

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ

Контроллер KGC-101 / KGC103 для вакуумметров КУКУ



Контроллер KGC-101 / KGC103 для вакуумметров КУКУ — решения ЛИКЛАБ для контроля герметичности, вакуумных систем и испытательного оборудования.

Телефон +7-812-715-00-17	E-mail mail@leaklab.ru	Страница leaklab.ru
------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Параметры и состав поставки уточняются по актуальной странице. Паспорт, руководство и утвержденная методика имеют приоритет.

Технические характеристики и параметры

Параметр	Значение
Поддерживаемые преобразователи	KYP-101, KYM-240, KYF-180, KYF-2YZ, ZJ-2Y и совместимые
Единицы измерения	Pa, mbar, Torr, micro, hPa, kPa, V
Типы портов	RJ-45 (FCC68), DB15, сервисные разъёмы
Количество каналов управления	до 6 независимых каналов
Питание	DC 24 V $\pm 5\%$, пульсации $V_{pp} \leq 0,5$ V
Смещение нуля	$\leq 0,005\%$ (стандарт), $\leq 0,02\%$ при работе в полном температурном диапазоне
Погрешность по полной шкале	$\leq 0,01\%$ F.S. (стандарт), $\leq 0,1\%$ F.S. при длительной эксплуатации
Скорость измерения	10 измерений в секунду на канал
АЦП	разрешение 0,001% F.S.
Масса	порядка 1 кг

Описание и область применения

Контроллер вакуумных измерений KGC-101 / KGC-103

Контроллеры KGC-101 и KGC-103 предназначены для централизованного опроса и отображения сигналов от вакуумных преобразователей различного типа, используемых в вакуумных установках, течеискателях, откачных постах и системах высоко- и сверхвысокого вакуума. Приборы обеспечивают одновременную работу с несколькими каналами измерения, преобразование входных сигналов в инженерные единицы и выдачу контрольных уставок для управления исполнительными устройствами вакуумной системы. Конструкция контроллера выполнена в компактном корпусе, что упрощает встраивание в шкафы управления и лабораторные стенды.

Устройства поддерживают подключение типовых преобразователей давления и вакуумметров КУКУ и ЛИКЛАБ, в том числе моделей KYP-101 (Пирани), KYM-240 (ёмкостной абсолютный датчик), KYF-180 и KYF-2YZ (полнодиапазонные

датчики), а также ионизационных преобразователей типа ZJ-2Y. Поддержка нескольких физических интерфейсов, таких как RJ-45 (FCC68) и DB15, позволяет без доработок подключать датчики с различными типами разъёмов, а также модернизировать существующие вакуумные установки без замены измерительной части. Контроллер рассчитан на питание 24 V DC $\pm 5\%$ и может работать в составе промышленного оборудования.

Многофункциональный дисплей контроллера отображает значения сразу по всем активным каналам и позволяет контролировать до шести заданных значений. Каждый канал может работать независимо, использовать свою шкалу и свои единицы измерения (Па, мбар, Torr, hPa, kPa, микрон, В), либо быть объединён с другими каналами для сложных конфигураций, например для систем, где используются одновременно форвакуумный и высоковакуумный датчики. Это делает KGC-101/KGC-103 удобным решением для комплексного контроля диапазона от атмосферного до высокого вакуума.

Лаборатория ЛИКЛАБ применяет данные контроллеры как штатные устройства индикации и регистрации давления в установках контроля герметичности, в откачных постах с турбомолекулярными насосами и в мобильных вакуумных комплексах для криогенного оборудования. Важным преимуществом при эксплуатации в ЛИКЛАБ является высокая стабильность нулевой отметки и малая погрешность по полной шкале, что позволяет передавать результаты измерений заказчику без дополнительной ручной корректировки. Контроллеры используются и как часть учебно-лабораторного оборудования на курсах по вакуумной технике и течеисканию, поскольку поддерживают сразу несколько типовых датчиков, применяемых в промышленности.

Технические характеристики

Области применения

Контроллеры KGC-101/KGC-103 предназначены для построения распределённых систем измерения вакуума на установках напыления и ионно-плазменной обработки, в испытательных вакуумных камерах, в комплексах гелиевого течеискания, в системах вакуумирования криогенных резервуаров и в откачных постах с несколькими датчиками. Возможность одновременной работы с несколькими типами датчиков особенно востребована в лаборатории ЛИКЛАБ, где в одном стенде могут использоваться и терморезистивный датчик форвакуума, и ёмкостный датчик эталонного давления, и ионизационный датчик высокого вакуума.