

## Certificat d'examen de type n° F-05-B-1386 du 5 août 2005

**Organisme désigné par  
le ministère chargé de l'industrie  
par arrêté du 22 août 2001**

DDC/22/F060098-D1-1

### **Instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur type ECS (classes X(1) et/ou Y(a))**

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 19 mars 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique : trieurs-étiqueteurs.

**FABRICANT :**

KOSAN CRISPLANT A/S, P.O PEDERSENS VEJ 22, DK-8200 AARHUS N (DANEMARK).

**DEMANDEUR :**

PAM (Provençale d'Automation et de Mécanique), ROUTE DE TARASCON, BP 19, 13531 SAINT-REMY DE PROVENCE CEDEX (FRANCE).

**CARACTERISTIQUES :**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur type ECS, ci-après dénommé instrument est destiné au pesage d'objets en fonctionnement discontinu (la charge est pesée à l'arrêt sur le dispositif récepteur de charge).

L'instrument est destiné à être intégré dans une chaîne de conditionnement de bouteilles de GPL. Il est constitué par :

- 1° un dispositif de transport des objets ; ce dispositif comprend 3 parties, la partie permettant d'amener les charges, la partie équipant l'unité de pesage et la partie permettant l'évacuation des charges.
- 2° Une unité de pesage constituée par :

- un instrument de pesage à fonctionnement non automatique type CUC-Ex faisant l'objet du certificat d'approbation CE de type n° DK 0199.48 délivré par l'Organisme Notifié n° 0199 (DELTA, organisme notifié par le Danemark). Cet instrument comporte notamment :

- \* un dispositif récepteur de charge de type plate-forme de bascule type CUC/MKII,
- \* un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte faisant l'objet d'un certificat de conformité à la recommandation R 60 de l'OIML et/ou d'un certificat d'essais délivrés par un organisme notifié au sein de l'Union européenne.

Le capteur ne doit pas être un capteur à sortie numérique ou avec bain d'huile.

Les caractéristiques du capteur doivent être compatibles avec celles du dispositif indicateur et de commande et avec celles de l'instrument complet et le coefficient de module  $p_i$  doit être inférieur ou égal à 0,7. Un capteur marqué NH n'est autorisé que si des essais d'humidité ont été réalisés sur un instrument équipé de ce type de capteur.

- \* un module A/D assurant notamment la conversion analogique-numérique
- \* un module terminal type HMI/CTRL assurant notamment l'affichage.

### **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

- Une « table de levée » permettant de désolidariser la charge du système de transport afin que cette charge sollicite directement l'unité de pesage. Cette table est fixée sur le dispositif récepteur de charge.
- 3° Un dispositif constitué par des guides permettant de centrer les charges arrivant sur le dispositif récepteur de charge.

L'instrument est équipé des dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif de mise en évidence d'un défaut significatif
- dispositif de réglage statique de la pente protégé par le dispositif de scellement
- dispositif de test de l'affichage à la mise sous tension
- dispositifs de mise à zéro :
  - \* dispositif de mise à zéro initiale
  - \* dispositif semi-automatique de mise à zéro
  - \* dispositif automatique de mise à zéro agissant en permanence entre deux pesées consécutives
  - \* dispositif de maintien de zéro
- dispositifs de tare :
  - \* dispositif de prédétermination de tare (peut être désactivé).

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- portée maximale :  $30 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 600 \text{ kg}$
- nombre maximal d'échelons (e) :  $n \leq 3000$
- portée minimale :  $\text{Min} \geq 20 \text{ e}$
- vitesse maximale du dispositif transporteur de charge : 30 m/min
- températures limites d'utilisation : - 10 °C à + 40 °C

#### **SCELLEMENT :**

L'instrument est équipé d'un dispositif de scellement décrit en annexe.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION :**

L'instrument doit être installé de manière fixe. Il ne comporte pas de dispositif indicateur de niveau.

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification d'un instrument, située sur le coffret de commande, comporte les indications suivantes :

- nom ou marque d'identification du fabricant
- numéro de série et désignation du type de l'instrument
- vitesse maximale du convoyeur de charges en m/s
- cadence maximale de fonctionnement en nombre d'objets par minute
- tension de l'alimentation électrique, en V
- fréquence de l'alimentation électrique en Hz
- pression du fluide de transmission (si applicable)
- numéro et date du présent certificat
- indication de la classe d'exactitude
- caractéristiques métrologiques (e, d, Max, Min)

#### **CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :**

La vérification primitive d'un instrument est effectuée en une phase au lieu d'installation.

