

## ▶▶▶ Routeur industriel IP67 sécurisé

Le routeur industriel IP67 RAM-6021M12 de Red Lion garantit des communications sécurisées entre les réseaux locaux et étendus.

Doté d'un boîtier métallique IP67 (étanche aux poussières et à l'eau) robuste, le routeur RAM-6021M12 est conçu pour résister aux environnements industriels difficiles, notamment à une immersion temporaire dans l'eau, à une exposition aux jets d'eau et à des niveaux de choc et de vibrations extrêmes. Il est donc idéal pour les industries nécessitant des produits renforcés. La plate-forme RAM-6021M12 permet de se connecter, de surveiller et de commander à distance le matériel dans diverses applications industrielles. Le moteur d'événements Web du routeur peut être personnalisé pour déclencher des E/S ou envoyer des alertes par e-mail, afin d'alerter rapidement le personnel en cas d'événement critique identifié à l'aide des données opérationnelles. Si l'on y ajoute des fonctionnalités de sécurité robustes, incluant un pare-feu dynamique, la traduction NAT et les connexions VPN, le routeur RAM-6021M12 constitue une solution complète et compacte, qui se connecte en toute simplicité aux infrastructures Ethernet déjà en place, notamment les réseaux d'équipements Modbus et DNP3.



### APPLICATIONS

- > Automatisation d'usine
- > Produits alimentaires et boissons
- > Transport
- > Eau/Eaux usées
- > Pétrole et gaz
- > Services publics
- > Emballages

### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- > Conception industrielle IP67 robuste
- > Connectivité LAN-LAN ou LAN-WAN
  - Protection contre les intrusions grâce au pare-feu dynamique
  - Prise en charge de NAT pour les traductions one-to-one et one-to-many
  - 25 connexions VPN pour un accès à distance sécurisé
  - Passerelles Modbus et DNP3 intégrées
  - Moteur d'événements pouvant déclencher des E/S ou envoyer des alertes par e-mail
- > Communications et routage réseau sécurisés

### FONCTIONS ET AVANTAGES

- > Configuration réseau simple
- > Serveur/relais DHCP
- > Sécurité et routage intégrés, offrant une protection contre les intrusions
- > Tunnels VPN IPSec et SSL
- > Redirection des ports
- > Pare-feu dynamique
- > Filtrage de paquets
- > Liste de contrôle d'accès (ACL)
- > Plate-forme tout-en-un flexible réduisant la complexité
  - Capacités TCP/IP à distance
  - SNMP v1, v2, v3
  - Conversion série-IP
  - Accès simultané aux équipements IP et série
- > Boîtier renforcé IP67 compact
- > Température de fonctionnement : -40 à 80 °C
- > Montage sur cloison
- > Les fonctions de surveillance et de commande à distance éliminent le besoin de visites sur site
  - Accès instantané aux données SCADA
  - Prise en charge des protocoles Modbus et DNP3 (série et IP)
- > Interface Web intuitive simplifiant la gestion et la configuration
  - Diagnostic et dépannage à distance
  - Rapports sur les indicateurs clés
  - Capture de données intégrée pour un dépannage amélioré
  - RAMQTT pour la connectivité cloud
  - Syslog

# ▶▶▶ Caractéristiques du RAM-6021M12

## FONCTIONS ET AVANTAGES (SUITE)

- > Compatible IEEE 802.3
- > Caractéristiques environnementales étendues
  - Température de fonctionnement : -40 à 80 °C
- > Entrées d'alimentation redondantes : (8-49 Vcc)
- > Indicateurs LED d'activité/liaison
- > Protection IP67
  - Étanche aux poussières
  - Protection contre les jets d'eau à basse/haute pression
  - Immersion temporaire dans l'eau
- > Diodes de protection contre les décharges électrostatiques sur tous les ports
- > Diodes de protection contre les surtensions sur les entrées d'alimentation

## SPÉCIFICATIONS

### TUNNELISATION

IPsec et SSL

### IP

NAT, redirection des ports, DNS dynamique, DHCP  
Pare-feu d'inspection dynamique, transparence IP  
Protocoles de routage  
OSPF, BGP, RIP, VRRP  
Protocoles d'encapsulation  
GRE

