

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на устройство контроля наличия факела в топке котла Факел-012-01 (в дальнейшем – устройство) и содержит сведения об устройстве, принципе действия, а также указания, необходимые для правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей устройств в соответствии с назначением.

Устройство предусматривает обслуживание персоналом КИПиА, имеющим среднее техническое образование и разряд не ниже 4-го.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА УСТРОЙСТВА ФАКЕЛ-012

1.1. Назначение

1.1.1. Устройство контроля наличия факела в топке котла Факел-012-01 – это прибор на основе микроконтроллера, использующий полупроводниковые ультрафиолетовый и инфракрасный фотоприемники.

1.1.2. Устройство предназначено для контроля наличия факела в топке газомазутных и пылеугольных котлоагрегатов, технологических установок и выдачи сигналов в схемы контроля и защиты установок.

Устройство предназначено для использования в составе действующих и проектируемых систем противоаварийной защиты котлоагрегатов.

Для достижения надежного контроля наличия общего факела на всех видах топлива применены два фотоприемника ультрафиолетового (длина волны от 320 до 1100 нм) и инфракрасного (длина волны от 900 до 1700 нм) спектра.

1.1.3. Устройство контроля наличия факела в топке котла Факел-012-01 разработано с учетом требований ГОСТ 21204-97 и ГОСТ Р 52229-2004 в части касающихся общих требований, требований к автоматике безопасности, к датчикам пламени и анализаторам контроля горения.

1.2. Технические характеристики (свойства)

1.2.1. Основные технические характеристики устройства представлены в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование параметра	Размерность	Величина
1.	Напряжение питания: - переменного тока - частота - постоянного тока	В Гц В	от 90 до 264 от 47 до 53 от 120 до 370
2.	Выходные сигналы наличия факела: 1) релейные, три группы переключающихся контактов реле с параметрами: напряжение внешних коммутируемых цепей, не более: - для цепей переменного тока максимально коммутируемый ток - для цепей постоянного тока напряжение / максимально коммутируемый ток 2) аналоговый, предельные значения выходного сигнала	В / Гц А В / А В / А мА	220 (50 ± 3) 2 30 / 2 220 / 0,1 4 и 20