

## Module d'entrées RTD (Référence 1771-IR série C)

### Table des matières



Cette icône indique que des informations supplémentaires sont disponibles dans la publication 1771-6.5.76, *RTD Input Module User Manual*.

Si vous désirez un exemplaire de ce manuel, envoyez par fax la carte de demande de manuel utilisateur comprise dans ce document, au 1-800-576-6340. En dehors des Etats-Unis, composez le 1-330-723-4036.

Ce document est un guide d'installation du module d'entrées 1771-IR/C.

Pour	Voir page
↓ Prévenir toute décharge électrostatique	Ci-dessous
↓ Comprendre la conformité aux directives de l'Union européenne	1
↓ Connaître la compatibilité du produit	2
↓ Calculer l'alimentation nécessaire	2
↓ Déterminer l'emplacement du module	3
↓ Régler le connecteur du fond de panier	3
↓ Installer le module et le bras de raccordement extérieur	4
↓ Effectuer les connexions bras de raccordement extérieur	5
↓ Mettre à la terre le châssis et le module	6
↓ Configurer le module	7

Pour obtenir des informations sur	Voir page
➡ Les voyants d'état	9
➡ Le dépannage	9
➡ Les spécifications	11
➡ Les différences entre séries	12

### Protection contre les décharges électrostatiques

Le module d'entrées RTD est sensible aux décharges électrostatiques.



**ATTENTION :** Une décharge électrostatique peut endommager les circuits intégrés ou les semi-conducteurs si vous touchez les broches du connecteur du fond de panier. Prenez les précautions suivantes lorsque vous manipulez le module :

- Touchez un objet mis à la terre pour vous décharger de toute électricité statique
- Portez une dragonne mise à la terre agréée
- Ne touchez pas le connecteur du fond de panier ni ses broches
- Ne touchez aucun composant des circuits à l'intérieur du module
- Si possible, travaillez sur un poste antistatique
- Lorsque le module n'est pas en service, laissez-le dans son sac antistatique

### Conformité aux directives de l'Union européenne

Ce produit porte le marquage CE et son installation est homologuée dans les pays de l'Union européenne et de l'Espace économique européen. Il a été conçu et testé conformément aux directives ci-après.

## Directive CEM

Ce produit a été testé en termes de compatibilité électromagnétique (CEM) selon la directive européenne 89/336/EEC à l'aide d'un cahier des charges et d'après les normes suivantes, en totalité ou en partie :

- EN 50081-2 Compatibilité électromagnétique – Norme générique émission – Partie 2 : Environnement industriel
- EN 50082-2 Compatibilité électromagnétique – Norme générique immunité – Partie 2 : Environnement industriel

Le produit décrit dans ce manuel est destiné à être utilisé dans un environnement industriel.

## Directive basse tension

Ce produit a été également conçu conformément à la directive européenne 73/23/EEC relative à la basse tension, en application des impératifs de sécurité de la norme EN 61131-2 : Automates programmables – Partie 2 : Spécifications et essais des équipements.

Pour des informations spécifiques sur la norme ci-dessus, reportez-vous aux sections appropriées de ce manuel ainsi qu'aux publications Allen-Bradley suivantes :

Publication	Publication
<i>Protection contre les interférences électriques : directives de câblage et de mise à la terre pour l'automatisation industrielle</i>	1770-4.1FR
<i>Consignes Allen-Bradley pour la maintenance des piles au lithium</i>	AG-5.4FR
<i>Systèmes d'automatisation</i>	B112FR

## Compatibilité du produit

Le module 1771-IR/C peut être utilisé avec n'importe quel châssis d'E/S 1771. Sa compatibilité et l'utilisation de sa table de données figurent dans le tableau ci-dessous.

Référence	Utilisation de la table de données				Compatibilité			
	Bits - image des entrées	Bits - image des sorties	Mots du bloc lecture	Mots du bloc écriture	Adressage			Séries de châssis
					1/2 empl.	1 empl.	2 empl.	
1771-IR/C	8	8	8/9	14/15	Oui	Oui	Oui	A, B

A = Compatible avec les châssis 1771-A1, -A2, -A4.

B = Compatible avec les châssis 1771-A1B, -A2B, -A3B, -A4B.

Oui = Compatible sans restriction.

Non = Restrictions en fonction de la mise en place de modules complémentaires.

## Alimentation nécessaire

Le module RTD reçoit son alimentation du bloc d'alimentation des E/S 1771. Sa consommation maximale est de 950 mA (4,75 W).

Ajoutez ce courant aux exigences de tous les autres modules du châssis d'E/S afin d'éviter de surcharger le fond de panier du châssis et/ou l'alimentation du fond de panier.

## Détermination de l'emplacement du module dans le châssis d'E/S

Vous pouvez placer le module dans n'importe quel emplacement de module d'E/S du châssis, sauf dans celui le plus à gauche, réservé aux processeurs ou modules adaptateurs.



