

SAP-S-3-US

EN FR

# System Access Point 2.0, ABB-free@home Installation and Operation Instructions

- IMPORTANT:** Carefully read all instructions and safety information about this device before operation. Please leave this document with the homeowner for future reference.
- WARNING:** Installation must be performed by a licensed electrician or electrical professional. Improper installation can cause property damage, personal injury, or loss of life.

### Intended Use

The System Access Point 2.0 (SysAP) is the central controller hub of the free@home network. It is used to identify and configure free@home devices during installation. Once the devices are added to the network, the SysAP is able to automatically execute user-defined programs and facilitates manual interaction via the free@home app available on smartphones, tablets, and PCs. Only one SysAP may be active on a network at any time.

### Additional Information

For more information on system integration or the range of functions, please scan the QR code or refer to the system manual at <http://new.abb.com/products/2CKA006200A0156/>

### Box Contents

- System Access Point 2.0
- Mounting Base
- 2 Wall Screws
- 2 Wall Anchors
- 1 free@home Wired Bus Connection Terminal (Red/Black)
- 1 Power Supply Connection Terminal (Yellow/White)
- 1 Plug Power Supply with Adapter
- 1 Strain-Relief Bracket with 2 Screws

### Optional Accessories:

External Antenna

SAP-S-3-US Technical Data	
Operating Voltage	<b>SAP-S-3-US</b> External Wall Plug Power Supply (enclosed, SELV) 24 VDC / 300 mA NEC Class 2 (LPS)
free@home Wired Bus Voltage	<b>* Alternative DIN Rail Power Supply</b> 24 VDC / 300 mA (SELV) NEC Class 2 (LPS)
free@home Wired Bus Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connection terminal: 0.8 - 1.0 mm (AWG 18 - AWG 20)</li> <li>Line type: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0.8 mm</li> <li>Wire stripping: 6 - 7 mm</li> </ul>
Ethernet	RJ45
Protection Rating	IP20
Operating Temperature	23° F to 113° F (-5° C to 45° C)
Storage Temperature	-40° F to 158° F (-40° C to 70° C)
USB-Port	2.0 (High Speed) Total USB current: 500 mA
<b>Wireless (WL)</b>	
Transmission protocol	free@home wireless
Transmission frequency	2.400 - 2.483 GHz
Maximum transmission power WL (wireless)	< 20 dBm
<b>WLAN</b>	
WLAN standard	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
WLAN frequency range	2.400 - 2.483 GHz 5.100 - 5.725 GHz
Maximum transmission power, WLAN	< 20 dBm

- WARNING: SHOCK HAZARD**  
Disconnect the main power supply prior to installation. Failure to turn off the power can cause electrical shock or equipment damage.

### MOUNTING

- The transmitter and receiver communicate via RF signals. The transmission range depends on the structural conditions. Walls, ceilings, and electrical equipment can affect wireless communication, especially steel reinforcements or other large metal objects. Electrical devices that send high-frequency signals (such as computers, wireless routers, audio systems, and video systems) should be at least 3-feet from this device.
- If the System Access Point 2.0 is installed within a closed metallic housing (i.e. breaker box), the external antenna should be connected for WL operation and fed outside the box.
- Stationary surface-mounting in interior, dry rooms only. Observe all state and local regulations for installation.

### Ways to Mount the SysAP:

- Option A - Wall:** Screw the mounting base directly onto the wall. Set the SysAP on the top and push it downwards.
- Option B - Flat Surface:** Place the SysAP on a flat surface (i.e. on a table).

### CONNECTION

- Cat5 or Cat6 wires are connected directly via the Ethernet port.
- IMPORTANT: Use only shielded Cat5 or 6 wires.**
- For installations with a plug-in connection, the socket outlet must be mounted close to the SysAP and be easy to access.
- Use the enclosed power supply with the correct adapter to power the SysAP. To connect the adapter to the power supply, simply slide it down the rails on the power supply until it locks in place (See diagram C & D). All other devices on the network (free@home wired bus) must be powered by a separate NEC Class 2 (LPS) power supply.
- Alternative: 24 V power cord, supplied by the DIN Rail Power Supply (See mounting diagram) instead of enclosed power supply.

