

374L0148

28. 3. 74

Επίσημη Έφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Άρ. N 84/3

## ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 4ης Μαρτίου 1974

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των σχετικών με τα σταθμά 1 μγρ έως 50 χγρ ακριβείας ανώτερης της μέσης ακριβείας

(74/148/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ  
ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τή συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 100,

τήν πρόταση της Επιτροπής,

τή γνώμη της Συνελεύσεως,

τή γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής,

Έκτιμώντας:

ότι στά Κράτη μέλη, ή κατασκευή καθώς επίσης ό τρόπος έλέγχου των σταθμών ακριβείας αποτελούν άντικείμενο έπιτακτικών διατάξεων πού διαφέρουν από τό ένα Κράτος μέλος στό άλλο και έμποδίζουν ως έκ τούτου τίς συναλλαγές των σταθμών αυτών· ότι πρέπει νά προβεί στην προσέγγιση των διατάξεων αυτών·

ότι ή όδηγία του Συμβουλίου της 26ης Ιουλίου 1971, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των σχετικών με τίς κοινές διατάξεις για τά όργανα μετρήσεως και για τίς μεθόδους μετρολογικού έλέγχου (1) καθόρισε τίς διαδικασίες έγκρίσεως προτύπου ΕΟΚ και του άρχικού έλέγχου ΕΟΚ· ότι σύμφωνα μ' αυτή την όδηγία, πρέπει νά καθορισθουν οι τεχνικές προδιαγραφές τίς όποιες πρέπει νά πληρουν τά σταθμά ακριβείας, για νά δύνανται νά διατίθενται ελεύθερα στην αγορά και νά χρησιμοποιούνται αφού έχουν υποστεί τούς έλέγχους και έχουν εφοδιασθεί με την σφραγίδα άρχικού έλέγχου ΕΟΚ·

ότι πρέπει νά ληφθεί υπόψη τό σχέδιο διεθνούς συστάσεως «συμβατική τιμή του αποτελέσματος των μετρήσεων στον άέρα» του Διεθνούς Όργανισμού Νομίμου Μετρολογίας του Μαΐου 1973, σέ ότι αφορά την έννοια της συμβατικής μάζας,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

## Άρθρο 1

Η παρούσα όδηγία αφορά τά σταθμά ακριβείας ανώτερης της μέσης ακριβείας, πού έχουν όνομαστική τιμή ίση ή ανώτερη του 1 μγρ και κατώτερη ή ίση των 50 χγρ.

Η παρούσα όδηγία δέν εφαρμόζεται στά σταθμά μετρικών καρατίων και στά σταθμά ειδικών τομέων πού καλύπτονται από άλλες οδηγίες.

## Άρθρο 2

Τά σταθμά πού δύνανται νά λάβουν τίς σφραγίδες και τά σήματα ΕΟΚ, περιγράφονται στό παράρτημα. Δέν αποτελούν άντικείμενο έγκρίσεων προτύπου ΕΟΚ. Υπόκεινται στον άρχικό έλεγχο ΕΟΚ.

## Άρθρο 3

Τά Κράτη μέλη δέν δύνανται νά άρνηθουν, άπαγορεύσουν ή περιορίσουν τή θέση σέ κυκλοφορία στην αγορά και τή χρησιμοποίηση σταθμών πού προβλέπονται στό άρθρο 1, εφοδιασμένων με τή σφραγίδα άρχικού έλέγχου ΕΟΚ.

(1) ΕΕ άρ. N 202 της 26. 7. 1971, σ. 1.

*Άρθρο 4*

1. Τά Κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία εντός δεκαοκτώ μηνών από της κοινοποίησής της και ενημερώνουν περί αυτού άμέσως την Επιτροπή.

2. Τά Κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή τό κείμενο των ούσιωδών διατάξεων έσωτερικού δικαίου τις όποιες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

*Άρθρο 5*

Η παρούσα οδηγία άπενθύνεται στα Κράτη μέλη.

