

Программа «Добросовестное управление»

г. Бишкек
ул. Абдымомунова 145
тел.+996 (312) 901 216

Аттестат аккредитации № 29-1532
выдан
Государственным комитетом
Украины по вопросам технического
регулирования и потребительской
политики

Действителен до 23.10.2013
23.10.2014

«Утверждаю»
Директор ОФ «Юнисон»
_____ Абдырасулова Н.А.
«_29_»_ января__ 2014 г..

Протокол № 1

проверки показателей качества электроэнергии
на соответствие требованиям, установленным в ГОСТ 13109-97

1. Заказчик проверки

Наименование: Баялиев Р.К
Адрес: Курчатова 9/11

2. Цель проверки

испытания на соответствие требованиям ГОСТ 13109-97 и договору электроснабжения

3. Идентификационные данные пункта где проводиться контроль

Место (обозначение) в схеме: ПС 110/10 кВ Айни, ТП 1584
Адрес: г.Бишкек
Центр питания: ОАО "Северэлектро"

4. Тип сети питания

Однофазная сеть питания с номинальным напряжением 220 В, и номинальной частотой 50 Гц

5. Средства измерения

| | | | |
|----------------------------|---|---------------------------|------------|
| Наименование: | Регистратор качества электроэнергии РЕ-01 | | |
| Серийный номер: | *0311119 | | |
| Год выпуска: | *2011 | | |
| № свидетельства о поверке: | *1447 | | |
| Дата поверки: | *09.10.2013 | Поверка действительна до: | 25.10.2015 |

6. Условия проведения измерений (за период измерений)

| Температура, °С | | Атмосферное давл., мм рт.ст. | | Относ. влажность, % | |
|-----------------|-----|------------------------------|-----|---------------------|-----|
| min | max | min | max | min | max |
| * | * | * | * | * | * |

7. Выводы:

Из результатов измерений показателей качества электроэнергии, приведенных в Приложении №1 и сопоставления их с требованиями ГОСТ 13109, за время проведения измерений, следует что качество электроэнергии:

— по отклонению установившегося напряжения — Неудовлетворительно
— по отклонению частоты тока — Удовлетворительно

Инженер-испытатель _____

Техник-испытатель _____

Дата: «_29_»_ января__ 2014 г.

Приложение № 1 к протоколу № 1

Дата и время начала измерений: 19.1.2014 19:8:18
 Дата та время конца измерений: 20.1.2014 19:8:18

Результаты испытаний электрической энергии по отклонению частоты Δf

| Характеристика, измеряемая | Результат измерения, Гц | Нормативное значение, Гц | T ₁ , с | T ₂ , с |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| Δf_n | -0,069 | -0,4 | | 0 |
| Δf_e | 0,033 | 0,4 | | 0 |
| $\Delta f_{нм}$ | -0,036 | -0,2 | 0 | |
| $\Delta f_{нб}$ | 0,016 | 0,2 | 0 | |

Результаты испытаний электрической энергии по установившемуся отклонению напряжения δU

| Характеристика, измеряемая | Результат измерения, % | Нормативное значение, % | T ₁ , с | T ₂ , с |
|----------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| δU_n | -3,9 | -10 | | 0 |
| δU_e | 6,6 | 10 | | 0 |
| $\delta U_{нм}$ | -3,3 | -5 | 0 | |
| $\delta U_{нб}$ | 5,7 | 5 | 215 | |

Результаты испытаний электрической энергии по временному перенапряжению

| | |
|--|-------|
| Количество случаев перенапряжения | 3 |
| Суммарная длительность перенапряжения, с | 0,028 |
| Максимальное значение коэффициента перенапряжения, отн.ед. | 1,070 |
| Максимальная длительность перенапряжения, с | 0,009 |

Результаты испытаний электрической энергии по провалам напряжения

| | |
|---|-------|
| Количество случаев провалов напряжения | 0 |
| Суммарная длительность провалов напряжения, с | 0.000 |
| Максимальная глубина провала напряжения, %. | 0 |
| Максимальная длительность провала напряжения, с | 0.000 |

Результаты измерений электрической энергии по коэффициенту искажения синусоидальности напряжения

| Характеристика, измеряемая | Результат измерения, % | T ₁ , с | T ₂ , с | Нормативное значение, % |
|----------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| K_{U_e} | 2,69 | 0,00 | 0,00 | 8 |
| $K_{U_{нб}}$ | 2,98 | 0,00 | 0,00 | 12 |

Результаты измерений электрической энергии по коэффициенту n-ой гармонической составляющей напряжения

| n | Результат измерения | | | | Нормативное значение | |
|----|---------------------|------------------|----------|----------|----------------------|------------------|
| | $K_{U(n)в}, \%$ | $K_{U(n)нб}, \%$ | $T_1, с$ | $T_2, с$ | $K_{U(n)нд}, \%$ | $K_{U(n)гд}, \%$ |
| 2 | 0,02 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 3,00 |
| 3 | 2,43 | 2,71 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 7,50 |
| 4 | 0,11 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,50 |
| 5 | 0,70 | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 9,00 |
| 6 | 0,06 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,75 |
| 7 | 0,57 | 0,68 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 7,50 |
| 8 | 0,06 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,75 |
| 9 | 0,98 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 2,25 |
| 10 | 0,06 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,75 |

