

AS-VOX G4

pour AG2000



Logiciel	AS-VOX G4 pour Windows 2000
Documentation	Documentation spécifique AG2000
Référence	G4-D11
Edition	P-220-1
Date de création	Janvier 2003 – Joël PALUD – jpalud@cii-industrielle.fr
Mises à jour	Novembre 2003 – JP – mig OO + maj

Tous nos efforts sont faits pour maintenir cette documentation à jour. C.I.I. industrielle S.A. ne peut être tenu responsable des erreurs contenues dans ce document, n'est pas obligé de mettre à jour celui-ci, et se garde le droit de modifier les spécifications du produit sans préavis. Toute reproduction ou transmission entière ou partielle par quelque procédé que ce soit de ce document, à d'autres fin que l'usage personnel de l'acheteur, ne peut être effectuée sans l'autorisation écrite de C.I.I. industrielle S.A. Des copies supplémentaires de ce document peuvent être obtenues auprès de votre distributeur.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant pas, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les «copies ou reproduction strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective», et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, «toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayant cause, est illicite» (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Windows NT, Windows 2000 sont des noms déposés par Microsoft Corp. AG2000, Natural Access et CT Access sont des marques déposées de NMS Communication.

© C.I.I. industrielle 2002-2003



INSTALLATION.....	3
CONFIGURATION NÉCESSAIRE.....	4
DONGLE.....	5
INSTALLATION.....	6
PARAMÉTRAGE LOGICIEL / CARTES NMS COMMUNICATIONS.....	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	8
Ressources DSP :.....	9
Connectivité Bus PCI.....	9
Connectivité Téléphonique.....	9
Connectivité Bus Téléphonie & Capacité de Commutation.....	9
<i>Connectivité des cartes AG2000.....</i>	<i>10</i>
<i>Compatibilité avec les standards de commutation.....</i>	<i>11</i>
<i>Intéropérabilité avec MVIP-90.....</i>	<i>12</i>
<i>Mise en place des cartes AG2000.....</i>	<i>14</i>
Terminaison du bus H.100.....	14
Configuration des commutateurs DIP.....	15
<i>Connexion au Réseau Téléphonique.....</i>	<i>16</i>
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	17
AGREMENTS.....	20
HOMOLOGATION PAN-EUROPÉENNE.....	20
SUPPORT TECHNIQUE.....	21

Installation



Configuration nécessaire

La configuration de base suivante est conseillée pour utiliser AS-VOX G4 pour AG2000.

- Compatible PC classe Pentium III/600
- Mémoire Vive 128Mo
- Disque Dur 10 Go
- Carte Graphique 1024*768-256 couleurs
- Système d'exploitation Windows 2000 /SP3
- Les cartes vocales nécessitent des emplacements PCI 32 bits pleine longueur
- 1 port USB (pour connexion de la clef de protection) - ou parallèle

AS-VOX G4 pour AG2000 supporte les architectures monoprocesseur et bi-processeurs. Les cartes AG2000C ne sont pas supportées par la version courante de AS-VOX G4.

Cette documentation se base sur les cartes AG2000 8 accès, AS-VOX G4 est compatible avec les versions AG2000-100 4 accès à partir de la version 2.30.

Une carte son compatible est nécessaire pour enregistrer les messages de vos applications sur le serveur.

Note : le choix de la machine utilisée doit dépendre d'autres critères tel que le nombre de voies, le nombre et la charge des librairies DLL utilisées et des extensions PHP, l'utilisation du routage de la messagerie par courrier électronique, l'utilisation de l'option de synthèse de la parole, télépaiement bancaire etc....

L'utilisation d'une alimentation secourue (UPS) est fortement conseillée pour augmenter la disponibilité du système.

Dongle

AS-VOX G4 est protégé par un dongle unique qui selon le modèle doit être connecté au port parallèle ou USB du PC. En version parallèle, ce dongle n'empêche ni l'utilisation de l'imprimante, ni l'utilisation d'autres dongles.

Installation

Insérez le CD ROM, le programme d'installation se lance automatiquement. Si vous avez désactivé le lancement automatique des CD ROM, utilisez l'explorateur pour exécuter INSTALL.EXE à la racine du CD.