**ATTENTION :** N'introduisez pas et ne retirez pas les modules du châssis d'E/S quand le système est sous tension. Le non-respect de cette règle peut entraîner une détérioration des circuits du module.

Groupez vos modules afin de réduire les effets nocifs des parasites électriques et de la chaleur. Suivez ces recommandations :

- Groupez les modules d'entrées analogiques et basse tension loin des modules c.a. ou des modules c.c. haute tension afin de réduire les interférences électriques.
- Ne placez pas ce module dans le même groupe d'E/S qu'un module d'E/S TOR haute densité en cas d'utilisation de l'adressage 2 emplacements. Ce module utilise un octet dans les tables-images des entrées et des sorties pour le bloc-transfert.

## Réglage du connecteur du fond de panier

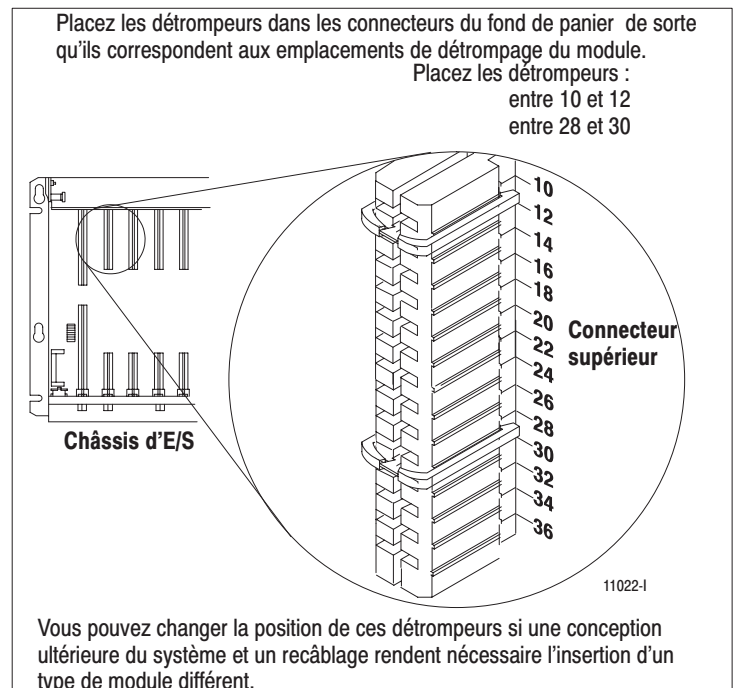
Placez votre module dans n'importe quel emplacement du châssis, sauf celui le plus à gauche réservé aux processeurs ou adaptateurs.



**ATTENTION :** Observez les précautions ci-dessous lors de l'insertion ou du retrait des détrompeurs :

- insérez ou retirez les détrompeurs à la main
- assurez-vous que leur emplacement est correct

Un détrompage incorrect ou l'utilisation d'un outil peut endommager le connecteur du fond de panier et entraîner des défauts du système.



## Installation du module et du bras de raccordement extérieur



**ATTENTION :** Mettez hors tension le fond de panier du châssis d'E/S 1771 avant d'installer le module. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner :

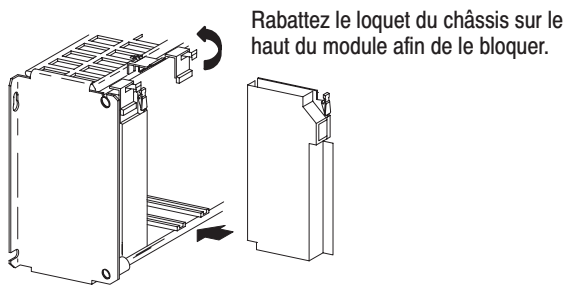
- une détérioration du module
- une dégradation des performances
- des blessures ou des dommages matériels par suite d'un fonctionnement imprévu

**1**

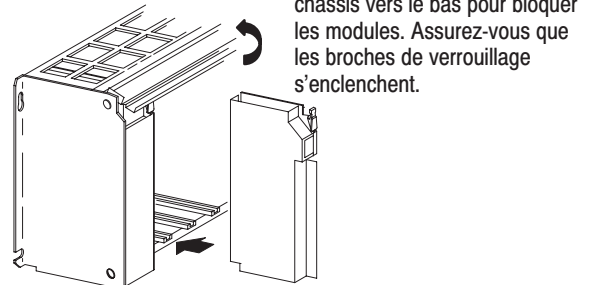
Placez le module dans les guide-cartes en haut et en bas du châssis, qui permettent de guider le module.

**Important :** Appuyez fermement et de façon uniforme sur le module afin de bien le caler dans le connecteur du fond de panier.

