



DEC 19 1983

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Company: Orbitran Systems Inc.
8400 Magnolia Avenue, Suite "L"
SANTEE, CA
USA 92071

Société: Orbitran Systems Inc.
8400 Magnolia Avenue, Ste. "L"
SANTEE, CA
USA 92071

Manufacturer: Orbitran Systems Inc.
Santee, CA
USA 92071

Fabricant: Orbitran Systems Inc.
Santee, CA
USA 92071

Type of Device: Fully electronic digital weight indicator and processor that when interfaced to an approved and compatible weighbridge becomes a weighing system.

Appareil: Indicateur pondéral numérique entièrement électronique de type processeur qui, lorsqu'il est relié à un pont-basculé approuvé et compatible, constitue un ensemble de pesage.

Model Number: DM-7

N° de modèle: DM-7

Capacity: The instrument has a resolution of 1 part in 100,000. The increment size and decimal point are rogrammable.

Capacité: L'appareil a un pouvoir de résolution de 1 dans 100 000. Les tranches d'augmentation et le point décimal sont programmables.

NOTE: The model number will have a suffix -1A, -2A, -3A or -4A, which designates the number of optional digitizers incorporated in the indicator.

Remarque: Le numéro de modèle comporte un suffixe, soit -1A, -2A, -3A ou -4A, indiquant le nombre de convertisseurs analogiques/numériques facultatifs intégrés à l'indicateur.

Options: The following options are available:

Options: Les options suivants sont offertes:

(1) up to 4 separate digitizer circuits to accomodate up to 4 separate weighbridges each of which may have up to 4 load cells.

(1) jusqu'à 4 circuits de convertisseurs analogique/numérique distincts pouvant être reliés jusqu'à 4 ponts-basculés distincts qui peuvent chacun comporter jusqu'à 4 cellules de pesage;

(2) up to 3 separate RS-232 (Serial data) input/outputs.

(2) jusqu'à 3 blocs d'entrée et de sortie de modèle RS-232 distincts (données sérielles).

Accessories: Compatible accessories that meet the requirements and perform in accordance with the Weights and Measures Act, Regulations and Specifications may be used.

Accessoires: Peuvent être utilisés les accessoires compatibles qui satisfont aux exigences de la Loi, du Règlement et des prescriptions ministérielles régissant les poids et mesures.

Description: This device is a fully electronic digital weight indicator and processor. The processor (or computer) can be programmed for a wide range of functions such as may be required for a batching system, a bulk weighing system or a rail car weighing and loading system.

It incorporates two types of memory, one is a battery back up RAM type used to store short term and frequently updated totals and output data, the other is an electrically alterable type (EA PROM) which does not require battery back up. These programmable ROMs are used to store the controlling program of the device and any other controlling information that may be required for the correct operation of the device. As with all ROMs information will be retained without the need for power.

There are eight (8) Special function programs that may be used to enter data into the computer using front panel controls. They are:

Special Program 1 & 2 - used to set Time and Date.

Special Program 3 - used to tell the computer how much space to allocate to feeder and formula data and whether the system is to be calibrated in lb or kg.

Description: Il s'agit d'un indicateur processeur pondéral numérique entièrement électronique. Le processeur (ou l'ordinateur) peut être programmé afin d'exécuter une gamme variée de fonctions, telles que celles requises par une doseuse pondérale, un ensemble de pesage en vrac ou un ensemble de pesage et de chargement des wagons.

Le présent appareil comporte deux types de mémoire, soit une mémoire à accès sélectif munie d'une source d'alimentation de réserve et servant au stockage des données de sortie et des totaux utilisés à court terme et actualisés souvent, soit une mémoire morte modifiable électriquement qui ne requiert pas une source d'alimentation de réserve. Le programme de gestion de l'appareil et tous les autres paramètres exigés pour le bon fonctionnement de l'appareil sont stockés dans ces mémoires mortes programmables. Comme c'est le cas pour toutes les mémoires mortes, les données sont conservées sans l'intervention d'une source d'énergie électrique.

Huit (8) programmes de fonction spéciaux peuvent être utilisés pour introduire les données dans l'ordinateur au moyen des commandes situées sur le panneau avant, soit:

les programmes spéciaux 1 et 2 permettant d'introduire l'heure et la date;

Le programme spécial 3 qui informe l'ordinateur du nombre de places nécessaires à l'enregistrement des données destinées aux chargeurs ou des formules de calcul et qui indique si l'ensemble doit être étalonné en lb ou en kg;

Description: Continued

Special Program 4 - used to set up scale data. NOTE: In order to set up or change data in this program, a sealed screw must be removed from the load cell input terminal. On indicators with a keylock programming switch, this is optional.

Special Program 5 - used to set up feeder constants such as free fall and dribble as used in a bulkweigher system.

Special Program 6 - used to enter formula data, such as would be required in a batching system.

Special Program 7 - used to set up sequence for program entry.

