

OMRON

MODÈLE S8NR-S (360W, 600W)

Alimentation IP67 résistante à l'environnement

FR MANUEL D'INSTRUCTIONS

Nous vous remercions d'avoir acheté l'alimentation à découpage S8NR-S. Ce manuel d'instructions décrit les fonctions, les performances et les méthodes d'application nécessaires à l'utilisation du S8NR-S.

- Assurez-vous que le S8NR-S est utilisé par un spécialiste possédant des connaissances en systèmes électriques.
- Lisez attentivement ce manuel d'instructions et assurez-vous de bien comprendre le S8NR-S avant de l'utiliser.

Conservez ce manuel d'instructions à portée de main et utilisez-le comme référence pendant le fonctionnement.

OMRON Corporation
© OMRON Corporation 2026 All Rights Reserved.

• Voir le manuel d'instructions lié.



Pour des instructions de fonctionnement détaillées, reportez-vous au S8NR-S User's Manual (Cat.No. T245).
Le User's Manual peut être téléchargé gratuitement depuis le site Web OMRON suivant : <https://www.ia.omron.com/>

● Explication des pictogrammes et symboles d'avertissement

	Indique une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer, si elle n'est pas évitée, des blessures légères ou modérément graves ou des dégâts matériels. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit.
--	--

● Pictogrammes et symboles d'avertissement

⚠ MISE EN GARDE	
De légères décharges électriques, un incendie ou une défaillance du produit peuvent occasionnellement se produire. Ne démontez pas, ne modifiez pas et ne réparez pas le produit, et ne touchez pas l'intérieur du produit.	
De légères brûlures peuvent occasionnellement se produire. Ne touchez pas le produit lorsque l'alimentation est sous tension ou immédiatement après la coupure de l'alimentation.	

Précaution d'usage pour la sécurité

● Environnement d'installation et de stockage

- Stockez le produit à une température ambiante de -40 à +85°C et à une humidité relative de 5 à 95%.
- Afin de maintenir les performances de la fonction de prévision de maintenance, stockez le produit à une température de -20 à +30°C et à une humidité relative de 25 à 70% lorsque la durée de stockage dépasse trois mois.
- Lors de l'installation, veillez à assurer une dissipation thermique suffisante afin d'améliorer la fiabilité à long terme de l'équipement. Étant donné que ce produit utilise la convection naturelle de l'air, installez-le de manière à ce que l'air autour du produit puisse circuler librement. (Fig.2)
- Les composants internes peuvent occasionnellement se détériorer ou être endommagés. N'utilisez pas le produit en dehors des courbes de déclassement (derating).
- Les composants internes peuvent être endommagés. N'utilisez pas un courant dépassant le courant de sortie total nominal de l'alimentation. Si des courants de crête temporaires se produisent de manière répétée, concevez le système de façon à ce que les valeurs de crête ne dépassent pas les conditions de charge de crête.
- Utilisez le produit dans des endroits où l'humidité relative est de 5 à 95% ou moins.
- N'utilisez pas le produit dans des environnements à faible point de rosée.
- N'utilisez pas le produit à l'extérieur ni dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits soumis à de fortes vibrations ou à des chocs. Des dispositifs tels que des contacteurs peuvent être des sources de vibration. Installez le produit aussi loin que possible de ces sources.
- Afin d'éviter les accidents dus à la chute du produit, portez des équipements de protection appropriés tels que des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et un casque lors des travaux d'installation ou de remplacement.
- En raison d'une dissipation thermique dégradée et de la perte de la structure de protection, les composants internes peuvent occasionnellement se détériorer ou être endommagés. Ne desserrez pas les vis du bloc d'alimentation.

