

# Многофункциональный калибратор и коммуникатор Beamek MC6, исполнение (-R)



## Назначение

Многофункциональный калибратор и коммуникатор **Beamek MC6, исполнение (-R)** предназначен для поверки и калибровки в полевых или лабораторных условиях стрелочных и цифровых приборов, преобразователей давления, перепада давления, расхода, уровня и температуры, имеющих сигналы P, t, U, I, R, f, импульсы, а также протоколы HART, FOUNDATION Fieldbus H1, Profibus PA. Имеется исполнение **Workstation** для монтажа калибратора в панель.

## Основные функции

- ◆ Измерение давления
- ◆ Измерение и генерирование постоянного тока, напряжения, частотных и импульсных сигналов
- ◆ Тестирование реле
- ◆ Источник =24 В для питания токовой петли, совместимый с полевыми шинами
- ◆ Измерение (2 канала одновременно) и имитация сопротивления или сигналов термометров сопротивления
- ◆ Измерение (2 канала одновременно) и имитация сигналов термопар
- ◆ Компенсация температуры холодного спая термопар: внутренняя, внешняя, ручная
- ◆ Калибровка/поверка средств измерений автоматически или вручную оператором
- ◆ Хранение данных о приборах, процедурах, результатах калибровок, возможность передачи во внешнее ПО
- ◆ Коммуникатор HART, FOUNDATION Fieldbus, Profibus

## Дополнительные возможности

- ◆ Масштабирование любых измерений
- ◆ Звуковая сигнализация о достижении верхних, нижних границ параметра и скорости его изменения
- ◆ Тест утечки / стабильности
- ◆ Цифровые фильтры измеряемых сигналов
- ◆ Выбор разрешения индикации (-3 ...+1 разряд)
- ◆ Отображение на дисплее до 4 дополнительных параметров
- ◆ Программируемые функции наклонов и ступеней при генерировании сигналов
- ◆ Программируемые кнопки быстрого ввода значений
- ◆ Удобная подстройка генерируемой величины
- ◆ Полная информация на дисплее о выбранной величине
- ◆ Создание списка пользователей, новых единиц измерения, а также градуировок платиновых термометров сопротивления



## Уникальные особенности

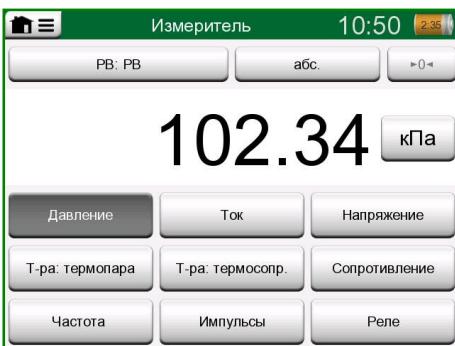
- ◆ Переносной документирующий калибратор давления и электрических сигналов, а также коммуникатор устройств HART, FOUNDATION Fieldbus, Profibus и даталоггер в едином корпусе
- ◆ Установка до 4 внутренних и подключение внешних модулей давления
- ◆ Возможность расширения функций
- ◆ Цветной сенсорный дисплей с подсветкой и мембранный клавиатурой, возможность работать в рукавицах
- ◆ Самый большой выбор типов термопар и термометров сопротивления по ГОСТ, IEC, DIN для МПТШ-68 и МТШ-90
- ◆ Дружественный многооконный интерфейс на русском языке с мнемосхемами подключения различных приборов
- ◆ Автоматизация процедур калибровки в полевых и лабораторных условиях
- ◆ Многоканальный даталоггер с возможностью хранения данных и их передачи в ПК
- ◆ Пыле- и влагонепроницаемый корпус (IP65)
- ◆ **3 года гарантии**

## Программное обеспечение

ПО СМХ основано на системе управления базами данных калибровок (поверок) СИ предприятия, выполненных с помощью калибраторов **Beamek** или других эталонных средств. В сочетании с ПО эти калибраторы полностью соответствуют требованиям стандартов **ISO 9000** в части проведения, документирования и хранения результатов калибровок.

