

CERTIFICAT D'EXAMEN UE DE LA CONCEPTION EU DESIGN EXAMINATION CERTIFICATE

N° LNE - 32551 rév. 2 du 16 juin 2023

Modifie le certificat 32551-1

Délivré par Issued by	: Laboratoire national de métrologie et d'essais
En application In accordance with	: Directive 2014/32/UE, Module H1 Directive 2014/32/EU, Module H1
Fabricant Manufacturer	: AUTOMATISME ET TECHNIQUES AVANCEES - ZAC Le Carreau de la Mine FRANCE 13590 MEYREUIL
Mandataire Authorized	: AUTOMATISME ET TECHNIQUES AVANCEES ZAC Le Carreau de la Mine FRA 13590 MEYREUIL
Concernant In respect of	: taximètre Primus-S-01 taximeter Primus-S-01
Caractéristiques Characteristics	: Les principales caractéristiques de la conception approuvée figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 12 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier P232682 -2. The principal characteristics of the approved design are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 12 page(s). All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file P232682 -2.
Valable jusqu'au Valid until	: 19 janvier 2027 January 19th, 2027

Ce certificat d'examen UE de la conception est établi selon les dispositions de la section 4 du module H1 de la directive 2014/32/UE et n'est valide qu'en complément du certificat d'approbation de système qualité délivré par le LNE conformément aux modalités décrites par le module H1 de la directive 2014/32/UE.

This EU Design-Examination certificate is based on section 4 of module H1 of the directive 2014/32/EU and is only valid in addition to a valid certificate of quality system approval issued by LNE according module H1 of the council directive 2014/32/EU.



Accréditation n°5-0012
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director

Répondable du Département Certification
Instrumentation

Head of Instrumentation Certification Department

Historique

Numéro	Révision	Object
LNE-32551	0	- Initial
	1	- Modification de l'adresse du fabricant
	2	- Ajout d'un nouveau type de moyen de programmation

Les dernières modifications sont identifiées par un trait vertical dans la marge du présent document.

Désignation

Cet instrument peut être commercialisé sous des appellations commerciales différentes. Il peut être équipé de dispositifs complémentaires non soumis à la directive 2014/32/UE.

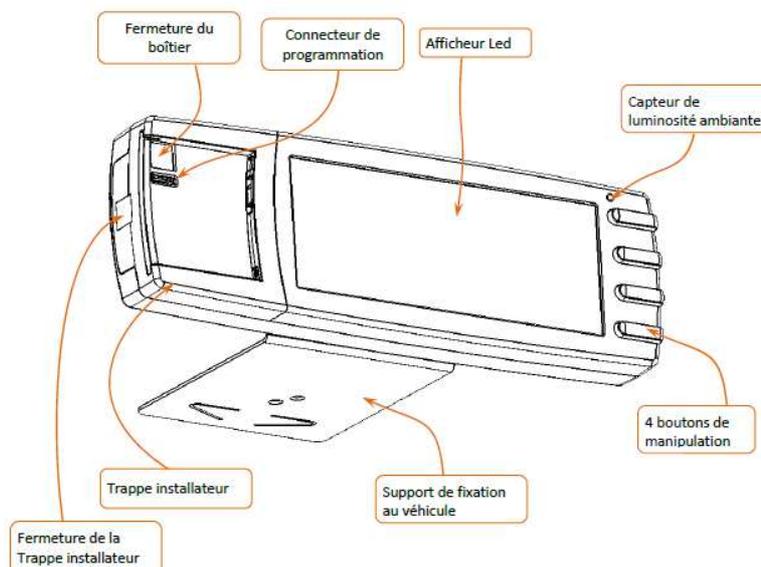
Caractéristiques

Tension d'alimentation de l'instrument	:	9 – 16 V
Plage de la constante k de l'instrument	:	500.... 120 000 imp/km
Classe d'environnement mécanique	:	M3
Classe d'environnement électromagnétique	:	E3
Plage de température	:	-25°C / 70°C
Plage de tension du signal capteur	:	-30 V / +30 V
Fréquence du signal capteur	:	0 to 6,7 kHz
Largeur minimale d'impulsion signal capteur	:	74 µs

Description

Le taximètre ATA type Primus-S-01 indique, à tout moment, le prix à payer par les usagers en fonction de la distance parcourue, de la durée d'occupation du véhicule et des tarifs programmés. Il est composé :

- d'un afficheur LED,
- de 4 boutons de manipulation (BP1 à BP4),
- d'une trappe scellée permettant le raccordement des dispositifs règlementés
- d'une vitre plastique sur la trappe donnant accès à une prise pour connecter le dispositif de programmation, cette vitre peut être rendue solidaire de la trappe et ainsi être scellée.
- d'un capteur de luminosité.



