

Товариство з обмеженою відповідальністю

«СПЕКТР 21»

ТОВ «СПЕКТР 21»

Україна, м. Київ, вул. Новозабарська, 21-А
тел.426-94-11, 096-128-62-11 e-mail: mikola-sk@i.ua
ЄДРПОУ 39596705, р/р 26004052631978
ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК» МФО 300711

**ЗАТВЕРДЖУЮ: Директор
ТОВ « СПЕКТР 21»**



М.М. Денисюк

« 10 » січня 2020 р.

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

ПО ПЕРЕВІРЦІ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ

**ДЮЧИХ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК ТА ПРОВЕДЕННЮ
ЕЛЕКТРИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ ЗГІДНО З ПУЕ ТА ПТЕЕС**

Об'єкт: СШ№210

За адресою: вул. Йорданська, 22-а, в Оболонському районі м.Київ.

**Замовник: Управління освіти Оболонської районної державної
адміністрації в м.Києві**

м. Київ 2020 р.

районної державної адміністрації в м.Києві
 Об'єкт: СІП №210
 Адреса: м.Київ
вул. Йорданська, 22-а
 Прилад: SATURN 100 PLUS
№ SO 3190462824

ПРОТОКОЛ № 200110/79-02

перевірки повного опору петлі «фаза-нуль»

Характеристика живильної мережі 0,4 кВ

(напруга, потужність трансформатора)

N п/п	Найменування захищеного обладнання	Ном. струм, А	Спосіб або тип захисту	Номиналь на сила струму захисту, А	Вид захисту	Кратність К.з. відносного струму уставки	Найменше допустиме значення к.з. по умовн. зпрац. захисту	Вимірний повний опір петлі "фаза - 0", Ом	Дійсне (обчислене) значення одно-фазного струму К.з. прохід по петлі, А	Заключення
РУ-0,4 кВ										
ГРЩ-1										
1.	Ввід 1, ф. А	250	ПН-2	250	Тепловий	3,2	3	0,25	792	Відповідає
2.	Ввід 1, ф. В	250	ПН-2	250	Тепловий	3,0	3	0,26	762	Відповідає
3.	Ввід 1, ф. С	250	ПН-2	250	Тепловий	3,2	3	0,25	792	Відповідає
4.	Ввід 2, ф. А	250	ПН-2	250	Тепловий	3,3	3	0,24	825	Відповідає
5.	Ввід 2, ф. В	250	ПН-2	250	Тепловий	3,3	3	0,24	825	Відповідає
6.	Ввід 2, ф. С	250	ПН-2	250	Тепловий	3,2	3	0,25	792	Відповідає
7.	Лінія №1, Осв. Заг. Блок. ф.А	100	ПН-2	100	Тепловий	7,1	3	0,28	707	Відповідає
8.	Лінія №1, Осв. Заг. Блок. ф.В	100	ПН-2	100	Тепловий	7,9	3	0,25	792	Відповідає
9.	Лінія №1, Осв. Заг. Блок. ф.С	100	ПН-2	100	Тепловий	7,1	3	0,28	707	Відповідає
10.	Лінія №2, Осв. Теплиці, ф. А	100	ПН-2	100	Тепловий	6,6	3	0,3	660	Відповідає
11.	Лінія №2, Осв. Теплиці, ф. В	100	ПН-2	100	Тепловий	6,4	3	0,31	639	Відповідає
12.	Лінія №2, Осв. Теплиці, ф. С	100	ПН-2	100	Тепловий	6,6	3	0,3	660	Відповідає

