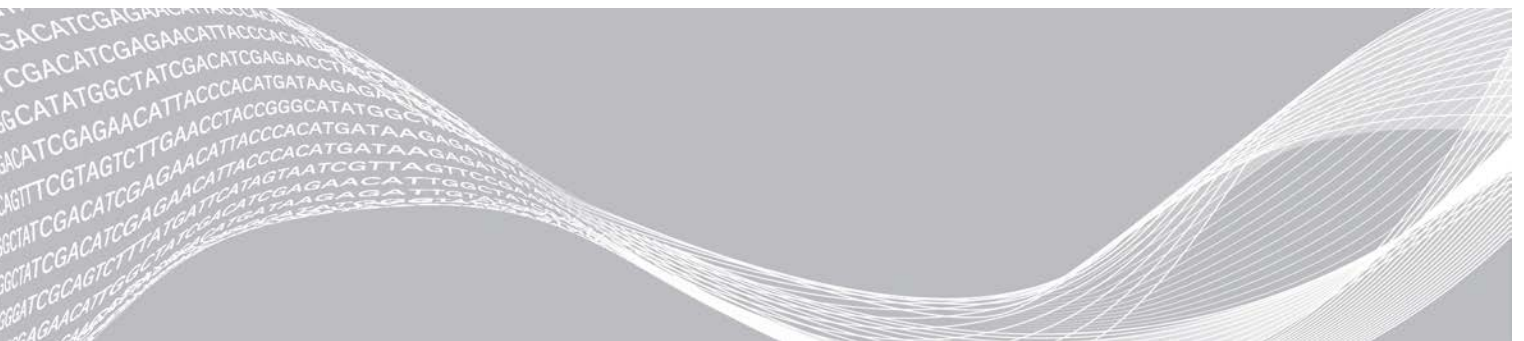


# NextSeq 1000 και NextSeq 2000

Οδηγός ασφάλειας και συμμόρφωσης



Το παρόν έγγραφο και τα περιεχόμενά του αποτελούν ιδιοκτησία της Illumina, Inc. και των συνδεδεμένων εταιρειών της («Illumina») και προορίζονται αποκλειστικά για τη συμβατική χρήση του πελάτη της σε συνδυασμό με τη χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο και για κανέναν άλλο σκοπό. Απαγορεύεται η χρήση ή η διανομή του παρόντος εγγράφου και των περιεχομένων του για οποιονδήποτε άλλο σκοπό ή/και άλλη κοινοποίηση, αποκάλυψη ή αναπαραγωγή τους με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την πρότερη έγγραφη συναίνεση της Illumina. Η Illumina δεν μεταβιβάζει διά του παρόντος εγγράφου καμία άδεια δυνάμει διπλώματος ευρεσιτεχνίας, εμπορικού σήματος, πνευματικού δικαιώματος ή δικαιωμάτων κοινού δικαίου της.

Οι οδηγίες στο παρόν έγγραφο πρέπει να τηρούνται αυστηρά και με ακρίβεια από ειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή και ασφαλής χρήση του(-ων) προϊόντος(-ων) που περιγράφονται στο παρόν. Όλα τα περιεχόμενα του παρόντος εγγράφου πρέπει να αναγνωσθούν και να γίνουν πλήρως κατανοητά πριν από τη χρήση του(-ων) εν λόγω προϊόντος(-ων).

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ), ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ Ή ΑΛΛΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗ ΥΛΙΚΗ ΖΗΜΙΑ, ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΕΙ ΑΚΥΡΗ Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΟΥ ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΤΟ(-Α) ΠΡΟΪΟΝ(-ΤΑ).

Η ILLUMINA ΔΕΝ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΕΙ ΑΠΟ ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ(-ΩΝ) ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ(-ΤΩΝ) ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ [ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ(-ΟΥΣ) Ή ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ].

