



Notice d'utilisation

iWAP103

Cette page est laissée intentionnellement blanche.

Numéro de document **324019** (Voir en dernière page les détails de révision)

©2006 Extronics Limited. Le présent document est propriété de la société Extronics Limited. Extronics se réserve le droit de modifier le présent manuel et son contenu sans préavis, la version la plus récente étant retenue.

Table des matières

1	INTRODUCTION	4
2	INFORMATIONS ET REMARQUES DE SECURITE	5
2.1	Rangement du présent manuel.....	5
2.2	Liste des remarques	5
3	INSTALLATION ET PREPARATIFS AU TRAVAIL	7
3.1	Installation	7
3.1.1	<i>Depose du capot.....</i>	<i>7</i>
3.1.2	<i>Pose des câbles</i>	<i>8</i>
3.1.3	<i>Alimentation secteur</i>	<i>11</i>
3.1.4	<i>Connexion POE/Ethernet.....</i>	<i>11</i>
3.1.5	<i>Entrée Ethernet a fibre.....</i>	<i>11</i>
3.1.6	<i>Connexion de terre.....</i>	<i>12</i>
3.1.7	<i>Câblage RS232/422/485</i>	<i>12</i>
3.1.8	<i>Configuration des interrupteurs dip RS232/422/485.....</i>	<i>12</i>
3.1.9	<i>Commandes de thermostat.....</i>	<i>14</i>
3.1.10	<i>Démontage – depose de la PCB.....</i>	<i>15</i>
3.1.11	<i>Montage – pose de la PCB.....</i>	<i>16</i>
3.1.12	<i>Pose du connecteur de type n 90°</i>	<i>17</i>
3.1.13	<i>Pose du support de montage d’antenne</i>	<i>22</i>
3.1.14	<i>Pose des antennes sur le support de montage</i>	<i>24</i>
3.1.15	<i>Dimensions générales</i>	<i>25</i>
3.2	Preparatifs au travail	26
4	UTILISATION DANS LE CADRE PRÉVU	27
4.1	Transport et stockage.....	27
4.2	Personnes autorisées	27
4.3	Nettoyage et maintenance.....	27
4.4	Précautions de sécurité	28
4.5	Intervalles de nettoyage et maintenance	28
4.6	Substances et environnements agressifs	28
4.7	Exposition à des contraintes externes	28
5	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	29
5.1	iWAP103	29
6	CODES DE TYPE.....	30
7	CERTIFICATION	31
8	REVISION DU MANUEL	39

1 Introduction

L'enceinte pour point d'accès universel iWAP103 zone 1 est conçue pour permettre le déploiement de réseaux sans fil dans des zones dangereuses. La conception permet l'installation d'équipements provenant de fournisseurs WLAN de premier plan comme Aeroscout, Meru, Symbol, Cisco et Firetide. Chaque type de point d'accès ou dispositif de transmission RF est vérifié et éprouvé de façon rigoureuse par Extronics et/ou un organisme notifié pour garantir la conformité avec les exigences ATEX. Cela signifie que l'utilisateur peut sélectionner le fournisseur de son choix pour étendre un WLAN à des zones dangereuses. Cependant un équipement non encore certifié exigera une évaluation pour déterminer son adéquation.

Pour faciliter l'installation chez l'utilisateur final l'unité peut être alimentée en 110/230VAC, ou par IEEE802.3af POE fournissant le point d'accès retenu est compatible. Un module d'alimentation POE en option permet à l'iWAP d'alimenter jusqu'à deux dispositifs externes comme des caméras IP ou des points d'accès supplémentaires.

L'iWAP103 possède deux sorties RF sur des connecteurs de type N permettant la connexion de deux antennes pour doubles points d'accès radio. Ces antennes doivent être certifiées comme dispositif de sécurité accrue Ex e (non incluses) comme l'iANT100.

Des caractéristiques en option comportent des limiteurs de surtension pour la protéger de la foudre dans les installations extérieures et des entrées en fibres optiques pour Ethernet. En outre l'iWAP103 possède en option des entrées simples ou doubles RS232/RS485/RS422, permettant la transmission de ces interfaces par une liaison WIFI.

L'iWAP103 présente l'option d'ajouter un chauffage à l'enceinte qui peut s'utiliser lorsque le point d'accès doit être installé à des températures aussi basses que -20°C. Les radiateurs peuvent être configurés indépendamment pour s'éteindre au-dessus de seuils de température définis. La carte de protection possède deux potentiomètres en place, ce qui permet à l'utilisateur de régler la température à laquelle les radiateurs vont s'éteindre, et la température au-dessus de laquelle l'alimentation au point d'accès est sollicitée. Le réglage par défaut permet à l'utilisateur de sélectionner une température entre 0°C et 40°C au-dessus de laquelle les radiateurs sont éteints, et des températures entre -20°C et 20°C au-dessus desquelles le point d'accès est activé. Nota: Ces températures peuvent être modifiées sur demande à la commande.

L'iWAP103 est logé dans une enceinte Ex d (inflammable) d'une valeur nominale IP66, et est certifié selon :

II 2 G EEx d IIC T5 Ta 55°C Maxi, T6/Ta 40°C Maxi

Ex tD A21 IP66 T100°C@Ta55°C Maxi, T85°C@Ta40°C Maxi

2 Informations et remarques de securite

2.1 Rangement du présent manuel

Conserver cette notice d'utilisation en toute sécurité et à proximité de l'antenne. Toutes les personnes susceptibles de travailler sur ou avec le dispositif doivent savoir où le manuel est rangé.

2.2 Liste des remarques

Les remarques fournies dans ce chapitre fournissent des informations sur les éléments suivants.

- Danger / avertissement.
 - Risque potentiel de danger mortel ou sanitaire.
- Mise en garde
 - Risque de dégâts pour les bâtiments.
- Important
 - Risque de dégât pour l'enceinte, le dispositif ou l'équipement associé.
- Informations
 - Remarques sur l'utilisation optimale du dispositif.

Avertissement	L'installation ne saurait être confiée qu'à des électriciens expérimentés et un personnel formé selon la législation nationale, y compris les normes de référence et, si applicable, selon la norme IEC 79.17 sur les appareils électriques pour atmosphères explosives.
----------------------	---

Avertissement !	L'iWAP103 ne doit pas être utilisé dans des zones dangereuses de type zone gazeuse 0 ou zone poussiéreuse 20. Se reporter à la spécification pour trouver des informations de certificat ATEX.
------------------------	---

Avertissement !	Ne jamais ouvrir l'enceinte dans une zone dangereuse avec l'unité sous tension, ne jamais utiliser les circuits électroniques internes sans poser correctement le couvercle et les presses-étoupes de câble.
------------------------	---

Important	Les données techniques indiquées sur l'enceinte iWAP doivent être observées.
------------------	---

Important	Les changements de conception et les modifications apportées à l'équipement ne sont pas permis. Ceci englobe les changements du point d'accès pré-installé.
------------------	--

Important	L'iWAP103 devra être utilisé comme prévu et seulement en parfait état.
------------------	---

Important	Seules les antennes Ex e dont l'utilisation est approuvée par Extronics peuvent s'employer avec l'iWAP103
------------------	--

Important	Ne pas dépasser la limite EIRP (puissance rayonnée isotrope effective) pour le pays/la région d'exploitation
------------------	---

Important	Ne pas dépasser la limite EIRP (puissance rayonnée isotrope effective) pour le groupe de gaz dans lequel l'iWAP103 sera exploité. La sortie RF de l'émetteur-récepteur variera en fonction du matériel et de l'antenne utilisée. IIC – 2W (+33dBm) IIB – 3,5W (+35,4dBm) IIC – 6W (+37,7dBm)
------------------	---

Mise en garde	Cet ensemble peut peser jusqu'à 15Kg en fonction des exigences, il faut donc s'assurer que l'ensemble est monté à l'aide de systèmes de fixation adéquats.
----------------------	---

Mise en garde	à la mise en route de l'iWAP103 par le POE il n'est pas recommandé d'appliquer également une alimentation externe à la carte de protection.
----------------------	--

3 Installation Et Preparatifs Au Travail

3.1 Installation

L'IWAP103 est simple à installer et peut être fixé directement à une surface adéquate à l'aide des trous de montage sur l'enceinte.

3.1.1 Depose du capot

Avertissement ! Ne jamais ouvrir l'enceinte dans une zone dangereuse avec l'unité sous tension, ne jamais utiliser les circuits électroniques internes sans poser correctement le couvercle et les presses-étoupes de câble.

Dévisser la vis sans tête et retirer le couvercle d'enceinte en le tournant dans le sens antihoraire.

