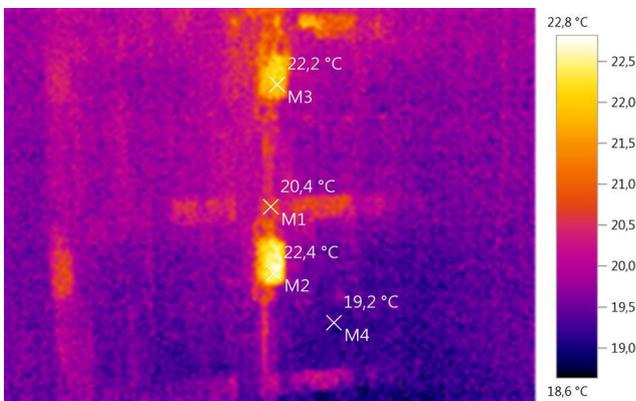


# Тепловизионный контроль ВРУ

**Компания** ИП Старостин С.Ю.  
Екатеринбург  
**Контролер** Старостин С.Ю.

**Заказчик** ТСН Шейнкмана, 111  
Екатеринбург

**Прибор** testo 868      Серийный №: 61974165      Объектив: 31° x 23°

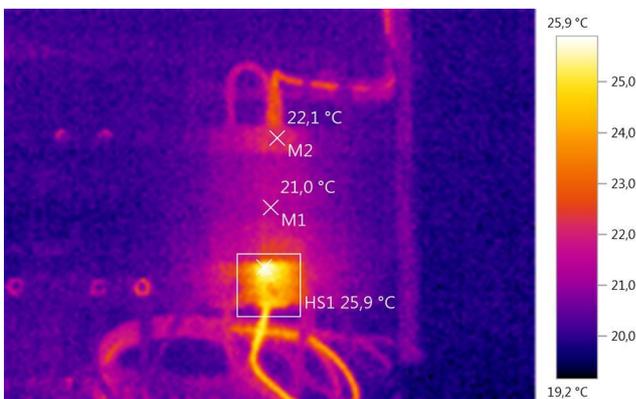


**Дата:** 09.12.2020

**Выделение изображений:**

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	20,4	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	22,4	0,92	18,0	-
Точка измерения 3	22,2	0,92	18,0	-
Точка измерения 4	19,2	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 1. Распределительный шкаф. Аномальных температур не обнаружено. Нагрев равномерный от нагрузки.



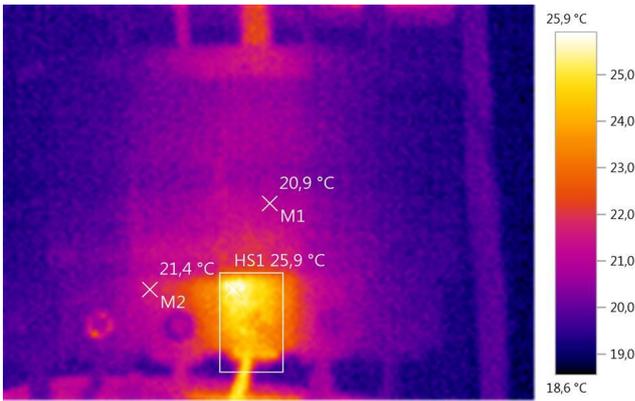
**Дата:** 09.12.2020

**Выделение изображений:**

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	21,0	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	22,1	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	25,9	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 1. Распределительный шкаф. Нагрев контактного соединения автомата (снизу) № 28.

