

Analogsignaltrenner
WAVE_{ANALOG} DC/Alarm
aus der **WAVESERIES**

Analogue signal isolators
WAVE_{ANALOG} DC/Alarm
from the **WAVESERIES**

Séparateur analogique de signal
WAVE_{ANALOG} DC/Alarm
de la gamme **WAVESERIES**



Analogsignalrenner WAVEANALOG DC/Alarm aus der WAVESERIES

Typ	Best.-Nr.
Schraubanschluss WAS5 DC/Alarm	8543820000
Zugfederanschluss WAZ5 DC/Alarm	8543880000

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 WAVEANALOG DC/ Alarm 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 WAVEANALOG DC/ Alarm ist auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) zu achten.

2. Anwendung

Der Analogsignaltrenner dient zur Überwachung von Spannungs- und Stromnormsignalen. Das Eingangssignal und die Schaltparameter sind über DIP-Schalter kalibriert umschaltbar. Ein Nachjustieren der voreinstellbaren Messbereiche ist **nicht** erforderlich. Durch Potentiometern kann im jeweiligen Bereich die Hysterese und die Schaltschwelle eingestellt werden.

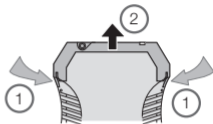
3. Konfigurierung des Gerätes

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.

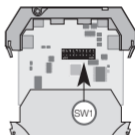
3.2 Gerät öffnen

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

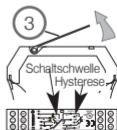


3.3 Einstellungen

Einstellung von low trip, high trip, FAILSAFE oder NON FAILSAFE mittels des DIP-Schalters SW1 und gemäß nachfolgender Tabellen. Die Hysterese und die Schaltschwelle kann über das frontseitig unterhalb der Abdeckung (3) zugängliche Poti eingestellt werden.



Achtung! Die Einstellung der Hysterese und der Schaltschwelle über das frontseitige Poti darf nur mit einem Schraubendreher erfolgen, der sicher gegen die an den Eingang gelegte Spannung isoliert ist!

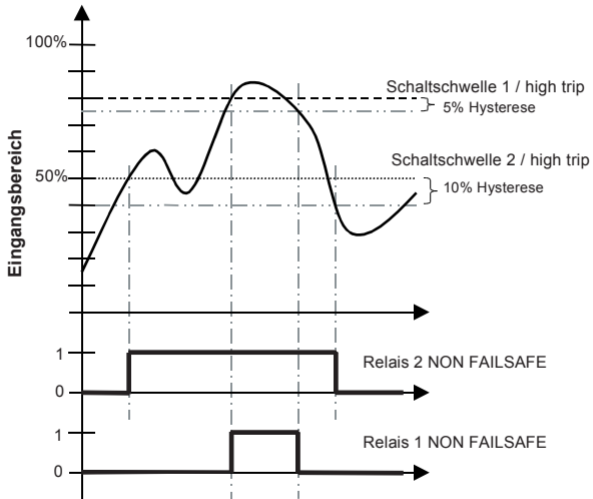


Auswahl der Betriebsart

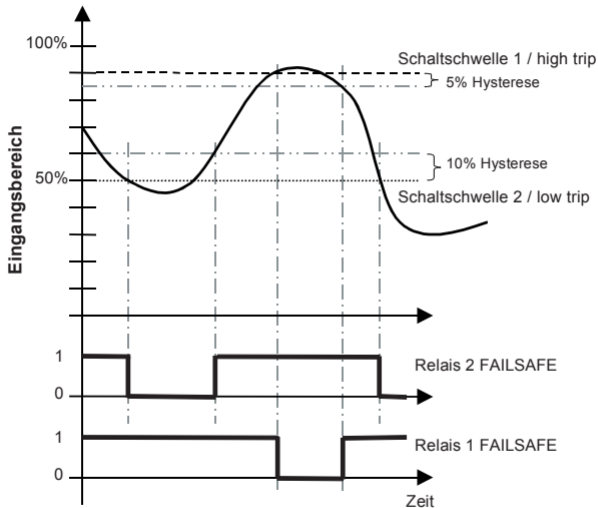
SW 1				
Funktion	1	2	3	4
Kanal A High Trip	1			
Kanal A Low Trip	0			
Kanal B High Trip		1		
Kanal B Low Trip		0		
FAILSAFE, Kanal 1& 2			0	0
NON FAILSAFE, Kanal 1& 2			1	1

NON FAILSAFE:	Das Relais zieht bei Auslösen des Alarms an. Das Relais fällt bei Auslösen des Alarms ab.
FAILSAFE:	Im Fail Save Modus wird auch ein Alarm ausgelöst, wenn z.B. die Betriebsspannung des Bausteins ausfällt.
Low Trip:	Alarm, bei unterschreiten der eingestellten Schaltschwelle.
High Trip:	Alarm, bei überschreiten der eingestellten Schaltschwelle.
Schaltschwelle:	Die Einstellung der Schaltschwelle (1...90%) erfolgt für Kanal 1 mit Poti P1 und unabhängig für Kanal 2 mit Poti P2.
Hysterese:	Die Einstellung der Hysterese (1...10%) erfolgt für Kanal 1 mit Poti P3 und unabhängig für Kanal 2 mit Poti P4.

