



ИП Шмелев Никита Викторович

ИНН 711612252805

ОГРНИП 316715400098176

Дата измерений: 03.02.2017

Прибор: Fluke ti32

Серийный номер: 12020295

Тепловизионное обследование электрощитовой

Поиск скрытых дефектов и перегревов оборудования
электрощитовой

Составлено для:

магазин "Levi's", ТРЦ "АВИАПАРК"

Адрес: Москва, Ходынский бульвар, 4



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

**Саморегулируемая организация
Ассоциация специалистов в области
энергоэффективности
«Объединение независимых Энергоаудиторов»**

Регистрационный номер в Государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-Э-028 от 08 октября 2010 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ СРО-Э-028-711612252805-175

Выдано члену саморегулируемой организации:

**Индивидуальный предприниматель
Шмелев Никита Викторович**

ИНН: ИНН: 711612252805
Место нахождения: 301659, Тульская обл., г.Новомосковск,
ул.Кукунина, д.10, кв.36

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Президиума Саморегулируемой организации
Протокол № 13 от «07» октября 2016 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается право юридического лица на
осуществление деятельности в области проведения энергетических обследований.

Свидетельство действительно на территории Российской Федерации без ограничения
срока его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____

Президент



Шимараев А.Ю.

Дата выдачи:

«07» октября 2016 г.

ЭО № 000175

Адрес: 107031, г.Москва, ул.Рождественка, д.5/7, стр.2, пом. V, комн. 18
www.sro-onea.ru



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации АК № 000542

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 103630

Действительно до
10 мая 2017 г.

Средство измерений

Тепловизор

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в составе средства измерений)

FLUKE Ti32

информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в составе средства измерений)

входит несколько автономных измерительных блоков, то приводятся их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер шкалы предусмотрены поверкой (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

12020295

поверено

без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

ММ 2798-2003

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов

Стенд калибраторный ВЕГА УКС, зав. №029

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер)

Термометр электронный ТС-2003 №440655

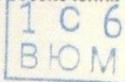
(при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, примененного при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура: 21,0 °С Относительная влажность: 50 %

приводит перечень влияющих факторов, зафиксированных в документе на методику поверки, с указанием их значений и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Знак поверки



Руководитель организации

А.Ю.Грабовский

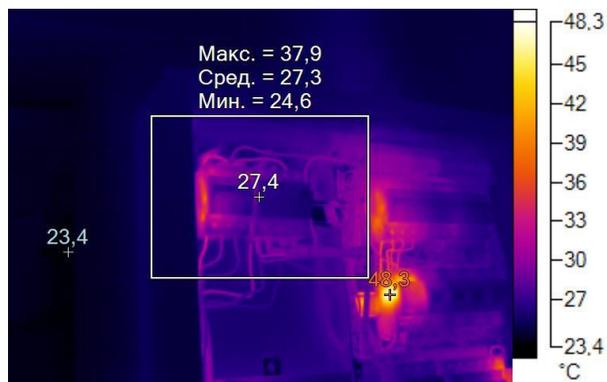
Поверитель

С.А. Пыртыков

Дата поверки

10 мая 2016 г.

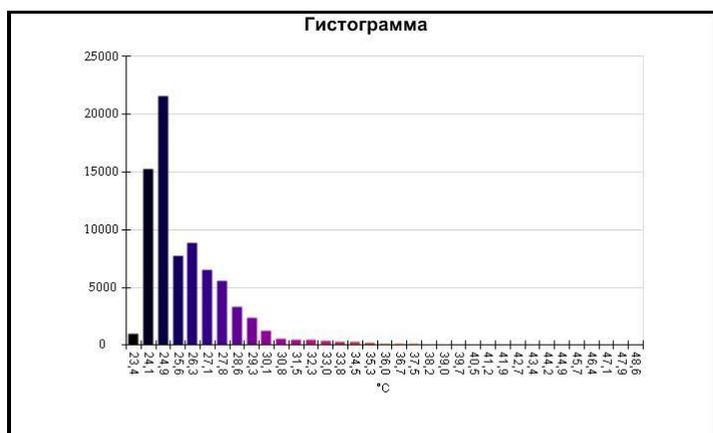
Общий вид



IR006181.IS2
03.02.2017 10:05:54



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

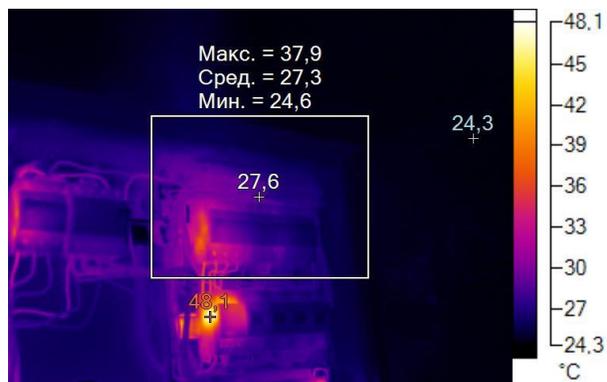
Средняя температура	26,1°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:05:54

