

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений: Омметры цифровые

Обозначение типа: серии RMO

Наименование производителя: фирмы «IBEKO Power AB», Швеция.

Назначение и область применения

Омметры цифровые серии RMO (далее - омметры) предназначены для измерений электрического сопротивления постоянному току в индуктивных и безиндуктивных цепях.

Область применения - на заводах электронной и радиотехнической промышленности, в научно-исследовательских лабораториях, в электромонтажных работах, на электростанциях.

Описание

Принцип действия омметров основан на измерении падения напряжения постоянного тока на объекте измерения, возникающего при пропускании через него постоянного тока неизменной силы от внутреннего источника тока и вычислении значения сопротивления по закону Ома. Входной аналоговый сигнал преобразуется с помощью АЦП, обрабатывается и результат измерений отображается на жидкокристаллическом (ЖК) дисплее. Управление процессом измерения осуществляется при помощи встроенного микропроцессора. Результаты измерений могут быть сохранены в памяти прибора, переданы на компьютер и обработаны с помощью внешнего ПО «DV-Win PC software», распечатаны на встроенном принтере.

Измерения производятся при двух направлениях тока по 4-проводной схеме (схеме Кельвина), исключая влияние сопротивления соединительных проводников.

Основные узлы омметров: источник постоянного испытательного тока, усилитель, вольтметр, АЦП, микропроцессор, ЖК-дисплей, источник питания.

Омметры серии RMO выпускаются в виде следующих подсерий и модификаций:

- подсерия RMO-A: модификации RMO100A, RMO200A, RMO300A, RMO400A, RMO500A, RMO600A;

- подсерия RMO-G: модификации RMO100G, RMO200G, RMO200GC, RMO300G, RMO400G, RMO500G, RMO600G, RMO800G;

- подсерия RMO-H: модификации RMO-H1, RMO-H2, RMO-H3, RMO-H21, RMO-H22, RMO-H23;

- подсерия RMO-M: модификации RMO50M, RMO100M;

- подсерия RMO-TD: модификации RMO25TD, RMO40TD, RMO60TD;

- подсерия RMO-TT: модификации RMO40TT, RMO60TT, RMO100TT;

- подсерия RMO-TW: модификации RMO10TW, RMO20TW, RMO30TW, RMO50TW.

- подсерия TWA Standard: модификации TWA25A, TWA40D.
- подсерия TWA Advanced: модификации TWA400, TWA500.
- подсерия RMO-C: модификации RMO200C, RMO300C, RMO500C.
- подсерии TWR-H модификация TWR-H
- подсерии RMO-TH модификации RMO-TH

Модификации отличаются числом каналов измерений, значением измерительного тока, пределами измерений, сервисными функциями (режимами), конструктивным исполнением.

Омметры подсерий RMO-A, RMO-G, имеют один измерительный канал и предназначены как для измерений сопротивления в безиндуктивных цепях (защитное заземление, контакты выключателей, вводы, шины, сварные и паяные соединения, предохранители).

Омметры подсерии RMO-H изготовлены в виде переносного прибора.

Омметры подсерий RMO-M имеют два измерительных канала и предназначены для измерений сопротивления в низкоиндуктивных цепях (обмотки генераторов, электродвигателей).

Омметры подсерий RMO-TD, RMO-TT, RMO-TW, RMO-TWA предназначены для измерений сопротивления в высокоиндуктивных цепях (обмотки трансформаторов, автотрансформаторов).

Омметры подсерии RMO-TW обеспечивают измерение сопротивления обмоток по трем каналам, имеют один канал измерения температуры, функцию размагничивания трансформаторов и проверки устройств РПН (регулирования под нагрузкой) трансформаторов, автоматического разряда измерительной цепи.

Омметры подсерии RMO-TD обладают всеми функциями подсерии RMO-TW, имеют два измерительных канала, а также имеют функции динамического измерения сопротивления контактов РПН и измерения тока потребления двигателя РПН.

Омметры подсерии RMO-TT обладают всеми функциями подсерии RMO-TD, имеют три измерительных канала, а также имеют дополнительные каналы измерения температуры (6 каналов). Температура измеряется с помощью внешних датчиков.

Омметры подсерии RMO-TWA предназначены для работы с трехфазными трансформаторами. Они могут одновременно проводить измерения для трех или шести обмоток трансформаторов, а также имеют функции динамического измерения сопротивления контактов РПН, измерения тока потребления двигателя РПН, размагничивания трансформаторов и автоматического разряда измерительной цепи.

