

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (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  
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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://ekonom.nt-rt.ru/> || [emn@nt-rt.ru](mailto:emn@nt-rt.ru)

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50

### Назначение средства измерений

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50 предназначены для измерений объёма воды, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения на объектах коммунального хозяйства.

### Описание средства измерений

Принцип работы счётчиков холодной и горячей воды универсальных ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50 основан в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50 состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счётного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку с закреплённой на ней ведущей магнитной муфтой. Через разделительный стакан счётного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передаётся её ведомой части, которая связана с масштабирующим редуктором и отсчётным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости счётный механизм, преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчётного устройства в м<sup>3</sup>.

Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50 комплектуются импульсным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом (герконом)) с указанной ценой импульса, для дистанционной передачи низкочастотных импульсов. Цена импульса – 0,01 м<sup>3</sup>/имп. В цепи датчика может быть внешний источник питания постоянного тока напряжением не более 3,6 В. Потребляемый ток устройства считывания не более 100 мА.

Счетчики устанавливаются в трубопроводе в горизонтальном или в вертикальном положениях, что соответствует при установке в горизонтальном положении (циферблатом вверх) метрологическому классу В, а в вертикальном положении классу А по ГОСТ Р 50193.1-92.

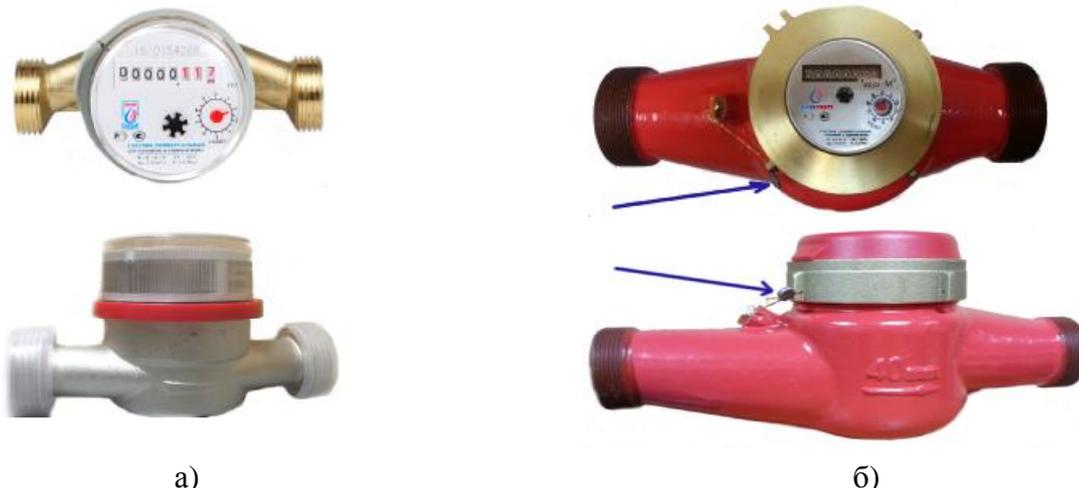


Рисунок 1 – Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50: а) Ду 20 – 25 мм, б) Ду 32 – 50 мм

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

| Наименование параметра   | Значение параметра |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
|--|--------------------|------|------------------|------|------------------|-------|------------------|------|------------------|------|
|  | 20                 |      | 25               |      | 32               |       | 40               |      | 50               |      |
| Диаметр условный, Ду, мм   | 20                 |      | 25               |      | 32               |       | 40               |      | 50               |      |
| Метрологический класс  | A                  | B    | A                | B    | A                | B     | A                | B    | A                | B    |
| Расход воды, м <sup>3</sup> /ч:  |                    |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – минимальный $Q_{\min}$   | 0,10               | 0,05 | 0,14             | 0,07 | 0,24             | 0,12  | 0,40             | 0,20 | 1,20             | 0,45 |
| – переходный $Q_t$   | 0,25               | 0,20 | 0,35             | 0,28 | 0,60             | 0,48  | 1,00             | 0,80 | 4,50             | 3,00 |
| – номинальный $Q_n$  | 2,5                |      | 3,5              |      | 6,0              |       | 10,0             |      | 15,0             |      |
| – максимальный $Q_{\max}$  | 5,0                |      | 7,0              |      | 12,0             |       | 20,0             |      | 30,0             |      |
| Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков в диапазоне расходов, %: |                    |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – от $Q_{\min}$ до $Q_t$   | ± 5                |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – от $Q_t$ до $Q_{\max}$   | ± 2                |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более                              | 0,02               |      | 0,03             |      | 0,06             |       | 0,1              |      | 0,22             |      |
| Максимальный объём воды м <sup>3</sup> , измеренный за:                          |                    |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – сутки  | 62,5               |      | 87,5             |      | 150              |       | 250              |      | 375              |      |
| – месяц  | 1875               |      | 2625             |      | 4500             |       | 7500             |      | 11250            |      |
| Номинальное давление, МПа  | 1,0                |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| Диапазон температуры воды, °С  | от 5 до 90         |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| Ёмкость счётного механизма, м <sup>3</sup>                                       | 99999              |      |                  |      |                  | 99999 |                  |      |                  |      |
| Минимальная цена деления   | 0,0001             |      |                  |      |                  | 0,001 |                  |      |                  |      |
| Масса, кг, не более  | 0,7                |      | 2,2              |      | 2,5              |       | 4,5              |      | 6,0              |      |
| Габаритные размеры, мм, не более   | 130×75×<br>×77     |      | 260×116×<br>×100 |      | 260×116×<br>×100 |       | 300×162×<br>×125 |      | 300×162×<br>×125 |      |
| Условия эксплуатации:  |                    |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – температура окружающей среды, °С   | от 5 до 50         |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – относительная влажность, %   | от 30 до 98        |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |
| – атмосферное давление, кПа  | от 84 до 107       |      |                  |      |                  |       |                  |      |                  |      |

### Знак утверждения типа

наносится на корпус методом сеткографии и на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2– Комплектность средства измерений

| Наименование   | Кол-во, шт. | Примечание |
|--|-------------|------------|
| Счётчик холодной и горячей воды универсальный ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50 | 1           | По заказу  |
| Паспорт, экз.  | 1           | -          |
| Упаковка   | 1           | -          |
| Дополнительная пломба  | 1           | -          |

## Поверка

осуществляется по документу МИ 1592-99 «ГСИ. Счётчики воды. Методика поверки».

При поверке применяется следующее основное средство измерений:

- установка для поверки счётчиков, ПГ  $\pm 0,5$  %, диапазон расходов от 0,01 до 30 м<sup>3</sup>/ч.

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам холодной и горячей воды универсальным ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50

1. ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064-1-77) «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счётчики холодной питьевой воды. Технические требования».
2. ГОСТ Р 50601-93 «Счётчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».
3. ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёма и массы жидкости».
4. МИ 1592-99 «ГСИ. Счётчики воды. Методика поверки».
5. ТУ 4213-002-17666192-2013 «Счётчики холодной и горячей воды универсальные ЭКО НОМ-20, ЭКО НОМ-25, ЭКО НОМ-32, ЭКО НОМ-40, ЭКО НОМ-50».

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (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  
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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://ekonom.nt-rt.ru/> || [emn@nt-rt.ru](mailto:emn@nt-rt.ru)