- WARNING:** Do not attempt to power the device using both the DC power jack and the alternative DC power connection. Use only a single connection.

### Connection Diagram

- Use the adapter for the enclosed DC power jack
- 2a USB-Port
- 2b USB-Port
- Ethernet Connection (RJ45)
- External Antenna

### Setup

- All the devices of the system must be correctly wired and powered ON.
- Connect to the SysAP with a smartphone, tablet, or PC via WLAN.
- For additional connection options see the technical reference manual. (Scan QR code in this instruction manual).
- Detailed information about setup, network connection and configuration is available in the technical reference manual at <http://new.abb.com/products/2CKA006200A0156/>

### Establishing Connection via WLAN

- Connect to the System Access Point 2.0 with WLAN (For password see backside of the device)
- Open the web-based configuration tool
  - Automatic within free@home app
  - Via UPnP (network settings - double click on device)
  - Via browser (enter IP address: 192.168.2.1)
- Settings page will appear

### OPERATION

#### 1 - LED Light

Green - Briefly	Power is ON
Green - Flashing	Device is booting
White	Device is ready for operation
Blue	Access Point mode, (WLAN)
2 x Red Flashing	Failed to join Network
White/red flashing	No connection to myABB
OFF	No power

- RESET** by using a pin - press down and hold for 40 seconds or longer
- ACTIVATED/DEACTIVATED** Access Point mode (WLAN on/off); LED ON/OFF: active/inactive

#### Cleaning:

To clean, wipe with a clean damp cloth. DO NOT use any chemical cleaning solutions.

#### FCC/IC Information

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause unwanted operation. Modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used according to the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in an installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be tested by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by doing one or more of the following:

- Reposition or move the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit (not the circuit used by the receiver).
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This radio transmitter IC:23736-SAP3US has been approved by ISED Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

The device operation in the band 5150-5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

#### This device contains WLAN Module IC 23736-SPB209A.

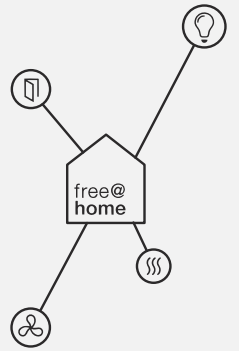
- External Antenna (optional):
- ABB SAP-1-WL
  - gain: 1.5dBi
  - connector: reverse SMA
- A minimum separation distance  $\geq 20$  cm is required between the antenna and radiating structures of the device and nearby persons to qualify for mobile exposure limits.

