

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Nie stosować wyrobu do
opracowywania nowych
rozwiązań, Dostępny tylko
koniec stanu magazynowe-
go



Uniwersalne galwanicznie separowane przetworniki sygnału do pomiaru częstotliwości z zasilaniem pomocniczym i opcjonalnym nadzorowaniem wartości granicznych.

Po stronie wejścia w równej mierze mogą być przetwarzane sygnały częstotliwości 2-/3-przewodowych czujników PNP/NPN

lub Namur.

Przetworniki sygnałów częstotliwości nadają się do pomiaru prędkości obrotowych w napędach i silnikach lub do zliczania i weryfikowania przepływu towarów w przemysłowych operacjach transportu i przesyłu.

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	Przetwornik sygnału częstotliwości, Wejście : Częstotliwość, Wyjście : I / U
Nr zam.	8581180000
Typ	WAS4 PRO FREQ
GTIN (EAN)	4032248234486
Ilość	1 Szt.
Status dostawy	W przyszłości ten artykuł nie będzie już dostępny.
Dostępne do	2022-12-31
Produkt alternatywny	2447940000

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	112,4 mm	Głębokość (cale)	4,425 inch
Szerokość	12,5 mm	Szerokość (cale)	0,492 inch
Długość	92,4 mm	Długość (cale)	3,638 inch
Masa netto	118,7 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-20 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	0 °C...55 °C
---------------------------	----------------	----------------------------	--------------

Prawdopodobieństwo usterki

SIL zgodnie z normą IEC 61508	Brak	MTTF	458 a
-------------------------------	------	------	-------

Wejście

Częstotliwość wejściowa	0...100kHz, regulowany	Poziom wejściowy	próg/histeresa: Namur: ok. 1,7 mA/ok. 0,2 mA; NPN: ok. 6,5 V/ok. 0,2 V; PNP: ca. 6,7 V/ok. 0,5 V
czujnik	2-, 3-przewodowy PNP/ NPN, czujnik bezdotykowy Namur, stopień w układzie przeciwsobnym, Częstotli- wość	liczba wejść	1
zasilanie czujnika	16 V DC @ max. 15 mA		

Wyjście

Impedancja wejściowa napięcie	$\geq 1 \text{ k}\Omega$	Liczba wyjść	1
Napięcie offsetowe	max. 0,05 V	Napięcie wyjściowe, uwaga	0...5 V, 0 - 10 V, regulowa- ny
Prąd impedancji obciążenia	$\leq 600 \Omega$	Prąd offsetowy	maks. 100 μA
Prąd wyjściowy	0...20 mA, 4...20 mA, re- gulowany		

Wyjście (cyfrowe)

Wskazanie statusu	Zielona dioda LED
-------------------	-------------------

Wyjście (analogowe)

Prąd wyjściowy	0...20 mA, 4...20 mA, re- gulowany
----------------	---------------------------------------

Informacje ogólne

Czas odpowiedzi skokowej	360 ms + 2-krotny czas trwania cyklu częstotliwo- ści wejściowej	Konfiguracja	Mikroprzełącznik (zakres pomiarowy 0...15900 Hz), Generator częstotliwości (zakres pomiarowy 0...100 kHz)
Separacja galwaniczna	Separator 3-drożny	Szyna	TS 35
Współczynnik temperaturowy	maks. 200 ppm/K zakresu wyjściowego	Zasilanie	24 V DC $\pm 25 \%$
dokładność	$< 0,2 \%$ zakresu wyjścio- wego	pobór mocy	maks. 1,6 W przy $I_{OUT} =$ 20 mA

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Koordynacja izolacji

Kategoria przepięciowa	III	Napięcie izolacji	4 kV _{eff} / 5 s
Normy EMV	EN 55011, EN 61000-6, EN 61326	Separacja galwaniczna	Separator 3-drożny
Stopień zanieczyszczenia	2	napięcie izolacji wejście albo wyjście/TS	4 kV _{eff} / 1 min.
napięcie izolacji wejście albo wyjście/zasilanie	4 kV _{eff} / 5 s	napięcie nominalne	300 V
udarowe napięcie wytrzymywane	6 kV		

