

- Приборы измерения и регулирования давления, температуры, влажности, уровня и расхода.
- Приборы учета воды, тепла, пара и газа.
- Сигнализаторы загазованности. Газоанализаторы.
- Котельная автоматика.

Тел./факс +7(495) 988-09-59
www.k-avtomatika.ru
e-mail: 9880959@mail.ru



Пневматические высокоточные модульные задатчики/ контроллеры давления и прецизионные цифровые манометры серии PACE



GE

Measurement & Control Solutions

&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

PACE 5000 6000

Модульные контроллеры серии PACE

Пневматические высокоточные задатчики давления серии PACE предназначены для точного задания и измерения давления в составе испытательных и метрологических стендов и применяются при производстве датчиков давления и манометров, в исследовательских и конструкторских лабораториях, в лабораториях по поверке и ремонту средств измерения давления.



RS-232 **IEEE** **USB** **ETHERNET**

Модульное исполнение контроллеров позволяет сократить время простоя, а также снижает стоимость эксплуатации и прибора.

Конструкция

Автоматизированные задатчики давления серии PACE состоят из базового блока (шасси) и прецизионных взаимозаменяемых контрольных модулей давления.

Базовые блоки

Базовые блоки имеют два варианта исполнения: одномодульное PACE5000 и двухмодульное

PACE6000 и служат для установки в них

Контрольно-измерительный модуль СМ серии CM, управления и коммуникации.

Контрольно-измерительный модуль СМ содержит встроенный прецизионный датчик давления, барометрический датчик (опция), датчики контроля источников давления и вакуума, манифолды для подключения источников давления и вакуума, поверяемые приборы, порт опорного давления, высокоточную клапанную группу. СМ модуль может задавать избыточное,

Функциональность

Автоматизиро
ванные з
ада
тки
давл
ения

Программное обеспечение

PACE
кро
ме з

Системные решения

адан
ия и
изме
рени
я да
влен
ия
имеют широкий набор дополнительных функций.



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Особенности серии PACE

	PACE5000	PACE6000
Цветной сенсорный дисплей	4,3"	7"
Контрольные модули		
Количество контрольных модулей модулей в шасси	1	2
Диапазоны избыточного давления	$\pm 2,5\text{kPa}$... $\pm 100\text{kPa}$; -100кПа.....21МПа	
Абсолютное давление	Барометрический датчик от 100кПа и выше	
Авиационные диапазоны	-	•
Генерация давления с двух модулей одновременно		•
Автодиапазон	-	•
Модуль давления СМ0	0.02% ИВ + 0.02% ВПИ	
Модуль давления СМ1	0.01% ИВ + 0.01% ВПИ	
Модуль давления СМ2	0.005% ИВ + 0.005% ВПИ	
Дополнительные опции		
Тест реле давления/ЭКМ	опция	
Тест герметичности	опция	
Тест на разрыв (для мембран)	опция	
Аналоговый выход	опция	
Программный тест	опция	
Релейный выход	опция	
Интерфейсы	Rs232, IEEE488, Ethernet, USB(A), USB (B), CanBus	

Авиационное применение

PACE 6000 с двумя контрольно-измерительными блоками СМ-2-А позволяют одновременно тестировать высотомеры и указатели скорости с функцией "go to ground").



Специальная версия ПО позволяет установить авиационные единицы измерения
 Высота: в метрах или футах
 Скорость: в km/h, mph, узлах
 Вертикальная скорость: футы или метры в /минуту или секунду
 Число Mach (Маха)



Высокоточный цифровой манометр PACE1000

Новая разработка GE Druck является продолжением популярной серии прецизионных лабораторных манометров DPI и включает в себя функциональные преимущества новой платформы PACE.

PACE 1000 может быть укомплектован тремя встроенными датчиками давления и имеет возможность расширения до двух внешних цифровых модулей давления IDOS. Графический сенсорный дисплей с интуитивно понятным дисплеем на русском языке позволит отобразить до трех измерений одновременно в цифровом или графическом режиме. Использование пьезорезистивных и резонансных технологий применяемых в датчиках давления позволит Вам выбрать одну из трех вариантов погрешности для каждого встроенного датчика индивидуально.

