

Перелік вимірвальних можливостей
 електротехнічної лабораторії
 Товариства з обмеженою відповідальністю «ДФТ СЕРВІС ЕКСПЕРТ»

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
Сиглові трансформатори, автотрансформатори й масляні реактори	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТЕЕС). Додаток 1, таблиця 1, пункт 3.	Вимірювання опору ізоляції	Електричний опір	від 0,00 до 999 КОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ КОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,10)$ ТОм $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10)$ ТОм
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 5.	Випробування ізоляції підвищеною прикладною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17 - 0,55)$ кВ
ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 6.		Вимірювання опору обмоток постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мКОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мКОм
				від 1,000 до 1,999 МОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ МОм
				від 2,00 до 19,99 МОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ МОм
				від 20,00 до 199,9 МОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ МОм
				від 200 до 999 МОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ МОм
				від 1,000 до 1,999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ Ом
				від 2,00 до 19,99 МОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ Ом
				від 20,0 до 199,9 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ Ом
				від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ Ом

Заступник генерального директора з метрології,
 оцінки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності

Ю.В. Кузьменко



1	2	3	4	5	6
Сиглові трансформатори, автотрансформатори й масляні реактори	ПТТЕЭС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 7.	Перевірка коефіцієнта трансформації	Електрична напруга	від 0 до 200 В	$U = (0,1 - 0,3) В$
	ПТТЕЭС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 8.	Перевірка групи з'єднань обмоток трифазних трансформаторів і полярності виводів однофазних трансформаторів	Електрична напруга	від 0 до 200 В	$U = (0,1 - 0,3) В$
	ПТТЕЭС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 9.	Вимірювання значення сили струму і втраг неробочого ходу за зниженої напруги	Електрична напруга	від 0 до 200 В	$U = (0,1 - 0,3) В$
	ПТТЕЭС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 10.	Перевірка роботи перемикальних пристроїв типів РПН і ПБЗ	Електричний опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) мкОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) мОм$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) мОм$
ПТТЕЭС. Додаток 1, таблиця 1, пункт 16.	Вимірювання значення опору короткого замикання	Електрична напруга Сила електричного струму	від 30 до 75 В від 75 до 600 В від 0,5 до 10 А	$\delta = \pm 1 \%$ $\delta = \pm 0,5 \%$ $\delta = \pm 1 \%$	



Заступник генерального директора з метрології,
 оцінки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Силові конденсатори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 3, пункт 4.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
Кабельні лінії	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 5, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 000 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 5, пункт 3а.	Випробування випрямленою напругою	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
Повітряні лінії електропередавання	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 6, пункт 3г.	Контроль з'єднань проводів та грозозахисних тросів	Електричний опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 МОм від 2,00 до 19,99 МОм від 20,00 до 199,9 МОм від 200 до 999 МОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 МОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мкОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 6, пункт 5.	Контроль ліній напругою до 1 кВ із самоутримними ізолювальними проводами	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$

Заступник генерального директора з метрології,

опічки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Контактні з'єднання з'єднувальних шин, проводів і прозозахисних тросів	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 7, пункт 16.	Вимірювання перехідних опорів	Електричний опір	Від 0 до 999 мкОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мкОм
				Від 1,000 до 1,999 мОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ мОм
Підвісні та опорні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 8, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції підвісних та опорних багатоелементних ізоляторів	Електричний опір	Від 2,00 до 19,99 мОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ мОм
				Від 20,00 до 199,9 мОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ мОм
				Від 200 до 999 мОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мОм
				Від 1,000 до 1,999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ Ом
				Від 2,00 до 19,99 мОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ мОм
				Від 20,0 до 199,9 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ Ом
				Від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ Ом
				Від 000 до 999 кОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ кОм
				Від 1,00 до 9,99 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010)$ МОм
				Від 10,00 до 99,9 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм
Вводи і прохідні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 8, пункт 3.	Випробування підвищеною напругою промислової частоти	Електрична напруга	Від 0 до 60 кВ	$U = (0,17 - 0,55)$ кВ
				Від 100 до 999 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ ГОм
Вводи і прохідні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 9, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	Від 1,00 до 9,99 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010)$ МОм
				Від 10,00 до 99,9 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм
				Від 100 до 999 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ МОм
				Від 1,00 до 9,99 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010)$ ГОм
				Від 10,0 до 99,9 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм
				Від 100 до 999 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм
				Від 1,00 до 9,99 ТОм	$\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010)$ ТОм
				Від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10)$ ТОм

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

Ю.В. Кузьменко



1	2	3	4	5	6
Вводи і прохідні ізолятори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 9, пункт 3.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
Масляні та електромагнітні вимикачі	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 10, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 10, пункт 2.	Випробування вводів	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 10, пункт 4.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 10, пункт 5.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мкОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$