**Châssis d'E/S 1771-A1B, -A2B, -A3B, -A4B**



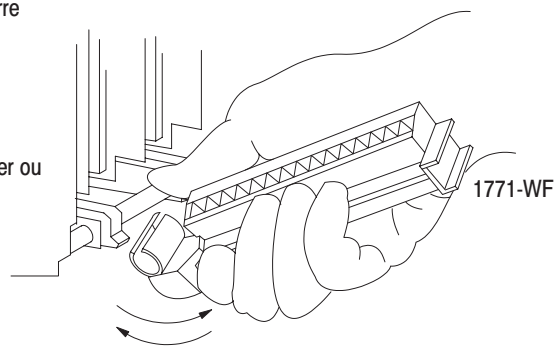
**Châssis d'E/S 1771-A1B, -A2B, -A4B série B**



**2**

Attachez le bras de raccordement (1771-WF) à la barre horizontale au bas du châssis d'E/S.

Le bras de raccordement pivote vers le haut et se connecte au module de sorte que vous pouvez installer ou retirer le module sans déconnecter les fils.



## Connexion au bras de raccordement extérieur

Connectez vos dispositifs d'E/S au bras de raccordement extérieur (réf. 1771-WF) livré avec le module.

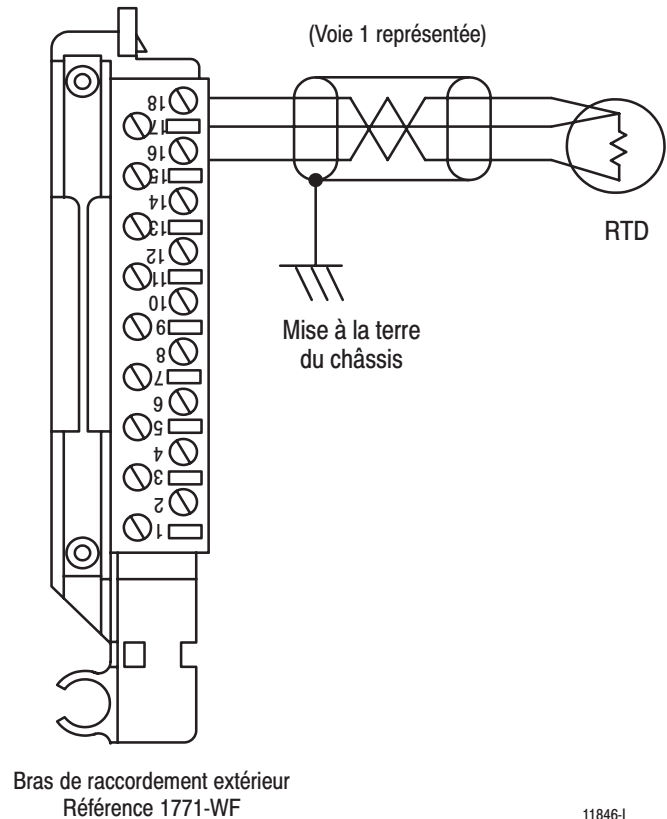


**ATTENTION :** Mettez hors tension le fond de panier du châssis d'E/S 1771 et le bras de raccordement extérieur avant de retirer ou d'installer un module d'E/S.

- Si vous ne mettez pas hors tension le fond de panier et le bras de raccordement, cela risque d'entraîner une détérioration du module, une dégradation des performances ou des blessures.
- Si vous ne mettez pas hors tension le fond de panier, cela risque d'entraîner des blessures ou des dommages matériels par suite d'un fonctionnement inopiné.

### Schéma des connexions du module d'entrées RTD (1771-IR/C)

Voie	Identification des bornes	
1	18	C
	17	B
	16	A
2	15	C
	14	B
	13	A
3	12	C
	11	B
	10	A
4	9	C
	8	B
	7	A
5	6	C
	5	B
	4	A
6	3	C
	2	B
	1	A



11846-1

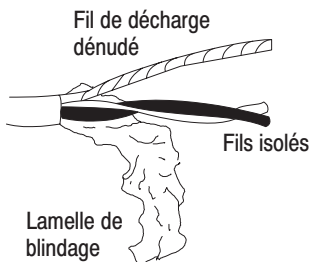
## Mettez à la terre châssis et module

Utilisez les schémas qui suivent pour mettre votre châssis d'E/S et votre module d'entrées à la terre. Procédez comme suit pour préparer le câble :

- 1** Supprimez une certaine longueur de la gaine du câble Belden 8761.



- 2** Ecartez la lamelle de blindage et le fil de décharge dénudé des fils isolés.



- 3** Torsadez la lamelle de blindage et le fil de décharge ensemble pour former une seule torsade.



- 4** Attachez une cosse de mise à la terre.



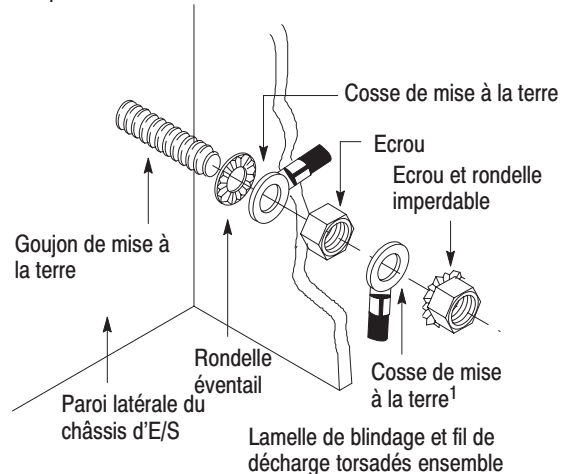
Lors de l'utilisation d'un câble blindé, mettez la lamelle de blindage et le fil de décharge à la terre à une seule extrémité du câble. Nous vous recommandons d'enrouler la lamelle de blindage et le fil de décharge ensemble et de les connecter à une vis de montage du châssis.

