



# Каталог на цифровые измерители воздушного давления, барометры, манометры АЭРОПРИБОР-ВОСХОД

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:


|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Сочи (862)225-72-31       |
| Белгород (4722)40-23-64     | Кемерово (3842)65-04-62         | Новосибирск (383)227-86-73     | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52       | Киров (8332)68-02-04            | Орел (4862)44-53-42            | Тверь (4822)63-31-35      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Краснодар (861)203-40-90        | Оренбург (3532)37-68-04        | Томск (3822)98-41-53      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Красноярск (391)204-63-61       | Пенза (8412)22-31-16           | Тула (4872)74-02-29       |
| Вологда (8172)26-41-59      | Курск (4712)77-13-04            | Пермь (342)205-81-47           | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Воронеж (473)204-51-73      | Липецк (4742)52-20-81           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Рязань (4912)46-61-64          | Уфа (347)229-48-12        |
| Иваново (4932)77-34-06      | Москва (495)268-04-70           | Самара (846)206-03-16          | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Мурманск (8152)59-64-93         | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64  |
| Казань (843)206-01-48       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78         | Ярославль (4852)69-52-93  |

| Спецификация                          | <b>БЦМ-1</b>   |
|---------------------------------------|--|
| Описание                              | Барометр цифровой малогабаритный БЦМ-1 предназначен для измерения атмосферного давления как в автономном режиме, так и в составе метеорологических информационно-измерительных комплексов. |
| Картинка                              |    |
| Диапазон измерения давления, гПа      | 600... 1100  |
| Предел допускаемой погрешности, Па    | 30   |
| Межповерочный интервал                | 3 года   |
| Диапазон рабочих температур, °С       | -30...+50  |
| Разрешающая способность, гПа, не хуже | 0.1  |
| Время готовности, мин 1               | 2  |
| Выходной интерфейс 1                  | RS-232   |
| Выход информации 1                    | ЖК-индикатор / LCD   |
| Напряжение питания                    | 220 В/В, 50 Гц/Hz или/ог -12 В/В   |
| Габариты, мм                          | 200x210x80   |
| Масса, кг, не более 1                 | 2.7  |


| Спецификация   | БИД-1М   |
|--|--|
| Описание   | Блок предназначен для измерения и преобразования абсолютного давления воздуха разности давления в цифровой код и передачи его в систему пользователя.  |
| Картинка   |    |
| Диапазон измерения абсолютного давления, гПа:<br>по 1-ому каналу P1<br>по 2-ому каналу P2<br>Разность $\Delta P = P2 - P1$ | <p style="text-align: right;">100... 1100<br/>100...1500<br/>0...1400</p>  |
| Предел допускаемой погрешности измерения давления, Па<br>Для P1 и P2<br>Для $\Delta P$                                     | <p style="text-align: center;"><math>\pm(24.3+7.14 \times P_{\text{изм}}^* / P_{\text{изм}} \times 10^{-3})</math><br/> <math>\pm 20</math> при <math>\Delta P</math> 0... 70 гПа<br/> <math>\pm(18.1+27.1 \times \Delta P_{\text{изм}} / \Delta P_{\text{изм}} \times 10^{-3})</math> при <math>\Delta P = 70...1400</math> гПа</p> |
| Выходной интерфейс   | RS-232, ARINC 429  |
| Скорость выдачи информации, кбит/с   | 12.375...12.625  |
| Частота обновления информации, Гц  | не менее 10  |
| Диапазон рабочих температур, °C  | -30...+50  |
| Время непрерывной работы, час  | не менее 10  |
| Назначенный срок службы, лет   | 10   |
| Напряжение питания, В<br>Потребляемая мощность, Вт, не более   | 27<br>5  |
| Габариты, мм   | 130x200x50   |
| Масса, кг, не более  | 1.5  |


