



Общество с ограниченной ответственностью
«Завод НАРТИС»
(ООО «Завод НАРТИС»)

ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

№2025-021242023212 от «23» января 2025 г.

Вид поверки	Первичная
Место проведения поверки	162608, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, Северное ш., д. 40 В
Номер и дата заявления (квитанции) или наименование заказчика:	ООО «Завод НАРТИС»
Наименование, тип (модификация) средства измерений, регистрационный номер в Госреестре СИ РФ	Счетчик электроэнергии однофазный интеллектуальный НАРТИС-И100, модификация НАРТИС-И100-W112-2-A1R1-230-5-100A-ST-RS485-G/2-P1-HKLMOQ1V3-D, Госреестр № 86199-22
Основные метрологические характеристики СИ	В соответствии с описанием типа
Заводской номер	021242023212
Наименование и (или)	РТ-МП-4724-551-2023

обозначение документа, на основании которого выполнена поверка	
Условия проведения поверки:	
температура окружающего воздуха, °C	22,1
относительная влажность воздуха, %	42,5
Применяемые эталоны	Госреестр №49992-12 Установки автоматические однофазные для поверки счетчиков электрической энергии НЕВА-Тест 6103, зав. №2110474, эталон 2 разряда по Приказу Росстандарта № 1436 от 23.07.2021 Приложение Б (Подсистема воспроизведения единиц силы тока основной гармоники) к ГПС, эталон 2 разряда по Приказу Росстандарта № 1436 от 23.07.2021 Приложение Б (Подсистема воспроизведения единиц напряжения основной гармоники) к ГПС, эталон 2 разряда по Приказу Росстандарта № 1436 от 23.07.2021 Приложение А (Подсистема воспроизведения единиц электрической мощности) к ГПС.

Результаты поверки:

- 1 Внешний осмотр
 - 1.1 Внешний вид счетчика соответствует описанию типа;
 - 1.2 Соблюдаются требования по защите счетчика от несанкционированного вмешательства согласно описания типа;
 - 1.3 Отсутствуют видимые дефекты, способные оказать влияние на безопасность проведения поверки или результаты поверки.

Вывод: Соответствует требованиям п. 7 методики поверки.

2 Подготовка к поверке и опробование

Результат:

- 2.1 На восьмиразрядном табло циклически в автоматическом режиме и посредством нажатия кнопки отображается накопленная активная и реактивная энергия прямого и обратного направления;
- 2.2 Проверка функционирования счетчика

- Обеспечивается обмен данными по оптопорту;
- Интерфейсы счетчика работают исправно;
- Обеспечивается чтение/установка даты и времени;
- Обеспечивается запись/чтение тарифного расписания;
- Обеспечивается срабатывание реле управления нагрузкой;
- Обеспечивается возникновение событий срабатывания датчиков вскрытия ККК (крышки клеммной колодки) и корпуса;
- ЖКИ и подсветка работают исправно;
- Обеспечивается регистрация срабатывания датчика магнитного поля.

Вывод: Соответствует требованиям п. 8.2.1 методики поверки.

2.3 Проверка правильности работы счетного механизма

Таблица 1 - Результат проверки правильности работы счетного механизма

Параметры входного сигнала					Вид электроэнергии	Начальные показания ин- дикатора счет- чика	Конечные по- казания инди- катора счетчи- ка	Приращение показаний	Результат
Напряжение, В	Сила тока, А	Угол фазового сдвига, °	Частота, Гц	Время измерения, с					
230	50	60	50	300	Активная	9,110 кВт·ч	9,600 кВт·ч	0,490 кВт·ч	Приращение зафиксировано
230	50	60	50	300	Реактивная	4,720 квар·ч	5,540 квар·ч	0,820 квар·ч	Приращение зафиксировано

Вывод: Соответствует требованиям п. 8.2.2 методики поверки.

3 Проверка электрической прочности изоляции

Результат: Во время испытаний искрение, пробивной разряд или пробой отсутствуют.

Вывод: Соответствует требованиям п. 8.3 методики поверки.