3.4. Beispiel 1



3.5. Beispiel 2



4. Montage

Der Analogsignaltrenner wird auf TS 35 Normschiene aufgerastet.

5. Der elektrische Anschluss Klemmenbelegung

- 1 Stromeingang max. 20 mA
- 2 Spannungseingang max. 10 V
- 3 Eingang GND
- 4 Versorgungsspannung + 24 Vdc (querverbunden)
- 5 Versorgungsspannung 0V (querverbunden)
- 6 Versorgungsspannung 0V (querverbunden)
- 7 Relais A Kontakt 11
- 8 Relais A Kontakt 12
- 9 Relais A Kontakt 14
- 10 Relais B Kontakt 21
- 11 Relais B Kontakt 22
- 12 Relais B Kontakt 24

Anschlussquerschnitt max. 2,5 mm²

Mehrleiteranschluss max. 1 mm²
(zwei Leiter gleichen Querschnitts)

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

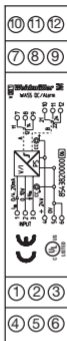
5.1 Technische Daten

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

Betriebstemperatur 0 °C ... +55 °C

Spannungsversorgung ausgeführt über Querverbindungen

Stromtragfähigkeit der Querverbindung ≤ 2 A (s. h. Bestellnr. Punkt 7)



7. Zubehör (Querverbindung)

Bezeichnung	Best.-Nr.
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

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

8. Hinweise zur CE-Kennzeichnung

Der Analogsignaltrenner WAS5/WAZ5 DC/Alarm 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



Analog signal isolators WAVEANALOG DC/Alarm from the WAVESERIES

Type	Cat. No.
Screw connection WAS5 DC/Alarm	8543820000
Tension clamp connection WAZ5 DC/Alarm	8543880000

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

1. General instructions

Warning! The analogue signal isolators of the WAVEANALOG DC/Alarm 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. A screwdriver, correctly insulated against the input voltage, must be used when making fine adjustments via the potentiometers at the front of the module.

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 WAVEANALOG DC/ Alarm.

2. Application

The analog signal isolators are designed for monitoring standard voltage and current signals. The input signal and the switching parameters can be calibrated/switched via DIP switches. It is **not** necessary to adjust the pre-settable measurement ranges. The hysteresis and signal threshold for the respective range can be set using potentiometers.

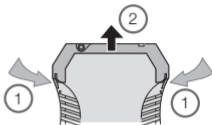
3. Configuration

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.

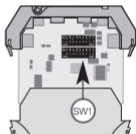
3.2 Opening the unit

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).

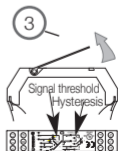


3.3 Settings

Low trip, high trip, FAILSAFE or NON FAILSAFE are set via the DIP switch. SW1 in accordance with the following tables. The hysteresis and the signal threshold can be set via the potentiometer positioned below the cover (3) at the front of the module.



Warning! A screwdriver, correctly insulated against the input voltage, must be used when making fine adjustments via the potentiometers at the front of the module.

