

ПАСПОРТ

Наименование:

Счетчик импульсов

серии MP5W



Счетчик импульсов серии MP5W

Обозначение:

Наименование:

Счетчик импульсов

1. Описание

Высокоэффективные цифровые импульсные измерительные приборы серии MP5W позволяют отображать различные значения, используя импульсные входы, включая частоту вращения, скорость, частоту и другие параметры, используя 16 различных режимов работы. Эти приборы могут применяться в разных промышленных системах для точного измерения и четкого отображения значений параметров.

2. Технические характеристики

Серии	MP5W
Входная частота ⁰¹⁾	Твердотельный вход 1: ≤ 50 кГц (длительность импульса: ≥ 10 мкс) Твердотельный вход 2 ⁰²⁾ : Твердотельный вход 2: ≤ 5 кГц (длительность импульса: ≥ 100 мкс) Входной сигнал контакта: ≤ 45 Гц (контакт: 12 В DC ≥ 5 мА, (длительность импульса: ≥ 11 мс)
Входное напряжение	[Максимальное]: 4,5 - 24 В DC; [Минимальное]: 0 - 1 В DC Выходное сопротивление: 3,9 кОм
Входной сигнал без напряж.	Сопротивление короткого замыкания: ≤ 80 Ом, остаточное напряжение: ≤ 1 В DC, сопротивление разомкнутой цепи: ≥ 100 кОм
Способ отображения	7-сегментный светодиод (метод гашения нуля)
Размер символа	Ш 7 × В 14 мм
Предварительный масштаб	0.0001×10^{-9} до 9.9999×10^9
Гистерезис	0 до 9999 ⁰³⁾
Цикл отображения	OFF ⁰⁴⁾ , 0.05, 0.5, 1, 2, 4, 8 секунд (аналогично циклу вывода обновления)
Диапазон отображения	-19999 до 99999
Выход	В зависимости от модели
Реле	250 В AC 3 А, 30 В DC 3 А резистивная нагрузка
Открытый коллектор NPN/PNP	≤ 30 В DC 30 мА
Динамический BCD	Открытый коллектор NPN ≤ 30 В DC 30 мА (Динамический цикл связи (T) = 40 мс)

2. Технические характеристики -продолжение

Серии	MP5W
Фотоэлектрическая передача (DC 4 - 20 мА, DC 0 - 20 мА)	Разрешение - 1/ 8,000 (DC 4 - 20 мА), 1/10,000 (DC 0 - 20 мА) Сопротивление нагрузке: ≤ 500 Ом Время отклика ⁰⁵⁾ : ≤ 300 мс, Точность вывода (23 ± 5 °C): ± 0.3 % П.Ш.
Связь по протоколу Rs485	Modbus RTU
Компоненты продукта	Продукт, инструкция по эксплуатации
Скобка	× 2
Наклейка на устройство	× 2
Степень защиты	IP54 (IEC стандарт, передняя часть)
Вес (в упаковке)	≈ 210 г (≈ 334 г)
Удостоверение	

01) Стандартное рабочее соотношение 1:1

02) Рабочий режим F7, F8, F9, F10: ≤ 1 кГц (длительность импульса: ≥ 500 мкс)

03) Диапазон настройки гистерезиса зависит от положения установки десятичной точки.

04) Доступен только режим работы F2, F16

05) На основе цикла отображения, составляющего 0,2 секунды.

В зависимости от условий эксплуатации устройства и режима отображения продукта могут возникать отклонения.

Время отклика: время, необходимое для пропорционального преобразования выходного сигнала в быстро меняющийся входной сигнал в диапазоне 15 → 95 % или 95 → 15 %.

