ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР

для промышленного применения

Серия WAY-D

Ключевые особенности:

- ***WAY-DS: только индикация***
- ***WAY-DG: индикация с двумя пределами и переключающимися выходами***
- ***WAY-DR: индикация с выходными интерфейсами RS232 и RS485***
- ***Входные сигналы: TTL (RS422), HTL***
- ***Высокоскоростной счетчик (100 кГц)***
- ***Тахометр и нидикатор частоты***
- ***Таймер, секундомер***
- ***Дополнительные функции: линеаризация, настройка яркости, цифровой фильтр и др.***

Содержание:

Технические характеристики	***….2***
Размеры	***….2***
Электрическое подключение	***….3***
Программирование	***….5***
Режимы управления	***….6***
Код заказа и принадлежности	***….7***

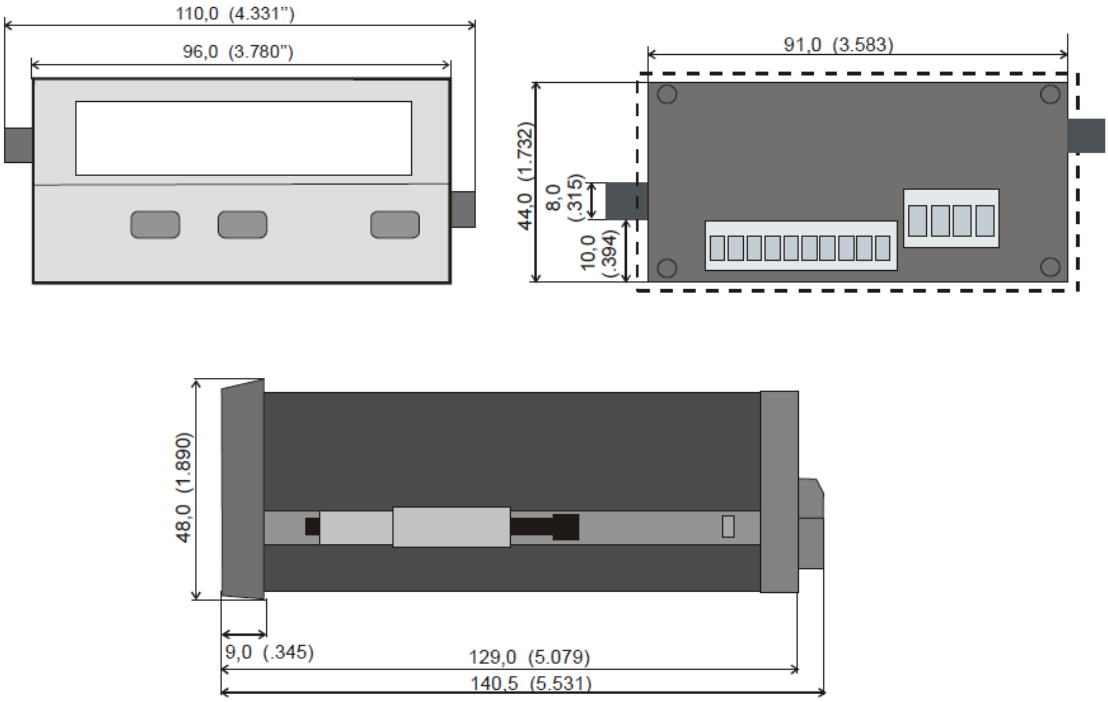
23.02.15

WayCon Positionsmesstechnik

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ WAY-D

Индикация		6 разрядов, 15 мм, ЖКИ, контрастный оранжевый
Размеры панели	[мм]	91 x 44
Входы		3 (PNP / NPN / Namur), A/B = импульсы, C = Сброс
Входной ток	[мА]	5,1 / 24В (R_i = 4,7 кОм)
Входной уровень HTL (Стандарт)	[В]	Низкий: 0...3,5, Высокий: 9...30
Входной уровень TTL (Опция 5VH)	[В]	CMOS уровень, Низкий: 0...0,8, Высокий: 3,6...5
Максимальная входная частота	[кГц]	100 для всех реж. счетчика/ 25 для всех других реж. / импульс сброса C: 1 (мин длит. имп. 500 мкс)
Частота обновления дисплея	[мс]	около 7 (в режиме тахометра: 330)
Погрешность измерения частоты		100 ppm ±1 цифра
Напряжение питания перем. тока	[В]	115 / 250 (±12,5%)
Потребляемая мощность	[Вт]	7,5
Напряжение питания пост. тока	[В]	24, (17-30)
Потребление (без датчиков)	[мА]	18 В = 120, 24 В = 95, 30 В = 80
Напряжение питания датчиков	[В]	24 (±15%), 120 мА (при питании пост. и перем. тока) / 5 ,120 мА с опцией 5VH
Переключающиеся выходы WAY-DG		Открытый коллектор PNP, макс. 30В, макс.150 мА
Степень защиты		спереди IP65, сзади IP20
Рабочая температура	[°C]	0...+45
Корпус		Norly UL94-V-0
Электрическое подключение		клеммы, сигнальная линия до 1,5 мм^2, линия питания макс. 2,5 мм^2
Вес	[г]	около 450
Соответствие стандартам		CE совместимый, EMV2004/108/EG: EN61000-6-2 и EN61000-6-3
Комплект поставки		индикатор, крепеж, прокладка, руководство по эксплуатации