# Beamech MC6, исполнение (-R)

## Режимы работы



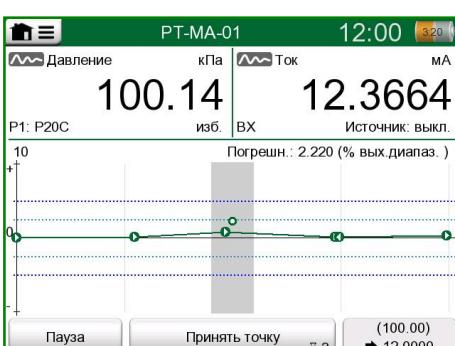
### Измеритель

Этот режим предназначен для измерения одной из величин - давления, тока, напряжения, температуры, сопротивления, частоты, количества импульсов - или определения состояния электрического реле.



### Калибратор

Этот режим предназначен для калибровки/проверки различных средств измерения (СИ) вручную или измерений сигналов по двум каналам одновременно. Обычно один канал калибратора используется для измерения или задания входного сигнала СИ, а второй – для измерения или приема по цифровому протоколу его выходного сигнала.



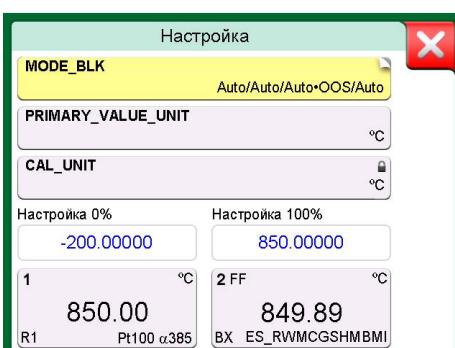
### Документирующий калибратор (опция)

Этот режим предназначен для калибровки/проверки СИ вручную или автоматически и сохранения результатов во внутреннюю память. Для этого необходимо предварительно создать описание СИ и процедуру его калибровки, которые также могут быть загружены из внешнего ПО **CMX** на ПК (или переданы в ПО из калибратора). По окончании калибровки можно передать ее результаты в ПО на ПК для хранения, а также распечатки протокола.



### Даталоггер (опция)

Даталоггер предназначен для регистрации измерений по одному или нескольким каналам в течение заданного интервала времени с возможностью сохранения накопленных данных во внутренней памяти калибратора. Данные можно впоследствии просматривать, а также передать во внешнее ПО **Datalog Viewer** на ПК для хранения, распечатки или экспорта в другие приложения.



### Коммуникатор (опция)

Режим коммуникатора предназначен для обмена данными между калибратором и СИ, которые поддерживают протокол(ы) полевых шин: **HART**, **FOUNDATION Fieldbus H1** или **Profibus PA**. Полевые шины позволяют исключить дополнительные измерения аналоговых сигналов (и вносимые ими погрешности) при передаче данных в АСУТП. Калибратор позволяет не только выполнять поверку таких СИ, но и конфигурировать, а также настраивать их для уменьшения погрешности.

# Beamech MC6, исполнение (-R)

## Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| <b>Дисплей</b>                           | Сенсорный TFT, 5.7" (640 x 480 пиксел) с подсветкой        |
| <b>Клавиатура</b>                        | Мембранные   |
| <b>Питание</b>                           | Аккумулятор (литий-полимерный, 4200 мАч), ЗУ ~100...240 В  |
| <b>Время работы от аккумулятора</b>      | 10...16 часов  |
| <b>Время заряда аккумулятора</b>         | 4 часа   |
| <b>Защита от пыли и влаги</b>            | IP65   |
| <b>Условия эксплуатации/хранения</b>     | -10...+45°C / -20...+60°C, 0...80% относительной влажности |
| <b>Габариты (Д x Ш x В); масса нетто</b> | 200x230x70 мм; 1,5...2,0 кг                                |
| <b>Интерфейсы</b>                        | 2 x USB A, 1 x USB B, 1 x RJ45                             |