PACE1000



Основные особенности:

- Диапазон измерения давления от 2,5кПа до 100МПа
- Погрешность до 0,005%ВПИ
- До трех встроенных датчика давления
- Отображение до 3 измерений одновременно
- Отображение Мин/Макс/Среднее значение
- Расширение диапазона внешними модулями IDOS
- Барометрический датчик
- Авиационное исполнение (опция)
- Сенсорный дисплей высокого разрешения
- Интуитивно понятное меню
- Даталоггер- графическое отображение измерений
- Тест реле давления (опция)
- Тест герметичности (опция)
- Интерфесы RS232, IEEE, Ethernet, USB
- Совместим с ПО Calibri

Авиационное применение PACE1000

Благодаря высокой точности встроенного датчика абсолютного давления IRS1, относительная погрешность 0,005% ВПИ и прецизионного барометрического датчика IRS2-B, абсолютная погрешностью 0,025мбар, измеритель воздушных давлений PACE 1000 применяется в авиационной промышленности во многих центрах по техническому обслуживанию и ремонту самолетов и вертолетов при техническом обслуживании ВС, при калибровке и поверке эталонных и рабочих специальных средств измерений абсолютного давления, применяемых в авиационной и других отраслях промышленности. Диапазон измерений каналов регистрации PACE 1000, ВПИ 1300 мбар, 2600 мбар, 3500 мбар.

По своим характеристикам в качестве измерителя воздушных сигналов PACE 1000 превосходит метрологические параметры широко применяемые в гражданской авиации КПА ИВД, ГД, а также может заменить этalon абсолютного давления МПА-15.

Измеритель PACE 1000 в составе с контроллером PACE 5000 представляет собой тестирующую станцию для проверки высотомеров и указателей скорости с возможностью имитации высот эшелонов и скоростей в широком диапазоне.

Авиационная версия PACE 1000, в отличии от базовой версии, включает измерение параметров давления в авиационных/инженерных единицах : Высота, метры или футы, Скорость, м/ч, км/ч, узлы, Число Маха, Статическое давление QFE, QFF и QNH.



По своим характеристикам в качестве измерителя воздушных сигналов **PACE 1000** превосходит метрологические параметры широко применяемые в гражданской авиации КПА ИВД, ГД, а также может заменить этalon абсолютного давления МПА-15.



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Дополнительные опции серии PACE

Тест реле(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Опция предназначена для проверки реле давления. После теста на экране отображается давление срабатывания реле при прямом и обратном ходе и величина гистерезиса. Контроллер можно настроить на повторное тестирование и вычисление максимального, минимального и средних значений.

Тест герметичности(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Данная функция позволяет проводить проверку герметичности внешней пневмосистемы. По окончании теста выдается начальное давление, величина изменения давление и скорость падения давления.

Программный тест(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Опция программный тест обеспечивает возможность создания, хранения и выполнения многочисленных процедур испытаний в рамках самого прибора. Это особенно полезно для постоянно повторяющихся и трудоемких процедур, требующих ручного ввода параметров. Программы испытания могут быть переданы на компьютер с помощью устройства хранения для дальнейшего редактирования, а также обратного копирования из накопителя в прибор.

Аналоговый выход(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Данная опция позволяет через экранное меню формировать на выходных контактах аналоговый сигнал, пропорциональный измеряемому давлению. Что позволяет использовать прибор совместно с модулями ввода-вывода, регистраторами, самописцами и другим оборудованием. Пользователь может выбрать диапазон: 0 ...10 В, 0...5 В, -5...5 В и 0/4...20 мА с точностью 0.05% ВПИ. Обновление показаний 80 раз в секунду.

Релейные выходы(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Релейные выходы предназначены для управления периферийными устройствами, такими как вакуумные насосы, печи и др. Три независимых нормально открытых и нормально закрытых выходных релейных контакта. Условия переключения программируются при помощи контроллера.

