

Калибратор давления Модель CPH 6000

WIKA Типовой лист CT 15.01

Применение

- Калибровочные и сервисные компании
- Обслуживание оборудования
- Контроль и обслуживание оборудования
- Обеспечение качества

Специальные особенности

- Цифровой прибор с легко сменяемыми преобразователями давления (Датчики могут быть заменены)
- Диапазоны от 0 ... 250 мбар до 0 ... 1,000 бар
- Точность: 0.025% (включая сертификат о калибровке)
- Функции Калибровки/CALIBRATION и испытаний переключателей давления/PRESSURE-SWITCH TEST
- Дополнительно возможно программное обеспечение и полностью готовый сервисный набор (включая устройство создания давления)

Описание

Применение

Для оптимальных решений для каждого применения, существует широкий ряд преобразователей давления. С классом точности 0.025% и диапазонами давления до 1,000 бар, весь ряд преобразователей может быть легко интегрирован без дополнительного оборудования. В дополнение к этому датчик может быть легко заменен посредством дополнительного кабеля (около 1 м длиной). В случае замены датчика, цифровой прибор автоматически перестраивается под новый диапазон, что позволяет не делать этого вручную.

Функциональность

В меню установок существует три варианта режимов работы: Измерения (MEASUREMENT) / Калибровка (CALIBRATION) и проверка переключателей давления (PRESSURE-SWITCH TEST). В режимах Калибровки (CALIBRATION) и проверки переключателей давления (PRESSURE-SWITCH TEST) соответственно, могут сохраняться данные о калибровке и автоматически определяться гистерезис переключения, используя помощь меню. Электронические соединения и присоединения сигнала для проверяемого оборудования защищены против жестких условий эксплуатации.



Калибратор давления CPH 6000

Программное обеспечение

Для создания и документирования хранящейся в CPH 6000 данных о калибровке возможно использование 2 программ. При использовании PrintCal (основан на EXCEL), данные могут автоматически передаваться в необходимую форму сертификата. Посредством EasyCal в дополнение к вышеперечисленному, также возможно управление данными о калибровке и создания баз данных в ACCESS. Для передачи данных от прибора возможно использование протоколов RS 232 и USB-интерфейса.

Полный сервисный набор

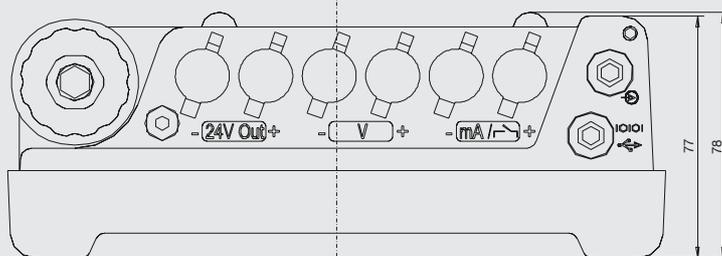
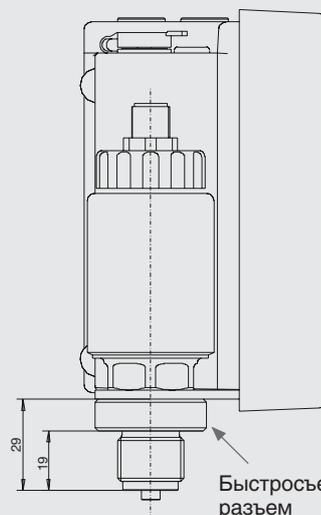
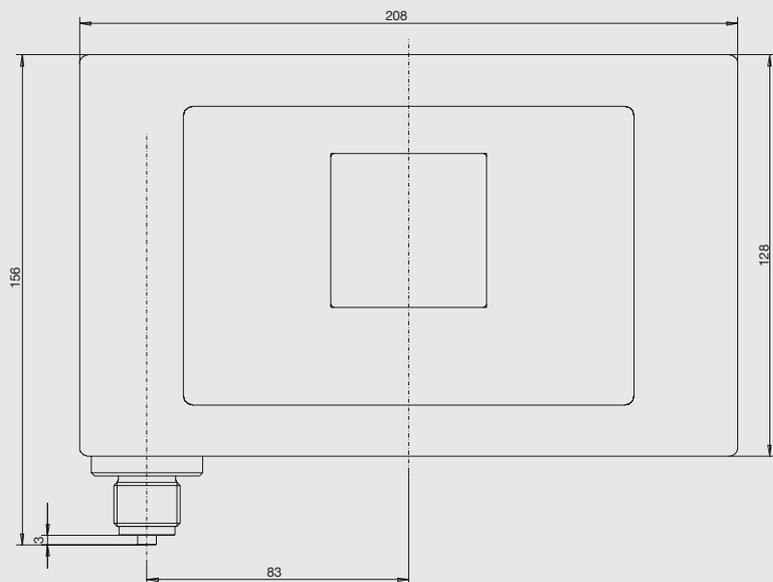
Для сервисных и калибровочных применений возможны различные варианты полных сервисных наборов. Сервисные наборы могут включать в себя устройство создания давления, зарядное устройство, кабели, переходники и т.д.

