

SFE RADIOBRIDGE WH30-XX



MANUEL



WH30-XX-Y

Nombre de cartes
radio:

01
02
03

Type d'antenne
intégrée:

A: 5,8 GHz 19 dBi
B: 2,4 GHz 15 dBi
_: sans antenne intégrée



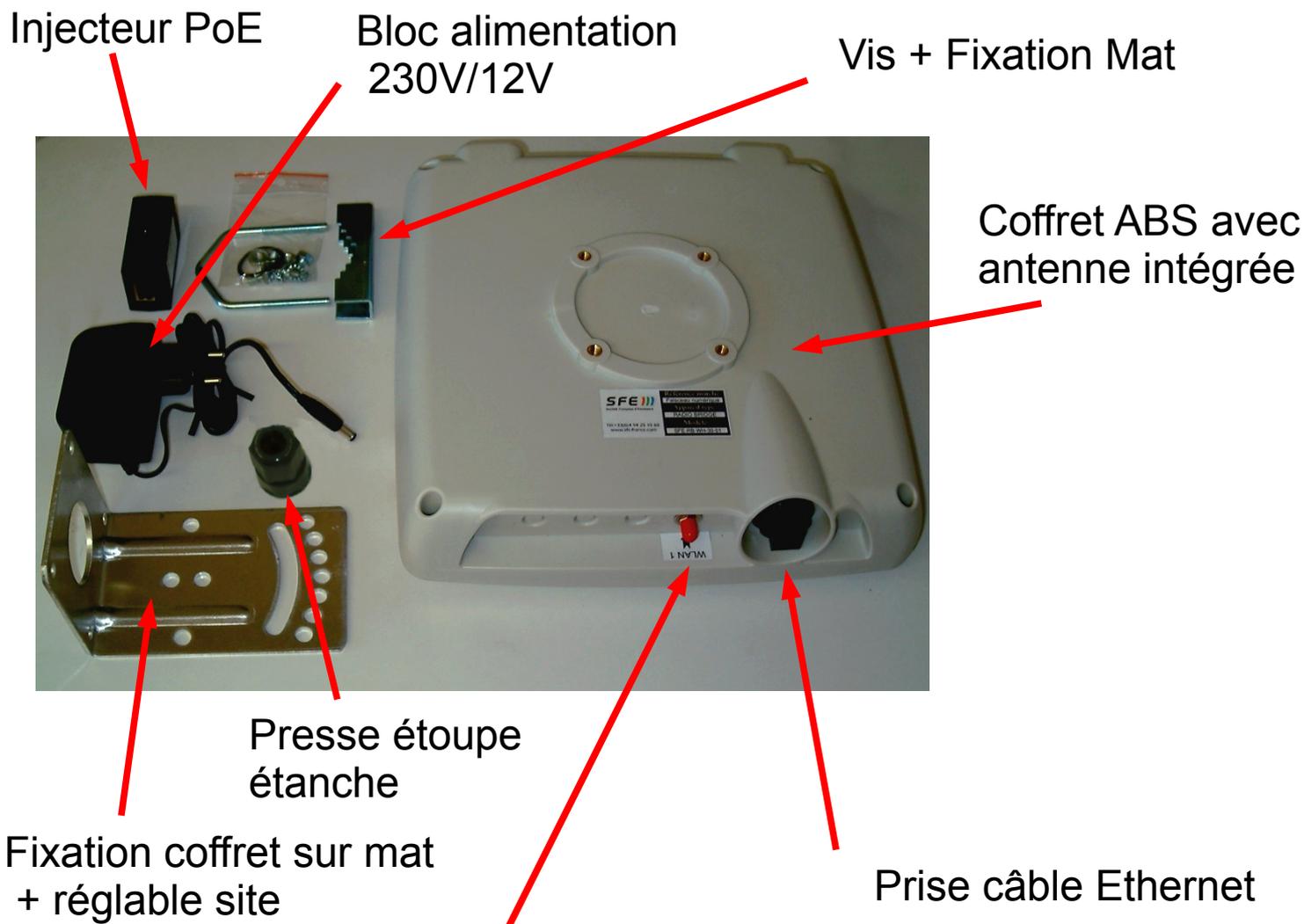
CE PRODUIT NE PEUT PAS ETRE OUVERT.
L'ouverture annule la garantie

INSTALLATION MATERIELLE

MATERIEL:

Cet équipement radio doit être installé en hauteur, dirigé vers et à vue de l'autre équipement constituant la liaison.

L'équipement est livré avec un injecteur de courant POE et une alimentation électrique qui doivent être installés sous abri.



