



### **Module de sorties isolées 24 V c.c. (Réf. 1771-OQ)**

#### **A l'installateur**

Ce document traite des sujets suivants :

- Observations préliminaires importantes
- Alimentation nécessaire
- Installation du module
- Utilisation des voyants du module pour le dépannage
- Remplacement d'un fusible
- Spécifications du module

#### **Observations préliminaires**

Ce module contient des cavaliers soudés qui doivent être retirés en cas d'utilisation de certains dispositifs de sorties tels que les électro-aimants. Ces cavaliers limitent les effets des parasites et ne sont pas réutilisables. Prenez soin de ne pas utiliser une sortie particulière à d'autres fins avant de couper le cavalier.

#### **Alimentation nécessaire**

Le module est alimenté par le bloc d'alimentation du châssis connecté au fond de panier du châssis d'E/S 1771. La sortie de cette alimentation doit lui fournir 225 mA. Ajoutez cette valeur aux besoins de tous les autres modules du châssis d'E/S pour éviter de surcharger le fond de panier du châssis et/ou le bloc d'alimentation du fond de panier.

## Installation du module

Cette section explique comment régler les détrompeurs du châssis d'E/S, sélectionner le réglage des cavaliers, installer le module et effectuer les connexions.

### Décharges électrostatiques



**ATTENTION :** Dans certaines conditions, des décharges électrostatiques peuvent diminuer les performances ou endommager le module. Tenez compte des précautions suivantes pour éviter tout dommage électrostatique.

- Portez une dragonne homologuée ou touchez un objet mis à la terre pour vous décharger de toute électricité statique avant de manipuler le module.
- Ne touchez pas le connecteur du fond de panier ni ses broches.
- Si vous configurez ou remplacez des composants internes, ne touchez aucun autre composant à l'intérieur du module. Dans la mesure du possible, utilisez un poste de travail exempt d'électricité statique.
- Lorsque le module n'est pas en service, laissez-le dans son sac antistatique.

### Réglage du module (détrompage)

Utilisez les bandes de détrompage en plastique livrées avec chaque châssis d'E/S pour régler les emplacements d'E/S afin qu'ils ne puissent recevoir que ce type de module.

Le bord arrière de la carte de circuits imprimés du module comprend deux emplacements. La position des bandes de détrompage sur le connecteur du fond de panier doit correspondre à ces emplacements pour permettre l'insertion du module. Vous pouvez régler n'importe quel connecteur d'un châssis d'E/S pour qu'il puisse recevoir ce module, sauf le connecteur le plus à gauche réservé aux modules adaptateur ou processeur.

Placez les bandes de détrompage entre les broches du connecteur du fond de panier portant les numéros suivants :

- 2 et 4
- 10 et 12

Vous pouvez modifier la position de ces détrompeurs si une nouvelle conception ou un nouveau câblage du système impose l'insertion d'un module différent.

### Configuration des cavaliers de réglage

Ce module est équipé d'un cavalier par sortie. En conditions normales, ces cavaliers gardent leur position d'origine. En cas d'utilisation d'électro-aimants comme dispositifs de sorties, retirez le cavalier de la carte ; la tension de désactivation passe de -0,7 V c.c. à -15,7 V c.c. Cela réduit le temps d'arrêt de

l'électro-aimant, lui permettant une activation plus rapide. Suivez la procédure ci-après pour retirer le cavalier. Reportez-vous à la figure 1.

