

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОСТАВЛЕНО  
Руководитель ГИИСИ  
Зам. генерального директора  
ФГУ «Востест-Москва»  
А.С. Евдокимов  
« 11 июля » 2006 г.

Приборы для автоматического регулирования на основе измерения изменения силы тока, напряжения и сопротивления серии OMM, OM, OMB, OMX, OMU, OMD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>32683-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы ORBIT MERRET, spol.s r.o,  
Чешская республика

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – приборы для автоматического регулирования на основе измерения изменения силы тока, напряжения и сопротивления серии OMM, OM, OMB, OMX, OMU, OMD (далее по тексту – приборы) предназначены для измерения напряжений постоянного и переменного тока, силы постоянного и переменного тока, электрического сопротивления, активной, реактивной, полной мощности, а также унифицированных сигналов постоянного тока, поступающих с измерительных датчиков.

Область применения – автоматизированные системы управления технологическими процессами, измерительно-вычислительные комплексы.

### ОПИСАНИЕ

На передней панели приборов расположены: цифровой индикатор и кнопки управления прибором. На задней панели расположены: разъем для питания прибора, подключения измерительных цепей, регуляторы яркости цифрового индикатора и градуировки прибора.

Работа приборов основана на измерениях мгновенных значений входных сигналов и преобразования результатов измерения в цифровую форму при помощи аналого-цифрового преобразователя.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приборов при измерении напряжения и силы постоянного тока представлены в таблице 1

Таблица 1

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OMM37DC	-199,9 мкА...199,9 мкА	$\pm 0,1^* \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{пит}} = 7 \dots 12$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 100$ мА	48x24x72 Вырез в щите: 43,5x22,5  50 г	0...60 °С IP42
	-1,999 мА...1,999 мА				
	-19,99 мА...19,99 мА		$U_{\text{пит}} = 7 \dots 24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 160$ мА		
	-199,9 мА...199,9 мА				
	-199,9 мВ...199,9 мВ				
	-1,999 В...1,999 В				
	-19,99 В...19,99 В				
-199,9 В...199,9 В					
OM36DC	-199,9 мкА...199,9 мкА	$\pm 0,1^* \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}} = 24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}} = 50, 60$ Гц $U_{\text{пит}} = \pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}} = 5$ В*А	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45  340 г	0...60 °С IP42
	-1,999 мА...1,999 мА				
	-19,99 мА...19,99 мА				
	-199,9 мА...199,9 мА				
	-1,999 А...1,999 А				
	-5,000 А...5,000 А		$U_{\text{пит}} = 12 \dots 24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 150$ мА		
	-199,9 мВ...199,9 мВ				
	-1,999 В...1,999 В				
	-19,99 В...19,99 В				
	-199,9 В...199,9 В				
-300 В...300 В					
OM351DC	-0,2 В...0,2 В	$\pm 0,2^* \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}} = 24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}} = 50, 60$ Гц $U_{\text{пит}} = \pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}} = 3$ В*А $U_{\text{пит}} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 250$ мА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45  320 г	0...60 °С IP42
	-2 В...2 В				
	-20 В...20 В				
	-200 В...200 В				
	-2 мА...2 мА				
	-20 мА...20 мА				
	-60 мВ...60 мВ				
	-150 мВ...150 мВ				
	-1 А...1 А				
-5 А...5 А					
OMM350DC	0...0,4 А	$\pm 0,2^* \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{пит}} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 140$ мА	72x24x106 Вырез в щите: 68x22,5  60 г	0...60 °С IP42
	0...1 А				
	0...5 А		$U_{\text{пит}} = 10 \dots 24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 160$ мА		
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...4 В				
	0...40 В				
0...300 В					
OM45DC	-199,99...199,99 мкА	$\pm 0,15^* \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}} = 230$ В $F_{\text{ном}} = 50, 60$ Гц $U_{\text{пит}} = \pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}} = 4$ В*А $U_{\text{пит}} = 12 \dots 24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 150$ мА	96x24x100 Вырез в щите: 90,5x22,5  230 г	0...60 °С IP42
	-1,9999 мА...1,9999 мА				
	-19,999 мА...19,999 мА				
	-199,99 мА...199,99 мА				
	-1,9999 В...1,9999 В				
	-19,999 В...19,999 В				
	-199,99 В...199,99 В				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
OMU408DC	0...0,4 А	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=7,5$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}}\leq 1,2$ А	98x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  560 г	0...60 °С IP65
	0...1 А				
	0...5 А				
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...4 В				
	0...40 В				
OM502DC	-99,999 мВ...99,999 мВ	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ПИТ}}=80...250$ В пост/перем. $S_{\text{ПОТ}}=10$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $S_{\text{ПОТ}}=10$ В*А	98x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
	-999,99 мВ...999,99 мВ				
	-9,9999 В...9,9999 В				
	-99,999 В...99,999 В				
	-300,00 В...300,00 В				
	-999,99 ...999,99 мкА				
	-9,9999 мА...9,9999 мА				
	-99,999 мА...99,999 мА				
	-999,99 мА...999,99 мА				
	-5,0000 А...5,0000 А				
OMD201DC	0...0,4 А	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=15$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}}\leq 2$ А	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в щите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228  4860 г	0...60 °С IP42
	0...1 А				
	0...5 А				
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
OMX38DC	60 мВ...450 В 5 мА...5 А	$\pm 0,1 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=3$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}}\leq 150$ мА	113x98x22  215 г	0...60 °С IP20
OMX100DC	-0,2 В...0,2 В	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=5$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}}\leq 150$ мА	113x98x35  325 г	0...60 °С IP20
	-2 В...2 В				
	-20 В...20 В				
	-200 В...200 В				
	-2 мА...2 мА				
	-20 мА...20 мА				
	-60 мВ...60 мВ				
	-150 мВ...150 мВ				
	-1 А...1 А				
-5 А...5 А					
OM502I	0...5 мА	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ПИТ}}=80...250$ В пост/перем. $S_{\text{ПОТ}}=10$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $S_{\text{ПОТ}}=10$ В*А	96x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
	-10 В...10 В				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
OM47DC	-199,99...199,99 мкА	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=5$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 300$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45  250 г	0...60 °С IP40
	-1,9999 мА...1,9999 мА				
	-19,999 мА...19,999 мА				
	-199,9 мА...199,99 мА				
	-1,9999 А...1,9999 А				
	-5,0000 А...5,0000 А				
	-199,99 мВ...199,99 мВ				
	-1,9999 В...1,9999 В				
	-19,999 В...19,999 В				
	-199,99 В...199,99 В				
	-300,0 В...300,0 В				
OM502LX	0...5 мА	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{пит}}=80...250$ В пост/перем. $S_{\text{пот}}=10$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $S_{\text{пот}}=10$ В*А	96x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
-10 В...10 В					
OM502T	(1...4) мВ/В <sup>2</sup> (2...8) мВ/В <sup>2</sup> (4...16) мВ/В <sup>2</sup>	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{пит}}=80...250$ В пост/перем. $S_{\text{пот}}=10$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $S_{\text{пот}}=10$ В*А	96x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
OMD201PM	0...20 м.А	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=15$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 2$ А	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в щите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228  4860 г	0...60 °С IP42
	4...20 мА				
	0...2 В				
	0...5 В				
	0...10 В				

Основные технические характеристики приборов при измерении напряжения и силы переменного тока представлены в таблице 2

Таблица 2

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OM36AC	0...199,9 мВ	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=5$ В*А	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45  340 г	0...60 °С IP42
	0...1,999 В				
	0...19,99 В				
	0...199,9 В				
	0...300 В				
	0...1,999 мА				
	0...19,99 мА				
	0...199,9 мА				
	0...1,999 А				
0...5,000 А					
			$U_{\text{пит}}=12...24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 150$ мА		

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
OM351AC	0...10 В	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=3$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 250$ мА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45 320 г	0...60 °С IP42
	0...100 В				
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...1 А				
	0...5 А				
	0...150 В				
	0...250 В				
	0...450 В				
OM47AC	0...199,99 мВ	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=5$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 300$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45 250 г	0...60 °С IP40
	0...1,9999 В				
	0...19,999 В				
	0...199,99 В				
	0...300,0 В				
	0...199,99 мА				
	0...1,9999 А				
	0...5,000 А				
OMX38AC	60 мВ...450 мВ 5 мА...5 А 40 Гц...2500 Гц	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=3$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 150$ мА	113x98x22 215 г	0...60 °С IP20

Основные технические характеристики приборов при измерении электрического сопротивления представлены в таблице 3

Таблица 3

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OM36OHM	0...199,9 Ом	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=5$ В*А $U_{\text{пит}}=12...24$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 150$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45 340 г	0...60 °С IP42
	0...1,999 кОм				
	0...19,99 кОм				
	5...105 Ом				
OMU408OHM	0...0,4 кОм	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=7,5$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}}\leq 1,2$ А	98x48x154 Вырез в щите: 90,5x45 560 г	0...60 °С IP65
	0...4 кОм				
	0...40 кОм				
	0...10 кОм				
	0...100 кОм				
	5...105 Ом				

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
OM351OHM	0...199,9 Ом	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=3$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}} \leq 250$ МА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45 320 г	0...60 °C IP42
	0...1,999 КОМ				
	0...19,99 КОМ				
	0...100 КОМ				
	5...105 Ом				
OMD201OHM	0...0,4 КОМ	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=15$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}} \leq 2$ А	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в щите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228 4860 г	0...60 °C IP42
	0...4 КОМ				
	0...40 КОМ				
	0...10 КОМ				
	0...100 КОМ				
	5...105 Ом				
OMX38OHM	0,1 КОМ...100 КОМ	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=3$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}} \leq 150$ МА	113x98x22 215 г	0...60 °C IP20
OMX100OHM	0...999 Ом	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=5$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}} \leq 150$ МА	113x98x35 325 г	0...60 °C IP20
	0...9,99 КОМ				
	0...19,999 КОМ				
	0...99,9 КОМ				
	5...105 Ом				
OM47OHM	0...199,99 Ом	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{НОМ}}=24, 110, 230$ В $F_{\text{НОМ}}=50, 60$ Гц $U_{\text{ПИТ}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{НОМ}}$ $S_{\text{ПОТ}}=5$ В*А $U_{\text{ПИТ}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{ПОТ}} \leq 300$ МА	98x48x110 250 г	0...60 °C IP40
	0...1,9999 КОМ				
	0...19,999 КОМ				
	0...199,99 КОМ				
	5...105 Ом				

Основные технические характеристики приборов при измерении унифицированных сигналов представлены в таблице 4

Таблица 4

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
ОММ37РМ	0...5 мА	$\pm 0,1 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{пит} = 7...12$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 100$ мА	48x24x72 Вырез в щите: 43,5x22,5	0...60 °С IP42
	0...20 мА				
	4...20 мА		$U_{пит} = 7...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 160$ мА	50 г	
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
	-10 В...10 В				
ОМ36РМ	0...5 мА	$\pm 0,1 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45	0...60 °С IP42
	0...20 мА				
	4...20 мА		$U_{пит} = 12...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	340 г	
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
	-10 В...10 В				
ОМ351РМ	4...20 мА	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 3$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 250$ мА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45  320 г	0...60 °С IP42
	0...2 В				
	0...5 В				
	0...10 В				
ОММ350РМ	4...20 мА	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 140$ мА	72x24x106 Вырез в щите: 68x22,5	0...60 °С IP42
	0...2 В				
	0...5 В		$U_{пит} = 10...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 160$ мА	60 г	
	0...10 В				
ОМ45РМ	0...5 мА	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 4$ В*А $U_{пит} = 12...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	96x24x100 Вырез в щите: 90,5x22,5  230 г	0...60 °С IP42
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
	-10 В...10 В				
ОМ47РМ	0...5 мА	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 300$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45  250 г	0...60 °С IP40
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
	-10 В...10 В				

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
OM502PM	0...5 мА	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р..	$U_{пит} = 80...250$ В пост/перем. $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $S_{пот} = 10$ В*А	96x48x154 Вырез в щите: 90,5x45 450 г	0...60 °С IP65
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
OMX38PM	-10 В...10 В	$\pm 0,1 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110,$ 230 В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 3$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	113x98x22 215 г	0...60 °С IP20
	0...5 мА				
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	0...2 В				
OMX100PM	0...5 В	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110,$ 230 В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	113x98x35 325 г	0...60 °С IP20
	0...10 В				
	4...20 мА				
	0...2 В				
OMM37RTD	0...5 В	$\pm 0,8 * \gamma + 1$ е. м. р. <sup>1)</sup>	$U_{пит} = 7...12$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 100$ мА $U_{пит} = 7...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 160$ мА	48x24x72 Вырез в щите: 43,5x22,5 50 г	0...60 °С IP42
	0...10 В				
OMM350RTD	-20...140 °С <sup>3)</sup> Pt100	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 140$ мА $U_{пит} = 10...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 160$ мА	72x24x106 Вырез в щите: 68x22,5 60 г	0...60 °С IP42
	<sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000				
OM36RTD	-199,9 ...199,9 °С <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р. <sup>1)</sup>	$U_{ном} = 24, 110,$ 230 В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 12...24$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45 340 г	0...60 °С IP42
	-200...850 °С <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000				
OM47RTD	-199,9 ...199,9 °С <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000	$\pm 0,15 * \gamma + 1$ е. м. р. <sup>1)</sup>	$U_{ном} = 24, 110,$ 230 В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 300$ мА	96x48x110 Вырез в щите: 90,5x45 250 г	0...60 °С IP40
	-200...850 °С <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000				



Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
OM351RTD	-50...850 °C <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni2226, Ni10000	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р. <sup>1)</sup>	$U_{\text{ном}}=24, 110,$ 230 В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=3$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 250$ вА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45  320 г	0...60 °C IP42
OMD201RTD	-99,9...399,9°C <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000 Ni1000, Ni10000	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{\text{ном}}=24, 110,$ 230 В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=15$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 2$ А	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в щите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228  4860 г	0...60 °C IP42
OMX38RTD	-50...850 °C <sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р. <sup>1)</sup>	$U_{\text{ном}}=24, 110,$ 230 В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=3$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 150$ мА	113x98x22  215 г	0...60 °C IP20
OMX100RTD	<sup>3)</sup> Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni2226, Ni10000	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{\text{ном}}=24, 110,$ 230 В $F_{\text{ном}}=50, 60$ Гц $U_{\text{пит}}=\pm 10\%$ от $U_{\text{ном}}$ $S_{\text{пот}}=5$ В*А $U_{\text{пит}}=10...30$ В пост/перем. $I_{\text{пот}} \leq 150$ мА	113x98x35  325 г	0...60 °C IP20

Основные технические характеристики приборов при измерении активной - P, реактивной - Q, полной - S мощности представлены в таблице 5

Таблица 5

Модель	Диапазон измерения P, Вт; Q, вар; S, ВА	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OMB402PWR	1 мВт...22500 Вт 1 мвар...22500 вар 1 мВА...22500 ВА	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
OMB412PWR	1 мВт...22500 Вт 1 мвар...22500 вар 1 мВА...22500 ВА	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
OMX100PWR	1 мВт...22500 Вт 1 мвар...22500 вар 1 мВА...22500 ВА	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	113x98x35  325 г	0...60 °С IP20
OMD201PWR	1 мВт...22500 Вт 1 мвар...22500 вар 1 мВА...22500 ВА	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 15$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 2$ мА	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в щите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228  4860 г	0...60 °С IP42

Основные технические характеристики приборов при измерении напряжения и силы постоянного тока, унифицированных сигналов, электрического сопротивления представлены в таблице 6

Таблица 6

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
OM402UNI	Напряжение постоянного тока:	$\pm 0,3 \cdot \gamma + 1$ е. м. р	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45 450 г	0...60 °С IP65
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...1200 мВ				
	Унифицированные сигналы:				
	0...5 мА				
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
-5 В...5 В					
-10 В...10 В					
-40 В...40 В					
Электрическое сопротивление:					
0...100 Ом					
0...1 кОм					
0...10 кОм					
0...100 кОм					
Термосопротивления:					
Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000 <sup>3)</sup>					
Термопары:					
J, K, T, E, B, S, R, N <sup>3)</sup>					
OM408UNI	Напряжение постоянного тока:	$\pm 0,2 \cdot \gamma + 1$ е. м. р	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45 560 г	0...60 °С IP65
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...1200 мВ				
	Унифицированные сигналы:				
	0...5 мА				
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
-5 В...5 В					
-10 В...10 В					
-40 В...40 В					
Электрическое сопротивление:					
0...100 Ом					
0...1 кОм					
0...10 кОм					
0...100 кОм					
Термосопротивления:					
Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000 <sup>3)</sup>					
Термопары:					
J, K, T, E, B, S, R, N <sup>3)</sup>					

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6
OMB412UNI	Напряжение постоянного тока:	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °C IP65
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...1200 мВ				
	Унифицированные сигналы:				
	0...5 мА				
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
-10 В...10 В					
-40 В...40 В					
Электрическое сопротивление:					
0...100 Ом					
0...1 кОм					
0...10 кОм					
0...100 кОм					
Термосопротивления:					
Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000 <sup>3)</sup>					
Термопары:					
J, K, T, E, B, S, R, N <sup>3)</sup>					
OMB402UNI	Напряжение постоянного тока:	$\pm 0,1 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{пит} = 80 \dots 250$ В $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10 \dots 30$ В пост/перем. $S_{пот} \leq 10$ В*А	96x48x120 вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °C IP65
	0...60 мВ				
	0...150 мВ				
	0...300 мВ				
	0...1200 мВ				
	Унифицированные сигналы:				
	0...5 мА				
	0...20 мА				
	4...20 мА				
	-2 В...2 В				
	-5 В...5 В				
-10 В...10 В					
-40 В...40 В					
Электрическое сопротивление:					
0...100 Ом					
0...1 кОм					
0...10 кОм					
0...100 кОм					
Термосопротивления:					
Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000 <sup>3)</sup>					
Термопары:					
J, K, T, E, B, S, R, N <sup>3)</sup>					

Основные технические характеристики приборов при измерении сигналов, поступающих с термопар, представлены в таблице 7.

Таблица 7

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OM351T/C	B, R, S, T, E, J, K, N <sup>3)</sup>	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р <sup>1)</sup>	U <sub>ном</sub> =24, 110, 230 В F <sub>ном</sub> =50, 60 Гц U <sub>пит</sub> = $\pm 10\%$ от U <sub>ном</sub> S <sub>пот</sub> =3 В*А U <sub>пит</sub> = 10...30 В пост/перем. I <sub>пот</sub> ≤250 мА	96x48x120 Вырез в шите: 90,5x45  320 г	0...60 °C IP42
OM350T/C	B, R, S, T, E, J, K, N <sup>3)</sup>	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р <sup>1)</sup>	U <sub>пит</sub> = 10...30 В пост/перем. I <sub>пот</sub> ≤140 мА U <sub>пит</sub> = 10...24 В пост/перем. I <sub>пот</sub> ≤160 мА	72x24x106 Вырез в шите: 68x22,5 60 г	0...60 °C IP42
OMD201T/C	J, K, T, E, B, S, R, N <sup>3)</sup>	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р <sup>1)</sup>	U <sub>ном</sub> =24, 110, 230 В F <sub>ном</sub> =50, 60 Гц U <sub>пит</sub> = $\pm 10\%$ от U <sub>ном</sub> S <sub>пот</sub> =15 В*А U <sub>пит</sub> = 10...30 В пост/перем. I <sub>пот</sub> ≤2 А	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88 вырез в шите: 364x108 457x173 639x173 531x228 746x228 4860 г	0...60 °C IP42
OMX100T/C	B, R, S, T, E, J, K, N <sup>3)</sup>	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р <sup>1)</sup>	U <sub>ном</sub> =24, 110, 230 В F <sub>ном</sub> =50, 60 Гц U <sub>пит</sub> = $\pm 10\%$ от U <sub>ном</sub> S <sub>пот</sub> =5 В*А U <sub>пит</sub> = 10...30 В пост/перем. I <sub>пот</sub> ≤150 мА	113x98x35  325 г	0...60 °C IP20

Основные технические характеристики приборов при измерении напряжения постоянного тока представлены в таблице 8. (Линейный индикатор)

Таблица 8

Модель	Диапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности	Питание	Габаритные размеры, мм, не более Масса, не более	Условия эксплуатации, исполнение
1	2	3	4	5	6
OM351DU	0...2,5 В	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 3$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 250$ мА	96x48x120 Вырез в щите: 90,5x45  320 г	0...60 °С IP42
OM502DU	0...2,5 В	$\pm 0,02 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{пит} = 80...250$ В пост/перем. $S_{пот} = 10$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $S_{пот} = 10$ В*А	96x48x154 Вырез в щите: 90,5x45  450 г	0...60 °С IP65
OMD201DU	0...2,5 В	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 15$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 2$ мА	372x116x88 465x181x88 647x181x88 539x237x88 754x237x88  4860 г	0...60 °С IP42
OMX38DU	0...2,5 В	$\pm 0,2 * \gamma + 1$ е. м. р.	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 3$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	113x98x22  215 г	0...60 °С IP20
OMX100DU	0...2,5 В	$\pm 0,3 * \gamma + 1$ е. м. р	$U_{ном} = 24, 110, 230$ В $F_{ном} = 50, 60$ Гц $U_{пит} = \pm 10\%$ от $U_{ном}$ $S_{пот} = 5$ В*А $U_{пит} = 10...30$ В пост/перем. $I_{пот} \leq 150$ мА	113x98x35  325 г	0...60 °С IP20

**Примечание:**

- $\gamma$  – Максимальное значение шкалы прибора;
- Предел допускаемой дополнительной приведённой погрешности измерений:  $\pm 0,01\%/^{\circ}\text{C}$ ;
- е. м. р – единица младшего разряда;

<sup>1)</sup> Погрешность нормируется без учета погрешности преобразования температуры в унифицированный сигнал измерительным датчиком.

<sup>2)</sup> Диапазон измерения коэффициента преобразования по постоянному току (используется при подключении тензодатчиков). Погрешность нормируется без учета погрешности тензодатчиков.

<sup>3)</sup> Диапазоны измерений термопар по ГОСТ 8.585-2001, диапазоны измерений терморезисторов по ГОСТ 6651-94

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Прибор	По карте заказа	1
Руководство по эксплуатации		1
Методика поверки	МП-190/447-2006	1

## ПОВЕРКА

Поверку приборов электроизмерительных проводят в соответствии с методикой поверки «ГСИ. Приборы для автоматического регулирования на основе измерения изменения силы тока, напряжения и сопротивления серии ОММ, ОМ, ОМВ, ОМХ, ОМУ, ОМД. Методика поверки» МП-190/447-2006, утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2006 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Калибратор универсальный FLUKE 5520 А

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2 ГОСТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования.

3 ГОСТ Р 51522-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний.

4 Техническая документация фирмы-изготовителя

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для автоматического регулирования на основе измерения изменения силы тока, напряжения и сопротивления серии ОММ, ОМ, ОМВ, ОМХ, ОМУ, ОМД утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Приборы для автоматического регулирования на основе измерения изменения силы тока, напряжения и сопротивления серии ОММ, ОМ, ОМВ, ОМХ, ОМУ, ОМД прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификаты соответствия:

РОСС CZ.АЯ46.В25298 от 17.11.2005 г., РОСС CZ.АЯ46.В15732 от 26.04.2006 г.

Сертификаты выданы на основании:

- Протокола испытаний ИЛЭ СЦ «Продэкс» № 542-05 от 15.11.2005, № 542Э-05 от 15.11.2005 г. (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MO26)

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма ORBIT MERRET, spol. s r.o.  
Klanova 81/141, 140 00 Praha 4 Чешская Республика;  
тел.+420/281040200  
факс.+420/281040299

Представитель фирмы ORBIT MERRET, spol. s r.o.  
Генеральный директор ООО «Орбит Меррет»

С.Э.Овчинников

