

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Не использовать продукт  
для новых разработок,  
Доступно лишь оставшееся  
количество



Универсальный преобразователь сигнала с гальванической развязкой для измерения частот с

вспомогательным напряжением питания и дополнительной функцией контроля предельного значения.

На входе могут в одинаковой степени обрабатываться частотные сигналы

2- и 3-проводных пусковых устройств PNP/NPN или Namur.

Преобразователи частотного сигнала подходят для измерения частоты вращения приводов и электродвигателей

или подсчета и проверки потока товаров в промышленных

системах транспортировки и подачи.

## Основные данные для заказа

Исполнение	Преобразователь частотного сигнала с гальванической развязкой, Вход : Частота, Выход : I / U
Номер для заказа	<a href="#">8581180000</a>
Тип	WAS4 PRO FREQ
GTIN (EAN)	4032248234486
Кол.	1 Шт.
Состояние поставки	Эта артикул в перспективе будет недоступен.
Доступно до	2022-12-31
Альтернативное изделие	<a href="#">2447940000</a>

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	112,4 мм	Глубина (дюймов)	4,425 inch
Ширина	12,5 мм	Ширина (в дюймах)	0,492 inch
Длина	92,4 мм	Длина (в дюймах)	3,638 inch
Масса нетто	118,7 g		

## Температуры

Температура хранения	-20 °C...85 °C	Рабочая температура	0 °C...55 °C
----------------------	----------------	---------------------	--------------

## Вероятность сбоя

SIL согласно IEC 61508	Нет	MTTF	458 a
------------------------	-----	------	-------

## Вход

Датчик	2-, 3-проводной PNP/NPN, пусковое устройство Natur, двухтактный каскад, Частота	Количество входов	1
Номинальный входной уровень	Порог/гистерезис: Natur: ок. 1,7 мА/ок. 0,2 мА; NPN: ок. 6,5 В/ок. 0,2 В; PNP: ок. 6,7 В/ок. 0,5 В	Питание датчика	16 V DC @ max. 15 mA
Частота на входе, макс.	0...100kHz, регулируемый		

## Выход

Выходное напряжение, замечание	0...5 В, 0...10 В, регулируется	Выходной ток	0...20 мА, 4...20 мА, регулируемый
Количество выходов	1	Напряжение смещения	макс. 0,05 В
Сопротивление нагрузки, напряжение	≥ 1 кОм	Ток полного сопротивления нагрузки	≤ 600 Ом
Ток смещения	макс. 100 мкА		

## Выход (цифровой)

Индикация состояния	Зеленый светодиод
---------------------	-------------------

## Выход (аналоговый)

Выходной ток	0...20 мА, 4...20 мА, регулируемый
--------------	------------------------------------

## Общие данные

Время переходного процесса	360 мс + 2-кратная продолжительность периода входной частоты	Гальваническая развязка	3-канальная гальваническая развязка
Конфигурация	DIP-переключатель (диапазон измерений 0...15900 Гц), Генератор частоты (диапазон измерений 0...100 кГц)	Напряжение питания	24 В DC ± 25 %
Потребляемая мощность	макс. 1,6 Вт при I <sub>Вых</sub> = 20 мА	Рейка	TS 35
Температурный коэффициент	макс. 200 ppm/K от выходного диапазона	Точность	< 0,2 % от выходного диапазона

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Соответствие стандартам по изоляции

Гальваническая развязка	3-канальная гальваническая развязка	Импульсное перенапряжение, до	6 кВ
Категория перенапряжения	III	Напряжение развязки	4 кВ <sub>эфф.</sub> / 5 с
Напряжение развязки, вход или выход/TS	4 кВ <sub>эфф.</sub> / 1 мин.	Напряжение развязки, вход или выход/электропитание	4 кВ <sub>эфф.</sub> / 5 с
Нормы по ЭМС	EN 55011, EN 61000-6, EN 61326	Расчетное напряжение	300 В
Степень загрязнения	2		

## Размеры

Вид соединения	Винтовое соединение	Длина снятия изоляции Измерительное соединение	7 мм
Момент затяжки, мин.	0,4 Nm	Момент затяжки, макс.	0,5 Nm
Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение	2,5 mm <sup>2</sup>	Диапазон зажима, мин.	0,5 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>		