© 2020 Illumina, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Όλα τα σήματα κατατεθέντα είναι ιδιοκτησία της Illumina, Inc. ή των αντίστοιχων κατόχων τους. Για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τα σήματα κατατεθέντα, επισκεφτείτε την ηλεκτρονική διεύθυνση [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

Αυτός ο οδηγός παρέχει σημαντικές πληροφορίες ασφάλειας που αφορούν την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τη λειτουργία των Συστημάτων αλληλούχισης Illumina® NextSeq® 1000 και NextSeq® 2000 και του συσχετιζόμενου Server υπολογιστή. Ο οδηγός περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση και τις ρυθμιστικές δηλώσεις του προϊόντος. Διαβάστε αυτό το έγγραφο προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία επί του συστήματος.

Η χώρα προέλευσης και η ημερομηνία κατασκευής του συστήματος αναγράφονται στην ετικέτα του οργάνου.

## Ζητήματα και επισημάνσεις ασφάλειας

Σε αυτήν την ενότητα προσδιορίζονται πιθανοί κίνδυνοι που σχετίζονται με την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τη λειτουργία του οργάνου. Μην χειρίζεστε το όργανο και μην αλληλεπιδράτε με αυτό με οποιονδήποτε τρόπο σας εκθέτει σε οποιονδήποτε από αυτούς τους κινδύνους.

Όλοι οι περιγραφόμενοι κίνδυνοι μπορούν να αποφευχθούν ακολουθώντας τις τυπικές διαδικασίες λειτουργίας που περιλαμβάνονται στον *Οδηγό Συστημάτων αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000* (αρ. εγγράφου 1000000109376).

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφάλειας

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα μέλη του προσωπικού έχουν εκπαιδευτεί ώστε να χειρίζονται σωστά το όργανο και να γνωρίζουν τυχόν ζητήματα ασφάλειας.



Κατά την εργασία σε περιοχές που φέρουν αυτήν την ετικέτα, ακολουθείτε όλες τις οδηγίες χρήσης προκειμένου να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο για το προσωπικό ή το όργανο.

## Προειδοποίηση ασφάλειας λέιζερ



Το όργανο είναι προϊόν λέιζερ Κατηγορίας 1 που περιέχει τρία λέιζερ Κατηγορίας 4.

Τα λέιζερ Κατηγορίας 4 παρουσιάζουν κίνδυνο για τα μάτια λόγω άμεσων και διάχυτων ανακλάσεων. Αποφεύγετε την έκθεση των ματιών ή του δέρματος σε άμεση ή ανακλώμενη ακτινοβολία λέιζερ Κατηγορίας 4. Τα λέιζερ Κατηγορίας 4 μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτων υλικών και να προκαλέσουν σοβαρά δερματικά εγκαύματα και τραυματισμούς λόγω άμεσης έκθεσης.

Μην χειρίζεστε το όργανο ενώ έχει αφαιρεθεί οποιοσδήποτε από τους πίνακες. Όταν το αλεξήλιο είναι κατεβασμένο, οι διακόπτες κλειδώματος ασφάλειας διακόπτουν την τροφοδοσία προς τις μηχανές λέιζερ. Αν χειρίζεστε το όργανο ενώ έχει αφαιρεθεί κάποιος από τους πίνακες, διατρέχετε κίνδυνο έκθεσης σε άμεσο ή ανακλώμενο φως λέιζερ.

## Προειδοποιήσεις ηλεκτρολογικής ασφάλειας

Μην αφαιρείτε τους εξωτερικούς πίνακες του οργάνου. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό του μέρη που επιδέχονται συντήρηση από τον χρήστη. Ο χειρισμός του οργάνου ενώ έχει αφαιρεθεί οποιοσδήποτε από τους πίνακες δημιουργεί πιθανή έκθεση στην τάση δικτύου και σε εναλλασσόμενες τάσεις. Για την αποφυγή ενδεχομένου ηλεκτροπληξίας, μην αφαιρείτε το κάλυμμα του πιεσοστάτη. Δεν υπάρχουν διαδικασίες για τις οποίες απαιτείται η αφαίρεση αυτού του καλύμματος. Αυτό το κάλυμμα αποτρέπει την πρόσβαση σε 120 Vdc.



