ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руковингра ГЦИ СИ
Заму снерального директора
"Роственный в СЕвдокимов
"Денетовичной в СЕвдокимов
"Денетовичной в СЕвдокимов

Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна» Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 42910-09 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ВИСП.411739.001ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна» (далее - комплексы) предназначены для измерения: сопротивления изоляции цепей присоединений, постоянной и переменной составляющей напряжения на шинах оперативного тока, постоянной и переменной составляющей силы тока заряда аккумуляторных батареи и зарядных устройств.

Комплексы применяются для контроля параметров сетей оперативного постоянного тока электрических станций и подстанций, в любых электрических сетях постоянного тока (110-300)В, изолированных от земли.

ОПИСАНИЕ

Комплексы - многофункциональные цифровые портативные электроизмерительные приборы, принцип действия которых основан на преобразовании входных сигналов в цифровую форму быстродействующим АЦП, дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом дисплее.

В состав комплексов входят: блок управления, блоки контроля присоединения и датчики тока. Блок управления, конструктивно выполнен в корпусе стандарта 19 дюймов, на передней панели которого расположены жидкокристаллический индикатор ЖКИ, плёночная клавиатура, светодиоды для индикации режимов работы прибора и интерфейсный разъем RS-232. На задней панели расположены разъемы для подключения блоков контроля присоединения, датчиков тока, питания и интерфейса RS 485.

Для проведения измерений приборы непосредственно подключают к измеряемой цепи. Процесс измерения отображается на жидкокристаллическом дисплее в виде цифровых значений результатов измерений, индикаторов режимов измерений, индикаторов единиц измерений и предупреждающих индикаторов.

Модификации комплексов отличаются друг от друга количеством присоединений (см. рис. 1).

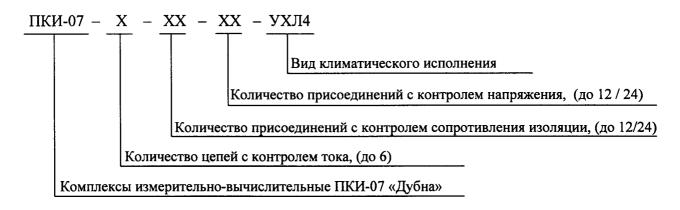


Рис. 1 - Структура условного обозначения комплексов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики комплексов

Измеряемая величина	Предел (диапазон) измерения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности	
1	2	3	
Постоянная составляющая напря-	300 B	± 3 B	
жения на шинах оперативного тока			
Переменная составляющая напря-	3 B	± 0,2 B	
жения на шинах оперативного тока	3 B	± 0,2 D	
Componentative vectoristics	от 3,3 кОм до 100 кОм	$\pm (0.05 \cdot R_{\text{изм}})$	
Сопротивление изоляции	от 100 кОм до 1 МОм	$\pm (0,15\cdot R_{{\scriptscriptstyle M3M}})$	
Постоянная составляющая сила тока			
заряда аккумуляторных батареи и	100 A	± 2	
зарядных устройств			
Переменная составляющая силы то-			
ка заряда аккумуляторных батареи и	100 A	± 2	
зарядных устройств			

Примечания

- 1. R_{изм} измеренное значение электрического сопротивления изоляции;
- 2. При измерении электрического сопротивление изоляции емкость присоединения должна быть не более 5 мкФ;
- 3. Частота измерения напряжения переменного тока: от 20 Гц до 1000 Гц;
- 4. Частота измерения переменной составляющей силы тока заряда аккумуляторных батареи и зарядных устройств: от 20 Гц до 1000 Гц.

Таблица 2 – Технические характеристики комплексов

Параметр	Значение параметра
1	2
Питание	
напряжения постоянного тока:	от 110В до 300В
 напряжения переменного тока частотой 50 Гц 	220B $\frac{+10}{-15}$ %

Окончание таблицы 2

1	2
Потребляемая мощность комплекса	
– блок контроля присоединения, Вт:	1
 с подключенными блоками контроля присоединения 	
(в количестве 12 шт.), Вт:	75
 с подключенными блоками контроля присоединения 	
(в количестве 24 шт.), Вт:	87
Габаритные размеры:	
– блок управления, мм:	482 x 88 x 326
– блок контроля присоединения, мм;	75 x 42 x 168
Macca:	
– блок управления, кг:	6
– блок контроля присоединения, кг:	0,5
Условия эксплуатации:	
– рабочая температура, °C:	от 1 до 40
– верхнее рабочее значение относительной влажности окру-	
жающего воздуха при температуре плюс 25°C, %	80
Условия хранения:	
 предельная температура хранения, °С 	минус 50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус измерителей методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3 – Комплект поставки измерителей

	Вариант исполнения комплексов	
Наименование	Количество при-	Количество при-
	соединений до 12	соединений до 24
1	2	3
«Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-		
07-УХЛ4 «Дубна» Руководство по эксплуатации»	1	1
ВИСП.411739.001 РЭ, экз		
«Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-		
07-УХЛ4 «Дубна» Паспорт» ВИСП.411739.001	1	1
ПС, экз		
"Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-		
07-УХЛ4 «Дубна». Методика поверки"		
MΠ – 158/447-2009		
Блок управления ВИСП.411739.002, шт	1	-
Блок управления ВИСП.411739.005, шт	-	1
Блок контроля присоединения	12	24
ВИСП.343314.003, шт*	12	24
Датчик тока LF306-S, шт*	6	6

Приложение к свидетельству №	
об утверждении типа средств измерений	
серийного произволства	

Окончание таблицы 3

1	2	3	
Жгут присоединения ВИСП.685621.234, шт*	12	24	
Жгут датчика напряжения ВИСП.685621.235, шт*	12	24	
Жгут датчика тока ВИСП.685621.236, шт*	6	6	
Упаковка ВИСП.305646.054, шт**	1	-	
Упаковка ВИСП.305646.055, шт**	-	1	

Примечания

- * количество может быть изменено по согласованию с заказчиком;
- ** при самостоятельной поставке комплекса.

ПОВЕРКА

Поверка комплексов проводи тся в соответст вии с док ументом "Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна». Методика поверки" МП - 158/447-2009, утвержденным с ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в 2009 г. и входящим в комплект поставки.

- Калибратор универсальный Fluke 5520A;
- Магазин электрического сопротивления Р4834;
- Магазин электрического сопротивления Р40108.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Технические условия ВИСП.411739.001ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО МПОТК «Технокомплект».

Адрес: 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Школьная/д.10а.

Генеральный директор ЗАО МПОТК «Технокомплект»

Тингаев Н. В.