

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Ne pas utiliser le produit  
dans les nouveaux dévelop-  
pements, Seul le stock res-  
tant est disponible



Convertisseurs de signaux universels à isolation galva-  
nique pour la mesure de fréquences  
avec alimentation électrique auxiliaire et surveillance de  
seuil optionnelle.

Des signaux de fréquence PNP/NPN à 2/3 fils ou cap-  
teurs Namur peuvent être traités indifféremment  
du côté entrée.

Les convertisseurs de signaux de fréquence sont indiqués  
pour la mesure de régimes d'entraînements  
et de moteurs, ou le comptage et le contrôle du flux de  
marchandises dans les process industriels de  
transport et de convoyage.

## Informations générales de commande

Version	Convertisseur de signaux de fréquence, Entrée : Fréquence, Sortie : I / U
Référence	<a href="#">8581180000</a>
Type	WAS4 PRO FREQ
GTIN (EAN)	4032248234486
Qté.	1 pièce(s)
Statut de livraison	Cet article ne sera plus disponible à l'avenir.
Disponible jusqu'à	2022-12-31
Produit de remplacement	<a href="#">2447940000</a>

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

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

Profondeur	112,4 mm	Profondeur (pouces)	4,425 inch
Largeur	12,5 mm	Largeur (pouces)	0,492 inch
Longueur	92,4 mm	Longueur (pouces)	3,638 inch
Poids net	118,7 g		

**Températures**

Température de stockage	-20 °C...85 °C	Température de fonctionnement	0 °C...55 °C
-------------------------	----------------	-------------------------------	--------------

**Probabilité d'échec**

SIL selon IEC 61508	Aucun	MTTF	458 a
---------------------	-------	------	-------

**Classifications**

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](http://www.weidmueller.com)

## Caractéristiques techniques

## Textes de description

## Spécification longue

### Spécification succincte .

## Convertisseur isolateur de signaux de fréquence configurable par DIP switch

**Convertisseur isolateur de mesure f/DC d'une largeur de 12,5 mm avec alimentation électrique externe, pour la transmission, la conversion et l'isolation de fréquences jusqu'à 100 kHz. Des capteurs Namur ou NPN / PNP à 3 conducteurs peuvent être raccordés du côté entrée.**

**Des signaux normalisés DC de 0(4) à 20 mA / 0 à 10 V sont disponibles du côté sortie.**

**Étalonnage de zéro et  
plage de mesure par po-  
tentiomètre interne.**

**Boîtier juxtaposable  
pour montage sur rail  
profilé TS35**

**Dimensions: L/I/H**  
**92,4/ 12,5/ 112,4 mm**  
**Raccordement vissé /**  
**section nominale 2,5**  
**mm<sup>2</sup>**

**Degré de protection: IP 20**

**Entrée 2, 3  
fils PNP/ NPN, Capteurs  
Namur, opposition de  
phase**

**jusqu'à 100 kHz**

## Sor- tie

**0/4 à 20 mA**

**0 à**

**10 V**

**Résistance de charge** < 600 Ohm/ Strom/> 1 kOhm/ Tension

**Défaut de transmission** **≤ 0,2 % V. f.**

### Alimentation auxiliaire

**24 V DC +/- 25 %**

**Puissance dissipée env.  
1,6 W**

**Plage de température  
ambiante 0°C à +55 °C**

**\*Isolation** **EN**  
**50178, triple isolation**  
**jusqu'à 4 kV AC/DC**  
**entre tous les circuits**  
**Tension**

570450  
2 kV entrée / sortie /  
alimentation auxiliaire  
/ Tension modifications  
nominale

**Convertisseur isolateur de signaux de fréquence configurable par DIP switch**  
**Convertisseur isolateur de mesure f/DC d'une largeur de 12,5 mm avec alimentation électrique externe, pour la transmission, la conversion et l'isolation de fréquences jusqu'à 3 100 kHz. Des capteurs Namur ou NPN/PNP à**