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,3°C	24,6°C	37,9°C	1,00	-10,0°C	1,86

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	27,4°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,3°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,4°C	1,00	-10,0°C

Общий вид

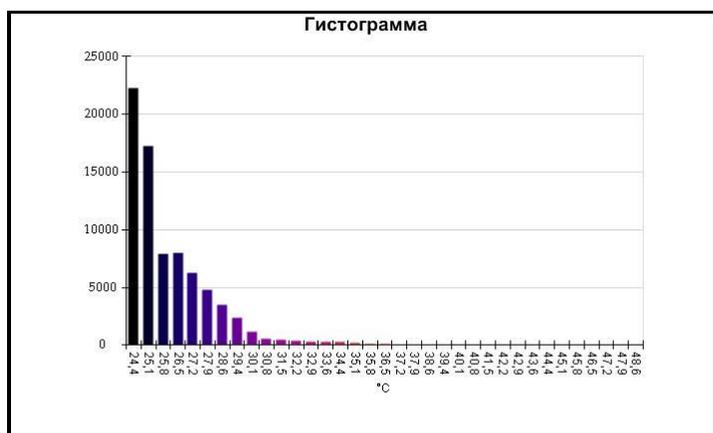


IR006182.IS2

03.02.2017 10:06:04



Изображение в видимом свете



График

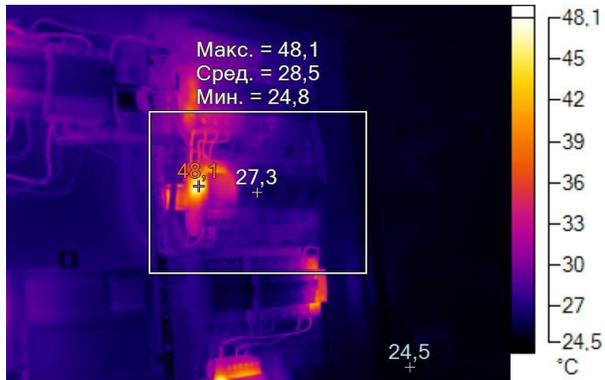
Информация об изображении

Средняя температура	26,2°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:06:04

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,3°C	24,6°C	37,9°C	1,00	-10,0°C	2,30

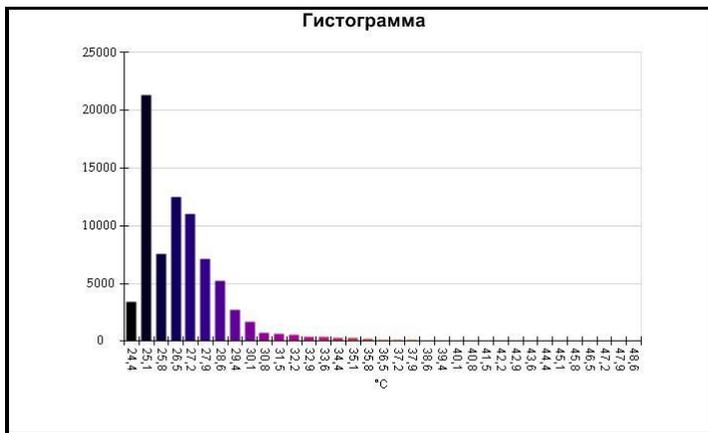
Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	27,6°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,1°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,3°C	1,00	-10,0°C



IR006183.IS2
03.02.2017 10:06:11



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

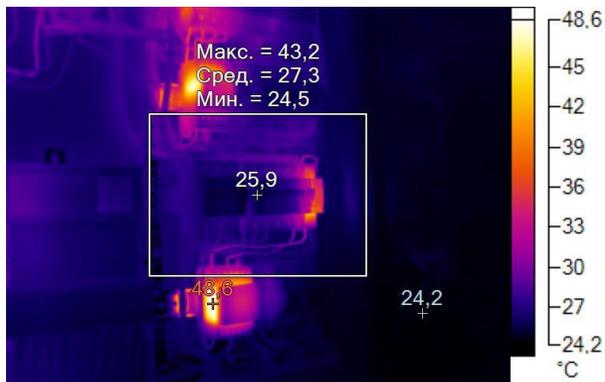
Средняя температура	26,9°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:06:11