- Installez le produit aussi loin que possible des équipements générant de fortes interférences haute fréquence ou des surtensions.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits où de la brume d'huile est présente.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits où il peut être exposé à de l'eau sous haute pression.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits où des projections peuvent se produire.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits où des gaz corrosifs ou volatils sont générés.
- Évitez d'installer le produit dans des endroits où la température varie rapidement, par exemple à proximité de sorties d'échappement.
- N'utilisez pas le produit à des altitudes supérieures à 3 000 m, car la structure de protection peut ne pas être maintenue.
- N'utilisez pas de détergents ni de produits chimiques pour le nettoyage.
- Ne connectez pas de batteries ou d'autres dispositifs d'alimentation de secours à la sortie du produit.
- Bien que certains onduleurs affichent une fréquence de sortie de 50/60 Hz, leur utilisation comme source d'alimentation du S8NR-S peut entraîner une augmentation de la température interne et des dommages. N'utilisez pas la sortie d'un onduleur comme source d'alimentation du S8NR-S.
- Lors de la connexion d'un UPS à l'entrée, n'utilisez pas un UPS à sortie à onde carrée. Une élévation de la température interne peut provoquer de la fumée ou des dommages.
- N'utilisez pas ce produit comme marchepléd.
- Évitez tout contact avec le produit lors du passage à proximité.

● Installation et câblage

- Raccordez complètement la mise à la terre. Une borne PE (mise à la terre de protection) prescrite par les normes de sécurité est utilisée. En cas de mise à la terre incomplète, des chocs électriques ou des dysfonctionnements peuvent survenir.

Remarque: (Fig.1) La mise à la terre de protection requise pour la sécurité est assurée uniquement par la borne PE du terminal d'entrée (①). Utilisez la borne PE (③) si nécessaire.

- Dans de rares cas, un léger incendie peut se produire. Veillez à ce que les bornes d'entrée et de sortie soient correctement câblées.
- Afin d'éviter la fumée ou l'inflammation des câbles, utilisez les câbles indiqués dans le tableau suivant.

Câbles recommandés:

Borne (côté produit)	Nom du connecteur (côté produit)	Câbles recommandés Connecteur à une extrémité
Borne d'entrée	M12-S (fiche)	XS5F-S321-□22-F
Borne de sortie	M12-A (prise) M12-L (prise)	XS5H-D421-□80-F XS5H-L521-□12-F
Borne de communication IO-Link	M12-A (fiche)	XS5F-D421-□80-F

Utilisez des conducteurs en cuivre. Utilisez des conducteurs multibrins ou monobrins (résistance thermique : 75°C ou plus).

- N'insérez ni ne retirez le connecteur Smart Click plus de 50 cycles, qui correspond à la limite de durabilité.

● Sorties de dérivation

- Ne répétez pas inutilement les opérations de coupure et de rétablissement, car les composants internes peuvent se détériorer ou être endommagés.
- Les performances de coupure sont garanties en fonction de la température ambiante. N'utilisez pas le produit en dehors des courbes de déclassement.

● Réglage de la tension de sortie

Réglage usine : Réglée sur la tension nominale.

Plage de réglage :

La tension de sortie peut être réglée de DC24 à 28 V à l'aide des "Select Down Key / Select Up Key" situées sur le panneau avant.

- Réglez la tension de sortie via « V-O » en mode de réglage.
- Lors de la diminution de la tension de sortie, la fonction d'alarme de sous-tension peut s'activer selon le réglage.
- Après le réglage de la tension de sortie, veillez à ce que la puissance totale de sortie et le courant de sortie de toutes les sorties de dérivation ne dépassent pas la puissance de sortie nominale ni le courant total de sortie nominal.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel utilisateur et au catalogue.

● Courant de crête

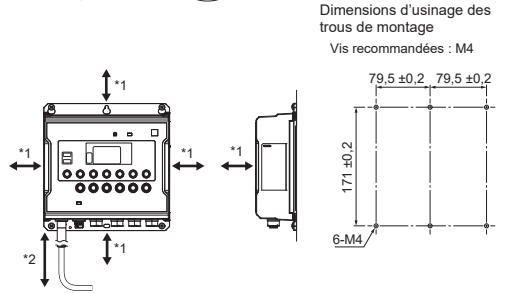
Le courant de crête est le courant pouvant dépasser le courant nominal pendant une durée limitée. Le produit peut être utilisé dans la plage respectant les cinq conditions suivantes :

- Durée du courant de crête : $t_c \leq 5$ s
- Courant de crête : $I_p \leq \text{Courant de crête maximal} = \text{Courant total de sortie nominal} \times 150\%$
- Courant de sortie moyen : $I_{av} \leq \text{Courant total de sortie nominal} \times 80\%$
- Rapport cyclique du courant de crête : $Duty \leq 10\%$
- $Duty = T_c / (t_c + t_s) \times 100 [\%] \leq 10\%$

Après la fin de la période t2, le produit peut être utilisé au courant nominal.

