

WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Produkt nicht für
 Neuentwicklungen
 einsetzen, Nur noch
 Restbestände



Universell galvanisch getrennte Signalwandler zur Messung von Frequenzen mit Hilfsspannungsversorgung und optionaler Grenzwertüberwachung.

Eingangsseitig können gleichermaßen Frequenzsignale von 2-/3-Draht PNP/NPN- oder Namur-Initiatoren verarbeitet werden. Frequenzsignalwandler sind geeignet Drehzahlmessungen an Antrieben und Motoren vorzunehmen, oder die Zählung und Überprüfung des Warenflusses in industriellen Transport- und Fördervorgängen durchzuführen.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Frequenzsignaltrennwandler, Eingang : Frequenz, Ausgang : I / U
Best.-Nr.	8581180000
Typ	WAS4 PRO FREQ
GTIN (EAN)	4032248234486
VPE	1 Stück
Lieferstatus	Dieser Artikel ist demnächst nicht mehr lieferbar.
Lieferbar bis	2022-12-31
Produktalternative	2447940000

WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	112,4 mm	Tiefe (inch)	4,425 inch
Breite	12,5 mm	Breite (inch)	0,492 inch
Länge	92,4 mm	Länge (inch)	3,638 inch
Nettogewicht	118,7 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	-20 °C...85 °C	Betriebstemperatur	0 °C...55 °C
Betriebstemperatur, min.	0 °C	Betriebstemperatur, max.	55 °C

Ausfallwahrscheinlichkeit

SIL gemäß IEC 61508	Keine	MTTF	458 Jahre
---------------------	-------	------	-----------

Eingang

Anzahl Eingänge	1	Eingangsfrequenz	0...100kHz, einstellbar
Eingangsnennpegel	Schwelle/Hysterese: Namur: ca. 1,7 mA/ca. 0,2 mA; NPN: ca. 6,5 V/ca. 0,2 V; PNP: ca. 6,7 V/ca. 0,5 V	Sensor	2-, 3-Draht PNP/ NPN, Namur Initiator, Gegentaktstufe, Frequenz
Sensor-Versorgung	16 V DC @ max. 15 mA		

Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1	Ausgangsspannung, Bemerkung	0...5 V, 0...10 V, einstellbar
Ausgangsstrom	0...20 mA, 4...20 mA, einstellbar	Lastwiderstand / Strom	≤ 600 Ω
Lastwiderstand Spannung	≥ 1 kΩ	Offsetspannung	max. 0,05 V
Offsetstrom	max. 100 µA	Statusanzeige	LED grün

Allgemeine Angaben

Anschlussart	Schraubanschluss	Eingang/Ausgang	konfigurierbar
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Genauigkeit	< 0,2 % vom Ausgangsbereich
Konfiguration	DIP-Schalter (Messbereich 0...15900 Hz), Frequenzgenerator (Messbereich 0...100 kHz)	Leistungsaufnahme	max. 1,6 W bei I _{OUT} = 20 mA
Sprungantwortzeit	360 ms + 2-fache Periodendauer der Eingangsfrequenz	Stromtragfähigkeit d. Querverbindung	≤ 2 A
Temperaturkoeffizient	max. 200 ppm/K vom Ausgangsbereich	Tragschiene	TS 35
Versorgungsspannung	24 V DC ± 25 %		

Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V	EMV-Normen	EN 55011, EN 61000-6, EN 61326
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Isolationsspannung	4 kV _{eff} / 5 s
Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/ TS	4 kV _{eff} / 1 min.	Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/ Versorgung	4 kV _{eff} / 5 s
Luft- und Kriechstrecke	≥ 5,5 mm	Stehstoßspannung	6 kV
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III

Erstellungs-Datum 3. März 2023 19:47:12 MEZ

WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Anschlussdaten**

Anschlussart	Schraubanschluss	Abisolierlänge Bemessungsanschluss	7 mm
Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm
Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2,5 mm ²	Klemmbereich, min.	0,5 mm ²
Klemmbereich, max.	2,5 mm ²		

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002918	ETIM 7.0	EC002918
ETIM 8.0	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

WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Ausschreibungstexte

Ausschreibungstext lang

Ausschreibungstext kurz

Frequenzsignalmesstrennwandler, DIP- Switch konfigurierbar f/DC- Messtrennwandler in 12,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung, Wandlung und Trennung von Frequenzen bis 100 kHz. Eingansseitig können Namur oder 3- Leiter NPN/ PNP Sensoren angeschlossen werden. Ausgangseitig stehen DC- Normsignale 0(4)...20 mA/ 0...10 V zur Verfügung. Abgleich von Zero und Span über interne Potentiometer. Anreihgehäuse für TS35 Tragschienenmontage Abmaße: L/B/H 92,4/ 12,5/ 112,4 mm Schraubanschlusstechnik / Nennquerschnitt 2,5 mm² Schutzart: IP 20 Eingang 2-, 3 Draht PNP/ NPN, Namur Initiatoren, Gegentakt

bis 100 kHz
 Ausgang 0/4...20 mA
 0...10 V Lastwiderstand < 600 Ohm/ Strom/ > 1 kOhm/ Spannung Übertragungsfehler <0,2 % v. E.
 Hilfsenergie 24 VDC +/- 25 %
 Verlustleistung ca. 1,6 W
 Umgebungstemperaturbereich 0°C... +55 °C

