

# Aperio GT 450 DX

## Προδιαγραφές



## Προδιαγραφές του Aperio GT 450 DX

Αυτό το εγχειρίδιο αφορά τον Ελεγκτή Aperio GT 450 DX, την κονσόλα Aperio GT 450 DX, και το Aperio GT 450 DX SAM DX εκδόσεις 1.1 και μεταγενέστερες.


### Σημείωση για τα πνευματικά δικαιώματα


- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Τα LEICA και το λογότυπο της Leica είναι κατατεθμένα σήματα της Leica Microsystems IR GmbH. Τα Aperio, GT και GT 450 είναι εμπορικά σήματα της Leica Biosystems Imaging, Inc. στις ΗΠΑ και προαιρετικά σε άλλες χώρες. Άλλα λογότυπα, προϊόντα, ή/και εταιρικές επωνυμίες ενδέχεται να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.
- ▶ Αυτό το προϊόν προστατεύεται από κατατεθειμένο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Για έναν κατάλογο ασθενών, επικοινωνήστε με την Leica Biosystems.


### Πηγές ενημέρωσης για τους πελάτες

- ▶ Για να μάθετε τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Leica Biosystems Aperio, επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).

### Πληροφορίες επικοινωνίας – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Κεντρικά γραφεία	Υποστήριξη πελατών	Γενικές πληροφορίες
 Leica Biosystems Imaging Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 ΗΠΑ Τηλ: +1 (866) 478-4111 (δωρεάν κλήση από σταθερό) Απευθείας Διεθνές Τηλ: +1 (760) 539-1100	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο υποστήριξης για οποιοδήποτε ερώτημα και αίτημα σέρβις.  <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	Τηλ ΗΠΑ/Καναδά: +1 (866) 478-4111 (δωρεάν κλήση από σταθερό) Απευθείας Διεθνές Τηλ: +1 (760) 539-1100 Email: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Ένωση	Υπεύθυνος για το Ηνωμένο Βασίλειο
 CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Κάτω Χώρες	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Ηνωμένο Βασίλειο, MK14 6FG

Εισαγωγείς	Υπεύθυνος για το Ηνωμένο Βασίλειο
 Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Γερμανία	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Ηνωμένο Βασίλειο, MK14 6FG



**UDI** 00815477020297, 00815477020389

**REF** 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

# Contents (Περιεχόμενα)

<b>Σημειώσεις</b> .....	4
Ιστορικό Αναθεωρήσεων .....	4
Προειδοποιήσεις και σημειώσεις .....	4
<b>Εισαγωγή</b> .....	5
<b>Στοιχεία Aperio GT 450 DX</b> .....	5
<b>Προδιαγραφές σαρωτή Aperio GT 450 DX</b> .....	6
Γενικές προδιαγραφές σαρωτή .....	6
Προδιαγραφές απόδοσης .....	7
Προδιαγραφές τροφοδοσίας .....	7
Προδιαγραφές πλακιδίων και φορέων .....	8
Περιβαλλοντικές προδιαγραφές .....	9
Προδιαγραφές δικτύου .....	9
<b>Ελάχιστες προδιαγραφές διακομιστή Scanner Administration Manager DX (SAM DX) ....</b>	9
<b>Προδιαγραφές συμμόρφωσης Aperio GT 450 DX</b> .....	11
<b>Συνιστώμενη διαμόρφωση δικτύου Aperio GT 450 DX</b> .....	12

## Σημειώσεις

### Ιστορικό Αναθεωρήσεων

Αναθ.	Εκδόθηκε	Ενότητες που επηρεάζονται	Στοιχεία
A	Απρίλιος 2022	Όλες	Νέα έκδοση για το προϊόν Aperio GT 450 DX. Με βάση τις υφιστάμενες Προδιαγραφές σαρωτή Aperio GT 450 DX, MAN-0444, Αναθ. B.