Fonctionnement

• **Course**

Pour démarrer une course à partir de la position « LIBRE », il faut appuyer sur le bouton BP1, le taximètre passe alors en mode « OCCUPE ». Le changement de tarif est obtenu en appuyant sur le bouton BP1.

L'accès au supplément est seulement possible en mode « OCCUPE » en appuyant sur le bouton BP2.

En mode « OCCUPE », il est possible de changer de tarif en appuyant sur le bouton BP1.

Pour terminer la course, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton BP4. En position « A PAYER ». Il n'est pas possible de passer en position « LIBRE » avant l'extinction du pictogramme .

L'impression du reçu de course peut s'effectuer en appuyant sur le bouton BP3. En cas d'anomalie de l'imprimante, le défaut est signalé par le pictogramme .

• **Fonctions de gestion**

Les fonctions de gestion du taximètre sont accessibles en appuyant sur le bouton BP3. Le taximètre retourne automatiquement en position « LIBRE » au bout de 10 secondes si aucune action n'est effectuée.

Les fonctions de gestion sont, entre autres :

- affichage des tarifs programmés ;
- affichage des signatures logicielles ;
- affichage des totalisateurs (avec possibilité d'effacement de certains d'entre eux) ;
- tests de l'afficheur et de certains dispositifs complémentaires connectés au taximètre ;
- réglages (par exemple : mode veille ou changement de tarifs automatique / manuel).

• **Programmation**

- La programmation des tarifs et la caractérisation du taximètre peuvent être effectuées via le terminal de programmation ATA, via une tablette ou un PC équipé du logiciel de programmation ATA ou par la clef USB de programmation.



Terminal de programmation ATA
Tablette ou PC de programmation

-
-
-
-



- Clef USB de programmation

Messages d'erreurs

**Annexe au certificat d'examen UE de conception n° LNE-32551 rév.2
/ Annex to UE design examination certificate Nr. LNE-32551 rev.2**

CODE ECRAN	DESCRIPTION
[CODE_MESS_DEFAULT]	Message de position de défaut
[CODE_MESS_DEF_CAI]	Anomalie d'accélération instantanée du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CAM]	Anomalie d'accélération moyenne du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CU]	Anomalie de saut brutal du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CP]	Anomalie de perturbation du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CT]	Anomalie d'amplitude du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CIH]	Anomalie d'impédance niveau haut du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CIB]	Anomalie d'impédance niveau bas du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CIA]	Anomalie d'impédance à l'arrêt du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CS]	Anomalie de stabilité du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CL]	Anomalie de largeur d'impulsion du signal capteur
[CODE_MESS_DEF_CR]	Anomalie de rapport cyclique du signal capteur
[CODE_NOTIF_PB_IMP]	L'imprimante présente une anomalie de connexion ou de présence de papier
[CODE_MESS_DEF_LA]	Le lumineux amovible est absent
[CODE_MESS_DEF_LE]	Le lumineux amovible a été débranché pendant une course
[CODE_MESS_DEF_LU]	Un lumineux amovible non reconnu a été ou est branché au taximètre
[CODE_NOTIF_PB_LUM]	Le lumineux présente une anomalie
[CODE_NOTIF_PB_PILE]	La pile présente une anomalie