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Entrée

Alimentation capteur	16 V DC @ max. 15 mA	Capteur	2, 3 fils PNP/ NPN, capteur Namur, stade en contre-phase, Fréquence
Fréquence d'entrée	0...100kHz, réglable	Niveau nominal d'entrée	Seuil/hystérésis : Namur : env. 1,7 mA/env. 0,2 mA ; NPN : env. 6,5 V/env. 0,2 V ; PNP : env. 6,7 V/env. 0,5 V
Nombre d'entrées	1		

## Sortie

Courant d#92offset	max. 100 $\mu$ A	Courant de faible impédance	$\leq 600 \Omega$
Courant de sortie	0...20 mA, 4...20 mA, réglable	Nombre de sorties	1
Résistance de charge sortie tension	$\geq 1 \text{ k}\Omega$	Tension d'offset	max. 0,05 V
Tension de sortie, remarque	0...5 V, 0...10 V, réglable		

## Sortie (numérique)

Indicateur d'état	LED verte
-------------------	-----------

## Caractéristiques générales

Coefficient de température	Max. 200 ppm/K de la plage de sortie	Configuration	DIP-switch (plage de mesure 0...15900 Hz), Générateur de fréquence (plage de mesure 0...100 kHz)
Consommation de puissance	Max. 1,6 W à $I_{OUT} = 20 \text{ mA}$	Degré de protection	IP20
Isolation galvanique	Triple isolateur	Précision	$< 0,2 \%$ de la valeur finale de la plage de mesure
Rail	TS 35	Réponse à un échelon	360 ms + 2 voies durée périodique de la fréquence d'entrée
Tension d'alimentation	24 V DC $\pm 25 \%$		

## Coordination de l'isolation

Catégorie de surtension	III	Degré de pollution	2
Isolation galvanique	Triple isolateur	Normes CEM	EN 55011, EN 61000-6, EN 61326
Tension d#92isolation entrée et sortie / TS	4 $kV_{eff}$ / 1 min.	Tension d#92isolation entrée et sortie / alimentation	4 $kV_{eff}$ / 5 s
Tension d'isolation	4 $kV_{eff}$ / 5 s	Tension de tenue au choc	6 kV
Tension nominale (texte)	300 V		

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé	Longueur de dénudage, raccordement nominal	7 mm
Couple de serrage, min.	0,4 Nm	Couple de serrage, max.	0,5 Nm
Sections de raccordement, raccordement nominal	2,5 $\text{mm}^2$	Plage de serrage, min.	0,5 $\text{mm}^2$
Plage de serrage, max.	2,5 $\text{mm}^2$		

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Conformité environnementale du produit

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

## Note importante

Informations sur le produit	Ce produit sera bientôt remplacé par un nouveau. Merci de ne pas l'utiliser avec les nouveaux systèmes. Veuillez contacter notre service technique.
-----------------------------	--

## Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
N° de certificat (cULus)	E141197
Numéro de certificat (cULusEX)	E223527

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">Application notes – Declaration of Conformity</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Logiciel	<a href="#">Software – WaveTool.zip</a>
Documentation utilisateur	<a href="#">Device description – Instruction sheet</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochures	

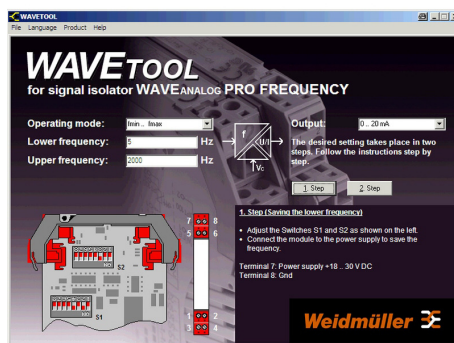
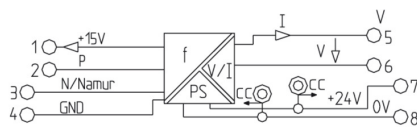
## WAS4 PRO FREQ

