

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

TYPE OF DEVICE

Electronic Weight Indicator

APPLICANT

Mettler-Toledo Inc.
1150 Dearborn Drive
Worthington, OH
43085

MANUFACTURER

Mettler-Toledo Inc.
1150 Dearborn Drive
Worthington, OH
43085

MODEL(S)/MODÈLE(S)

Jaguar series/série
JTGA, JTPA, JTPB, JTHA
&
JagXtreme series/série
JXGA, JXPA, JXPB, JXHA

JagMax series/série
JMGA, JMPA, JMHA

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Indicateur pondéral électronique

REQUÉRANT

FABRICANT

RATING/ CLASSEMENT

n_{\max} : 10 000
 n_{\max} : 25 000
 n_{\max} : 100 000

Accuracy Class / Classe de précision: II, III, IIIHD

n_{\max} : 10 000

Accuracy Class / Classe de précision: III, IIIHD

See: "SUMMARY DESCRIPTION" /

Voir: "DESCRIPTION SOMMAIRE"

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 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:

CATEGORY

The device is an electronic weight indicator that, when interfaced to an approved and compatible weighing element, becomes a weighing system.

DESCRIPTION

The device is a general purpose digital indicator comprising a dual vacuum fluorescent display, a ten-digit tactile keyboard, ten function keys and electronics to accommodate up to a total of two weighing elements for the Jaguar series models and up to 4 weighing elements for the JagMax & JagXtreme series models.

Model designations for the Jaguar indicator describe a stand-alone general purpose model JTGA (**J**aguar **T**erminal **G**eneral-purpose, **A**lphanumeric), a panel-mount model JTPA (**J**aguar **T**erminal **P**anel-**A**lphanumeric), a blind model JTPB (**J**aguar **T**erminal **P**anel-**B**lind) and a harsh environment version JTHA (**J**aguar **T**erminal **H**arsh, **A**lphanumeric).

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Il s'agit d'un indicateur pondéral électronique qui, lorsqu'il est relié à un élément de pesage compatible et approuvé, constitue un ensemble de pesage.

DESCRIPTION

Il s'agit d'un indicateur numérique à usages multiples comportant un double afficheur fluorescent sous vide, un clavier à membranes à dix chiffres, dix touches fonction et des circuits électroniques pouvant recevoir deux éléments de pesage au plus sur les modèles de la série Jaguar et quatre au plus sur les modèles des séries JagMax et JagXtreme.

Les désignations de modèle de l'indicateur Jaguar représentent un modèle autonome à usages multiples JTGA (**J**aguar **T**erminal **G**eneral-purpose, **A**lphanumeric), un modèle monté sur panneau JTPA (**J**aguar **T**erminal **P**anel-**A**lphanumeric), un modèle à devant plein JTPB (**J**aguar **T**erminal **P**anel-**B**lind) et un modèle résistant aux environnements hostiles JTHA (**J**aguar **T**erminal **H**arsh, **A**lphanumeric).

Model designations for the JagMax describe a stand-alone general purpose model JMGA (**JagMax General-purpose, Alphanumeric**), a panel-mount model JMPA (**JagMax Panel Alphanumeric**), and a harsh environment version JMHA (**JagMax Harsh, Alphanumeric**).

Model designations for the JagXtreme describe a stand-alone general purpose model JXGA (**JagXtreme General-purpose, Alphanumeric**), a panel-mount model JXPA (**JagXtreme Panel Alphanumeric**), a blind model JXPB (**JagXtreme Panel-Blind**) and a harsh environment version JXHA (**JagXtreme Harsh, Alphanumeric**).

The load cells can be either digital or analog when an optional analog board is present. Where a load sensing element is linked via a "Blind Chassis" model (described later), metrological data are stored within the Blind Chassis model electronics.

GENERAL PURPOSE MODELS JTGA, JMGA, JXGA

These models are encased in a cast metal housing for use on a counter or desk top. The face of the device features a dual display, a keyboard and function keys.

PANEL MOUNT MODELS JTPA, JMPA & JXPA

These models are identical to the model JTGA, JMGA or JXGA except they are encased within an aluminum chassis ready for panel- or rack-mounting.

Les désignations de modèle du JagMax représentent un modèle autonome à usages multiples JMGA (**JagMax General-purpose, Alphanumeric**), un modèle monté sur panneau JMPA (**JagMax Panel Alphanumeric**) et un modèle résistant aux environnements hostiles JMHA (**JagMax Harsh, Alphanumeric**).

Les désignations de modèle du JagXtreme représentent un modèle autonome à usages multiples JXGA (**JagXtreme General-purpose, Alphanumeric**), un modèle monté sur panneau JXPA (**JagXtreme Panel Alphanumeric**), un modèle à devant plein JXPB (**JagXtreme Panel-Blind**) et un modèle résistant aux environnements hostiles JXHA (**JagXtreme Harsh, Alphanumeric**).