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	złącze śrubowe	Długość usunięcia izolacji przyłącza pomiarowego	7 mm
Moment obrotowy dociągający, min.	0,4 Nm	Moment obrotowy dociągający, maks.	0,5 Nm
Zakres zacisków przyłącza pomiarowego	2,5 mm ²	Zakres zaciskania, min.	0,5 mm ²
Zakres zaciskania, maks.	2,5 mm ²		

Klasyfikacje

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

Dane techniczne

Karty specyfikacji przetargowych

Długa specyfikacja

Separowane przetwor-
niki pomiarowe sygna-
łu częstotliwości, konfi-
guracja przełącznikiem
DIP
Separowane przetwor-
niki pomiarowe f/DC
szerokości 12,5 mm z
zasilaniem zewnętr-
nym,
do transmisji, prze-
kształcania i separacji
częstotliwości do 100
kHz. Po stronie wejścia
można podłączyć czuj-
niki Namur lub 3-prze-
wodowe czujniki NPN/
PNP.
Po stronie wyjścia do-
stępne są analogowe
sygnały DC 0(4)...20
mA /0...10 V..
Regulacja zera i skali
rozpiętości wewnętr-
nymi potencjometrami.
Obudowa szeregową do
montażu na szynie no-
śnej TS35
Wymiary: dł/szer/wys
92,4/ 12,5/ 112,4 mm
złącza śrubowe / prze-
krój znamionowy 2,5
mm²
stopień ochrony: IP 20
Wejście
2-/3-przewodowe czuj-
niki PNP/ NPN, Namur,
przeciwtakt

do 100
kHz
Wyj-
ście
0/4...20 mA

0...10 V
Rezystor obciążają-
cy < 600 Ohm/
Strom/> 1 kOhm/ napię-
cie
błąd transmi-
sji <0,2 % warto-
ści końcowej
energia pomocnicza
24
VDC +/- 25 %
strata mocy ok. 1,6 W
Zakres temperatury
otoczenia
0°C...+55 °C

Separa-
cja EN
50178-3, separacja 3-
drogowa do 4 kV AC/
DC wszystkie obwody

0-24 kV
napięcie probier-
cze 2 kV
Zastrzeżenie
energia pomocnicza

Krótką specyfikacja

Separowane przetwor-
niki pomiarowe sygna-
łu częstotliwości, konfi-
guracja przełącznikiem
DIP
Separowane przetwor-
niki pomiarowe f/DC
szerokości 12,5 mm z
zasilaniem zewnętr-
nym,
do transmisji, prze-
kształcania i separacji
częstotliwości do 100
kHz. Po stronie wejścia

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

Ważna informacja

Informacje produktowe	Produkt ten zostanie wkrótce zastąpiony nowym. Prosimy nie używać go w nowych systemach. Prosimy skontaktować się z działem pomocy technicznej.
-----------------------	--

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cULus)	E141197
Nr certyfikatu (cULusEX)	E223527

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Application notes – Declaration of Conformity
Dane projektowe	CAD data – STEP
Oprogramowanie	Software – WaveTool.zip
Dokumentacja użytkownika	Device description – Instruction sheet
Katalogi	Catalogues in PDF-format
Broszury	

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

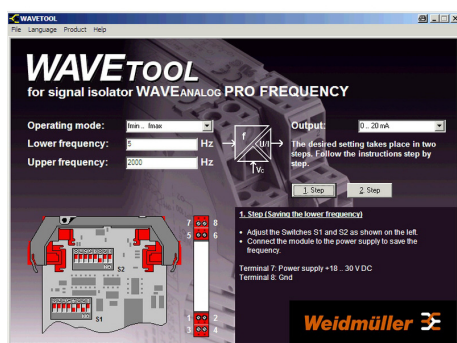
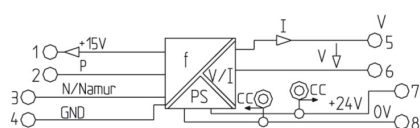
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

