

DECISION D'APPROBATION DE MODELES
N° 91.00.612.004.1 DU 1^{ER} JUILLET 1991

Système de balances à équilibre automatique BERKEL modèle 688 R

(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, ET 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 INDIQUANT LE PRIX.

FABRICANT

GEC AVERY Limited - W and T, Smethwick, Warley, West Midlands, B662 LP (Royaume-Uni).

DEMANDEUR

BERKEL France, 36 CD 11, 95330 Domont.

CARACTERISTIQUES

Le système de balances à équilibre automatique BERKEL modèle 688 R se compose de 2 à 16 balances BERKEL 688 R, à indication du poids et du prix, faisant l'objet de la décision n° 91.00.611.016.1 du 1er juillet 1991 (1) reliées par un câble.

Le système fonctionne selon le principe "maître-esclave". La balance désignée comme "maître" gère la programmation des balances "esclaves" et la communication des informations, en particulier de celles relatives aux transactions.

Les enregistrements de transactions peuvent se faire, pour un même client, sur plusieurs balances et le ticket de totalisation peut être obtenu sur n'importe quelle balance du système.

SCELLEMENTS

Les dispositifs d'entré-sortie d'informations des balances faisant partie du système BERKEL mo-

dèle 688 R sont munis d'un dispositif de scellement conforme au plan figurant en annexe.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification des instrument concernés par la présente décision porte le numéro et la date de décision suivants : 90.1.31.629.3.3 du 27 novembre 1990.

De plus, les instruments concernés par la présente décision doivent porter sur une étiquette autodestructible la mention "système 688 R" ainsi que le numéro et la date figurant dans le titre de la présente décision.

DEPOT DE MODELE

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie et de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France et chez le demandeur.

VALIDITE

La présente décision est valable jusqu'au 26 novembre 2000.

ANNEXES

Notice descriptive.
Plan de scellement n° 5520-1.
Schéma d'étiquette n° 5520-2.

POUR LE MINISTRE EMPÊCHE :

LE DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,

M. GERENTE

(1) *Revue de Métrologie*, juillet 1991, page 658.

NOTICE DESCRIPTIVE

Système de balances à équilibre automatique BERKEL modèle 688 R

BUT ET COMPOSITION DU SYSTEME

Le système de balances interconnectées BERKEL modèle 688 R fonctionne selon le principe dit "maître-esclave". Il permet de travailler en "vente accompagnée" : le client est suivi dans tous ses achats par le même vendeur, les transactions sont enregistrées sur les différentes balances, le ticket total peut être imprimé à partir de n'importe quelle balance du système.

2 à 16 balances (1 maître, 1 à 15 esclaves) peuvent être interconnectées. L'une des balances est désignée comme balance maître et configurée comme telle par son connecteur. Les balances sont identifiables par un numéro compris entre 0 et 15, la balance maître est la balance n° 0 (numéro déterminé de façon matérielle via le connecteur du câble de liaison qui permet l'interconnexion). Chacune des balances est identifiée dans le système, le numéro des balances esclaves est programmable sur chacune d'entre elles.

ROLE DE LA BALANCE MAITRE

- La balance maître assure la gestion de toute la programmation des balances esclaves (fichier articles-vendeurs-configuration du système, etc.) ainsi que la communication des informations entre les différentes balances qui constituent le système.
- La balance maître pilote le système, elle s'assure que les balances esclaves reçoivent et traitent correctement toutes les données qui leur sont transférées, elle détecte et signale par l'intermédiaire de son signal sonore ainsi

que par l'affichage de messages, toute anomalie qui pourrait survenir dans le fonctionnement du système ; la balance maître permet l'impression des rapports de gestion.

- Toutes les opérations de programmation sont réalisées à partir de la balance maître, les balances esclaves recopient la programmation de la balance maître, des fonctions secondaires telles que l'attribution des touches d'appel produits et des touches vendeurs sont accessibles sur les balances esclaves.
- Chaque transaction enregistrée sur une balance quelconque du système est stockée dans la balance maître. La balance maître interroge en permanence les balances esclaves.
- Lorsqu'un ticket total est demandé sur une balance esclave, les informations sont transmises par la balance maître vers la balance esclave pour l'impression du ticket total des transactions.

DESCRIPTIF DE LA CONNEXION

Chacune des balances composant le système est connectée par l'intermédiaire d'un câble de liaison qui permet la transmission des informations.

