



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Automatic Electronic Integrator/Digitizer

Intégrateur/numériseur électronique automatique

APPLICANT

REQUÉRANT

Ramsey Canada
385 Enford Road
Richmond Hill, ON
L4C 3G2

MANUFACTURER

FABRICANT

Ramsey Canada
385 Enford Road
Richmond Hill, ON
L4C 3G2

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

2301/2301D

0.1 - 10 000 units/hour / unités/heure

Measurement units: lb, tons and tonnes

Unités de mesure: lb, tonnes avoirdupois et tonnes métriques

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 the principal features only.

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 recurrent 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:

CATEGORY

The device is an automatic electronic indicator/integrator that when interfaced to an approved and compatible belt conveyor scale system, becomes a weighing system.

DESCRIPTION

The 2301/2301D is an automatic electronic integrator/digitizer for use with conveyor belt scales. The digitizer provides load cell excitation and also converts the return signals to digital data. A digital speed sensor that is mounted on a non-driven pulley of the conveyor monitors the belt speed. The pulses generated by the speed sensor are a representation of belt length travelled. These pulses are also converted to digital data in the digitizer. The integrator processes the weight and speed signals and produces instantaneous flow rate and total material data. Both rate and totals are displayed on the integrator.

The indicator/integrator housing is fabricated from NEXA 4X fibreglass that can be in field mount or panel mount.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Il s'agit d'un indicateur/intégrateur électronique automatique qui, lorsqu'il est relié à une balance à courroie transporteuse compatible et approuvée, forme un ensemble de pesage.

DESCRIPTION

Le 2301/2301D est un intégrateur/numériseur électronique automatique qui s'utilise avec une balance à courroie transporteuse. Le numériseur excite la cellule de pesage et convertit également les signaux de retour en données numériques. Un capteur de vitesse numérique installé sur une poulie non entraînée du transporteur enregistre la vitesse de la courroie. Les impulsions produites par le capteur de vitesse sont une représentation de la longueur parcourue par la courroie. Ces impulsions sont aussi converties en données numériques dans le numériseur. L'intégrateur traite les signaux du poids et de la vitesse et produit des données instantanées de débit et du total de matériel. Les données, à la fois du débit et des totaux, sont affichées sur l'intégrateur.

Le boîtier de l'indicateur/intégrateur est fait en fibre de verre NEXA 4X et peut être monté sur place ou sur un panneau.

DISPLAY

The display is a 4 x 20 character, alphanumeric vacuum fluorescent type. The device has indicators for zero, span, alarm, batch and ready functions.

MENU

The device has defined menu keys for Total, Print and Run functions and softkey menus for Calibration, Scale Data, and Set Up Data, Diagnostics, Test, I/O Definitions, Alarms, and Communications.

The menus and some of these features are as follows:

Main Menu (1): Zero Scroll, Zero #, Span Scroll, Span #

Menu 2: Display scroll, Measure units, Totalization Units, Length Units, Rate Units, Load cell Units, Number of Load Cells, Language, Run Mode, Scale Capacity, Scale Divisions, Number of Weigh Idlers, Idler Spacing, Load Cell Capacity, Speed Input, Weights and Measures Mode, Calibration Data Scroll, Belt Length, Number of Revolutions, Test Time.

Menu 3: Diagnostics Scroll, A/D Gross, A/D Net

Menu 4: Belt Running, Reset Total, Reset Alarm, Auto Zero, Low Rate, Totalizer, Print Ready, Alarms

Menu 5: Comm Scroll, Print Scroll

Menu 6: Audit Trail Scroll, Linearization Scroll.

DISPOSITIF D’AFFICHAGE

L’afficheur alphanumérique de 4 x 20 caractères est de type fluorescent sous vide. L’appareil comprend des indicateurs pour les fonctions du zéro, de la portée, de l’alarme et du lot et pour indiquer qu’il est prêt à servir.

MENU

L’appareil comporte des touches de menu définies pour les fonctions total, impression et exécution et des menus de touches programmables pour l’étalonnage, les données de la balance, les données de la configuration, les diagnostics, les essais, les définitions E/S, les alarmes et les communications.

Voici les menus et certaines des caractéristiques:

Menu principal (1): défilement du zéro, n° du zéro, défilement de la portée, n° de la portée.

Menu 2: défilement de l’affichage, unités de mesure, unités de totalisation, unités de longueur, unité de taux, unités des cellules de pesage, langue, mode de fonctionnement, capacité de la balance, divisions de la balance, nombre de rouleaux de pesage, écartement entre les rouleaux, capacité des cellules de pesage, entrée de vitesse, mode de poids et mesures, défilement des données d’étalonnage, longueur de la courroie, nombre de révolutions, temps d’essai.

Menu 3: défilement diagnostic, brut A/N, net A/N.

Menu 4: fonctionnement de la courroie, remise à zéro du total, remise à zéro de l’alarme, zéro automatique, basse vitesse, totalisateur, prêt pour l’impression, alarmes.

Menu 5: défilement des comm., défilement de l’impression.

Menu 6: défilement du registre d’événements, défilement de la linéarisation.