### PASSERELLE DE PROTOCOLE

Modbus RTU/TCP/ASCII/RTU  
DNP3 - esclave

### INTERFACE ETHERNET ( DÉTECTION AUTOMATIQUE 10/100 )

Cinq (5) connecteurs M12 à codage D (port 5 - compatibilité WAN/LAN)

### DÉBIT DE DONNÉES

Ports LAN : 100 Mbits/s  
Port WAN : 45 Mbits/s

Ethernet



### INTERFACE SÉRIE

Un (1) connecteur M12 8 broches à codage A  
Une (1) sortie numérique  
Une (1) entrée numérique/analogique (une active)  
Brochages de configuration :  
1. GND 2. SERIAL\_RX 3. SERIAL\_TX 4. DIGITAL\_OUT  
5. DIGITAL\_IN/ANALOG\_IN 6. GND 7. SERIAL\_RTS 8. SERIAL\_CTS

### INTERFACE USB

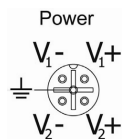
Une (1) M12 USB Type B, mini (mini B 5 broches)

### MÉCANIQUE

Largeur : 10,97 cm (4,32")  
Hauteur : 12,70 cm (5")  
Profondeur : 5,33 cm (2,1")  
Poids : 0,79 kg

### ENTRÉE D'ALIMENTATION

Un (1) connecteur M12 à codage A  
Tension en entrée : 8-49 Vcc  
BTU/h : 12,25  
Courant d'entrée constant : 0,15 A @ 24 Vcc  
Courant d'appel : 33,9 A/0,0287 ms @ 24 Vcc



### ENVIRONNEMENT

Chocs : CEI 60068-2-27 : 200 g à 10 ms (monté sur cloison)  
Vibrations : CEI 60068-2-6 : 50 g à 5-200 Hz (monté sur cloison)

## CERTIFICATION ET CONFORMITÉ

Sécurité du produit :

ANSI/ISA-12.12.01-2015 Classe I et II, Division 2 et Classe III, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C et D pour environnements dangereux  
UL508 17th Ed. Équipements de commande industriels  
CAN/CSA-C22.2 n° 213-16 Classe I Division 2 pour environnements dangereux

CAN/CSA-C22.2 No. 14-13 Équipements de commande industriels

Émissions :

FCC Titre 47, Partie 15, Appareils à fréquence radio, Sous-partie B,  
ANSI C63.4-2014 ; Industry Canada ICES-003, EN 61000-6-4,  
EN 61000-3-2, EN61000-3-3

Immunité :

EN 61000-6-2 ; CEI 61000-4-2 (ESD) ; CEI 61000-4-3 (RFAM) ;  
CEI 61000-4-4 (EFT) ; CEI 61000-4-5 (SURGE) ; CEI 61000-4-6 (RFCM) ;  
CEI 61000-4-8 (PFMF) ; CEI 61000-4-11 (VDI)

Rail :

EN 50155, EN 50121, EN 61373 et EN 45545-2

Conçu pour la conformité avec :

IEEE 1613 (sous stations électriques), NEMA TS1/TS2 (contrôle du trafic)

Autres :

Conformité directive CEM 2014/30/UE ; directive BT 2014/35/UE,  
Restriction of Hazardous Substance 2011/65/EU, RoHS  
Homologation de type ABS pour l'utilisation à bord d'un navire