Тест на разрыв(PACE 1000, PACE 5000, PACE 6000)

Данная функция предназначена для тестирования предохранительных разрывных мембран. В данном испытании используют контролируемое повышение давления и точно фиксируют величину, при которой происходит разрыв мембранны.

Авиационная версия(PACE6000 с использованием контрольного модуля CM2-A), PACE 1000

Одновременная контроль калибровки воздушной скорости и высоты полета (при использовании двух контрольных модулей CM2-A) с функцией "go to ground". Доступны индикация и управление следующие единицы: Высота – футы или метры, Скорость – узлы или км/ч, миль/ч, Mach – число Маха, Вертикальная скорость – футы или метры/минуту, секунду.



Технические характеристики контроллеров PACE 5000/6000

Дисплей

PACE5000:	4.3" TFT цветной VGA широкоформатный сенсорный дисплей
PACE6000:	7" TFT цветной VGA широкоформатный сенсорный дисплей.
Дисплей: частота обновления:	2 раза в секунду.
Дискретность:	± 999999.
Единицы измерения давления:	24 единицы по шкале плюс четыре единицы, определяемые пользователем

Измерение давления

Стандартные диапазоны давления:	25, 70, 200, 350 и 700 мбар избыточное, 1, 2, 3.5, 7, 10, 20, 35, 70, 100, 135, 172, 210 мбар избыточное, 2.5, 7, 20, 35, 70, 100, 200, 350, 700 кПа избыточное, 1, 2, 3.5, 7, 10, 13.5, 17.2, 21 МПа избыточное. Отрицательная калибровка как стандарт. Диапазоны абсолютного давления – 1 бар и выше. При заказе модуля абсолютного давления выберете барометрическую опцию. 10% от заявленного диапазона.
Перегрузка:	Сухой, без паров масла, некарбонизированный газ с давлением выше диапазона на 10%. Рекомендуется сухой воздух или азот.

Технические характеристики модулей CM

CM0 Стандартная точность:	0.02% ИВ + 0.02% ВПИ. (25 мбар: 0.20% ИВ + 0.20% ВПИ, 70 мбар: 0.10% ИВ + 0.10% ВПИ, 200 мбар: 0.04% ИВ + 0.04% ВПИ) включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении. 0.005% ВПИ.
CM1 Улучшенная точность:	0.01% ИВ + 0.01% ВПИ. (25 мбар: 0.10% ИВ + 0.10% ВПИ, 70 мбар: 0.05% ИВ + 0.05% ВПИ, 200 мбар: 0.02% ИВ + 0.02% ВПИ) включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении. 0.003% ВПИ (25 мбар = 0.005% ВПИ).
CM2 Премиум точность:	0.005% ИВ + 0.005% ВПИ. (25 мбар: 0.05% ИВ + 0.05% ВПИ, 70 мбар: 0.025% ИВ + 0.025% ВПИ, 200 мбар: 0.01% ИВ + 0.01% ВПИ) включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении. 0.003% ВПИ (25 мбар = 0.005% ВПИ).
CM2-A Авиационная версия:	Высота от -3000 до +55,000 ft: Точность @Уровень моря ±2 ft @8500 ft ±3 ft @35,000 ft ±9 ft Высота RVSM точности: @ Уровень моря ±5ft @ 29,000 ft ± 25 ft @41,000 ft ±46 ft @ 35,000 ft ±33 ft. Воздушная скорость до 650 узлов: точность @50 knots ±1.00 kts @250 knots ±0.21 kts @500 knots ±0.11 kts Диапазон давления -1/+1 бар изб., точность 0.005% ИВ+ 0.005% ВПИ включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении. 1300 мбар – точность 0.005% ВПИ, включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.



