

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 91.00.627.002.1 DU 8 NOVEMBRE 1991

Système de pesage embarqué PANGO modèle TPM

(CLASSE III)

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET N° 65-487 DU 18 JUIN 1965 MODIFIE PAR LE DECRET N° 75-1201 DU 4 DECEMBRE 1975 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE ET INSTRUMENTS DE PESAGE INDICANT LE PRIX.

FABRICANT

Société TECHNO-CONTROLES, rue du Rec de Veyret, 11100 Narbonne.

CARACTERISTIQUES

Le système de pesage embarqué PANGO modèle TPM comprend les dispositifs suivants :

– un dispositif mesureur de charge PANGO modèle SPOT approuvé par décision n° 91.00.642.024.1 du 6 novembre 1991 (1).

– un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par quatre cellules de pesée à cisaillement PANGO type TCC 600 ou TCC 300 ayant fait l'objet de l'autorisation de mise sur fiches n° 86.4.07.651.3.3 du 30 juillet 1986 et raccordées par une boîte de sommation.

– un dispositif récepteur de charge constitué par deux patins peseurs en forme de "L" inversé reliés par une plaque d'arrêt et qui s'adaptent sur les fourches de levage d'un transpalette.

– un dispositif détecteur de mouvements et de dénivellation.

– un dispositif d'alimentation par batteries sans chargeur.

– le système de pesage embarqué PANGO modèle TPM a les caractéristiques métrologiques suivantes :

Type	Portée maximale	Portée minimale	Echelon	Cellules de pesée
TPM600	600 kg	10 kg	0,2 kg	TCC300
TPM1500	1 500 kg	25 kg	0,5 kg	TCC600

CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Le système de pesage embarqué PANGO modèle TPM intégré à un chariot de manutention est destiné au pesage de palettes de dimensions maximales 1 200 mm x 1 000 mm.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification du dispositif mesureur de charge concerné par la présente décision doit porter au moins les indications suivantes :

– système de pesage embarqué PANGO modèle TPM

– numéro de série :

– décision n° 91.00.627.002.1 du 8 novembre 1991.

Cette plaque doit être revêtue de la marque d'identification du fabricant ou de son identification complète.

La mention "INTERDIT POUR TOUTE TRANSACTION" doit être apposée sur le dispositif indicateur, à proximité des résultats de pesage, lorsque l'instrument n'est pas muni des dispositifs de scellement interdisant tout accès aux circuits électriques de mesure et aux réglages du dispositif contrôleur de niveau.

(1) Revue de Métrologie, novembre 1991, page 1299.





DEPOT DE MODELE

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Languedoc-Roussillon et chez le fabricant.

VALIDITE

La présente décision a une durée de validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Notice descriptive.

Photographie n° 5586-1.

Plan de scellement du boîtier de sommation n° 5586-2.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

■ N° 5586-1

SYSTEME DE PESAGE EMBARQUE PANGO TPM



NOTICE DESCRIPTIVE

Système de pesage embarqué PANGO
modèle TPM

Les systèmes de pesage embarqués PANGO de la série "TPM" sont constitués par un transpalette "manuel" classique sur lequel un système de pesage adapté a été incorporé. Etant donné qu'à peu près tous les transpalettes actuellement commercialisés sont de fabrication virtuellement identique, l'origine de celui-ci importe peu. Dans tous les cas, les fourches des transpalettes sont renforcées par l'installation à l'intérieur de celles-ci de barres de renfort qui les rigidifient.

Le récepteur de charge proprement dit est constitué par deux patins peseurs en forme de "L" renversé qui sont situés sur le côté "interne" des fourches du transpalette. Ces patins peseurs sont exécutés à partir de plaques d'acier de 10 mm d'épaisseur qui leur assurent une grande rigidité, se traduisant par une plus grande précision de pesage sur quelque point du récepteur de charge que ce soit.

Lors du chargement de la palette, un choc frontal est pratiquement inévitable dans les conditions d'usage normales. Deux plaques spécialement conçues ont donc été prévues à l'avant des patins peseurs afin d'éviter une transmission mécanique de ce choc aux cellules de pesée. Ces deux plaques ont pour mission non seulement d'absorber les chocs frontaux et d'en dissiper la force dynamique mais également de soulever la palette en cours de chargement pour qu'elle vienne glisser sans à-coup sur les patins peseurs.

Lorsque, en fin de course, la palette entre en contact avec la plaque d'arrêt, une butée mécanique réglable située derrière celle-ci vient absorber ce choc secondaire et en dissipe pratiquement toute la force dynamique virtuellement

sans aucune transmission mécanique aux cellules de pesée.

Les cellules de pesée sont également protégées contre les chocs par un système de fixation spécialement conçu qui comporte des disques de caoutchouc (vulcolan) dont la dureté a été déterminée en fonction de la portée nominale prévue.

Les quatre cellules de pesée sont fixées sous les fourches du transpalette à l'aide de plaques maintenues par des boulons. Des orifices sont aménagés sur les fourches pour permettre la fixation des cellules de pesée aux patins peseurs. Le poids des charges déposées sur ceux-ci est donc directement transmis aux cellules de pesée.

Une boîte "de sommation" permet de raccorder les quatre cellules de pesée et de régler les "angles" des patins peseurs. Cette boîte de sommation fournit une impédance de charge égale à Z_A , comme suit :

$$Z_A = \frac{Z_a}{4} : Z_a \text{ est égal à l'impédance de charge d'une cellule de pesée TCC}$$

$$Z_A = \frac{410}{4} = 102,5 \quad (1)$$

La boîte de sommation est située sous le tablier triangulaire. L'accès à ses composants de réglage est interdit par un double plombage (schéma n° 5586-2).

Le mesureur de charge modèle SPOT-10K est fixé sur une colonne montée sur la partie supérieure du tablier triangulaire. Ce mesureur de charge fonctionne sur batteries pour une autonomie complète d'utilisation.

Le dispositif détecteur de mouvement et de dénivellement est constitué par quatre micro-contacts au mercure qui sont réglés pour interdire la lecture de l'afficheur lorsque le transpalette est mis en mouvement ou subit une inclinaison supérieure à 2 %.

(1) Cette impédance est supérieure à l'impédance minimale de charge des mesureurs de charge PANGO modèle SPOT-10K, qui est de 40. Ainsi tous les modèles de la série "TPM" sont compatibles avec le mesureur de charge SPOT-10K.



■ N° 5586-2

SYSTEME DE PESAGE EMBARQUE PANGO TPM

Scellement de la boîte de sommation