## Классификации

ETIM 6.0	EC002918	ETIM 7.0	EC002918
ETIM 8.0	EC002918	ETIM 9.0	EC002918
ECLASS 9.0	27-21-01-28	ECLASS 9.1	27-21-01-28
ECLASS 10.0	27-21-01-28	ECLASS 11.0	27-21-01-28
ECLASS 12.0	27-21-01-28	ECLASS 13.0	27-21-01-28

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Технические данные

Тендерные спецификации

Подробная спецификация

Частотный измерительный преобразователь сигнала с гальванической развязкой, с возможностью конфигурирования при помощи DIP-переключателя f/DC-измерительный преобразователь с гальванической развязкой - с монтажной шириной 12,5 мм и с внешним электропитанием, для передачи, преобразования и развязки сигналов для частот до 100 кГц. На стороне входа возможно подключение датчиков Namur или 3-проводных датчиков NPN/ PNP. На выходе предоставляются стандартные сигналы DC 0(4)...20 mA/ 0...10 V. Регулировка нуля и диапазона при помощи внутреннего потенциометра. Корпус для установки в ряд на монтажную рейку TS35  
Размеры: Д/Ш/В 92,4/ 12,5/ 112,4 мм  
Технология винтового соединения / номинальная площадь поперечного сечения 2,5 мм<sup>2</sup>  
Степень защиты: IP 20

Вход 2-, 3-проводные датчики PNP/ NPN, пусковые устройства Namur, Двухтактность до 100 кГц  
Выход 0/4...20 mA

0...10 V  
Нагрузочное сопротивление < 600 Ohm/ Strom/> 1 kOhm/ напряжение  
Ошибка при передаче <0,2 % от предела измерения.  
Электро питание 24 V DC +/- 25 %  
Мощность потерь ок. 1,5 Вт

Диапазон температур окружающей среды -40...+85 °C  
Время срабатывания 10 мс

Краткая спецификация

Частотный измерительный преобразователь сигнала с гальванической развязкой, с возможностью конфигурирования при помощи DIP-переключателей f/DC-измерительный преобразователь с

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	b25f3b7c-b874-4a4e-a8b2-4f423a7e2a65

## Важное примечание

Сведения об изделии	Данное изделие вскоре будет заменено новым. Не используйте его с новыми системами. Обратитесь в нашу службу технической поддержки.
---------------------	---

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cULus)	E141197
Номер сертификата (cULusEX)	E223527

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Application notes – Declaration of Conformity</a>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Программное обеспечение	<a href="#">Software – WaveTool.zip</a>
Пользовательская документация	<a href="#">Device description – Instruction sheet</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Брошюры	

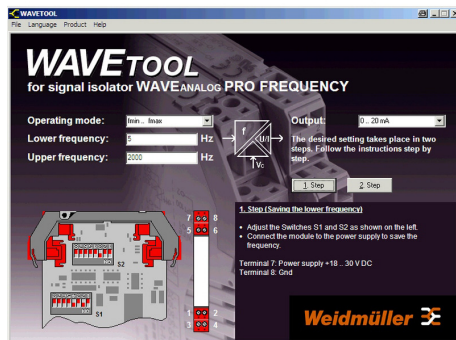
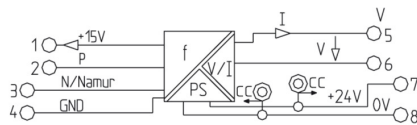
## WAS4 PRO FREQ