A l'extrémité opposée du câble, protégez la partie exposée de la lamelle de blindage et du fil de décharge à l'aide d'un ruban adhésif isolant pour l'isoler de tout contact électrique.

Consultez la publication 1770-4.1FR, Protection contre les interférences électriques : directives de câblage et de mise à la terre pour l'automatisation industrielle, afin d'obtenir des informations supplémentaires.

### Mise à la terre du châssis

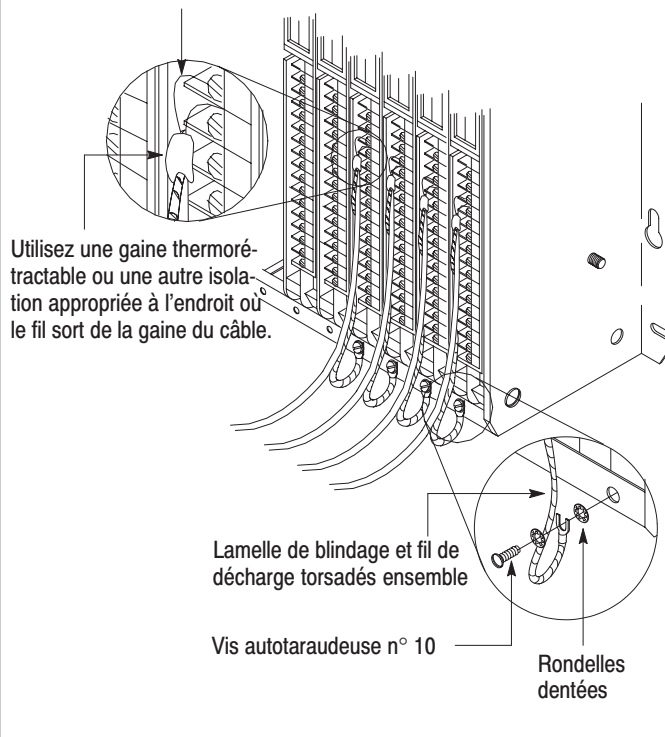
Lorsque vous connectez les conducteurs de mise à la terre au goujon de mise à la terre du châssis d'E/S, placez une rondelle éventail sous la première cosse, puis un écrou avec rondelle de blocage imperdable sur chaque cosse de mise à la terre.



<sup>1</sup>Utilisez la rondelle creuse si les cosse serties ne sont pas utilisées.

### Mise à la terre en un point unique

Étendez le blindage jusqu'au point de terminaison. Dénudez suffisamment de câble pour terminer correctement les conducteurs intérieurs.



## Configuration du module

Utilisez les informations de configuration ci-dessous pour configurer votre module selon vos spécifications.



Pour obtenir des informations de configuration détaillées, voir le chapitre 5 de la publication 1771-6.5.76, *RTD Input Module User Manual*.

Bits décimaux	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	Description
Bits octaux	17	16	15	14	13	12	11	10	07	06	05	04	03	02	01	00	
Mot 1	Echantillonnage temps réel - par défaut = non RTS					Format des données		Type de RTD	Unités de mesure		Voie simple en Ohms						Echantillonnage temps réel, format des données, type de RTD, unités de mesure et voie simple en Ohms

No RTS (50ms)	0	0	0	0	0
0.1s	0	0	0	0	1
0.2s	0	0	0	1	0
0.3s	0	0	0	1	1
0.4s	0	0	1	0	0
0.5s	0	0	1	0	1
0.6s	0	0	1	1	0
0.7s	0	0	1	1	1
0.8s	0	1	0	0	0
0.9s	0	1	0	0	1
1.0s	0	1	0	1	0
1.5s	0	1	1	1	1
2.0s	1	0	1	0	0
2.5s	1	1	0	0	1
3.0s	1	1	1	1	0
3.1s	1	1	1	1	1

Si l'un de ces bits est mis à 1, la voie d'entrée correspondante est indiquée en Ohms. Si des RTD autres que 10 Ohms cuivre ou 100 Ohms platine sont utilisés, vous devez indiquer ces voies en Ohms, non en degrés. Le format des données sur une voie affichée en Ohms est binaire par défaut.

Détermine quelles unités de mesure indique le module.