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	28,5°C	24,8°C	48,1°C	1,00	-10,0°C	3,15

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	27,3°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,1°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,5°C	1,00	-10,0°C

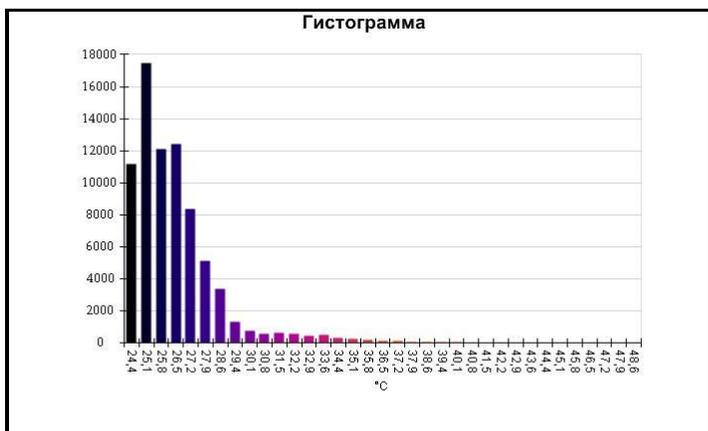
Общий вид



IR006184.IS2
03.02.2017 10:06:17



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

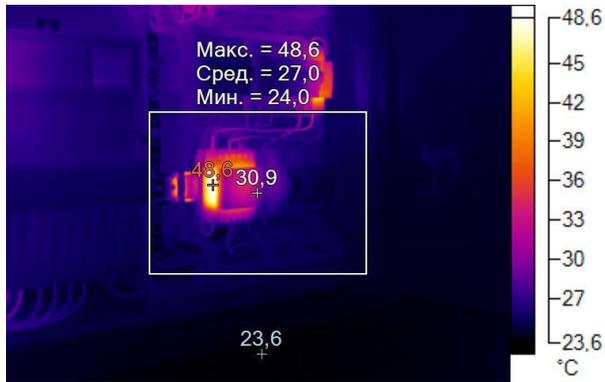
Средняя температура	26,6°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:06:17

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,3°C	24,5°C	43,2°C	1,00	-10,0°C	1,99

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	25,9°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,6°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,2°C	1,00	-10,0°C

Общий вид

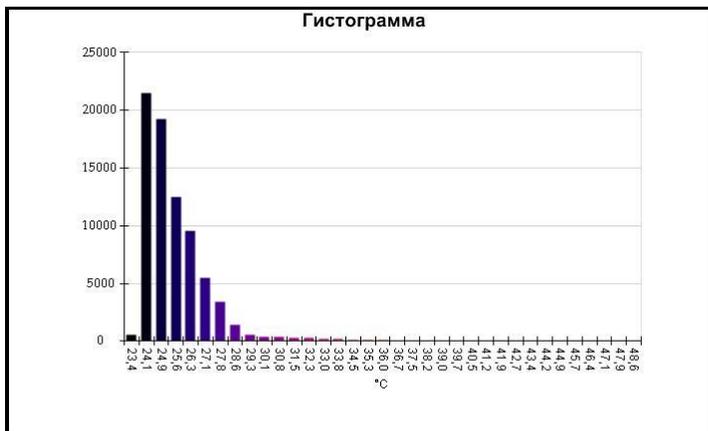


IR006185.IS2

03.02.2017 10:06:28



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	25,6°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:06:28

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,0°C	24,0°C	48,6°C	1,00	-10,0°C	3,58

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	30,9°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,6°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,6°C	1,00	-10,0°C

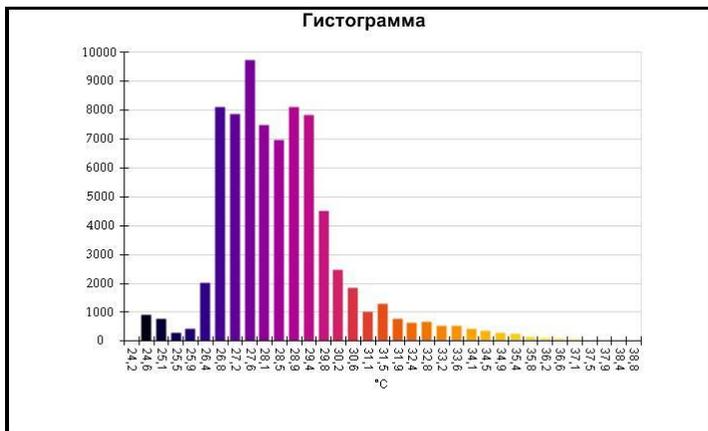
Небольшой перегрев автоматов №1, 2, 3



IR006188.IS2
03.02.2017 10:07:07



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	28,6°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:07