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

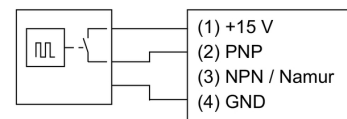
## Изображения

### Connection diagram

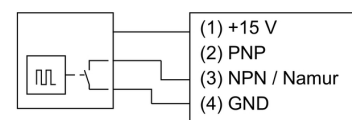


Screenshot example, Wave tool software

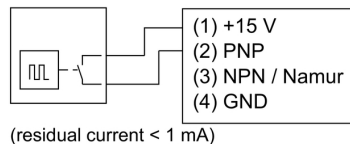
#### 3-wire initiator with PNP-Output



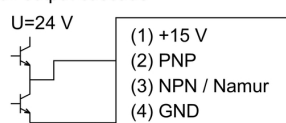
#### 3-wire initiator with NPN-Output



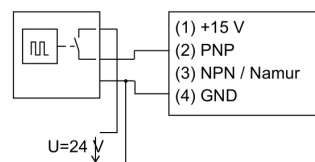
#### 2-wire initiator



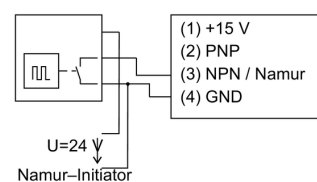
#### Push pull output cascade



#### 3-wire initiator with PNP output and external supply



#### 3-wire initiator with NPN output and external supply



## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

2.5 mm<sup>2</sup>2.5  
mm<sup>2</sup>

Разъемные перемычки обеспечивают удобство управления и быструю установку. Это экономит много времени при установке по сравнению с винтовыми решениями.

## Основные данные для заказа

Тип	ZQV 2.5N/2 GE	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">1693380000</a>	W-серия, Перемычка, 24 А
GTIN (EAN)	4008190883621	
Кол.	60 Шт.	
Тип	ZQV 2.5N/2 SW	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">1693380000</a>	W-серия, Перемычка, 24 А
GTIN (EAN)	4008190349301	
Кол.	60 Шт.	
Тип	ZQV 2.5N/2 RT	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">169337900000</a>	W-серия, Перемычка, 24 А
GTIN (EAN)	4008190349288	
Кол.	60 Шт.	
Тип	ZQV 2.5N/2 BL	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">169337990000</a>	W-серия, Перемычка, 24 А
GTIN (EAN)	4008190349295	
Кол.	60 Шт.	

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Чистый



Маркировочные элементы WS идеально подходят для разъемов серии W. Благодаря совместимости систем шильдики WS также могут использоваться с сериями I и Z. Большая поверхность маркировки позволяет размещать не только длинные строки символов, но и многострочный текст.

Маркировочные элементы WS идеально подходят для шильдиков с длинными индивидуальными строками символов. Благодаря проверенному формату MultiCard печать можно выполнять с помощью принтера PrintJet CONNECT или плоттера.

- Возможность установки в планках или по отдельности.
- Маркировочные элементы проверенного формата MultiCard.

**Для заказной печати:** Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

## Основные данные для заказа

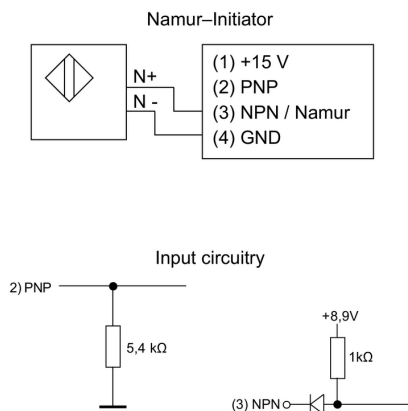
Тип	WS 10/5 MC NE WS	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">1625000000</a>	WS, Маркировка клеммы, 10 x 5 мм, Шаг в мм (P): 5.00
GTIN (EAN)	4008190261948	Weidmueller, Allen-Bradley, белый
Кол.	720 шт.	

## WAS4 PRO FREQ

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Изображения



Selecting the operating mode			
Operating mode		Switch 2	
		3	4
0 ... fmax		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fmin ... fmax		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
saving fmin		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**f = (A+B) x C**

Selecting the frequency				
A	Switch 1			
	1	2	3	4
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selecting the frequency					
B	Switch 1				
	5	6	7	8	
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selecting the frequency		
C	Switch 2	
	1	2
x1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
x1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Selecting the output

Output	Switch 2			
	5	6	7	8
0...10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
0...20 mA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4...20 mA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0...5 V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Special range (frequency generator is required)

Function	Switch 2			
	1	2	3	4
save min. frequency	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
save max. frequency	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
select special range	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☒ = on

☐ = off

**WAS4 PRO FREQ****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Изображения****Application**