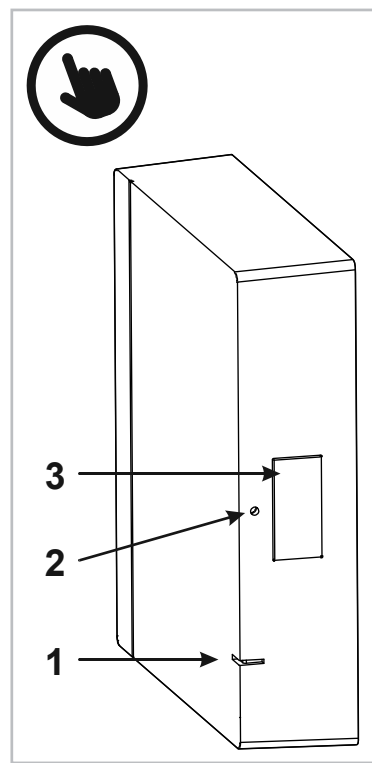
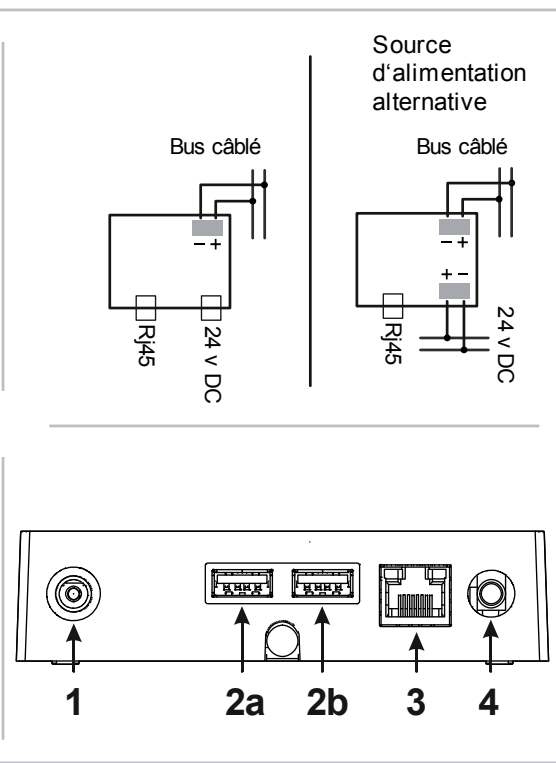
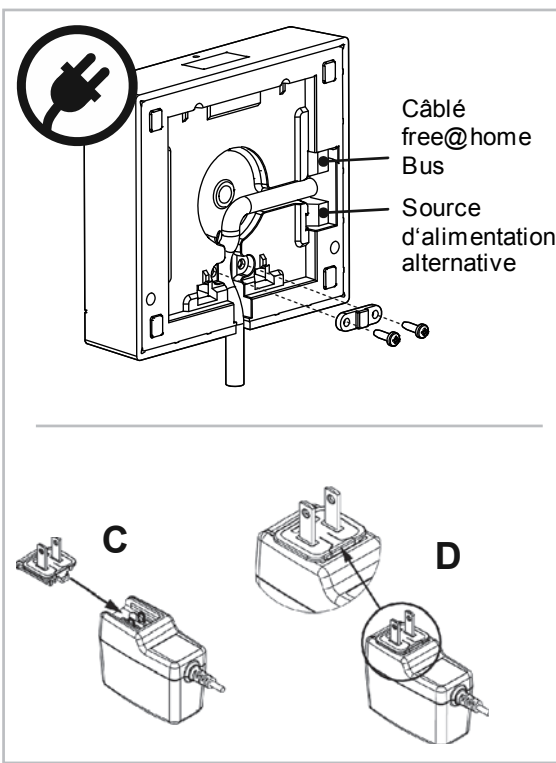
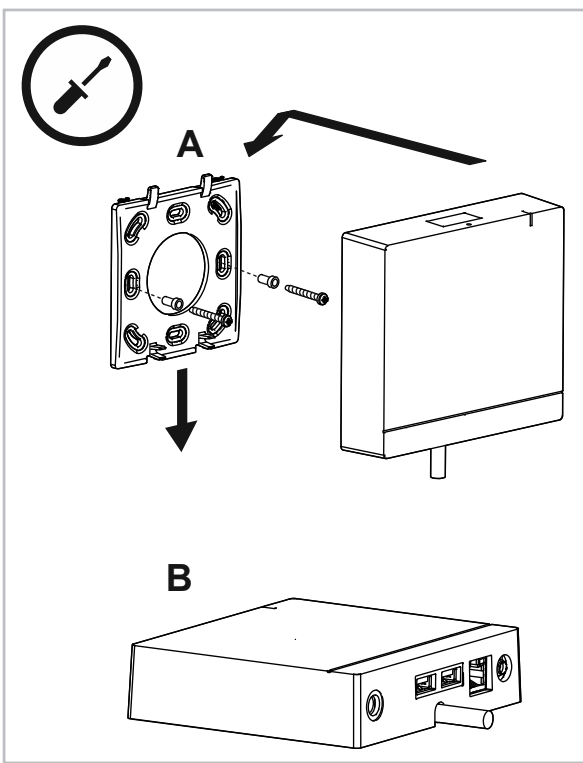
**Customer Service:** 800-816-7809  
7:00 am – 5:30 pm, CST, Monday-Friday  
elec\_custserv@tnb.com

