



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ PET-CT

Το σύστημα να είναι το πλέον σύγχρονο μοντέλο του κάθε κατασκευαστή (έτος εισαγωγής στην αγορά εντός τριετίας)	
Διάταξη ανιχνευτικού συστήματος PET	
Αριθμός δακτυλίων ανιχνευτών	≥4
Διάμετρος δακτυλίων, cm	≥70
Αριθμός κρυστάλλων	≥7.000
Υλικό κρυστάλλων	Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία προς αξιολόγηση
Μέγεθος κρυστάλλων, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Ονομαστικό Εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα, mm	≥170
Ενεργό Εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα, mm (effective axial FOV)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Αριθμός κρυστάλλων ανά φωτοπολλαπλασιαστή	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Απόδοση ανιχνευτικού συστήματος	
Ονομαστική Ευαισθησία	≥7 (NEMA NU2-2012) ανά cm του εγκάρσιου πεδίου FOV cps/kBq/cm
Χωρική διακριτική ικανότητα, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Transaxial FWHM	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
στα 1 cm rad, stationary	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
στα 10 cm rad, stationary	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Axial FWHM	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
1 cm radius	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
10 cm radius	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση
Μέγιστος Ισοδύναμου Θορύβου Ρυθμός Κρούσεων του συστήματος Peak noise equivalent count rate -(NECR) [kcps @ kBq/ml]	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Ενεργειακή διακριτική ικανότητα	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Σύστημα CT-Γενικά	
Αριθμός τομών	≥16
Συνολικό πάχος ανιχνευτών, στον άξονα z, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Εύρος πάχους της από ανασύνθεση τομής, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Χρόνος σάρωσης για πλήρη περιστροφή, sec	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Εξεταστικό πεδίο στον διαμήκη άξονα, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Ανασύνθεση εικόνας CT	
Μήτρα λήψης	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Μήτρες ανασύνθεσης	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας με μήτρα 512X512, fps	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Απόδοση συστήματος CT	
Χωρική διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης	
0% MTF, lp/cm	≥15
10% MTF, lp/cm	≥10
50% MTF, lp/cm	≥7
Χωρική διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.

Ακτινολογική Λυχνία	
Άνοδος ακτινολογικής λυχνίας ταχύστροφη	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Θερμοχωρητικότητα ανόδου, HU	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου, HU/min	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Μέθοδος ψύξης λυχνίας	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Εστιακό μέγεθος λυχνίας, mm	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Μέγιστος χρόνος σάρωσης σε μέγιστο mA, sec	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.



	Μέγιστο mA για το μικρότερο εστιακό μέγεθος	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Τεχνικές ρύθμισης δόσης ακτινοβολίας	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Γεννήτρια ακτίνων Χ		
	Μέγιστη Ισχύς, kW	≥50
	Εύρος τάσης, kV	80 - 140
	Εύρος, mA	Τουλάχιστον 40 - 400
Λήψη εικόνας PET		
	Τεχνικές λήψης	Να αναφερθούν τεχνικές λήψης όπως στατικές ολόσωμη, δυναμικές, τεχνικές με συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (respirator trigger κλπ)
	Σύστημα λήψης με συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (respirator trigger)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Εξεταστικές δυνατότητες CT		
	Στατική ψηφιακή ακτινογραφία (torogram, scout etc)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Απλή - συμβατική λήψη (axial)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Ελικοειδής σάρωση (Spiral - helical)	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Τεχνικές διόρθωσης artifact	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
Εξεταστική τράπεζα		
	Μέγιστο μήκος σάρωσης, cm	≥170 τόσο για εξετάσεις CT όσο και PET
	Μέγιστο επιτρεπτό βάρος εξεταζομένου, kg	≥190
Gantry		
	Ωφέλιμο άνοιγμα Gantry, cm	
	Σύστημα επικέντρωσης	Laser
Ανασύνθεση εικόνων		
	Αλγόριθμοι επεξεργασίας εικόνας	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Max FOV για PET και CT , cm	≥50
	Ομοιογένεια	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Coincidence window, nsec	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Χρόνος ανασύνθεσης, sec	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
	Υπολογιστικό σύστημα συγκροτήματος	Να περιγραφεί αναλυτικά
	Διασυνδεσιμότητα συγκροτήματος	Full DICOM 3.0
	Λογισμικό για την βελτιστοποίηση της σταθερότητας και ακρίβειας των ποσοτικών μετρήσεων SUV.	Να περιγραφεί αν διατίθεται
	Διαθέσιμα λογισμικά πακέτα εφαρμογών	Να περιγραφεί και να προσφερθεί το σύνολο των διαθέσιμων πακέτων εφαρμογών προς επιλογή
Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου		
	Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου (phantom) για το PET.	Τουλάχιστον αυτά που απαιτούνται για τους ποσοτικούς προσδιορισμούς σύμφωνα με το NEMA Nu2-2012
	Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου (phantom) για το CT.	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση
Αυτόματος εγχυτής σκιαγραφικού για εξετάσεις CT		
	Η μονάδα του εγχυτή που θα προσφερθεί να είναι ειδικά για Αξονικό Τομογράφο, να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και παραγωγής και να δέχεται αναλώσιμα οποιουδήποτε κατασκευαστή. Να περιγραφεί αναλυτικά το σύστημα.	Μα περιγραφεί αναλυτικά
	Ανεξάρτητη διαγνωστική κονσόλα	Να περιγραφεί προς αξιολόγηση
	Σύστημα εκτύπωσης	Κατ'επιλογή νοσοκομείου-Να περιγραφεί προς αξιολόγηση