## GARANTIE

3 ans sur les défauts de conception et de fabrication

## GUIDE DE COMMANDE

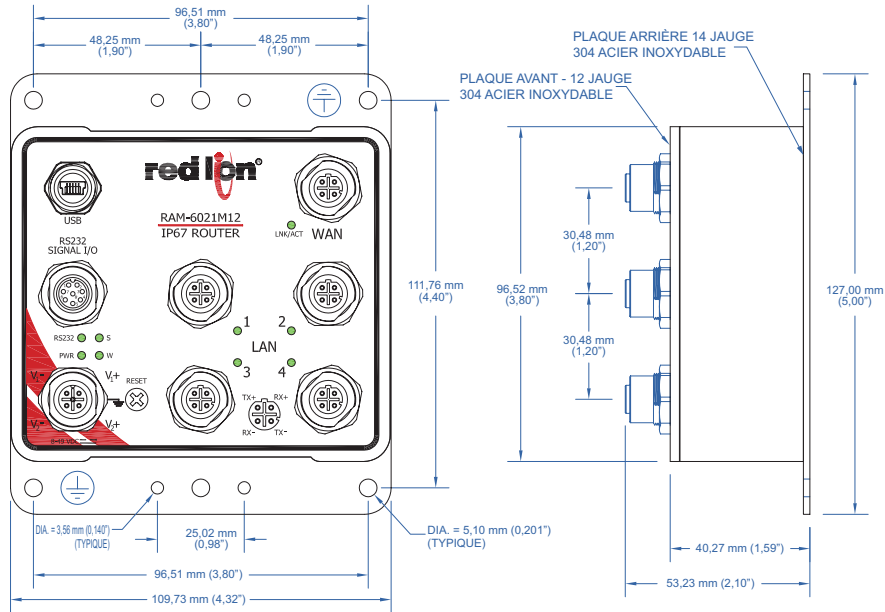
RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
RAM-6021M12	Routeur industriel sécurisé IP67 RAM-6021M12
M12DRC-ISO	Kit de rail DIN, deux clips plastiques isolés
M12DRC-MTL	Kit de rail DIN, deux clips métalliques
NTPS-24-1.3	Alimentation électrique à rail DIN de 1,3 A à 24 Vcc

