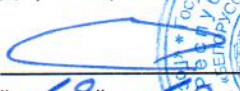


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ


" 19 " 2018



Амперметры и вольтметры аналоговые EQ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № РБ 03 27 6695 18
--	---

Выпускают по технической документации фирмы «Weigel Meßgeräte GmbH» (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметры и вольтметры аналоговые EQ (далее – амперметры и вольтметры) предназначены для измерения силы и напряжения переменного тока в однофазных электрических цепях.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Амперметры и вольтметры относятся к аналоговым показывающим электроизмерительным приборам непосредственного или трансформаторного включения.

Амперметры и вольтметры являются приборами электромагнитной системы, в которой измерительным механизмом является катушка с подвижным сердечником из ферромагнитного материала. Принцип действия основан на взаимодействии магнитного поля измеряемого тока, проходящего через неподвижную катушку. Измеренные показания соответствуют действующему значению тока или напряжения.

Приборы имеют отсчётное устройство в виде неравномерной квадрантной шкалы с нулевой отметкой на краю диапазона и стрелочного указателя (движение стрелки по ходу часов с углом отклонения 90°). Корректор нуля – механический.

Амперметры могут включаться в цепь непосредственно (ток до 5 А) и через трансформаторы тока с вторичными токами 1 А и 5 А. Вольтметры могут включаться в цепь непосредственно (напряжение до 150 В) и через трансформаторы напряжения с вторичными напряжениями 100 В и 110 В.

Конструктивно приборы выполнены в диэлектрических пластиковых корпусах, что обозначено в модификациях буквой «К». Шкалы приборов являются сменными и имеют различный диапазон измерений. Амперметры и вольтметры являются приборами щитового крепления.

Внешний вид амперметров и вольтметров представлен на рисунках 1, 2. Место пломбировки представлено на рисунке 3.