- Installez en premier lieu les pilotes de la carte utilisée (et éventuellement les patches associés)
- Redémarrez et installez les cartes vocales dans le PC
- Installez le serveur vocal AS-VOX G4 et les éventuels programmes complémentaires.

Paramétrage logiciel / Cartes NMS Communications

En fin d'installation du logiciel AS-VOX G4, lancer dans une console *pciscan.exe* et renseignez le paramétrage OAM des cartes vocales NMS Communications. (numéro, slot, bus, type de carte) dans la fenêtre prévue à cet effet. (accessible ultérieurement par le menu de configuration).

En fin d'installation il peut être utile de placer un raccourci vers le programme G4.EXE dans le groupe de démarrage pour lancer automatiquement AS-VOX G4 au démarrage de l'ordinateur.

Il est ensuite nécessaire de configurer le protocole utilisé par les cartes AG2000. Cette configuration se fait via le fichier A2PILPSFRA.CFG (situé dans le répertoire (\nms\ag\cfg\country))

```
TCPFiles[0] = nocc.tcp      # "no trunk control" protocol
TCPFiles[1] = lps0.tcp     # Loopstart protocol
```

```
# Fichiers DSP (.m54) à lier
# en Europe : loi A
XLaw = A-LAW
```

```
DLMFiles[0] = gtp.leo
DLMFiles[1] = voice.leo
DLMFiles[2] = svc.leo

NetworkInterface.Analog[0..7].ConfigFile = a2eurlsc.slc

# source d'horloge, carte autocadencée par son propre oscillateur
Clocking.HBus.ClockSource = OSC
Clocking.HBus.ClockMode = STANDALONE

DSP.C5x.DSPFiles[0] = signal
DSP.C5x.DSPFiles[1] = tone
DSP.C5x.DSPFiles[2] = dtmf
DSP.C5x.DSPFiles[3] = mf
DSP.C5x.DSPFiles[4] = callp
DSP.C5x.DSPFiles[5] = ptf
DSP.C5x.DSPFiles[6] = echo.m54
DSP.C5x.DSPFiles[7] = oki.m54
DSP.C5x.DSPFiles[8] = rvoice.m54
DSP.C5x.DSPFiles[9] = voice.m54
DSP.C5x.DSPFiles[10] = wave.m54
```

La cohérence de la configuration peut être vérifiée en activant les cartes via l'utilitaire *oamsys.exe*.

Caractéristiques Techniques



Ressources DSP :

La carte AG2000 embarque un, deux ou quatre processeurs de traitement de signal numérique (DSP) fournissant des ressources pour 8 ports d'interface téléphonique. (AG2000/100 ->1DSP, AG2000/200 ->2DSP, AG2000/400 ->4 DSP).

Le processeur DSP gère les tâches d'enregistrement et de diffusion du son, de détection et de génération de signaux DTMF ainsi que la supervision en temps réel de l'état de la communication (call control).

Connectivité Bus PCI

La carte AG2000 nécessite un seul connecteur PCI 32 bits pleine longueur. La carte AG2000 respecte la norme PCI v2.1.

Jusqu'à 15 cartes AG2000 peuvent cohabiter dans un PC (châssis) permettant des serveurs gérant jusqu'à 120 voies analogiques par châssis.