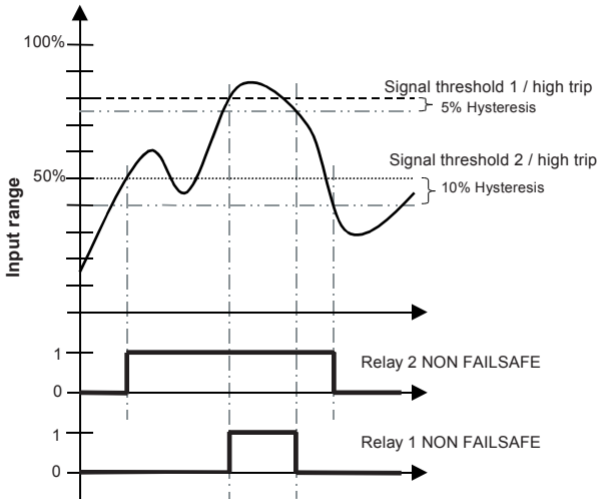


Selecting the operating mode

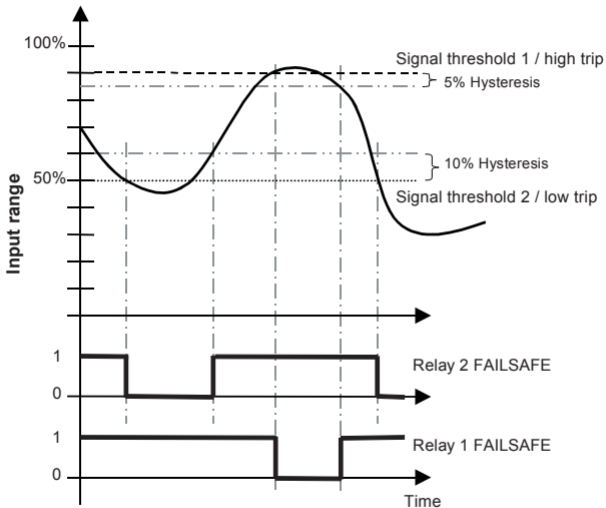
SW 1				
Function	1	2	3	4
Channel A High Trip	1			
Channel A Low Trip	0			
Channel B High Trip		1		
Channel B Low Trip		0		
FAILSAFE, Channel 1 & 2			0	0
NON FAILSAFE, Channel 1 & 2			1	1

- NON FAILSAFE:** The relay picks up when the alarm is triggered. The relay drops out when the alarm is triggered.
- FAILSAFE:** An alarm is also triggered in the FAILSAFE mode, if, for example, the operating voltage to the module fails.
- Low trip:** Alarm is triggered if the signal undershoots the threshold.
- High trip:** Alarm is triggered if the signal overshoots the threshold.
- Signal threshold:** Adjustments of the signal threshold (1...90)% are made for channel 1 with the potentiometer P1, and separately for channel 2 via potentiometer P2.
- Hysteresis:** Adjustments of the hysteresis (1...90)% are made for channel 1 with the potentiometer P3, and separately for channel 2 via potentiometer P4.

3.4. Example 1



3.5. Example 2



4. Mounting

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

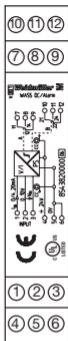
5. Electrical connection

Terminal assignments

- 1 Current input max. 20 mA
- 2 Voltage input max. 10 V
- 3 Input GND
- 4 Supply voltage + 24 Vdc (cross-connected)
- 5 Supply voltage 0V (cross-connected)
- 6 Supply voltage 0V (cross-connected)
- 7 Relay A kontakt 11
- 8 Relay A kontakt 12
- 9 Relay A kontakt 14
- 10 Relay B kontakt 21
- 11 Relay B kontakt 22
- 12 Relay B kontakt 24

Wire cross-section max. 2.5 mm²

Multi-wire connection max. 1 mm²
(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!

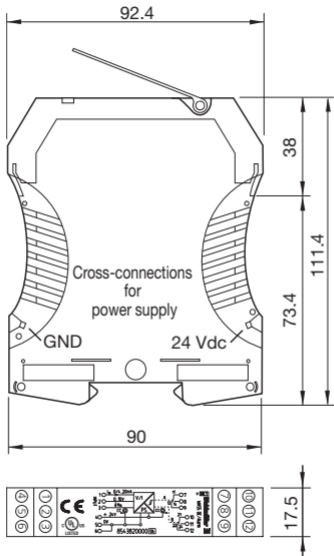
5.1 Technical Data

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 ≤ 2 A (see Cat. No. point 7)

6. Dimensions in mm



7. Accessories (cross-connection)

Designation	Cat. No.
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

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

8. Notes on CE marking

The WAS5/WAZ5 DC/Alarm 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 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
www.weidmueller.com



Séparateur analogique de signal WAVEANALOG DC/Alarm de la gamme WAVESERIES

Type

Raccordement vissé

WAS5 DC/Alarm

Raccordement à ressort

WAZ5 DC/Alarm

Références

8543820000

8543880000

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

1. Indications générales

Attention! Les séparateurs de la série WAVEANALOG DC/Alarm 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 ! Le réglage fin 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 !

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 contrôler les signaux normalisés de tension et courant. La commutation du signal d'entrée et des paramètres de commutation calibrés s'effectue par boîtier DIP. Il **n'est pas** nécessaire d'ajuster ultérieurement les plages de mesure préréglées.

L'hystérésis et le seuil de commutation se règlent dans chaque plage par potentiomètres.

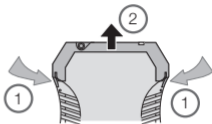
3. Configuration

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

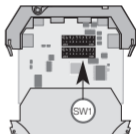
Retirer les fiches. Presser légèrement sur les deux languettes (1) pour déverrouiller la partie supérieure du boîtier. On peut ainsi sortir la partie supérieure et l'électronique jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent (2).



