

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ MONITOR ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Σ.Β. (%)	ΓΕΝΙΚΑ		
	Παρακλίνιο Monitor τελευταίας τεχνολογίας, εφοδιασμένο με κατάλληλο λογισμικό για χρήση σε Μονάδα Εμφραγμάτων. Δυνατότητα παρακολούθησης των φαινομένων: ECG/Resp/NIBP/SpO ₂ /Temp/IBP/C.O/SvO ₂		
	Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό ή δεύτερη οθόνη για δυνατότητα επικοινωνίας και απεικόνισης δεδομένων από πληροφοριακά δίκτυα του Νοσοκομείου (π.χ εργαστήρια, ακτινολογικό κλπ).		
	Να έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με Σύστημα διαχείρισης καρδιολογικών δεδομένων (cardiology information system) του ιδίου κατασκευαστικού οίκου, για τη μετάδοση αναφορών πλήρους καρδιογραφήματος με στόχο την αποθήκευση και περαιτέρω ανάλυσή τους στο Σύστημα. Να προσφερθεί προς επιλογή το Σύστημα (software και hardware).		
	1.	Σύγχρονης τεχνολογίας	ΝΑΙ. Να αναφερθεί το έτος πρώτης κυκλοφορίας
	2.	Διαστάσεις ύψος x πλάτος x μήκος (σε mm)	Να αναφερθούν
	3.	Βάρος (σε Kg)	Να αναφερθεί
	4.	Κατηγορία και κλάση ηλεκτρικής ασφάλειας	Να αναφερθεί
	5.	Ηλεκτρική τροφοδοσία	220V/50Hz AC μέσω ενσωματωμένου τροφοδοτικού
	6.	Παθητική ψύξη	ΝΑΙ χωρίς χρήση ανεμιστήρα (fanless)
%	MONITOR		
	7.	Ενισχυτικές βαθμίδες:	
		A. Ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ECG) – Αναπνοής (Resp)	
		B. Αιματηρής πίεσης (IBP)	
		Γ. Αναίμακτης πίεσης (NIBP)	
		Δ. Παλμικής Οξυμετρίας (SpO ₂)	
		Ε. Θερμοκρασίας (Temp)	
		ΣΤ. Καρδιακής παροχής (C.O) και μεικτού φλεβικού οξυγόνου (SvO ₂)	
	8.	Οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (alarm), άνω και κάτω ορίων, για όλα τα φαινόμενα και τις παραμέτρους τους.	ΝΑΙ. Να αναφερθούν οι τιμές των ορίων για κάθε παράμετρο και φαινόμενο.
	9.	Έγχρωμη οθόνη TFT/LCD	ΝΑΙ. ≥19 ιντσών, αφής, υψηλής ανάλυσης και αντίθεσης. Να δοθούν αναλυτικά τεχνικά στοιχεία της οθόνης
	10.	Κανάλια	≥8 κυματομορφών
	11.	Τοποθέτηση οθόνης	Σε περιστρεφόμενη βάση. Να δύναται να τοποθετηθεί και σε περιστρεφόμενο σύστημα βραχίονα τοίχου ή οροφής.
	12.	Δυνατότητα αποθήκευσης επεισοδίων, συναγερμών και αρρυθμιών όλων των τύπων.	ΝΑΙ. Για τις τελευταίες 48 ώρες τουλάχιστον
%	ΒΑΘΜΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ (ECG)-ΑΝΑΠΝΟΗΣ (Resp)		
	13.	Λήψη φαινομένου	Με 10πολικό καλώδιο. Να δέχεται και 6πολικό καλώδιο για την παρακολούθηση δώδεκα (12) απαγωγών, μέσω ειδικού λογισμικού. Να γίνει σχετική αναφορά.
	14.	Διαγνωστικό ηλεκτροκαρδιογράφημα και πρόβλεψη οξείας ισχαιμίας του μυοκαρδίου	ΝΑΙ με ειδικό πρόγραμμα ανάλυσης που λαμβάνει υπόψη τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς (ηλικία, φύλο). Να γίνει σχετική αναφορά.