&

h
+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Технические характеристики контроллеров PACE 5000/6000

СМ Долговременная стабильность измерения	2...210 бар изб. - 0.01% ИВ в год, 1 бар изб. - 0.02% ИВ в год и 25...700 мбар изб. - 0.03% ИВ в год при регулярном обнулении. Для барометрического сенсора 0.1 мбар в год (для СМ0-B, СМ1-B, СМ2-B и СМ2-A)
Точность по отрицательному давлению	Максимальная погрешность равна максимальной погрешности эквивалентному положительному давлению.
Псевдо абсолютный режим	Погрешность модуля избыточного давления + Погрешность барометрического модуля.
СМ0-B	Точность для барометрической опции: 0.10 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.
СМ1-B	Точность для барометрической опции: 0.05 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.
СМ2-B	Точность для барометрической опции: 0.025 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.
Расход газа	Весь газ поступает в систему. Газ не расходуется при измерении или когда прибор выключен.

Электрические характеристики

Напряжение питания	От 90 до 130 В переменного тока или от 180 до 260 В переменного тока с частотой 47...63 Гц
Релейные выходы	30 В постоянного тока, 1 А резистивный / 200 мА индуктивный

Подключение

Интерфейс	RS 232, CAN, IEEE-488, USB A, USB B, Ethernet, эмуляция (DPI520, DPI500, DPI510 & DPI515 в зависимости от модели)
------------------	---

Внешние условия

Температура	Рабочая 10°C to 50°C, Калибровки 15°C to 45°C, Хранения -20°C to 70°C
Влажность	5%...95% без конденсата
Исполнение	IP20(EN60529)
Вибрация	Совместим с Def. Stan. 66-31 8.4 Cat 3 и MIL-T-28800E Cat 2
Прочность	Механическая прочность соответствует стандарту EN61010
Соответствие	LVD EN61010, EMC EN61326, PED, RoHS & WEEE - CE marked

Физические параметры

PACE База - Вес	PACE5000 5кг, PACE6000 6.7кг
PACE СМ - Вес	5кг
PACE 5000 - Размеры	440мм X 88мм (2U) X 320мм (17.3" X 3.47" X 12.6")
PACE 6000 - Размеры	440мм X 132мм (3U) X 320мм (17.3" X 5.2" X 12.6")
PACE СМ - Подключение	G 1/8 внутренняя



Технические характеристики PACE 1 000

IPS Диапазоны давления:	2.5, 7, 20, 35, 70, 100, 200, 350, 700 кПа избыточное, 1, 2, 3.5, 7, 10, 13.5, 17.2, 21, МПа избыточное, 35, 42, 70 и 100 МПа абсолютное. Все избыточные версии доступны с отрицательной калибровкой как стандарт.
IRS диапазоны давления:	3.5-130, 3.5-260 и 3.5-350 кПа абсолютное.
IRS-B Барометрические:	75-115кПа абсолютное.
Перегрузка:	10% от заявленного диапазона.
Рабочая среда:	Сухой, без паров масла, некарбонизированный газ с давлением выше диапазона на 10%. Рекомендуется сухой воздух или азот.

Технические характеристики модулей давления IPS

IPS0 Стандартная точность:	0.02% ИВ + 0.02% ВПИ. (25 мбар: 0.20% ИВ + 0.20% ВПИ, 70 мбар: 0.10%ИВ + 0.10% ВПИ, 200 мбар: 0.04% ИВ + 0.04% ВПИ) включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении.
IPS1 Улучшенная точность:	0.01% ИВ + 0.01% ВПИ. (25 мбар: 0.10% ИВ + 0.10% ВПИ, 70 мбар: 0.05%ИВ + 0.05% ВПИ, 200 мбар: 0.02% ИВ + 0.02% ВПИ)включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении.
IPS2 Премиум точность:	0.005% ИВ + 0.005% ВПИ. (25 мбар: 0.05% ИВ + 0.05% ВПИ, 70 мбар: 0.025%ИВ + 0.025% ВПИ, 200 мбар: 0.01% ИВ + 0.01% ВПИ) включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры при постоянной температуре и регулярном обнулении.

