



RFM

Router Fleet Manager

GUIDE UTILISATEUR

La famille de produits Router Fleet Manager RFM est fabriquée par

ETIC TELECOM
13 Chemin du vieux chêne
38240 MEYLAN
FRANCE

En cas de difficulté dans la mise en œuvre du produit, vous pouvez vous adresser à votre revendeur, ou bien contacter notre service support :

TEL : + (33) (0)4-76-04-20-05
E-mail : hotline@etitelecom.com
web : www.etitelecom.com

DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer, ETIC Telecom – 13 chemin du vieux chêne – 38240 Meylan – France, Hereby declares under sole responsibility that the listed devices conform to

- the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/UE,
- the Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/UE.

Type of device: Router Fleet Manager

Models: RFM-E-400

Part Number: 1061000

The harmonized standards to which this device complies are:

| Standard | Title |
|---|--|
| EN 61000-6-2 2006 | Immunity: EN61000-4-2 Electrostatic Discharge EN61000-4-3 RF Radiated Immunity EN61000-4-4 EFT/Burst Immunity EN61000-4-5 Surge Immunity EN61000-4-6 RF Conducted Immunity EN61000-4-8 Power Frequency Magnetic Field Immunity |
| EN 61000-6-4 2007 A1/2011 | Emission: EN55022 Radiated and conducted emission |
| EN 301 489-1 V1.9.2 EN 301 489-3 V1.6.1 EN 301 489-7 V1.3.1 EN 301 489-17 V2.2.1 EN 301 489-24 V1.5.1 | Radio - EMC |
| EN 301 511 V9.0.2 EN 301 908-1 V6.2.1 EN 301 908-2 V6.2.1 EN 300 328 V1.9.1 EN 301893 V1.8.1 | Radio - Spectrum |
| EN 60950-1/A2 2014 EN 62311 2008 | Safety and Health |

Date : 28th February 2021

Philippe Duchesne
Technical Director



| | |
|--|-----------|
| PRESENTATION | 7 |
| 1 But du document..... | 7 |
| 2 Identification du produit | 7 |
| 3 Spécifications..... | 8 |
| 4 Présentation des produits | 11 |
| 4.1 Application | 11 |
| 4.2 Fonctions principales | 11 |
| 4.3 Principe général de fonctionnement | 13 |
| INSTALLATION | 15 |
| 1 Description | 15 |
| 1.1 Dimensions | 15 |
| 1.2 Face avant..... | 15 |
| 1.3 Face arrière | 15 |
| 1.4 Connecteurs..... | 16 |
| 1.5 Boutons poussoirs..... | 16 |
| 1.6 Voyants | 16 |
| 2 Instructions de sécurité..... | 17 |
| 3 Ventilation | 17 |
| 4 Mise à la terre..... | 17 |
| PARAMETRAGE | 18 |

PRESENTATION

1 But du document

Le présent document décrit la mise en œuvre du Router Fleet Manager RFM.

Dans la suite du document ce produit est désigné simplement par le mot « RFM ».

2 Identification du produit

La dénomination commerciale du Router Fleet Manager est : RFM-E-400 (Part Number à mentionner dans les commandes : 1061000).

Les principales particularités sont résumées ci-dessous :

| | RFM-E-400 |
|--------------------------|-----------|
| WAN Ethernet | • |
| LAN Ethernet 10-100 Mb/s | 4 |
| USB | • |
| Alimentation VAC | 110-230 |

3 Spécifications

| Caractéristiques générales | |
|----------------------------|---|
| Dimensions | Avec pied : 50 X 220 X 220 mm (h, l, p) Sans pied : 44 X 220 X 220 mm (h, l, p) |
| Poids | Max 0.65 kg |
| Boitier | Métallique IP20 – IEC60529 |
| Température | Stockage : -40°/ + 85°C Fonctionnement : -20°/ + 60°C (sans ventilateur) |
| Humidité | 10 à 95 % relative (sans condensation) |
| Alimentation | 110 à 230 VAC |
| Consommation | 2W |
| CEM | Immunité EN61000-6-2 : EN61000-4-2 : ESD : 4 kV contact – 8kV air EN61000-4-3 : RF rayonnées : 10V/m < 2 GHz EN61000-4-4 : Burst EN61000-4-5 : Surge : 4KV line / earth EN61000-4-6 : RF conduites EN61000-4-8 : Champs magnétiques Emission EN61000-6-4 : EN 55022 : RF conduites et rayonnées |
| Sécurité électrique | EN 60950-1 |
| Substances dangereuses | 2011/65/UE (RoHS) REACH |

