

## СОДЕРЖАНИЕ

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| НОВИНКИ .....                 | 2 |
| СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ..... | 3 |

### ДАТЧИКИ, ИЗМЕРИТЕЛИ, РЕГУЛЯТОРЫ

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Давления ИДМ    | ПРОМА-ИДМ-016 измерители давления многофункциональные.....                | 5 |
| Давления ДДМ    | ДДМ датчики давления микропроцессорные без индикации и с индикацией ..... | 6 |
| Давления ДДМ-Ех | ДДМ датчики давления взрывозащищенные Ех .....                            | 7 |
| Реле давления   | ДРД, РД-016 – Электронные и Механические .....                            | 7 |
| КМЧ             | Комплекты монтажных частей для датчиков давления .....                    | 7 |
| Температуры     | ПРОМА-ИТМ, РТ-015, термопреобразователи ТС, ТСП; ПТ, регуляторы РТИ ..... | 8 |
| Параметров      | ПРОМА-ИП, ПРОМА-РТИ-303 .....   | 9 |
| Уровня          | ПРОМА-ИУ, СУР4, ПРОМА-РП - реле протока. ....                             | 9 |
| БАРС-GSM        | Выдача извещений о нарушении по каналам GSM.....                          | 9 |
| БП              | Блоки питания .....   | 9 |
| АКГ             | Автоматы контроля герметичности .....                                     | 9 |
| МЭП, ЭПУ        | Механизмы исполнительные электрические.....                               | 9 |

### ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ, АВТОМАТЫ ГОРЕНИЯ, СИГНАЛИЗАТОРЫ ГОРЕНИЯ И ФОТОДАТЧИКИ

|                        |   |       |
|------------------------|---|-------|
| Запальники             | ЭЗГ, ЭЗ, ЗСУ-ПИ – запально-защитные и сигнализирующие устройства.....           | 9-10  |
| Форсунки               | Факел, Фреза, Вулкан, ГРФПМ механические и паромеханические .....               | 11    |
| Газовые горелки        | ПРОМА-ГГ1, ПРОМА-ГГ1 сводовая, ПРОМА ГГ2 короткофакельная .....                 | 11    |
| Сигнализаторы горения  | ЛУЧ-1АМ, ЛУЧ-КЭ, ПРОМА-СГ .....   | 11    |
| Фотодатчики и КЭ       | ФД, ФДС, ФДА, ФДСА, ФАКЕЛ-012-01 и Контрольный Электрод.....                    | 11-12 |
| КМЧ к ФД               | Монтажные узлы, ответные фланцы, кожухи, жгуты, визеры к фотодатчикам .....     | 13    |
| КЭГ                    | Клапана электромагнитные газовые - муфтовые .....                               | 13    |
| ЗГП                    | Заслонка газовая с электроприводом - ЗГП .....                                  | 13    |
| Трансформаторы розжига | ИВН, ИВН-ТР, ИВН-24 промышленного и взрывозащищенного исполнения.....           | 13    |
| Регуляторы             | Р25.1.2м .....  | 13    |
| Щиты приборные         | На базе приборов ПРОМА .....  | 14    |
| Автоматы горения       | ПРАГО, САФАР - розжиг и контроль пламени газовых и жидкотопливных горелок ..... | 14    |
| Управление горением    | Блоки управления котлоагрегатами и другими теплоагрегатами .....                | 15    |



**Наименование**

**Назначение**

**Цена с НДС**

**НОВИНКИ**

**ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ**

**Измеритель температуры СЕРИЯ ПТ-200**

Преобразователь температуры ПРОМА-ПТ-200.

Выполняют функцию преобразования измеряемой температуры от первичного преобразователя в выходной токовый сигнал (4-20) мА и выдачу токового сигнала (4-20) мА на регистрацию или регулирование.



**ПРОМА-ПТ-201**

Выполняют функцию преобразования измеряемой температуры от встроенного сенсора в выходной токовый сигнал (4-20) мА и выдачу токового сигнала (4-20) мА на регистрацию или регулирование.

**Исполнение:**

**Р – с подвижной гайкой под резьбу М20х1,5**

**Г – гладкий**

Длина монтажной части: 60, 80, 100, 120, 160, 250 мм



**ПРОМА-ПТ-202**

**Пластиковый корпус G104**

**Р – с подвижной гайкой под резьбу М20х1,5**

**Г – гладкий**

Длина монтажной части: 60, 80, 100, 120, 160, 250 мм

**ПРОМА-ПТ-203**

**Металлический корпус G104**

**Р – с подвижной гайкой под резьбу М20х1,5**

**Г – гладкий**

Длина монтажной части: 60, 80, 100, 120, 160, 250 мм



**ПРОМА-ПТ-204**

Выполняют функцию преобразования измеряемой температуры от встроенного сенсора в выходной токовый сигнал (4-20) мА и выдачу токового сигнала (4-20) мА на регистрацию или регулирование.

Длина монтажной части: 60, 80, 100, 120, 160, 250 мм



**ПРОМА-ПТ-206**

Выполняют функцию преобразования измеряемой температуры от внешнего сенсора в выходной токовый сигнал (4-20) мА и выдачу токового сигнала (4-20) мА на регистрацию или регулирование.

Нормирующий преобразователь для монтажа на DIN рейку

Работает с термометрами НСХ ЧЭ Pt100, Pt500, Pt1000

**ПРОМА-ПТ-207**

Выполняют функцию преобразования измеряемой температуры от внешней термопары в выходной токовый сигнал (4-20) мА и выдачу токового сигнала (4-20) мА на регистрацию или регулирование.

Нормирующий преобразователь для монтажа на DIN рейку

Работает с термометрами НСХ ЧЭ ТХК, ТХА

**ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ**



**ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫЕ**

**ТСП,**

**ТСП-К – парные**

- Подобранные комплекты (пары) предназначены для измерения температуры и разности температур в измерительных системах учета количества тепла.
- Межповерочный интервал 4 года
- Четырехпроводное подключение
- НСХ Pt100, Pt500, Pt1000
- Класс допуска А
- Возможность поставки датчиков с ЗИП (гильза, бобышка, уплотнение)

от 1140-00

**ДАТЧИКИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ**



**ДДМ-03Т-ДГ**

- Выход 4-20мА
- В комплекте с капиллярным кабелем
- Класс точности 0,5
- Измеряемая глубина от 1 до 100 метров

от 9000-00



**Наименование**

**Назначение**

**Цена с НДС**

**КОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИКА**

**Шкаф управления ВОДОГРЕЙНЫМ или ПАРОВЫМ котлом на базе САФАР-БЗК**



- Топливо ГАЗ или МАЗУТ, Вариант исполнения на УГОЛЬ
- Регулирование – ПОЗИЦИОННОЕ
- Включает в себя силовую часть, органы ручного управления и индикации
- Наличие индикации (световая и звуковая)
- Пускатели и тепловые реле
- Возможность ручного управления питательным насосом
- Готовые технические решения по автоматизации котлов на базе САФАР-БЗК

**от 42600-00**

**Шкаф управления ВОДОГРЕЙНЫМ или ПАРОВЫМ котлом на базе САФАР-400**



- Топливо ГАЗ или МАЗУТ
- Регулирование – ПЛАВНОЕ
- Включает в себя силовую часть (пускатели, термореле), органы ручного управления и индикации
- Наличие индикации (световая и звуковая)
- Пускатели и тепловые реле
- Возможность ручного управления питательным насосом
- Готовые технические решения по автоматизации котлов на базе САФАР-400

**от 47400-00**

**ФОТОДАТЧИКИ**

**Фотодатчик сигнализирующий взрывозащищенный ФДС-103-Exd**



- УФ-спектр
  - степень взрывозащиты Exd ВII + H2
  - 2 группы перекидных контактов реле
  - Аналоговый выход 4-20мА
  - Индикация интенсивности горения в %
  - Прибор надежно функционирует на открытом воздухе
- Температура окружающей среды, С от -60 до +60

**Стр 10-11**

**БЛОКИ ПИТАНИЯ**

**БП-1-24, БП-12-24, БП-24-24**

**БП-1-12, БП-12-12, БП-24-12**



- Мощность от 1 до 24 Вт. Для питания датчиков давления ДДМ-03Т, а так же любых промышленных систем автоматизации. Способ монтажа: на DIN-рейку.
- Обеспечивают защиту от короткого замыкания, превышения нагрузки и напряжения, а также температурную защиту. Имеется встроенный фильтр для снижения помех. Гарантия 2 года

**От 504 руб**



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

**РАСКО**

КОМПЕТЕНТНОСТЬ. КАЧЕСТВО. КОМПЛЕКТНОСТЬ

**ПРАЙС-ЛИСТ НПП ПРОМА**

цены указаны в рублях с НДС 20%

действительны с 01.01.2019 г.

Офис: 125464, Москва, ул. Митинская, д. 12

Телефон/факс: +7 (495) 970-16-83

info@pasko.ru,

pasko.ru

| Наименование  | Назначение   | Цена с НДС                         |
|---|--|------------------------------------|
| <b>СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ. САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА КОМПЛЕКТЫ ЗЗУ В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ</b> |  |                                    |
| <b>ДАТЧИКИ И ИЗМЕРИТЕЛИ</b>   |  |                                    |
|          | <b>Датчик давления микропроцессорный коммунальный ДДМ-03Т-ДИ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Резьба присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5.</b></li> <li>• Межповерочный интервал <b>увеличен до 4 лет</b></li> <li>• Малые габариты</li> <li>• Класс точности <b>0,5%</b></li> <li>• <b>Самая низкая цена в России</b></li> </ul>           | <b>2 760-00</b>                    |
| <b>ЗАПАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>   |  |                                    |
|          | <b>Запальная горелка ЭЗГ-МК. Без Ионизационного Датчика.</b><br><b>Запальная горелка ЭЗГ. Без Ионизационного Датчика.</b>  | <b>1 980-00</b><br><b>2 400-00</b> |
| <b>ТРАНСФОРМАТОРЫ РОЗЖИГА</b>   |  |                                    |
|          | <b>ИВН-01.</b> Источники высокого напряжения.<br>Для искрового розжига газовых запальных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50   | <b>2 100-00</b>                    |
|          | <b>ИВН-ТРМ (ОСЗЗ 730).</b> Источники высокого напряжения.<br>Для искрового розжига газовых, дизельных, мазутных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50.<br><b>ИВН-ТРМ-2К.</b> Источники высокого напряжения.<br>Для искрового розжига газовых, дизельных, мазутных горелок котельных агрегатов с двумя высоковольтными проводами. Питание 220/50. | <b>2 520-00</b><br><b>2 520-00</b> |
| <b>ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ И УПРАВЛЕНИЯ РОЗЖИГОМ</b>                                     |  |                                    |
|          | <b>ФДС-03-220.</b> Фотодатчик сигнализирующий.<br>Контроль пламени и формирование релейного сигнала для автоматики защиты котла (ультрафиолетовый спектр). Универсальное питание - 24, 220В. В комплекте с монтажным фланцем.  | <b>6 720-00</b>                    |
|          | <b>ФД-05ГМ (УФ+ИК).</b> Фотодатчик.<br>Контроль наличия пламени многогорелочных устройств работающих на любом виде топлива (инфракрасный и ультрафиолетовый спектр). В комплекте с монтажным фланцем.  | <b>6 000-00</b>                    |
|         | <b>ЛУЧ-КЭ; ЛУЧ-1АМ</b> Сигнализатор горения.<br>Контроль и индикация наличия факела горелки контрольным электродом или контроль факела запальника ионизационным датчиком.  | <b>5 280-00</b>                    |
|        | <b>КЭ-00/-01/-02/-03</b> Контрольный электрод.<br>Контроль наличия пламени газовой горелки L-500, -700, -1000, -1200.  | <b>1 320-00</b>                    |

## ИЗМЕРИТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ МНОГФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

ДЛЯ РАБОТЫ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ, СИСТЕМАХ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНТРОЛЯ ГАЗОВЫХ ФИЛЬТРОВ, СЧЕТЧИКОВ И В ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ


ЦЕНЫ НА ПРИБОРЫ УКАЗАНЫ С ПЕРВИЧНОЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОВЕРКОЙ! МЕЖПОВЕРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ – 3 ГОДА.

| № п/п | Тип  | Модель      | Предел измерений, кПа |         |        |          | Исполнение по корпусу |           |           |          |          |          |
|-------|--|-------------|-----------------------|---------|--------|----------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|       |  |             | 1                     | 2       | 3      | 4        | Н / Щ                 | НВ / ЩВ   | Р         |          |          |          |
| 1.    | Измеритель вакуумметрического давления<br><b>ПРОМА-ИДМ-016-ДВ</b>                | ДВ-6        | - 6                   | - 4     | -2,5   | -1,6     | 7 020-00              | 7 620-00  | 7 620-00  |          |          |          |
| 2.    |  | ДВ-40       | - 40                  | -25     | -16    | -10      |                       |           |           |          |          |          |
| 3.    |  | ДВ-100      | - 100                 | -80     | -40    | -25      |                       |           |           |          |          |          |
| 4.    | Измеритель избыточного давления<br><b>ПРОМА-ИДМ-016-ДИ</b>                       | ДИ-0,25     | + 0,25                | +0,16   | +0,1   | +0,06    | 7 020-00              | 7 620-00  | 7 620-00  |          |          |          |
| 5.    |  | ДИ-0,6      | +0,6                  | +0,4    | +0,25  | +0,16    |                       |           |           |          |          |          |
| 6.    |  | ДИ-2,5      | +2,5                  | +1,6    | +1,0   | +0,6     |                       |           |           |          |          |          |
| 7.    |  | ДИ-6        | +6                    | +4      | +2,5   | +1,6     |                       |           |           |          |          |          |
| 8.    | ДИ-40  | +40         | +25                   | +16     | +10    | 6 060-00 | 6 480-00              | 6 480-00  |           |          |          |          |
| 9.    | ДИ-160   | + 160       | +100                  | +60     | +40    |          |                       |           |           |          |          |          |
| 10.   | ДИ-600   | + 600       | +400                  | +250    | +160   |          |                       |           |           |          |          |          |
| 11.   | ДИ-4000  | +4000       | +2500                 | +1600   | +1000  | 7 380-00 | 7 380-00              | 7 380-00  |           |          |          |          |
| 12.   | Измеритель вакуумметрического и избыточного давления<br><b>ПРОМА-ИДМ-016-ДИВ</b> | ДИВ-0,25    | ± 0,25                | ± 0,125 | ± 0,08 |          |                       |           | ± 0,05    | 7 860-00 | 8 340-00 | 8 340-00 |
| 13.   |  | ДИВ-3       | ± 3                   | ± 2     | ± 1,25 |          |                       |           | ± 0,8     |          |          |          |
| 14.   |  | ДИВ-5       | ± 5                   | ± 3     | ± 2    | ± 1,25   |                       |           |           |          |          |          |
| 15.   |  | ДИВ-30      | ± 30                  | ± 20    | ±12,5  | ± 8      |                       |           |           |          |          |          |
| 16.   | Измеритель разности давлений<br><b>ПРОМА-ИДМ-016-ДД-ХХ-0,1</b>                   | ДД-0,25-0,1 | 0,25                  | 0,16    | 0,1    | 0,06     | 8 340-00              | -         | -         |          |          |          |
| 17.   |  | ДД-0,6-01   | 0,6                   | 0,4     | 0,25   | 0,16     |                       |           |           |          |          |          |
| 18.   |  | ДД-0,63-0,1 | 0,63                  | 0,4     | 0,25   | 0,16     |                       |           |           |          |          |          |
| 19.   |  | ДД-1,6-0,1  | 1,6                   | 1,0     | 0,6    | 0,4      |                       |           |           |          |          |          |
| 20.   |  | ДД-4-0,1    | 4                     | 2,5     | 1,6    | 1        | 7 020-00              | -         | -         |          |          |          |
| 21.   |  | ДД-6-0,1    | 6                     | 4       | 2,5    | 1,6      |                       |           |           |          |          |          |
| 22.   |  | ДД-6,3-0,1  | 6,3                   | 4       | 2,5    | 1,6      |                       |           |           |          |          |          |
| 23.   |  | ДД-10-0,1   | 10                    | 6,3     | 4      | 2,5      |                       |           |           |          |          |          |
| 24.   | Измеритель разности давлений<br><b>ПРОМА-ИДМ-016-ДД-ХХ-1,2</b>                   | ДД-0,25-1,2 | 0,25                  | 0,16    | 0,1    | 0,06     | -                     | 13 020-00 | 13 020-00 |          |          |          |
| 25.   |  | ДД-0,6-1,2  | 0,6                   | 0,4     | 0,25   | 0,16     |                       |           |           |          |          |          |
| 26.   |  | ДД-0,63-1,2 | 0,63                  | 0,4     | 0,25   | 0,16     |                       |           |           |          |          |          |
| 27.   |  | ДД-1,6-1,2  | 1,6                   | 1,0     | 0,6    | 0,4      |                       |           |           |          |          |          |
| 28.   |  | ДД-4-1,2    | 4                     | 2,5     | 1,6    | 1        | -                     | 11 760-00 | 11 760-00 |          |          |          |
| 29.   |  | ДД-6-1,2    | 6                     | 4       | 2,5    | 1,6      |                       |           |           |          |          |          |
| 30.   |  | ДД-6,3-1,2  | 6,3                   | 4       | 2,5    | 1,6      |                       |           |           |          |          |          |
| 31.   | ДД-10-1,2  | 10          | 6,3                   | 4       | 2,5    | -        | 13 980-00             | 13 980-00 |           |          |          |          |
| 32.   | ДД(Ж)-6-2,5  | 6           | 4                     | 2,5     | 1,6    |          |                       |           |           |          |          |          |
| 33.   | ДД(Ж)-6,3-2,5  | 6,3         | 4                     | 2,5     | 1,6    |          |                       |           |           |          |          |          |
| 34.   | ДД(Ж)-10-2,5   | 10          | 6,3                   | 4       | 2,5    |          |                       |           |           |          |          |          |
| 35.   | ДД(Ж)-40-2,5   | 40          | 25                    | 16      | 10     | -        | 13 980-00             | 13 980-00 |           |          |          |          |
| 36.   | ДД(Ж)-160-2,5  | 160         | 100                   | 63      | 40     |          |                       |           |           |          |          |          |

**Прома-ИДМ(Т)-Х4** ТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ОТ -40 ДО +50 °С. При заказе приборов для работы при t окружающей среды от -40 до +50°С следует прибавлять 472-00 рубля к стоимости базовой версии прибора



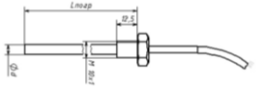
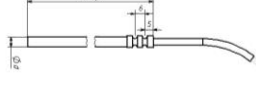


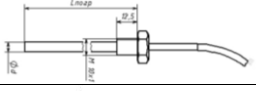
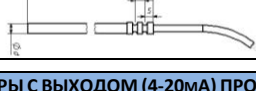
### ПРЕДЫДУЩАЯ ВЕРСИЯ ПРИБОРА ПРОМА

|                                  |   |  |       |
|----------------------------------|---|--|-------|
| 37. Прома-ИДМ-ДИ (2х кнопочная)  | 0,25; 0,6; 1,0; 1,6 кПа                 | Преобразование избыточного, вакуумметрического давлений газов в токовый сигнал 4-20мА. Индикация значения измеряемого параметра. Формирование 2-х дискретных сигналов. RS-485 ModbusRTU. Питание 24 (220В). Первичный датчик встроен в прибор. | 7 320 |
| 38. Прома-ИДМ-ДИ (2х кнопочная)  | 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 200 |  | 6 540 |
| 39. Прома-ИДМ-ДИВ (2х кнопочная) | ± 0,08; 0,125; 0,25; 0,8 кПа            |  | 7 740 |
| 40. Прома-ИДМ-ДИВ (2х кнопочная) | ± 2,0; 5; 12,5; 20 кПа                  |  | 7 320 |