Технические характеристики модулей давления IRS

IPS Долговременная стабильность измерения	0.01% ИВ/год от 200 кПа до 21МПа. 0.02% ИВ/год от 100 кПа. 0.03% ИВ/год от 2.5 кПа - 70 кПа.
Точность по отрицательному давлению	Максимальная погрешность равна максимальной погрешности эквивалентному положительному давлению.
IRS0- стандартная точность	0.01% ВПИ включая линейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры.
IRS1- высокая точность	0.005% ВПИ включая линейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры.
IRS0-B- стандартная точность Барометрическая опция:	Точность для барометрической опции: 0.10 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.
IRS1-B-высокая точность Барометрическая опция:	Точность для барометрической опции: 0.05 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.
IRS2-B-премиальная точность Барометрическая опция:	Точность для барометрической опции: 0.025 мбар включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и влияние температуры в диапазоне 15°...45°C.



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Технические характеристики PACE 1000

IRS Долговременная стабильность измерения	0.01%ИВ/год, барометр 0,1 мбар/год
Погрешность псевдо абсолютного режима	Погрешность датчика избыточного давления + барометрического

Дисплей

Экран:	4.3" TFT цветной VGA широкоформатный сенсорный дисплей
Дисплей: частота обновления:	2 раза в секунду.
Дискретность:	± 999999.9
Единицы измерения давления:	24 инженерные единицы плюс, определяемые пользователем

Электрические характеристики

Напряжение питания	От 90 до 130 В переменного тока или от 180 до 260 В переменного тока с частотой 47...63 Гц
---------------------------	--

Подключение

Интерфейс	Rs232, CAN, IEEE-488, USB A, USB B, Ethernet, эмуляция (DPI520, DPI500, DPI510 & DPI515 в зависимости от модели)
------------------	--

Внешние условия

Температура	Рабочая с 10°C до 50°C, Калибровки с 15°C до 45°C, Хранения с -20°C до 70°C
Влажность	5%...95% без конденсата
Вибрация	Совместим с Def. Stan. 66-31 8.4 Cat 3 и MIL-T-28800E Cat 2
Прочность	Механическая прочность соответствует стандарту EN61010
Соответствие	LVD EN61010, EMC EN61326, PED, ROHS & WEEE - CE marked

Физические параметры

PACE База - Вес	PACE 1000 3.2 кг
PACE 5000 - Размеры	218мм X88мм (2U) X 250мм (8.6" X 3.5" X 9.8")
PACE CM - Резба	G 1/8 внутренняя



Внешние модули давления IDOS для серии PACE 1000

IDOS

Избыточное/ дифференциальное:	±2,5; ±7; ±20; ±35; ±70; ±100кПа; -100кПа...200кПа
Избыточное:	-100кПа...350; 700кПа -100кПа...1; 2МПа 0...3,5; 7; 10; 13,5; 20; 35; 70МПа
Абсолютное:	0...35кПа; 0...200; 700кПа; 0...2МПа



Погрешность

Стандартная:	0,05% ВПИ ($\pm 100\text{kPa}$; $-100\text{kPa}...200$; 350; 700кПа, 1МПа 2МПа, $0...3,5$; 7; 10; 13,5; 20; 35; 70МПа) дифф/изб. давление 0,075% ВПИ (± 7 ; ± 20 ; ± 35 ; $\pm 70\text{kPa}$) дифф/изб. давление 0,075% ВПИ ($0...35\text{kPa}$; $0...200$; 700кПа; 0...2МПа) абсолютное давление 0,1% ВПИ ($\pm 2,5\text{kPa}$) дифф/изб. давление
Премиум:	0,01% ВПИ ($\pm 100\text{kPa}$; $-100\text{kPa}...200$; 350; 700кПа, 1МПа 2МПа, $0...3,5$; 7; 10; 13,5; 20МПа) дифф/изб. давление 0,03% ВПИ ($\pm 2,5$; ± 7 ; ± 20 ; ± 35 ; $\pm 70\text{kPa}$) дифф/изб. давление