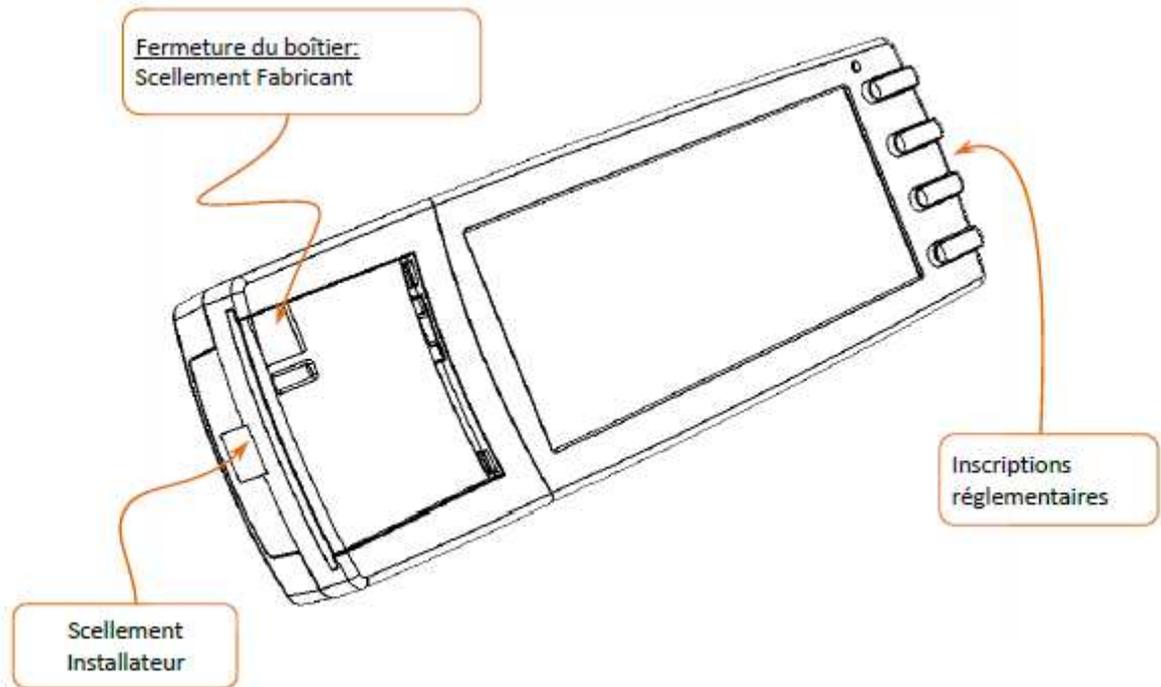
Les codes ci-dessus sont des codes de commande logiciel non affichés à l'écran.

Logiciel (selon WELMEC 7.2)

- Version logiciel du taximètre : LC01-xxxx-xx.xx (où xx ne sont pas des informations à caractères légaux)
- Somme de contrôle : 48213 (type CRC 16) ;
- Type : P
- Classe de risque : C
- Extensions : L, D, S and I7
- Référence de la documentation : « Dossier d'analyse logiciel selon Welmec 7.2 - 2015 »;
- Instructions pour vérifier l'identification logicielle : La visualisation des paramètres légaux est repérée par la mention [CODE_MESS_CRC_BM] dans le menu de gestion du taximètre

Toutes autres valeurs que celles mentionnées ci-dessus doivent être considérées comme un bris de scellement.

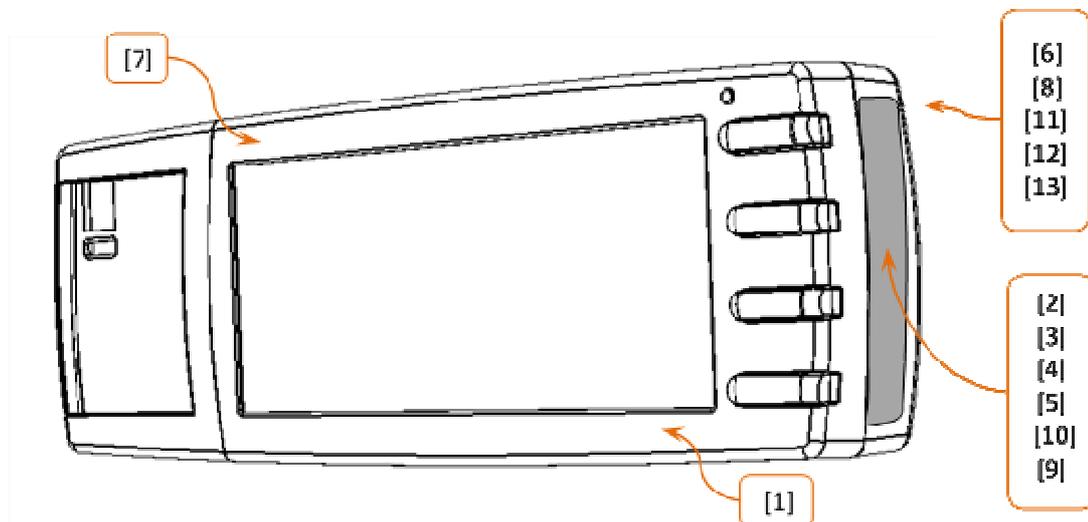
Sécurisation et scellements



Marquages et inscriptions

Les inscriptions réglementaires suivantes apparaissent sur le taximètre ATA Primus-S-01 :

