

**Weidmüller** 

de	Beipackinformation	1
en	Operating instructions	9
fr	Notice d'utilisation	17

Analogsignaltrenner  
**WAVEANALOG PRO Bridge**  
aus der WAVESERIES

Analog signal isolators  
**WAVEANALOG PRO Bridge**  
from the WAVESERIES

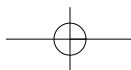
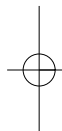
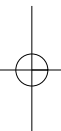
Séparateur analogique de signal  
**WAVEANALOG PRO Bridge**  
de la gamme WAVESERIES



 US  
LISTED



4288820000/03/07.10



**Weidmüller** 

**de** **Analogsignaltrainer**  
**WAVEANALOG PRO Bridge**  
aus der **WAVESERIES**

**Typ**

Schraubanschluss  
WAS5 PRO Bridge

Zugfederanschluss  
WAZ5 PRO Bridge

**Best.-Nr.**

8581200000

8581210000

Lesen Sie diese Beipackinformation bevor Sie das Produkt installieren und  
heben Sie diese für weitere Informationen auf.

## 1. Allgemeine Hinweise

**Achtung!** Die Analogsignaltrenner der Reihe WAVE<sub>ANALOG</sub> PRO dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Erst nach der fachgerechten Installation darf das Gerät mit Hilfsenergie versorgt werden. Während des Betriebs darf keine Bereichsumschaltung vorgenommen werden, da hierbei berührungsgefährliche Teile offen liegen. Ein Feinabgleich über die frontseitigen Potis darf nur mit einem Schraubendreher erfolgen, der sicher gegen die an den Eingang gelegte Spannung isoliert ist! Die nationalen Vorschriften (z. B. für Deutschland DIN VDE 0100) bei der Installation und Auswahl der Zuleitungen müssen beachtet werden.



Bei Montage und Einstellarbeiten am WAVE<sub>ANALOG</sub> PRO ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

## 2. Anwendung

Der Analogsignaltrenner dient zur galvanischen Trennung und Umwandlung von Spannungssignalen. Ein- und Ausgangssignal sind über DIP-Schalter kalibriert umschaltbar. Ein Nachjustieren der voreinstellbaren Messbereiche ist **nicht** erforderlich. Das Ausgangssignal ist linear zur gemessenen Spannung. Die Brückenversorgungsspannung ist im Bereich von 4,8V... 10,2V einstellbar, zusätzlich kann der Offset eingestellt werden.

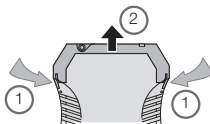
### 3. Konfigurierung des Gerätes

#### 3.1 Hilfsmittel

Zum Einstellen des Gerätes und zum Anschluß der Leitungen an die Klemmen wird ein Schraubendreher mit einer Klingenbreite von 2,5 mm benötigt.

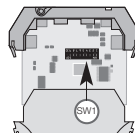
#### 3.2 Gerät öffnen

Stecker abziehen. Durch leichten Druck den Verschuß auf beiden Seiten des Gehäuses entriegeln (1), Gehäuseoberteil und Elektronik herausziehen (2).

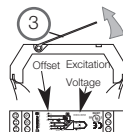


#### 3.3 Einstellungen

Einstellung von Ein- und Ausgangsbereich, mittels des DIP-Schalters SW1 und gemäß nach folgender Tabelle.



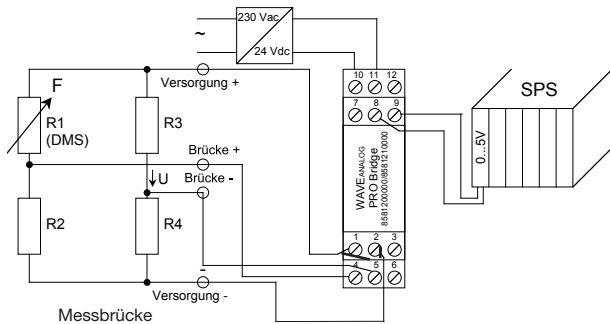
**Achtung!** Ein Abgleich der Brückenversorgungs-  
spannung über die frontseitigen  
Potis darf nur mit einem Schrauben-  
dreher erfolgen, der sicher gegen die  
an den Eingang gelegte Spannung  
isoliert ist! (3)