Méthode de montage (Fig.2)

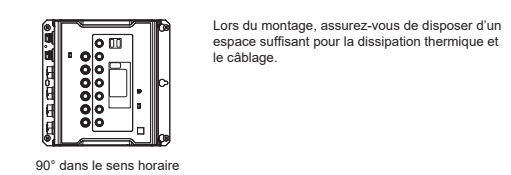
● Montage standard (Fig.2)



*1. Haut, bas, gauche, droite et face avant : 15 mm minimum

*2. Prévoyez un espace suffisant en tenant compte de l'installation des câbles.
Exemple : pour le câble OMRON de type XS5, prévoir environ 150 mm.

● Montage horizontal (Fig.3)

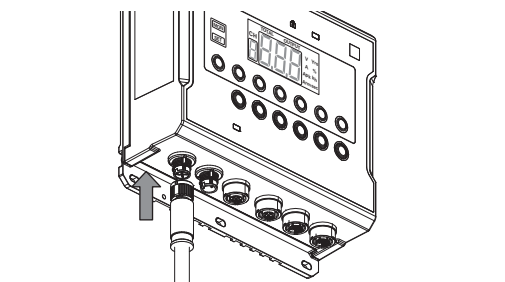


90° dans le sens horaire

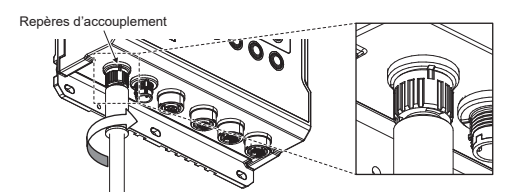
Méthode d'installation (Fig.4)

● Méthode d'installation Smartclick

(1) Alignez la clé de polarité à l'intérieur du connecteur et insérez complètement la saillie de la fiche dans la rainure de la prise.



(2) Tournez le dispositif de retenue du câble d'environ 1/8 de tour vers la droite. Lorsque vous sentez ou entendez un « clic », l'accouplement est terminé. Vous pouvez également le confirmer à l'aide des repères d'accouplement sur la fiche et la prise.



- Ne laissez pas le courant de crête durer plus de 5 secondes et ne dépassez pas un rapport cyclique de 10 %, car cela peut endommager le produit.
- Veillez à ce que le courant moyen d'un cycle de courant de crête ne dépasse pas 80 % du courant total de sortie nominal.
- Réduisez le courant de crête et le courant de sortie moyen en fonction de la température ambiante et des conditions d'installation.

Précaution d'usage pour une utilisation correcte

- Ce manuel d'instructions décrit uniquement les opérations de réglage minimales nécessaires lors de la première utilisation du S8NR-S. Pour les réglages détaillés, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur.
- Lorsque la sortie d'alarme de déclenchement fonctionne, éliminez toujours d'abord la cause, puis réinitialisez l'alarme.
- Lors de la remise sous tension de l'alimentation d'entrée, éliminez toujours la cause avant de mettre l'alimentation d'entrée sous tension.
- Si des conditions de court-circuit ou de surintensité persistent, les composants internes peuvent occasionnellement se détériorer ou être endommagés.
- La durée de vie de l'alimentation est déterminée par la durée de vie des condensateurs électrolytiques internes. Selon la loi d'Arrhenius, également appelée « règle du demi-vie à 10°C », la durée de vie est réduite de moitié lorsque la température ambiante augmente de 10°C, et doublée lorsqu'elle diminue de 10°C. Ainsi, abaisser la température interne de l'alimentation prolonge sa durée de vie.

● Montage

- Orientation de montage
Montez le S8NR-S comme indiqué dans les (Fig.2) ou (Fig.3).
- Le S8NR-S est un produit à montage mural. Lors de l'installation, reportez-vous aux dimensions d'usinage des trous de montage. (Fig.2)

● Tension d'entrée

- 360W
- Nominale : 100 à 240 VAC
- Plage admissible : -15 à +10% (85 à 264 VAC)
- Pour une tension d'entrée inférieure à 100 VAC, réduisez la charge avec un déclassement de 1%/V.
- 600W
- Nominale : 200 à 240 VAC
- Plage admissible : -15 à +10% (170 à 264 VAC)
- Pour une tension d'entrée inférieure à 200 VAC, réduisez la charge avec un déclassement de 0,5%/V.