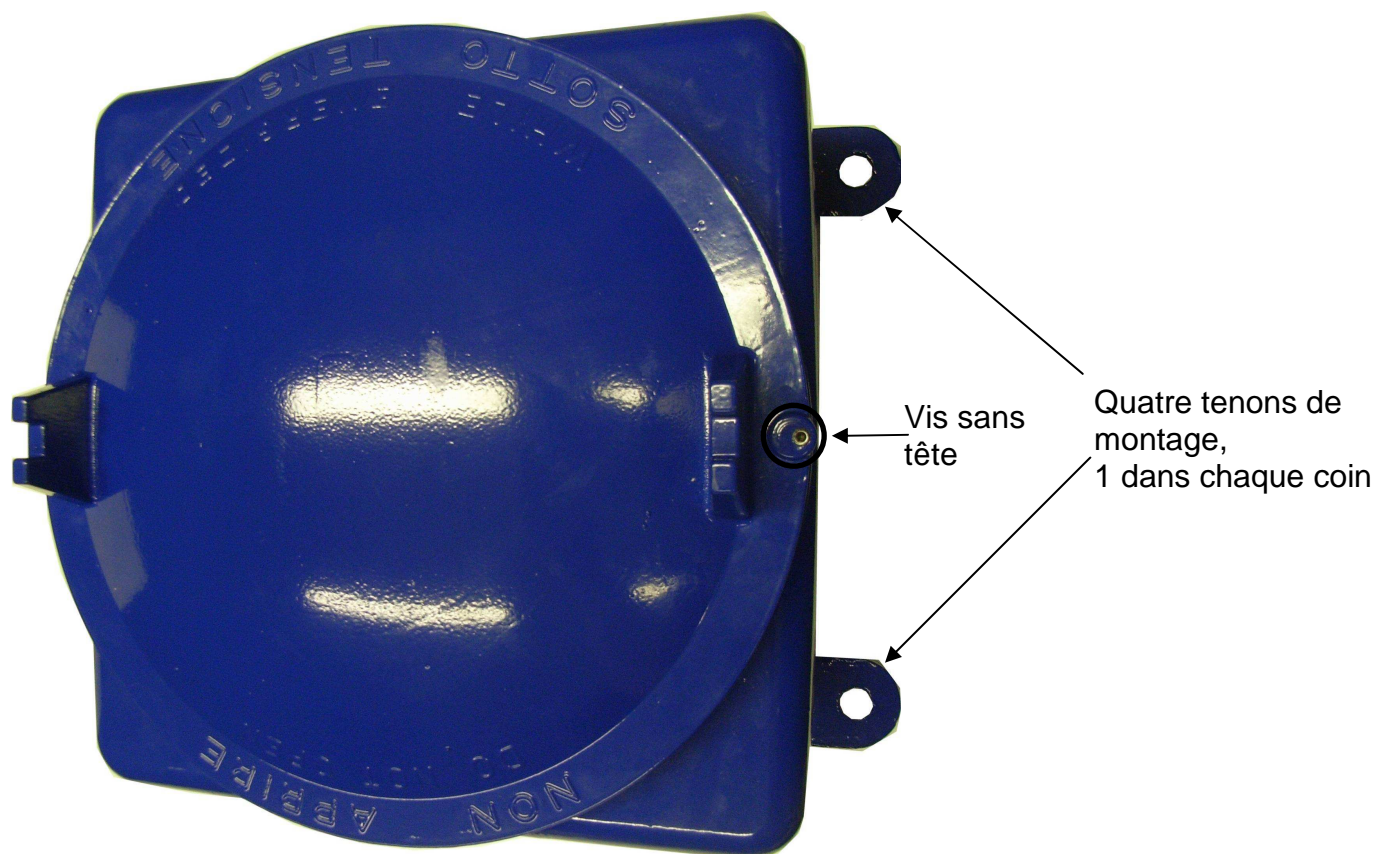


Figure 3.1

3.1.2 Pose des câbles

Selon la configuration de l'iWAP103, les connexions d'alimentation et de communication devront être refermées dans l'enceinte par les entrées de câble illustrées sur la figure 3.2 (à choisir par le client).

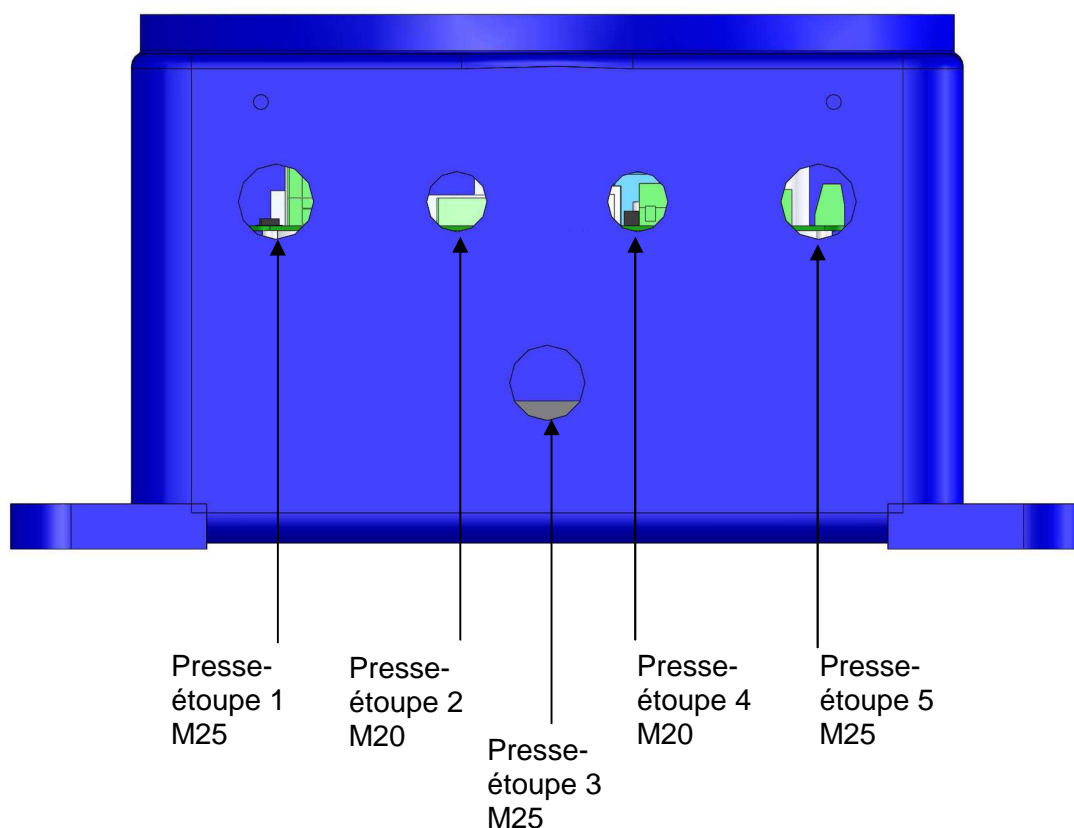


Figure 3.2 – Trous pour presse-étoupe de câble

Les presses-étoupes de câble doivent être spécifiées par l'utilisateur à la commande, la taille de filet est indiquée ci-dessus tandis que le pas de filet de tous les trous est d'1,5mm. Selon la configuration requise ces trous peuvent être munis d'obturateurs.

IMPORTANT ! Tous les câbles devraient être connectés à l'iWAP103 par une presse-étoupe de câble correcte convenant au câble utilisé, posés par une personne compétente.

IMPORTANT ! Les changements de conception et les modifications apportées à l'équipement ne sont pas permis. Ceci englobe les changements du point d'accès pré-installé.

Module POE en option, voir le document 321313 pour trouver les instructions si cette option a été retenue

