

ОСТО 3420

ЭЛЕКТРОННЫЙ МАНОМЕТР



ОПИСАНИЕ

Электронный манометр ОСТО 3420 основной серии для общепромышленного применения с погрешностью до $\leq 0,25\%$ от диапазона измерений на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали. Прибор является автономным и программируется с помощью кнопок на лицевой панели. Сохраняет в своей памяти максимальные и минимальные значения измерений, которые можно вывести на экран. Жидкокристаллический дисплей имеет подсветку. Выпускается с широким перечнем присоединительных размеров.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давлений: 40 мбар до 600 бар

Основная погрешность: $\pm 0,25\%$ ДИ

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Механические присоединения: G1/4"; 1/4" NPT; M20x1,5; G1/2" и другие

Температура измеряемой среды: $-10 \dots +60$ °C

Температура окружающей среды: $0 \dots +50$ °C

Дисплей: 4 1/2 цифры с подсветкой, минимальное/максимальное значение, барграф, выбор единиц измерения, корпус поворачивается на 330°

Время автономной работы от батареек: от 1 года до 5 лет

Класс защиты: IP 65

Функции: настройка с помощью кнопок, включая подстройку нуля, автоматическое отключение, и прочее

ПРИМЕНЕНИЕ

Общее промышленное применение

Процессы автоматизации

Гидравлика и пневматика

Испытательные стенды

Контроль уровня жидкости

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

| Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар | Диапазон давления, бар | | Перегрузка, бар | Давление разрыва, бар |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| Избыточное | Абсолютное | | | Избыточное | Абсолютное | | |
| -1...0 | - | 3,0 | 4,0 | 0...6,0 | 0...6,0 | 15 | 20 |
| 0...0,04 | - | 0,3 | 1,0 | 0...10 | 0...10 | 30 | 40 |
| 0...0,06 | - | 0,3 | 1,0 | 0...16 | 0...16 | 60 | 80 |
| 0...0,10 | - | 1,0 | 1,5 | 0...25 | 0...25 | 60 | 80 |
| 0...0,16 | - | 1,0 | 1,5 | 0...40 | 0...40 | 100 | 150 |
| 0...0,25 | 0...0,25 | 1,0 | 1,5 | 0...60 | 0...60 | 100 | 150 |
| 0...0,40 | 0...0,40 | 1,0 | 1,5 | 0...100 | 0...100 | 150 | 230 |
| 0...0,60 | 0...0,60 | 3,0 | 4,0 | 0...160 | 0...160 | 300 | 450 |
| 0...1,0 | 0...1,0 | 3,0 | 4,0 | 0...250 | 0...250 | 530 | 780 |
| 0...1,6 | 0...1,6 | 6,0 | 8,0 | 0...400 | 0...400 | 1050 | 1580 |
| 0...2,5 | 0...2,5 | 6,0 | 8,0 | 0...600 | 0...600 | 1050 | 1580 |
| 0...4,0 | 0...4,0 | 15 | 20 | - | - | - | - |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | P > 0,4 бар | P ≤ 0,4 бар |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Основная погрешность, % ДИ* | ≤ ±0,25 (стандарт) / ± ЕМР** | ≤ ±0,5 (стандарт) ± ЕМР** |
| Влияние температуры, % ДИ / 10 °С | ≤ ±0,1 | ≤ ±0,2 |
| Диапазон термокомпенсации | -10...+60 °С | |
| Долговременная стабильность | ≤ ±0,1% ДИ / год | |
| Время запуска (после включения) | ≤ 1 с | |
| Частота измерений | два измерения в секунду | |

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость. В таблице приведена основная погрешность измерения для нормальных условий, которые характеризуются следующими параметрами: атмосферное давление от 84 до 106 кПа; температура воздуха от 15 до 25 °С; относительная влажность воздуха от 45 до 75%.

** ЕМР – единица младшего разряда, % ДИ.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Температура измеряемой среды (зависит от используемого уплотнения) | -10...+60 °С |
| Температура окружающей среды | 0...+50 °С |
| Температура хранения | -20...+50 °С |
| Вибростойкость ГОСТ Р 52931, группа исполнения | 5 g RMS (20...2000 Гц), N2 |
| Ударопрочность | 10 g |
| Ресурс сенсора давления | > 100×10 ⁶ циклов нагружения |
| Средний срок службы* | 12 лет |
| Гарантийный срок службы | 2 года |
| Межповерочный интервал | 5 лет |

* * Кроме изделий, эксплуатируемых при измерении параметров агрессивных сред.