п/п	захищеного обладнання	струм. А	або тип захисту	на сила струму захисту, А	Вид захисту	К.з. відносного струму уставки	допустиме значення к.з. по умовн. зпрац. захисту	повний опір петлі «фаза - 0», Ом	значення одно-фазного струму К.з. прохід по петлі, А	Заключення
13.	Лінія №3,ЩС-підвал,ИТП,ф.А	100	ПН-2	100	Тепловий	7,1	3	0,28	707	Відповідає
14.	Лінія №3,ЩС-підвал,ИТП,ф.А	100	ПН-2	100	Тепловий	6,4	3	0,31	639	Відповідає
15.	Лінія №3,ЩС-підвал,ИТП,ф.А	100	ПН-2	100	Тепловий	6,8	3	0,29	683	Відповідає
16.	Лінія №4 ЩС-Шкл.Блок,	100	ПН-2	100	Тепловий	6,8	3	0,29	683	Відповідає
17.	Лінія №4 ЩС-Шкл.Блок,	100	ПН-2	100	Тепловий	6,8	3	0,29	683	Відповідає
18.	Лінія №4 ЩС-Шкл.Блок,	100	ПН-2	100	Тепловий	6,8	3	0,29	683	Відповідає
19.	Лінія №5, ЩС-Уч.Корп., ф. А	100	ПН-2	100	Тепловий	7,1	3	0,28	707	Відповідає
20.	Лінія №5, ЩС-Уч.Корп., ф. В	100	ПН-2	100	Тепловий	7,1	3	0,28	707	Відповідає
21.	Лінія №5, ЩС-Уч.Корп., ф. С	100	ПН-2	100	Тепловий	7,3	3	0,27	733	Відповідає
22.	Лінія №6, Зов. Осв., ф. А	100	ПН-2	100	Тепловий	8,6	3	0,23	861	Відповідає
23.	Лінія №6, Зов. Осв., ф. В	100	ПН-2	100	Тепловий	9,0	3	0,22	900	Відповідає
24.	Лінія №6, Зов. Осв., ф. С	100	ПН-2	100	Тепловий	8,6	3	0,23	861	Відповідає
25.	Лінія №7, Кухня, ф. А	100	ПН-2	100	Тепловий	8,6	3	0,23	861	Відповідає
26.	Лінія №7, Кухня, ф. В	100	ПН-2	100	Тепловий	7,9	3	0,25	792	Відповідає
27.	Лінія №7, Кухня, ф. С	100	ПН-2	100	Тепловий	7,6	3	0,26	762	Відповідає

Висновок: Опір петлі «фаза-нуль» відповідає нормам ПУЕ та ПТЕЕС. Чутливість захисту комутаційних апаратів забезпечено.


Вимірювання проводили:

ТОВ "СПЕКТР 21"

М.п.

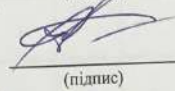
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА
ЛАБОРАТОРІЯ
2 426-90-70

Керівник робіт:


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)


(підпис)

Ламанов С.Л.
(прізвище, ініціали)

інж. електролабораторії
(посада)


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)

« 10 » січня 2020 р.
 Замовник: Управління освіти Оболонської районної державної адміністрації в м.Києві
 Об'єкт: СШ№210
 Адреса: м.Київ
вул. Йорданська, 22-а
 Прилад: Мегаомметр ЭСО 202/2-Г
№ 11658

ПРОТОКОЛ № 200110/79-03

Перевірка ізоляції кабельних ліній та проводів електроустаткування

Робоча напруга 0,4 кВ Ізоляція виміряна мегаомметром ЭСО 202/2-Г заводський № 11658

№ п/п	Назва устаткування або кабелів, проводів	Переріз і марка	Опір ізоляції, МОм									Висновок	
			A-0	B-0	C-0	A-3	B-3	C-3	0-3	A-B	B-C		A-C
РУ-0,4 кВ													
1.	Ввід 1	АПВБ 3x150+1x50	500	500	500	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
2.	Ввід 2	АПВБ 3x150+1x50	400	600	500	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
3.	Лінія №1, Осв. Заг. Блок.	АПВ 4x4	600	600	600	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
4.	Лінія №2, Осв. Теплиці	АПВ 4x4	500	600	500	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
5.	Лінія №3, ЩС-підвал, ИТП	2АПВ 4x4	500	400	400	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
6.	Лінія №4 ЩС-Шкіл.Блок, Майстерня	ПВЗ 4x10	500	500	500	-	-	-	-	500	500	500	Відповідає
7.	Лінія №5, ЩС-Уч.Корп.	АВВГ 4x35	100	100	0,4	-	-	-	-	100	100	100	Не відповідає

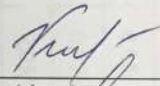
№ п/п	Назва устаткування або кабелів, проводів	Переріз і марка	Опір ізоляції, МОм										Висновок
			A-0	B-0	C-0	A-3	B-3	C-3	0-3	A-B	B-C	A-C	
8.	Лінія №6, Зов. Осв.	АПВ 4x35	800	400	600	-	-	-	-	200	500	500	Відповідає
9.	Лінія №7, Кухня	АПВ 4x95	100	150	100	-	-	-	-	100	100	100	Відповідає


Висновок: Опір ізоляції кабельних ліній та проводів відповідає нормам ПУЕ та ПТЕЕС за винятком п. 7.