| Наименование   |   | Назначение   |   | Цена с НДС  |
|--|---|--|---|---|
| <b>ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ МНОГОДИАПАЗОННЫЕ С ИНДИКАЦИЕЙ</b>  |   |  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Преобразование давления в токовый сигнал <b>4-20mA</b>.</li> <li>Индикация измеряемого параметра - <b>ЖКИ</b>.</li> <li><b>Три предела</b> измерения – выбор и переключение осуществляется кнопками</li> <li>Присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5</b>.</li> <li>Класс точности <b>±0,5%</b></li> <li>Температура рабочей среды <b>-40 +125 °C</b></li> <li>Межповерочный интервал <b>2 года</b>.</li> </ul> |   |  |   |  |
| <b>Избыточного давления (напоромер) - ДИ</b>   |   | <b>Рабочая среда</b>   |   | <b>5 700-00</b>   |
| 41. <b>ДДМ-03МИ-2,5ДИ</b>  | 1; 1,6; 2,5 кПа   | газ, воздух  |   |   |
| 42. <b>ДДМ-03МИ-4ДИ</b>  | 1,6; 2,5; 4 кПа   |  |   |   |
| 43. <b>ДДМ-03МИ-10ДИ</b>   | 4; 6; 10 кПа  |  |   |   |
| 44. <b>ДДМ-03МИ-40ДИ</b>   | 16; 25; 40 кПа  |  |   |   |
| 45. <b>ДДМ-03МИ-160ДИ</b>  | 60; 100; 160 кПа  | газ, воздух, неагрессивные жидкости  |   |   |
| 46. <b>ДДМ-03МИ-600ДИ</b>  | 250; 400; 600 кПа   |  |   |   |
| 47. <b>ДДМ-03МИ-2500ДИ</b>   | 1000; 1600; 2500 кПа  |  |   |   |
| <b>Абсолютного давления - ДА</b>   |   |  |   |   |
| 48. <b>ДДМ-03МИ-250ДА</b>  | 100; 160; 250 кПа   | газ, воздух  |   | <b>7 380-00</b>   |
| 49. <b>ДДМ-03МИ-600ДА</b>  | 250; 400; 600 кПа   |  |   |   |
| <b>Разрежения (тягонапоромер) - ДИВ</b>  |   |  |   |   |
| 50. <b>ДДМ-03МИ-0,25ДИВ</b>  | ±0,25; ±0,125; ±0,08 кПа  | газ, воздух  |   | <b>6 360-00</b>   |
| 51. <b>ДДМ-03МИ-5ДИВ</b>   | ±5; ±3; ±2 кПа  |  |   |   |
| 52. <b>ДДМ-03МИ-30ДИВ</b>  | ±30; ±20; ±12,5 кПа   |  |   |   |
| <b>Перепада давления (дифманометр) - ДД. Pраб=1,2МПа</b>   |   |  |   |   |
| 53. <b>ДДМ-03МИ-2,5ДД-12</b>   | 1; 1,6; 2,5кПа  | Рабочее давление датчиков перепада давления <b>1,2 Мпа</b><br>Рабочая среда: <b>газ, воздух</b>  |   | <b>11 400-00</b>  |
| 54. <b>ДДМ-03МИ-10ДД-12</b>  | 4; 6,3; 10кПа   |  |   |   |
| 55. <b>ДДМ-03МИ-40ДД-12</b>  | 16; 25; 40кПа   |  |   |   |
| <b>Перепада давления (дифманометр) - ДД. Pраб=2,5МПа</b>   |   |  |   |   |
| 56. <b>ДДМ-03МИ-10ДД-25</b>  | 4; 6,3; 10кПа   | Вращение индикатора на 360 градусов<br>Рабочее давление датчиков перепада давления <b>2,5 Мпа</b><br>Рабочая среда: <b>газ, воздух, неагрессивные жидкости</b> |   | <b>12 600-00</b>  |
| 57. <b>ДДМ-03МИ-40ДД-25</b>  | 16; 25; 40; кПа   |  |   |   |
| 58. <b>ДДМ-03МИ-160ДД-25</b>   | 63; 100; 160кПа   |  |   |   |
| <b>ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ДВУХПРОВОДНЫЕ</b>  |   |  |   |   |
| 59. <b>ДДМ-03Т-ДИ</b>  | <b>Пределы измерений:</b>   |  | Преобразователь <b>избыточного давления</b> воздуха, нейтральных газов, воды, пара. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Межповерочный интервал 4 года</b></li> <li><b>Класс точности 0,5%</b></li> <li><b>Выходной сигнал 4-20mA</b></li> <li>Присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5</b></li> </ul> | <b>2 760-00</b>   |
|  | 400 кПа   |  |   |   |
|  | 600 кПа   |  |   |   |
|  | 1000 кПа  |  |   |   |
|  | 1600 кПа  |  |   |   |
| 2500 кПа   |   |  |   |   |
| 60. <b>ДДМ-03-ДИ</b>   | Преобразователь избыточного давления (ДИ), разрежения (ДВ) воздуха, нейтральных газов, воды, пара. Выходной сигнал 4-20mA.  |  | <b>3 420-00</b>   |   |
| 61. <b>ДДМ-03-ДВ</b>   | <b>Предел измерений: (ДИ) 40; 60; 100; 160; 250 кПа. (ДВ) 40, 60, 100 кПа.</b><br>Присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5</b> .  |  |   |   |
| 62. <b>ДДМ-03-ДА</b>   | Преобразователь <b>абсолютного давления</b> воздуха, нейтральных газов. Выходной сигнал 4-20mA.<br><b>Предел измерений: 160; 250; 400; 600; кПа</b><br>Присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5</b> .   |  |   |   |
| 63. <b>ДДМ-03-ДД-25</b><br>Pраб=2,5МПа   | <b>Снят с производства на замену предлагается ДДМ-03МИ-ХХДД-25</b>  |  |   |   |
| <b>ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ</b>  |   |  |   |   |
| 64. <b>ДДМ-ДИВ-0,25 ±80;125;250Па</b>  | Датчики давления многодиапазонные.<br>Преобразование избыточного давления воздуха, неагрессивных газовых сред и жидкостей в стандартный токовый сигнал <b>0-5mA; 4-20mA</b> . Датчик имеет четыре диапазона измерения и два диапазона значений выходного сигнала (0-5; 4-20mA), имеется возможность переключения на выбранный диапазон. При выборе диапазонов не требуется дополнительная калибровка.<br>Присоединения: <b>G1/2 или M20x1,5</b> . |  | <b>5 580-00</b>   |   |
| 65. <b>ДДМ-ДИ-2.5 0...2,5 кПа</b>  |   |  |   |   |
| 66. <b>ДДМ-ДИ-10 0...10 кПа</b>  |   |  |   |   |
| 67. <b>ДДМ-ДИ-40 0...40 кПа</b>  |   |  |   |   |
| 68. <b>ДДМ-ДИ-200 0-200 кПа</b>  |   |  |   |   |
| 69. <b>ДДМ-ДИЖ-200 0-200 кПа</b>   |   |  |   |   |
| 70. <b>ДДМ-ДИ-2500 0...25кгс/см<sup>2</sup></b>  |   |  |   |   |
| <b>ДАТЧИКИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ</b>  |   |  |   |   |
| 71. <b>ДДМ-03Т-ГД-ХХ-УУ</b>  | для преобразования гидростатического давления жидкостей в стандартный токовый сигнал (4-20)mA. Благодаря наличию капилляра в кабеле может применяться непосредственно погруженным в жидкость.<br>ХХ – измеряемая глубина в метрах<br>УУ – длина кабеля в метрах   |  | <b>От 9 000-00</b>  |   |
| 72. <b>Кабель капиллярный 1 м</b>  |   |  | <b>300-00</b>   |   |




| Наименование  | Назначение   | Цена с НДС   |          |
|---|--|--|----------|
| <b>ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ «ОЕХА ПАТ5 Х»</b>             |  |  |          |
| <b>Датчики избыточного давления (напоромеры) исполнение Ех</b>  |  |  |          |
| 73. ДДМ-03-ДИ-Ех  | 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2500 кПа  | 4 620-00   |          |
| <b>Датчики избыточного давления (напоромеры) с индикацией исполнение Ех</b>                           |  |  |          |
| 74. ДДМ-03МИ-2,5ДИ-Ех   | 1; 1,6; 2,5 кПа  | 8 400-00   |          |
| 75. ДДМ-03МИ-4ДИ-Ех   | 1,6; 2,5; 4 кПа  |  |          |
| 76. ДДМ-03МИ-10ДИ-Ех  | 4; 6; 10 кПа   |  |          |
| 77. ДДМ-03МИ-40ДИ-Ех  | 16; 25; 40 кПа   |  |          |
| 78. ДДМ-03МИ-160ДИ-Ех   | 60; 100; 160 кПа   |  |          |
| 79. ДДМ-03МИ-600ДИ-Ех   | 250; 400; 600 кПа  |  |          |
| 80. ДДМ-03МИ-2500ДИ-Ех  | 1000; 1600; 2500 кПа   |  |          |
| <b>Датчики абсолютного давления исполнение Ех</b>   |  |  |          |
| 81. ДДМ-03-ДА-Ех  | 160; 250; 400; 600; 1000; 1600кПа  | 7 020-00   |          |
| <b>Датчики абсолютного давления с индикацией исполнение Ех</b>  |  |  |          |
| 82. ДДМ-03МИ-250ДА-Ех   | 100; 160; 250 кПа  | 10 020-00  |          |
| 83. ДДМ-03МИ-600ДА-Ех   | 250; 400; 600 кПа  |  |          |
| <b>Датчики разрежения (тягионапоромер) исполнение Ех</b>  |  |  |          |
| 84. ДДМ-03-ДВ-Ех  | -40; -60; -100 кПа   | 4 620-00   |          |
| <b>Датчики разрежения (тягионапоромер) с индикацией исполнение Ех</b>                                 |  |  |          |
| 85. ДДМ-03МИ-0,25ДИВ-Ех   | ±0,25; ±0,125; ±0,08 кПа   | 9 300-00   |          |
| 86. ДДМ-03МИ-5ДИВ-Ех  | ±5; ±3; ±2 кПа   |  |          |
| 87. ДДМ-03МИ-30ДИВ-Ех   | ±30; ±20; ±12,5 кПа  |  |          |
| <b>Датчики перепада давления (дифманометр)Рраб-2,5МПа (газ, вода, пар) исполнение Ех</b>              |  |  |          |
| 88. ДДМ-03-ДД-25-Ех   | Снят с производства на замену предлагается ДДМ-03МИ-ХХДД-25-02-Ех  |  |          |
| <b>Датчики перепада давления (дифманометр)Рраб-2,5МПа (газ, вода, пар) с индикацией исполнение Ех</b> |  |  |          |
| 89. ДДМ-03МИ-10ДД-25-Ех   | 4; 6,3; 10кПа  | 16 260-00  |          |
| 90. ДДМ-03МИ-40ДД-25-Ех   | 16; 25; 40;кПа   |  |          |
| 91. ДДМ-03МИ-160ДД-25-Ех  | 63; 100; 160кПа  |  |          |
| <b>Датчики перепада давления(дифманометр)Рраб-1,2МПа (газ, воздух) с индикацией исполнение Ех</b>     |  |  |          |
| 92. ДДМ-03МИ-0,25ДД-12-Ех   | 0,25; 0,16; 0,1  | 14 820-00  |          |
| 93. ДДМ-03МИ-1ДД-12-Ех  | 1; 0,63; 0,4 кПа   |  |          |
| 94. ДДМ-03МИ-2,5ДД-12-Ех  | 1; 1,6; 2,5кПа   |  |          |
| 95. ДДМ-03МИ-10ДД-12-Ех   | 4; 6,3; 10кПа  |  |          |
| 96. ДДМ-03МИ-40ДД-12-Ех   | 16; 25; 40;кПа   |  |          |
| <b>ДАТЧИКИ-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ РД-016</b>   |  |  |          |
| 97. РД-016-2,5ДИ  | <p>Применяется в вентиляции, теплоэнергетике, коммунальном хозяйстве.<br/>Альтернатива механическим электро-контактным манометрам, механическим и электронным реле (ДМ, ЭКМ, ДН, ДРД и пр.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Индикация текущего значения</li> <li>- Индикация срабатывания MIN и MAX уставки реле</li> <li>- Настройка гистерезиса срабатывания</li> <li>- Возможность контроля перепада давления при рабочем давлении до 2,5 МПа (25кГс)</li> </ul> | 2 760-00   |          |
| 98. РД-016-10ДИ   |  |  | 1 920-00 |
| 99. РД-016-40ДИ   |  |  |          |
| 100. РД-016-160ДИ   |  |  |          |
| 101. РД-016-600ДИ   |  |  |          |
| 102. РД-016-2500ДИ  |  |  |          |
| 103. РД-016-5000ДИ  |  |  |          |
| 104. РД-016-0,25ДИВ   |  |  |          |
| 105. РД-016-1ДИВ  |  |  |          |
| 106. РД-016-5ДИВ  |  |  |          |
| 107. РД-016-30ДИВ   |  |  |          |
| 108. РД-016-0,25ДД  |  |  |          |
| 109. РД-016-0,5ДД   |  |  |          |
| 110. РД-016-2,5ДД   |  |  |          |
| 111. РД-016-10ДД  |  |  |          |
| 112. РД-016-50ДД  |  |  |          |
| 113. РД-016-100ДД   |  |  |          |
| 114. РД-016-10ДД-25   |  |  |          |
| 115. РД-016-40ДД-25   |  |  |          |
| 116. РД-016-160ДД-25  |  |  |          |
| <b>ДАТЧИКИ-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДРДЭ</b>   |  |  |          |
| 117. ДРДЭ   | Предназначены для коммутации электрических цепей при выходе значения за пределы двух независимых уставок: перепада давления ДРДЭ-ххДД, давления-разрежения (тягионапоромер) ДРДЭ-хх-ДИВ.   | Снят с пр-ва<br>Предлагаем в качестве замены РД-016                                  |          |
| <b>ДАТЧИКИ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ ДРДМ</b>  |  |  |          |
| 118. ДРДм-0,5 (0,2-0,5кПа)  | Регулируемые компактные реле давления для установки в системах автоматике котельных агрегатов, газогорелочных устройствах, вентиляционных установках и установках для кондиционирования воздуха.<br>Рабочая среда – воздух, природный газ, нейтральные газы  | 1 440-00   |          |
| 119. ДРДм-1 (0,2-1кПа)  |  |  |          |
| 120. ДРДм-5 (1-5кПа)  |  |  |          |
| 121. ДРДм-15 (3-15кПа)  |  |  |          |
| 122. ДРДм-40 (3-40кПа)  |  |  |          |
| <b>АРМАТУРА ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ</b>  |  |  |          |
| 123. Демпфер  | Демпфирующее устройство для датчиков давления G1/2   | <a href="#">Посмотреть КМЧ на сайте НПП ПРОМА</a>                                    | 3 480-00 |
| 124. Вентильный блок  | Трехвентильный блок для датчика перепада давления  |  | 4 260-00 |
| 125. Бобышка приварная  | Внутренняя резьба М20х1,5 или G1/2   |  | 92-40    |
| 126. КМЧ-01   | Два штуцера под «приварку» для вентильного блока   |  | 360-00   |
| 127. КМЧ-02   | Для модели ДИ, ДИВ, ДВ   |  | 360-00   |
| 128. КМЧ-02 - М20 - 1/2   | с переходником на G1/2   |  | 360-00   |
| 129. КМЧ-03   | Для модели ДД – крепление на трубе   |  | 360-00   |
| 130. КМЧ-04   | Планка-крепёж для датчиков ДДМ-03МИ  |  | 360-00   |
| 131. КМЧ-102ДД  | Комплект переходов с М22х1,5 на М20х1,5 (датчик ДД на В/блок)  |  | 720-00   |