Το όργανο τροφοδοτείται με 100–240 V εναλλασσόμενου ρεύματος και λειτουργεί στα 50–60 Hz. Πηγές επικίνδυνης τάσης βρίσκονται πίσω από τον πλαϊνό και τον πίσω δεξιό πίνακα, ωστόσο η πρόσβαση σε αυτές είναι εφικτή αν αφαιρεθούν και άλλοι πίνακες. Τάση υπάρχει στο όργανο ακόμη και όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο. Να χειρίζεστε το μηχάνημα ενώ όλοι οι πίνακες βρίσκονται στη θέση τους, ώστε να αποφεύγετε το ενδεχόμενο ηλεκτροπληξίας.

## Προδιαγραφές τροφοδοσίας

Πίνακας 1 Προδιαγραφές τροφοδοσίας οργάνου

Τύπος	Προδιαγραφές
Τάση γραμμής	100–240 Volt AC @ 50/60 Hz
Ονομαστική παροχή ρεύματος	750 Watt, μέγιστη

Πίνακας 2 Προδιαγραφές τροφοδοσίας διακομιστή

Τύπος	Προδιαγραφές
Τάση γραμμής	24 Volt DC, 23 A
Ονομαστική παροχή ρεύματος	552 Watt, μέγιστη

## Ηλεκτρικές συνδέσεις

Συνδέστε το όργανο σε γειωμένο κύκλωμα με δυνατότητα απόδοσης τουλάχιστον:

- 15 A για πηγή ρεύματος 100–110 V
- 10 A για πηγή ρεύματος 220–240 V

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό προετοιμασίας εργαστηρίου για τα Συστήματα αλληλούχισης NextSeq 1000 και 2000 (αρ. εγγράφου 1000000109378)*.

## Γείωση προστασίας



Ο εξυπηρετητής του οργάνου συνδέεται με γείωση προστασίας μέσω του περιβλήματος. Η γείωση ασφαλείας στο καλώδιο τροφοδοσίας επιστρέφει τη γείωση προστασίας σε ασφαλή επίπεδα αναφοράς. Η σύνδεση της γείωσης προστασίας στο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση κατά τη χρήση της συσκευής.

## Ασφάλειες

Το όργανο δεν περιέχει ασφάλειες που μπορούν να αντικατασταθούν από τον χρήστη.

## Προειδοποίηση ασφάλειας θερμής επιφάνειας

Μην χειρίζεστε το όργανο ενώ έχει αφαιρεθεί οποιοσδήποτε από τους πίνακες.

## Προειδοποίηση ασφάλειας βαρέος αντικειμένου



Το όργανο ζυγίζει περίπου 141 kg (311 lb) και ο Server ζυγίζει περίπου 16,1 kg (35 lb) και μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός σε περίπτωση πτώσης ή εσφαλμένης χρήσης.

## Προειδοποίηση μηχανικής ασφάλειας

Διατηρείτε τα δάχτυλα μακριά από το αλεξήλιο LED κατά τη φόρτωση ή την εκφόρτωση της κασέτας αντιδραστηρίου.

## Αποσυσκευασία, εγκατάσταση και μεταφορά

Η αποσυσκευασία, η εγκατάσταση ή η μεταφορά του οργάνου ή του Server μπορεί να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό από την Illumina. Αν πρέπει να αλλάξετε θέση στο όργανο, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Illumina.