4 Проверка отсутствия самохода

Таблица 2 - Результаты проверки отсутствия самохода

Параметры входного сигнала					Вид электроэнергии	Зарегистрирован- ное количество импульсов
Напряжение, В	Сила тока, А	Угол фазового сдвига, °	Частота, Гц	Время измерения, с		
264,5	0	0	50	392	Активная	0
264,5	0	0	50	314	Реактивная	0

Вывод: Соответствует требованиям п. 8.4 методики поверки.

5 Проверка программного обеспечения средства измерения

Результат:

- Идентификационное наименование ПО: FWM_NARTIS-I100;
- Номер версии (идентификационный номер ПО): 255.07.2.1.325;
- Цифровой идентификатор ПО: AE 0D 60 B7.

Вывод: Соответствует требованиям п. 9 методики поверки.

6 Определение метрологических характеристик

6.1 Проверка стартового тока (чувствительности)

Таблица 3 - Результат проверки стартового тока (чувствительности)

Параметры входного сигнала					Направление электроэнергии	Вид электроэнергии	Счет импульсов
Напряжение, В	Сила тока, А	Угол фазового сдвига, °	Частота, Гц	Время измерения, с			
230	0,02	0	50	250	Прямое	Активная	Зафиксирован счёт импульсов
230	0,02	90	50	250	Прямое	Реактивная	Зафиксирован счёт импульсов

Параметры входного сигнала					Направление электроэнергии	Вид электроэнергии	Счет импульсов
Напряжение, В	Сила тока, А	Угол фазового сдвига, °	Частота, Гц	Время измерения, с			
230	0,02	180	50	250	Обратное	Активная	Зафиксирован счёт импульсов
230	0,02	270	50	250	Обратное	Реактивная	Зафиксирован счёт импульсов

Вывод: Соответствует требованиям п. 10.1 методики поверки.

6.2 Определение основной относительной погрешности измерений, основной абсолютной погрешности часов, погрешности измерения параметров электрической энергии

