	•
Продовольственная служба	—	—	—	•	—	—	•	—	—
Промышленные	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бытовые	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Коммерческие	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Модель 80TK позволяет измерительному прибору считывать показания температуры с использованием диапазона низких напряжений (мВ). Для термомпары Fluke 51, 52, 53 и 54 III, для термомпар типа К, J, Т и Е переходники не требуются.

Руководство по выбору принадлежностей для измерения температуры	110/111/112	114/115/117	116	27 II	28 II	175/177	179	233	III/33V серия 80	87V	187/189	287/289	45/8845/8846	43B	Серия 120	Серия 190	51-11/52-11/53-11/54-11B	561	574/576	714	715	725/726	741/743/744/754	787/789	902	1587	1577
80BK-A	—	—	•	—	—	—	•	•	—	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	•	•	—
Все датчики 80PK	*	*	▲	*	▲	*	▲	▲	*	▲	▲	▲	*	*	*	*	•	•	•	•	*	•	•	*	•	▲	▲
80PJ-1/80PJ-9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80PT-25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80TK	•	•	—	•	—	•	—	—	•	—	—	—	•	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80T-150UA	•	•	—	•	—	•	—	—	•	—	—	—	•	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80PJ-EXT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80PK-EXT	*	*	▲	*	▲	*	▲	▲	*	▲	▲	▲	*	*	*	*	•	•	•	•	*	•	•	*	•	▲	▲
80PT-EXT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80SK-M	*	*	▲	*	▲	*	▲	▲	*	▲	▲	▲	*	*	*	*	•	•	•	•	*	•	•	*	•	▲	▲
80SJM	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•	•	•	—	—

* Требуется модель 80TK ▲ Требуется модель 80AK-A — Н/Д

Принадлежности Fluke для измерения температуры

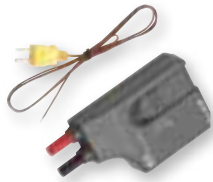
Превратите свой цифровой мультиметр в термометр



Другие принадлежности для измерения температуры

Модуль термопар 80TK

- Преобразует сигналы термопары типа К в выходные сигналы в мВ.
- Подключается к цифровому мультиметру через стандартные штепсельные разъемы с продольными подпружинивающими контактами.
- Возможность переключения между шкалами °C и °F.
- Диапазон: от -50 до 1000 °C (от -58 до 1832 °F).
- В комплект входит датчик 80PK-1.



Универсальный датчик температуры твердых тел 80T-150UA

- Используется для измерений в среде воздуха, а также поверхностных измерений и измерений некоррозионных материалов.
- Диапазон измерений: от -50 до 150 °C (от -58 до 302 °F).
- Выход: 1 мВ/°C или 1 мВ/°F (возможность переключения).
- Подключение к цифровому мультиметру через стандартные штепсельные разъемы с продольными подпружинивающими контактами.



Температурные датчики с зажимами для крепления на трубе 80PK-8, 80PK-10

- Термопары типа К надежно крепятся на трубе для быстрого измерения температуры и перегрева.
- Долговечные ленточные чувствительные элементы.
- Длина провода 1 м (39 дюймов).
- Диапазон измерений от -29 до 149 °C.
- Модель 80PK-8 для 6,4–34,9 мм (0,25–1,375 дюйма).
- Модель 80PK-10 для 32–64 мм (1,25–2,5 дюйма).



Наборы разъемов для термопар

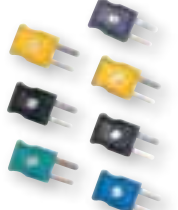
700ТС1

Набор из десяти миниатюрных разъемов. В комплект входит по одной позиции каждого из следующих наименований:
 Тип J (черный).
 Тип K (желтый).
 Тип T (синий).
 Тип E (фиолетовый).
 Тип R/S (зеленый).
 Тип В или Cu (белый).
 Тип L (J по стандарту DIN) (синий).
 Тип U (T по стандарту DIN) (коричневый).
 Тип С (красный).
 Тип N (оранжевый).



700ТС2

Набор из семи миниатюрных разъемов.
 Тип J (черный), два.
 Тип K (желтый), два.
 Тип E (фиолетовый), один.
 Тип T (синий), один.
 Тип R/S (зеленый), один.



Набор датчиков для измерения температуры с зажимами для крепления на трубе 80PK-18

- В комплект входят зажимы 80PK-8 и 80PK-10 типа К.
- Возможность проведения измерений на трубах любых размеров.
- В комплект входит мягкий чехол для переноски, который позволяет удобно хранить оба зажима в состоянии постоянной готовности к любой ситуации.