Les cellules de pesage peuvent être à la fois numériques ou analogiques, si elles sont munies d'une carte analogique facultative. Lorsque l'élément récepteur de charge est relié à un modèle à devant plein (décrit ci-après), les données métrologiques sont stockées dans les circuits électroniques de celui-ci.

MODÈLE JTGA, JMGA, JXGA D'USAGE GÉNÉRAL

L'appareil se trouve dans un boîtier coulé pour utilisation sur pupitre. Le dispositif d'affichage double, le clavier et les touches fonctions sont situés sur le devant de l'appareil.

MODÈLE JTPA, JMPA, JXPA MONTÉ SUR PANNEAU

L'appareil est identique au modèle JTGA sauf qu'il est monté sur un support en aluminium prêt à être installé sur un panneau ou un bâti.

BLIND MODEL JTPB & JXPB

Designed to be panel-mounted, it is similar to model JTPA or JXPA but without the dual displays, keyboard and function keys. It is essentially a junction box that stores metrological data for one base unit and must be connected to either a Jaguar (JT**) or JagXtreme (JX**) Indicator.

**HARSH ENVIRONMENT MODEL
JTHA, JMHA & JXHA**

The harsh environment unit models are the same as their respective JTGA, JMGA or the JXGA models except for their sealing and that they are encased in a stainless steel housing.

MODÈLE JTPB & JXPB À DEVANT PLEIN

Conçu pour être installé sur un panneau, il est similaire au modèle JTPA ou JXPA sauf qu'il n'a pas le dispositif d'affichage double, le clavier ni les touches fonctions. Il s'agit essentiellement d'une boîte de jonction qui sert à stocker les données métrologiques pour une unité de base et qui doit être reliée à un indicateur modèle Jaguar (JT**) ou JagXtreme (JX**).

**MODÈLE JTHA, JMHA & JXHA POUR
ENVIRONNEMENT SÉVÈRE**

Seuls le scellage et le boîtier en acier inoxydable des modèles résistant aux environnements hostiles les distinguent des modèles JTGA, JMGA ou JXGA.

MODEL(S)/MODÈLE(S)	ACCURACY CLASS CLASSE DE PRÉCISION	RATING CLASSEMENT	BASE TYPE
Jaguar series/série Models/Modèles JTGA, JTPA, JTPB, JTHA & JagXtreme series/série Models/Modèles JXGA, JXPA, JXPB, JXHA	III	$n_{\max} : 10\ 000$	Analog/Analogique or/ou Digital/Numérique
	IIIHD	$n_{\max} : 25\ 000$	Analog/Analogique or/ou Digital/Numérique
	II	$n_{\max} : 100\ 000$	Digital/Numérique
JagMax series/série Models/Modèles JMGA, JMPA JMHA	III / IIIHD	$n_{\max} : 10\ 000$	Analog/Analogique or/ou Digital/Numérique

NUMERIC DISPLAY

The upper display comprises seven 13 mm high 7-segment vacuum fluorescent digits for weight display, each with an associated period/comma. Annunciators across the bottom of the display point, from left to right, to "G" (gross weight), "NET" (net weight), "PT" (preset tare), "lb" (pounds), "kg" (kilograms), "607" (center of zero) and "~" (motion) markings.

ALPHANUMERIC DISPLAY

The lower display comprises sixteen 6 mm high 5 x 7 dot matrix alphanumeric vacuum fluorescent characters, each with an associated period/comma. It is used to indicate tare, alternate weight units, operator prompting, errors and various other messages.

In the Jaguar models the annunciators across the bottom of the display point to, from left to right, numbers 1 to 6 (terminal number), A, B, C, D, sum (scale) and W1, W2, W3, (weighing ranges).*

In the JagMax models the annunciators across the bottom of the display point to, from left to right, numbers 1 to 6 (terminal number), A, B, C, D (scale), SUM (total of all weights), and W₁, W₂, W₃ (weighing ranges).*

In the JagXtreme models the annunciators across the bottom of the display point to, from left to right, numbers 1 to 6 (terminal numbers), A, B, C, D (scale), SUM (total of all weights), and W₁, W₂, W₃ (weighing ranges).*

* **NOTE:** The weighing range capability of these models have not been evaluated and thus is to be sealed against trade use.

AFFICHAGE NUMÉRIQUE

Le dispositif d'affichage supérieur, de type fluorescent et sous vide, a sept chiffres à 7 segments de 13 mm de hauteur associés à un point/virgule et sert à afficher le poids. Il y a des afficheurs au bas de l'écran qui indiquent de gauche à droite, "G" (poids brut), "NET" (poids net), "PT" (tare préétablie), "lb" (livres), "kg" (kilogrammes), "607" (centre du zéro) et "~" (mouvement).