| Réseau WAN | |
|------------|--|
| Ethernet | RJ45 Auto : 10/100 full & half duplex MDI/MDI-X |

| Réseau LAN | |
|------------|--|
| Ethernet | RJ45 : 4 ports Auto : 10/100 full & half duplex MDI/MDI-X |

| Routage / @IP / | |
|-------------------|--|
| Routage IP | Tables de routage Routes statiques RIP Translation d'adresses (DNAT, SNAT, NAT 1:1) |
| Attribution d'@IP | Interface WAN : DHCP client ou IP fixe Interface LAN : DHCP serveur |
| DNS | Interface WAN : compatible DYNDNS, No-IP ou ETIC DNS Interface LAN : relai DNS |
| Redondance | Protocole VRRP RFC 3768 |

PRESENTATION

| Sécurité | |
|---------------|---|
| Tunnel VPN | OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP Clé partagée ou Certificat X509 Cryptage 3DES & AES 128-192-256 Authentification : MD5 & SHA-1 Jusqu'à 100 tunnels VPN (mix OpenVPN IPSEC possible) |
| Firewall | Stateful packet inspection (SPI : 50 règles) Filtrage @ IP et n° de ports |
| Accès distant | Jusqu'à 25 utilisateurs Login, Mot de passe et certificat (optionnel) Droits d'accès aux équipements individualisés |
| Journal | Horodaté Evènements : connexion, restart, alarmes |

| Divers | |
|---------------|---|
| SNMP | MIBs supportées : RFC1213-MIB (MIB-2) Traps SNMP |
| Configuration | Serveur web |
| Management | Sauvegarde des configurations Reset produit pour retour à la configuration usine |

4 Présentation des produits

4.1 Application

Le RFM-E-400 simplifie la gestion de votre flotte de Boitiers d'Accès Machines RAS en automatisant la mise à jour des sites distants télé maintenus et en centralisant dans le RFM la gestion des droits d'accès pour chaque opérateur.

Le RFM-E-400 est une option de la solution de télémaintenance M2Me qui permet une gestion plus rapide et plus sûre d'une flotte de RAS. Le RFM cible principalement les flottes importantes de RAS.

NOTA : l'interconnexion d'un RFM sur une flotte de RAS déjà en place, présuppose un temps de charge non négligeable. Ce temps de charge comprend la création ex nihilo dans le RFM de tous les utilisateurs télé mainteneurs ainsi que la création ex nihilo dans le RFM de tous les sites distants à télé maintenir.

Le RFM se configure au moyen d'un PC équipé d'un navigateur Web. Aucun logiciel complémentaire n'est nécessaire. Pour des raisons de sécurité, des droits d'accès seront définis pour le RFM.

Le RFM est un routeur industriel sur lequel est installé un système de gestion d'une flotte de routeurs. Il possède donc une interface html de configuration de la partie réseau identique à celle de notre gamme de routeurs ainsi qu'une interface de configuration très simple dédiée à la gestion de flotte.

NOTA : La configuration détaillée du RFM est décrite dans un document à part disponible sur notre site WEB ou auprès du service hotline (hotline@etictelecom.com).

4.2 Fonctions principales



Gestion de l'appairage des sites distants au RFM selon deux cas :

- **1^{er} cas : la flotte de RAS existe déjà :**

Une base de données de sites distants doit être créée dans le RFM. Le rattachement de chaque site équipé d'un RAS au RFM se fait en renseignant dans le RFM le Product Key (PK) du RAS (cf. manuel utilisateur du RAS) et un identifiant utilisateur d'un télé mainteneur. (Si le RAS est protégé, il faudra en plus renseigner le mot de passe de l'administrateur).

NOTA : il est conseillé pour ce cas précis de faire appel au service hotline d'Etic Telecom pour une prise en main plus rapide.

PRESENTATION

- **2^{ème} cas : Il s'agit d'un nouveau RAS dans la flotte (cas préconisé).**

Ce nouveau RAS doit être ajouté à la base de données du RFM.