2. Технические характеристики -продолжение

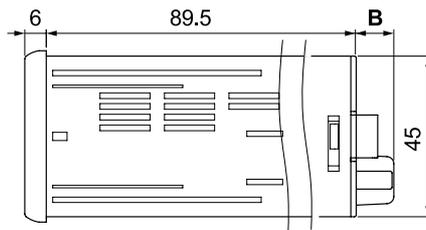
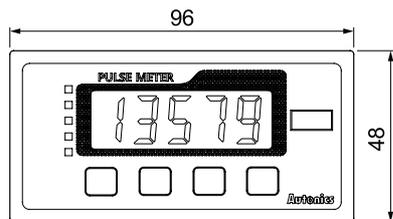
Серии	MP5W	
	AC	AC / DC
Источник питания	100 - 240 В AC 50 / 60 Гц	24 В AC 50 / 60 Гц, 24 - 48 В DC
Допустимый диапазон напряж.	от 90 до 110 % от номинального напряжения	
Потребляемая мощность	≤ 15 ВА	AC: ≤ 11 ВА, DC: ≤ 7 Вт
Внешний источник питания	≤ 12 В DC ± 10 % 80 мА	
Доп. источник питания ⁰¹⁾	≤ 24 В DC 30 мА [01) Только для MP5W]	
Сохранение в памяти	Кол-во входов: 100 000 операций (тип энергонезависимой полупроводниковой памяти)	
Жизненный цикл реле	Механический: ≥ 10 000 000 операций (частота переключения 180 операций в минуту) Электрическая: ≥ 100 000 срабатываний (250 В AC 3 А, 30 В DC 3 А резистивной нагрузки) (частота переключения 20 операций в минуту)	
Сопrotивление изоляции	≥ 100 МОм (500 В DC)	
Диэлектрическая прочность	Расстояние между зарядной частью и корпусом: 3000 В AC 60 Гц в течение 1 мин	
Помехоустойчивость	±2 кВ - прямоугольный шум (длительность импульса: 1 мкс), создаваемый имитатором шума	
Вибрация	двойная амплитуда 0,75 мм на частоте от 10 до 55 Гц в каждой точке X, Y, Z готовить в течение 1 часа	
Вибрация (неисправность)	двойная амплитуда 0,5 мм при частоте от 10 до 55 Гц в каждом направлении X, Y, Z в течение 10 минут	
Удар током	300м / с ² (≈ 30 Г) в каждом направлении по X, Y, Z по 3 раза	
Удар током (неисправность)	100м / с ² (≈ 30 Г) в каждом направлении по X, Y, Z по 3 раза	
Температура окр. среды	от -10 до 50 °С, хранение: от -20 до 60 °С (без замерзания или конденсации)	
Влажность окр. среды	RH от 35 до 85 %, хранение: RH от 35 до 85 % (без замерзания или конденсации)	

3. Габаритные размеры

Эти размеры отображают индикатор. Размер (длина стороны) может отличаться в зависимости от спецификации выходного устройства.

• Единица измерения: мм

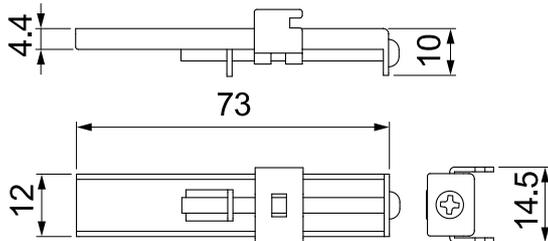
■ MP5W



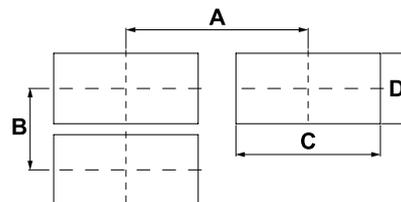
	MP5W-□N	MP5W-□A/1	MP5W-□2/4/5/8/9
A	-	-	-
B	10.5	10.5	14.5