SW1										
Eingangsspannung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0...10 mV						0	0	0	0	
0...20 mV						0	0	0	1	
0...50 mV						0	0	1	0	
0...100 mV						0	0	1	1	
0...200 mV						0	1	0	0	
0...500 mV						0	1	0	1	
-10 mV...10 mV						1	0	0	0	
-20 mV...20 mV						1	0	0	1	
-50 mV...50 mV						1	0	1	0	
-100 mV...100 mV						1	0	1	1	
-200 mV...200 mV						1	1	0	0	
-500 mV...500 mV						1	1	0	1	
<b>Ausgang</b>										
0...+10 V				0	0					
0...+ 5 V				0	1					
0...20 mA				1	0					
4...20 mA				1	1					
<b>Brückenversorgungsspannung</b>										
+10 V	1	0	0							
+ 5 V	1	0	1							
+4,8...+10,2 V einstellbar	0	1	0							
+4,8...+10,2 V einstellbar u. Offset zusätzlich einstellbar	0	1	1							
<b>Übertragungsverhalten</b>										
Standard Ausgangssignale										0
Inverse Ausgangssignale										1

0= offen, 1= geschlossen

### 3.4 Applikation



#### 4. Montage

Der Analogsignaltrenner wird auf TS 35 Normschienen aufgerastet.

#### 5. Der elektrische Anschluss

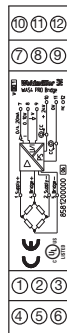
##### Klemmenbelegung

- 1 Brückenversorgungsspannung +
- 2 Brückenversorgungsspannung -
- 3 nicht belegt
- 4 Eingang +
- 5 Eingang -
- 6 nicht belegt
- 7 Ausgang 0/4...20 mA
- 8 Ausgang 0...5/10 V
- 9 Ausgang 0 V- Bezugspotential
- 10 Versorgungsspannung + 24 Vdc (querverbunden)
- 11 Versorgungsspannung - GND (querverbunden)
- 12 nicht belegt

Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Mehrleiteranschluss max. 1 mm<sup>2</sup>

(zwei Leiter gleichen Querschnitts)



**Achtung!** Bei Anwendungen mit hohen Isolationsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu benachbarten Geräten und auf Berührungsschutz zu achten!

##### 5.1 Technische Daten

Versorgungsspannung 18 ... 30 Vdc/ca. 1 W

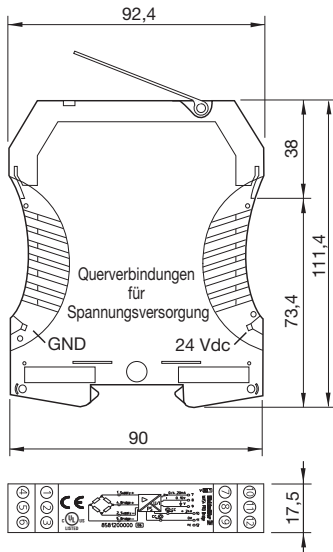
Betriebstemperatur 0 °C ... +55 °C

Spannungsversorgung ausgeführt über Querverbindungen

Stromtragfähigkeit der Querverbindung  $\leq 2$  A (s. h. Bestellnr. Punkt 7)



## 6. Abmessungen in mm



## 7. Zubehör (Querverbindung)

<b>Bezeichnung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
ZQV 2,5 N/2 gelb	1693800000
ZQV 2,5 N/2 rot	1717900000
ZQV 2,5 N/2 blau	1717990000
ZQV 2,5 N/2 schwarz	1718080000

## Verbindermarkierer

<b>Bezeichnung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
WS 10/5 Multicard für Plotterbeschriftung	1635010000
WS 10/5 Neutral	1060860000

## 8. Hinweise zur CE-Kennzeichnung

Der Analogsignaltrenner WAS5/WAZ5 PRO Freq. trägt das CE-Zeichen und erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie). Die EU-Konformitätserklärungen werden gemäß der oben genannten EU-Richtlinie, Artikel 10, für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Postfach 30 30  
 32720 Detmold  
 Tel. +49 5231 14-0  
 Fax +49 5231 14-2083  
 e-mail: info@weidmueller.com  
 www.weidmueller.com



**Weidmüller** **en****Analog signal isolators  
WAVEANALOG PRO Bridge  
from the WAVESERIES****Type**Screw connection  
WAS5 PRO BridgeTension clamp connection  
WAZ5 PRO Bridge**Cat. No.**

8581200000

8581210000

Please read these instructions before using the product  
and retain for future information.

## 1. General instructions

**Warning!** The analogue signal isolators of the WAVE<sub>ANALOG</sub> PRO may only be installed by qualified personnel. Be sure not to connect the unit to power supply before appropriate installation. Do not select ranges during operation, because live parts are exposed during this process. Only use a screwdriver which is properly insulated against the voltage applied to the input when fine adjusting the potentiometers on the front.