Le câble de liaison est branché sur le connecteur placé sous les balances et lui-même relié à la carte interface RS 422 qui permet l'interconnexion des balances.

Pour réaliser l'interconnexion, toutes les balances du système doivent être équipées de l'interface RS 422.

CONFIGURATION DU SYSTEME

- Pour configurer le système il faut retirer le clavier de fonction de la balance maître pour avoir accès au sous-clavier de programmation.



ACTION	AFFICHAGE
1) Mettre la clef de programmation en position P	MODE PLU
2) Appuyer 4 fois sur la touche >	CONFIGURATION
3) Appuyer sur la touche >>>	IMPRIMANTE
4) Appuyer sur la touche >	COMMUNICATIONS
5) Appuyer sur la touche >>>	DEPARTEMENT BALANCE
6) Appuyer 3 fois sur la touche >	BALANCES ESCLAVES
Appuyer sur la touche >>>	M XXXXXXXXXXXXX
7) Entrer les abréviations dans chacune des 16 positions (15 esclaves au maximum)	
M = Maître S = Esclave X = pas d'esclave	
Ex : une balance maître et 2 balances esclaves MSS xxxxxxxxxxx	
8) Valider l'information par la touche >>>	ENTREE ACCEPTEE
Pour sortir de ce mode appuyer sur les touches ^ et >>> et remettre la clef en position 0.	

Le système étant configuré, le fonctionnement et l'utilisation des balances est identiques à celui prévu par la notice descriptive jointe à la décision n° 90.1.31.629.3.3 du 27 novembre 1990 (1).

SECURITES

La transmission des données est contrôlée au travers de l'opération avec un contrôle de parité à chaque byte et un contrôle d'ensemble du message complet. Si une erreur est détectée l'information sera de nouveau transmise.

Les données stockées des transactions ne seront effacées et la mise à jour des totaux ne sera faite que lorsque la transmission et l'impression se seront accomplies avec succès.

Un contrôle d'erreur et une correction d'erreur sont faits dans le protocole de l'interface. Pour enregistrer les éventuelles erreurs générées dans la ligne de transmission, si une faute est détectée les données mémorisées dans le système ne seront pas perdues.

Lorsque des balances constituant le système n'est pas mise sous tension ou tombe en panne,

ceci n'affecte pas les autres balances, toutefois la balance maître indique une faute par l'intermédiaire de son signal sonore.

Il est possible de remplacer la balance maître (en cas de panne) par une balance esclave, dans ce cas il est indispensable de brancher le connecteur "Maître" du câble de liaison sur cette balance et de reconfigurer le système à partir de la nouvelle balance ayant le statut de maître.

CODES ERREURS

Lorsqu'un défaut est détecté par la balance maître, elle émet aussitôt un sifflement continu. Pour identifier le défaut, il est nécessaire de contrôler la table de configuration du système à partir de la balance maître.

Si la configuration du système demandée est erronée, un message correspondant sera affiché pour indiquer que la configuration demandée n'est pas réalisable, de même une erreur de transfert d'information ou une erreur de mémoire PLU sera signalée par un message.

L'affichage de la table de configuration du système indique des codes d'erreurs qui déterminent la cause du problème ainsi que l'identification de la balance en cause.

(1) Revue de Métrologie, décembre 1990, page 1601.



SYSTEME DE BALANCES A EQUILIBRE AUTOMATIQUE BERKEL

Exemples de code :

X = PAS DE BALANCE ESCLAVE.

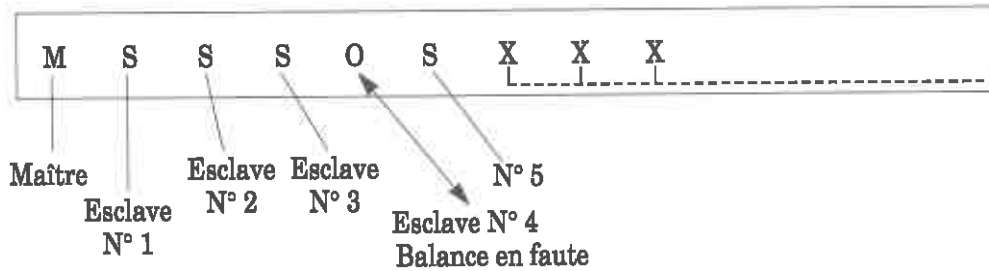
S = BALANCE ESCLAVE EN SERVICE.

O = BALANCE DECONNECTEE DU SYSTEME OU ETEINTE OU EN PANNE OU BALANCE N'EXISTANT PAS DANS LE SYSTEME.