Омметры могут работать как в ручном режиме, так и в режиме дистанционного управления. Омметры оснащены защитами от неправильной полярности и превышении допустимого тока в измерительной цепи, защитой от перегрева. Для измерений сопротивления устройств, заземленных с двух сторон, омметры подсерий RMO-G, RMO-TD, RMO-TT, RMO-TW, RMO-TWA комплектуются опциональными токовыми клещами.

В омметрах используются интерфейсы связи USB, RS-232 (опция), Bluetooth (опция).

Конструктивно омметры выполнены в металлических или полипропиленовых корпусах с откидной крышкой и ручкой для переноски. Все разъемы, гнезда, клеммы, органы управления, индикации размещены на лицевых панелях.

Внешний вид и маркировка омметров показан на Рисунках 1 и 2, 3.



А)



Б)



В)



Г)

Рисунок 1 – Общий вид омметров:
А) RMO-C; Б) RMO-G; В) RMO-A; Г) RMO-H



А)



Б)



В)



Г)

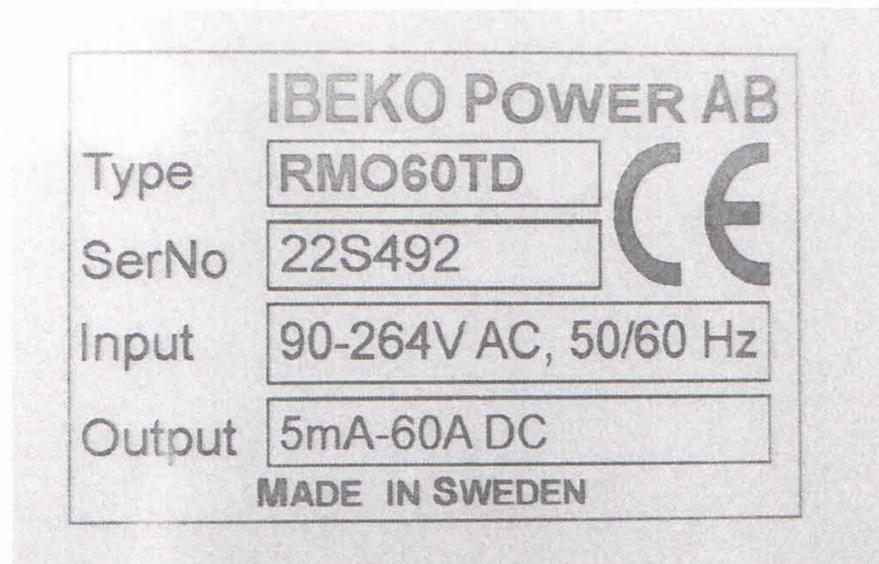


Д)



Е)

Рисунок 2 – Общий вид омметров: А) RMO-M, RMO-TW; Б) RMO-TD; В) RMO-TT; Г) TWA Standard Д) TWA Advanced Е) RMO-TH, TWR-H



Образец маркировки омметра представлена на Рисунке 3.

Основные метрологические и технические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики омметров приведены в Таблицах 1-20.

Таблица 1

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкОм, МОм
RMO100A	от 5 до 100	999,9 мкОм	$\pm(0,002 \cdot R_{\text{изм.}} + 0,002 \cdot R_{\text{пр.}})$
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6000 мОм ¹⁾	
RMO200A	от 5 до 200	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6000 мОм ¹⁾	
RMO300A	от 5 до 300	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6000 мОм ¹⁾	
RMO400A	от 5 до 400	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6000 мОм ¹⁾	
RMO500A	от 5 до 500	999,9 мкОм	$\pm(0,002 \cdot R_{\text{изм.}} + 0,002 \cdot R_{\text{пр.}})$
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6000 мОм ¹⁾	

RMO600A	от 5 до 600	999,9 мкОм
		9,999 мОм
		99,99 мОм
		999,9 мОм
		6000 мОм ¹⁾

Примечания

Rизм. - измеренное значение сопротивления, мкОм, мОм;

Rпр. - значение предела измерений сопротивления, мкОм, мОм;