A l'installation du RAS, il faudra renseigner la rubrique « droits d'administration » comme suit :

> Accueil > Configuration > Sécurité > Droits d'administration



Identifiants de l'administrateur

Liste des administrateurs

| Nom d'utilisateur de l'administrateur | Mot de passe |
|---------------------------------------|--------------|
| azer | ***** |

Afficher Modifier Supprimer Ajouter ... Copier et modifier ^ v < >

Interface de configuration

L'interface web de configuration peut être protégée par un mot de passe. Les valeurs ci dessus seront utilisées si cette fonctionnalité est activée. L'accès à la configuration par le WAN ne sera actif que si le mot de passe n'est pas celui par défaut et la case à cocher correspondante est cochée.

| | |
|--|-------------------------------------|
| Protéger l'accès à la configuration par mot de passe | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Protocoles à utiliser pour la configuration | HTTP and HTTPS |
| Port HTTP d'administration (8080) | 8080 (de 1 à 32000, multiple de 1) |
| Port HTTPS d'administration (4433) | 4433 (de 1 à 32000, multiple de 1) |
| Utiliser le certificat usine | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Activer l'accès par M2me (HTTPS seulement) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Activer l'accès par le WAN (HTTPS seulement) | <input type="checkbox"/> |

La configuration du RFM se fait alors en :

- Renseignant le PK (Clé produit) du RAS.
- Renseignant l'identifiant (username) et mot de passe (password) d'un administrateur (dans le cas présent : azer et xxxxxx)

Ajouter un site

| | |
|--|---|
| Nom | Site de test |
| Groupe | Pas de groupe |
| Clé produit | 6676B543-9882-4939-8A63-C9680E48D679 |
| Accès à la configuration | Direct (avec https sur Firmware d'un RAS > 4.4.1) |
| Identifiants d'administration | |
| Renseignez ici les identifiants d'administration du Boitier d'accès Machine dans le menu de configuration (Accueil > Configuration > Sécurité > Droits d'administration) | |
| Administrateur | username password |

Appliquer Annuler

Gestion des utilisateurs :

Les utilisateurs (télé mainteneurs des sites distants) sont créés dans le RFM où se fait la gestion de leurs droits d'accès aux différents sites.

Le RFM permet de ce fait une politique centralisée de la gestion des mots de passe des utilisateurs allant vers une gestion plus sécurisée de la flotte (ex : mise à jour régulière des mots de passe rendue très simple et automatisée).

NOTA : L'administrateur du RFM ne connaît pas nécessairement les mots de passe des télé mainteneurs.

Le RFM permet le rattachement d'un utilisateur à un groupe d'exploitation soumis à des règles communes (mêmes sites télégérés, mêmes droits sur les sites distants, ...).

Distribution du carnet d'adresse des sites au nouveau Client M2Me (Un Client M2Me est fourni à chaque nouveau télé mainteneur de sites distants) :

Un Client M2Me lançant une connexion sécurisée vers le serveur M2Me récupère automatiquement du RFM (connecté en permanence au service M2Me) sa liste des sites distants mise à jour ainsi que les droits d'accès qui lui auront été donnés par l'administrateur du RFM.

4.3 Principe général de fonctionnement

Le RFM est en polling sur la flotte de RAS et fournit aux RAS connectés les dernières données de mise à jour sur les droits d'accès des utilisateur distants.

Ainsi, l'ajout des utilisateurs, la modification de ses droits ou sa radiation se fait automatiquement sans intervention sur chaque site de la flotte.

Le RFM tout comme le Client M2Me installé sur le PC de l'utilisateur distant sont des éléments de la solution Telecom sécurisée M2Me.

Ainsi, un télé mainteneur a avec le RFM la possibilité de disposer en permanence d'une liste de sites distants à jour.