AFFICHAGE ALPHANUMÉRIQUE

Le dispositif d'affichage inférieur, de type fluorescent et sous vide, comprend 16 caractères alphanumériques de 6 mm de hauteur associés à un point/virgule, et formant matrice à points de 5 x 7. Il sert à indiquer la tare, les unités de pesage entre lesquelles on commute, les messages de guidage de l'opérateur, les erreurs et les autres messages.

Les voyants au bas de l'afficheur des modèles Jaguar indiquent, de gauche à droite, les chiffres 1 à 6 (numéro de terminal), A, B, C, D, somme (balance) et W1, W2, W3 (plages de pesage).*

Les voyants au bas de l'afficheur des modèles JagMax indiquent, de gauche à droite, les chiffres 1 à 6 (numéro de terminal), A, B, C, D (balance), somme (total des poids) et W₁, W₂, W₃ (plages de pesage).*

Les voyants au bas de l'afficheur des modèles JagXtreme indiquent, de gauche à droite, les chiffres 1 à 6 (numéro de terminal), A, B, C, D (balance), somme (total des poids) et W₁, W₂, W₃ (plages de pesage).*

C **NOTA :** N'ayant pas encore été évaluée, la capacité d'étendues multiples de ces modèles doit donc être scellée pour empêcher son utilisation à des fins commerciales.

PERSONAL COMPUTER KEYBOARD

A PC-compatible keyboard can be connected to a connector at the back of the device. Equivalent keys on both the PC keyboard and the device keypad send data using ASCII values and can be used concurrently. As well, some keyboard function keys have the following keypad equivalents:

TACTILE KEYBOARD

The ten keys contain the numbers 0 to 9 plus the full alphabet and other characters that can be activated by key combinations. Ten adjacent function keys for the Jaguar models are labelled "ESC" (escape), "M" (memory), "T" (tare), "S" (select), "C" (clear), "SP" (space), "." (decimal point), ">0<" (zero), "ENTER" and "F" (function). These keys are used to access operator prompting, setup, etc.

Ten adjacent function keys for the JagMax models and JagXtreme models are labelled "ESC" (escape), "M" (memory), "T" (tare), "S" (select), "C" (clear), "F" (function), "607" (zero) "SP" (space) and "." decimal. These keys are used to access operator prompting, setup, etc.

PC Keyboard	Jaguar/JagMax & JagXtreme Keypad
F5	ZERO
F6	FUNCTION
F7	SELECT
F8	CLEAR
F9	TARE
F10	MEMORY
ESC	ESC
ENTER	↵

CLAVIER D'UN ORDINATEUR PERSONNEL

Un clavier PC compatible peut être relié à un connecteur au dos de l'appareil. Les touches équivalentes du clavier PC et du bloc de touches de l'appareil transmettent les données à l'aide du code ASCII et peuvent être utilisées ensemble. De plus, des touches fonctions du clavier ont les équivalences suivantes sur le bloc de touches.

CLAVIER TACTILE

Les dix touches comprennent les chiffres 0 à 9 et les lettres de l'alphabet et les autres caractères pouvant être actionnés par combinaisons de touches. Dix touches fonctions adjacentes sont étiquetées "ESC" (sortie), "M" (mémoire), "T" (tare), "S" (choisir), "C" (effacer), "SP" (espace), "." (point décimal), ">0<" (zéro), "ENTER" et "F" (fonction). Ces touches servent à avoir accès aux messages-guides, à la préparation, etc.

Les dix touches fonction adjacentes suivantes sont identifiées sur les modèles JagMax et JagXtreme : "ESC" (sortie), "M" (mémoire), "T" (tare), "S" (sélectionner), "C" (effacer), "F" (fonction), "607" (zéro) "SP" (espace) et "." (signe décimal). Ces touches servent à accéder aux messages de l'opérateur, aux réglages, etc.

Clavier PC	Bloc/Touches Jaguar/JagMax & JagXtreme
F5	ZERO
F6	FUNCTION
F7	SELECT
F8	CLEAR
F9	TARE
F10	MEMORY
ESC	ESC
ENTER	↵

SEALING

Metrological functions or any access to its means of adjustment can be enabled by either pressing a switch accessible from the back of the controller board or by moving a jumper located at the front of the controller board. Proper sealing of the device requires the following:

MODELS JTPA, JMPA & JXPA

- a) A wire and lead seal through three drill head machine screws located at the back of the device and
- b) A wire and lead seal through three drill head machine screws located behind the face of the device.

MODELS JTGA, JMGA & JXGA

A wire and lead seal through three drill head machine screws located at the back of the device to prevent access to electronic components.