## Περιβαλλοντικά ζητήματα

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Θερμοκρασία	Διατηρείτε τη θερμοκρασία του εργαστηρίου στους 15°C έως 30°C. Το συγκεκριμένο εύρος θερμοκρασίας είναι το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του οργάνου. Κατά τη διάρκεια μιας εκτέλεσης, μην επιτρέψετε η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να μεταβληθεί περισσότερο από $\pm 2^{\circ}\text{C}$ . Η μέγιστη θερμοκρασία για τον υπολογιστικό διακομιστή είναι 40°C.
Υγρασία	Διατηρείτε σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση μεταξύ 20–80%.
Υψόμετρο	Τοποθετείτε το όργανο σε υψόμετρο μικρότερο από 2000 μέτρα (6500 πόδια).
Ποιότητα αέρα	Χρησιμοποιείτε το όργανο σε περιβάλλον εσωτερικού χώρου με επίπεδα σωματιδιακής καθαρότητας του αέρα σύμφωνα με το ISO 14644-1 Κατηγορία 9 (αέρας κανονικού δωματίου/εργαστηρίου) ή καλύτερα. Διατηρείτε το όργανο μακριά από πηγές σκόνης. Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
Αερισμός	Συμβουλευτείτε το τμήμα του εργαστηρίου σας για τις απαιτήσεις αερισμού βάσει των προδιαγραφών ισχύος θερμότητας του οργάνου.
Κραδασμοί	Περιορίστε τους συνεχείς κραδασμούς του δαπέδου του εργαστηρίου σε επίπεδο γραφείου κατά ISO. Κατά την εκτέλεση μιας αλληλούχισης, μην υπερβαίνετε τα όρια χώρου χρήσης κατά ISO. Αποφύγετε διαλείποντα τραντάγματα ή οχλήσεις κοντά στο όργανο.

## Συμμόρφωση και ρυθμιστικές δηλώσεις προϊόντος

### Απλουστευμένη δήλωση συμμόρφωσης

Η Illumina, Inc δηλώνει με το παρόν ότι το NextSeq 1000 και το NextSeq 2000 συμμορφώνονται με τις ακόλουθες οδηγίες:

- Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας [2014/30/EE]
- Οδηγία περί ορίων τάσης [2014/35/EE]
- Οδηγία περί ραδιοεξοπλισμού [2014/53/EE]

Η Illumina, Inc δηλώνει με το παρόν ότι ο Server υπολογιστή συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες:

- Οδηγία περί περιορισμού χρήσης επικίνδυνων ουσιών (RoHS) [2011/65/EE], όπως ισχύει κατόπιν τροποποιήσεων βάσει της ΕΕ 2015/863

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στην εξής ηλεκτρονική διεύθυνση: [support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html).

## Περιορισμός χρήσης επικίνδυνων ουσιών (RoHS)



Αυτή η ετικέτα υποδεικνύει ότι το όργανο συμμορφώνεται με την Οδηγία ΑΗΗΕ της ΕΕ περί αποβλήτων.

Επισκεφτείτε τη διεύθυνση [support.illumina.com/certificates.html](http://support.illumina.com/certificates.html) για καθοδήγηση σχετικά με την ανακύκλωση του εξοπλισμού σας.

## Ανθρώπινη έκθεση σε ραδιοσυχνότητες

Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα όρια μέγιστης πιθανής έκθεσης (MPE) για τον γενικό πληθυσμό, σύμφωνα με την Πρόταση 47 του Κώδικα Ομοσπονδιακών Κανονισμών (CFR) § 1.1310 Πίνακας 1.

Ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τον περιορισμό της ανθρώπινης έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF) για συσκευές που λειτουργούν εντός εύρους συχνοτήτων 0 Hz έως 10 GHz και χρησιμοποιούνται κατά την ταυτοποίηση μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID) σε εργασιακά και επαγγελματικά περιβάλλοντα. (EN 50364:2010 ενότητα 4.0.)

## Συμμόρφωση FCC

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το τμήμα 15 των κανονισμών της FCC. Η λειτουργία της υπόκειται στις δύο παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Αυτή η συσκευή δεν μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές.
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται όλες τις παρεμβολές που λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.



Η πραγματοποίηση αλλαγών ή τροποποιήσεων σε αυτήν τη μονάδα, για τις οποίες δεν υπάρχει ρητή έγκριση από το μέρος που ευθύνεται για τη συμμόρφωση, ενδέχεται να καταστήσει άκυρη την άδεια λειτουργίας του εξοπλισμού από τον χρήστη.