## Измерение электрических сигналов

| Диапазон                          | Разрешение | Пределы допускаемой основной погрешности * |
|-----------------------------------|------------|--|
| -1...1 В <sup>1)</sup> (TC1, TC2) | 0,001 мВ   | ± (0,007 % от показания + 4 мкВ)           |
| -1...1 В <sup>2)</sup> (IN)       | 0,001 мВ   | ± (0,006 % от показания + 5 мкВ)           |
| 1...60 В <sup>2)</sup> (IN)       | 0,01 мВ    | ± (0,006 % от показания + 0,25 мВ)         |
| ±25 мА <sup>3)</sup> (IN)         | 0,0001 мА  | ± (0,01 % от показания + 1 мкА)            |
| ±(25...100) мА <sup>3)</sup> (IN) | 0,001 мА   | ± (0,01 % от показания + 1 мкА)            |
| 0...100 Ом (R1, R2)               | 0,001 Ом   | ±6 мОм                                     |
| 100...<110 Ом                     | 0,001 Ом   | ± 0,006 % от показания                     |
| 110...<150 Ом                     | 0,001 Ом   | ± 0,007 % от показания                     |
| 150...<300 Ом                     | 0,001 Ом   | ± 0,008 % от показания                     |
| 300...<400 Ом                     | 0,001 Ом   | ± 0,009 % от показания                     |
| 400...4040 Ом                     | 0,01 Ом    | ± (0,015 % от показания + 12 мОм)          |

## Генерирование электрических сигналов

| Диапазон                         | Разрешение  | Пределы допускаемой основной погрешности * |
|----------------------------------|-------------|--|
| -1...1 В <sup>4)</sup> (TC1)     | 0,001 мВ    | ± (0,007 % от показания + 4 мкВ)           |
| -3...10/24 В <sup>5)</sup> (OUT) | 0,01/0,1 мВ | ± (0,007 % от показания + 0,1 мВ)          |
| 0...25 мА <sup>6)</sup> (OUT)    | 0,0001 мА   | ± (0,01 % от показания + 1 мкА)            |
| 25...55 мА <sup>6)</sup> (OUT)   | 0,001 мА    | ± (0,01 % от показания + 2 мкА)            |
| 0...<100 Ом (R1)                 | 0,001 Ом    | ± 20 мОм                                   |
| 100...<400 Ом (R1)               | 0,001 Ом    | ± (0,01 % от показания + 10 мОм)           |
| 400...4000 Ом (R1)               | 0,01 Ом     | ± (0,015 % от показания + 20 мОм)          |

## Измерение <sup>7)</sup> / генерирование <sup>8)</sup> частотных сигналов

| Диапазон                | Разрешение  | Пределы допускаемой основной погрешности * |
|-------------------------|-------------|--|
| 0,0027/0,0005...<0,5 Гц | 0,000001 Гц | ± (0,002 % от показания + 0,000002 Гц)     |
| 0,5...<5 Гц             | 0,00001 Гц  | ± (0,002 % от показания + 0,00002 Гц)      |
| 5...<50 Гц              | 0,0001 Гц   | ± (0,002 % от показания + 0,0002 Гц)       |
| 50...<500 Гц            | 0,001 Гц    | ± (0,002 % от показания + 0,002 Гц)        |
| 500...<5000 Гц          | 0,01 Гц     | ± (0,002 % от показания + 0,02 Гц)         |
| 5000...<50000 Гц        | 0,1 Гц      | ± (0,002 % от показания + 0,2 Гц)          |
| 0...9999999 имп         | 1 имп       | -  |

\* Включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и дрейф за 1 год при температуре 0...45 °C (температурный коэффициент для диапазона -10...0 °C ≤0,001% показ/°C)

<sup>1)</sup> R<sub>BX</sub>>10 Мом      <sup>2)</sup> R<sub>BX</sub>>2 Мом      <sup>3)</sup> R<sub>BX</sub><10 Ом      <sup>4)</sup> I<sub>макс</sub> = 5 мА      <sup>5)</sup> I<sub>макс</sub> = 10 мА

<sup>6)</sup> R<sub>нагр</sub>≤1140 Ом (20 мА), 450 Ом (50 мА)

<sup>7)</sup> R<sub>BX</sub>>1 Мом      минимальная амплитуда сигнала: 1 В (<10 кГц), 1,2 В (10...50 кГц);  
сухой контакт, контакт под напряжением -1...14 В

