

Εγχειρίδιο κατόχου υπολογιστή Dell OptiPlex 790 Mini-Tower

Μοντέλο σύμφωνα με τους κανονισμούς D09M
Τύπος σύμφωνα με τους κανονισμούς D09M001



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδηλώνει δυνητική υλική ζημιά ή απώλεια δεδομένων, αν δεν ακολουθούνται οι οδηγίες.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ αφορά πιθανή υλική ζημιά, σωματική βλάβη ή θάνατο.

Οι πληροφορίες αυτής της δημοσίευσης υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς ειδοποίηση.

© 2011 Dell Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται αυστηρώς η αναπαραγωγή αυτών των υλικών με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την έγγραφη άδεια της Dell Inc.

Εμπορικά σήματα που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο: Η ονομασία Dell™, το λογότυπο DELL, οι ονομασίες Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ και Wi-Fi Catcher™ είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. Οι ονομασίες Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® και Celeron® είναι σήματα κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα της Intel Corporation στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες. Η ονομασία AMD® είναι σήμα κατατεθέν και οι ονομασίες AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ και ATI FirePro™ είναι εμπορικά σήματα της Advanced Micro Devices, Inc. Οι ονομασίες Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, το κουμπί Έναρξης των Windows Vista και η ονομασία Office Outlook® είναι είτε εμπορικά σήματα είτε σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις ΗΠΑ ή/και σε άλλες χώρες. Η ονομασία Blu-ray Disc™ είναι εμπορικό σήμα που ανήκει στην Blu-ray Disc Association (BDA) και χρησιμοποιείται κατόπιν αδείας σε δίσκους και συσκευές αναπαραγωγής. Το σήμα του Bluetooth® είναι σήμα κατατεθέν που ανήκει στην Bluetooth® SIG, Inc. και η οποία χρήση του από την Dell Inc. γίνεται κατόπιν αδείας. Η ονομασία Wi-Fi® είναι σήμα κατατεθέν της Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Άλλα εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες μπορεί να χρησιμοποιούνται στην παρούσα δημοσίευση αναφερόμενα είτε στους κατόχους των σημάτων και των ονομάτων είτε στα προϊόντα τους. Η Dell Inc. αποποιείται κάθε αξιώση ιδιοκτησίας επί των εμπορικών σημάτων και ονομάτων τρίτων.

2011 — 07

Rev. A00

Πίνακας περιεχομένων

Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση.....	2
Κεφάλαιο 1: Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας.....	7
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	7
Συνιστώμενα εργαλεία.....	9
Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας.....	9
Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.....	10
Κεφάλαιο 2: Κάλυμμα.....	11
Αφαίρεση του καλύμματος.....	11
Τοποθέτηση του καλύμματος.....	12
Κεφάλαιο 3: Μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.....	13
Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	13
Τοποθέτηση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης.....	14
Κεφάλαιο 4: Κάρτα επέκτασης.....	15
Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης.....	15
Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης.....	17
Κεφάλαιο 5: Μονάδα οπτικού δίσκου.....	19
Αφαίρεση της μονάδας οπτικού δίσκου.....	19
Εγκατάσταση της μονάδας οπτικού δίσκου.....	20
Κεφάλαιο 6: Σκληρός δίσκος.....	21
Αφαίρεση του σκληρού δίσκου.....	21
Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου	22
Κεφάλαιο 7: Μνήμη.....	23
Αφαίρεση της μνήμης.....	23

Εγκατάσταση της μνήμης.....	24
Κεφάλαιο 8: Διακόπτης ελέγχου πρόσβασης στο πλαίσιο.....	25
Αφαίρεση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης στο πλαίσιο.....	25
Εγκατάσταση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης.....	26
Κεφάλαιο 9: Ηχείο.....	27
Αφαίρεση του ηχείου.....	27
Εγκατάσταση του ηχείου.....	28
Κεφάλαιο 10: Ψύκτρα και επεξεργαστής.....	29
Αφαίρεση της ψύκτρας και του επεξεργαστή.....	29
Εγκατάσταση της ψύκτρας και του επεξεργαστή.....	31
Κεφάλαιο 11: Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος.....	33
Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	33
Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.....	34
Κεφάλαιο 12: Καλώδιο διακόπτη τροφοδοσίας.....	35
Αφαίρεση του καλωδίου του διακόπτη τροφοδοσίας.....	35
Εγκατάσταση του καλωδίου του διακόπτη τροφοδοσίας.....	37
Κεφάλαιο 13: Μπροστινός θερμικός αισθητήρας.....	39
Αφαίρεση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα.....	39
Εγκατάσταση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα.....	40
Κεφάλαιο 14: Ανεμιστήρας συστήματος.....	41
Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	41
Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος.....	42
Κεφάλαιο 15: Πλαισιο εισόδου/ εξόδου.....	43
Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου/ εξόδου.....	43
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου (I/O).....	45

