

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Комплексы измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>48910-09</u> 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).

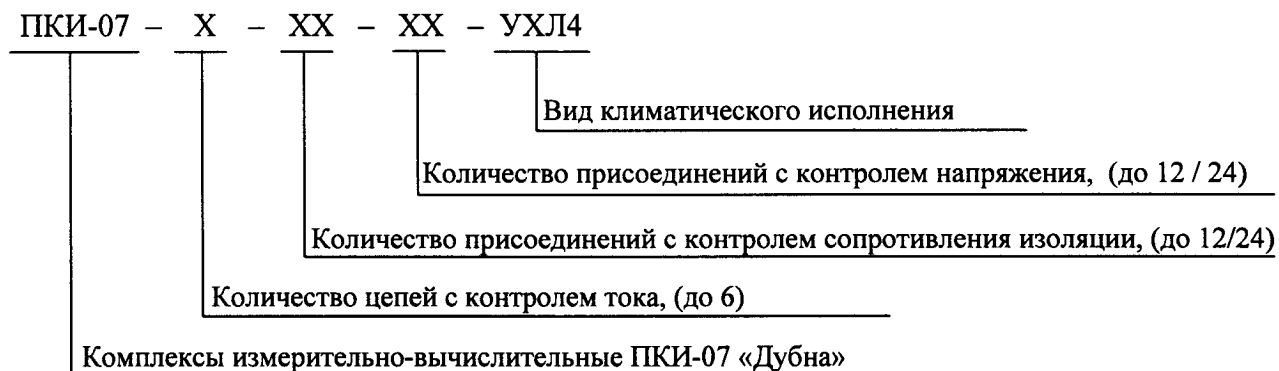


Рис. 1 - Структура условного обозначения комплексов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики комплексов

Измеряемая величина	Предел (диапазон) измерения	Пределы допускаемой абсолютной погрешности
1	2	3
Постоянная составляющая напряжения на шинах оперативного тока	300 В	± 3 В
Переменная составляющая напряжения на шинах оперативного тока	3 В	± 0,2 В
Сопротивление изоляции	от 3,3 кОм до 100 кОм	± (0,05·R _{изм})
	от 100 кОм до 1 МОм	± (0,15·R _{изм})
Постоянная составляющая сила тока заряда аккумуляторных батареи и зарядных устройств	100 А	± 2
Переменная составляющая силы тока заряда аккумуляторных батареи и зарядных устройств	100 А	± 2
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	220В $\frac{+10}{-15}$ %

Окончание таблицы 2

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

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

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 проводится в соответствии с документом «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

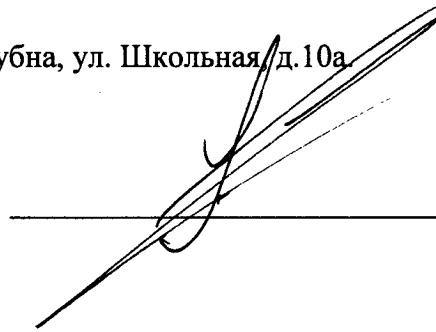
Тип комплексов измерительно-вычислительные ПКИ-07-УХЛ4 «Дубна» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО МПОТК «Технокомплект».

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

Генеральный директор
ЗАО МПОТК «Технокомплект»



Тингаев Н. В.