| Наименование   |   | Назначение   |                     | Цена с НДС          |                            |                     |
|--|---|--|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>ИЗМЕРИТЕЛИ И КОНТРОЛЛЕРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>  |   |  |                     |                     |                            |                     |
| 132. <b>РТ-015</b><br>датчик-реле температуры  | <p><b>Выполняет функции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>измерение и индикация текущего значения измеряемого параметра на цифровом светодиодном индикаторе;</li> <li>сравнение текущего значения параметра с двумя уставками и выдача двух дискретных сигналов «MIN» и «MAX»;</li> </ul> <p><b>Аналог приборов ТУДЭ, ТЭ</b></p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Диапазон измерения от <b>-50 до +200 °C</b></li> <li>Штуцер <b>M20x1,5</b> или <b>G1/2</b></li> <li>Длина монтажной части: <b>80, 100, 120, 160, 200 мм.</b></li> <li>Напряжение питания <b>24±4 В</b></li> </ul> |   |                     |                     | <b>1 800-00</b>            |                     |
| 133. <b>Прома-ИТМ-010-4Х (Щ/Н)</b><br>(Щитовой или Настенный)  | Непрерывное измерение температуры. Индикация параметра, формирование дискретных сигналов при достижении 4-х перенастраиваемых пределов измерения, выдача аналогового сигнала <b>4-20мА</b> , интерфейс <b>RS-485</b> . Универсальный вход для широкого спектра датчиков. Питание <b>24 - 220В</b> .   |  |                     |                     | <b>3 600-00</b>            |                     |
| 134. <b>Прома-ИТМ-МИ-Р-4Х</b><br>датчик температуры с релейными выходами   | Индикация измеряемого параметра на 4 знаковом дисплее. Диапазон измерений (перенастраиваемый) <b>-50 +200 °C</b><br>Токовый выход - <b>4-20мА</b> , Питание 24В, <b>4 релейных выхода</b> – 2А, RS-485 Modbus, Класс точности – <b>0,5%</b> , Погружная часть: <b>80, 100, 120, 160, 200 мм.</b>  |  |                     |                     | <b>Снят с производства</b> |                     |
| <b>ОДИНАРНЫЕ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОМА-ТСП</b>  |   |  |                     |                     |                            |                     |
| 135. <b>ТСП-101Г (-50...+200 °C)</b><br>(гладкая D=6; пластиковый корпус)  | Четырех проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А<br>Межповерочный интервал 4 года   |     | -50...+200 °C       |                     | <b>1020-00</b>             |                     |
| 136. <b>ТСП-101Р (-50...+200 °C)</b><br>(с подвижной гайкой D=6; пластиковый корпус)                                 | Погружные длины 60,80, 100, 120, 160, 250мм   |  | -50...+200 °C       |                     | <b>1080-00</b>             |                     |
| 137. <b>ТСП-101 ПР (-50...+200 °C)</b><br>(с монтажной гайкой и кабельным подключением)                              | 4-х проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А<br>Межповерочный интервал 4 года   |    | -50...+200 °C       |                     | <b>660-00</b>              |                     |
| 138. <b>ТСП-101 П (-50...+200 °C)</b><br>(погружной и кабельным подключением)  | Погружные длины 40, 60,80, 100, 120мм   |  | -50...+200 °C       |                     | <b>576-00</b>              |                     |
| 139. <b>ТСП-102 (-50...+50 °C)</b><br>(пластиковый корпус)   | 4-х проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А<br>Межповерочный интервал 4 года   |   | -50...+200 °C       |                     | <b>1 200-00</b>            |                     |
| 140. <b>ТСП-103 (-50...+150 °C)</b><br>(металлический корпус)  | Погружные длины 60,80, 100, 120, 160, 250мм   |  | -50...+200 °C       |                     | <b>1 380-00</b>            |                     |
| <b>ПАРНЫЕ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОМА-ТСП и ТСП-К</b>   |   |  |                     |                     |                            |                     |
| 141. <b>ТСП-К-101 Г (3...+160 °C)</b><br>(гладкая D=6; пластиковый корпус) <b>ПОДОБРАННАЯ ПАРА</b>                   | 4-х проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А  |  | +3...+160 °C        |                     | <b>1 980-00</b>            |                     |
| 142. <b>ТСП-К-101 Г (3...+160 °C)</b><br>(гладкая D=6; пластиковый корпус) <b>В КОМПЛЕКТЕ С ГИЛЬЗАМИ И БОБЫШКАМИ</b> | Межповерочный интервал 4 года<br>Погружные длины 40, 60, 80, 100, 120, 160, 250мм   |  | +3...+160 °C        |                     | <b>2 640-00</b>            |                     |
| 143. <b>ТСП-К-101 Р (3...+160 °C)</b><br>(гладкая D=6; пластиковый корпус) <b>ПОДОБРАННАЯ ПАРА</b>                   | 4-х проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А  |  | +3...+160 °C        |                     | <b>1 980-00</b>            |                     |
| 144. <b>ТСП-К-101 Р (3...+160 °C)</b><br>(гладкая D=6; пластиковый корпус) <b>В КОМПЛЕКТЕ С ГИЛЬЗАМИ И БОБЫШКАМИ</b> | Межповерочный интервал 4 года<br>Погружные длины 40, 60, 80, 100, 120, 160, 250мм   |  | +3...+160 °C        |                     | <b>2 640-00</b>            |                     |
| 145. <b>ТСП-К-101 ПР (-50...+200 °C)</b><br>(с монтажной гайкой и кабельным подключением)                            | 4-х проводное подключение<br>НСХ Pt100, Pt500, Pt1000<br>Класс допуска А  |  | -50...+200 °C       |                     | <b>1 260-00</b>            |                     |
| 146. <b>ТСП-К-101 П (-50...+200 °C)</b><br>(погружной и кабельным подключением)                                      | Межповерочный интервал 4 года<br>Погружные длины 40, 60,80, 100, 120мм  |  | -50...+200 °C       |                     | <b>1 140-00</b>            |                     |
| <b>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ С ВЫХОДОМ (4-20мА) ПРОМА-ПТ-200</b>   |   |  |                     |                     |                            |                     |
| <b>ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПО ГОСТ 6651-2009</b>  |   |  |                     |                     |                            |                     |
|  | <b>ПРОМА-ПТ-201</b>   | <b>ПРОМА-ПТ-202</b>  | <b>ПРОМА-ПТ-203</b> | <b>ПРОМА-ПТ-204</b> | <b>ПРОМА-ПТ-206</b>        | <b>ПРОМА-ПТ-207</b> |
| Pt 100 ( $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ )   | (-50...400)   | (-50...400)  | (-50...400)         | (-50...400)         | (-50...400)                | -                   |
| Pt 500 ( $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ )   | (-50...400)   | (-50...400)  | (-50...400)         | (-50...400)         | (-50...400)                | -                   |
| <b>ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ПО ГОСТ Р 8.585-2001</b>   |   |  |                     |                     |                            |                     |
| L (ТХК)  | -   |  |                     | -                   | -                          | <b>(-50...800)</b>  |
| K (ТХА)  | -   |  |                     | -                   | -                          | <b>(-50...1200)</b> |



