Регистрирующий калибратор Fluke 753EL

Артикул: 753EL

Ча
ma

Co

To

На
ma

На
ma

Описание Fluke 753EL

Применение формализованных процедур в ходе калибровки серийных элементов промышленных систем автоматики (выполняемых в автоматическом режиме с использованием соответствующей аппаратуры) позволяет значительно сократить трудоемкость и временные затраты на выполнение проверки и наладки таких систем. Однако калибровку сложных и уникальных (разработанных с учетом конкретных условий использования) компонентов, как правило, приходится выполнять в "ручном режиме", применяя целый набор измерительных приборов, и затрачивая на это довольно много времени. Используя регистрирующий калибратор Fluke 753EL, вы можете в ходе калибровки применять собственные алгоритмы выполнения измерений (создавая их с помощью шаблона процедур), и тем самым значительно повысить эффективность своей работы.

Функциональные особенности калибратора Fluke 753EL

Работая в двухканальном режиме (одновременно генерируя тестовый сигнал по заданному алгоритму и измеряя показатели на выходе проверяемого устройства), калибратор Fluke 753EL обеспечивает эффективную настройку различного вида датчиков, трансмиттеров, органов управления, преобразователей, и других компонентов систем промышленной автоматики, сохраняя в памяти все результаты измерений, обеспечивая тем самым подробное документирование работ. Используя имеющийся у калибратора USB-порт, вы можете передавать сохраненные данные на ПК для составления отчетов и оформления документации в электронном виде.

Выполнение калибровки автоматизированных систем с продолжительным временем реакции обеспечивает использование программируемой задержки измерений.

В отличие от более дешевых моделей, калибратор Fluke 753EL оснащен встроенным математическим калькулятором, благодаря которому вы можете оперативно выполнять все необходимые вычисления, быстро получая точный результат.

Используя Fluke 753EL в комплекте с другим инструментарием, вы можете вводить в калибратор исходные данные (полученные в ходе расчетов или измеренные с помощью других приборов), сокращая тем самым общее время выполнения работ и повышая достоверность получаемых результатов (использование пользовательских единиц измерения дает возможность легко масштабировать результаты измерений).

Характеристики Fluke 753EL

Параметры		Значение
Точность измерений		
Постоянное напряжение	6 месяцев	6 месяцев
100,000 мВ	0,02% + 0,005 мВ	0,03% + 0,005 мВ
3,00000 В	0,02% + 0,00005 В	0,03% + 0,00005 В
300000 В	0,02% + 0,0005 В	0,03% + 0,0005 В
300,00 В	0,05% + 0,05 В	0,07% + 0,05 В
Переменное напряжение		
Диапазон (40 - 500 Гц)/Разрешение	6 месяцев	6 месяцев
3,000 В/0,001 В	0,5% + 0,002 В	1,0% + 0,004 В
30,00 В/0,01 В	0,5% + 0,02 В	1,0 % + 0,04 В
300,0 В/0,1 Гц	0,5% + 0,2 В	1,0% + 0,2 В
Постоянный ток	6 месяцев	6 месяцев
30,000 мА	0,01% + 5 мкА	0,015% + 7 мкА
110,00 мА	0,01% + 20 мкА	0,015% + 30 мкА
Сопротивление	6 месяцев	6 месяцев
10,000 Ом	0,05% + 50 мОм	0,07% + 70 мОм
100,00 Ом	0,05% + 50 мОм	0,07% + 70 мОм
1,0000 кОм	0,05% + 500 мОм	0,07% + 0,5 Ом
10,000 кОм	0,1% + 10 Ом	0,15% + +15 Ом
Частота	Разрешение	Точность (6 месяцев)