Обеспеченная точность

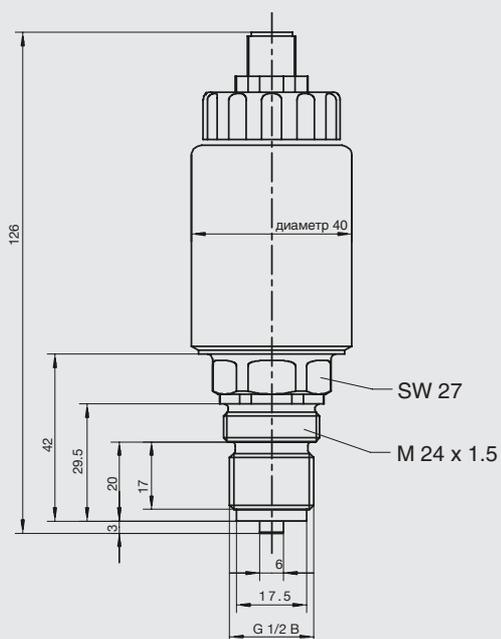
Для каждого преобразователя давления возможен заводской сертификат о подтверждении точности прибора. Также возможен сертификат DKD.

Размеры в мм

Цифровой прибор СРН 6000



Преобразователь давления СРТ 6000



Датчики		1 встр-мый преоб-ль (сменный без доп.инстр-та) ¹ ; доп.кабель для экстр. исп-ния 1.2 м																		
Диапазоны измерения	бар	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Макс-но допустимое давление	бар	1.6	2	4	5	10	10	17	35	35	80	80	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Предел прочности	бар	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	40	42	96	96	96	550	800	1000	1200	1700	2400	3000
Тип давления		{В дополнении к выше перечисленным избыточным; Вакуумный, смешанный или абсолютный}; {Смешанный: мин.диапазон 400 мбар, т.е. -200 мбар ... +200 мбар}																		
Единица		15 стандартных и 1 программируемая, смотри страницу 4 меню настроек																		
Точность (измерительная цепь)		0.025% от диапазона*																		
Активная компенсация тем-ры	°C	0 ... 50																		
Доп. температура окр.среды	°C	0 ... 50																		
Калибровка		Сертификат о заводской калибровке (дополнительно: DKD сертификат о калибровке)																		

СРН 6000 Цифровой прибор, технические характеристики:

Режим калибровки		MEASURING / CALIBRATION / SWITCH TEST	
Дисплей		Большой дисплей для сигналов образцового и испыт.прибора и доп.информации	
Разрядность		До 6 цифр; выбираемо	
Скорость измерения (давление):	Знач-й	2/секунду	
Функции		Калибровка, Тест переключателей, Мин-, Макс-память, Обнуление, сигнализация, фильтр (среднее), Функция энергосбережения	
Функция CALIBRATION:			
- Доступная память		Последние 16 приборов (зависит от кол-ва точек измерений)	
- Точки / прибор		До 11 точек калибровки (вверх и вниз)	
Функция SWITCH TEST:		Определяет точку переключения и рассчитывает гистерезис	
Вход: Напряжение**			
- Измерительный диапазон	В	0 ... 10	
- Разрешение	мВ	0.1	
- Точность	мВ	0.5	
Вход: ток**			
- Измерительный диапазон	мА	0 ... 20; 4 ... 20	
- Разрешение	мкА	1	
- Точность	мкА	1.6	
Выходное напряжение питания:		24 В [нагрузка: макс. 50 мА; мин. 20 мА] (активировано через меню)	
Интерфейс		RS 232 и USB	
Питание		Внутр-ний литиевый аккумулятор (время зарядки: < 6 ч; альтернатива через зар.устройство)	
Время работы батареи		Около 8 часов непрерывной работы	
Допустимая влажность	% отн.	0 ... 85 (относительной влажности без выпадения в конденсат; при 50 °C)	
Доп. температура хранения	°C	-20 ... +70	
Корпус		Ударопрочный пластик(ABS), мембранные клавиши, прочная панель	
Пылевлагозащита		IP 54 (с защитным колпачком)	
Масса	гр	Около 850	
СЕ-соответствие		Помехоустойчивость по EN 61326, декларация соответствия по запросу	

СРТ 6000 Преобразователи давления технические характеристики:

Присоединение давления		G1/2 В; {различные переходники по запросу}	
Материал смачиваемых частей		Нержавеющая сталь	
Внутренняя передающая жидкость		Синтетическое масло (только до 25 бар) {Галокарбонное масло для кислорода} ²⁾	
Допустимые температуры			
- Измеряемой среды	°C	-20 ... +80	
- Хранения	°C	-40 ... +85	
Корпус		Нержавеющая сталь	
Пылевлагозащита		IP 67 (с присоединенным кабелем)	
Масса	гр	Около 230	
СЕ-соответствие		89/336/EWG Помехоустойчивость и ЭМС по EN 61 326; 97/23/EG Директива по оборудованию давления (Модуль H)	

1) До 5 устоек о преобразователи может сохранять каждый СРН6000.

2) Кислородные версии не должны быть использованы при температурах выше 60 °C.

*) Откалиброван при 23 °C в вертикальном положении с подводом давления снизу.