Миниатюрные разъемы 80СК-М и 80СJ-М типов К и J с наружной резьбой

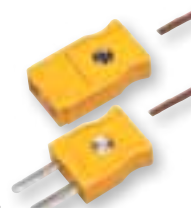
- Изотермический резьбовой зажим для проводов К или J.
- Пригодны для использования с проводами термопар вплоть до 20-го калибра.
- Цветовая кодировка в соответствии с промышленными стандартами (К — желтый, J — черный).
- Два в пакете.



Наборы удлинителей для проводов термопар 80PJ-EXT, 80PK-EXT и 80PT-EXT

Предназначены для удлинения и ремонта проводов термопар типов J, K и T.

- В комплект входит провод термопары длиной 3 м (9 футов) и 1 пара миниатюрных разъемов (штекер/гнездо).
- Максимальная температура при длительном воздействии: 260 °C (500 °F).
- модель 80PK-EXT совместима с термометрами типа К; модель 80PJ-EXT разработана для термометров типа J, модель 80PT-EXT предназначена для использования с термометрами типа T.



Принадлежности для калибраторов процессов

VR7240

- Литий-ионная батарея аккумуляторов; номинальные значения — 7,2 В, 4400 мАч
- Используется с калибраторами серии 750.



VR7235

- Никель-металлгидридная батарея аккумуляторов; номинальные значения: 7,2 В, 3500 мАч.
- Используется с калибраторами серий 700 и 740.



Насос для испытаний низкого давления 700LTP-1

Ручной нагнетательный насос предназначен для создания вакуума в диапазоне до -13 фунтов на квадратный дюйм/-0,90 бар или давления в диапазоне до 100 фунтов на квадратный дюйм/6,9 бар. Идеально подходит для областей применения, в которых необходима точность при измерении низкого давления.



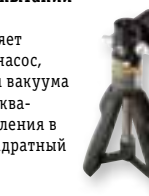
Встроенный фильтр 700ILF

Фильтр Fluke 700ILF можно использовать для защиты калибратора от случайного контакта с жидкостями. Этот фильтр необходим при работе с калибратором 718 для предотвращения попадания влаги или масла во встроенный насос.



Насос для пневматических испытаний 700RTP-1

Модель Fluke 700RTP представляет собой ручной нагнетательный насос, предназначенный для создания вакуума в диапазоне до -11,6 фунтов на квадратный дюйм/-0,8 бар или давления в диапазоне до 600 фунтов на квадратный дюйм/40 бар.



Насос для гидравлических испытаний 700HTP-2

Насос Fluke 700HTP предназначен для создания давления в диапазоне до 10 000 фунтов на квадратный дюйм/700 бар. Используйте регулируемые предохранительные клапаны Fluke 700PRV для ограничения предельных значений давления от 1360 до 5450 фунтов на квадратный дюйм.



Шланг для гидравлических испытаний 700HTN-1

Шланг 700HTN предназначен для работы при давлении 10 000 фунтов на квадратный дюйм/700 бар. Он обеспечивает подключение к проходящей испытанию установке для калибровки от насоса для гидравлических испытаний Fluke 700HTP.



Нагнетательный насос 700RMP

Насос 700RMP — это ручной нагнетательный насос, который предназначен для создания давления в диапазоне до 150 фунтов на квадратный дюйм/1000 кПа. Выходной фитинг имеет резьбу 1/8 дюйма FNPT.



Токовый шунт Fluke 700-IV

Коэффициент преобразования: 10 мВ = 1 мА.
 Погрешность (% от значения на входе за один год): 0,025 %.
 Ток на входе: от 0 мА до 55 мА.
 Сопротивление на входе: 250 Ом (номинальное).
 Сопротивление на выходе: 10 Ом (номинальное).
 Эти значения погрешности действительны при температуре от +18 °C и 28 °C до 50 °C.
 Максимальное напряжение на входе: 30 В постоянного тока.