### Προειδοποιήσεις και σημειώσεις

- ▶ **Αναφορά σοβαρών συμβάντων** - Οποιοδήποτε σοβαρό συμβάν που έχει συμβεί σε σχέση με το Aperio GT 450 DX θα αναφέρεται στον κατασκευαστή και την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους όπου έχει εγκατασταθεί ο χρήστης ή/και ο ασθενής.
- ▶ **Προδιαγραφές και απόδοση** - Για τις προδιαγραφές και τις πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά απόδοσης της συσκευής, ανατρέξτε στο έγγραφο Προδιαγραφές Aperio GT 450 DX.
- ▶ **Εγκατάσταση** - Το Aperio GT 450 DX πρέπει να εγκαθίσταται από ειδικά εκπαιδευμένο αντιπρόσωπο των τεχνικών Υπηρεσιών της Leica Biosystems.
- ▶ **Επισκευή** - Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο αντιπρόσωπο των τεχνικών Υπηρεσιών της Leica Biosystems. Μετά την εκτέλεση των επισκευών, ζητήστε από τον τεχνικό της Leica Biosystems να εκτελέσει ελέγχους λειτουργίας για να προσδιοριστεί ότι το προϊόν είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- ▶ **Παρελκόμενα** - Για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του Aperio GT 450 DX με παρελκόμενα τρίτων όπως ένα Πληροφοριακό Σύστημα Εργαστηρίων (LIS) που δεν παρέχονται από την Leica Biosystems, επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο των τεχνικών υπηρεσιών της Leica Biosystems.
- ▶ **Ποιοτικός έλεγχος** - Για πληροφορίες σχετικά με τους ελέγχους ποιότητας εικόνων, βλ. Οδηγός χρήστη Aperio GT 450 DX.
- ▶ **Συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων** - Για πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση και τα προβλήματα αντιμετώπισης προβλημάτων, βλ. Οδηγός χρήστη Aperio GT 450 DX.
- ▶ **Κυβερνοασφάλεια** - Πρέπει να δίνεται προσοχή γιατί οι θέσεις εργασίας μπορούν να επηρεαστούν από κακόβουλο λογισμικό, ιούς, αλλοίωση δεδομένων και παραβίαση ιδιωτικότητας. Πρέπει να εργαστείτε με τους διαχειριστές ΤΠ της μονάδας σας για να προστατέψετε τις θέσεις εργασίας ακολουθώντας τις πολιτικές κωδικού πρόσβασης και ασφάλειας της μονάδας σας. Για συστάσεις για το Aperio σχετικά με την προστασία των θέσεων εργασίας και των διακομιστών, βλέπε το έγγραφο Οδηγός διαχειριστή ΤΠ και διαχειριστή εργαστηρίου Aperio GT 450 DX.  
  
Εάν υπάρχουν υποψίες αδυναμίας της κυβερνοασφάλειας του Aperio GT 450 DX ή ανιχνευτεί συμβάν, επικοινωνήστε με τις Τεχνικές Υπηρεσίες της Leica Biosystems για βοήθεια.
- ▶ **Εκπαίδευση** - Το παρόν εγχειρίδιο δεν υποκαθιστά την ενδελεχή εκπαίδευση του χειριστή που παρέχεται από την Leica Biosystems ή άλλη προχωρημένη εκπαίδευση.
- ▶ **Ασφάλεια** - Η προστασία της ασφάλειας μπορεί να μειωθεί εάν αυτή η συσκευή χρησιμοποιηθεί κατά τρόπο που δεν είναι ο ενδεδειγμένος από τον κατασκευαστή.



Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με το παρόν προϊόν, συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης χρήσης και το γλωσσάριο συμβόλων, ανατρέξτε στις αρχικές οδηγίες χρήσης, **Οδηγός χρήστη Aperio GT 450 DX**.

## Εισαγωγή

Το Aperio GT 450 DX είναι ένας σαρωτής ολόκληρων πλακιδίων υψηλής απόδοσης, φωτεινού πεδίου που περιλαμβάνει συνεχή φόρτωση με χωρητικότητα 450 πλακιδίων σε 15 φορείς, σάρωση φορέων προτεραιότητας, αυτοματοποιημένο έλεγχο ποιότητας εικόνας και ταχύτητα σάρωσης ~32 δευτερόλεπτα σε μεγέθυνση σάρωσης 40x για περιοχή 15 mm x 15 mm.

Ο σαρωτής Aperio GT 450 DX προορίζεται για χρήση από ιστοτεχνικούς ειδικευμένους στην κλινική παθολογία, ενώ το λογισμικό Aperio GT 450 SAM DX προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες τεχνικούς πληροφορικής και διαχειριστές εργαστηρίου.

Ο σαρωτής Aperio GT 450 DX προορίζεται για χρήση σε εργαστήρια κλινικής παθολογίας μεσαίου έως υψηλού όγκου που υποστηρίζουν τις υπηρεσίες κλινικής παθολογίας ενός νοσοκομείου, εργαστηρίου αναφοράς ή άλλης κλινικής μονάδας.

Είναι ευθύνη του ειδικά εκπαιδευμένου ως προς αυτό παθολόγου να εφαρμόζει τις κατάλληλες διαδικασίες και μηχανισμούς ασφαλείας για να διασφαλίσει την εγκυρότητα της ερμηνείας των εικόνων που λαμβάνονται με χρήση του Aperio GT 450 DX. Οι παθολόγοι πρέπει να χρησιμοποιούν την επαγγελματική τους κριτική ικανότητα σε κάθε κλινική περίπτωση και να εξετάζουν τις γυάλινες αντικειμενοφόρες πλάκες με συμβατική μικροσκοπική εξέταση, εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με την ικανότητα ακριβής ερμηνείας με χρήση μόνο αυτής της συσκευής.

Βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζετε τις κατάλληλες ορθές εργαστηριακές πρακτικές καθώς και τις πολιτικές και τις διαδικασίες που απαιτούνται από το νοσηλευτικό σας ίδρυμα για την προετοιμασία, επεξεργασία, αποθήκευση και απόρριψη των διαφανειών. Χρησιμοποιήστε αυτόν τον εξοπλισμό μόνο για αυτόν τον σκοπό και με τον τρόπο που περιγράφεται στο *Οδηγός χρήστη Aperio GT 450 DX*.



Ανατρέξτε στα εγχειρίδια για το πρόγραμμα προβολής ψηφιακών πλακιδίων για τις προδιαγραφές για οθόνες και σταθμούς εργασίας.

## Στοιχεία Aperio GT 450 DX

Για τη διαχείριση του σαρωτή το Aperio GT 450 DX απαιτεί τα παρακάτω στοιχεία:

Εξάρτημα	Περιγραφή
Διακομιστής Προγράμματος Διαχείρισης Σαρωτή DX (SAM DX)	Ο διακομιστής SAM DX συνδέεται με πολλούς σαρωτές Aperio GT 450 DX και εκτελεί το λογισμικό εφαρμογής πελάτη SAM DX. Για τις απαιτήσεις για τον συγκεκριμένο διακομιστή, βλ. «Ελάχιστες προδιαγραφές διακομιστή Scanner Administration Manager DX (SAM DX)» στη σελίδα 9.
Λογισμικό εφαρμογής πελάτη Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	Το λογισμικό εφαρμογής-πελάτη SAM DX επιτρέπει την εφαρμογή ΤΠ, τη διαμόρφωση PIN και την πρόσβαση σε υπηρεσίες πολλαπλών σαρωτών από μια ενιαία τοποθεσία υπολογιστή-πελάτη για επαγγελματίες πληροφορικής.
Σταθμός εργασίας, οθόνη και πληκτρολόγιο	Απαιτείται η σύνδεση σταθμού εργασίας, οθόνης και πληκτρολογίου στο τοπικό δίκτυο με πρόσβαση στον διακομιστή SAM DX για τη διαχείριση των σαρωτών GT 450 DX.

## Προδιαγραφές σαρωτή Aperio GT 450 DX

Οι ακόλουθες ενότητες περιέχουν τις προδιαγραφές για το Aperio GT 450 DX.

### Γενικές προδιαγραφές σαρωτή

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Αριθμός εξαρτήματος	23GT450DXIVD
Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης σαρωτή	Βρίσκεται στη δεξιά πλευρά, κοντά στο πίσω μέρος του σαρωτή.
Περιοχή σάρωσης	≤ 23,6 mm x 58 mm
Αντικειμενικός φακός	Προσαρμοσμένα οπτικά στοιχεία από τη Leica Microsystems για φυσική σάρωση 40x με FOV 1 mm (Πεδίο προβολής).
Απεικόνιση φωτεινού πεδίου	Τριγωνική κάμερα 4k
Έξοδος σάρωσης	SVS και DICOM <sup>1</sup>
Ανάλυση εικόνας επισκόπησης	13 μm/pixel για μακροεντολή ετικέτας, γραμμωτού κώδικα και ιστού (εικόνα επισκόπησης).
Απεικόνιση ετικέτας/ γραμμωτού κώδικα	Κύρια κάμερα απεικόνισης υψηλής ανάλυσης που χρησιμοποιείται για τη λήψη της περιοχής ετικέτας/ γραμμωτού κώδικα.
Σύστημα εστίασης	Αυτόματη εστίαση σε πραγματικό χρόνο (Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας των ΗΠΑ αρ. 9841590B2).
Μορφή αρχείου ψηφιακών πλακιδίων	Τυπικό TIFF με πλακάκια πυραμίδας με συμπίεση εικόνας JPEG.
Φωτισμός	Λευκό LED
Λειτουργικό σύστημα	Linux
Συνδέσεις	Το Aperio GT 450 DX διαθέτει δύο υποδοχές στον πίσω πίνακα: 1) Τροφοδοσία. Το κατάλληλο καλώδιο τροφοδοσίας για τη γεωγραφική περιοχή σας αποστέλλεται μαζί με το σαρωτή. Το καλώδιο τροφοδοσίας συνδέεται στον προσαρμογέα AC/DC που συνδέεται στον πίσω πίνακα. Να χρησιμοποιείτε μόνο το εγκεκριμένο καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται από τον κατασκευαστή. 2) Δίκτυο. Θα χρειαστεί να παρέχετε το δικό σας καλώδιο τροφοδοσίας.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>CLASS 1 LASER PRODUCT</b></p> <p>IEC 60825-1:2014 COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 56 DATED MAY 8, 2019</p> </div>	Συμμόρφωση με λέιζερ. Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι το προϊόν είναι προϊόν λέιζερ Κατηγορίας 1 και συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα και τις απαιτήσεις των ΗΠΑ.