■ Кронштейн

• MP5Y / MP5W



■ Вырез панели



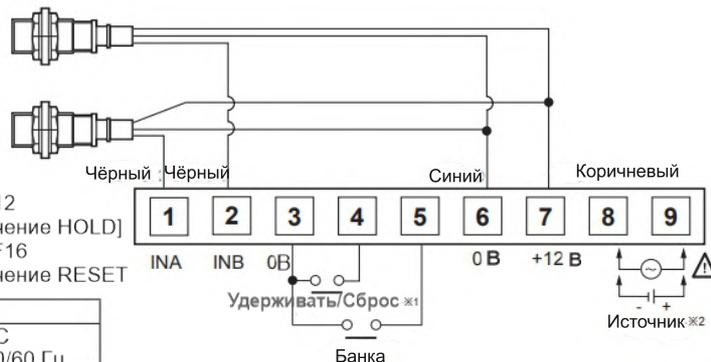
	A	B	C	D
MP5W	≥ 116	≥ 52	$92^{+0.8}_0$	$45^{+0.6}_0$

4. Схема подключения

○ MP5W Серия

● Клемма питания/ввода (общая)

※MP5W-□N (Индикатор) имеет только 'Клеммы питания/Ввода'



- ※1: Режим работы F1-F12
: отображаемое значение HOLD]
Режим работы F13-F16
: отображаемое значение RESET

※2:

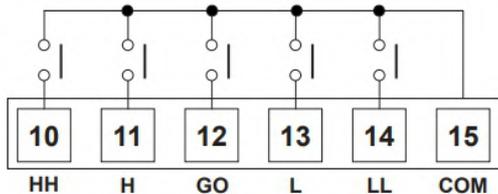
Модель	Источник
MP5W-2□	24-48 В DC 24В DC 50/60 Гц
MP5W-4□	100-240В AC 50/60 Гц

● Клемма питания/ввода (общая) (MP5W-A1)

● MP5W-□A (Релейный пятикратный выход)

Контакт выхода:

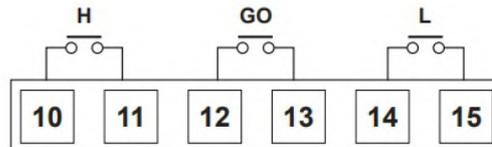
250 В AC 3А, 30 В DC 3А Сопротивление нагрузки



● MP5W-□1 (Релейный трехкратный выход)

Контакт выхода:

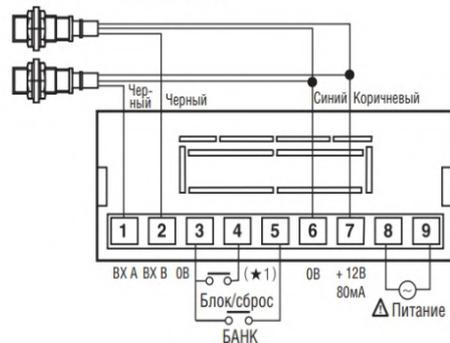
250 В AC 3А, 30 В DC 3А Сопротивление нагрузки



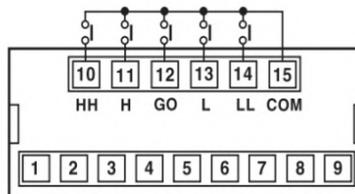
4. Схема подключения - продолжение

○ Серия MP5W

●MP5W-4N (Индикатор)



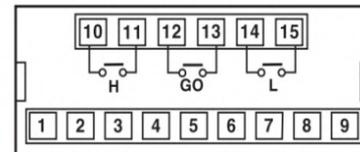
●MP5W-4A (Пятикаскадный релейный выход)



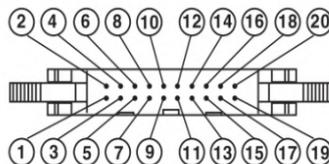
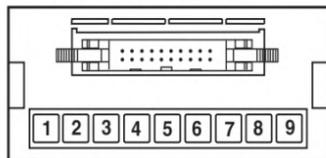
※ (★1) Используется для сброса при режиме работы F13