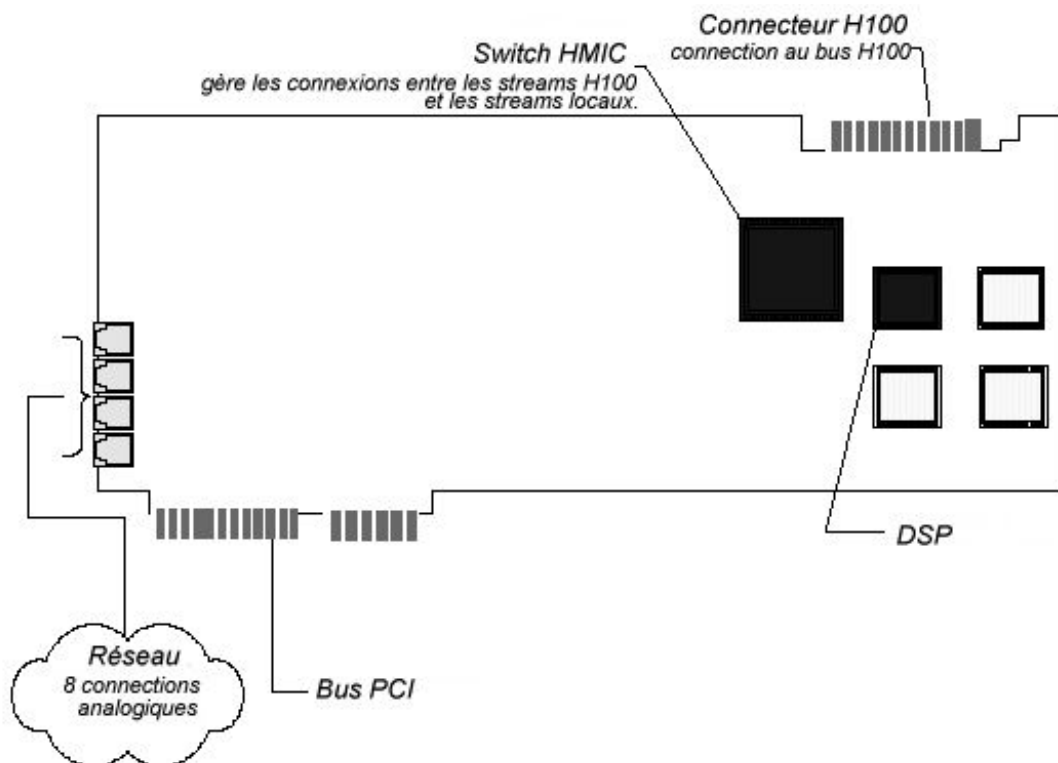
Connectivité Téléphonique

La carte AG2000 possède 8 interfaces réseau téléphonique analogiques.

Connectivité Bus Téléphonie & Capacité de Commutation

La carte AG2000 fournit une interface H.100. Ses capacités de commutation reposent sur un HMIC (H.100/MVIP Integrated Circuit) fournissant un accès à l'intégralité des 4096 timeslots du bus H.100.

Connectivité des cartes AG2000



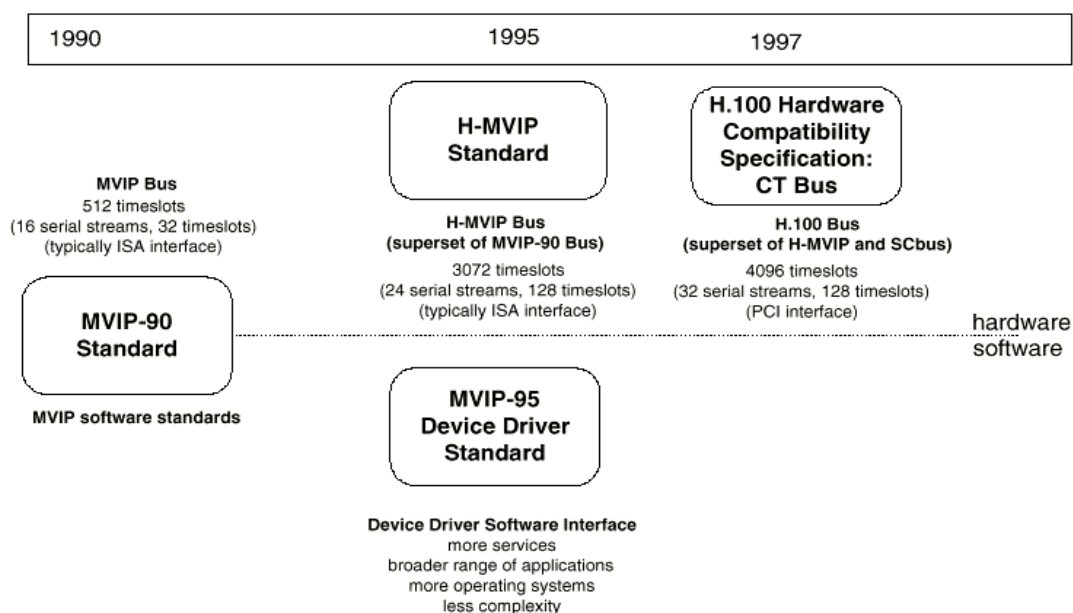
Carte AG2000

Compatibilité avec les standards de commutation

La carte AG2000 requiert un seul connecteur PCI et est conçue en respect des derniers standards de téléphonie. La carte AG2000 s'interface avec le bus H.100.