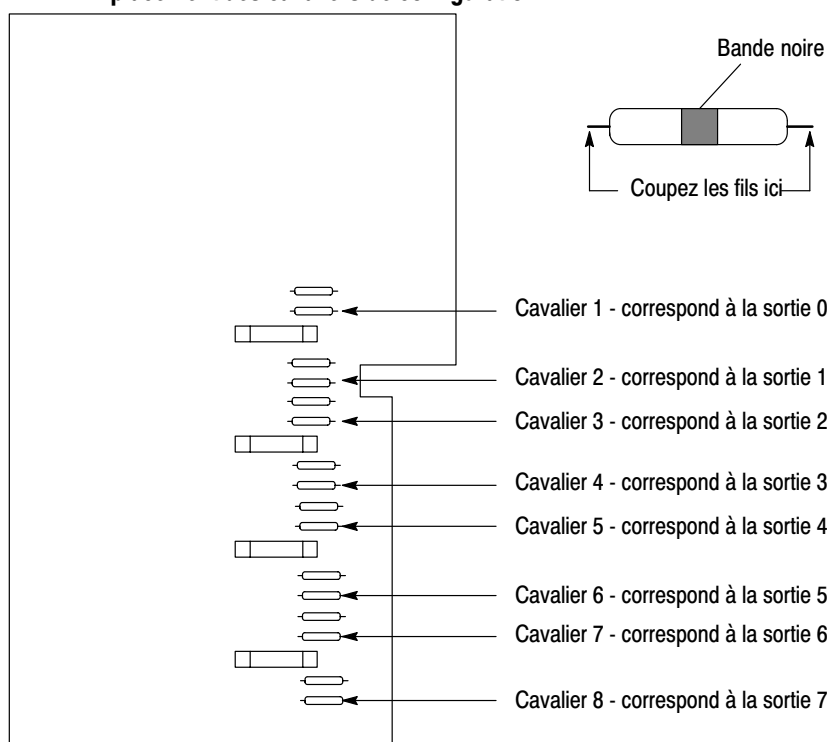
1. Retirez le couvercle en plastique du côté gauche du module en dévissant les deux vis.
2. Repérez le cavalier qui correspond à votre sortie. **Remarque :** Les cavaliers sont habituellement de couleur marron avec une bande noire.
3. Coupez les deux extrémités du cavalier à l'aide d'une cisaille diagonale.



**ATTENTION :** Ne vous servez pas d'un outil à souder pour retirer le cavalier. Cela pourrait endommager les composants adjacents ou la carte de circuits imprimés entière.

4. Remplacez le couvercle et les deux vis pour le fixer.

**Figure 1**  
**Emplacement des cavaliers de configuration**



11065-1

## Installation du module

Pour installer le module de sorties dans votre châssis d'E/S 1771, procédez suivant les étapes indiquées ci-après.



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

- Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des dégâts matériels, une dégradation des performances ou des blessures.
  - Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels dus à un fonctionnement inattendu.
- 

1. Mettez le châssis d'E/S hors tension.
2. Placez le module sur les guides en plastique en haut et en bas de l'emplacement permettant sa mise en place.
3. Ne forcez pas le module dans le connecteur du fond de panier. Appuyez dessus fermement et uniformément pour le mettre en position correcte.
4. Basculez le loquet de verrouillage par-dessus le module pour le bloquer.
5. Connectez le bras de raccordement au module.
6. Effectuez les connexions au bras de raccordement comme indiqué à la figure 2.

## Connexion du câblage au module de sorties

Les connexions au module de sorties s'effectuent via le bras de raccordement (réf. 1771-WF) livré avec lui (figure 2). Fixez le bras de raccordement à la barre-pivot au bas du châssis d'E/S. Le bras de raccordement pivote vers le haut et se connecte au module de façon à vous permettre d'installer ou d'enlever le module sans déconnecter les fils.

