

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 92.00.642.047.1 DU 23 JUILLET 1992

Dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE

(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, 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

Société ERSEM, BP 730, 95004 Cergy Pontoise Cedex.

CARACTERISTIQUES

Le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE se présente sous deux versions.

Une version à 1 voie qui est constituée par :

1°) Un dispositif indicateur numérique dont le fonctionnement est basé sur le principe d'un convertisseur analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur.

Les caractéristiques de ce dispositif sont les suivantes :

- impédance minimale de charge de l'alimentation : $Z = 80 \Omega$
- tension d'alimentation des capteurs : $U = 10 \text{ V}$ à 15 V
- échelon minimal de tension : $u = 0,5 \mu\text{V}$
- nombre maximal d'échelons : $n' = 6\ 000$.

3°) Un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contrainte dont les caractéristiques sont compatibles avec celles du dispositif indicateur numérique et qui sont accompagnés de

fiches techniques sur lesquelles figurent ces caractéristiques.

3°) Les dispositifs suivants :

- dispositif indicateur de zéro
- dispositif indicateur de stabilité
- dispositif indicateur de surcharge
- dispositif indicateur d'anomalie.

Une version à 4 voies qui est constituée par :

1°) Un dispositif indicateur numérique dont le fonctionnement est basé sur le principe d'un convertisseur analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur. Les caractéristiques de chaque voie de mesure sont les suivantes :

- impédance minimale de charge de l'alimentation : $Z = 80 \Omega$
- tension d'alimentation des capteurs : $U = 10 \text{ V}$ à 15 V
- échelon minimal de tension : $u = 0,5 \mu\text{V}$
- nombre maximal d'échelons : $n' = 6\ 000$.

2°) Pour chaque voie de mesure, un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contraintes (maximum 16 capteurs montés en 4 voies) dont les caractéristiques sont compatibles avec celles du dispositif indicateur numérique et qui sont accompagnés de fiches techniques sur lesquelles figurent ces caractéristiques.

3°) Pour chaque voie les dispositifs suivants :

- dispositif indicateur de zéro
- dispositif indicateur de stabilité
- dispositif indicateur de surcharge
- dispositif indicateur d'anomalie
- dispositif semi-automatique de mise à zéro.

Quelles que soient les versions, le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE peut être équipé de dispositifs d'entrées-sorties permettant la connexion d'organes périphériques (options).

SCELLEMENTS

Le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE est muni d'un dispositif de scellement interdisant tout accès aux circuits électriques de mesure et du traitement du signal. Ce dispositif est défini par les plans et photographies annexés à la présente décision.

RESTRICTIONS D'EMPLOI

Tout instrument de pesage neuf comportant le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE doit faire l'objet d'une décision d'approbation de modèle afin de pouvoir être utilisé pour les opérations énumérées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988 et porter la mention "INTERDIT POUR LA VENTE DIRECTE AU PUBLIC", à proximité immédiate des résultats de pesage, lorsque sa portée maximale est inférieure ou égale à 100 kg.

CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Lors du branchement d'un organe périphérique, à la mise en service ou au cours d'une modification sur le lieu d'emploi, l'installateur doit s'assurer que l'instrument de pesage ainsi constitué respecte les prescriptions réglementaires qui lui sont applicables.

Lorsqu'une sortie prévue pour le branchement d'un organe périphérique n'est pas utilisée, celle-ci est rendue inaccessible par un dispositif de scellement approprié.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification du dispositif mesureur de charge concerné par la présente décision doit porter au moins les indications suivantes :

- mesureur ERSEM modèle MERCURE
- numéro de série
- décision n° 92.00.642.047.1 du 23 juillet 1992.

Cette plaque doit être revêtue de la marque d'identification du demandeur ou de son identification complète.

INDICATIONS PARTICULIERES

A la mise en service ou au cours d'une modification sur le lieu d'emploi de tout instrument de pesage comportant le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE, l'installateur doit apposer la mention "INTERDIT POUR TOUTE TRANSACTION" sur le dispositif indicateur numérique à proximité immédiate des résultats de pesage, lorsque cet instrument ne respecte pas les prescriptions réglementaires applicables aux instruments utilisés pour les opérations énumérées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Lors des vérifications en atelier, les essais doivent être effectués avec les câbles de liaison prévus au lieu d'emploi et en tenant compte de la masse des dispositifs récepteurs de charge accouplés au dispositif mesureur de charge.

DEPOT DE MODELE

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

VALIDITE

La présente décision a une durée de validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Notice descriptive.