Έγινε στις Βρυξέλλες, την 4η Μαρτίου 1974.

*Γιά τό Συμβούλιο*

*Ο Πρόεδρος*

W. SCHEEL

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## 1. Όροι

## 1.1. Σταθμόν

«ύλοποιημένο» μέτρο της μάζας, καθοριζόμενο από τα κατασκευαστικά και μετρολογικά χαρακτηριστικά του: σχήμα, διαστάσεις, υλικό, κατασκευή, ονομαστική τιμή, μέγιστο άνεκτό σφάλμα.

## 1.2. Σειρά σταθμών.

Σύνολο σταθμών που παρουσιάζονται γενικά σε μικρό κιβώτιο και με τέτοιο συνδυασμό, ώστε να επιτρέπουν κάθε ζύγιση φορτίων που περιλαμβάνονται μεταξύ της μάζας του σταθμού με τη μικρότερη ονομαστική τιμή και του άθροισματος των μαζών όλων των σταθμών του συνόλου και με προσδευτικότητα τέτοια ώστε η μάζα του σταθμού της μικρότερης ονομαστικής τιμής να συνιστά την υποδιαίρεση της σειράς.

Συνήθως η σύνθεση της σειράς έχει της ακόλουθες κλιμακώσεις:

$(1, 1, 2, 5) \times 10^n$  χγρ  
 $(1, 1, 1, 2, 5) \times 10^n$  χγρ  
 $(1, 2, 2, 5) \times 10^n$  χγρ  
 $(1, 1, 2, 2, 5) \times 10^n$  χγρ

Στις εκφράσεις αυτές, το  $n$ , παριστά έναν ακέραιο αριθμό, θετικό ή αρνητικό, ή το μηδέν.

## 1.3. Πρότυπα σταθμά

Σταθμά χρησιμοποιούμενα στον έλεγχο των οργάνων ζυγίσεως και των σταθμών, καλούνται πρότυπα σταθμά.

## 2. Ονομαστικές τιμές των σταθμών

Η ονομαστική τιμή των σταθμών πρέπει να είναι ίση με  $1 \times 10^n$  χγρ ή με  $2 \times 10^n$  χγρ ή με  $5 \times 10^n$  χγρ. Στις εκφράσεις αυτές, το  $n$  παριστά έναν ακέραιο αριθμό θετικό ή αρνητικό, ή το μηδέν.

## 3. Συμβατική μάζα

3.1. Για ένα σταθμό λαμβανόμενο στη θερμοκρασία των  $20^\circ\text{C}$ , συμβατική μάζα είναι η μάζα ενός σταθμού αναφοράς πυκνότητας  $8\,000\text{ χγρ/μ}^3$  το οποίο εξισορροπείται από το θεωρούμενο σταθμό σε αέρα πυκνότητας  $1,2\text{ χγρ/μ}^3$ .

3.2. Τα μέγιστα άνεκτα σφάλματα, που αναφέρονται στο σημείο 4, αναφέρονται στη συμβατική μάζα.

## 4. Μέγιστα άνεκτα σφάλματα για τον αρχικό έλεγχο ΕΟΚ

4.1. Για καθένα ξεχωριστά σταθμό, το μέγιστο άνεκτο σφάλμα πλέον ή ελάττων δίδεται σε χιλιοστόγραμμα στον άμέσως κατωτέρω πίνακα:

| Όνομαστικές τιμές | κατηγορία E <sub>1</sub> | κατηγορία E <sub>2</sub> | κατηγορία F <sub>1</sub> | κατηγορία F <sub>2</sub> | κατηγορία M <sub>1</sub> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 50 χγρ            | 25                       | 75                       | 250                      | 750                      | 2 500                    |
| 20 χγρ            | 10                       | 30                       | 100                      | 300                      | 1 000                    |
| 10 χγρ            | 5                        | 15                       | 50                       | 150                      | 500                      |
| 5 χγρ             | 2,5                      | 7,5                      | 25                       | 75                       | 250                      |
| 2 χγρ             | 1,0                      | 3,0                      | 10                       | 30                       | 100                      |
| 1 χγρ             | 0,50                     | 1,5                      | 5                        | 15                       | 50                       |

