

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 92.00.261.003.1 DU 17 FEVRIER 1992

## Taximètre électronique SOFRATAX modèle ALPHA E2 type B ou T

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° 78-363 DU 13 MARS 1978 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE "TAXIMETRES", DE L'ARRETE DU 21 AOUT 1980 RELATIF A LA CONSTRUCTION, A L'APPROBATION DE MODELE, A L'INSTALLATION ET A LA VERIFICATION PRIMITIVE DES TAXIMETRES ET DE L'ARRETE DU 17 FEVRIER 1988 FIXANT LES CONDITIONS DE CONSTRUCTION, D'APPROBATION ET D'INSTALLATION SPECIFIQUES AUX TAXIMETRES ELECTRONIQUES.

### FABRICANT

Société A.T.A. (Automatisme et Techniques Avancées), route de Trets, 13710 La Barque.

### DEMANDEUR

Société nouvelle SOFRATAX, impasse Diderot, 93500 Pantin.

### OBJET

Le taximètre électronique SOFRATAX modèle ALPHA E2 type B ou T faisant l'objet de la présente décision, diffère du modèle approuvé par la décision n° 80.2.03.231.2.3 du 30 juin 1980 renouvelée relative au taximètre électronique SOFRATAX modèle ALPHA E2 par le fait que la valise de programmation est remplacée par un programmeur SOFRATAX modèle ALPHA E2.

Les caractéristiques métrologiques ne sont pas modifiées.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

Le numéro d'approbation de modèle figurant sur la plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision est identique

à celui fixé par la décision précitée ; le numéro de la présente décision doit figurer sur le programmeur.

### DEPOT DE MODELE

Les plans et schémas sont déposés à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, à la sous-direction de la métrologie et chez le demandeur.

### VALIDITE

La présente décision a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

### ANNEXES

Notice descriptive

Photographie n° 5651.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

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

J. HUGOUNET

## NOTICE DESCRIPTIVE

Compteur horokilométrique SOFRATAX  
modèle ALPHA E2 type B ou T

Le taximètre ALPHA E2 existe en deux versions : le type B sans totalisateur de gestion et le type T pour la version comprenant des totalisateurs de gestion.

Les modifications qui ont été apportées au modèle ALPHA E1 portent sur le capteur, sur le taximètre et sur la valise de programmation.

**I - CAPTEUR :**

Le principe du capteur équipant le taximètre ALPHA E2 est identique à celui qui équipait le taximètre ALPHA E1. Cependant l'axe de rotation du nouveau capteur est guidé par des roulements étanches.

**II - TAXIMÈTRE :**

Le principe général du taximètre reste inchangé, les modifications apportées portent sur les points suivants :

**II.1 DISPOSITIF LOGIQUE  
ET DE CALCUL**

Le dispositif logique et de calcul a été modifié de manière à :

- prendre en compte instantanément un changement de position tarifaire lors d'une course (temps de réponse de 0 à 0,2 seconde),
- afficher le prix à payer avec le même temps de réponse,
- augmenter la précision du calcul au voisinage de la vitesse de conjonction.

**II.2 DISPOSITIFS DE SECURITE**

Avant de passer de la position LIBRE à la position TARIF, le programme du taximètre ALPHA

E2 effectue un certain nombre de contrôles de bon fonctionnement. En cas d'anomalie, les mentions ERROR A, ERROR B ou ERROR C, s'inscrivent sur les afficheurs du prix à payer en fonction du type d'erreur détectée.

Dans ces cas, le taximètre ne peut plus passer en position TARIF.

*a) Sécurité sur le programme de calcul (ERROR A)*

L'équipement effectue la somme modulo 2 sur 8 bits de la totalité des octets du programme de calcul, ce résultat est comparé au dernier octet de la zone mémoire du taximètre. En cas de différence (altération d'un ou plusieurs bits situés dans la zone programme), le taximètre se met en ERROR A.

*b) Sécurité sur les afficheurs du prix à payer et des positions tarifaires (ERROR B)*

Un test sur l'ensemble des afficheurs est effectué de façon à contrôler non seulement le bon fonctionnement des diodes émissives, mais également les courants de commande d'allumage. Ce test est réalisé au moyen de la technique dite à double multiplexage avec surveillance des états allumés (passage de courant dans la diode) et des états éteints (absence de courant dans la diode).

*c) Sécurité sur la mémoire de la tarification (ERROR C)*

L'équipement effectue la somme modulo 2 sur 8 bits de la totalité des octets de la tarification chargée dans le taximètre. Ce résultat est comparé au dernier octet de la zone tarification du taximètre. En cas de différence (altération d'un ou plusieurs bits situés dans la zone tarification) le taximètre se met en ERROR C.