**En mode Température :**  
 0 = Module entier en platine  
 1 = Module entier en cuivre 10 Ohms.  
 Entrez la valeur exacte dans le mot 2.  
**En mode Ohms :**  
 0 = 30 MégaOhms/résolution de comptage  
 1 = 10 MégaOhms/résolution de comptage

Unités de mesure	Bit 07	Bit 06
Degrés C	0	0
Degrés F	0	1
Ohms	1	0
Non utilisé	1	1

Bit 10	Bit 09	Réglez pour faire correspondre à votre processeur.
0	0	DCB (par défaut)
0	1	Réservé
1	0	Binaire complémenté à 2
1	1	Binaire signé

**Important :** Utilisez les emplacements de bits adressés en décimales pour les processeurs PLC-5.

2	Si le bit 10 est mis à 1 dans le mot 1 et qu'on désire afficher la température, le mot 2 doit être également utilisé. Entrez la résistance exacte de RTD 10 Ohms à +25 °C en DCB. La plage va de 9,00 à 11,00 Ohms. Les valeurs inférieures à 9,00 Ohms ou supérieures à 11,00 Ohms se mettent par défaut à 10,00 Ohms. Les valeurs non-DCB se mettent aussi par défaut à 10,00 Ohms.										Résistance de 10 Ohms à +25 °C
3, 4, 5, 6, 7, 8	Valeur de décalage par voie individuelle - entrée en DCB. Cette valeur est soustraite des données de la voie dans le BTR. La valeur de décalage est toujours positive ; sa plage est 0 ≤ décalage < 9999.										Décalage des voies 1-6
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Etalonnage des voies 1-6										Etalonnage individuel des voies
15	Non utilisé	Echec d'étalonnage de voie		FC	EE	Non utilisé		S	G	O	Mot de demande d'étalonnage automatique

Etalonnage erroné (pas de sauvegarde)

Défaut EEPROM

Etalonnage de décalage terminé

Etalonnage de gain terminé

Sauvegarde terminée

Utilisez le tableau ci-dessous pour lire les données du module d'entrées.

Bits décimaux	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	Description
Bit octaux	17	16	15	14	13	12	11	10	07	06	05	04	03	02	01	00	
Mot 1		RTS	Dépassement supérieur de plage des voies						EE	PU	Dépassement inférieur de plage des voies						

**Bit de défaut d'échantillon temps réel - (RTS)** Bit de timeout d'échantillon temps réel.

**Bits de dépassement supérieur de plage** pour chaque voie ; à 1 quand l'entrée est au-dessus de la plage normale de fonctionnement. Bit 10 pour l'entrée 1, bit 11 pour l'entrée 2, etc.

**Bits de dépassement inférieur de plage** pour chaque voie ; à 1 quand l'entrée est en-dessous de la plage normale de fonctionnement pour RTD cuivre ou platine. Bit 00 pour l'entrée 1, bit 01 pour l'entrée 2, etc.

**Bit de mise sous tension - (PU)** A 1 quand le module est activé mais pas encore configuré.

**Bit d'état EEPROM - (EE)** Ce bit est mis à 1 si les valeurs de l'EEPROM ne peuvent pas être lues.

2	Non utilisé	Polarité des voies	Non utilisé	Dépassement des voies			Dépassement des voies, polarité des voies		
<p><b>Dépassement des voies</b> - Lorsque ces bits sont à 1, ils indiquent que le décalage par défaut a été soustrait de la valeur d'entrée. Seul le reste est indiqué dans le mot de données. Bit 00 pour l'entrée 1, bit 01 pour l'entrée 2, etc. Le décalage par défaut est automatiquement appliqué lorsque les données formatées en DCB ne peuvent pas être affichées. Cela se produit lors de la mesure de températures en degrés Fahrenheit dépassant 999,9 °. La valeur de décalage par défaut soustraite est de 1000,0.</p> <p><b>Polarité des voies</b> - Bits de signe pour chaque voie. Quand ils sont à 1, ils indiquent qu'une certaine entrée est négative. Le bit 10 correspond à l'entrée 1, le bit 11 à l'entrée 2, etc. Ces bits sont utilisés pour les formats de données DCB et signées.</p>									
3, 4, 5, 6, 7, 8	<b>Données des voies 1-6</b> - Mots des données d'entrée pour chaque voie. Le mot 3 pour la voie 1, le mot 4 pour la voie 2, etc. Les mots de données doivent être multipliés ou divisés par un coefficient si des nombres entiers doivent être affichés. Voir le tableau ci-après.					Données des voies 1-6			
	<b>Si</b>			<b>Résultat</b>					
	Vous lisez une température en °F ou °C			Un point décimal implicite (XXX.X) existe après le chiffre de poids faible. La résolution est de 0,1°.					
	Vous lisez une résistance en milliOhms (RTD cuivre) (BTW, mot 1, bit 10 = 1)			Un point décimal implicite (XXX.XX) existe.					
	Vous lisez une résistance en milliOhms (tous les autres RTD) (BTW, mot 1, bit 10 = 0)			Multipliez le mot de données par 30 pour obtenir la valeur réelle en milliOhms. La résolution est de 30 milliOhms.					
9	Non utilisé	Echec d'étalonnage des voies	FC	EE	Non utilisé	S	G	O	Etat d'étalonnage automatique