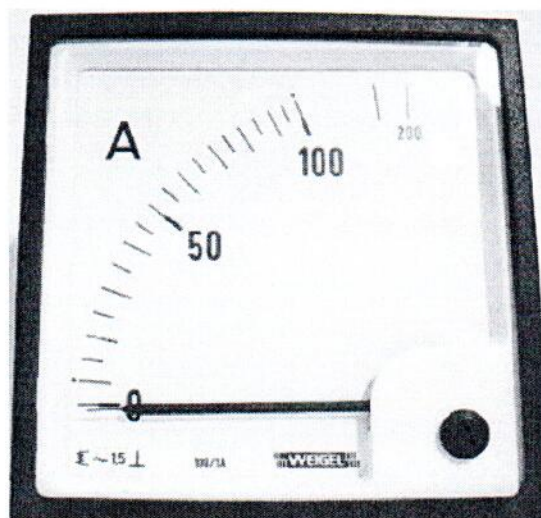


Рис. 1 – Амперметр аналоговый EQ

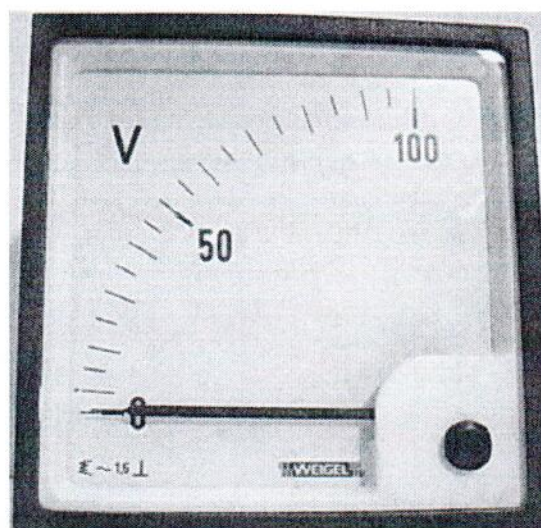


Рис. 2 – Вольтметр аналоговый EQ

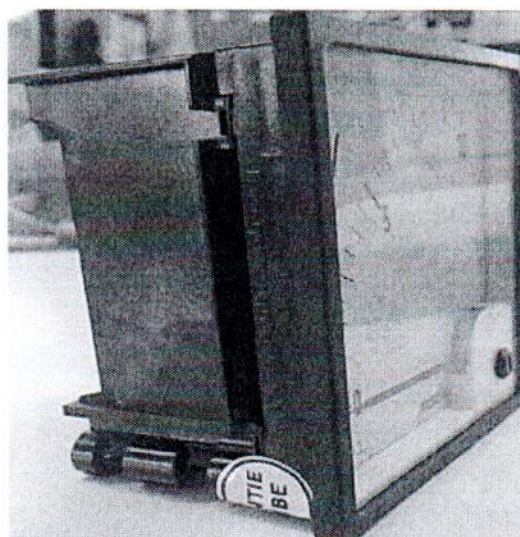


Рис. 3 – Место пломбировки наклейкой

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики амперметров и вольтметров представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1

Наименование параметра	Нормируемое значение
Класс точности	1,5
Номинальный диапазон частот, Гц	от 45 до 65
Диапазоны измерений силы переменного тока амперметров, А	0-1; 0-1,5; 0-2,5; 0-4; 0-5; 0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100 (кроме EQ48K)
Номинальное рабочее напряжение при измерении переменного тока, В - для EQ48K, EQ72K, EQ96K - для EQ144K	300 600
Диапазоны измерений напряжения переменного тока вольтметров, В	0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500; 0-600 (кроме EQ48K)
Номинальное рабочее напряжение при измерении переменного напряжения, В: - для EQ48K; - для EQ72K, EQ96K, EQ144K.	150 и 300 150 и 600
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением положения прибора от нормального положения в любом направлении на 5°, %	±0,75
Остаточное отклонение указателя приборов от нулевой отметки шкалы, не более, мм	1,5
Время успокоения, не более, с	6
Потребляемая мощность, В·А: - вольтметры - амперметры с диапазоном до 15 А включительно - амперметры с диапазоном свыше 15 А	4,5 0,8 0,5
Допустимая длительная перегрузка (не более 2 ч)	120% от конечного значения диапазона измерений
Сопротивление изоляции, не менее, МОм	40
Группа механического исполнения	5
Средняя наработка на отказ, ч	65000
Средний срок службы, не менее, лет	20

Таблица 2

Модификации	EQ48K	EQ72K	EQ96K	EQ144K
Длина шкалы, мм	41	61	97	146
Габаритные размеры, мм	48x48x53	72x72x53	96x96x53	144x144x53
Масса, кг	0,1	0,15	0,20	0,25

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С в пределах рабочих условий, %±0,75.



Температура окружающего воздуха при нормальных условиях применения, °C.....23±2.
 Диапазон рабочих температур, °C.....от минус 10 до плюс 55.
 Диапазон температур транспортирования и хранения, °C...от минус 25 до плюс 65.
 Относительная влажность воздуха, %до 75.
 Степень защиты:
 - для корпуса.....IP50, IP52 или IP54.
 - для клемм.....IP20.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки амперметров и вольтметров представлена в таблице 3.

Таблица 3

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Амперметр или вольтметр аналоговый EQ	1 шт.	-
2	Инструкция по эксплуатации	1 экз.	-
3	Упаковочная коробка	1 экз.	-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Амперметры и вольтметры аналоговые EQ соответствуют требованиям технической документации фирмы «Weigel Meßgeräte GmbH» (Германия).

Поверку для Республики Беларусь проводить по ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки».

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Weigel Meßgeräte GmbH» (Германия)
 Адрес: Germany, 90441 Nürnberg, Erlenstraße 14



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: Российская Федерация, 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел.: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Email: office@vniims.ru

Веб-сайт: www.vniims.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ



М.В.Шабанов