## GUIDE DE COMMANDE D'ACCESSOIRES DE CÂBLAGE

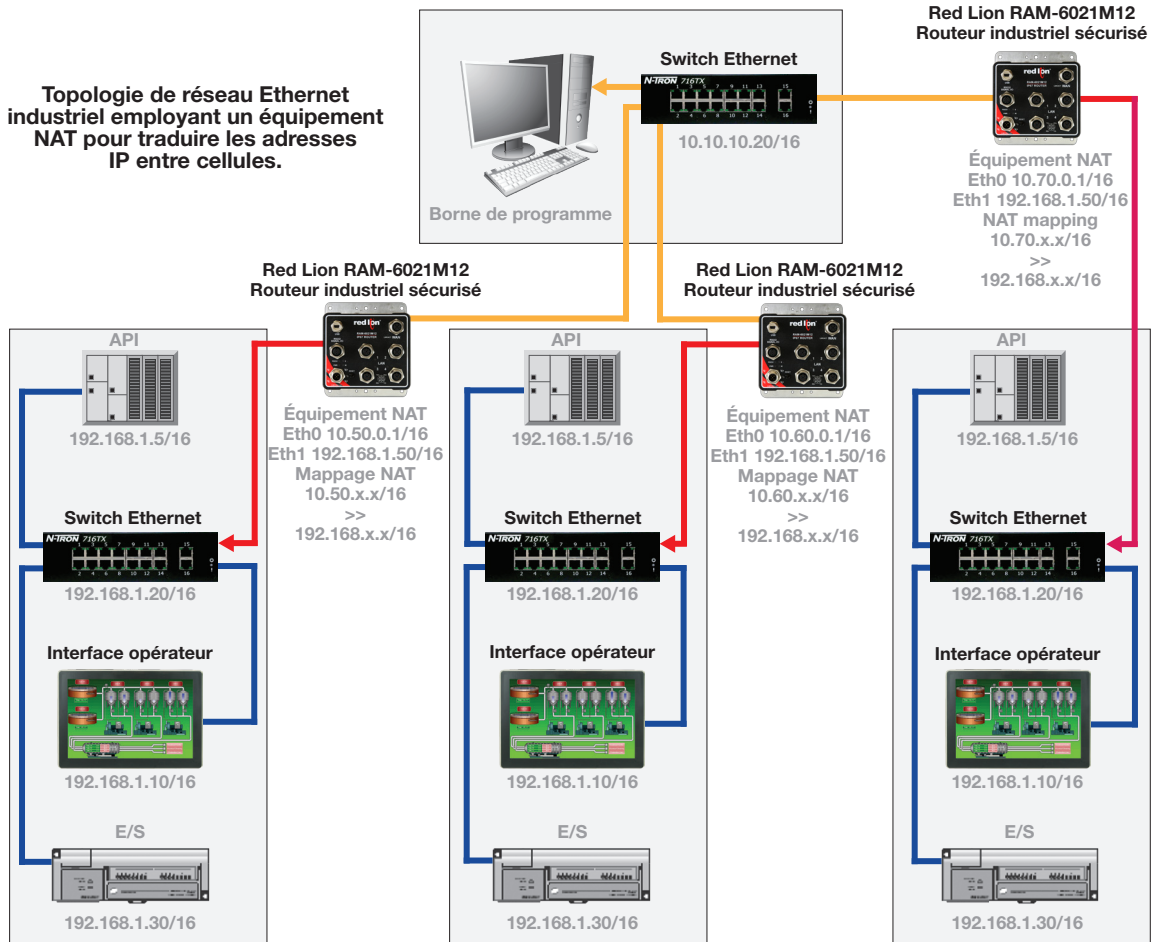
RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
<b>Câbles Ethernet</b>	
CAT5E-M12-M12-X	Connecteur M12 droit vers M12 droit, blindé
CAT5E-M12-RJ45-X	Connecteur M12 droit vers RJ-45, blindé
CAT5E-M12-X	Connecteur M12 droit vers extrémité nue, blindé
CAT5E-RM12-M12-X	Connecteur M12 90° vers M12 droit, blindé
CAT5E-RM12-RM12-X	Connecteur M12 90° vers connecteur M12 90°, blindé
CAT5E-RM12-RJ45-X	Connecteur M12 90° vers RJ-45, blindé
<b>Câbles série</b>	
SERIAL-DB9-M12A	Connecteur M12 8 broches à codage A vers câble série DB9-F, 1,52 m (5')
CBL-IO-M12A-5	Connecteur M12 8 broches à codage A vers câble AWG 3 WR 22, 1,52 m (5')
CONN-M12A-1	Connecteur M12 droit à codage A, 8 broches, pack de 1
<b>Câbles d'alimentation</b>	
PWR-M12-A-X	Câble d'alimentation, connecteur femelle droit M12 à codage A vers extrémité nue, blindé
PWR-RM12-A-X	Câble d'alimentation, connecteur femelle incliné à 90° M12 à codage A vers extrémité nue, blindé
<b>Câbles USB</b>	
USBA-M12	Câble USB Type A de 2 m vers M12 Mini-USB Type B

Où : X = longueur de câble

## DIMENSIONS en mm



Toutes les caractéristiques sont sujettes à modification. Consultez le site Web de la société pour de plus amples informations.



[www.redlion.net](http://www.redlion.net)

Connect. Monitor. Control.

**Continent américain**  
 sales@redlion.net

**Asie-Pacifique**  
 asia@redlion.net

**Europe**  
**Moyen-Orient**  
**Afrique**  
 europe@redlion.net

+33 (0)1-84 88 75 25

Expert mondial en communication, surveillance et commande au service de l'automatisation et des réseaux industriels, Red Lion propose des solutions innovantes depuis plus de quarante ans. Ses technologies d'automatisation, Ethernet et cellulaires M2M permettent à des entreprises du monde entier d'avoir une visibilité en temps réel sur leurs données et d'augmenter ainsi leur productivité. Ses produits sont commercialisés sous les marques Red Lion, N-Tron et Sixnet. La société a installé son siège à York, en Pennsylvanie, et possède d'autres bureaux sur le continent américain, dans la région Asie-Pacifique et en Europe. Red Lion est une société de Spectris plc, groupe spécialisé dans les instruments et les commandes améliorant la productivité. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.redlion.net/fr](http://www.redlion.net/fr).

ADLD0485FR 072418 © 2018 Red Lion Controls, Inc. Tous droits réservés. Red Lion, le logo Red Lion, N-Tron et Sixnet sont des marques déposées de Red Lion Controls, Inc. Tous les autres noms de société et de produit sont des marques de leurs détenteurs respectifs.