



Σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών

SPOTCHEM™ EL

SE-1520 | **Εγχειρίδιο λειτουργίας**

Πρόλογος

Ευχαριστούμε που αγοράσατε το σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών SPOTCHEM EL SE-1520.

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες του SPOTCHEM EL SE-1520.

Το όργανο SPOTCHEM EL (SE-1520) προορίζεται για την ποσοτική και αυτόματη μέτρηση ιόντων νατρίου (Na), καλίου (K) και χλωρίου (Cl) στο ολικό αίμα, στον ορό και στο πλάσμα. Το όργανο αυτό προορίζεται για χρήση με τα πλακίδια ηλεκτρολυτών SPOTCHEM E-Plate. Οι μετρήσεις ηλεκτρολυτών (Na, K, Cl) χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο, την παρακολούθηση καθώς και ως βοήθημα στη διάγνωση ανισορροπίας ηλεκτρολυτών, υγρών ή pH (οξέωση ή αλκάλωση) σε ελέγχους γενικών πληθυσμών και ασθενών με διαγνωσμένες ή πιθανολογούμενες τέτοιες παθήσεις. Για διαγνωστική χρήση *in vitro* και επαγγελματική χρήση μόνο.

Το παρόν εγχειρίδιο εκδίδεται από την: ARKRAY, Inc.
Διαβάστε το προσεκτικά προτού εκκινήσετε τη μονάδα.
Συνιστάται να κρατήσετε το παρόν εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση.

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με το πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) IEC61326-2-6:2012 (EN61326-2-6:2013).

Κλάση εκπομπής: CISPR 11 Κλάση A

Το όργανο αυτό είναι ένα διαγνωστικό ιατρικό όργανο *in vitro* (IVD).



Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/746.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το όργανο αυτό έχει δοκιμαστεί και διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για ψηφιακές συσκευές Κλάσης A, σύμφωνα με το μέρος 15 των Κανόνων της FCC. Τα όρια αυτά έχουν σχεδιαστεί ώστε να παρέχουν λογική προστασία έναντι επιβλαβών παρεμβολών, όταν το όργανο λειτουργεί σε εμπορικό περιβάλλον. Το όργανο αυτό παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο αναφοράς, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ασύρματες επικοινωνίες.

Η λειτουργία του οργάνου σε οικιστική περιοχή μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές, που σε αυτή την περίπτωση ο χρήστης θα πρέπει να διορθώσει με δικά του έξοδα.

Το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον πρέπει να αξιολογείται πριν από τη λειτουργία της συσκευής. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή αυτή πλησίον σε πηγές ισχυρής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, καθώς μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στην ορθή λειτουργία της.

Εισαγωγή

Προτού θέσετε το SE-1520 σε λειτουργία, διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο προσεκτικά. Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει περιγραφές, καθώς και οδηγίες για τη λειτουργία, τη συντήρηση και την αντιμετώπιση προβλημάτων του SPOTCHEM EL SE-1520. Ακολουθήστε τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου προκειμένου να μην αναιρέσετε το σκοπό των προστατευτικών λειτουργιών του οργάνου.

Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο για να ανατρέχετε σε αυτό και στο μέλλον.

Για την αγορά αντιδραστηρίων, αναλώσιμων ή άλλων προαιρετικών στοιχείων, ανατρέξτε στον κατάλογο εξαρτημάτων και αναλώσιμων μετά την πώληση που παρέχεται με το όργανο ή επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.

Για μια περιγραφή των χαρακτηριστικών απόδοσης, συμπεριλαμβανομένης της απόδοσης ανάλυσης και της κλινικής απόδοσης, των διαστημάτων αναφοράς, των προειδοποιήσεων και των περιορισμών που αφορούν συγκεκριμένα το αντιδραστήριο, ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας του αντιδραστηρίου.

Σε περίπτωση που αντιμετωπίσατε ή θα μπορούσατε να έχετε αντιμετωπίσει κάποιο συμβάν σχετιζόμενο με τη συσκευή, αναφέρετε το περιστατικό απευθείας στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και την τοπική κανονιστική αρχή.

Αν θέλετε να λάβετε πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας σε γλώσσα διαφορετική από τα Αγγλικά, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.



- Να είστε πάντα προσεκτικοί όταν χειρίζεστε δείγματα αίματος. Οι διαδικασίες που εκτελούνται λάθος ή με ανακρίβεια μπορεί να οδηγήσουν σε έκθεση σε παθογόνα μικρόβια.
- Ο χειρισμός του συστήματος αυτού πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από άτομα εκπαιδευμένα στις ορθές διαδικασίες κλινικού ελέγχου και χειρισμού επικίνδυνων αποβλήτων. Διαβάστε διεξοδικά αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας πριν από τη χρήση.
- Αν χυθεί δείγμα αίματος, ο χρήστης φέρει την ευθύνη για τη διεξαγωγή της κατάλληλης απολύμανσης.
- Μην αγγίζετε ποτέ το E-Plate, το ρύγχος της πιπέτας ή άλλα σημεία όπου πιθανά να συλλέγονται υπολείμματα δειγμάτων με γυμνά χέρια. Όταν διεξάγετε συντήρηση, φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.
- Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα E-Plate, τα ρύγχη πιπέτας και τον εξοπλισμό καθαρισμού από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.
- Το σύστημα αυτό μπορεί να αποτελέσει πηγή λοιμώξεων στην πορεία της χρήσης του. Απορρίψτε το προϊόν σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Προτού οι χρήστες χρησιμοποιήσουν οποιαδήποτε μέθοδο καθαρισμού ή απολύμανσης διαφορετική από εκείνες που συνιστά ο κατασκευαστής, πρέπει να ρωτήσουν τον κατασκευαστή ώστε να βεβαιωθούν ότι η προτεινόμενη μέθοδος δεν προκαλεί βλάβες στο όργανο.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του παρόντος εγχειριδίου. Τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση.

Αν και λαμβάνουμε όλα τα δυνατά μέτρα για να διασφαλίσουμε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου, ειδοποιήστε το διανομέα σας εάν έχετε ερωτήσεις ή βρείτε σφάλματα ή παραλείψεις.

©2021 ARKRAY, Inc.

Σύμβολα

Τα ακόλουθα σύμβολα χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο και στις ετικέτες πάνω στο όργανο ώστε να επιστήσουν την προσοχή σας σε συγκεκριμένα στοιχεία. Για τη σημασία των συμβόλων που παρατίθενται στις ετικέτες (συμπεριλαμβανομένου του κιβωτίου αποστολής) και δεν περιγράφονται παρακάτω, ανατρέξτε στο φυλλάδιο που παρέχεται με τη συσκευασία.

■ Σχετικά με ατυχήματα που οδηγούν σε τραυματισμό ή θάνατο



Για την αποφυγή έκθεσης σε παθογόνα μικρόβια, ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται εδώ.



Για την αποφυγή τραυματισμού και υλικών ζημιών, ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται εδώ.

■ Σχετικά με βλάβη και απόδοση των προϊόντων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Για τη λήψη ακριβών αποτελεσμάτων, ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται εδώ.

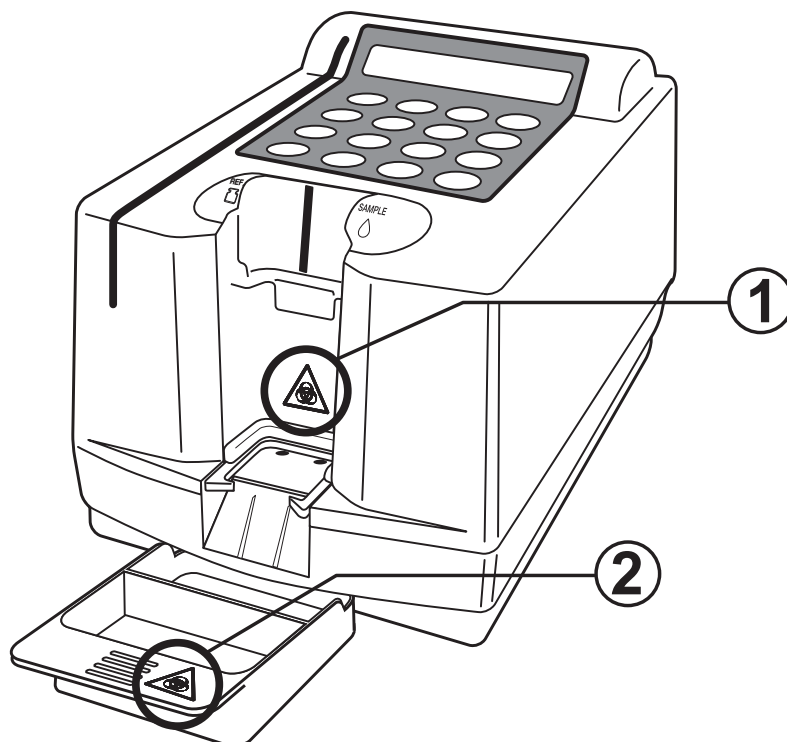
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο όργανο και ως βοήθεια για να αξιοποιήσετε βέλτιστα τις δυνατότητες του οργάνου, εδώ παρέχονται συμπληρωματικές επεξηγήσεις και σημειώσεις.



Εδώ παρέχονται πληροφορίες αναφοράς σχετικά με τη λειτουργία, συμπληρωματικές επεξηγήσεις και συναφείς λειτουργίες.

Ετικέτες προφυλάξεων



① Θέση τοποθέτησης πλακιδίου

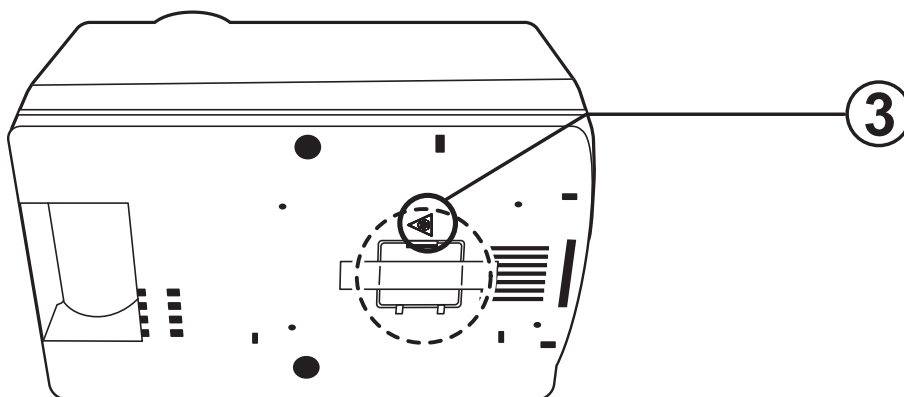


Μην αγγίζετε τη θέση τοποθέτησης πλακιδίου με γυμνά χέρια. Κατά την τοποθέτηση αντιδραστηρίων ή τον καθαρισμό της περιοχής, φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.

② Δίσκος πλακιδίων



Κατά την απόρριψη αντιδραστηρίων ή τον καθαρισμό του δίσκου πλακιδίων, φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



③ Ακίδα ανιχνευτή



Μην αγγίζετε την ακίδα του ανιχνευτή με γυμνά χέρια. Κατά τον καθαρισμό της ακίδας ανιχνευτή, φοράτε προστατευτικά γάντια και χρησιμοποιήστε μπατονέτες, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.

Περιεχόμενα

Σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών, SE-1520 - Εγχειρίδιο λειτουργίας

	Πρόλογος	1
	Εισαγωγή	3
	Σύμβολα.....	5
	Ετικέτες προφυλάξεων	6
	Περιεχόμενα	7
Κεφάλαιο 1		
Εισαγωγή	1-1 Συνοπτική περιγραφή	1-2
	1-1-1 Χαρακτηριστικά.....	1-2
	1-1-2 Τύποι μέτρησης	1-3
	1-1-3 Αρχές μέτρησης.....	1-3
	1-1-4 Προδιαγραφές	1-5
	1-2 Κιβώτιο αποστολής.....	1-6
	1-2-1 Κιβώτιο αποστολής (αναλυτής και συνοδευτικά εξαρτήματα)	1-6
	1-3 Περιγραφή και λειτουργία των εξαρτημάτων	1-8
	1-3-1 Πρόσοψη του αναλυτή.....	1-8
	1-3-2 Πίνακας χειριστή	1-9
	1-3-3 Πίσω όψη του αναλυτή	1-10
	1-3-4 Διπλή πιπέτα	1-11
	1-4 Εγκατάσταση	1-12
	1-4-1 Προφυλάξεις	1-12
	1-4-2 Εγκατάσταση	1-15
	1-4-3 Πρώτη λειτουργία μετά την εγκατάσταση	1-17
	1-4-4 Προφυλάξεις για τη μετακίνηση του οργάνου	1-18
Κεφάλαιο 2		
Μέτρηση	2-1 Συνοπτική περιγραφή	2-2
	2-1-1 Διαδικασίες λειτουργίας	2-2
	2-1-2 Αποκλειστικό E-Plate.....	2-3
	2-1-3 Μέτρηση	2-3
	2-1-4 Βαθμονόμηση	2-4
	2-2 Προφυλάξεις	2-5
	2-2-1 Προφυλάξεις για τη λειτουργία.....	2-5
	2-2-2 Χειρισμός των δειγμάτων.....	2-6
	2-2-3 Χειρισμός του αποκλειστικού E-Plate	2-6
	2-2-4 Χειρισμός της μαγνητικής κάρτας	2-7
	2-2-5 Χειρισμός της διπλής πιπέτας	2-7
	2-2-6 Χειρισμός του διαλύματος αναφοράς	2-9
	2-3 Προετοιμασία.....	2-10
	2-3-1 Προετοιμασία	2-10
	2-3-2 Έναρξη	2-11
	2-3-3 Έλεγχοι πριν από τη μέτρηση	2-12
	2-3-4 Παρασκευή των δειγμάτων	2-15
	2-3-5 Αναρρόφηση του διαλύματος αναφοράς και των δειγμάτων	2-16

	2-4 Μέτρηση	2-18
	2-4-1 Κανονική μέτρηση.....	2-18
	2-5 Βαθμονόμηση.....	2-24
	2-5-1 Επισκόπηση	2-24
	2-5-2 Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα	2-24
	2-6 Αποτέλεσμα μέτρησης	2-26
	2-6-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων κανονικών μετρήσεων	2-26
Κεφάλαιο 3		
Υπομενού		
	3-1 Επισκόπηση	3-2
	3-1-1 Περιεχόμενα κάθε μενού.....	3-2
	3-2 Μενού αποτελεσμάτων μέτρησης	3-5
	3-2-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων μέτρησης	3-5
	3-2-2 Μετάδοση αποτελεσμάτων μέτρησης.....	3-7
	3-2-3 Διαγραφή αποτελεσμάτων μέτρησης.....	3-10
	3-2-4 Χαρακτήρες μπαλαντέρ	3-11
	3-3 Μενού παραμέτρων.....	3-12
	3-3-1 Εκτύπωση παραμέτρων	3-12
	3-3-2 Εισαγωγή παραμέτρων	3-14
	3-3-3 Αρχικοποίηση παραμέτρων.....	3-17
	3-4 Μενού συντήρησης	3-19
	3-4-1 Καθαρισμός του ανιχνευτή	3-19
	3-4-2 Καθαρισμός της τράπεζας	3-19
	3-4-3 Μέτρηση ελέγχου.....	3-19
	3-5 Μενού λειτουργίας	3-20
	3-5-1 Λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ	3-20
	3-6 Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού	3-21
Κεφάλαιο 4		
Συντήρηση		
	4-1 Συνοπτική περιγραφή	4-2
	4-1-1 Συχνότητα της συντήρησης	4-2
	4-2 Ημερήσια συντήρηση	4-3
	4-2-1 Καθαρισμός του δίσκου πλακιδίων.....	4-3
	4-2-2 Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου	4-3
	4-3 Περιοδική συντήρηση.....	4-4
	4-3-1 Απολύμανση.....	4-4
	4-3-2 Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή	4-4
	4-3-3 Καθαρισμός του ανιχνευτή	4-7
	4-3-4 Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου	4-9
Κεφάλαιο 5		
Αντιμετώπιση προβλημάτων		
	5-1 Μηνύματα σφάλματος	5-2
	5-2 Μηνύματα προβλήματος	5-6
Κεφάλαιο 6		
Παράρτημα		
	6-1 Προδιαγραφές μετάδοσης.....	6-2
	6-1-1 Μορφή εξωτερικής εξόδου.....	6-2
	6-1-2 Δομή συγκροτημάτων.....	6-3
	6-1-3 Μορφή αποτελεσμάτων μέτρησης.....	6-4
	6-2 Εξυπηρέτηση μετά την πώληση	6-5
	6-3 Ευρετήριο	6-6

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Το SPOTCHEM EL SE-1520 είναι ένα σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών που χρησιμοποιεί ένα αποκλειστικό E-Plate.

Το κεφάλαιο 1 περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες και τις αρχές μέτρησης του SE-1520.

1-1 Συνοπτική περιγραφή

- 1-1-1 Χαρακτηριστικά
- 1-1-2 Τύποι μέτρησης
- 1-1-3 Αρχές μέτρησης
- 1-1-4 Προδιαγραφές

1-2 Κιβώτιο αποστολής

- 1-2-1 Κιβώτιο αποστολής (αναλυτής και συνοδευτικά εξαρτήματα)

1-3 Περιγραφή και λειτουργία των εξαρτημάτων

- 1-3-1 Πρόσοψη του αναλυτή
- 1-3-2 Πίνακας χειριστή
- 1-3-3 Πίσω όψη του αναλυτή
- 1-3-4 Διπλή πιπέτα

1-4 Εγκατάσταση

- 1-4-1 Προφυλάξεις
- 1-4-2 Εγκατάσταση
- 1-4-3 Πρώτη λειτουργία μετά την εγκατάσταση
- 1-4-4 Προφυλάξεις για τη μετακίνηση του οργάνου



1-1-1 Χαρακτηριστικά

Το SPOTCHEM EL SE-1520 είναι ένα σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών που χρησιμοποιεί ένα εκλεκτικό ηλεκτρόδιο ιόντων μίας χρήσης. Είναι κατάλληλο για άμεσες εξετάσεις που πραγματοποιούνται σε κλινικές και μικρά έως μεγάλα νοσοκομεία.

Απλές και γρήγορες ρυθμίσεις σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης

- Το εκλεκτικό ηλεκτρόδιο ιόντων επιτρέπει την ταυτόχρονη μέτρηση τριών βασικών στοιχείων (Na^+ , K^+ και Cl^-).

- Καθώς διαθέτει μια δομή στήριξης της πιπέτας στον αναλυτή, η προσθήκη δείγματος στο ηλεκτρόδιο μίας χρήσης (αποκλειστικό πλακίδιο) είναι εύκολη.

- Η λειτουργία αυτόματης έναρξης ξεκινά τη μέτρηση αμέσως μετά την τοποθέτηση του αποκλειστικού πλακιδίου και την προσθήκη δείγματος με τη διπλή πιπέτα.

Μικρό μέγεθος

- Το μέγεθος είναι τόσο μικρό όσο ένα φύλλο χαρτιού A5. Η μονάδα μικρού μεγέθους περιλαμβάνει διάφορα εξαρτήματα όπως οθόνη, εκτυπωτή, συσκευές μέτρησης και μνήμη flash.

Δυνατότητα αποθήκευσης έως και 50 αποτελεσμάτων μετρήσεων.

- Μπορούν να αποθηκεύονται έως και 50 αποτελέσματα μετρήσεων το μέγιστο. Τα παλαιότερα δεδομένα διαγράφονται αυτόματα όταν τα αποθηκευμένα δεδομένα υπερβαίνουν τα 50 δείγματα.

Δυνατότητα χρήσης φορητής συσκευής ανάγνωσης γραμμοκώδικα.

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα (προαιρετική). Στα μεμονωμένα δεδομένα γραμμοκώδικα που διαβάζονται εκχωρείται ένα ID, το οποίο είναι το αποτέλεσμα της μέτρησης.

1-1-2 Τύποι μέτρησης

■ Κανονική μέτρηση

Μετριέται ένα (κανονικό) δείγμα. Το αποτέλεσμα της μέτρησης ταυτοποιείται από τον αριθμό της μέτρησης που υποδηλώνεται ως “No. XXXX”, ο οποίος ενημερώνεται αυτόματα. Όταν η συσκευή τίθεται σε λειτουργία, ο αριθμός μέτρησης ορίζεται ως “No. 0001” και αυξάνεται διαδοχικά έως ότου η συσκευή τεθεί εκτός λειτουργίας.

■ Μέτρηση ελέγχου

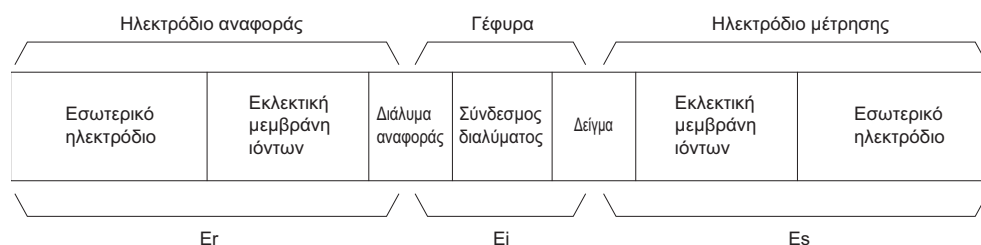
Το παρεχόμενο πλακίδιο ελέγχου μετράται για να επιβεβαιωθεί ότι η λειτουργία μέτρησης του συστήματος λειτουργεί κανονικά.

Εκτελέστε αυτή τη μέτρηση όταν λαμβάνεται ένα ψευδές αποτέλεσμα μέτρησης.

Απαιτείται συντήρηση της συσκευής, ανάλογα με το αποτέλεσμα.

1-1-3 Αρχές μέτρησης

Το SPOTCHEM EL SE-1520 χρησιμοποιεί ως αρχή μια μέθοδο ποτενσιομετρίας εκλεκτικών ηλεκτροδίων μεμβράνης ιόντων, η οποία παρέχει μέτρηση για διάφορες συγκεντρώσεις ιόντων σε σωματικό υγρό. Η δομή του εκλεκτικού ηλεκτροδίου ιόντων που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση ηλεκτρολυτών είναι η εξής.



Χρησιμοποιείται η ίδια ακριβώς δομή εκλεκτικού ηλεκτροδίου ιόντων για το ηλεκτρόδιο αναφοράς και για το ηλεκτρόδιο μέτρησης. Όταν μετράται το διάλυμα αναφοράς με το ηλεκτρόδιο αναφοράς, λαμβάνεται το ηλεκτρικό δυναμικό του ηλεκτροδίου αναφοράς E_r . Επίσης, όταν μετράται το επιθυμητό ιόν στο διάλυμα μέτρησης με το ηλεκτρόδιο μέτρησης, λαμβάνεται το ηλεκτρικό δυναμικό μέτρησης E_s .

Τοποθετώντας έναν σύνδεσμο διαλύματος μεταξύ των διαλυμάτων αναφοράς και μέτρησης, λαμβάνεται το ηλεκτρικό δυναμικό μέτρησης E μεταξύ του ηλεκτροδίου αναφοράς και του ηλεκτροδίου μέτρησης. Υπάρχει σχέση εξίσωσης Nernst μεταξύ του παραγόμενου ηλεκτρικού δυναμικού και της δραστηριότητας ιόντων (συγκέντρωση ιόντων). Η συγκέντρωση ιόντων λαμβάνεται μετρώντας τη διαφορά δυναμικού E .

$$E = E_s - E_r + E_j$$

$$E = \frac{2,303RT}{ZF} (\log (a_s) - \log (a_r)) + E_j$$

$$E = \frac{2,303RT}{ZF} \log (a_s) + E_o$$

[σημείωση]

E_s : Δυναμικό που παράγεται από τη δραστηριότητα ιόντων στο δείγμα

E_r : Δυναμικό που παράγεται από τη δραστηριότητα ιόντων στο διάλυμα αναφοράς (σταθερά)

E_j : Δυναμικό που παράγεται από τον σύνδεσμο διαλύματος (σταθερά)

$$E_o : E_j - \frac{2,303RT}{ZF} \log (a_r) \text{ (σταθερά)}$$

a_s : Δραστηριότητα ιόντων στο δείγμα

a_r : Δραστηριότητα ιόντων στο διάλυμα αναφοράς (σταθερά)

1-1-4 Προδιαγραφές

Δείγμα	Ολικό αίμα, ορός, πλάσμα
Στοιχείο μέτρησης	Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻
Αρχή μέτρησης	Ποτενσιομετρική μέθοδος με εκλεκτικά ηλεκτρόδια ιόντων
Χρόνος μέτρησης	Περίπου 1 λεπτό
Καταναλωμένο δείγμα	22 µL
Παροχή δείγματος	Μη αυτόματη προσθήκη δείγματος με διπλή πιπέτα
Οθόνη	LCD (20 χαρακτήρες x 2 γραμμές)
Ενσωματωμένος εκτυπωτής	Θερμικός εκτυπωτής 36 χαρακτήρων (Πλάτος χαρτιού: 58 mm)
Εξωτερική έξοδος	Διεπαφή RS-232C (σειριακή)
Μέθοδος μετάδοσης	Μονόδρομη/Αμφίδρομη μετάδοση
Ταχύτητα μετάδοσης	9.600 bps
Μνήμη	50 μετρήσεις
Συνθήκες μέτρησης	Θερμοκρασία: 10-30 °C, Υγρασία: Σχετική υγρασία 20-80% (χωρίς συμπύκνωση)
Περιβάλλον κατά τη μεταφορά	Θερμοκρασία: -10-60 °C Υγρασία: Σχετική υγρασία 20-80% (χωρίς συμπύκνωση)
Περιβάλλον αποθήκευσης	Θερμοκρασία: 1-30 °C Υγρασία: Σχετική υγρασία 20-80% (χωρίς συμπύκνωση)
Παροχή ρεύματος	AC 100-240 V (Η διακύμανση τάσης της παροχής ρεύματος κεντρικού δικτύου πρέπει να είναι έως ±10%), 50/60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος	40 VA
Διαστάσεις και βάρος	Διαστάσεις: 135 (Π) x 225 (Β) x 138 (Υ) Βάρος: Περίπου 1,5 kg (Μόνο ο αναλυτής)
Στάθμη ηχητικής πίεσης	Κάτω από 80 dB
Περιοχή χρήσης	Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους
Υψόμετρο	2.000 m
Βαθμός ρύπανσης	2
Κατηγορία υπερτάσεων	II
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής	5 χρόνια (σύμφωνα με στοιχεία της εταιρείας)* ¹

*1: Η ημερομηνία κατασκευής περιλαμβάνεται στον αριθμό σειράς όπως φαίνεται παρακάτω.

