



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AM-4633

MAR 20 1991

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Electronic Belt Conveyor Integrator

APPLICANT / REQUÉRANT:

Ramsey Canada, Div. Baker Hughes Inc.
385 Enford Road
Richmond Hill, Ontario
L4C 3G2

MODEL(S) / MODÈLE(S):

MIDI 44-101
MIDI 44-201

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of principal features only.

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Intégrateur pour courroie transporteuse électronique

MANUFACTURER / FABRICANT:

Ramsey Canada, Div. Baker Hughes Inc.
Richmond Hill, Ontario

RATING / CLASSEMENT:

0.5 to/à 10 000 tons/tonnes per hour/heure.
0.5 to/à 10 000 tons/tonnes per hour/heure

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

SUMMARY DESCRIPTION:

The approved devices are electronic microprocessor controlled belt conveyor integrators, with multifunction keyboards and display promptors. The approved devices when interfaced to an approved and compatible belt conveyor scale become weighing systems.

The function of the integrator is to monitor weight of material as it is transported across the scale by the conveyor. The integrator also monitors the belt speed and time. It takes this information and determines the rate of flow of material and provides an accumulated total of the quantity of material that has passed over the scale.

The multifunction keyboard consists of:

"SET UP" it has 74 set-up modes.

"TEST" it has 22 test modes.

"CALIBRATE" it has 21 cal modes.

10 numeric buttons designated 0 through 9 used for entering numeric values during the programming and set up mode.

"ENTER" used for entering various functions via the keyboard.

"TOTAL" used to display an accumulated total.

"ADV" used to advance from one mode to the other and vice versa.

"CLEAR" for clearing the displays via the keyboard.

"PRINT" to initiate a print mode when the device is interfaced to a printer.

"TEST" for setting up a test duration.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les appareils approuvés sont des intégrateurs pour courroies transporteuses électroniques pilotées par microprocesseur, munis de claviers multifonction et de programmes guide-opérateurs affichés. Les appareils approuvés, lorsqu'ils sont reliés à des balances à courroie transporteuse approuvées et compatibles, constituent des ensembles de pesage.

La fonction de l'intégrateur consiste à surveiller le poids du matériau véhiculé sur courroie à mesure qu'il passe sur la balance. L'intégrateur note également la vitesse de la courroie et l'heure. À partir de ces données, il détermine le débit du matériau et calcule le total cumulatif de la quantité de matériau ayant défilé sur la balance.

Le clavier multifonction est composé des éléments suivants:

"SET UP". Il y a 74 modes de préparation.

"TEST". Il y a 22 modes d'essai.

"CALIBRATE". Il y a 21 modes d'étalonnage.

10 touches numériques numérotées de 0 à 9 servent à introduire des données numériques dans les modes de programmation et de préparation.

"ENTER". Cette touche sert à entrer les diverses fonctions au clavier.

"TOTAL". Cette touche sert à afficher un total accumulé.

"ADV.". Cette touche permet de passer d'un mode à l'autre, et vice versa.

"CLEAR". Cette touche permet d'effacer les données affichées par l'entremise du clavier.

"PRINT". Cette touche sert à déclencher un mode d'impression lorsque l'appareil est relié à une imprimante.

"TEST". Cette touche permet de déterminer la durée d'un essai.

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Status annunciators are provided for alarm fail and calibrate.

"DECIMAL" button for setting a decimal point.

The display consists of 16 digits of the gas discharge type.

The integrator has a display capacity of 10 000 increments for the rate display and 10 000 000 increments for the total display. Both displays have a programmable decimal. NOTE: The only difference between the MIDI 44-101 and the MIDI 44-201 is that the MIDI 44-201 multifunction keyboard is fitted with international symbols.

Metrological adjustments are located on the main circuits board within the steel enclosure. This enclosure can be sealed with lead seal and wire or with a tamper proof paper seal. "The minimum quantity of material delivered during any transaction shall be no less than 1 000 times the size of the minimum increment."

The following optional boards can be installed in the MIDI 44-101 and the MIDI 44-201 integrators.

- (1) Multifunction board 44-100-4 with serial line COM 1 clock-calendar, and two frequency inputs.
- (2) One board - 44-100-5 with isolated 0-20 or 4-20 mA or 0-10V signal generator for data transmission.
- (3) For front panel mounting, one board 44-100-6 with serial line COM 2 and one board 44-100-7 with isolated 4 1/2 digits BCD output.

These devices are designed to be used in the bulk weighing of cheap commodities only. The limits of error stated in Regulation 193 are applicable.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Des afficheurs d'état sont fournis pour indiquer la défaillance des alarmes et le mode d'étalonnage.

La touche "DECIMAL" sert à produire un point décimal.

L'affichage à décharge gazeuse est assuré par 16 chiffres.

L'intégrateur comporte une capacité d'affichage de 10 000 incréments pour l'affichage du débit et de 10 000 000 pour la quantité totale. Les deux dispositifs d'affichage comportent un point décimal programmable. NOTE: La seule différence entre le MIDI 44-101 et le MIDI 44-201 réside dans le fait que le clavier multifonction du MIDI 44-201 présente les symboles internationaux.

Les dispositifs de réglage métrologique se trouvent sur la carte de circuits imprimés principale à l'intérieur du boîtier en acier. Ce boîtier peut être plombé avec un plomb et des fils métalliques ou avec un sceau en papier infraudable. "La quantité minimale de matériau livrée pendant toute transaction ne doit pas être inférieure à 1000 fois la taille de l'incrément minimal."

Les cartes facultatives suivantes peuvent être installées sur les intégrateurs MIDI 44-101 et MIDI 44-201.

- 1) Carte multifonction 44-100-4 avec combiné horloge-calendrier COM 1 en série, et deux entrées de fréquence.
- 2) Une carte - 44-100-5 avec un générateur de signaux isolé 0-20 ou 4-20 mA ou 0-10 V pour la transmission des données.
- 3) Pour montage sur panneau avant, une carte 44-100-6 avec COM 2 en série et une carte 44-100-7 avec sortie isolée en DCB à 4 1/2 chiffres.

Ces appareils sont conçus pour être utilisés dans le pesage en vrac des marchandises de peu de valeur seulement. Les tolérances édictées à l'article 193 du Règlement sont applicables.

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation, use and manner of use in trade of devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.





























Le marquage, l'installation et l'utilisation des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.

MAR 20 1991

Date

Chief,
Laboratoires de la Métrologie légale

MIDI 44-101/201 INTERNATIONAL SYMBOLS

SETUP 	CAL 	TEST 	ALARM 	FAIL 	CAL 	   	
			ALARM 				   
RUN	TOTAL	PRINT		ZERO 			   
						ADVANCE CLEAR	ENTER