Connecteurs de module à fibre en option

Réparation interdite à l'utilisateur

Limiteur de surtension /de type N

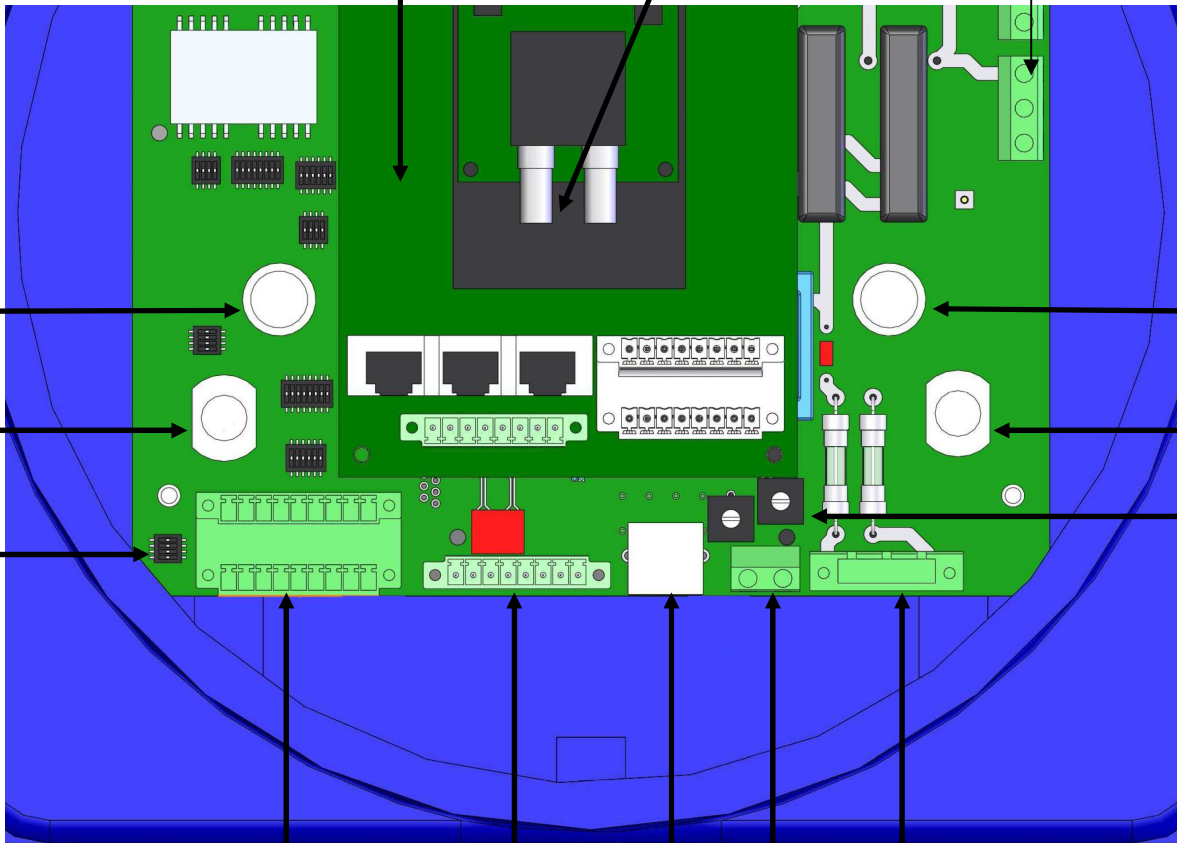
Limiteur de surtension /de type N

Interrupteurs Dip pour configurations RS232/422/485

Limiteur de surtension /de type N

Limiteur de surtension /de type N

Potentiomètres à thermostat



5 Entrées RS232/485/422 (en option)

4 Entrée Ethernet sur fiche à vis/prise

3 Entrée Ethernet Sur connecteur RJ45

2 Bornes à vis de terre

1 Entrée secteur sur fiche à vis/prise

Figure 3.3 – Vue de la carte PCB interne iWAP103

Important

Seuls les connecteurs d'entrée, les interrupteurs DIP, les connecteurs d'entrée Ethernet, les commandes de thermostat et les limiteurs de surtension de type N, comme cela est indiqué sur la figure 3.3, sont configurables par l'utilisateur. Ne pas modifier les autres connexions à l'intérieur de l'enceinte. Le point d'accès ne doit pas être changé ni le câblage modifié.

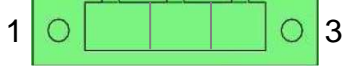
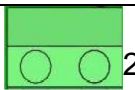
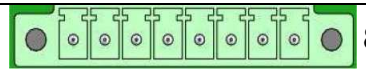
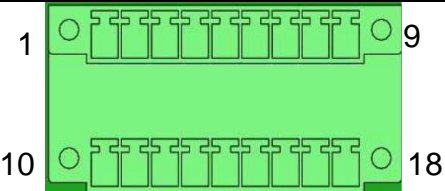
Réf	Connecteur	Broche de sortie	Description
1	Entrée secteur		Broche 1 = conducteur Broche 2 = terre Broche 3 = neutre
2	Bornes à vis de terre		Les deux bornes à vis sont connectées à la terre, l'une des bornes devrait servir à relier l'enceinte à la terre, l'autre connecteur est de réserve.
3	Entrée Ethernet sur RJ45		Cette prise RJ45 accepte une fiche 8P8C standard pour connexion Ethernet Broche 1 = Tx + Broche 2 = Tx - Broche 3 = Rx + Broche 4 = entrée POE - Broche 5 = entrée POE - Broche 6 = Rx - Broche 7 = POE + Broche 8 = entrée POE +
4	Entrée Ethernet sur bornes à vis		Broche 1 = Tx + Broche 2 = Tx - Broche 3 = Rx + Broche 4 = entrée POE - Broche 5 = entrée POE - Broche 6 = Rx - Broche 7 = POE + Broche 8 = entrée POE +
5	Entrées RS232/422/485		Les broches 1-9 servent au module 1 RS232/422/485 Les broches 10-18 servent au module 2 RS232/422/485 Voir au tableau 3.2 les connexions selon la configuration requise

Table 3.1 – Broches de sortie connecteur d'entrée

L'alimentation peut être injectée dans le point d'accès par une alimentation secteur ou une alimentation POE. L'alimentation POE s'obtient directement à partir d'une entrée Ethernet activée POE avec les fils de réserve d'une entrée à 8 broches servant à l'alimentation.

Mise en garde A la mise en route de l'iWAP103 par le POE il n'est pas recommandé d'appliquer également une alimentation externe à la carte de protection.

3.1.3 Alimentation secteur

Pour brancher l'alimentation secteur, faire passer un câble adéquat à travers une presse-étoupe prévue à cet effet. La carte sera expédiée avec une prise fixée à la carte et une fiche amovible avec des bornes à vis vissées dedans (Réf 1). Retirer la fiche de la prise en dévissant les vis aux deux extrémités de la fiche. Dénuder le câble d'alimentation et s'assurer que l'on utilise des sertissages adéquats pour chaque fil du câble ; les fils de câble doivent avoir une section transversale d'au moins $0,25\text{mm}^2$ et une section transversale maximale de $2,5\text{mm}^2$. Disposer le fil serti dans la borne à vis prévue à cette comme l'indique le tableau 3.1, et s'assurer que le câble est solidement vissé en place, puis repousser la fiche dans la prise et solidement visser les deux ensemble.

3.1.4 Connexion POE/Ethernet

Mise en garde	N'effectuer qu'une seule connexion Ethernet/POE, plus précisément, ne pas faire de branchement à la fois pour les bornes à vis et le connecteur RJ45 !
----------------------	---

Pour alimenter l'unité par POE, il faut une alimentation POE adéquate en même temps que l'entrée Ethernet sur (de préférence) un câble cat-5. L'alimentation est injectée sur les broches de réserve d'un fil à paire torsadée standard 8 voies – sur les broches 4,5, 7 et 8, avec les autres broches servant au transfert de données. L'alimentation peut arriver par les bornes à vis (Réf 4) ou le connecteur RJ45 (Réf 3) selon les exigences et les préférences de l'installateur.

Pour alimenter le point d'accès par le biais de POE à l'aide du connecteur RJ45 (Réf 3) s'assurer que le connecteur 8P8C est câblé comme cela est indiqué au tableau 3.1. Faire passer le câble à travers une presse-étoupe adéquate puis simplement brancher le câble dans la prise et s'assurer que le câble est solidement fixé.

Pour alimenter le point d'accès par le biais de POE à l'aide des bornes à vis (Réf 4), faire passer le câble à travers une presse-étoupe prévue à cet effet. Retirer la fiche de la prise en dévissant les vis aux deux extrémités de la fiche. Dénuder le câble d'alimentation et s'assurer que l'on utilise des sertissages adéquats pour chaque fil du câble ; les fils de câble doivent avoir une section transversale d'au moins $0,14\text{mm}^2$ et une section transversale maximale de $1,5\text{mm}^2$. Disposer le fil serti dans la borne à vis prévue à cette comme l'indique le tableau 3.1, et s'assurer que le câble est solidement vissé en place, puis repousser la fiche dans la prise et solidement visser les deux ensemble.

3.1.5 Entrée Ethernet a fibre

Important	Pour brancher le point d'accès par une connexion à fibre, ne pas utiliser les deux entrées Ethernet des connecteurs réf 3 ou réf 4.
------------------	--

Pour obtenir de plus longues distances à liaison câblée l'iWAP103 peut être expédié avec un module à fibre en option. Le module à fibre sera connecté directement au

point d'accès, l'utilisateur devrait fixer le câble à fibre directement au module à fibre à l'aide d'un câble à fibre multimode sur un connecteur ST.

3.1.6 Connexion de terre

Les bornes à vis de terre permettent à l'utilisateur de connecter l'enceinte à la terre, cette opération s'effectue normalement dans l'usine Extronics avant expédition. Il y a également une borne de terre de réserve. Pour connecter à cette borne de terre dénuder le câble et s'assurer que l'on utilise des sertissages adéquats ; les fils de câble doivent avoir une section transversale d'au moins 0,25mm² et une section transversale maximale de 2,5mm².

3.1.7 CÂBLAGE RS232/422/485

Si le module RS232/422/485 en option est sélectionné il faudra connecter l'entrée en série aux bornes à vis correctement. Les connexions de câblage de broches de sortie dépendront de l'interface que l'on veut utiliser et sont résumées ci-dessous au tableau 3.2.

Pour établir une connexion pour l'interface en série faire passer le câble à travers une presse-étoupe prévue à cet effet. Retirer la fiche de la prise (Réf 5) en dévissant les vis aux deux extrémités de la fiche. Dénuder le câble en série et s'assurer que l'on utilise des sertissages adéquats pour chaque fil du câble ; les fils de câble doivent avoir une section transversale d'au moins 0,14mm² et une section transversale maximale de 1,5mm².

Broche (Module1/Module2)	RS232	RS422/RS485
1/10	TxD	TxD B +
2/11	DTR	TxD A -
3/12	RTS	RTS B +
4/13	RI	RTS A -
5/14	CTS	RxD B +
6/15	RxD	RxD A -
7/16	MASSE	MASSE
8/17	DSR	CTS B +
9/18	DCD	CTS A -

Tableau 3.2 Connexions de broches de sortie en série

3.1.8 CONFIGURATION DES INTERRUPTEURS DIP RS232/422/485

Pour configurer correctement l'interface en série en option de l'iWAP103 il faut régler correctement les interrupteurs DIP sur la carte PCB. La figure 3 x ci-dessous montre une vue éclatée des interrupteurs DIP. Utiliser le tableau 3.3 pour régler correctement les interrupteurs DIP pour l'interface en série requise par l'utilisateur.