# Тепловизионный контроль ВРУ

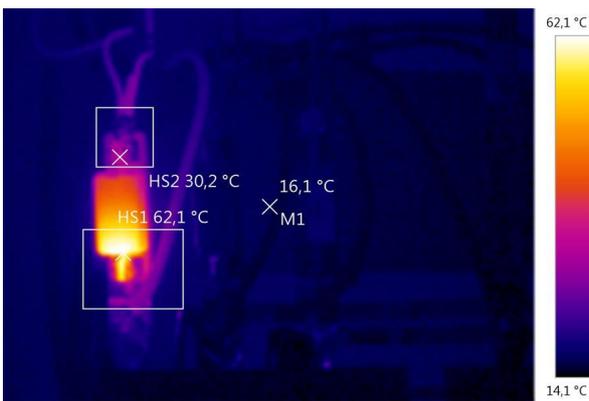


Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	20,9	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	21,4	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	25,9	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 1. Распределительный шкаф. Нагрев контактного соединения автомата (снизу) № 28. Превышение температуры 4,5 С. Дефект начальной степени развития. Держать на контроле.



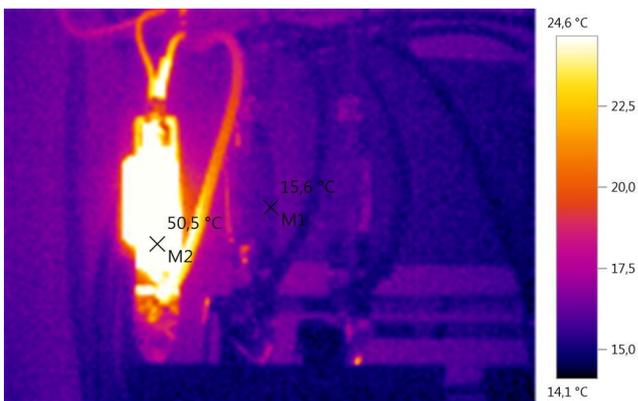
Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	16,1	0,92	18,0	CenterSpot
Самая теплая точка 1	62,1	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	30,2	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 2. Секция 2А1. Панель вводная ВРУ 2А1. Ввод 7. Желтая фаза - нагрев контакта на нижних губках вставки. Превышение температуры 28 градусов С. Развившийся дефект. Требуется устранение в ближайше ППР.

# Тепловизионный контроль ВРУ



Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	15,6	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	50,5	0,92	18,0	-

Примечания: Он же. Термограмма для лучшей видимости локализации.



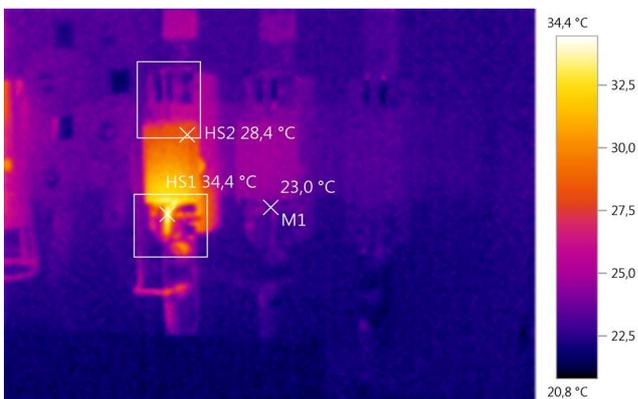
Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	44,5	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	44,2	0,92	18,0	-

Примечания: Подъезд 3. ЩС. Аномальных температур не обнаружено. Нагрев равномерный от нагрузки, в допустимых пределах температур.

# Тепловизионный контроль ВРУ



Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	23,0	0,92	18,0	CenterSpot
Самая теплая точка 1	34,4	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	28,4	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 4. ВРУ -1-11-10. Ввод 14. Красная фаза. Нагрев контакта на нижних губках вставки. Превышение температуры 5,4 С. Дефект начальной степени развития, держать на контроле.