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	29,8°C	25,0°C	37,0°C	1,00	-10,0°C	1,84

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	31,7°C	1,00	-10,0°C
Горячий	38,1°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,4°C	1,00	-10,0°C

Небольшой перегрев автоматов №1, 2, 3

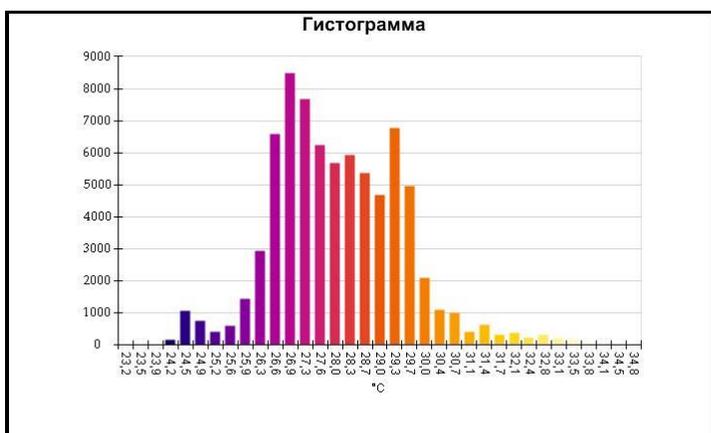


IR006189.IS2

03.02.2017 10:07:13



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	28,1°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:13

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	29,2°C	23,5°C	32,4°C	1,00	-10,0°C	1,08

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	30,1°C	1,00	-10,0°C
Горячий	34,1°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,1°C	1,00	-10,0°C

Небольшой перегрев автоматов №1, 2, 3

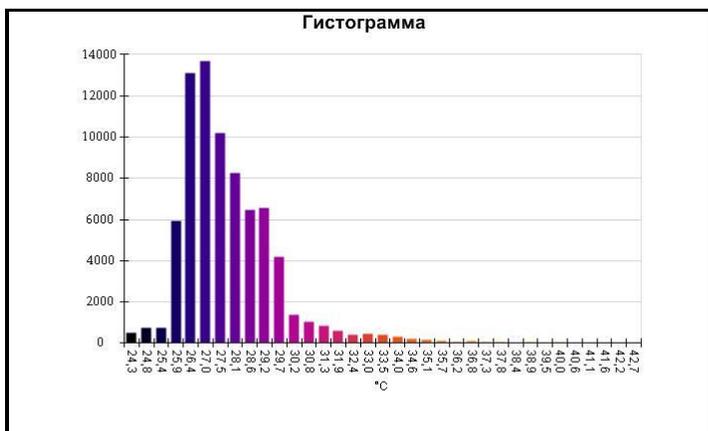


IR006190.IS2

03.02.2017 10:07:22



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	27,9°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:22

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	29,0°C	25,0°C	35,0°C	1,00	-10,0°C	1,71

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	28,5°C	1,00	-10,0°C
Горячий	42,5°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,2°C	1,00	-10,0°C

Небольшой перегрев контактора. Не является дефектом, т.к. это конструктивная особенность работы контактора.

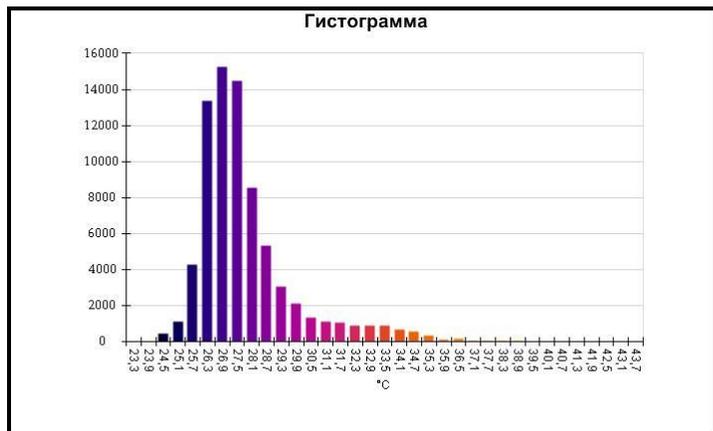


IR006191.IS2

03.02.2017 10:07:29



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	27,9°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:29

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	29,4°C	24,0°C	43,5°C	1,00	-10,0°C	3,21