Αυτός ο εξοπλισμός ελέγχθηκε και διαπιστώθηκε ότι συμμορφώνεται με τα όρια που ισχύουν για ψηφιακές συσκευές Κατηγορίας A, σύμφωνα με το τμήμα 15 των κανονισμών της FCC. Τα συγκεκριμένα όρια έχουν σχεδιαστεί για την παροχή επαρκούς προστασίας από επιβλαβείς παρεμβολές, όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε εμπορικό περιβάλλον.

Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Η λειτουργία αυτού του εξοπλισμού σε αστική περιοχή ενδέχεται να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές. Σε αυτήν την περίπτωση ο χρήστης θα πρέπει να διορθώσει τις παρεμβολές με δική του οικονομική επιβάρυνση.

## Θωρακισμένα καλώδια

Πρέπει να χρησιμοποιούνται θωρακισμένα καλώδια με αυτήν τη μονάδα για να διασφαλίζεται συμμόρφωση με τα όρια FCC Κατηγορίας A.

## Συμμόρφωση IC

Αυτή η ψηφιακή συσκευή κατηγορίας A πληροί όλες τις απαιτήσεις των καναδικών κανονισμών σχετικά με τον εξοπλισμό που προκαλεί παρεμβολές.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τα απαλλασσόμενα από χορήγηση άδειας πρότυπα RSS της Industry Canada. Η λειτουργία της υπόκειται στις δύο παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Αυτή η συσκευή δεν μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές.
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται όλες τις παρεμβολές, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία της συσκευής.

## Ζητήματα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC)

Αυτός ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο CISPR 11 Class A. Σε οικιακό περιβάλλον, ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολή ραδιοσυχνοτήτων. Εάν προκύψει παρεμβολή ραδιοσυχνοτήτων, ενδέχεται να χρειαστεί να την αντιμετωπίσετε.

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε μικρή απόσταση από πηγές ισχυρής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία.

Αξιολογήστε το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον πριν από τη χρήση της συσκευής.

## Συμμόρφωση για την Κορέα

해당 무선 설비는 운용 중 전파 혼신 가능성이 있음.

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을



주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## Συμμόρφωση για τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα

- Αριθμός μητρώου TRA: ER0117765/13
- Αριθμός διανομέα: DA0075306/11

## Συμμόρφωση για την Ταϊλάνδη

Αυτός ο εξοπλισμός τηλεπικοινωνίας συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών (NTC).

## Συμμόρφωση για την Κίνα

### 警告

此为A級产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

仅适用于非热带气候条件下安全使用

仅适用于海拔2000m一下地区安全使用

## Συμμόρφωση για την Ταϊβάν

### 警告使用者

這是甲類的資訊產品

在居住的環境中使用時

可能會造成射頻干擾，在這種情況下

使用者會被要求採取某些適當的對策

## Συμμόρφωση για την Ταϊβάν για τον ενσωματωμένο Server υπολογιστή

本產品為國內裝置使用時，其電源僅限使用架構電源模組所提供電源直流輸入，不得使用交流電源及附加其他電源轉換裝置提供電源者，其電源輸入電壓及電流請依說明書規定使用

## Συμμόρφωση για την Ιαπωνία

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI - A

## Ιστορικό αναθεώρησης

Έγγραφο	Ημερομηνία	Περιγραφή αλλαγής
Αρ. εγγράφου 1000000111928 έκδ. 04	Νοέμβριος 2020	Προσθήκη δήλωσης συμμόρφωσης για την Ταϊβάν για τον server υπολογιστή.
Αρ. εγγράφου 1000000111928 έκδ. 03	Οκτώβριος 2020	Ενημερώθηκε η δήλωση συμμόρφωσης για την Κορέα.
Αρ. εγγράφου 1000000111928 έκδ. 02	Μάιος 2020	Προστέθηκαν πληροφορίες συμμόρφωσης για τον Server υπολογιστή.
Αρ. εγγράφου 1000000111928 έκδ. 01	Απρίλιος 2020	Προστέθηκε η δήλωση συμμόρφωσης για την Ιαπωνία.
Αρ. εγγράφου 1000000111928 έκδ. 00	Μάρτιος 2020	Αρχική δημοσίευση.