

KLASA: UP/I-960-03/95-04/74
URBROJ:558-03/1-95-2
Zagreb, 27. prosinca 1995.

Na temelju članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91) i članka 24. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine", br. 11/94) na zahtjev tvrtke AGRIONICA d.o.o. donosi se

**RJEŠENJE
o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:

- Vrsta mjerila: **Elektromehanička cestovna vaga**
- Tvornička oznaka mjerila: MICA/FA6000
- Proizvođač mjerila: PRECIA
- Mjesto i država: Privas, Francuska
- Službena oznaka mjerila: HR M-3-1038

2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnosi na ovjeravanje.

3. Sastavni dio ovog rješenja je prilog u kojem su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.

Prilog se sastoji od 3 stranice.

OBRAZLOŽENJE

Tvrtka AGRIONICA d.o.o. podnio je 10. srpnja 1995. godine zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom za mjerila mase – vase s neautomatskim funkcioniranjem razreda točnosti **I**, **II**, **III** i **III**.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upravna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 97/93) u iznosu od 1,00 kn i 4,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništена.

Ravnatelj:
dr. Jakša Topić, v.r.

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPA MJERILA
KLASA: UP/I-960-03/95-04/74
URBROJ: 558-03/1-95-2

1. TEHNIČKI OPIS VAGE

Elektromehanička cestovna vaga namijenjena je za mjerjenje mase u direktnom obračunu. Djelovanje sile od mase na prijemniku mase, prenosi se putem polužnog sistema sa 8 oslonaca na poteznu polugu za mehaničku mjernu napravu umjesto koje je postavljen elektronsko pokazno upravljački uređaj MICA sa mjernim pretvornikom mase FA 6000. Prijemnik mase je metalne konstrukcije koieg je izvedba s polužnim sistemom i mehaničkom mjernom napravom odobrena pod službenom oznakom M-08-17, a proizvođač je TTC Celje.

1.1. Način rada mjerila

Sila od mase na poteznoj poluzi uzrokuje elastičnu deformaciju kućišta mjernog pretvornika i ugrađenih tenzometrijskih traka, koja uzrokuje promjenu električnog otpora istih u zavisnosti od stupnja i smjera deformacije. Mjerne tenzometrijske trake spojene su u konfiguraciju Wheatstoneovog mosta koji je inicijalno u ravnoteži te promjena otpora tenzometrijskih traka uzrokuje razdešenost Wheatstoneovog mosta koja dovodi do promjene napona u grani mosta koja je proporcionalna promjeni iznosa mase na prijemniku mase. Mikroračunalo kontrolira A/D pretvornik i analognu promjenu iznosa napona pretvara u binarni broj koji mikroračunalo obrađuje u pogodan oblik za prikazivanje na prikazu (displeju), te s njim radi ostale programirane operacije.

Gotov broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na prikazu (displeju) predstavlja masu odloženu na prijemnik mase .

1.2. Temelji

Mjerni pretvornik i EPU ugrađuju se u postojećem temelju .

2. TEHNIČKI PODACI

2.1. Razred točnosti III

2.2. Mjerno područje, podjeljak i dimenzije prijemnika mase

Max (t)	Min (kg)	podjeljak (kg)	Izmjere prijemnika mase (m) / broj mehaničkih oslonaca
50	400	20	18 x 3 / 8

2.3. Referentni uvjeti

Elektromehanička vaga mora udovoljavati mjeriteljskim uvjetima u pogledu granica dozvoljenih pogrešaka pri :

- promjeni napona napajanja od -15% do + 10% nazivne vrijednosti

- promjeni frekvencije	od - 2 % do + 2 %
- promjeni temperature	od (- 10 do +40) °C

3. PRETVORNICI MASE, ELEKTRONSKI UPRAVLJAČKO POKAZNI UREĐAJ (EPU) I TISKALJKA

3.1. Mjerni pretvornik mase

U vase se ugrađuje mjerni pretvornik:
ATEX FA 6000, 300 kg

Uz mjerne pretvornike mase, pri prvom pregledu mora biti isporučeno ispitno izvješće proizvođača o završnom ispitivanju prije isporuke.

3.2. Elektronski upravljačko pokazni uređaj

Elektronski upravljačko pokazni uređaj je MICA, odobren uz elektromehaničku vagu službene oznake HR M-3-1034.

Radom vase upravlja se putem tipkovnice ugrađene u EPU.

3.3. Tiskalika

Uz tip se može naručiti tiskaljka bloka IBE 94, ili se putem PC računala ispis može slati na odobrene tiskalike A4 formata.

4. CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU MJERILA

Oznaka crteža / slike	Sadržaj crteža i slike
slika 1	natpisna pločica
slika 2	izgled EPU MICA
slika 3	tehnički podaci FPU MiCA
slika 4	mjerni pretvornik FA 6000
slika 5	tehnički podaci FA 6000

5. NATPISI I OZNAKE

Oznaka odobrenja i svi podaci potrebni za korištenje vase unose se na natpisnu pločicu vase u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim uvjetima za mjerila mase s neautomatskim djelovanjem razreda točnosti , , i .