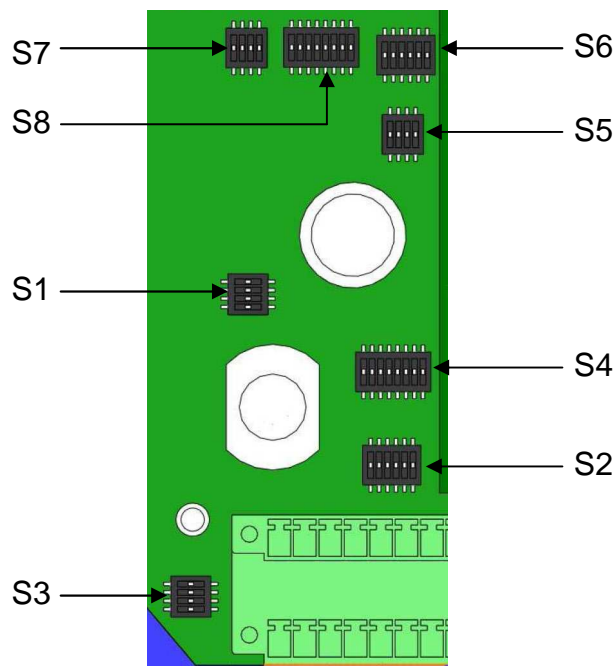


Figure 3.4 – Connexions des interrupteurs DIP iWAP103

Interrupteur Module1/Module2	Description	Mode
S1/S5	Sélection du minutage d'horloge	2.5ms 1=marche 2=arrêt 3=marche 4.5ms 1=arrêt 2=marche 3=marche mode 115/230Kbit/s 1=marche 2=arrêt 3=arrêt
S2/S6	Sélection du mode RS232/422/485	Mode RS232 1=marche 2=arrêt 3=arrêt 4=arrêt 5=arrêt 6=marche Mode R422 1=marche 2=arrêt 3=arrêt 5=arrêt 6=marche Mode quadrifilaire RS485 1=marche 2=arrêt 3=arrêt 5=arrêt 6=marche Mode de commande auto bifilaire RS485 1=arrêt 2=marche 3=arrêt 4=marche 5=arrêt 6=marche Mode de commande DTR bifilaire RS485 1=arrêt 2=arrêt 3=marche 4=arrêt 5=marche 6=arrêt
S3/S7	Sélection de mode	Mode RS232 1=arrêt 2=arrêt 3=marche 4=arrêt Mode bifilaire RS485 1=arrêt 2=marche 3=arrêt 4=arrêt Mode quadrifilaire RS485 1=arrêt 2=arrêt 3=arrêt 4=arrêt Mode RS422 1=arrêt 2=marche 3=arrêt 4=arrêt
S4/S8	Terminaison de ligne	Mode RS232 Tous éteints Mode bifilaire RS485 Tous activés Mode quadrifilaire RS485 Tous activés Mode RS422 Tous activés

3.1.9 Commandes de thermostat

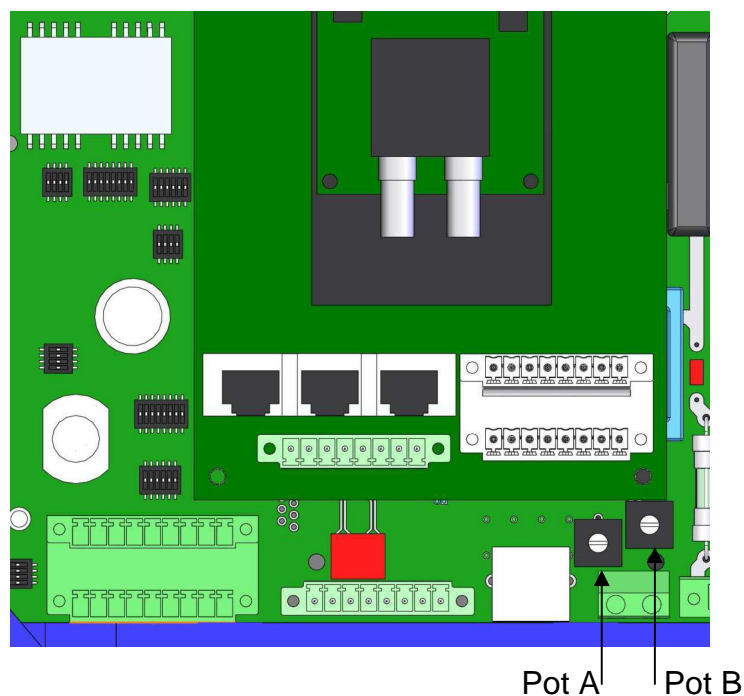


Figure 3.5 – Potentiomètres à thermostat


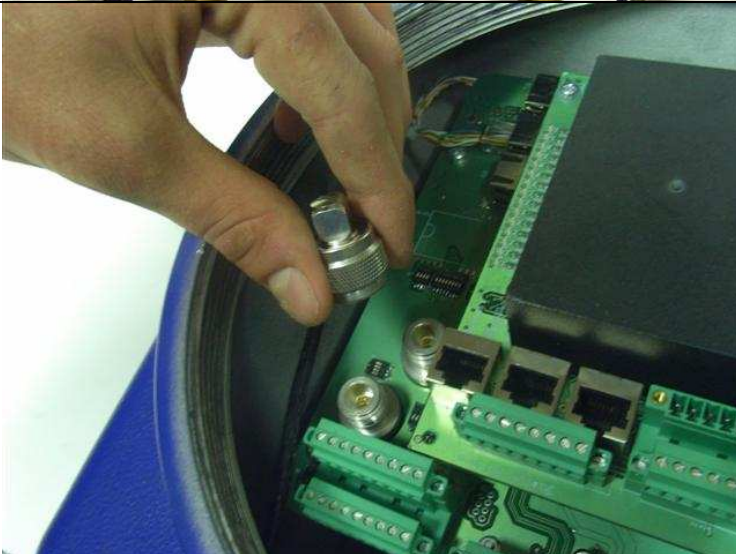
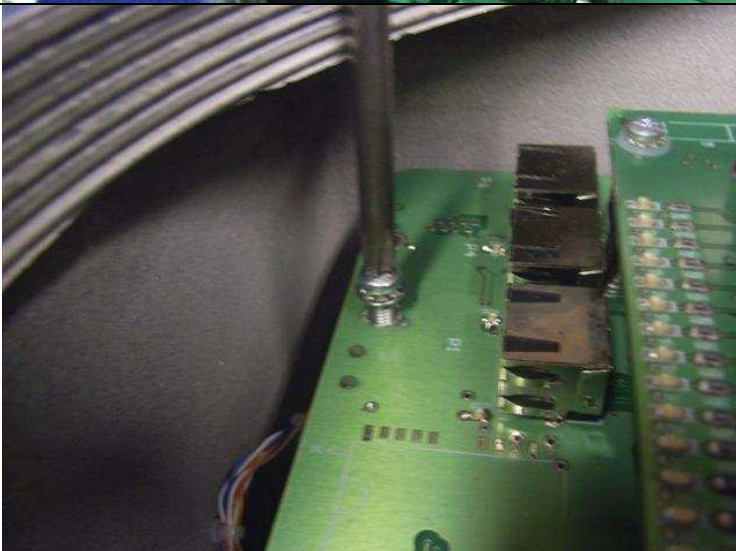
Si les radiateurs en option sont posés, il y a deux potentiomètres sur la carte de protection iWAP103 qui permettent à l'utilisateur de modifier les points de consigne de température. Le potentiomètre A sert à régler la température d'activation du point d'accès, le potentiomètre B sert à contrôler la température d'extinction des radiateurs


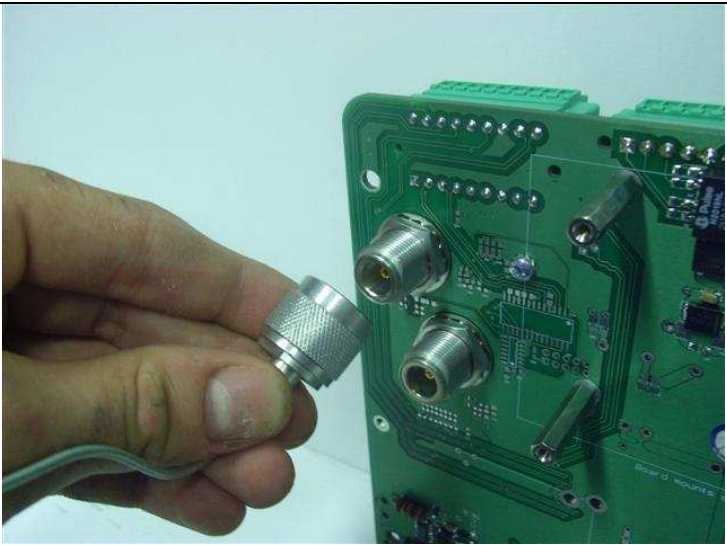
Les potentiomètres possèdent un rayon de 270° : lorsque le potentiomètre est tourné à fond à gauche la température sera réglée sur une valeur minimale. Lorsque le potentiomètre est tourné à fond à droite la température sera réglée sur une valeur maximale

En tournant potentiomètre A à fond à gauche, il faudra attendre que la température atteigne -20°C pour que le point d'accès s'active. En tournant le potentiomètre A à fond à droite, il faudra attendre que la température atteigne 10°C pour que le point d'accès s'active.