<sup>8)</sup> I<sub>макс</sub>=10 мА;      амплитуда сигнала (B<sub>п-п</sub>): 0...24 В (форма сигнала — прямоугольная положительная);  
амплитуда сигнала (B<sub>п-п</sub>): 0...6 В (форма сигнала — прямоугольная симметричная);  
частота воспроизведения последовательности импульсов: 0,0005...10000 Гц

Встроенный источник питания токовой петли: =24 В ±5%, I<sub>макс</sub> = 55 мА

Внешний источник - не более =60 В

# Beamex MC6, исполнение (-R)

## Измерение и имитация сигналов термометров сопротивления

| Тип  | Диапазон, °C                  | Пределы допускаемой основной погрешности * (измерение), °C | Пределы допускаемой основной погрешности * (имитация), °C |
|--|-------------------------------|--|---|
| 50П<br>(Pt50 α385) <sup>1) 2)</sup>                                      | -200...<270                   | ± 0,03   | ± 0,11  |
|  | 270...850                     | ± 0,012 % от показания                                     | ± (0,015 % от показания + 0,11)                           |
| 100П<br>(Pt100 α385) <sup>1) 2)</sup>                                    | -200...<0                     | ± 0,015  | ± 0,05  |
|  | 0...850                       | ± (0,012 % от показания + 0,015)                           | ± (0,014 % от показания + 0,05)                           |
| 200П<br>(Pt200 α385) <sup>1) 2)</sup>                                    | -200...<-80                   | ± 0,01   | ± 0,025   |
|  | -80...<0                      | ± 0,02   | ± 0,035   |
|  | 0...<260                      | ± (0,012 % от показания + 0,02)                            | ± (0,011 % от показания + 0,04)                           |
|  | 260...850                     | ± (0,02 % от показания + 0,045)                            | ± (0,02 % от показания + 0,06)                            |
| 400П<br>(Pt400 α385) <sup>1) 2)</sup>                                    | -200...<-100                  | ± 0,01   | ± 0,015   |
|  | -100...<0                     | ± 0,02   | ± 0,03  |
|  | 0...850                       | ± (0,019 % от показания + 0,045)                           | ± (0,019 % от показания + 0,05)                           |
| 500П<br>(Pt500 α385) <sup>1) 2)</sup><br>(500П α391-09) <sup>2)</sup>    | -200...<-120                  | ± 0,01   | ± 0,015   |
|  | -120...<-50                   | ± 0,02   | ± 0,025   |
|  | -50...<0                      | ± 0,045  | ± 0,05  |
|  | 0...850                       | ± (0,019 % от показания + 0,045)                           | ± (0,019 % от показания + 0,05)                           |
| 1000П<br>(Pt1000 α385) <sup>1) 2)</sup><br>(1000П α391-09) <sup>2)</sup> | -200...<-150                  | ± 0,008  | ± 0,011   |
|  | -150...<-50                   | ± 0,031  | ± 0,030   |
|  | -50...<0                      | ± 0,041  | ± 0,043   |
