



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
В. Н. Яншин
2004 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ВОЛЬТМЕТРЫ АНАЛОГОВЫЕ IQ, CQ, CL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28561-05</u> Взамен
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «SEWE INSTRUMENT AB», Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметры аналоговые IQ, CQ, CL (далее по тексту «приборы») предназначены для измерения напряжения в цепях переменного (с подвижной стрелкой, электромагнитные) и постоянного (с подвижной катушкой, магнитоэлектрические) тока и применяются в различных отраслях промышленности.

Приборы применяются как для прямых измерений, так и для использования совместно с измерительными трансформаторами напряжения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия магнитоэлектрических приборов основан на создании момента вращения в результате воздействия магнитного поля постоянного магнита на проводники с током.

Электромагнитные приборы действуют по принципу перемещения подвижного сердечника из ферромагнитного материала под влиянием магнитного поля неподвижной катушки.

Приборы характеризуются низким потреблением энергии, высоким крутящим моментом (низкий коэффициент трения) и линейностью шкалы составляющей не более 20 % от измеряемого диапазона. Приборы имеют экранирование и могут эксплуатироваться в местах с повышенным электромагнитным фоном.

Приборы выполняются со шкалами нескольких исполнений:

- квадрантная шкала, используемая наиболее часто (движение стрелки по ходу часов с отклонением около 90 градусов);
- круговая шкала, используемая при отклонении стрелки приблизительно на 240 градусов;
- линейный тип шкалы используется при технологических и контрольных измерениях.

Приборы могут быть вертикальной или горизонтальной (по спецзаказу) установки. При серийном производстве приборы откалиброваны для установки в вертикальном положении.

По устойчивости к климатическим воздействиям приборы относятся к группе 5 по ГОСТ 22261-94.

Технические характеристики приведены в таблице 1 приложения 1.

Приборы соответствуют группе 5 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от минус 25 до плюс 50 °С.

Рабочие условия применения в части механических воздействий соответствуют группе 4, предельные условия транспортирования группе 5 по ГОСТ 22261-94.

28561-05

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- вольтметр аналоговый модели IQ, CQ или CL;
- защитная крышка, рамка, уплотнитель (по заказу);
- паспорт;
- упаковочная тара

ПОВЕРКА

Поверка вольтметров аналоговых IQ, CQ, CL производится по ГОСТ 8.497-83 “ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки”

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30012.1-93 “Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определения и основные требования общие для всех частей”

ГОСТ 8711-93 “Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам”

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вольтметров аналоговых IQ, CQ, CL утвержден с техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Декларация соответствия зарегистрирована органом сертификации СИ “Совет” АНО “Поток-Тест”, регистрационный номер РОСС.RU.ME65.Д00088 от 29.09.04 г.

Наименование и адрес
фирмы-изготовителя:

CEWE INSTRUMENT AB
P.O. Box 1006, SE-611 29
Nykoping, Sweden

Ответственный поставщик:

ООО «АББ Индустри и Стройтехника»
117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, 23

Генеральный директор
ООО «АББ Индустри и Стройтехника»



И. В. Королев

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики.	Значение для IQ			Значение для CQ			Значение для CL			
		48	72	96	48	72	96	48	72	96	
1	Диапазон измерения напряжения (для вольтметров непосредственного включения) , В	0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500; 0-600.	0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500; 0-600; 0-800.		0-6x10 ⁻² ; 0-1x10 ⁻¹ ; 0-1,5x10 ⁻¹ ; 0-2,5x10 ⁻¹ ; 0-4x10 ⁻¹ ; 0-6x10 ⁻¹ ; 0-1; 0-1,5; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500; 0-600.			0-6x10 ⁻² ; 0-1x10 ⁻¹ ; 0-1,5x10 ⁻¹ ; 0-2,5x10 ⁻¹ ; 0-4x10 ⁻¹ ; 0-6x10 ⁻¹ ; 0-1; 0-1,5; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500.			0-6x10 ⁻² ; 0-1x10 ⁻¹ ; 0-1,5x10 ⁻¹ ; 0-2,5x10 ⁻¹ ; 0-4x10 ⁻¹ ; 0-6x10 ⁻¹ ; 0-1; 0-1,5; 0-2,5; 0-4; 0-6; 0-10; 0-15; 0-25; 0-40; 0-60; 0-100; 0-150; 0-250; 0-400; 0-500; 0-600.
2	Коэффициент трансформации напряжения (для вольтметров трансформаторного включения) , В	X/100; X/110			-			-			
3	Класс точности по ГОСТ 8.401-80	2,5	1,5		2,5	1,5		1,5			
4	Габаритные размеры, мм	48x48x70	72x72x70	96x96x70	48x48x70	72x72x70	96x96x70	48x48x70	72x72x70	96x96x70	
5	Длина шкалы, мм	34	67	103	34	67	103	67	110	151	
6	Масса не более, кг	0,10	0,15	0,22	0,12	0,16	0,20	0,25	0,25	0,30	

Нормальное положение вертикальное (горизонтальное по спецзаказу).
 Испытательное напряжение изоляции, кВ 4,3
 Диапазон частоты, Гц (для электромагнитного типа) 15 - 100