- [1] nom du produit,
- [2] numéro de série de l'instrument,
- [3] numéro du certificat UE de la conception de l'instrument,
- [4] marquage CE métrologique,
- [5] plage de la constant k en impulsions par km,
- [6] input 12V 3A, T° [-25 °C; +70°C], Class M3, E3,
- [7] nom du fabricant,
- [8] non applicable pour la directive 2014/32/UE,
- [9] non applicable pour la directive 2014/32/UE,
- [10] non applicable pour la directive 2014/32/UE,
- [11] adresse postale du fabricant,
- [12] non applicable pour la directive 2014/32/UE,
- [13] non applicable pour la directive 2014/32/UE.



Conditions particulières d'installation

Les conditions d'installation du taximètre doivent se faire en accord avec les réglementations nationales applicables.

Le générateur d'impulsions compatible peut être :

- Issu de la construction d'origine du véhicule
- Un capteur cardan de marque ATA
- Un module convertisseur des signaux numériques du véhicule

Seules les imprimantes de marque ATA sont compatibles avec le taximètre ATA Primus-S-01.

Conditions particulières de vérification

La méthode de vérification applicable aux instruments installés dépend des réglementations nationales applicables.

Appendice : conditions de compatibilité et de sécurisation entre le taximètre et le générateur Cardan ATA

• **Constitution**

Connexion au boîtier de commutation par fils directement ou au taximètre Révolution par connecteur

Câble de liaison

Capteur

Collier serti

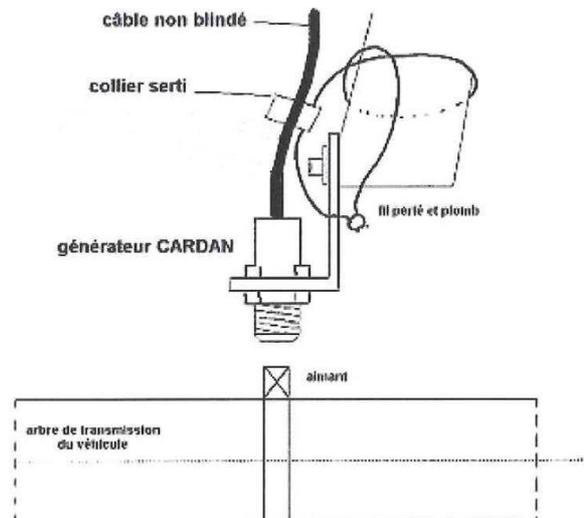
• **fonctionnement**

Le principe de fonctionnement du générateur Cardan ATA repose sur l'utilisation d'un capteur magnétorésistif détectant le passage d'un aimant à proximité immédiate. De ce capteur sort un câble non blindé de transport des signaux électriques vers le taximètre.

• **Sécurisation et scellement**

Le câble du générateur Cardan ATA comporte un connecteur qui peut être connecté directement au taximètre ou via la boîte de commutation ATA. Dans ce cas, un scellement supplémentaire protège les connections.

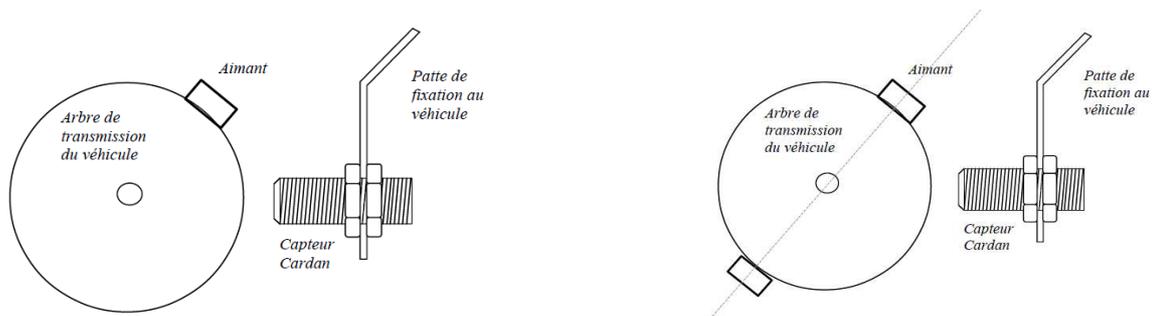
Un fil perlé scellé par une pastille de plomb ou de plastique protège l'installation du générateur Cardan ATA.