| Наименование   | Назначение  | Цена с НДС               |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
|--|---|--------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 147. Прома-ПТ-201-Г (-50...+200 °С)<br>(гильза гладкая D=6;<br>пластиковый корпус)                                     | Питание токовая петля<br>Встроенный ЧЭ НСХ Pt100,<br>Pt500, Pt1000<br>Выходной сигнал (4-20) мА.<br>Длина монтажной части: 60, 80,<br>100, 120, 160, 250 мм   | -50...+200 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 148. Прома-ПТ-201-Р (-50...+200 °С)<br>(с подвижной гайкой D=6; пла-<br>стиковый корпус)                               |   | -50...+200 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 149. Прома-ПТ-202 (-50...+50 °С)<br>(гильза гладкая D=6;<br>пластиковый корпус G104)                                   | Питание токовая петля<br>Встроенный ЧЭ НСХ Pt100,<br>Pt500, Pt1000<br>Выходной сигнал (4-20) мА.<br>Длина монтажной части: 60, 80,<br>100, 120, 160, 250 мм   | -50...+50 °С             |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 150. Прома-ПТ-203-Г (-50 до +200<br>°С)<br>(гильза гладкая D=8;<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРПУС G104)                          |   | -50...+200 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 151. Прома-ПТ-203-Р (-50 до +200<br>°С)<br>(Со штуцером M20x1,5<br>или G 1/2; подвижный;<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРПУС G104) |   | -50...+200 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 152. Прома-ПТ-203-Г (-50 до +400<br>°С)<br>(Со штуцером M20x1,5<br>или G 1/2; подвижный;<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРПУС G104) |   | -50...+400 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 153. Прома-ПТ-203-Р (-50 до +400<br>°С)<br>(Со штуцером M20x1,5<br>или G 1/2; подвижный;<br>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОРПУС G104) |   | -50...+400 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 154. Прома-ПТ-204 (-50...+200 °С)<br>M20x1,5 ИЛИ G 1/2;  | Питание токовая петля<br>Встроенный ЧЭ НСХ Pt100,<br>Pt500, Pt1000<br>Выходной сигнал (4-20) мА.<br>Длина монтажной части: 60, 80,<br>100, 120, 160, 250 мм   | -50...+200 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 155. Прома-ПТ-204 (-50...+400 °С)<br>M20x1,5 ИЛИ G 1/2;  |   | -50...+400 °С            |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 156. Прома-ПТ-206  | Нормирующий преобразова-<br>тель на Din рейку<br>Выходной сигнал (4-20) мА.   | Pt100<br>Pt500<br>Pt1000 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 157. Прома-ПТ-207  |   | L (ТХК)<br>K (ТХА)       |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| <b>АРМАТУРА ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>  |   |                          |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 158. Гильза защитная ГЗ  | Для ТСП и ТСП-К внутренний диаметр D=6, погружная часть до 80мм<br>Материал нержавеющая сталь 12X18Н10Т   | 462-00                   |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 159. Гильза защитная ГЗ  | Для ТСП и ТСП-К, ТС, ПТ внутренний диаметр D=10, погружная часть до 200мм<br>Материал нержавеющая сталь 12X18Н10Т   | 960-00                   |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 160. Бобышка прямая  | Бобышка прямая под приварку   | 92-40                    |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| <b>ИЗМЕРИТЕЛИ И РЕГУЛЯТОРЫ ПАРАМЕТРОВ</b>  |   |                          |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 161. Прома-ИП-010-4Х (Щ/Н)<br>(Щитовой или Настенный)  | <b>Измеритель параметров.</b> Измерение токовых сигналов или напряжений от первичных датчиков (темп, давл и др.), отображения значения в единицах измеряемого параметра и сигнализации о выходе параметра за установленные пределы. (4 уставки)   | 3 300-00                 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 162. ПРОМА-РТИ-303   | <b>Измеритель и регулятор параметров.</b> Для пропорционально-интегрально-дифференциального регулирования технологического процесса на основании измеренной величины. Питание 24В или ~ 220В, погрешность 0,5%, выходной сигнал 4-20 мА   | 3 300-00                 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| <b>ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ</b>   |   |                          |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 163. Прома-ИУ-010<br>(Щитовой или Настенный)   | 2-х позиционное регулирование уровня; Формирование дискретных сигналов при достижении 4-х устанавливаемых пределов уровней; измерение уровня жидкости, индикация на 4-х знаковом индикаторе (в М). <b>Датчик давления ДДМ-03-ДИ приобретаете отдельно.</b><br><b>Цена указана на измеритель уровня ПРОМА-ИУ-010.</b><br><b>Подбор по таблице:</b> | 3 540-00                 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>0-4 м</th> <th>0-6 м</th> <th>0-10 м</th> <th>0-16 м</th> <th>0-25 м</th> <th>0-40 м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40 кПа</td> <td>60 кПа</td> <td>100 кПа</td> <td>160 кПа</td> <td>250 кПа</td> <td>400 кПа</td> </tr> </tbody> </table>   |                          | 0-4 м   | 0-6 м   | 0-10 м  | 0-16 м | 0-25 м | 0-40 м | 40 кПа | 60 кПа | 100 кПа | 160 кПа |
| 0-4 м  | 0-6 м   | 0-10 м                   | 0-16 м  | 0-25 м  | 0-40 м  |        |        |        |        |        |         |         |
| 40 кПа   | 60 кПа  | 100 кПа                  | 160 кПа | 250 кПа | 400 кПа |        |        |        |        |        |         |         |
| 164. ПРОМА-СУР4 (Щ/Н)<br>регулятор уровня<br>(Щитовой или Настенный)   | Предназначен для контроля уровня жидкости и сигнализации при переходе уровня жидкости за установленные пределы и выдачи срабатыванием контактов реле, визуального контроля за уровнем жидкости на лицевой. 4х-канальный, напряжение питания 220 В.  | 3 180-00                 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 165. ЭУ – электрод уровня  | Электроды для СУР4  | 780-00                   |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |
| 166. РП - РЕЛЕ ПРОТОКА   | Для сигнализации о наличии потока жидкости в системах: защиты котлов, насосных станций и им подобных. Рабочая среда – неагрессивные жидкости.   | 2 520-00                 |         |         |         |        |        |        |        |        |         |         |



| Наименование   | Назначение   | Цена с НДС  |            |
|--|--|---|------------|
| <b>БЛОКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА НА DIN-РЕЙКУ</b>  |  |   |            |
| 167. БП-1-24 (-12)   |  <p>ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для питания датчиков давления типа <b>ДДМ-0Т, ДДМ-0ЗМИ</b> а также любых промышленных систем автоматизации.<br/>защита от короткого замыкания, превышения нагрузки и напряжения, температурная защита.<br/>Встроенный фильтр для снижения помех.<br/>Универсальное входное напряжение от <b>85 до 264В</b>.<br/>Выходное напряжение 24В (-12В).</p> | Мощность 1 Вт. Трансформаторный                             | 504-00     |
| 168. БП-12-24 (-12)  |  | Мощность 12 Вт. Импульсный                                  | 690-00     |
| 169. БП-18-24 (-12)  |  | Мощность 18 Вт. Импульсный                                  | 858-00     |
| 170. БП-24-24 (-12)  |  | Мощность 24 Вт. Импульсный                                  | 912-00     |
| 171. БП-48-24 (-12)  |  | Мощность 48 Вт.   | 2 100-00   |
| 172. БП-60-24 (-12)  |  | Мощность 60 Вт.   | По запросу |
| 173. БП-100-24 (-12)   |  | Мощность 100 Вт   | По запросу |
| <b>АВТОМАТ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (БЛОКОВ)</b>                                  |  |   |            |
| 174. АКГ-1А  | Для автоматической проверки герметичности предохранительных запорных клапанов (ПЗК) в группе газовой арматуры перед каждым розжигом горелки.   | 9 480-00  |            |
| <b>МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЯМОХОДНЫЙ</b>   |  |   |            |
| 175. МЭП-800/30-220  | Осуществляют линейное перемещение регулирующих органов в системах защиты и автоматического управления технологическими процессами.   | 8 460-00  |            |
| 176. МЭП-1600/45-400   |  | 10 920-00   |            |
| 177. МЭП-5000/60-530   |  | 16 380-00   |            |
| <b>МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭПУ</b>   |  |   |            |
| 178. ЭПУ-06Р   | Управление дросс. заслонками, для газа и воздуха. регулир. арматурой. Поворот от 0 - 90°. Усилие 6 и 15 Nm. Управление: Р- 2 концевых выключателя, реостатный д.п., А- 2 доп. выключателя, токовый датчик положения 4-20mA.  | 9 360-00  |            |
| 179. ЭПУ-06А   |  | 10 140-00   |            |
| 180. ЭПУ-15Р   |  | 10 320-00   |            |
| <b>ЗАПАЛЬНО-ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>  |  |   |            |
|  |  | <b>ЭЗГ-МК / ЭЗГ</b>   |            |
| 181. ЗЗУ-3   | Контроль запального факела при помощи ионизационного датчика.  | 12 780 / 13 200   |            |
| 182. ЗЗУ-4   | Раздельный контроль запального и основного факелов ион- и фотодатчиком.  | 21 180 / 21 600   |            |
| 183. ЗЗУ-6   | Совместный контроль запального и основного факелов фотодатчиком.   | 15 900 / 16 320   |            |
| 184. ЗЗУ-7   | Контроль пламени в топке фотодатчиком одной из горелок. Предусматривается поочередный розжиг и соответствующее переключение фотодатчиков.  | 31 800 / 32 640   |            |
| 185. ЗЗУ-8   | Контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком  | 12 780 / 13 200   |            |
| 186. ЗЗУ-9   | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и контрольным электродом (КЭ) основной горелки  | 19 380 / 19 800   |            |
| 187. ЗЗУ-10  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной горелки фотодатчиком ФДС-01.   | 19 080/ 19 500  |            |
| <b>ЗАПАЛЬНО-ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ИНЖЕКЦИОННЫЕ ЗСУ-ПИ-38 L 0,25-5,0М С ПИЛОТНЫМ РЕЖИМОМ РАБОТЫ</b> |  |   |            |
| 188. ЗСУ-ПИ-38-01  | Контроль собственного факела запальника ионизационным датчиком.  | Цена по запросу, Зависит от комплектации и длины запальника |            |
| 189. ЗСУ-ПИ-38-02  | Раздельный контроль запального и основного факелов при помощи ионизационного и фотодатчика.  |   |            |
| 190. ЗСУ-ПИ-38-03  | Дистанционное автоматическое управление розжигом горелки, раздельный контроль запального и основного факелов ионизационным и фотодатчиком.   |   |            |
| 191. ЗСУ-ПИ-38-04  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной горелки фотодатчиком ФДС-01.   |   |            |
| 192. ЗСУ-ПИ-38-05  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной устройством ФДСА-03М   |   |            |
| <b>ЗАПАЛЬНО-ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ИНЖЕКЦИОННЫЕ ЗСУ-ПИ-45 L 0,25-5,0М</b>                           |  |   |            |
| 193. ЗСУ-ПИ-45-01  | Контроль собственного факела запальника ионизационным датчиком.  | Цена по запросу, Зависит от комплектации и длины запальника |            |
| 194. ЗСУ-ПИ-45-02  | Раздельный контроль запального и основного факелов при помощи ионизационного и фотодатчика.  |   |            |
| 195. ЗСУ-ПИ-45-03  | Дистанционное автоматическое управление розжигом горелки, раздельный контроль запального и основного факелов ионизационным и фотодатчиком.   |   |            |
| 196. ЗСУ-ПИ-45-04  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной горелки фотодатчиком ФДС-01.   |   |            |
| 197. ЗСУ-ПИ-45-05  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основным устройством ФДСА-03М   |   |            |
| <b>ЗАПАЛЬНО-ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ИНЖЕКЦИОННЫЕ ЗСУ-ПИ-60 L 0,25-5,0М</b>                           |  |   |            |
| 198. ЗСУ-ПИ-60-01  | Контроль собственного факела запальника ионизационным датчиком.  | Цена по запросу, Зависит от комплектации и длины запальника |            |
| 199. ЗСУ-ПИ-60-02  | Раздельный контроль запального и основного факелов при помощи ионизационного и фотодатчика.  |   |            |
| 200. ЗСУ-ПИ-60-03  | Дистанционное автоматическое управление розжигом горелки, раздельный контроль запального и основного факелов ионизационным и фотодатчиком.   |   |            |
| 201. ЗСУ-ПИ-60-04  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной горелки фотодатчиком ФДС-01.   |   |            |
| 202. ЗСУ-ПИ-60-05  | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основным устройством ФДСА-03М   |   |            |
| <b>ЗАПАЛЬНО-ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ИНЖЕКЦИОННЫЕ ЗСУ-ПИ-1/5 L 0,25-5,0М</b>                          |  |   |            |
| 203. ЗСУ-ПИ-1/5-01   | Контроль собственного факела запальника ионизационным датчиком.  | Цена по запросу, Зависит от комплектации и длины запальника |            |
| 204. ЗСУ-ПИ-1/5-02   | Раздельный контроль запального и основного факелов при помощи ионизационного и фотодатчика.  |   |            |
| 205. ЗСУ-ПИ-1/5-03   | Дистанционное автоматическое управление розжигом горелки, раздельный контроль запального и основного факелов ионизационным и фотодатчиком.   |   |            |
| 206. ЗСУ-ПИ-1/5-04   | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основной горелки фотодатчиком ФДС-01.   |   |            |
| 207. ЗСУ-ПИ-1/5-05   | Раздельный контроль пламени запальной горелки ионизационным датчиком и основным устройством ФДСА-03М   |   |            |