|  | 0...850                       | ± (0,019 % от показания + 0,041)                           | ± (0,019 % от показания + 0,043)                          |
| 50П<br>(50П α391) <sup>1) 2)</sup><br>(50П α391-09) <sup>2)</sup>        | -200...<0                     | ± 0,03   | ± 0,11 (для -200... <+270 °C)                             |
|  | 0..850                        | ± (0,01 % от показания + 0,03)                             | ± (0,015 % от показания + 0,073)<br>(для 270...850 °C)    |
|  | >850...1100<br>(ГОСТ 6651-94) | ± (0,025 % от показания + 0,03)                            | ± (0,017 % от показания + 0,065)                          |
| 100П<br>(100П α391) <sup>1) 2)</sup><br>(100П α391-09) <sup>2)</sup>     | -200...<0                     | ± 0,015  | ± 0,05  |
|  | 0...850                       | ± (0,013 % от показания + 0,015)                           | ± (0,014 % от показания + 0,05)                           |
|  | >850...1100<br>(ГОСТ 6651-94) | ± (0,025 % от показания + 0,03)                            | ± (0,027 % от показания + 0,04)                           |
| 50М<br>(50М α428) <sup>1) 2)</sup>                                       | -200...+200                   | ± 0,030  | ± 0,098   |
|  | -180...+200                   | ± 0,029  | ± 0,094   |
| 100М<br>(100М α428) <sup>1) 2)</sup>                                     | -200...<0                     | ± 0,015  | ± 0,049   |
|  | 0...+200                      | ± (0,012 % от показания + 0,015)                           | ± (0,009 % от показания + 0,049)                          |
| (100М α428-09) <sup>2)</sup>   | -180...<0                     | ± 0,015  | ± 0,047   |
|  | 0...+200                      | ± (0,012 % от показания + 0,015)                           | ± (0,01 % от показания + 0,047)                           |
| 50М<br>(50М α426) <sup>1)</sup>  | -50...<0                      | ± 0,029  | ± 0,094   |
|  | 0...200                       |  |   |
| 100М<br>(100М α426) <sup>1)</sup>  | -50...<0                      | ± 0,015  | ± 0,047   |
|  | 0...+200                      | ± (0,012 % от показания + 0,015)                           | ± (0,01 % от показания + 0,047)                           |
| 100Н<br>(100Н α617) <sup>1) 2)</sup>                                     | -60...<0                      | ± 0,013  |   |
|  | 0...+180                      | ± (0,007 % от показания + 0,013)                           | ± 0,043   |
| гр.21<br>(46П α391) <sup>3)</sup>  | -200...<0                     | ± 0,033  | ± 0,12 (для -200... <+300 °C)                             |
|  | 0...+650                      | ± (0,008 % от показания + 0,033)                           | ± (0,015 % от показания + 0,075)<br>(для 300...650 °C)    |
| гр.23<br>(53М α426) <sup>3)</sup>  | -50...<0<br>0...+200          | ± 0,027  | ± 0,089   |