En tournant potentiomètre B à fond à gauche, il faudra attendre que la température atteigne 0°C pour que les radiateurs s'éteignent. En tournant potentiomètre B à fond à droite, il faudra attendre que la température atteigne 30°C pour que les radiateurs s'éteignent.

3.1.10 DÉMONTAGE – DEPOSE DE LA PCB

Etage	Image	Description
1		Dévisser le couvercle d'enceinte
2		Dévisser et débrancher les connecteurs RF des limiteurs de surtension ou des cloisons. Débrancher toutes les connexions de la PCB. Noter l'emplacement des connexions que l'on retire pour faciliter le remontage
3		Dévisser les 4 vis de fixation des entretoises ci-dessous


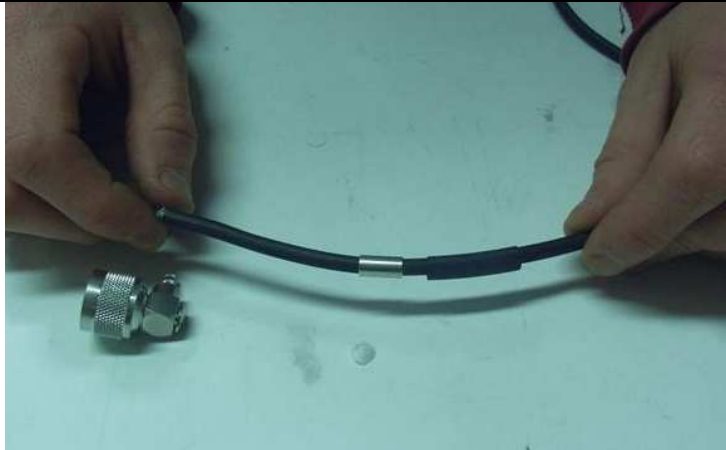

4		<p>Incliner l'avant de la PCB vers le haut et tirer vers soi. Faire attention lors de la dépose de la PCB par rapport à l'enceinte pour ne pas endommager les câbles RF installés sous la PCB. Veiller à prendre toutes les précautions ESD nécessaires pour ne pas endommager les composants sensibles sur la PCB.</p>
5		<p>Dévisser et débrancher les connecteurs RF des limiteurs de surtension ou des cloisons sous la partie inférieure de la PCB. Veiller à ne pas recourber les câbles RF de manière trop serrée, surtout par le connecteur, car cela pourrait endommager le câble.</p> <p>Rayon minimal de courbure du câble = 3,18mm</p>

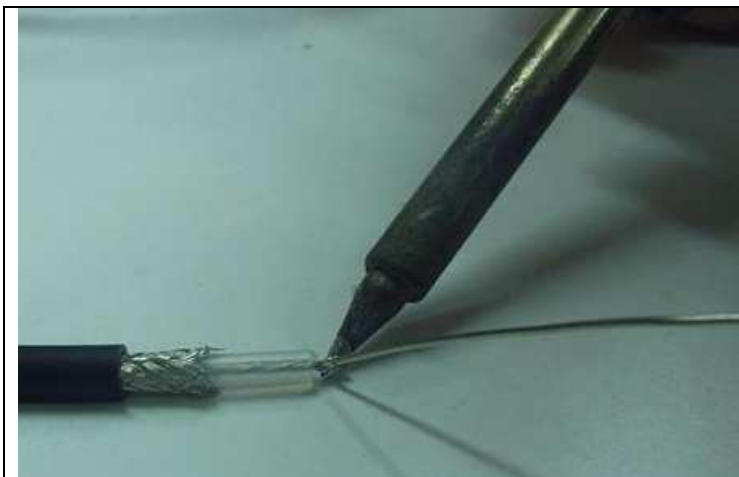


3.1.11 MONTAGE – POSE DE LA PCB

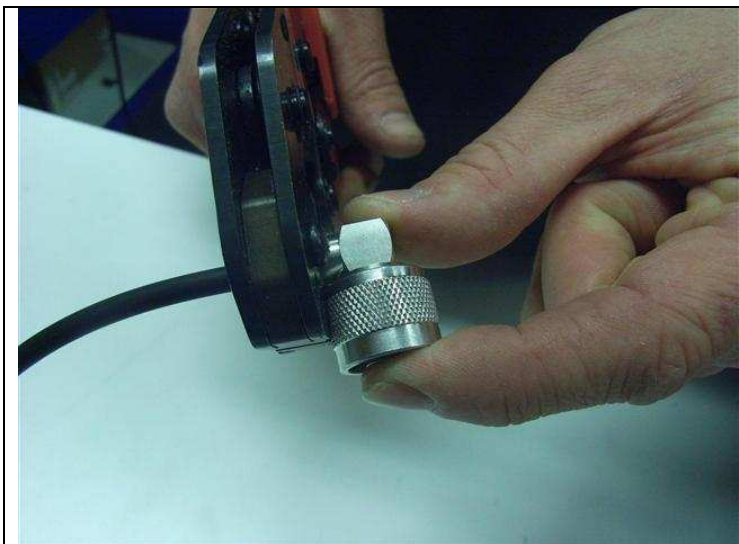


Pour poser la PCB, suivre les instructions trouvées à la section 3.1.12 de ce manuel dans l'ordre inverse ;

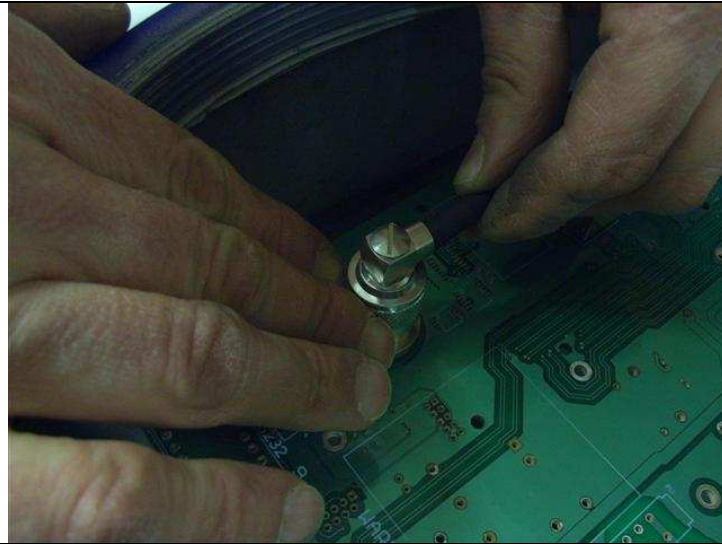
- Brancher les connecteurs RF aux limiteurs de surtension ou cloisons sous la partie inférieure de la PCB
- Poser avec soin la PCB à l'intérieur de l'enceinte pour reposer au-dessus des entretoises
- Visser les 4 vis de fixation à travers les trous de montage sur la PCB vers les entretoises ci-dessous
- Poser toutes les connexions nécessaires
- Visser le couvercle d'enceinte solidement

3.1.12 Pose du connecteur de type n 90°

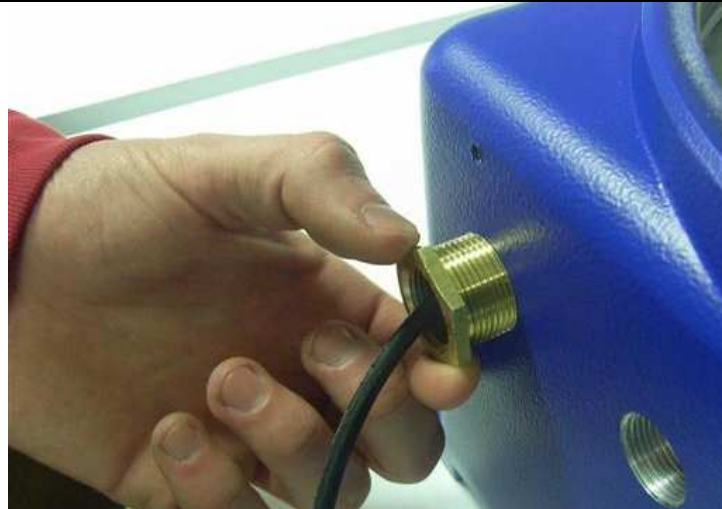
Image	Description
	<p>Si l'on utilise la série d'antennes iANT100 Extronics, suivre la procédure pour conformer la presse-étoupe CR-UB-NP-16-M20* comme l'indique le manuel iANT100.</p> <p>Si l'on utilise une autre antenne, veiller à suivre les instructions du fabricant pour la pose de la presse-étoupe.</p> <p>*La presse-étoupe pour câble recommandée porte la référence CR-UB-NP-16-M20 pour utilisation avec l'antenne iANT100</p>
	<p>Pour poser un connecteur de type N, sectionner le connecteur et faire glisser sur le câble environ 30mm de gainage thermorétréci et la fêrulle livrée avec le connecteur.</p>
	<p>Dénuder le câble comme sur l'illustration en laissant ;</p> <ul style="list-style-type: none">• 8mm de blindage exposé• 7mm d'isolateur diélectrique exposé• 4mm de fil exposé

