

**Organisme notifié n°0071**  
*Notified body*

## CERTIFICAT D'ESSAI

TEST CERTIFICATE

**N° LNE- 7998 rév. 2 du 16 décembre 2016**

Modifie le certificat 7998-1

- Délivré par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais  
*Issued by*
- En application** : 2.1 édition 4 et 2.5 édition 2.  
*In accordance with*  
2.1 issue 1 and 2.5 issue 2.
- Délivré à** : ARPEGE MASTER K - 15 rue du Dauphiné Bat 6 CS40216  
*Issued to*  
FRANCE 69800 SAINT PRIEST
- Fabricant** : ARPEGE MASTER K 15 rue du Dauphiné - Bât. 6 - CS 40216 - FRA 69800 SAINT PRIEST  
*Manufacturer*
- Concernant** : Un terminal type IDLC-2 testé en tant que module d'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique.  
*In respect of*  
A terminal type IDLC-2 tested as a module of a non automatic weighing instrument.
- Caractéristiques** :  
*Characteristics*  
Dispositif approprié pour un instrument de pesage à fonctionnement non automatique non destiné à la vente directe au public.  
La fraction d'erreur pi est 0.  
Device suitable for a non automatic weighing instrument not intended for direct sales to the public. Error fraction pi is 0.

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 7 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DCF/22/P162994

*The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 7 page(s). All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file DCF/22/P162994*

Etabli le 16 décembre 2016

Issued on December 16th, 2016

Pour le Directeur Général  
On behalf of the General Director



**LNE**  
Thomas LOMMATZSCH

Responsable du Pôle Certification  
Measuring Instruments Division Manager

Ce certificat ne peut être cité dans un certificat d'approbation CE de type sans l'autorisation du demandeur cité ci-dessus.

*This test certificate cannot be quoted in an EC type approval certificate without permission of the quoted above.*

### Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Cette annexe est bilingue ; le texte original est en français. En cas de problèmes (juridiques), se référer au texte français. Aucune réclamation ou aucun droit ne peut provenir de la traduction.

*This annex is bilingual; original wording in French language. By (legal) problems refer back to the text in French language. No legal claims or duties can be derived from the translation*

Historique des révisions de ce certificat  
*History of revisions of this certificate*

<b>N° révision (date)</b> <i>Revision number (date)</i>	<b>Modifications par rapport à la révision précédente</b> <i>Changes from the previous version</i>
0 (04/06/2007)	Certificat initial – <i>Initial certificate</i>
1 (01/12/2014)	Changement d'adresse du fabricant. Aucune modification des caractéristiques métrologiques. <i>Change of manufacturer's address. No change of metrological characteristics.</i>
2	Transition vers la norme EN45501:2015. Suppression de la version WWT. <i>Transition to EN45501:2015 standard. Deletion of WWT version.</i>

### **1. – Introduction – Introduction**

Le terminal type IDLC-2 est conçu en tant que module séparé en tant que partie d'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique, notamment destiné à un des usages réglementés prévus à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2, points a) à f) de la Directive 2014/31/UE, à l'exception de la vente directe au public.

Le document utilisé pour l'évaluation de ce module est la norme harmonisée EN 45501:2015. Ont également été utilisés la recommandation OIML R76-1/2006 et le document OIML D11/2013 (ce dernier notamment pour les essais de perturbations et les niveaux de sévérité correspondant à la classe d'environnement électromagnétique E2).

Le terminal type IDLC-2 peut être commercialisé sous des appellations commerciales différentes avec des présentations du décor différentes.

*Terminal type IDLC-2 is designed as a separate module, intended to be integrated in a non-automatic weighing instrument, in particular for the legal uses given at article 1, paragraph 2, points a) to f) of Directive 2014/31/EU, with the exception of direct sales to the public.*

*The document used for assessing this module is harmonised standard EN 45501:2015. Have also been used OIML recommendation R76-1/2006 and OIML document D11/2013 (the latter in particular for disturbances tests and associated severity levels corresponding to electromagnetic environmental class E2).*

*Terminal type IDLC-2 may be marketed under different commercial designations with different presentations of the decor.*

### **2. – Description matérielle et fonctionnelle – Physical and functional description**

Le terminal type IDLC-2 se présente soit sous la forme d'un boîtier métalloplastique avec socle métallique et partie supérieure en plastique, soit sous la forme d'un boîtier ayant 5 faces métalliques (dessous, dessus, arrière, côté droit et côté gauche) et une face plastique (face avant). Il est destiné à être connecté à :

- une cellule de pesée à sortie numérique ou
- tout dispositif compatible permettant de réaliser la conversion analogique numérique, faisant l'objet d'un certificat en tant que module délivré par un organisme notifié responsable pour l'examen UE de type en application de la directive 2014/31/UE.