Параметры		Значение
Точность измерений		
от 1,00 Гц до 110,00 Гц	0,01 В	0,05 Гц
от 110,1 Гц до 1100,0 Гц	0,1 Гц	0,5 Гц
от 1,101 до 11,000 кГц	0,001 В	0,005 кГц
от 11,01 до 50,00 кГц	0,01 В	0,05 Гц
Точность возбуждения		
Постоянное напряжение	6 месяцев	6 месяцев
100,000 мВ	0,01% + 0,005 мВ	0,015% + 0,005 мВ
1,00000 В	0,01% + 0,00005 В	0,015% + +0,0005 В
15,0000 В	0,01% + +0,0005 В	0,015% + +0,0005 В
Постоянный ток	6 месяцев	6 месяцев
22,000 мА (Возбуждение)	0,01% + 0,003 мА	0,02% + 0,003 мА
Нагрузка по току (симуляция)	0,02% + 0,007 мА	0,04% + 0,007 мА
Сопротивление	6 месяцев	6 месяцев
10,000 Ом	0,01% + 10 мОм	0,015% + 15 мОм
100,00 Ом	0,01% + 20 мОм	0,015% + 30 мОм
1,0000 кОм	0,02% + 0,2 Ом	0,03% + 0,3 Ом
10,000 кОм	0,02% + 3 Ом	0,03% + 5 Ом
Частота	6 месяцев	6 месяцев
от 0,1 Гц до 10,99 Гц	-	0,01 В
от 0,01 Гц до 10,99 Гц	-	0,01 В
11,00 до 109,99 Гц	-	0,1 Гц
110,0 до 1099,9 Гц	-	0,1 Гц
от 1,100 до 21,999 кГц	-	0,002 кГц
22,000 - 50,000 кГц	-	0,005 кГц
Технические данные		
Функции записи и выдачи данных		
Функции измерения:	Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура, давление	
Скорость считывания:	1, 2, 5, 10, 20, 30, или 60 считываний/минуту	
Максимальная длина записи:	8000 считываний (7980 для 30 или 60 считываний/минуту)	
Линейно-нарастающие функции		
Функции возбуждения:	Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура	
Скорость:	4 шага/секунду	
Определение маршрута:	Целостность цепи и напряжение (определение целостности цепи невозможно при возбуждении тока)	
Функция питания контура		
Напряжение:	Возможность выбора, 26 В	
Точность:	10%, 18 В минимум на 22 мА	
Максимальный ток:	25 мА, защита от короткого замыкания	
Максимальное напряжение на входе:	50 В постоянного тока	
Функции задания шага		
Функции возбуждения	Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура	
Шаги, выполняемые вручную	Избираемые шаги, меняются с помощью кнопок со стрелками	
Функция "Autostep" (автоматическое задание шага)	Полностью программируемые функции, задержка запуска, значение шага, время шага, повтор	
Характеристики условий эксплуатации		
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C	
Температура хранения	от -20 °C до +60 °C	
Устойчивость к пыли/воде	Соответствует IP52, IEC 529	
Рабочая высота над уровнем моря	3000 м (9842 футов) над уровнем моря	
Спецификации безопасности		
Ведомственные сертификаты	CAN/CSA C22.2 No 1010.1-92, ASNI/ISA S82.01-1994, UL3111 и EN610-1:1993	
Механические и общие характеристики		
Габариты	136 x 245 x 63 мм (5,4 x 9,6 x 2,5 дюйма)	
Вес	1,2 кг (2,7 фунт)	
Батареи	Встроенная литий-ионная аккумуляторная батарея: 7,2 В, 4400 мА*ч, 30 В*ч	
Время работы батареи	обычно >8 часов	
Замена аккумуляторных батарей	Замените, не открывая калибратор; инструменты не требуются.	
Подсоединения к боковому порту	Разъем модуля давления	
	USB-разъем для подключения к вашему компьютеру	
	Разъем для цифрового инструмента (HART)	
	Соединение для опционального зарядного устройства/выпрямителя	
Объем памяти для хранения данных	1 неделя результатов процедур калибровки	

Технические данные	
Спецификации на 90 дней	Стандартный интервал спецификации для аппарата 750 серии составляет 1 и 6 месяцев.
	Типичные, в течение 90 дней, измерения и точность возбуждения могут быть оценены если
	разделить данные "% считывания" или "%выходного сигнала", полученные в течение одного года на 2.
	Минимальные данные, отображенные как "% от полного значения" или
	"отсчеты" или "Омы" остаются неизменными.