Токоизмерительные клещи Fluke

Предназначены для использования с мультиметрами, переносными осциллографами и анализаторами качества энергоснабжения

Только модели для переменного тока



Технические характеристики клещей для измерения переменного тока

i3000s Flex-24 (диам. 24 дюйма), i3000s Flex-36 (диам. 36 дюймов), i6000s Flex-24 (диам. 24 дюйма) i6000s Flex-36 (диам. 36 дюймов)

	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 Flex	i3000s Flex	i6000s
Диапазон переменного тока	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А	от 1 до 800 А	от 0,2 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	от 60 до 6000 А
Погрешность	≤ 3% + 0,5 А при диапазоне 48–65 Гц	≤ 1% + 0,5 А при диапазоне 48–65 Гц	2% + 0,06 А в диапазоне 45–400 Гц	0,5–40 А, 2% + 0,015 А, 5–400 А, 2% + 0,04 А, в диапазоне 45–400 Гц	0,1–10 А ±3% + 0,01 А, 10–200 А ±2%, 200–800 А ±1%	От 0,2 до 10 А: 3% + 0,1 А от 10 до 100 А: 2% + 0,5 А 100–1000 А: 1% + 1 А 48–65 Гц	От 1 до 30 А: 2% + 0,1 А 1–300 А: 2% + 0,5 А 1–3000 А: 2% + 2 А 48–65 Гц	± 1% диапазона 45–65 Гц Диапазоны: 20 А, 200 А, 2000 А	±1% от диапазона, 45–65 Гц Диапазоны: 30 А, 300 А, 3000 А	±1% от диапазона 45–65 Гц
Ширина полосы частот (на уровне -3 дБ)	от 40 до 40 кГц	от 40 до 40 кГц	от 5 до 20 кГц	от 5 до 10 кГц	от 30 до 10 кГц (типично)	от 5 до 100 кГц	от 10 до 100 кГц	от 10 до 20 кГц	от 10 до 50 кГц	от 10 до 50 кГц (на уровне -3 дБ)
Максимальный диаметр проводника	20 мм (0,8 дюйма)	20 мм (0,8 дюйма)	32 мм (1,25 дюйма)	32 мм (1,25 дюйма)	54 мм (2,13 дюйма)	54 мм (2,13 дюйма)	64 x 100 мм (2,52 x 3,94 дюйма)	177 мм (7 дюймов)	177 мм (7 дюймов) или 265 мм (10,4 дюйма)	193 мм (7,6 дюйма) или 289 мм (11,4 дюйма)
Максимальный размер проводника	300 тысяч круговых миллов	300 тысяч круговых миллов	750 тысяч круговых миллов	750 тысяч круговых миллов	от 2 до 500 тысяч круговых миллов или от 1 до 1000 тысяч круговых миллов	от 2 до 500 тысяч круговых миллов или от 1 до 1000 тысяч круговых миллов	64 мм (2,52 дюйма)	610 мм (24 дюйма) по окружности	610 мм или 915 мм по окружности	610 мм (24 дюйма) или 915 мм (36 дюймов)
Уровни на выходе	1 мА/А	10 мВ/А 100 мВ/А	1 мА/А	10 мВ/А 1 мВ/А	1 мА/А	1 мВ/А 10 мВ/А 100 мВ/А	10 мВ/А 1 мВ/А 0,1 мВ/А	100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А	100 мВ/А 10 мВ/А 1 мВ/А	50 мВ/А 5 мВ/А 0,5 мВ/А
Выходной кабель	1,5 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами	2 м до разъема BNC	1,5 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами	2,5 м до разъема BNC	1,6 м с экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами	1,6 м до разъема BNC	2,1 м до разъема BNC;	2 м с двойным экранированными штепсельными разъемами и продольными подпружинивающими контактами	2,1 м до разъема BNC	2 м до разъема BNC, в комплект входит переходник на разъем размером 4 мм
Гарантия	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год
Уровень безопасности	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 1000 В CAT IV — 600 В	CAT III — 1000 В CAT IV — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В	CAT III — 600 В