Etalonnage erroné (pas de sauvegarde) \_\_\_\_\_

Défaut EEPROM \_\_\_\_\_

Etalonnage de décalage terminé \_\_\_\_\_

Etalonnage de gain terminé \_\_\_\_\_

Sauvegarde terminée \_\_\_\_\_

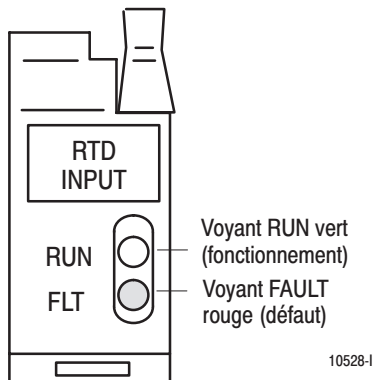
### Configuration par défaut

Si un bloc écriture de cinq mots avec tous les zéros est envoyé au module, les sélections par défaut sont :

- format de données DCB
- RTD platine 100 Ohms
- température en degrés C
- échantillonnage temps réel (RTS) = inhibé (temps d'échantillon = 50 ms)



## Interprétation des voyants d'état



La face avant du module d'entrées RTD comprend un voyant RUN vert (fonctionnement) et un voyant FAULT rouge (défaut). A la mise sous tension, le module allume les deux voyants quelques instants pour l'essai des lampes, puis vérifie :

- le bon fonctionnement de la RAM
- le fonctionnement de l'EPROM
- le fonctionnement de l'EEPROM
- un transfert correct de bloc-transfert écriture avec les données de configuration

Si aucun défaut ne se produit, le voyant rouge s'éteint.

Le voyant vert s'allume à la mise sous tension du module. Il clignote jusqu'à ce que le module soit programmé. Si un défaut est détecté initialement ou se produit plus tard, le voyant rouge s'allume. Le module indique d'autre part l'état et les défauts spécifiques (le cas échéant) dans chaque transfert de données (BTR) vers le processeur. Surveillez les voyants vert et rouge et les bits d'état dans le mot 1 du fichier BTR lors du dépannage de votre module.

## Dépannage



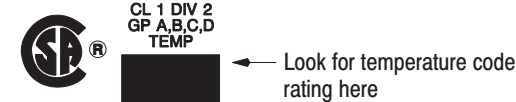
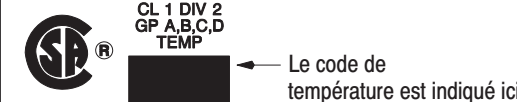




Pour obtenir des informations de dépannage détaillées, voir le chapitre 8 de la publication 1771-6.5.76, *RTD Input Module User Manual*.

Les causes possibles de défaut du module et les actions correctives sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Voyants	Cause probable	Action recommandée
RUN (vert) éteint FLT (rouge) éteint	Module non alimenté.	Vérifiez l'alimentation du châssis d'E/S. Mettez hors et sous tension selon les besoins.
	Possibilité de court-circuit.	Remplacez le module.
	Panne de commande des voyants.	
RUN (vert) allumé FLT (rouge) allumé	Panne de microprocesseur, d'oscillateur ou d'EPROM.	
RUN (vert) éteint FLT (rouge) allumé	Si cela se produit immédiatement après la mise sous tension, il s'agit d'une panne de RAM ou d'EPROM. <sup>1</sup>	Remplacez le module.
	Si cela se produit en cours de fonctionnement, il peut s'agir d'une panne de microprocesseur ou d'interface de fond de panier. <sup>1</sup>	
RUN (vert) clignotant FLT (rouge) éteint	Diagnostics à la mise sous tension terminés de façon satisfaisante.	Fonctionnement normal.
	Si un voyant continue à clignoter et que les bloc-transferts écriture (BTW) ne peuvent pas s'effectuer, vous avez peut-être une défaillance d'interface.	Vérifiez le programme logique à relais. S'il est correct, remplacez le module.
RUN (vert) allumé FLT (rouge) éteint	Fonctionnement normal.	Aucune.

<sup>1</sup> Quand le voyant rouge est allumé, le temporisateur du chien de garde a effectué un timeout et les communications du fond de panier sont arrêtées. Votre programme utilisateur doit contrôler la communication.