Таблица 4 - Результаты измерений

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
1	10.2	230	0,25	0	50	25	Активная мощность	57,4811 Вт	58,0000 Вт	0,9027 %	±1,5 %
2	10.2	230	0,25	0	50	25	Активная энергия	-	-	-0,1350 %	±1,5 %
3	10.2	230	0,5	0	50	25	Активная мощность	114,9831 Вт	115,0000 Вт	0,0147 %	±1 %
4	10.2	230	0,5	0	50	25	Активная энергия	-	-	-0,0210 %	±1 %
5	10.2	230	5	0	50	25	Активная мощность	1149,6014 Вт	1153,0000 Вт	0,2956 %	±1 %
6	10.2	230	5	0	50	25	Активная энергия	-	-	0,0520 %	±1 %
7	10.2	230	100	0	50	25	Активная мощность	22988,5697 Вт	23084,0000 Вт	0,4151 %	±1 %
8	10.2	230	100	0	50	25	Активная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
9	10.2	230	0,25	180	50	25	Активная мощность	-57,4742 Вт	-57,0000 Вт	-0,8251 %	±1,5 %
10	10.2	230	0,25	180	50	25	Активная энергия	-	-	0,5390 %	±1,5 %
11	10.2	230	0,5	180	50	25	Активная мощность	-114,9767 Вт	-115,0000 Вт	0,0203 %	±1 %
12	10.2	230	0,5	180	50	25	Активная энергия	-	-	0,3950 %	±1 %
13	10.2	230	5	180	50	25	Активная мощность	-1149,8799 Вт	-1156,0000 Вт	0,5322 %	±1 %
14	10.2	230	5	180	50	25	Активная энергия	-	-	0,3240 %	±1 %
15	10.2	230	100	180	50	25	Активная мощность	-22988,4845 Вт	-23146,0000 Вт	0,6852 %	±1 %
16	10.2	230	100	180	50	25	Активная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %
17	10.2	230	0,5	60	50	25	Активная мощность	57,5233 Вт	58,0000 Вт	0,8287 %	±1,5 %
18	10.2	230	0,5	60	50	25	Активная энергия	-	-	0,3410 %	±1,5 %
19	10.2	230	1	60	50	25	Активная мощность	115,0650 Вт	116,0000 Вт	0,8126 %	±1 %
20	10.2	230	1	60	50	25	Активная энергия	-	-	0,3200 %	±1 %
21	10.2	230	5	60	50	25	Активная мощность	575,2281 Вт	579,0000 Вт	0,6557 %	±1 %
22	10.2	230	5	60	50	25	Активная энергия	-	-	0,3660 %	±1 %
23	10.2	230	100	60	50	25	Активная мощность	11509,7579 Вт	11595,0000 Вт	0,7406 %	±1 %
24	10.2	230	100	60	50	25	Активная энергия	-	-	0,4180 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
25	10.2	230	0,5	240	50	25	Активная мощность	-57,5279 Вт	-58,0000 Вт	0,8206 %	±1,5 %
26	10.2	230	0,5	240	50	25	Активная энергия	-	-	0,5400 %	±1,5 %
27	10.2	230	1	240	50	25	Активная мощность	-115,0319 Вт	-115,0000 Вт	-0,0277 %	±1 %
28	10.2	230	1	240	50	25	Активная энергия	-	-	0,4500 %	±1 %
29	10.2	230	5	240	50	25	Активная мощность	-575,1477 Вт	-579,0000 Вт	0,6698 %	±1 %
30	10.2	230	5	240	50	25	Активная энергия	-	-	0,3450 %	±1 %
31	10.2	230	100	240	50	25	Активная мощность	-11517,7522 Вт	-11618,0000 Вт	0,8704 %	±1 %
32	10.2	230	100	240	50	25	Активная энергия	-	-	0,8400 %	±1 %
33	10.2	230	0,5	323	50	25	Активная мощность	91,7428 Вт	92,0000 Вт	0,2803 %	±1,5 %
34	10.2	230	0,5	323	50	25	Активная энергия	-	-	0,3100 %	±1,5 %
35	10.2	230	1	323	50	25	Активная мощность	183,5701 Вт	185,0000 Вт	0,7789 %	±1 %
36	10.2	230	1	323	50	25	Активная энергия	-	-	0,2550 %	±1 %
37	10.2	230	5	323	50	25	Активная мощность	918,0658 Вт	924,0000 Вт	0,6464 %	±1 %
38	10.2	230	5	323	50	25	Активная энергия	-	-	0,2720 %	±1 %
39	10.2	230	100	323	50	25	Активная мощность	18343,8306 Вт	18456,0000 Вт	0,6115 %	±1 %
40	10.2	230	100	323	50	25	Активная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
41	10.2	230	0,5	143	50	25	Активная мощность	-91,7833 Вт	-92,0000 Вт	0,2361 %	±1,5 %
42	10.2	230	0,5	143	50	25	Активная энергия	-	-	0,6570 %	±1,5 %
43	10.2	230	1	143	50	25	Активная мощность	-183,6040 Вт	-185,0000 Вт	0,7603 %	±1 %
44	10.2	230	1	143	50	25	Активная энергия	-	-	0,5130 %	±1 %
45	10.2	230	5	143	50	25	Активная мощность	-917,9460 Вт	-924,0000 Вт	0,6595 %	±1 %
