

от 20.08.2024

№ М1/П9/1/2320

Российская Федерация  
127549, г. Москва,  
ул. Бибиревская, д. 10 корп. 1  
тел.: +7 (495) 234-73-00, факс: +7 (495) 234-65-66  
e-mail: mp-mes@fskees.ru, www.fsk-ees.ru

Генеральному директору  
ООО НПП «Микропроцессорные  
технологии»

М.Г. Пирогову

О направлении отзыва о  
работе тепловизионного реле  
защиты КАКТУС  
на ПС 220 кВ Голутвин

Уважаемый Михаил Геннадьевич!

В связи с окончанием опытно-промышленной эксплуатации тепловизионного реле защиты КАКТУС на ПС 220 кВ Голутвин, направляю Вам отзыв, сформированный за время его работы.

Реле введено в опытно-промышленную эксплуатацию с 31.05.2023 г. после установки его в ячейку ТСН-2. За время эксплуатации сигналов о срабатывании реле не регистрировалось в связи с тем, что нагрузка на ТСН-2 - нагрузка холостого хода ТСН-2 и ТДГК-2, не приводила к перегреву. Для контроля режима работы использовалось соответствующее приложение телефона, которое в течение продолжительного времени связывалось с реле через Bluetooth и выдавало значение максимальной температуры в предполагаемой зоне контроля. В качестве контрольных значений использовались максимальные значения температуры в предполагаемой зоне контроля той же ячейки, определённые с помощью штатного тепловизора.

На основании полученных в ОПЭ данных: осмотра оборудования, результатов снятых с установленного реле, выявлено соответствие проверенных характеристик оборудования заявленным, расхождения в значениях максимальной регистрируемой температуры находятся в рамках допустимой погрешности прибора.

В связи с тем, что к ОПЭ была представлена версия тепловизионного реле без возможности визуального наблюдения и фиксации термограмм, оценить полный функционал системы, а также достаточность пространственного разрешения для локализации реального источника нагрева не представляется возможным.

Стоит отметить, что целесообразность использования данного реле защиты наиболее высока при установке устройства в труднодоступном месте на

максимально нагруженное присоединение с интеграцией системы в АСУ ТП. Необходимо учесть, что при большем количестве оборудования, требующего контроля, могут иметь место проблемы с подключением к ним через мобильное устройство.

Главный инженер



А.В. Филиппов