
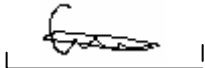



INSTRUCTIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS ADAS

Rédigé par D. PIMONT **le** 12/01/2007 **Visa** 

Revu par Ph. DUTIN **le** 12/01/2007 **Visa** 

Approuvé par B. THOUËNON **le** 12/01/2007 **Visa** 

INSTRUCTIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS ADAS

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Chapitre A Introduction | 3 |
| Chapitre B L'utilisateur | 3 |
| Chapitre C Produits..... | 3 |
| Chapitre D Garantie..... | 4 |
| Chapitre E Dangers..... | 5 |
| E.1. Dangers resultant des chassis | 5 |
| E.2. Dangers resultant des cartes | 6 |
| Chapitre F Précautions d'emploi..... | 7 |
| F.1. Electricité statique | 7 |
| F.2. Corrosion / pollution | 7 |
| F.3. Température | 8 |
| F.4. Humidité..... | 8 |
| F.5. Altitude..... | 8 |
| F.6. Vibrations et chocs | 8 |
| F.7. Milieux ionisants | 8 |
| F.8. Compatibilité électromagnétique..... | 9 |
| F.9. Autres précautions..... | 9 |
| Chapitre G Catastrophes | 10 |
| Chapitre H Installation | 11 |
| H.1. Contrôle visuel | 11 |
| H.2. Mise en œuvre | 12 |
| Chapitre I Maintenance | 12 |
| Chapitre J Protection de l'environnement | 13 |
| J.1. La directive ROHS (2002/95/CE)..... | 13 |
| J.2. Fin de vie..... | 13 |

Chapitre A

Introduction

Le but de ce document est de sensibiliser l'utilisateur sur des points importants relatifs à la sécurité et à la mise en oeuvre correcte des matériels **ADAS**.

La lecture de ce document ainsi que celle du « manuel produit » doit être effectuée dans son intégralité avant toute utilisation du produit.

Chapitre B

L'utilisateur

L'utilisateur doit être une personne qualifiée ayant de bonnes connaissances en électricité et en électronique pour pouvoir mener à bien :

- l'installation
- l'utilisation
- la maintenance

Cette personne aura pris connaissance de l'ensemble des règles de sécurité données dans la législation du travail.

Chapitre C

Produits

Les produits **ADAS** sont réalisés avec le plus grand soin et dans les règles strictes de qualité.

Ils ont subi de nombreux tests de conformité avant de parvenir jusqu'à vous. Avant de les mettre en oeuvre, vérifier une dernière fois que :

- vous avez bien lu l'ensemble des caractéristiques sur la fiche produit
- la version que vous avez commandée est bien celle qui est en concordance avec votre projet.

s'il existe un doute par rapport à votre application, n'hésitez pas à prendre contact avec notre support technique :

Tel. : 01 30 58 90 09

Email : mail@adas.fr

Fax : 01 30 58 21 33

Internet : www.adas.fr

La garantie prend effet dès la livraison du produit.

La garantie est prise en compte lors d'une défaillance dans le cadre d'une utilisation normale du produit.

Elle ne peut être applicable dans les cas suivants :

- si le produit est utilisé hors de son domaine d'application stipulé dans la fiche produit
- si l'installation du produit est incorrecte ou si le produit est inséré dans un équipement qui est lui même défectueux
- si l'utilisateur n'observe pas les règles d'environnement du produit :
 - transfert dans un conditionnement incorrect & inapproprié
 - conditions de stockage inappropriées
 - insertion dans un autre équipement sous tension
 - dépassement des limites d'environnement physiques ou pollutions particulières
- si l'utilisateur modifie ou intervient sur le produit
- si les étiquetages et les numéros de série sont enlevés ou modifiés

La garantie est limitée à la seule valeur du produit et **ADAS** ne pourra en aucun cas prendre en compte les conséquences directes ou indirectes d'une défaillance ou d'un dysfonctionnement de ses produits.



Les produits **ADAS** sont réalisés dans un souci permanent de qualité et de sécurité. Néanmoins, l'emploi de tout matériel nécessite de la part de l'utilisateur un minimum de règles de sécurités à respecter.

E.1. Dangers résultant des chassis

En règle générale, l'utilisateur prendra toutes les précautions suivantes concernant ce type de produit :

>>>POIDS

Les châssis sont souvent lourds, il faut donc prévoir un emplacement sûr pour les déballer et les poser de façon stable. L'aide d'une autre personne est souvent conseillée.

>>>FORME

Les versions rackables en particulier peuvent présenter des parties anguleuses et coupantes. Prendre toutes précautions pour éviter de se couper (gants, tablier de protection, etc ...).