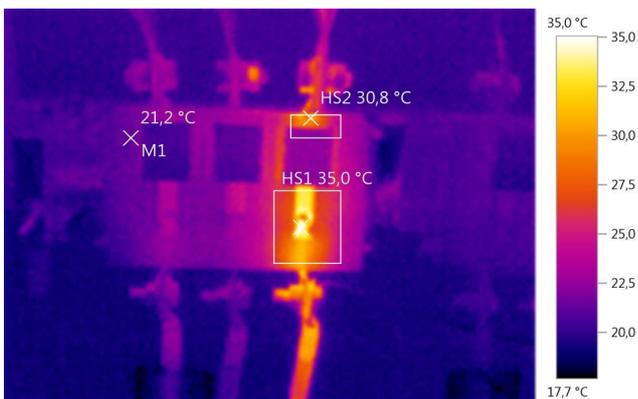
Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	24,4	0,92	18,0	CenterSpot

**Примечания:** Он же.

# Тепловизионный контроль ВРУ

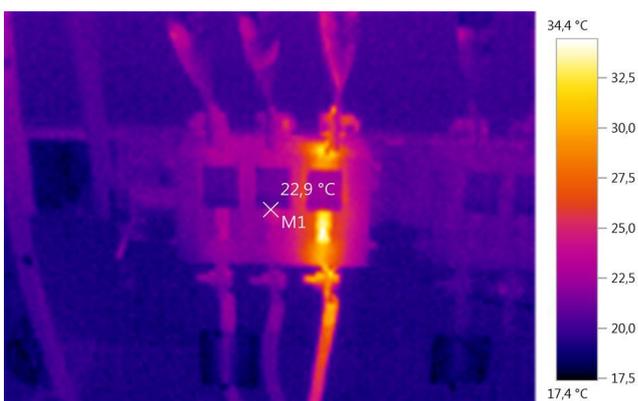


Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	21,2	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	35,0	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	30,8	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 4. ВРУ 3А - АВР 1. Нагрев контакта рубильника на красной фазе (ввод слева). Превышение температуры 4,8 С. Дефект начальной степени развития, держать на контроле.



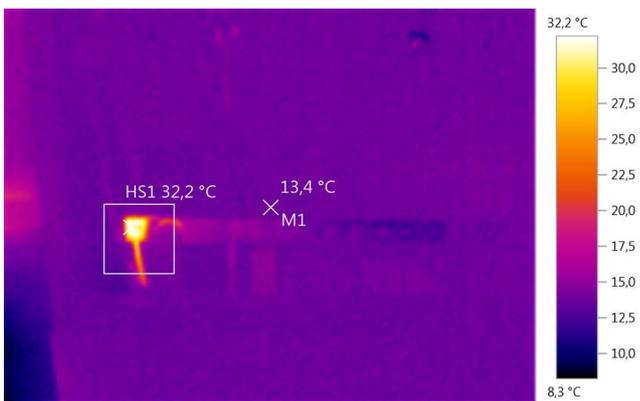
Дата: 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	22,9	0,92	18,0	CenterSpot

**Примечания:** Он же.

# Тепловизионный контроль ВРУ

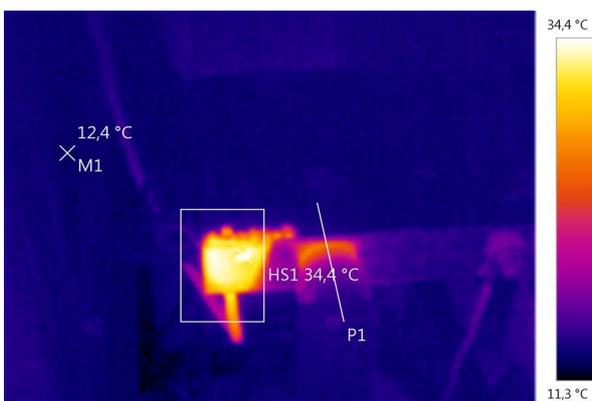


Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	13,4	0,92	18,0	CenterSpot
Самая теплая точка 1	32,2	0,92	18,0	-

Примечания: Подъезд 5. ВРУ 4А1. Нагрев контактного соединения на нулевой шине.



