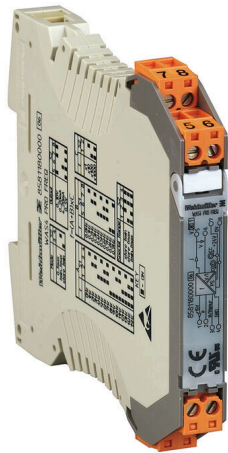


Produkt nicht mehr verfügbar, Datenblatt nur zur Information



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.	<a href="#">8581180000</a>
Art	WAS4 PRO FREQ
GTIN (EAN)	4032248234486
VPE	1 ST
Lieferstatus	Abgekündigt
Bestellbar bis	2022-12-31T00:00:00+01:00
Produktalternative	<a href="#">ACT20P-PRO-FIAO-DO-S</a>

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	<a href="#">UL Webseite</a>
Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197
Zertifikat-Nr. (cULusEX)	E223527

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	112.4 mm	Tiefe (inch)	4.4252 inch
Breite	12.5 mm	Breite (inch)	0.4921 inch
Länge	92.4 mm	Länge (inch)	3.6378 inch
Nettogewicht	118.7 g		

### Temperaturen

Lagertemperatur	-20 °C...85 °C	Betriebstemperatur	0 °C...55 °C
-----------------	----------------	--------------------	--------------

### Ausfallwahrscheinlichkeit

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

### Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	b25f3b7c-b874-4a4e-a8b2-4f423a7e2a65

### Eingang

Sensor	2-, 3-Draht PNP/ NPN, Namur Initiator, Gegentaktstufe, Frequenz	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-Versorgung	16 V DC @ max. 15 mA		

### Ausgang

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

### Technische Daten

#### Allgemeine Angaben

Genauigkeit	< 0,2 % vom Ausgangsbereich	Schutzart	IP20
Statusanzeige	LED grün	Versorgungsspannung	24 V DC ± 25 %
Sprungantwortzeit	360 ms + 2-fache Periodendauer der Eingangsfrequenz	Tragschiene	TS 35
Leistungsaufnahme	max. 1,6 W bei IOU <sub>T</sub> = 20 mA	Temperaturkoeffizient	max. 200 ppm/K vom Ausgangsbereich
Nennleistungsaufnahme	0.5 VA	Konfiguration	DIP-Schalter (Messbereich 0...15900 Hz), Frequenzgenerator (Messbereich 0...100 kHz)

#### Isolationskoordination

Stehstoßspannung	6 kV	EMV-Normen	EN 55011, EN 61000-6, EN 61326
Überspannungskategorie	III	Verschmutzungsgrad	2
Galvanische Trennung	3-Wege-Trenner	Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/ TS	4 kVeff / 1 min.
Isolationsspannung Ein- bzw. Ausgang/ Versorgung	4 kVeff / 5 s	Isolationsspannung	4 kVeff / 5 s
Bemessungsspannung	300 V		

#### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss	Abisolierlänge Bemessungsanschluss	7 mm
Anzugsdrehmoment, min.	0.4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0.5 Nm
Klemmbereich, Bemessungsanschluss	2.5 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, min.	0.5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	2.5 mm <sup>2</sup>		

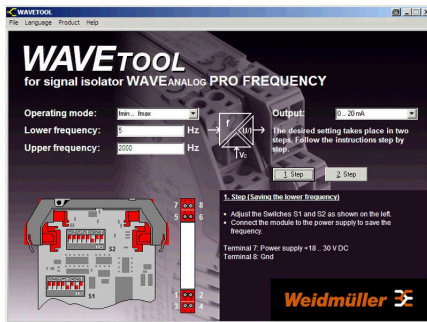
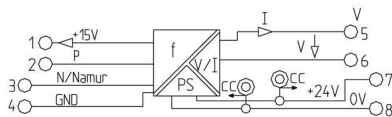
#### Wichtiger Hinweis

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

#### Klassifikationen

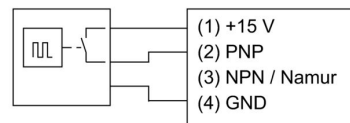
ETIM 8.0	EC002918	ETIM 9.0	EC002918
ETIM 10.0	EC002918	ECLASS 14.0	27-21-01-28
ECLASS 15.0	27-21-01-28		