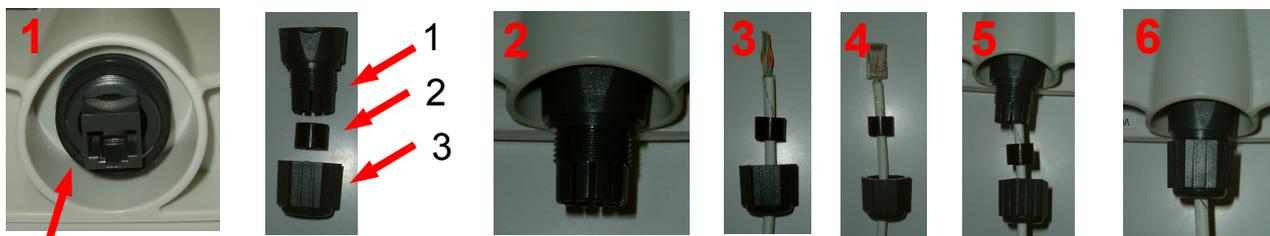
Une ou deux SMA reverse pour sortie de la deuxième (ou troisième) carte Radio vers antenne extérieure optionnelle

INSTALLATION MATERIELLE (suite)

CÂBLAGE RESEAU ETHERNET:

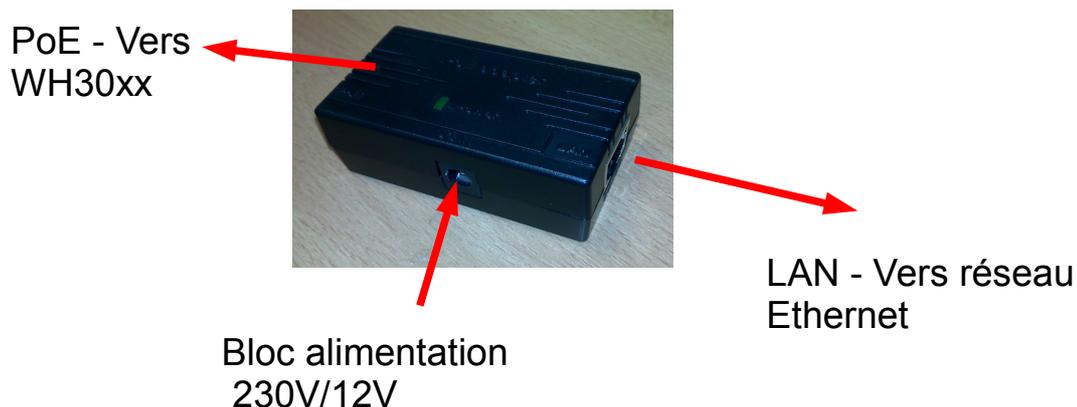
Un câble ethernet équipé de prises RJ45 mâle doit être fait sur place à la longueur souhaitée. Pour l'assemblage procéder comme suit :

1. Placer le joint sur la l'embase
2. Placer la partie 1 du connecteur sur l'embase
3. Passer les partie 3 et 2 sur le câble
4. Sertir la fiche mâle RJ45 sur le câble
5. Mettre la fiche mâle dans le connecteur femelle
6. Serrer le presse étoupe



Joint

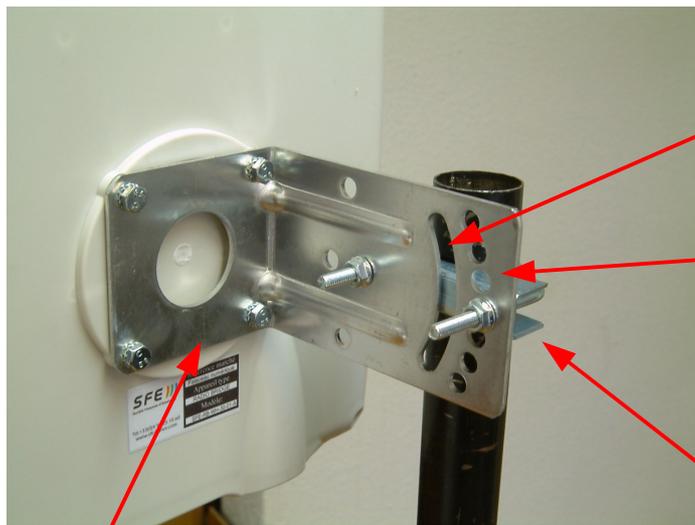
L'alimentation du WH30-xx se fait par l'intermédiaire d'un injecteur de courant



LA LONGUEUR DU CÂBLE DOIT ÊTRE INFÉRIEURE A 30m en AWG24
L'injecteur de courant et le bloc d'alimentation doivent être mis à l'intérieur ou dans une boîte étanche.