	<p>A l'aide d'un fer à braser, galvaniser le fil du câble</p>
	<p>Placer le connecteur de type N de 90° à l'extrémité du connecteur de telle sorte que le diélectrique et le fil se trouvent à l'intérieur du connecteur et que le blindage soit à l'extérieur du connecteur</p>
	<p>Retirer le capuchon du sommet du connecteur. Appliquer le brasage pour souder la broche centrale du connecteur et le fil du câble.</p>

	<p>Faire glisser la fêrle vers la base du connecteur de type N et à l'aide de l'outillage approprié, sertir le câble dans cette position. S'assurer que le câble et le connecteur sont solidement fixés.</p> <p>Outil de sertissage de cadre universel No de référence RS 848-391</p> <p>Câbles RG58/59 pour filières universelles No de référence RS 848-436</p>
	<p>Faire glisser le gainage vers la base du connecteur pour recouvrir le sertissage. Chauffer le gainage jusqu'à ce qu'il épouse parfaitement la forme des composants qu'il entoure.</p> <p>Effectuer l'opération en respectant les consignes du fabricant en matière de thermorétraction</p>
	<p>Remettre le capuchon sur le connecteur</p>
	<p>Enfoncer le connecteur à travers l'entrée de câble M25 appropriée sur l'enceinte iWAP103. Faire très attention à ne pas endommager les filets.</p>



Poser le connecteur sur la cloison de type N équipant la carte PCB



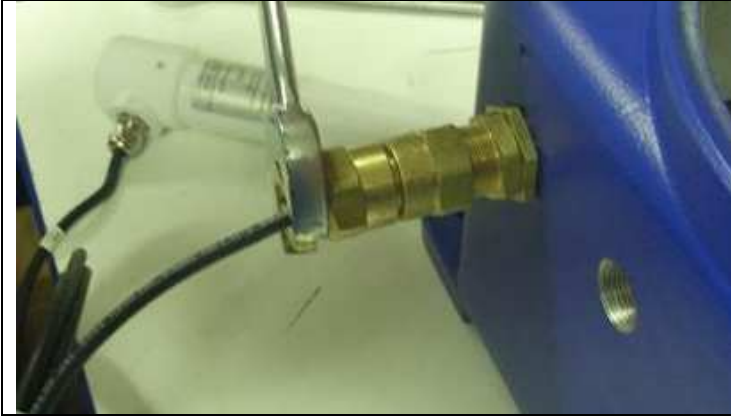
Visser le réducteur M25/M20 dans l'enceinte. Serrer à la main puis, à l'aide d'une clé, donner un autre quart de tour.



Poser le corps d'entrée dans le réducteur vissé au préalable. Serrer à la main puis, à l'aide d'une clé, donner un autre demi-tour.


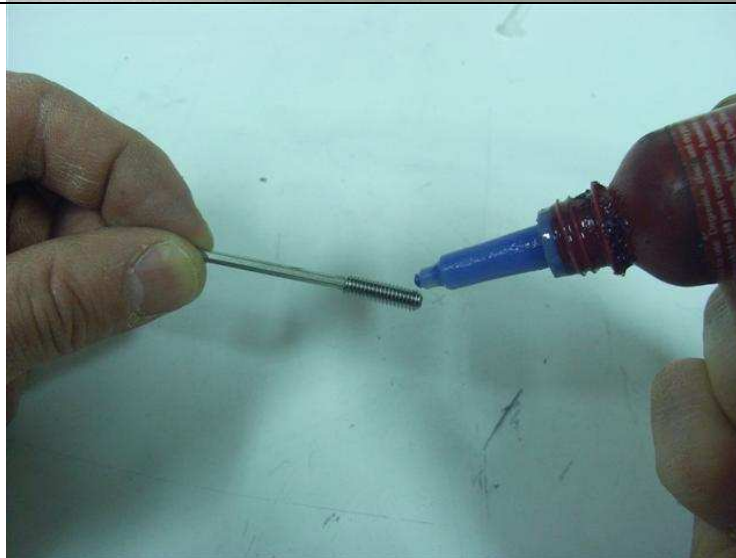



Poser le reste de la glande sur le corps d'entrée en utilisant l'écrou-raccord de la presse-étoupe. Serrer à la main puis, à l'aide d'une clé, donner un autre demi-tour.



S'assurer que tous les composants sont fixés solidement

3.1.13 Pose du support de montage d'antenne

Image	Description
	<p>Fixations fournies ; 2 écrous nyloc M5 2 vis sans tête M5 x 16mm 2 rondelles standard M5 2 rondelles nylon M5</p>
	<p>Appliquer du Loctite sur le filet de la vis sans tête (Filet 243 ou goujon 270)</p>
	<p>A l'aide d'une clé Allen (2.5 ATF), visser les vis sans tête dans les entrées jusqu'à la butée</p>



Une fois les vis sans tête en place, placer les rondelles nylon sur les vis sans tête






Placer le support de montage d'antenne (iANTMB02) sur les vis sans tête



A l'aide de la rondelle standard et de l'écrou nyloc, fixer le support solidement

3.1.14 Pose des antennes sur le support de montage

Image	Description
	<p>Kit de fixation livré avec chaque antenne ; 1 tête cylindrique à dépouille pozi M6 x 12mm 1 rondelle élastique M6</p>
	<p>A l'aide de la vis et de la rondelle, poser l'antenne sur le support en utilisant le trou approprié</p>
	<p>Serrer les vis pour que les antennes soient solidement fixées</p>

IMPORTANT ! Brancher uniquement des câbles d'antenne au limiteur de surtension ou de type N. Ne jamais brancher les antennes directement au point d'accès.

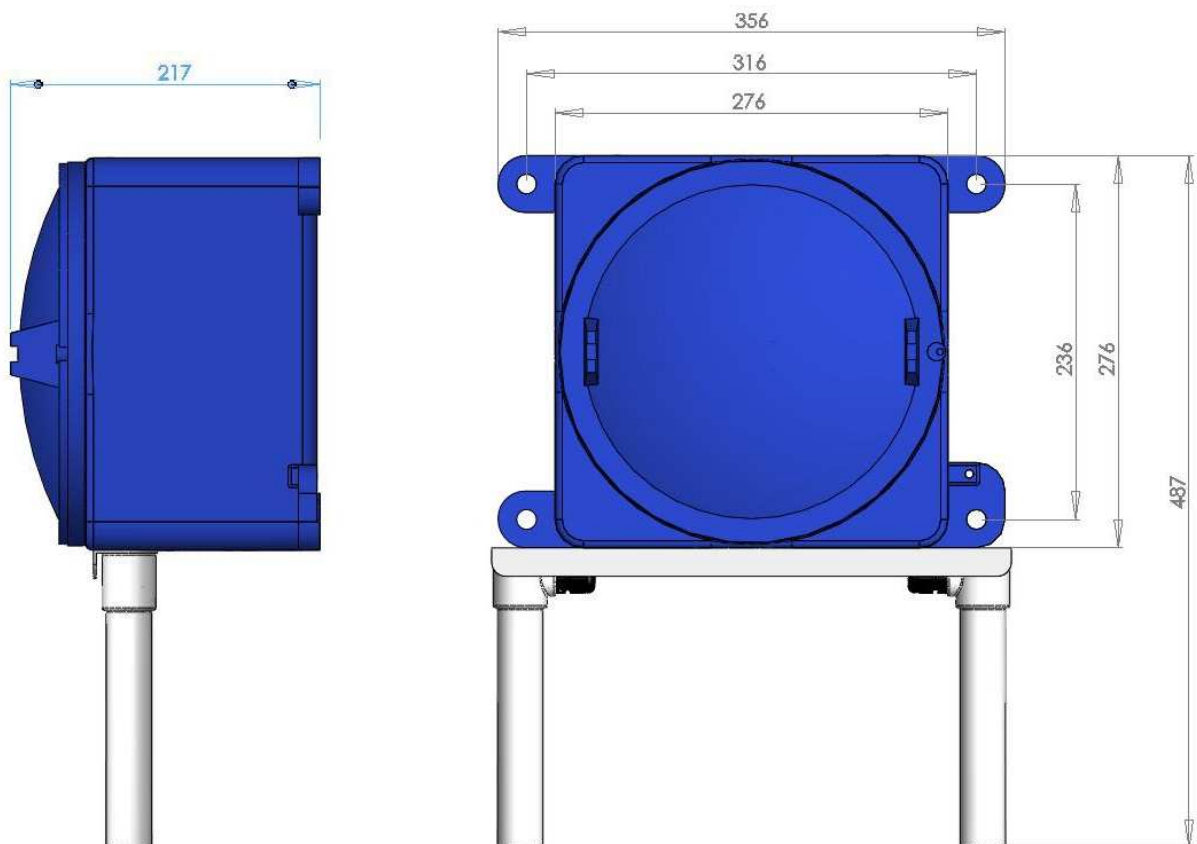
IMPORTANT ! Tous les câbles devraient être connectés à l'iWAP103 par une presse-étoupe de câble correcte, posés par une personne compétente.