● Coupure par surtension anormale

- Le S8NR-S est équipé d'une fonction de coupure par tension anormale. Lorsque la tension de sortie dépasse la valeur réglée, toutes les sorties de dérivation sont coupées. Toutefois, cette fonction ne protège pas la charge ni les composants internes contre les surtensions dans toutes les situations. Utilisez la tension de sortie dans la plage nominale.
- Avec des charges générant une force électromotrice de pointe inverse, les sorties peuvent être coupées par la protection contre les tensions anormales.

● Coupure par courant anormal

Le S8NR-S est équipé d'une fonction de coupure par courant anormal. Lorsqu'un courant dépasse la valeur prédéfinie sur une sortie de dérivation, cette sortie est coupée. De plus, toutes les sorties sont coupées lorsque le courant de pointe total dépasse une valeur spécifiée.

Remarques: 1. Un fonctionnement continu en surintensité peut occasionnellement entraîner la détérioration ou la destruction de composants internes.
2. N'utilisez pas l'alimentation dans des applications où des courants d'appel ou des surcharges se produisent fréquemment. Cela peut entraîner la détérioration ou l'endommagement des composants internes.

● Fonction d'indication de période de remplacement

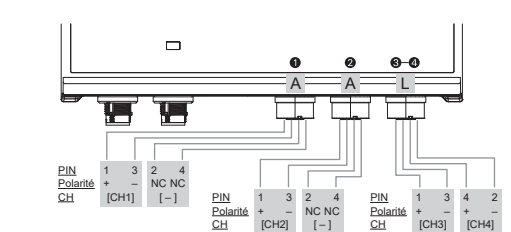
Dans les applications où l'alimentation d'entrée est fréquemment mise sous tension et hors tension, la précision de la fonction d'indication de remplacement ainsi que du temps de fonctionnement cumulé peut se dégrader. Dans des conditions d'utilisation normales, le S8NR-S atteint le seuil d'indication de remplacement après plusieurs années à plus d'une dizaine d'années. En cas d'utilisation à long terme, vérifiez régulièrement via l'affichage ou par communication que la période restante ne soit pas inférieure à 0,5 an.

● Foncton de séquence de démarrage et d'arrêt

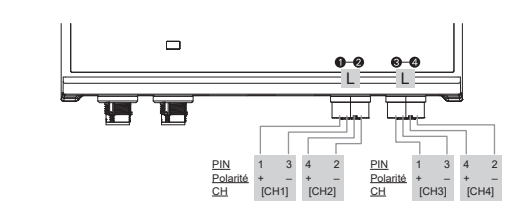
Lors de l'utilisation de plusieurs unités de ce produit, la fonction de séquence est garantie entre les sorties de dérivation au sein d'une même unité. Toutefois, la synchronisation temporelle entre différentes unités n'est pas possible.

Affectation des canaux des connecteurs de sortie (Fig.5)

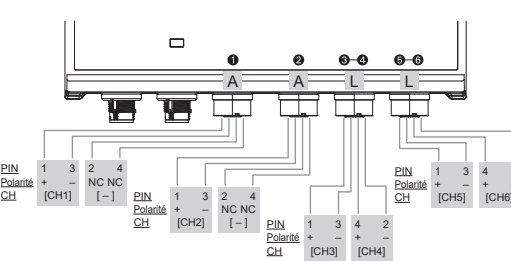
● S8NR-S36024-A2L1-IL3



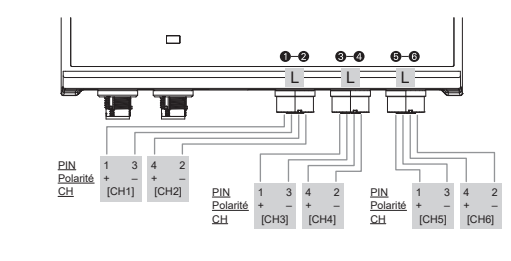
● S8NR-S36024-A0L2-IL3



● S8NR-S60024-A2L2-IL3



● S8NR-S60024-A0L3-IL3



● Affichage des alarmes

Le S8NR-S affiche les alarmes conformément aux paramètres définis en Setting Mode. L'affichage alterne entre le numéro d'alarme et la valeur détectée pour chaque élément.