- 2ο και 3ο ψηφίο του αριθμού σειράς: τα τελευταία 2 ψηφία του έτους κατασκευής
- 4ο και 5ο ψηφίο του αριθμού σειράς: ο μήνας κατασκευής

1-2 Κιβώτιο αποστολής

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

1-2-1 Κιβώτιο αποστολής (αναλυτής και συνοδευτικά εξαρτήματα)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα παρακάτω στοιχεία δεν παρέχονται μαζί με το όργανο:

Διπλή πιπέτα, E-Plate, μάρτυρας, μαγνητική κάρτα για βαθμονόμηση, γάζα, προστατευτικά γάντια και μαλακό πανί

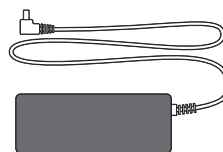
Επισημαίνεται ότι τα στοιχεία που δεν παρέχονται στη συσκευασία είναι υπογραμμισμένα στις παρακάτω σελίδες.

Κατά την αποστολή αυτού του οργάνου περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία. Ελέγξτε ότι περιλαμβάνονται όλα αυτά τα στοιχεία. Αν λείπουν στοιχεία ή κάποια στοιχεία είναι ελαττωματικά, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

1. Αναλυτής (SE-1520)



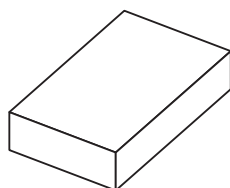
2. Μετασχηματιστής ρεύματος



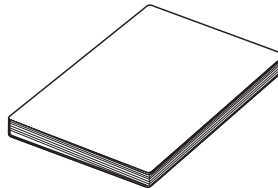
3. Καλώδιο ρεύματος



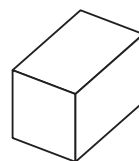
4. Κουτί συνοδευτικών εξαρτημάτων



5. Εγχειρίδιο λειτουργίας



6. Ρύγχος πιπέτας

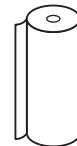
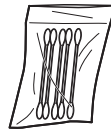
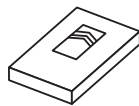


Αναλυτής

Αρ.	Στοιχείο	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Αναλυτής	SE-1520 (SPOTCHEM EL)	1 μονάδα
2	Μετασχηματιστής ρεύματος		1 μονάδα
3	Καλώδιο ρεύματος	Ονομαστική ισχύς: 125 V 7 A (Φις τύπου A) και 250 V 2,5 A (Φις τύπου C) Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για την τάση τροφοδοσίας της περιοχής σας.	2 μονάδες

Αρ.	Στοιχείο	Περιγραφή	Ποσότητα
4	Κουτί συνοδευτικών εξαρτημάτων		1 κουτί
5	Εγχειρίδιο λειτουργίας	Αυτό το βιβλίο	1 αντίγραφο
6	Ρύγχος πιπέτας	100 τεμάχια	1 κουτί

1. Πλακίδιο ελέγχου 2. Μπατονέτα 3. Δίσκος πλακιδίων 4. Χαρτί θερμικού εκτυπωτή



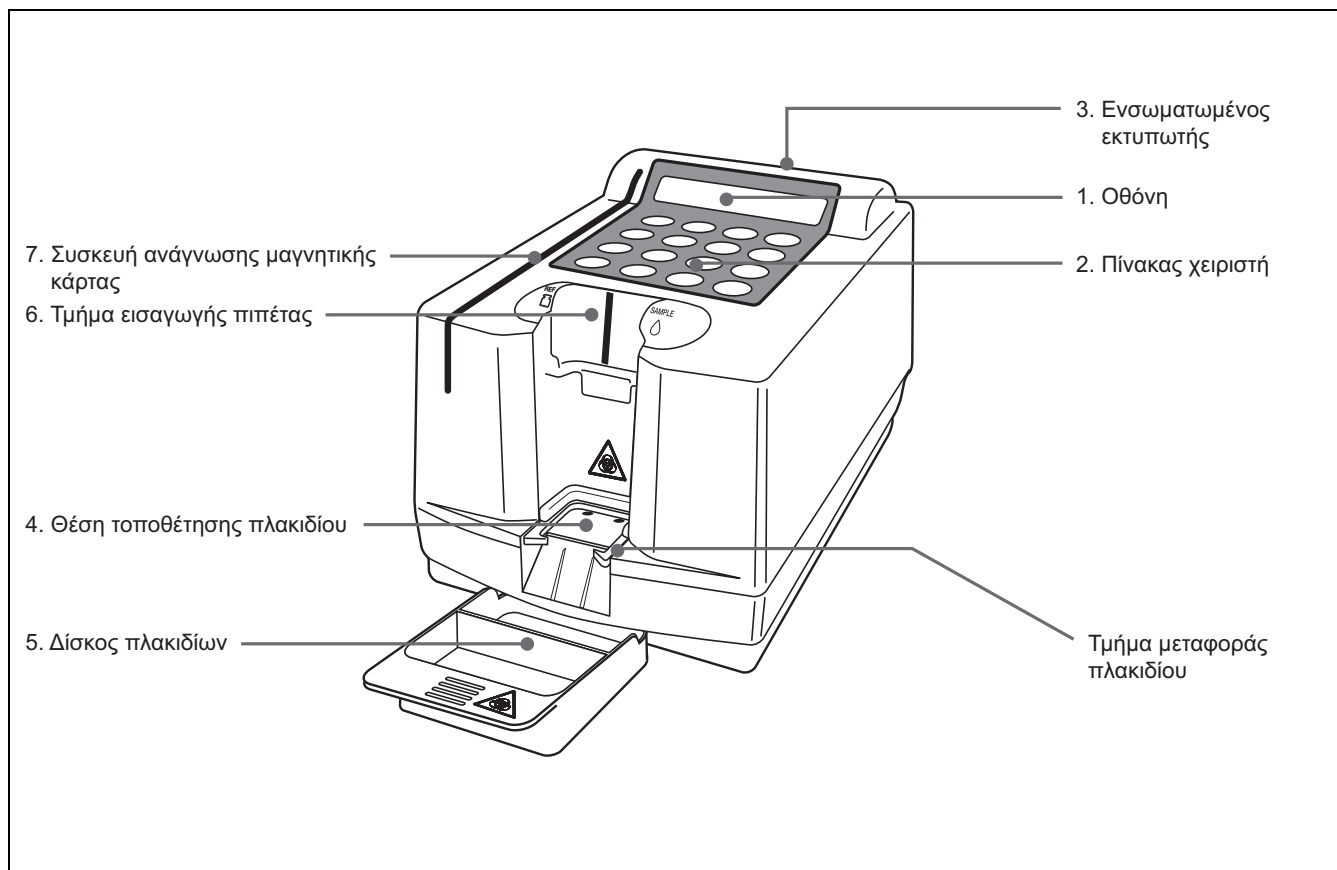
Κουτί συνοδευτικών εξαρτημάτων

Αρ.	Στοιχείο	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Πλακίδιο ελέγχου	1 φύλλο	1 μονάδα
2	Μπατονέτα	5 τεμάχια	1 σετ
3	Δίσκος πλακιδίων		1 μονάδα
4	Χαρτί θερμικού εκτυπωτή		1 ρολό

1-3 Περιγραφή και λειτουργία των εξαρτημάτων

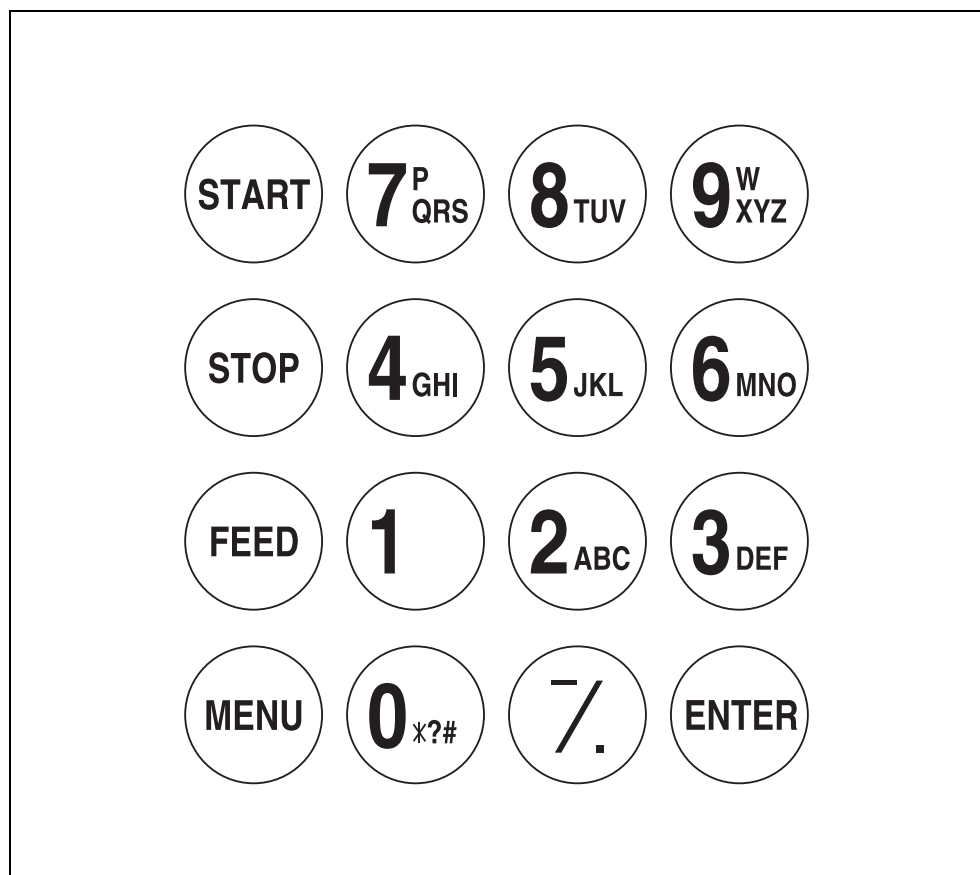
Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

1-3-1 Πρόσωση του αναλυτή



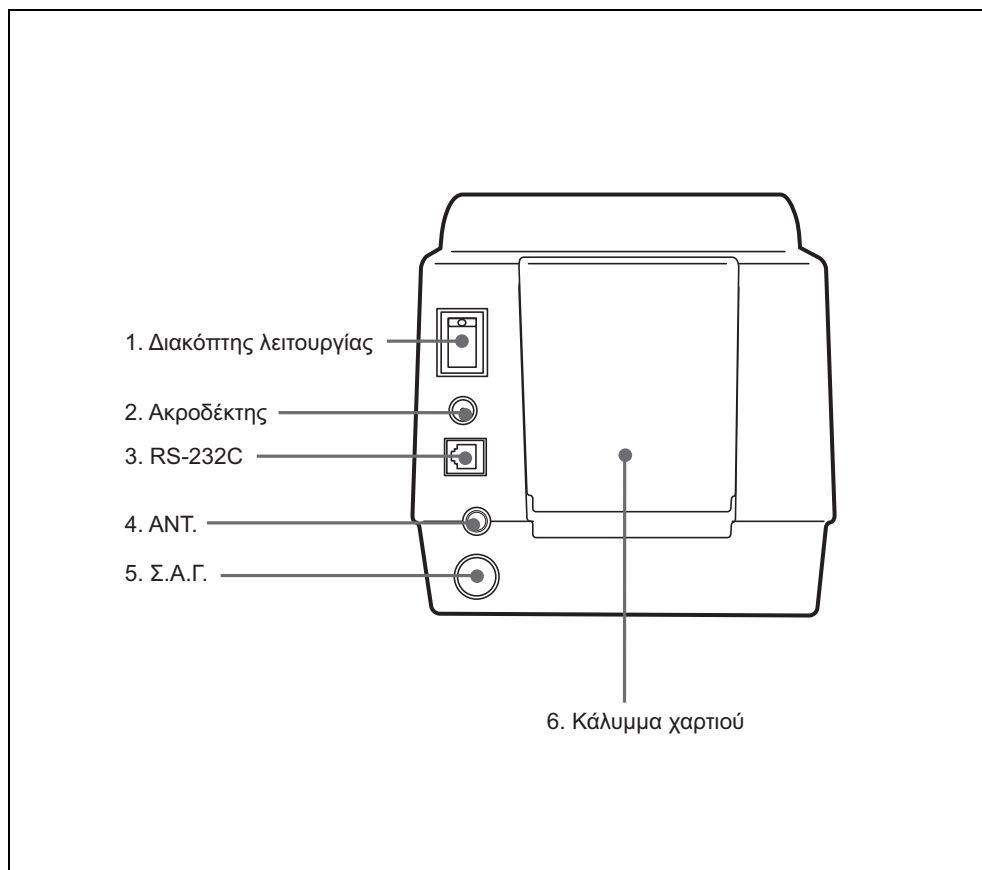
Αρ.	Στοιχείο	Λειτουργίες
1	Οθόνη	Εμφανίζει πληροφορίες, όπως η κατάσταση λειτουργίας της μονάδας και μηνύματα σφάλματος.
2	Πίνακας χειριστή	Για την έναρξη ή διακοπή της μέτρησης και την εισαγωγή διάφορων τιμών.
3	Ενσωματωμένος εκτυπωτής	Θερμικός εκτυπωτής για την εκτύπωση των αποτελεσμάτων της μέτρησης και των ρυθμίσεων παραμέτρων.
4	Θέση τοποθέτησης πλακιδίου	Τοποθετήστε το αποκλειστικό E-Plate.
5	Δίσκος πλακιδίων	Το χρησιμοποιημένο πλακίδιο απορρίπτεται εδώ.
6	Τμήμα εισαγωγής πιπέτας	Θέση εισαγωγής για την προσθήκη δειγμάτων με πιπέτα
7	Συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας	Τοποθετήστε τη μαγνητική κάρτα, αν προστεθεί ένα νέο στοιχείο ή φορτωθεί κάρτα παρτίδας

1-3-2 Πίνακας χειριστή



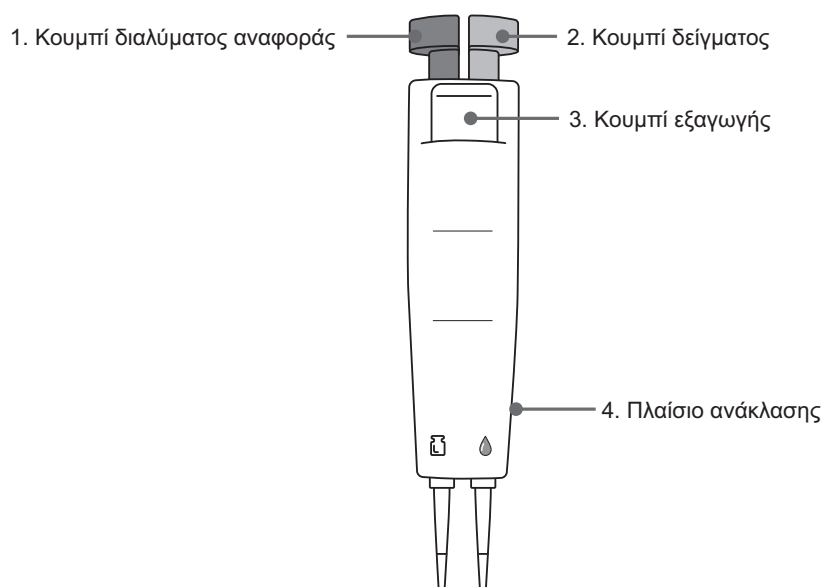
Στοιχείο	Λειτουργίες
START	Ξεκινά τη μέτρηση. Επιλέξτε “Ναι” στην επιλογή Ναι/Όχι.
STOP	Διακόπτει τη μέτρηση ή ακυρώνει την καταχώριση. Επιλέξτε “Όχι” στην επιλογή Ναι/Όχι.
FEED	Τροφοδοτεί χαρτί στον ενσωματωμένο εκτυπωτή ενώ παραμένει πατημένο.
MENU	Αλλάζει τη σελίδα σε κάθε οθόνη μενού.
0-9 (αριθμητικά πλήκτρα)	Καταχωρίστε αλφαριθμητικούς χαρακτήρες και σύμβολα.
- / . (παύλα/τελεία)	Επιλέγει στοιχεία, μετακινεί τον δρομέα, αλλάζει τις σελίδες στην οθόνη και εισάγει το σημείο πλην και το δεκαδικό σημείο.
ENTER	Επιβεβαιώνει την καταχώριση. Ελέγξτε το μήνυμα για να προχωρήσετε στην επόμενη λειτουργία.

1-3-3 Πίσω όψη του αναλυτή



Αρ.	Στοιχείο	Λειτουργίες
1	Διακόπτης λειτουργίας	Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί τον αναλυτή.
2	Ακροδέκτης	Συνδέστε τον παρεχόμενο μετασχηματιστή ρεύματος.
3	RS-232C	Συνδέστε το καλώδιο εξωτερικής συσκευής.
4	ANT.	Προσαρμόστε την αντίθεση της οθόνης. Για να αυξήσετε την αντίθεση, περιστρέψτε τον διακόπτη προς τα δεξιά, ενώ για να τη μειώσετε περιστρέψτε τον προς τα αριστερά.
5	Σ.Α.Γ.	Συνδέετε με φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμωκώδικα (προαιρετική).
6	Κάλυμμα χαρτιού	Ανοίξτε αυτό το τμήμα για να αλλάξετε το θερμικό χαρτί.

1-3-4 Διπλή πιπέτα



Αρ.	Στοιχείο	Λειτουργίες
1	Κουμπί διαλύματος αναφοράς	Για την αναρρόφηση και απόθεση του διαλύματος αναφοράς
2	Κουμπί δείγματος	Για την αναρρόφηση και απόθεση του δείγματος
3	Κουμπί εξαγωγής	Για την αποσύνδεση του ρύγχους της πιπέτας
4	Πλαίσιο ανάκλασης	Ενημερώνει το σύστημα για την κατάσταση λειτουργίας της πιπέτας σε περίπτωση δειγματοληψίας

1-4 Εγκατάσταση

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

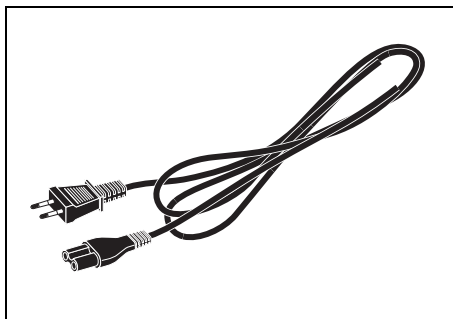
1-4-1 Προφυλάξεις



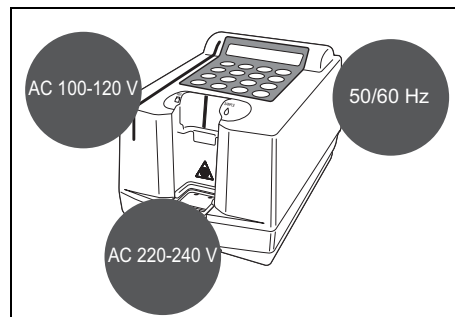
Προτού εγκαταστήσετε τον αναλυτή, διαβάστε τις ακόλουθες σημειώσεις και λαμβάνετε πάντα τις κατάλληλες προφυλάξεις ασφαλείας.



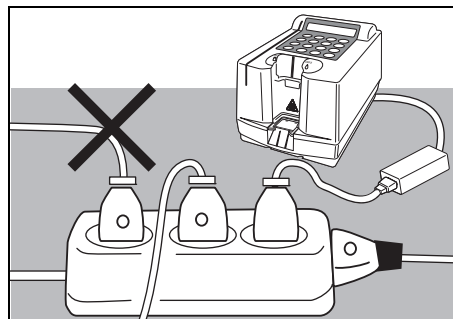
- Αφήστε χώρο 10 cm και πάνω μεταξύ της πίσω όψης του αναλυτή και του τοίχου. Αν δεν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση. Τυχόν υπερβολικό φορτίο στη σύνδεση του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά. Ενδέχεται να μην ληφθούν ορθά αποτελέσματα μέτρησης. Επίσης, θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα εάν προσπαθήσετε να κλείσετε το διακόπτη λειτουργίας και να αποσυνδέσετε συνδέσμους σε περίπτωση σφαλμάτων ή προβλήματος.



- Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή/και πυρκαγιάς, χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο καλώδιο ρεύματος για τη σύνδεση σε πρίζα.



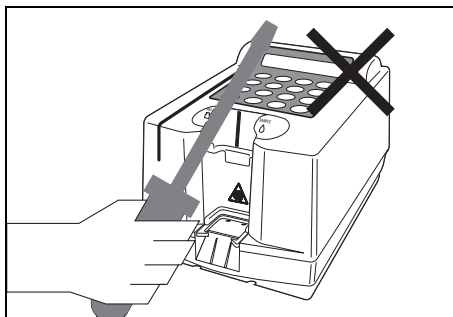
- Λειτουργείτε τον αναλυτή με το ρεύμα της σωστής τάσης και συχνότητας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή βλάβη του αναλυτή.



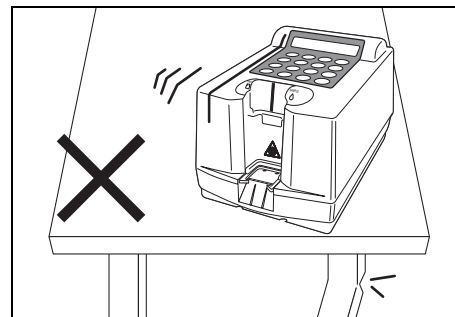
- Συνδέστε το ρευματολήπτη απευθείας σε μια πρίζα και όχι μέσω καλωδίου προέκτασης ή πολύπριζου. Η παροχή ρεύματος για τον αναλυτή είναι 40 VA.



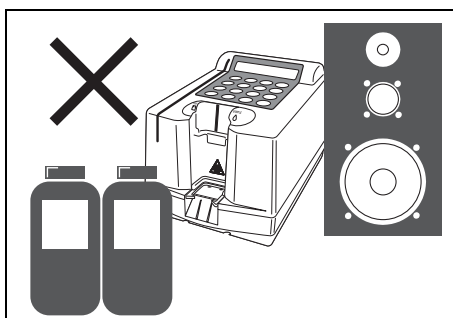
Προτού εγκαταστήσετε τον αναλυτή, διαβάστε τις ακόλουθες σημειώσεις και λαμβάνετε πάντα τις κατάλληλες προφυλάξεις ασφαλείας.



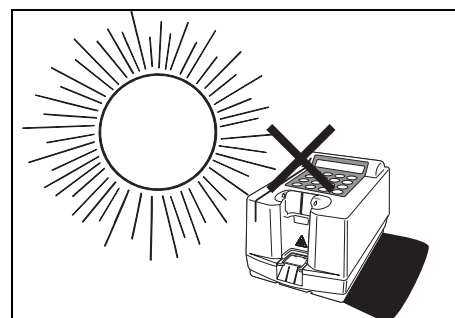
- ΜΗΝ αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε τον αναλυτή όταν δεν είναι απαραίτητο. Ενέργειες τέτοιου είδους μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο έκθεσης σε παθογόνα μικρόβια, πυρκαγιά ή βλάβη.



- Τοποθετήστε τον αναλυτή πάνω σε μια σταθερή και επίπεδη επιφάνεια χωρίς δονήσεις. Αν δεν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον αναλυτή, να μην ληφθούν ορθά αποτελέσματα μέτρησης ή να προκληθεί τραυματισμός.



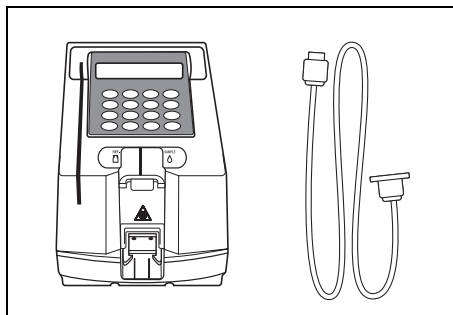
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε τον αναλυτή κοντά σε χώρους όπου φυλάσσονται χημικά ή όπου παράγονται διαβρωτικά αέρια ή ηλεκτρικός θόρυβος. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στον αναλυτή, καθώς και δυσλειτουργίες ή/και τραυματισμός. Ενδέχεται να μην ληφθούν ορθά αποτελέσματα μέτρησης.



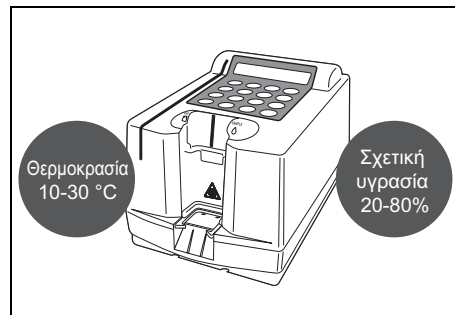
- Αποφύγετε την έκθεση του αναλυτή στην υγρασία, σε αέρα που περιέχει θείο, στο άμεσο ηλιακό φως ή τον αέρα κ.λπ. Διαφορετικά, ενδέχεται να μην ληφθούν ορθά αποτελέσματα μέτρησης και να προκληθεί παραμόρφωση ή δυσλειτουργία του αναλυτή.



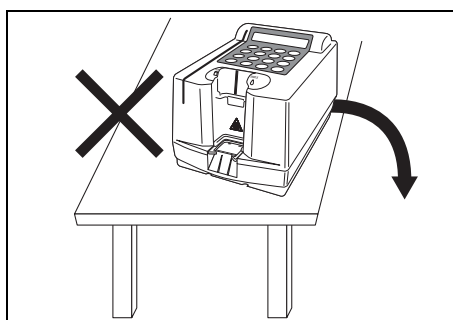
Προτού εγκαταστήσετε τον αναλυτή, διαβάστε τις ακόλουθες σημειώσεις και λαμβάνετε πάντα τις κατάλληλες προφυλάξεις ασφαλείας.