Natpisi moraju biti na hrvatskom jeziku.

6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE VAGE

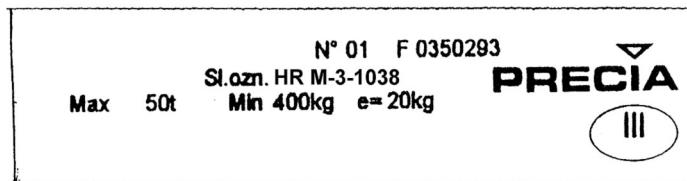
Mjerilo se žigoše zaštitnim žigom ili naljepnicom, na za to predviđena mjesta na EPU, bez uništenja kojih se ne mogu vršiti zahvati kojima bi se utjecalo na rezultate vaganja, ovjernom naljepnicom na EPU i osnovnim i godišnjim žigom na olovnoj pločici. Zaštitnim žigom ili zaštitnom naljepnicom osigurava se spojni vod mjernog pretvornika na ulazu u EPU uređaj.

Rok važenja žiga je 1 jedna godina.

7. OPASKA

7.1. Uz svaku vagu treba biti isporučeno uputstvo o pravilnom radu s vagom i njenom održavanju.

7.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.



SLIKA 1



SLIKA 2

Indicateur électronique pour Pont-Bascule

MICA



GESTION DES PESÉES SUR PONT-BASCULE

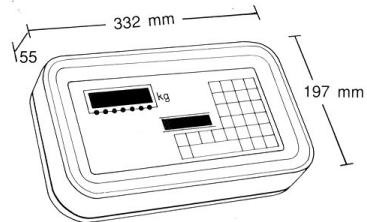
Son clavier 29 touches **alphanumériques** et sa conception permettent de réaliser :

- la **gestion** des entrées/sorties camions avec totalisations de fin de journée.
- une consigne de chargement.
- des commandes de feux ou barrières.

MICA est équipé d'un progiciel **configurable par Minitel**, permettant le choix du mode de fonctionnement, la composition du ticket, le choix du protocole, etc...

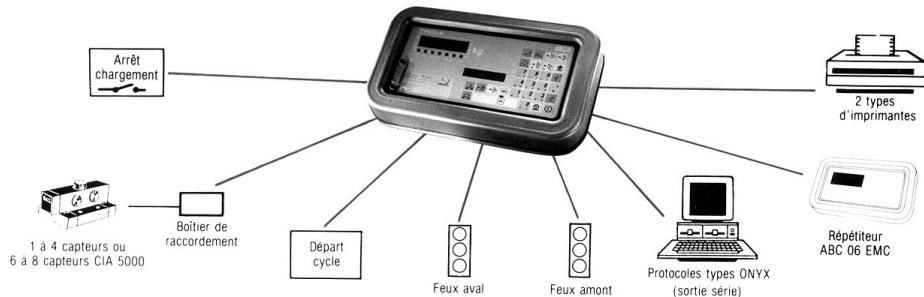
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Agréé par le Service de la Métrologie : classe III.
- Précision : 3000 échelons et 5000 échelons en option.
- Alimentation capteurs : 10 V cc - 80 ohms mini.
- PROTECTION : étanchéité IP 65.
- 3 liaisons séries boucle de courant (protocoles standards PRECIA).
- Possibilité de connexion : imprimante IBE 86 ou Alpha.
- Afficheurs LED rouges, hauteur : 14,2 mm.
- Guide opérateur 8 caractères, hauteur 7,6 mm, facilitant la saisie des données.



ENCOMBREMENT

CONFIGURATION DES CONNEXIONS DE BASE

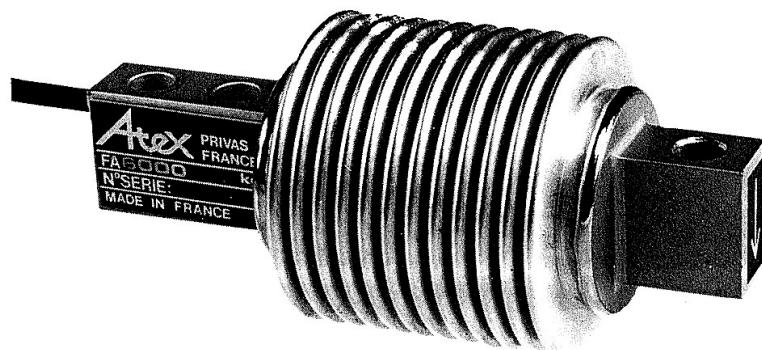


SLIKA 3



capteurs de flexion bending beam load cells

**FA
6000**



CLASSE DE PRÉCISION

Jusqu'à 6000 échelons suivant les recommandations OIML.

PRINCIPE

La déformation d'une double poutre encastrée travaillant en flexion est mesurée par des jauge montées en pont de Wheatstone dont le déséquilibre est proportionnel à la charge à mesurer.

ACCURACY CLASS

Up to 6000 increments, all characteristics conforming to OIML recommendations.