	15.	Ανίχνευση κακής σύνδεσης ή ηλεκτρικής διακοπής κάθε ηλεκτροδίου	ΝΑΙ και να μεταπίπτει αυτόματα σε διαθέσιμη απαγωγή και ειδοποίηση του χρήστη

	16.	Απεικόνιση του αριθμού σφύξεων, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής του καλωδίου ECG	ΝΑΙ από την παλμική οξυμετρία ή την αιματηρή πίεση
	17.	Ανίχνευση αρρυθμιών	≥20 (συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής)
	18.	Εκτίμηση αρρυθμιών	Από ταυτόχρονη ανάλυση ει δυνατόν τεσσάρων (4) απαγωγών ΗΚΓ γραφήματος
	19.	Στιγμιότυπο ΗΚΓ	ΝΑΙ με αυτόματη καταγραφή σε περίπτωση συναγερμού αρρυθμίας
	20.	Ανάλυση διαστήματος ST	ΝΑΙ δώδεκα απαγωγών
	21.	Παρακολούθηση διαστήματος QT	ΝΑΙ με συνεχή μέτρηση του κλάσματος QT/QTc
	22.	Ρύθμιση των σημείων ST, J και ISO	ΝΑΙ αυτόματα από το μόνιτορ και χειροκίνητα από το χρήστη
	23.	Κυματομορφή Αναπνοής	ΝΑΙ με απεικόνιση και ρύθμιση ευαισθησίας της κυματομορφής
	24.	Κατ' επιλογή ρύθμιση του χρόνου άπνοιας	ΝΑΙ Από 10 sec έως 30 sec περίπου με alarm
%	ΒΑΘΜΙΔΑ ΑΙΜΑΤΗΡΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ (IBP)		
	25.	Λήψη φαινομένου	Μέσω μορφομετατροπέων πολλαπλών ή μίας χρήσης
	26.	Πλήθος λαμβανόμενων πιέσεων	3
	27.	Απεικόνιση κυματομορφής και τιμών	ΝΑΙ με τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης
	28.	Υπέρθεση κυματομορφών	ΝΑΙ
	29.	Υπολογισμός πίεσης ενσφήνωσης (Wedge pressure)	ΝΑΙ
	30.	Υπολογισμός δείκτη διάχυσης (CPP) στην ενδοκράνια πίεση	ΝΑΙ
	31.	Μέτρηση της Απόκλισης Πίεσης Πάλμου (PPV)	ΝΑΙ για την αξιολόγηση της επίδρασης της θεραπείας με υγρά
%	ΒΑΘΜΙΔΑ ΑΝΑΙΜΑΚΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (NIBP)		
	32.	Λήψη φαινομένου	Με περιχειρίδα σύμφωνα με την ταλαντωσιμετρική μέθοδο.
	33.	Απεικόνιση τιμών	ΝΑΙ με τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης
	34.	Τρόπος μετρήσεων	Χειροκίνητα ή αυτόματα με επιλογή χρονικών διαστημάτων από το χρήστη
	35.	Ακρίβεια μετρήσεων	Υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες κίνησης ασθενούς με ειδικό αλγόριθμο απόρριψης παρασίτων
%	ΒΑΘΜΙΔΑ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑΣ (SpO₂) (τύπου masimo)		
	36.	Λήψη φαινομένου	Με αισθητήρα δακτύλου πολλαπλών χρήσεων. Να διατίθενται και αισθητήρες άλλων τύπων
	37.	Απεικόνιση πληθυσμογραφικής καμπύλης και αριθμού σφύξεων	ΝΑΙ
	38.	Ακρίβεια μετρήσεων	Υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες χαμηλής αιμάτωσης και συνεχούς κίνησης με ειδική τεχνολογία
%	ΒΑΘΜΙΔΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (Temp)		
	39.	Λήψη φαινομένου	Μέσω αισθητήρων πολλαπλών ή μιας χρήσης για λήψη θερμοκρασίας δέρματος ή οισοφάγου/πρωκτού
	40.	Πλήθος λαμβανόμενων θερμοκρασιών	2
	41.	Απεικόνιση τιμών	Με ψηφιακή ένδειξη των δύο θερμοκρασιών και της διαφοράς τους
%	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ		
	42.	Καρδιακής παροχής (C.O)	ΝΑΙ με μέθοδο θερμοαραίωσης
	43.	Μεικτού φλεβικού οξυγόνου (SvO ₂)	ΝΑΙ

%				ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ
	44.	Καпноγραφίας		ΝΑΙ με μέθοδο κύριας ή πλάγιας ροής (main ή side stream)
	45.	Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG)		ΝΑΙ ει δυνατόν 4 καναλιών και να περιγραφούν οι δυνατότητες ανάλυσης και απεικόνισης
	46.	Βάθους καταστολής (τύπου BIS)		ΝΑΙ
%				ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
	47.	Τύποι ενισχυτών παρακολουθούμενων παραμέτρων		Πλήρως βυσματούμενου τύπου (modular αρχιτεκτονική) σε ομάδες ή μεμονωμένες παραμέτρους, για ευελιξία σχηματισμού εξατομικευμένων συνθέσεων και αντιμετώπισης βλαβών.