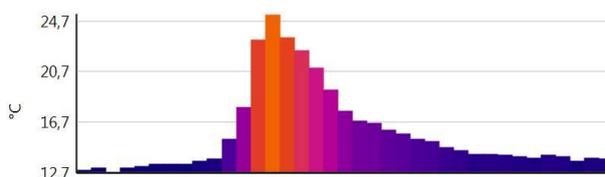
Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	12,4	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	34,4	0,92	18,0	-

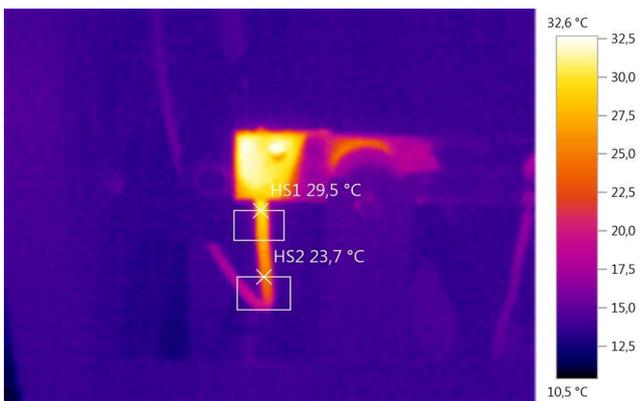
### Линия профиля:

Минимум: 12,8 °C Максимум: 25,2 °C Среднее значение: 15,8 °C



Примечания: Подъезд 5. ВРУ 4А1. Нагрев контактного соединения на нулевой шине. ПЕревышение 15 С. Развившийся дефект. Требуется устранения.

# Тепловизионный контроль ВРУ

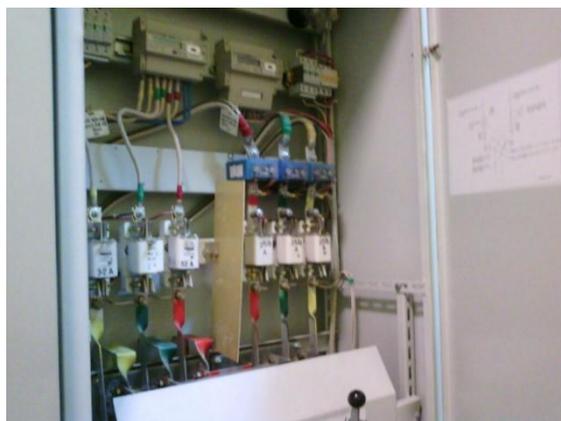


Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	29,5	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	23,7	0,92	18,0	-

Примечания: Подъезд 5. ВРУ 4А1. Нагрев контактного соединения на нулевой шине.



Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	18,4	0,92	18,0	CenterSpot

Примечания: Подъезд 5. ВРУ 4А-2. Ввод справа. Зеленая фаза. Нагрев контакта на губках вставки (сверху).



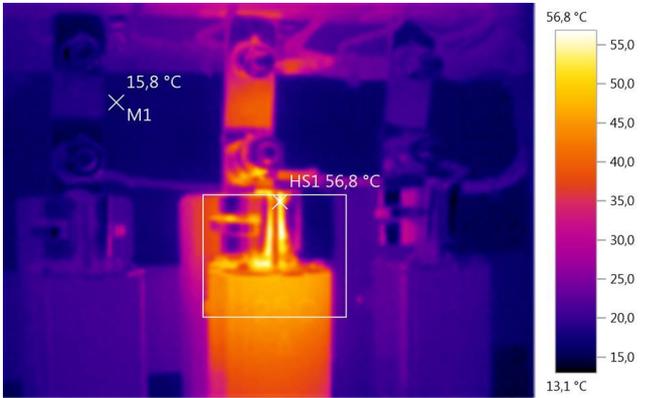
Дата: 09.12.2020

# Тепловизионный контроль ВРУ

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	50,3	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	35,4	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 5. ВРУ 4А-2. Ввод справа. Зеленая фаза. Нагрев контакта на губках вставки (сверху). Превышение температуры 15 С. Развившийся дефект, требует устранения в ближайшие ПРР.

