



## GSM Ultra 3

Manuel d'installation

[www.ixel.fr](http://www.ixel.fr)



# GSM ULTRA-3

## La télérelève conjuguée des compteurs électroniques

Vous venez de faire l'acquisition d'un boîtier ULTRA-3 pour la télérelève des compteurs électroniques.

L'interface GSM ULTRA 3 est compatible avec les CJE, CVE, ICE et autres compteurs pré-équipés de modems respectant les protocoles Trimaran (V23HD), Trimaran+ ou Cosem (V22bis). De plus, elle offre la fonctionnalité de télérelève de tout appareil équipé d'une sortie RS232, permettant de bénéficier pleinement des possibilités GSM Data à 9600bps.

L'ULTRA 3 permet la télérelève conjuguée d'un compteur équipé d'un modem interne et d'un appareil équipé d'une RS232 avec un seul abonnement.



***Afin de tirer le maximum de satisfaction dans l'exploitation de ce produit, nous vous prions de bien vouloir respecter les consignes d'installation qui suivent.***

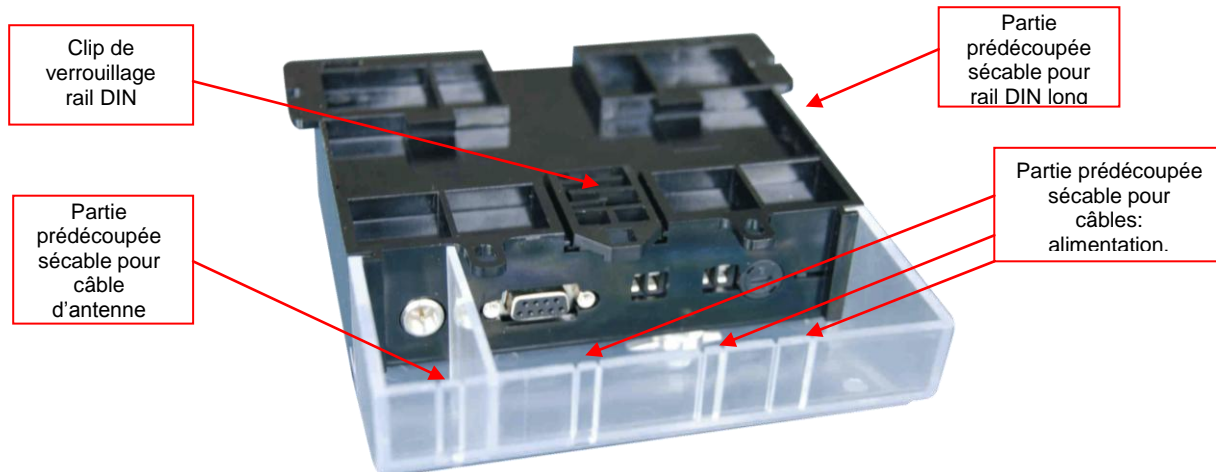
### Installation

Ergonomie : L'Ultra palier 3 est abrité dans un boîtier moulé en polycarbonate à la norme IP51B et possède une nouvelle ergonomie plus compacte que ses prédécesseurs les Ultra 1 et 2. En plus de ses 4 oreilles pour fixation par vis, le dos de l'Ultra-3 possède en standard une empreinte pour rail Din avec clip de verrouillage (Figure 1). Les 2 parois latérales de l'empreinte sont prédécoupées pour intégration sur un rail de plus de 155mm de long.

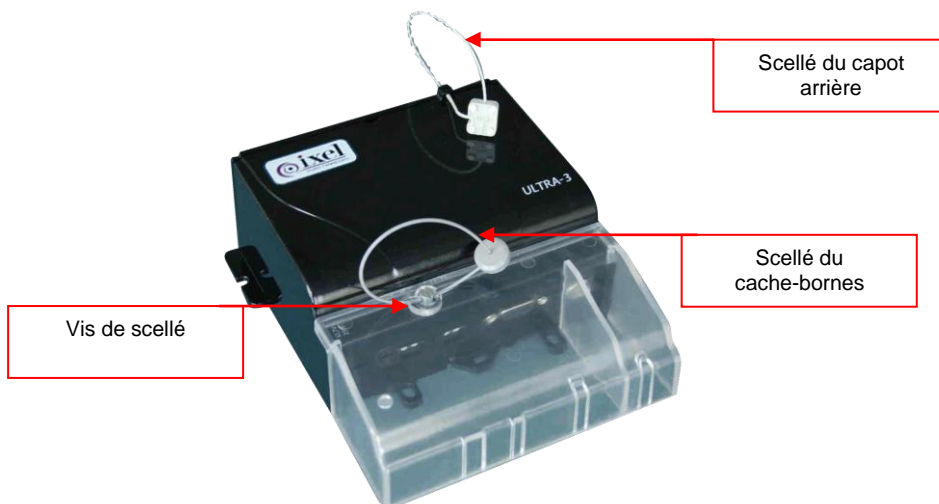
L'ULTRA-3 est livrée avec:

- Un kit antenne déportée XL-KA
- Un mini cd-card avec documentation et logiciel d'installation
- Un cordon de liaison RS232 référence Ixel au choix (à préciser sur la commande).

Figure 1. : ULTRA-3, avec empreinte rail Din sécable et clip de verrouillage



❖ Figure 2. : En option, l'Ultra-3 est livrable avec un couvre borne translucide possédant des passe-fils sécables et une fermeture à vis imperdable permettant la mise en place d'un fil de scellé standard.



L'ULTRA-3 est équipé de deux sorties :

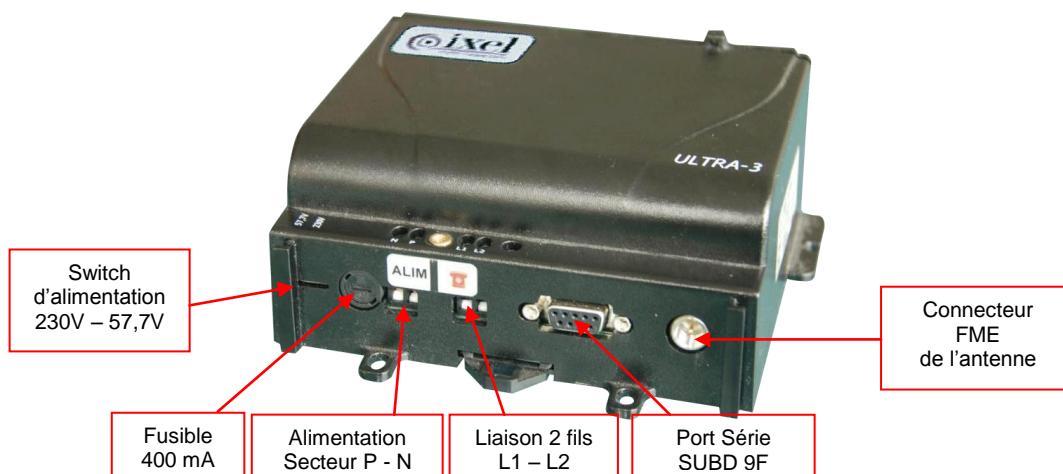
- Sortie 2 fils pour les appareils équipés d'une carte modem RTC Trimaran, Trimaran +, Cossem 2400 ou V22 bis.
- Sortie SUBD 9 points pour les comptages équipés d'une RS232 en V32 ou appareils de qualimétrie et de mesures.

Les deux sorties d'un même ULTRA-3 peuvent être connectées simultanément, ce qui permet la télérelève conjuguée d'un compteur ou d'un appareil équipé d'un modem RTC et d'un compteur ou d'un appareil de mesure équipé d'une RS232 avec un seul abonnement.

## Installation du boîtier ULTRA-3

### 1 - Tension d'alimentation et fusible

L'ULTRA-3 est livré pour accepter des tensions de 230 Volts ou 57,7 Volts. Le choix de la tension se fait en positionnant le Switch à gauche du support fusible boîtier comme indiqué sur la photo ci-dessus (230 Volts valeur par défaut à la livraison). En cas de remplacement du fusible, bien vérifier qu'il s'agit d'un fusible 400mA temporisé.



NOTA : Les deux sorties (Liaison 2 fils et port série) ne sont pas isolées galvaniquement.