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	34,6°C	1,00	-10,0°C
Горячий	43,5°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,7°C	1,00	-10,0°C

Дефектов не выявлено

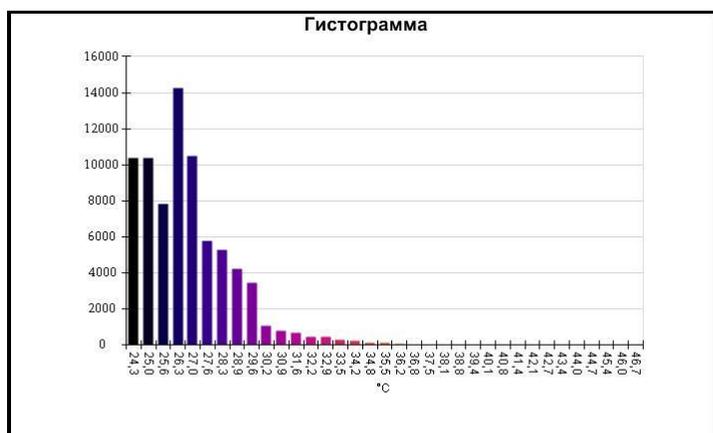


IR006192.IS2

03.02.2017 10:07:37



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

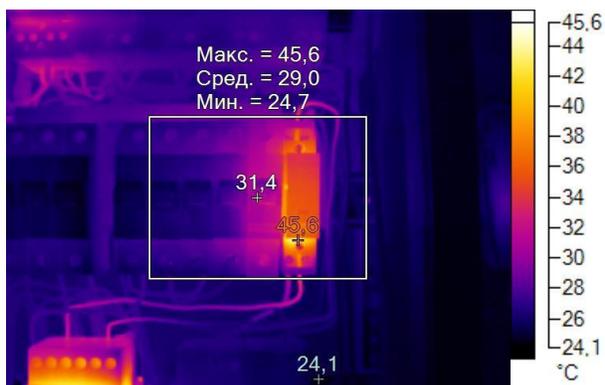
Средняя температура	26,8°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:37

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	26,6°C	25,2°C	29,5°C	1,00	-10,0°C	0,79

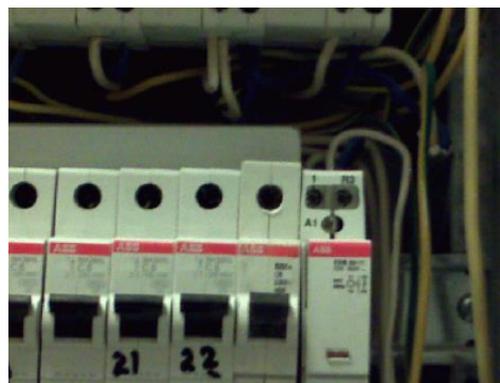
Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	25,9°C	1,00	-10,0°C
Горячий	46,1°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,4°C	1,00	-10,0°C

Небольшой перегрев контактора. Не является дефектом, т.к. это конструктивная особенность работы контактора.

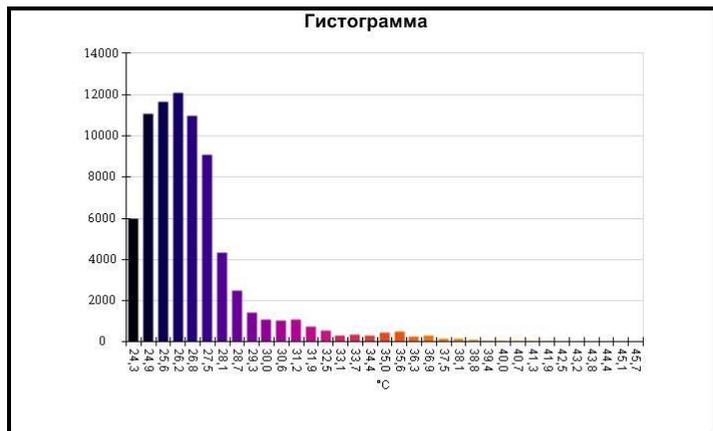


IR006193.IS2

03.02.2017 10:07:49



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	27,0°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:49

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	29,0°C	24,7°C	45,6°C	1,00	-10,0°C	3,27

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	31,4°C	1,00	-10,0°C
Горячий	45,6°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,1°C	1,00	-10,0°C