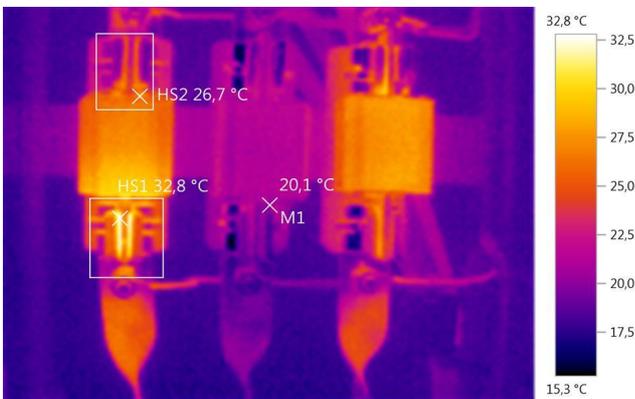


**Дата:** 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	15,8	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	56,8	0,92	18,0	-

**Примечания:** Он же.



**Дата:** 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	20,1	0,92	18,0	CenterSpot
Самая теплая точка 1	32,8	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	26,7	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 6. ВРУ. Перепад до 5 С, не является дефектом. Держать вставку на контроле.

# Тепловизионный контроль ВРУ



Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	37,0	0,92	18,0	-

Примечания: Подъезд 7. ВРУ 4В2.



Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	35,7	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	22,2	0,92	18,0	-

Примечания: Подъезд 7. ВРУ 4В2. Нагрев контактного соединения на желтой фазе. Превышение температуры 13 С. Развившийся дефект, требует устранения в ближайшие ППР.



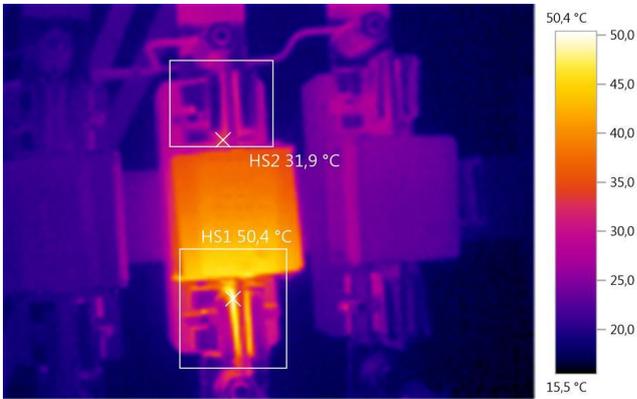
Дата: 09.12.2020

# Тепловизионный контроль ВРУ

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	22,4	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	25,2	0,92	18,0	-
Точка измерения 3	24,9	0,92	18,0	-
Точка измерения 4	21,3	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 7. ВРУ 4В1.

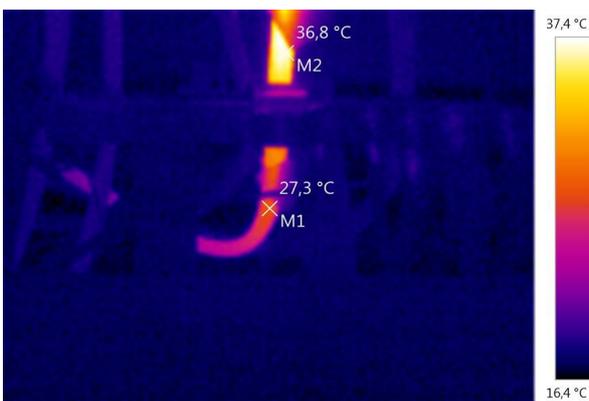


**Дата:** 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Самая теплая точка 1	50,4	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 2	31,9	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 7. ВРУ 4В1. Нагрев контакта вставки зеленой фазы на нижних губках. Превышение температуры 18 С, развившийся дефект. Требуется устранения в ближайшие ППР.



