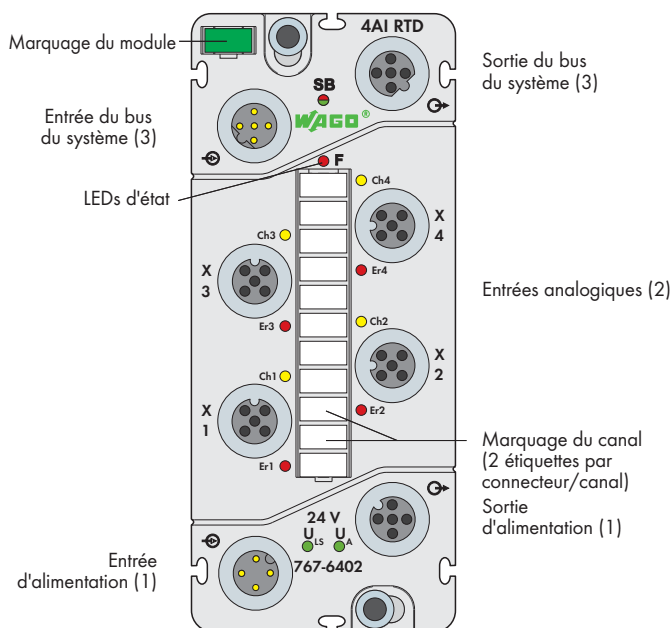


# Module d'entrées analogiques pour capteur de température résistif (RTD)

4 entrées



## Description :

Module d'entrées analogiques pour l'acquisition des valeurs de capteurs de température résistifs, des résistances variables et des potentiomètres.

## Caractéristiques :

- 4 entrées analogiques RTD (capteur de température résistif)
- Possibilité de diagnostic
- Possibilité de paramétrage (plage de mesure, mode de fonctionnement, filtre, valeurs limites, simulation en ligne et diagnostic)

## Inclus dans la livraison :

- Etiquette WMB verte pour le marquage du module (1 pièce)
- Bande de marquage (1 pièce)
- Capots de protection M12 (2 pièces)

Description	N° de produit	Unité d'emb.
4AI RTD	767-6402	1
<b>Accessoires</b>		
Bandes de marquage, stylo feutre-graveur, pièce intermédiaire et capots de protection	voir pages 438 ... 439	
Câbles et connecteurs avec indice de protection IP67	voir pages 422 ... 437 et chapitre 5	

Données techniques	
<b>Alimentation du module</b>	
Type de connexion (1)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 4 pôles; Il faut respecter le Derating
Intensité maximale admissible des points de connexion de l'alimentation	max. 8 A ( $U_{IS}$ : 4 A, $U_A$ : 4 A)
Tension d'alimentation	
Tension de logique et de capteur $U_{IS}$	DC 24 V (-25 % ... +30 %)
Tension d'actionneur $U_A$	DC 24 V (-25 % ... +30 %); Egalement nécessaire pour la transmission de l'alimentation
Consommation de courant	
Courant de logique et de capteur $I_{IS}$	typ. 40 mA
Courant d'actionneur $I_A$	4 mA
Fonction de protection	Protection contre les inversions de polarité pour $U_{IS} + U_A$
<b>Entrées analogiques</b>	
Nombre d'entrées	4
Type de connexion (2)	Connecteur avec raccord M12, codage A, 5 pôles
Type de signal	Thermomètres à résistance, résistances, potentiomètres
Type de connexion	2, 3 jusqu'à 4 conducteurs (blindage externe par l'intermédiaire d'un écrou moleté)
Plage de mesure des signaux	
Thermomètres à résistance	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 Ni100, Ni120, Ni1000
Résistances	1 k $\Omega$ et 4 k $\Omega$
Potentiomètre	0 ... 100 % angle de réglage (pour 1 k $\Omega$ et 4 k $\Omega$ )
Plage de température	Pt : -200 °C ... +850 °C Ni : -60 °C ... +250 °C
Résolution (sur la pleine échelle)	0,05 °C / 0,05 $\Omega$ / 0,25 $\Omega$ / 0,005 %
Courant de mesure	< 0,5 mA
Type du câble, longueur du câble	blindé, $\leq$ 30 m