Le terminal type IDLC-2 peut être équipé d'un :

- dispositif de test à la mise sous tension
- dispositif de mise à zéro initiale
- dispositif de maintien de zéro
- dispositif semi-automatique de mise à zéro
- dispositif indicateur de zéro
- dispositif semi-automatique d'équilibrage soustractif de la tare
- dispositif d'annulation de la tare
- dispositif indicateur de mise en œuvre du dispositif de tare
- dispositif de prédétermination de la tare
- dispositif de rappel temporaire de la valeur brute
- dispositif de stockage de données
- dispositif de commande d'impression.

Certains de ces dispositifs peuvent être activés par une commande reçue via une interface qui respecte les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501.

Les dispositifs périphériques de commandes doivent être compatibles et respecter les exigences du point 3.3 du guide WELMEC 2.5 édition 2 de septembre 2000.

*Terminal type IDLC-2 appears either as a metalloplastic, having a metallic base and a plastic top part or as a box having 5 metallic faces (lower, upper, rear, right side and left side) and one plastic face (front). It is intended to be connected to:*

- *a digital load-cell or*
- *any compatible device allowing analogue to digital conversion, having a certificate as a module issued by a notified body responsible for EU type examination according to directive 2014/31/EU.*

*Terminal type IDLC-2 may be fitted with:*

- *test device at switch-on*
- *initial zero setting device*
- *zero tracking device*
- *automatic zero setting device*
- *semi-automatic zero setting device*
- *zero indicating device*
- *semi-automatic subtractive tare balancing device*
- *preset tare device*
- *temporary display of gross value*
- *data storage device*
- *Printing control device.*

*Some of these devices may be activated through an interface that conforms to 5.3.6.1 and 5.3.6.3 of standard EN45501:2015.*

*Peripheral control devices shall be compatible and shall fulfil requirements of paragraph 3.3 of Welmec guide 2.5 issue 2 dated September 2000.*

### **3. – Données techniques – Technical data**

#### **3.1 – Caractéristiques générales – General characteristics**

Usage prévu en classe – *intended use for class:* III ou (or) IIII

Nombre maximal d'échelons de vérification  $n_{ind}$  : classe III – class III: dépend de la cellule numérique associée ou du dispositif de traitement de données analogiques compatible associé  
*Maximum number of verification scale intervals*  
*depends on associated digital load-cell or associated compatible analogue data processing device*  
classe IIII – class IIII: 1000

Nature de la tension d'alimentation : <i>Nature of electrical power supply</i>	12 V DC.
Nombre de voies de pesage : <i>Number of weighing channels</i>	une voie – <i>one channel</i>
Nombre d'étendues de pesage : <i>Number of weighing ranges</i>	une étendue – <i>one range</i>
Etendue de fonctionnement en température : <i>Operating temperature range</i>	- 10°C / + 40 °C
Valeur du facteur $p_i$ ( $p_{ind}$ ) : <i>Value of <math>p_i</math> factor</i>	0

### **3.2 - Caractéristiques de la voie numérique – Characteristics of digital channel**

Tension d'alimentation de la cellule de pesée à sortie numérique : <i>Digital load-cell supply</i>	12 V $\pm$ 20%.
Intensité maximale de la cellule de pesée supportée par l'indicateur : <i>Maximum intensity for indicator</i>	500 mA.
Type de branchement de la cellule de pesée : <i>Type of load-cell connection</i>	Réseau CAN/RS485 - 4 conducteurs de section $\geq 0,34$ mm <sup>2</sup> . <i>Network CAN / RS485 – 4 Conductors having a cross-section <math>\geq 0,34</math> mm<sup>2</sup></i>
Longueur maximale de câble : <i>Maximum cable length</i>	1000 m

### **4. – Caractéristiques fonctionnelles – Functional characteristics**

Le terminal type IDLC-2 est équipé d'une carte traitement de pesage incluse dans le boîtier du module. Elle assure le traitement et le contrôle de la mesure du signal numérique ainsi que le stockage des paramètres métrologiques.

Pour accéder et modifier ces paramètres métrologiques, il est nécessaire d'intervenir sur le bouton poussoir identifié « BP1 ». L'accès à ce bouton poussoir est protégé et son accès est inaccessible sans rompre le scellement.

La carte traitement de pesage comporte l'implantation des interfaces suivantes :

- une liaison bus CAN/RS485
- une liaison série type USB
- une liaison ETHERNET
- un connecteur pour l'ALIMENTATION 12Vdc
- une liaison RS232 (interne) et une liaison afficheur / clavier (Interne).