• **Dispositions particulières d'installation**

Le générateur Cardan ATA peut être installé avec un ou deux aimants. La valeur minimale de coefficient K pour les taximètres étant fixée à 500 impulsions par km, le montage du capteur cardan à 2 aimants est adapté aux véhicules dont la circonférence de la roue dépasse 2 mètres.

Si le générateur est installé avec deux aimants, ces derniers doivent être disposés diamétralement opposés sur l'arbre de transmission ou le cardan. Une tolérance de disposition des aimants est permise pour faciliter l'installation (25°).



La distance maximale entre les aimants solidaires de l'arbre de transmission et le corps fixe du capteur est de 10 mm.

**Annexe au certificat d'examen UE de conception n° LNE-32551 rév.2
/ Annex to EU design examination certificate nr. LNE-32551 rev.2**

This annex was originally drawn up in French. In the event of any legal dispute, the French version only of this document shall be considered to be the authentic text.

Certificate history

Certificat number	Revision	Object
LNE-32551	0	- Initial
	1	- Modification of the address of the manufacturer
	2	- Addition of a new type of programming device

The last modifications are identified by a line in the margin of the document

Designation

This instrument can be marketed under different commercial names. It can be equipped with complementary devices not covered by the 2014/32/UE directive.

Characteristics

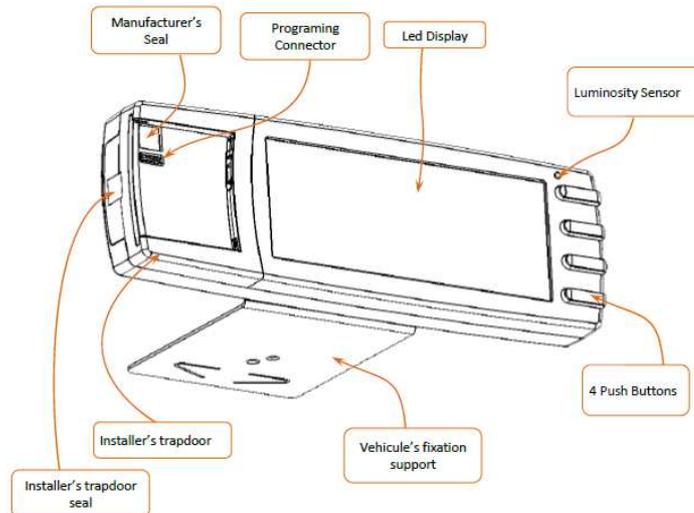
Voltage supply	:	9 – 16 V
Range of the k constant of the device	:	500 120 000 imp/km
Mechanical environment class	:	M3
Electromagnetic environment class	:	E3
Temperature range	:	-25°C / 70°C
Pulse voltage amplitude (low/high)	:	-30/+30 V
Pulse frequency	:	0 to 6700Hz
Minimum pulse width	:	74 µs

Description

The taximeter ATA type Primus-S-01 indicates at any moment, the price to be paid by users depending on the distance covered, how long the vehicle is engaged and the programmed tariffs.

It includes:

- a LED display,
- 4 buttons of manipulation (BP1 to BP4),
- a sealed trap door for connecting the regulated devices,
- a plastic window on the trap door giving access to a plug to connect the programming device, this window could be solidarized to the trap door and thus be sealed
- a luminosity sensor.



Operation

• Journey

To start a journey from the position "FREE", you must press the button BP1. The taximeter is on "FARE". The rate change is obtained by pressing the button BP1.

The access to supplements menu is only possible during "FARE" mode by pressing the button BP2.

To finish the journey, you must press the button BP4. The taximeter switches to position "STOPPED". It is not possible to switch to position "FREE" before the pictogram ⏳ is extinguished.