INSTALLATION MATERIELLE (suite)

FIXATION DU WH30-xx sur Mât



Réglage de tilt libre

Réglage de tilt prédéfini

Monter la bride de fixation sur la plaque

Monter la plaque de fixation à l'aide des 4 vis TH5x10 et les rondelles éventail

REGLAGE DE LA POLARISATION



Polarisation Verticale



Polarisation Horizontale

Par défaut l'équipement est livré en polarisation verticale

Pour passer l'équipement en polarisation horizontale, démonter les 4 vis de fixation du couvercle et faire une rotation de la partie avant du boîtier de 90° et revisser le couvercle.

ATTENTION EN OUVRANT DE NE PAS ENDOMMAGER LE CABLE RELIANT L'ANTENNE A LA CARTE

PRESENTATION

Ce produit est extrêmement modulaire et peut embarquer jusqu'à 3 cartes radios pouvant chacune fonctionner dans les deux bandes ISM 2,4 GHz et 5,8 GHz.

Le nombre de configurations réalisables est donc très important. On peut citer:

Liaison en pont (bridge) entre deux sites

Liaison en point à multipoints

Fonction relais par exemple en point haut

Association des 3 cartes radios avec une antenne sectorielle

....

NOTA: des configurations très spécifiques existent à la demande, en particulier du type full duplex

INSTALLATION

CONFIGURATION:

L'appareil est livré configuré de manière à obtenir le maximum de performance.

La documentation ne présente que les menus modifiables par l'utilisateur. Les autres menus ne peuvent être modifiés que par des utilisateurs avertis.

Le tableau ci-dessous donne les principales caractéristiques configurées en atelier:

| PARAMETRE | CONFIGURATION/COMMENTAIRE |
|--------------|----------------------------|
| Utilisateur | client |
| Mot de passe | radio |
| Adresse IP | voir étiquette sur produit |

Pour rentrer dans les menus, ouvrir « Internet explorer » et taper l'adresse IP du WH30-xx dans la barre d'adresse/webfig.
Ex : <http://192.168.1.140/webfig>

Entre le login et le mot de passe par défaut,
Login : client
Passe : radio



MENU D'ACCUEIL

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Nom de la machine

Interface List

Interface Ethernet

Add New ▾

4 items

| | | ▲ Name | Type | L2 MTU | Tx | Rx | Tx Packe | Rx Packe | Tx Drops | Rx Drops | Tx Errors | Rx Errors |
|-------------------------------------|---|--------|-----------------------|--------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | R | ether1 | Ethernet | 1526 | 56.0 kbps | 6.4 kbps | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | X | ether2 | Ethernet | 1522 | 0 bps | 0 bps | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | X | ether3 | Ethernet | 1522 | 0 bps | 0 bps | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> | R | wlan1 | Wireless(Atheros 11N) | 2290 | 0 bps | 0 bps | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Bouton d'accès au différentes configurations

Permet de rendre actif ou inactif la carte radio (D-Disable / E-Enable)

Ce menu donne des informations de base sur la configuration. Cliquer sur les différents boutons pour modifier les différentes configurations du produit.

Pour sortir de la page cliquer sur le bouton « Log out »

CONFIGURATION RADIO : (Bouton Wireless)

Interfaces | Wireless | Bridge | Switch | PPP | Mesh | IP | MPLS | System

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out WebFig v5.7 SFE

Interface <wlan1>

OK Cancel Apply Scan... Freq. Usage... Align... Sniff... Snooper...

connected to ess running slave

| | | |
|----------------------|--|--|
| Enabled | <input checked="" type="checkbox"/> | Valide ou inhibe la carte radio |
| General | | |
| Name | wlan1 | Nom de la carte radio |
| MAC Address | 00:0C:42:6B:3F:5C | Adresse MAC de la carte radio |
| Wireless | | |
| Mode | station wds | Mode de fonctionnement « Station WDS ou AP-Bridge » |
| Band | 5GHz-only-N | Bande de fréquence |
| Channel Width | 20MHz | Largeur du canal utilisé (20 MHz par défaut) |
| Frequency | 5260 MHz | Fréquence utilisé par l'AP |
| SSID | RELAISCAM4 | Identifiant de la liaison radio (identique de chaque coté) |
| Scan List | default | |
| Wireless Protocol | unspecified | Protocole de la liaison |
| Security Profile | default | Cryptage de la liaison par clé définie page suivante |
| Bridge Mode | enabled | |
| Default Authenticate | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Default Forward | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Hide SSID | <input type="checkbox"/> | |
| HT | | |
| HT Tx Chains | <input checked="" type="checkbox"/> chain0 <input type="checkbox"/> chain1 | |
| HT Rx Chains | <input checked="" type="checkbox"/> chain0 <input type="checkbox"/> chain1 | |
| HT Guard Interval | any | |
| WDS | | |
| WDS Mode | dynamic | Mode WDS (dynamic par défaut) |
| WDS Default Bridge | bridge1 | |
| Nstreme | | |
| Enable Nstreme | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Cliquer sur « Apply » pour valider les changements et sur « OK » pour revenir à la page d'accueil