	48.	Τάσεις (μνήμη δεδομένων / trends)		Απεικόνιση γραφημάτων και πινάκων χρονικού διαστήματος από 1 έως 48 ώρες τουλάχιστον, όλων των παρακολουθούμενων παραμέτρων
	49.	Πρόγραμμα αιμοδυναμικών υπολογισμών		ΝΑΙ
	50.	Πρόγραμμα δοσολογίας φαρμάκων		ΝΑΙ
	51.	Συναγερμοί		ΝΑΙ ρυθμιζόμενοι για όλες τις παρακολουθούμενες παραμέτρους
	52.	Προαιρετική σύνδεση καταγραφικού		ΝΑΙ. Τουλάχιστον τριών (3) κυματομορφών
	53.	Παρακολούθηση απομακρυσμένων κλινών		ΝΑΙ μέσω λειτουργίας κλίνη προς κλίνη (BED TO BED) όταν τα monitors βρίσκονται συνδεδεμένα στο ίδιο δίκτυο.
	54.	Χειριστήριο απομακρυσμένου ελέγχου		ΝΑΙ ενσύρματο ή ασύρματο
%				ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
	55.	Έξοδοι:		VGA ή ψηφιακή DVI για σύνδεση απομακρυσμένης οθόνης και Ethernet για σύνδεση με Κεντρικό Σταθμό
	56.	Είσοδοι:		Αναλογικές και ψηφιακές για σύνδεση περιφερικών συσκευών και συλλογή πληροφοριών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Σ.Β. (%)	ΓΕΝΙΚΑ		
	Κεντρικός Σταθμός παρακολούθησης ασθενών, σύγχρονης τεχνολογίας. Να αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα: α. Υπολογιστική μονάδα β. Οθόνες γ. Περιφερειακά στοιχεία Να έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με Σύστημα διαχείρισης καρδιολογικών δεδομένων (cardiology information system) του ιδίου κατασκευαστικού οίκου, για τη μετάδοση αναφορών πλήρους καρδιογραφήματος με στόχο την αποθήκευση και περαιτέρω ανάλυσή τους στο Σύστημα. Να προσφερθεί προς επιλογή το Σύστημα (software και hardware).		
%	ΓΕΝΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
	1.	Σύγχρονης τεχνολογίας	ΝΑΙ. Να αναφερθεί το έτος πρώτης κυκλοφορίας
	2.	Διαστάσεις ύψος x πλάτος x μήκος (σε mm)	Να αναφερθούν
	3.	Βάρος (σε Kg)	Να αναφερθεί
	4.	Κατηγορία και κλάση ηλεκτρικής ασφάλειας	Να αναφερθεί
	5.	Ηλεκτρική τροφοδοσία	220V/50Hz AC
	6.	Αδιάλειπτη παροχή τάσης	Εξωτερικό UPS αυτονομίας 15 λεπτών τουλάχιστον
%	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		
	7.	Λειτουργικό Σύστημα	Windows
	8.	Επεξεργαστής	Να αναφερθεί
	9.	Μνήμη	Να αναφερθεί
	10.	Έξοδοι	VGA ή ψηφιακή DVI
%	ΟΘΟΝΕΣ		
	11.	Αριθμός	2
	12.	Τύπος	Έγχρωμη, επίπεδη, LCD, ιατρικού τύπου, αφής
	13.	Μέγεθος	≥19
%	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ		
	14.	Αριθμός παρακολουθούμενων ασθενών	≥16
	15.	Υποστήριξη τηλεμετρικών ασθενών	ΝΑΙ στον ίδιο κεντρικό σταθμό
	16.	Κανάλια ανά ασθενή	≥2 κυματομορφές ταυτόχρονα, για κάθε ασθενή
	17.	Στοιχεία απεικόνισης και παρακολούθησης	Δημογραφικά, κυματομορφές, αριθμητικές τιμές και trends για όλα τα φαινόμενα
	18.	Ανίχνευση αρρυθμιών και διαστήματος ST	ΝΑΙ
	19.	Συναγερμοί	ΝΑΙ με δυνατότητα ρύθμισης ορίων και επιπέδου κρισιμότητας από τον κεντρικό σταθμό
%	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ/ΕΞΟΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		
	20.	Πλήρης αποκάλυψη κυματομορφών (full disclosure)	≥6 ημερών ανά ασθενή για ECG/RR/IBP/SpO ₂
	21.	Αποθήκευση δεδομένων ασθενούς μετά το εξιτήριο	≥6 ημερών
	22.	Αποθήκευση αρρυθμιών	ΝΑΙ όλων των τύπων (τουλάχιστον 20 συμπεριλαμβανομένης και της κοιλιακής μαρμαρυγής)
	23.	Διασύνδεση με intranet Νοσοκομείου	ΝΑΙ μέσω ενσωματωμένου web browser
%	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		
	24.	Χειριστήρια	Αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο και ποντίκι
	25.	Ήχος	ΝΑΙ με εξωτερικό ηχείο συναγερμών
	26.	Εκτυπωτής	ΝΑΙ τύπου LASER με δυνατότητα εκτύπωσης πλήρους ΗΚΓραφήματος και αναφορών
	27.	Θερμικό καταγραφικό	ΝΑΙ και να αναφερθεί ο αριθμός καναλιών
	28.	Δίκτυο	ΝΑΙ τοπικό Ethernet