The Setup parameters may be divided into the following main groups

S Measuring
S Monitoring
S Printing
S Communication

KEYBOARD

The operator controls are performed via a alphanumeric keyboard or via serial communication, which simulates keyboard functions. They are as follows among others:

Run, Menu, Scroll Up/Down, Total, Print, Start, Stop, and three (3) soft keys for operational routine. All keys will provide tactile operator prompts.

60-12 SPEED SENSOR

The direct coupled speed sensor monitors belt movement and is located at the tail pulley or suitable bend pulley. The 60-12 Speed Sensor family includes Model 61-12C, F, D, K, ENC-**.

Connections from the speed sensor may be terminated in the integrator or into the digitizer.

Speed input signal is transmitted to the integrator via the integrator/digitizer.

COMMUNICATION

The device can have the following optional communication port: one serial channel programmable for RS232C, RS-485 STD, RS485 Multi-drop or 20mA current loop.

Les paramètres de configuration peuvent être divisés dans les groupes principaux suivants:

S Mesurage
S Contrôle
S Impression
S Communication

CLAVIER

L'opérateur lance les commandes par l'entremise d'un clavier alphanumérique ou d'un port de communication série, qui simule les fonctions du clavier. Les commandes comprennent, entre autres, les fonctions suivantes: exécution, menu, déplacement vers le haut/bas, total, impression, commencer, arrêter et trois (3) touches fonction programmables pour les opérations d'usage. Toutes les touches fournissent des invites tactiles.

CAPTEUR DE VITESSE 60-12

Le capteur de vitesse couplé direct contrôle le mouvement de la courroie et est situé à la poulie de queue ou à un tambour d'inflexion convenable. La famille des capteurs de vitesse 60-12 comprend les modèles 61-12C, F, D, K, ENC-**.

Les connexions du capteur de vitesse peuvent aboutir dans l'intégrateur ou dans le numériseur.

Le signal d'entrée de la vitesse est transmis à l'intégrateur par l'entremise de l'intégrateur/numériseur.

COMMUNICATION

L'appareil peut être pourvue d'un port de communication optionnel suivant: un (1) canal série programmable pour RS232C, RS-485 STD, RS485 multipoint ou boucle de courant 20mA.

AUDIT TRAIL

The indicator/integrator is a secured category 2 audit trail with an event counter and event logger. To access the audit trail information from Normal Run Mode, press "MENU", then select Calibration Report and Zero. This will display the audit trail information.

SEALING

Metrological adjustments are performed through the keyboard by menu selection. Access is protected by audit trail.

EVALUATED BY

Milton G. Smith
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0656
Fax: (613) 952-1754

REGISTRE D'ÉVÉNEMENTS

L'indicateur/intégrateur est un registre d'événements protégé de catégorie 2 avec un compteur d'événements et un journal d'événements. Pour accéder à l'information du registre d'événements à partir du mode de fonctionnement normal, appuyer sur «MENU» et sélectionner ensuite rapport d'étalonnage et Zéro. L'information du registre d'événements apparaîtra ensuite.

SCELLEMENT

Les réglages métrologiques sont effectués par l'entremise du clavier par des sélections aux menus. L'accès est protégé par un registre d'événements.

ÉVALUÉ PAR

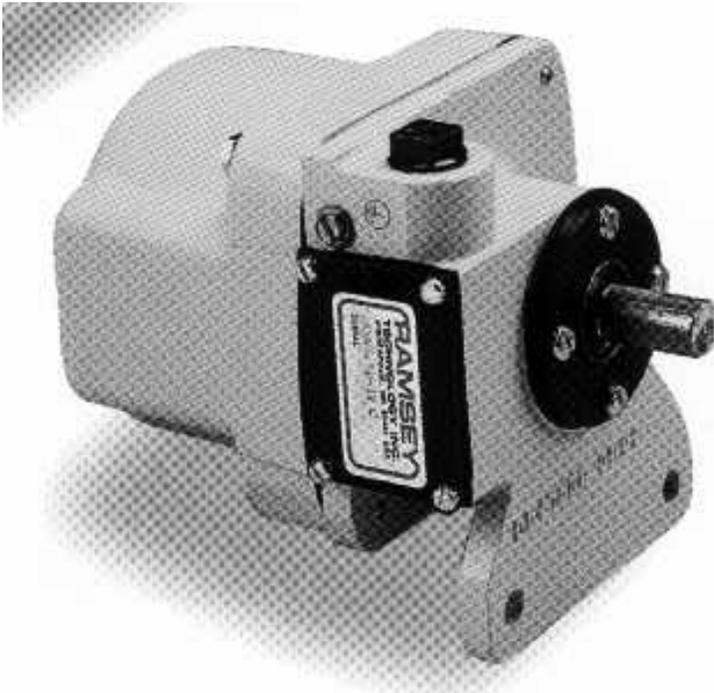
Milton G. Smith
Examinateur d'approbations complexes
Téléphone: (613) 952-0656
Télécopieur: (613) 952-1754



Digitizer/Numériseur



Pa n el Mo un t / Mo n té sur p a n n ea u



Speed Sensor/Capteur de vitesse 60-12



Field Mount / Monté sur place

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 and manner of use of trade 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 Industry Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

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 aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de la dite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquages 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 d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **MAR 22 1999**

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>