| Наименование   |   | Назначение  | Цена с НДС                 |
|--|---|---|----------------------------|
| <b>ЗАПАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>  |   |   |                            |
| 208.   | <b>ЗСУ-ПИ-38</b>  | Универсальное устройство для розжига горелочных устройств под разрежением и с уравновешенной тягой. Работа в режиме пилотной горелки. L 0,25-5,0м   | от 13 440-00               |
| 209.   | <b>ЗСУ-ПИ-45</b>  | Для розжига горелок котлоагрегатов, работающих на газообразном или жидком топливах L - 250, 500... - 5000, (шаг 500) (корпус из нержавеющей стали)  | от 14 220-00               |
| 210.   | <b>ЗСУ-ПИ-45СТ</b>  | Для розжига горелок котлоагрегатов, работающих на газообразном или жидком топливах L - 250, 500... - 2000, (шаг 500) (стальной корпус)  | от 8 880-00                |
| 211.   | <b>ЗСУ-ПИ-45МСК</b>   | Версия для работы только под разрежением  | от 8 340-00                |
| 212.   | <b>ЗСУ-ПИ-60</b>  | Запальное устройство инжекционное, работающее как под наддувом, так и под разрежением Встроенный ионизационный датчик. L - 250, 500... - 5000, (шаг 500)  | от 16 080-00               |
| 213.   | <b>ЗСУ-ПИ-60МСК</b>   | Версия для работы только под разрежением  | от 9 240-00                |
| 214.   | <b>ЗСУ-ПИ-1/5</b>   | Жаростойкое запальное устройство для котлов, работающих как под наддувом, так и под разрежением. Детонационный принцип розжига.   | от 32 040-00               |
| 215.   | <b>ТУБУС</b>  | Установочный тубус с ответным фланцем под ЗСУ. Длина тубуса до L=5000мм.<br>Цена указана 2000мм, свыше – наценка 480 руб с НДС за каждые 500мм  | 3 900-00                   |
| 216.   | <b>Электрозапальник ЭЗГ-МК</b>  | Для розжига горелочных устройств, работающих на газообразном топливе L-350, -500, 700, -1000. (в комплекте с газовым шлангом и штуцером)  | 3 180-00                   |
| 217.   | <b>Электрозапальник ЭЗГ-МК без ИД</b>   | Ремонтный комплект. <b>Запальная горелка ЭЗГ с газовой подводкой. Без ИД (ион-датчика (контрольного электрода).</b>   | 1 980-00                   |
| 218.   | <b>Электрозапальник ЗЗУ с ИД (ЭЗГ)</b>  | Для розжига горелочных устройств, работающих на газообразном топливе L-350, -500, 700, -1000. (в комплекте с газовым шлангом и штуцером)  | 3 600-00                   |
| 219.   | <b>Электрозапальник ЗЗУ (ЭЗГ) без ИД</b>  | Ремонтный комплект. <b>Запальная горелка ЭЗГ с газовой подводкой. Без ИД (ион-датчика (контрольного электрода).</b>   | 2 400-00                   |
| 220.   | <b>ЭЗ-00, -01 – Электрозапальник</b>  | Для розжига горелочных устройств, работающих на газообразном топливе  | 7 620-00                   |
| 221.   | <b>ЭЗ-02, -03</b>   | L-500, -800, 1400, 2000 (в комплекте с газовым шлангом и штуцером)  | 7 680-00                   |
| 222.   | <b>СИ-03-220</b>  | Свеча индукционная.   | 3 000-00                   |
| <b>ЦЕНЫ ДАНЫ ДЛЯ ЗАПАЛЬНИКОВ ДО 2000ММ, СВЫШЕ 2 МЕТРОВ – НАЦЕНКА 480 РУБ. С НДС ЗА КАЖДЫЕ 500ММ.</b> |   |   |                            |
| <b>ПИЛОТНЫЕ - ЗАПАЛЬНЫЕ ГОРЕЛКИ</b>  |   |   |                            |
| 223.   | <b>ЗСУ-ПИ-38 IP</b>   | Надежно работает при температуре воздуха от -50 °С, Работа в режиме пилотной горелки. маркировка пылевлагозащиты IP65.  | от 20 880-00               |
| 224.   | <b>ЗСУ-ПИ-45 IP</b>   | Работает при температуре воздуха от -50 °С, маркировка пылевлагозащиты IP65.  | от 22 020-00               |
| 225.   | <b>ЗСУ-ПИ-45 IP-06</b>  | Запальная-пилотная горелка с возможностью подключения фотодатчика типа ФДА-03IP Низкая цена по сравнению с зарубежными аналогами Конструкция обеспечивает селективность обнаружения только собственного факела, так же защищает от загрязнения фотодатчика при вертикальной установке           | от 26 520-00               |
| 226.   | <b>ЗСУ-ПИ-1/6</b>   | Аналог импортных горелок Hegwein, Callidus. Zeeco, John Zink<br>Дополнительное применение керамики на контрольном электроде увеличивает срок службы   | от 36 060-00               |
| 227.   | <b>ЗСУ-ПИ-Ехд-00- взрывозащищенный запальник</b>  | <b>Исполнение-00</b><br>встроенный электрод розжига и контроля пламени, взрывозащищенная клеммная колодка и гермовводы.   | от 52 800-00               |
| 228.   | <b>ЗСУ-ПИ-Ехд-01- взрывозащищенный запальник</b>  | <b>Исполнение-01</b><br>встроенный электрод розжига и контроля пламени, взрывозащищенная клеммная колодка и гермовводы, встроенный трансформатор розжига  | от 65 400-00               |
| 229.   | <b>ЗСУ-ПИ-Ехд-02- взрывозащищенный запальник</b>  | <b>Исполнение-02</b><br>встроенный электрод розжига и контроля пламени, взрывозащищенная клеммная колодка и гермовводы, встроенный трансформатор розжига, сигнализатор горения.   | от 80 400-00               |
| <b>ЦЕНЫ ДАНЫ ДЛЯ ЗАПАЛЬНИКОВ ДО 500ММ, СВЫШЕ – НАЦЕНКА 480 РУБ. С НДС ЗА КАЖДЫЕ 500ММ.</b>           |   |   |                            |
| <b>ФОРСУНКИ МЕХАНИЧЕСКИЕ И ПАРОМЕХАНИЧЕСКИЕ</b>  |   |   |                            |
| 230.   | <b>ФПМ</b><br>Форсунка паромеханическая   | Для распыливания топчного мазута ГОСТ 10585-75 и использования в качестве мазутных горелок паровых и водогрейных котлов.(ост 108.836.03-80)   | По запросу                 |
| 231.   | <b>ФПМ</b><br>Форсунка паромеханическая (с ГР «Вулкан»)                                   | Для надёжности растопки и эффективного экономичного сжигания мазута с давлением подачи от 4 до 40 кгс/см <sup>2</sup> , удельным расходом пара не более 2% от расхода мазута; Снижение удельного расхода мазута на ~0.5% и выше;Изменение диапазона регулирования расхода топлива от 30 до 100% | По запросу                 |
| 232.   | <b>ФМ – форсунка механическая</b><br>кавитационная, с распыливающей головкой типа «Фреза» | Большой диапазон регулирования расхода и высокое качество распыла позволяют безболезненно заменить паромеханические форсунки на форсунки «Фреза», что обеспечивает существенное энергосбережение за счет исключения расхода дорогостоящего пара на распыл мазута.                               | По запросу                 |
| 233.   | <b>ФУЗ – форсунка ультразвуковая</b><br>«Факел» (пароакустическая)                        | Для распыливания и дополнительного дробления частиц мазута с использованием акустических колебаний среды. Гарантирует: высокоэффективное сжигание мазута в энергетических котлах; снижение расхода топлива и повышению КПД котла; снижение вредных выбросов в атмосферу.                        | По запросу                 |
| <b>ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ</b>   |   |   |                            |
| <b>ПРОМА-ГГ1 диапазон мощностей от 41 до 995 кВт</b>   |   |   | <b>Цена от длины сопла</b> |
| 234.   | <b>ГГ1-01–L длина сопла</b>   | до 41 кВт   | от 37 620-00               |
| 235.   | <b>ГГ1-02–L длина сопла</b>   | до 93 кВт   | от 46 980-00               |
| 236.   | <b>ГГ1-03–L длина сопла</b>   | до 155 кВт  | от 50 280-00               |
| 237.   | <b>ГГ1-04–L длина сопла</b>   | до 239 кВт  | от 62 820-00               |
| 238.   | <b>ГГ1-05–L длина сопла</b>   | до 332 кВт  | от 70 800-00               |
| 239.   | <b>ГГ1-06–L длина сопла</b>   | до 467 кВт  | от 74 400-00               |
| 240.   | <b>ГГ1-07–L длина сопла</b>   | до 635 кВт  | от 80 760-00               |
| 241.   | <b>ГГ1-08–L длина сопла</b>   | до 995 кВт  | от 86 760-00               |
| <b>ПРОМА-ГГ2 короткофакельная диапазон мощностей от 182 до 456кВт</b>                                |   |   |                            |
| 242.   | <b>ГГ2-01 короткофакельная</b>  | до 182 кВт  | от 59 820-00               |
| 243.   | <b>ГГ2-02 короткофакельная</b>  | до 284 кВт  | от 83 280-00               |
| 244.   | <b>ГГ2-03 короткофакельная</b>  | до 456 кВт  | от 91 860-00               |