Программное обеспечение Calibri

Эффективное решение для поверки и калибровки СИ давления! Данное программное обеспечение позволит не только ускорить, но и качественно улучшить процесс проведения поверки и калибровки на предприятии. С её помощью вы сможете проводить испытания в трёх режимах - автоматическом, полуавтоматическом и ручном. Кроме того программное обеспечение не привязано к определённому типу приборов, что делает возможным её применение в разных условиях. Calibri не только открывает возможность выполнять поверку (калибровку) СИ давления, но и их учёт, занесение в базу данных, печать протоколов поверки (калибровки), просмотр истории поверки (калибровки) и многое другое. Все преимущества программы вы сможете оценить, скачав её с официального сайта www.calibri.lt бесплатно, а установка и переход к выполнению поверки (калибровки) вашего первого прибора не займёт более 5 минут!

Особенности:

- Автоматическая поверка/калибровка приборов;
- Поверка до 4 датчиков давления одновременно;
- Ручной ввод данных и управление эталонным средством;
- Календарь выполнения поверок (калибровок);
- История поверки средств измерений;
- Создание и редактирование протоколов;
- Перевод интерфейса программы на любой язык;
- Пароли и уровни доступа для пользователей.



CALIBRI
CALIBRATION SOFTWARE



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Применения контроллеров PACE при поверке СИ давления

1. Проверка механических манометров, мановакууметров в полуавтоматическом режиме с распечаткой протоколов



2. Проверка электроконтактных манометров, реле давления в полуавтоматическом режиме с распечаткой протоколов



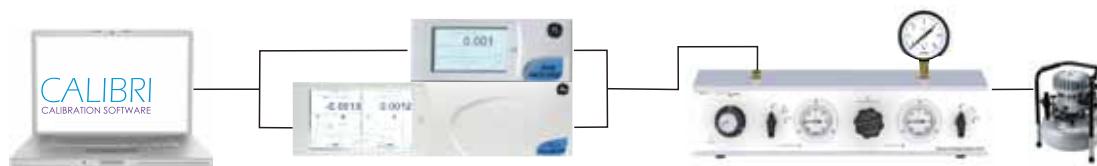
3. Автоматизированная проверка датчиков давления с распечаткой протоколов



11

Применения прецизионного манометра PACE 1000 при поверке СИ давления

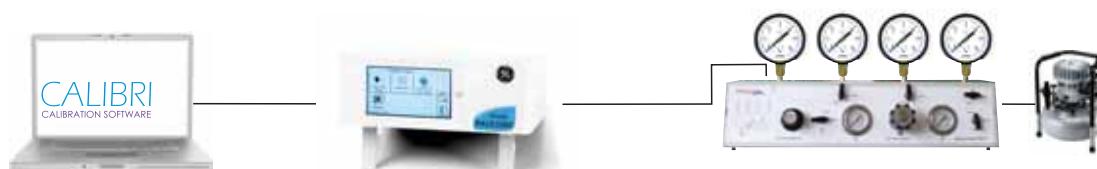
1. Использование пневматического контроллера PACE 5000/6000 как высокоточного задатчика давления для прецизионного измерителя давления PACE 1000



2. Использование внешних модулей давления IDOS для расширения диапазона измерения прецизионного измерителя давления PACE 1000



3. Поверка механических манометров, мановакууметров, электроконтактных манометров, реле давления в ручном режиме с распечаткой протоколов



4. Поверка датчиков давления с распечаткой протоколов



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

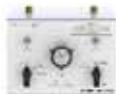
Дополнительные системные опции



Пневматическая стойка КС-45 (до 23 МПа)

4 порта подключения

- ① опция ЕКМ - для электроконтактных манометров
- ② опция РТ - для датчиков давления с питанием 24В



Пневматическая стойка КС-22 (-0,1-23 МПа)