| Όνομαστικές τιμές | κατηγορία E <sub>1</sub> | κατηγορία E <sub>2</sub> | κατηγορία F <sub>1</sub> | κατηγορία F <sub>2</sub> | κατηγορία M <sub>1</sub> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 500 γρ.           | 0,25                     | 0,75                     | 2,5                      | 7,5                      | 25                       |
| 200 γρ.           | 0,10                     | 0,30                     | 1,0                      | 3,0                      | 10                       |
| 100 γρ.           | 0,05                     | 0,15                     | 0,5                      | 1,5                      | 5                        |
| 50 γρ.            | 0,030                    | 0,10                     | 0,30                     | 1,0                      | 3,0                      |
| 20 γρ.            | 0,025                    | 0,080                    | 0,25                     | 0,8                      | 2,5                      |
| 10 γρ.            | 0,020                    | 0,060                    | 0,20                     | 0,6                      | 2,0                      |
| 5 γρ.             | 0,015                    | 0,050                    | 0,15                     | 0,5                      | 1,5                      |
| 2 γρ.             | 0,012                    | 0,040                    | 0,12                     | 0,4                      | 1,2                      |
| 1 γρ.             | 0,010                    | 0,030                    | 0,10                     | 0,3                      | 1,0                      |
| 500 μγρ           | 0,008                    | 0,025                    | 0,08                     | 0,25                     | 0,8                      |
| 200 μγρ           | 0,006                    | 0,020                    | 0,06                     | 0,20                     | 0,6                      |
| 100 μγρ           | 0,005                    | 0,015                    | 0,05                     | 0,15                     | 0,5                      |
| 50 μγρ            | 0,004                    | 0,012                    | 0,04                     | 0,12                     | 0,4                      |
| 20 μγρ            | 0,003                    | 0,010                    | 0,03                     | 0,10                     | 0,3                      |
| 10 μγρ            | 0,002                    | 0,008                    | 0,025                    | 0,08                     | 0,25                     |
| 5 μγρ             | 0,002                    | 0,006                    | 0,020                    | 0,06                     | 0,20                     |
| 2 μγρ             | 0,002                    | 0,006                    | 0,020                    | 0,06                     | 0,20                     |
| 1 μγρ             | 0,002                    | 0,006                    | 0,020                    | 0,06                     | 0,20                     |

## 5. Γενικό σχήμα σταθμών

Τό σταθμό του ενός γραμμαρίου δύναται να έχει είτε τό σχήμα των πολλαπλασίων του γραμμαρίου, είτε τό σχήμα των υποπολλαπλασίων.

### 5.1. Σταθμά ενός γραμμαρίου καί σταθμά πολλαπλάσια του γραμμαρίου.

5.1.1. Τά σταθμά της κατηγορίας M<sub>1</sub> πρέπει να έχουν τό σχήμα των σταθμών της κατηγορίας μέσης ακριβείας.

5.1.2. Τά σταθμά των άλλων κατηγοριών ακριβείας δύναται να έχουν τις εξωτερικές διαστάσεις των σταθμών της κατηγορίας μέσης ακριβείας. Τά σταθμά από 10 χγρ μέχρι 1 γραμμάριο δύναται να έχουν επίσης τη μορφή κυλίνδρου ή ελαφρώς κολούρου κώνου ό όποιος φέρει επί της άνω βάσεως ένα κομβίο για λαδή.

5.1.2.1. Τό σωμα πρέπει να έχει ύψος περίπου ίσο μέ τη μέση διάμετρο. Η άποδεκτή απόκλιση μεταξύ της μέσης διαμέτρου καί του ύψους πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των  $\frac{3}{4}$  καί  $\frac{5}{4}$  της διαμέτρου αυτής.