Affichage	Contenu de l'anomalie	État de sortie
A10	Coupure par surtension anormale	Toutes les sorties de dérivation coupées
A11	Coupure par courant anormal	Sortie concernée coupée
A12	Coupure par courant total de sortie	Toutes les sorties de dérivation coupées
A21	Détection de sous-tension	Aucune coupure
A23	Notification de période de remplacement	Aucune coupure
A23/HOT	Alarme de surchauffe	Aucune coupure
A30	Sortie de température	Aucune coupure

● Essai de rigidité diélectrique (Fig.1)

Le S8NR-S est conçu pour supporter AC2000V pendant 1 minute entre <borne d'entrée ① broches 1 et 2 (groupées)> et <PE, sorties de dérivation et communication (groupées) ② ③ ④>. Lors de l'essai de rigidité diélectrique, réglez le courant de coupure de l'appareil d'essai à 20 mA.

- Remarques: 1. Si AC2000V est appliqué ou interrompu brusquement à l'aide de l'interrupteur de l'appareil d'essai, la tension d'impulsion générée peut endommager le produit. Faites varier la tension appliquée progressivement à l'aide du réglage de l'appareil d'essai.
2. Court-circuitez toujours les bornes spécifiées afin que la tension soit appliquée simultanément à toutes les bornes concernées.

● Essai de résistance d'isolement

Pour l'essai de résistance d'isolement, utilisez un mesureur de résistance d'isolement CC de DC500V.
Remarque: Pendant l'essai, court-circuitez toutes les bornes de sortie de dérivation (+, -) ainsi que les bornes de communication afin d'éviter tout dommage au produit.

● Absence de tension de sortie

La protection interne contre les surintensités ou les surtensions peut être activée. De plus, si une surtension importante telle qu'une surtension due à la foudre est appliquée à l'entrée, le circuit de protection à verrouillage peut également être activé. Si aucune tension de sortie n'est obtenue après vérification des deux points suivants, contactez OMRON.

- Vérification de la protection contre les surintensités
Vérifiez si la charge est en état de surintensité ou de court-circuit. Déconnectez les câbles de charge avant la vérification.
- Vérification de la protection contre les surtensions et de la protection à verrouillage
Coupez l'alimentation d'entrée, laissez-la coupée pendant au moins 3 minutes, puis remettez-la sous tension.

● Affichage de la tension de sortie

La fonction de détection de tension surveille la tension interne après la conversion AC/DC. En raison de la chute de tension interne, la valeur affichée peut légèrement différer de la tension mesurée aux bornes de sortie de l'alimentation. Pour vérifier précisément la tension de sortie, mesurez la tension au niveau du connecteur de sortie.

● Interdiction de connexion en parallèle

Ne connectez pas les sorties de dérivation du S8NR-S en parallèle. Ne connectez pas non plus en parallèle les sorties de dérivation avec celles d'autres unités S8NR-S.

● Support de montage (optionnel)

Utilisez toujours les vis fournies en accessoires.
Couple de serrage recommandé pour les vis de montage : 0,5 à 0,6 N·m

● Mise au rebut

Lors de la mise au rebut, traitez le produit comme un déchet industriel.

● Courant d'appel

Lorsque N unités sont connectées à l'aide de fils de pontage, le courant d'appel est égal à N fois celui d'une unité seule. Afin d'éviter la fusion des fusibles externes ou le déclenchement des disjoncteurs dû au courant d'appel, vérifiez soigneusement les caractéristiques de fusion des fusibles et les caractéristiques de déclenchement des disjoncteurs, puis sélectionnez des composants appropriés.

● Connecteurs et câbles (Fig.4)

Installez les connecteurs en respectant un couple ne dépassant pas la valeur spécifiée.

- Le couple de serrage approprié pour les connecteurs M12 est de 0,39 à 0,49 N·m.
- Pour les connecteurs M12 Smart Click, serrez fermement à la main jusqu'à atteindre la marque d'engagement complet.
- Coupez toujours l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les connecteurs.
- Ne pliez pas et ne tirez pas excessivement sur le câble. Ne placez pas d'objets lourds sur la gaine du câble, car cela pourrait provoquer une rupture.