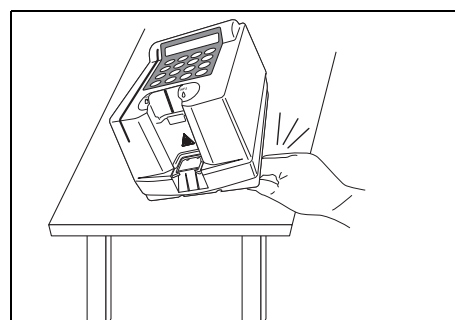
- Για να συνδέσετε τον αναλυτή σε εξωτερικές συσκευές, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε τα κατάλληλα καλώδια, για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή/και πυρκαγιάς. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.



- Τοποθετήστε τον αναλυτή σε ένα δωμάτιο με θερμοκρασία μεταξύ 10 °C και 30 °C και σχετική υγρασία μεταξύ 20% και 80%. Διαφορετικά, ενδέχεται να μην ληφθούν ορθά αποτελέσματα μέτρησης.



- Προσέξτε να μη ρίξετε τη μονάδα από το τραπέζι.



- Προσέξτε ώστε να μην βάλετε τα χέρια σας κάτω από τον αναλυτή.

1-4-2 Εγκατάσταση



Διάφορα εξαρτήματα είναι στερεωμένα με ταινίες ή βίδες για να αποφευχθούν γρατζουνιές ή θραύση κατά τη μεταφορά. Αφαιρέστε τα πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα.

Διαβάστε προσεκτικά την ενότητα 1-4-1 “Προφυλάξεις”.

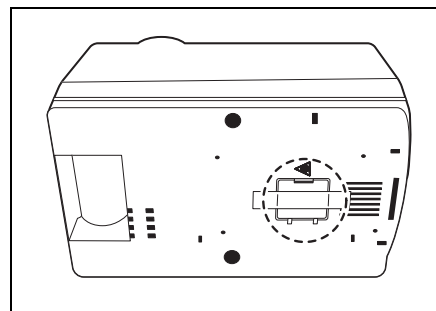
Για να συνδέσετε το σύστημα σε εξωτερικές συσκευές, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε τα κατάλληλα καλώδια, για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

**Απαιτούμενα
στοιχεία**

Αναλυτής, μετασχηματιστής ρεύματος, καλώδιο ρεύματος,
αποκλειστικό καλώδιο (για εξωτερική επικοινωνία)

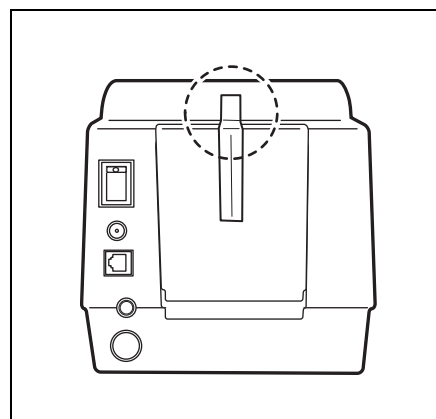
1. Αφαιρέστε την ταινία στερέωσης από το κάλυμμα συντήρησης

- Αφαιρέστε την ταινία στερέωσης που είναι επικολλημένη στο κάλυμμα συντήρησης στο κάτω μέρος του αναλυτή.



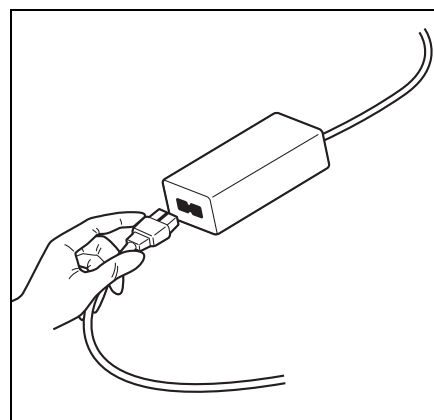
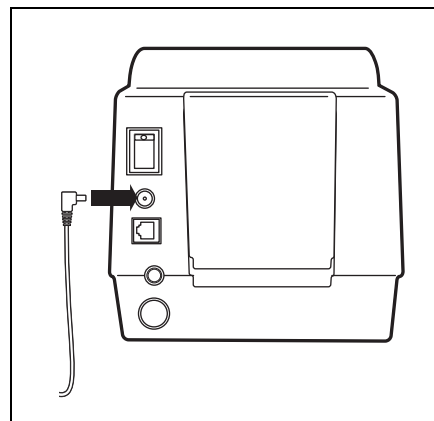
2. Αφαιρέστε την ταινία στερέωσης από το κάλυμμα χαρτιού

- Αφαιρέστε την ταινία στερέωσης που είναι επικολλημένη στο κάλυμμα χαρτιού στο πίσω μέρος του αναλυτή.



3. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος

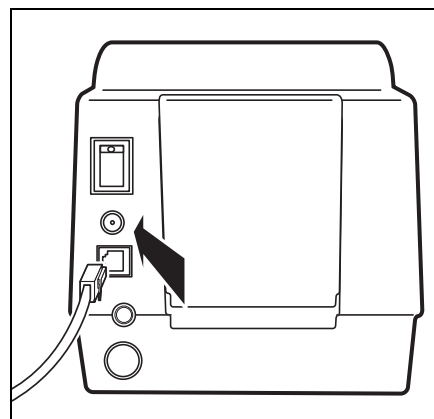
- Συνδέστε το μετασχηματιστή ρεύματος στο καλώδιο ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας στο πίσω μέρος του αναλυτή είναι ΚΛΕΙΣΤΟΣ.
- Συνδέστε τον μετασχηματιστή ρεύματος στην υποδοχή στο πίσω μέρος του αναλυτή και συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου στην πρίζα.



► Συνδέστε το αποκλειστικό καλώδιο όταν χρησιμοποιείτε εξωτερική συσκευή. (Το καλώδιο σύνδεσης είναι προαιρετικό.)

4. Συνδέστε μια εξωτερική συσκευή (εάν είναι απαραίτητο)

- Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης με την εξωτερική συσκευή στον ακροδέκτη εξωτερικής εισόδου/εξόδου.



1-4-3 Πρώτη λειτουργία μετά την εγκατάσταση

Η ενότητα αυτή εξηγεί τη λειτουργία του αναλυτή, την τοποθέτηση χαρτιού στον θερμικό εκτυπωτή και την καταχώριση ημερομηνίας και ώρας.

Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία για να ενεργοποιήσετε το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου ώστε να ρυθμιστεί σε θέση ετοιμότητας.

- ▶ Εμφανίζεται το όνομα του αναλυτή και ο αριθμός της έκδοσής του και η αυτοδιάγνωση ξεκινά σε 5 δευτερόλεπτα.
- ▶ Αν παρουσιαστεί σφάλμα ή μήνυμα προβλήματος στην οθόνη, προέκυψε πρόβλημα στην εσωτερική μνήμη. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.
- ▶ Οι εσωτερικοί μηχανισμοί του αναλυτή αρχικοποιούνται. ΜΗΝ αγγίζετε το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου όταν κινείται. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον αναλυτή ή να προκληθεί τραυματισμός.

1. Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία

- Ανοίξτε τον διακόπτη λειτουργίας στο πίσω μέρος του αναλυτή.
- Μετά από περίπου 1 λεπτό (θερμοκρασία δωματίου στους 25 °C), ολοκληρώνεται η προθέρμανση και εμφανίζεται το ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

SPOTCHEM EL
SE-1520 V1.XXX

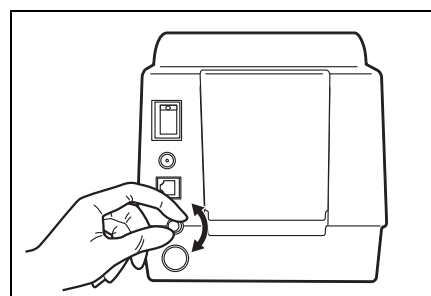
Initializing... /

Warming up... /

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2. Προσαρμόστε την αντίθεση της οθόνης

- Προσαρμόστε την αντίθεση της οθόνης περιστρέφοντας τον διακόπτη αντίθεσης στο πίσω μέρος του αναλυτή. Για να αυξήσετε την αντίθεση, περιστρέψτε τον διακόπτη προς τα δεξιά, ενώ για να τη μειώσετε περιστρέψτε τον προς τα αριστερά.



3. Τοποθετήστε το χαρτί του θερμικού εκτυπωτή

- Τοποθετήστε το παρεχόμενο χαρτί του θερμικού εκτυπωτή (βλ. 4-3-2 “Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή”).

4. Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα

- Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα (βλ. 3-6 “Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού”)

5. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας

- Κατά τον τερματισμό της λειτουργίας ή την τοποθέτηση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή και τη ρύθμιση της ημερομηνίας και ώρας, θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας αφού επιβεβαιώσετε ότι εμφανίζεται το KYPIO MENOY.

1-4-4 Προφυλάξεις για τη μετακίνηση του οργάνου

Διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω προφυλάξεις και να δίνετε πάντα προσοχή στα ζητήματα ασφάλειας, όταν μεταφέρετε το σύστημα.

- Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος προτού μεταφέρετε το σύστημα. Αν δεν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του συστήματος.
- Κατά τη μεταφορά του συστήματος, χειρίζεστε το σύστημα και με τα δύο σας χέρια και μην το εκθέτετε σε κρούσεις ή δονήσεις. Αν δεν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του συστήματος.
- Αφαιρέστε τον δίσκο αποβλήτων πριν από τη μετακίνηση του συστήματος. Η ακούσια αποσύνδεση του δίσκου αποβλήτων ή αχρηστευμένου αντιδραστηρίου στον δίσκο μπορεί να προκαλέσει μόλυνση από παθογόνα μικρόβια.

Κεφάλαιο 2

Μέτρηση

Το SE-1520 πραγματοποιεί μετρήσεις δειγμάτων.

Το Κεφάλαιο 2 εξηγεί τις διαδικασίες και τη συνοπτική περιγραφή κάθε μέτρησης.

2-1 Συνοπτική περιγραφή

- 2-1-1 Διαδικασίες λειτουργίας
- 2-1-2 Αποκλειστικό E-Plate
- 2-1-3 Μέτρηση
- 2-1-4 Βαθμονόμηση

2-2 Προφυλάξεις

- 2-2-1 Προφυλάξεις για τη λειτουργία
- 2-2-2 Χειρισμός των δειγμάτων
- 2-2-3 Χειρισμός του αποκλειστικού E-Plate
- 2-2-4 Χειρισμός της μαγνητικής κάρτας
- 2-2-5 Χειρισμός της διπλής πιπέτας
- 2-2-6 Χειρισμός του διαλύματος αναφοράς

2-3 Προετοιμασία

- 2-3-1 Προετοιμασία
- 2-3-2 Έναρξη
- 2-3-3 Έλεγχοι πριν από τη μέτρηση
- 2-3-4 Παρασκευή των δειγμάτων
- 2-3-5 Αναρρόφηση του διαλύματος αναφοράς και των δειγμάτων

2-4 Μέτρηση

- 2-4-1 Κανονική μέτρηση

2-5 Βαθμονόμηση

- 2-5-1 Επισκόπηση
- 2-5-2 Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα

2-6 Αποτέλεσμα μέτρησης

- 2-6-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων κανονικών μετρήσεων



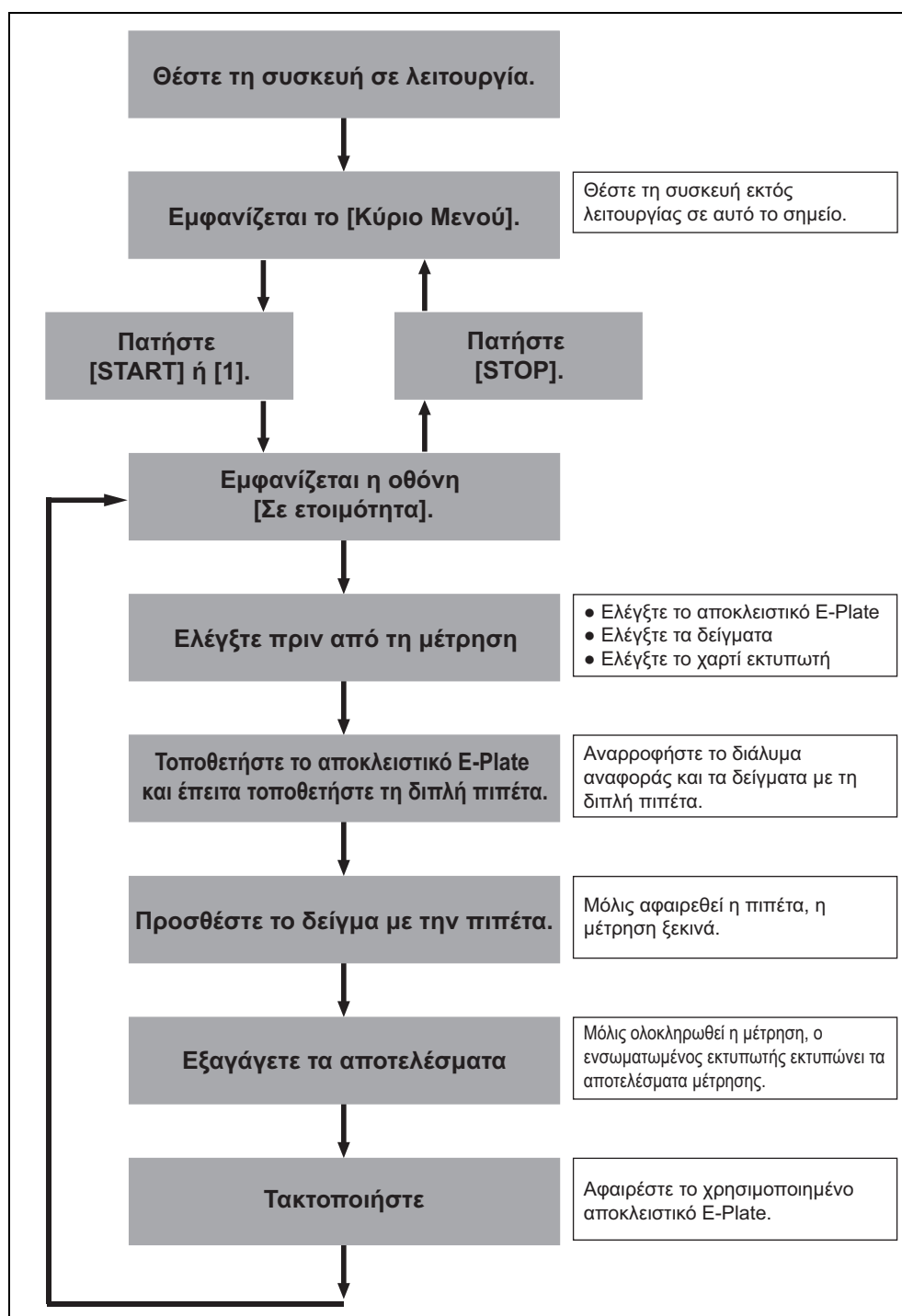
2-1 Συνοπτική περιγραφή

Κεφάλαιο 2 Μέτρηση

2-1-1 Διαδικασίες λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε παρόμοιες διαδικασίες κατά τη μέτρηση δειγμάτων ποιοτικού ελέγχου.

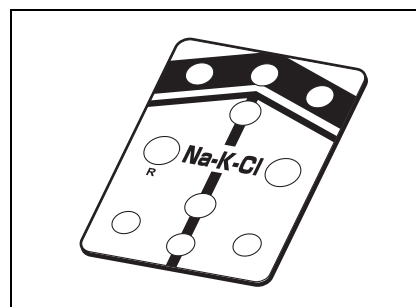
Για λεπτομέρειες σχετικά με το υλικό ποιοτικού ελέγχου, ανατρέξτε στο ένθετο συσκευασίας του αντιδραστήριου.



2-1-2 Αποκλειστικό E-Plate

Το αποκλειστικό E-Plate χρησιμοποιείται για αυτόν τον αναλυτή (πωλείται ξεχωριστά).

Το αποκλειστικό E-Plate διατίθεται για κάθε στοιχείο μέτρησης.



2-1-3 Μέτρηση

Με αυτόν τον αναλυτή μπορείτε να πραγματοποιείτε κανονική μέτρηση και μέτρηση ελέγχου.

Η κανονική μέτρηση χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του αποκλειστικού πλακιδίου και η μέτρηση ελέγχου είναι η λειτουργία για τη μέτρηση του παρεχόμενου πλακιδίου ελέγχου.

■ Κανονική μέτρηση

Πατήστε το πλήκτρο [1] στο Κύριο Μενού για να μεταβείτε στη λειτουργία κανονικής μέτρησης για τη μέτρηση δείγματος.

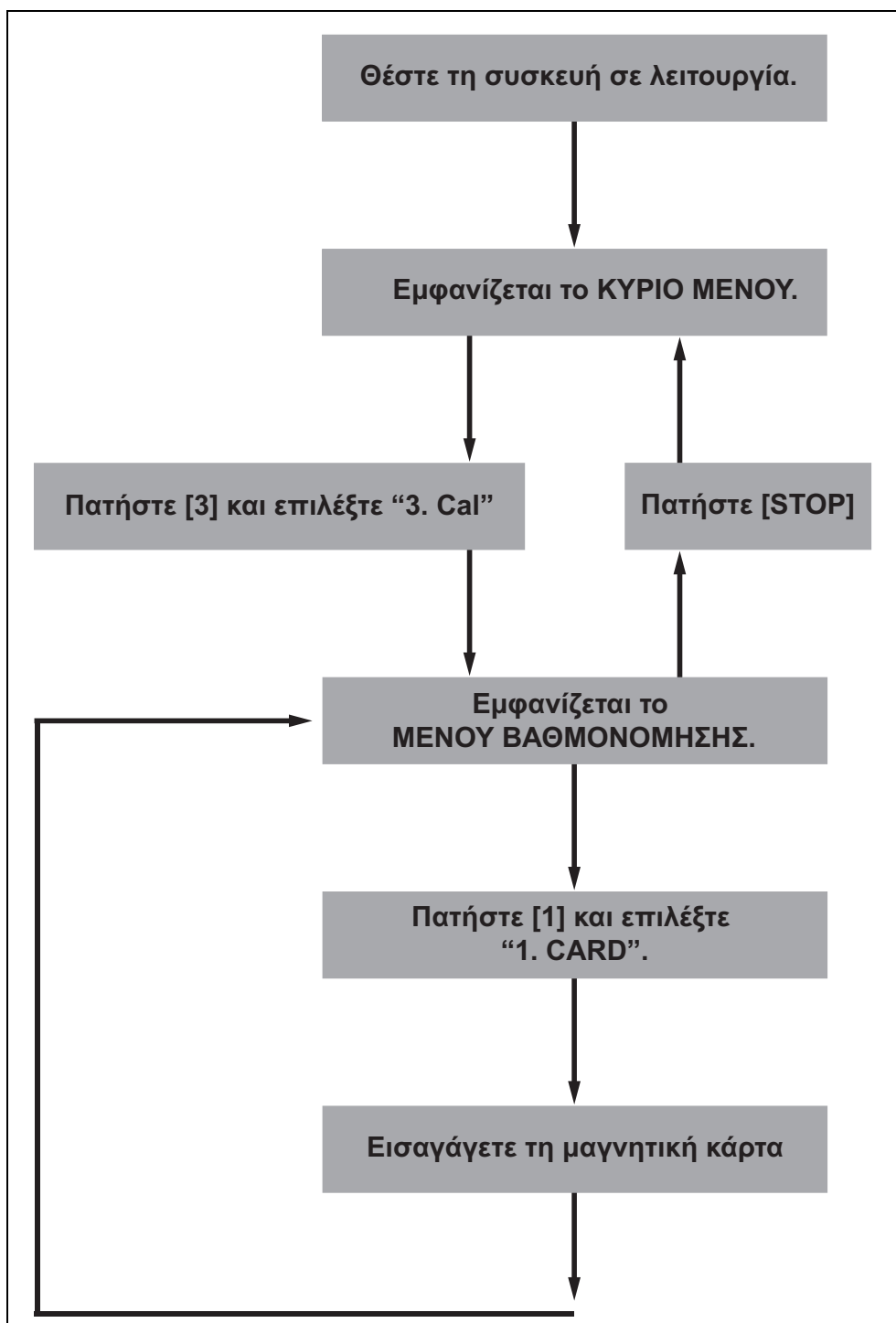
Τα αποτελέσματα μέτρησης ταυτοποιούνται από τον αριθμό μέτρησης που υποδηλώνεται ως "No. XXXX", ο οποίος ενημερώνεται αυτόματα και εκχωρείται διαδοχικά μέχρι να τεθεί εκτός λειτουργίας η συσκευή.

■ Μέτρηση ελέγχου

Το παρεχόμενο πλακίδιο ελέγχου μετράται για να επιβεβαιωθεί ότι η λειτουργία μέτρησης του συστήματος λειτουργεί κανονικά. Εκτελέστε αυτή τη μέτρηση όταν λαμβάνεται ένα ψευδές αποτέλεσμα μέτρησης.

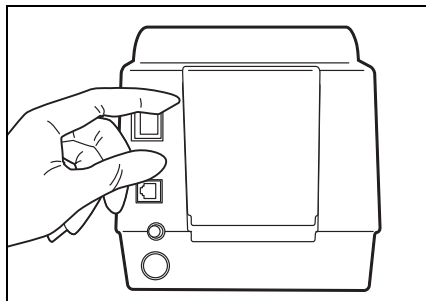
2-1-4 Βαθμονόμηση

Η βαθμονόμηση πραγματοποιείται ως “βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα” χρησιμοποιώντας μια μαγνητική κάρτα.
Για λεπτομέρειες, βλ. 2-5-1 “Επισκόπηση”.



2-2 Προφυλάξεις

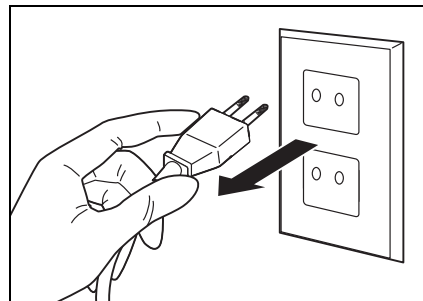
2-2-1 Προφυλάξεις για τη λειτουργία



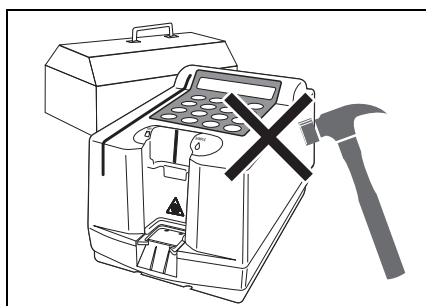
- Πριν θέσετε τον αναλυτή σε λειτουργία, φροντίστε να διαβάσετε πάλι την ενότητα 1-4-1 “Προφυλάξεις” και να λειτουργήσετε τον αναλυτή σε κατάλληλο περιβάλλον.



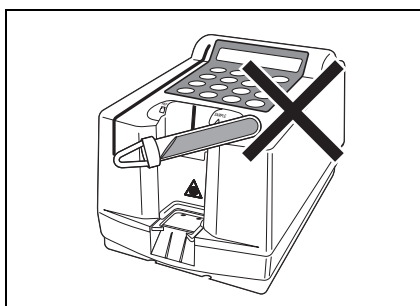
- Η λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας λειτουργεί για τη λήψη ακριβών αποτελεσμάτων μέτρησης σε θερμοκρασίες μεταξύ 10 °C και 30 °C.



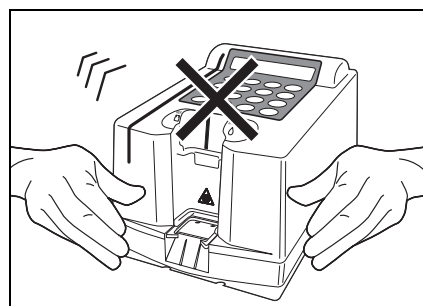
- Αν παρουσιαστεί οποιαδήποτε μη φυσιολογική λειτουργία, οσμή ή καπνός, θέστε τον αναλυτή εκτός λειτουργίας αμέσως και αποσυνδέστε τον από την πρίζα. Μπορεί να υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης βλάβης του αναλυτή, τραυματισμού ή πυρκαγιάς.



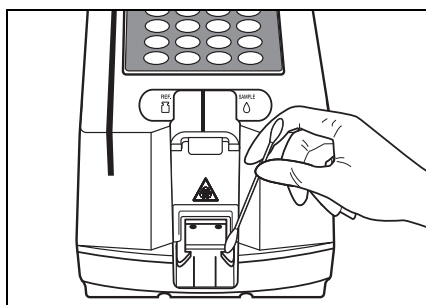
- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας για επισκευή. ΜΗΝ επιχειρήσετε να επισκευάσετε ή να τροποποιήσετε τον αναλυτή μόνοι σας. Μπορεί να προκληθεί βλάβη του αναλυτή ή τραυματισμός.



- ΜΗΝ τοποθετείτε φιάλες που περιέχουν δείγματα πάνω στον αναλυτή. Μπορεί να ανατραπούν και να υπάρξει διαρροή εντός του αναλυτή, προκαλώντας βλάβη.

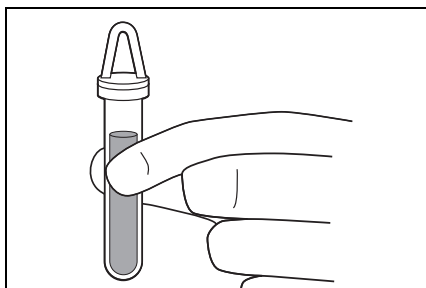


- ΜΗΝ μετακινείτε τον αναλυτή κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Οι δονήσεις του αναλυτή κατά τη διάρκεια της μέτρησης μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία και εσφαλμένα αποτελέσματα μέτρησης.

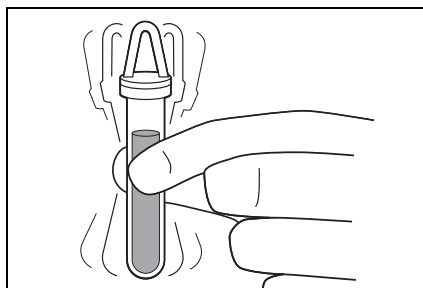


- Φροντίστε να εκτελείτε κατάλληλη συντήρηση των εξαρτημάτων για τη διατήρηση της ακρίβειας των μετρήσεων.