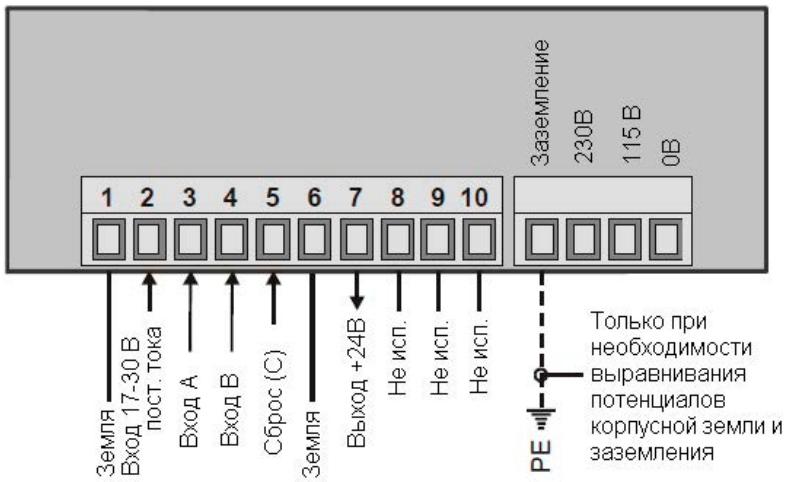
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ WAY-D



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ WAY-DS

Только индикатор

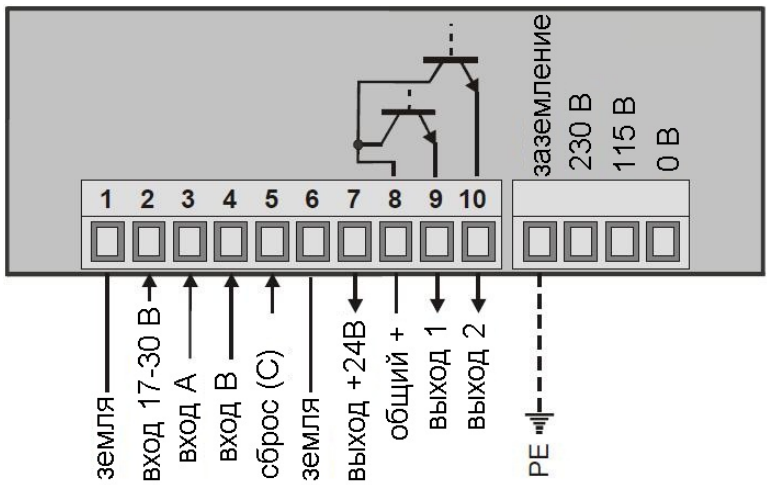
Специальные версии с TTL входами (опция 5VH) обеспечитают выход +5В на клемме 7, вместо +24 В.



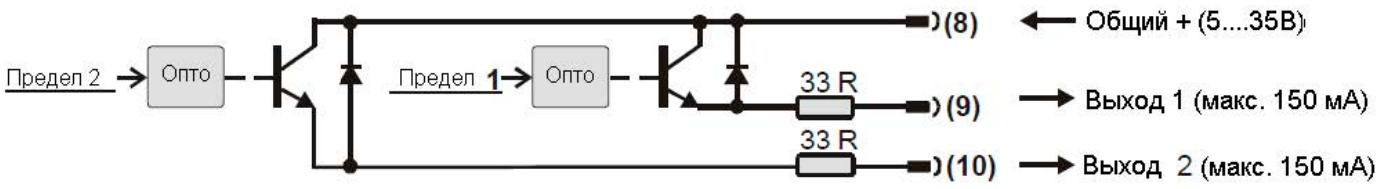
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ WAY-DG

Индикатор с 2 пределами и транзисторными выходами

Специальные версии с TTL входами (опция 5VH) обеспечивают выход +5 В на клемме 7, вместо +24 В.



Выходы обеспечивают программируемую характеристику переключения и не имеют потенциала. Требуется подключить клемму 8 (COM+) (общий +) к положительному контакту для переключаемого напряжения (в диапазоне 5В...30В). Не допускается превышать выходной ток 150 мА. При переключении индуктивной нагрузки, рекомендуется обеспечить фильтрацию при помощи внешнего диода.