**) Сертификат о заводской калибровке (дополнительно DKD калибровочный сертификат)

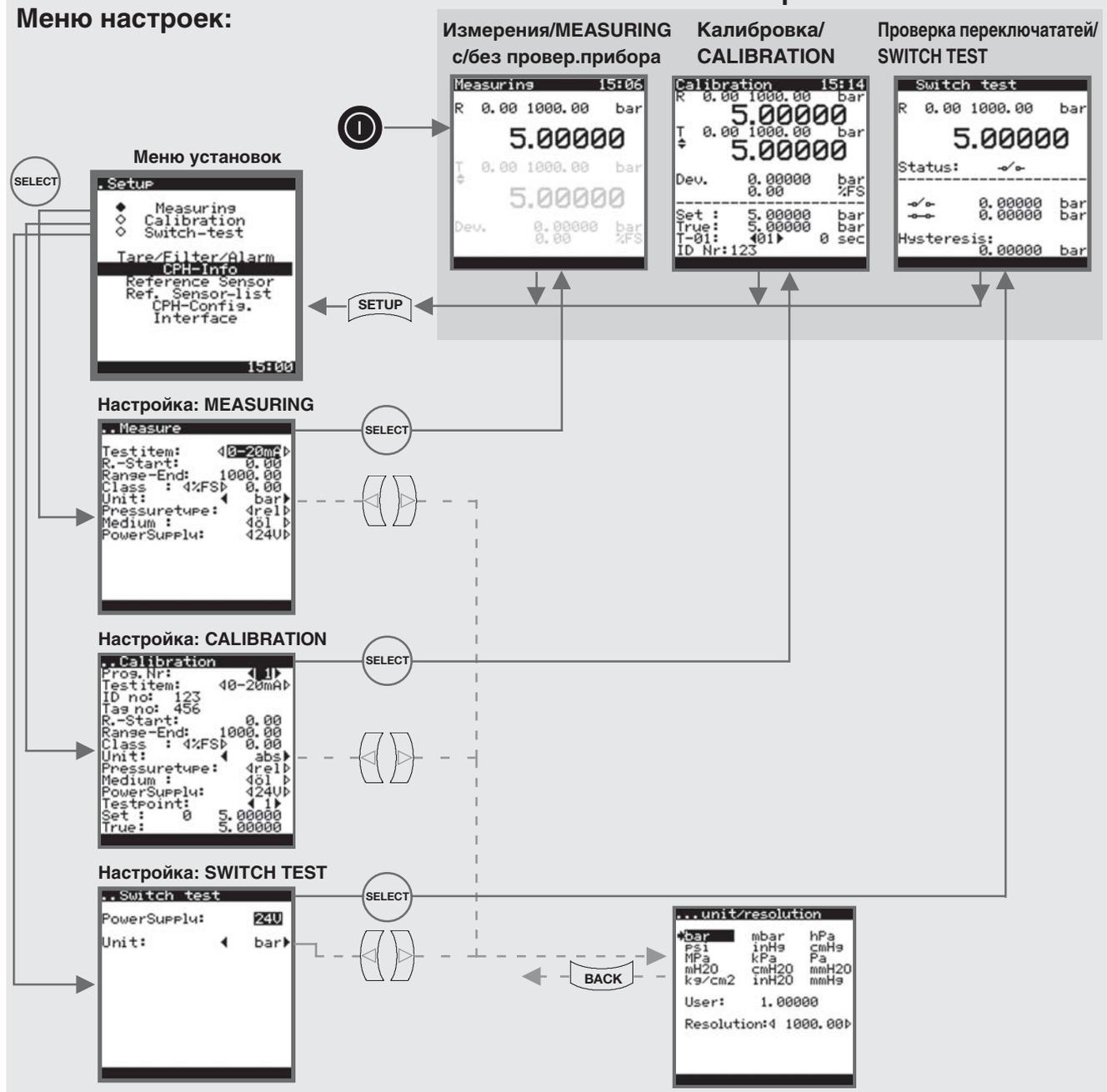
{ } Исполнения выполненные в фигурных скобках являются дополнительными и поставляются за отдельную плату.

Интерфейс пользователя:



Режимы работы

Меню настроек:

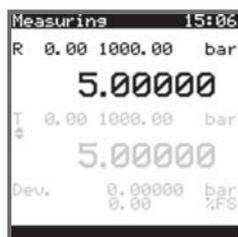


Режим работы: MEASURING / CALIBRATION / PRESSURE SWITCH TEST

Режим работы: Измерения/MEASURING



А) С фикс-ным преобразователем



с/без показа значения проверяемого прибора

В) С внешним преобразователем давления

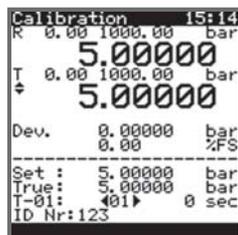
Характеристики

- До 6 разрядов значения
- 15 единиц + 1 программируемая
- Программируемые функции: Мин/Макс/Обнуление/Фильтр/Сигнализация/Коррекция

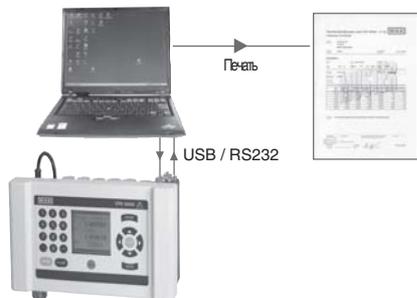
Применение

- Измерение давлееия / давления процесса
- Измерения с проверяемым прибором (питание и показание проверяемого прибора через CPN 6000)
- Память макс. и мин-ного значения (например для теста на герметичность)
- Функция сигнализации для безопасных испытаний

Режим работы: Калибровка/CALIBRATION



1. Хранение данных о калибровке в CPN 6000



2. Передача данных в ПК и печать сертификата калибровки

Характеристики

- Обеспечение калибровки
- Возможна корректировка
- Значение температуры при калибровке может быть сохраненно

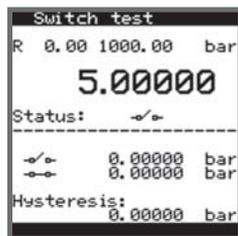
Применение

- Калибровка преобразователей давления и индикаторов давления на местах (без ПК)
- Обеспечение калибровки и помощь оператору во время калибровки. В дополнению к значениям, дата и время калибровки может сохраняться во время калибровки. Шаги калибровки могут быть запрограммированы в CPN 6000 непосредственно или через EasyCal перед калибровкой.