Руководство по выбору клещей для измерения переменного тока

Измерительный прибор	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 Flex ¹	i3000s Flex	i6000s
114/116		от 1 до 200 А		от 0,6 до 400 А*		от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
115/117	от 60 до 200 А	от 1 до 200 А	от 60 до 400 А	от 0,6 до 400 А*	от 60 до 800 А	от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
233	от 60 до 200 А	от 1 до 200 А	от 60 до 400 А	от 0,6 до 400 А*	от 60 до 800 А	от 0,6 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
27II	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 2 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
28II	от 1,8 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1,8 до 400 А	от 1,8 до 400 А*	от 1,8 до 800 А	0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
77 IV		от 1 до 200 А		от 1 до 400 А*		от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
175/177/179	от 3 до 200 А	от 1 до 200 А	от 3 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 3 до 800 А	от 0,3 до 1000 А*	от 3 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
Прибор для измерения сопротивления изоляции 1577/1587	от 3 до 200 А	от 1 до 200 А	от 3 до 400 А	от 3 до 400 А*	от 3 до 400 А	от 0,3 до 1000 А*	от 3 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
83V/88V	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 2 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
87V	от 2 до 200 А	от 1 до 200 А	от 2 до 400 А	от 2 до 400 А*	от 2 до 800 А	от 0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
287/289	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А*	от 1 до 800 А	от 0,2 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
Анализатор качества энергоснабжения 43В		от 1 до 200 А		от 0,35 до 400 А		от 0,1 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
Анализатор качества энергоснабжения 434/435		от 1 до 200 А		от 1,2 до 400 А		от 0,3 до 1000 А	от 1,2 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF	Рекомендуется использовать i430Flex-TF	
Осциллографы серии 120		от 1 до 200 А		от 2,5 до 400 А		от 0,25 до 1000 А	от 2,5 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
Осциллографы серии 190		от 1 до 200 А		от 1 до 400 А		от 0,1 до 1000 А	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
8808А	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 0,5 до 400 А*	от 1 до 800 А	от 0,1 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
8845А/8846А	от 1 до 200 А	от 1 до 200 А	от 1 до 400 А	от 1 до 400 А*	от 1 до 800 А	от 0,2 до 1000 А*	от 1 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF
Калибраторы технологических процессов 787/789	от 50 до 200 А	от 1 до 200 А	от 50 до 400 А	от 2 до 400 А*	от 50 до 440 А	от 0,2 до 1000 А*	от 2 до 3000 А	от 2 до 2000 А	от 3 до 3000 А	Рекомендуется использовать i430Flex-TF

* Необходимо использовать переходники RM9081/001.

¹ Версия с тремя диапазонами.

² Для некоторых диапазонов показания тока и напряжения скорее всего будут в 10 раз меньше или больше фактических значений.

Токоизмерительные клещи Fluke

Предназначены для использования с мультиметрами, переносными осциллографами и анализаторами качества энергоснабжения



FLUKE®

Модели для переменного/
постоянного тока

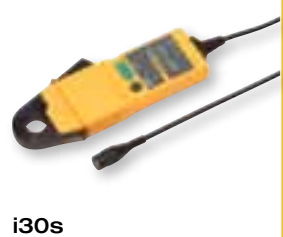
80i-110s



i1010



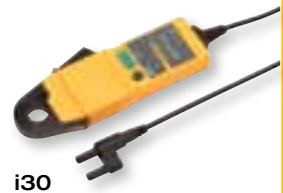
i30s



i410



i310s



Клещи для измерения переменного/
постоянного тока с эффектом Холла
i310s, i30s и i30

Особенно полезны при измерении низких значений тока до 30 миллиампер.

Технические характеристики клещей для измерения переменного/постоянного тока

	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
Диапазон постоянного тока	от 0,1 до 100 А	от 1 до 400 А	от 1 до 1000 А	от 30 до 30 А	от 30 до 30 А	от 0,1 до 450 А
Диапазон переменного тока	от 0,1 до 70 А	от 1 до 400 А	от 1 до 600 А	среднеквадратичное значение от 30 до 20 А	среднеквадратичное значение от 30 до 20 А	от 0,1 до 300 А
Погрешность	от 0,1 до 10 А; от постоянного тока до частоты 1 кГц: $\pm 3\%$ + 50 мА; до 100 А дополнительно 15%; до 20 кГц дополнительно 12%	3,5% + 0,5 А для постоянного или переменного тока (от 45 до 400 Гц)	2% + 0,5 А для постоянного или переменного тока (от 45 до 400 Гц)	$\pm 1\%$ от показания, ± 2 мА	$\pm 1\%$ от показания, ± 2 мА	Диапазон 30 А: 1% + 50 мА диапазон 300 А: 1% + 300 мА
Ширина полосы частот (на уровне -3 дБ)	100 кГц	3 кГц	10 кГц	от постоянного тока до 20 кГц (на уровне -0,5 дБ)	от постоянного тока до 100 кГц (на уровне -0,5 дБ)	от постоянного тока до 20 кГц
Компенсация погрешности установки нуля	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Максимальный диаметр проводника	11,8 мм (0,46 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	30 мм (1,18 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)	19 мм (0,75 дюйма)
Максимальный размер проводника	1 AWG (Американский проволочный калибр)	750 тысяч круговых миллов или от 2 x 500 тысяч круговых миллов	750 тысяч круговых миллов или от 2 x 500 тысяч круговых миллов	250 тысяч круговых миллов	250 тысяч круговых миллов	250 тысяч круговых миллов
Уровни на выходе	10 мВ/А, 100 мВ/А	1 мВ/А	1 мВ/А	100 мВ/А	100 мВ/А	1 мВ/А, 10 мВ/А
Выходной кабель	1,6 метра с разъемом BNC	1,2 метра с экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами	1,2 метра с экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами	1,5 метра с двойными экранированными штепсельными разъемами с продольными подпружинивающими контактами	2 метра с разъемом BNC	2 метра со штепсельным разъемом и штепсельным переходником с продольными подпружинивающими контактами
Время работы от элементов питания	40 часов	60 часов	60 часов	30 часов	30 часов	30 часов
Гарантия	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год	Один год
Безопасность	CAT II – 600 В; CAT III – 300 В	CAT III – 600 В	CAT III – 600 В	CAT III 300 В	CAT III 300 В	CAT III 300 В

