



Стенды для поверки и калибровки средств измерений давления, на базе автоматических контроллеров давления (например, серии RACE 5000 и RACE 6000), позволяют автоматизировать процесс поверки и калибровки датчиков давления и других средств измерения давления в диапазонах, отличных от диапазонов воспроизведения [калибратора-контроллера давления ЭЛМЕТРО-Паскаль](#). Диапазон воспроизведения давления данных стендов может составлять от 3,5 МПа до 21,0 МПа. При этом заказчику нужно помнить о необходимости приобретения источника пневматического питания. Комплектация стенда согласуется с

заказчиком исходя из требуемых задач.

Особенности применения контроллеров давления

Выпускаемые нами [калибраторы-контроллеры давления ЭЛМЕТРО-Паскаль](#) с относительной погрешностью 0,025% имеют четыре конструктивных исполнения по давлению от 3,5 МПа до 0,2 МПа. При применении дополнительных внешних модулей давления с $\gamma = 0,075\%$ обеспечивается поверка высокоточных датчиков давления от 3,5 МПа до 25 кПа включительно, в том числе на разряжении от -100 кПа до -40 кПа.

Приведенные ЭлМетро анализы парков средств измерений давления (СИД) по диапазонам и количествам показывают, что для большинства предприятий нефтегазодобывающей, нефтехимической промышленности 65%...75% СИД от их общего количества на предприятиях попадают именно в диапазон работы [калибраторов-контроллеров давления ЭЛМЕТРО-Паскаль](#).

Хотя, если при постановке заказчиком задачи автоматической поверки средств измерений давления при давлении более 3,5 МПа или автоматической поверки датчиков с $\gamma = 0,055\%...0,065\%$, ЭЛМЕТРО предлагает применять контроллеры давления класса 0,01%...0,015%: CPC-6000, CPC-8000, RACE-5000, RACE-6000 и др. контроллеры давления, рассчитанные на давление до 21,0 МПа.

При выборе того или иного типа контроллера давления необходимо учитывать возможность и стоимость поверки высокоточных контроллеров в местных ЦСМ или метрологических институтах. Наши сотрудники дают по этому вопросу необходимые консультации.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Технические характеристики и преимущества

- Отличительной особенностью стендов на базе контроллеров РАСЕ является высокая точность и скорость выхода на целевое давление.
- Интуитивно понятный сенсорный дисплей облегчает работу метрологов поверителей.
- Высокая надежность и долговременная стабильность сенсоров давления, используемых в контроллерах давления, облегчает пользователю прохождение ежегодной поверки.
- Одновременно можно использовать до двух внутренних модулей давления, что позволяет расширить диапазоны при поверке высокоточных датчиков давления.

Измерение выходных сигналов датчиков

Для измерения выходных сигналов датчиков давления, как правило это 4-20мА, используется **многоканальный прецизионный мультиметр ЭЛМЕТРО-Кельвин**, что предоставляет два важных преимущества:

- очень маленькая погрешность измерения тока, которая без применения внешней меры сопротивления и приведенная к диапазону 4-20мА, составляет 0,01%;
- внутренний коммутатор на 8 каналов, т.е. никаких внешних так называемых сканеров, метрологические характеристики которых большей частью неизвестны;
- возможность предлагать в стендах одновременную поверку до 8 СИД без дополнительных погрешностей.

Программное обеспечение АРМ Паскаль

Фирменное программное обеспечение АРМ Паскаль обеспечивает следующие функции:

- управление работой контроллеров давления и многоканального прецизионного мультиметра ЭЛМЕТРО-Кельвин;
- сбор информации с эталонов (давление и ток) и поверяемых датчиков, обработка и вывод в виде протокола поверки по установленной методикой форме;
- ручной ввод данных с неавтоматизированных эталонов (ГПМ, пневматические калибраторы) для дальнейшей обработки.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93