WORKING PRINCIPLE

The deflection of a twin beam working in a bending mode is measured by means of strain gauges mounted as a wheatstone bridge. The offset voltage of the bridge is a linear function of the load to be measured.

TABLEAU DES PORTÉES

RANGES SCHEDULE

TYPE MODEL	CHARGE NOMINALE RATED CAPACITY	ÉCHELON MINIMUM MINIMUM INCREMENT	CHARGE LIMITE SAFE LOAD	CHARGE DE RUPTURE BREAKING LOAD
FA 6000 / 15 kg	15 kg	1,5 g	22,5 kg	60 kg
FA 6000 / 30 kg	30 kg	3 g	45 kg	120 kg
FA 6000 / 60 kg	60 kg	6 g	90 kg	240 kg
FA 6000 / 100 kg	100 kg	10 g	150 kg	400 kg
FA 6000 / 150 kg	150 kg	15 g	225 kg	600 kg
FA 6000 / 300 kg	300 kg	30 g	450 kg	1200 kg

FA 6000

capteurs de flexion bending beam load cells

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tension d'alimentation : nominale : 10 V AC ou DC
maxi : 12 V AC ou DC
Impédance d'entrée : $410 \Omega \pm 10\%$
[fils bleu et rouge]
Impédance de sortie : $350 \Omega \pm 5 \Omega$
[fils blanc et jaune]
Isolement : $\geq 5000 \text{ M } \Omega$
Câble : livré avec 3 mètres
5 fils de $0,22 \text{ mm}^2$
alimentation : + rouge
- bleu
signal : + blanc
- jaune
masse : noir
Blindé, gainé PVC noir
Diamètre ext : 4,5 mm
Masse linéique : 29 g/m.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Supply voltage : recommended : 10 V AC or DC
max : 12 V AC or DC
Input impedance : $410 \Omega \pm 10\%$
[blue and red wires]
Output impedance : $350 \Omega \pm 5 \Omega$
[white and yellow wires]
Insulation resistance : $\geq 5000 \text{ M } \Omega$
Cable : supplied with 3 m cable
five wires of $0,22 \text{ mm}^2$
supply : + red
- blue
signal : + white
- yellow
ground : black
screened and insulated with black PVC
external diameter : 4,5 mm
linear mass : 29 g/m.

CARACTERISTIQUES METROLOGIQUES

Sensibilité : $2 \text{ mV/V} \pm 10\%$
Erreur totale [non linéaire + hystérésis]
 $\leq 0,02\%$
Erreur de répétabilité : $\leq 0,005\%$
Dérive en température du zéro :
 $\leq 0,0014\% \text{ par } ^\circ\text{C}$
Dérive en température de la sensibilité :
 $\leq 0,0009\% \text{ par } ^\circ\text{C}$

SPECIFICATIONS

Sensitivity : $2 \text{ mV/V} \pm 10\%$
Total error [Non linearity + hysteresis] :
 $\leq 0,02\%$
Non repeatability : $\leq 0,005\%$
Temperature effect at zero :
 $\leq 0,0014\% \text{ par } ^\circ\text{C}$
Temperature effect at rated load :
 $\leq 0,0009\% \text{ par } ^\circ\text{C}$

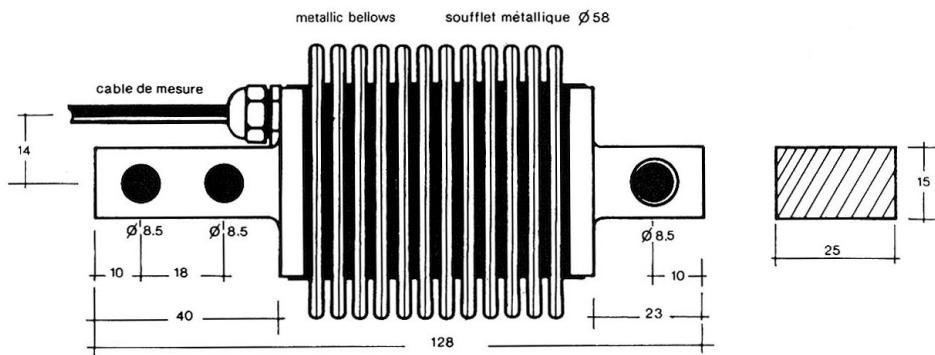
CONDITIONS D'UTILISATION

Plage d'utilisation [recommandations OIML] :
— 10°C à $+ 40^\circ\text{C}$.
Plage de fonctionnement sans altération :
— $- 20^\circ\text{C}$ à $+ 60^\circ\text{C}$
Etanchéité suivant classe IP 65, norme NF C 20-010.

WORKING CONDITIONS

Temperature range [OIML recommendations] :
— $- 10^\circ\text{C}$ to $+ 40^\circ\text{C}$
Temperature range, working :
— $- 20^\circ\text{C}$ to $+ 60^\circ\text{C}$.
Protection IP 65, complying with NFC 20-010.

PRESENTATION



APPEARANCE