CSA Hazardous Location Approval	Approbation d'utilisation dans des emplacements dangereux par la CSA
<p>CSA® certifies products for general use as well as for use in hazardous locations. <b>Actual CSA certification is indicated by the product label</b> as shown below, and not by statements in any user documentation.</p>	<p>La CSA® certifie les produits d'utilisation générale aussi bien que ceux qui s'utilisent dans des emplacements dangereux. <b>La certification CSA en vigueur est indiquée par l'étiquette du produit</b> et non par des indications dans la documentation à l'usage des utilisateurs.</p>
<p>Example of the CSA certification product label</p> 	<p>Exemple d'étiquette de certification d'un produit par la CSA</p> 
<p>To comply with CSA certification for use in hazardous locations, the following information becomes a part of the product literature for CSA-certified Allen-Bradley industrial control products.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, or non-hazardous locations only.</li> <li>• The products having the appropriate CSA markings (that is, Class I Division 2, Groups A, B, C, D), are certified for use in other equipment where the suitability of combination (that is, application or use) is determined by the CSA or the local inspection office having jurisdiction.</li> </ul>	<p>Pour satisfaire à la certification CSA dans des endroits dangereux, les informations suivantes font partie intégrante de la documentation des produits industriels de contrôle Allen-Bradley certifiés par la CSA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cet équipement convient à l'utilisation dans des emplacements de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D, ou ne convient qu'à l'utilisation dans des endroits non dangereux.</li> <li>• Les produits portant le marquage CSA approprié (c'est-à-dire, Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D) sont certifiés pour l'utilisation avec d'autres équipements où la combinaison d'application ou d'utilisation est déterminée par la CSA ou le bureau local d'inspection qualifié.</li> </ul>
<p><b>Important:</b> Due to the modular nature of a PLC® control system, the product with the highest temperature rating determines the overall temperature code rating of a PLC control system in a Class I, Division 2 location. The temperature code rating is marked on the product label as shown.</p>	<p><b>Important :</b> De par la nature modulaire du PLC®, le produit ayant le code le plus élevé de température détermine le code d'ensemble de température du PLC dans un emplacement de Classe 1, Division 2. Le code de température est indiqué sur l'étiquette du produit.</p>
<p>Temperature code rating</p> 	<p>Code de température</p> 
<p>The following warnings apply to products having CSA certification for use in hazardous locations.</p>	<p>Les avertissements suivants s'appliquent aux produits ayant la certification CSA pour une utilisation dans des emplacements dangereux.</p>
 <p><b>ATTENTION:</b> Explosion hazard —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.</li> <li>• Do not replace components unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.</li> <li>• Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.</li> <li>• Do not disconnect connectors unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. Secure any user-supplied connectors that mate to external circuits on an Allen-Bradley product using screws, sliding latches, threaded connectors, or other means such that any connection can withstand a 15 Newton (3.4 lb.) separating force applied for a minimum of one minute.</li> </ul>	 <p><b>AVERTISSEMENT :</b> Risque d'explosion —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La substitution de composants peut rendre ce matériel inacceptable pour les emplacements de Classe 1, Division 2.</li> <li>• Couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux avant de remplacer les composants.</li> <li>• Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux.</li> <li>• Avant de débrancher les connecteurs, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux. Attacher tous les connecteurs fournis par l'utilisateur et reliés aux circuits externes d'un appareil Allen-Bradley à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens permettant aux connexions de résister à une force de séparation de 15 newtons (3,4 lb. - 1,5 kg) appliquée pendant au moins une minute.</li> </ul>

Le sigle CSA est une marque déposée de l'Association de normalisation canadienne (Canadian Standard Association).

PLC est une marque déposée de Allen-Bradley Company, Inc.

## Spécifications

Description	Valeur
Nombre d'entrées	6 voies d'entrée RTD
Emplacement du module	Châssis d'E/S 1771
Type de capteur	Platine 100 Ohms (alpha = 0,00385) ou cuivre 10 Ohms (alpha = 0,00386) D'autres types peuvent être utilisés avec indication en Ohms uniquement
Unités de mesure	Température en °C Température en °F Résistance RTD en Ohms (résolution de 10 ou 30 milliOhms)
Plage de température	Platine : -200 à +870 °C (-328 à +1598 °F) Cuivre : -200 à +260 °C (-328 à +500 °F)
Plage de résistance	1 à 600 Ohms
Résolution	Platine : +0,1 °C (+0,1 °F) Cuivre : +0,3 °C (+0,5 °F)
Excitation du capteur	Source de courant constant de 1 mA fournie par le module
Réjection en mode Commun	120 db à 60 Hz jusqu'à un pic de 1000 V
Impédance en mode Commun	Supérieure à 10 MégaOhms
Réjection en mode Normal	60 db à 60 Hz
Protection contre les surtensions d'entrée	120 V efficaces en continu
Temp de réponse de RTD ouvert	Excitation ouverte (borne A) au dépassement supérieur : <0,5 s Commun ouvert (borne C) au dépassement inférieur : <0,5 s Détection ouverte (borne B) : dérive haute
Temps de scrutation	50 ms pour 6 voies
Tension d'isolement	Cet isolement satisfait ou dépasse les exigences de la norme UL 508 et de la norme CSA C22.2 N° 142.
Courant fond de panier	950 mA à 5 V
Consommation électrique	4,75 W maximum
Dissipation thermique	4,7 W/hr
Conditions d'environnement Température de fonctionnement : Taux de changement :  Température de stockage : Humidité relative : en service au repos	0 à +60 °C (+32 à +140 °F) Les changements ambiants supérieurs à 1 °C/minute peuvent dégrader temporairement les performances pendant les périodes de changement. -40 à +85 °C (-40 à +185 °F) 5 à 95 % sans condensation 5 à 95 % sans condensation
Détrompage	Entre 10 et 12 Entre 28 et 30
Bras de raccordement extérieur	Référence 1771-WF
Couple de vissage du bras de raccordement	0,8 à 1 Nm
<b>Suite des spécifications page suivante</b>	