КОНСТРУКЦИЯ

| | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал механического присоединения | нержавеющая сталь 316L (1.4404) |
| Уплотнение (рабочая температура реле давления) | EPDM NBR FKM |
| Мембрана | нержавеющая сталь 316L (1.4404) |
| Контактирующие со средой части | мембрана, механическое присоединение, уплотнение |
| Механическое присоединение | M20x1,5 DIN 3852; M20x1,5 EN 837; G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837; G1/4" DIN 3852; G1/4" EN 837; 1/2" NPT; 1/4" NPT |
| Класс защиты (ГОСТ 14254) | IP65 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 130×80×45 |
| Масса изделия, не более | 0,3 кг |

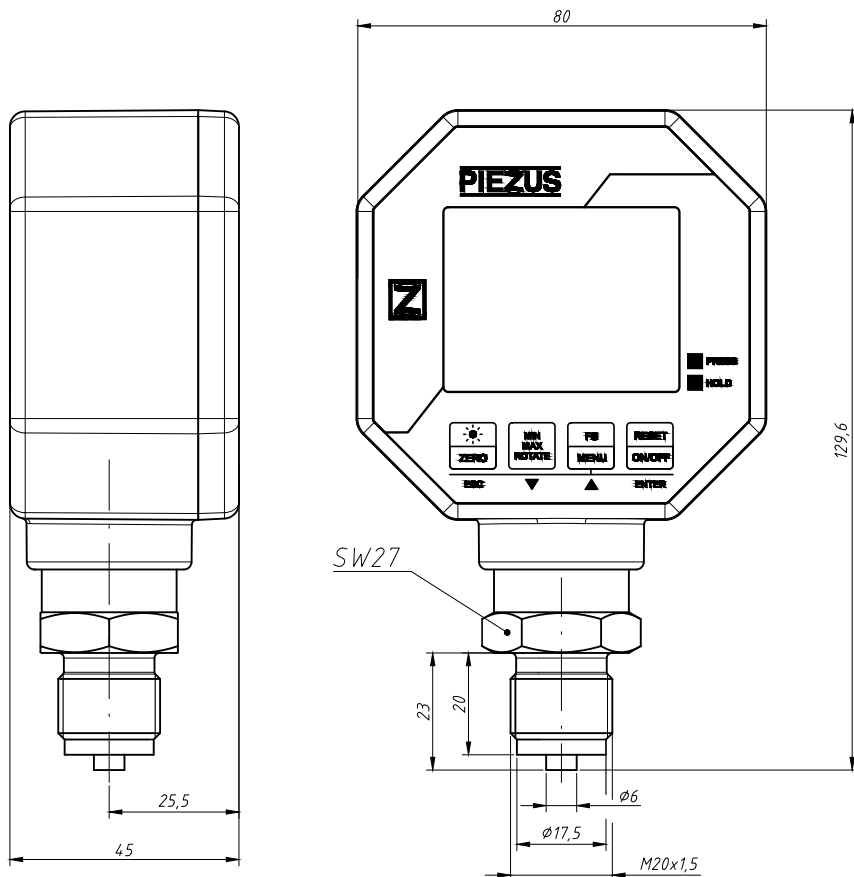
ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Вид дисплея | LED, высота знака 15 мм, барграф |
| Отображаемые значения | bar, mbar, kPa, Pa, psi, mH ₂ O, kgf/cm ² , % |
| Диапазон отображаемых цифровых значений | -19999...+19999 |
| Дополнительная погрешность отображаемой величины | 0,1 % ДИ ± единица младшего разряда, выраженная в % от ДИ |
| Время установления показаний, не более | < 1 с (при отключенном демпфировании) |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------------------------|------------------------|
| Напряжение автономного питания, В | 3 В (номинальное) |
| Тип гальванических элементов питания | AA (2 элемента, 1,5 В) |
| Время автономной работы (зависит от режима) | от 1 года до 5 лет |