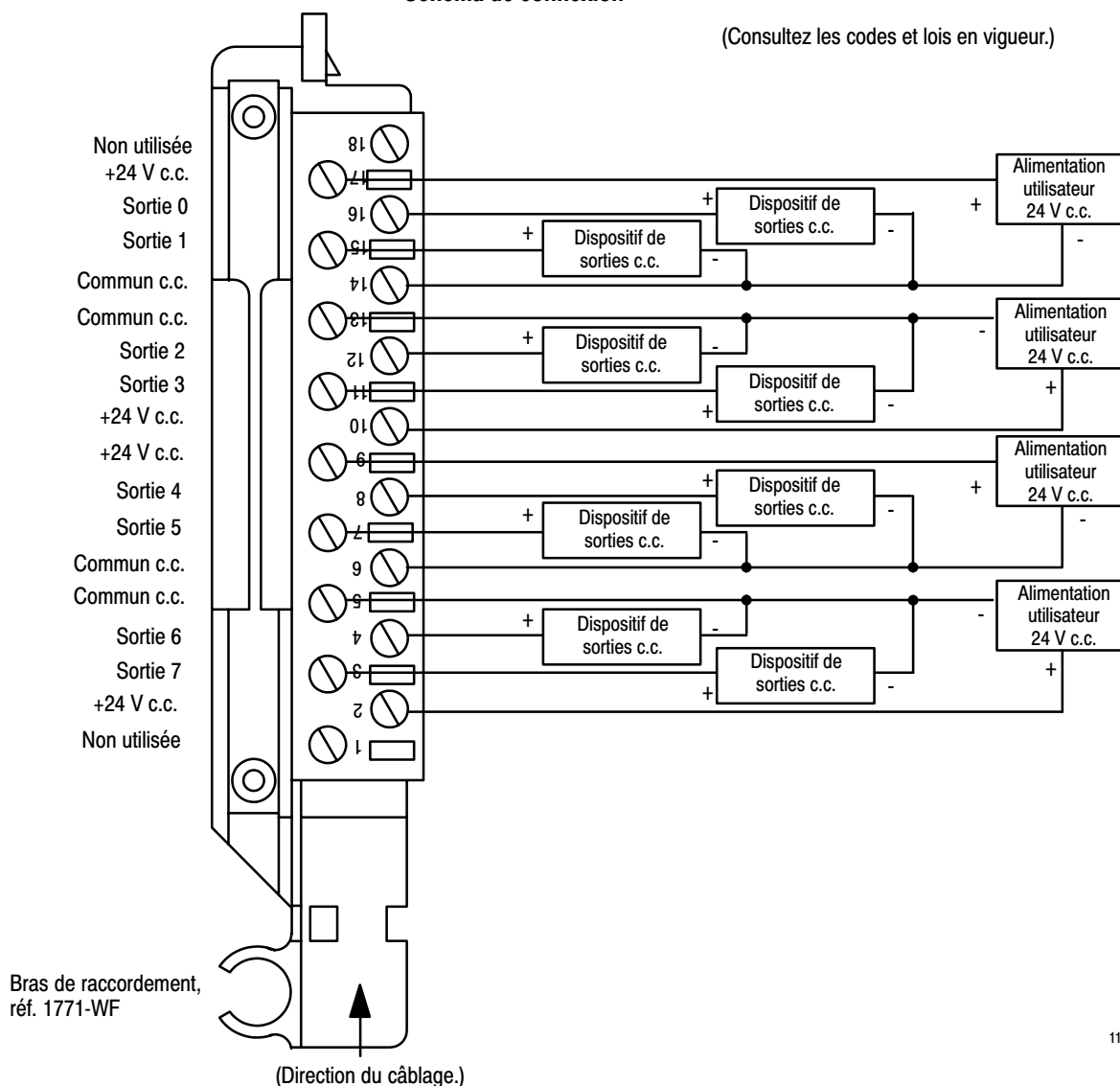


**ATTENTION :** Le numéro d'identification des bornes du bras de raccordement extérieur est différent de celui du bit qui contrôle cette sortie.

---

**Figure 2**  
**Schéma de connexion**

(Consultez les codes et lois en vigueur.)



Connectez le câblage de votre dispositif de sorties au bras de raccordement comme indiqué à la figure 2. Utilisez deux fils par sortie. Ne connectez qu'un fil par borne. Lorsqu'une borne doit recevoir plusieurs connexions, utilisez un bornier de raccordement auxiliaire. Servez-vous de fil torsadé de calibre 14 ou 16 pour réduire la chute de tension sur de longs câbles.

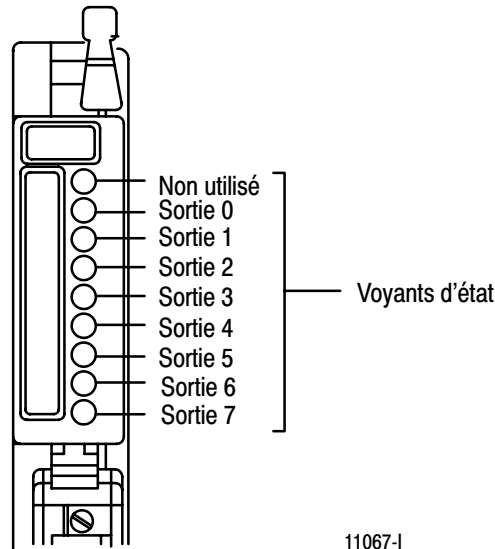


**ATTENTION :** Observez la polarité appropriée avec les connexions d'alimentation c.c. Une inversion de polarité ou l'application d'une tension c.a. pourrait détériorer le module.

## Signification des voyants d'état

La face avant du module est munie de 8 voyants rouges (figure 3). Ils sont allumés lorsque la sortie associée est activée.

