

Подлежит опубликованию  
в открытой печати



ОДОБРЕНО  
И СЕРТИФИЦИРОВАНО  
СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

« 5 » 05 2009 г.

Вольтметры щитовые WQ96RS	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>40553-09</u>
------------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «WEIGEL – MESSGERÄTE GmbH», Германия. Заводские номера 14112-S01, 14112-S02, 14112-S03, 14115-S01, 14115-S02, 14115-S03, 14116-S01, 14116-S02, 14116-S03, 14117-S01, 14117-S02, 14117-S03, 14118-S01, 14118-S02, 14118-S03, 14120-S01, 14120-S02, 14120-S03, 14120-S04, 14120-S05, 14120-S06, 14121-S01, 14121-S02, 14121-S03.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметры щитовые WQ96RS (далее по тексту - приборы) предназначены для измерения напряжения в однофазных электрических цепях переменного тока.

Область применения приборов - работа в составе измерительных и управляющих систем в электроустановках промышленных предприятий, жилых, общественных зданий и сооружений.

### ОПИСАНИЕ

Приборы относятся к электроизмерительным аналоговым приборам непосредственной оценки электромагнитной системы с подвижным сердечником.

Принцип действия приборов электромагнитной системы основан на взаимодействии магнитного поля, создаваемого измеряемым током (током, проходящего через неподвижную катушку) с подвижным сердечником из «мягкого» ферромагнитного материала. Сердечник укреплен на одной оси со стрелкой указателя. При протекании измеряемого тока по неподвижной катушке действуют силы, образующие вращательный момент, который поворачивает подвижную часть – сердечник вместе с осью относительно неподвижной. При этом угол отклонения стрелочного указателя пропорционален силе тока. Противодействующий момент создается спиральной пружиной.

Род электрического тока – переменный.

Приборы имеют отсчетное устройство в виде неравномерной шкалы с нулевой отметкой на краю диапазона измерений и стрелочного указателя ножевого типа. Угол отклонения указателя 90 °. Корректор нуля - механический.

Рабочее положение приборов – вертикальное.

Конструктивно приборы выполнены в диэлектрическом корпусе из термопластика с окном из стекла. Клеммы подключения расположены на задней панели приборов.

Приборы относятся к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений напряжения переменного тока	(0...600) В
Класс точности	1,5
Предел допускаемой вариации показаний	1,5 %

Нормальная область значений частот питающей сети	(45...65) Гц
Рабочая область значений частот питающей сети	(15...100) Гц
Коэффициент несинусоидальности напряжения питающей сети,	не более 5 %
Длина шкалы	94 мм
Масса	0,3 кг
Габаритные размеры	96x96x60 мм
Размеры окна для встраивания	92x92 мм
Испытательное напряжение в нормальных условиях частотой 50 Гц в течение 1 минуты	2 кВ
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, не менее	40 МОм
Нормальные условия применения приборов:	
- температура окружающего воздуха	23 ± 1 °С;
- относительная влажность воздуха	(30...80) %;
- положение монтажной плоскости	вертикальное ± 1 °
Рабочие условия применения приборов:	
- температура окружающего воздуха	(- 25...+ 40) °С;
- относительная влажность воздуха	не более 90 % при плюс 30 °С;
- положение монтажной плоскости	вертикальное ± 5 °
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254	IP 52
Средняя наработка на отказ, не менее	50000 ч
Средний срок службы, не менее	12 лет
Предельные условия транспортирования соответствуют группе 4 по ГОСТ 22261.	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия на одну из боковых сторон прибора и типографским способом на титульный лист паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1) вольтметр WQ96RS    | – 1 шт.;  |
| 2) паспорт             | – 1 экз.; |
| 3) упаковочная коробка | – 1 шт.   |

### ПОВЕРКА

Поверка вольтметров щитовых WQ96RS проводится по ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
ГОСТ 8711-93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам.

ГОСТ 30012.1-2002 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определения и основные требования, общие для всех частей.  
ГОСТ 30012.9-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 9. Рекомендуемые методы испытаний.  
Техническая документация фирмы «WEIGEL – MESSGERÄTE GmbH», Германия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вольтметров щитовых WQ96RS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «WEIGEL – MESSGERÄTE GmbH», Германия.  
Адрес: P.O.B 720154, Erlenstrasse 14, D-90241, Nürnberg.  
Телефон: 0911-423-47-0                      Факс: 0911-423-47-39

Генеральный директор  
ООО «Эталон-Проект»



М.В. Темчук-Олейник