5.1.2.2. Σε όλα τά σταθμά, τό ύψος του κομβίου πρέπει να έχει τιμή περιλαμβανόμενη μεταξύ της τιμής της μέσης διαμέτρου καί της μέσης ήμι-διαμέτρου του σώματος.

5.1.3. Τό κομβίο λαθής δέν είναι υποχρεωτικό για τά σταθμά των κατηγοριών E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub> καί F<sub>1</sub> που είναι δυνατόν να έχουν αποκλειστικά σχήμα κυλινδρικού σώματος.

5.1.4. Τά σταθμά των κατηγοριών E<sub>1</sub> καί E<sub>2</sub> πρέπει να είναι συμπαγή από ένα μόνο τεμάχιο. Τά άλλα είναι δυνατόν να έχουν κοιλότητα ρυθμίσεως κλεισμένη διά του κομβίου λαθής ή κάθε άλλη κατάλληλη διάταξη. Ό όγκος της κοιλότητας ρυθμίσεως δέν πρέπει να είναι άνώτερος των  $\frac{2}{10}$  του συνολικού όγκου του σταθμού.

5.2. Σταθμά 1 γραμμαρίου καί σταθμά υποπολλαπλάσια του γραμμαρίου. Τά σταθμά του 1 γραμμαρίου καί τά σταθμά υποπολλαπλάσια του γραμμαρίου είναι μικρά πο-

λυγωνικά έλάσματα ή σύρματα, καταλλήλου σχήματος, που επιτρέπουν εύκολο χειρισμό.

Τό σχήμα των σταθμών είναι επιπλέον ένδεικτικό της ονομαστικής τους τιμής.

Σχήματα πολυγωνικά και τιμές αυτών για την περίπτωση των ελασμάτων:

τρίγωνο διά 1 — 10 — 1 000 — 1 000 μγρ τετράπλευρο για 2 — 20 — 200 μγρ  
πεντάγωνο για 5 — 50 — 500 μγρ

Πολυγωνικές γραμμές αποτελούμενες από εϋθύγραμμα τμήματα και τιμές αυτών για την περίπτωση των συρμάτων:

1 εϋθύγραμμο τμήμα για 1 — 10 — 100 μγρ  
2 εϋθύγραμμο τμήματα για 2 — 20 — 200 μγρ  
5 εϋθύγραμμο τμήματα για 5 — 50 — 500 μγρ

Τά σταθμά που είναι εις διπλούν ή τριπλούν σε μία σειρά διακρίνονται με ένα ή δύο άστερίσκους ή σημεία για τα έλάσματα ή με ένα ή δύο μικρά άγκιστρα για τα σύρματα.

- 5.3. Τά σταθμά των 20 και 50 χγρ εκτός αυτών της κατηγορίας  $M_1$ , είναι δυνατόν να έχουν σχήμα κατάλληλο για τό σύστημα χειρισμού τους.

## 6. Συστατικό υλικό των σταθμών

- 6.1. Τά σταθμά πρέπει να είναι μεταλλικά ή από μεταλλικό κράμα.

Τό μέταλλο ή τό κράμα αυτό πρέπει να είναι τέτοιας ποιότητας, ώστε στίς συνήθεις συνθήκες χρήσεως, ή φθορά της μάζας των σταθμών να είναι άμελητέα σε σχέση με τά μέγιστα άνεκτά σφάλματα που άντιστοιχούν στην κατηγορία άκριβείας τους.

- 6.1.1. Ή πυκνότης του σταθμού πρέπει να είναι τέτοια ώστε μία απόκλιση κατά 10 % της πυκνότης του άέρα σε σχέση με την καθορισθείσα πυκνότητα (1,2 χγρ/μ<sup>3</sup>) να προκαλεί σφάλμα ίσο με τό ¼ τό πολύ του μεγίστου άνεκτου σφάλματος.