Руководство по выбору клещей для измерения переменного/постоянного тока

Измерительный прибор	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
114/115/116/117	От 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1,4 до 400 А постоянного тока/ от 6 до 400 А переменного тока*	от 1,4 до 1000 А постоянного тока/ от 6 до 600 А переменного тока*	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока*	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока*	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,6 до 300 А переменного тока*
233	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1,4 до 400 А постоянного тока/ от 6 до 400 А переменного тока*	от 1,4 до 1000 А постоянного тока/ от 6 до 600 А переменного тока*	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока*	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока*	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,6 до 300 А переменного тока*
27П	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,2 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 1 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 6 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 2 до 300 А переменного тока
28П	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,2 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 5 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 6 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 60 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 2 до 300 А переменного тока
77-IV	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 5 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 5 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 40 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,4 до 300 А переменного тока
175/177/179	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,3 до 70 А переменного тока*	от 1,6 до 400 А постоянного тока/ от 30 до 400 А переменного тока	от 1,6 до 1000 А постоянного тока/ от 30 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 300 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 300 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 3 до 300 А переменного тока
Прибор для измерения сопротивления изоляции 1577/1587	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,2 до 70 А переменного тока*	от 1,2 до 400 А постоянного тока/ от 30 до 400 А переменного тока	от 1,2 до 1000 А постоянного тока/ от 25 до 600 А переменного тока**	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 300 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 300 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 3 до 300 А переменного тока
83V/88V	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 1 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 1 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,1 до 300 А переменного тока
87V	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,2 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 20 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 20 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 200 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 200 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 2 до 300 А переменного тока
287/289	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 1 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 1 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,1 до 300 А переменного тока
Осциллографы 123/124	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,25 до 70 А переменного тока	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 25 до 400 А переменного тока**	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 25 до 600 А переменного тока**	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 250 до 20 А переменного тока**	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 250 до 20 А переменного тока**	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 2,5 до 300 А переменного тока
Осциллографы серии 190	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 5 до 400 А переменного тока**	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 5 до 600 А переменного тока**	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 50 до 20 А переменного тока**	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 50 до 20 А переменного тока**	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,5 до 300 А переменного тока
8808A	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 1 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 2 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,2 до 300 А переменного тока
8845A/8846A	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,1 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 1 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 1 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 30 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 0,1 до 300 А переменного тока
705/707	от 0,1 до 100 А постоянного тока, переменный ток не измеряется*	от 4 до 400 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 4 до 1000 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 0,4 до 450 А постоянного тока, переменный ток не измеряется
715	от 0,1 до 100 А постоянного тока, переменный ток не измеряется*	от 4 до 400 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 4 до 1000 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 40 до 30 А постоянного тока, переменный ток не измеряется	от 0,1 до 450 А постоянного тока, переменный ток не измеряется
Калибраторы процессов 787/789	от 0,1 до 100 А постоянного тока/ от 0,2 до 70 А переменного тока*	от 1 до 400 А постоянного тока/ от 20 до 400 А переменного тока	от 1 до 1000 А постоянного тока/ от 20 до 600 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 200 до 20 А переменного тока	от 30 до 30 А постоянного тока/ от 200 до 20 А переменного тока	от 0,1 до 450 А постоянного тока/ от 2 до 300 А переменного тока

* Необходимо использовать переходник RM9081

** Необходимо использовать переходник RM9082/001

*** Разрешено к использованию только с анализаторами качества энергоснабжения серии 430



Осветительные приборы и подвесные устройства Fluke

Позволяют освободить руки и осветить точку контакта



Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD1

- Уникальная двойная чувствительность.
- Определение напряжения в диапазоне от 40 В до 300 В переменного тока.
- Индикатор напряжения светится голубым цветом при частоте 50–60 Гц на расстоянии 2,5–38 см (1–5 дюймов) от источника.
- Сверхяркий белый светодиод, срок службы 100 000 часов.
- В комплект входит элемент питания типа ААА.