**Technical Support:** 888-385-1221, Option 1  
7:00 am – 5:00 pm, CST, Monday-Friday  
freeathome\_techsupport@us.abb.com

**ABB**  
Electrification Products  
860 Ridge Lake Boulevard  
Memphis, TN 38120  
abb.com/freeathome

NEC® is a registered trademark of the National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.





SAP-S-3-US

EN  
FR

UL US FC IC

# Point d'accès au système 2.0, ABB-free@home Instructions d'installation et de fonctionnement

**IMPORTANT :** Veuillez lire attentivement toutes les instructions et les renseignements de sécurité au sujet de ce dispositif avant de l'utiliser. Veuillez remettre ce document au propriétaire du domicile aux fins de référence ultérieure.

**AVERTISSEMENT :** L'installation doit être effectuée par un électricien certifié ou un professionnel en électricité. Une installation défectueuse peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

## Utilisation prévue

Le Point d'accès au système 2.0 (point d'accès de système) est la commande centrale du réseau free@home. Il est utilisé pour identifier et configurer les dispositifs free@home durant l'installation. Lorsque les dispositifs sont ajoutés au réseau, le point d'accès de système est en mesure d'exécuter automatiquement les programmes définis par l'utilisateur et facilite l'interaction manuelle par l'entremise de l'application free@home disponible sur les téléphones intelligents, les tablettes et les ordinateurs personnels. Seul un point d'accès de système peut être actif sur un réseau en tout temps.

## Renseignements supplémentaires

Pour de plus amples renseignements au sujet de l'intégration du système ou de la gamme de fonctionnalités, veuillez balayer le code QR ou vous reporter au manuel du système au <http://new.abb.com/products/2CKA006200A0156/>

## Contenu de la boîte

- |   |   |
|---|---|
| Point d'accès au système 2.0 Base de fixation | 1 terminal de connexion à bus câblé free@home (rouge/noir)        |
| 2 Vis murales                                 | 1 Terminal de connexion à l'alimentation électrique (jaune/blanc) |
| 2 Ancres murales                              | 1 prise d'alimentation avec adaptateur                            |
|   | 1 Support de fixation anti-traction avec 2 vis                    |

**Accessoires optionnels :**  
Antenne externe

## SAP-S-3-US Données techniques

Tension de fonctionnement	<b>SAP-S-3-US</b> Prise d'alimentation externe murale (ci-jointe, SELV) 24 Vcc / 300 mA NEC Classe 2 (LPS) <b>* Alternatif</b> <b>Prise d'alimentation, Rail DIN</b> 24 Vcc / 300 mA (SELV) NEC Classe 2 (LPS) Terminal de connexion : 0,8 - 1,0 mm (AWG 18 - AWG 20) Type de fil : J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm Dénudage des fils : 6 - 7 mm
Tension bus câblé free@home	24 Vcc par prise d'alimentation distincte (vendue séparément)
Connexion bus câblé free@home	Terminal de connexion Bus : 0,8 - 1,0 mm (AWG 18 - AWG 20) Type de fil : J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm Dénudage des fils : 6 - 7 mm
Ethernet	RJ45
Indice de protection :	IP20
Température de fonctionnement	-5°C à 45°C (23° F à 113° F)
Température d'entreposage	-40° C à 70° C (-40° F à 158° F)
Port USB	2.0 (haute vitesse) Courant USB total : 500 mA
<b>Sans fil</b>	
Protocole de transmission	free@home sans fil
Fréquence de transmission	2,400 - 2,483 GHz
Puissance de transmission maximale, sans fil	Moins de 20 dBm
<b>Réseau local sans fil</b>	
Norme pour le réseau local sans fil	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Plage de fréquence du réseau local sans fil	2,400 - 2,483 GHz 5,100 - 5,725 GHz
Puissance de transmission maximale, Réseau local sans fil	Moins de 20 dBm

**AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉLECTROCUTION**  
Débranchez la prise d'alimentation principale avant l'installation. Omettre de débrancher l'alimentation peut entraîner une électrocution ou des dommages à l'équipement.