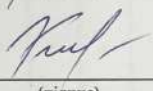
Вимірювання проводили:
ТОВ "СПЕКТР 21"

М.п. ВИМІРЮВАЛЬНА
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА
ЛАБОРАТОРІЯ
426-90-70

Керівник робіт:


(підпис) **Кисель А. М.** нач. електролабораторії
(прізвище, ініціали) (посада)


(підпис) **Ламанов С.Л.** інж. електролабораторії
(прізвище, ініціали) (посада)


(підпис) **Кисель А. М.** нач. електролабораторії
(прізвище, ініціали) (посада)

« 10 » січня 2020 р

Замовник: Управління освіти Оболонської районної державної адміністрації в м.Києві

Об'єкт: СШ №210

Адреса: м.Київ,

вул. Йорданська, 22-а

Прилад: SATURN 100 PLUS

№ SO 3190462824

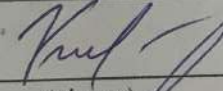
ПРОТОКОЛ № 200110/79-04

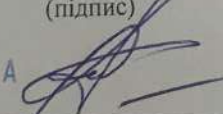
вимірювання опору перехідних контактів мережі захисних пристроїв

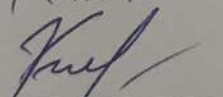
Дані вимірювань Ом

№ п/п	Найменування об'єкту приєднаного до мережі заземлення	Обладнання, що заземлюється					Висновок
		корпус	корпус ЕД	корпус пусков. кнопки	корпус розпод. пугкту	корпус іншого облад.	
	2	3	4	5	6	7	8
РУ-0,4 КВ							
	ГРЩ-1	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	ЩС-1	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	ЩС-2	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	ЩС-3	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	Ел.плита1	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	Ел.плита2	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	Ел.плита3	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	Холодильник1	0,05	-	-	-	-	Відповідає
	Холодильник2	0,05	-	-	-	-	Відповідає

Висновок: Опір перехідних контактів мережі захисних пристроїв відповідає нормам ПУЕ та ПТЕЕС.

Вимірювання проводили: ТОВ "СПЕКТР 21"  Кисель А. М. нач. електролабораторії
(підпис) (прізвище, ініціали) (посада)

М.п. ВИМІРЮВАЛЬНА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ  Ламанов С. Л. інж. електролабораторії
426-90-70 (підпис) (прізвище, ініціали) (посада)

Керівник робіт:  Кисель А. М. нач. електролабораторії
(підпис) (прізвище, ініціали) (посада)

Замовник: Управління освіти Оболонської районної державної адміністрації в м.Києві
Об'єкт: _____

СШ №210

Адреса: м.Київ,
вул. Йорданська, 22-а

Прилад: М416
№ 60635

ПРОТОКОЛ № 200110/79-05

вимірювання опору розтікання на основних заземлювачах
і заземлення магістралей і устаткування

« 10 » січня 2020 р

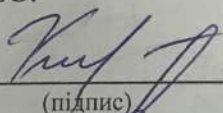
1. Стан погоди протягом останніх трьох днів і в день проведення вимірювань: + 2 °С
2. Стан ґрунту *помірно-вологий*
3. Тип ґрунту: *пісок*

Дані вимірювань:

№ п/п	Об'єкт	Опір, Ом		Примітка
		Розтікання	Перехідний	
1	Контур заземлення ГРЩ	3,1	-	Відповідає

ВИСНОВОК: за результатами вимірювань величина опору розтікання відповідає вимогам ПУЕ та ПТЕЕС.

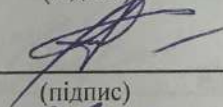
ТОВ "СПЕКТР 21"
Вимірювання проводили:


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)

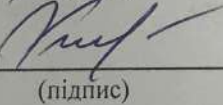
І.п. **ВИМІРЮВАЛЬНА ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ**
426-90-70


(підпис)

Ламанов С. Л.
(прізвище, ініціали)

інж. електролабораторії
(посада)

керівник робіт:


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)

ВИСНОВОК

№ 200110/79-06

В ході перевірки технічного стану електроустановок, автоматичних вимикачів та
ній електропередачі разом із електровимірювальними та випробувальними роботами у
повідності до вимог та норм ПБЕЕС, ПТЕЕС та ПУЕ

ект:

СШ№210

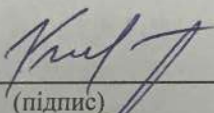
еса:

м.Київ, вул. Йорданська, 22-а

ВЯВЛЕНО недолікі, які потребують усунення: привести п. 7 протокола 200110/79-03 у
повідність вимогам ПУЕ та ПТЕЕС.