Trennung EN 50178, 3-Wege- Trennung bis 4 kV AC/DC alle Kreise gegeneinander Prüfspannung 2 kV Eingang gegen Ausgang gegen Hilfsenergie

Frequenzsignalmesstrennwandler, DIP- Switch konfigurierbar f/DC- Messtrennwandler in 12,5 mm Baubreite mit externer Spannungsversorgung, zur Übertragung, Wandlung und Trennung von Frequenzen bis 100 kHz. Eingansseitig können Namur oder 3- Leiter NPN/ PNP Sensoren

WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Umweltanforderungen

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

Wichtiger Hinweis

Produktthinweis	Dieses Produkt wird in Kürze durch ein Nachfolgeprodukt ersetzt. Bitte nicht mehr für Neuanlagen einsetzen. Kontaktieren Sie unseren technischen Support.
-----------------	--

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197
Zertifikat-Nr. (cULusEX)	E223527

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Engineering-Daten	WSCAD
Software	Runtime Software – WaveTool.zip
Anwenderdokumentation	Instruction sheet
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	

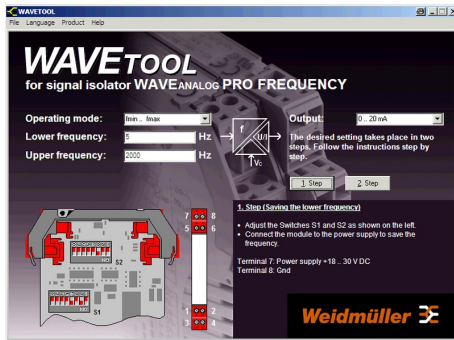
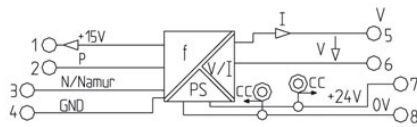
WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

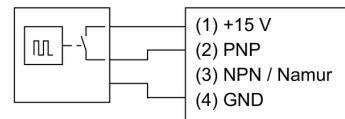
Zeichnungen

Anschlussbild

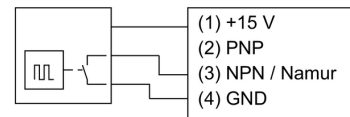


Screenshot example, Wave tool software

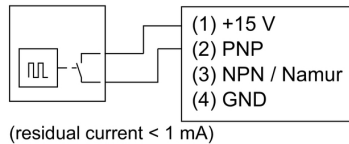
3-wire initiator with PNP-Output



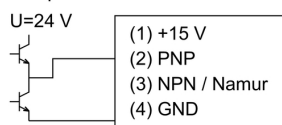
3-wire initiator with NPN-Output



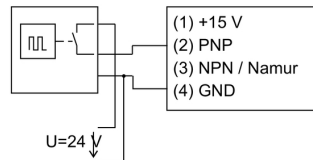
2-wire initiator



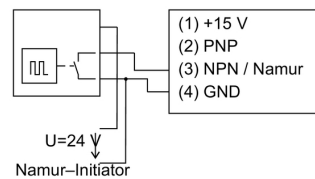
Push pull output cascade



3-wire initiator with PNP output and external supply



3-wire initiator with NPN output and external supply

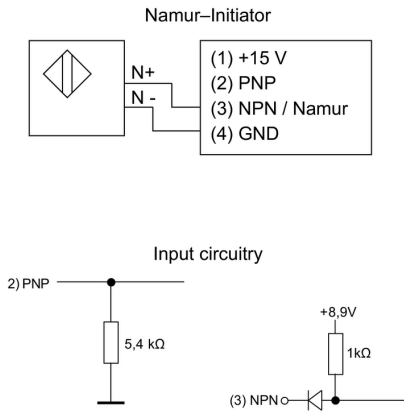


WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen



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 checked="" type="checkbox"/>	

F= (A+B) x C				Selecting the fr frequency				Selecting the fr frequency				
Selecting the fr frequency		Switch 1		Selecting the fr frequency		Switch 1		Selecting the fr frequency		Switch 2		
A	1	2	3	4	B	5	6	7	8	C	1	2
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>								
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

Application

