

## CERTIFICAT OIML

### OIML CERTIFICATE

N° R76/2006-A-FR2-19.02 – Rev.2

Emis sous régime A Issued under scheme A

**Autorité de délivrance** : **Laboratoire National de Métrologie et d'Essais**  
**Issuing authority** : Personne responsable (Person responsible) : Emeric MOREL

**Demandeur** : PRECIA SA - BP 106  
**Applicant** : FRANCE 07001 PRIVAS CEDEX

**Fabricant** : PRECIA SA BP 106  
**Manufacturer** : FRA 07001 PRIVAS CEDEX

**Identification du type certifié** : Indicateur type X112-B

Identification of the certified : Indicator type X112-B

**Caractéristiques** : Classe d'exactitude III ou IIII. Les autres caractéristiques sont données en annexe  
**Characteristics** : Accuracy class III or IIII. The other characteristics are given in the annex

Ce certificat atteste la conformité du modèle mentionné ci-dessus (représenté par les échantillons identifiés dans les rapports d'essais associés) aux exigences de la Recommandation suivante de l'Organisation Internationale de Métrologie Légale – OIML) :

This certificate attests the conformity of the above-mentioned pattern (represented by the samples identified in the associated test reports with the requirements of the following Recommendation of the International Organization of Legal Metrology – OIML) :

### R76/2006

Ce certificat s'applique uniquement aux caractéristiques métrologiques et techniques du modèle d'instrument concerné, telles que couvertes par la Recommandation Internationale applicable. Ce certificat ne constitue en rien une approbation internationale à caractère légal. Note importante : à part la mention du numéro de référence du certificat avec le nom de l'Etat Membre de l'OIML dans lequel le certificat a été délivré, une reproduction partielle du certificat ou des rapports d'essais associés n'est pas autorisée, mais ils peuvent être reproduits dans leur totalité.

This certificate relates only to the metrological and technical characteristics of the pattern for the concerned instrument, as covered by the relevant OIML International Recommendation. This certificate does not bestow any form of legal international approval. Important note : Apart from the mention of the certificate's reference number and the name of the OIML Member State in which the certificate was issued, partial quotation of the certificate or the associated test report is not permitted, though they may be reproduced in full.

Les principales caractéristiques figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat OIML de conformité et comprend 3 page(s).

The principal characteristics are set out in the appendix hereto, which forms part of the OIML certificate of conformity and consists of 3 page(s).



Etabli le 25 janvier 2024  
Issued on January 25th, 2024  
Autorité de délivrance / Pour Le Directeur Général  
Issuing Authority / On behalf of the General Director



Emeric MOREL  
Responsable du Département Certification  
Instrumentation  
Head of Instrumentation Certification Department

Référence LNE - 35101 rév. n°2

**Laboratoire national de métrologie et d'essais** • Etablissement 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  
info@lne.fr • lne.fr • RCS Paris 313 320 244 - NAF : 7120B - TVA : FR 92 313 320 244

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**

*Revision history*

<b>N° DE RÉVISION</b> <i>REVISION No.</i>	<b>DESCRIPTION DE LA MODIFICATION</b> <i>DESCRIPTION OF THE MODIFICATION</i>
0 du 06/05/2019	Certificat initial ( <i>Initial certificate</i> ) Ce certificat constitue la révision n°3 du certificat OIML-MAA R76/2006-FR2-14.01. <i>This certificate is revision n°3 of OIML-MAA certificate R76/2006-FR2-14.01.</i>
1 du 21/09/2021	Ajout interface de communication capteur X1409-C <i>Add X1409-C load cell communication interface</i>
2	Evolutions composants et ajout de la fonction voies combinées <i>Components evolution and Adding function of combined measurement channels</i>

La conformité a été établie par les essais et examens décrits dans le rapport d'évaluation et les rapports d'essai associés :

- LNE-P155229-PCI/2 (Rapport d'Evaluation - 19 pages)
- LNE-N121109 – Document DE/2 (essais de perturbations - 18 pages)
- LNE-P109775 – Document DMSI/2 (essais de performance, de facteurs d'influence et de stabilité de la pente – 48 pages)
- LNE-P154576 – Document DE/1 (essais de perturbations - 15 pages)
- LNE-P154576 – Document DE/2 (essais de perturbations - 11 pages)
- LNE P183838-DEC/1 (essais de perturbations – 12 pages)
- LNE P183838-PCITI/1 (rapport évaluation – 3 pages)
- LNE P202253-2 (rapport évaluation – 8 pages)
- LNE P209933-DEC/4 (essais de perturbations – 19 pages)
- LNE P202253-1 (rapport évaluation – 7 pages)
- LNE P230674-1 (rapport évaluation – 20 pages)

*The conformity was established by tests and examinations described in the associated evaluation report and test reports:*

- *LNE-P155229-PCI/2 (Evaluation report - 19 pages)*
- *LNE-N121109 – Document DE/2 (Disturbances tests - 18 pages)*
- *LNE-P109775 – Document DMSI/2 (performance tests, influence factors tests and span stability tests - 48 pages)*
- *LNE-P154576 – Document DE/1 (Disturbances tests - 15 pages)*
- *LNE-P154576 – Document DE/2 (Disturbances tests - 11 pages)*
- *LNE P183838-DEC/1 (disturbances tests – 12 pages)*
- *LNE P183838-PCITI/1 (Evaluation report – 3 pages)*
- *LNE P202253-2 (Evaluation report – 8 pages)*
- *LNE P209933-DEC/4 (Disturbances tests – 19 pages)*
- *LNE P202253-1 (evaluation report – 7 pages)*
- *LNE P230674-1 (evaluation report – 20 pages)*

### **Spécifications relatives à l'indicateur - *Indicator specifications***

Le module indicateur type X112-B est présenté en tant que module séparé, destiné à être intégré dans un instrument de pesage à fonctionnement non automatique.