● Conformité aux directives de l'UE et du Royaume-Uni

Reportez-vous au catalogue et au manuel d'instructions pour connaître les conditions d'utilisation requises pour la conformité CEM.

Avertissement: Lorsque la IO-Link communication est utilisée, le S8NR-S est un produit de classe A. Il peut provoquer des interférences radio dans des environnements résidentiels, commerciaux ou industriels légers. Le S8NR-S n'est pas destiné à être installé dans un environnement résidentiel. Dans des environnements commerciaux ou industriels légers connectés à une alimentation électrique commerciale, l'utilisateur peut être tenu de prendre des mesures adéquates pour réduire les interférences.

● Réinitialisation des alarmes

Supprimez la cause et appuyez sur la "RST / ESC Key" de l'appareil. Si l'anomalie peut être réinitialisée, maintenez la "RST / ESC Key" enfoncée pendant 3 secondes. "RST" s'affiche sur le "Eleven-segment display", indiquant que la réinitialisation est possible.

- Remarques: 1. L'anomalie peut également être réinitialisée en coupant puis en rétablissant l'alimentation. Cette fonction peut être désactivée par paramétrage.
2. Pour la sortie de température uniquement, la réinitialisation s'effectue automatiquement lorsque la valeur descend en dessous du seuil défini.

● Indication de fonctionnement de la "Channel ON/OFF Key"

L'état de fonctionnement de chaque sortie de dérivation est indiqué par les LED.

Green ON	État de connexion normal
Green flashing	État d'attente dû à la séquence de démarrage
Red ON	Coupure anormale (en attente de réinitialisation)
Red flashing	Coupure anormale (commande impossible)
OFF	Non connecté ou arrêt par commande forcée

Normes de sécurité

● EN/IEC 62477-1

- Catégorie de surtension III (jusqu'à 2000 m inclus)
- Catégorie de surtension II (au-delà de 2000 m et jusqu'à 3000 m inclus)
- Classe de protection : Classe I
- Conditions climatiques : 3K3

● Température ambiante

Max. 70°C à 58,3% de charge, max. 45°C à 100% de charge

Au-delà de 45°C, appliquer un déclassement de 1,67%/K.

● Degré de pollution

Utilisable dans des environnements de degré de pollution 3.

● Conformité RCM

Ce produit est conforme au RCM en tant qu'équipement industriel.

Conditions d'utilisation

OMRON ne sera pas responsable de la conformité avec toutes normes, codes ou règlements qui s'appliquent à l'association des produits dans l'application du client ou à l'utilisation du produit. Prendre toutes les mesures nécessaires pour déterminer l'adéquation du produit vis-à-vis des systèmes, machines et équipements avec qui il sera utilisé. Connaître et respecter toutes les interdictions d'usage applicables à ce produit.

NE JAMAIS UTILISER LES PRODUITS POUR UNE APPLICATION PRÉSENTANT UN RISQUE SÉRIEUR POUR LA VIE OU LES BIENS, ET NE JAMAIS L'UTILISER EN GRANDE QUANTITÉ SANS S'ASSURER QUE LE SYSTÈME ENTIER A ÊTÉ CONÇU POUR FAIRE FACE AUX RISQUES ET QUE LE PRODUIT OMRON EST ÉVALUÉ ET INSTALLÉ CONVÉNABLEMENT POUR L'USAGE ENVISAGÉ DANS L'ENSEMBLE DE L'ÉQUIPEMENT OU DU SYSTÈME.

OMRON Corporation (Fabricant)

Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN

Contact: www.ia.omron.com

Siège Régiona

- **OMRON EUROPE B.V. (Importateur en Europe)**
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388
- **OMRON ELECTRONICS LLC**
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7800/Fax: (1) 847-843-7787
- **OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
438B Alexandra Road, #08-01/02
Alexandra Technopark,
Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-3011
- **OMRON (CHINA) CO., LTD.**
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-6023-0333/Fax: (86) 21-5037-2388

*1. Étant donné qu'il s'agit d'une borne PE (Protective Earth) définie par les normes de sécurité, assurez-vous de la raccorder à la terre.

*2. Pour plus de détails sur la méthode d'affichage, reportez-vous à "Operation Indicator for Channel ON/OFF Key".