※ Модель с основным выходом и с дополнительным выходом: по запросу

●MP5W-41 (Трехкаскадный релейный выход)



○ Основной выход + дополнит. выход



※ Соединитель Hirose: HIF3BA – 20PA – 2.54DS

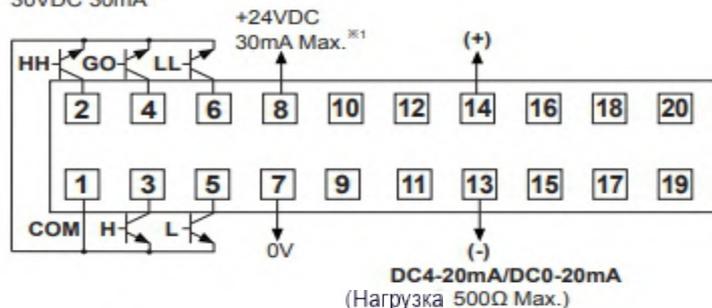
4. Схема подключения - продолжение

- **MP5W-□4**

(NPN открытый коллектор + выход передачи PV)

Основной выход (NPN открытый коллектор)

30VDC 30mA

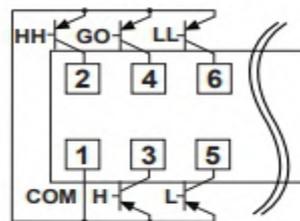


- **MP5W-□5**

(PNP открытый коллектор + выход передачи PV)

Основной выход (PNP открытый коллектор)

30VDC 30mA

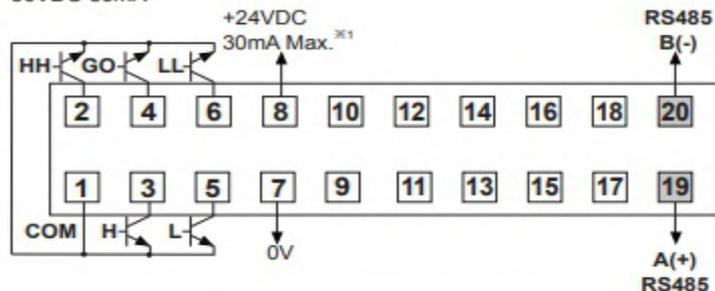


- **MP5W-□8**

(NPN открытый коллектор+RS485 комм. выход)

Основной выход (NPN открытый коллектор)

30VDC 30mA

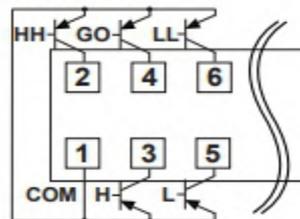


- **MP5W-□9**

(PNP открытый коллектор+RS485 комм. выход)

Основной выход (PNP открытый коллектор)

30VDC 30mA



5. Код для заказа

Это только для справки, сам продукт поддерживает не все комбинации.

MP 5 ① - ② ③

① Размер

DIN Ш 96 × В 48 мм

② Источник питания

2: 24 В AC 50 / 60 Гц, 24 - 48 В DC

4: 100 - 240 В AC 50 / 60 Гц

③ Выход

Выход	Основной результат (сравнительная ценность)	Дополнительный вывод (отображаемое значение)	
MP5W	N	Показатель	-
	A	Пятикратное реле (HH, H, GO, L, LLL)	-
	1	Тройное реле (H, GO, L)	-
	2	Пятикратный открытый коллектор NPN	Динамический BCD
	4	Пятикратный открытый коллектор NPN	Фотоэлектрическая передача (ток)
	5	Пятикратный открытый коллектор PNP	Фотоэлектрическая передача (ток)
	8	Пятикратный открытый коллектор NPN	Связь по RS485
	9	Пятикратный открытый коллектор PNP	Связь по RS485

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