46	10.2	230	5	143	50	25	Активная энергия	-	-	0,3970 %	±1 %
47	10.2	230	100	143	50	25	Активная мощность	-18346,2936 Вт	-18488,0000 Вт	0,7724 %	±1 %
48	10.2	230	100	143	50	25	Активная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %
49	10.2	230	0,25	90	50	25	Реактивная мощность	57,4829 вар	58,0000 вар	0,8996 %	±1,5 %
50	10.2	230	0,25	90	50	25	Реактивная энергия	-	-	-0,2330 %	±1,5 %
51	10.2	230	0,5	90	50	25	Реактивная мощность	114,9708 вар	115,0000 вар	0,0254 %	±1 %
52	10.2	230	0,5	90	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,2130 %	±1 %
53	10.2	230	5	90	50	25	Реактивная мощность	1149,6764 вар	1157,0000 вар	0,6370 %	±1 %
54	10.2	230	5	90	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,6290 %	±1 %
55	10.2	230	100	90	50	25	Реактивная мощность	22987,3025	23168,0000	0,7861 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
								вар	вар		
56	10.2	230	100	90	50	25	Реактивная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %
57	10.2	230	0,25	270	50	25	Реактивная мощность	-57,4875 вар	-58,0000 вар	0,8915 %	±1,5 %
58	10.2	230	0,25	270	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,8140 %	±1,5 %
59	10.2	230	0,5	270	50	25	Реактивная мощность	-114,9393 вар	-116,0000 вар	0,9228 %	±1 %
60	10.2	230	0,5	270	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,2420 %	±1 %
61	10.2	230	5	270	50	25	Реактивная мощность	-1149,5559 вар	-1159,0000 вар	0,8215 %	±1 %
62	10.2	230	5	270	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,7980 %	±1 %
63	10.2	230	100	270	50	25	Реактивная мощность	-22988,5956 вар	-23178,0000 вар	0,8239 %	±1 %
64	10.2	230	100	270	50	25	Реактивная энергия	-	-	100,0000 %	±1 %
65	10.2	230	0,5	30	50	25	Реактивная мощность	57,4875 вар	57,0000 вар	-0,8480 %	±1,5 %
66	10.2	230	0,5	30	50	25	Реактивная энергия	-	-	-0,1290 %	±1,5 %
67	10.2	230	1	30	50	25	Реактивная мощность	114,9023 вар	115,0000 вар	0,0850 %	±1 %
68	10.2	230	1	30	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,3700 %	±1 %
69	10.2	230	5	30	50	25	Реактивная мощность	574,3127	578,0000	0,6420 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
								вар	вар		
70	10.2	230	5	30	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,7030 %	±1 %
71	10.2	230	100	30	50	25	Реактивная мощность	11491,8338 вар	11591,0000 вар	0,8629 %	±1 %
72	10.2	230	100	30	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,0530 %	±1 %
73	10.2	230	0,5	330	50	25	Реактивная мощность	-57,5407 вар	-58,0000 вар	0,7982 %	±1,5 %
74	10.2	230	0,5	330	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,6780 %	±1,5 %
75	10.2	230	1	330	50	25	Реактивная мощность	-115,0527 вар	-116,0000 вар	0,8234 %	±1 %
76	10.2	230	1	330	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,1480 %	±1 %
77	10.2	230	5	330	50	25	Реактивная мощность	-575,3765 вар	-580,0000 вар	0,8036 %	±1 %
78	10.2	230	5	330	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,7660 %	±1 %
79	10.2	230	100	330	50	25	Реактивная мощность	-11508,6216 вар	-11592,0000 вар	0,7245 %	±1 %
80	10.2	230	100	330	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,8400 %	±1 %
81	10.2	230	1	14	50	25	Реактивная мощность	55,5396 вар	56,0000 вар	0,8290 %	±1,5 %
82	10.2	230	1	14	50	25	Реактивная энергия	-	-	-0,1410 %	±1,5 %
83	10.2	230	5	14	50	25	Реактивная мощность	277,7376	279,0000	0,4545 %	±1,5 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
								вар	вар		
84	10.2	230	5	14	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,5760 %	±1,5 %