>>>ELECTRICITE

Les équipements alimentés par le secteur présentent une source de danger (110V ou 220V)

Débrancher l'équipement pour toute action à l'intérieur (insertion de carte, ouverture des portes avec alimentation, mise en place de configuration, etc ...)

Attention aux rétentions d'énergies (THT, capacité chargée, etc ...)

>>>THERMIQUE



Après une période de fonctionnement, les équipements peuvent être chauds, attention aux risques de brûlures.

>>>AUTRES DANGERS

L'utilisateur veillera en règle générale à sa protection personnelle, à celle des personnes qui l'entoure et à l'environnement.

E.2. Dangers résultant des cartes

Les principales sources de danger inhérentes aux cartes sont :

>>> LES SOURCES PHYSIQUES

L'utilisateur veillera aux risques :

- de coupure avec les bords des cartes ou les faces AVANTS
- de piqûres avec les pointes de soudures, les straps de configuration, les broches des connecteurs, etc ...
- d'allergies des matériaux utilisés : étain, plomb, cuivre, résidus de solvants de nettoyage, etc ...

>>> LES SOURCES ÉLECTRIQUES

Lorsque les cartes sont sous tension, il existe de réels dangers tels que :

- haute tension sur certains modèles
- décharges électrostatiques même après coupure
- émission haute fréquence

De plus, les bagues, chaînes, etc. ... peuvent engendrer de graves conséquences.

>>> LES SOURCES THERMIQUES

Des éléments de puissance peuvent brûler l'utilisateur même après 30 mn de mise hors tension.

- convertisseur DC/DC
- transistors et circuits intégrés
- régulateurs
- éléments passifs résistifs

F.1. Electricité statique



Les produits électroniques sont généralement très sensibles à l'électricité statique.

Si l'utilisateur est chargé d'électricité statique, il peut endommager les composants.

Les décharges électrostatiques peuvent atteindre plusieurs dizaines de KV (5 à 30KV), il faudra donc veiller :

- Aux vêtements portés
Recommandé : Chaussures en cuir, vêtements en coton, ...
Non autorisé : semelles en crêpe, fibres triboélectriques, ...
- Au sol
Recommandé : carrelage
Non autorisé : moquette synthétique
- A la surface de travail
Recommandé : carrelage
Non autorisé : moquette synthétique

Le port d'un bracelet (conducteur relié à la terre) est vivement conseillé lors de l'installation des produits. Si cela n'est pas possible, toucher souvent la partie métallique d'un radiateur ou d'un élément conducteur relié à la terre.

Les précautions seront prises dès la sortie du produit de son emballage antistatique.

Les matériels doivent être manipulés le moins possible et tenus comme des photographies (par les coins uniquement).

F.2. Corrosion / pollution

Veiller à ce que les conditions d'environnement soient compatibles avec la classe de protection des produits. Prendre toutes les précautions dans les autres cas :



- milieu acide
- poussières abrasives
- huiles / graisses
- air salin, etc ...

D'autre part, ne pas toucher avec les doigts les broches des connecteurs et les soudures.

F.3. Température

Veiller à ce que les conditions d'utilisation des produits correspondent à leur gamme climatique.

Exemple : Température de stockage : - 10°C à + 70°C
Température d'exploitation : 0°C à + 60°C
Température ambiante moyenne : 35°C

F.4. Humidité

L'humidité relative doit être contrôlée suivant la norme EN 60204-1 par exemple.

Humidité relative : 30 à 90 % sans condensation

F.5. Altitude

En règle générale, les matériels sont prévus pour - 20 à + 2000m par rapport au niveau de la mer.

F.6. Vibrations et chocs

Si le matériel doit fonctionner dans ce type de perturbations, prendre toutes les dispositions pour minimiser les contraintes.

- choix de l'emplacement le moins perturbé
- adjonction de blocages
- matériel sur amortisseurs

F.7. Milieux ionisants

Si le matériel est installé dans ce type d'environnement (micro-ondes, UV, rayons X, ou γ , etc ...) prendre les précautions liées à ce type de milieu (ex : plomb pour γ).

F.8. Compatibilité électromagnétique

| PHENOMENE | STANDARD |
|-----------|---------------------------|
| ESD | p _γ EN 50082-2 |
| FIELDS | p _γ EN 50082-2 |
| BURST | p _γ EN 50082-2 |
| CRI | p _γ EN 50082-2 |

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LA CEM

Suite à la directive européenne 89/336/CEE, les matériels vendus doivent porter le label CE.

Il est rappelé que, dans le cadre des produits réalisés à partir de composants regroupés par un intégrateur, c'est à ce dernier qu'incombe de prendre les dispositions nécessaires pour que le produit ainsi réalisé soit conforme aux réglementations en vigueur.