**Figure 3**  
Voyants d'état



11067-I

## Remplacement d'un fusible



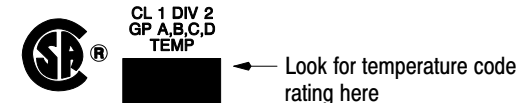



Pour remplacer un fusible grillé, procédez comme suit :



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

- Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des dégâts matériels, une dégradation des performances ou des blessures.
- Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels dus à un fonctionnement inattendu.

1. Mettez le châssis hors tension.
2. Retirez le module du châssis d'E/S.
3. Enlevez les 2 vis qui retiennent le couvercle avant du côté non marqué du module. **Remarque :** Un fusible sert à 2 circuits.
4. Retirez le fusible grillé du porte-fusibles et remplacez-le par un fusible à fusion normale 3AG de 2,5 A.
5. Remplacez le couvercle et fixez-le à l'aide des vis enlevées à l'étape 3.
6. Réinsérez le module dans le châssis d'E/S.
7. Mettez le châssis sous tension.

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 affirmations 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 de la 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 approprié de la CSA (c'est-à-dire, Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C, D) sont certifiés à l'utilisation pour d'autres équipements où la convenance de combinaison (application ou 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> Par suite de la nature modulaire du système de contrôle PLC®, le produit ayant le taux le plus élevé de température détermine le taux d'ensemble du code de température du système de contrôle d'un PLC dans un emplacement de Classe 1, Division 2. Le taux du code de température est indiqué sur l'étiquette du produit.</p>
<p>Temperature code rating</p> 	<p>Taux du 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 leur 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 I, 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 reconnu non dangereux. Attacher tous 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 la marque déposée de l'Association des Standards pour le Canada.

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

CSA logo is a registered trademark of the Canadian Standards Association

PLC is a registered trademark of Allen-Bradley Company, Inc.

## Spécifications

Nombre de sorties par module	8 (4 groupes de 2, chaque groupe partageant une alimentation c.c. commune)
Emplacement du module	Châssis d'E/S 1771, châssis 1771-AM1 ou -AM2
Plage de tension de sortie	24 V c.c. (+10 %, -15 %) Les pics d'ondulations modulées doivent être entre 17 et 34 V c.c.
Courant maximum de sortie	2,25 A par sortie 2,25 A par groupe 9 A par module
Surintensité maximale	4,0 A pendant 10 ms par sortie
Chute maxi. de tension d'activation	2 V c.c. à 2,25 A
Courant de fuite inactif maximum	1,0 mA par sortie à 34 V c.c., +25 °C
Puissance nominale maximale	4,5 W par sortie
Délai signal sortie	10 ms. activation ou désactivation
Consommation électrique	19,1 Watts (maxi.), 1,1 Watt (mini.)
Dissipation thermique	19,07 W (maxi.), 1,20 W (mini.)
Courant fond de panier	225 mA
Tension d'isolement	1 500 V c.a. efficaces
Conditions d'environnement Tempér. de fonctionnement Température de stockage Humidité relative	0 ° à +60 °C (+32 ° à +140 °F) -40 ° à +85 °C (-40 ° à +185 °F) 5 à 95 % (sans condensation)
Conducteurs Section Catégorie	2 mm <sup>2</sup> (calibre 14) torsadé maximum 1,2 mm (3/64 pouce) d'isolation maximale 1 <sup>1</sup>
Fusibles	2,5A, 3AG (1 par paire de sorties)
Détrompage	Entre les broches 2 et 4 Entre les broches 10 et 12
Bras de raccordement	Référence 1771-WF
Couple de vissage du bras de raccordement	7 à 9 Nm

<sup>1</sup> Utilisez cette catégorie de conducteur pour planifier l'acheminement des fils comme décrit dans le manuel d'installation du système.



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 du Sud • Costa Rica  
Croatie • Danemark • Egypte • Emirats Arabes Unis • Equateur • Espagne • Etats-Unis • Finlande • France • Ghana • Grèce • Guatemala • Honduras • Hong Kong • Hongrie  
Ile Maurice • Inde • Indonésie • Irlande • Islande • Israël • Italie • Jamaïque • Japon • Jordanie • Kenya • Koweït • Liban • Macao • Malaisie • Malte • Maroc • Mexique • Nigeria  
Norvège • Nouvelle-Zélande • Oman • Pakistan • Panama • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Porto Rico • Portugal • Qata • 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 • Viêt-Nam • Zimbabwe

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, Hintermättlistraße 3, CH-5506 Mägenwil, Tél. : (41) 62 889 77 77, Fax : (41) 62 889 77 66