ірювання проводили:

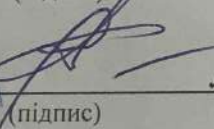
ТОВ "СПЕКТР 21"


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)

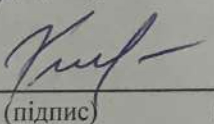
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА
ЛАБОРАТОРІЯ
426-90-70


(підпис)

Ламанов С. Л.
(прізвище, ініціали)

інж. електролабораторії
(посада)

вник робіт:


(підпис)

Кисель А. М.
(прізвище, ініціали)

нач. електролабораторії
(посада)



МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей
CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 14.09.2018 р.

№ ПТ – 315/18

Виданий Товариству з обмеженою відповідальністю
«СПЕКТР 21» (вул. Новозабарська, 21 - А, м. Київ, 04074) та
засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 11.09.2018)
ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні
можливості вимірювальної електротехнічної лабораторії, що
наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його
складовою частиною.

Сертифікат чинний до 13.09.2020 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

В.о. заступника генерального директора
з метрології, оцінки відповідності засобів
вимірювальної техніки та наукової діяльності

О.М. Самойленко



ТОВ «СПЕКТР 21»

ВИМІРЮВАЛЬНА
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА
ЛАБОРАТОРІЯ

Перелік вимірювальних можливостей
 вимірювальної електротехнічної лабораторії Товариства з обмеженою відповідальністю «СПЕКТР 21»

Назва об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величини, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Силові трансформатори, автотрансформатори й масляні ректори	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТЕЕС). Додаток 1, таблиця 1, пункт 3.	Вимірювання опору ізоляції обмоток	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Силові конденсатори	ПТЕЕС). Додаток 1, таблиця 3, пункт 2.	Вимірювання опору ізоляції обмоток	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Кабельні лінії	ПТЕЕС). Додаток 1, таблиця 5, пункт 1.	Перехідний опір електричного контакту між наконечником і жилою кабелю	Електричний опір	від 0,01 до 199 Ом	$\Delta = \pm (0,1R + 4) \text{ Ом}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 5, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Контакти з'єднання шин, проводів і грозозахисних тросів	ПТЕЕС). Додаток 1, таблиця 7, пункт 1 б.	Вимірювання перехідних опорів	Електричний опір	від 0,01 до 199 Ом	$\Delta = \pm (0,1R + 4) \text{ Ом}$

В.о заступника генерального директора з метрології,
 оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

О.М. Самойленко



Копія вірна
 426-9094
 ЛАБОРАТОРІЯ
 ВИМІРЮВАННЯ
 ЕЛЕКТРИЧНОСТІ
 ТОВ «СПЕКТР 21»

Аркуш 2 аркушів 3
 Додаток до сертифіката визначення вимірювальних можливостей
 від «14» 09 2018 р. № ПТ-315/18

1	2	3	4	5	6
Підвісні та опорні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 8, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Вводи і прохідні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 9, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції підвісних і опорних багатоелементних ізоляторів	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Масляні і електромагнітні вимикачі	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 10, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Вентильні розрядники та обмежувачі перенапруг	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 1.	Вимірювання значення опору розрядників і елементів розрядників	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції ізолювальних основ розрядників і обмежувачів перенапруг (ОПН), на яких установлені реєстратори спрацьовування	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Струмообмежувальні сухі реактори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 19, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції обмоток відносно болтів кріплення	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Вимірювальні трансформатори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 20, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$
Електроприводи змінного струму	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 22, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15\%$



[Handwritten signature]

О.М. Самойленко

В.о заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Копія вірна

ТОВ "СПЕКТР" - це промислова компанія, яка спеціалізується на виробництві та монтажі електрообладнання для промислових підприємств та енергетичних об'єктів. Компанія має багаторічний досвід у галузі електроенергетики та забезпечує високу якість своїх послуг та продукції.

Аркуш 3 аркушів 3
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від « 14 » 09 2018 р. № ПТ- 315 /18