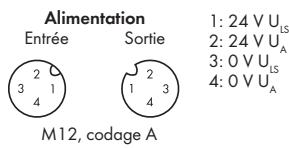
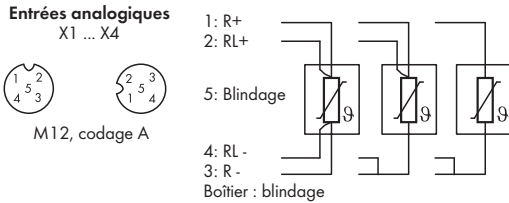
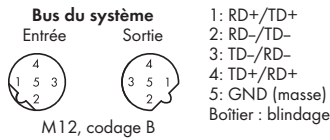
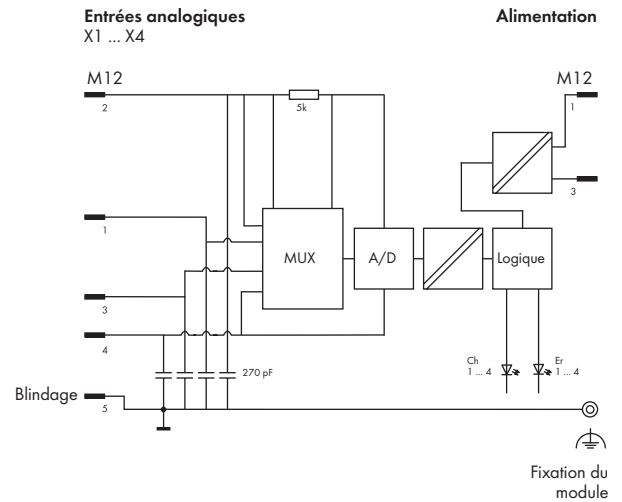


Schéma de principe d'une entrée



## Données techniques

### Création de la valeur analogique

Résolution	16 bits
Temps d'intégration	2 ... 120 ms
Méthode de conversion	SigmaDelta
Monotonie sans codes d'erreur	oui
Temps de conversion	1/Fréquence d'échantillonnage d'entrée (s)
Temps de répétition d'échantillonnage	Nombre de canaux actifs x Temps de conversion x 2
Linéarisation	voir caractéristique libre

### Défauts et erreurs

Erreur de mesure maximale pour 25 °C	± 0,1 % de la plage de mesure
Erreur de température	± 0,001 % de la plage de mesure/ K
Erreur maximale sur toute la plage de température	sur demande
Divergence maximale temporaire	sur demande
Précision de répétition	sur demande

### Bus du système

Type de connexion (3)	Connecteur avec raccord M12, codage B, 5 pôles, blindé
-----------------------	--

### Séparation galvanique

Canal-canal	non
U <sub>IS</sub> , U <sub>A</sub> , bus du système	DC 500 V chacun

### Normes et approbations

UL 508	
Marquage de conformité	CE

## Données techniques

### Fonctions paramétrables

Plage de mesure (par canal)	Pt100/ Pt200/ Pt500/ Pt1000, Ni100/ Ni120/ Ni1000; 1 kΩ / 4 kΩ; 0 ... 100 % angle de réglage (pour 1 kΩ et 4 kΩ); défini par l'utilisateur
Type de connexion (par canal)	2 conducteurs, 3 conducteurs, 4 conducteurs
Valeurs limites (par canal)	Min./Max.
Temps d'intégration (par canal)	2, 4, 8, 16,7, 20, 30, 60, 120 ms
Linéarisation (par canal)	Linéaire/Pt/Ni/Ni TK 5000
Valeur de repli (par canal)	Valeur
Simulation en ligne (par canal)	Bloquer/Autoriser; Valeur de simulation : (selon la plage de mesure)

### Simulation en ligne (par canal/module)

Diagnostic

### Diagnostic d'E/S

Diagnostic d'E/S (par canal)	Dépassement/sous-dépassement de la plage de mesure Violation de la valeur limite (Min./Max.) Rupture de fils
Diagnostic d'E/S (par module)	Sous-tension (U <sub>IS</sub> + U <sub>A</sub> )

### Image de process

Unité d'adressage	8 bytes de données + état
-------------------	---------------------------

### Affichages

SB : Etat du bus du système	LED (verte/rouge)
F : Etat d'erreur	LED (rouge)
Ch1 ... Ch4 : Etat des signaux d'entrées	LED (jaune)
Er1 ... Er4 : Erreur des signaux d'entrées	LED (rouge)
U <sub>IS</sub> + U <sub>A</sub> : Etat d'alimentation	LED (verte)
Affichages	sans mémorisation

### Données techniques générales

Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 35,7 x 117
Poids	280 g