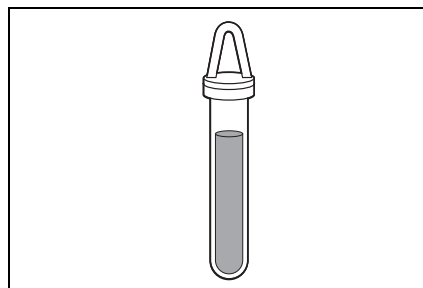
2-2-2 Χειρισμός των δειγμάτων



- Χρησιμοποιείτε μόνο φρέσκο αίμα. Σε αυτόν τον αναλυτή χρησιμοποιούνται δείγματα ολικού αίματος, ορού και πλάσματος. Έχετε υπόψη ότι μπορεί να είναι μολυσμένα με παθογόνα μικρόβια που μπορεί να προκαλέσουν λοιμώδεις νόσους. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια ή λάβετε άλλα προληπτικά μέτρα και προσέχετε ιδιαίτερα κατά τον χειρισμό αυτών των δειγμάτων. Οι εσφαλμένες ή ανακριβείς διαδικασίες μπορεί να εκθέσουν τον χειριστή, και άλλα άτομα που βρίσκονται κοντά, σε παθογόνα μικρόβια.

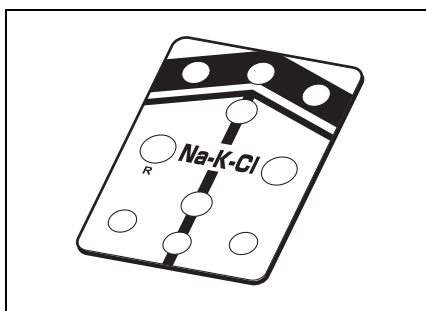


- Αναδεύστε το δείγμα χωρίς να δημιουργηθεί αφρός και έπειτα διανείμετε το πριν ξεκινήσετε τη μέτρηση.

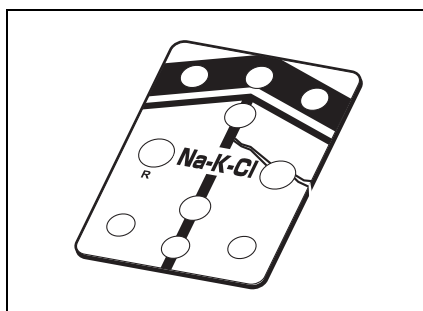


- Διανείμετε τον προσδιορισμένο όγκο δείγματος.

2-2-3 Χειρισμός του αποκλειστικού E-Plate



- Χρησιμοποιείτε το αποκλειστικό E-Plate. Διαβάστε τις σημειώσεις που παρέχονται με κάθε E-Plate και χρησιμοποιήστε το πριν από την ημερομηνία λήξης.

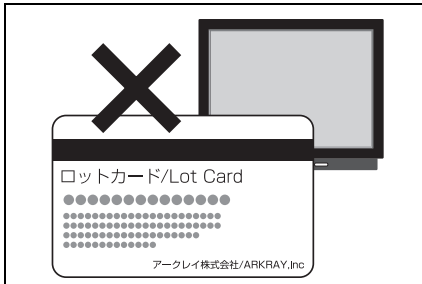


- Ελέγξτε το πριν από τη χρήση. ΜΗ χρησιμοποιείτε το αποκλειστικό E-Plate αν έχει ρωγμές ή διαρροή ακόμα και πριν από την ημερομηνία λήξης.

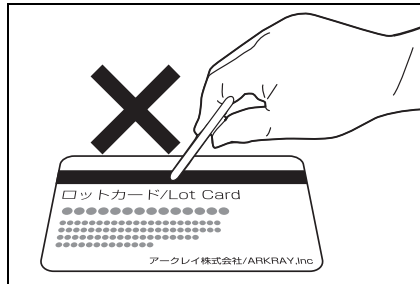


- Προετοιμάστε το αποκλειστικό E-Plate πριν από τη μέτρηση. Βγάλτε από το ψυγείο τον απαραίτητο αριθμό αποκλειστικών E-Plate για να προσεγγίσουν τη θερμοκρασία δωματίου πριν από τη μέτρηση.

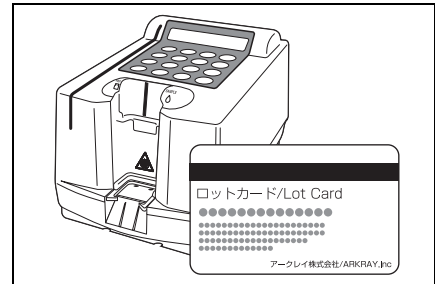
2-2-4 Χειρισμός της μαγνητικής κάρτας



- ΜΗΝ τοποθετείτε τις μαγνητικές κάρτες κοντά σε μαγνητικά αντικείμενα (μαγνήτες, τηλεοράσεις κ.λπ.). Διαφορετικά, οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην κάρτα ενδέχεται να γίνουν μη αναγνώσιμες από τη συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας.



- ΜΗΝ γρατζουνάτε τη μαγνητική επιφάνεια (λωρίδα). Διαφορετικά, οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην κάρτα ενδέχεται να γίνουν μη αναγνώσιμες από τη συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας.



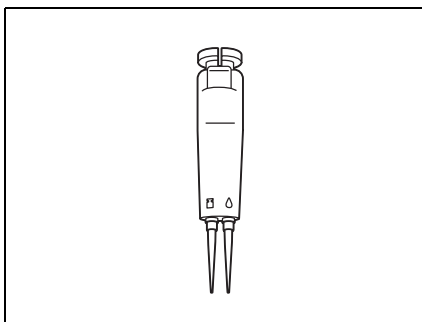
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη μαγνητική κάρτα που παρέχεται με το αποκλειστικό E-Plate με άλλες συσκευές ή μηχανήματα εκτός από το SE-1520. Η κάρτα μπορεί να κολλήσει.

2-2-5 Χειρισμός της διπλής πιπέτας



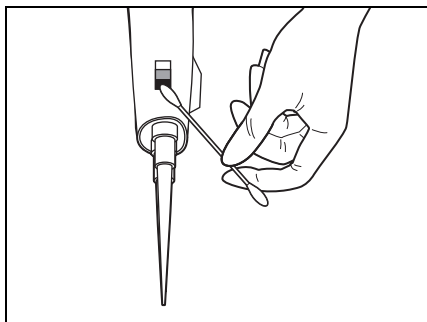
ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη διπλή πιπέτα (για το SE-1510) με πλαίσιο ανάκλασης και στις δύο πλευρές της.

1. Χρησιμοποιείτε την αποκλειστική πιπέτα.



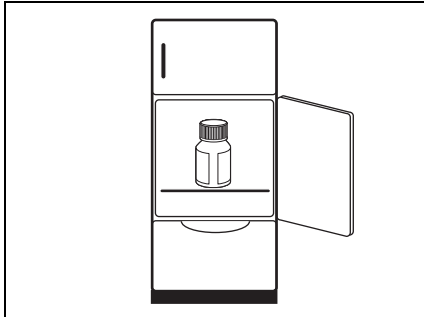
- Χρησιμοποιείτε την αποκλειστική διπλή πιπέτα. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ρύγχη πιπέτας εκτός από τα αποκλειστικά ρύγχη. Χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί ή μια μπατονέτα, σκουπίστε τη σκόνη ή τους ρύπους από το τμήμα τοποθέτησης ρύγχους (π.χ. δακτύλιος κυκλικής διατομής) της διπλής πιπέτας, αν είναι απαραίτητο.

2. Ελέγξτε πριν από τη χρήση

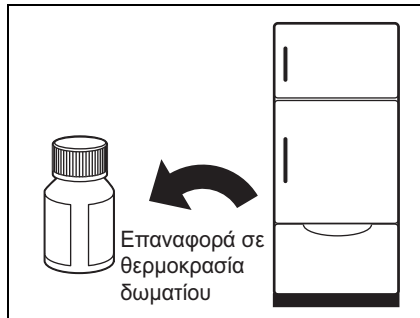


- Ελέγξτε το “πλαίσιο ανάκλασης”.
Αν το “πλαίσιο ανάκλασης” στο κάτω μέρος της πιπέτας (γυαλιστερό πλαίσιο αλουμινίου) είναι λεκιασμένο, σκουπίστε τον λεκέ για την αποφυγή εσφαλμένης μέτρησης.

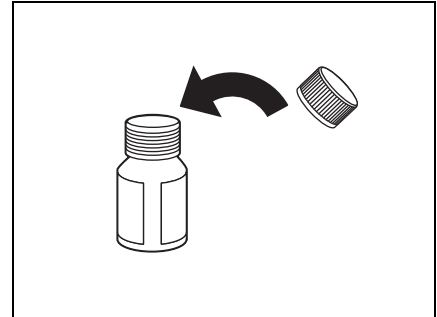
2-2-6 Χειρισμός του διαλύματος αναφοράς



- Φυλάσσετε το διάλυμα αναφοράς σε ψυγείο (2-8 °C). Χρησιμοποιήστε το εντός τριών μηνών από το άνοιγμα.



- Βγάλτε το διάλυμα από το ψυγείο και αφήστε το να προσεγγίσει τη θερμοκρασία δωματίου πριν από τη μέτρηση.



- Κλείνετε πάντα το καπάκι μετά τη χρήση. Αν το καπάκι μένει ανοικτό, το διάλυμα αναφοράς μπορεί να συμπυκνωθεί και να προκληθούν εσφαλμένα αποτελέσματα μέτρησης.

2-3 Προετοιμασία

Κεφάλαιο 2 Μέτρηση

2-3-1 Προετοιμασία

Προετοιμάστε τα απαιτούμενα στοιχεία ανατρέχοντας στον παρακάτω πίνακα πριν από την κανονική μέτρηση και την έναρξη βαθμονόμησης με μαγνητική κάρτα.

Απαραίτητα στοιχεία	Κανονική μέτρηση	Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα
<u>Προστατευτικά γάντια</u>	○	×
<u>Διπλή πιπέτα</u>	○	×
Αποκλειστικό <u>E-Plate</u>	○	×
<u>Μαγνητική κάρτα</u>	×	○

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Αφήστε το αποκλειστικό E-Plate να προσεγγίσει τη θερμοκρασία δωματίου πριν από τη μέτρηση.

Βγάλτε το αποκλειστικό E-Plate από το ψυγείο και αφήστε το για πάνω από 20 λεπτά έως ότου προσεγγίσει τη θερμοκρασία δωματίου (10-30 °C) πριν από τη μέτρηση.

Αν δεν αφήσετε το αποκλειστικό E-Plate να προσεγγίσει τη θερμοκρασία δωματίου, δεν θα είναι εφικτή η λήψη ορθών αποτελεσμάτων μέτρησης.

2-3-2 Έναρξη

Η ενότητα αυτή εξηγεί τη λειτουργία του αναλυτή, την τοποθέτηση χαρτιού στον θερμικό εκτυπωτή και την καταχώριση ημερομηνίας και ώρας.

Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία για να ενεργοποιήσετε το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου ώστε να ρυθμιστεί σε θέση ετοιμότητας.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στο τμήμα μεταφοράς πλακιδίου.

- Εμφανίζεται το όνομα και η έκδοση του αναλυτή και η αυτοδιάγνωση ξεκινά σε 5 δευτερόλεπτα.
- Αν παρουσιαστεί σφάλμα ή μήνυμα προβλήματος στην οθόνη, προέκυψε πρόβλημα στην εσωτερική μνήμη. Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.
- Οι εσωτερικοί μηχανισμοί του αναλυτή αρχικοποιούνται. ΜΗΝ αγγίζετε το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου όταν κινείται. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον αναλυτή ή να προκληθεί τραυματισμός.

1. Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία

- Ανοίξτε τον διακόπτη λειτουργίας στο πίσω μέρος του αναλυτή.
- Μετά από περίπου 1 λεπτό (θερμοκρασία δωματίου στους 25 °C), ολοκληρώνεται η προθέρμανση και εμφανίζεται το ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

SPOTCHEM EL
SE-1520 V1.XXX

Initializing.. /

Warming up.. /

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2-3-3 Έλεγχοι πριν από τη μέτρηση

Πριν ξεκινήσετε τη μέτρηση, ελέγξτε τη διπλή πιπέτα και το χαρτί του θερμικού εκτυπωτή.



Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.

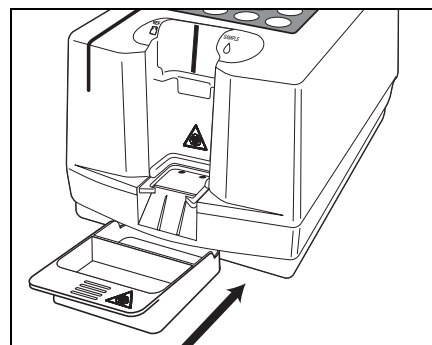


Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα αποκλειστικά E-Plate, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα άλλα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

► Το αποκλειστικό E-Plate πωλείται ξεχωριστά. Προετοιμάστε το πριν από τη μέτρηση.

1. Τοποθετήστε τον δίσκο πλακιδίων

- Τοποθετήστε τον δίσκο πλακιδίων στο μπροστινό μέρος του αναλυτή.



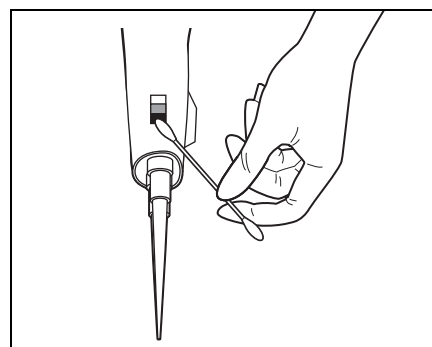
ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα εντός του πλαισίου του πλακιδίου. **ΜΗΝ** τοποθετείτε τα δάκτυλά σας κοντά στο πλακίδιο πριν τοποθετηθεί στη θέση του.

2. Ελέγξτε τη διπλή πιπέτα

- Βλ. 2-2-5 “Χειρισμός της διπλής πιπέτας”.



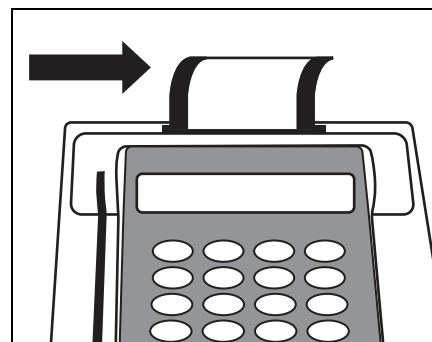
Αν το πλαίσιο ανάκλασης στο κάτω μέρος της πιπέτας (γυαλιστερό πλαίσιο αλουμινίου) είναι λεκιασμένο, σκουπίστε τον λεκέ για την αποφυγή εσφαλμένης μέτρησης.



- Αν επιχειρήσετε να ξεκινήσετε τη μέτρηση χωρίς χαρτί θερμικού εκτυπωτή, εμφανίζεται το μήνυμα “No paper”.

3. Ελέγξτε το χαρτί του θερμικού εκτυπωτή

- Όταν εμφανιστεί μια κόκκινη γραμμή στο χαρτί εκτυπωτή, το χαρτί τελειώνει. Αντικαταστήστε το με νέο ρολό (βλ. 4-3-2 “Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή”).



4. Ελέγξτε την ημερομηνία

- Ελέγξτε την ημερομηνία που εμφανίζεται στην οθόνη “Σε ετοιμότητα”. Διορθώστε την, αν είναι απαραίτητο. Βλ. 3-6 “Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού”.

Standby 2000-04-01
ID (1) INFO (2)

- Μετά τη ρύθμιση των συντελεστών χρήστη, εκτελέστε μετρήσεις επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι έχουν ρυθμιστεί σωστά.

5. Ρυθμίστε τις συνθήκες μέτρησης

- Πριν την έναρξη της μέτρησης, ρυθμίστε τις συνθήκες μέτρησης σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Η επιλογή “Sample type” μπορεί να ρυθμιστεί στην οθόνη ελέγχου παρτίδας και οι επιλογές “Coefficient” και “Normal value” μπορούν να ρυθμιστούν στο Μενού παραμέτρων στο Υπομενού. Βλ. 3-3 “Μενού παραμέτρων” για λεπτομέρειες σχετικά με τις επιλογές “Coefficient” και “Normal value”.

Συνθήκες μέτρησης	Περιγραφή
Τύπος δείγματος μέτρησης	Ορίστε τους τύπους δείγματος που θα χρησιμοποιούνται σταθερά.
Συντελεστής χρήστη	Τα αποτελέσματα μέτρησης μπορούν να πολλαπλασιαστούν με οποιονδήποτε συντελεστή.
Κανονική τιμή μέτρησης	Μπορεί να οριστεί το εύρος των αποτελεσμάτων μέτρησης.

6. Ελέγξτε τις πληροφορίες παρτίδας και τη ρύθμιση τύπου δείγματος.

- Πατήστε το πλήκτρο [2] για να ελέγξετε τις πληροφορίες παρτίδας στην οθόνη “Σε ετοιμότητα”. (Βλ. 2-4-1 “Κανονική μέτρηση” για λεπτομέρειες σχετικά με τις “πληροφορίες παρτίδας”)
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για να ελέγξετε τον τύπο δείγματος (ολικό αίμα, ορός, πλάσμα).



Ορίστε τον σωστό τύπο δείγματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί εσφαλμένο αποτέλεσμα μέτρησης. Το σύστημα αυτό προορίζεται για χρήση με δείγματα αίματος.

- Όταν πατιέται το πλήκτρο [-/·], οι τύποι δείγματος που αντιστοιχούν στα στοιχεία εμφανίζονται διαδοχικά.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.

Sample Type
[Whole B.]

2-3-4 Παρασκευή των δειγμάτων

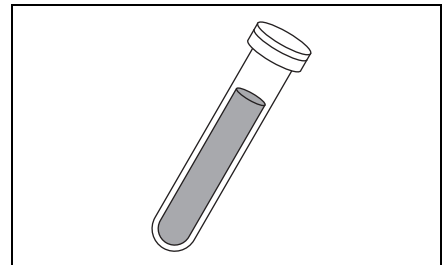
Παρασκευάστε τα δείγματα σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία (βλ. 2-2-2 “Χειρισμός των δειγμάτων”). Η διαδικασία χειρισμού του δείγματος μπορεί να συμπληρωθεί ή να τροποποιηθεί ανάλογα με το στοιχείο μέτρησης στο μέλλον. Διαβάστε προσεκτικά το ένθετο συσκευασίας που παρέχεται με κάθε αποκλειστικό E-Plate.



Φοράτε προστατευτικά γάντια για την αποφυγή μικροβιακής λοίμωξης.

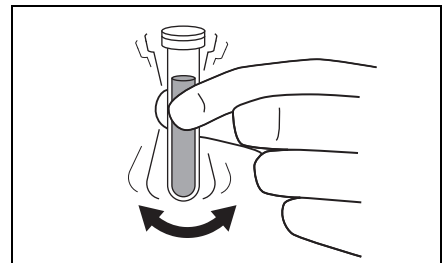
1. Παρασκευάστε τα δείγματα

- Παρασκευάστε τα δείγματα προς μέτρηση. Αφήστε τα δείγματα από το ψυγείο να προσεγγίσουν τη θερμοκρασία δωματίου πριν από τη χρήση.



2. Αναδεύστε τα δείγματα

- Αναδεύστε τα δείγματα με αναστροφή ή άλλη μέθοδο ανάμιξης, χωρίς να δημιουργηθεί αφρός.

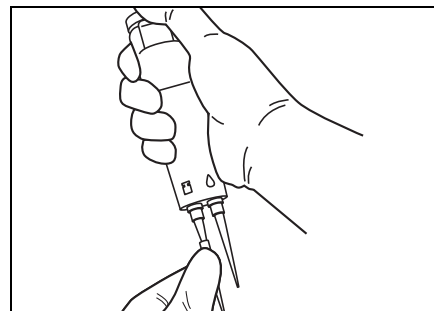


2-3-5 Αναρρόφηση του διαλύματος αναφοράς και των δειγμάτων

■ Κατά τη χρήση της διπλής πιπέτας

1. Τοποθετήστε ένα νέο ρύγχος στη διπλή πιπέτα

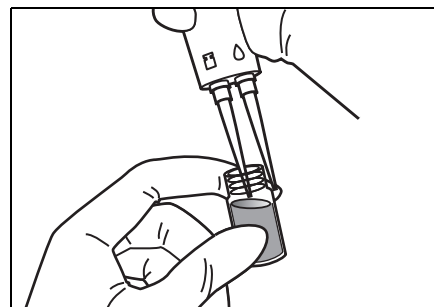
- Τοποθετήστε ένα ρύγχος στην κορυφή της διπλής πιπέτας.



- (1) Βεβαιωθείτε ότι το ρύγχος της πιπέτας έχει συνδεθεί γερά στη διπλή πιπέτα.
(2) Αλλάζετε το ρύγχος της πιπέτας σε κάθε μέτρηση. ΜΗΝ το επαναχρησιμοποιείτε.

2. Αναρροφήστε το διάλυμα αναφοράς

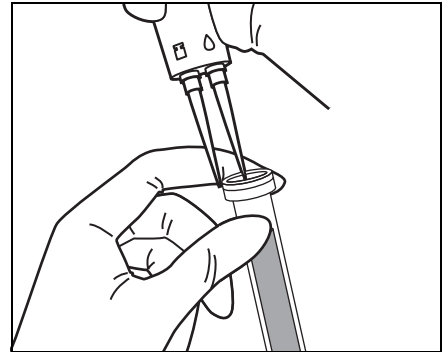
- Πατήστε το κουμπί διαλύματος αναφοράς για να εμβαπτιστεί το ρύγχος της πιπέτας στο διάλυμα αναφοράς. Στη συνέχεια, αφήστε αργά το κουμπί.



Μόλις ολοκληρωθεί η αναρρόφηση του διαλύματος αναφοράς, κλείστε καλά το καπάκι του δοχείου του διαλύματος αναφοράς. Αν παραμείνει ανοικτό, το διάλυμα μπορεί να εξατμιστεί ή να μολυνθεί, προκαλώντας εσφαλμένη μέτρηση.

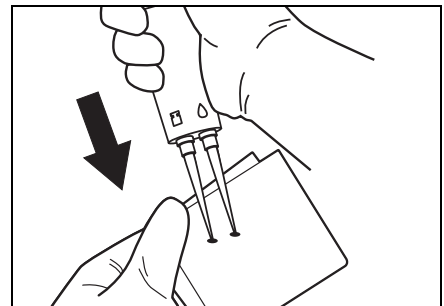
3. Αναρροφήστε το δείγμα

- Πατήστε το κουμπί δείγματος για να αναρροφήσετε το δείγμα.



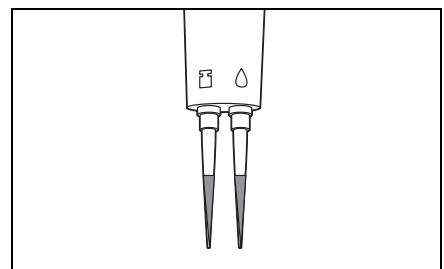
4. Σκουπίστε το ρύγχος της πιπέτας

- Σκουπίστε τυχόν περίσσεια διαλύματος αναφοράς ή δείγματος που έχει παραμείνει στο ρύγχος της πιπέτας με απορροφητικό χαρτί κ.λπ.



5. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του διαλύματος αναφοράς και του δείγματος είναι περίπου ίδια

- Αν αναμιχθεί αέρας ή αν η αναρρόφηση δεν έγινε σωστά, πατήστε το κουμπί εξαγωγής, αφαιρέστε το ρύγχος της πιπέτας και τοποθετήστε ένα νέο ρύγχος για να πραγματοποιήσετε πάλι την αναρρόφηση.



Η μέτρηση μπορεί να ξεκινήσει όταν εμφανίζεται το Κύριο Μενού.

Όταν το σύστημα είναι απενεργοποιημένο, ενεργοποιήστε τον αναλυτή ακολουθώντας την ενότητα 2-3-2 “Έναρξη”.

2-4-1 Κανονική μέτρηση

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την κανονική μέτρηση δειγμάτων.

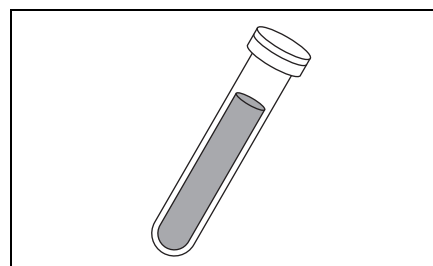
Πριν από τη μέτρηση, διαβάστε προσεκτικά την ενότητα 2-3 “Προετοιμασία” για να προετοιμαστείτε για τη μέτρηση. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά τον χειρισμό των δειγμάτων για την αποφυγή ατυχημάτων.



Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.

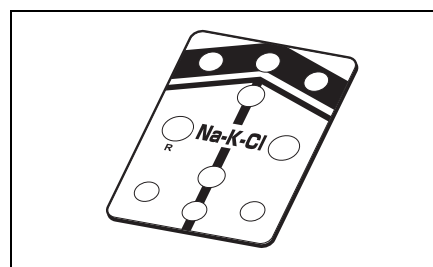
1. Παρασκευάστε τα δείγματα

- Παρασκευάστε τα δείγματα (βλ. 2-3-4 “Παρασκευή των δειγμάτων”).



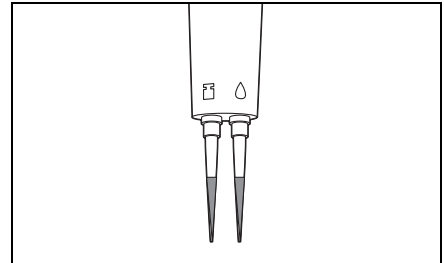
2. Προετοιμάστε το αποκλειστικό E-Plate

- Προετοιμάστε τον απαιτούμενο αριθμό αποκλειστικών E-Plate (βλ. 2-2-3 “Χειρισμός του αποκλειστικού E-Plate”).



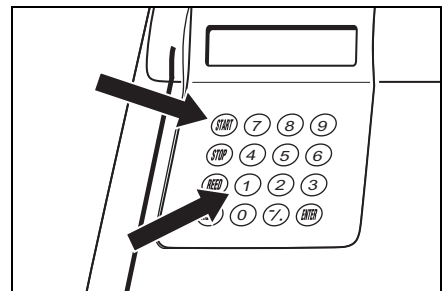
3. Αναρροφήστε το διάλυμα αναφοράς και το δείγμα

- Αναρροφήστε το διάλυμα αναφοράς και το δείγμα (βλ. 2-3-5 “Αναρρόφηση του διαλύματος αναφοράς και των δειγμάτων”).