Les interfaces connectées à des dispositifs périphériques respectent les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501 et ne nécessitent pas de scellement.

Le programme de traitement des données métrologiques de la carte traitement de pesage est identifié par le numéro de la version du logiciel « V2.0 » et l'information « 4A9D » (CRC de contrôle du programme) qui sont affichés temporairement lors de la mise sous tension.

*Terminal type IDLC-2 has a weighing treatment card included in the box of the module. This card provides processing and control of digital signal measurement as well as storage of metrological parameters.*

*To access and modify these metrological parameters, it is necessary to have action on push button designated "BP1". Access to this push button BP1 is protected and access is not possible without breaking the sealing device.*

Weighing treatment card has the following interfaces possibilities:

- CAN / RS485 bus connection
- USB serial link
- ETHERNET link
- a connection for 12 VDC supply
- RS232 link (internal) and a connection to display / keyboard (Internal).

Les interfaces connectées à des dispositifs périphériques respectent les points 5.3.6.1 et 5.3.6.3 de la norme EN 45501 et ne nécessitent pas de scellement.

The program for processing metrological data of the weighing treatment card is identified by the version number of the software "V2.0" and information "4A9D" (CRC of program control) that are temporarily displayed at switch-on.

## **5. – Scellements - Seals**

Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, une marque doit être apposée sur les scellements prévus à cet effet (voir pages 6 et 7). Ces scellements sont constitués d'étiquettes autocollantes destructibles par arrachement.

La marque sur les scellements peut être :

- soit la marque du constructeur stipulée dans le système qualité approuvé par un Organisme notifié (Annexe II point 2 de la Directive 2014/31/UE),
- soit une marque légale dans un Etat membre de l'Union Européenne ou dans tout autre Etat signataire de l'accord instituant l'Espace Economique Européen.

To protect components that cannot be dismantled or set by the user, a mark shall be affixed on the seals provided for this purpose (see pages 6 and 7). These seals are made of self-adhesive labels self-destructible when removed.

The mark on the seals may be:

- either the mark of the manufacturer indicated in the quality system approved by a notified body (Annex II paragraph 2 of directive 2014/31/EU)
- or a legal mark of a Member State of the European Union or of any other State signatory of the agreement instituting the European Economic Area.

## **6. – Inscriptions réglementaires – Descriptive markings**

La plaque d'identification du terminal type IDLC-2 porte au moins les indications suivantes :

- la marque ou le nom du fabricant,
- le nom du type et le numéro de série du module,
- le numéro du présent certificat.

Cette plaque est constituée d'étiquettes autocollantes destructibles par arrachement (voir les emplacements aux pages 6 et 7).

De plus, des emplacements sont prévus pour :

- la plaque d'identification de l'instrument complet,
- le marquage CE de conformité,
- l'apposition de la marque de contrôle en service.

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique de portée maximale inférieure ou égale à 100 kg, utilisant le terminal type IDLC-2 et similaires à ceux normalement utilisés pour la Vente Directe au Public doivent porter, près de l'affichage l'inscription :

« Interdit pour la Vente Directe au Public ».

Identification plate of terminal IDLC-2 has at least the following indications:

- mark or name of the manufacturer
- type designation and serial number of the module
- number of this certificate.

This plate is made of self-adhesive labels self-destructible when removed (see locations at pages 6 and 7). In addition, locations are provided for:

- identification plate for the complete instrument

- CE conformity marking
- Affixing of the mark for in service inspection.

Non automatic weighing instruments having a maximum capacity less than or equal to 100 kg, using terminal IDLC-2 and similar to those normally used for direct Sales to the Public shall bear, near the display, the inscription "forbidden for direct Sales to the Public"

### **7. – Essais réalisés – Tests performed**

Les essais suivants ont été réalisés sur un terminal IDLC-2 associé à un module unité de traitement de données type CANDY-Ex (lui-même connecté à un capteur à sortie analogique).

The following tests have been performed on a terminal IDLC-2 associated with a data processing unit type CANDY-Ex (this latter connected to an analogue load-cell).