Les matériels vendus par **ADAS** ne sont que des composants. Notre société ne peut s'engager ou être tenue responsable de l'utilisation de ses produits dans un applicatif où l'intégrateur n'aurait pas effectué les tests de conformité de l'équipement final.

ADAS a néanmoins pris en compte, de façon stricte, ces aspects **CEM** lors de l'étude de ses produits. L'obtention d'un certificat est donc facilitée par l'utilisation de ses matériels.



F.9. Autres précautions

Prendre contact avec nos ingénieurs pour analyser les effets possibles des contraintes particulières en fonction de votre domaine d'application.

Nous traitons dans ce chapitre les cas extrêmes très rares.

Si lors de la mise en marche, ces désordres surviennent, procéder comme suit :

>>>FEU



S'isoler électriquement avec un chiffon ou autre produit non conducteur

Couper immédiatement l'appareil et débrancher le ou les sources d'énergie

Ne pas jeter d'eau mais utiliser uniquement un extincteur dont le contenu est prévu pour ce type de feu

>>>EMANATION DE GAZ

Couper l'équipement

Aérer immédiatement le local

Eviter de respirer le produit

>>>EXPLOSION



ne jamais être trop prêt d'un équipement lors de sa mise sous tension

faire attention aux yeux et porter éventuellement des lunettes de sécurité

H.1. Contrôle visuel

Vous venez de recevoir votre matériel **ADAS** qui, nous l'espérons, vous donnera entière satisfaction.

Ce matériel a été réalisé avec le plus grand soin et toutes les précautions ont été normalement prises pour qu'il parvienne jusqu'à vous en parfait état de fonctionnement.

Veillez néanmoins à contrôler les points suivants :

>>> L'EMBALLAGE

Celui-ci doit être en bon état et si cela n'est pas le cas, émettre immédiatement des réserves au transporteur.

Faire la liste des dommages éventuels.

Si l'emballage est correct, continuer la procédure.

>>> LE PRODUIT

Contrôler sa référence par rapport à votre commande

Vérifier le numéro de série avec le bon de livraison

Vérifier visuellement son parfait état

Vérifier que la documentation correspond bien au produit et à la version.

Si l'un des points n'est pas respecté, contacter nos services.

H.2. Mise en œuvre

L'utilisateur devra :

- Lire entièrement la notice du produit avant toute mise en oeuvre
- Prendre en compte l'ensemble des considérations de ce document
- Veiller à bien maîtriser l'ensemble des paramètres « matériel » et « logiciel » du fonctionnement du produit
 - les alimentations sont-elles correctes ?
 - l'adressage est-il bon ?
- Reconsidérer une dernière fois les précautions de sécurité
- Analyse des contraintes de l'application
 - quels signaux vais-je traiter ?
 - d'où peuvent venir les problèmes ?
 - les câbles doivent-ils être blindés ?
 - mon équipement est-il à la terre ?
 - les mesures vont-elles être correctes ?
 - a-t-on besoin d'un isolement galvanique ?
 - la ventilation est-elle suffisante ?
 - mon installation est-elle fiable ? etc ...

REMARQUE CONCERNANT L'INSERTION DES CARTES

Certaines cartes possèdent des joints de continuité pour les aspects CEM (ex. : VME).

Ce joint est livré à part dans une pochette contenant les instructions de montage et les restrictions. L'utilisateur est invité à en prendre connaissance avant intégration des produits.

Chapitre I

Maintenance

Prendre les précautions d'usage pour retourner le matériel défectueux :

- Bien veiller à retourner le produit dans son emballage d'origine
- Accompagner le produit d'une fiche avec un descriptif le plus clair possible de la panne constatée

Ne pas essayer de réparer le produit par vous-même car :

si le matériel est sous garantie ⇒ la garantie deviendra caduque

si le matériel est hors garantie ⇒ le produit sera stipulé irréparable

Chapitre J Protection de l'environnement

ADAS est une société très soucieuse de l'environnement. Pour cela, elle met en application autant que faire se peut les directives sur l'environnement.

J.1. La directive ROHS (2002/95/CE)

Lors de l'étude et de la validation de ses nouveaux produits, **ADAS** prendra au maximum en compte les exigences de cette directive.

Il en est de même pour les évolutions des produits déjà « sur le marché ».

J.2. Fin de vie

Lorsque le produit est en fin de vie et doit être jeté ou détruit, l'utilisateur final devra prendre les dispositions de tri sélectif en accord avec les réglementations en vigueur.

Le logo ci-après apposé sur nos produits alerte cet utilisateur sur les précautions à prendre.