\* Ризм — измеряемое давление в гПа

| Спецификация                     | ИЦАД-2  |
|----------------------------------|---|
| Описание                         | <p>Измеритель служит для измерения атмосферного давления и выдачи информации в виде последовательного телеграфного кода.</p> <p>Измеритель предназначен для работы в составе оборудования необслуживаемых метеостанций, а также может быть использован на метеостанциях аэропортов и службы погоды, экологических станциях, в аппаратуре баронивелирования.</p> |
| Картинка                         |   |
| Диапазон измерения давления, гПа | 600... 1100   |
| Погрешность, гПа                 | ±0.5  |
| Разрешающая способность, гПа     | 0,01  |
| Температура окружающей среды, °С | -50...+50   |
| Время готовности, мин.           | 2   |
| Напряжение питания, В            | + 15, +5,-15  |
| Габариты, мм                     | 175x110x40  |
| Масса, кг.                       | 1.0   |

| Спецификация                         | БОП-1М   |           |   |
|--------------------------------------|--|-----------|---|
| Описание                             | Барометры типа БОП-1М являются эталонными средствами измерений 1-го разряда, предназначенными для поверки барометров 2-го и 3-го разрядов и рабочих средств измерения атмосферного давления, а также для поверки и калибровки аэрометрических приборов и приборов общепромышленного назначения, измеряющих давление воздуха. |           |   |
| Картинка                             |    |           |   |
| Параметры                            | БОП-1М-1   | БОП-1М-2  | БОП-1М-3  |
| Диапазон измерения давления, гПа     | 30...110   | 0,5...110 | 0,5...280   |
| Предел допускаемой погрешности, Па   | ±10  |           | ±10<br>при 0,5... 110 кПа ±0.01%<br>R*<br>при 110...280 кПа |
| Диапазон рабочих температур, °С      | 5...45   |           |   |
| Разрешающая способность, Па, не хуже | 1  |           |   |
| Время готовности, мин                | 60   |           |   |
| Выходной интерфейс                   | RS-232   |           |   |
| Выход информации                     | ЖК-индикатор, 6 разрядов / 6-digit LCD   |           |   |
| Напряжение питания                   | 220 В/В, 50 Гц/Hz  |           |   |
| Габариты, мм                         | 251x200x86   |           |   |
| Масса, кг, не более                  | 2.5  |           |   |


R\* - измеренное значение давления в кПа

| Спецификация                         | <b>БРС-1М</b>   |          |          |
|--------------------------------------|---|----------|----------|
| Описание                             | Барометр рабочий сетевой типа БРС-1М предназначен для измерения атмосферного давления на метеостанциях аэропортов и службы погоды, экологических станциях. Может использоваться для проверки общепромышленных датчиков и приборов, измеряющих воздушное давление. |          |          |
| Картинка                             |   |          |          |
| Параметры                            | БРС-1М-1  | БРС-1М-2 | БРС-1М-3 |
| Диапазон измерения давления, гПа     | 600...1100  |          | 5...1100 |
| Предел допускаемой погрешности, Па   | 33  | 20       |          |
| Межповерочный интервал               | 3 года  | 1 год    |          |
| Диапазон рабочих температур, °С      | 5...50  | 15...35  |          |
| Разрешающая способность, Па, не хуже | 1   |          |          |
| Время готовности, мин                | 2   |          |          |
| Выходной интерфейс                   | RS-232  |          |          |
| Выход информации                     | ЖК-индикатор, 6 разрядов / 6-digit LCD  |          |          |
| Напряжение питания                   | 220 В/В, 50 Гц/ Hz или = 12 В/В   |          |          |
| Габариты, мм                         | 200x210x80  |          |          |
| Масса, кг, не более                  | 2   |          |          |


| Спецификация                                 | <b>МЦП-1М</b>  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
|--|--|-------------|-------------|------------|-------------|------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Описание                                     | Манометры типа МЦП-1М предназначены для измерения абсолютного давления воздуха и используются в качестве контрольно-поверочной аппаратуры для поверки аэрометрических приборов и приборов общепромышленного назначения, измеряющих давление. |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Картинка                                     |    |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Параметры                                    | <b>МЦП-1М</b>  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
|  | -0,16  | -0,25       | -0,4        | -0,6       | -1,0        | -1,6                   | -2,5       | -4        | -6        |           |
| Диапазон измерения абсолютного давления, кПа | 0,6...160  | 0,6...250   | 1,0...400   | 1,0...400  | 1,0...400   | 1,0...400              | 1,0...400  | 1,0...400 | 1,0...400 | 1,0...400 |
| Диапазон рабочих температур, °С              | 10...35  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Выходной интерфейс                           | RS-232   |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Выход информации                             | ЖК-индикатор, 6 разрядов / 6-digit LCD   |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Время готовности, не более, мин              | 2  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Напряжение питания                           | 220 В / V, 50 Гц / Hz  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Габариты, мм                                 | 225x200x80   |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Масса, кг, не более                          | 2  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
| Верхний предел диапазона измерения в кПа     | <b>Предел допускаемой погрешности измерения давления</b>   |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
|  | <b>0...50 % FS*</b>  |             |             |            |             | <b>50 %...100% FS*</b> |            |           |           |           |
|  | <b>Вариант группы точности</b>   |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |
|  | 1  | 2           | 3           | 1          | 2           | 3                      | 1          | 2         | 3         |           |
| 160...4000                                   | 0.01 % FS *  | 0.02 % FS * | 0.05 % FS * | 0.02 % R** | 0.04 % R ** | 0.1 % R **             | 0.03 % R** |           |           |           |
| 6000   | 0.015 %FS *  |             |             |            |             |                        |            |           |           |           |