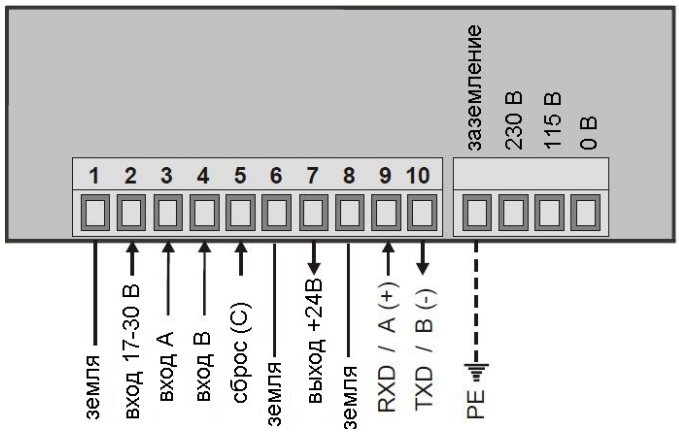


*) Релейные выходы по запросу.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ WAY-DR

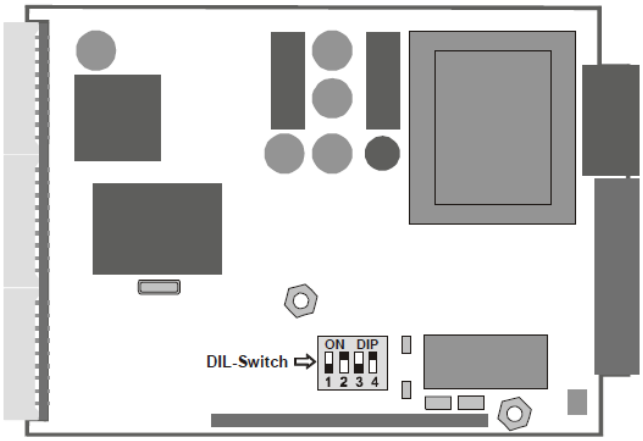
Индикатор с последовательным интерфейсом

Специальные версии с TTL входами (опция 5VH) обеспечивают выход +5 В на клемме 7, вместо +24 В.

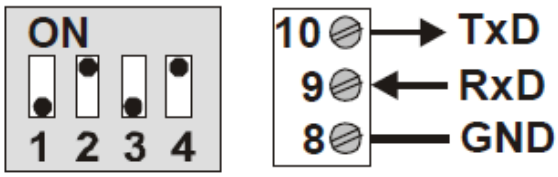


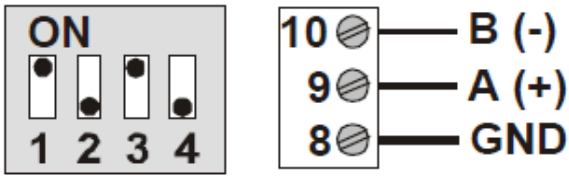
Заводская настройка интерфейса RS 232. Настройку можно изменить на RS 485 (2-провода) путем внутреннего DIL переключателя. Для доступа к DIL переключателю, снять клеммную колодку и заднюю панель. Затем вытянуть назад печатную плату.

Отсоединение задней панели **RS 232:**



Расположение DIL переключателя **RS 485:**





- Не допускается устанавливать DIL переключатели 1 и 2 или DIL переключатели 3 и 4 в положение ON одновременно!
- После настройки переключателей, акккуратно задвинуть плату в корпусво избежание повреждения передних контактов соединения с передней панелью.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Программирование подробно описано в руководстве по эксплуатации.

Для настройки и других операций используются три кнопки на передней панели, назначение которых

следующее:

Функционал кнопок зависит от текущего режима работы индикатора. Применяются следующие три режима:

- Режим нормальной индикации
- Режим настройки
  a)Базовая настройка
  b)Настройка параметров работы
- Операция обучения

Меню оператора

Меню имеет раздел „Базовые параметры“ и раздел „Параметры работы“. На дисплее будут отображаться только те параметры, которые включены в базовых установках. Например, если в базовых настройках функция линеаризации отключена, то параметры линеаризации не появляются в меню параметров работы.

Все параметры имеют условные текстовые обозначения. Поскольку на индикаторе из 7-разрядов возможности воспроизведения текста ограничены, этот метод является наиболее пригодным для упрощения процедуры программирования.

В таблице ниже представлена структура меню.