1	2	3	4	5	6
Повітряні вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 11, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мкОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ Ом $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ Ом $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ Ом
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 11, пункт 3.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ кОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010)$ ГОм $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10)$ ГОм
Елегазові вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ кОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10)$ МОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10)$ ГОм $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010)$ ГОм $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10)$ ГОм



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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Електропові вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 3.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$
Електропові вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 4.	Випробування конденсаторів подільників напруги	Електричний опір	від 000 до 999 КОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ КОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 12.	Випробування вбудованих ТС	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$



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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Електрогазові вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 12, пункт 12.	Випробування вбудованих ТС	Електрогазовий опір	від 0 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 13, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електрогазовий опір	від 0 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
Вакуумні вимикачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 13, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрогазовий опір	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17 - 0,55) \text{ кВ}$
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 13, пункт 6.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електрогазовий опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 МОм від 2,00 до 19,99 МОм від 20,00 до 199,9 МОм від 200 до 999 МОм від 1,000 до 1,999 ГОм від 2,00 до 19,99 ГОм від 20,0 до 199,9 ГОм від 200 до 1999 ГОм	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мкОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ ГОм}$

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



Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Вимикачі навантаги	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 14, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$\Delta = \pm (0,17-0,55)$ кВ
	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 14, пункт 3.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ мОм $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002)$ Ом $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02)$ Ом $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2)$ Ом $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2)$ Ом
Запобіжники напругою понад 1 кВ	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 14, пункт 9.	Випробування запобіжників	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55)$ кВ
	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 15, пункт 1.	Випробування опорної ізоляції	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55)$ кВ



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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Роз'єднувачі, короткозамикачі, відокремлювачі	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 16, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 16, пункт 4.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 МОм від 2,00 до 19,99 МОм від 20,00 до 199,9 МОм від 200 до 999 МОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 МОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$
Вентильні розрядники та обмежувачі перенапруг	ПТБЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 1.	Вимірювання значення опору розрядників і елементів розрядників	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$



1	2	3	4	5	6
Вентильні розрядники та обмежувачі перенапруг	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції ізолювальних основ розрядників і обмежувачів перенапруг (ОПН), на яких установлені реєстратори спрацювання	Електричний опір	від 000 до 999 кОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$
				від 1,00 до 9,99 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$
				від 10,00 до 99,9 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 4.	Вимірювання значення сили струму провідності (струму витоку) вентильних розрядників	Сила електричного струму	від 0 до 30 мА	$\delta = \pm 3 \%$
				від 0 до 30 мА	$\delta = \pm 3 \%$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 5.	Вимірювання значення сили струму провідності ОПН	Сила електричного струму	від 0 до 30 мА	$\delta = \pm 3 \%$
від 0 до 60 кВ				$U = (0,17 - 0,55) \text{ кВ}$	
від 0 до 60 кВ				$U = (0,17 - 0,55) \text{ кВ}$	
Струмобмежувальні сухі реактори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 17, пункт 6.	Випробування ізолюваного виводу ОПН	Електрична напруга	від 0 до 999 кОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$
				від 1,00 до 9,99 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$
				від 10,00 до 99,9 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$
				від 100 до 999 МОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$
				від 1,00 до 9,99 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 19, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції обмоток відносно болтів кріплення	Електричний опір	від 10,0 до 99,9 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$
				від 100 до 999 ГОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$
				від 1,00 до 9,99 ТОм	$\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
				від 10,0 до 15,0 ГОм	$\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$
				від 10,0 до 15,0 ГОм	$\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$



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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Струмобмежувальні сухі реактори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 19, пункт 2.	Випробування опорних ізоляторів підвищеною напругою частоти 50 Гц.	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
Вимірювальні трансформатори	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 20, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 20, пункт 3.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 20, пункт 7.	Вимірювання значення опору обмоток постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мкОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мкОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$



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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Комплектні розподільні установки внутрішнього (КРУ) та зовнішнього (КРУЗ) розташування	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 21, пункт 2.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 21, пункт 4.	Вимірювання значення опору контактів постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$
Електродвигуни змінного струму	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 22, пункт 1.	Умови увімкнення двигунів без сушіння	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$

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

Ю.В. Кузьменко



1	2	3	4	5	6
Електродіягуни змінного струму	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 22, пункт 3.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 22, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ мОм}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,002) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,02) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 0,2) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,0025 \cdot R + 2) \text{ Ом}$
Машини постійного струму (крім збудників)	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 23, пункт 1.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТТЕС. Додаток 1, таблиця 23, пункт 4.	Вимірювання значення опору обмоток постійному струму	Електричний опір	від 0 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 мОм від 2,00 до 19,99 мОм від 20,00 до 199,9 мОм від 200 до 999 мОм від 1,000 до 1,999 Ом від 2,00 до 19,99 мОм від 20,0 до 199,9 Ом від 200 до 1999 Ом	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$



1	2	3	4	5	6
Машини постійного струму (крім збудників)	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 23, пункт 2.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 23, пункт 3.	Введення в роботу машин постійного струму без сушіння ізоляції	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
Котли електродні	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 24, пункт 3.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 24, пункт 4.	Вимірювання значення опору постійному струму	Електричний опір	від 000 до 999 кОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ кОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$