IMPORTANT ! Seules les antennes Ex e dont l'utilisation est approuvée par Extronics peuvent s'utiliser avec l'iWAP103

IMPORTANT ! Ne pas dépasser la limite EIRP (puissance rayonnée isotrope effective) pour le pays/la région d'exploitation

IMPORTANT ! Ne pas dépasser la limite EIRP (puissance rayonnée isotrope effective) pour le groupe de gaz dans lequel l'iWAP103 sera exploité. La sortie RF de l'émetteur-récepteur variera en fonction du matériel utilisé.
IIC – 2W (+33dBm)
IIB – 3,5W (+35,4dBm)
IIC – 6W (+37.7dBm)

3.1.15 Dimensions générales



3.2 Préparatifs au travail

- Une fois que tous les câbles sont connectés, remettre le couvercle d'enceinte en tournant dans le sens horaire, une fois que le couvercle est fermé s'assurer que la vis sans tête est bien serrée.
- Prière de se reporter aux instructions du fabricant d'origine pour trouver des informations détaillées pour régler le matériel pour qu'il fonctionne correctement dans le logiciel. Le serveur de com RS232/422/485 utilise un dispositif W&T 58631.

Nota !	S'assurer que le couvercle est solidement en place que des presses-étoupes correctes sont en place et que le dispositif est correctement câblé et à la terre pour l'application particulière
---------------	---

Nota !	S'assurer que les sections filetées du couvercle d'enceinte et de l'ensemble corps sont propres et en parfait état. Vérifier également que le joint torique IP est propre et en parfait état avant de poser le couvercle.
---------------	--

4 UTILISATION DANS LE CADRE PRÉVU

Important	Avant de régler les unités pour l'exploitation, lire la documentation technique attentivement.
------------------	---

Important	La version la plus récente de la documentation technique ou des suppléments techniques correspondants est valable dans tous les cas.
------------------	---

L'iWAP103 est construit à l'aide de composants modernes et est extrêmement fiable en service ; cependant il ne faut l'utiliser que pour l'application prévue. Prière de noter que l'application prévue comporte également le respect des instructions établies par le fabricant pour l'installation, le paramétrage et l'entretien.

Toute autre utilisation est considérée comme conflictuelle par rapport à l'application prévue. Le fabricant n'est pas responsable des dommages infligés subséquents résultant d'une telle utilisation inadmissible. L'utilisateur supporte intégralement les risques dans de tels cas.

4.1 Transport et stockage

Tous les dispositifs iWAP103 doivent être transportés et stockés à l'abri des contraintes mécaniques excessives.

4.2 Personnes autorisées

Seules les personnes formées à cet effet sont autorisées à manipuler l'iWAP103 ; elles doivent être familiarisés avec l'unité et connaître la réglementation et les dispositions requises pour une protection contre les explosions de même que les réglementations de référence de prévention des accidents.

4.3 Nettoyage et maintenance

L'iWAP103 et tous ses composants n'exigent aucune maintenance. Tous les travaux effectués sur l'iWAP103 par un personnel non expressément qualifié pour de telles activités auront pour effet d'annuler l'approbation Ex et la garantie.

4.4 Précautions de sécurité

Important	Pour l'installation, la maintenance et le nettoyage des unités, il est absolument nécessaire d'observer les réglementations et dispositions applicables concernant la protection contre les explosions (EN 50014, EN 60079-14:2003) de même que les réglementations de prévention des accidents.
------------------	---

4.5 Intervalles de nettoyage et maintenance

Les intervalles de nettoyage dépendent de l'environnement dans lequel le système est installé.

4.6 Substances et environnements agressifs

L'iWAP103 n'est pas conçu pour venir au contact de substances ou d'environnements agressifs, ne pas perdre de vue qu'une protection supplémentaire peut se révéler nécessaire.

4.7 Exposition à des contraintes externes

L'iWAP103 n'est pas conçu pour supporter les contraintes excessives comme les vibrations, la chaleur, les impacts. Une protection supplémentaire est requise pour protéger de ces contraintes externes.

L'iWAP103 exigera une protection supplémentaire s'il est installé dans un emplacement dans lequel il risque d'être abîmé.

5 Caractéristiques Techniques

5.1 iWAP103

Alimentation	Universelle 90-264VAC ou IEEE802.11af POE
Consommation d'énergie maximale	Configuration de base 19W avec modules RS485 24W avec module de sortie POE 55W avec chauffage 155W,
Matériau d'enceinte	Alliage de qualité marine LM6 avec couche de peinture époxy
Protection étanche	IP66
Poids	Environ 15Kg, en fonction du matériel
Dimensions	300 x 280 x 200 mm (l x h x p)
Environnement	Température ambiante (T5/T6); -20°C/-10°C to 40°C/55°C (on remarque que cela dépend du matériel interne utilisé) Humidité relative : 0 à 95%, sans condensation
Connexions d'entrée	Ethernet 10/100BaseT sur prise RJ45 et bornes à vis Option d'entrée 115V/230VAC sur bornes à vis Option d'entrée à fibre multimode sur connecteurs ST Option de sortie' POE sur bornes à vis et prises RJ45 E/S RS232/485/422 sur bornes à vis On remarque que les connecteurs peuvent être spécifiés comme une option dans les données de commande
Connexions de sortie	Jusqu'à quatre sorties RF sur presses-étoupes Ex d avec parafoudres en option
Antennes	A utiliser avec jusqu'à quatre antennes Ex e (non inclus) par exemple Extronics de la série iANT100
CERTIFICATION ATEX	II 2 G EEx d IIC T5 Ta 55°C Maxi T6/Ta 40°C Maxi Ex tD A21 IP66 T100°C@Ta55°C Maxi T85°C@Ta40°C Maxi

6 Codes De Type

iWAP103 –Point d'accès zone universelle 1 iWAP103-[#1]-[#2]-[#4]-[#5]-[#6]-[#7]-[#8]-[#9]-[#11]-[#12]

Préciser l'option [#1] – Matériel pour réseau sans fil

Matériel fourni par le client*	0
Matériel fourni par Extronics	1

*Extronics peut fournir le matériel pour réseau sans fil certifié, autre possibilité on peut « établir gratuitement » l'une des solutions déjà certifiées pour l'installer en usine (voir l'option #2 pour trouver la liste des matériels certifiés).

Préciser l'option [#2] – Type de matériel pour réseau sans fil (température maxi d'exploitation entre crochets, POE/secteur seulement pour l'iWAP103 sans module supplémentaire annexé, Secteur + modules correspond à la température maximale avec des modules supplémentaires inclus. La plage de température minimale est également listée, l'option radiateur permettra à la plage de température du point d'accès indiquée comme de 0°C de fonctionner à une température de 20°C.)

Point d'accès Cisco AP1231	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	3
Point d'accès Cisco AP1242	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	6
Point d'accès de lumière Cisco AP1242 LAP	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	7
Radio simple pour port d'accès Symbol AP300	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = -20°C)	8
Radio simple pour point d'accès Symbol AP5131	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = -20°C)	9
Radio double pour port d'accès Symbol AP300	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = -20°C)	10
Radio double pour point d'accès Symbol AP5131	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = -20°C)	11
Meru AP200	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	13
Meru AP150	(POE/secteur seulement = 55°C, Secteur + modules = 50°C) (Min. = 0°C)	14
Point d'accès Cisco AP1232	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	15
Point d'accès de lumière Cisco AP1231 LWAP	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	16
Point d'accès de lumière Cisco AP1232 LWAP	(POE/secteur seulement = 45°C, Secteur + modules = 40°C) (Min. = -20°C)	18
Capteur AirMagnet A5020	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	19
Point d'accès Firetide Hotport 4500	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	22
Aruba AP60	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	23
Aruba AP61	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	24
Aruba AP70	(POE/secteur seulement = 40°C, Secteur + modules = 35°C) (Min. = 0°C)	25
Point d'accès Acksys WLG-LINK-OEM-RJ-EVAL	(Secteur seulement = 55°C, Secteur + modules = 55°C) (Min. = -20°C)	26

Préciser l'option [#4] - Alimentation

Universelle 90-264VAC (Si l'option radiateur [#8] est sélectionnée l'unité n'est pas en tension universelle, soit 115VAC soit 230VAC)	AC
IEEE802.3af compatible Power-Over-Ethernet	POE

Préciser l'option [#5] – Connexion Ethernet

10/100BaseT Ethernet sur cuivre CAT5	C
Fibre multimode 10/100BaseFX avec connecteur ST	F

Préciser l'option [#6] – 2 x protection contre la foudre d'antenne pour l'option [#2]

Pas de protection contre la foudre installée, 2 x cloisons de type N posées pour connexion d'antenne	N
Protection contre la foudre installée	S

Préciser l'option [#7] – 2 x protection contre la foudre d'antenne supplémentaire pour l'option [#2]

Pas de protection contre la foudre installée, 2 x cloisons de type N posées pour connexion d'antenne	N
Protection contre la foudre installée	S
Rien d'installé	B

Préciser l'option [#8] – Chauffage d'enceinte (non compatible avec les alimentations universelles 90-264VAC ou POE)

Pas de chauffage d'enceinte	N
Chauffage d'enceinte 115VAC	H1
Chauffage d'enceinte 230VAC	H2

Préciser l'option [#11] – Interface RS232/RS485/RS442

Pas d'interface RS232/RS485/RS422 installée	N
1 x interface RS232/RS485/RS422 installée	1
2 x interfaces RS232/RS485/RS422 installées	2

Préciser l'option [#12] – Doubles sorties IEEE802.3af POE (non compatible avec alimentation POE)