Прибор для измерения напряжения и устройство для освещения LVD2

- Бесконтактный индикатор напряжения переменного тока и яркий белый светодиодный источник импульсного освещения;
- индикация напряжения переменного тока в диапазоне от 90 В до 600 В на расстоянии от одного до пяти дюймов;
- категория безопасности CAT IV, гарантия один год.



Налобный мини-фонарь L205

Надежный, отличающийся высокой интенсивностью ксенонный рабочий фонарь.

- Возможность крепления на бейсболку.
- В комплект входит специальный зажим для головного убора.
- В комплект входят два элемента питания типа ААА.
- Водонепроницаемый.



Светодиодный налобный фонарь L206 Deluxe (каска в комплект не входит)

Закрепите фонарь на каске, бейсболке или даже на филанчатой двери.

- Три очень ярких белых светодиода никогда не сгорают.
- В комплект входит специальное крепление для каски.
- Срок службы элемента питания — 40 часов.
- С комплект входят три элемента питания типа ААА.

Магнитное подвесное устройство ТРАК ToolPak™

- Обе руки освобождаются для проведения измерений.
- Возможность подвешивания измерительного прибора на металлическую поверхность (панель, трубу).
- Набор состоит из двух универсальных подвесных зажимов, двух скоб и хомутов, переходника и сильного магнита.
- Возможность крепления к задней поверхности большинства измерительных приборов Fluke, включая приборы серий 110, 170, 180, 280, цифровые мультиметры 87V и 83V, калибраторы процессов 724, 725 и 789, цифровые мультиметры серии 70 III, мультиметры для измерения характеристик изоляции 1503, 1507, 1577 и 1587, а также цифровые термометры серии 50 II.



Крепления для измерительных проводов LeadWrap

- Возможность совместного крепления всех часто используемых проводов.
- Крепления в виде крючков и хомутов.
- Три штуки в комплекте.



Набор L215 SureGrip™ с устройствами для освещения и удлинения датчика

- Прибор для освещения датчика L200.
- Измерительные датчики TP220 SureGrip.
- Измерительные провода TL224 SureGrip.
- Удлинители измерительного датчика TP280.
- Мягкая складная сумка для компактного хранения всего комплекта.



Устройства для освещения и удлинения датчика L210

- 8-дюймовые удлинитель датчика предназначены для использования с модульными измерительными датчиками.
- Длина датчика и удлинителя соответствует рекомендациям NFPA.
- Яркий белый светодиод освещает область контакта.
- Устройство для освещения датчика устанавливается на удлинитель или на сам датчик.

Специальные принадлежности и программное обеспечение

Используйте дополнительные возможности мультиметра



Паразитное напряжение

SV225

- Позволяет исключить паразитное напряжение из-за наличия емкости между проводами в электроустановках.
- Совместимость со всеми приборами и измерительными проводами, которые имеют стандартные 4-миллиметровыми экранированные разъемы с продольными подпружинивающими контактами.



Давление и вакуум

Модуль измерения давления и вакуума PV350

- Цифровые измерения давления и вакуума при помощи одного модуля.
- Измерение давления в системах отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения воздуха, а также гидравлического и пневматического давления в диапазоне до 350 фунтов на квадратный дюйм (изб.)/2413 кПа (пригоден для использования при диапазоне до 500 фунтов на квадратный дюйм (изб.)).
- Измерение вакуума в диапазоне до 76 см рт. ст. (29,9 дюйма рт. ст.) (не предназначен для измерения разряженного вакуума).
- Совместимость с большинством цифровых мультиметров.



Волоконная оптика

Оптоволоконный измерительный прибор (FOM)

Оптоволоконный измерительный прибор Fluke (FOM) позволяет проверить и использовать оптоволоконный кабель без необходимости приобретения нового измерительного прибора. Подключите оптоволоконный измерительный прибор напрямую к любому из цифровых мультиметров, используя функцию мВ постоянного тока при входном сопротивлении 10 мОм, а затем быстро и точно оцените потери в системе оптоволоконного кабеля. Источники освещения и соединительные шнуры продаются отдельно.



