

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» марта 2024 г. № 795

Регистрационный № 41176-09

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установки поверочные УКДУП-АМ

Назначение средства измерений

Установки поверочные УКДУП-АМ (далее – установки) предназначены для измерений угла поворота вала и воспроизведения частоты вращения вала.

Описание средства измерений

Установки представляют собой измерительно-вычислительный комплекс и могут быть использованы для поверки и контроля датчиков угла поворота Л178 и датчиков угла поворота универсальных ДПС-У.

Управление работой установок производится с помощью компьютера одним оператором. В соответствии с управляющей программой установка задает направление и частоту вращения вала проверяемого датчика и определяет метрологические характеристики проверяемого датчика по его выходным сигналам. Информация о результатах поверки выводится на дисплей и происходит печать протокола поверки с помощью принтера.

Установки выпускаются в двух модификациях УКДУП-АМ и УКДУП-АМ/1 (УКДУП-АМ/1 не включает в свой состав ПЭВМ).

Фотографии общего вида представлены на рисунках 1, 2.

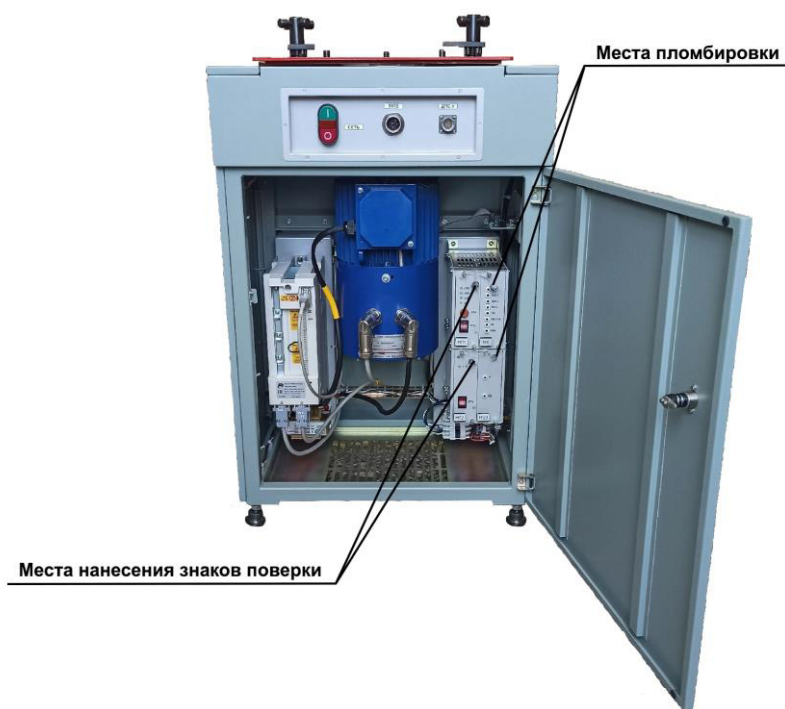


Рисунок 1 – Общий вид установок с указанием мест пломбировки и мест нанесения знаков поверки



Рисунок 2 – Общий вид установок с указанием мест нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на табличку, расположенную на боковой стенке установки, методом металлфото.

Ограничение доступа к местам настройки (регулировки) осуществляется путем их пломбировки.

Программное обеспечение

Программное обеспечение имеет два уровня:

- встроенное программное обеспечение установки (бортовая программа УКДУП-АМ);
- устанавливаемое на ПЭВМ программное обеспечение, метрологически значимая часть которого вынесена в отдельную библиотеку (модуль сбора, обработки, оценки и вывода результатов).

Идентификационные данные метрологически значимого программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	ukdup_am_fw.hex	dukdup_am.bpl
Номер версии (идентификационный номер ПО)	версия 12.11.2008	версия 1.05
Цифровой идентификатор ПО	—	8A7495BF

Защита программного обеспечения и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «Высокий».

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Диапазон задания частоты вращения вала от 0 до 2122 об/мин; пределы допускаемой относительной погрешности при задании частоты вращения вала в диапазоне от 25 до 2122 об/мин составляют $\pm 1,5\%$.
Диапазон измерений угла поворота вала от 0 до 360° в диапазоне частоты вращения вала от 25 до 2122 об/мин; пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении углов поворота составляют $\pm 0,3^\circ$.
Напряжение питания от 187 до 242 В частотой $(50,0 \pm 0,5)$ Гц.
Потребляемая мощность: <ul style="list-style-type: none">– общая потребляемая мощность установки – не более 1000 В·А;– установки без учета компьютера и принтера – не более 500 В·А.
Габаритные размеры не более 502×817×367 мм.
Масса не более 100 кг.
Средний срок службы не менее 6 лет с учетом проведения восстановительных работ.
Средняя наработка на отказ: 20000 ч.
Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none">– диапазон температуры окружающего воздуха, при котором сохраняются метрологические характеристики - от + 15 до + 25 °С;– атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.);– верхнее значение относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °С.
Установки по помехоэмиссии относятся к оборудованию информационных технологий класса А по ГОСТ Р 51318.22 (СИСПР 22-97).

Знак утверждения типа

наносится на табличку фирменную методом металлофото, на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средства измерений

Обозначение и наименование модификаций установок приведено в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование
МФИЛ.401229.002	УКДУП-АМ
МФИЛ.401229.002-01	УКДУП-АМ/1

Комплектность модификаций установок приведена в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение МФИЛ.401229.002		Примечание
		—	-01	
МФИЛ.401229.002	Установка поверочная УКДУП-АМ	1	1	
	*Компьютер Kraftway Credo KC51 Фирма "KRAFTWAY"	1		Midi Tower ATX, 300 W ATX, Intel Celeron-D, 512 Mб, DDR-2 SDRAM, HDD 80 GB SATA 7200, CD-ROM IDE, Keyb. Kraftway PS/2, Mouse Optical PS/2, ПК 3 Std OC Windows 2000, XP
	*Монитор TFT 19" BenQ FP992	1		
	*Принтер Samsung Laser A4 ML-2015	1		
МФИЛ.467983.001	Комплект запасных частей	1	1	
МФИЛ.467924.020	Комплект принадлежностей, в том числе:	1	1	Программное обеспечение 643.00227442.00205
ЦАКТ.402131.005	Датчик угла поворота Л178/1.2	1	1	
ЦАКТ.431339.001	Мера угла поворота МУП	1	1	
МФИЛ.467371.007	Диск	1	1	
МФИЛ.401229.002 ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1	1	
	Комплект эксплуатационных документов	1	1	Согласно МФИЛ.401229.002 ВЭ
*Допускается замена устройств на другие устройства, имеющие аналогичные или лучшие характеристики.				

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Использование по назначению» документа МФИЛ.401229.002 РЭ «Установка поверочная УКДУП-АМ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

Установка поверочная УКДУП-АМ. Технические условия. МФИЛ.401229.002 ТУ.

Изготовитель

Акционерное общество «Электромеханика» (АО «Электромеханика»)

ИНН 5836605167

Адрес: 440052, г. Пенза, ул. Гоголя, 51/53

Тел.: (8412) 32-41-47, факс: (8412) 32-21-29

E-mail: info@elmeh.ru

Web-сайт: www.elmeh.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области» (ГЦИ СИ ФБУ «Пензенский ЦСМ»)

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Комсомольская, д. 20

Тел./факс: (8412) 49-82-65

E-mail: pcsm@sura.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30033-10.