MODELS JTPB & JXPB

A wire and lead seal through three drill head machine screws located at the back of the device to prevent access to electronic components

MODELS JTHA, JMHA & JXHA

A wire and lead seal through welded clip and a hole in the lid of the front cover of the device to prevent access to electronic components

SCELLAGE

Les fonctions métrologiques ou tout accès à ses dispositif de réglage peuvent être validés en appuyant sur un commutateur au dos du panneau du contrôleur ou en déplaçant un cavalier se trouvant sur le devant de la carte du contrôleur. Pour bien sceller l'appareil, il faut:

LES MODÈLES JTPA, JMPA et JXPA

- a) le sceller à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique passé dans trois vis à tête percée se trouvant au dos de l'appareil et
- b) le sceller à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique passé dans deux vis à tête percée se trouvant derrière la façade de l'appareil et l'arrière de l'appareil.

LES MODÈLES JTGA, JMGA & JXGA

le sceller à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique passé dans trois vis à tête percée se trouvant au dos de l'appareil qui empêche l'accès aux pièces électroniques.

LES MODÈLES JTPB & JXPB

le sceller à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique passé dans trois vis à tête percée se trouvant au dos de l'appareil qui empêche l'accès aux pièces électroniques.

LES MODÈLES JTHA & JMHA

le sceller à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique passé dans une attache soudée et un orifice dans le panneau avant qui empêche l'accès aux pièces électroniques.

SETUP AND CALIBRATION

The calibration procedure allows for the selection of two or three linearization calibration points.

REVISION 1

The purpose of revision 1 was to increase the maximum number of counts from 10 000 to 25 000.

REVISION 2

The purpose of revision 2 was to add the harsh environment enclosure, model JTHA.

REVISION 3

The purpose of revision 3 was to increase the maximum number of counts from 25000 to 100000 for digital weighing elements.

Revision 3, tested by NTEP.

REVISION 4

The purpose of revision 4 was to generalize the sealing method of model JTHA.

REVISION 5

The purpose of revision 5 is to add the JAGMAX and JagXtreme series and their models, to revise the sealing of the Jaguar series of scales and to update the approval to comply with the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices

EVALUATED BY:

Rev.4 Michel Létourneau
Complex Approvals Examiner
Rév. 5 Stuart Chalk
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0612

Tested by NTEP

PRÉPARATION ET ÉTALONNAGE

Le procédé d'étalonnage permet de choisir un étalonnage par linéarisation à deux ou trois points.

RÉVISION 1

La révision 1 visait à augmenter le nombre d'échelons maximales de 10 000 à 25 000.

RÉVISION 2

La révision 2 visait à ajouter le boîtier pour environnement sévère de modèle JTHA.

RÉVISION 3

La révision 3 visait à augmenter le nombre d'échelons maximales de 25000 à 100000 pour les éléments de pesage numériques.

Révision 3, testé par NTEP.

RÉVISION 4

La révision 4 visait à généraliser la méthode de scellement du modèle JTHA.

RÉVISION 5

La révision 5 vise à ajouter les séries JagMax et JagXtreme ainsi que leurs modèles, à revoir le scellage des balances de série Jaguar et à mettre à jour l'approbation afin de satisfaire aux exigences de la norme visant les appareils de pesage à fonctionnement non automatiques.

EVALUÉ PAR:

Rév. 4 Michel Létourneau
Examineur d'approbations complexes
Rév. 5 Stuart Chalk
Examineur d'approbations complexes
Tél: (613) 952-0612

Testé par NTEP



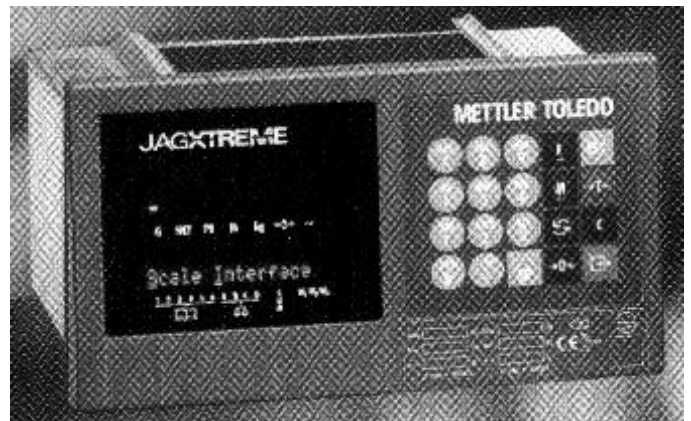
MODEL/Modèle JagXtreme



MODEL/Modèle JagXtreme



MODEL/Modèle JAGUAR JTPA



MODEL/Modèle JagXtreme

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 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. 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 49 à 54 des normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. 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: **NOV 6 2000**

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