### Χαρακτηριστικά Aperio GT 450 DX

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Προτεραιότητα σάρωσης	Ανά φορέα, έως και 3 φορές τη φορά.
Συνεχής φόρτωση	Συνεχής φόρτωση φορέων χωρίς διακοπή της σάρωσης.
Φόρτωση πλακιδίων	Αυτόματα: έως και 450 πλακίδια μεγέθους 1-inch x 3-in (2,54 cm x 7,62 cm).


1. Για να χρησιμοποιήσετε τη μορφή αρχείου DICOM, αυτή η δυνατότητα πρέπει να είναι ενεργοποιημένη για τον σαρωτή σας στο SAM DX. Για λεπτομέρειες, βλ. *Οδηγός διαχειριστή ΤΠ και διαχειριστή εργαστηρίου Aperio GT 450 DX*. Επιπλέον, το περιβάλλον IT πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που περιγράφονται στη *Δήλωση Συμμόρφωσης Aperio DICOM*.

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Βαθμονόμηση πλακιδίων	Κάθε σάρωση πλακιδίων βαθμονομείται αυτόματα.
Αυτοματοποιημένος έλεγχος ποιότητας εικόνας	Κάθε εικόνα σάρωσης ελέγχεται αυτόματα για ποιότητα εικόνας κατά τη σάρωση.
Εύρεση ιστών	Αυτόματα
Οθόνη αφής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10,1" διαγώνια, IPS, 16:10, ανάλυση 1280 x 800</li> <li>• Γωνίες προβολής: 85/85/85/85</li> <li>• Λόγος αντίθεσης: 800:1</li> </ul>
Ενσωματωμένη Μονάδα Οπτικής Επεξεργασίας (VPU)	Το VPU είναι ένας ενσωματωμένος επεξεργαστής που εκτελεί το λογισμικό ελεγκτή Aperio GT 450 DX. Ανατρέξτε στον <i>Οδηγό διαχειριστή ΤΠ και διαχειριστή εργαστηρίου Aperio GT 450 DX</i> για οδηγίες για τον προσδιορισμό της έκδοσης του λογισμικού που περιλαμβάνεται σε αυτή τη μονάδα.

## Προδιαγραφές απόδοσης

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Ταχύτητα σάρωσης	< 32 δευτ./πλακίδιο, 15 mm x 15 mm στα 40x.
Παραγωγή	Διαρκής παραγωγή 81 πλακιδίων ανά ώρα 15 mm x 15 mm (40x).
Ανάλυση σάρωσης	0.26 μm/pixel στα 40x.

## Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Ισχύς εισόδου	Εξωτερικός προσαρμογέας AC/DC (Μονάδα τροφοδοσίας): 100-240V, 50/60Hz, 5A μέγ. Όργανο: 24V  10,5A.
Κατανάλωση ισχύος	+24vdc @ 10,5 amps RMS
Αδιάλειπτη παροχή ενέργειας (UPS)	Για την προστασία του σαρωτή, η Leica Biosystems συνιστά τη χρήση ενός UPS ονομαστικής ισχύος 2200VA με ρύθμιση ισχύος που προστατεύει τα συνδεδεμένα φορτία από ηλεκτρικές υπερτάσεις και αιχμές, κεραυνούς και άλλες διαταραχές τροφοδοσίας. Το UPS επιτρέπει τη λειτουργία του σαρωτή για επιπλέον 20-30 λεπτά, δίνοντάς σας χρόνο να τον απενεργοποιήσετε με ασφάλεια.