2 порта подключения

Переключатель источника вакуум
давлениеРегулятор точной подстр
ойки

- ① опция ЕКМ - для электроконтактных манометров
- ② опция РТ - для датчиков давления с питанием 24В



Пневматическая стойка КС-32 (0-23 МПа)

2 порта подключения

Вентилируемый регулятор давления(регулятор "грубо")
Регулятор точной подстройки

- ① опция ЕКМ - для электроконтактных манометров
- ② опция РТ - для датчиков давления с питанием 24В



Пневматическая стойка КС-74 (0-23 МПа)

5 портов подключения

Вентилируемый регулятор
давленияРегулятор точной
подстройки

- ① опция ЕКМ - для электроконтактных манометров
- ② опция РТ - для датчиков давления с питанием 24В



Вакуумный насос DV42N

Остаточное давление 2 кПа абс.

Производительность 42 л/м



Диафрагменный вакуумный насос IP20-T

Остаточное давление 1,5 кПа абс.

Производительность 16 л/м



Компрессор

Рабочее давление до 8 бар

Производительность 40 л

мРесивер 25 л



Компрессор

Рабочее давление до 220 бар

Производительность 70 л

мРесивер 5 л



Система усиления давления

Рабочее давление до 35 бар

Производительность 60 л

мРесивер 0,75 л



13

Информация для заказа PACE 5000/6000

Укажите следующее (если применимо)

1.PACE базовый блок

PACE 5000 одноканальная база PACE 6000 двухканальная база

2.PACE базовый блок- дополнительные функциональные опции

Тест реле давления..... <input type="radio"/>	Аналоговый выход..... <input type="radio"/>
Тест герметичности..... <input type="radio"/>	Релейные выходы..... <input type="radio"/>
Тестовая программа..... <input type="radio"/>	Авиационная версия..... <input type="radio"/>
Тест на разрыв..... <input type="radio"/>	

3.PACE контрольные модули- диапазоны измерения

2,5кПа..... <input type="radio"/>	100кПа..... <input type="radio"/>	1 МПа..... <input type="radio"/>	10 МПа..... <input type="radio"/>
7,0кПа..... <input type="radio"/>	200кПа..... <input type="radio"/>	2 МПа..... <input type="radio"/>	13,5МПа..... <input type="radio"/>
20кПа..... <input type="radio"/>	350кПа..... <input type="radio"/>	3,5МПа..... <input type="radio"/>	17,2МПа..... <input type="radio"/>
35кПа..... <input type="radio"/>	700кПа..... <input type="radio"/>	7МПа..... <input type="radio"/>	21МПа..... <input type="radio"/>
70кПа..... <input type="radio"/>			

4.PACE контрольные модули- исполнение по точности

СМ0-стандартное..... СМ1-улучшенное..... СМ2-премиум.....

5.PACE контрольные модули- барометрическая опция

СМ0-В-стандартное..... СМ1-В-улучшенное..... СМ2-В-премиум.....

6.PACE контрольные модули- Авиационное исполнение для PACE 6000

СМ2-A—3000 до 55000ft (высота)..... СМ2-A= до 650Kn(скорость).....

7.Дополнительные принадлежности:

PACE переходники

G1/8 внешняя- G1/4 внутренняя..... <input type="radio"/>	G1/8 внешняя- 7/16-20 UNF внутренняя..... <input type="radio"/>
G1/8 внешняя- 1/8NPT внутренняя..... <input type="radio"/>	G1/8 внешняя- G1/4 внутренняя..... <input type="radio"/>
G1/8 внешняя- 1/4NPT внутренняя..... <input type="radio"/>	G1/8 внешняя- 1/4 ID трубка..... <input type="radio"/>

8.PACE опции

Генератор отрицательного давления..... <input type="radio"/>	Диффузор выходного порта..... <input type="radio"/>
Комплект с обратным клапаном для вак. сис.... <input type="radio"/>	Комплект для панел. исполнения 19" PACE 6000... <input type="radio"/>
Защита порта давления..... <input type="radio"/>	Комплект для панел. исполнения 19" PACE 5000... <input type="radio"/>
Комплект фильтров для контрол. клапана..... <input type="radio"/>	

9.Стойки

KS 45- стойка на 4 СИ давления..... ЕКМ - для ЭКМ манометров.....