85	10.2	230	100	14	50	25	Реактивная мощность	5544,8611 вар	5591,0000 вар	0,8321 %	±1,5 %
86	10.2	230	100	14	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,0530 %	±1,5 %
87	10.2	230	1	345	50	25	Реактивная мощность	-59,5761 вар	-60,0000 вар	0,7115 %	±1,5 %
88	10.2	230	1	345	50	25	Реактивная энергия	-	-	1,4220 %	±1,5 %
89	10.2	230	5	345	50	25	Реактивная мощность	-298,0514 вар	-300,0000 вар	0,6538 %	±1,5 %
90	10.2	230	5	345	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,7350 %	±1,5 %
91	10.2	230	100	345	50	25	Реактивная мощность	-5966,3320 вар	-6006,0000 вар	0,6649 %	±1,5 %
92	10.2	230	100	345	50	25	Реактивная энергия	-	-	0,4180 %	±1,5 %
93	10.3	184	5	0	50	-	Напряжение	183,9993 В	184,2000 В	0,1091 %	±0,5 %
94	10.3	230	5	0	50	-	Напряжение	229,9580 В	230,3000 В	0,1487 %	±0,5 %
95	10.3	276	5	0	50	-	Напряжение	275,9922 В	276,4000 В	0,1478 %	±0,5 %
96	10.4	230	0,25	0	50	-	Фазный ток	0,2500 А	0,2540 А	1,6000 %	±5 %
97	10.4	230	0,5	0	50	-	Фазный ток	0,5000 А	0,5030 А	0,6000 %	±5 %
98	10.4	230	1	0	50	-	Фазный ток	1,0000 А	1,0050 А	0,5000 %	±5 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
99	10.4	230	1,25	0	50	-	Фазный ток	1,2499 А	1,2560 А	0,4880 %	±1 %
100	10.4	230	5	0	50	-	Фазный ток	4,9996 А	5,0210 А	0,4280 %	±1 %
101	10.4	230	100	0	50	-	Фазный ток	99,9670 А	100,4690 А	0,5022 %	±1 %
102	10.4	230	0,25	0	50	-	Ток нейтрали	0,2500 А	0,2490 А	-0,4000 %	±5 %
103	10.4	230	0,5	0	50	-	Ток нейтрали	0,5000 А	0,4990 А	-0,2000 %	±5 %
104	10.4	230	1	0	50	-	Ток нейтрали	1,0000 А	0,9990 А	-0,1000 %	±5 %
105	10.4	230	1,25	0	50	-	Ток нейтрали	1,2502 А	1,2500 А	-0,0160 %	±1 %
106	10.4	230	5	0	50	-	Ток нейтрали	5,0004 А	4,9980 А	-0,0480 %	±1 %
107	10.4	230	100	0	50	-	Ток нейтрали	99,9925 А	99,9360 А	-0,0565 %	±1 %
108	10.5	230	5	0	47,5	-	Частота	47,4999 Гц	47,5000 Гц	0,0001 Гц	±0,05 Гц
109	10.5	230	5	0	47,5	-	Отклонение частоты	-2,5001 Гц	-2,5000 Гц	0,0001 Гц	±0,05 Гц
110	10.5	230	5	0	50	-	Частота	50,0000 Гц	49,9900 Гц	-0,0100 Гц	±0,05 Гц
111	10.5	230	5	0	50	-	Отклонение частоты	0,0000 Гц	0,0000 Гц	0,0000 Гц	±0,05 Гц
112	10.5	230	5	0	52,5	-	Частота	52,4999 Гц	52,4900 Гц	-0,0099 Гц	±0,05 Гц
113	10.5	230	5	0	52,5	-	Отклонение частоты	2,4999 Гц	2,4900 Гц	-0,0099 Гц	±0,05 Гц
114	10.6	184	6	120	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,4996	-0,5000	0,0801 %	±1 %
115	10.6	230	5	120	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,5000	-0,5000	0,0000 %	±1 %
116	10.6	276	1	120	50	-	Коэффициент активной	-0,5000	-0,5010	0,2000 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
							мощности				
117	10.6	184	6	180	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,9999	-1,0000	0,0100 %	±1 %
118	10.6	230	5	180	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,9999	-0,9990	-0,0900 %	±1 %
119	10.6	276	1	180	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,9999	-1,0000	0,0100 %	±1 %
120	10.6	184	6	240	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,5003	-0,5000	-0,0600 %	±1 %
121	10.6	230	5	240	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,5002	-0,4990	-0,2399 %	±1 %
122	10.6	276	1	240	50	-	Коэффициент активной мощности	-0,5000	-0,4980	-0,4000 %	±1 %
123	10.6	184	6	300	50	-	Коэффициент активной мощности	0,4996	0,4990	-0,1201 %	±1 %
124	10.6	230	5	300	50	-	Коэффициент активной мощности	0,4999	0,4990	-0,1800 %	±1 %
125	10.6	276	1	300	50	-	Коэффициент активной мощности	0,4999	0,4990	-0,1800 %	±1 %
126	10.6	184	6	0	50	-	Коэффициент активной мощности	0,9999	1,0000	0,0100 %	±1 %