## 2 - Branchements à effectuer avant mise en service :

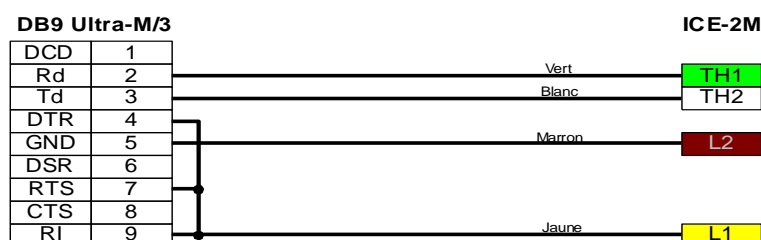
- Connexion du cordon téléphonique entre l'ULTRA-3 et le compteur.  
La liaison téléphonique entre l'ULTRA-3 et le compteur RTC est réalisée à partir d'une paire téléphonique que l'on connecte sur les plots « L1 et L2 » de l'ULTRA-3 et du compteur.
- Connexion du cordon RS232 sur le port Série SUBD 9 F de l'ULTRA-3 (Cordon fourni)  
La liaison RS232 entre l'ULTRA-3 et un compteur ICE GSM est réalisée à partir d'un cordon équipé d'une SUBD 9M côté ULTRA-3 et 4 fils à relier à l'ICE Multi-mode en respectant :  
- Fil vert sur TH1 - Fil blanc sur TH2 et Fil marron sur L2 - Fil jaune sur L1

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONNEXIONS RS232 :

COMPTAGE	MODE GSM DIRECT Pour les compteurs équipés d'une sortie RS232	MODE RTC-GSM Pour les compteurs équipés d'un modem RTC
PME PMI	ATV0S0=2&W Câble: Type PME PMI Réf: CAB-M-PMEPMI (9M/RJ45)	Sans commande AT Câble: 2 fils (L1,L2) vers RJ45 femelle
ICE M GSM	AT&F&W ou ATV1S0=1&W Câble: Type ICE Réf: CAB-M-ICE (9M/4 fils L1,L2, TH1, TH2)	<b>Non utilisable</b>
ICE et ICE M	<b>Non utilisable</b>	Sans commande AT Câble: 2 fils, L1,L2 vers L1,L2
CJE & CVE	<b>Non utilisable</b>	Sans commande AT Câble: 2 fils, L1,L2 vers L1,L2
SL7000	AT&F&W ou ATV1S0=1&W Câble: Type SL7000 Réf: CAB-M-SL (9M/RJ45)	Sans commande AT Câble: 2 fils, L1,L2 vers RJ11 femelle

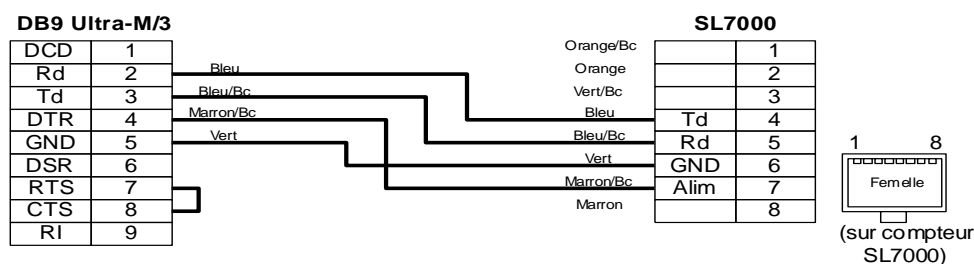
## Câble ULTRA-M ou 3 <-> ICE-2M

(Mâle Sub-D9 <-> Fils étamés)



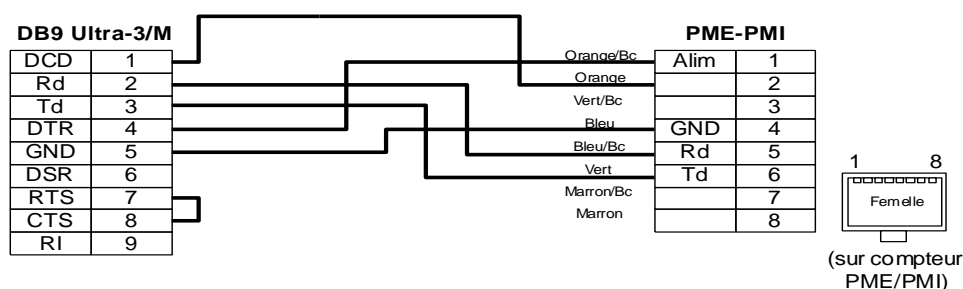
## Câble ULTRA-M ou 3 <-> SL7000

(Mâle Sub-D9 <-> RJ45 Mâle)



## Câble ULTRA-M ou 3 <-> PME/PMI

(Mâle Sub-D9 <-> RJ45 Mâle)



La liaison RS232 entre l'ULTRA-3 et un compteur SL7000 ou PME-PMI est réalisée à partir d'un cordon équipé d'une SUBD 9M côté ULTRA-3 et un connecteur RJ45/M côté SL7000 ou PME-PMI.