Оптоволоконные источники освещения FOS 850 и FOS 850/1300

Разнообразные светодиодные источники освещения позволяют проводить измерения для различных кабелей.



Программное обеспечение для регистрации



FlukeView® Forms

Используйте все возможности функции регистрации данных цифрового мультиметра Fluke, термометра или калибратора процессов. Регистрируйте показания в реальном времени после подключения к компьютеру или оставьте прибор Fluke 289, 789 или 54-II на месте измерения для регистрации до 1000 показаний и их последующей загрузки в ПК.

Выберите самую подходящую вам модель:

- FVF-SC2: в комплект входит программное обеспечение и кабель для цифровых мультиметров серии 280, калибраторов процессов серии 789 и прибора для проверки изоляции 1550B.
- FVF-SC3: в комплект входит программное обеспечение и кабель для настольных мультиметров серии 45.
- FVF-SC4: в комплект входит программное обеспечение и кабель для мультиметров 8845A и 8846A.

Перейдите на страницу www.fluke.com/flukeviewforms, чтобы загрузить демоверсию.

FlukeView® Forms Basic

Упрощенная версия программного обеспечения FlukeView Forms.

- Предназначена для использования только с цифровыми мультиметрами серии 280 и калибраторами технологических процессов серии 789.
- Возможность модернизации до полной версии программного обеспечения FlukeView Forms с помощью FVF-UG.
- Совместима только с приборами серий 280 и 789.

Выберите самую подходящую вам модель:

- FVF-Basic: программное обеспечение FlukeView Forms Basic передает данные из измерительных приборов Fluke в персональный компьютер. Показания отображаются в табличном или графическом формате.
- FVF-SC2, -SC4: программное обеспечение FlukeView Forms Full обеспечивает выполнение всех функций программного обеспечения версии Basic, а также включает настраиваемые пользователем документы и шаблоны.
- FVF-UG: программное обеспечение FlukeView Forms Upgrade совместимо со всеми версиями FlukeView Forms (Basic и Full).

Правила выбора предохранителя

Предохранители для цифровых мультиметров Fluke можно приобрести у дистрибьютора. Чтобы заказать их напрямую в компании Fluke, позвоните по телефону 1-800-44-FLUKE (США) или воспользуйтесь адресом электронной почты fluke-info@fluke.com.

Модель	Требования к предохранителю
21-III/75-III/73-III	Предохранитель, № детали 871173, 630 мА, 250 В Предохранитель, № детали 803293, 11 А, 1000 В
27 (серийный номер < 7247001)	Предохранитель, № детали 871173, 630 мА, 250 В Предохранитель, № детали 871202, 3 А, 600 В Предохранитель, № детали 892583, 15 А, 600 В
27 (серийный номер > 7247001)	Предохранитель, № детали 943121, 440 мА, 1000 В Предохранитель, № детали 803293, 11 А, 1000 В
83/85/87 (серийный номер > 6565000)	Предохранитель, № детали 943121, 440 мА, 1000 В Предохранитель, № детали 803293, 11 А, 1000 В
83-III/85-III/87-III 87-IV/89-IV/187/189/287/289/ 77-III/79-III/23-III/26-III/175/177/179/77-IV/27-IV/28-II 111/112/115/117/233	Предохранитель, № детали 943121, 440 мА, 1000 В Предохранитель, № детали 803293, 11 А, 1000 В
1577/1587	Предохранитель, № детали 943121, 440 А, 1000 В
1503/1507	Предохранитель, № детали 2279339, 315 мА, 1000 В
787/789	Предохранитель, № детали 943121, 440 мА, 1000 В (кол-во: 2)

Руководство по выбору продукта	110/111/112	114/115/116/117	27 II/28 II/27	175/177	179	III/83V серия 80	87/89 IV	87V	233	287/289/187/189	43B	Серия 120	Серия 190	51/52/53/54/II	705/707	715	725/726	741/743	744	787/789	1587	1577
TRak	•	•	•	•	•	83V	•	•	•	•				•						789	•	•
PV350 (давление)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•
FOM (оптоволоконный)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•
CO-210	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•	•

* Только для 53 В II, 54 В II.