\* FS - верхний предел диапазона измерения

\* R - измеренное значение давления в кПа

| Спецификация  | МЦП-2-0,3   |
|---|---|
| Описание  | Манометр предназначен для измерения абсолютного, избыточного и дифференциального давлений воздуха и используется в качестве контрольно-поверочной аппаратуры для поверки аэрометрических приборов и приборов общепромышленного назначения, измеряющих давление. |
| Картинка  |   |
| Диапазон измерения давления, гПа<br>по каналу I P1<br>по каналу II P2   | 5...1350<br>5...3000  |
| Диапазон измерения<br>дифференциального давления, гПа<br>$\Delta P = P2-P1$   | 0...2995  |
| Предел допускаемой погрешности,<br>Па, не более<br>по каналу I P1<br>по каналу II P2<br>по параметру $\Delta P=P2-P1$ | $\pm(27...37)$<br>$\pm(27...73)$<br>$\pm(41...86)$  |
| Диапазон рабочих температур, °C   | -30 до +50  |
| Разрешающая способность<br>индикации, Па, не хуже   | 1   |
| Время готовности, мин, не более   | 2   |
| Выходной интерфейс  | RS-232  |
| Выход информации  | ЖК-индикатор/ LCD   |
| Единицы измерения   | гПа, мм рт.ст   |
| Напряжение питания  | 220 В /V; 50 Гц / Hz =27 В/V  |
| Габариты, мм  | 345x360x93  |
| Масса, кг, не более   | 4   |



| Спецификация   | МЦП-2В  |
|--|---|
| Описание   | Манометр предназначен для измерения абсолютного, избыточного и дифференциального давлений воздуха, как в автономном режиме, так и в составе контрольно-поверочной аппаратуры. |
| Картинка   |   |
| Диапазон измерения давления, кПа   |   |
| • по каналу I P1   | 0.6...135   |
| • по каналу II P2  | 0.6...280   |
| Диапазон измерения дифференциального давления, кПа<br>$\Delta P = P2 - P1$   | 0...279   |
| Предел допускаемой погрешности, Па:<br>каналов P1, P2, в диапазоне 0<br>0.6...40 кПа<br>канала P2 в диапазоне<br>40...135 кПа<br>135...280 кПа | $\pm 20 \text{ Па} \pm (17.2 + 0.08 P_{\text{изм}}^*)$<br>$\pm (2.8 + 0.19 P_{\text{изм}}^*)$   |
| Диапазон рабочих температур, °C  | -30...+50   |
| Разрешающая способность индикации, Па,<br>не хуже  | 1   |
| Время готовности, мин, не более  | 15  |
| Выходной интерфейс   | RS-232  |
| Выход информации   | ЖК-индикатор / (LCD)  |
| Напряжение питания   | =27 В/В   |
| Габариты, мм   | 345x360x93  |
| Масса, кг, не более  | 5   |