- 6.1.2. Τό μέταλλο ή τό κράμα των σταθμών των κατηγοριών  $E_1$ ,  $E_2$  και  $F_1$ , πρέπει πρακτικώς να μή μαγνητίζεται.

- 6.2. Ή άντίσταση στη διάβρωση και την εϋθρυλτότητα του μετάλλου ή του κράματος των σταθμών των 5 έως 50 χιλιογράμμων παραλληλεπιπέδου σχήματος της κατηγορίας  $M_1$ , πρέπει να είναι τουλάχιστον ή αυτή με εκείνη του φαιού χυτοσιδήρου.

- 6.3. Τά σταθμά ονομαστικής τιμής ίσης ή κατώτερης των 10 χιλιογράμμων κυλινδρικού σχήματος της κατηγορίας  $M_1$  πρέπει να είναι από όρειχαλκο ή από μία ύλη ποιότητας τουλάχιστο ισοδυνάμου με αυτή του όρειχάλκου.

- 6.4. Οί ιδιότητες που αναφέρονται στα σημεία 6.2 και 6.3 είναι δυνατόν να επιτευχθούν με κατάλληλη κατεργασία της έπιφανείας.

## 7. Κατάσταση έπιφανείας

- 7.1. Όλόκληρη ή έπιφάνεια των σταθμών, περιλαμβανομένης και της έπιφανείας της βάσεώς τους και των άκρων τους, πρέπει να είναι έντελώς λεία. Ή έπιφάνεια των σταθμών των κατηγοριών  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$  και  $F_2$  έξεταζομένη διά γυμνού όφθαλμού, δέν πρέπει να παρουσιάζει πόρους και πρέπει να είναι έπιμελώς στιλδωμένη.

Ή έπιφάνεια των κυλινδρικών σταθμών της κατηγορίας  $M_1$ , των 10 χγρ μέχρι 1 χγρ πρέπει να είναι στιλπνή και να μή παρουσιάζει πόρους όρατούς διά γυμνού όφθαλμού. Ή κατάσταση της έπιφανείας των παραλληλεπιπέδων σταθμών της κατηγορίας  $M_1$ , των 50, 20, 10, 5 χιλιογράμμων πρέπει να είναι άνάλογη με εκείνη του φαιού χυτοσιδήρου ό όποιος έχει χυτευθεί σε καλούπι με λεπτή άμμο.

7.2. Η επιφάνεια του σταθμού του I γραμμαρίου και των σταθμών των πολλαπλασίων του γραμμαρίου των κατηγοριών  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$  και  $F_2$  δύναται να προφυλάσσεται διά μεταλλικής επικαλύψεως.

7.3. Η επιφάνεια του σταθμού του I γραμμαρίου και των σταθμών των πολλαπλασίων του γραμμαρίου της κατηγορίας  $M_1$ , δύναται να προφυλάσσεται διά καταλλήλου επικαλύψεως.

#### 8. Υλικά χρησιμοποιούμενα για τη ρύθμιση

Τά σταθμά των κατηγοριών ακριθείας  $F_1$ ,  $F_2$ , εάν φέρουν κοιλότητα ρυθμίσεως πρέπει να ρυθμίζονται είτε με το ίδιο υλικό από το οποίο έχουν κατασκευασθεί, είτε με καθαρό κασσίτερο, είτε με μολυβδένιο. Τά σταθμά της κατηγορίας  $M_1$ , είναι δυνατόν να ρυθμίζονται με μόλυβδο.

#### 9. Ένδειξεις

9.1. Τά σταθμά από μεταλλικά ελάσματα ή από σύρματα ονομαστικής τιμής ίσης ή κατώτερης από ένα γραμμάριο, δεν φέρουν ένδειξη της τιμής αυτής.