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

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Котли електродні	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 24, пункт 5.	Перевірка дії захисної апаратури котла	Електричний опір	від 0,1 до 6,99 Ом від 7 до 20 Ом	$\Delta = \pm (0,06 \cdot R + 0,06)$ Ом $\Delta = \pm (0,04 \cdot R + 0,4)$ Ом
Заземлювальні пристрої	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 1.	Перевірка наявності та стану кіл між заземлювачами й елементами, що заземлюються, з'єднань природних заземлювачів зі заземлювальним пристроєм та з'єднань між головною заземлювальною шиною (ГЗШ) і провідниками системи зрівнювання потенціалів	Електричний опір	від 0 до 3,999 Ом від 4,00 до 39,99 Ом від 40,00 до 399,9 Ом від 400 до 3999 Ом від 4,00 Ом до 19,99 кОм	$\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 0,004)$ Ом $\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 0,02)$ Ом $\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 2)$ Ом $\Delta = \pm (0,05 \cdot R + 0,02)$ кОм
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 3.	Вимірювання значення опору заземлюючого пристрою	Електричний опір	від 0 до 3,999 Ом від 4,00 до 39,99 Ом від 40,00 до 399,9 Ом від 400 до 3999 Ом від 4,00 Ом до 19,99 кОм	$\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 0,004)$ Ом $\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 0,02)$ Ом $\Delta = \pm (0,02 \cdot R + 2)$ Ом $\Delta = \pm (0,05 \cdot R + 0,02)$ кОм
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 6.	Перевірка спряцьовування захисту в електроустановках із заземленою нейтраллю	Електричний опір	від 0,1 до 6,99 Ом від 7 до 20 Ом	$\Delta = \pm (0,06 \cdot R + 0,06)$ Ом $\Delta = \pm (0,04 \cdot R + 0,4)$ Ом
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 25, пункт 8.	Перевірка значення повного опору петлі «фаза - нуль» в установках на напругу до 1 кВ із глухо заземленою нейтраллю	Електричний опір	від 0,1 до 6,99 Ом від 7 до 20 Ом	$\Delta = \pm (0,06 \cdot R + 0,06)$ Ом $\Delta = \pm (0,04 \cdot R + 0,4)$ Ом



Заступник генерального директора з метрології,
 оцінки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності

Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Станіонарні, переносні та комплектні випробувальні установки	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 26, пункт 2.	Вимірювання значення опору ізоляції	Електричний опір	від 000 до 999 КОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ КОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
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 000 до 999 КОм від 1,00 до 9,99 МОм від 10,00 до 99,9 МОм від 100 до 999 МОм від 1,00 до 9,99 ГОм від 10,0 до 99,9 ГОм від 100 до 999 ГОм від 1,00 до 9,99 ТОм від 10,0 до 15,0 ТОм	$\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ КОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 10) \text{ МОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,010) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,03 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,035 \cdot R + 0,10) \text{ ГОм}$ $\Delta = \pm (0,075 \cdot R + 0,010) \text{ ТОм}$ $\Delta = \pm (0,10 \cdot R + 0,10) \text{ ТОм}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 26, пункт 3.	Випробування ізоляції підвищеною напругою частоти 50 Гц	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17 - 0,55) \text{ кВ}$

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



Ю.В. Кузьменко

1	2	3	4	5	6
Електроустановки, апарати, вторинні кола та електропроводка на напругу до 1 кВ	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 2.	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц електротехнічних виробів на напругу понад 12 В змінного струму та понад 120 В постійного струму, у тому числі: а) ізоляції обмоток та кабелю живлення ручного електроінструмента відносно корпусу та зовнішніх металевих деталей; 2) ізоляції обмоток знижувальних трансформаторів.	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 3. а)	Випробування підвищеною напругою частоти 50 Гц: а) ізоляції вторинних кіл управління, захисту, автоматики, сигналізації, телемеханіки тощо; б) ізоляції силових та освітлювальних електропроводок	Електрична напруга	від 0 до 60 кВ	$U = (0,17-0,55) \text{ кВ}$
	ПТЕЕС. Додаток 1, таблиця 27, пункт 4.	Перевірка спрацьовування пристроїв захисту (працездатності розчіплювачів та захисного автоматичного вимкнення живлення)	Електричний опір	від 0,1 до 6,99 Ом від 7 до 20 Ом	$\Delta = \pm (0,06 \cdot R + 0,06) \text{ Ом}$ $\Delta = \pm (0,04 \cdot R + 0,4) \text{ Ом}$

Умовне позначення: Δ – границі абсолютної похибки;
 δ – границі відносної похибки;
 R – значення вимірної величини;
 U - розширена невизначеність вимірювань (при $k = 2$, $P = 0,95$).

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



Ю.В. Кузьменко