## Προδιαγραφές πλακιδίων και φορέων

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Αποδεκτά πλακίδια	<p>Το Aperio GT 450 DX είναι βελτιστοποιημένο για σάρωση γυάλινων πλακιδίων με καλυπτρίδες στερεωμένες με μέσα στερέωσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γυάλινα πλακίδια διαστάσεων 1-inch x 3-inch (2,54 cm x 7,62 cm). Οι μετρήσεις συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 8037/1.</li> <li>• Ελάχιστο μέγεθος πλακιδίων: 25 mm (πλάτος) x 75 mm (μήκος)</li> <li>• Μέγιστο μέγεθος πλακιδίων: 26 mm (πλάτος) x 76 mm (μήκος)</li> <li>• Πάχος: Βελτιστοποιημένο για εύρος 0,9 mm έως 1,1 mm, εκτός της καλυπτρίδας</li> </ul> <p>Η καλυπτρίδα/ετικέτα δεν πρέπει να προεξέχει πέρα από το άκρο του γυάλινου πλακιδίου. Ολόκληρη η καλυπτρίδα και η ετικέτα πρέπει να προσκολλώνται στο γυάλινο πλακίδιο. Δεν πρέπει να υπάρχουν ανυψωμένα άκρα ή μέρη της καλυπτρίδας/ετικέτας. Η εξωτερική επιφάνεια του πλακιδίου πρέπει να είναι στεγνή.</p> <p>Τα πλακίδια συνήθως προετοιμάζονται χρησιμοποιώντας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γυάλινη καλυπτρίδα με μέσα στερέωσης όπως Eukitt</li> <li>• Καλυπτρίδα μεμβράνης με ενσωματωμένη συγκολλητική ουσία</li> </ul> <p>Μέγιστο πάχος ιστού (συμπεριλαμβανομένων των μέσων στερέωσης) βελτιστοποιημένο για 3-5 μm.</p>
Αποδεκτές καλυπτρίδες	<p>Βελτιστοποιημένο για καλυπτρίδα με πάχος 0,17 mm, κατασκευασμένα από τυπικό υλικό καλυπτρίδας: Τυπικό γυαλί καλύμματος μικροσκοπίου ή φιλμ Tri-Acetate κυτταρίνης (φιλμ κάλυψης μικροσκοπίου).</p>
Αποδεκτοί φορείς	<p>Βελτιστοποιημένο και συνιστάται για χρήση με φορείς σταθμών εργασίας Leica HistoCore Spectra (χρωστική ουσία και καλυπτρίδες), που περιλαμβάνουν το Leica Universal Rack χωρητικότητας 30 πλακιδίων. Αποδεκτοί είναι επίσης οι φορείς Sakura Prisma Stainer και Coverslipper Rack χωρητικότητας 20 πλακιδίων.</p>
Παρεχόμενοι φορείς	<p>Με το Aperio GT 450 DX παρέχονται 15 φορείς Leica Universal, χωρητικότητας 30 πλακιδίων (αριθμός εξαρτήματος 23RACKGT450).</p>
Περιοχή ετικέτας	<p>25 mm x 25 mm. Χειρόγραφο/εκτυπωμένη αδιαφανής, ματ αυτοκόλλητη ετικέτα (ανάκλαση τύπου χαρτιού).</p> <p>Οι ετικέτες δεν πρέπει να προεξέχουν πέρα από την άκρη των πλακιδίων ούτε να έχουν ανυψωμένα άκρα.</p> <p>Οι ετικέτες δεν πρέπει να προσαρτώνται στο κάτω μέρος του πλακιδίου, αλλά μόνο στην πλευρά της καλυπτρίδας του πλακιδίου.</p> <p>Μέγιστο πάχος ετικέτας 200 microns</p> <p>Ελάχιστο μέγεθος ετικέτας 12 mm x 25 mm</p> <p>Πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 0,5 mm μεταξύ κάθε πλευράς του γραμμωτού κώδικα και της άκρης της ετικέτας.</p>
Υποστηριζόμενοι γραμμωτοί κώδικες	<p>NW7  Κωδικός QR  Κωδικός Data Matrix  Κωδικός Interleaved 2 of 5  Code 39  Code 128  PDF417  MicroPDF417</p>



## Περιβαλλοντικές προδιαγραφές

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Διαστάσεις	20,8" (52,83 cm) Πάτος x 28" (71,12 cm) Βάθος x 19,5" (49.53 cm) Ύψος
Βάρος	140 lbs (63,5 kg)
Προδιαγραφές επιφάνειας εργασίας και απαιτούμενες αποστάσεις	Τυπικός εργαστηριακός πάγκος εργασίας με τουλάχιστον 24" (61 cm) Πλάτος x 28" έως 32" (71,12 cm έως 81,28 cm) Βάθος x 29,25" (74,3 cm) Ύψος, ανοιχτή περιοχή ισοπεδωμένη σε +/- 1,0 μίρες. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει απόσταση 13 ιντσών (33 cm) στην αριστερή πλευρά κάθε σαρωτή για να παρέχετε πρόσβαση για δραστηριότητες συντήρησης και 3-4 ιντσών (8 cm-10 cm) στη δεξιά πλευρά κάθε σαρωτή για πρόσβαση στον διακόπτη τροφοδοσίας.
Συνθήκες λειτουργίας	Το Aperio GT 450 DX έχει σχεδιαστεί για λειτουργία στις ακόλουθες περιβαλλοντικές συνθήκες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εσωτερική χρήση</li> <li>• Κατηγορία υπέρτασης II</li> <li>• Υγρασία 0% - 80%, χωρίς συμπύκνωση</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας: 15-30° C (59-86° F)</li> </ul>
Συνθήκες αποθήκευσης	+5 to 40° C, 5 έως 85% RH
Συνθήκες μεταφοράς	0 - 50° C, υγρασία 10% - 95%, χωρίς συμπύκνωση
Διάχυση θερμότητας συστήματος	Μέγιστο 870 BTU/ώρα
Μέγιστο υψόμετρο	10.000 ft
Βαθμός ρύπανσης	2
Περιβαλλοντικά στοιχεία	Συμμόρφωση RoHS (Περιορισμός επικίνδυνων ουσιών) σύμφωνα με την Οδηγία 2011/65/EE