4. Πατήστε το κουμπί έναρξης

- Πατήστε το πλήκτρο [START] ή [1].
- Πραγματοποιήστε τους ελέγχους πριν από τη μέτρηση (βλ. 2-3-3 “Ελεγχος πριν από τη μέτρηση”).



5. Ορίστε τον αρ. μέτρησης ή το ID (όταν είναι απαραίτητο)

- Πατήστε το πλήκτρο [1] στην οθόνη “Σε ετοιμότητα”. Εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής αρ. μέτρησης.

Standby 2000-06-10
ID (1) INFO (2)

No. <_>
OK (ENTER)

- Εισαγάγετε τον αρ. μέτρησης. Μπορείτε να ορίσετε έναν αριθμό με έως 4 ψηφία.
- Πατήστε [ENTER].
- Ο αρ. μέτρησης που καταχωρίσατε αποθηκεύεται και εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής ID.

ID < >
OK (ENTER)

► Ως αρχική τιμή ορίζεται ο αριθμός που ακολουθεί τον αριθμό της προηγούμενης μέτρησης. Πατήστε [ENTER] όταν ξεκινάτε τη μέτρηση με αυτήν την τιμή. Αν η συσκευή τεθεί εκτός λειτουργίας, η αρχική τιμή επαναφέρεται στο 1.

► Το ID που είχε καταχωριστεί προηγουμένως εμφανίζεται ως η αρχική τιμή. Αν θέλετε να συνεχιστεί η μέτρηση με διαδοχικό ID, πατήστε [ENTER]. Ωστόσο, μόλις επιστρέψετε στο Κύριο Μενού, το προηγούμενο ID διαγράφεται.

► Χρησιμοποιήστε αριθμητικά πλήκτρα και τα πλήκτρα [-./] για να καταχωρίσετε τα ID. Μπορείτε να εισαγάγετε τα παρακάτω 12 σύμβολα με το πλήκτρο [0].
* ? # . , ; ' - + / %

► Πατήστε το πλήκτρο [-./] για να μετακινήσετε τον δρομέα. Πατήστε το πλήκτρο [-./] ενώ πατάτε το πλήκτρο [MENU] για να διαγράψετε τον τελευταίο χαρακτήρα. Πατήστε το πλήκτρο [START] για να επιστρέψετε στο ID που εμφανίστηκε αρχικά.

► Όταν χρησιμοποιείται η προαιρετική συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα, η καταχώριση ID με τα πλήκτρα δεν είναι απαραίτητη. Οι αναγνωσμένοι γραμμοκώδικες καταχωρίζονται ως ID του δείγματος.

► Όταν χρησιμοποιείται η συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα, εμφανίζεται το μήνυμα "BCR available".

- Καταχωρίστε το ID. Το ID μπορεί να καταχωριστεί χρησιμοποιώντας τα αλφαριθμητικά πλήκτρα και τις παύλες (έως και 13 ψηφία).

- Όταν χρησιμοποιείται η συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα, διαβάζεται ο γραμμοκώδικας.

- Εμφανίζεται το καταχωρισμένο ID.
- Πατήστε [ENTER].

ID <***** >
OK (ENTER)

- Το καταχωρισμένο ID αποθηκεύεται και η οθόνη επιστρέφει στην οθόνη "Σε ετοιμότητα".



Αν δεν καταχωρίσετε αρ. μέτρησης και ID, προχωρήστε στο βήμα "7. Τοποθετήστε το E-Plate στην τράπεζα".

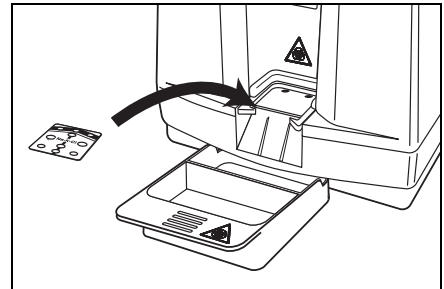
Συνήθως ο αρ. μέτρησης εκχωρείται αυτόματα. Το ID δεν καταχωρίζεται με αυτόν τον τρόπο.

6. Ορίστε τον τύπο δείγματος (όταν είναι απαραίτητο)

- Βλ. διαδικασία 6 της ενότητας 2-3-3 "Έλεγχοι πριν από τη μέτρηση" για να ορίσετε τον τύπο δείγματος.

7. Τοποθετήστε το E-Plate στην τράπεζα

- Τοποθετήστε το E-Plate στη σωστή θέση στον αναλυτή.



8. Ελέγξτε τον αριθμό παρτίδας

- Όταν τοποθετηθεί το E-Plate, εμφανίζεται είτε το [1] είτε το [2].
- Όταν εμφανίζεται αυτή η οθόνη, ελέγξτε αν ο αριθμός παρτίδας του E-Plate που χρησιμοποιείται είναι ίδιος με τον $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$ στην οθόνη.

[1]

Apply sample
[Whole B.] $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$



Αν ο αριθμός παρτίδας δεν είναι ίδιος, δεν είναι δυνατή η λήψη σωστών δεδομένων.

Σε αυτήν την περίπτωση, βαθμονομήστε με μια μαγνητική κάρτα.

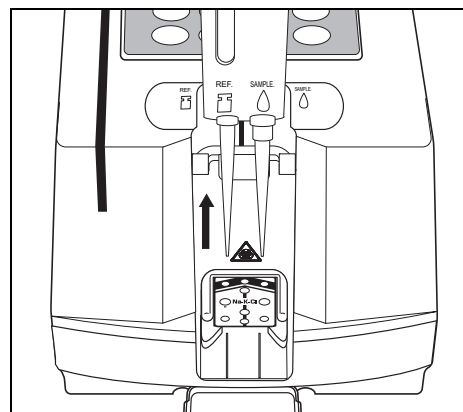
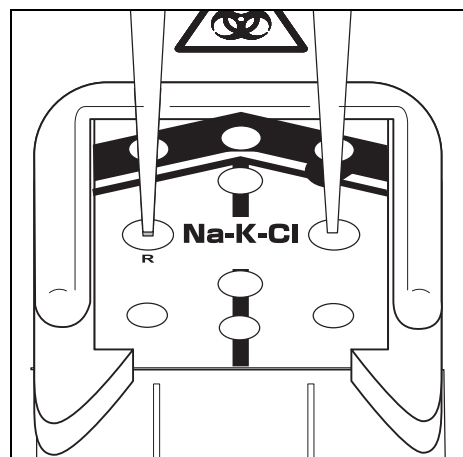
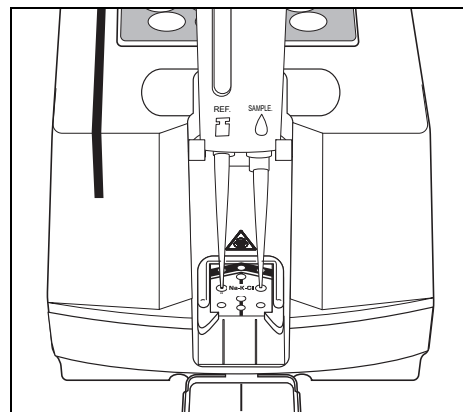
[2]

- Όταν εμφανιστεί αυτή η οθόνη, προχωρήστε στο επόμενο στάδιο χωρίς να ελέγξετε τον αριθμό παρτίδας.

Apply sample
[Whole B.] No. ****

9. Ξεκινήστε την προσθήκη δείγματος με πιπέτα

- Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται το μήνυμα “Apply sample”.
- Εισαγάγετε σωστά τη διπλή πιπέτα.
- Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται ξανά το μήνυμα “Apply sample”.
- Το ρύγχος του ακροφυσίου της πιπέτας είναι τοποθετημένο στο κέντρο του τμήματος προσθήκης δείγματος στο πλακίδιο.
- Πατήστε ταυτόχρονα το κουμπί διαλύματος αναφοράς και το κουμπί δείγματος για να προστεθεί το δείγμα.
- Πατήστε το κουμπί αργά και μέχρι το τέρμα. Κρατήστε το πατημένο για περίπου ένα δευτερόλεπτο.
- Αφαιρέστε την πιπέτα από τον οδηγό πιπέτας εντός 5 δευτερολέπτων ενώ συνεχίζετε να πατάτε το κουμπί.
- Πατήστε το κουμπί εξαγωγής για να αφαιρέσετε το ρύγχος της πιπέτας.



10. Μετρήστε

- Μόλις αφαιρεθεί η διπλή πιπέτα, το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου μετακινείται αυτόματα στο τμήμα μέτρησης και μετράται το ηλεκτρικό δυναμικό. Περίπου ένα λεπτό μετά, εκτυπώνεται το αποτέλεσμα της μέτρησης. Κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας, στην άνω δεξιά γωνία της οθόνης εμφανίζεται ο χρόνος που απομένει ως το τέλος της μέτρησης.

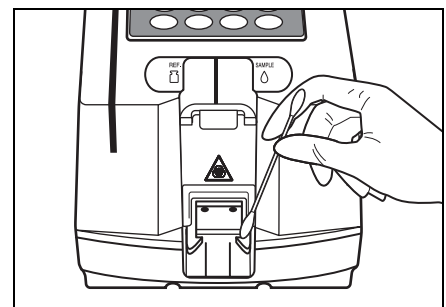
11. Ολοκληρώστε τη μέτρηση

- Μόλις τελειώσει η μέτρηση, ένας χαρακτηριστικός ήχος ειδοποιεί ότι η μέτρηση έχει ολοκληρωθεί.
- Ταυτόχρονα, το αποτέλεσμα της μέτρησης εκτυπώνεται.



12. Ολοκληρώστε τις μετρήσεις για τη συγκεκριμένη ημέρα

- Όταν ολοκληρώσετε όλες τις μετρήσεις της συγκεκριμένης ημέρας, πραγματοποιήστε ημερήσια συντήρηση (βλ. 4-2 “Ημερήσια συντήρηση”).



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα E-Plate και τον εξοπλισμό καθαρισμού από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

2-5 Βαθμονόμηση

Κεφάλαιο 2 Μέτρηση

2-5-1 Επισκόπηση

Η βαθμονόμηση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ακρίβειας των μετρήσεων. Με την εκτέλεση βαθμονόμησης, επιλύονται τα προβλήματα που προκαλούνται από διαφορές μεταξύ των παρτίδων και διατηρείται η ακρίβεια των μετρήσεων.

Στην ουσία, η βαθμονόμηση εκτελείται για κάθε τύπο αποκλειστικού πλακιδίου χρησιμοποιώντας αποκλειστικούς βαθμονομητές. Ωστόσο, θα χρειαζόταν πολύς χρόνος για την εκτέλεση βαθμονόμησης για όλα τα αποκλειστικά πλακίδια.

Για τη μείωση του χρόνου και του κόπου, αυτό το σύστημα εκτελεί βαθμονόμηση διαβάζοντας μαγνητικές κάρτες που περιλαμβάνουν πληροφορίες παρτίδας για κάθε αποκλειστικό πλακίδιο.

Η μέθοδος αυτή ονομάζεται “Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα”. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο βαθμονόμησης με μαγνητική κάρτα, η βαθμονόμηση εκτελείται εισάγοντας τη μαγνητική κάρτα που παρέχεται με το αποκλειστικό πλακίδιο στη συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας.

2-5-2 Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα

Οι διαφορές μεταξύ των παρτίδων του αποκλειστικού πλακιδίου διορθώνονται αυτόματα εισάγοντας τη μαγνητική κάρτα που παρέχεται με το αποκλειστικό πλακίδιο στη συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Αν πραγματοποιηθεί μέτρηση ενώ δεν έχει εκτελεστεί σωστά η βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα, θα προκύψουν σφάλματα και η μέτρηση μπορεί να μην ξεκινήσει. Σε αυτήν την περίπτωση, φροντίστε να εκτελέσετε “Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα”.

1. Ελέγξτε τις καταγεγραμμένες πληροφορίες

- Πατήστε [3] στο Κύριο Μενού.

Εμφανίζεται το Μενού
Βαθμονόμησης.

1. Card 2. Info
(1/1)

- Πατήστε [2].

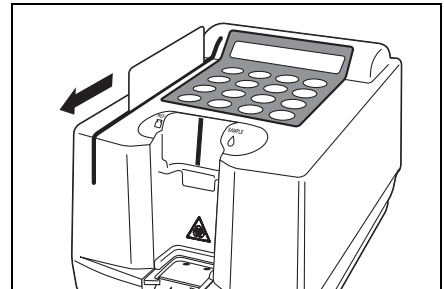
Εκτυπώνονται οι πληροφορίες
παρτίδας για όλα τα στοιχεία που
είναι καταγεγραμμένα στο σύστημα.
Μόλις ολοκληρωθεί η εκτύπωση,
επιστρέφете στο Μενού Βαθμονόμησης.

Printing... /

2. Εισαγάγετε τις μαγνητικές κάρτες

- Πατήστε το πλήκτρο [1] για να εμφανιστεί η οθόνη εισαγωγής μαγνητικής κάρτας.
- Εισαγάγετε τη λωρίδα της κάρτας στοιχείου ή κάρτας παρτίδας στη συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας. Σύρετε την κάρτα όπως φαίνεται στα δεξιά.

1. Card 2. Info
(1/1)



- Εισαγάγετε την ίδια λωρίδα πάλι στη συσκευή ανάγνωσης κάρτας. Όταν η ίδια λωρίδα εισαχθεί δύο φορές, εμφανίζεται ο αριθμός της λωρίδας.
- Εισαγάγετε τις υπόλοιπες λωρίδες στη συσκευή ανάγνωσης κάρτας δύο φορές.
- Όταν έχουν εισαχθεί όλες οι λωρίδες, εμφανίζονται τα στοιχεία εξέτασης (κάρτα στοιχείου) ή τα στοιχεία εξέτασης και ο αριθμός παρτίδας (κάρτα παρτίδας).
- Μετά από 2 δευτερόλεπτα περίπου, εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής μαγνητικής κάρτας.
Με αυτόν τον τρόπο ολοκληρώνεται η βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα.

Insert a card.
The same stripe 1234

Insert a card.
Another stripe 1234

Insert a card.
(STOP)

3. Ολοκληρώστε τη βαθμονόμηση

- Όταν η βαθμονόμηση δεν εκτελείται διαδοχικά, πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

2-6 Αποτέλεσμα μέτρησης

Κεφάλαιο 2 Μέτρηση

2-6-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων κανονικών μετρήσεων

(1) Κανονική εκτύπωση

The diagram shows a sample printout of measurement results. Numbered callouts point to the following elements:

- 1: Measurement date (2011-07-01 10:25)
- 2: ID (ID:123-456-789-1)
- 3: Measurement value (140 mmol/L for Na)
- 4: Measurement unit (mmol/L)
- 5: Instrument and version (SE-1520 V1.00)
- 6: Sample name (Sample: Whole B.)
- 7: Lot number (Lot:A0C35)

The printout itself contains the following text:

```
SE-1520 V1.00 2011-07-01 10:25
No. 0020 ID:123-456-789-1
Sample: Whole B. Lot:A0C35

Na ▲ 140 mmol/L
K ?< 15.0 mmol/L
Cl > 200 mmol/L
```

- 1. Ημερομηνία μέτρησης** Η μορφή της ημερομηνίας μέτρησης είναι “μορφή ημερομηνίας”.
- 2. ID** Όταν δεν υπάρχει ID, μένει κενό. (Το “ID:” δεν εκτυπώνεται.)
- 3. Τιμή συγκέντρωσης** Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι εκτός του εύρους μέτρησης, εκτυπώνεται το εξής.
Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι άνω του εύρους: εκτυπώνεται το ανώτερο όριο του εύρους μέτρησης.
Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι κάτω του εύρους: εκτυπώνεται το κατώτερο όριο του εύρους μέτρησης.
- 4. Ένδειξη σφάλματος** Σφάλμα σταθερότητας “?”
Σφάλμα του κατώτερου ορίου του εύρους μέτρησης “<”
Σφάλμα του ανώτερου ορίου του εύρους μέτρησης “>”
Σφάλμα του κατώτερου ορίου του εύρους κανονικής μέτρησης “▼”
Σφάλμα του ανώτερου ορίου του εύρους κανονικής μέτρησης “▲”.
* Όλα τα πεδία για τις τιμές συγκέντρωσης εκτυπώνονται με “-” σε περίπτωση που δεν υπάρχουν σφάλματα διαλύματος.
- 5. Τύπος δείγματος** Εκτυπώνεται σύμφωνα με την επιλεγμένη γλώσσα.
Μέτρηση ολικού αίματος: Whole blood
Μέτρηση πλάσματος: Plasma
Μέτρηση ορού: Serum
- 6.** Εκτυπώνονται οι πληροφορίες παρτίδας για το E-Plate που χρησιμοποιείται.
- 7. Εκτύπωση σφάλματος** Όταν εκτυπώνεται ένα μήνυμα σφάλματος στο τέλος του αποτελέσματος μέτρησης, βλ. 5-1 “Μηνύματα σφάλματος”.

(2) Εκτύπωση λειτουργίας επισκόπησης

SE-1520 V1.00		2000-07-01 10:25	
No. 0020		ID:123-456-789-1	
Sample:Whole B.		Lot:AOC35	

Na	1 4 0 mmol/L	➔ ①
	1 3 5 mmol/L	➔ ②
Temperature conversion ..	[----]	
	Kt= 1.000	➔ ③
Unit conversion	[mmol/L]	
	Ku= 1.000	➔ ④
Correlation correction		
	Acor= 1.037 Bcor= 0.000	➔ ⑤

K	1 5. 0 mmol/L
	1 4. 3 mmol/L
Temperature conversion ..	[----]
	Kt= 1.000
Unit conversion	[mmol/L]
	Ku= 1.000
Correlation correction	
	Acor= 1.000 Bcor= 0.000

Cl	2 0 0 mmol/L
	1 8 5 mmol/L
Temperature conversion ..	[----]
	Kt= 1.000
Unit conversion	[mmol/L]
	Ku= 1.000
Correlation correction	
	Acor= 1.000 Bcor= 0.000

Στην ουσία, η εκτύπωση λειτουργίας επισκόπησης εκτελείται με τον ίδιο τρόπο με την κανονική εκτύπωση. Ωστόσο, τα παρακάτω εκτυπώνονται επιπρόσθετα στην τιμή μέτρησης κάθε καναλιού.

1. Η εκτύπωση των τιμών μέτρησης (τιμή συγκέντρωσης, διάφορες ενδείξεις) είναι ίδια με την κανονική εκτύπωση.
2. Εκτυπώνονται οι τιμές συγκέντρωσης (πριν από τη διόρθωση με τον συντελεστή διόρθωσης συσχέτισης).
3. **Συντελεστής μετατροπής θερμοκρασίας:** Τιμή μέτρησης = $Kt \times$ Τιμή μέτρησης πριν από τη μετατροπή.
4. **Συντελεστής μετατροπής μονάδας:** Τιμή μέτρησης = $Ku \times$ τιμή μέτρησης πριν από τη μετατροπή.
5. **Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης:** Τιμή μέτρησης = $Acor \times$ τιμή μέτρησης πριν από τη μετατροπή + Bcor

(3) Εκτύπωση σε λειτουργία ΠΕ

SE-1520 V1.00 2011-07-01 10:25
 No. 0020 ID: 123-456-789-1
 Sample: Whole B. Lot: A0C35
 Survey mode: QC

Na 140 mmol/L
 K ?< 15.0 mmol/L
 Cl > 200 mmol/L

4

- 1. Ημερομηνία μέτρησης** Η μορφή της ημερομηνίας μέτρησης είναι “μορφή ημερομηνίας”.
- 2. ID** Όταν δεν υπάρχει ID, μένει κενό. (Το “ID:” δεν εκτυπώνεται.)
- 3. Τιμές συγκέντρωσης (πριν από τη διόρθωση με τον συντελεστή διόρθωσης συσχέτισης)** Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι εκτός του εύρους μέτρησης, εκτυπώνεται το εξής.
 Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι άνω του εύρους: εκτυπώνεται το ανώτερο όριο του εύρους μέτρησης.
 Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης είναι κάτω του εύρους: εκτυπώνεται το κατώτερο όριο του εύρους μέτρησης.
- 4. Ένδειξη σφάλματος** Σφάλμα σταθερότητας “?”
 Σφάλμα του κατώτερου ορίου του εύρους μέτρησης “<”
 Σφάλμα του ανώτερου ορίου του εύρους μέτρησης “>”
 Σφάλμα του κατώτερου ορίου του εύρους κανονικής μέτρησης “▼”
 Σφάλμα του ανώτερου ορίου του εύρους κανονικής μέτρησης “▲”.
 * Όλα τα πεδία για τις τιμές συγκέντρωσης εκτυπώνονται με “-” σε περίπτωση που δεν υπάρχουν σφάλματα διαλύματος.
- 5. Τύπος δείγματος** Εκτυπώνεται σύμφωνα με την επιλεγμένη γλώσσα.
 Μέτρηση ολικού αίματος: Whole blood
 Μέτρηση πλάσματος: Plasma
 Μέτρηση ορού: Serum
- 6.** Εκτυπώνονται οι πληροφορίες παρτίδας για το E-Plate που χρησιμοποιείται.
- 7. Εκτύπωση σφάλματος** Όταν εκτυπώνεται ένα μήνυμα σφάλματος στο τέλος του αποτελέσματος μέτρησης, βλ. 5-1 “Μηνύματα σφάλματος”.

Κεφάλαιο 3

Υπομενού

Το SE-1520 διαθέτει ένα κύριο μενού και πέντε υπομενού.

Τα υπομενού ταξινομούνται ανά στοιχεία ρύθμισης.

Το Κεφάλαιο 3 εξηγεί τον τρόπο πραγματοποίησης ρυθμίσεων στα Υπομενού.

3-1 Επισκόπηση

3-1-1 Περιεχόμενα κάθε μενού

3-2 Μενού αποτελεσμάτων μέτρησης

3-2-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων μέτρησης

3-2-2 Μετάδοση αποτελεσμάτων μέτρησης

3-2-3 Διαγραφή αποτελεσμάτων μέτρησης

3-2-4 Χαρακτήρες μπαλαντέρ

3-3 Μενού παραμέτρων

3-3-1 Εκτύπωση παραμέτρων

3-3-2 Εισαγωγή παραμέτρων

3-3-3 Αρχικοποίηση παραμέτρων

3-4 Μενού συντήρησης

3-4-1 Καθαρισμός του ανιχνευτή

3-4-2 Καθαρισμός της τράπεζας

3-4-3 Μέτρηση ελέγχου

3-5 Μενού λειτουργίας

3-5-1 Λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ

3-6 Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού



3-1 Επισκόπηση

Κεφάλαιο 3 Υπομενού

3-1-1 Περιεχόμενα κάθε μενού

► Αν πατήσετε το πλήκτρο [STOP] κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η ρύθμιση ακυρώνεται και επιστρέφεται στην προηγούμενη οθόνη.

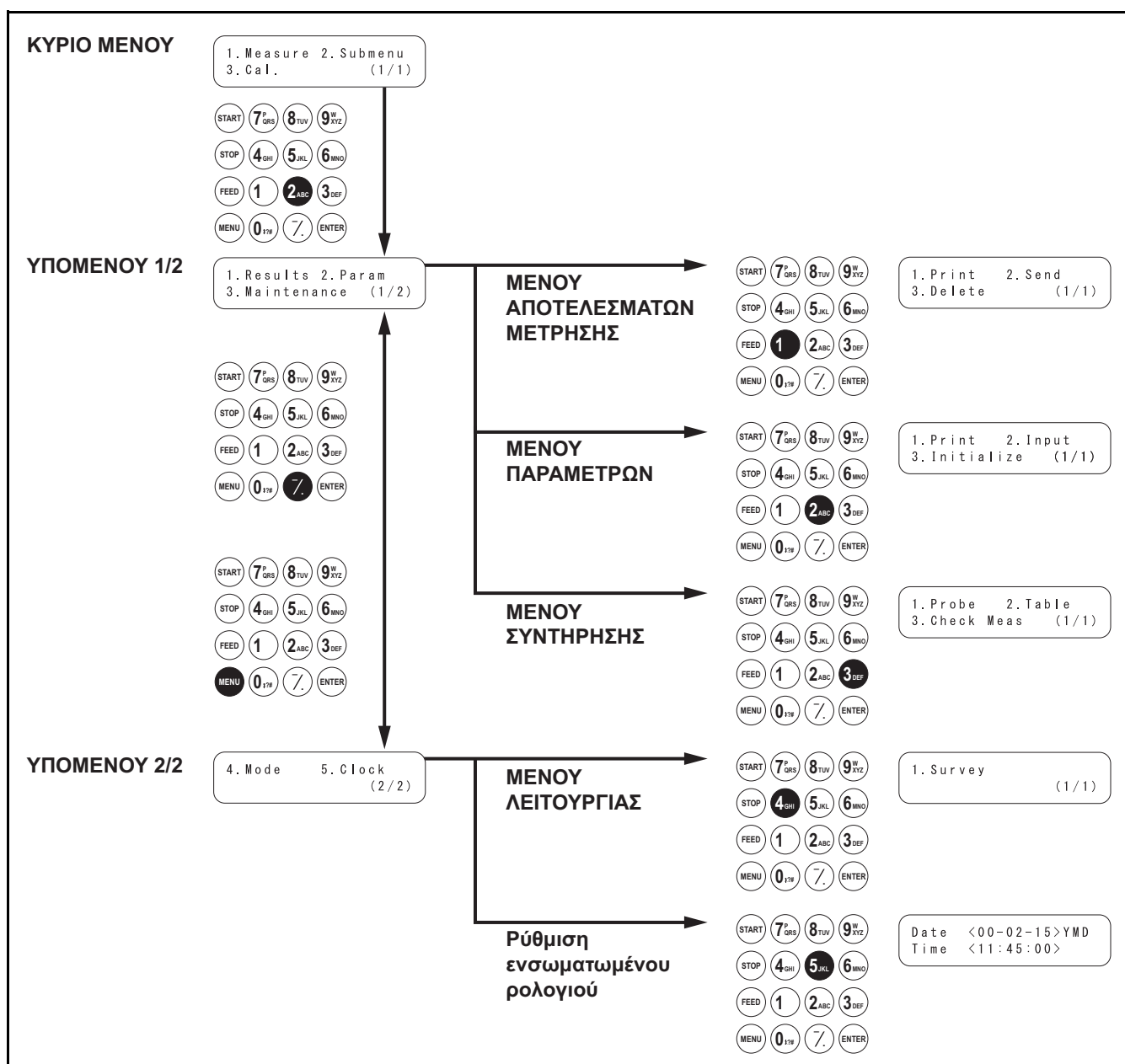
► Αν πατήσετε το πλήκτρο [START] κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε λειτουργίας ΜΕΝΟΥ, επαναφέρεται το ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

■ ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ

Όταν ολοκληρωθεί η προθέρμανση αφού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία, εμφανίζεται το ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ. Πατήστε το πλήκτρο [1] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ για να μεταβείτε στη μέτρηση, το πλήκτρο [2] για το ΥΠΟΜΕΝΟΥ και το πλήκτρο [3] για τη βαθμονόμηση.