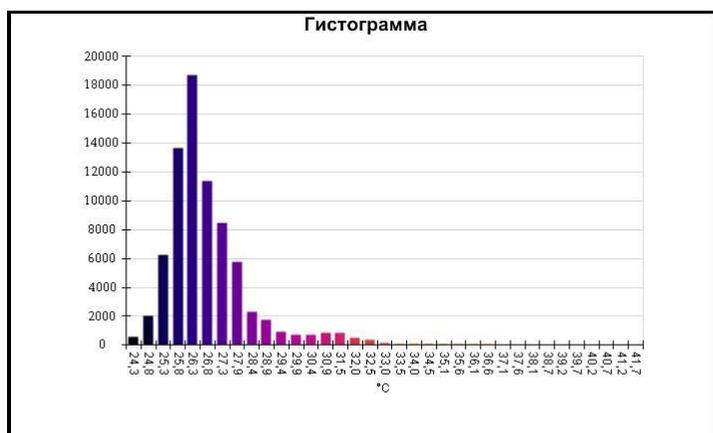
Дефектов не выявлено



IR006194.IS2
03.02.2017 10:07:56



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

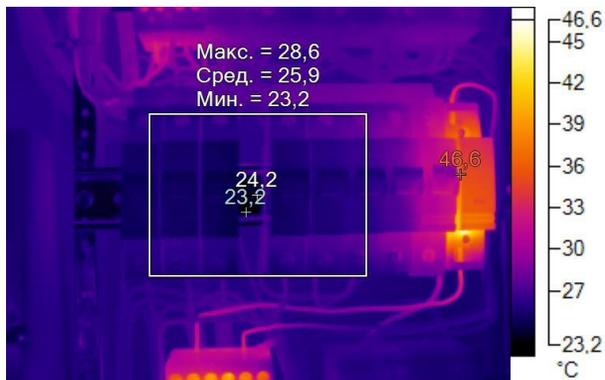
Средняя температура	26,9°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:07:56

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	26,0°C	24,1°C	28,3°C	1,00	-10,0°C	0,75

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	25,3°C	1,00	-10,0°C
Горячий	41,7°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,0°C	1,00	-10,0°C

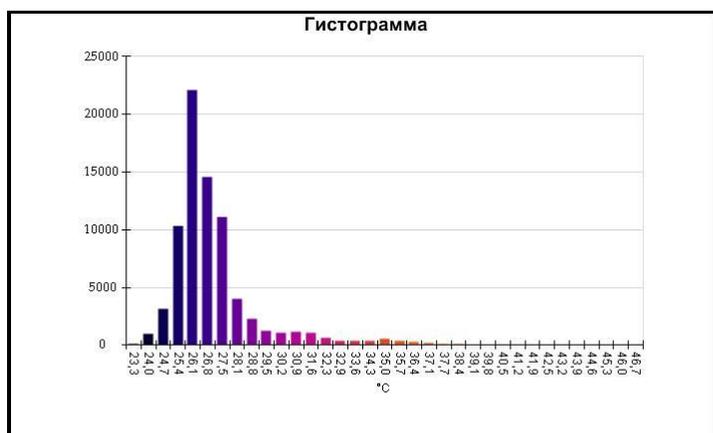
Дефектов не выявлено



IR006195.IS2
03.02.2017 10:08:04



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	27,1°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:04

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	25,9°C	23,2°C	28,6°C	1,00	-10,0°C	0,82

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	24,2°C	1,00	-10,0°C
Горячий	46,6°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,2°C	1,00	-10,0°C

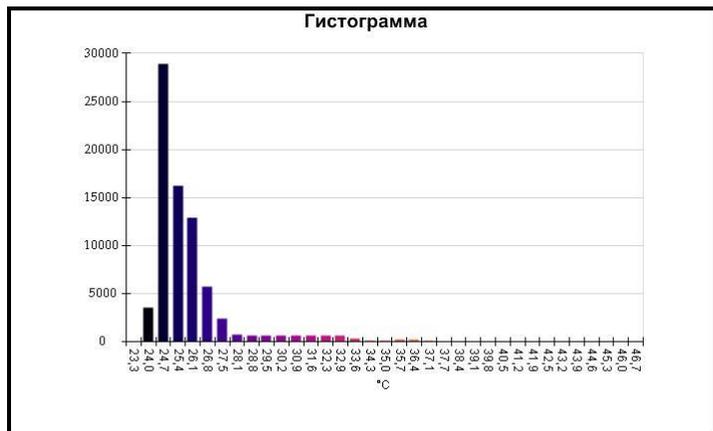
Небольшой перегрев контактора. Не является дефектом, т.к. это конструктивная особенность работы контактора.