3.3 Réglages

Le réglage des déclenchements haut et bas, sûreté intégrée ou non s'effectue à l'aide du boîtier DIP SW1 selon les tableaux suivants.

L'hystérésis et le seuil de commutation peuvent être ajustés par le potentiomètre accessible en face avant sous le capot (3).



Attention! Le réglage de l'hystérésis et du seuil de commutation s'effectue en face avant et seulement à l'aide d'un tournevis bien isolé contre la tension appliquée à l'entrée !

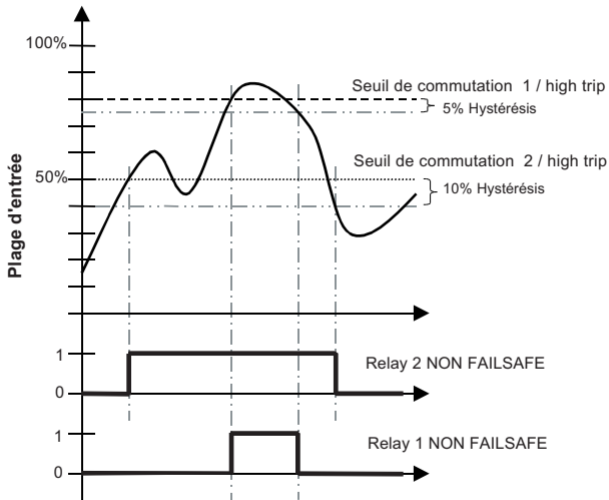


Sélection du mode de fonctionnement

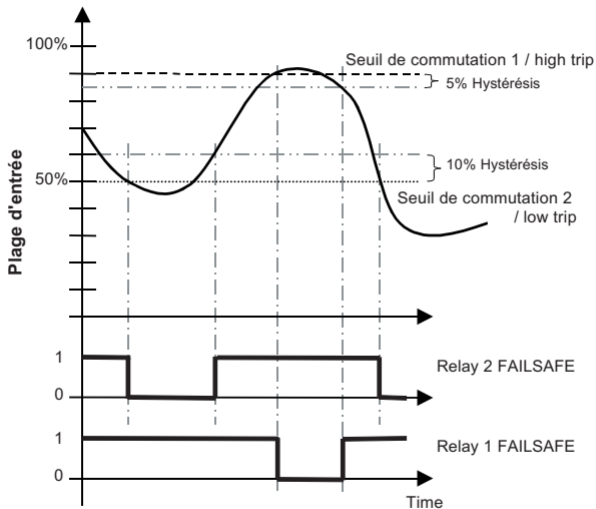
SW 1				
Fonction	1	2	3	4
Canal A High Trip	1			
Canal A Low Trip	0			
Canal B High Trip		1		
Canal B Low Trip		0		
FAILSAFE, Canal 1 & 2			0	0
NON FAILSAFE, Canal 1 & 2			1	1

- NON FAILSAFE:** Le relais est excité au déclenchement de l'alarme. Le relais retombe au déclenchement de l'alarme.
- FAILSAFE:** Dans le mode sécurité positive, l'alarme se déclenche également p. ex. en cas de manque de la tension de service du module.
- Low Trip:** Alarme si signal en dessous du seuil réglé.
- High Trip:** Alarme si dépassement du seuil réglé.
- Seuil de commutation:** Le seuil de commutation (1 à 90%) se règle pour le canal 1 avec le potentiomètre P1 et indépendamment pour le canal 2 avec le potentiomètre P2.
- Hystérésis:** L'hystérésis (1 à 10%) se règle pour le canal 1 avec le potentiomètre P3 et indépendamment pour le canal 2 avec le potentiomètre P4.

3.4. Exemple 1



3.5. Exemple 2



4. Montage

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

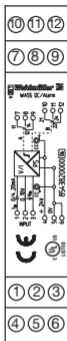
5. Le raccordement électrique

Brochage

- 1 Entrée courant 20 mA max
- 2 Entrée tension 10 V max.
- 3 Entrée GND
- 4 Alimentation +24 Vcc (connexion transversale)
- 5 Alimentation 0V (connexion transversale)
- 6 Alimentation 0V (connexion transversale)
- 7 Relais A contact 11
- 8 Relais A contact 12
- 9 Relais A contact 14
- 10 Relais B contact 21
- 11 Relais B contact 22
- 12 Relais B contact 24

Section raccordement maxi. 2,5 mm²

Raccordement multibrins maxi. 1 mm²
(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)

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 DC/Alarm 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