| Наименование   | Назначение   | Цена с НДС              |
|--|--|-------------------------|
| <b>СИГНАЛИЗАТОРЫ ГОРЕНИЯ</b>   |  |                         |
| 245. <b>ЛУЧ-1АМ (Щ/Н)</b><br>сигнализатор горения<br>(Щитовой или Настенный)<br>Настенное (НД) на DIN рейку  | Контроль и индикация наличия факела горелки в топках котлоагрегатов фотодатчиком (контрольным электродом) или контроля факела запальника ионизационным или фотодатчиком. Индикация интенсивности пламени.  | 5 280-00<br>5 580-00    |
| 246. <b>ЛУЧ-1АМ-2К</b><br>сигнализатор горения   | Контроль наличия факела запальника и горелки по двум независимым каналам: 1-контроль ионизационным методом, 2-фотодатчиками типа ФД-02 и ФД-05ГМ переменная составляющая ИК или УФ спектра.  | 9 000-00                |
| 247. <b>ЛУЧ-КЭ (Щ/Н)</b><br>сигнализатор горения<br>(Щитовой или Настенный)  | Контроль и индикация наличия факела горелки контрольным электродом или контроль факела запальника ионизационным датчиком.  | 5 280-00                |
| 248. <b>ЛУЧ-КЭ DIN</b><br>(монтаж на din рейку)  |  | 5 760-00                |
| 249. <b>Прома-СГ</b><br>сигнализатор горения   | релейными выходами наличия пламени (регулировка порога срабатывания) и состояния устройства, индикатором интенсивности пламени.<br>выходом 4...20 мА<br>Для преобразования <b>ультрафиолетового (ФДА-03) и видимого (ФДА-02)</b>   | 6 300-00                |
| <b>ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ И УПРАВЛЕНИЯ РОЗЖИГОМ</b>  |  |                         |
| 250. <b>ФДСА-03М</b> – устройство контроля пламени.<br><b>01</b> – топливо газ-мазут<br><b>02</b> – топливо газ-уголь<br><b>04</b> – топливо мазут уголь<br><b>05</b> – выносной фотоприемник L=1м | Для селективного контроля факела основной горелки в многорелочных топках со встречным и/или с плотным расположением горелок<br>• Два независимых канала для 2х видов топлива.<br>• Выходной аналоговый сигнал 4 до 20 мА по каждому каналу<br>• 2 группы контактов реле – 2А<br>• RS-485 Modbus<br>• Отображение интенсивности факела горелки в % на цифровом индикаторе<br>• Сигнализация о возможном погасании факела или засорении стекла<br>• Самоконтроль исправности фотодатчика и линий связи | 50 400-00<br>31 320-00  |
| 251. <b>ФДСА-03М-00</b><br>Топливо - газ   |  |                         |
| 252. <b>Факел-012-01</b> - устройство контроля общего факела   | По своим техническим характеристикам, функциональным хар-кам не имеет аналогов. Конструктивно состоит из сигнализатора и 2-х фотодатчиков. Заменяет приборы «Факел-2», «Факел-3М». <b>Фланцы приобретаются отдельно.</b>   | 69 300-00               |
| 253. <b>ФДА-02</b> -фотодатчик Видимый   | Фотодатчикпреобразовывающий спектр пламени в аналоговый сигнал 4-20 мА. В комплекте с монтажным фланцем.   | Видимый – топливо уголь |
| 254. <b>ФДА-03</b> -фотодатчик УФ  |  | УФ спектр – топливо газ |
| 255. <b>ФДСА-03</b> – устройство контроля пламени.<br>Комплект (ФДА-03+Прома-СГ)   | Индикация значения уровня выходного сигнала фотодатчика в %, сигнализация о выходе сигнала за установленные пределы и выдачи стандартных токовых и релейного сигнала. Для селективного контроля пламени на многорелочных котлах, и встречных горелках. <b>В комплекте с монтажным фланцем.</b>   | 18 180-00               |
| 256. <b>ФДС-01-220</b> – Фотодатчик сигнализирующий  | Контроль пламени и формирование релейного сигнала для автоматики защиты котла (инфракрасный спектр). Универсальное питание - 24, 220В. <b>В комплекте с монтажным фланцем.</b>   | 6 000-00                |
| 257. <b>ФДС-03-220</b> - фотодатчик сигнализирующий  | Контроль пламени и формирование релейного сигнала для автоматики защиты котла (ультрафиолетовый спектр).Универсальное питание - 24, 220В. <b>В комплекте с монтажным фланцем.</b>  | 6 720-00                |
| 258. <b>ФДС-03</b> - фотодатчик сигнализирующий  | УФ спектр. В комплекте с монтажным фланцем. Индикация интенсивности горения на 4 знаковым дисплее. Настройка чувствительности фотоприемника.<br>2 Релейных выхода – 2А. Дублирование релейного сигнала в систему защиты и сигнализацию. Универсальное питание <b>24, 220В.</b>   | 15 240-00               |
| 259. <b>ФДС-03-2К</b> – фотодатчик сигнализирующий   | 2х канальный контроль пламени: 1й – Контроль горелки встроенным УФ-датчиком, 2й – Контроль от ионизационного датчика запальника. 2 релейных выхода, питание 220В. Аналог ФЭСР 2Р. В комплекте с монтажным фланцем.   | 10 440-00               |
| 260. <b>ФДС-03БГ</b><br><b>ФДС-03БГ-У</b>  | <b>Увеличена надежность, сигнал наличия/отсутствия пламени - реле.</b> Контроль факела газовых горелок УФ фотоприемником. Рекомендуется на блочные горелки. В комплекте с фланцем. Версия –У с направлением визирования 90 градусов  | 6 600-00                |
| 261. <b>ФДС-Ч</b> - Фотодатчик сигнализирующий частотный   | Преобразование пульсации потока ИК излучения и выдачи сигнала наличия/отсутствия пламени основной горелки на приборы Ф34.2, выдачи аналогового сигнала и коммутации «сухих» контактов (оптоэлектронный ключ). В комплекте с монтажным фланцем.   | 6 600-00                |
| 262. <b>ФД-02</b> – Фотодатчик   | Усовершенствованная модель. Применен разъем. Работает на <b>фотодиоде</b> с высокой надежностью, исключаяющим понижение чувствительности во время эксплуатации. В комплекте с монтажным фланцем. <b>(ИК спектр)</b>  | 3 120-00                |
| 263. <b>ФД-02с-220</b> – Фотодатчик  | Фотодатчик для работы в ИК спектре, совместим с автоматом горения САФАР.   | 3 120-00                |
| 264. <b>ФД-03с-220</b> – Фотодатчик  | Фотодатчик для работы в УФ спектре, совместим с автоматом горения САФАР.   | 3 720-00                |
| 265. <b>ФД-05ГМ</b> - Фотодатчик   | Контроль наличия пламени устройств работающих на любом виде топлива (инфракрасный и ультрафиолетовый спектр). <b>В комплекте с монтажным фланцем.</b>  | 6 240-00                |
| 266. <b>КЭ-00/-01/-02/-03</b><br>Контрольный электрод  | Контроль наличия пламени газовой горелки L-500, -700, -1000, -1200.  | 1 320-00                |



| Наименование  | Назначение  | Цена с НДС |
|---|---|------------|
| <b>ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ И УПРАВЛЕНИЯ РОЗЖИГОМ (СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ)</b> |   |            |
| 267. <b>ФДСА-03М-IP65</b>   | Селективный контроль пламени одновременно по двум независимым каналам<br>Исполнение в пыле-влагозащищенном корпусе IP65<br>Климатическое исполнение от -60 до +65   | 61 200-00  |
| 268. <b>ФДС-103-Exd</b>   | <b>Фотодатчик сигнализирующий взрывозащищенный</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>УФ-спектр</li> <li><b>степень взрывозащиты Exd IIB+H2 T5</b></li> <li>2 группы перекидных контактов реле</li> <li>Аналоговый выход 4-20мА</li> <li>Индикация интенсивности горения в %</li> <li>Температура окружающей среды, С от -60 до +60</li> </ul>   | По запросу |
| 269. <b>ФДС-03-С-Ех</b> фотодатчик сигнализирующий взрывозащищенный             | Принципиально новая конструкция фотодатчика ФДС-03-С-Ех для нефтехимической и металлургической отрасли с маркировкой взрывозащиты ExIIBT5.<br>Настройка чувствительности фотоприемника. 2 Релейных выхода – 2А. Дублирование релейного сигнала в систему защиты и сигнализацию.<br>Аналоговый выход 4-20мА  | По запросу |
| 270. <b>ФДА-03-ЕХ</b> -фотодатчик УФ  | Фотодатчик преобразовывающий спектр пламени в аналоговый сигнал 4-20 мА. В комплекте с монтажным фланцем. Ех для нефтехимической и металлургической отрасли с маркировкой взрывозащиты Ex1ExIIBT5.  | 15 000-00  |
| 271. <b>ФДС-03-220 IP66</b> фотодатчик сигнализирующий                          | Сигнализирующий фотодатчик УФ-спектра. Тропическое исполнение.<br>Выходной сигнал – 2 группы перекидных контактов реле  | 14 400-00  |
| 272. <b>ФДС-03-С-220</b>  | Настройка чувствительности фотоприемника.<br>2 Релейных выхода – 2А. Дублирование релейного сигнала в систему защиты и сигнализацию.<br>Аналоговый выход 4-20мА<br>Индикация интенсивности горения в %<br>Питание ~220/50   | 18 720-00  |
| 273. <b>ФДС-03-С-24Т</b>  | Настройка чувствительности фотоприемника.<br>2 Релейных выхода – 2А. Дублирование релейного сигнала в систему защиты и сигнализацию.<br>Аналоговый выход 4-20мА<br>Индикация интенсивности горения в %<br>Питание =24В<br>Внутренний подогрев (Климатическое исполнение -55 ... +60)  | 19 320-00  |
| 274. <b>ФДС-01-Г</b> - Фотодатчик   | Фотодатчик сигнализирующий *Климатическое исполнение: -40 ÷ +60 °С<br><b>исполнение с накидной гайкой M48x1,5 (S=55)</b>  | 6 720-00   |
| 275. <b>ФДС-01-24Т</b>  | <b>Фотодатчик сигнализирующий с функцией внутреннего подогрева</b><br>Питание - 24.<br>Климатическое исполнение -55 ... +60   | 7 140-00   |
| 276. <b>ФДС-01-24ГТ</b>   | <b>Фотодатчик сигнализирующий с функцией внутреннего подогрева исполнение с накидной гайкой M48x1,5 (S=55)</b><br>Питание – 24<br>Климатическое исполнение -55 ... +60  | 7 140-00   |
| <b>КОМПЛЕКТЫ МОНТАЖНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ФОТОДАТЧИКОВ</b>                              |   |            |
| 277. <b>ЗМ-01 – Монтажный узел</b>  | Монтажный узел для <b>ФДСА-03М</b> юстировочный ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).   | 4 440-00   |
| 278. <b>ЗМ-02 – Монтажный узел</b>  | Монтажный узел для <b>ФДСА-03М, ФДС-03</b> прямой ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).   | 1 380-00   |
| 279. <b>ЗМ-03 – Монтажный узел</b>  | Монтажный узел для <b>ФДСА-03М</b> прямой ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).   | 4 440-00   |
| 280. <b>ЗМ-04 – Монтажный узел</b>  | Монтажный узел для <b>ФДСА-03М, ФАКЕЛ-012</b> ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).   | 4 440-00   |
| 281. <b>СЕ-07-05 – Монтажный узел</b>   | Монтажный узел юстировочный для <b>ФДС-03-С-Ех</b> ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).  | 5 100-00   |
| 282. <b>СЕ-07-06 – Монтажный узел</b>   | Монтажный узел прямой для <b>ФДС-03-С-Ех</b> ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).  | 2 520-00   |
| 283. <b>СЕ-07 – Монтажный узел</b>  | Монтажный узел для <b>ФДС-03-С-Ех, ФДС-03</b> ( <a href="#">согласно чертежа, на сайте НПП ПРОМА</a> ).   | 3 060-00   |
| 284. <b>Ответный фланец</b>   | Ответный фланец к монтажному узлу.  | 1 200-00   |
| 285. <b>Кожух для ФДСА-03М</b>  | Защитный кожух для наружной установки фотодатчиков <b>ФДСА-03М</b> .  | 4 440-00   |
| 286. <b>Комплект жгутов</b>   | Комплект распаянных жгутов для <b>ФДСА-03М</b><br>(длина L=5000мм)+400 руб. с НДС за каждый дополнительный метр.  | 4 920-00   |
| 287. <b>Фторопластовая вставка</b>  | Фторопластовая температурная вставка для <b>ФДСА-03М</b> .  | 540-00     |
| 288. <b>Визир</b>   | Визир для фотодатчика до L=5000мм (ответный фланец входит в комплект поставки).   | 3 960-00   |
| 289. <b>Ответный фланец Факел</b>   | Ответный фланец к монтажному узлу.  | 1 200-00   |
| <b>КЛАПАНЫ ГАЗОВЫЕ МУФТОВЫЕ</b>   |   |            |
| 290. <b>КЭГ-15Dy=15</b>   | <p>Номинальная потребляемая мощность: 15÷50 Вт<br/>Температура рабочей среды: от - 5 до + 60 °С<br/>Напряжение питания: Переменный ~220/50 В<br/>Рабочее давление: <math>P_{р} = 2,5 \text{ кгс/см}^2</math><br/>Рабочая среда: воздух, нейтральные и природные газы, смесь типа пропан-бутан, дизельное топливо, жидкости.</p>                                    | 2 400-00   |
| 291. <b>КЭГ-20Dy=20</b>   |   | 2 640-00   |
| 292. <b>КЭГ-25Dy=25</b>   |   | 3 540-00   |
| 293. <b>КЭГ-32Dy=32</b>   |   | 6 840-00   |
| 294. <b>КЭГ-40Dy=40</b>   |   | 8 940-00   |
| 295. <b>КЭГ-50Dy=50</b>   |   | 10 440-00  |
| 296. <b>КЭГ-20-НО Dy=20</b>   |   | 3 300-00   |
| <b>ЗАСЛОНКА ГАЗОВАЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ - ЗГП</b>                                 |   |            |
| 297. <b>ЗГП-11</b>  | <p>ЗГП - для плавного регулирования расхода газа.<br/>Управляются через:<br/>– Трёхпозиционный шаговый сигнал (стандартное исполнение)<br/>– Ручное управление – кнопками больше/меньше<br/>Напряжение питания: Переменный, ~220/50 В<br/>Рабочая температура от -20 до +60 °С<br/>Исполнительный механизм <b>ЭПУ-06Р</b> поворачивает заслонку от 0° до 90°.</p>  | 14 400-00  |
| 298. <b>ЗГП-20</b>  |   | 14 400-00  |
| 299. <b>ЗГП-25</b>  |   | 15 000-00  |
| 300. <b>ЗГП-32</b>  |   | 15 360-00  |
| 301. <b>ЗГП-40</b>  |   | 15 660-00  |
| 302. <b>ЗГП-50</b>  |   | 17 580-00  |
| 303. <b>ЗГП-65</b>  |   | 22 860-00  |
| 304. <b>ЗГП-80</b>  |   | 26 040-00  |
| 305. <b>ЗГП-100</b>   |   | 29 280-00  |