Модель	Совместимость прибора	Кабель
FVF-BASIC	Fluke серия 280, 789, 1550B, 1653, серия 180	USB/ИК
FVF-SC2	Fluke серия 280, 789, 1550B, 1653, серия 180	USB/ИК
FVF-SC4	Fluke 8808A, 8845A, 8846A, 45*	USB/Последовательный
IR189USB	USB-кабель для цифровых мультиметров Fluke-18X и 28X	USB/ИК

Особенные продукты



Точный калибратор электрических сигналов Fluke 709H с протоколом HART

Прибор 709H поддерживает связь по протоколу HART и ряд универсальных и общих команд HART.

Сведения о новом калибраторе электрических сигналов 709H приведены на стр. 36.



Токоизмерительные клещи Fluke 325 с измерением истинных среднеквадратичных значений

Измерение истинных среднеквадратичных значений и оптимизированная эргономика делают токоизмерительные клещи серии 320 лучшими инструментами общей диагностики для электриков, работающих в сфере торговли и в жилищном секторе.

Сведения о новых токоизмерительных клещах модели 325 приведены на стр. 6.



Лазерный дальномер Fluke 419D

Этот профессиональный дальномер расширяет диапазон измерений до 80 метров (260 футов) и дает еще меньшую погрешность.

Сведения о новом лазерном дальномере 419D приведены на стр. 19.

Инфракрасные термометры Fluke 62 MAX и 62 MAX+

Пыле- и водонепроницаемые инфракрасные термометры Fluke 62 MAX и 62 MAX+ устойчивы к воздействию тепла и падению с высоты 3 м и не боятся небрежного отношения.

Сведения о новых инфракрасных термометрах 62 MAX и 62 MAX+ приведены на стр. 55.



Присоединяйтесь к диалогу

Мы создаем свои продукты для вас. Да, у нас есть специалисты, которые разрабатывают и испытывают приборы в лабораториях, куда нам лучше не заходить. Однако идеи, которые стимулируют наш интенсивный процесс развития, мы получаем прямо с рабочих мест от таких профессионалов, как вы. Вы — голос инноваций. Поделитесь с нами своими идеями. Посетите наши сайты в социальных сетях и начните общение. Мы внимательно слушаем вас.



**Спрашивайте,
делитесь, находите!**
Сообщество пользователей
испытательных и
измерительных приборов.



www.facebook.com/fluke.corporation



www.twitter.com/flukecorp



www.youtube.com/flukecorporation

Fluke. Самые надежные инструменты в мире.

Fluke Corporation
PO Box 9090,
Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

Для получения дополнительной информации звоните:
В США (800) 443-5853 или факс (425) 446-5116
В Европе/на Ближнем Востоке/в Африке +31 (0) 40 2675 200
или факс +31 (0) 40 2675 222
В Канаде (800)-36-FLUKE или факс (905) 890-6866
Из других стран +1 (425) 446-5500 или факс +1 (425) 446-5116
Веб-сайт: <http://www.fluke.com>

Fluke Corporation, 2003–2013. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Microsoft является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation. Отпечатано в России.
3/2013 1274458U_EN Том 43

Запрещается вносить изменения в этот документ без письменного разрешения Fluke Corporation.

Дополнительные сведения о продуктах Fluke в Интернете

- Полный цифровой каталог.
- Безопасность измерений.
- Новейшие продукты.
- Где купить.
- Расширенные характеристики.
- Интернет-магазин.
- Практические рекомендации.

www.fluke.com/catalog

Контактная информация:

США
Общие сведения о продуктах и продажах:
1-800-44-FLUKE
fluke-info@fluke.com

Тепловизоры Fluke:
1-800-760-4523 (только из США)
из других регионов 1-425-446-4620
Обслуживание и калибровка:
1-888-99-FLUKE
Запчасти: 1-800-526-4731

Канада
Общие сведения о продуктах, продажи,
обслуживание, запчасти и калибровка:
1-800-36-FLUKE
canada@fluke.com

Австралия
Общие сведения о продуктах и продажи:
(02) 8850-3333
Запчасти: (02) 8850-3333
Обслуживание и калибровка:
(02) 9771-9300

Сингапур
Общие сведения о продуктах и продажи:
(65) 6799-5566
info.asean@fluke.com
Обслуживание, запчасти и калибровка:
(65) 6799-5588
service.asean@fluke.com

Япония
Общие сведения о продуктах и продажи:
+81-3-3434-0181
Обслуживание, запчасти и калибровка:
+81-3-3434-0188

Другие страны: 1+(425) 446-5500