Также программное обеспечение

- PrintCal (простой сертификат-инструмент для печати используя EXCEL)
- EasyCal (Программное обеспечение для калибровок с базой данных Access)

Режим работы: Проверка переключателей/PRESSURE SWITCH TEST



С переключателем давления обеспечение испытаний

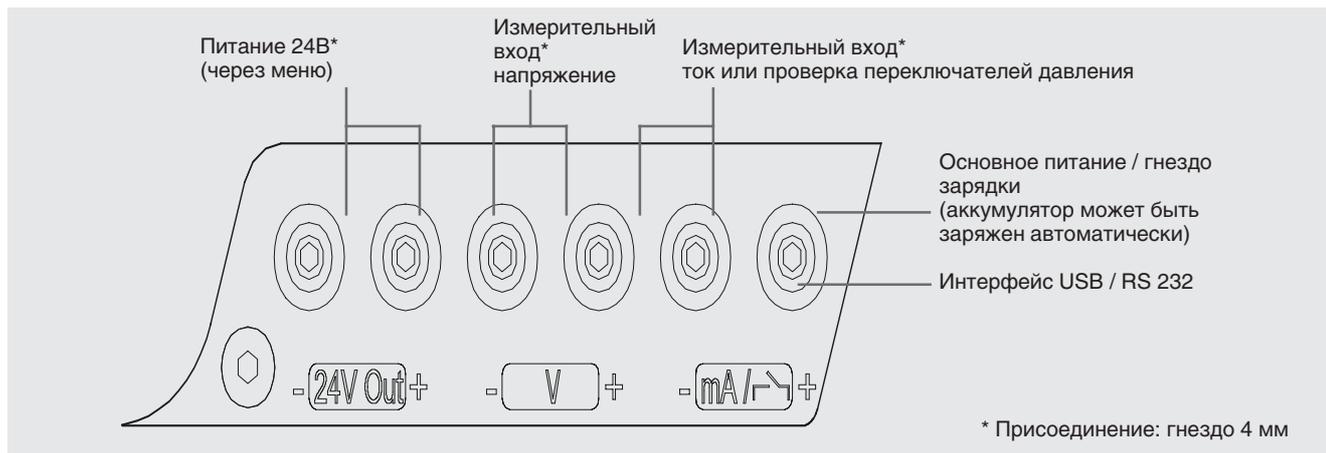
Характеристики

- Обеспечение проверки переключения
- Автоматический расчет гистерезиса

Применение

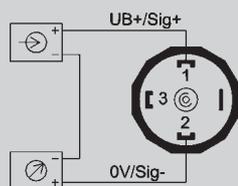
- Испытания переключателей давления
- Обеспечение автоматического расчета гистерезиса переключения.

Электрические присоединения цифрового прибора

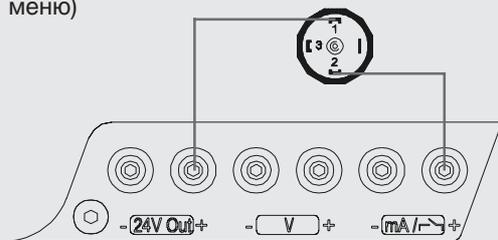


Электрические присоединения для: Калибровка/CALIBRATION

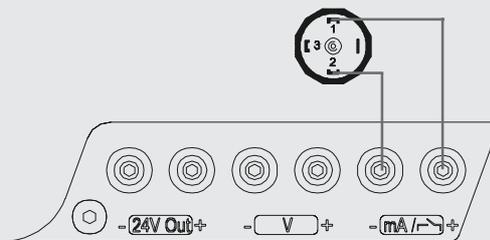
2-проводная схема



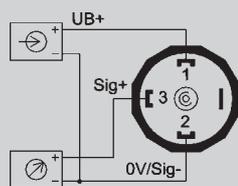
Пример:
мА-сигнал проверяемого прибора без его собственного питания
(24 В должно быть активировано через меню)