Photographies n°s 5746-1, 2 et 3.

Plan de scellement n° 5746-4.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION RÉGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGÉNIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGONNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Dispositif mesureur de charge ERSEM
modèle MERCURE**I. PRESENTATION ET FONCTIONNEMENT**

Le dispositif mesureur de charge ERSEM modèle MERCURE peut se présenter sous deux formes : une version 1 voie et une version multivoies.

Version 1 voie

La face avant du dispositif indicateur comporte :

- un dispositif afficheur fluorescent comprenant 2 lignes de 20 caractères (matrice 35 points). Cet afficheur permet :
 - la visualisation des valeurs de pesées,
 - de guider l'opérateur par l'affichage d'informations relatives au mode de fonctionnement, à l'état du cycle, aux paramètres introduits en mémoire,
 - l'affichage de messages d'erreurs en cas d'anomalies de fonctionnement,
- 3 touches ayant les fonctions suivantes :
 - touche "*" : permet la mise en œuvre d'un bruiteur qui sert à déclencher une alarme,
 - touche "AUX" : cette touche permet l'accès aux programmes permettant l'introduction de paramètres de consigne, de paramètres d'exécution. Des paramètres de réglage ainsi que l'étalonnage de l'instrument de pesage correspondant,
 - touche "zéro" : mise à zéro de l'instrument au quart d'échelon,

- les touches "+", "-", "Val", "Nul" et 10 touches alphanumériques. Celles-ci permettent à l'aide des 3 touches précédentes de compléter, d'introduire, de valider ou d'annuler les paramètres introduits précédemment,
- des voyants lumineux associés aux touches indiquant, lorsqu'ils sont allumés, que les fonctions associées aux touches correspondantes sont activées.

Version multivoies

La face avant du dispositif indicateur comporte :

- un dispositif afficheur à cristaux liquides comportant 4 lignes de 40 caractères (matrice 35 points). Cet afficheur est divisé en 4 zones, (1 par voie). Il permet dans chacune des zones :
 - l'identification de la bascule
 - la visualisation des valeurs de pesées,
 - l'affichage de messages d'erreurs en cas d'anomalies de fonctionnement.

Disposition particulière

- la mise à zéro semi-automatique se fait par télécommande branchée sur les prises d'interface situées à l'arrière de l'instrument à partir d'un clavier ou d'un calculateur associé. Sa plage de fonctionnement est limitée à 4 % de la portée maximale.

II. ENTREES/SORTIES

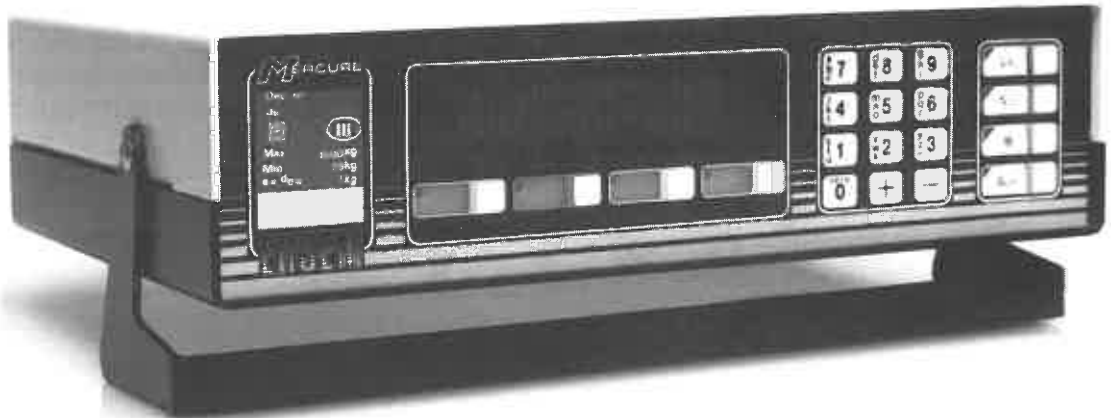
Dans les deux versions, cet instrument est doté d'interfaces de communication série, permettant de le raccorder à un calculateur de process. Il peut recevoir 16 entrées à isolement optoélectronique et commander 32 relais de sortie.



■ N° 5746-1

DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE ERSEM MERCURE

Version à 1 voie



■ N° 5746-2

DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE ERSEM MERCURE

Version à 4 voies



■ N° 5746-3
DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE ERSEM MERCURE

Plan de scellement



■ N° 5746-4
DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE ERSEM MERCURE

Scellements