Pas de sortie POE	N
Deux sorties POE installées	P

7 Certification



EC Declaration of Conformity

Extronics Ltd, Meridian House, Roe street, Congleton, CW12 1PG UK

Declare under sole responsibility that the product;

iWAP103

To which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives

94/9/EC Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

89/336/EEC CE Marking for Electromagnetic Compatibility Directive

73/23/EEC Low Voltage Directive

And is in conformity with the following standards or other nominative documents

EN60079-0:2006	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - General requirements
EN60079-1:2007	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Flameproof enclosures 'd'
EN61241-0:2006	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - General requirements
EN61241-1:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Protection by enclosures "tD"
EN61010-1:2001	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements
EN55022:1998	(+A1:2007) Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement
EN55024:1998	(+A2:2003) Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement

Signed

Date : 10/12/08

Nick Saunders
Technical Services Manager

Déclaration de conformité CE**La société Extronics Ltd, Meridian House, Roe Street, Congleton, CW12 1PG UK**

Déclare sous son entière responsabilité que les produits :

iWAP103*Auquel la présente déclaration se rapporte est conforme aux dispositions des directives suivantes***94/9/CE** Equipement prévu pour utilisation des atmosphères potentiellement explosives directive**89/336/CEE** Marquage CE pour directive de compatibilité électromagnétique**73/23/CEE** Directive basse tension*Et respectent les normes suivantes ou autres documents nominatifs*

EN60079-0:2006	Appareil électrique pour atmosphères de gaz explosif – Exigences générales
EN60079-1:2007	Appareil électrique pour atmosphères de gaz explosif – Enceintes ignifuges 'd'
EN61241-0:2006	Appareil électrique pour utilisation en présence de poussière combustible – Exigences générales
EN61241-1:2004	Appareil électrique pour utilisation en présence de poussière combustible – Protection par enceintes 'tD'
EN61010-1:2001	Exigences de sécurité pour équipement électrique de mesure, contrôle et utilisation en laboratoire – Partie 1 : Exigences générales
EN55022:1998	(+A1:2007) Equipement informatique – Caractéristiques d'interférences radio – Limites et procédés de mesure
EN55024:1998	(+A2:2003) Equipement informatique – Caractéristiques d'immunité – Limites et procédés de mesure

Signé

Date : 10/12/08

Nick Saunders
Directeur des services techniques



EPSILON

1 **EC - Type Examination Certificate**

2 Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres

3 Certificate Number: EPSILON 06 ATEX 2083

4 Equipment: IWAP101

5 Manufacturer: Extronics Limited

6 Address: Meridian House,
Roe Street
Congleton CW12 1PG, UK.

7 This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 Epsilon, Notified Body number 1712 in accordance with Article 9 of the Council directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to design and construction of equipment and protective systems for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no; RETS(A)1775/A/1


9 Compliance with the applicable Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014:1997 incl A1 + A2
EN 50018:2000 incl A1

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by the certificate.

12 The marking of the equipment shall include the following:

 II 2 G EEx d IIB + H₂ T5 (Ta 55°C)

or T6 (Ta 40°C)



On behalf of Epsilon

S L Clarke MSc.
Director

Date: 23 September 2006



13 **Schedule**

14 Certificate Number: EPSILON 06 ATEX 2083

15 Description of Equipment or protective system

The iWAP101 is a universal EEx d wireless LAN solution. The wireless LAN equipment is housed in a metal component approved flameproof enclosure (CESI 01 ATEX 034U) suitable for gas environments. Other equipment can also be housed in the EEx d enclosure such as power supplies, media converters and PCBs(see drawing number 314546 for details).

16 Descriptive Documents

16.1 Report No: RETS(A)1775/A/1

16.2 Drawings:

Number	Date	Issue	Description
314596	10/08/06	01	iWAP101 ATEX Label Drawings
314546	10/08/06	REL01	Generic iWAP101
311980	09/03/06	REL01	iWAP101LR Generic

17 Conditions of Certification

17.1 Special Conditions for Safe Use
None.

17.2 Conditions for Use
None.

18 Essential Health and Safety Requirements

Essential Health and Safety Requirements not covered by section 9: covered by manufacturer's instructions.

The manufacturer shall inform the notified body of any modifications to the design of the product described by this schedule



EPSILON

1 CERTIFICAT D'EXAMEN TYPE CE

2 Equipement prévu pour utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives

3 Numéro de certificat : EPSILON 06 ATEX 2083

4 Equipement : iWAP101

5 Fabricant : Extronics Ltd

6 Adresse : Meridian House
Roe Street
Congleton CW12 1PG, UK

7 Le présent équipement et ses variantes acceptables sont indiqués dans le barème correspondant au présent certificat aux documents référencés dans celui-ci.

8 Epsilon, notifié comme organisme numéro 1712 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du 23 mars 1994, certifie que le présent équipement est apparu conforme aux exigences essentielles en matière d'hygiène et de sécurité portant sur la conception et la construction de l'équipement prévu pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives indiquées à l'annexe II de la directive.

Les résultats de l'examen et des tests sont consignés dans le rapport confidentiel numéro RETS(A)1775/A/1.

9 Le respect des exigences essentielles en matière d'hygiène et de sécurité est garanti par les documents suivants :

EN 50014:1997 y compris A1 + A2
EN 50018:2000 y compris A1

10 Si le signe 'X' est placé après le numéro de certificat, il indique que l'équipement est soumis à des conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité précisée dans le barème correspondant au présent certificat.

11 Ce certificat d'examen de type CE porte uniquement sur la conception, l'examen et les essais de l'équipement ou du système de protection spécifié selon la directive 94/9/CE. D'autres exigences de la présente directive s'appliquent au processus de la fabrication et à la fourniture du présent équipement ou système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par le certificat.

12 Le marquage de l'équipement devra inclure les éléments suivants :

Ex II 2GD EEx e IIB + H₂ T5 (Ta 55°C)
Ou T6 (Ta 40°C)

Pour Epsilon

Date : 23 septembre 2006

S L Clarke MSc
Directeur
Page 1 de 2

Certificat 06 ATEX 2083

Le présent certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans modification, barème inclus.

Le certificat n'est valable qu'il porte une signature d'origine et un label de sécurité holographique.

Pour tout renseignement ou assistance en rapport avec le présent certificat, prière de contacter cs@epsilon-ltd.com

La société Epsilon Compliance Services est une filiale de la société Epsilon Technical Services Ltd.

13 **Cadre**

14 Certificat numéro : EPSILON 06 ATEX 2083

15 **Description de l'équipement ou du système de protection**

L'iWAP101 est une solution LAN sans fil EEx universelle. L'équipement LAN sans fil est logé dans une enceinte ignifuge approuvée en composants métalliques (CESI 01 ATEX 034T) convenant à des environnements gazeux. D'autres équipements peuvent également être logés dans l'enceinte EEX pour des alimentations, des convertisseurs de supports et des PCB (voir le dessin numéro 314546 pour de plus amples détails).

16 Documents descriptifs

16.1 Rapport numéro : RETS(A)1775/A/1

16.2 Dessins

Numéro	Date	Version	Description
314596	10/08/06	01	Dessins de label iWAP101 ATEX
314546	10/08/06	REL01	iWAP101 générique
311980	09/03/06	REL01	iWAP101LR générique

17 Conditions de certification

17.1 Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité
Aucune

17.2 Conditions d'utilisation
Aucune

18 Exigences essentielles en matière d'hygiène et de sécurité

Exigences essentielles en matière d'hygiène et de sécurité non couvertes par la section 9 : couvertes par les instructions du fabricant.

La fabricant devra tenir informé l'organisme notifié de toutes modifications apportées à la conception du produit décrit par le présent cadre.

Le présent certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans modification, barème inclus.

Pour tout renseignement ou assistance en rapport avec le présent certificat, prière de contacter cs@epsilon-ltd.com

La société Epsilon Compliance Services est une filiale de la société Epsilon Technical Services Ltd.

Epsilon

Supplément au certificat d'examen de type CE

Certificat numéro : 06 ATEX 2083 Date : 23 janvier 2006

Variante numéro : 04

Détail de variante :

Permettre :

1. Changement de nom pour devenir iWAP103.
2. Ajout du groupe de gaz IIC et mise à jour selon EN60079-0:2006 et EN60079-1:2007 avec le codage devenant

II 2 G Ex d IIC T6 à T_{amb} +40°C
T5 à T_{amb} +55°C

3. Ajout des normes de poussière EN61241-0:2006 et EN61241-1:2004 avec le codage devenant

Ex tD A21 IP66 T85°C à T_{amb} +40°C
T100°C à T_{amb} +55°C

Documents descriptifs :

Rapport numéro : RETS(A) 2335/A/1, 2335/A/2, 2335/A/3 et 2335/A/4

Dessins :

Seuls les dessins modifiés par rapport au cadre d'origine sont listés.

Numéro	Feuilles	Date	Version	Description
314546	1 sur 1	10/12/07	REL02	Configuration générale type iWAP103
314596	1 sur 1	10/12/07	02	Dessin de label iWAP103 ATEX

Conditions supplémentaires de certification :

Aucune

Conditions spéciales supplémentaires pour une utilisation en toute sécurité :

Aucune

Pour Epsilon

Date : 15 avril 2008

S D'Henin
Directeur de certification

8 Revision Du Manuel

Révision	Description	Date	Par
01	Version initiale	22/12/08	BT/JE
02	Instructions d'installation supplémentaires ajoutées	16/02/09	JE