# Système intelligent de communication vocale Desigo[MD]

## Amplificateur de puissance de 100 W et composants

### Modèles EBA2001-U1 I EBA2001-R1 (ensembles)
### EBA2004-A1 (carte mère)

SIEMENS
Ingenuity for life

## Spécifications pour architectes et ingénieurs

- ☐ L'amplificateur de puissance offre 100 W d'amplification supplémentaire aux systèmes intelligents de communication vocale Desigo et aux panneaux FireFinder[MD] XLSV
- ☐ La carte mère (modèle EBA2004-A1) comporte deux (2) amplificateurs de 50 W, configurables comme sorties de 25 V ou 70 V
  - Quatre (4) circuits de classe B ou deux (2) de classe A lorsque configurée pour une amplification totale de 100 W, ou encore deux (2) circuits de classe B ou un (1) de classe A – configurables comme un (1) amplificateur principal de 50 W et un (1) amplificateur de secours de 50 W
- ☐ Le coffret utilisé pour abriter la carte mère (modèle EBA2004-A1), le bloc d'alimentation de 170 W (modèle FP2011-U1) et l'ensemble de batteries est disponible en rouge ou en noir
- ☐ Prend en charge les niveaux audio faible et élevé
  - Un ensemble de transformateur audio, modèle FHA2054-U1, est nécessaire pour l'étalonnage et l'amplification du niveau audio faible.
- ☐ Contient des connexions pour entrée/sortie de haut-parleur
- ☐ Relais de panne générale/CA/défaut à la terre
- ☐ Diodes électroluminescentes de diagnostic (DEL)
- ☐ Détection des défauts à la terre
- ☐ Chargeur de batterie intégré
- ☐ Prend en charge des batteries allant jusqu'à 33 Ah
- ☐ Homologué selon UL864 9e édition, ULC-S527; approuvé par FM, CSFM, le service d'incendie de la ville de New York (NYCFD) et OSHPD

## Présentation du produit

Fonctionnant comme extenseur d'amplification vocale pour les panneaux vocaux de protection incendie de Siemens, l'amplificateur de puissance (en association avec ses composants connexes) procure une amplification supplémentaire aux circuits de haut-parleur utilisés avec les systèmes intelligents de communication vocale Desigo, ainsi qu'avec les systèmes FireFinder[MD] XLSV – que ce soit en configuration de masse ou répartie.

On peut commander l'amplificateur de puissance en deux (2) types d'ensembles, à savoir les modèles EBA2001-U1 / R1, lesquels comprennent quatre (4) parties principales :

- Un (1) coffret d'amplificateur de puissance **noir** ou **rouge** (modèle PAB-ENCL / PAB-ENCL-R)
- Une (1) carte mère (modèle EBA2004-A1)
- Une (1) plaque d'adaptation d'amplificateur de puissance (modèle BAAP)
- Un (1) bloc d'alimentation 170 W (modèle FP2011-U1)

**Amplificateur de puissance de 100 W et composants**

Lorsqu'il est utilisé avec les haut-parleurs de notification haute fidélité de Siemens, le modèle EBA2004-A1 répond aux exigences de tonalité basse fréquence (520 Hz), conformément à la norme UL464 / ULC-S525, telle que décrite à la section Détermination du format d'un signal basse fréquence – dispositif avertisseur sonore standard : pour les chambres à coucher, tel que requis par la norme NFI dition 2013).

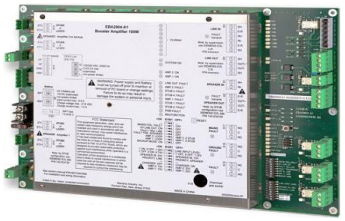
L'amplificateur de puissance et ses composants sont homologués UL864, UL1711, UL2572 et ULC-S527. De plus, le modèle EBA2001-U1 / R1 est approuvé par FM, CSFM (n° 7300-0067:0274), NYCFD (n° 6192) et OSHPD (n° OSP-0420-10).

## Composants du produit

### Carte mère de l'amplificateur de puissance

Le modèle EBA2004-A1 est la carte mère de l'amplificateur de puissance des systèmes intelligents de communication vocale (IVC) Desigo. La carte mère est le composant principal de l'amplificateur du système vocal. Elle apporte une amplification supplémentaire de 100 W aux circuits de haut-parleurs d'un système intelligent de communication vocale adressable Desigo à 252 points (modèle FV2025) ou à 504 points (modèle FV2050) – ainsi qu'avec les panneaux FireFinder[MD] XLSV.

Le modèle EBA2004-A1 est formé d'un (1) chargeur de batterie intégré et de deux (2) amplificateurs de 50 W sur une même carte de circuit imprimé – configurable pour une puissance de sortie de 25 V ou de 70 V. Les amplificateurs sont réglés pour une amplification totale de 100 W, ou encore une amplification principale de 50 W avec une amplification de secours de 50 W.



