

Προς
Ελληνική Δημοκρατία
Υπουργείο Υγείας
1η Υγειονομική Περιφέρεια Αττικής
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Ο Ευαγγελισμός"
Οφθαλμιατρείο Αθηνών-Πολυκλινική" Ν.Π.Δ.Δ.
Υψηλάντου 45-47
106 76 Α Θ ή ν α

Αθήνα, 07.07.2016

Αρμόδιος : Τμήμα Βιοιατρικής Τεχνολογίας
ΤΗΛ : 213 2041287 & 5983
FAX : 213 2041352
E-mail : bioiatriki2002@yahoo.com

Θέμα : 2η Δημόσια Διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών
Σύστημα Βίντεο-Ηλεκτροεγκεφαλογράφου 128 Καναλίων
Αήξη Διαβούλευσης : 07.07.2016

Αξιότιμοι κύριοι,

Σε συνέχεια της υποβολής των σχολίων μας στην από 27.06.2016 1η δημόσια διαβούλευση για το ανωτέρω αναφερόμενο Σύστημα Βίντεο-Ηλεκτροεγκεφαλογράφου 128 καναλίων, σας παραθέτουμε εκ νέου τα αντίστοιχα σχόλιά μας στις επικαιροποιημένες αναρτηθείσες προς 2η διαβούλευση προδιαγραφές σας, με στόχο την βελτιστοποίηση των τελικών τεχνικών προδιαγραφών και την δυνατότητα διεύρυνσης συμμετοχής περισσότερων εταιρειών.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Σύστημα Βίντεο-Ηλεκτροεγκεφαλογράφου 128 Καναλίων

MEDITRUST Ε. ΓΑΒΑΛΑ- ΛΑΡΙΓΚΟΥ Ε.Π.Ε.

Αντιπροσωπείες- Εισαγωγές- Εξαγωγές- Εμπορία Ιατρικών/ Επιστημονικών Μηχανημάτων, Συσκευών & Οργάνων

Κεντρικά: Λευκάδος 25, Αθήνα 11362- Τηλ.: (210) 88 12900- Fax: (210) 88 12252

URL: www.meditrust.gr, MAIL: marmatt@meditrust.gr

1/3



Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ		
1.	Φορητός	Ναι, σε τροχήλατο
2.	Αριθμός καναλιών	128 (ένας ενισχυτής των 128 καναλιών ή με δύο ενισχυτές των 64 καναλιών)
3.	Διαστάσεις	Μικρές, να αναφερθούν
4.	Βάρος	Μικρό, να αναφερθεί
5.	Τροφοδοσία	220V 50Hz ή μέσω μπαταριών (να γίνει αναλυτική αναφορά, να αναφερθεί ο αριθμός των μπαταριών και ο τύπος τους, να συμπεριλαμβάνεται ο φορτιστής τους – ενσωματωμένος στον ενισχυτή)
6.	Επικοινωνία με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή	Ενσύρματα ή ασύρματα. Να γίνει αναλυτική αναφορά
7.	Κάρτα μνήμης	Επιθυμητό για προσωρινή αποθήκευση
8.	Λειτουργία ως Holter	Επιθυμητό, αν διατίθεται να προσφερθεί
9.	A/D μετατροπή	≥16bits
10.	Συχνότητα δειγματοληψία	≥2000 Hz
11.	Ευαισθησία εισόδου ΕΕΓ	Να αναφερθούν οι βηματισμοί
12.	Αντίσταση εισόδου	≥100MΩ
13.	Εσωτερικός θόρυβος	<1,5μV p-p
14.	Απόρριψη θορύβου	CMRR ≥100db
15.	Δυνατότητα αναβάθμισης	Ναι σε 256 κανάλια. Να αναφερθεί
16.	Έλεγχος επικοινωνίας	Ναι μεταξύ του ενισχυτή και του ηλεκτρονικού υπολογιστή
17.	Δυνατότητα παρακολούθησης άλλων παραμέτρων	SpO2 και προαιρετικά του ETCO2. Επιθυμητό αν διατίθεται
18.	Κάσκα ασθενούς	Ναι λήψης 128 καναλιών με όλα τα ηλεκτρόδια. Να αναφερθούν.

A. Προτείνουμε ότι στις προδιαγραφές 9, 10, 12, 13 και 14 θα πρέπει προσθέσετε την λέξη "περίπου" ώστε να μπορούν να συμμετέχουν περισσότερες εταιρείες.

B. Επίσης, θεωρούμε ότι στην προδιαγραφή 10 θα πρέπει να απαιτείται η συχνότητα δειγματοληψίας ανά κανάλι.

Γ. Προτείνουμε να αλλάξει η προδιαγραφή 15 σε "επιθυμητό είναι..." προς διεύρυνση συμμετοχής. Δηλαδή να διατυπωθούν ως κάτωθι :

9.	A/D μετατροπή	≥16bits περίπου
10.	Συχνότητα δειγματοληψία ανά κανάλι	≥2000 Hz περίπου
12.	Αντίσταση εισόδου	≥100MΩ περίπου
13.	Εσωτερικός θόρυβος	<1,5 μV p-p περίπου
14.	Απόρριψη θορύβου	CMRR ≥100db περίπου
15.	Δυνατότητα αναβάθμισης	Επιθυμητό είναι να έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε 256 κανάλια. Να αναφερθεί

Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ		
9.	Μονοπολικές απαγωγές	Δυνατότητα επιλογής του σημείου αναφοράς, ανεξάρτητα από το σημείο αναφοράς κατά την εγγραφή ή ακόμα και αν η εγγραφή είχε γίνει με διπολική απαγωγή

Όλες οι απαγωγές πριν το ΗΕΓράφημα έχουν ήδη δημιουργηθεί και τα τεστ είναι συγκεκριμένα βάσει προκαθορισμένων απαιτήσεων του χρήστη.

Συνεπώς προτείνουμε να αφαιρεθεί η προδιαγραφή.

Β. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΒΙΝΤΕΟ καταγραφή		
5.	Ταυτόχρονη παρακολούθηση και καταγραφή με περισσότερες κάμερες	Ναι, να έχει τη δυνατότητα. Να γίνει αναλυτική αναφορά
Προτείνουμε να διατυπωθεί ως ακολούθως :		
5.	Ταυτόχρονη παρακολούθηση και καταγραφή με περισσότερες κάμερες	Επιθυμητό είναι να έχει την δυνατότητα. Να γίνει αναλυτική αναφορά

Είμαστε στην διάθεση σας για κάθε επιπρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση,

Με Εκτίμηση
MEDITRUST
Ε. ΓΑΒΑΛΑ-ΛΑΡΙΓΚΟΥ ΕΠΕ



Ιωάννης Κουζινόπουλος
Δ/τής Πωλήσεων