### Anschlussbild

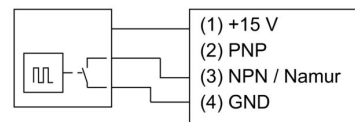


Screenshot example, Wave tool software

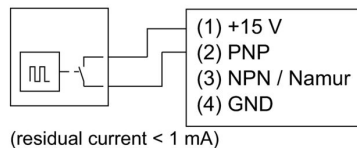
3-wire initiator with PNP-Output



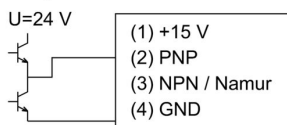
3-wire initiator with NPN-Output



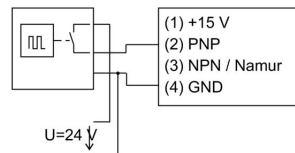
2-wire initiator



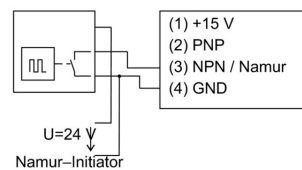
Push pull output cascade

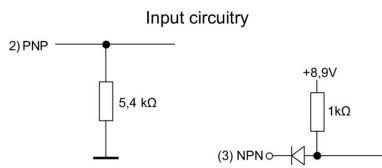
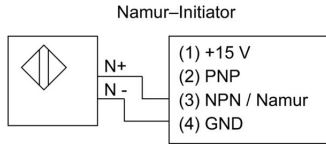


3-wire initiator with PNP output and external supply



3-wire initiator with NPN output and external supply





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

$f = (A+B) \times C$

Selecting the frequency				Selecting the frequency					
A	Switch 1				B	Switch 1			
	1	2	3	4		5	6	7	8
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"/>
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"/>
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 checked="" 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"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

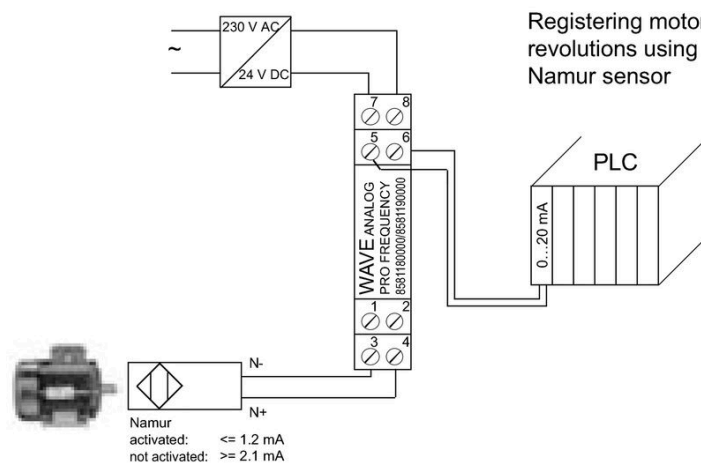
Selecting the frequency	
C	Switch 2
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
x1	<input type="checkbox"/>
x10	<input type="checkbox"/>
x100	<input type="checkbox"/>
x1000	<input checked="" type="checkbox"/>

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



## WAS4 PRO FREQ

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

### Querverbindungen



Die Verteilung oder Vervielfältigung eines Potentials auf benachbarte Reihenklemmen wird über eine Querverbindung realisiert. Zusätzlicher Verdrahtungsaufwand lässt sich so einfach vermeiden. Auch bei ausgebrochenen Polen ist weiterhin eine Kontaktsicherheit in den Reihenklemmen gewährleistet. Unser Portfolio bietet steck- und schraubbare Querverbindungssysteme für Reihenklemmen an.

### Allgemeine Bestelldaten

Art	ZQV 2.5N/2 GE	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1693800000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 24 A
GTIN (EAN)	4008190883621	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 2.5N/2 RT	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1717900000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349288	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 2.5N/2 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1717990000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349295	
VPE	60 ST	
Art	ZQV 2.5N/2 SW	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1718080000</a>	W-Reihe, Querverbinder, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349301	
VPE	60 ST	

### Neutral



WS-Markierer sind optimal auf Leitungsverbinder der W-Reihe abgestimmt. Dank ihrer Systemkompatibilität lassen sich WS-Schilder auch auf der I-Reihe sowie der Z-Reihe einsetzen. Die großen Beschriftungsflächen erlauben neben langen Beschriftungsketten auch eine mehrzeilige Aufteilung.

WS-Markierer eignen sich besonders für eine Beschriftung mit langen, individuell erstellten Zeichenfolgen. Durch das bewährte MultiCard-Format ist eine Beschriftung mit PrintJet CONNECT oder Plotter möglich.

- In Streifen oder einzeln montierbar
  - Markierer im bewährten MultiCard-Format
- Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

### Allgemeine Bestelldaten

Art	WS 10/5 MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1635000000</a>	WS, Klemmenmarkierung, 10 x 5 mm, Raster in mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4008190261948	Weidmueller, Allen-Bradley, weiß
VPE	720 ST	