**Modèle EBA2004-A1**
**Carte mère**

## Composants du produit (suite)

### Carte mère de l'amplificateur de puissance (suite)

La carte mère prend en charge deux (2) circuits de haut-parleurs de classe A ou quatre (4) de classe B – lorsqu'ils sont configurés pour une amplification de 100 W. Chaque amplificateur de 50 W prend en charge un (1) circuit de haut-parleurs de classe A ou deux (2) de classe B – lorsque configuré pour une amplification principale de 50 W avec une amplification de secours de 50 W. En outre, le modèle EBA2004-A1 comporte des connexions pour entrée/sortie de haut-parleur et un contact auxiliaire pour l'alimentation (CA).
Des relais de panne générale/CA/défaut à la terre, ainsi que des voyants DEL de diagnostic sont d'autres caractéristiques du modèle EBA2004-A1. La carte mère de l'amplificateur de puissance est configurée pour l'utilisation de commutateurs DIP.

### Bloc d'alimentation de l'amplificateur de puissance

Le modèle FP2011-U1 – utilisé pour l'alimentation principale d'un système adressable de protection incendie Desigo à 252 / 504 points – procure également l'alimentation principale à une carte d'amplificateur de puissance de modèle EBA2004-A1.

Le modèle FP2011-U1 offre une alimentation primaire, filtrée et stabilisée de 170 W max. Le modèle FP2011-U1 a une valeur nominale de 6,5 A à 24 V c.c.

Le bloc d'alimentation de 170 W comprend un fusible de 4,0 A non réarmable à fusion lente sur l'entrée principale et un filtre de ligne CA intégré pour la suppression du bruit et des surtensions. Le modèle FP2011-U1 s'installe à l'intérieur (sur le dessus) d'un coffret de modèle PAB-ENCL / -R. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Modèle FP2011-U1

### Coffret de l'amplificateur de puissance

Disponible en rouge ou noir, le coffret (modèle PAB-ENCL / -R) de l'amplificateur de puissance abrite une (1) carte mère d'amplificateur de puissance (modèle EBA2004-A1), un (1) bloc d'alimentation de 170 W (modèle FP2011-U1) et une (1) batterie de 18 Ah max. La plaque d'adaptation d'amplificateur de puissance (BAAP) est nécessaire pour installer l'amplificateur dans le coffret PAB.

**REMARQUE :** Puisque la carte mère de l'amplificateur de puissance (modèle EBA2004-A1) exige jusqu'à 33 Ah de puissance de fonctionnement, une batterie de secours supplémentaire peut être installée à cette fin dans un coffret de la série PAB-ENCL /-R.

Modèle PAB-ENCL

## Accessoires optionnels

### Support de fixation de batterie de l'amplificateur de puissance

Pour les installations de système dans les endroits où une certification sismique est requise, le support de fixation de la batterie de l'amplificateur de puissance est utilisé en option pour fixer des batteries jusqu'à 12 V / 18 Ah dans un coffret d'amplificateur de puissance de la série PAB-ENCL.

### Trousse de transformateur audio

La trousse de transformateur audio (modèle FHA2054-U1) est un élément en option pour l'amplificateur de puissance de 100 W utilisé avec les panneaux IVC FireFinder XLSV et Desigo.

La trousse, qui sert de source d'entrée audio de faible niveau à l'amplificateur de puissance, assure un isolement de masse fiable pour un audio de faible niveau.

Chaque commande de modèle FHA2054-U1 est livrée avec un bornier à blindage d'isolement; un bloc de jonction (pour le câblage à l'entrée de « faible niveau »), ainsi qu'un module de transformateur d'isolement avec un connecteur (pour la connexion audio de faible niveau et la résistance d'extrémité pour la supervision).

Modèle FHA2054-U1

## Plage de température et d'humidité

L'amplificateur de puissance et ses composants sont homologués selon la norme UL 864 9e édition pour des emplacements intérieurs secs avec une plage de température allant de 49 +/- 2°C (0 +/- 2°C) à 32 +/- 3°F (120 +/- 3°F) et une humidité relative de 93 +/- 2 % à une température de 32 +/- 2°C (90 +/- 3°F).