Be sure to observe the national regulations for installation and selection of cables.



Appropriate safety measures against electrostatic discharge (ESD) should be taken during assembly and adjustment work on the WAVE<sub>ANALOG</sub> PRO.

## 2. Application

Analogue signal isolators are used for galvanic isolation and conversion of voltage signals. Input and output signals can be calibrated/switched via DIP switches. It is **not** necessary to adjust the pre-settable measurement ranges. The output signal is linear to the measured voltage.

The supply voltage to the bridge can be set between 4.8 V...10.2 V; in addition, the offset can also be set.

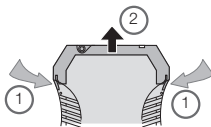
### 3. Configuration

#### 3.1 Equipment

A screwdriver with a width of 2.5 mm is required to adjust the unit and to connect the wires to the terminals.

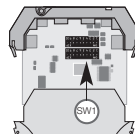
#### 3.2 Opening the unit

Disconnect the plugs. Disengage the top part of the housing by carefully pressing the latches on both sides (1). Pull out the top part of the housing and the electronics section until they lock (2).

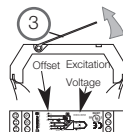


#### 3.3 Settings

Set input and output ranges, minimum input values and measuring span via the DIP switches SW1 according to the following table.



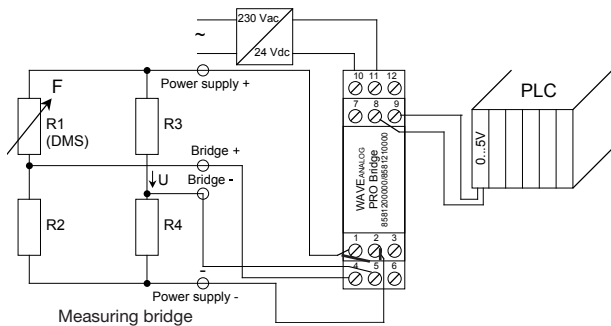
**Warning!** A screwdriver, correctly insulated against the input voltage (3), must be used when calibrating the supply voltage to the bridge via the potentiometers at the front of the module.



SW1										
Input voltage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0...10 mV						0	0	0	0	
0...20 mV						0	0	0	1	
0...50 mV						0	0	1	0	
0...100 mV						0	0	1	1	
0...200 mV						0	1	0	0	
0...500 mV						0	1	0	1	
-10 mV...10 mV						1	0	0	0	
-20 mV...20 mV						1	0	0	1	
-50 mV...50 mV						1	0	1	0	
-100 mV...100 mV						1	0	1	1	
-200 mV...200 mV						1	1	0	0	
-500 mV...500 mV						1	1	0	1	
Output										
0...+10 V				0	0					
0...+ 5 V				0	1					
0...20 mA				1	0					
4...20 mA				1	1					
Supply voltage to the bridge										
+10 V	1	0	0							
+ 5 V	1	0	1							
+4,8...+10,2 V adjustable	0	1	0							
+4,8...+10,2 V adjustable and offset is also adjustable	0	1	1							
Response										
Standard output signals										0
Inverse output signals										1

0= open, 1= closed

### 3.4 Application



#### 4. Mounting

The analogue signal isolators are mounted on standard TS 35 rails.

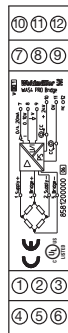
#### 5. Electrical connection

##### Terminal assignments

- 1 Supply voltage to the bridge +
- 2 Supply voltage to the bridge -
- 3 Not assigned
- 4 Input +
- 5 Input -
- 6 Not assigned
- 7 Output 0/4...20 mA
- 8 Output 0...5/10 V
- 9 Output 0 V- reference potential
- 10 Power supply + 24 Vdc (cross-connected)
- 11 Power supply - GND (cross-connected)
- 12 Not assigned

Wire cross-section max. 2.5 mm<sup>2</sup>

Multi-wire connection max. 1 mm<sup>2</sup>  
(two wires with same cross-section)



**Warning!** For applications with high isolation voltages, take measures to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance or insulation between adjacent devices!