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
127	10.6	230	5	0	50	-	Коэффициент активной мощности	0,9999	1,0000	0,0100 %	±1 %
128	10.6	276	1	0	50	-	Коэффициент активной мощности	0,9999	0,9990	-0,0900 %	±1 %
129	10.6	184	6	60	50	-	Коэффициент активной мощности	0,5003	0,5000	-0,0600 %	±1 %
130	10.6	230	5	60	50	-	Коэффициент активной мощности	0,4998	0,4990	-0,1601 %	±1 %
131	10.6	276	1	60	50	-	Коэффициент активной мощности	0,5001	0,5000	-0,0200 %	±1 %
132	10.7	184	6	102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-4,7129	-4,7102	0,0027	±0,153
133	10.7	230	5	102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-4,6998	-4,6975	0,0023	±0,153
134	10.7	276	1	102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-4,7076	-4,6966	0,0110	±0,153
135	10.7	184	6	-78	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-4,7119	-4,7192	-0,0073	±0,153
136	10.7	230	5	-78	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-4,7011	-4,7113	-0,0102	±0,153
137	10.7	276	1	-78	50	-	Коэффициент реактивной	-4,7026	-4,7248	-0,0222	±0,153

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
							мощности				
138	10.7	184	6	0	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-0,0003	0,0000	0,0003	±0,05
139	10.7	230	5	0	50	-	Коэффициент реактивной мощности	0,0003	0,0000	-0,0003	±0,05
140	10.7	276	1	0	50	-	Коэффициент реактивной мощности	0,0000	-0,0014	-0,0014	±0,05
141	10.7	184	6	180	50	-	Коэффициент реактивной мощности	-0,0001	0,0010	0,0011	±0,05
142	10.7	230	5	180	50	-	Коэффициент реактивной мощности	0,0005	0,0010	0,0005	±0,05
143	10.7	276	1	180	50	-	Коэффициент реактивной мощности	0,0000	0,0023	0,0023	±0,05
144	10.7	184	6	78	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,6980	4,6958	-0,0022	±0,153
145	10.7	230	5	78	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,7133	4,7061	-0,0072	±0,153
146	10.7	276	1	78	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,7008	4,7060	0,0052	±0,153
147	10.7	184	6	-102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,6972	4,6965	-0,0007	±0,153

Номер опера- ции	Пункт мето- дики повер- ки	Параметры входного сигнала					Проверяемый параметр	Измеренное значение на эталонном счетчике	Измеренное значение на поверяемом счетчике	Значение погрешности измерения	Пределы допускае- мой по- грешности
		Напряже- ние, В	Сила тока, А	Угол фазо- вого сдви- га, °	Частота, Гц	Время из- мерения, с					
148	10.7	230	5	-102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,7028	4,7001	-0,0027	±0,153
149	10.7	276	1	-102	50	-	Коэффициент реактивной мощности	4,7006	4,7009	0,0003	±0,153
150	10.8	184	5	0	50	600	Отрицательное отклонение напряжения	19,9852 %	19,9100 %	-0,0752 %	±0,5 %
151	10.8	207	5	0	50	600	Отрицательное отклонение напряжения	9,9857 %	9,9100 %	-0,0757 %	±0,5 %
152	10.8	230	5	0	50	600	Положительное отклонение напряжения	0,0000 %	0,0800 %	0,0800 %	±0,5 %
153	10.8	230	5	0	50	600	Отрицательное отклонение напряжения	0,0176 %	0,0000 %	-0,0176 %	±0,5 %
154	10.8	253	5	0	50	600	Положительное отклонение напряжения	9,9827 %	10,0800 %	0,0973 %	±0,5 %
155	10.8	276	5	0	50	600	Положительное отклонение напряжения	19,9719 %	20,1300 %	0,1581 %	±0,5 %
156	10.9	230	5	0	50	-	Точность хода часов	-	-	3,6290 с/сут	±0,5 с/сут

Закключение:

Средство измерений непригодно к применению.

Поверитель: Городишенин Артемий Михайлович