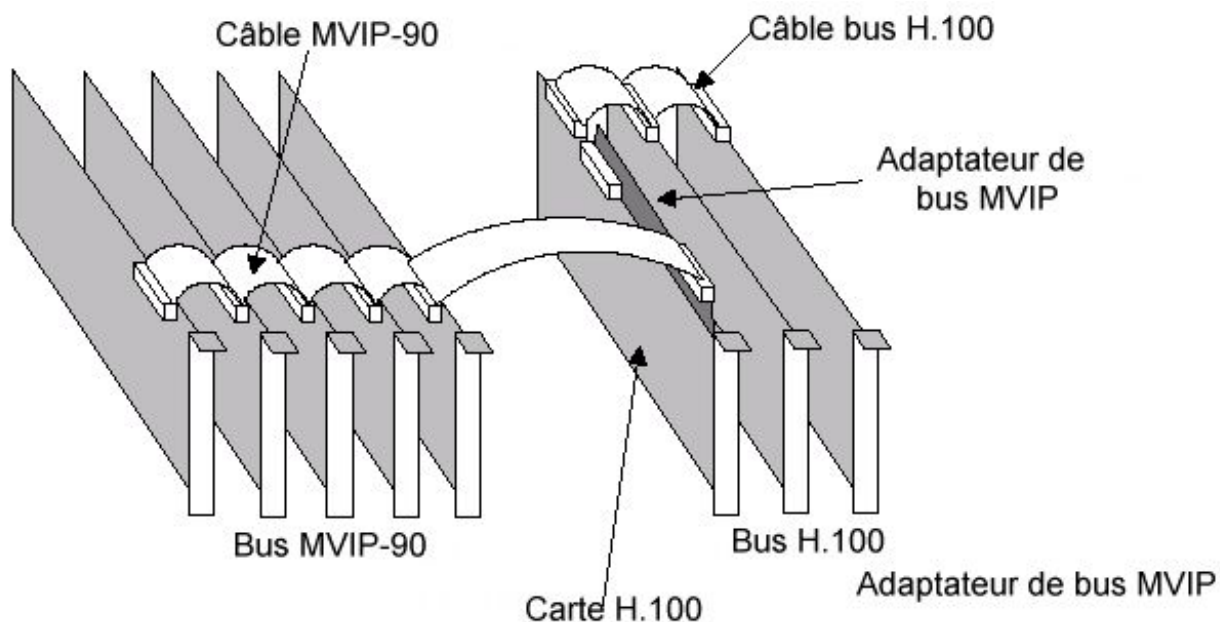
Comme le montre la figure ci-dessous, le bus H.100 est un évolution des bus H-MVIP et MVIP. Cela permet aussi l'intégration des nouvelles cartes H.100 avec les cartes existantes.

Evolution des standards de commutation (switching) MVIP



Intéropérabilité avec MVIP-90

La carte AG 2000 utilise un emplacement PCI et est connectée au bus de téléphonie H.100. Les cartes MVIP-90 et H-MVIP sont connectées au bus MVIP-90 et nécessitent