Le demandeur tient le certificat DK 0199.48, le certificat d'essai du capteur et la preuve de la compatibilité des modules selon les imprimés présentés dans le guide WELMEC 2 à la disposition de la personne chargée de la vérification.

Outre l'examen de conformité à la décision d'approbation de modèle, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

- 1/ étendue et exactitude de la mise à zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.4 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 2/ stabilité du zéro et fréquence de réglage automatique du zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.5 de la Recommandation R 51 de l'OIML.
- 3/ excentration selon la procédure décrite en Annexe A.6.7.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML (lorsque les charges peuvent se présenter de manière excentrée) ;
- 4/ essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 5/ essai à des vitesses de fonctionnement alternatives selon la procédure décrite en Annexe A.6.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les essais 1/ et 2/ sont réalisés en mode de fonctionnement statique non automatique.

Les autres essais sont réalisés en mode de fonctionnement normal.

Les tolérances et conditions de fonctionnement applicables pour les essais 1/ et 2/ sont définies au paragraphe 3.3 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour l'essai 3/ sont définies par le paragraphe 2.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour les essais 4/ et 5/ sont définies par les premiers alinéas respectifs des paragraphes 2.5.1 (classe X(1)) et 2.5.2 (classe Y(a)) de la Recommandation R 51 de l'OIML.

#### **DÉPÔT DE MODÈLE :**

Les plans et schémas sont déposés au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/F060098-D1-1 et chez le demandeur.

#### **VALIDITE :**

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

#### **REMARQUES :**

En application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées en son article 1<sup>er</sup> ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.

#### **ANNEXES :**

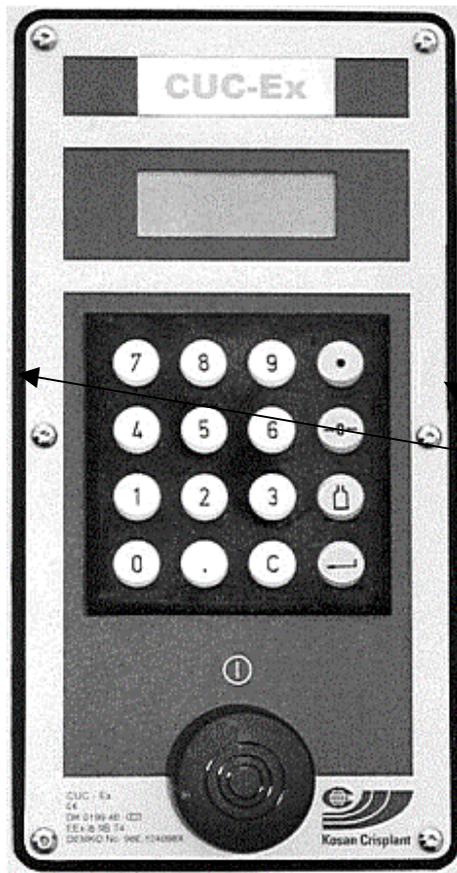
- Scellement
- Vues d'un instrument

Pour le Directeur général

Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification

## Scellement

Au niveau du boîtier du module terminal HMI/CTRL



A l'intérieur de ce boîtier se trouve un cavalier désigné par « S1 » placé sur un circuit imprimé situé juste au-dessus de l'affichage.

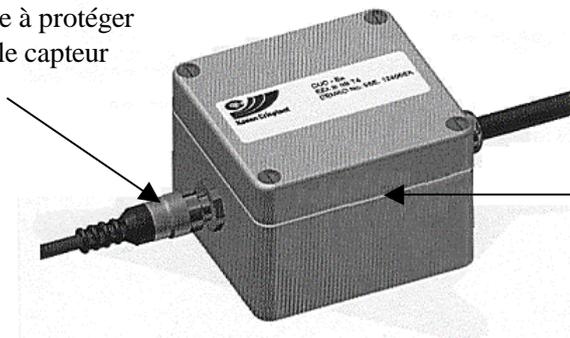
Ce cavalier doit être mis en place pour empêcher l'accès aux opérations de configuration et de réglage de l'instrument.

Le dispositif de scellement, constitué par des étiquettes de scellement, est destiné à empêcher l'ouverture du boîtier et donc l'accès à ce cavalier.

Positions des étiquettes de scellement

Au niveau du boîtier du module A/D

Position de l'étiquette de scellement destinée à protéger la connexion vers le capteur



Position de l'étiquette de scellement destinée à empêcher l'ouverture du boîtier

## Vues d'un instrument