##### 5.1 Technical Data

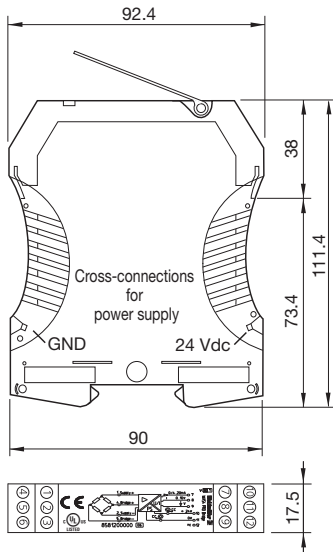
Supply voltage 18 ... 30 Vdc/approx. 1 W

Operating temperature 0 °C ... +55 °C

Voltage supply via cross-connections. Operating carrying capacity of cross-connection  $\leq 2$  A (see Cat. No. point 7)



## 6. Dimensions in mm



## 7. Accessories (cross-connection)

<b>Designation</b>	<b>Cat. No.</b>
ZQV 2,5 N/2 yellow	1693800000
ZQV 2,5 N/2 red	1717900000
ZQV 2,5 N/2 blue	1717990000
ZQV 2,5 N/2 black	1718080000

## Connection markers

<b>Designation</b>	<b>Cat. No.</b>
WS 10/5 Multicard for plotter marking	1635010000
WS 10/5 Neutral	1060860000

## 8. Notes on CE marking

The WAS5/WAZ5 PRO Freq. analog signal isolators are marked CE in accordance with the EU directives 2004/108/EC "Electromagnetic Compatibility" and 2006/95/EC (low-voltage directive) detailing the Harmonized European Standards (EN).

The declarations of conformity are held, according to the above mentioned EU directive, article 10, for the authorizing body by:

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Postfach 30 30  
32720 Detmold  
Phone +49 5231-14-0  
Fax +49 5231-14-2083  
e-mail: [info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)



**Weidmüller** 

fr

**Séparateur analogique de signal**  
**WAVEANALOG PRO Bridge**  
**de la gamme WAVESERIES**

**Type**

Raccordement vissé  
WAS5 PRO Bridge

Raccordement à ressort  
WAZ5 PRO Bridge

**Références**

8581200000

8581210000

Veillez lire la notice jointe avant d'installer le produit et  
conservez-là pour consultation ultérieure.

## 1. Indications générales

**Attention!** Les séparateurs de la série WAVEANALOG PRO Bridge ne doivent être installés que par du personnel qualifié. L'alimentation électrique de l'appareil ne doit être réalisée qu'après une installation conforme aux prescriptions. Ne pas changer de plage pendant le fonctionnement, au risque de découvrir des pièces au contact dangereux. Un réglage fin avec les potentiomètres situés en face avant doit être effectué uniquement avec un tournevis correctement isolé contre la tension appliquée en entrée !

Les directives nationales en vigueur doivent être prises en compte pour l'installation et la sélection des câbles.

Lors du montage et des opérations de réglage du séparateur de signaux analogiques, observer les mesures de protection contre les décharges électrostatiques.



## 2. Utilisation

Le séparateur analogique de signal sert à la séparation galvanique et à la conversion des signaux de tension. La commutation du signal d'entrée et de sortie calibrés s'effectue par boîtier DIP. Il **n'est pas** nécessaire d'ajuster ultérieurement les plages de mesure pré-réglées. Le signal de sortie est linéaire par rapport à la tension mesurée. La tension d'alimentation du pont se règle dans la plage 4.8 V à 10.2 V. Il est également possible de régler la tension de décalage.

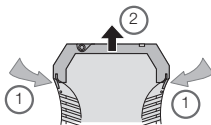
### 3. Configuration

#### 3.1 Accessoires

Pour raccorder les conducteurs aux bornes il faut avoir un tournevis avec une étendue de 2,5 mm.

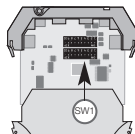
#### 3.2 Ouverture de l'appareil

Retirer les fiches. Presser légèrement sur les deux languettes (1) pour déverrouiller la partie supérieure du boîtier. On peut ainsi sortir la partie supérieure et l'électronique jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent (2).

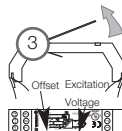


#### 3.3 Réglages

Le tableau suivant donne les réglages des plages d'entrée et de sortie au moyen du boîtier DIP SW1.