ГАБАРИТЫ (мм)



МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, РАЗМЕРЫ (мм)

| M20x1,5; G1/2" EN 837 | G1/4" EN 837 | 1/2" NPT | 1/4" NPT |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <p>SW27 23 3 φ6 φ17,5 G1/2", M20x1,5</p> | <p>SW27 15 2 φ5 φ9,5 G 1/4", M12x1, M12x1,25, M12x1,5</p> | <p>SW27 20 1/2" NPT</p> | <p>SW27 14 1/4" NPT</p> |
| M20x1,5; G1/2" DIN 3852 | G1/4" DIN 3852 | | |
| <p>SW27 14 G1/2", M20x1,5</p> | <p>SW27 14 12 φ19 G 1/4", M12x1, M12x1,25, M12x1,5</p> | | |


| КОД ЗАКАЗА | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| | ОСТО 3420 | -X | -X | -XXXX | -X | -XXX | -X | -XX |
| ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | | | | | | | | |
| | Избыточное | G | | | | | | |
| | Абсолютное | A | | | | | | |
| | Вакуумметрическое, НПИ = -1 бар | V | | | | | | |
| ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | | | | | | | | |
| | бар | B | | | | | | |
| | кг/см ² | S | | | | | | |
| | Другое (указать при заказе) | X | | | | | | |
| ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ) | | | | | | | | |
| | бар, кг/см² | | | | | | | |
| | 0,04 | | | 0040 | | | | |
| | 0,06 | | | 0060 | | | | |
| | 0,10 | | | 0100 | | | | |
| | 0,16 | | | 0160 | | | | |
| | 0,25 | | | 0250 | | | | |
| | 0,40 | | | 0400 | | | | |
| | 0,60 | | | 0600 | | | | |
| | 1,0 | | | 1000 | | | | |
| | 1,6 | | | 1600 | | | | |
| | 2,5 | | | 2500 | | | | |
| | 4,0 | | | 4000 | | | | |
| | 6,0 | | | 6000 | | | | |
| | 10 | | | 1001 | | | | |
| | 16 | | | 1601 | | | | |
| | 25 | | | 2501 | | | | |
| | 40 | | | 4001 | | | | |
| | 60 | | | 6001 | | | | |
| | 100 | | | 1002 | | | | |
| | 160 | | | 1602 | | | | |
| | 250 | | | 2502 | | | | |
| | 400 | | | 4002 | | | | |
| | 600 | | | 6002 | | | | |
| | Другое | | | XXXX | | | | |
| ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ | | | | | | | | |
| | 0,25% (P > 0,4 бар) (стандарт) | | C | | | | | |
| | 0,5% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт) | | D | | | | | |
| | Другое (указать при заказе) | | X | | | | | |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ | | | | | | | | |
| | M20x1,5 DIN 3852 (стандарт) | | | | 200 | | | |
| | M20x1,5 EN 837 (стандарт) | | | | 201 | | | |
| | G1/2" DIN 3852 (стандарт) | | | | 720 | | | |
| | G1/2" EN 837 (стандарт) | | | | 721 | | | |
| | G1/4" DIN 3852 (стандарт) | | | | 740 | | | |
| | G1/4" EN 837 | | | | 741 | | | |
| | 1/4" NPT | | | | 840 | | | |
| | 1/2" NPT | | | | 820 | | | |
| | Другое (указать при заказе) | | | | XXX | | | |

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| | ОСТО 3420 | -X | -X | -XXXX | -X | -XXX | -X | -XX |
|------------|-----------|----|----|-------|----|-----------------------------------|-----------------------------|-----|
| УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | | | |
| | | | | | | FKM (фторкаучук) | F | |
| | | | | | | NBR (бутадиен-нитрильный каучук) | N | |
| | | | | | | EPDM (этилен-пропиленовый каучук) | E | |
| | | | | | | Другое (указать при заказе) | X | |
| ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | | | Стандартное | 00 |
| | | | | | | | Другое (указать при заказе) | XX |

Пример: ОСТО 3420 G-B-1601-D-201-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | | | | |
| DZ 10 Демпфер гидроударов | | | | |