$P_{\text{изм}}^*$  - измеренное давление в кПа

|  |  |              |             |             |             |             |             |            |            |
|--|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Спецификация                                     | <b>МЦП-2М</b>  |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Описание   | Манометры типа МЦП-2М предназначены для измерения абсолютного, избыточного и дифференциального давлений воздуха и используется в качестве контрольно-поверочной аппаратуры для проверки аэрометрических приборов и приборов общепромышленного назначения, измеряющих давление. |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Картинка   |    |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Параметры  | <b>МЦП-2М</b>  |              |             |             |             |             |             |            |            |
|  | <b>-0,16</b>   | <b>-0,25</b> | <b>-0,4</b> | <b>-0,6</b> | <b>-1,0</b> | <b>-1,6</b> | <b>-2,5</b> | <b>-4</b>  | <b>-6</b>  |
| Диапазон измерения абсолютно го давления P2, кПа | 0,6...160  | 0,6...250    | 0,6...400   | 0,6...600   | 0,6...1000  | 0,6...1600  | 0,6...2500  | 0,6...4000 | 0,6...6000 |
| Диапазон измерения абсолютно го давления P1, кПа | ПК 1ЧП   |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Разрешающая способность, Па, не хуже             | 1  |              | 2           |             | 10          |             |             |            |            |
| Диапазон рабочих температур, °С                  | 10...35  |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Выходной интерфейс                               | RS-232   |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Выход информации                                 | ЖК-индикатор, 6 разрядов / 6-digit LCD   |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Время готовности, не более, мин                  | 2  |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Напряжение питания                               | 220 В/В, 50 Hz/Гц  |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Габариты, мм                                     | 170x200x80   |              |             |             |             |             |             |            |            |
| Масса, кг, не более                              | 2.5  |              |             |             |             |             |             |            |            |

| Манометр МЦП-2М | FS канала P2, кПа | Предел допускаемой погрешности измерения давления |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
|-----------------|-------------------|---|---------|---------|---------------------|--------|-------|----------------------------------|----|---------------|---------|---------|---------|---------|
|                 |                   | по каналу P2, %                                   |         |         |                     |        |       | по каналу P1, Па                 |    |               |         |         |         |         |
|                 |                   | Диапазон давлений канала P2, %                    |         |         |                     |        |       | Диапазон давлений канала P1, кПа |    |               |         |         |         |         |
|                 |                   | 0...50 % FS                                       |         |         | от 50 %... 100 % FS |        |       | 0,6...80 %                       |    | От 80...130 % |         |         |         |         |
|                 |                   | Вариант группы точности                           |         |         |                     |        |       | Вариант группы точности          |    |               |         |         |         |         |
|                 |                   | 1   | 2       | 3       | 1                   | 2      | 3     | 1                                | 2  | 3             | 1       | 2       | 3       |         |
| 0,16            | 160               | 0,01%FS   | 0,02%FS | 0,05%FS | 0,02%R              | 0,04%R | 0,1%R | 16                               | 20 | 50            | 0,2R    | 12+0.1R | 42+0.1R |         |
| 0,25            | 250               |   |         |         |                     |        |       | 20                               | 25 |               | 12+0.1R | 17+0.1R |         |         |
| 0,4             | 400               |   |         |         |                     |        |       | 32                               | 32 |               | 24+0.1R | 24+0.1R |         | 34+0.2R |
| 0,6             | 600               |   |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
| 1,0             | 1000              |   |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
| 1,6             | 1600              |   |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
| 2,5             | 2500              |   |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
| 4,0             | 4000              | 0,015%FS  | 0,03%R  | 0,03%R  | 0,03%R              | 0,03%R |       |                                  |    |               |         |         |         |         |
| 6,0             | 6000              |   |         |         |                     |        |       |                                  |    |               |         |         |         |         |

FS- верхний предел диапазона измерения в кПа

R- измеренное значение давления в кПа

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Сочи (862)225-72-31       |
| Белгород (4722)40-23-64     | Кемерово (3842)65-04-62         | Новосибирск (383)227-86-73     | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52       | Киров (8332)68-02-04            | Орел (4862)44-53-42            | Тверь (4822)63-31-35      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Краснодар (861)203-40-90        | Оренбург (3532)37-68-04        | Томск (3822)98-41-53      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Красноярск (391)204-63-61       | Пенза (8412)22-31-16           | Тула (4872)74-02-29       |
| Вологда (8172)26-41-59      | Курск (4712)77-13-04            | Пермь (342)205-81-47           | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Воронеж (473)204-51-73      | Липецк (4742)52-20-81           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Рязань (4912)46-61-64          | Уфа (347)229-48-12        |
| Иваново (4932)77-34-06      | Москва (495)268-04-70           | Самара (846)206-03-16          | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Мурманск (8152)59-64-93         | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64  |
| Казань (843)206-01-48       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78         | Ярославль (4852)69-52-93  |

сайт: [www.aeropribor.nt-rt.ru](http://www.aeropribor.nt-rt.ru) || почта: [abp@nt-rt.ru](mailto:abp@nt-rt.ru)