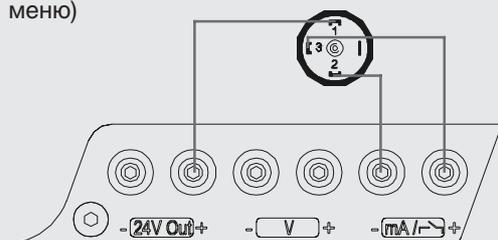
Пример:
мА-сигнал проверяемого прибора с его собственным питанием



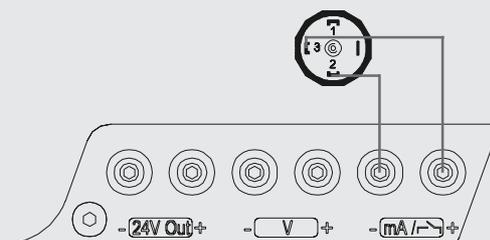
3-проводная схема



Пример:
мА-сигнал проверяемого прибора без его собственного питания
(24 В должно быть активировано через меню)



Пример:
мА-сигнал проверяемого прибора с его собственным питанием

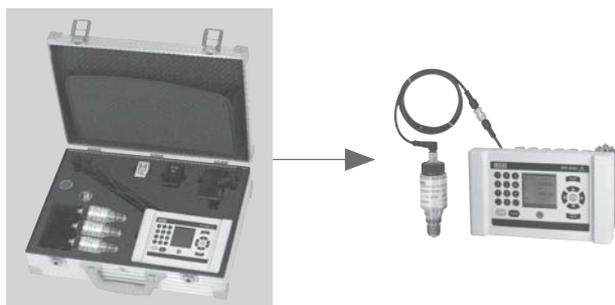


Электрические присоединения для: Проверки переключателей/ PRESSURE SWITCH TEST



Полные наборы для измерений, испытаний и сервис.

CPH 6000 сервисный чемодан I

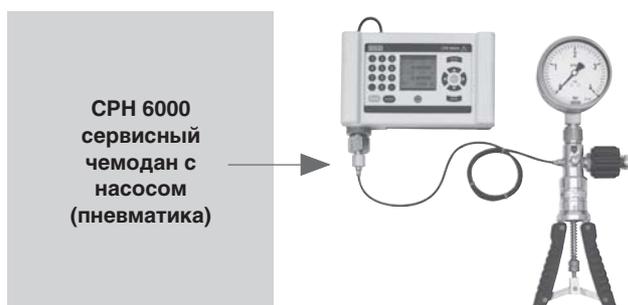


Измерительный набор давления состоит из:

- Пластиковый чемодан с калибратором CPH 6000
- Кабеля для датчика для внешнего использования
- Набор кабелей с разъемами
- Зарядное устройство
- Интерфейсный кабель
- Различные уплотнители
- Место под различные преобразователи CPT 6000

Возможные диапазоны измерения:
смотри технические данные на странице 3.

CPH 6000 сервисный чемодан II



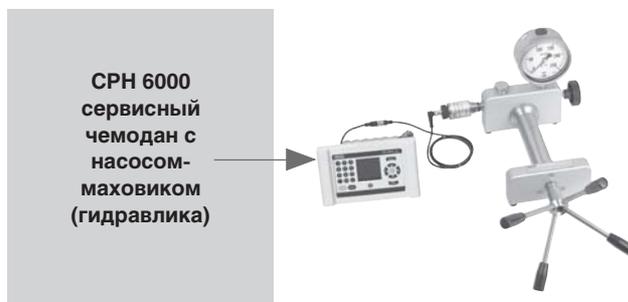
CPH 6000
сервисный
чемодан с
насосом
(пневматика)

Набор для измерений и испытаний для давления до 35 бар состоит из:

- Транспортный чемодан с калибратором CPH 6000
- Кабеля для датчика для внешнего использования
- Набор кабелей с разъемами
- Зарядное устройство
- Интерфейсный кабель
- Пневматический ручной насос от -0.95 ... 35 бар
- Различные уплотнители
- Место под различные преобразователи CPT 6000

Возможные диапазоны измерения:
смотри технические данные на странице 3.