LABORATOIRE LABORATORY	ESSAIS OU EXAMEN TESTS OR EXAMINATION	SUCCÈS SUCCESS
LNE	Réductions de courte durée de l'alimentation électrique (1) <i>Short duration mains voltage reductions</i>	+
	Salves électriques (1) – <i>Electrical bursts</i> a) Ligne d'alimentation électrique – <i>Power supply line</i> b) Circuits E/S et lignes de communication – <i>I/O circuits and communication lines</i>	+
	Ondes de choc (1) – <i>Surges</i> a) Ligne d'alimentation électrique – <i>Power supply line</i> b) Circuits E/S et lignes de communication – <i>I/O circuits and communication lines</i>	+
	Décharges électrostatiques (1) – <i>Electrostatic discharges</i> a) Application directe – <i>Direct application</i> b) Application indirecte (décharges par contact seulement) - <i>Indirect application (contact discharges only)</i>	+
	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés (1) <i>Immunity to radiated electromagnetic fields</i>	+
	Immunité aux champs électromagnétiques conduits (1) <i>Immunity to conducted electromagnetic fields</i>	+
	Examen administratif (2) <i>Administrative examination</i>	+

(1) rapport report LNE - P162994 - Document DE/1

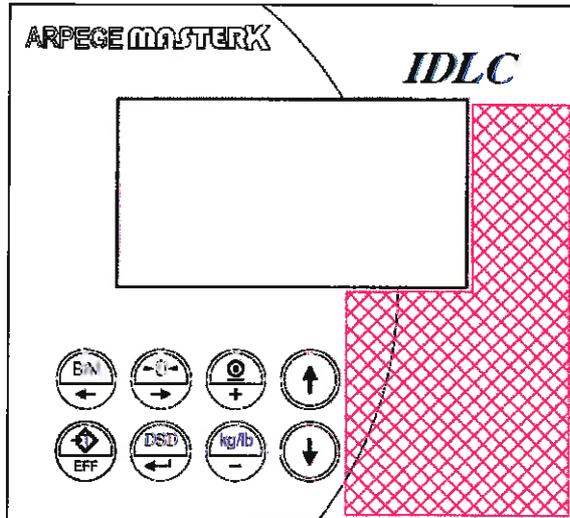
(2) rapport report LNE - P162994 - Document PCI/2.

:

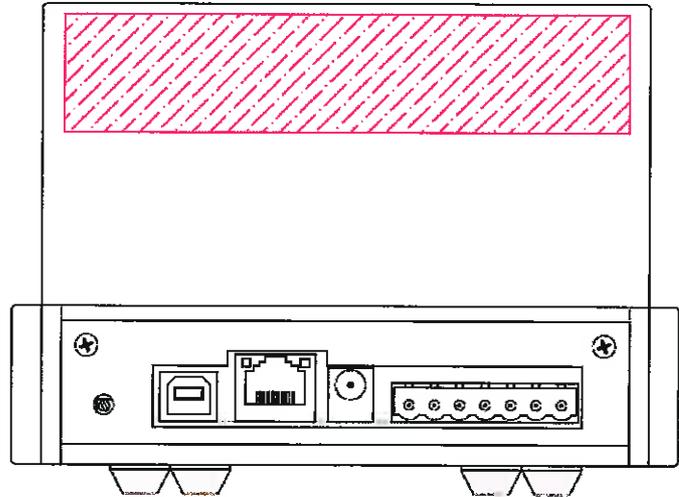
**IMPLANTATION DES MARQUAGES**  
**LOCATION OF MARKINGS**

1<sup>ère</sup> possibilité (boîtier à poser) – 1<sup>st</sup> possibility (table-top box)