Разрешение для всех типов термометров сопротивления по умолчанию: 0,001°C

\* Включая нелинейность, гистерезис, воспроизведимость и дрейф за 1 год при температуре 0...45°C

(температурный коэффициент для диапазона -10...0°C ≤ 0,001% Ом/°C)

I<sub>изм</sub>: пульсирующий в обоих направлениях 1 мА (0...500 Ом), 0,2 мА (>500 Ом)

I<sub>нагр</sub>: ≤ 5 мА (0...650 Ом), I<sub>нагр</sub> × R<sub>сим</sub> < 3,25 В (650...4000 Ом)

<sup>1)</sup> МПТШ-68 (ГОСТ 6651-84)    <sup>2)</sup> МТШ-90 (ГОСТ 6651-94, ГОСТ Р 8.625-2006, ГОСТ 6651-2009)    <sup>3)</sup> ГОСТ 6651-78

# Beamech MC6, исполнение (-R)

## Измерение и имитация сигналов термопар

| Тип                     | Диапазон, °C | Пределы допускаемой основной погрешности*, °C<br>(измерение, имитация) |
|-------------------------|--------------|--|
| ПР (B) <sup>1) 2)</sup> | 0...<200     | ± (0,007 % от показания + 4) мкВ                                       |
|                         | 200...<500   | ± 2,0  |
|                         | 500...<800   | ± 0,8  |
|                         | 800...1820   | ± 0,5  |
| ПП (R) <sup>1) 2)</sup> | -50...<0     | ± 1,0  |
|                         | 0...<150     | ± 0,7  |
|                         | 150...<400   | ± 0,45   |
|                         | 400...1768   | ± 0,4  |
| ПП (S) <sup>1) 2)</sup> | -50...<0     | ± 0,9  |
|                         | 0...<100     | ± 0,7  |
|                         | 100...<300   | ± 0,55   |
|                         | 300...1768   | ± 0,45   |
| ХА(K) <sup>1) 2)</sup>  | -270...<-200 | ± (0,007 % от абс. показания + 4) мкВ                                  |
|                         | -200...<0    | ± (0,1 % от абс. показания + 0,1)                                      |
|                         | 0...<1000    | ± (0,007 % от показания + 0,1)   |
|                         | 1000...1372  | ± 0,017 % от показания   |
| ХК(E) <sup>1) 2)</sup>  | -270...<-200 | ± (0,007 % от абс. показания + 4) мкВ                                  |
|                         | -200...<0    | ± (0,06 % от абс. показания + 0,07)                                    |
|                         | 0...1000     | ± (0,005 % от показания + 0,07)  |
| МК(T) <sup>1) 2)</sup>  | -270...<-200 | ± (0,007 % от абс. показания + 4) мкВ                                  |
|                         | -200...<0    | ± (0,1 % от абс. показания + 0,1)                                      |
|                         | 0...400      | ± 0,1  |
| ЖК(J) <sup>1) 2)</sup>  | -210...<-200 | ± (0,007 % от абс. показания + 4) мкВ                                  |
|                         | -200...<0    | ± (0,06 % от абс. показания + 0,08)                                    |
|                         | 0...1200     | ± (0,006 % от показания + 0,08)  |
| HH(N) <sup>1) 2)</sup>  | -270...<-200 | ± (0,007 % от абс. показания + 4) мкВ                                  |
|                         | -200...<-100 | ± 0,2 % от абс. показания  |
|                         | -100...<0    | ± (0,05 % от абс. показания + 0,15)                                    |
|                         | 0...<700     | ± 0,15   |
|                         | 700...1300   | ± (0,01 % от показания + 0,06)   |
| U <sup>1)</sup>         | -200...<0    | ± (0,07 % от абс. показания + 0,1)                                     |
|                         | 0...600      | ± 0,1  |
| L <sup>1)</sup>         | -200...<0    | ± (0,04 % от абс. показания + 0,08)                                    |
|                         | 0...900      | ± (0,004 % от показания + 0,08)  |
| ХК(L) <sup>1)</sup>     | -200...<0    | ± (0,052 % от абс. показания + 0,07)                                   |
|                         | 0...<380     | ± 0,07   |
|                         | 380...800    | ± (0,008 % от показания + 0,04)  |
| BP(A)-1 <sup>1)</sup>   | 0...<300     | ± (0,023 % от показания + 0,33)  |
|                         | 300...<1500  | ± (0,014 % от показания + 0,22)  |
|                         | 1500...2500  | ± (0,039 % от показания - 0,15)  |

Разрешение для всех типов термопар по умолчанию: 0,01 °C;

\* Включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и дрейф за 1 год при температуре 0...45°C  
(температурный коэффициент для диапазона -10...0°C ≤ 0,001% мВ/°C)

<sup>1)</sup> МПТШ-68 (ГОСТ 3044-84, ГОСТ Р 50431-92, МЭК 584-1-77)

<sup>2)</sup> МТШ-90 (ГОСТ Р 8.585 – 2001)

## Автоматическая компенсация температуры холодного спая термопар

| Диапазон компенсации, °C | Пределы допускаемой основной погрешности *, °C |
|--------------------------|--|
| -10...+45                | ± 0,15   |

\* Включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и дрейф за 1 год при температуре 15...35°C  
(температурный коэффициент вне этого диапазона - ≤ 0,005°C/°C)