■ ΥΠΟΜΕΝΟΥ

Το ΥΠΟΜΕΝΟΥ διαθέτει 2 σελίδες. Πατήστε το πλήκτρο [MENU] ή το πλήκτρο [παύλα (-)] για εναλλαγή των σελίδων του ΥΠΟΜΕΝΟΥ μεταξύ ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2 και ΥΠΟΜΕΝΟΥ 2/2. Το ΥΠΟΜΕΝΟΥ έχει διάφορες λειτουργίες διευθετημένες σε επίπεδα.



Μενού αποτελεσμάτων μέτρησης

Στοιχείο	Περιγραφή	Στοιχείο αναφοράς
1. Print Εκτύπωση αποτελεσμάτων μέτρησης	Εκτυπώνει τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη. Είναι διαθέσιμη η αναζήτηση κατά ημερομηνία και ID.	3-2-1
2. Send Μετάδοση αποτελεσμάτων μέτρησης	Αποστέλλει τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη σε εξωτερική συσκευή.	3-2-2
3. Delete Διαγραφή αποτελεσμάτων μέτρησης	Διαγράφει όλα τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη.	3-2-3

Μενού παραμέτρων

Στοιχείο	Περιγραφή	Στοιχείο αναφοράς
1. Print Εκτύπωση παραμέτρων	Εκτυπώνει τις τρέχουσες ρυθμίσεις των παραμέτρων.	3-3-1
2. Input Εισαγωγή παραμέτρων	Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης	3-3-2
	Εύρος φυσιολογικών τιμών	
	Θερμοκρασία διόρθωσης	
3. Initialize Αρχικοποίηση παραμέτρων	Αρχικοποιεί τις τρέχουσες ρυθμίσεις των παραμέτρων.	3-3-3

Μενού συντήρησης

Στοιχείο	Περιγραφή	Στοιχείο αναφοράς
1. Probe Καθαρισμός της ακίδας ανιχνευτή	Καθαρίστε την ακίδα του ανιχνευτή.	3-4-1
2. Table Καθαρισμός της τράπεζας	Καθαρίστε την τράπεζα.	3-4-2
3. Check Meas	Εκτελεί μέτρηση με το πλακίδιο ελέγχου.	3-4-3

Μενού λειτουργίας

Στοιχείο	Περιγραφή	Στοιχείο αναφοράς
1. Survey Επισκόπηση/ΠΕ	Ρυθμίζει τη λειτουργία εκτύπωσης. ON: Λειτουργία επισκόπησης QC: Λειτουργία ΠΕ OFF: Κανονική	3-5-1

Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού

Στοιχείο	Περιγραφή	Στοιχείο αναφοράς
Clock	Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα.	3-6

3-2 Μενού αποτελεσμάτων μέτρησης

Κεφάλαιο 3 Υπομενού

3-2-1 Εκτύπωση αποτελεσμάτων μέτρησης

► Αν πατηθεί το πλήκτρο [STOP] κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, επαναφέρεται η προηγούμενη οθόνη.

► Τα αποτελέσματα μέτρησης εκτυπώνονται από το νεότερο στο παλαιότερο.

Τα αποτελέσματα μέτρησης (έως και 50 δείγματα) που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη μπορούν να εκτυπωθούν. Ο τύπος εκτύπωσης μπορεί να επιλεγεί από τα εξής.

1. **LATEST:** Το τελευταίο αποτέλεσμα μέτρησης (ένα δείγμα).
2. **ALL:** Όλα τα αποτελέσματα μέτρησης (έως και 50 δείγματα) που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη.
3. **SEARCH:** Τα αποτελέσματα μέτρησης που έχουν αναζητηθεί κατά ημερομηνία ή/και ID.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [1].

Εμφανίζεται το ΜΕΝΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Επιλέξτε αποτελέσματα μέτρησης για εκτύπωση

- Πατήστε το πλήκτρο [1].

Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Επιλέξτε τα αποτελέσματα μετρήσεων για εκτύπωση με τα αριθμητικά πλήκτρα.

1. **LATEST:** το τελευταίο αποτέλεσμα μέτρησης (1 δείγμα)
2. **ALL:** όλα τα αποτελέσματα των μετρήσεων
3. **SEARCH:** αναζήτηση κατά ημερομηνία και ID

- Όταν έχει οριστεί η επιλογή [**LATEST**] ή [**ALL**].

Η εκτύπωση ξεκινάει αμέσως. Αφού ολοκληρωθεί η εκτύπωση, επαναφέρεται η οθόνη ΕΠΙΛΟΓΗΣ αποτελεσμάτων.

- Όταν έχει οριστεί η επιλογή [**SEARCH**].

Η οθόνη προχωράει στο “3. Επιλέξτε δείγματα προς εκτύπωση”.

No data matched
OK (ENTER)

► Αν το αποτέλεσμα μέτρησης που επιλέξατε δεν βρεθεί στα δεδομένα, εμφανίζεται το μήνυμα “No data matched” όπως φαίνεται στα δεξιά. Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για επιστροφή στην οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

► Αν δεν έχει οριστεί το εύρος ημερομηνιών μέτρησης (οι ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των μετρήσεων), πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για να προχωρήσετε στην επόμενη οθόνη ρύθμισης.

► Φροντίστε να εισαγάγετε τις σωστές ημερομηνίες για την αποφυγή ασυμφωνίας.

► Ο 2ψήφιος αριθμός του τμήματος “έτους” της ημερομηνίας υποδεικνύει τα τελευταία 2 ψηφία του έτους και ερμηνεύεται ως εξής:
00 - 89 → 2000 - 2089
90 - 99 → 1990 - 1999

► Βλ. 3-2-4 “Χαρακτήρες μπαλαντέρ” για πληροφορίες σχετικά με τους χαρακτήρες μπαλαντέρ.

► Για να διακόψετε την εκτύπωση, πατήστε το πλήκτρο [STOP]. Η εκτύπωση σταματάει και επαναφέρεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

3. Επιλέξτε δείγματα προς εκτύπωση

- Εισαγάγετε τις ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των μετρήσεων μετακινώντας τον δρομέα με το πλήκτρο [παύλα (-)].

Date <99-12-15>YMD
to <00-02-05>

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].
Εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής ID.

ID < >

- Εισαγάγετε ένα μοτίβο αναζήτησης ID για τα δείγματα προς εκτύπωση χρησιμοποιώντας αριθμούς, γράμματα και σύμβολα που περιέχουν έως 13 χαρακτήρες συνολικά. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί η φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα ή χαρακτήρες μπαλαντέρ όπως τα “?” και “*”.

ID <99-12-25-ABCD>

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].
Τα επιλεγμένα αποτελέσματα μέτρησης εκτυπώνονται και εμφανίζεται η κατάσταση προόδου της εκτύπωσης.

Printing.. (4/15)
Stop (STOP)

- Όταν ολοκληρωθεί η εκτύπωση, επαναφέρεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.
- Αν το αποτέλεσμα μέτρησης που έχει επιλεγεί δεν βρεθεί στα δεδομένα, εμφανίζεται το μήνυμα “No data matched” όπως φαίνεται στα δεξιά. Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για επιστροφή στην οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

No data matched
OK (ENTER)

4. Ολοκληρώστε την εκτύπωση

- Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο KYPIO MENOY.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-2 Μετάδοση αποτελεσμάτων μέτρησης

- ▶ Αν πατηθεί το πλήκτρο [STOP] κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, επαναφέρεται η προηγούμενη οθόνη.
- ▶ Τα αποτελέσματα μέτρησης μεταδίδονται διαδοχικά κατά ημερομηνία από το πιο πρόσφατο αποτέλεσμα.

Τα αποτελέσματα μέτρησης (έως και 50 δείγματα) που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη μπορούν να μεταδοθούν.

Ο τύπος μετάδοσης μπορεί να επιλεγεί από τα εξής.

1. **LATEST:** Το τελευταίο αποτέλεσμα μέτρησης (ένα δείγμα).
2. **ALL:** Όλα τα αποτελέσματα μέτρησης (έως και 50 δείγματα) που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη.
3. **SEARCH:** Τα αποτελέσματα μέτρησης που έχουν αναζητηθεί κατά ημερομηνία ή/και ID.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.
Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [1].
Εμφανίζεται το ΜΕΝΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Επιλέξτε αποτελέσματα μέτρησης για μετάδοση

- Πατήστε το πλήκτρο [2].
Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Επιλέξτε τα αποτελέσματα μετρήσεων για μετάδοση με τα αριθμητικά πλήκτρα.
 1. LATEST: το τελευταίο αποτέλεσμα μέτρησης (1 δείγμα)
 2. ALL: όλα τα αποτελέσματα των μετρήσεων
 3. SEARCH: αναζήτηση κατά ημερομηνία και ID

- Όταν έχει οριστεί η επιλογή [LATEST] ή [ALL]

Η μετάδοση ξεκινάει αμέσως. Αφού ολοκληρωθεί η μετάδοση, επαναφέρεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

- Όταν έχει οριστεί η επιλογή [SEARCH]

Η οθόνη προχωράει στο "3. Επιλέξτε δείγμα προς μετάδοση".

No data matched
OK (ENTER)

- ▶ Αν το αποτέλεσμα μέτρησης που έχει επιλεγεί δεν βρεθεί στα δεδομένα, εμφανίζεται το μήνυμα "No data matched" όπως φαίνεται στα δεξιά. Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για επιστροφή στην οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

- ▶ Αν δεν έχει οριστεί το εύρος ημερομηνιών μέτρησης (οι ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των μετρήσεων), πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για να προχωρήσετε στην επόμενη οθόνη ρύθμισης.
- ▶ Φροντίστε να εισαγάγετε τις σωστές ημερομηνίες για την αποφυγή ασυμφωνίας.
- ▶ Ο 2ψήφιος αριθμός του τμήματος “έτους” της ημερομηνίας υποδεικνύει τα τελευταία 2 ψηφία του έτους και ερμηνεύεται ως εξής:
00 - 89→2000 - 2089
90 - 99→1990 - 1999
- ▶ Βλ. 3-2-4 “Χαρακτήρες μπαλαντέρ” για πληροφορίες σχετικά με τους χαρακτήρες μπαλαντέρ.
- ▶ Για να διακόψετε τη μετάδοση, πατήστε το πλήκτρο [STOP]. Η μετάδοση σταματάει και επαναφέρεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

3. Επιλέξτε δείγματα προς μετάδοση

- Εισαγάγετε τις ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των μετρήσεων μετακινώντας τον δρομέα με το πλήκτρο [παύλα (-)].
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής ID.
- Εισαγάγετε ένα μοτίβο αναζήτησης ID για τα δείγματα προς μετάδοση χρησιμοποιώντας αριθμούς, γράμματα και σύμβολα που περιέχουν έως 13 χαρακτήρες συνολικά.
Μπορεί να χρησιμοποιηθεί η φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα ή να εισαχθούν χαρακτήρες μπαλαντέρ όπως τα “?” και “*”.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Τα επιλεγμένα αποτελέσματα μέτρησης μεταδίδονται και εμφανίζεται η κατάσταση προόδου της μετάδοσης.
- Όταν ολοκληρωθεί η μετάδοση, επαναφέρεται η οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

Date <99-12-15>YMD
to <00-02-05>

ID < >

ID <99-12-25-ABCD>

Sending.. (4/15)
Stop (STOP)

1. Latest 2. ALL
3. Search (1/1)

- Αν το αποτέλεσμα μέτρησης που έχει επιλεγεί δεν βρεθεί στα δεδομένα, εμφανίζεται το μήνυμα “No data matched” όπως φαίνεται στα δεξιά.
Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για επιστροφή στην οθόνη επιλογής αποτελεσμάτων.

No data matched
OK (ENTER)

4. Ολοκληρώστε τη μετάδοση

- Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-3 Διαγραφή αποτελεσμάτων μέτρησης

Όλα τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη μπορούν να διαγραφούν.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.
Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.
- Πατήστε το πλήκτρο [1].
Εμφανίζεται το ΜΕΝΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

2. Διαγράψτε τα αποτελέσματα μέτρησης

- Πατήστε το πλήκτρο [3].
Εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης.
Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης 99 και στην οθόνη εμφανίζονται τα σύμβολα “ * * ”.
- Εμφανίζεται η οθόνη επιβεβαίωσης.

Password < ** >
Cancel (STOP)

Delete?
Yes (START) No (STOP)

- Επιλέξτε το πλήκτρο [START] ή [STOP].

Για τη διαγραφή→

Αν πατήσετε το πλήκτρο [START], τα αποτελέσματα της μέτρησης διαγράφονται και επαναφέρεται το ΜΕΝΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

Για την ακύρωση της διαγραφής→

Αν πατήσετε το πλήκτρο [STOP], η διαγραφή ακυρώνεται και επαναφέρεται το ΜΕΝΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

1. Print 2. Send
3. Delete (1/1)

3. Ολοκληρώστε τη διαγραφή

- Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-2-4 Χαρακτήρες μπαλαντέρ

■ χαρακτήρες μπαλαντέρ

Για την αναζήτηση ID μπορούν να χρησιμοποιηθούν χαρακτήρες μπαλαντέρ. Οι χαρακτήρες μπαλαντέρ είναι δύο ειδικοί χαρακτήρες, το “?” και το “*”, που δηλώνουν έναν μεμονωμένο χαρακτήρα ή οποιονδήποτε αριθμό χαρακτήρων.

- Το “?” δηλώνει μεμονωμένο χαρακτήρα.
- Το “*” δηλώνει οποιονδήποτε αριθμό (συμπεριλαμβανομένου του μηδενός) χαρακτήρων.

Για παράδειγμα, εάν εισαγάγετε “????”, πραγματοποιείται αναζήτηση των ID με 4 χαρακτήρες. Εάν εισαγάγετε “A*”, πραγματοποιείται αναζήτηση των ID που αρχίζουν από “A”. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται λεπτομέρειες.

	Μοτίβο αναζήτησης	Σημασία
Παράδειγμα 1	? ? ? ? M	ID 5 χαρακτήρων που τελειώνει σε “M”
Παράδειγμα 2	A B ? Y Z	ID 5 χαρακτήρων που αρχίζει από “AB” και τελειώνει σε “YZ”
Παράδειγμα 3	A B * Y Z	ID που αρχίζει από “AB” και τελειώνει σε “YZ”
Παράδειγμα 4	* P Q R *	ID που περιλαμβάνει “PQR”
Παράδειγμα 5	N ? ? ? *	ID 4 χαρακτήρων και πάνω που αρχίζει από “N”

Η λειτουργία αυτή έχει συμφωνία πεζών /κεφαλαίων.

Δεν είναι δυνατή η αναζήτηση των ίδιων των χαρακτήρων “?” ή “*”. (π.χ.) αν εισαγάγετε “? *” για την αναζήτηση ID που ξεκινούν με “?”, η απόπειρα θα αποτύχει.

Δεν είναι δυνατή η εισαγωγή μοτίβου αναζήτησης με περισσότερους από τέσσερις αστερίσκους (*).

3-3 Μενού παραμέτρων

Κεφάλαιο 3 Υπομενού

3-3-1 Εκτύπωση παραμέτρων

Είναι δυνατή η εκτύπωση των τρεχουσών ρυθμίσεων παραμέτρων.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [2].

Εμφανίζεται το Μενού παραμέτρων.

1. Print 2. Input
3. Initialize (1/1)

2. Εκτυπώστε τις ρυθμίσεις παραμέτρων

- Πατήστε το πλήκτρο [1].

Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής στοιχείων.

[No. 01 : Na]
(1 / 11)

- Πατήστε το πλήκτρο [παύλα (-)] για να επιλέξετε τα στοιχεία μέτρησης για εκτύπωση.

[No. 02 : K]
(2 / 11)

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].
Η εκτύπωση ξεκινάει. Αφού ολοκληρωθεί η εκτύπωση, επαναφέρεται η οθόνη επιλογής στοιχείων.

3. Ολοκληρώστε την εκτύπωση

- Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Εκτός από το πλήκτρο [παύλα (-)], μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα πλήκτρα [0], [2], [4], [6] και [8] για την επιλογή στοιχείων.

[0]→Στοιχείο που εμφανίζεται πρώτο
[2]→Τελευταίο στοιχείο
[4]→Στοιχείο πριν από το τρέχον στοιχείο
[6]→Επόμενο στοιχείο από το τρέχον στοιχείο
[8]→Το πρώτο στοιχείο

► Όταν ορίζεται η επιλογή [ALL], εκτυπώνονται οι ρυθμίσεις παραμέτρων όλων των στοιχείων.

► Για να διακόψετε την εκτύπωση, πατήστε το πλήκτρο [STOP]. Η εκτύπωση σταματάει και επαναφέρεται η οθόνη επιλογής στοιχείων.

SE-1520 V1.021 2000-11-10 10:24		
Parameter		
Na	←	1
Item No.	X ←	2
Correlation correction	←	3
Serum	Acor= 1.000 Bcor= 0.000 ←	4
Plasma	Acor= 1.000 Bcor= 0.000 ←	5
Whole	Acor= 1.000 Bcor= 0.000 ←	6
Range	←	7
Limit	[mmol/L] ←	8
Blood	50 - 250 ←	9
Normal	[mmol/L] ←	10
Blood	50 - 250 ←	11
Temperature conversion	---- ←	12

1. Όνομα στοιχείου μέτρησης
2. Αρ. στοιχείου μέτρησης
3. Συντελεστής διόρθωσης τύπου δείγματος
4. Συντελεστής διόρθωσης ορού
5. Συντελεστής διόρθωσης πλάσματος
6. Συντελεστής διόρθωσης ολικού αίματος
7. Εύρος μετρήσεων
8. Εύρος τιμών μέτρησης [Μονάδα]
9. Εύρος αίματος
10. Εύρος φυσιολογικών τιμών [Μονάδα]
11. Εύρος αίματος
12. Τιμή αντιστάθμισης θερμοκρασίας (25°C: "25 °C", 30°C: "30 °C", Καμία διόρθωση: "---")

3-3-2 Εισαγωγή παραμέτρων

- Αν πατήσετε το πλήκτρο [STOP] κατά την εισαγωγή, η εισαγωγή ακυρώνεται και ο δρομέας επιστρέφει στο προηγούμενο “[]” ή “< >”.
- Αν δεν είναι απαραίτητο να αλλάξετε την προηγούμενη ρύθμιση, πατήστε το πλήκτρο [ENTER] για να προχωρήσετε στο επόμενο “[]” ή “< >”.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους για τις επιλογές “Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης”, “Εύρος φυσιολογικών τιμών” και “Θερμοκρασία διόρθωσης”.

■ Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης

Αυτή η λειτουργία καθιστά δυνατή τη συμφωνία των αποτελεσμάτων που έχουν ληφθεί με αυτή τη συσκευή με τα αποτελέσματα από άλλη μέθοδο μέτρησης (μέθοδος αναφοράς). Εφαρμόστε την εξίσωση παλινδρόμησης $Y = aX + b$, (X: το αποτέλεσμα που μετρήθηκε με το SE-1520, Y: το αποτέλεσμα που έχει ληφθεί με τη μέθοδο αναφοράς.) Εισαγάγετε τις τιμές συντελεστή για τις σταθερές a και b. Για να προμηθευτείτε τους συντελεστές διόρθωσης συσχέτισης για τις σταθερές a και b, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.

■ Εύρος φυσιολογικών τιμών

Όταν εκτυπώνονται, τα δεδομένα που βρίσκονται εκτός του εύρους φυσιολογικών τιμών επισημαίνονται με την ένδειξη ▲ ή ▼.

■ Θερμοκρασία διόρθωσης

Η μέτρηση πραγματοποιείται πάντα στους 32 °C, καθώς αυτή είναι η θερμοκρασία μέτρησης του αναλυτή. Μετατρέπει τα αποτελέσματα μέτρησης σε αποτελέσματα που έχουν μετρηθεί στους 25 °C, 30 °C ή 32 °C και εξάγει τα αποτελέσματα της μετατροπής. Ωστόσο, μόνο τα στοιχεία ενζύμων επιδέχονται μετατροπή.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

- Πατήστε το πλήκτρο [2].

Εμφανίζεται το Μενού παραμέτρων.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [2] και εμφανίζεται η οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης.

Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης “99”.

Εμφανίζεται η ένδειξη “***”.

1. Print 2. Input
3. Initialize (1/1)

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].

Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής στοιχείων.

Password < ** >
Cancel (STOP)

[No. 01 : Na]
(1/11)

- Εκτός από το πλήκτρο [παύλα (-)], μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα πλήκτρα [0], [2], [4], [6] και [8] για την επιλογή στοιχείων.
[0]→Στοιχείο που εμφανίζεται πρώτο
[2]→ελευαίο στοιχείο
[4]→Στοιχείο πριν από το τρέχον στοιχείο
[6]→ Επόμενο στοιχείο από το τρέχον στοιχείο
[8]→Το πρώτο στοιχείο

- Εισαγάγετε σημεία πλην και δεκαδικά σημεία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο [-/.] Για να εισαγάγετε το σημείο πλην, πατήστε [-/.] πριν πατήσετε οποιοδήποτε αριθμητικό πλήκτρο. Μπορείτε να εισαγάγετε ένα δεκαδικό σημείο. Πατήστε το πλήκτρο [-/.] αφού πατήσετε οποιοδήποτε αριθμητικό πλήκτρο.

π.χ.) Για να εισαγάγετε “-12”
Πατήστε [-/.] [1] [2]
π.χ.) Για να εισαγάγετε “3.4”
Πατήστε [3] [-/.] [4]
π.χ.) Για να εισαγάγετε “.5”
Πατήστε [0] [-/.] [5]. Αν πατήσετε μόνο [-/.] [5] εισάγεται το -5.

- Αν πατήσετε το λάθος πλήκτρο, πατήστε το πλήκτρο [MENU] και [-/.] ταυτόχρονα για να διαγράψετε τον τελευταίο χαρακτήρα που εισήχθηκε.

- Αν πατήσετε το πλήκτρο [START], επαναφέρεται η αρχικά εμφανιζόμενη τιμή.

- Μετά τη ρύθμιση των συντελεστών, εκτελέστε μετρήσεις επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι έχουν ρυθμιστεί σωστά.

2. Επιλέξτε στοιχείο

- Πατήστε το πλήκτρο [παύλα (-)] για να επιλέξετε το στοιχείο μέτρησης για τη ρύθμιση παραμέτρου.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης συντελεστή.

[No. 02 : K]
(2 / 11)

Serum a < 1.000 >
S-02 b < 0.000 >

3. Ρυθμίστε τους συντελεστές.

- Εισαγάγετε τον συντελεστή “a” χρησιμοποιώντας τα αριθμητικά πλήκτρα.
Είναι δυνατή η εισαγωγή οποιουδήποτε αριθμού μεταξύ 0 και 10000.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] και ο δρομέας μετακινείται στη θέση καταχώρισης του “b”.
Εισαγάγετε τον συντελεστή “b” και πατήστε [ENTER].
Είναι δυνατή η εισαγωγή οποιουδήποτε αριθμού μεταξύ -10000 και 10000. Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] και εμφανίζεται η επόμενη οθόνη ρύθμισης. Αφού εισαχθούν οι συντελεστές για το ολικό αίμα, τον ορό και το πλάσμα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης εύρους φυσιολογικών τιμών.
- Μετά τη ρύθμιση των συντελεστών διόρθωσης συσχέτισης, εκτελέστε μετρήσεις επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι έχουν ρυθμιστεί σωστά.

Serum a < 1.000 >
S-02 b < 0.000 >

Serum a < 1.000 >
S-02 b < 0.000 >

4. Ορίστε το εύρος φυσιολογικών τιμών

- Εισαγάγετε την κατώτερη τιμή του εύρους φυσιολογικών τιμών χρησιμοποιώντας τα αριθμητικά πλήκτρα.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER] και ο δρομέας μετακινείται στη θέση καταχώρισης για το ανώτερο όριο.
- Εισαγάγετε την ανώτερη τιμή χρησιμοποιώντας τα αριθμητικά πλήκτρα και πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Έπειτα εμφανίζεται η επόμενη οθόνη ρύθμισης. Αφού εισαχθεί το εύρος φυσιολογικών τιμών για το αίμα, εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης θερμοκρασίας διόρθωσης.

Blood NORM L<1.000>
S-02 U<15.00>

Blood NORM L<1.000>
S-02 U<15.00>

5. Ορίστε τη θερμοκρασία διόρθωσης

- Πατήστε το πλήκτρο [-] για να επιλέξετε θερμοκρασία διόρθωσης.
- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Εμφανίζεται η οθόνη ελέγχου καταχώρισης.

Temperature [----]
S-02

Save?
Yes (START) No (STOP)

6. Ορίστε όλες τις παραμέτρους

- Πατήστε το πλήκτρο [START] ή [STOP]. Όταν πατηθεί το πλήκτρο [START], αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις παραμέτρων και επαναφέρεται η οθόνη επιλογής στοιχείου.
- Όταν πατηθεί το πλήκτρο [STOP], ακυρώνονται οι ρυθμίσεις και επαναφέρεται η οθόνη επιλογής στοιχείου στη διαδικασία 1.

Writing.. /

[No. 02 : K]
(2 / 11)

7. Ολοκληρώστε τη ρύθμιση

- Αν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, πατήστε το πλήκτρο [STOP] τρεις φορές για επιστροφή στο KYPIO MENU.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Μόνο τα στοιχεία ενζύμων μπορούν να μετατραπούν στην επιλεγμένη θερμοκρασία διόρθωσης.