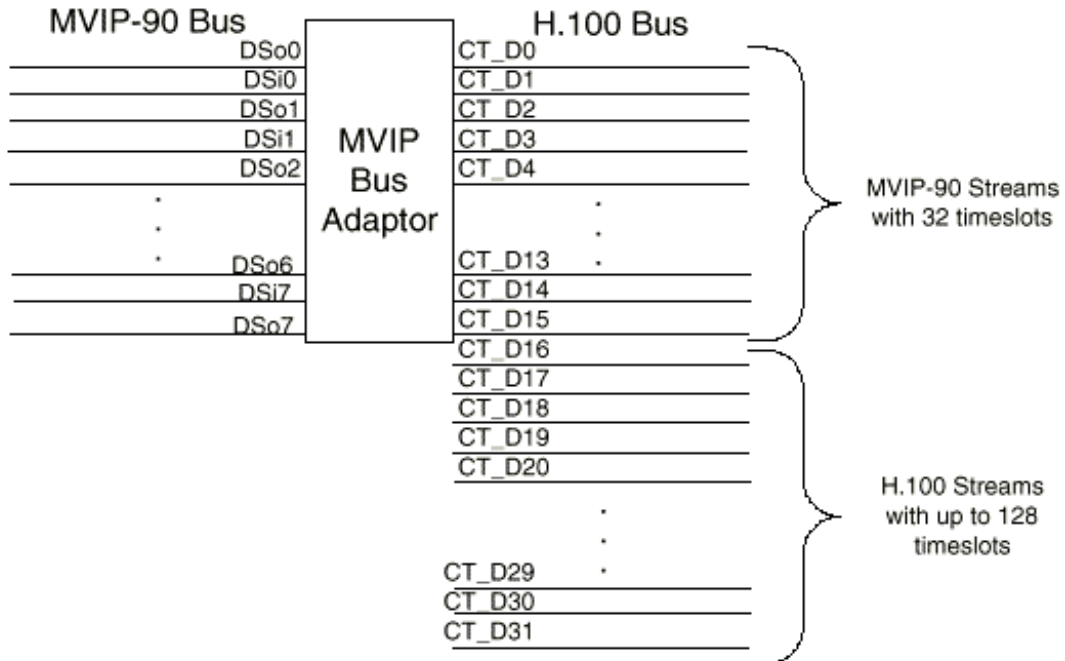


généralement des connecteurs ISA.

Interopérabilité bus H.100 et bus MVIP-90

L'adaptateur de bus MVIP permet aux cartes connectées sur le bus H.100 d'accéder au bus MVIP-90 et aux cartes MVIP-90 d'accéder aux 16 premiers *streams* du bus H.100. Lors de la connexion des cartes H.100 à l'adaptateur, configurez les 16 premiers *streams* H.100 à 2MHz (MVIP90).

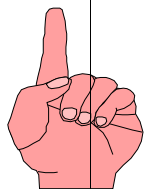
Chaque *stream* possède 32 *timeslots*. Par défaut la carte AG2000 est configuré en mode compatible MVIP-90 avec les 16 premiers *streams* cadencés à 2MHz.



Streams du bus MVIP

Mise en place des cartes AG2000

ATTENTION !



La carte AG 2000 est livrée dans un emballage de protection antistatique. Elle doit y rester jusqu'à la mise en place dans le châssis (PC). La carte doit être manipulée avec précaution par les angles. Nous recommandons l'usage d'un bracelet antistatique connecté à une masse terre lors des manipulations de la carte. Prenez particulièrement garde à ne pas toucher les connecteurs PCI de la carte AG 2000.

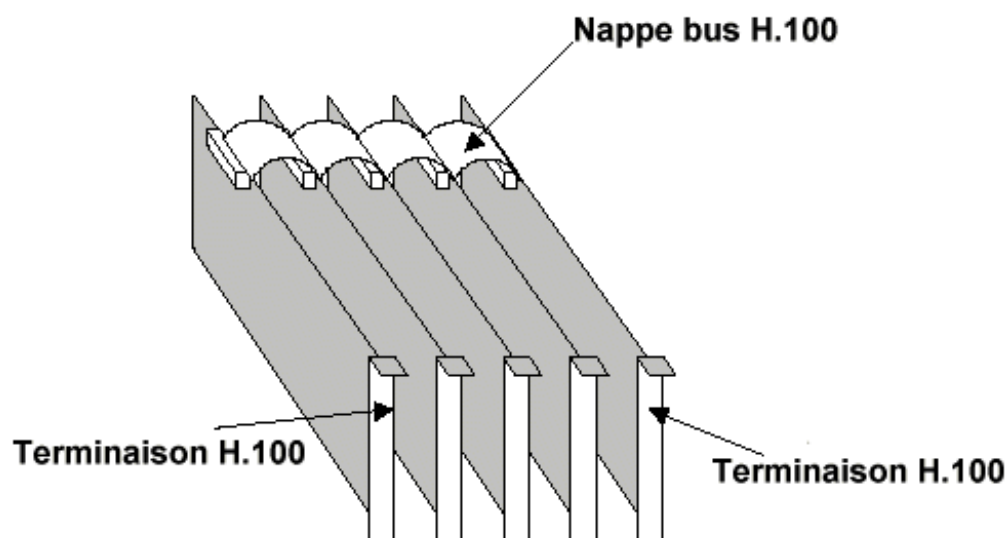
S'assurer tout d'abord que le PC est éteint. Ouvrir le PC et ôter les caches qui obstruent les connecteurs dans lesquels vous voulez insérer les cartes.