Special Program 8 - used for data entry to registers.

NOTE: All programs with the exception of 1, 2, 5 and 6 require access through a keylock switch and a password in order to alter them.

Description: Suite

le programme spécial 4 qui permet d'établir les données destinées à la balance. REMARQUE: Pour établir ou modifier les données de ce programme, il faut déposer une vis scellée montée sur la borne d'entrée de la cellule de pesage. Les indicateurs munis d'un interrupteur de programmation à verrou de sécurité peuvent comporter ou non cette vis scellée;

le programme spécial 5 qui permet d'établir les constantes du chargeur, telles que celles requises pour l'écoulement libre et l'écoulement lent des produits pesés par un ensemble de pesage en vrac;

le programme spécial 6 qui permet d'introduire les formules, telles que celles requises par une doseuse pondérale;

le programme spécial 7 qui permet d'établir l'ordre de succession des opérations nécessaires à l'introduction du programme;

le programme spécial 8 qui permet d'introduire les données destinées aux modules enregistreurs.

REMARQUE: La modification de tous les programmes, sauf les programmes 1, 2, 5 et 6, doit se faire par l'intermédiaire d'un interrupteur à verrou de sécurité et d'un mot de passe.

Description: Continued

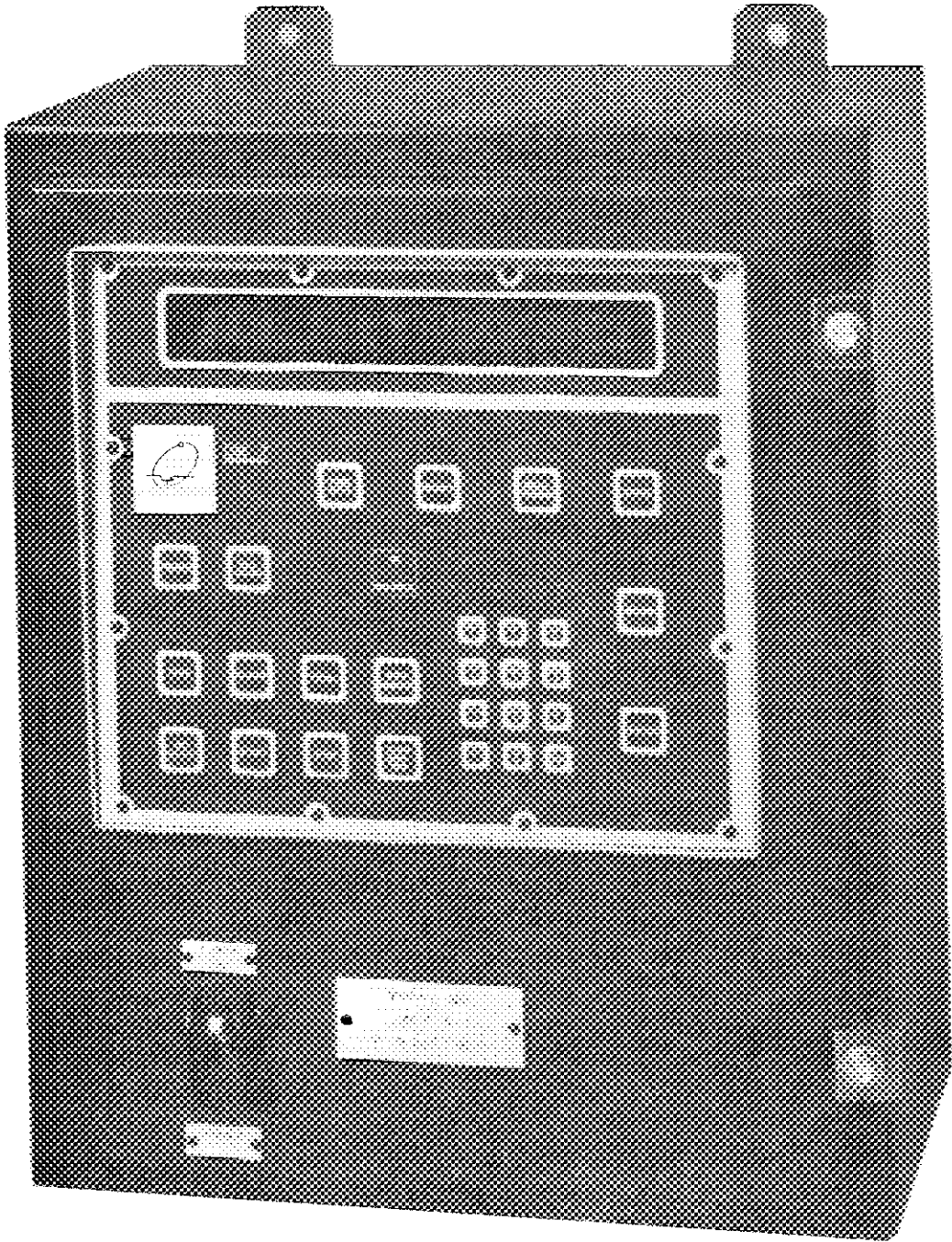
The display and operator controls consists of the following:

- A) DISPLAY - consists of two sections, a left hand portion with 8 alpha-numeric characters for communicating with the operators, and a right hand section with 8 characters for displaying numeric data. All are of the seven segment LED type, red in colour .
- B) Operator Controls: consist of keypad switches for:
- (1) Time/Date
 - (2) Reset
 - (3) Zero - with LED annunciator for center of zero
 - (4) Pounds - with LED
 - (5) Kilograms with LED
 - (6) In Balance LED - indicates absence of motion within limits set in Special Program 4.
 - (7) Tare
 - (8) CLEAR - used to remove a displayed weight and store in memory as on a batching or bulkweigher system
 - (9) TOTAL - recalls all weight removed by CLEAR key
 - (10) LAMP TEST - when pressed will verify all displays and annunciators for 15 seconds

Description: Suite

Le dispositif d'affichage et les commandes de l'opérateur sont constitués des éléments suivants:

- A) le DISPOSITIF D'AFFICHAGE qui se divise en deux sections, soit la section gauche comportant 8 caractères alpha-numériques permettant la communication avec l'opérateur, soit la section droite comportant 8 caractères permettant l'affichage des données numériques. Tous les caractères sont affichés au moyen de DEL rouges à sept segments;
- B) les commandes de l'opérateur qui consistent en interrupteurs montés sur un clavier pour:
- (1) l'introduction de l'heure et de la date;
 - (2) la remise à zéro;
 - (3) l'indication du zéro. Un annonceur à DEL indique le centre du zéro;
 - (4) l'affichage du poids en livres au moyen d'une DEL;
 - (5) l'affichage du poids en kilogrammes au moyen d'une DEL;
 - (6) l'équilibrage des DEL. L'absence de mouvement est indiquée, sous réserve des limites établies dans le programme spécial 4;
 - (7) l'introduction de la tare;
 - (8) l'EFFACEMENT du poids affiché et sa mise en mémoire dans, par exemple, une doseuse pondérale ou un ensemble de pesage en vrac;
 - (9) le calcul du TOTAL. Cet interrupteur permet de rappeler tous les poids mis en mémoire par l'interrupteur pour l'EFFACEMENT;
 - (10) la VERIFICATION DES VOYANTS. Une fois actionné, cet interrupteur permet de vérifier tous les dispositifs d'affichage et les annonceurs pendant 15 secondes;



Description: Continued

(11) A block of 12 alpha/numeric keys that are used to enter or change special programs when used with the following keys:

(a) Special Program - used with $\frac{SP}{0}$ key to call up special programs.

(b) ENTER - used to step through programs, to step backwards use Zero key.

(c) RECORD - used to record entries displayed into a program.

(d) Alpha/Numeric with LED's - used to enter alpha or numeric data thru alpha/numeric keypad

(e) Alpha-override - used to allow entry of hexi-decimal data through numeric keypad. (The hexi-decimal system is used to represent large binary numbers).

(f) There are two blank keys that may be programmed and used for "Scale Select" or for a function required for a special program.

(g) A keylock switch - used to gain access to special programs for alterations or changes.

Description: Suite

(11) un bloc de 12 touches alpha-numérique qui servent à introduire ou à modifier des programmes spéciaux lorsqu'elles sont utilisées de concert avec les touches suivantes:

(a) la touche "programme spécial" utilisée avec la touche $\frac{SP}{0}$ pour le rappel des programmes spéciaux;

(b) la touche "INTRODUCTION" pour l'exécution des programmes en pas à pas. Pour ramener un programme à une étape antérieure, utiliser la touche "zéro";

(c) la touche "ENREGISTRER" pour l'enregistrement des entrées affichées dans un programme;

(d) la touche "données alphanumériques avec DEL" pour l'introduction de données alphanumériques au moyen de bloc de touches alphanumériques;

(e) la touche "annulation des données alphanumériques" pour l'introduction des données hexadécimales au moyen du clavier numérique. Le système hexadécimal est utilisé pour représenter les nombres binaires élevés;

(f) deux touches sans légende qui peuvent être programmées et utilisées pour "choisir la balance" ou pour exécuter une fonction exigée pour un programme spécial;

(g) un interrupteur à verrou de sécurité pour accéder aux programmes spéciaux afin d'apporter des modifications.

Conditions of Approval: Approval is granted under the Weights and Measures Act, S.C. 1970-71-72, chapter 36, and the Weights and Measures Regulations C.R.C.c., 1605 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Reference No.: G6922-094

Conditions d'approbation: L'approbation est accordée conformément à la Loi sur les poids et mesures S.R.C. 1970-71-72, chapitre 36, et au règlement d'application C.R.C.c. 1605. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit règlement et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

N° de référence: G6922-094



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

DEC 19 1983