NOTA:

Les produits ont été configurés en usine. D'une manière générale:

Pour un réseau entre un point central et des points distants: **AP-BRIDGE** au point central et **STATION-WDS** sur les points distants

CONFIGURATION SECURITE: (menu wireless/security profiles)

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Wireless Tables

Interfaces Access List Registration Connect List Security Profiles

Add New

1 item

| | Name | Mode | Authenticatio | Unicast Cipse | Group Cipher | WPA Pre-Shared | WPA2 Pre-Share |
|---|---------|------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| - | default | none | | | | | |

Cliquer sur « Add new » pour créer un nouveau profil

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Security Profile <test>

OK Cancel Apply Remove

General

Name: test ← Nom du profil

Mode: dynamic keys ← Mode de cryptage

Authentication Types: WPA PSK WPA2 PSK WPA EAP WPA2 EAP ← Type de clé

Unicast Ciphers: aes ccm tkip

Group Ciphers: aes ccm tkip

WPA Pre-Shared Key: ← Clé (8 caractères min)

WPA2 Pre-Shared Key:

Cliquer sur « Apply » pour valider les changements et sur « OK » pour revenir à la page d'accueil

NOTA:
Le profil doit être créé de chaque côté de la liaison

CONFIGURATION RESEAU : (bouton IP/Adresses)

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Address List

Add New

1 item

| | Address | Network | Interface |
|---------------------------|------------------|-------------|-----------|
| ;;; default configuration | | | |
| - D | 192.168.1.105/24 | 192.168.1.0 | ether1 |

Cliquer sur l'adresse pour la modifier

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Address <192.168.1.105/24>

OK Cancel Apply Remove

invalid

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| Enabled | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Address | 192.168.1.105/24 |
| Network | 192.168.1.0 |
| Interface | ether1 |
| Comment | |

Cliquer sur « Apply » pour valider les changements et sur « OK » pour revenir à la page d'accueil

ADMINISTRATION

(Bouton SYSTEM)

WebFig v5.7 SFE

Undo Redo Hide Passwords Safe Mode Log out

Identity

Apply

Identity Modification du nom de la borne radio

Modification du mot de passe d'accès

« Reboot » de la machine

Cliquer sur « Apply » pour valider les changements et sur « OK » pour revenir à la page d'accueil

STATUS DU RESEAU RADIO: (menu Wireless/Registration)

Ce menu liste les machines associées en radio et donne des informations sur la qualité de la liaison:

WebFig v5.7 SFE

Wireless Tables

Interfaces Access List Registration Connect List Security Profiles

1 item

| ▲ Radio Name | MAC Address | Interface | Uptime | AP | WDS | Last Activit | Tx/Rx Signal | Tx/Rx Rate |
|--------------|-------------------|-----------|----------|-----|-----|--------------|--------------|-------------------|
| 000C426B3F68 | 00:0C:42:6B:3F:68 | wlan1 | 00:39:10 | yes | yes | 0.650 | -38/-38 | 65.0Mbps/65.0Mbps |

Adresse MAC de la carte radio associée

Nom de l'interface associée

Niveau de réception

Débit théorique de la liaison radio

NOTA:

Pour un bon fonctionnement, il est recommandé d'avoir un niveau reçu supérieur à -65 en tout point du réseau.

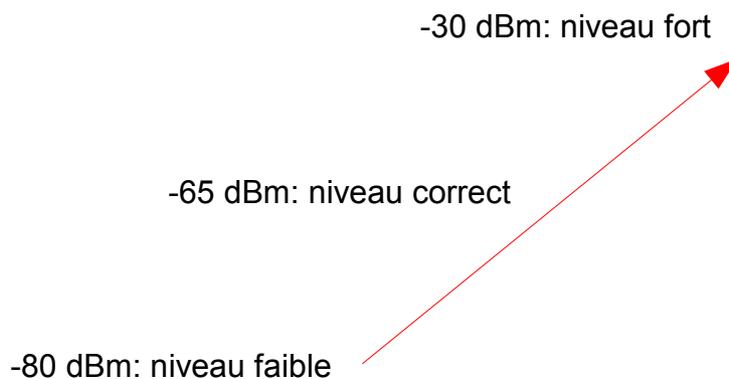
De même, vérifiez que le débit soit le plus haut possible (54 Mbits/s).

CONSEILS PRATIQUES:

Pour l'installation Physique:

Les produits doivent impérativement être à vue optique, sans obstacle (même feuillage, arbres) à proximité de l'axe reliant les antennes

Pour pointer les antennes, s'aider du menu Registration pour obtenir le meilleur niveau possible associé au meilleur débit possible



ATTENTION les niveaux sont exprimés en dBm: plus le chiffre est négatif, moins bon est le niveau