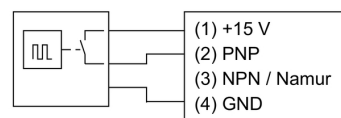
Rysunki

Schemat połączeń elektrycznych

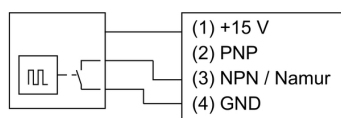


Screenshot example, Wave tool software

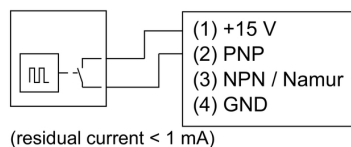
3-wire initiator with PNP-Output



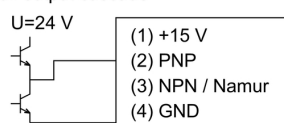
3-wire initiator with NPN-Output



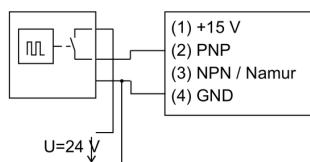
2-wire initiator



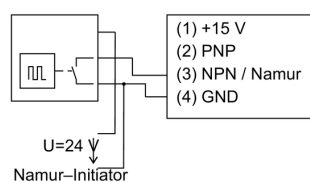
Push pull output cascade



3-wire initiator with PNP output and external supply



3-wire initiator with NPN output and external supply



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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Akcesoria****2.5 mm²****2.5**
mm²

Mostki poprzeczne wtykowe zapewniają łatwą obsługę i szybki montaż. Pozwala to oszczędzić dużo czasu w porównaniu z rozwiązaniami przykręcanymi.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ZQV 2.5N/2 RT	Wykonanie
Nr zam.	1717900000	Seria W, łącznik poprzeczny, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349288	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 2.5N/2 BL	Wykonanie
Nr zam.	1717990000	Seria W, łącznik poprzeczny, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349295	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 2.5N/2 GE	Wykonanie
Nr zam.	1693800000	Seria W, łącznik poprzeczny, 24 A
GTIN (EAN)	4008190883621	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 2.5N/2 SW	Wykonanie
Nr zam.	1718080000	Seria W, łącznik poprzeczny, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349301	
Ilość	60 Szt.	

WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

neutralna



Oznaczniki WS idealnie pasują do złączy z serii W. Dzięki kompatybilności systemowej, szyldy WS można też mocować na produktach z serii I oraz serii Z. Duże powierzchnie opisowe pozwalają nie tylko na używanie długich ciągów znaków, lecz również na rozbięcie opisu na kilka linii.

Oznaczniki WS idealnie nadają się do etykiet z długimi, indywidualnie tworzonymi ciągami znaków. Sprawdzony format MultiCard umożliwia wykonanie wydruku drukarką PrintJet Connect lub systemem typu Plotter.

- Mogą być umieszczone na taśmie lub pojedynczo.
- Oznaczniki w sprawdzonym formacie MultiCard.

Do nadruku na zamówienie: Prosimy o przesłanie pliku z oprogramowaniem etykietującym M-Print PRO lub M-Print PRO Online (bez instalacji) zgodnie z naszymi specyfikacjami etykietowania.

Ogólne dane zamówieniowe

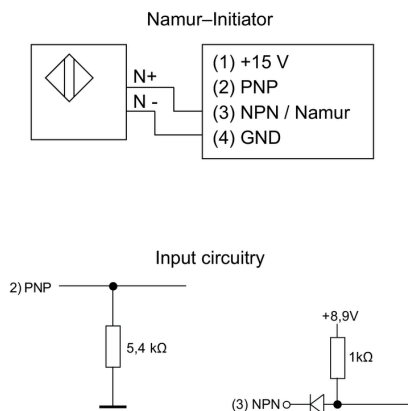
Typ	WS 10/5 MC NE WS	Wykonanie
Nr zam.	1635000000	WS, Znakowanie zacisków, 10 x 5 mm, Raster w mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4008190261948	Weidmueller, Allen-Bradley, biały
Ilość	720 Szt.	

WAS4 PRO FREQ

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

Rysunki

www.weidmueller.com



Selecting the operating mode			
Switch 2			
Operating mode	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"/>	

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

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

Selecting the frequency			
Switch 2			
C	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

Rysunki

Application