## Προδιαγραφές δικτύου

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Διασύνδεση δικτύου	1 gigabit ανά δευτερόλεπτο Ethernet
Απαιτήσεις εύρους ζώνης	Για τη σύνδεση μεταξύ του Aperio GT 450 DX και του διακομιστή SAM DX, το απαιτούμενο ελάχιστο εύρος ζώνης είναι ένα gigabit ethernet με ταχύτητα ίση ή μεγαλύτερη από 1 gigabit ανά δευτερόλεπτο (Gbps) Για τη σύνδεση μεταξύ του διακομιστή SAM DX και του αποθετηρίου εικόνων (DSR), το απαιτούμενο ελάχιστο εύρος ζώνης είναι 10 gigabit ανά δευτερόλεπτο.

Η καθιερωμένη ρύθμιση και η επαλήθευση λειτουργίας απαιτούνται από έναν εκπρόσωπο της Leica Biosystems Service μετά την αποστολή.

## Ελάχιστες προδιαγραφές διακομιστή Scanner Administration Manager DX (SAM DX)

Αυτή η ενότητα παρέχει τις ελάχιστες προδιαγραφές για τον διακομιστή που φιλοξενεί το λογισμικό εφαρμογής SAM DX. Ο διακομιστής SAM DX που διαθέτετε πρέπει να πληροί ή να υπερβαίνει αυτές τις απαιτήσεις. Η Leica Biosystems δεν συνιστά τη χρήση εικονικών (VM) διαμορφώσεων διακομιστή SAM DX.



*To Scanner Administration Manager DX (SAM DX) υποστηρίζει έως και 4 σαρωτές Aperio GT 450 DX. Στο δίκτυό σας μπορούν να προστεθούν πολλαπλοί διακομιστές SAM DX.*

Για πληροφορίες σχετικά με τη συνιστώμενη διαμόρφωση δικτύου και τη ροή δεδομένων για το Aperio GT 450 DX, ανατρέξτε στο «Συνιστώμενη διαμόρφωση δικτύου Aperio GT 450 DX» στη σελίδα 12 και το Πρόγραμμα διαχείρισης IT και Οδηγός διαχειριστή εργαστηρίου Aperio GT 450 DX.

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
CPU	Intel Xeon Silver 4114 2.2G, 10C/20T, 9.6GT/s, 14M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400
Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	(2) 800GB SSD SATA Mix Use 6Gbps 512n 2.5in Hot-plug Drive, Hawk-M4E, 3 DWPD, 4380 TBW
Μνήμη	Τύπος μνήμης DIMM και ταχύτητα: (2) 16GB 2666MT/s RDIMMs
Κάρτα δικτύου	Intel Ethernet Converged Network Adapter X550-T2 2-port 1/10Gb Base-T network adapter - PCIe 3
Λειτουργικό σύστημα	Windows Server 2019