FACE AVANT  
FRONT PANEL



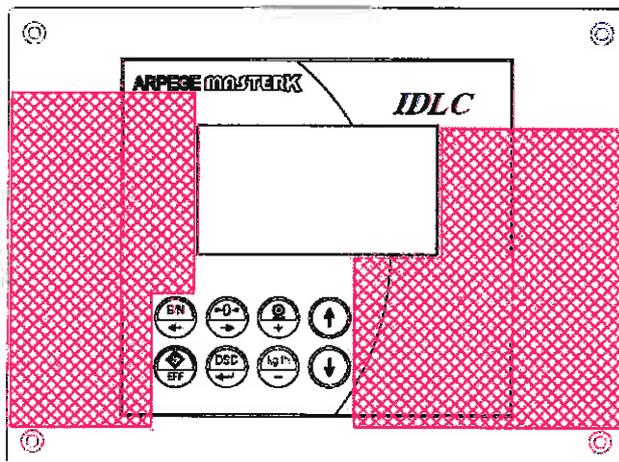
FACE ARRIERE  
REAR PANEL



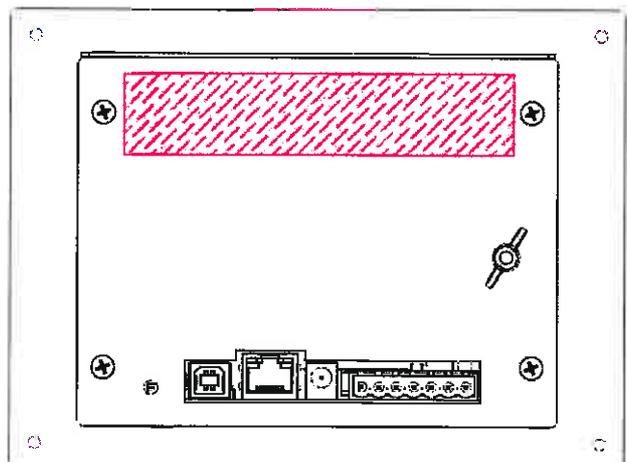
- Zone pour l'étiquette de vérification périodique  
 Periodic verification ticket area
- Zone pour la plaque signalétique et l'étiquette d'identification  
 Marking label and identification ticket area

2<sup>ème</sup> possibilité (panneau) – 2<sup>nd</sup> possibility (panel)

FACE AVANT  
FRONT PANEL



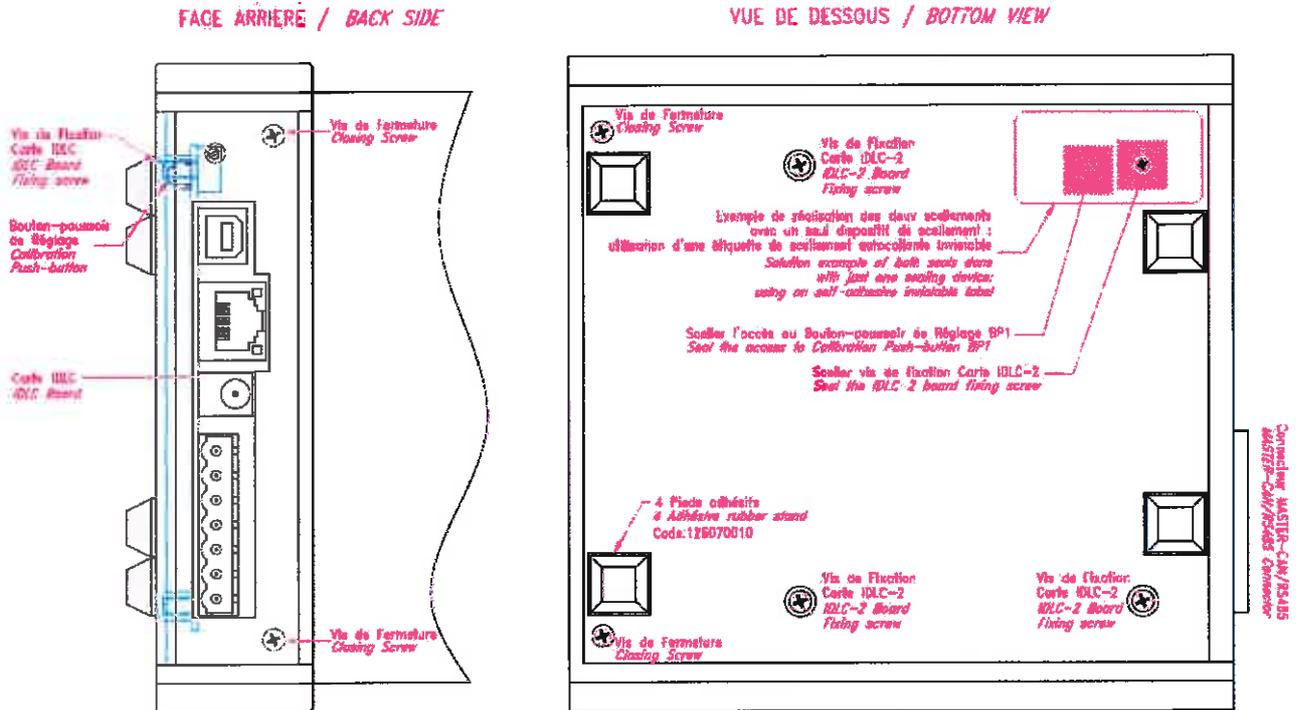
FACE ARRIERE  
REAR PANEL



- Zone pour l'étiquette de vérification périodique et la plaque signalétique  
 Periodic verification ticket and marking label area
- Zone pour l'étiquette d'identification  
 Identification ticket area

**DISPOSITIF DE SCELLEMENT**  
**SEALING DEVICE**

**1<sup>ère</sup> possibilité (boîtier à poser) – 1<sup>st</sup> possibility (table-top box)**



**2<sup>ème</sup> possibilité (panneau) – 2<sup>nd</sup> possibility (panel)**

**VUE DE DESSOUS / BOTTOM VIEW**