Une modification importante a été réalisée en ce qui concerne le choix de la mémoire de stockage de tarifs. En effet, afin de ne pas devoir mettre une pile pour maintenir l'information tarifaire et d'obtenir une plus grande immunité aux risques d'altération de la zone tarification, la mémoire à technologie CMOS a été remplacée par une mémoire à technologie DIF MOS.

Une coupure d'alimentation prolongée ou une baisse de tension importante et prolongée provoquant la disparition de l'affichage du prix à payer et des positions tarifaires, entraînent la remise en position LIBRE du taximètre. La temporisation est réglée entre trente secondes et une minute.

En position DU, le taximètre est positionné sur le tarif le plus bas quel que soit le tarif qui était sélectionné avant de passer dans cette position.

### II.3.1 Programmateur

#### II.3.1.1 Description

Le programme comprend :

- un codeur avec ses codes d'accès,
- une alimentation du codeur,
- un câble de liaison codeur-terminal de visualisation,
- un cordon de programmation.

#### II.3.1.2 Mise en service

Pour la mise en service, les branchements suivants doivent être effectués :

- connecter le cadran au terminal de visualisation par l'intermédiaire du câble de liaison,
- connecter le codeur au taximètre par l'intermédiaire du cordon de programmation,
- alimenter le terminal de visualisation et mettre le codeur sous tension,
- alimenter le taximètre SOFRATAX modèle ALPHA E2 et le mettre en position "LIBRE".

#### II.3.1.3 Fonctionnement

Le programmateur SOFRATAX modèle ALPHA E2 pour la programmation et la vérification des taximètres du modèle ALPHA E2 présente les caractéristiques suivantes :

- son principe de fonctionnement est identique à celui des valises de programmation, modèles ALPHA E1 et ALPHA E2, mais l'affichage et le clavier sont dissociés pour permettre l'utilisation d'un terminal normalisé ou d'un terminal de minitel,
- l'ensemble des dialogues s'effectue en langage non codé,

- l'accès à la programmation est codé,
- l'affichage des tarifs, des informations tarifaires et du diagnostic de la programmation s'effectue par un système à défilement du "menu",
- l'accès au "menu utilisateur" (technicien chargé de la programmation du taximètre) est accessible par l'entrée du "code utilisateur". Ce menu permet :
  - de programmer le taximètre,
  - de vérifier les données mémorisées par le taximètre.
- l'accès au "menu installateur" (responsable de l'établissement) est accessible par l'entrée du "code installateur". Ce menu permet :
  - de modifier les tarifs programmés,
  - de revalider le quota de programmation,
  - de modifier les codes d'accès.

### II.3.2 Mesureur de w

La fonction mesureur de w (compteur des impulsions délivrées par le capteur branché en sortie de boîte de vitesses des taxis) a été intégrée dans le programme du taximètre ALPHA E2.

On peut accéder à cette fonction uniquement en position LIBRE en appuyant sur le bouton BP 3 qui est inutilisé sur le modèle ALPHA E1. La remise à zéro de ce compteur s'effectue en appuyant sur le bouton central (BP 2).

Afin d'éviter une utilisation frauduleuse de cette fonction, un code CO s'inscrit sur les afficheurs des positions de fonctionnement et le taximètre affiche alternativement, avec une période de 4 secondes, soit le nombre d'impulsions délivrées par le capteur avec le code CO, soit l'inscription NON DU.

### II.3.3 Totalisateurs de gestion

Le périphérique des totalisateurs se branchant sur le taximètre ALPHA E1 type S a été intégré dans le programme du taximètre ALPHA E2 type T.

On peut accéder à cette fonction uniquement en position LIBRE, en appuyant sur le bouton BP 3 qui est inutilisé sur le modèle ALPHA E1.

Chaque pression sur ce bouton fait apparaître, de manière cyclique, sur les afficheurs des positions de fonctionnement les codes suivants :

<u>CODE</u>	<u>DESIGNATION</u>
CO	Mesure du w du véhicule
R.P.	Recette principale
R.S.	Recette secondaire
C.H.	Nombre de chutes
P.C.	Nombre de prises en charge
D.L.	Kilomètres à vide
D.C.	Kilomètres en charge

LIBRE puis CO, R.P. ..., etc., ...

La remise à zéro des totalisateurs est optionnelle, elle peut s'effectuer en appuyant sur le bouton central BP 2 ; on efface alors le totalisateur visualisé si cet effacement est autorisé par la programmation du taximètre.

Afin d'éviter une utilisation frauduleuse, le taximètre affiche alternativement, avec une période de 4 secondes, soit la valeur du totalisateur sélectionné et son code, soit la mention NON DU.

■ N° 5651

TAXIMETRE ELECTRONIQUE SOFRATAX ALPHA E2 B OU T