## Προδιαγραφές συμμόρφωσης Aperio GT 450 DX

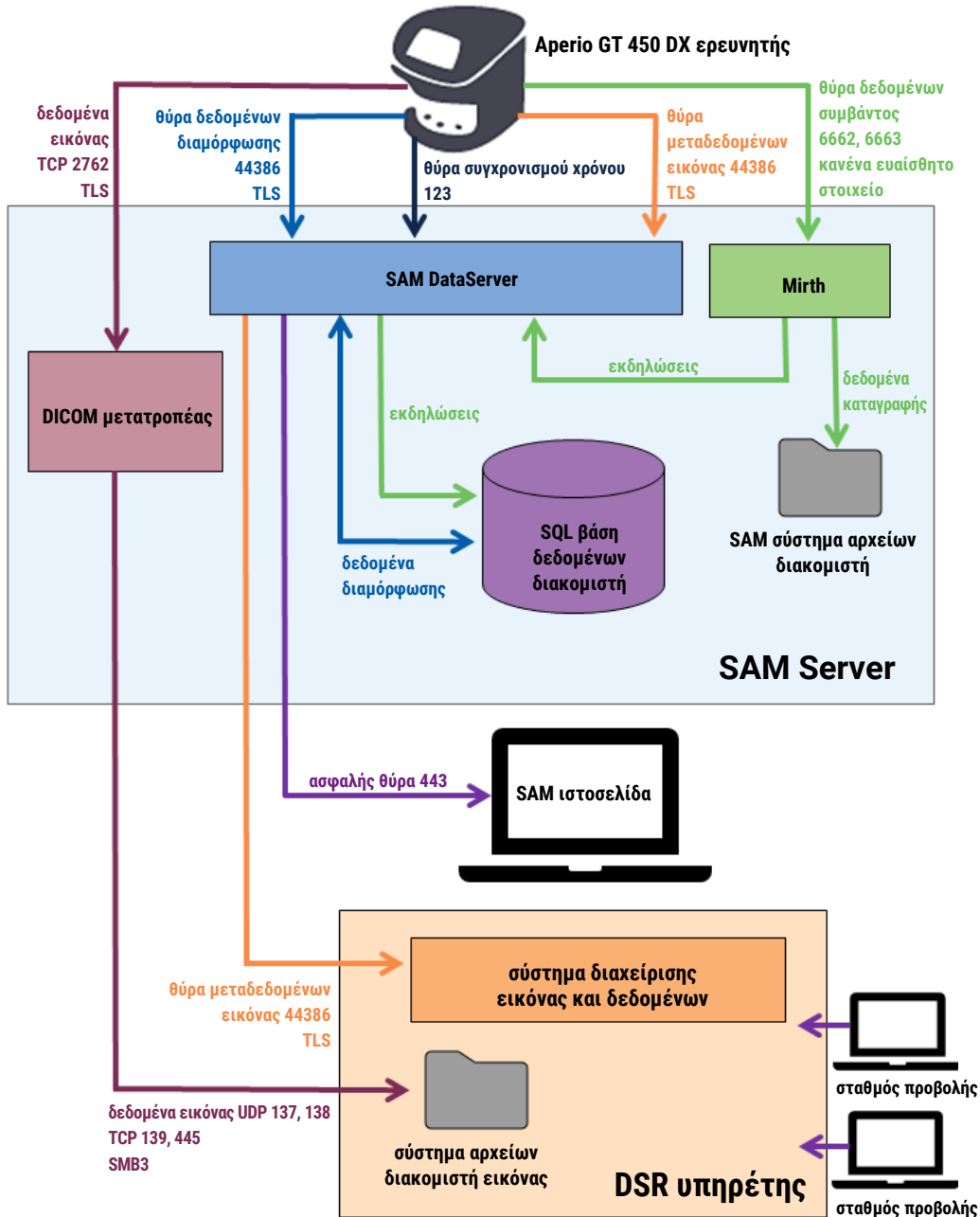
Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των κανόνων της FCC. Η λειτουργία της συσκευής υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις: (1) Αυτή η συσκευή ενδέχεται να μην προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές και (2) αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή λαμβάνει, περιλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία. Αυτή η συσκευή έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με και συμμορφώνεται με τα ακόλουθα κριτήρια:

Χαρακτηριστικό	Στοιχεία
Ασφάλεια	 <p>IEC 61010-1:2010            IEC 61010-1: 2010/AMD1:2016            IEC 61010-2-101: 2018            CAN/CSA C22.2 αρ. 61010-1:2012/A1:2018            CAN/CSA C22.2 αρ. 61010-2-101:2019            UL 61010-1:2012/R2019-07            UL 61010-2-101:2019            EN 61010-1:2010/A1:2019            EN 61010-2-101:2017</p>
EMC	<p>Οδηγία EMC (Οδηγία 2014/30/EE)            EN 61326-1:2013            CISPR 11: 2015            FCC Μέρος 15 Τμήμα Β            ICES-003 Τεύχος 6: 2016            CNS13438: 2006            KN 32: 2015-12            KN 35: 2015-12</p>

## Συνιστώμενη διαμόρφωση δικτύου Aperio GT 450 DX

Αυτή η ενότητα περιγράφει τον προτεινόμενο τρόπο σύνδεσης του Aperio GT 450 DX στο περιβάλλον ΤΠ για βέλτιστη απόδοση. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτό το θέμα, βλ. *Οδηγός διαχειριστή ΤΠ και διαχειριστή εργαστηρίου Aperio GT 450 DX*.

**i** Η αποτυχία δικτύου ΤΠ μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση στη διάγνωση/πρόγνωση έως ότου αποκατασταθεί το δίκτυο.