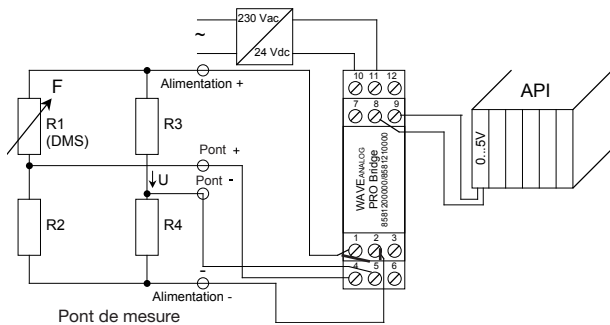
**Attention!** L'équilibrage de la tension du pont s'effectue par les potentiomètres en face avant et seulement à l'aide d'un tournevis bien isolé contre la tension appliquée à l'entrée ! (3)



SW1										
Tension d'entrée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0...10 mV						0	0	0	0	
0...20 mV						0	0	0	1	
0...50 mV						0	0	1	0	
0...100 mV						0	0	1	1	
0...200 mV						0	1	0	0	
0...500 mV						0	1	0	1	
-10 mV...10 mV						1	0	0	0	
-20 mV...20 mV						1	0	0	1	
-50 mV...50 mV						1	0	1	0	
-100 mV...100 mV						1	0	1	1	
-200 mV...200 mV						1	1	0	0	
-500 mV...500 mV						1	1	0	1	
<b>Sortie</b>										
0...+10 V				0	0					
0...+ 5 V				0	1					
0...20 mA				1	0					
4...20 mA				1	1					
<b>Tension d'alimentation du pont</b>										
+10 V	1	0	0							
+ 5 V	1	0	1							
+4,8...+10,2 V réglable	0	1	0							
+4,8...+10,2 V réglable décalage également réglable	0	1	1							
<b>Comportement en transmission</b>										
signaux de sortie standard										0
signaux de sortie inverses										1

0= ouvert, 1= fermé

### 3.4 Application



#### 4. Montage

Les séparateurs sont encliquetés sur des rails de norme TS 35.

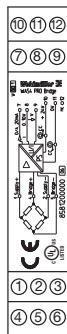
#### 5. Le raccordement électrique

##### Brochage

- 1 Tension d'alimentation du pont +
- 2 Tension d'alimentation du pont -
- 3 Non connectée
- 4 Entrée +
- 5 Entrée -
- 6 Non connectée
- 7 Sortie 0/4...20 mA
- 8 Sortie 0...5/10 V
- 9 Sortie 0 V- masse
- 10 Alimentation + 24 Vdc (connexion transversale)
- 11 Alimentation - GND (connexion transversale)
- 12 Non connectée

Section raccordement maxi. 2,5 mm<sup>2</sup>

Raccordement multibrins maxi. 1 mm<sup>2</sup>  
(deux fils de même section)



**Attention!** En cas d'utilisation avec des tensions d'isolement élevées, veiller à avoir une distance ou une isolation suffisante par rapport aux appareils voisins et respecter la protection contre les contacts!

##### 5.1 Caractéristiques techniques

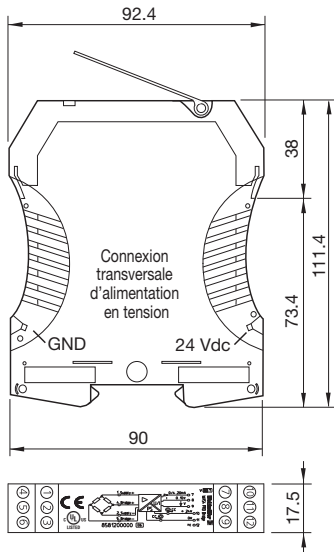
Tension d'alimentation 18 ... 30 Vdc/env. 1 W

Température de service 0 °C ... +55 °C

Alimentation en tension sortie sur connexions transversales  
(max. 2 A) (cf. réf. point 7)



## 6. Dimensions en mm



## 7. Accessoires (connexion transversale)

Désignation	Réf.
ZQV 2,5 N/2 jaune	1693800000
ZQV 2,5 N/2 rouge	1717900000
ZQV 2,5 N/2 bleu	1717990000
ZQV 2,5 N/2 noir	1718080000

### Repère de connecteur

Désignation	Réf.
WS 10/5 Multicarte pour libellés de table traçante	1635010000
WS 10/5 Neutre	1060860000

## 8. Remarques concernant le marquage CE

Les séparateurs de signaux analogiques WAS5/WAZ5 PRO Freq. portant le marquage CE, conformément aux directives 2004/108/CE de l'UE "Compatibilité Electromagnétique" et 2006/95/CE (directive concernant les basses tensions) et correspondent aux normes harmonisées européenne spécifiées là.

Les déclarations de conformité de l'UE selon article 10 de la directive susdit sont disponibles pour l'administration chez:

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Postfach 30 30  
 32720 Detmold  
 Tél. +49 5231 14-0  
 Fax +49 5231 14-2083  
 e-mail: info@weidmueller.com  
 www.weidmueller.com