Les cartes AG 2000 doivent être de préférence positionnées dans des connecteurs adjacents afin de faciliter l'éventuelle mise en place d'une nappe H.100.

Refermez le PC et allumez le. Si vous rencontrez des problèmes (le PC ne se lance pas correctement) , recommencez toutes les opérations depuis le début.

Terminaison du bus H.100

Dans votre système les cartes H.100 sont connectées les unes aux autres par un câble bus H.100. Les deux cartes situées aux extrémités du bus H.100 doivent avoir le terminateur de bus actif. (voir schéma page suivante).



Si votre système contient des cartes MVIP-90, une de vos cartes AG 2000 devra être connectée au bus H.100 et au bus MVIP-90 via l'adaptateur bus MVIP. Les deux extrémités du bus H.100 doivent être terminées. Les deux extrémités du bus MVIP-90 ne doivent pas être terminées.



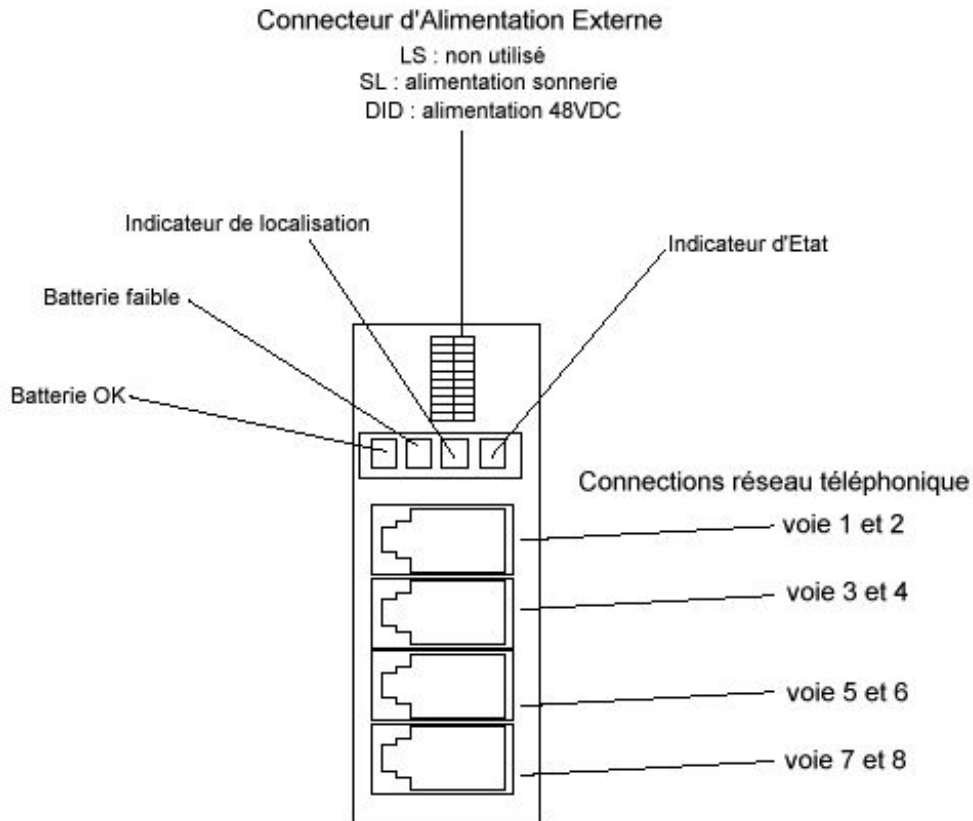
Configuration des commutateurs DIP

Le commutateur DIP de terminaison du bus H.100

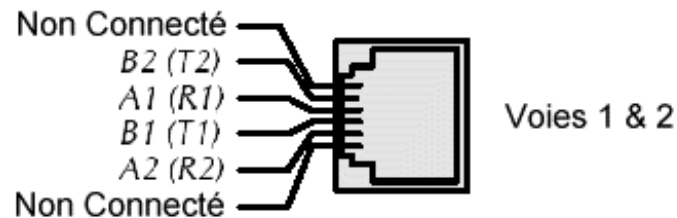
Le commutateur DIP est situé sur la face composants de la carte AG 2000. Le commutateur DIP S1 (désigné sur la figure ci-dessus) contrôle la terminaison du bus H.100. Par défaut tous les commutateurs DIP S1 sont paramétrés sur OFF (inactif). Leur bascule sur ON (actif) active la terminaison du bus H.100. Seules les cartes situées aux extrémités du bus H.100 doivent avoir la terminaison de bus activée.

