

Программа «Добросовестное управление»

г. Бишкек
 ул. Абдымомунова 145
 тел.+996312 901 216

Аттестат аккредитации № 29-1532
 выдан Государственным комитетом Украины по
 вопросам технического регулирования и
 потребительской политики
 23.10.2013
 Действителен до 23.10.2014

«Утверждаю»
 Директор ОФ «Юнисон»
 Абдырасулова Н.А.
 «29» января 2014 г.

Протокол №5/5-14

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

1. Заказчик проверки

Наименование: Мамбетова Г.И.
 Адрес: пер.Лагерная 12

2. Цель проверки

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 13109-97 и договору электроснабжения

3. Идентификационные данные пункта где проводиться контроль

Место (обозначение) в схеме: ТП 593
 Адрес: ПС 110/10 кВ "Айни"
 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: 0311125
 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 № 5/5-14

Дата и время начала измерений: 24.1.2014 19:39:54

Дата и время конца измерений: 25.1.2014 19:39:54

Результаты испытаний электрической энергии по отклонению частоты Δf

Характеристика, измеряемая	Результат измерения, Гц	Нормативное значение, Гц	T ₁ , с	T ₂ , с
Δf_H	-0,053	-0,4		0
Δf_B	0,035	0,4		0
Δf_{HM}	-0,034	-0,2	0	
Δf_{Hb}	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_H	-15,1	-10		190
δU_B	1,6	10		0
δU_{HM}	-11,9	-5	737	
δU_{Hb}	1,6	5	0	

Результаты испытаний электрической энергии по временному перенапряжению

Количество случаев перенапряжения	0
Суммарная длительность перенапряжения, с	0
Максимальное значение коэффициента перенапряжения, отн.ед.	0
Максимальная длительность перенапряжения, с	0

Результаты испытаний электрической энергии по провалам напряжения

Количество случаев провалов напряжения	44597
Суммарная длительность провалов напряжения, с	13841.366
Максимальная глубина провала напряжения, %.	10
Максимальная длительность провала напряжения, с	59.109

Результаты измерений электрической энергии по коэффициенту искажения синусоидальности напряжения

Характеристика, измеряемая	Результат измерения, %	T ₁ , с	T ₂ , с	Нормативное значение, %
K_{U_B}	3,27	0,00	 	8
$K_{U_{Hb}}$	3,78	 	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	2,75	3,17	0,00	0,00	5,00	7,50
4	0,04	0,12	0,00	0,00	1,00	1,50
5	1,63	1,84	0,00	0,00	6,00	9,00
6	0,06	0,11	0,00	0,00	0,50	0,75
7	0,85	1,08	0,00	0,00	5,00	7,50
8	0,04	0,08	0,00	0,00	0,50	0,75
9	0,51	0,61	0,00	0,00	1,50	2,25
10	0,05	0,09	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,
Гцнапряжения,В

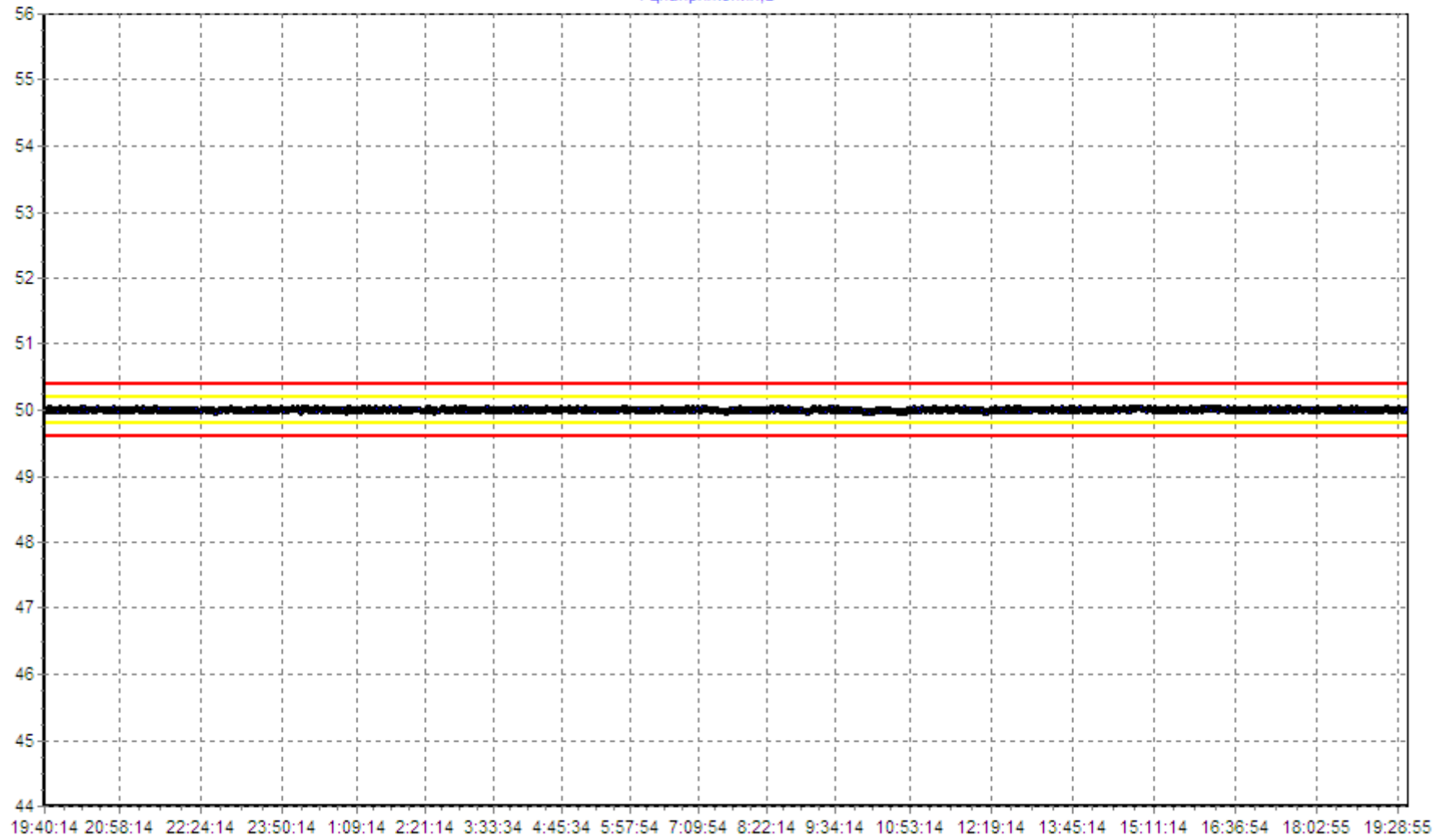


График действующего напряжения, В