IR006196.IS2
03.02.2017 10:08:12



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	25,9°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:12

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,9°C	23,7°C	40,5°C	1,00	-10,0°C	3,26

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	33,3°C	1,00	-10,0°C
Горячий	46,5°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,7°C	1,00	-10,0°C

Дефектов не выявлено

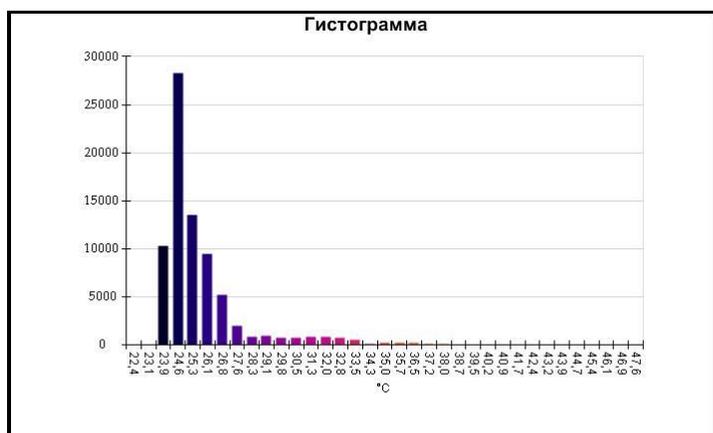


IR006197.IS2

03.02.2017 10:08:20



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	25,8°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:20

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	25,0°C	23,0°C	28,1°C	1,00	-10,0°C	0,60

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	24,3°C	1,00	-10,0°C
Горячий	48,0°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,0°C	1,00	-10,0°C

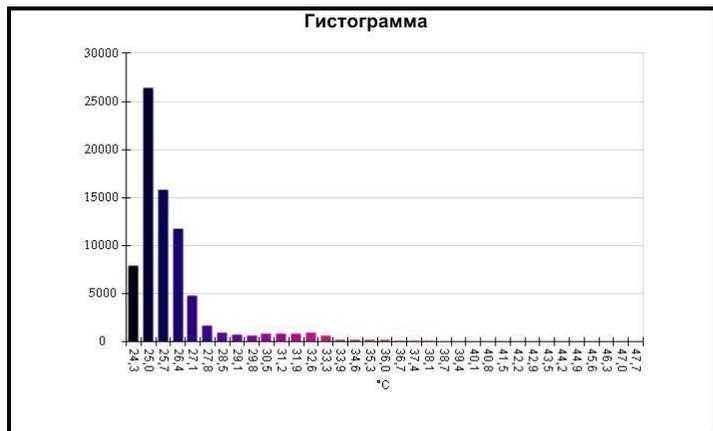
Небольшой перегрев контактора. Не является дефектом, т.к. это конструктивная особенность работы контактора.



IR006198.IS2
03.02.2017 10:08:29



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

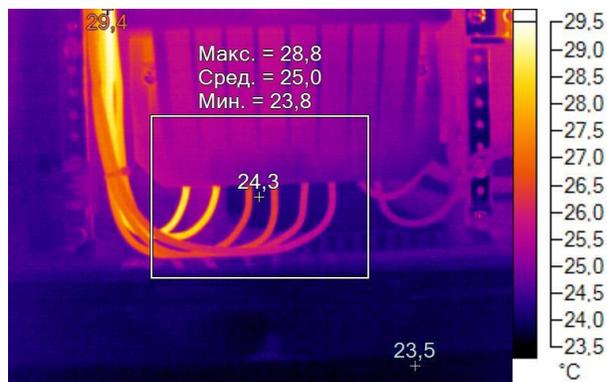
Средняя температура	26,2°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:29

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	28,7°C	24,4°C	41,2°C	1,00	-10,0°C	3,36

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	33,6°C	1,00	-10,0°C
Горячий	47,4°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,0°C	1,00	-10,0°C

Дефектов не выявлено

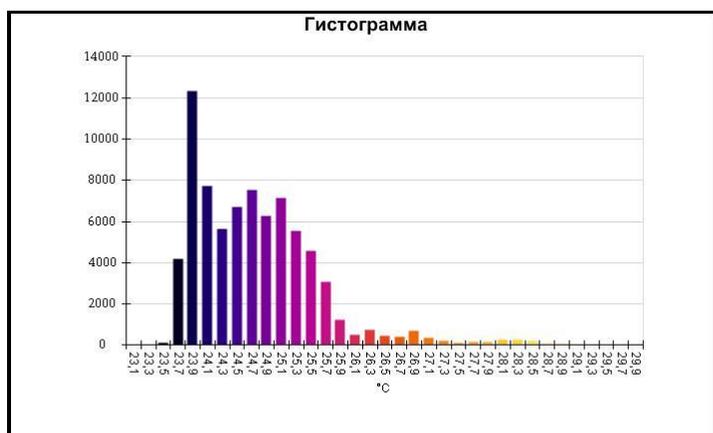


IR006199.IS2

03.02.2017 10:08:40



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	24,8°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:40