** Примечание:*

Список обозначений и сокращений, которые использованы в дополнении:

Δf_n – нижнее значение отклонения частоты;

Δf_v – верхнее значение отклонения частоты;

$\Delta f_{нм}$ – наименьшее значение отклонения частоты;

$\Delta f_{нб}$ – наибольшее значение отклонения частоты;

δU_n – нижнее значение установившегося отклонения напряжения;

δU_v – верхнее значение установившегося отклонения напряжения;

$\delta U_{нм}$ – наименьшее значение установившегося отклонения напряжения;

$\delta U_{нб}$ – наибольшее значение установившегося отклонения напряжения;

T_1 – время превышения показателя качества электроэнергии нормально допустимых норм;

T_2 – время превышения показателя качества электроэнергии гранично допустимых норм;

отн.ед. – относительные единицы;

K_{U_v} – верхнее значение коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения;

$K_{U_{нб}}$ – наибольшее значение коэффициента искажения синусоидальности кривой

напряжения;

n – номер гармонической составляющей напряжения ;

$K_{U(n)в}$ – верхнее значение коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения;

$K_{U(n)нб}$ – наибольшее значение коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения;

$K_{U(n)нд}$ – нормально допустимые значения коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения;

$K_{U(n)гд}$ – гранично допустимые значения коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения;

Инженер-испытатель _____

Техник-испытатель _____

Дата: « 29 __ » января __ 2014 г.

График частоты, Гц

График частоты, Гц

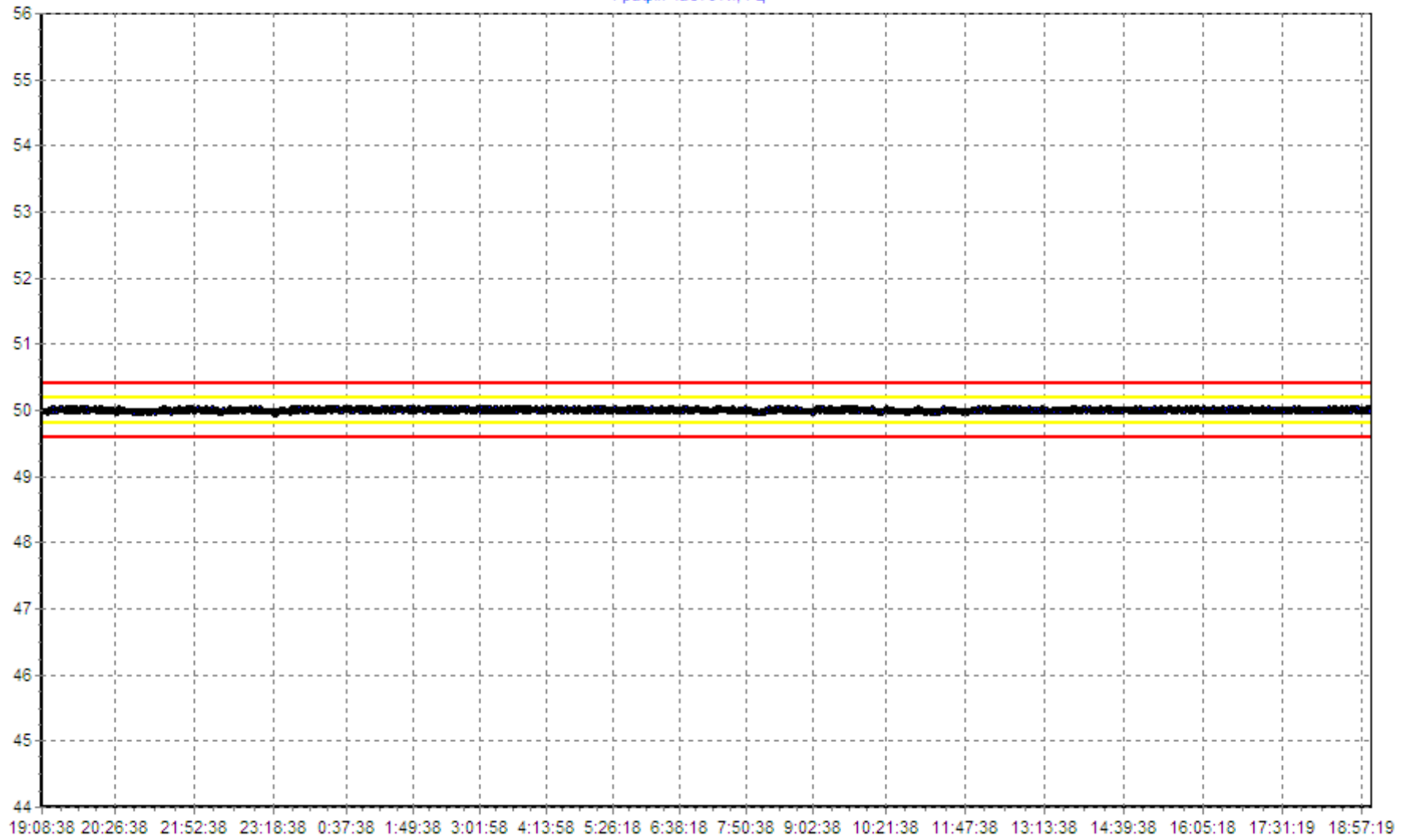


График действующего напряжения, В