Printing the receipt is obtained by pressing the button BP3. In case of a printer's anomaly, the default is mentioned by the pictogram 🖨️.

• Management functions

The management functions are accessible by pressing the button BP3. The taximeter goes back automatically to the "FREE" position after 10 seconds if no action has been done.

Management functions are, among others:

- display of programmed fares;
- display of checksums;
- display of totals (some of them can be deleted);
- display test and test of some additional devices connected to the taximeter;
- settings (e.g. standby mode, automatic / manual fare modification).

• Programming

The programming of the rates and the characterization of the taximeter can be done via the ATA programming terminal, via a tablet or a PC equipped with the ATA programming software or via the USB programming key.



ATA's programming tool



Programming Pad



USB programming key.

Error messages

SCREEN CODE	DESCRIPTION
[CODE_MESS_DEFAULT]	Fault message position
[CODE_MESS_DEF_CAI]	Anomaly of sensor signal: instant acceleration
[CODE_MESS_DEF_CAM]	Anomaly of sensor signal: mean acceleration
[CODE_MESS_DEF_CU]	Anomaly of sensor signal: sudden acceleration
[CODE_MESS_DEF_CP]	Anomaly of sensor signal: disturbance
[CODE_MESS_DEF_CT]	Anomaly of sensor signal: amplitude
[CODE_MESS_DEF_CIH]	Anomaly of sensor signal: high level impedance
[CODE_MESS_DEF_CIB]	Anomaly of sensor signal: low level impedance
[CODE_MESS_DEF_CIA]	Anomaly of sensor signal: stop impedance
[CODE_MESS_DEF_CS]	Anomaly of sensor signal: stability
[CODE_MESS_DEF_CL]	Anomaly of sensor signal: pulse width
[CODE_MESS_DEF_CR]	Anomaly of sensor signal: duty cycle
[CODE_NOTIF_PB_IMP]	Anomaly of printer: connection problem or missing paper
[CODE_MESS_DEF_LA]	Anomaly of removable roof light: missing roof light
[CODE_MESS_DEF_LE]	Anomaly of removable roof light: disconnected during a trip
[CODE_MESS_DEF_LU]	Anomaly of removable roof light: Unrecognized device
[CODE_NOTIF_PB_LUM]	Anomaly of roof light
[CODE_NOTIF_PB_PILE]	Anomaly of internal battery

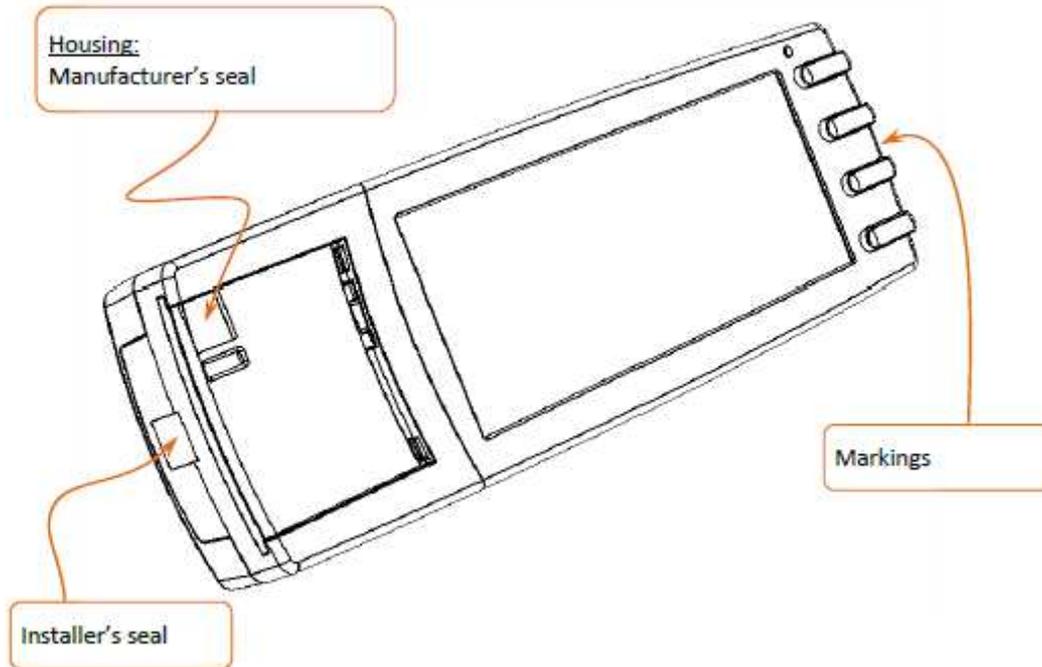
The above codes are soft command codes not shown on screen.