Description	Valeur
Homologations (lorsque le produit ou l'emballage est marqué)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approuvé CSA</li> <li>• Approuvé CSA Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D</li> <li>• Certifié UL</li> <li>• Marquage CE pour toutes les directives en vigueur</li> </ul>
Manuel utilisateur	Publication 1771-6.5.76

## Différences entre les modules de séries A, B et C

Les principales différences entre les diverses séries de modules d'entrées RTD 1771-IR sont indiquées ci-dessous.

Description	Série A	Séries B et C
Utilisation de la table de données	8 ent., 8 sort., 8 mots de lect., 14 mots d'écrit.	8 ent., 8 sort., 9 mots de lect., 15 mots d'écrit.
Plage de résistance	18,4 à 400 Ohms	1 à 600 Ohms
Impédance en mode Commun	<50 MégaOhms shuntée par <4700 pF	Supérieure à 10 MégaOhms
Protection contre les surtensions d'entrée	40 V efficaces en continu	120 V efficaces en continu
Temps de scrutation	50 ms pour 6 voies	50 ms pour 6 voies
Echantillonnage temps réel	Aucun	50 ms à 3,1 s
Etalonnage automatique	Aucun	Oui – Utilise un bloc-transfert écriture, mot 15
Temps de réponse RTD ouvert	Aucun	Excitation ouverte (borne A) à dépass. sup. : <0,5 s Commun ouvert (borne C) à dépass. inf. : <0,5 s Détection ouverte (borne B) : dérive haute
Consommation électrique	5,0 W maximum	4,75 W maximum
Dissipation thermique	4,4 W/hr	4,7 W/hr
Homologations (quand le produit ou l'emballage est marqué)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approuvé CSA</li> <li>• Approuvé CSA Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D</li> <li>• Certifié UL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approuvé CSA</li> <li>• Approuvé CSA Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D</li> <li>• Certifié UL</li> <li>• Marquage CE pour toutes les directives en vigueur</li> </ul>



Rockwell Automation contribue à l'amélioration du retour sur investissements chez ses clients par le regroupement de marques leaders en automatismes industriels, créant ainsi une des plus larges gammes de produits faciles à intégrer. Leur support technique est assuré par des ressources locales démultipliées à travers le monde, par un réseau international de partenaires offrant des solutions globales, sans oublier les compétences en technologies avancées de Rockwell.



### Présent dans le monde entier.

Allemagne • Arabie Saoudite • Argentine • Australie • Autriche • Bahreïn • Belgique • Bolivie • Brésil • Bulgarie • Canada • Chili • Chypre • Colombie • Corée • Costa Rica • Croatie • Danemark • Egypte • Emirats Arabes Unis • Equateur • Espagne • Etats-Unis • Finlande • France • Ghana • Grèce • Guatemala • Honduras • Hong Kong • Hongrie • Inde • Indonésie • Iran • Irlande • Islande • Israël • Italie • Jamaïque • Japon • Jordanie • Koweït • Liban • Macao • Malaisie • Malte • Maroc • Mexique • Nigeria • Norvège • Nouvelle-Zélande • Oman • Pakistan • Panama • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Porto Rico • Portugal • Qatar • République d'Afrique du Sud • République Dominicaine • République Populaire de Chine • République Tchèque • Roumanie • Royaume-Uni • Russie • Salvador • Singapour • Slovaquie • Slovénie • Suède • Suisse • Taiwan • Thaïlande • Trinidad • Tunisie • Turquie • Uruguay • Venezuela

Siège mondial de Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tél. : (1) 414 382-2000, Fax : (1) 414 382-4444  
 Siège européen de Rockwell Automation, Avenue Hermann Debroux, 46, 1160 Bruxelles, Belgique, Tél. : (32) 2 663 06 00, Fax : (32) 2 663 06 40  
 Belgique : N.V. Rockwell Automation S.A., De Kleetlaan 2b, 1831 Diegem, Belgique, Tél. : 32 (0) 2 716 84 11, Fax 32 (0) 2 725 07 24  
 Canada : Rockwell Automation, 135 Dundas Street, Cambridge, Ontario, N1R 5X1, Tél. : (1) 519-623-1810, Fax : (1) 519-623-8930  
 France : Rockwell Automation, 36 avenue de l'Europe, 78941 Vélizy Cedex, Tél. : 33 (01) 30 67 72 00, Fax : 33 (01) 34 65 32 33  
 Suisse : Rockwell Automation AG, Gewerbebark, CH-5506 Mägenwil, Tél. : (41) 62 889 77 77, Fax : (41) 62 889 77 66