1	2	3	4	5	6
Машини постійного струму	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 23, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15 \%$
Заземлювальні пристрої	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 1.	Перевірка наявності та стану кіл між заземлювачами й елементами, що заземлюються	Електричний опір	від 0,01 до 15,0 Ом від 0,01 до 99,9 Ом від 0,1 до 999 Ом від 1 до 9,99 кОм	$\Delta = \pm (0,1R + 0,3) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,1R + 0,3) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,1R + 3) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,1R + 0,03) \text{ кОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 3.	Вимірювання значення опору заземлювального пристрою	Електричний опір	від 0,1 до 1000 Ом	$\delta = \pm [5 + (R_k / R - 1)]$
Електроустановки, апарати, вторинні кола та електропроводка на напругу до 1 кВ	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 10000 МОм	$\delta = \pm 15 \%$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 4.	Перевірка спрацювання пристроїв захисту	Сила електричного струму Час	від 0 до 9,99 кА від 0 до 300 мс	$\delta = \pm 5 \%$ $\Delta = \pm 4 \text{ мс}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 10.	Перевірка відсутності пошкоджень провідників у пристроях вирівнювання електричних потенціалів	Електричний опір	від 0,01 до 199 Ом	$\Delta = \pm (0,1R + 4) \text{ Ом}$

У вивне позначення: Δ – границі абсолютної похибки, δ – границі відносної похибки, R_k – кінцеве значення діапазону вимірювання, R – вимірюване значення опору.

Від заступника генерального директора з метрології,
 оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



О.М. Самойленко

ТОБ
 ВИМІРЮВАЛЬНА
 ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА
 ЛАБОРАТОРІЯ
 "СПЕКТР"
 242600010



МІНЕКОНОМІКИ
 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
 «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
 ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
 ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
 (ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143

Свідоцтво про уповноваження № ПІ-9-2019 від 14 лютого 2019 р.

СВІДОЦТВО
 про перевірку законодавчо регульованого засобу вимірювальної техніки

№ 25-01/1978

Чинне до " 31 " жовтня 2020 р.

Назва та умовне позначення

Мегаомметр ЭС 0202/2-Г

Зав. № 11658

Виробник

завод „Мегомметр“

За результатами перевірки встановлено, що засіб вимірювальної техніки

(далі – ЗВТ) відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 8.409:2009

(назва нормативно-правового акта / нормативного

документа, що містить вимоги до метрологічних характеристик і значення метрологічних

характеристик (клас точності, похибки, діапазон вимірювання), особливості застосування ЗВТ)

Додаток відсутній

Персонал, який виконував

роботу з перевірки



(підпис)

А.К. Поленок

(підпис, прізвище)

Місце відбитка
 повірочного тавра

" 31 " жовтня 2019 р.

ТОВ "СПЕКТР 21"

Вимірювальна
 Електротехнічна
 Лабораторія



МІНЕКОНОМІКИ
 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
 «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
 ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
 ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
 (ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)
 вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143
 Свідоцтво про уповноваження № П-9-2019 від 14 лютого 2019 р.

СВІДОЦТВО

про перевірку законодавчо регульованого засобу вимірювальної техніки

№ 25-04/1169 Чинне до " 04 " листопада 2020 р.
 Назва та умовне позначення Вимірювач параметрів кіл електроживлення
Saturn 100 plus Зав. № S03190462824
 Виробник LEM NORMA, Австрія

За результатами перевірки встановлено, що засіб вимірювальної техніки
 (далі – ЗВТ) відповідає вимогам методики перевірки МПУ 418/08-2015 та
(назва нормативно-правового акта / нормативного
керівництва з експлуатації виробника при вимірюванні
документа, що містить вимоги до метрологічних характеристик і значення метрологічних
напруги змінного струму, опору заземлення,
характеристик (клас точності, похибка, діапазон вимірювання), особливості застосування ЗВТ)
опору петлі короткого замикання, опору постійному струму, опору ізоляції.

Додаток відсутній.

Персонал, який виконував
 перевірку

Н. В. Шатава

" 04 " листопада 2020 р.

ОВ
 СПЕКТР 21



МІНЕКОНОМІКИ
 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
 «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
 ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
 ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
 (ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)
 вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143
 Свідоцтво про уповноваження № П-9-2019 від 14 лютого 2019 р.

СВІДОЦТВО

про перевірку законодавчо регульованого засобу вимірювальної техніки

№ 25-01/1977 Чинне до " 31 " жовтня 2020 р.
 Назва та умовне позначення Вимірювач опору заземлення М 416
 Зав. № 60635
 Виробник завод „Мегометр“

За результатами перевірки встановлено, що засіб вимірювальної техніки
 (далі – ЗВТ) відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 8.409-2009
(назва нормативно-правового акта / нормативного

документа, що містить вимоги до метрологічних характеристик і значення метрологічних
 характеристик (клас точності, похибка, діапазон вимірювання), особливості застосування ЗВТ)

Додаток відсутній

Персонал, який виконував
 перевірку

" 31 " жовтня 2019 р.

426-
 ЛАБОРАТОРІЯ
 ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ
 ВИМІРОВАЛЬНА