T = BALANCE ESCLAVE EN ERREUR DE TRANSFERT.

Lorsque les 16 caractères de la table de configuration sont remplacés par des 0, cela signifie que la balance maître est en cause.

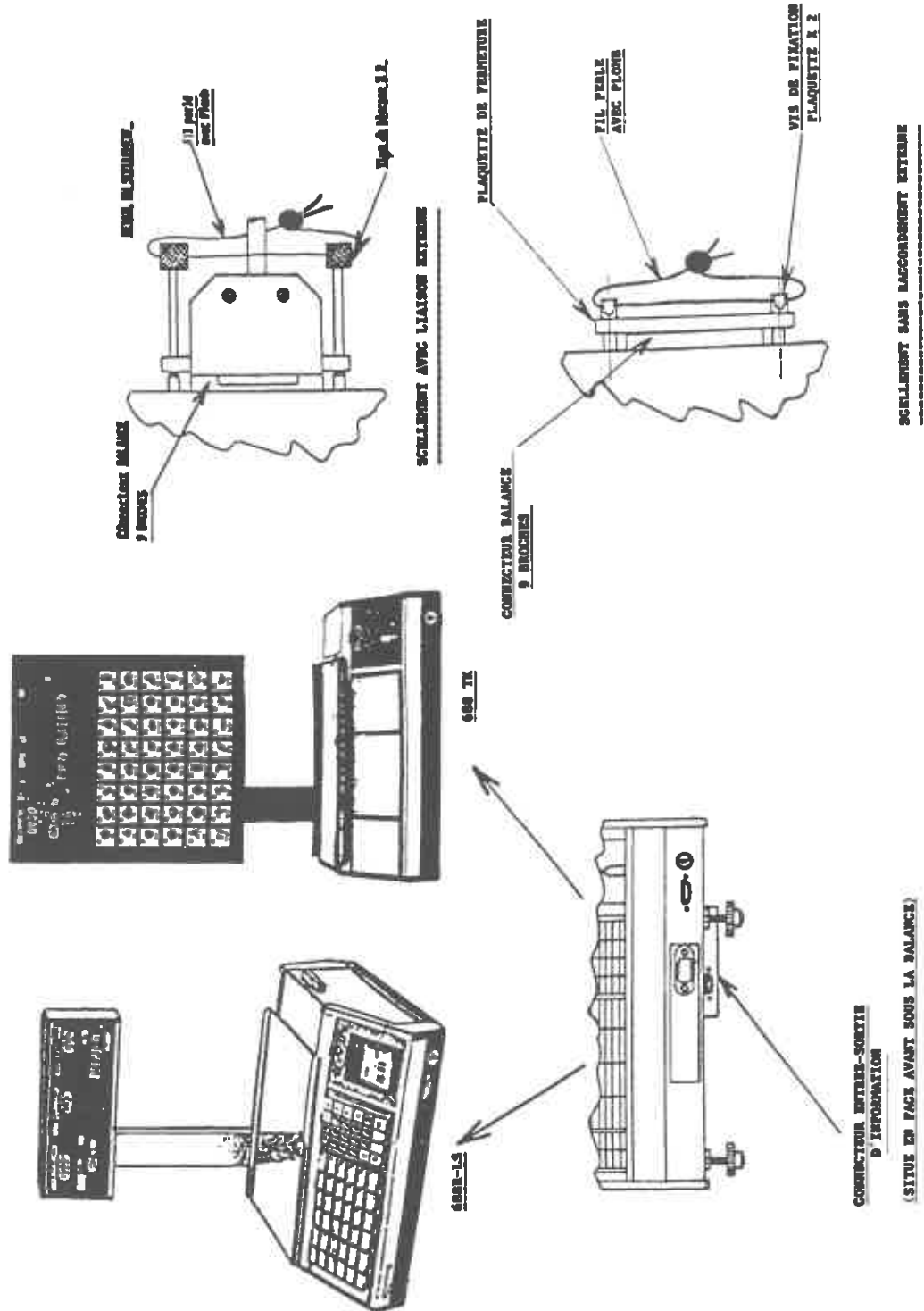
Exemple de l'affichage d'un code erreur :



■ N° 5520-1

SYSTEME DE BALANCES POIDS-PRIX BERKEL 688 R

Dispositif de scellement du connecteur



■ N° 5520-2

(Modèle étiquette adhésive auto-destructible)