Software (in regard of WELMEC 7.2)

- Software version of the taximeter: LC01-xxxx-xx.xx (where xx are non-legally relevant information)
- Checksum: 48213 (type CRC 16) ;
- Type: P
- Class of risk: C
- Extensions: L, D, S and I7
- Reference to the documentation: « Dossier d'analyse logiciel selon Welmec 7.2 - 2015 »;
- Instructions of how to check the identification of software: The visualization of the legal parameters is identified by the words [CODE_MESS_CRC_BM] for the screen in the management functions menu.

All other values different than the one mentioned above must be considered as a broken seal.

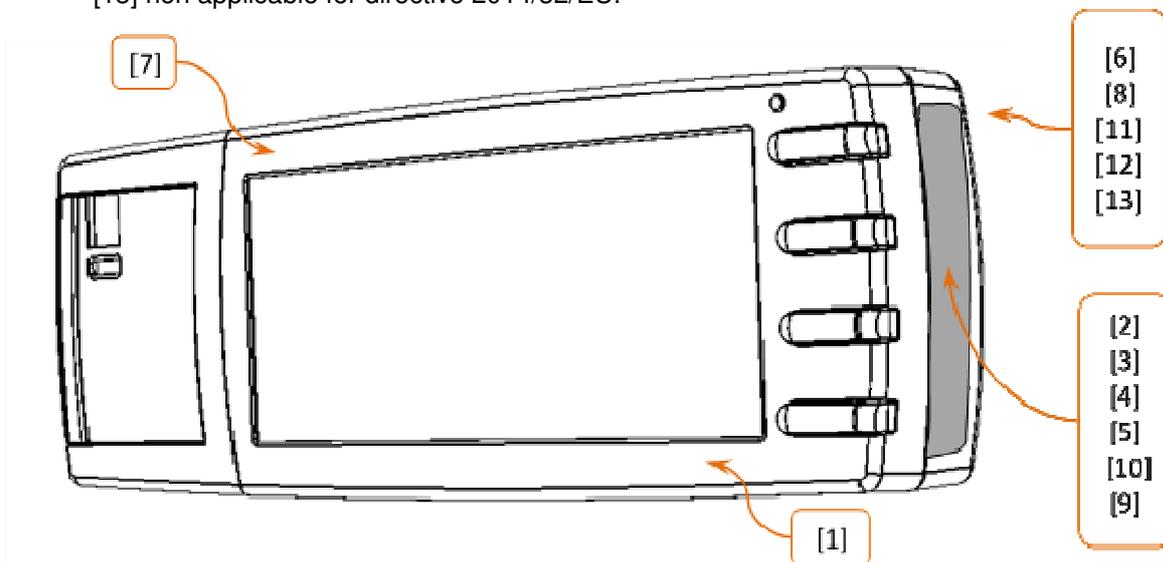
Securing and sealing



Marking and inscriptions

The following statutory inscriptions appear on the taximeter ATA Primus-S-01:

- [1] name of the product,
- [2] serial number of the instrument,
- [3] EC design certificate number of the instrument,
- [4] metrological EC marking,
- [5] k constant range in impulsion by km;
- [6] input 12V 3A, T° [-25 °C; +70°C], Class M3, E3
- [7] name of the manufacturer
- [8] non applicable for directive 2014/32/EU,
- [9] non applicable for directive 2014/32/EU,
- [10] non applicable for directive 2014/32/UE,
- [11] Manufacturer's postal address,
- [12] non applicable for directive 2014/32/EU,
- [13] non applicable for directive 2014/32/EU.



Particular conditions of installation

The modalities of installation of the taximeter shall be done in accordance with the national regulations.