CPH 6000 сервисный чемодан III



CPH 6000
сервисный
чемодан с
насосом-
маховиком
(гидравлика)

Набор для измерений и испытаний для давления до 250 бар состоит из:

- Транспортный чемодан с калибратором CPH 6000
- Кабеля для датчика для внешнего использования
- Набор кабелей с разъемами
- Зарядное устройство
- Интерфейсный кабель
- Гидравлический насос до 250 бар
- 1 м кабеля с G 1/2"-разъемами
- Различные уплотнители
- Место под различные преобразователи CPT 6000

Возможные диапазоны измерения:
смотри технические данные на странице 3.

CPH 6000 сервисный чемодан IV



CPH 6000
сервисный
чемодан с
насосом-
маховиком
(гидравлика)

Набор для измерений и испытаний для давления до 1000 бар состоит из:

- Транспортный чемодан с калибратором CPH 6000
- Кабеля для датчика для внешнего использования
- Набор кабелей с разъемами
- Зарядное устройство
- Интерфейсный кабель
- Гидравлический насос до 250 бар
- 1 м кабеля с G 1/2"-разъемами
- Различные уплотнители
- Место под различные преобразователи CPT 6000

Возможные диапазоны измерения:
смотри технические данные на странице 3.

Возможности поставки

- CPN 6000
- Зарядное устройство
- Наборы кабелей с различными переходниками
- Интерфейсный кабель
- Калибровочный сертификат 3.1 по DIN EN 10204
- Выбор датчиков

Варианты

- DKD сертификат с классом 0.025%
- Преобразователи для кислородных применений

Оснастка

Адаптеры

- Различные переходники
- "Minimesh" Быстросъемный разъем для подключений в процесс

Питание

- Аккумулятор

Присоединительные кабели

- Кабель с различными присоединениями
- Интерфейсный кабель USB или RS232

Создание давления

- Пневматический насос
- Гидравлический насос
- Встроенная возможность создания вакуума или избыточного давления

Сервисный чемодан

- Чемоданы для измерений и испытаний
- Различные чемоданы для испытаний и измерений, включая устройство создания давления

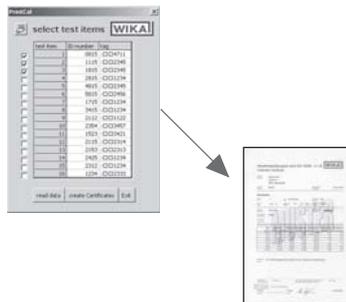
Программное обеспечение

- Сертификат о калиброве от PrintCal
- Калибровка от EasyCal "Standard"

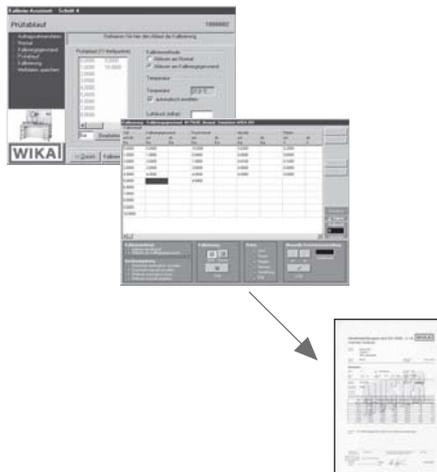
Продукты и сервисное обслуживание, с использованием нашего оборудования

- DKD сервисные лаборатории давления
- Юстировка средств измерения давления
- Переносные средства измерения давления для испытаний и калибровки
- Образцовые средства измерения давления и задатчики давления
- Первичные эталоны давления
- Технологии испытания систем
- DKD сервисные лаборатории температуры
- Сухоблочные калибраторы температуры
- Калибровочные ванны
- Средства измерения температуры для испытаний и калибровки
- Образцовые средства измерения температуры
- Первичные эталоны температуры
- Консультация и тренировка

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.



Программное обеспечение: PrintCal



Программное обеспечение: EasyCal