9.2. Τά σταθμά ονομαστικής τιμής ίσης ή ανώτερης από ένα γραμμάριο:

- για την κατηγορία  $E_1$  και  $E_2$ , δεν φέρουν ένδειξη ονομαστικής τιμής,
- για την κατηγορία  $F_1$ , φέρουν αναγεγραμμένη ή χαραγμένη μόνο την ένδειξη της ονομαστικής τιμής σύμφωνα με το σημείο 9.2.1,
- για την κατηγορία  $F_2$ , φέρουν τρεις ενδείξεις της κατηγορίας  $F_1$ , συνοδευόμενες από το γράμμα  $F$ ,
- για την κατηγορία  $M_1$ , φέρουν την ένδειξη της ονομαστικής τιμής σε ψηφία ακολουθούμενα από το σύμβολο της αντίστοιχης μονάδας χαραγμένο ή ανάγλυφο επί της άνω επιφανείας του σώματος ή επί του κομβίου λαβής των σταθμών.

Επί πλέον τά κυλινδρικά σταθμά φέρουν χαραγμένο ή ανάγλυφο το γράμμα  $M$  και τά παραλληλεπίπεδα σταθμά εφοδιάζονται διά του γράμματος  $M$  χωρίς υποχρέωση τουτο να φέρεται χαραγμένο ή ανάγλυφο.

9.2.1. Οι ενδείξεις των ονομαστικών τιμών των σταθμών πρέπει να παριστούν:

- χιλιόγραμμα, για τά σταθμά του 1 χγρ και πλέον,
- γραμμάρια, για τά σταθμά του 1 γρ έως 500 γρ.

9.2.2. Τά σταθμά πού είναι εις διπλούν ή τριπλούν σε μία σειρά διακρίνονται δι' ενός ή δύο άστερίσκων ή δι' ενός ή δύο σημείων.

#### 10. Σφραγίδα τελικού έλέγχου ΕΟΚ

Τά κιβώτια των σταθμών των κατηγοριών  $E_1$ ,  $E_2$  και  $F_1$  όπως και όλα τά κιβώτια πού περιέχουν τό γραμμάριο και τά υποπολλαπλάσια του γραμμαρίου, σφραγίζονται με τη σφραγίδα τελικού έλέγχου ΕΟΚ.

Επί των σταθμών της κατηγορίας  $F_2$ , ή σφραγίδα τελικού έλέγχου ΕΟΚ τοποθετείται επί του καλύμματος της κοιλότητας ρυθμίσεως και επί της βάσεως του σταθμού εάν δεν υπάρχει κοιλότητα ρυθμίσεως. Επί των σταθμών της κατηγορίας  $M_1$  ονομαστικής τιμής ενός γραμμαρίου έως 50 χγρ ή σφραγίδα τελικού έλέγχου ΕΟΚ τίθεται επί του μέρους του μολύβδου πού σφραγίζει τό κάλυμα της κοιλότητας ρυθμίσεως ή επί της βάσεως για τά σταθμά χωρίς κοιλότητα ρυθμίσεως.

**11. Έμφάνιση**

- 11.1. Για τις κατηγορίες E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub> και F<sub>2</sub> τα σταθμά και οι σειρές των σταθμών πρέπει να περιέχονται μέσα σε κιβώτια.
- 11.2. Για την κατηγορία M<sub>1</sub>:
- Τα σταθμά ή οι σειρές σταθμών μέχρι την τιμή των 500 g πρέπει να περιέχονται σε κιβώτια.
  - Τα σταθμά ονομαστικής τιμής ανώτερης των 500 γρ. είναι δυνατόν να περιέχονται μέσα σε κιβώτιο ή να φέρονται διατεταγμένα επί μιάς βάσεως ή ακόμη να παρουσιάζονται μόνα τους χωρίς προστασία.
- 11.3. Τα κιβώτια πρέπει να φέρουν επί του καλύματός τους τό ένδεικτικό της κατηγορίας των σταθμών τά όποια περιέχουν: E, E, F ή M.
-