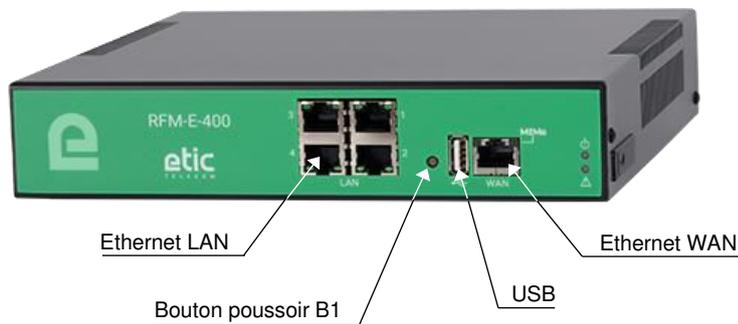
INSTALLATION

1 Description

1.1 Dimensions



1.2 Face avant

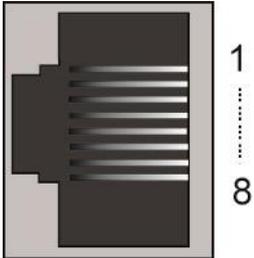


1.3 Face arrière



INSTALLATION

1.4 Connecteurs

| Connecteur RJ45 Ethernet | | | |
|--------------------------|--------|----------------------|---|
| Broche | Signal | Fonction | RJ45 |
| 1 | Tx + | Emission polarité + |  |
| 2 | Tx - | Emission polarité - | |
| 3 | Rx + | Réception polarité + | |
| 4 | N.C. | - | |
| 5 | N.C. | - | |
| 6 | Rx - | Réception polarité - | |
| 7 | N.C. | - | |
| 8 | N.C. | - | |

1.5 Boutons poussoirs

| Bouton poussoir de face avant B1 | | |
|----------------------------------|--|--|
| Appui sur BP | Voyant  | Fonction |
| 10 secondes | 5 impulsions | La hotline d'ETIC TELECOM est autorisée à établir une connexion distante vers le RFM dans un délai de 1 heure. |

| Bouton poussoir de face arrière B2 | | |
|---|---|--|
| Appui sur BP | Voyant  | Fonction |
| Pendant le fonctionnement | Clignotement rouge | Retour temporaire à la configuration Usine. (adresse IP 192.168.0.128) La configuration courante est conservée. |
| Simultanément avec la mise sous tension | Clignotement rouge | Retour permanent à la configuration Usine. La configuration courante est perdue sauf si elle a été sauvegardée dans un fichier. |

1.6 Voyants

| VOYANTS Selon modèles | | |
|---------------------------|---|---|
| Fonction | Voyant | Description |
| Opération |  | Eteint Hors tension Vert fixe En fonction Vert clignotant lent Occupé Rouge fixe Démarrage (30s) – Sinon défaut grave matériel ou logiciel ou carte SIM absente ou media d'enregistrement absent Rouge clignotant rapide Chargement du firmware en cours |
| Alarme application |  | Réservé |
| Connexion M2Me | M2Me | Eteint Non connecté au service M2Me_Connect Clignotant lent 2 s Connexion en cours Vert fixe Connecté |
| Ethernet WAN | Voyant gauche | Eteint Non connecté ou interface désactivée Vert Connecté / léger clignotement en présence de données |
| Ethernet LAN x 4 | Voyant gauche | Eteint Non connecté ou interface désactivée Vert Connecté / léger clignotement en présence de données |

2 Instructions de sécurité

Le produit doit être installé par un opérateur qualifié, dans un coffret ou baie informatique assurant une enveloppe contre le feu.

Le produit doit être connecté uniquement à des équipements conformes aux normes IEC60950-1 ou IEC62368-1 respectant les classifications suivantes :

- IEC60950-1 : source à puissance limitée et circuit d'interconnexion du type TBTS – §2.2 et 2.5
- IEC62368-1 : ES1 & PS2



Pour éviter tout risque de brûlure, il est vivement recommandé de porter des gants pour manipuler le produit en fonctionnement lorsque la température ambiante dépasse 30°C.

Modèles Cellulaire :

- L'antenne doit être installée de façon à garder une distance minimale de 20 cm entre la source de rayonnement et toute personne.
- L'antenne ne doit pas être colocalisée ni fonctionner conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.

3 Ventilation

Le produit est conçu pour être installé dans une armoire ou une baie informatique.

Pour éviter tout échauffement, en particulier lorsque la température ambiante peut s'élever dans l'armoire, on veillera à ménager un espace de 1 cm de chaque côté et 2,5 cm au-dessus et au-dessous du produit pour faciliter l'écoulement de la chaleur.

4 Mise à la terre

Pour des raisons de sécurité et de compatibilité électromagnétique, le boîtier doit être connecté à la terre de protection de l'installation au moyen de son câble d'alimentation.

PARAMETRAGE

Le paramétrage du RFM est décrit en détail dans le document : **Guide de configuration du RFM.**

En cas de difficulté, l'équipe hotline (hotline@etictelecom.com // Tel : +33 (0) 4 76 04 20 00) est à votre disposition pour la prise en main du RFM



13, Chemin du Vieux Chêne
38240 Meylan - France

Tel : +33 (0)4 76 04 20 00
contact@etictelecom.com

www.etictelecom.com