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	25,0°C	23,8°C	28,8°C	1,00	-10,0°C	0,77

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	24,3°C	1,00	-10,0°C
Горячий	29,4°C	1,00	-10,0°C
Холодный	23,5°C	1,00	-10,0°C

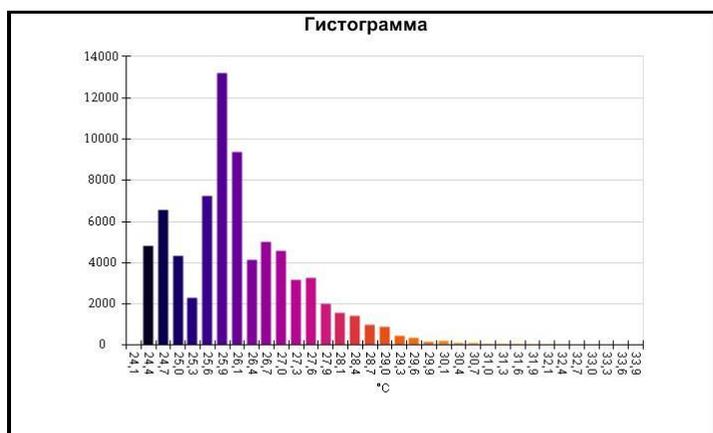
Дефектов не выявлено



IR006200.IS2
03.02.2017 10:08:56



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	26,2°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:08:56

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	26,5°C	25,4°C	32,5°C	1,00	-10,0°C	1,11

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	25,8°C	1,00	-10,0°C
Горячий	33,4°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,1°C	1,00	-10,0°C

Небольшой перегрев Фазы А вводного автомата.

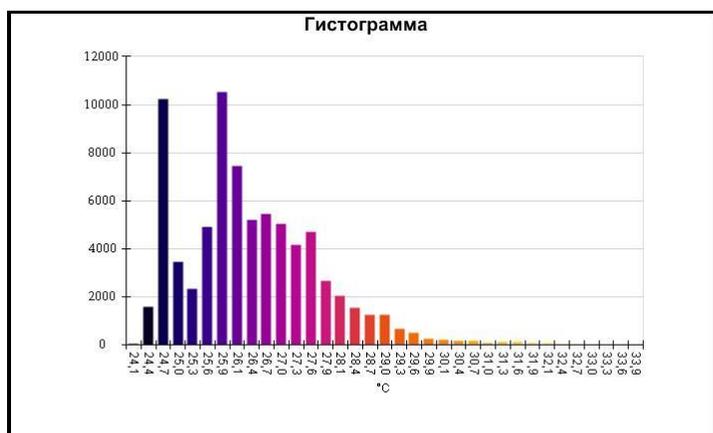


IR006201.IS2

03.02.2017 10:09:01



Изображение в видимом свете



График

Информация об изображении

Средняя температура	26,4°C
Размер ИК-датчика	320 x 240
Время изображения	03.02.2017 10:09:01

Маркеры основного изображения

Имя	Сред.	Мин.	Макс.	Коэффициент излучения	Фон	Станд. откл.
Центральная ячейка	27,4°C	24,7°C	33,4°C	1,00	-10,0°C	1,40

Имя	Температура	Коэффициент излучения	Фон
Центральная точка	26,1°C	1,00	-10,0°C
Горячий	33,4°C	1,00	-10,0°C
Холодный	24,1°C	1,00	-10,0°C

Вывод:

По результатам тепловизионного обследования оборудования электрощитовой магазина "Levi's" в ТРЦ "АВИАПАРК", расположенного по адресу **Москва, Ходынский бульвар, 4** можно сделать следующие выводы:

- Имеется небольшой перегрев Фазы А вводного автомата и кабелей идущих на Фазу А вводного автомата. Имеется небольшой перегрев автоматов №1, №2, №3 (Осветительная сеть ТЗ). Причины могут быть следующими: перекос фаз, излишняя нагрузка на автомат, сечение кабеля либо провода не способно выдержать нагрузки; неправильно выполнен монтаж электропроводки, в результате чего возникает перегрев кабельной линии; некачественное соединение проводов; низкое качество самого кабеля.

- Выявлены нагревы контакторов и трансформатора. Это является конструктивной особенностью работы данных элементов и не является дефектом.