| ТРАНСФОРМАТОРЫ РОЗЖИГА   |  |           |
|--|--|-----------|
| 306. ИВН – источник высокого напряжения                              | Для искрового розжига газовых запальных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50  | 2 100-00  |
| 307. ИВН-01 – источник высокого напряжения                           | Для искрового розжига газовых запальных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50. Обновленная версия ИВН                                      | 1 440-00  |
| 308. ИВН-01-2К – двухканальный                                       | Для розжига горелок со сдвоенными электродами розжига.   | 1 440-00  |
| 309. ИВН-ТРМ (ОСЗЗ 730) трансформатор розжига                        | Для искрового розжига газовых, дизельных, мазутных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50. Обновленная версия ИВН-ТР                        | 2 520-00  |
| 310. ИВН-ТР (ОСЗЗ 730) трансформатор розжига                         | Для искрового розжига газовых, дизельных, мазутных горелок котельных агрегатов. Питание 220/50.  | 3 240-00  |
| 311. ИВН-ТР – ремонтный комплект                                     | Ремонтный комплект без высоковольтного провода и кронштейна крепления  | 3 120-00  |
| 312. ИВН-ТР-2К Трансформатор розжига двухканальный                   | Для розжига горелок со сдвоенными электродами розжига. Повышенная мощность, подходит для дизельных и мазутных горелок.                           | 3 240-00  |
| 313. ИВН-24 – источник высокого напряжения                           | Для искрового розжига запальных горелок котельных агрегатов, температура окружающей среды -50 +85 °С. Питание 24В                                | 4 140-00  |
| 314. ИВН-24Т – источник ИВН, защищенный                              | Для наружной установки. IP54. Питание 24В  | 5 580-00  |
| РЕГУЛЯТОРЫ   |  |           |
| 315. P25.1.2м – Прибор регулирующий                                  | Для применения в схемах автоматического регулирования и управления теплотехническими процессами в котельных установках малой и средней мощности. | 14 400-00 |
| ЩИТЫ ПРИБОРНЫЕ ЩП НА БАЗЕ ПРИБОРОВ ПРОМА                             |  |           |
| 316. Кронштейн монтажный для крепления приборов в щитовом исполнении | 2-х оконная,   | 1 080-00  |
|  | 3-х оконная,   | 1 440-00  |
|  | за каждое дополнительное окно  | 360-00    |
| 317. ЩП-6  | щит приборный на 6 приборов, без учета стоимости приборов  | 8 400-00  |
| 318. ЩП-8  | щит приборный на 8 приборов, без учета стоимости приборов  | 9 000-00  |
| 319. ЩП-10   | щит приборный на 10 приборов, без учета стоимости приборов   | 9 600-00  |

ЦЕНЫ НА ЩП УКАЗАНЫ ОРИЕНТИРОВАЧНЫЕ. ПОЛНАЯ СТОИМОСТЬ РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПРИ ЗАПРОСЕ.

### АВТОМАТЫ И МЕНЕДЖЕРЫ ГОРЕНИЯ ДЛЯ РОЗЖИГА И КОНТРОЛЯ ГОРЕЛОК

#### Автомат горения ПРАГО.

Для розжига и контроля пламени газовых и жидкотопливных горелок, работающих как под наддувом, так и с естественной тягой.

Применяются на котлах малой мощности, теплогенераторах, технологических (металлургических, керамических и пр.) печах, стекольном производстве, при использовании инфракрасного отопления.

#### Совмещает 3 функции:

- 1) Автоматический розжиг горелки.
- 2) Защита по 4-6 параметрам в зависимости от модели.
- 3) Контроль пламени горелки, запальника.

Исполнение: щитовое (Щ)



| Модель         | Вентилятор | Запальник | Контроль Pга за MIN и MAX | Контроль Pвозд | Контроль пламени горелки | Контроль постороннего света | Контроль напряжения | Контроль работы реле клапанов |          |
|----------------|------------|-----------|---------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|----------|
| 320. ПРАГО-100 |            |           | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 720-00 |
| 321. ПРАГО-110 |            | +         | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 720-00 |
| 322. ПРАГО-200 | +          |           | +                         | +              | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 900-00 |
| 323. ПРАГО-210 | +          | +         | +                         | +              | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 900-00 |
| 324. ПРАГО-300 |            |           | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 720-00 |
| 325. ПРАГО-310 |            | +         | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             | 6 720-00 |

#### Автомат горения с регулятором САФАР.

Для розжига и контроля пламени газовых и жидкотопливных горелок, работающих как под наддувом, так и с естественной тягой, а так же возможностью регулирования мощности по заданной температуре.

Применяются на котлах малой мощности, теплогенераторах, технологических (металлургических, керамических и пр.) печах, стекольном производстве, при использовании инфракрасного отопления.

#### Совмещает 5 функций:

- 1) Автоматический розжиг горелки.
- 2) Защита по 4-6 параметрам в зависимости от модели.
- 3) Контроль пламени горелки, запальника.
- 4) Регулирование мощности по заданной температуре и по часам реального времени.
- 5) 2-х строчная индикация состояния установки.

Исполнение: щитовое (Щ)



| Модель         | Вентилятор | Запальник | Контроль Pга за MIN и MAX | Контроль Pвозд | Контроль пламени горелки | Контроль постороннего света | Контроль напряжения | Контроль работы реле клапанов | RS-485 | Часы |          |
|----------------|------------|-----------|---------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|--------|------|----------|
| 326. САФАР-100 |            |           | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             |        |      | 7 740-00 |
| 327. САФАР-101 |            |           | +                         |                | +                        | +                           | +                   | +                             | +      |      | 8 100-00 |
| 328. САФАР-200 | +          |           | +                         | +              | +                        | +                           | +                   | +                             |        |      | 8 100-00 |
| 329. САФАР-201 | +          |           | +                         | +              | +                        | +                           | +                   | +                             | +      |      | 8 520-00 |





НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

**RASCO**

КОМПЕТЕНТНОСТЬ. КАЧЕСТВО. КОМПЛЕКТНОСТЬ

**ПРАЙС-ЛИСТ НПП ПРОМА**

цены указаны в рублях с НДС 20%

действительны с 01.01.2019 г.

Офис: 125464, Москва, ул. Митинская, д. 12

Телефон/факс: +7 (495) 970-16-83

info@pasko.ru,

pasko.ru

| Наименование  | Назначение  | Цена с НДС   |
|---|---|--------------|
| <b>БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОАГРЕГАТАМИ</b>   |   |              |
| 330. САФАР-БЗК<br>блок защиты и контроля  | Предназначен для автоматизации работы (розжига, регулирования и защиты) водогрейных или паровых котлоагрегатов.   | 16 320-00    |
| 331. САФАР-БЗК-ЩД<br>блок защиты и контроля                                     | Предназначен для автоматизации работы (розжига, регулирования и защиты) водогрейных или паровых котлоагрегатов.<br>Блок адаптирован для шкафного монтажа, выносной блок и два блока расширения для монтажа на DIN рейке   | 18 720-00    |
| 332. САФАР-400<br>автомат горения   | Служит для управления блочной горелкой и автоматизации работы (розжига, регулирования и защиты) водогрейных или паровых котлоагрегатов.   | 16 260-00    |
|   | <b>Терминальный блок 1 автомата Сафар-400</b>   | 4 500-00     |
|   | <b>Терминальный блок 2 автомата Сафар-400</b>   | 2 820-00     |
| 333. САФАР-АМК  | <b>Автомат управления малым котлом</b>  |              |
| 334. САФАР-КИЖ  | <b>Автомат управления котлом, оснащенный блочной газовой горелкой</b>   |              |
| 335. БРЗ-04М1<br>блок розжига запальника  | Автоматический розжиг запального устройства, индикация факела горелки и запальника.   | 12 180-00    |
| 336. БРЗ-04М1-2К (Щ/Н)<br>блок розжига запальника<br>2-х канальный              | Для автоматического управления процессом розжига ЗЗУ, контроля пламени запальника и горелки. Настенный или щитовой монтаж.<br>Связь с контроллерами по интерфейсу RS-485. (Щитовой или Настенный)   | 13 860-00    |
| 337. БЗК-М (вода / пар)<br>блок защиты и контроля микропроцессорный             | Индикации состояния технологической установки по двенадцати параметрам, контроля факела горелок по трем каналам и выдачи звукового сигнала и отключения подачи топлива в случае аварии по какому-либо параметру.  | 12 840-00    |
| 338. МЩУ-2<br>местный щит управления  | Предназначен для местного и дистанционного полу-автоматического управления розжигом и контроля факела запальника и основной горелки, формирования сигналов в схему защиты горелок, водогрейных котлов и энергоустановок.  | 10 200-00    |
| <b>АВТОМАТИКА УПРАВЛЕНИЯ ПАРОВЫМИ и ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ (ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ)</b> |   |              |
| 339. ШКАФ САФАР-БЗК-ХУЗ   | <b>Шкаф управления одnogорелочным котлом</b><br>- Водогрейный или паровой режим<br>- Топливо газ/мазут<br>- Состоит из органов управления, индикации, силовой части и клеммных соединений<br>- Дискретное регулирование мощности  | от 42 600-00 |
| 340. ШКАФ САФАР-400-ХУЗ   | <b>Шкаф управления одnogорелочным котлом</b><br>- Водогрейный или паровой режим<br>- Топливо газ/мазут<br>- Состоит из органов управления, индикации, силовой части и клеммных соединений<br>- Плавное (модуляционное) регулирование мощности   | от 47 400-00 |
| 341. ПРОМА-РТИ-304  | Для управления горелочными устройствами и обеспечивает регулирование и поддержание:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• разрежения в топке,</li> <li>• температуры для водогрейного котла или давление пара для парового котла,</li> <li>• заданное соотношение газ/воздух перед горелкой.</li> </ul> <b>Регулятор также может быть использован для управления горелками тепловентиляторов и технологических установок.</b> | 9 900-00     |