¹⁾ - данный предел по заказу. Измерительный ток от 1 до 5 А

Таблица 2 - Метрологические характеристики омметров RMO-G

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкОм, мОм
RMO100G	от 5 до 100	999,9 мкОм	$\pm(0,002 \cdot R_{изм.} + 0,002 \cdot R_{пр.})$
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO200G	от 5 до 200	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO300G	от 5 до 300	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO200GC	от 5 до 200	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO400G	от 5 до 400	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO500G	от 5 до 500	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
RMO600G	от 5 до 600	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		999,9 мкОм	

RMO800G	от 10 до 800	9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		499,9 мОм	

Примечания

R_{изм.} - измеренное значение сопротивления, мкОм, мОм;

R_{пр.} - значение предела измерений сопротивления, мкОм, мОм

Таблица 3 - Метрологические характеристики омметров RMO-H

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкОм, мОм
RMO-H1, RMO-H21	от 1 до 100	999,9 мкОм	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне до 1 Ом; $\pm (0,0025 \cdot R_{изм.} + 0,0025 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 1 Ом до 3 Ом
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		3000 мОм	
RMO-H2 RMO-H22	от 1 до 220	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		3000 мОм	
RMO-H3 RMO-H23	от 1 до 300	999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		3000 мОм	

Примечание

R_{изм.} - измеренное значение сопротивления, мкОм, мОм;

R_{пр.} - значение предела измерений сопротивления, мкОм, мОм

Таблица 4 - Метрологические характеристики омметров RMO-C

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкОм, мОм, Ом
RMO200C	от 5 до 200	99,99 мкОм	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$
		999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6,000 Ом	
RMO300C	от 5 до 300	99,99 мкОм	
		999,9 мкОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6,000 Ом	
RMO500C	от 5 до 500	99,99 мкОм	
		999,9 мкОм	
		9,999 мОм	

		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		6.000 Ом	
Примечание			
R _{изм.} – измеренное значение сопротивления, мкрОм, мОм, Ом;			
R _{пр.} – значение предела измерений сопротивления, мкрОм, мОм, Ом			

Таблица 5 - Метрологические характеристики омметров RMO-M

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкрОм, мОм, Ом, кОм
RMO-50M	от 0,005 до 50	999,9 мкрОм	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
RMO-100M	от 0,005 до 100	999,9 мкрОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
Примечание			
R _{изм.} – измеренное значение сопротивления, мкрОм, мОм, Ом, кОм;			
R _{пр.} – значение предела измерений сопротивления, мкрОм, мОм, Ом, кОм			

Таблица 6 - Метрологические характеристики омметров RMO-TW

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкрОм, мОм, Ом, кОм
RMO10TW	от 0,005 до 10	999,9 мкрОм	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне до 1,999 кОм; $\pm (0,002 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 2,000 кОм до 9,999 кОм $\pm (0,01 \cdot R_{изм.} + 0,01 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 10,00 кОм до 99,99 кОм
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
		99,99 кОм	
RMO20TW	от 0,005 до 20	999,9 мкрОм	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	

		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
		99,99 кОм	
RMO30TW	от 0.005 до 30	999,9 мкром	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
RMO50TW	от 0.005 до 50	99,99 кОм	
		999,9 мкром	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
		99,99 кОм	
Примечание			
R _{изм.} – измеренное значение сопротивления, мкром, мОм, Ом, кОм;			
R _{пр.} – значение предела измерений сопротивления, мкром, мОм, Ом, кОм			

Таблица 7 - Метрологические характеристики омметров RMO-TD

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкром, мОм, Ом, кОм
RMO25TD	от 0.005 до 25	999,9 мкром	± (0,001·R _{изм.} + 0,001·R _{пр.}) в диапазоне до 1,999 кОм; ± (0,002·R _{изм.} + 0,001·R _{пр.}) в диапазоне от 2,000 кОм до 9,999 кОм ± (0,01·R _{изм.} + 0,01·R _{пр.}) в диапазоне от 10,00 кОм до 99,99 кОм
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
99,99 кОм			
RMO40TD	от 0.005 до 40	999,9 мкром	
		9,999 мОм	
		99,99 мОм	
		999,9 мОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
99,99 кОм			
RMO60TD	от 0.005 до 60	999,9 мкром	
		9,999 мОм	

		99,99 МОм	
		999,9 МОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
		99,99 кОм	
Примечание			
R _{изм.} – измеренное значение сопротивления, мкОм, МОм, Ом, кОм;			
R _{пр.} – значение предела измерений сопротивления, мкОм, МОм, Ом, кОм			

Таблица 8 - Метрологические характеристики омметров RMO-TT

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкОм, МОм, Ом, кОм
RMO40TT	от 0,005 до 40	999,9 мкОм	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне до 1,999 кОм; $\pm (0,002 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 2,000 кОм до 9,999 кОм $\pm (0,01 \cdot R_{изм.} + 0,01 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 10,00 кОм до 99,99 кОм
		9,999 МОм	
		99,99 МОм	
		999,9 МОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
RMO60TT	от 0,005 до 60	999,9 мкОм	
		9,999 МОм	
		99,99 МОм	
		999,9 МОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
RMO100TT	от 0,005 до 100	999,9 мкОм	
		9,999 МОм	
		99,99 МОм	
		999,9 МОм	
		9,999 Ом	
		99,99 Ом	
		999,9 Ом	
		9,999 кОм	
Примечание			
R _{изм.} – измеренное значение сопротивления, мкОм, МОм, Ом, кОм;			
R _{пр.} – значение предела измерений сопротивления, мкОм, МОм, Ом, кОм			

Таблица 9 - Метрологические характеристики омметров TWA Standard и TWA Advanced

Модификация	Сила постоянного измерительного	Пределы измерений сопротивления	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току.
-------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

	тока, А	постоянному току	мкром, мом, ом
TWA25A	от 0,005 до 25	999,9 мкром	$\pm (0,001 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне до 1,999 ком; $\pm (0,002 \cdot R_{изм.} + 0,001 \cdot R_{пр.})$ в диапазоне от 2,000 ком до 9,999 ком
		9,999 мом	
		99,99 мом	
		999,9 мом	
		99,99 ом	
		999,9 ом	
		9999 ом	
TWA40D	от 0,005 до 40	999,9 мкром	
		9,999 мом	
		99,99 мом	
		999,9 мом	
		99,99 ом	
		999,9 ом	
		9999 ом	
TWA400, TWA500	от 0,005 до 40	999,9 мкром	
		9,999 мом	
		99,99 мом	
		999,9 мом	
		9,999 ом	
		99,99 ом	
		999,9 ом	
9999 ом			
Примечание $R_{изм.}$ – измеренное значение сопротивления, мкром, мом, ом; $R_{пр.}$ – значение предела измерений сопротивления, мкром, мом, ом			

Таблица 10 - Метрологические характеристики омметров RMO-TH, TWR-H

Модификация	Сила постоянного измерительного тока, А	Пределы измерений сопротивления постоянному току	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сопротивления постоянному току, мкром, мом, ом
RMO-TH	от 0,005 до 10	9,999 мом	$\pm (0,005 \cdot R_{изм.} + 0,005 \cdot R_{пр.})$
		99,99 мом	
		999,9 мом	
		9,999 ом	
		99,99 ом	
		999,9 ом	
		3,000 ком	
TWR-H	от 0,005 до 10	9,999 мом	
		99,99 мом	
		999,9 мом	
		9,999 ом	
		99,99 ом	
		999,9 ом	
		3,000 ком	
Примечания $R_{изм.}$ - измеренное значение сопротивления, мкром, мом, ом; $R_{пр.}$ - значение предела измерений сопротивления, мкром, мом, ом			

Таблица 11 - Основные технические характеристики омметров RMO-G

Наименование характеристики	Значение для модификаций		
	RMO100G, RMO200G, RMO200GC RMO300G	RMO400G, RMO500G	RMO600G, RMO800G
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60		
Габаритные размеры, мм. (длина×ширина×высота)	405×330×165 ¹⁾ 480×385×190 ²⁾		
Масса, кг	8	9	11
Примечания ¹⁾ - корпус без встроенного термопринтера; ²⁾ - корпус с встроенным термопринтером			

Таблица 12 - Основные технические характеристики омметров RMO-A

Наименование характеристики	Значение для модификаций		
	RMO100A, RMO200A	RMO300A, RMO400A	RMO500A, RMO600A
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60		
Габаритные размеры, мм. (длина×ширина×высота)	380×198×255		
Масса, кг	7	7,5	8

Таблица 13 - Основные технические характеристики омметров RMO-H,RMO-M

Наименование характеристики	Значение для модификаций	
	RMO-H1, RMO-H2, RMO-H3, RMO-H21, RMO-H22, RMO-H23	RMO50M, RMO100M
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц - напряжение постоянного тока, В	от 90 до 264 50/60 3,7	от 90 до 264 50/60 -
Габаритные размеры, мм. (длина×ширина×высота)	226×116×50	380×198×255
Масса, кг	0,95	8,5

Таблица 14 - Основные технические характеристики омметров RMO-C

Наименование характеристики	Значение для модификаций
	RMO200C, RMO300C, RMO500C
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60
Габаритные размеры, мм. (длина×ширина×высота)	503 x 406 x 193
Масса, кг	14,6

Таблица 15 - Основные технические характеристики омметров RMO-TT

Наименование характеристики	Значение для модификаций		
	RMO40TT	RMO60TT	RMO100TT
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60		
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	480×395×197		550×420×215
Масса, кг	13	14	15,5

Таблица 16 - Основные технические характеристики омметров RMO-TD

Наименование характеристики	Значение для модификаций		
	RMO25TD	RMO40TD	RMO60TD
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60		
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	400×335×170 ¹⁾ 480×395×197 ²⁾		480×395×197
Масса, кг	9,5 ¹⁾ ; 10 ²⁾	13 ¹⁾ ; 13,5 ²⁾	14
Примечания 1) - корпус без встроенного термопринтера; 2) - корпус с встроенным термопринтером			

Таблица 17 - Основные технические характеристики омметров RMO-TT

Наименование характеристики	Значение для модификаций		
	RMO40TT	RMO60TT	RMO100TT
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60		
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	480×395×197		550×420×215
Масса, кг	13	14	15,5

Таблица 18 - Основные технические характеристики омметров RMO-TW, RMO-TWA

Наименование характеристики	Значение для модификаций			
	RMO10TW, RMO20TW	RMO30TW, RMO50TW	TWA25A, TWA40D	TWA400, TWA500
Параметры электрического питания: напряжение переменного тока, В частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60			
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	380×198×255		480×395×197	505×257×409
Масса, кг	7,5	8,5	12,8	15,9

Таблица 19 - Основные технические характеристики омметров RMO-TH, TWR-H

Наименование характеристики	Значение для модификаций
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 264 50/60
Габаритные размеры, мм, (длина×ширина×высота)	170×310×58
Масса, кг	1,4

Таблица 20 Основные технические характеристики омметров

Наименование характеристики	Значение для модификаций
Условия эксплуатации: - температур окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 10 до 55 до 85
Условия транспортирования и хранения: - температура хранения и транспортировки, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 40 до 70 95 без конденсации

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе водоприёмного устройства

Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Омметр цифровой серии RMO (модификация по заказу)	-	1 шт.
Комплект измерительных кабелей	-	1 шт.
Кабель USB	-	1 шт.
Кабель питания	-	1 шт.
Кабель заземления	-	1 шт.
Кабель для проверки РПН трансформаторов ¹⁾	-	1 шт.
Компакт диск с ПО «DV-Win PC software»	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Примечание - ¹⁾ для подсерий TD, TT, TWA		

Поверка

Поверка омметров проводится по ГОСТ 8.366-79 ГСИ «Омметры цифровые. Методы и средства поверки».

Основные средства:

- катушки электрического сопротивления Р310, Р321, Р331. Номинальные значения электрического сопротивления 0,001; 0,01; 0,1; 1; 10; 100; 1000; 10000 Ом. Кл. т. 0,01;

- шунты измерительные стационарные с ограниченной взаимозаменяемостью 75 ШИСВ.1. Номинальные токи 100 А, 200 А. кл. т. 0,2.

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Совместный приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года № ҚР ДСМ-18 и и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 4 апреля 2019 года №195 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию»;

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

ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

Производитель

Фирма «IBEKO Power AB», Швеция
Адрес: Stockholmsvägen 18, SE-181 50, Lidingö, Sweden
Телефон (факс): +46 8 731 76 99 (+46 8 731 77 99)
Web-сайт: <http://www.dv-power.com>

Импортер

ТОО «ЭЛЕКТРОНПРИБОР KZ»
г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, дом 76, н.п. 3
Тел.: +7 7152 61-98-89

Генеральный директор
ТОО «ЭЛЕКТРОНПРИБОР KZ»



А. Цветков

Заместитель генерального директора
РГП «КазСтандарт»
М.П.



Б. Мухамеджанов