## FIXATION

- Le transmetteur et le récepteur communique par signaux RF. La plage de transmission dépend des conditions structurales. Les murs, les plafonds et l'équipement électrique peuvent affecter la communication sans fil, surtout les renforts en acier ou d'autres gros objets métalliques. Les dispositifs électriques qui envoient des signaux à haute fréquence (comme les ordinateurs, les routeurs sans fil, les systèmes audio et les systèmes vidéo) devraient être disposés à au moins trois pieds de ce dispositif.
- Si le Point d'accès au système 2.0 est installé au sein d'un boîtier métallique fermé (c.-à-d. le boîtier de disjoncteur), l'antenne externe devrait être connectée pour le fonctionnement sans fil, puis être passée à l'extérieure de la boîte.
- Fixation stationnaire sur une surface dans des salles intérieures sèches seulement. Veuillez respecter tous les règlements d'État et locaux pour l'installation.

## Façons de fier le point d'accès de système :

- Option A - Mur :** Vissez la base de fixation directement dans le mur. Posez le point d'accès de système au haut de la base et faites-le glisser vers le bas.
- Option B - Surface plane :** Placez le point d'accès de système sur une surface plane (c.-à-d. sur une table).

## CONNEXION

- Les fils Cat5 ou Cat6 sont branchés directement par l'entremise du port Ethernet.
  - IMPORTANT : N'utilisez que des fils Cat5 ou Cat6 blindés.**
  - Pour les installations avec une connexion à raccordement, la prise de courant doit être fixée près du point d'accès de système et être facile d'accès.
  - Utilisez la prise d'alimentation ci-jointe avec l'adaptateur adéquat pour alimenter le point d'accès de système. Pour connecter l'adaptateur à la prise d'alimentation, il suffit de le faire glisser le long des rails sur la prise d'alimentation jusqu'à ce qu'il se fixe en place (voir les schémas C et D). Tous les autres dispositifs sur le réseau (bus câblé free@home) doivent être alimentés par une prise d'alimentation d'éclairage de classe 2 du NEC distincte.
  - Courant alternatif : cordon d'alimentation 24 V, fourni par l'alimentation Rail DIN (voir le schéma de fixation) plutôt que la prise d'alimentation ci-jointe.
- AVERTISSEMENT :** Ne tentez pas d'alimenter l'appareil en utilisant la prise d'alimentation CC et la connexion d'alimentation alternative CC. N'utilisez qu'une seule prise.

## Schéma de connexion

- Utilisez l'adaptateur pour la prise d'alimentation CC
- Port USB
- Port USB
- Connexion Ethernet (RJ45)
- Antenne externe

## Installation

- Tous les dispositifs du système doivent être correctement câblés et mis en tension.
- Branchez le point d'accès de système à un téléphone intelligent, à une tablette ou à un ordinateur personnel par l'entremise d'un réseau local sans fil.
- Pour des options de connexion supplémentaires, consultez le manuel de référence technique (balayez le code QR dans ce manuel d'instructions).
- Des renseignements détaillés sur l'installation, la connexion au réseau et la configuration sont disponibles dans le manuel de référence technique à <http://new.abb.com/products/2CKA006200A0156/>

## Établir une connexion par réseau local sans fil

- Branchez le Point d'accès au système 2.0 avec le réseau local sans fil (Pour le mot de passe, voir l'arrière de ce dispositif)
- Ouvrez l'outil de configuration axé sur le Web  
A) Automatique au sein de l'application free@home  
B) Par l'entremise du UPnP (Paramètres réseau - faites un double-clic sur le dispositif)  
C) Par l'entremise du navigateur (saisissez l'adresse IP : 192.168.2.1)
- La page des réglages apparaîtra

