



Druck UPS4E

Калибратор токовой петли

UPS4E – это надежный и практичный калибратор токовой петли, который поместится у вас на ладони. Это важный инструмент для тестирования контуров/питания контуров управления технологическими процессами и приборов КИПиА с токовым выходным сигналом mA. Он оптимально подходит для обслуживания приборов КИПиА, благодаря большому дисплею и функциям, обеспечивающим простоту эксплуатации, включая пошаговый режим, проверку диапазона и испытания клапанов.

В основе UPS4E лежит самая передовая технология калибровки электрических сигналов, что делает калибратор токовой петли столь надежным и экономичным.

Характеристики и преимущества

- Измерение и воспроизведение силы постоянного тока от 0 до 24 mA
- Погрешность 0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
- Отображение показаний в mA и %, линейный или расход
- Пошаговый режим, проверка диапазона, испытания клапана, линейно-нарастающий.
- Измерение 30 В пост. тока и тест на непрерывность цепи
- Архив 100 000 точек регистрации данных
- Встроенный резистор на 250 Ом для поддержки приборов с HART-протоколом
- Питание петли 24 В пост. тока в режиме измерения или воспроизведения mA
- Автоматическое отключение для продления времени работы батареи

Дисплей

Графический дисплей имеет прочную конструкцию с высококонтрастной подсветкой для удобства считывания показаний при дневном свете. Прибор отображает измеренное значение с процентом от верхнего предела.

Измерение/воспроизведение от 0 до 24 мА

Внутреннее питание петли 24 В пост. тока доступно как в режиме измерения, так и в режиме воспроизведения, что крайне важно во время ППР.

В режиме воспроизведения сила тока активно контролируется в соответствии с настройками UPS4E.

В режиме измерения сила тока контролируется внешним тестируемым оборудованием.

Одновременное отображение в %

Отображает значение в мА и процентах, от 4 до 20 мА или от 0 до 20 мА.

Пошаговый режим, проверка диапазона и проверка клапана

Быстрый пошаговый переход при испытаниях линейности и регулировке нуля/диапазона. В режиме «Клапан» может быть проверен, а также настроен позиционер клапана.

Пошаговый режим	0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
от 4 до 20 мА линейный	4	8	12	16	20
от 0 до 20 мА линейный	0	5	10	15	20
от 4 до 20 мА расход	4	5	8	13	20
от 0 до 20 мА расход	0	1,25	5	11,25	20
от 4 до 20 мА проверка диапазона	4	-	-	-	20
от 0 до 20 мА проверка диапазона	0	-	-	-	20
от 4 до 20 мА клапан	3,8; 4; 4,2	-	12	-	19, 20, 21
от 0 до 20 мА клапан	0; 0,2	-	10	-	19, 20, 21

Спецификация UPS4E

Функция	Диапазон	Разрешение	Погрешность за 1 год, (% ИВ + ед. мл. р)
Воспроизведение мА с внешним питанием петли	20 мА	0,001	0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
	24 мА	0,001	0,01% ИВ + 2 ед. мл. р
Измерение мА с внешним питанием петли	±20 мА	0,001	0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
	±24 мА	0,001	0,01% ИВ + 2 ед. мл. р
Воспроизведение мА с внутренним питанием петли	20 мА	0,001	0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
	24 мА	0,001	0,01% ИВ + 2 ед. мл. р
Измерение мА с внутренним питанием петли	20 мА	0,001	0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
	24 мА	0,001	0,01% ИВ + 2 ед. мл. р
Измерение В	±20 В	0,001	0,01% ИВ + 1 ед. мл. р
	±30 В	0,001	0,01% ИВ + 2 ед. мл. р

(1) Погрешность включает воздействие температуры от 10 °С до 30 °С. Для эксплуатации вне этих пределов добавляется 0,003%/°С

Автоматический шаг и раммирование

Регулируемая скорость (от 1 до 599 секунд) линейного/пошагового изменения значения для испытания петли, проверки клапана и скорости нарастания.

«Быстрая настройка» значения

Позволяет задавать значения в пределах 0,001 мА, используя клавиши. При удержании клавиши нажатой осуществляется быстрый переход к следующему установленному значению. Эта функция оптимально подходит для проверок срабатывания сигнализации.

Измерение 30 В пост. тока

Для диагностики петли и обслуживания приборов с вольтовым выходом.

Регистрация данных

Архив более 100 000 точек регистрации данных с основного канала измерения. Пользователи могут активировать вручную в меню «Настройки» и задавать устанавливаемые пользователем интервалы с помощью дисплея.