3-3-3 Αρχικοποίηση παραμέτρων

Οι ρυθμίσεις παραμέτρων μπορούν να αρχικοποιηθούν στην εργοστασιακή ρύθμιση. Βλ. “Εργοστασιακά ρυθμισμένες τιμές παραμέτρων” για λεπτομέρειες.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης.

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

```
1. Results  2. Param
3. Maintenance  (1/2)
```

- Πατήστε το πλήκτρο [2].

Εμφανίζεται το “Μενού παραμέτρων”.

```
1. Print    2. Input
3. Initialize  (1/1)
```

- Πατήστε το πλήκτρο [3].

Εμφανίζεται η “οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης”. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης “99”.

Εμφανίζεται η ένδειξη “ * * ”.

Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].

```
Password < ** >
                Cancel (STOP)
```

- Εμφανίζεται η οθόνη επιλογής στοιχείων.

```
[ No. 01 : Na      ]
( 1 / 11 )
```

2. Αρχικοποίηση παραμέτρων

- Πατήστε το πλήκτρο [παύλα (-)] για να επιλέξετε ένα στοιχείο μέτρησης για αρχικοποίηση.

```
[ No. 03 : Cl      ]
( 3 / 11 )
```

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].

Εμφανίζεται η οθόνη επιβεβαίωσης.

```
Initialize?
Yes (START) No (STOP)
```

► Εκτός από το πλήκτρο [παύλα (-)], μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα πλήκτρα [0], [2], [4], [6] και [8] για την επιλογή στοιχείων.
[0]→Στοιχείο που εμφανίζεται πρώτο
[2]→Τελευταίο στοιχείο
[4]→Στοιχείο πριν από το τρέχον στοιχείο
[6]→Επόμενο στοιχείο από το τρέχον στοιχείο
[8]→Το πρώτο στοιχείο

- Επιλέξτε το πλήκτρο [START] ή [STOP].

**Για την εκτέλεση της
αρχικοποίησης→**

Αν πατήσετε το πλήκτρο [START],
οι παράμετροι αρχικοποιούνται και
επαναφέρεται η οθόνη επιλογής
στοιχείων.

**Για την ακύρωση της
αρχικοποίησης→**

Όταν πατήσετε το πλήκτρο [STOP],
η αρχικοποίηση ακυρώνεται και
επαναφέρεται η οθόνη επιλογής
στοιχείων.

Writing...

/

3. Ολοκληρώστε την αρχικοποίηση

- Όταν ολοκληρωθεί η αρχικοποίηση,
πατήστε το πλήκτρο [STOP] για
επιστροφή στο KYPIO MENOY.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Μπορείτε να ελέγξετε τις
τρέχουσες ρυθμίσεις
παραμέτρων, αν είναι
απαραίτητο, βλ. 3-3-1
“Εκτύπωση παραμέτρων” για
λεπτομέρειες.

■ Εργοστασιακά ρυθμισμένες τιμές παραμέτρων

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται οι συνθήκες των εργοστασιακών
ρυθμίσεων.

Ανατρέξτε σε αυτόν τον πίνακα για να ορίσετε κάθε συνθήκη.

Εύρος ή επιλογή		Εργοστασιακή ρύθμιση
Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης	a: 0 - 10000	a: 1.0
	b: -10000 - 10000	b: 0.0
Εύρος φυσιολογικών τιμών	L: 0 - 10000	Εύρος μετρήσεων
	H: 0 - 10000	
Θερμοκρασία διόρθωσης	[25°C] [30°C]	[----]
	[----] (Καμία διόρθωση)	

3-4 Μενού συντήρησης

3-4-1 Καθαρισμός του ανιχνευτή

- Όταν έχει επιλεγεί το στοιχείο [1. Probe], μετακινείται το μπλοκ εντός του αναλυτή. Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης του κάτω μέρους για να καθαρίσετε την ακίδα του ανιχνευτή.
Βλ. 4-3-3 “Καθαρισμός του ανιχνευτή” για λεπτομέρειες.

3-4-2 Καθαρισμός της τράπεζας

- Όταν έχει επιλεγεί το στοιχείο [2. Table], το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου μετακινείται μέσα στο σύστημα.
Όταν το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου έχει μετακινηθεί μέσα, μπορείτε να καθαρίσετε τη θέση τοποθέτησης πλακιδίου και την τράπεζα του συστήματος.
Βλ. 4-2-2 “Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου” για λεπτομέρειες.

3-4-3 Μέτρηση ελέγχου

- Όταν έχει επιλεγεί το στοιχείο [3. Check Meas], μπορείτε να εκτελέσετε μετρήσεις ελέγχου με τα πλακίδια ελέγχου.
Βλ. 4-3-3 “Καθαρισμός του ανιχνευτή” για λεπτομέρειες.

3-5 Μενού λειτουργίας

Κεφάλαιο 3 Υπομενού

3-5-1 Λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ

► Η λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ ακυρώνεται αυτόματα αν η συσκευή τεθεί εκτός λειτουργίας.

Αλλάξτε σε λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ. Όταν η μέτρηση διεξάγεται στη λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ, εκτός από τα αποτελέσματα της κανονικής μέτρησης μπορούν να εκτυπωθούν και ανεπεξέργαστα δεδομένα (βλ. 2-6 “Αποτέλεσμα μέτρησης” για λεπτομέρειες σχετικά με τις εκτυπώσεις).

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [MENU] ή [παύλα (-)].

Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 2/2.

4. Mode 5. Clock
(2/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [4].

Εμφανίζεται το Μενού λειτουργίας.

1. Survey
(1/1)

- Πατήστε το πλήκτρο [1].

Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης.

Survey [ON]

2. Αλλάξτε σε λειτουργία επισκόπησης/ΠΕ

- Πατήστε το πλήκτρο [παύλα (-)].

Επιλέξτε [ON], [QC] ή [OFF]
χρησιμοποιώντας το πλήκτρο
[παύλα (-)].

[ON]: Λειτουργία επισκόπησης

[QC]: Λειτουργία ΠΕ

[OFF]: Κανονική

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].

Survey [ON]

3. Κλείστε την οθόνη ρύθμισης

- Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, πατήστε το πλήκτρο [STOP] για επιστροφή στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

3-6 Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού

Κεφάλαιο 3 Υπομενού

Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα του ενσωματωμένου ρολογιού. Αφού ρυθμίσετε την ημερομηνία και την ώρα, δεν είναι απαραίτητη η επαναρρύθμιση, ωστόσο ενδέχεται να απαιτείται κάποια προσαρμογή μετά από μακροχρόνια χρήση.

1. Προβάλετε την οθόνη ρύθμισης

- Πατήστε το πλήκτρο [2] στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.
Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 1/2.

1. Results 2. Param
3. Maintenance (1/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [MENU] ή [παύλα (-)]. Εμφανίζεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 2/2.

4. Mode 5. Clock
(2/2)

- Πατήστε το πλήκτρο [5].
Εμφανίζεται η “οθόνη εισαγωγής κωδικού πρόσβασης”. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης “99”.
Εμφανίζεται η ένδειξη “* *”.

Password <* * >
Cancel (STOP)

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].
Εμφανίζεται η οθόνη ρύθμισης του ρολογιού.

Date <00-02-15>YMD
Time <11:45:00>

2. Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα

- Εισαγάγετε την τρέχουσα ημερομηνία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο [παύλα (-)].

Date <00-02-18>YMD
Time <11:45:00>

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER]. Ο δρομέας μετακινείται στη θέση εισαγωγής ώρας.

Date <00-02-18>YMD
Time <11:45:00>

- Εισαγάγετε την τρέχουσα ώρα χρησιμοποιώντας το πλήκτρο [παύλα (-)].

Date <00-02-18>YMD
Time <11:45:00>

- Πατήστε το πλήκτρο [ENTER].
Η ημερομηνία και η ώρα που ορίστηκαν αποθηκεύονται και το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 2/2 επαναφέρεται.

4. Mode 5. Clock
(2/2)

3. Ολοκληρώστε τη ρύθμιση

- Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να επιστρέψετε στο ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ.

1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

► Αν πατήσετε το πλήκτρο [STOP], η ρύθμιση ακυρώνεται και επαναφέρεται το ΥΠΟΜΕΝΟΥ 2/2.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Κεφάλαιο 4

Συντήρηση

Αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις της συγκεκριμένης ημέρας, θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.

Το Κεφάλαιο 4 εξηγεί τη συντήρηση του συστήματος.

4-1 Συνοπτική περιγραφή

4-1-1 Συχνότητα της συντήρησης

4-2 Ημερήσια συντήρηση

4-2-1 Καθαρισμός του δίσκου πλακιδίων

4-2-2 Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου

4-3 Περιοδική συντήρηση

4-3-1 Απολύμανση

4-3-2 Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή

4-3-3 Καθαρισμός του ανιχνευτή

4-3-4 Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου



4-1 Συνοπτική περιγραφή

Κεφάλαιο 4 Συντήρηση

4-1-1 Συχνότητα της συντήρησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα τμήματα που απαιτούν συντήρηση και η συχνότητα της συντήρησης.
Διεξάγετε ημερήσια ή περιοδική συντήρηση σύμφωνα με τον πίνακα.

	Τμήμα καθαρισμού	Συχνότητα	Σελίδα
*	Καθαρισμός του δίσκου πλακιδίων	Καθημερινά	4-2-1
*	Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου	Καθημερινά	4-2-2
*	Απολύμανση	Όταν έχει προσκολληθεί δείγμα	4-3-1
	Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή	Όταν εμφανιστεί μια κόκκινη γραμμή και στις δύο όψεις	4-3-2
*	Καθαρισμός του ανιχνευτή	Μία φορά κάθε 500 μετρήσεις	4-3-3
*	Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου	Περίπου μία φορά το έτος	4-3-4



Φοράτε προστατευτικά γάντια για την αποφυγή της έκθεσης σε παθογόνα μικρόβια κατά τον καθαρισμό των τμημάτων με την ένδειξη “*” στον παραπάνω πίνακα.

Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα τμήματα για αντικατάσταση και τα εργαλεία καθαρισμού από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Για την απολύμανση της συσκευής, σκουπίστε απαλά την περιοχή απολύμανσης με μπατονέτα ή γάζα υγραμένη με απολυμαντικό και έπειτα σκουπίστε το απολυμαντικό με μπατονέτα ή γάζα υγραμένη με νερό και σκουπίστε την για να τη στεγνώσετε. Χρησιμοποιήστε ισοπροπανόλη 70% ως απολυμαντικό. Επικοινωνήστε με τον διανομέα σας αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό απολυμαντικό. Αν το δείγμα δεν αφαιρεθεί από το όργανο, ο χρήστης ή άλλα άτομα ενδέχεται να μολυνθούν από παθογόνα μικρόβια.

4-2 Ημερήσια συντήρηση

Κεφάλαιο 4 Συντήρηση

4-2-1 Καθαρισμός του δίσκου πλακιδίων



Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα πλακίδια στον δίσκο πλακιδίων.

Αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις της συγκεκριμένης ημέρας (ή όποτε απαιτείται), απορρίψτε τα.

4-2-2 Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου



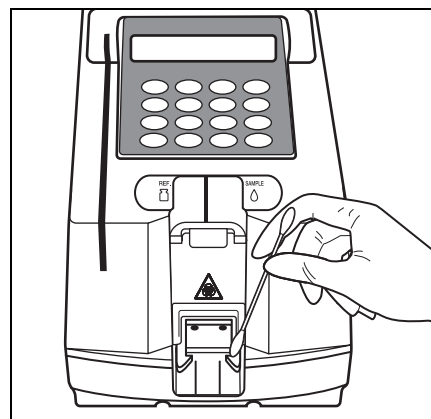
Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Όταν το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου έχει σκόνη και ρύπους, σκουπίστε το τμήμα με ένα μαλακό πανί ή μπατονέτες.

- Για τον καθαρισμό της τράπεζας, επιλέξτε [2. Table] στο Μενού συντήρησης του υπομενού. Αν εμφανιστεί το μήνυμα [Please turn off.] αφού το τμήμα μεταφοράς πλακιδίου μετακινηθεί μέσα στο σύστημα, θέστε τον αναλυτή εκτός λειτουργίας. Σκουπίστε τους ρύπους που έχουν προσκολληθεί στην περιοχή γύρω από τη θέση τοποθέτησης του πλακιδίου με ένα μαλακό πανί ή μπατονέτες.



4-3 Περιοδική συντήρηση

Κεφάλαιο 4 Συντήρηση

4-3-1 Απολύμανση

Αν προσκολληθεί δείγμα πάνω στο όργανο, καθαρίστε το ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.

Για την απολύμανση της συσκευής, σκουπίστε απαλά την περιοχή που θα απολυμανθεί με μπατονέτα ή γάζα υγραμένη με απολυμαντικό και έπειτα σκουπίστε το απολυμαντικό με μπατονέτα ή γάζα υγραμένη με νερό και σκουπίστε την για να τη στεγνώσετε. Χρησιμοποιήστε ισοπροπανόλη 70% ως απολυμαντικό. Επικοινωνήστε με τον διανομέα σας αν χρησιμοποιείτε διαφορετικό απολυμαντικό. Αν το δείγμα δεν αφαιρεθεί από το όργανο, ο χρήστης ή άλλα άτομα ενδέχεται να μολυνθούν από παθογόνα μικρόβια.

4-3-2 Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή

Μια κόκκινη γραμμή και στις δύο όψεις του χαρτιού εκτυπωτή αποτελεί την ένδειξη ότι το χαρτί εξαντλείται. Μόλις εμφανιστεί η γραμμή, αντικαταστήστε το χαρτί με ένα νέο ρολό. Ένα ρολό χαρτιού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περίπου 500 μετρήσεις.

Απαιτήσεις

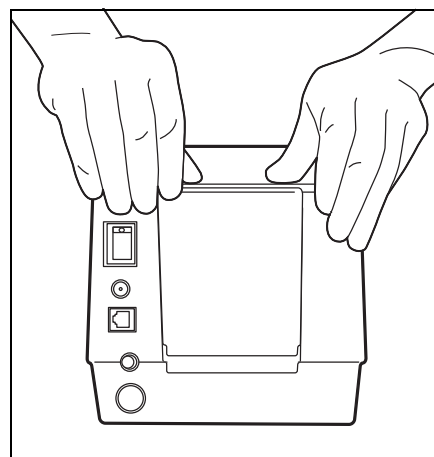
Χαρτί θερμικού εκτυπωτή, ψαλίδι

1. Ανοίξτε το κάλυμμα χαρτιού και κόψτε το χαρτί του εκτυπωτή

- Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται το KYPIO MENOY.

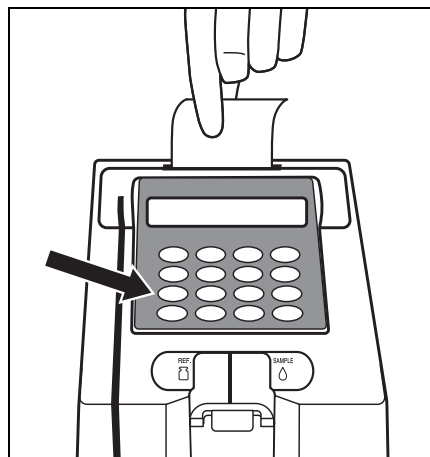
1. Measure 2. Submenu
3. Cal. (1/1)

- Ανοίξτε το κάλυμμα χαρτιού. Αν παραμένει χαρτί στον εκτυπωτή, κόψτε το με ένα ψαλίδι και αφαιρέστε το ρολό χαρτιού.
- Αν δεν παραμένει χαρτί στον εκτυπωτή, αφαιρέστε τον κύλινδρο και προχωρήστε στη διαδικασία 3.



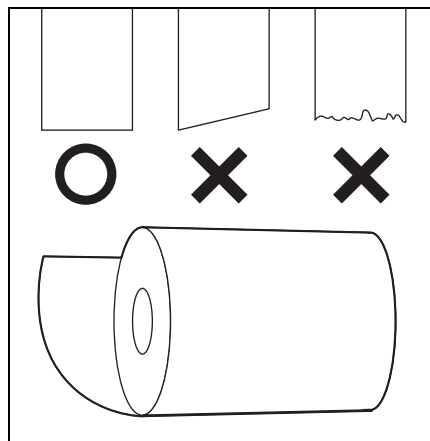
2. Αφαιρέστε το εναπομένον χαρτί

- Πατήστε το πλήκτρο [FEED].
Πιάστε και αφαιρέστε το εναπομένον χαρτί, καθώς εξάγεται.



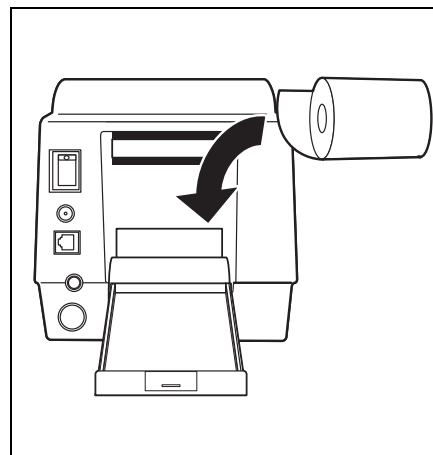
3. Ετοιμάστε νέο χαρτί εκτυπωτή

- Ξετυλίξτε το νέο ρολό χαρτιού κατά μία στροφή και κόψτε αυτό το τμήμα.
Κόψτε το άκρο του χαρτιού ευθεία για να μην προκληθεί εμπλοκή χαρτιού.



4. Τοποθετήστε το νέο χαρτί εκτυπωτή

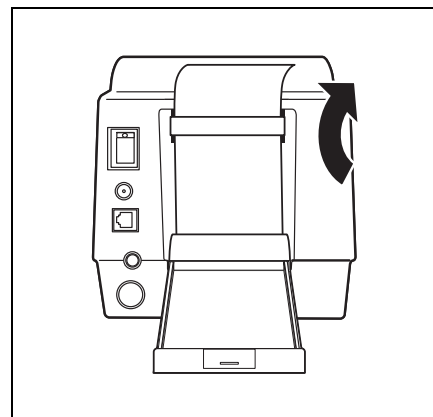
- Τοποθετήστε το νέο ρολό χαρτιού στον συγκρατητήρα χαρτιού με το άκρο του χαρτιού στραμμένο προς τα πάνω.
- Προσέξτε τη λεπίδα κοπής του χαρτιού.
- Εισαγάγετε το άκρο του χαρτιού στην εγκοπή. Το χαρτί αρχίζει να τυλίγεται και να τροφοδοτείται αυτόματα.
- Αφού ολοκληρωθεί το τύλιγμα του χαρτιού, πατήστε το πλήκτρο [FEED] πολλές φορές.



► Πατήστε το πλήκτρο [FEED] για να ετοιμάσετε τον εκτυπωτή.

5. Κλείστε το κάλυμμα χαρτιού

- Κλείστε το κάλυμμα χαρτιού σηκώνοντάς το προσεκτικά και έπειτα πιέζοντάς το πάνω στη μονάδα λειτουργίας.



4-3-3 Καθαρισμός του ανιχνευτή

Για τον καθαρισμό του ανιχνευτή, εκτελέστε μετρήσεις με το πλακίδιο ελέγχου.

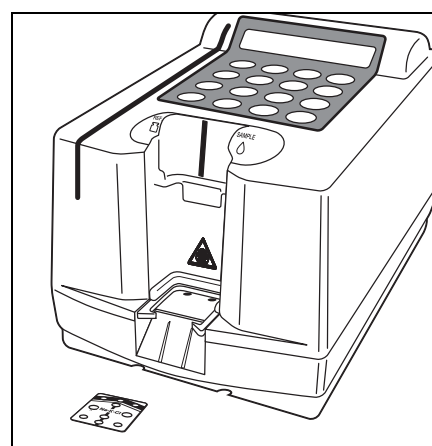
Αν προκύψει σφάλμα μετά τη μέτρηση, καθαρίστε τον ανιχνευτή σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία.

1. Προετοιμάστε το πλακίδιο ελέγχου.



Εισαγάγετε το πλακίδιο ελέγχου σωστά, ώστε τα βέλη στο πλακίδιο ελέγχου να είναι στραμμένα προς τα εμπρός.

- Επιλέξτε [3. Check Meas] στο Μενού συντήρησης.
- Τοποθετήστε το πλακίδιο ελέγχου και πατήστε το πλήκτρο [START].



- Ο αναλυτής διαβάζει τον γραμμοκώδικα του πλακιδίου ελέγχου αυτόματα.
- Αφού διαβαστεί ο γραμμοκώδικας, το πλακίδιο μετακινείται στο οπτικό μπλοκ αυτόματα και ξεκινά η μέτρηση ελέγχου. Έπειτα εκτυπώνονται τα αποτελέσματα ελέγχου.

Start Check MEAS
Stop (STOP)

Measuring CHK 020
Stop (STOP)

SE-1520 V1.00	1999-07-01 10:25
Probe test	
Good	

π.χ.: Κανονική εκτύπωση

SE-1520 V1.00				1999-01-17 11:34			
Probe test							
Error							
	Probe1		Probe2		Probe3		
Level1	o		o		o		
Level2	o		x		o		
Level3	x		x		x		

π.χ.: Μη κανονική εκτύπωση

Αν προκύψει σφάλμα, καθαρίστε το σημείο επαφής που απεικονίζεται στην επόμενη σελίδα.

2. Όταν εντοπίζονται σφάλματα

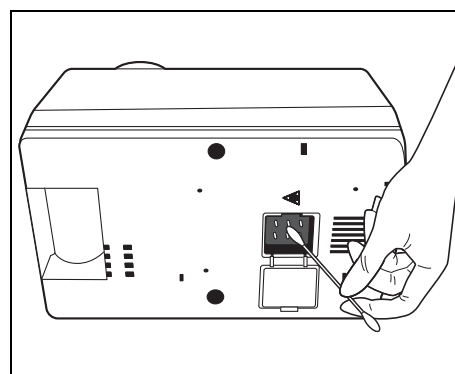


Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

- Επιλέξτε [1. Probe] στο Μενού συντήρησης του υπομενού.
Αν εμφανιστεί το μήνυμα [Please turn off.], θέστε τον αναλυτή εκτός λειτουργίας.
- Τοποθετήστε τον αναλυτή στο πλάι, αφού τον θέσετε εκτός λειτουργίας, και ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης.
- Όταν ανοίξετε το κάλυμμα, μπορείτε να δείτε τις ακίδες του ανιχνευτή. Σκουπίστε τους ρύπους που έχουν προσκολληθεί στις ακίδες του ανιχνευτή χρησιμοποιώντας μπατονέτες.



4-3-4 Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου

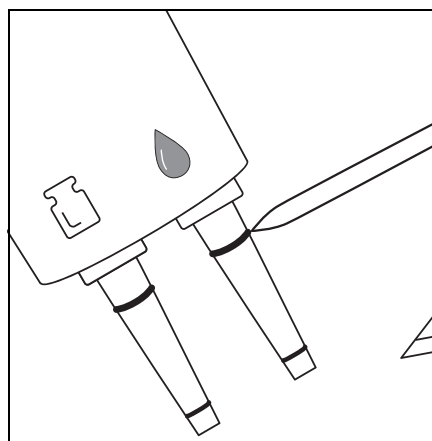
Το άκρο όπου συνδέεται το ρύγχος της πιπέτας διαθέτει 2 δακτυλίου κυκλικής διατομής ακροφυσίου.

Ένας φθαρμένος δακτύλιος κυκλικής διατομής ακροφυσίου μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη στεγανοποίηση ή δειγματοληψία.

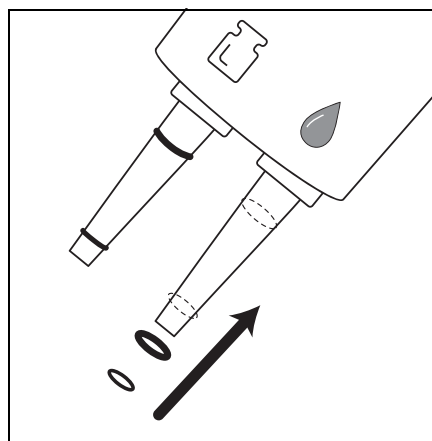
Αντικαθιστάτε τον δακτύλιο κυκλικής διατομής ακροφυσίου (μεγάλο και μικρό) περίπου μία φορά το έτος.

Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου

1. Κόψτε και αφαιρέστε τον συνδεδεμένο δακτύλιο κυκλικής διατομής ακροφυσίου με μια βελόνα. Μην τραυματίσετε το ακροφύσιο, διαφορετικά δεν θα είναι δυνατή η λήψη σωστών δεδομένων.



2. Αφαιρέστε τυχόν θραύσματα πριν τοποθετήσετε έναν νέο δακτύλιο κυκλικής διατομής ακροφυσίου προς αντικατάσταση.



Αντικαθιστάτε και τους δύο δακτυλίου κυκλικής διατομής ακροφυσίου ταυτόχρονα.

ΜΗΝ τραυματίσετε το ακροφύσιο όταν κόβετε τον συνδεδεμένο δακτύλιο κυκλικής διατομής ακροφυσίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Κεφάλαιο 5

Αντιμετώπιση προβλημάτων

5-1 Μηνύματα σφάλματος

5-2 Μηνύματα προβλήματος



5-1 Μηνύματα σφάλματος

Κεφάλαιο 5 Αντιμετώπιση

Αν παρουσιαστεί σφάλμα, ηχεί ένας συναγερμός και εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος. Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να διακόψετε τον συναγερμό. Το σφάλμα ακυρώνεται και εμφανίζεται το Κύριο Μενού. Για την αποφυγή εκ νέου εμφάνισης σφαλμάτων, επιβεβαιώστε ότι εμφανίζεται το Κύριο Μενού και λάβετε τα κατάλληλα μέτρα που περιγράφονται παρακάτω. Επιβεβαιώστε την κατάσταση, θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.



Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Περιγραφή και μηνύματα σφάλματος	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
E01 E01 Mispipetting OK (ENTER)	• Η πιπέτα δεν αφαιρέθηκε εντός 8 δευτερολέπτων από την προσθήκη δείγματος. • Αστοχία λειτουργίας.	• Αφαιρέστε την πιπέτα εντός 5 δευτερολέπτων από την προσθήκη δείγματος.
E05 E05 Plate Miss Set. OK (ENTER)	• Το πλακίδιο δεν τοποθετήθηκε ή τοποθετήθηκε με την αντίθετη κατεύθυνση. • Ο γραμμωκώδικας δεν διαβάστηκε σωστά.	• Σκουπίστε τη βρομιά από την τράπεζα. • Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει προσκολληθεί ξένη ύλη στο πλακίδιο. • Τοποθετήστε το πλακίδιο σωστά.
E10 E10 Power down OK (ENTER)	• Το σύστημα τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά τη διάρκεια της μέτρησης.	
E15 E15 Unknown item OK (ENTER)	• Δεν έχει τοποθετηθεί το σωστό πλακίδιο. • Δεν έχουν καταχωριστεί οι πληροφορίες στοιχείου. • Δεν διαβάστηκε σωστά.	• Τοποθετήστε το σωστό πλακίδιο. • Ελέγξτε τα στοιχεία ρύθμισης.
E16 E16 Remove plate OK (ENTER)	• Το E-Plate δεν απορρίφθηκε.	• Αφαιρέστε το E-Plate χρησιμοποιώντας τσιμπιδάκι. • Ελέγξτε αν το τμήμα μεταφοράς E-Plate είναι καθαρό.

Περιγραφή και μηνύματα σφάλματος	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
E20 E20 Card misread OK (ENTER)	- Ελαττωματική μαγνητική κάρτα. - Ελαττωματική συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας.	Διαβάστε πάλι τη μαγνητική κάρτα.
E25 E25 Wrong card OK (ENTER)	- Η μαγνητική κάρτα δεν είναι σωστή. - Ελαττωματική μαγνητική κάρτα.	Εισαγάγετε τη σωστή κάρτα.
E26 E26 Wrong stripe OK (ENTER)	- Η λωρίδα της μαγνητικής κάρτας δεν είναι σωστή. - Ελαττωματική μαγνητική κάρτα.	Διαβάστε τη σωστή λωρίδα.
E30 E30 Wrong date/time OK (ENTER)	- Το ρολόι δεν έχει ρυθμιστεί σωστά. - Οι μπαταρίες είναι άδειες.	Ρυθμίστε εκ νέου την ημερομηνία και την ώρα.
E35 E35 BAR misread OK (ENTER)	- Ο γραμμοκώδικας του πλακιδίου δεν διαβάστηκε επιτυχώς. - Μη φυσιολογικός αισθητήρας γραμμοκώδικα - Η τράπεζα είναι λερωμένη. - Έχει προσκολληθεί ξένη ύλη στο πλακίδιο.	- Σκουπίστε τη βρομιά από την τράπεζα. - Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει προσκολληθεί ξένη ύλη στο πλακίδιο. - Τοποθετήστε το πλακίδιο σωστά.
E40 E40 BCR error OK (ENTER)	- Η φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα δεν έχει ρυθμιστεί σωστά. (π.χ. ρυθμός μετάδοσης baud) - Η φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα δεν έχει συνδεθεί σωστά. - Η φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα έχει βλάβη.	- Ελέγξτε τη ρύθμιση (π.χ. ρυθμός μετάδοσης baud) της φορητής συσκευής ανάγνωσης γραμμοκώδικα. - Συνδέστε σωστά τη φορητή συσκευή ανάγνωσης γραμμοκώδικα.
E45 E45 Communication OK (ENTER)	- Προέκυψε σφάλμα μετάδοσης. - Προέκυψε λήξη χρονικού ορίου μετάδοσης.	- Ορίστε πάλι τη ρύθμιση μετάδοσης. - Συνδέστε πάλι το καλώδιο. - Ρυθμίστε πάλι τον υπολογιστή.

Περιγραφή και μηνύματα σφάλματος	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
E50 E50 Memory: results OK (ENTER)	- Τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη δεν είναι φυσιολογικά. - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Μη φυσιολογική κάρτα μνήμης	Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας
E51 E51 Memory: history OK (ENTER)	- Ανωμαλία στη μνήμη του ιστορικού προβλημάτων. - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Ελαττωματική κάρτα μνήμης	Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας

Περιγραφή και μήνυμα σφάλματος	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
W01 W01 No lot data	Η μέτρηση εκτελείται χωρίς ανάγνωση οποιασδήποτε πληροφορίας στη μαγνητική κάρτα.	- Εκτελέστε τη βαθμονόμηση με τη μαγνητική κάρτα που παρέχεται στη συσκευασία του E-Plate πριν από τη μέτρηση. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
W05 W05 TEMP error	Η μέτρηση εκτελείται σε θερμοκρασία εκτός του εύρους θερμοκρασίας δωματίου. (10-30 °C)	- Φροντίστε να εκτελείτε μέτρηση στην καθορισμένη θερμοκρασία δωματίου. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
W10 W10 Stability ERR ***** * Σημείωση	Σφάλμα σταθερότητας	- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η ρύθμιση για τον τύπο δείγματος. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
W15 W15 Out of L limit ***** * Σημείωση	Το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι χαμηλότερο από το κατώτερο όριο του εύρους μέτρησης.	- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η ρύθμιση για τον τύπο δείγματος. - Βεβαιωθείτε ότι ο αρ. παρτίδας στην οθόνη είναι ίδιος με αυτόν στη συσκευασία φύλλου αλουμινίου του E-Plate. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με τους διανομείς σας.
W16 W16 Out of U limit ***** * Σημείωση	Το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι υψηλότερο από το ανώτερο όριο του εύρους μέτρησης.	- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η ρύθμιση για τον τύπο δείγματος. - Βεβαιωθείτε ότι ο αρ. παρτίδας στην οθόνη είναι ίδιος με αυτόν στη συσκευασία φύλλου αλουμινίου του E-Plate. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

Περιγραφή και μήνυμα σφάλματος	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
W20 W20 Out of normal L ***** * Σημείωση	Το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι χαμηλότερο από το κατώτερο όριο του εύρους κανονικής μέτρησης.	- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η ρύθμιση για τον τύπο δείγματος και το εύρος κανονικής μέτρησης. - Βεβαιωθείτε ότι ο αρ. παρτίδας στην οθόνη είναι ίδιος με αυτόν στη συσκευασία φύλλου αλουμινίου του E-Plate. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
W21 W21 Out of normal U ***** * Σημείωση	Το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι υψηλότερο από το ανώτερο όριο του εύρους κανονικής μέτρησης.	- Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστή η ρύθμιση για τον τύπο δείγματος και το εύρος κανονικής μέτρησης. - Βεβαιωθείτε ότι ο αρ. παρτίδας στην οθόνη είναι ίδιος με αυτόν στη συσκευασία φύλλου αλουμινίου του E-Plate. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
W25 W25 Connection ERR	Σφάλμα σύνδεσης	- Βεβαιωθείτε ότι εκτελείται σωστά η αναρρόφηση και προσθήκη του δείγματος και του διαλύματος αναφοράς με την πιπέτα. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

Σημείωση: Η ένδειξη “*****” υποδηλώνει το όνομα του στοιχείου μέτρησης που απέτυχε.

π.χ. [W21 Out of normal U Na]

5-2 Μηνύματα προβλήματος

Κεφάλαιο 5 Αντιμετώπιση

Όταν παρουσιάζεται πρόβλημα στον αναλυτή, η μέτρηση διακόπτεται, ηχεί ένας συναγερμός και εμφανίζεται το μήνυμα προβλήματος. Πατήστε το πλήκτρο [STOP] για να διακόψετε τον συναγερμό. Το σφάλμα ακυρώνεται και εμφανίζεται το Κύριο Μενού. Σύμφωνα με την οθόνη επιβεβαίωσης αρχικοποίησης συστήματος, πατήστε το πλήκτρο [ENTER] και θα γίνει αρχικοποίηση του εσωτερικού συστήματος του αναλυτή. Όταν ολοκληρωθεί η αρχικοποίηση, εμφανίζεται το Κύριο Μενού.

Για την αποφυγή εκ νέου εμφάνισης του προβλήματος, επιβεβαιώστε ότι εμφανίζεται το Κύριο Μενού και έπειτα λάβετε τα κατάλληλα μέτρα που περιγράφονται παρακάτω. Επιβεβαιώστε την κατάσταση, θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Όταν παρουσιάζεται πρόβλημα κατά τη διάρκεια της μέτρησης, επαναλάβετε τη μέτρηση. Μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα που μετρήθηκε προτού παρουσιαστεί το πρόβλημα. Όταν το αποτέλεσμα μέτρησης φαίνεται μη φυσιολογικό, ξεκινήστε πάλι τη μέτρηση.



Φοράτε προστατευτικά γάντια, έτσι ώστε να μην εκτεθείτε σε παθογόνα μικρόβια.



Διαχωρίστε τα χρησιμοποιημένα δείγματα, τα ρύγχη και τα προστατευτικά γάντια από τα γενικά απορρίμματα και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τα βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα.

Περιγραφή και προβλήματα	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
T05 T05 Temp control OK (ENTER)	• Το κύκλωμα προσαρμογής θερμοκρασίας έχει βλάβη. • Η προσαρμογή δεν είναι εφικτή καθώς η εξωτερική θερμοκρασία είναι εκτός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας (10-30 °C). • Οι σύνδεσμοι του θερμαντήρα ή του αισθητήρα είναι αποσυνδεδεμένοι.	• Ελέγξτε την εξωτερική θερμοκρασία αέρα. • Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T10 T10 Contact trouble OK (ENTER)	• Ανωμαλία στην κίνηση του μπλοκ προσαρμογής θερμοκρασίας στη θέση σημείου έναρξης του αισθητήρα. • Οι σύνδεσμοι του κινητήρα ή του αισθητήρα είναι αποσυνδεδεμένοι.	• Θέστε τη συσκευή ξανά σε λειτουργία. • Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια. • Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T15 T15 Trans. trouble OK (ENTER)	• Ανωμαλία στην κίνηση του πλαισίου κίνησης πλακιδίου στη θέση σημείου έναρξης του αισθητήρα. • Οι σύνδεσμοι του κινητήρα ή του αισθητήρα είναι αποσυνδεδεμένοι.	• Θέστε τη συσκευή ξανά σε λειτουργία. • Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια. • Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

Περιγραφή και προβλήματα	Προβλήματα και αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
T20 T20 PMC trouble OK (ENTER)	- Μη φυσιολογικό PMC - Τα εσωτερικά καλώδια είναι αποσυνδεδεμένα.	- Θέστε τη συσκευή ξανά σε λειτουργία. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T25 T25 Amp trouble OK (ENTER)	- Μη φυσιολογικό αναλογικό κύκλωμα συστήματος μέτρησης. - Μη φυσιολογική τάση αναφοράς. - Μη φυσιολογική αντιστάθμιση του κυκλώματος μέτρησης. - Ο μετατροπέας A/D έχει βλάβη.	- Θέστε τη συσκευή ξανά σε λειτουργία. - Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T35 T35 Barcode sensor OK (ENTER)	- Ο γραμμοκώδικας του πλακιδίου δεν μπορεί να κριθεί από την τιμή μέτρησης A/D. - Μη φυσιολογικός αισθητήρας γραμμοκώδικα - Το πλακίδιο είναι λερωμένο.	Καθαρίστε την τράπεζα.
T40 T40 Memory:product OK (ENTER)	- Μη φυσιολογική μνήμη αποθήκευσης πληροφοριών προϊόντος - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Ελαττωματική κάρτα μνήμης	Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T41 T41 Memory:mechanism OK (ENTER)	- Μη φυσιολογική μνήμη μηχανισμού πληροφοριών προϊόντος - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Ελαττωματική κάρτα μνήμης	Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.
T42 T42 Memory:setup OK (ENTER)	- Μη φυσιολογική αποθήκευση τιμών ρυθμίσεων χρήστη στη μνήμη (π.χ. ρύθμιση επιλογής) - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Ελαττωματική κάρτα μνήμης	- Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας. - Ρυθμίστε (καταχωρίστε) πάλι στις τιμές ρυθμίσεων χρήστη καθώς οι τιμές αρχικοποιήθηκαν ή έγινε επαναφορά σε προηγούμενες τιμές ρυθμίσεων.
T43 T43 Memory:parameter OK (ENTER)	- Μη φυσιολογική μνήμη αποθήκευσης πληροφοριών μέτρησης (π.χ. πληροφορίες μαγνητικής κάρτας) - Η συσκευή τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την εγγραφή ή διαγραφή δεδομένων από τη μνήμη. - Ελαττωματική κάρτα μνήμης	Αν παρουσιαστεί το ίδιο πρόβλημα, επικοινωνήστε με το διανομέα σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Κεφάλαιο 6

Παράρτημα

6-1 Προδιαγραφές μετάδοσης

6-1-1 Μορφή εξωτερικής εξόδου

6-1-2 Δομή συγκροτημάτων

6-1-3 Μορφή αποτελεσμάτων μέτρησης

6-2 Εξυπηρέτηση μετά την πώληση

6-3 Ευρετήριο



6-1 Προδιαγραφές μετάδοσης

Κεφάλαιο 6 Παράρτημα

6-1-1 Μορφή εξωτερικής εξόδου

Μορφή εξωτερικής εξόδου	Έξοδος bit σε σειρά σε συμμόρφωση με το RS-232 C
Μορφή μετάδοσης	Σύστημα έναρξης-διακοπής (ασύγχρονη)
Μορφή δεδομένων	Ο ένας χαρακτήρας αποτελείται από τα παρακάτω 11 bit. Bit έναρξης: 1 bit Bit δεδομένων: 7 bit (Κώδικας ASCII) Bit ισοτιμίας: 1 bit (άρτια ισοτιμία) Bit διακοπής: 2 bit
Ρυθμός μετάδοσης baud	9.600 bps
Εξακρίβωση ταυτότητας	Είναι δυνατός ο έλεγχος από CTS ή RTS. (Από προεπιλογή, αυτός ο έλεγχος δεν εκτελείται.) Δεν είναι διαθέσιμος ο έλεγχος XON/XOFF.
Κενό διάστημα	Εισάγεται χρόνος αναμονής δύο δευτερολέπτων ανάμεσα σε κάθε συγκρότημα (από <ETX> έως <STX>).
Αναγκαστικός τερματισμός	Η μετάδοση δεδομένων μπορεί να διακοπεί αναγκαστικά μέσω πατήματος πλήκτρου. Η μετάδοση δεν παύει άμεσα με το πάτημα πλήκτρου αλλά συνεχίζεται μέχρι να εξαχθεί το <ETX>.

6-1-2 Δομή συγκροτημάτων

Η δομή συγκροτημάτων έχει συγκεκριμένο κανόνα. Ένα συγκρότημα αποτελείται από αρχή, δεδομένα και τέλος. Αυτό απεικονίζεται παρακάτω στις επεξηγήσεις που ακολουθούν.

Αρχή	Δεδομένα	Τέλος
------	----------	-------

● Αρχή (S)

Η αρχή κάθε συγκροτήματος είναι <STX>.

Η αρχή του συγκροτήματος περιγράφεται ως S στην εικόνα που ακολουθεί.

● Δεδομένα

Τα δεδομένα (κείμενο) κάθε συγκροτήματος είναι το κύριο σώμα του περιεχομένου μετάδοσης και περιγράφονται μέσω κατάλληλης διάταξης των χαρακτήρων ASCII.

Μερικές φορές περιλαμβάνονται οι ενδείξεις <CR>, <LF>, <RS> ή <US> στα δεδομένα. Δεν περιλαμβάνονται άλλοι χαρακτήρες ελέγχου.

● Τέλος (E)

Το τέλος κάθε συγκροτήματος είναι <ETX>.

Το τέλος του συγκροτήματος περιγράφεται ως E στην εικόνα που ακολουθεί.

6-1-3 Μορφή αποτελεσμάτων μέτρησης

Τα αποτελέσματα μέτρησης είναι τα ίδια με την “Κανονική μορφή” του SE-1510 αγγλικής λειτουργίας. Το πρόγραμμα που έχει σχεδιαστεί για τη λήψη των αποτελεσμάτων μέτρησης (κανονική μορφή) του SE-1510 αγγλικής λειτουργίας λαμβάνει κανονικά τα αποτελέσματα μέτρησης του SE-1520.

S	Αποτέλεσμα μέτρησης	E
---	---------------------	---

Αποτέλεσμα κανονικής μέτρησης

001	002	003	004	005	006	007	008	009																												
□	□	/	□	□	/	□	□																													
010	011	012	013	014	015																															
□	□	:	□	□																																
016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030																						
I	D	#		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□																							
031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042																									
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□																										
043	044	045	046	047	048	049	050	051	052	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063																
▲	▲	▲	▲	▲	○	○	■	■	■	■	■	◎		△	△	△	△	△	△																	
064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082	083	084																
▲	▲	▲	▲	▲	○	○	■	■	■	■	■	◎		△	△	△	△	△	△																	
085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105																
▲	▲	▲	▲	▲	○	○	■	■	■	■	■	◎		△	△	△	△	△	△																	
106	107	108	109	110	111	112	113	114	105	116	117	118																								
□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□																								

Αρχή	Τέλος	Περιεχόμενο
001	008	Ημερομηνία μέτρησης, έτος (τα δύο τελευταία ψηφία του έτους), μήνας (1-12), ημέρα (1-31) Δεν υπάρχει εντολή μηδενός. Η μορφή ΕΜΗ εφαρμόζεται πάντα ανεξάρτητα από τη ρύθμιση της ημερομηνίας.
010	014	Χρόνος μέτρησης Δεν υπάρχει εντολή μηδενός.
016	029	Όταν είναι διαθέσιμο το ID, εξάγεται το ID. Όταν δεν υπάρχει ID, εξάγεται ο αρ. μέτρησης. Ο αρ. μέτρησης εκφράζεται με 4 ψηφία χωρίς εντολή μηδενός. Για το ID, εξάγονται μόνο τα πρώτα 10 ψηφία.
031	041	Τύπος δείγματος
043	047	Το όνομα στοιχείου του 1ου ηλεκτροδίου
048	049	Ένδειξη σφάλματος
050	054	Αποτέλεσμα μέτρησης
055	055	Ένδειξη θερμοκρασίας διόρθωσης
057	062	Μονάδα μέτρησης
064	068	Το όνομα στοιχείου του 2ου ηλεκτροδίου
069	070	Ένδειξη σφάλματος
071	075	Αποτέλεσμα μέτρησης
076	076	Ένδειξη θερμοκρασίας διόρθωσης
078	083	Μονάδα μέτρησης
085	089	Το όνομα στοιχείου του 3ου ηλεκτροδίου
090	091	Ένδειξη σφάλματος
092	096	Αποτέλεσμα μέτρησης
097	097	Ένδειξη θερμοκρασίας διόρθωσης
099	104	Μονάδα μέτρησης
106	118	Σχόλιο σφάλματος

6-2 Εξυπηρέτηση μετά την πώληση

Κεφάλαιο 6 Παράρτημα

■ Εγγύηση

Στο κιβώτιο της συσκευασίας του αναλυτή περιλαμβάνεται μια εγγύηση. Η εγγύηση είναι απαραίτητη όταν απαιτείται επισκευή του αναλυτή. Αφού συμπληρώσετε τις απαιτούμενες πληροφορίες και επιβεβαιώσετε τα περιεχόμενα που περιλαμβάνονται, φυλάξτε το πιστοποιητικό σε ασφαλές μέρος.

■ Σχετικά με την επισκευή

Όταν ο αναλυτής δεν λειτουργεί καλά	Επικοινωνήστε με τον διανομέα.
Επισκευή εντός της περιόδου ισχύος της εγγύησης	Η επισκευή πραγματοποιείται σύμφωνα με τους όρους της εγγύησης.
Επισκευή μετά τη λήξη της εγγύησης	Απαιτείται αμοιβή για την επισκευή.

6-3 Ευρετήριο

Κεφάλαιο 6 Παράρτημα

E		Ελέγξτε το “πλαίσιο ανάκλασης”	2-8
ENTER	1-9	Ελέγξτε τον αριθμό παρτίδας.....	2-21
F		Έλεγχοι πριν από τη μέτρηση	2-12
FEED	1-9	Έναρξη	2-11
M		Ενσωματωμένος εκτυπωτής.....	1-8
MENU	1-9	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση.....	6-5
S		Εργοστασιακά ρυθμισμένες τιμές παραμέτρων.....	3-18
SE-1510	6-4	Εύρος φυσιολογικών τιμών	3-14
START	1-9	H	
STOP	1-9	Ημερήσια συντήρηση	4-3
A		Θ	
Ακροδέκτης	1-10	Θερμοκρασία διόρθωσης	3-14
Ακροδέκτης εξωτερικής εισόδου/εξόδου	1-16	Θέση τοποθέτησης πλακιδίου	1-8
Αναζήτηση ID	3-11	Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας	1-18
Αναρροφήστε το δείγμα	2-17	Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία.....	1-17
Αναρροφήστε το διάλυμα αναφοράς.....	2-16	K	
ANT	1-10	Καθαρισμός της τράπεζας.....	3-19
Αντικατάσταση του δακτυλίου κυκλικής διατομής του ακροφυσίου	4-2	Καθαρισμός του ανιχνευτή	4-2, 4-7
Αντικατάσταση του χαρτιού του θερμικού εκτυπωτή.....	4-2, 4-4	Καθαρισμός του δίσκου πλακιδίων	4-2, 4-3
Αποκλειστικό E-Plate.....	2-3	Καθαρισμός του τμήματος μεταφοράς πλακιδίου	4-2, 4-3
Αριθμητικά πλήκτρα	1-9	Κάλυμμα χαρτιού.....	1-10
Αρχές μέτρησης.....	1-3	Κανονική μέτρηση	1-3, 2-18
Αρχικοποίηση παραμέτρων.....	3-17	Κιβώτιο αποστολής.....	1-6
B		Κουμπί δείγματος.....	1-11
Βαθμονόμηση	2-4	Κουμπί διαλύματος αναφοράς	1-11
Βαθμονόμηση με μαγνητική κάρτα.....	2-24	Κουμπί εξαγωγής	1-11
Δ		KYPIO MENOY.....	3-2
Διαγραφή αποτελεσμάτων μέτρησης	3-10	Κύριο Μενού.....	2-18
Διαδικασίες λειτουργίας	2-2	Λ	
Διακόπτης λειτουργίας	1-10	Λορίδα	2-25
Διπλή πιπέτα	1-11	M	
Δίσκος πλακιδίων	1-7, 1-8	Μαγνητική κάρτα.....	2-24
E		Μενού αποτελεσμάτων μέτρησης.....	3-3
Εισαγάγετε τις μαγνητικές κάρτες	2-25	Μενού λειτουργίας.....	3-4
Εισαγωγή παραμέτρων	3-14	Μενού παραμέτρων	3-3
Εκλεκτικό ηλεκτρόδιο ιόντων	1-2	Μενού συντήρησης.....	3-3
Εκτύπωση		Μετάδοση	
ALL	3-5	ALL.....	3-7
LATEST	3-5	LATEST.....	3-7
SEARCH	3-5	SEARCH.....	3-7
Εκτύπωση αποτελεσμάτων κανονικών μετρήσεων	2-26	Μετάδοση αποτελεσμάτων μέτρησης.....	3-7
Εκτύπωση αποτελεσμάτων μέτρησης	3-5	Μέτρηση ελέγχου.....	1-3, 3-19
Εκτύπωση λειτουργίας επισκόπησης	2-27	Μορφή αποτελεσμάτων μέτρησης.....	6-4
Εκτύπωση παραμέτρων	3-12	Μορφή εξωτερικής εξόδου	6-2
Εκτύπωση σε λειτουργία ΠΕ.....	2-28	O	
Κανονική εκτύπωση	2-26	Οθόνη	1-8
		Οθόνη εισαγωγής μαγνητικής κάρτας	2-25

Ορίστε τον αρ. μέτρησης ή το ID	2-19
---------------------------------------	------

Π

Παρασκευή των δειγμάτων	2-15
Παύλα/Τελεία	1-9
Περιγραφή και λειτουργία των εξαρτημάτων	1-8
Περιεχόμενα κάθε μενού	3-2
Περιοδική συντήρηση	4-4
Πίνακας χειριστή	1-8
Πλαίσιο ανάκλασης	1-11
Πλακίδιο ελέγχου	1-7
Πληροφορίες παρτίδας και ρύθμιση τύπου δείγματος	2-14
Προδιαγραφές	1-5
Προετοιμασία	2-10
Προθέρμανση	1-17
Προσαρμόστε την αντίθεση της οθόνης	1-17
Προσθήκη δείγματος με πιπέτα	2-22
Προφυλάξεις για τη λειτουργία	2-5
Προφυλάξεις κατά την εγκατάσταση	1-12
Πρώτη λειτουργία μετά την εγκατάσταση	1-17

Ρ

Ρύγχος πιπέτας	1-7
Ρύθμιση ενσωματωμένου ρολογιού	3-4
Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα	1-18
Ρυθμίστε τις παραμέτρους για τις συνθήκες μέτρησης	3-14
Ρυθμίστε τις συνθήκες μέτρησης	2-13

Σ

Σ.Α.Γ.	1-10
Συνδέστε μια εξωτερική συσκευή	1-16
Συντελεστής διόρθωσης συσχέτισης	3-14
Συσκευή ανάγνωσης μαγνητικής κάρτας	1-8, 2-24
Συχνότητα της συντήρησης	4-2

Τ

Ταινία στερέωσης	1-15
Τμήμα εισαγωγής πιπέτας	1-8
Τμήμα μεταφοράς πλακιδίου	1-8, 1-17
Τοποθετήστε ένα νέο ρύγχος	2-16
Τοποθετήστε το χαρτί του θερμικού εκτυπωτή	1-17
Τοποθετήστε τον δίσκο πλακιδίων	2-12

Υ

ΥΠΟΜΕΝΟΥ	3-2
----------------	-----

Χ

Χαρακτήρες μπαλαντέρ	3-11
Χειρισμός της διπλής πιπέτας	2-7
Χειρισμός της μαγνητικής κάρτας	2-7
Χειρισμός του αποκλειστικού E-Plate	2-6
Χειρισμός του διαλύματος αναφοράς	2-9
Χειρισμός των δειγμάτων	2-6



ARKRAY Factory, Inc.

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi
Shiga 520-3306, JAPAN

https://www.arkray.co.jp/script/mailform/afc-contact_eng



ARKRAY Europe, B.V.

Prof. J.H. Bavincklaan 2
1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

Εάν χρειάζεστε τεχνική βοήθεια,
επικοινωνήστε με την ARKRAY Europe, B.V.
TEL: +31-20-545-24-50
FAX: +31-20-545-24-59