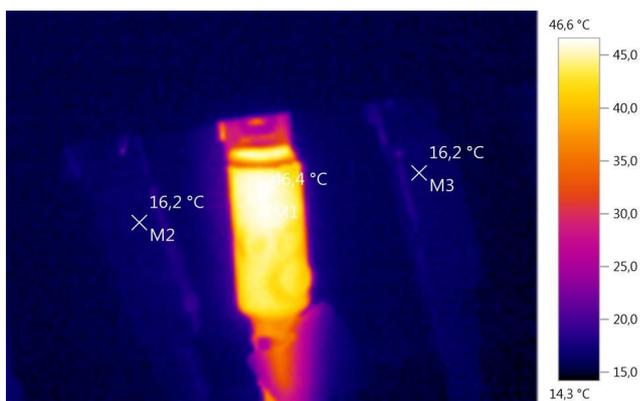
**Дата:** 09.12.2020

## Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	27,3	0,92	18,0	CenterSpot
Точка измерения 2	36,8	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 7. ВРУ 4В1. Обнаружен нагрев кабельного наконечника. Фидер 9.

## Тепловизионный контроль ВРУ

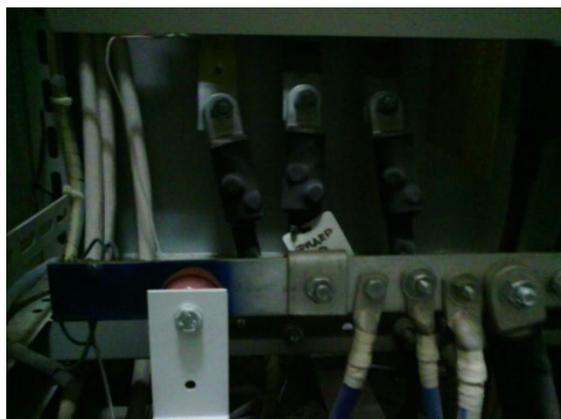
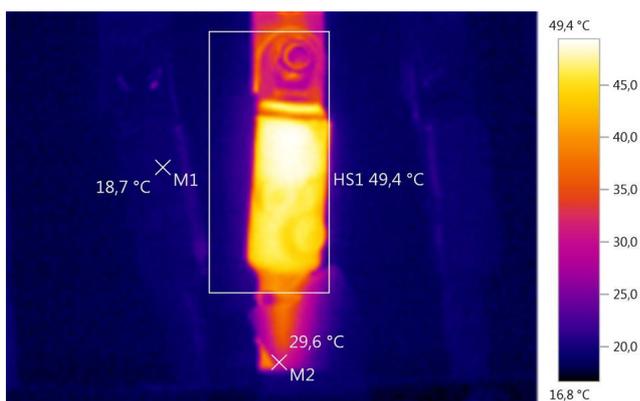


Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	46,4	0,92	18,0	-
Точка измерения 2	16,2	0,92	18,0	-
Точка измерения 3	16,2	0,92	18,0	-

**Примечания:** Он же. Превышение температуры 30 С. Проверить наконечник, провести профилактику контактного соединения.



Дата: 09.12.2020

### Выделение изображений:

Измеряемые объекты	Темп. [°C]	Излуч.	Отраж. темп. [°C]	Примечания
Точка измерения 1	18,7	0,92	18,0	-
Точка измерения 2	29,6	0,92	18,0	-
Самая теплая точка 1	49,4	0,92	18,0	-

**Примечания:** Подъезд 7. ВРУ 4В1. Он же.

## Тепловизионный контроль ВРУ

**Вывод:** Контроль проводился в соответствии с требованиями РД 153-34.0-20.363-99 «Основные положения методики инфракрасной диагностики электрооборудования и ВЛ».

Проведена проверка тепловизором электрооборудования ВРУ в подъездах №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и ВРУ в паркинге.

В результате контроля обнаружены нагревы контактных соединений и контактов в пределах температур, являющихся дефектами в начальной степени развития и развившиеся. Рекомендуется устранение при проведении планово-предупредительных работ (ППР) в ВРУ дома.

Дефекты и их локализация указаны в настоящем протоколе.

Аварийных дефектов, требующих немедленного устранения, не обнаружено.

---

17.12.2020 , \_\_\_\_\_

Старостин С.Ю.