Обзор базовых параметров (базовое меню):

WAY-DS	WAY-DG	WAY-DR
Тип (назначение)	Тип (назначение)	Тип (назначение)
Входная характеристика	Входная характеристика	Входная характеристика
Яркость	Яркость	Яркость
Код	Код	Код
Режим линеаризации*	Режим линеаризации*	Режим линеаризации*
	Предел 1	Номер устройства
	Предел 2	Формат интерфейса
	Гистерезис 1	Скорость передачи данных
	Гистерезис 2	

* Пояаляется только для типов „RPM“ (обороты) и „Count“ (счетчик)

РЕЖИМЫ УПРАВЛЕНИЯ

	Тип „RPM“ (тахометр)	Тип „Time“ (Таймер)	Тип „Timer“ (Секундомер)	Тип „Count“ (Счетчик)	Тип „Speed“ (скорость перехода)
WAY-DS	Частота	Формат индикации	База (разрешение)	Режим счетчика	Время
	Отображаемая величина	Частота	Старт/Стоп	Масштабный коэффициент	Отображаемая величина
	Десятичная точка	Десятичная величина	Авто сброс	Заданная величина	Десятичная точка
	Время ожидания	Время ожидания	Функция блокировки	Сброс/Задание	Время ожидания
	Фильтр усреднения	Фильтр усреднения		Десятичная точка	
WAY-DG	Предел 1				
	Предел 2				
	Частота	Формат индикации	База (разрешение)	Режим счетчика	Время
	Отображаемая величина	Частота	Старт/Стоп	Масштабный коэффициент	Отображаемая величина
	Десятичная точка	Десятичная величина	Авто сброс	Заданная величина	Десятичная точка
	Время ожидания	Время ожидания	Функция блокировки	Сброс/задание	Время ожидания
	Фильтр усреднения	Фильтр усреднения		Десятичная точка	
WAY-DR	Частота	Формат индикации	База (разрешение)	Режим счетчика	Время
	Отображаемая величина	Частота	Старт/стоп	Масштабный коэффициент	Отображаемая величина
	Десятичная точка	Десятичная величина	Авто сброс	Зданная величина	Десятичная точка
	Время ожидания	Время ожидания	Функция блокировки	Сброс/Задание	Время ожидания
	Фильтр усреднения	Фильтр усреднения		Десятичная точка	
	Таймер последовательного интерфейса				
	Режим последовательного интерфейса				
	Кодировка последовательного интерфейса				
Все исполнения	P01_H*)			P01_H*)	
	P01_Y*)			P01_Y*)	
	..			..	
	P16_H*)			P16_H*)	
	P16_Y*)			P16_Y*)	

* Появляется только в типах „RPM“ и „Count“ при включенной фунцции линеаризации.

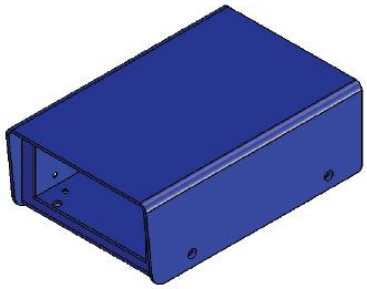
КОРПУС

Алюминиевый корпус GEH0IP65

- порошковая окраска черного цвета
- внутренняя клемма заземления
- Степень защиты: IP65
- Размеры: (Ш x В x Г) 168 мм x 83 мм x 220 мм
- Комплект поставки: корпус, крепеж
- Без отверстий для кабелей (должны быть просверлены по месту)

Настольный корпус TG9648

- Корпус пригоден для всех индикаторов с размерами передней панели 96 x 48 mm
- Для самостоятельной сборки
- Размеры: (Ш x В x Г) 114 мм x 62 мм x 176 мм
- Комплект поставки: корпус, крепеж



КОД ЗАКАЗА

WAY-DS	Только индикация, уровень входного сигнала HTL
WAY-DS-5VH	Только индикация, уровень входного сигнала TTL
WAY-DG	Индикация с 2-мя пределами и переключающимися выходами, уровень входного сигнала HTL
WAY-DG-5VH	Индикация с 2-мя пределами и переключающимися выходами, уровень входного сигнала TTL
WAY-DR	Индикация с последовательным интерфейсом RS232 / RS485, уровень входного сигнала HTL
WAY-DR-5VH	Индикация с последовательным интерфейсом RS232 / RS485, уровень входного сигнала TTL

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Корпус	
TG9648	Настольный корпус
GEH0IP65	Алюминиевый корпус, IP65

Прочее	
Einstellung	Настройка по требованиям заказчика

Возможны изменения без предварительного уведомления

WayCon Positionsmesstechnik GmbH
email: info@waycon.ru
internet: www.waycon.ru

Head Office
Mehlbeerenstr. 4
82024 Taufkirchen / Germany
Tel. +49 (0)89 67 97 13-0
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Дистрибьютор в России
АО „Сенсор Системс“
117186, г.Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 2,
пом. I, ком. 39
Тел. +7 (495)649 63 70 Факс +7 (495)649 63 70