Температура, датчики температурного сопротивления							
Градусы или % показаний							
Тип (α)	Интервал °C	Измерение °C		Ток источника	Источник °C		Допустимый ток
		6 месяцев	6 месяцев		6 месяцев	6 месяцев	
100 Ом Pt (385):	от -200 до 100 от 100 до 800	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04 % + 0,10 °C	1 мА	0,05 °C 0,0125 % + 0,04 °C	0,10 °C 0,025 % + 0,08 °C	от 0,1 мА до 10 мА
200 Ом Pt (385):	от -200 до 100 от 100 до 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04 % + 0,10 °C	500 мкА	0,06 °C 0,017 % + 0,05 °C	0,12 °C 0,034 % + 0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
500 Ом Pt (385):	от -200 до 100 от 100 до 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04 % + 0,10 °C	250 мкА	0,06 °C 0,017% + 0,05 °C	0,12 °C 0,034 % + 0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
1000 Ом Pt (385):	от -200 до 100 от 100 до 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04% + 0,10 °C	150 мкА	0,06 C 0,017% + 0,05 °C	0,12 C 0,034 % + 0,10 °C	от 0,1 мА до 1 мА
100 Ом Pt (3916):	от -200 до 100 от 100 до 630	0,07 °C 0,02% + 0,05 °C	0,14 °C 0,04 % + +0,10 °C	1 мА	0,05 °C 0,0125 % + 0,04 °C	0,10 °C 0,025 % + 0,08 °C	от 0,1 мА до 10 мА
100 Ом Pt (3926):	от -200 до 100 от 100 до 630	0,08 °C 0,02% + +0,06 °C	0,16 °C 0,04 % + +0,12 °C	1 мА	0,05 °C 0,0125 % + 0,04 °C	0,10 °C 0,025 % + 0,08 °C	от 0,1 мА до 10 мА
10 Ом Cu (427):	от -100 до 260	0,2 °C	0,4°C	3 мА	0,2 °C	0,4°C	от 0,1 мА до 10 мА
120 Ом Ni (672):	от -80 до 260	0,1 °C	0,2 °C	1 мА	0,04 °C	0,08 °C	от 0,1 мА до 10 мА

Температура, термопары				
Источник °C	Измерение °C		Источник °C	
	1 год	2 года	1 год	2 года
E				
от -250 до -200	1.3	2	0.6	0.9
от -200 до -100	0.5	0.8	0.3	0.4
от -100 до 600	0.3	0.4	0.3	0.4
от 600 до 1000	0.4	0.6	0.2	0.3
N				
от -200 до -100	1	1.5	0.6	0.9
от -100 до 900	0.5	0.8	0.5	0.8
от 900 до 1300	0.6	0.9	0.3	0.4
J				
от -210 до -100	0.6	0.9	0.3	0.4
от -100 до 800	0.3	0.4	0.2	0.3
от 800 до 1200	0.5	0.8	0.3	0.3
K				
от -200 до -100	0.7	1	0.4	0.6
от -100 до 400	0.3	0.4	0.3	0.4
от 400 до 1200	0.5	0.8	0.3	0.4
от 1200 до 1372	0.7	1	0.3	0.4
T				
от -250 до -200	1.7	2.5	0.9	1.4
от -200 до 0	0.6	0.9	0.4	0.6
от 0 до 400	0.3	0.4	0.3	0.4
B				
от 600 до 800	1.3	2	1	1.5
от 800 до 1000	1	1.5	0.8	1.2
от 1000 до 1820	0.9	1.3	0.8	1.2
R				
от -20 до 0	2.3	2.8	1.2	1.8
от 0 до 100	1.5	2.2	1.1	1.7
от 100 до 1767	1	1.5	0.9	1.4

Температура, термопары				
S				
от -20 до 0	2.3	2.8	1.2	1.8
от 0 до 200	1.5	2.1	1.1	1.7
от 200 до 1400	0.9	1.4	0.9	1.4
от 1400 до 1767	1.1	1.7	1	1.5
C				
от 0 до 800	0.6	0.9	0.6	0.9
от 800 до 1200	0.8	1.2	0.7	1
от 1200 до 1800	1.1	1.6	0.9	1.4
от 1800 до 2316	2	3	1.3	2
L				
от -200 до -100	0.6	0.9	0.3	0.4
от -100 до 800	0.3	0.4	0.2	0.3
от 800 до 900	0.5	0.8	0.2	0.3
U				
от -200 до 0	0.6	0.9	0.4	0.6
от 0 до 600	0.3	0.4	0.3	0.4
BP				
от 0 до 1000	1	1.5	0.4	0.6
от 1000 до 2000	1.6	2.4	0.6	0.9
от 2000 до 2500	2	3	0.8	1.2
XK				
от -200 до 300	0.2	0.3	0.2	0.5
от 300 до 800	0.4	0.6	0.3	0.6

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83