Il comporte plusieurs versions dont la désignation commerciale est i20 (usage général), i30 et i35 (appropriés pour ponts-basculés), i40 (pesage dans un contexte de processus) ou d20 (en tant que répétiteur). Le boîtier est métallique présenté en version « de table » ou « fond d'armoire » ou « façade ».

Il est destiné, soit :

- à être connecté à une voie de mesure composée de capteurs à jauges de contrainte à sortie analogique. Cette connexion est effectuée à l'aide d'un câble 6 fils décrit ci-après.

- à être connecté à des capteurs numériques X1409-C par le biais de l'interface PSnet, et permet alors de gérer :
  - o 5 voies de mesures indépendantes,
  - o 4 voies de mesures combinées définies à partir de l'association unique de voies de mesures indépendantes définies précédemment.

*The indicator type X112-B is a separate module intended to be integrated in a non automatic weighing instrument. It has several versions the commercial designations of which are i20 (general use), i30 and i35 (appropriate for weighing bridges), i40 (weighing in a process) or d20 (as a repeater). The box is metallic and presented as a "table" version or a "cabinet back panel" version or a "Front of housing" version.*

*It is intended :*

- *to be connected to a weighing channel consisting of strain gauges load-cells with analogue output. This connection is made of a 6-wire cable as described below.*
- *to be connected to X1409-C digital sensors via the PSnet interface, and can then manage :*
  - o *5 independent measurement channels*
  - o *4 complementary measurement channels defined from the single association of independent measurement channels defined previously.*

**Caractéristiques - Characteristics**

Usage prévu en classe : <i>Intended use for class</i>	III (or) IIII
Nombre maximal d'étendues de pesage : <i>Maximum number of weighing ranges</i>	2 dans le cas d'une configuration multi-étendue 3 dans le cas d'une configuration multi-échelon  2 <i>In case of a multi-range configuration</i> 3 <i>In case of a multi-interval configuration</i>
Nombre maximal d'échelons de vérification (n <sub>ind</sub> ): <i>Maximum number of verification scale intervals</i>	Pour les instruments mono-échelon à étendue unique ou à étendues multiples : - 6000 en classe III par étendue de pesage - 1000 en classe IIII par étendue de pesage Pour les instruments à échelons multiples : - 3000 en classe III, par étendue de pesage partielle  <i>For single interval instrument either single range or multi-range</i> - 6000 for class III per weighing range - 1000 for class IIII per weighing range <i>For multi-interval instrument :</i> - 3000 for class III per partial weighing range
Effet maximal soustractif de tare (T) : <i>Maximum subtractive tare effect</i>	- Max
Tension d'alimentation (et fréquence si applicable) : <i>Power supply voltage (and frequency where applicable)</i>	230 V AC (50 Hz) ou batterie 24 ou 19,2 V <i>or battery 24 or 19,2 V</i>
Nombre de voies de pesage : <i>Number of weighing channels</i>	1 (analogique) - <i>analog</i> 5 (numérique) - <i>digital</i>
Tension d'alimentation de la cellule de pesée (E <sub>exc</sub> ): <i>Load cell excitation voltage</i>	5 V DC
Echelon minimal de tension par échelon de vérification (ΔU <sub>min</sub> ) : <i>Minimum input voltage per scale interval</i>	0,5 μV
Tension minimale de l'étendue de mesure : <i>Measuring range minimum voltage</i>	0,0 mV
Tension maximale de l'étendue de mesure : <i>Measuring range maximum voltage</i>	16 mV

Impédance minimale de la cellule de pesée ( $R_{Lmin}$ ) : <i>Minimum load cell impedance</i>	43,75 $\Omega$
Impédance maximale pour la cellule de pesée ( $R_{Lmax}$ ): <i>Maximum load cell impedance</i>	1245 $\Omega$
Etendues de fonctionnement en température <i>Operating temperature range</i>	- 10°C / + 40 °C
Valeur du facteur $p_i$ ( $P_{ind}$ ) : <i>Fraction of maximum permissible error</i>	0,4 0 avec capteur numérique / 0 with digital loadcells
Type de branchement de la cellule de pesée : <i>Load cell connection</i>	Système blindé à 6 fils -- 6-wire shielded Type - type : PRECIA réf. 4005271 ou similaire - or similar Longueur maximale -- <i>Maximum length</i> : 150 m (220 m pour 1 mm <sup>2</sup> de section) 150 m (220 m for a section of 1 mm <sup>2</sup> ) Section – <i>section</i> : 0,68 mm <sup>2</sup>

### **Version logiciel**

#### **Software version**

La version de logiciel à caractère légal est identifiée par :

- le premier chiffre qui est « 1 » dans le cas d'une version i...EDU (d'autres caractères modifiables peuvent suivre cette identification)
- le premier chiffre qui est « 2 » dans tous les autres cas (d'autres caractères modifiables peuvent suivre cette identification).

*The version of the legal part of software is identified as:*

- *the first figure being "1" in case of version i...EDU (other editable characters may follow this identification)*
- *the first figure being "2" in all other cases (other editable characters may follow this identification).*

Note importante : A part la mention du numéro de référence du certificat avec le nom de l'Etat Membre de l'OIML dans lequel le certificat a été délivré, une reproduction partielle du certificat ou des rapports d'essai associés n'est pas autorisée, mais ils peuvent être reproduits dans leur totalité.

*Important note: Apart from the mention of the certificate's reference number and the name of the OIML Member State in which the certificate was issued, partial quotation of the certificate or the associated test report is not permitted, though they may be reproduced in full.)*