## FUNCTIONNEMENT

### 1 - Lumière à DEL

Vert - Brièvement	L'appareil est activé
Vert - Clignotant	Le dispositif est en démarrage
Blanc	Le dispositif est prêt pour le fonctionnement
Bleu	Mode point d'accès (réseau local sans fil)
2 x Rouge clignotant	Échec de la jonction avec le réseau
Blanc/rouge clignotant	Aucune connexion à myABB
Arrêt	Aucune alimentation

- RÉINITIALISATION** en utilisant une épingle - appuyez pendant 40 secondes ou plus
- ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ** Mode point d'accès (réseau local sans fil activé/désactivé);  
DEL Allumée/Éteinte : activée/désactivée

### Nettoyage :

Pour nettoyer, essayez au moyen d'un chiffon propre et humide. N'utilisez PAS de solutions de nettoyage chimiques.

### FCC/IC - Renseignements

Ce dispositif se conforme à la partie 15 du règlement du FCC et aux normes CNR pour les dispositifs exempts de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est assujéti aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut causer d'interférence et (2) ce dispositif ne doit pas subir d'interférence, y compris celles qui peuvent occasionner le fonctionnement imprévu. Les modifications qui ne sont pas expressément approuvées par le fabricant peuvent entraîner la révocation de l'utilisation de l'appareil. Remarque : Cet équipement a été mis à l'essai et se conforme aux limites des dispositifs numériques de classe B, en vertu de la partie 15 des règlements du FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux radiocommunications. Toutefois, il n'y a aucune garantie que les interférences se produisant à la suite d'une installation. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui pourra être constaté en allumant et en éteignant l'équipement, on encourage l'utilisateur à tenter de corriger l'interférence en posant au moins l'un des gestes suivants :

- Repositionner ou déplacer les antennes de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise sur un différent circuit (non pas sur le circuit utilisé par le récepteur).
- Consulter le détaillant ou un technicien de radio ou de télévision d'expérience pour obtenir de l'aide.

Cet émetteur radio IC:23736-SAPS3US a été homologué par ISED Canada afin de fonctionner avec les types d'antenne figurant ci-dessous avec le gain maximal permisible indiqué. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, qui ont un gain plus grand que le gain maximal indiqué pour ce type d'antenne, ne doivent pas être utilisées avec ce dispositif.

Le fonctionnement du dispositif sur la bande passante 5150-5250 MHz est uniquement destiné à une utilisation intérieure afin de réduire le potentiel d'interférences nuisibles aux systèmes mobiles par satellite dans le même canal.

### Ce dispositif contient un module de réseau local sans fil IC 23736-SPB209A.

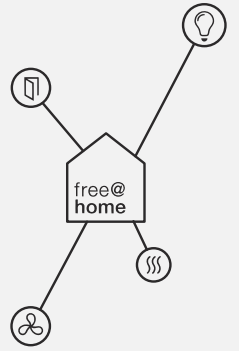
Antenne externe (en option) :

- ABB SAP-1-WL
- gain : 1,5 dBi
- connecteur : SMA inversé

Une distance de séparation minimale de ≥ 20 cm est requise entre l'antenne et les structures irradiantes du dispositif et les personnes à proximité afin de se qualifier pour les limites d'exposition mobiles.

**Service à la clientèle:** 800-816-7809  
7 h à 17 h 30 HNC, du lundi au vendredi  
elec\_custserv@tnb.com

**Soutien technique:** 888-385-1221, Option 1  
7 h à 17 h, HNC, du lundi au vendredi,  
freeathome\_techsupport@us.abb.com



**ABB**  
Electrification Products  
860 Ridge Lake Boulevard  
Memphis, TN 38120  
abb.com/freeathome

NEC® est une marque de commerce enregistrée de la National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.