Connexion au Réseau Téléphonique

La carte AG 2000 se connecte au réseau téléphonique analogique via quatre connecteurs RJ14.



Connectique de la carte AG2000



Câblage des connecteurs réseau RJ14

Spécifications Techniques

Caractéristiques Générales

Capacité de la carte	<i>8 interfaces analogiques</i>
Bus Téléphonie TDM	<i>1 interface H.100 intégrale</i>
Puissance / DSP	<i>1 DSP Texas Instruments TMS320VC549GGU-100 100 MIPS + Un processeur type 486 / 25</i>
Mémoire	<i>23 Kb</i>

Interface Hôte

Electrique	<i>Conforme spécifications bus PCI rev.2.1.</i>
Mécanique	<i>Conforme spécifications bus PCI rev.2.2. dimensions 4,2*12,283 pouces</i>
Fréquence de bus	<i>33 MHz</i>
Nombre maximum de cartes par système	<i>15</i>
Adresses/Interruptions	<i>Configurées par BIOS PCI – pas de commutateurs.</i>

Interface H.100

- connectivité aisée entre les interfaces réseau analogiques, les DSP et le bus H.100
- accès commutable aux 4096 timeslots du bus H.100
- horloge H.100 maître ou élève (sélection logicielle)
- 1024 connections locales
- 128 connections full duplex vers le bus

Environnement

Température de Service	<i>de 0 à +50 °C</i>
Température de stockage	<i>de -20°C à +70°C</i>
Humidité	<i>de 5 à 80% sans condensation</i>

Consommation Electrique

+5 V	<i>1,4 Amp</i>
+12V	<i>40mA</i>
-12V	<i>40mA</i>

Traitement du Signal Audio

Réception	<i>-47 à +0dBm</i>
Emission	<i>programmable (nominale -12dBm)</i>
Détection de Silence	<i>programmable (nominale -44dBm)</i>
Fréquence d'Echantillonnage	<i>8KHz (standard de l'industrie téléphonique)</i>

Génération de Tonalités

Digits DTMF	<i>0-9, *, # ABCD (ITU-T Q.23 et Q.24)</i>
Cadence	<i>Programmable (nominal 10 digits/sec)</i>
Paramètres de Numérotation	<i>Paramétrables par logiciel</i>
Amplitude de Numérotation	<i>Compat. réseau – programmable de -33dBm à 1 dBm</i>
Attente de Tonalité d'Invitation à numéroté	<i>Détection de tonalité d'I.A.N. intégrée</i>

Conformités

CTR21, JATE

EMI	<i>EN 55 022, class A EN 55 082-1</i>
EMC	<i>EN55022 basé sur CISPR22 class A</i>
Sensibilité	<i>EN50082-1 1992, catégorie A ESD EN50082-1 1992, Catégorie B</i>
Sécurité	<i>EN 60 950, avec amendement 4</i>

AGREMENTS

Homologation pan-européenne

Les cartes AG2000 sont homologués suivant la Décision du Conseil n° 98/482/EC pour la connexion pan-européenne de terminaux individuels au réseau téléphonique public. A cause des différences entre les réseaux téléphoniques d'un pays à l'autre, cette homologation en elle-même aucune garantie de bon fonctionnement avec tous les points d'accès des réseaux publics.

Les cartes vocales AG2000 ont été conçues pour fonctionner avec les réseaux suivants :

Pays	AG 2000
Allemagne	*
Autriche	*
Belgique	*
Canada	*
Danemark	*
Espagne	*
Finlande	*
France	*
Grèce	*
Islande	*
Irlande	*
Italie	*
Luxembourg	*
Norvège	*
Pays Bas	*
Portugal	*
Grande Bretagne	*
Suède	*
Suisse	*
U.S.A.	

Support Technique

C.I.I. industrielle S.A.
8 rue Edgar Brandt
72 000 Le Mans
France

Téléphone : +33 243.500.600
Télécopie : +33 243.500.601

<http://www.cii-industrielle.fr>

tech@cii-industrielle.fr