# Beamech MC6, исполнение (-R)

## Внутренние и внешние модули измерения давления

| Внутренние модули | Внешние модули    | Диапазон <sup>1)</sup> | Погрешность <sup>2) (±)</sup><br>МПИ 6 месяцев <sup>3)</sup> | Погрешность <sup>2) (±)</sup><br>МПИ 12 месяцев |
|-------------------|-------------------|------------------------|--|---|
| <b>PB</b>         | <b>EXTB</b>       | 70...120 кПа абс       | 0,03 кПа   | 0,05 кПа  |
| <b>P10mD</b>      | <b>EXT10mD</b>    | ±1 кПа дифф            | 0,060 % П + 0,035 % Д  | 0,10 % П + 0,05 % Д                             |
| <b>P100m</b>      | <b>EXT100m</b>    | 0...10 кПа             | 0,015 % П + 0,017 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,025 % ВП                          |
|                   | <b>EXT250mC</b>   | ±25 кПа                | 0,015 % П + 0,017 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,025 % ВП                          |
| <b>P400mC</b>     | <b>EXT400mC</b>   | ±40 кПа                | 0,015 % П + 0,015 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,020 % ВП                          |
|                   | <b>EXT630mC</b>   | ±63 кПа                | 0,015 % П + 0,015 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,020 % ВП                          |
| <b>P1C</b>        | <b>EXT1C</b>      | ±100 кПа               | 0,015 % П + 0,010 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,015 % ВП                          |
|                   | <b>EXT1,6C</b>    | -100...160 кПа         | 0,015 % П + 0,010 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,015 % ВП                          |
| <b>P2C</b>        | <b>EXT2C</b>      | -100...200 кПа         |  |   |
|                   | <b>EXT2,5C</b>    | -100...250 кПа         |  |   |
|                   | <b>EXT4C</b>      | -100...400 кПа         |  |   |
| <b>P6C</b>        | <b>EXT6C</b>      | -100...600 кПа         |  |   |
|                   | <b>EXT10C</b>     | -100...1000 кПа        |  |   |
|                   | <b>EXT16C</b>     | -100...1600 кПа        |  |   |
| <b>P20C</b>       | <b>EXT20C</b>     | -100...2000 кПа        | 0,015 % П + 0,007 % ВП                                       | 0,025 % П + 0,010 % ВП                          |
|                   | <b>EXT25</b>      | 0...2500 кПа           |  |   |
|                   | <b>EXT40</b>      | 0...4 МПа              |  |   |
| <b>P60</b>        | <b>EXT60</b>      | 0...6 МПа              |  |   |
| <b>P100</b>       | <b>EXT100</b>     | 0...10 МПа             |  |   |
| <b>P160</b>       | <b>EXT160</b>     | 0...16 МПа             |  |   |
|                   | <b>EXT250</b>     | 0...25 МПа             |  |   |
|                   | <b>EXT400</b>     | 0...40 МПа             |  |   |
|                   | <b>EXT600</b>     | 0...60 МПа             |  |   |
|                   | <b>EXT1000</b>    | 0...100 МПа            |  |   |
|                   | <b>EXT200mC-s</b> | ±20 кПа                | 0,03 % П + 0,03 % ВП   | 0,05 % П + 0,05 % ВП                            |
|                   | <b>EXT2C-s</b>    | -100...200 кПа         | 0,035 % ВП   | 0,05 % ВП                                       |
|                   | <b>EXT20C-s</b>   | -100...2000 кПа        | 0,035 % ВП   | 0,05 % ВП                                       |
|                   | <b>EXT160-s</b>   | 0...16 МПа             | 0,035 % ВП   | 0,05 % ВП                                       |

П - показание ВП - верхний предел

Д - диапазон (39 единиц измерения давления)

МПИ – межповерочный интервал

<sup>1)</sup> При наличии внутреннего барометрического модуля **PB** любой модуль давления может измерять как избыточное, так и абсолютное давление.

<sup>2)</sup> Включая нелинейность, гистерезис, воспроизводимость и дрейф при температуре 15...35°C

(температурный коэффициент вне этого диапазона -  $\leq \pm 0,001\% \text{ П/}^{\circ}\text{C}$ , для P10mD / EXT10mD  $\leq \pm 0,002\% \text{ Д/}^{\circ}\text{C}$ )

<sup>3)</sup> 6 месяцев - только для внешних модулей **EXT**

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор с заказанными модулями и опциями
- ◆ Блок литий-полимерных аккумуляторов и зарядное устройство
- ◆ Кабель USB и комплект контрольных проводов
- ◆ Кабель с разъемом LEMO для подключения к каналу R2
- ◆ Мягкий кейс для калибратора
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке
- ◆ Копии Свидетельства Росстандарта, Описания типа и Методики поверки

### По дополнительному заказу:

- ◆ Чехол для аксессуаров
- ◆ Внутренние и внешние модули измерения давления
- ◆ Опция многоканального даталоггера
- ◆ Опция документирующего калибратора
- ◆ Опция коммуникатора **HART**
- ◆ Опция коммуникатора **FOUNDATION Fieldbus H1**
- ◆ Опция коммуникатора **Profibus PA**
- ◆ Русифицированное ПО **CMX** с ключом доступа USB (необходима опция документирующего калибратора)
- ◆ Ручные воздушные и гидравлические насосы с фитингами, трубками, шлангами и кейсами

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

ООО «АРТВИК Р» Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30  
Тел. +7 (495) 956-70-79, Факс: +7 (495) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com  
Internet: www.artvik.com

© 2019 Artvik Inc.