Файлы данных могут быть переданы на ПК для дальнейшего анализа.

Прочие характеристики

- Питание от батарей типоразмера AA
- Поддерживает пусковой ток до 40 мА в течение 500 мс
- Индикатор состояния батареи
- Информационный экран отображает серийный номер, версию ПО и дату калибровки.
- Калибровка и обновление ПО с защитой PIN-кодом.

Общие спецификации	
Внутренняя память	Память для регистрации данных 100 000 точек
Температура эксплуатации	от -10 до 50 °С
Температура хранения	от -20 до 70 °С
Пылевлагозащита	IP54. Защита от пыли и брызг воды с любого направления
Влажность	от 0 до 90 % относ. влажн. без конденсации
Удар/вибрация	MIL-PRF-28800F КЛАСС 2
ЭМС	EN 61326-1:2013
Электробезопасность	EN 61010-1:2010 EN 61010-2-030:2023
Материалы корпуса	Ударопрочный АБС-пластик
Высокое сопротивление петли	Основное значение мигает для указания на состояние ошибки
Значение вне диапазона	"---" мигает на основном значении
Сертификаты	Маркировка CE
Дисплей	Размер: 72,7 x 42,5 мм Сегментный дисплей, поставляемый под заказ
Размер (Д x Ш x В)	Общепромышленное исполнение: 145 мм x 73 мм x 25 мм
Вес	Общепромышленное исполнение: 300 г, включая батареи
Источник питания	4 щелочных батареи 1,5 В, типоразмер AA
Время работы батареи	До 72 часов в режиме измерения До 18 часов при токе петли 12 мА
Автоматическое выключение	10 минут после последнего нажатия на клавишу или отключено
Состояние батареи	Отображается символ батареи с 4 сегментами
Электрические разъемы	Общепромышленное исполнение: 2 позолоченных разъема, 4 мм
HART-резистор	Дополнительный резистор петли 250 Ом для поддержки внешних HART-коммуникаций

Коммуникация	USB-порт типа C для доступа к журналу регистрации данных и обновления ПО. Общепромышленное исполнение: Питание прибора может обеспечиваться через любой сертифицированный USB-адаптер, доступный на рынке.
--------------	---

Информация для заказа калибратора петли UPS4E

В комплект поставки UPS4E входят краткое руководство по эксплуатации и безопасности, набор щелочных батарей, испытательные провода, USB-кабель и заводской сертификат калибровки.

Для заказа, пожалуйста, используйте следующие номера изделий:

Модель Тип: UPS4E	Описание: Калибратор токовой петли общепромышленного исполнения
------------------------------------	---

Калибровка UKAS

Мы также опционально предлагаем сертификат калибровки UKAS; в случае необходимости, пожалуйста, сообщите об этом при размещении заказа.

Аксессуары

При размещении заказа, пожалуйста, укажите любые аксессуары, поставляемые отдельно. UPS4E совместим со следующими аксессуарами, за исключением случаев, когда указано иное.

Код изделия	Описание
Ю-USB-C-CABLE	USB-кабель А-С 2 м
ЮUPS4E-CASE	Чехол для переноски UPS4E

Сопутствующие товары

Druck предлагает обширный ассортимент портативных калибраторов давления, температуры и электрических сигналов. Чтобы помочь вам в выборе наиболее подходящих инструментов для калибровки, мы разделили нашу продукцию на три линейки. Линейка Druck's Essential включает прочные, точные и простые в использовании инструменты для испытаний и калибровки. Линейка Druck's Expert обеспечивает повышенную точность и расширенную функциональность. Линейка Druck's Elite предлагает модульную систему с обеспечением самой передовой многофункциональной коммуникации и калибровки.



Дополнительные услуги

Высококвалифицированный персонал Druck готов оказать вам поддержку независимо от того, в каком регионе мира вы находитесь. Мы можем провести калибровку с государственной аккредитацией (как первоначальную, так и периодическую), расширенный срок гарантии, техническое обслуживание и даже аренду портативных или лабораторных приборов. Пожалуйста, свяжитесь с вашей местной командой по работе с заказчиками для получения более подробной информации. Druck предлагает ассортимент высокоточного и высокоэффективного оборудования для испытаний и калибровки, в общепромышленном и искробезопасном исполнениях, которые оптимально подходят для калибровки и подстройки датчиков давления Druck.

Технология мирового класса для измерения давления и калибровки



Copyright 2025 Baker Hughes Company. All rights reserved.

920-723A
BHCS39573

(05/2025)

Baker Hughes 

druck.com