The compatible pulse generator can be:

- Resulting from the vehicle's original construction
- An ATA cardan sensor
- A vehicle digital signal converter module

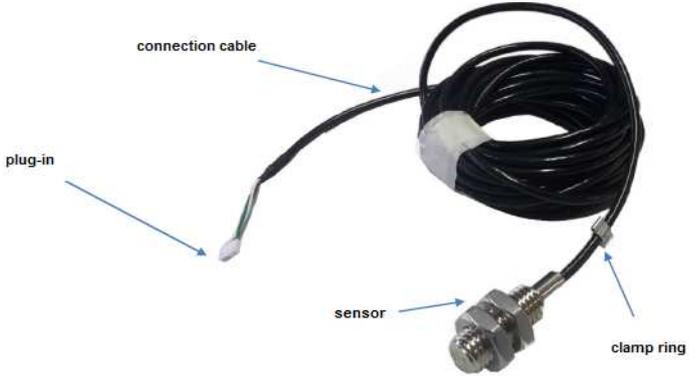
Only ATA's brand printers are compatible with the taximeter ATA Primus-S-01.

Particular conditions of verification

Verification methods applicable to installed instruments depend on the applicable national regulations.

Appendix : conditions for the compatibility and securing between the taximeter and the ATA Cardan generator

- **Constitution**



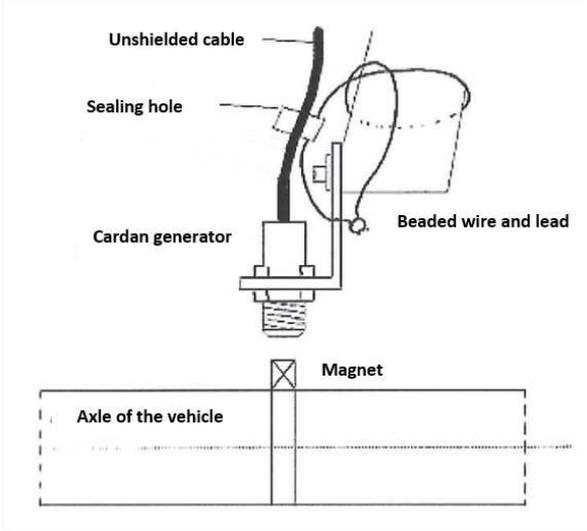
- **Functionality**

The principle of operation of the ATA Cardan generator is based on the use of a magneto resistive sensor which detects the passage of a magnet in close proximity. From this sensor, an unshielded cable transports the electrical signals to the taximeter.

- **Securing and sealing**

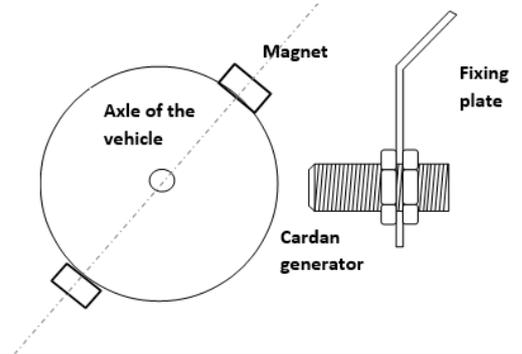
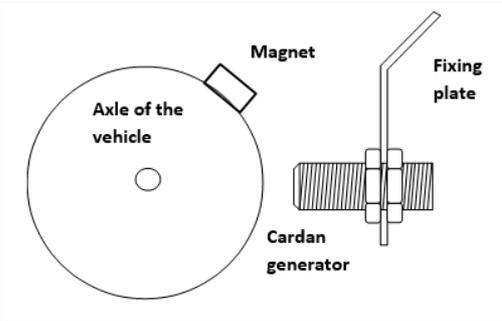
The cable of the ATA Cardan generator includes a plug-in which is connected to the taximeter directly or via the ATA Connection Box. In this case, a supplementary seal protects the connections.

A beaded wire sealed by a lead or plastic disc protects the installation of the ATA Cardan generator.



- **Particular conditions of installation**

The ATA Cardan generator can be installed with one or two magnets. The k factor minimal value for the taximeter is 500 pulses by km, it is required to use two magnets for vehicle with a wheel circumference exceeding 2 meters. If the generator is installed with two magnets, these ones must be arranged at diametrically opposed positions on the drive shaft or the cardan. A tolerance of magnet arrangement is allowed in order to facilitate the installation (25°).



The maximum distance between the magnets on the drive shaft and the sensor is 10 mm.