

Описание типа

счетчика эталонного многофункционального ВХ-33 для Государственного реестра средств измерительной техники

Подлежит публикации в открытой печати

Счетчик эталонный
многофункциональный ВХ-33

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ННЦ «Институт метрологии»

Г.С. Сидоренко

12 2007 г.



внесенный в Государственный
реестр средств измерительной
техники

Реестровый № _____

На замену № У/1715-02

Выпускается по ГОСТ 22261-94 и техническим условиям
ТУ У 33.2 -14080735-001:2007

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик предназначен для поверки одно- и трехфазных счетчиков активной и реактивной мощности и энергии, а также для измерения напряжения и силы тока. Счетчик может использоваться в составе автоматизированных поверочных установок и автономно.

ОПИСАНИЕ

Счетчик является электронным прецизионным измерителем мгновенных значений тока, напряжения и мощности. Измерение производится путем предварительного масштабирования входных сигналов и последующего преобразования их с помощью трех независимых широтно-импульсных преобразователей в выходные информативные параметры, которые пропорциональны мгновенным значениям силы тока, напряжения и мощности.

Дальнейшее логическое преобразование информационных сигналов параметров, цифровое интегрирование, вычисление среднеквадратичных значений тока, напряжения, активной, реактивной и полной мощности, обработка и индикация результатов поверок, связь с внешними приборами осуществляется с помощью микроконтроллера, встроенного в счетчик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчика приведены в таблице 1.

Таблица 1

Названия характеристик	Нормированные значения характеристик
Номинальные значения фазных напряжений $U_{ном}$, В	100/ $\sqrt{3}$, 220/ $\sqrt{3}$, 380/ $\sqrt{3}$
Номинальные значения силы тока $I_{ном}$, А	0,05; 0,50; 5,00; 50,00
Диапазон измерения фазных напряжений U , В	$0,85 \cdot U_{ном} \leq U \leq 1,15 \cdot U_{ном}$
Диапазон измерения силы тока I , А	$0,01 \leq I \leq 60,00$
Граница допустимой основной относительной погрешности измерения напряжения δ_U , %	$\pm 0,10$
Граница допустимой основной относительной погрешности измерения силы тока δ_I , % (в зависимости от значения силы тока I , А)	$\pm 0,20$ при $0,01 \leq I \leq 0,05$; $\pm 0,10$ при $0,05 < I < 10,00$; $\pm 0,20$ при $10,00 \leq I \leq 60,00$
Граница допустимой основной относительной погрешности измерения активной мощности и энергии $\delta_{актив}$, % (в зависимости от значения силы тока I , А при $K_n = \cos \varphi$ в диапазоне $0,5$ (емк.) $\leq K_n \leq 0,5$ (инд.) и $K_n = 1,0$ и в)	$\pm 0,10$ при $0,01 \leq I \leq 0,05$ $\pm 0,05$ при $0,05 < I < 10,00$; $\pm 0,10$ при $10,00 \leq I \leq 60,00$
Граница допустимой основной относительной погрешности измерения реактивной мощности и энергии $\delta_{реактив}$, % (в зависимости от значения силы тока I , А и значения коэффициента мощности $K_n = \sin \varphi$)	$\pm 0,20$ при $0,01 \leq I \leq 0,05$ та $K_n = 1,0$; $\pm 0,50$ при $0,01 \leq I \leq 0,05$ та $K_n \neq 1,0$, $0,5$ (емк.) $\leq K_n \leq 0,5$ (инд.); $\pm 0,15$ при $0,05 \leq I \leq 60,00$ та $K_n = 1,0$; $\pm 0,20$ при $0,05 \leq I \leq 60,00$ та $K_n \neq 1,0$, $0,5$ (емк.) $\leq K_n \leq 0,5$ (инд.)
Средний срок службы, лет	8
Норма средней наработки на отказ в рабочих условиях эксплуатации, часов	14000
Диапазон рабочих температур t , °С	$10 \leq t \leq 35$
Габаритные размеры, мм (не больше)	385 x 170 x 370
Масса, кг (не больше)	7,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчика приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименования	Обозначение	Количество	Примечание
Счетчик ВХ-33	ВХ 2.017.00.00	1 шт.	
Кабель питания	ВХ 2.017.01.00	1 шт.	
Кабель поверочный	ВХ 2.017.02.00	1 шт.	
Упаковка	ВХ 2.017.03.00	1 шт.	
Предохранитель ВП1-1 (0,5 А)	ОЮ0.480.361 ТУ	2 шт.	
Руководство по эксплуатации	ВХ 2.017.00.00 РЭ	1 экземпляр	

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверку счетчика проводят в соответствии с методиками поверки, которая приведена в руководстве по эксплуатации ВХ 2.017.00.00 РЭ.

К рабочим эталонам, необходимым для проведения поверки принадлежат:

- термоваттметр трехфазный образцовый ТТО-1;
- установка автоматическая поверочная универсальная УАПУ-1Ф;
- измеритель частоты Ф5311;
- синтезатор трехфазной системы токов и напряжений СТН 3-3;
- трансформаторы тока И561.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

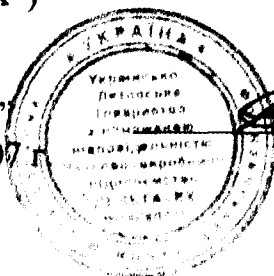
ТУ У 33.2 - 14080735-001:2007 Счетчик эталонный многофункциональный ВХ-33. Технические условия.

ВЫВОД

Счетчик эталонный многофункциональный ВХ-33 соответствует требованиям ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ У 33.2 - 14080735-001:2007.

Производитель : Украинско-Литовское общество с ограниченной ответственностью Научно производственное предприятия "Дельта-ВХ" (УЛ ООО НПП "Дельта-ВХ")

Директор
УЛ ООО НПП "Дельта-ВХ"
«ДВ» *свистюк* 2007 г.



А. С. Давыдов