## Données techniques

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Chargeur de batterie intégré** | **Tension, nominale** | | 24 V.c.c. |
| | **Courant de sortie, max.** | | 6,5 A |
| | **Tension de charge, max.** | | 27,3 V c.c. |
| | **Courant de recharge, max.** | | 1,5 A |
| **Entrée de ligne audio** | **Gamme de fréquences** | | ®UL : 450 Hz (3 kHz)<br>ULC : 375 Hz (7 kHz) |
| | **Niveau d'entrée, max.** | | 1,55 / 1,0 / 0,75 VRMS ou ARRÊT, sélectionnable |
| | **Impédance [Modèle EBA2004-A1]** | | 60 kΩ @ 1 kHz |
| | **Impédance [Modèle FHA2054-U1]** | | 10 kΩ @ 1 kHz |
| **Bloc d'alimentation de 170W [Modèle FP2011-U1]** | **Caractéristiques d'entrée :** | **Entrée c.a. :** | 2,0 A @ 115 / 230 V c.a. (50/60 Hz) |
| | | **Sortie c.c. :** | 6,5 A @ 26V c.c. |
| | | **Tension :** | 26 V c.c. |
| | | **Consommation nominale, max.** | 6,5 ampères |
| **Propriétés physiques** | **Ampli. puissance 100 W : [Modèle EBA2004-A1]** | **Dimensions : { L −x− H −x− P }** | 8,66 po −x− 1,69 po −x− 13,39 po (22 cm −x− 4,3 cm −x− 34 cm) |
| | | **Poids : (Approximatif)** | 0,044 lb (20 g) |
| | **Coffret pour l'ampli. puissance 100 W : [Modèle PAB-ENCL /-R]** | **Dimensions : { L −x− H −x− P }** | 18,1 po −x− 23,6 po −x− 5,2 po (46 cm −x− 60 cm −x− 13,2 cm) |
| | | **Poids : (Approximatif)** | 44 lb (20 kg) |

## Renseignements pour les commandes

| MODÈLE OU TYPE | Nº DE PIÈCE | PRODUIT |
|---|---|---|
| EBA2001-U1 | S54400-B140-A1 | Ensemble d'amplificateur de puissance 100 W, **noir**, composé des éléments suivants : - Une (1) carte mère (modèle EBA2004-A1); - Un (1) coffret noir (modèle PAB-ENCL); - Un (1) bloc d'alimentation 170 W (modèle FP2011-U1) |
| EBA2001-R1 | S54400-B141-A1 | Ensemble d'amplificateur de puissance 100 W, **rouge** composé des éléments suivants : - Une (1) carte mère (modèle EBA2004-A1); - Un (1) coffret rouge (modèle PAB-ENCL-R), - Un (1) bloc d'alimentation 170 W (modèle FP2011-U1) |
| EBA2004-A1 | S54400-B137-A1 | Ampli. puissance 100 W |
| PAB-ENCL | S54339-A8-A1 | Coffret d'ampli. de puissance 100 W, **noir** |
| PAB-ENCL-R | S54339-A9-A1 | Coffret d'ampli. de puissance 100 W, **rouge** |
| BAAP | S54339-A14-A1 | Plaque d'adaptation d'amp. puissance |
| FHA2044-U1 | S54400-B167-A1 | Support de fixation de la batterie |
| FHA2054-U1 | S54400-B58-A1 | Trousse de transformateur audio |
| FP2011-U1 | 500-450222 | Bloc d'alimentation de 170 W |

**Remarques :** Pour plus de données techniques sur l'amplificateur de puissance, consultez IOM A6V10407858.

Pour plus de données techniques sur le coffret du modèle de série PAB-ENCL, consultez IOM A6V10437426.

Pour plus de données techniques sur le support de fixation de modèle de série FHA2044-U1, consultez IOM A6V10437428.

Pour plus de données techniques sur la trousse de transformateur audio de modèle de série FHA2054-U1, consultez IOM A6V10590197.

## Documentation connexe

| Fiche technique | Numéro |
|---|---|
| Système intelligent de communication vocale Desigo (présentation du système) | 6821 |
| FireFinder$^{MD}$ XLSV (présentation du système) | 6340 |

CETTE PAGE EST DÉLIBÉRÉMENT LAISSÉE BLANCHE

**AVIS** – Les renseignements contenus dans cette fiche technique ne sont qu'un résumé et peuvent être modifiés sans préavis.
Le(s) produit(s) décrit(s) dans les présentes possède(nt) des fiches d'instruction spécifiques qui couvrent plusieurs aspects techniques, de limitation et de responsabilité.

Des copies des fiches d'instruction d'installation – ainsi que le document *Avertissement et limitations générales du produit*, lequel contient également des informations importantes, sont fournis avec le produit et sont disponibles auprès du fabricant.

Il faut consulter les renseignements contenus dans ces documents avec un professionnel de protection incendie avant de spécifier ou d'utiliser le produit.

Pour toute question ou assistance supplémentaire relative à des problèmes particuliers qui pourraient se produire et qui portent sur le bon fonctionnement de l'équipement, veuillez communiquer avec le fabricant.

SIEMENS

# Protection incendie Desigo[MD]

**Siemens Industry, Inc.**
Infrastructure intelligente - Produits du bâtiment
8 Fernwood Road • Florham Park, NJ 07932
**Tél :** (973) 593-2600

**Janvier - 2020**
**(Rév. 3)**