**NB : Il est fortement recommandé d'utiliser les câbles de liaison RS232 livrés à la demande avec le matériel IXEL ou de suivre scrupuleusement le schéma de câblage dans le manuel d'utilisation de l'Ultra-3.**

### MISE SOUS TENSION

- Connexion du cordon alimentation sous l'indication « P N »
- Insertion de la carte SIM dans le logement prévu à cet effet au dos de l'ULTRA-3.
  - Enlever la face arrière de l'ULTRA-3 en poussant avec les poussettes sur les 2 coins supérieurs.



Face arrière ouverte, on découvre sur celle-ci le sens d'introduction de la carte Sim comme indiqué ci-dessus.

- Insérer la carte Sim de sorte que le coin coupé soit orienté vers le slot situé sous la carte de l'ULTRA-3.



- Pousser celle-ci vers l'intérieur jusqu'au verrouillage de celle-ci.
- Lorsqu'elle est en place, quelques millimètres de la carte sortent du slot.
- Pour extraire la carte appuyer sur celle-ci.



- Installer le fouet d'antenne sur l'équerre fournie et visser le connecteur FME/F du câble antenne sur le connecteur FME/M du boîtier

### 3 - Précautions indispensables

- Raccorder les fils de jonction téléphonique et/ou RS232 à l'appareil et au compteur avant le branchement secteur du GSM ULTRA-3.
- Toujours installer la carte SIM Data dans l'ULTRA-3 avant la mise sous tension de celui-ci.
- A la mise sous tension la led rouge reste fixe environ de 15 à 50 secondes selon l'opérateur ou la carte SIM puis se met à clignoter si le code PIN de la carte SIM est inhibé.

## 4 - Fonctionnement de la LED en face avant

- Lorsque la led est éteinte, la carte SIM de l'ULTRA n'est pas activée ou pas inhibée.
- Lorsque la led clignote, l'interface ULTRA-3 est au repos. Elle est connectée au réseau GSM et prête à recevoir des appels.
- En transmission de données après un appel de télérelève, la led reste allumée fixe pendant toute la durée de la transmission de données et revient au mode clignotant lorsque la télérelève est terminée.

## 5 - Anomalies

Après la mise sous tension du boîtier ULTRA-3 et l'inhibition du code PIN de la carte SIM, si la led rouge reste fixe plus de 50 secondes il y a anomalie. Pour la corriger, vérifier que le fouet d'antenne est correctement vissé sur le connecteur du boîtier et que la carte SIM est correctement installée dans son logement. Vérifier avec le logiciel XL-GSM que:

- La qualité de la couverture GSM de l'opérateur utilisé est satisfaisante
- Le contrôle du code PIN est bien inhibé
- La carte SIM est bien enregistrée sur le réseau

## ANNEXE - Directives de l'Union Européenne - - Marquage immatriculation



### - Directives de l'Union Européenne (UE)

L'Union Européenne a développé des directives pour harmoniser les normes de sécurité des produits dans l'ensemble de l'UE. Deux de ces directives s'appliquent directement à l'interface ULTRA 3

- La Directive Compatibilité CEM 89/336/CEE
  - Norme générique d'immunité EN50082-1
  - Norme générique d'émission EN50081-1
- La Directive basse tension DBT 73/23/CEE
  - Norme EN60950 pour la sécurité électrique avec respect de l'exigence EDF pour l'isolation du module à 10KV - 50Hz - 1 mn, par rapport aux masses environnantes et à la sortie ligne téléphonique.

### - Conformité de l'équipement GSM

Le module GSM intégré dans le GSM ULTRA est le modèle MO200 (quad band 800/900/1800/1900 Mhz) du fabricant SAGEM. Il est conforme aux réglementations techniques :

- Directive CEE 1999/5/CE
- Sécurité EN 60950
- CEM EN 301 489-1 EN 301 489-7
- Tension 73/23/CEE
- Réseau Exigences GT01 v 4.7.0  
TBR 19 Edition 5  
TBR 20 Edition 3  
TBR 31 Edition 2  
TBR 32 Edition 2  
EN 301 511



**IXEL** - 9 , rue Saint Vincent - 78100 Saint Germain en Laye

Service commercial : 01.39.04.68.51 ou [bruno.fernandez@ixel.fr](mailto:bruno.fernandez@ixel.fr)

Service Après Vente : 01.39.04.68.54 ou [p-m.surpin@ixel.fr](mailto:p-m.surpin@ixel.fr)

Service administratif : 01.39.04.68.50 ou [deshayes@ixel.fr](mailto:deshayes@ixel.fr)

Fax : 01.39.73.34.10 ou [www.ixel.fr](http://www.ixel.fr)