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

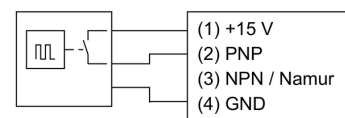
## Dessins

### Connection diagram

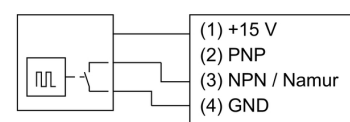


Screenshot example, Wave tool software

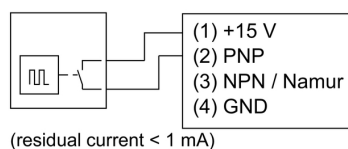
#### 3-wire initiator with PNP-Output



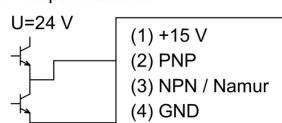
#### 3-wire initiator with NPN-Output



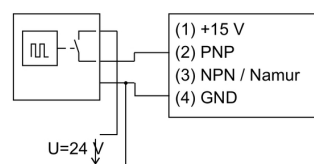
#### 2-wire initiator



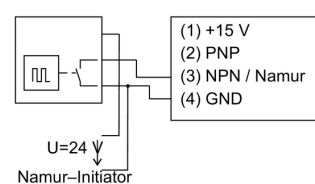
#### Push pull output cascade



#### 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](http://www.weidmueller.com)**Accessoires****2.5 mm<sup>2</sup>****2.5**  
mm<sup>2</sup>

Les connexions transversales enfichables sont faciles à manipuler et à installer rapidement. Cela permet de gagner beaucoup de temps lors de l'installation par rapport aux solutions vissées.

**Informations générales de commande**

Type	ZQV 2.5N/2 RT	Version
Référence	<a href="#">1717900000</a>	Série W, Connexion transversale, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349288	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 2.5N/2 BL	Version
Référence	<a href="#">1717990000</a>	Série W, Connexion transversale, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349295	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 2.5N/2 GE	Version
Référence	<a href="#">1693800000</a>	Série W, Connexion transversale, 24 A
GTIN (EAN)	4008190883621	
Qté.	60 pièce(s)	
Type	ZQV 2.5N/2 SW	Version
Référence	<a href="#">1718080000</a>	Série W, Connexion transversale, 24 A
GTIN (EAN)	4008190349301	
Qté.	60 pièce(s)	

## WAS4 PRO FREQ

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Vierge



Les repères WS sont particulièrement adaptés aux connecteurs de la série W. Grâce à leur compatibilité, ils peuvent également être utilisés avec la série I et la série Z. Les larges surfaces de marquage permettent d'imprimer de longues chaînes de caractères ou sur plusieurs lignes.

Les repères WS sont parfaits pour de longues chaînes de caractères personnalisées. Grâce au format MultiCard qui a fait ses preuves, l'impression avec PrintJet CONNECT ou Plotter est possible.

- Montage en bande ou individuellement
- Repères au format MultiCard éprouvé

**Pour impression personnalisée :** Veuillez nous envoyer un fichier dans le format de notre logiciel de repérage M-Print PRO ou M-Print PRO Online (sans installation) pour vos spécifications de repérage.

## Informations générales de commande

Type	WS 10/5 MC NE WS	Version
Référence	<a href="#">1635000000</a>	WS, Terminal marker, 10 x 5 mm, Pas en mm (P): 5.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4008190261948	Allen-Bradley, blanc
Qté.	720 pièce(s)	

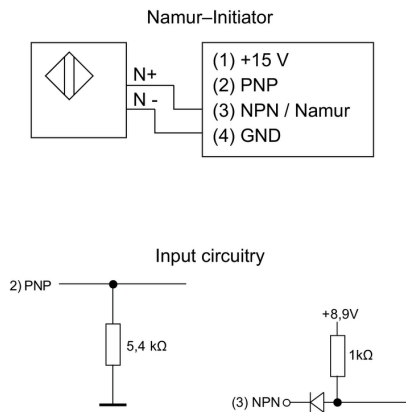


## WAS4 PRO FREQ

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

www.weidmueller.com

## Dessins



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](http://www.weidmueller.com)**Dessins**

## Application