Τύπος δεδομένων	Περιγραφή	Θύρα
Δεδομένα εικόνας	Ο σαρωτής στέλνει δεδομένα εικόνας DICOM στον μετατροπέα DICOM. Τα δεδομένα αποστέλλονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση TLS.	TCP 2762
	Διαμορφώστε την επικοινωνία μεταξύ του σαρωτή και του μετατροπέα DICOM χρησιμοποιώντας τις ρυθμίσεις Hostname και Port στη σελίδα διαμόρφωσης Images (Εικόνες).	
	Ο μετατροπέας DICOM στέλνει τα δεδομένα εικόνας (είτε ως αρχείο SVS που έχει μετατραπεί είτε ως μη επεξεργασμένα δεδομένα DICOM) στο σύστημα διαχείρισης εικόνας και δεδομένων (IDMS) στον διακομιστή DSR. Τα δεδομένα αποστέλλονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση SMB3.	UDP 137, 138
	Διαμορφώστε την επικοινωνία μεταξύ του μετατροπέα DICOM και του DSR χρησιμοποιώντας τη ρύθμιση File Location στη σελίδα Images (Εικόνες).	TCP 139, 445
	Οι εικόνες μπορούν να σταλούν σε σταθμούς προβολής που είναι συνδεδεμένοι στο DSR.	80, 443
Δεδομένα διαμόρφωσης σαρωτή	Ο σαρωτής στέλνει μια κλήση στο SAM DX DataServer για αίτημα δεδομένων διαμόρφωσης. Το SAM DX DataServer επιστρέφει τα δεδομένα διαμόρφωσης στο σαρωτή. Τα δεδομένα αποστέλλονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση TLS. Η επικοινωνία μεταξύ του σαρωτή και του SAM DX DataServer διαμορφώνεται στον σαρωτή.	44386
	Ο SAM DX DataServer αποθηκεύει τα δεδομένα διαμόρφωσης στο SQL Server Database στον διακομιστή SAM DX.	
	Το SAM DX DataServer εμφανίζει τα δεδομένα διαμόρφωσης μέσω της ιστοσελίδας SAM DX.	
Συγχρονισμός ώρας	Ο συγχρονισμός ρολογιού μεταξύ SAM DX και πολλαπλών σαρωτών διατηρείται χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο ώρας δικτύου.	UDP 123
Μεταδεδομένα εικόνας	Ο σαρωτής στέλνει μεταδεδομένα εικόνας στον SAM DX DataServer. Τα δεδομένα αποστέλλονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση TLS. Η επικοινωνία μεταξύ του σαρωτή και του SAM DX DataServer διαμορφώνεται στον σαρωτή.	44386
	Το SAM DX DataServer στέλνει μεταδεδομένα εικόνας στο IDMS που βρίσκεται στο DSR. Τα δεδομένα αποστέλλονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση TLS.	
	Διαμορφώστε την επικοινωνία μεταξύ του SAM DX DataServer και του σαρωτή χρησιμοποιώντας τις ρυθμίσεις Hostname και Port στη σελίδα DSR.	
Μηνύματα και δεδομένα συμβάντων	Ο σαρωτής στέλνει αρχεία καταγραφής και δεδομένα συμβάντων στον διακομιστή Mirth Connect. Δεν μεταφέρονται ευαίσθητα δεδομένα.	6662, 6663
	Διαμορφώστε την επικοινωνία μεταξύ του σαρωτή και του διακομιστή Mirth Connect στη σελίδα διαμόρφωσης Event Handling (Χειρισμός συμβάντων).	
	Ο διακομιστής Mirth Connect αντιγράφει δεδομένα κρίσιμων συμβάντων και σφαλμάτων στον SAM DX DataServer και, στη συνέχεια, ο διακομιστής SAM DX DataServer στέλνει αυτά τα δεδομένα στη βάση δεδομένων SQL. Πρόκειται για τα δεδομένα που αναφέρονται μέσω των αρχείων καταγραφής συμβάντων SAM DX.	
	Το SAM DX DataServer εμφανίζει τα δεδομένα συμβάντων μέσω της ιστοσελίδας SAM DX.	
	Ο διακομιστής Mirth Connect επεξεργάζεται τα δεδομένα του αρχείου καταγραφής και προσαρτά το αρχείο καταγραφής συμβάντων, το οποίο βρίσκεται στο σύστημα αρχείων. Η επικοινωνία μεταξύ του Mirth και του αρχείου καταγραφής συμβάντων διαμορφώνεται εντός της ρύθμισης της εφαρμογής Mirth. Δεν είναι προσβάσιμο μέσω του SAM DX.	

[LeicaBiosystems.com/Aperio](http://LeicaBiosystems.com/Aperio)

