

Подлежит опубликованию
в открытой печати

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

М. П.

2009 г.

Вольтметры щитовые EA17, EA19	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>41120-09</u> Взамен № _____
----------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «LUMEL S.A.», Польша.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметры щитовые EA17, EA19 (далее - приборы) предназначены для измерения напряжения в однофазных электрических цепях переменного тока.

Область применения - общепромышленная.

ОПИСАНИЕ

Приборы относятся к электроизмерительным аналоговым приборам непосредственной оценки электромагнитной системы с подвижной частью на кернах и подпятниках. Приборы измеряют истинное действующее значение (True RMS) измеряемой величины, их показания практически не зависят от формы сигнала.

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. Для успокоения подвижной части используется полиметилсилоксановая жидкость.

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 могут подключаться к измерительной цепи как непосредственно, так и через трансформатор напряжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы диапазонов измерения приборов при непосредственном включении, В
6; 10; 15; 25; 40; 60; 100; 150; 250; 400; 500; 600; 800; 1000

Верхние пределы диапазонов измерения приборов при включении через трансформаторы напряжения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Вольтметры EA17, EA19	
Верхний предел диапазона измерений, кВ	Используемый трансформатор напряжения, первичное/вторичное напряжение, В
4	3000/100
6	6000/100
10	10000/100
15	15000/100
20	20000/100
40	30000/100
60	60000/100
150	150000/100
250	250000/100
400	400000/100
4	4000/100
8	6000/100
20	15000/100
150	110000/100
250	220000/100

Класс точности	1,5
Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне измерений, %	± 1,5
Предел допускаемой вариации показаний, %	1
Нормальная область значений частот питающей сети, Гц	(45 - 65)
Рабочая область значений частот питающей сети, Гц	(40 - 72)
Длина шкалы, мм	
EA17	61
EA19	95
Масса, кг	
EA17	0,2
EA19	0,25
Габаритные размеры, мм	
EA17 (длина×высота×ширина)	72x72x60
EA19 (длина×высота×ширина)	96x96x60
Размеры окна для встраивания, мм	
EA17	68x68
EA19	92x92
Испытательное напряжение в нормальных условиях частотой 50 Гц в течение 1 минуты, кВ	2
Сопротивление изоляции в нормальных условиях не менее, МОм	40
Нормальные условия применения приборов:	
- температура окружающего воздуха, °С	(20 ± 5);
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80;
- положение монтажной плоскости	вертикальное ± 1°
Рабочие условия применения приборов:	
- температура окружающего воздуха, °С	от - 25 до + 40;

- относительная влажность воздуха	не более 90 % при плюс 30 °С;
- положение монтажной плоскости	вертикальное ± 5°
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254	IP 50
Средний срок службы не менее, лет	12
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	– 1 шт.;
2) держатели для крепления прибора к щиту	– 2 шт.;
3) защитная крышка зажимов	– 2 шт.;
4) паспорт	– 1 экз.;
5) упаковочная коробка	– 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка вольтметров щитовых ЕА17, ЕА19 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 «LUMEL S.A.», Польша.	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вольтметров щитовых ЕА17, ЕА19 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС PL.МЛ16.В00270 выдан органом по сертификации ООО «Импортех-М», № РОСС.RU.0001.11МЛ16.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «LUMEL S.A.», Польша.

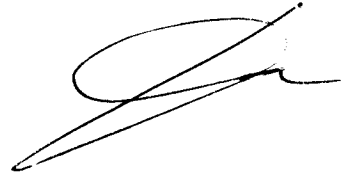
Адрес: ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Gora, Poland.

Телефон: +48 68 329 53 02

Факс: +48 68 325 40 91

Веб-сайт: www.lumel.com.pl

Генеральный директор
ООО «Эталон-Серт»



А.М. Бикеев