10.Источники питания/ разряжения

КТ1-0,8МПа компрессор..... <input type="radio"/>	КТ2-3,5МПа система питания..... <input type="radio"/>	KS70-20/30 МПа компрессор... <input type="radio"/>
Вакуумный насос IPT20-T..... <input type="radio"/>	Вакуумный насос DV42N..... <input type="radio"/>	

11. Программное обеспечение Calibri

Calibri.....

12. Мультиметр

Мультиметр ЭМК.....



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Информация для заказа PACE 1000

Укажите следующее (если применимо)

1. PACE 1000

● Совместимо ○ Несовместимо

PACE1000	Внутренний датчик-IRS абсолютное давление	Внутренний датчик-IRS-B абсолютное давление	Внутренний датчик-IPS избыточное давление	Внутренний датчик-IPS абсолютное давление	1x Тест реле/контактная группа или Тест реле/аналоговый выход	2x Тест реле/контактная группа или Тест реле/аналоговый выход	Опция Тест герметичности Опция Аэронавигационная
PACE1000 Без внутренних датчиков x 3 IDOS модулей	○	○	○	○	●	●	●
PACE1001 1 внутренний датчик x 2 IDOS модулей	●	●	●	●	●	○	●
PACE1002 2 внутренних датчика x 2 IDOS модулей	●	●	●	●	(не совместимо если выбран IPS изб. б не выбран IRS-B)	○	○
PACE1003 3 внутренних датчика x 2 IDOS модулей	●	●	(минимум 1 IRS-B должен быть выбран)	●	○	○	○

2. Опции

- Тест герметичности ○ Тест реле/Электроконтактная группа ○
 Тест реле/Аналоговый выход ○ Авиационная версия ○

3. Диапазоны измерения - IPS

- | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 2,5кПа..... ○ | 100кПа..... ○ | 1 МПа..... ○ | 10 МПа..... ○ | 35 МПа..... ○ |
| 7,0кПа..... ○ | 200кПа..... ○ | 2 МПа..... ○ | 13,5МПа..... ○ | 42 МПа..... ○ |
| 20кПа..... ○ | 350кПа..... ○ | 3,5МПа..... ○ | 17,2МПа..... ○ | 70 МПа..... ○ |
| 35кПа..... ○ | 700кПа..... ○ | 7МПа..... ○ | 21МПа..... ○ | 100 МПа..... ○ |
| 70кПа..... ○ | | | | |

3.1. Диапазоны измерения - IRS

- 3,5-130кПа..... ○ 3,5-260кПа..... ○ 3,5-350кПа..... ○ 75-115кПа..... ○

3.2. Барометрическая опция - IRS-B

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| IPS0-стандартное..... ○ | IPS1-улучшенное..... ○ | IPS2-премиум..... ○ |
| IRS0-стандартное..... ○ | IRS1-улучшенное..... ○ | IRS2-B- премиум..... ○ |
| IRS0-B-стандартное..... ○ | IRS1-B- улучшенное..... ○ | |

5. Дополнительные принадлежности:

PACE переходники

- G1/8 внешняя- G1/4 внутренняя..... ○ G1/8 внешняя- G1/4 внутренняя..... ○
 Комплект для подключения дифф. давления..... ○ 19" комплект для монтажа стойки..... ○
 Защита порта давления..... ○ 19" комплект для монтажа панели..... ○

6. Программное обеспечение Calibri

- Calibri..... ○

7. Стойки

- KC-22..... ○ KC-32..... ○ KC-45..... ○ KC-74..... ○

8. Мультиметр

- Мультиметр ЭМК..... ○



Автоматизированный метрологический стенд



Рабочее место для поверки,
калибровки и ремонта СИ



&

+7 (495) 988-0959, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru