ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

■ Информация для заказа

<u>1T 4</u>	<u>N</u> – <u>D</u>	<u> </u>					
			N	Индикатор (нет выхода)			
			0	Релейный выход			
		Выход	1	NPN открытый коллектор			
			2	PNP открытый коллектор			
			3	Релейный выход + токовый выход (4 – 20мА =)			
			4	Релейный выход + RS485			
			Ж Выход (0-4): опция				
		Источник питания	_ E	-12 – 24 B=/~			
			DV	B =			
		Вход измерений	DA	A =			
		·	AV	B ~			
			AA	A ~			
	Размер		N	DIN Ш48 x B24			
Pa	азряд		4	4 разряда			
Измеряем	ные данные		— МТ	Мультиметр			

[※] Для измерения тока свыше 5А=, пожалуйста, выбирайте модель DV, т.к. в этом случае следует использовать шунт.

■ Технические характеристики

Серия	MT4N-DV-E	MT4N-DA-E□	MT4N-AV-E□	MT4N-AA-E				
Внешний вид и габаритные размеры, [Ш x B x Д]	НОВИНКА							
Функция измерений	,	Δ_	В., А.,	Частота				
Источник питания	<u> </u>	B=, A= B~, A~, Частота 12 – 24B=/~, (90 – 110% номинального напряжения)						
Потребляемая мощность	Постоянный ток: 3Вт, Переменный ток: 5ВА							
Тип дисплея	7 сегментный светодиодный дисплей, характерный размер цифры: 9мм							
Точность отображения	• При 23°С	• При 23°C ± 5°C, отн. влажность 35 — 85% = тип: ±0.1% от полной шкалы ± 2 разряда ~ тип: ±0.3% от полной шкалы ± 3 разряда • При -10°C — 50°C, < ~/=тип: ± 0.5% от полной шкалы ± 3 разряда						
Макс. допустимое значение входа		110% от спе	цификации					
Метод конверсии A/D		Метод передискретизации (использованием типа SAT					
Цикл взятия выборок	Вход постоянно	го тока: 50мс, вход переменного т	ока: 16.6мс (разрешающая спосо	бность 1/12000)				
Выборка		-1999 – 9999	(4 разряда)					
Программируемый выход	 Релейный выход							
Дополнительный выход (выход передачи)	 Коммуникации RS485 скорость передачи: 1200/2400/4800/9600, скорость передачи: 2-х проводной полудуплексный, метод настройки: доп. синхронизация, протокол: Modbus Выход 4 — 20мА= разрешение: 12.000 (сопротивление нагрузки макс. 6000м) 							
Функция измерения переменного тока	<u> </u>	На выбор: среднеквадр. или ср. значение		На выбор: среднеквадр. или ср. значение				
Функция измерения частоты	Измерительн	ый диапазон: 0.100 – 9999Гц (тип с	фиксированным положением деся	тичной точки)				
Функция HOLD (память)	*	Встроенная (внешня	яя функция памяти)					

■ Фронтальная панель



- ВЫХ1: предуставка значения выхода 1
- ПУСК: предуставка значения ПУСК для выходов 1 и 2
- 3 ВЫХ2: предуставка значения выхода 2
- 4 М Кнопка: кнопка выбора режима
- Темпона выобра ремі
 Темпона перемещения влево
 Темпона перемещения вниз
 Темпона перемещения вверх

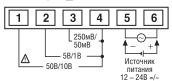
- **8** Единицы измерения: мВ, В
- 9 Единицы измерения: мА, А
- 10 Единицы измерения: Гц
- Модель МТ4N-□□-EN не имеет кнопок 1, 2, 3 на панели индикации
- **ж** Модели МТ4N-□□-Е3, Е4 имеют только выход 1

ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

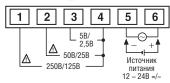
■ Подсоединение

○ Посоединение клемм измерительного входа

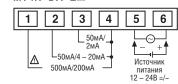




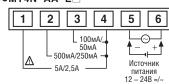
●MT4N-AV-E□



●MT4N-DA-E□

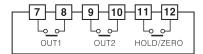


●MT4N-AA-E□

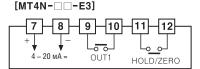


<Опция>

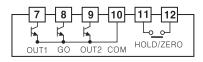
● Релейный выход [MT4N- □ □- E0]



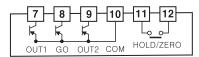
 Релейный выход + токовый выход (4 – 20 мА=)



 Выход типа NPN открытый коллектор [МТ4N-□□-E1]

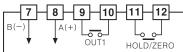


 Выход типа NPN открытый коллектор [MT4N-□□-E2]



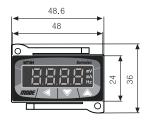
●Релейный выход + RS485



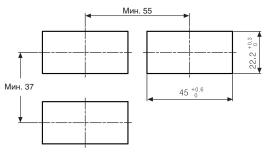


Размеры

●MT4N-□□-EN



86 16.2 • Монтажные отверстия в панели



•MT4N-□□-E0



●MT4N-□□-E1, E2



●MT4N-□□-E3, E4



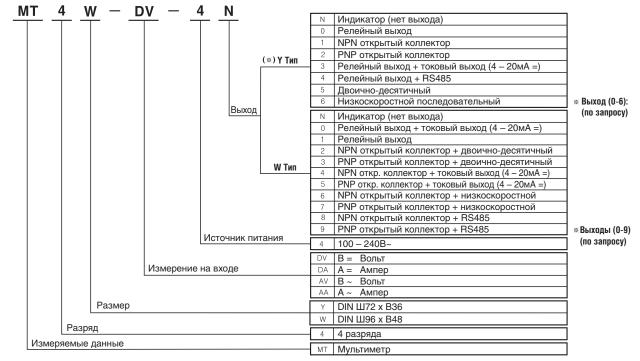
Устанавливайте изделие после выполнения рекомендованных монтажных отверстий

Ед. измерения: мм

Selection Guide

МУЛЬТИМЕТР

■ Информация для заказа



■ Технические характеристики

Серия		MT4Y-DV	MT4Y-DA	MT4Y-AV	MT4Y-AA	MT4W-DV	MT4W-DA	MT4W-AV	MT4W-AA		
Внешний ві габаритные [Ш х В х Д]	е размеры,	[72 × 36 × 77mm]	99	99		C € [96 × 48 × 100mm	48 × 100mm]				
Источник п	**			100 – 240B-	-, 50/60Гц (90 – 110) % номинального в	апряжения)				
Макс. техни	ические хар-ки входа	500B =	5A =	500B ~	5A ~	500B=	5A =	500B ~	5A ~		
Макс. инди						99 (4 разряда)					
Тип диспле	Я				7 сегментный свет	одиодный дисплей					
Варианты единиц измерения			V V kV kV kV mV mV A A kA mA wA mA VA KVA W kW mm cm m km m² mk² mk km/h mkm n² mk² mk km/h mkm n² mk² mk km/h mkm n² mk² mkm/h mkm n² mk² mkm/h mkm n² mk² mkm/h mkm n² mk² mkm/h mkm n m m m km m² mk² mkm/h mkm n mkm n m m m m m m m m m m m m m m								
	асштабирования		Входное значение * масштаб (1000 – 5000) = выводимое значение (смена положения точки)								
Коррекция	искажений	Коррекция искажений в широком диапазоне									
Выход		 NPN открытый коллектор (12 – 24В= макс. 50мА) PNP открытый коллектор (12 – 24В= макс. 50мА) 				 Релейный выход (3 выхода 3A, 250В~; 3A, 30В=) NPN открытый коллектор (12 – 24В= макс. 50мА) PNP открытый коллектор (12 – 24В= макс. 50мА) 					
Опции выхо	ода	• Коммуникации RS485 • Низкоскоростной серийный • Двоично-десятичный • 4 - 20мА токовый									
Функция мо	ониторинга	Проверка макс. и мин. значений (время задержки мониторинга 0 — 30сек)									
Функция за	держки отображения	Выбор: 0,5; 1; 2; 3; 4; 5 сек									
Метод изме	ерения переменного тока	Выбор между действующими значениями и средними									
Функция из	змерения частоты	Диапазон измерений: 0,100 – 9999Гц									
Точность от	тображения	(Прим. 1) = тип: ПОЛНАЯ ШКАЛА ± 2 разряда ~ тип: ПОЛНАЯ ШКАЛА ± 3 разряда } При 23°С ± 5°С отн. влажность 35 − 85%									
Метод конв	версии A/D	Метод передискретизации									
Выборка		Вход =: 50мс, вход ~: 16,6мс (разрешающая способность 1/12 000)									
Главный	Выход реле				250В~ ЗА Акти	зная нагрузка 1а					
выход	NPN - выход откр. коллектор PNP - выход откр. коллектор			12 –	24B= ± 2B 50mA m	макс. (активная нагрузка)					
Доп. выход	Выход RS485		 Передача: 1200/2400/48000/9600 bps Код передачи: ASC II код (7 бит) 				 Метод передачи: 2 проводной полудуплексный Метод синхронизации: синхронизация старт-стоп 				
(выход передачи)	Серийный Двоично-десятичный		N	IPN – выход открыт	гый коллектор, 12 -	– 24B= макс. 50мA (активная нагрузка)					
	Аналоговый 4 – 20 мА =	Разрешение: 8000 делений (активная нагрузка 6000м)									
Функция Н	OLD (память)					ĺ	Встроенная (внеш	няя функция памят	и)		
w (Dame 4)	-/ ΤΜΠ: ΠΩΠΗΔΕΙΙΙΚΔΠΔ + Ω			/ 10	1						

- * (Прим. 1) =/~ тип: ПОЛНАЯ ШКАЛА ± 0,5% относительной влажности ± 3 разряда (- 10 50°C)
 * Когда измеряется ток свыше 5А ~, пожалуйста выберите тип =, т. к. следует использовать параллельную цепь.
- * Обозначение единиц измерения см. стр. 131.

Фронтальная панель • Серия МТ4Ү

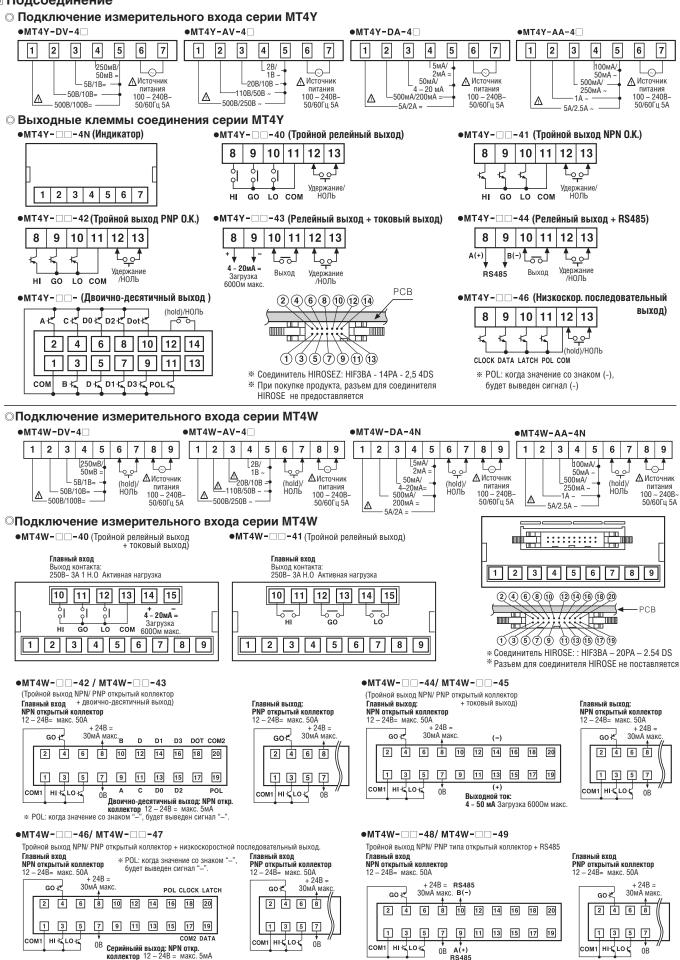
- НІ : Предварительная установка высоких значений
- 2 GO: Индикация работы3 LO: Предварительная установка низких значений
- Серия MT4W MD
- Кнопка MD- переход к группе параметров, сохранение установленного значения, выбор режимов

 5 Кнопка ◀ перемещение точки, вход в группу пар-ров кнопки ▼, ▲: изменение установленного значения
- 6 Блок

- Ж Модели МТ4Y-□□- 4N, 45, 46 и МТ4W-□ 4N не имеют кнопок Ţ, ②, ҈З на панели индикации.
 Ж В моделях МТ4Y -□□- 43, 44 используйте для выхода кнопку GO, модели не имеют кнопок Ţ, ҈З на панели

МУЛЬТИМЕТР

■ Подсоединение



■ Информация заказа (тип M4N)

◎ Вольтметр (постоянный ток)/амперметр (постоянный ток)/цифровой измерительный прибор

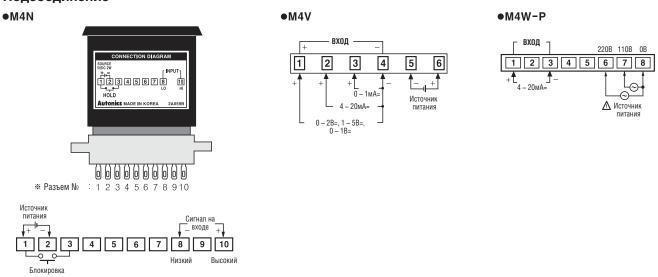
4 [V – D [<u>V</u> – 0	1		Вход типа DV ПОЛНАЯ ШКАЛА	Вход типа DA ПОЛНАЯ ШКАЛА	Вход типа DI ПОЛНАЯ ШКАЛА			
				1	199.9мВ	199.9мкА				
			Измерения на входе	2	1.999B	1.999мА				
				- 3	19.99B	19.99мА				
				4	199.9B	199.9мА				
				Х	Опция	Опция	Опция			
		Исто	очник питания	0	0 5B=					
				1	1 12 – 24B=					
		Измерения на	вхоле	V	V Вольтметр					
				A	А Амперметр					
				I	I 4 — 20мА = (1 — 5В=: Опционально)					
	_			D	Тип измерения ПТ					
	Размер			N	N DIN Ш48 x B24mm					
Разр	Разрядность				4 3½ (разрядность)					
	аименование				М Измерительный прибор					

ж Приборы серии M4N не могут измерять значения сети переменного тока

■ Технические характеристики

Серия		M4N	M4V	M4W-P		
Внешний вид и габаритные размеры, [Ш x B x Д]		1999	* Графический измерительный прибор	Ж Измеритель коэффициента мощности		
		[48 х 24 х 59мм]	[75 x 25 x 108мм]	[96 х 48 х 99,6мм]		
Макс.	Вольтметр	200B=				
вход	Амперметр	199,9mA =	0 – 2B= / 0 – 10B= /1 – 5B=	4 – 20mA =		
измерения	Масшт. счетчик	4 – 20мA =, 1 – 5B = (Опция)	0 – 1mA=/4 – 20mA =			
Макс. отображаемое значение		1999 (фиксированная точка)	– 999 – 9999	- 0,50 - 100 ~ + 0,50 cos ∅		
Тип установки			Тип ПО с настройкой (задание масштаба)			
Источник пи	тания	5B= ± 10%, 12 – 24B= ± 10%	5B= ± 10%, 12 – 24B= ± 10%	110/220B~ 50/60Гц ± 10%		

■ Подсоединение



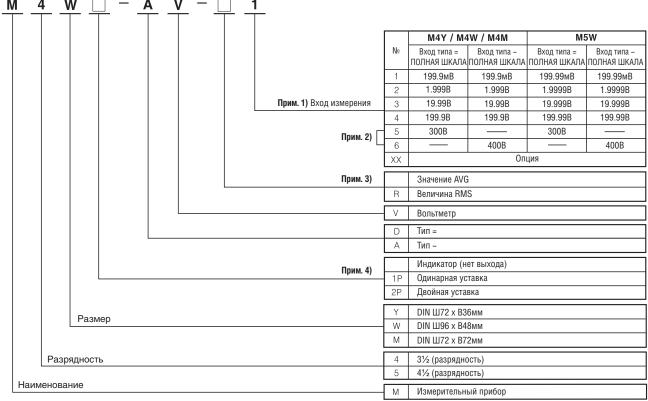
ж Нормально замкнутый разъем 9 не подсоединен к внутреннему контуру.

Ж Измерительный диапазон прямого соединения 200В =, 200мА=

 [※] М4N-DI: с диапазоном 1 – 5B= заказывается по запросу

■ Информация заказа

1) Вольтметр



Примечание 1) Нет масштабирования 1:1

Примечание 2) Подключение может осуществляться, если параметры сети меньше чем 300B=, 400B~

Примечание 3) RMS относится только к типу измерения (~), не вводите "R" при использовании модели с (=)

Примечание 4) M4Y, M5W – типы с индикацией

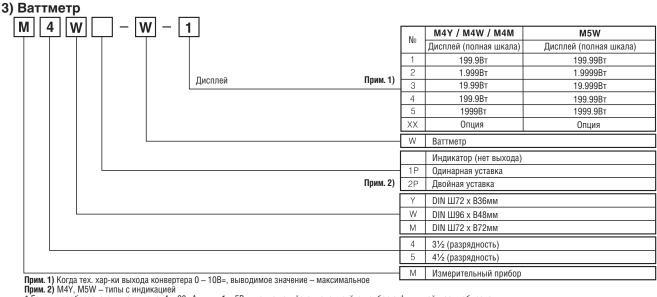
■ Технические характеристики

Серия		M4Y	M4W / M4W1P / M4W2P	M5W	M4M / M4M1P / M4M2P			
	ний вид и итные размеры, к x Д]	[72 x 36 x 93mm]	[96 x 48 x 104mm]	[96 x 48 x 104mm]	[72 x 72 x 113mm]			
Индикация		•	•	•	•			
Одина	рная уставка		•		•			
Двойн	ая уставка		•		•			
K	Вольтметр		макс. 300В~, макс. 400В~					
измерения в входе	Амперметр	 2A (=), (шунт для типа с выходом 50мА= используется только для измерения входных значений свыше 2A=) 5A (~), (для типа с выходом 5А~ используется только для измерения входных значений свыше 5А~) 						
5. ИЗ На Ву	Ваттметр	Макс. 10В= (технические характеристики инвертора)						
Макс. ₋ на	Тахометр/спидометр		7	кие характеристики тахометра)				
Σ	Масштабир. счётчик		4 − 20mA, 1 − 5B=	B= (опционально)				
Макс.	отображаемое значение	1999 (фиксир	ованная точка)	19999 (фиксированная точка)	1999 (фиксированная точка)			
Источник питания		100 – 240В~, 50/60Гц ± 10% (Опция: 5В= ±10%, 24 – 70В= ± 10%) 110/220В~, 50/60Гц (Опция: 100 – 240В~, 50/60Гц, 24 – 70В=, ± 10%)						
Макс.	допустимый вход	150% на каждый диапазон, но 400В~ составляет 120%						
Емкос	ть контакта	• Одинарная уставка: 250B~ 3A H.O.+H.3. • Двойная уставка: 250B~ 3A 2 x (H.O.+H.3.)						



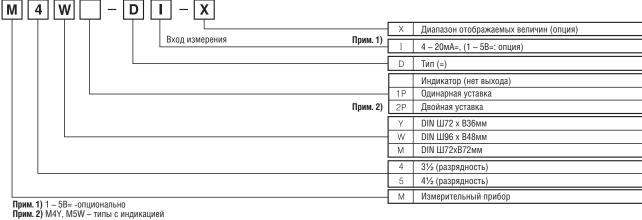
4 V	V 🖂 – A	AA	¬ - I	1			M4Y / M4	W / M4M	M5	W
\top	\sqcap \lnot		_	T		Nº	Вход типа = полная шкала	Вход типа ~ полная шкала	Вход типа = полная шкала	Вход типа ~ полная шкала
						1	199.9мкА	19.99мА	199.99мкА	19.999мА
						2	1.999мА	199.9мА	1.9999мА	199.99мА
				Измерения на входе	Прим. 1)	3	19.99мА	1.999A	19.999мА	1.9999A
				измерения на входе	приш. т/	4	199.9мА	19.99A	199.99мА	19.999A
						5	1.999A	199.9A	1.9999A	199.99A
						6	19.99A	1999A	19.999A	1999.9A
						7	199.9A		199.99A	
						8	1999A		1999.9A	
						XX	Опі	ция	Оп	ция
					Прим. 2)		Значение AVG			
						R	Величина RM	S		
		L				Α	Амперметр			
						D	Тип =			
						Α	Тип ~			
					Прим. 3)		Индикатор (н	ет выхода)		
					приш. ој	1P	Одинарная ус	тавка		
						2P	Двойная уста	вка		
	Размер					Υ	DIN Ш72 x В36мм			
	т азмер					W	DIN Ш96 x В4	8мм		
						М	DIN Ш72 x B7	2мм		
Разря	яд					4	3½ разряда			
						5	4½ разряда			
Наименова				без масштабирования		М	Измерительный прибор			

Прим. 1) № 1 -5 (для =) и № 1 -3 (для -) отображаются без масштабирования Входы № 6 -8(=) используются с шунтом 50мВ=, входы № 1 -4(\sim) используются с С.Т. (преобразователем тока) Прим. 2) RMS относится только к типу измерения (\sim), не вводите "R" при использовании модели с (=) Прим. 3) М4Y, М5W - типы с индикацией



рим. 2) мет, мож — типы с индикациен Если у преобразователя на выходе: 4 – 20мА=, или 1 – 5В= , то, пожалуйста, используйте прибор с функцией масштабирования

4) Прибор с функцией масштабирования



■ Подсоединение