Κεφάλαιο 16: Τροφοδοτικό.....	47
Αφαίρεση του τροφοδοτικού.....	47
Εγκατάσταση του τροφοδοτικού.....	49
Κεφάλαιο 17: Πλακέτα συστήματος.....	51
Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος.....	51
Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.....	52
Κεφάλαιο 18: Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	53
Πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος.....	53
Μενού εκκίνησης.....	53
Βελτιώσεις μενού εκκίνησης.....	53
Ακολουθίες πλήκτρων συγχρονισμού.....	54
Πλοήγηση.....	55
Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).....	55
Κεφάλαιο 19: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	71
Διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες.....	71
Ηχητικά σήματα.....	80
Μηνύματα σφαλμάτων.....	83
Κεφάλαιο 20: Προδιαγραφές.....	91
Τεχνικές προδιαγραφές.....	91
Κεφάλαιο 21: Επικοινωνία με την Dell.....	101
Επικοινωνία με την Dell.....	101

Εκτέλεση εργασιών στον υπολογιστή σας

1

Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Για να προστατευτεί ο υπολογιστής σας από πιθανή ζημιά και να διασφαλιστεί η ατομική σας προστασία, ακολουθήστε τις παρακάτω κατευθυντήριες οδηγίες για θέματα ασφάλειας. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό, για κάθε διαδικασία που περιλαμβάνει το έγγραφο θεωρείται δεδομένο ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Διαβάσατε τις πληροφορίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.
- Μπορείτε να αντικαταστήσετε κάποιο εξάρτημα ή--αν το αγοράσατε χωριστά--να το εγκαταστήσετε εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εσωτερικό του. Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις άριστες πρακτικές σε θέματα ασφάλειας, ανατρέξτε στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου για τη συμμόρφωση προς τις κανονιστικές διατάξεις στην ιστοσελίδα www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πολλές επισκευές μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό συντήρησης. Εσείς πρέπει να αναλαμβάνετε μόνο την αντιμετώπιση προβλημάτων και απλές επισκευές σύμφωνα με την εξουσιοδότηση που σας παρέχεται μέσω της τεκμηρίωσης του προϊόντος σας ή με βάση τις οδηγίες που σας δίνει η ομάδα τεχνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης μέσω Τιντερνετ ή τηλεφώνου. Η εγγύησή σας δεν καλύπτει ζημιές λόγω εργασιών συντήρησης που δεν είναι εξουσιοδοτημένες από την Dell. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παραλάβατε μαζί με τον υπολογιστή σας και αφορούν θέματα ασφάλειας.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προς αποφυγή ηλεκτροστατικής εκφόρτισης, γειωθείτε χρησιμοποιώντας μεταλλικό περικάρπιο γείωσης ή αγγίζοντας κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Φροντίστε να μεταχειρίζεστε τα εξαρτήματα και τις κάρτες με προσοχή. Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα ή τις επωφές στις κάρτες. Φροντίστε να πιάνετε τις κάρτες από τις άκρες τους ή από τον μεταλλικό βραχίονα στήριξής τους. Φροντίστε να πιάνετε τα εξαρτήματα, όπως τον επεξεργαστή, από τις άκρες τους και όχι από τις ακίδες τους.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο, τραβήξτε τον σύνδεσμο ή τη γλωττίδα του και όχι το ίδιο το καλώδιο. Ορισμένα καλώδια έχουν συνδέσμους με γλωττίδες ασφαλείας. Αν αποσυνδέετε καλώδιο αυτού του τύπου, πιέστε πρώτα τις γλωττίδες αυτές. Όπως τραβάτε τους συνδέσμους, φροντίστε να μένουν απόλυτα ευθυγραμμισμένοι για να μη λνγίσει κάποια ακίδα τους. Επίσης, προτού συνδέσετε ένα καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι και οι δύο σύνδεσμοί του είναι σωστά προσανατολισμένοι και ευθυγραμμισμένοι.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα του υπολογιστή και ορισμένων εξαρτημάτων μπορεί να διαφέρει από αυτό που βλέπετε στις εικόνες του εγγράφου.

Για να μην προκληθεί ζημιά στον υπολογιστή σας, εκτελέστε τα βήματα που ακολουθούν προτού ξεκινήσετε τις εργασίες στο εσωτερικό του.

1. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια εργασίας είναι επίπεδη και καθαρή για να μη γρατζουνιστεί το κάλυμμα του υπολογιστή.
2. Σβήστε τον υπολογιστή σας (βλέπε «Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας»).

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να αποσυνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, βγάλτε πρώτα το βύσμα του από τον υπολογιστή σας και, στη συνέχεια, βγάλτε το άλλο βύσμα του από τη συσκευή δικτύου.

3. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια δικτύου από τον υπολογιστή.
4. Αποσυνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές από τις ηλεκτρικές τους πρίζες.
5. Για να γειωθεί η πλακέτα συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδοσίας ενόσω ο υπολογιστής είναι αποσυνδεδεμένος.
6. Αφαιρέστε το κάλυμμα.

△ ΠΡΟΣΟΧΗ: Προτού αγγίξετε οτιδήποτε στο εσωτερικό του υπολογιστή σας, γειωθείτε αγγίζοντας μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια, όπως το μέταλλο στην πίσω πλευρά του υπολογιστή. Την ώρα που εργάζεστε, φροντίστε να αγγίζετε κατά διαστήματα μια άβαφη μεταλλική επιφάνεια ώστε να φεύγει ο στατικός ηλεκτρισμός που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα.

Συνιστώμενα εργαλεία

Για τις διαδικασίες που αναφέρει το έγγραφο μπορεί να απαιτούνται τα εξής εργαλεία:

- Μικρό κατσαβίδι με πλακέ μύτη
- Σταυροκατσάβιδο
- Μικρή πλαστική σφήνα
- Μέσο με το πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS

Απενεργοποίηση του υπολογιστή σας

△ ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να μη χαθούν δεδομένα, αποθηκεύστε και κλείστε όλα τα ανοικτά αρχεία και τερματίστε όλα τα ανοικτά προγράμματα προτού σβήσετε τον υπολογιστή σας.

1. Τερματίστε το λειτουργικό σύστημα:

- Σε Windows 7:

Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Εναρξη)**  και, στη συνέχεια, κλικ στην επιλογή **Shut Down (Τερματισμός λειτουργίας)**.

- Σε Windows Vista:

Κάντε κλικ στην επιλογή **Start (Εναρξη)**  ύστερα κλικ στο βέλος στην κάτω δεξιά γωνία του μενού **Start (Εναρξη)** όπως υποδεικνύεται παρακάτω και, στη συνέχεια, κλικ στην επιλογή **Shut Down (Τερματισμός λειτουργίας)**.



- Σε Windows XP:

Κάντε κλικ στις επιλογές **Start (Εναρξη) → Turn Off Computer (Απενεργοποίηση υπολογιστή) → Turn Off (Απενεργοποίηση)**. Ο υπολογιστής σβήνει μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία τερματισμού του λειτουργικού συστήματος.

2. Βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει τον υπολογιστή και όλες τις προσαρτημένες συσκευές. Αν ο υπολογιστής και οι προσαρτημένες συσκευές δεν σβήσουν

αυτόματα μετά τον τερματισμό τού λειτουργικού συστήματος, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδοσίας για περίπου 6 δευτερόλεπτα ώστε να τερματιστεί η λειτουργία τους.

Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας

Αφού ολοκληρώσετε τις διαδικασίες επανατοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε κάθε εξωτερική συσκευή, κάρτα και καλώδιο προτού θέσετε σε λειτουργία τον υπολογιστή σας.

1. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να συνδέσετε ένα καλώδιο δικτύου, συνδέστε πρώτα το ένα του βύσμα στη συσκευή δικτύου και ύστερα το άλλο βύσμα στον υπολογιστή.

2. Συνδέστε κάθε καλώδιο τηλεφώνου ή δικτύου στον υπολογιστή σας.
3. Συνδέστε τον υπολογιστή σας και όλες τις προσαρτημένες συσκευές στις ηλεκτρικές τους πρίζες.
4. Θέστε τον υπολογιστή σας σε λειτουργία.
5. Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά εκτελώντας τα διαγνωστικά της Dell.

Κάλυμμα

2

Αφαίρεση του καλύμματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Τραβήξτε προς τα πάνω την ασφάλεια αποδέσμευσης του καλύμματος που βρίσκεται στην πλαϊνή πλευρά του υπολογιστή.



3. Σηκώστε προς τα πάνω το κάλυμμα με κλίση 45 μοιρών και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.



Τοποθέτηση του καλύμματος

- 1.** Τοποθετήστε το κάλυμμα στον υπολογιστή.
- 2.** Πιέστε προς τα κάτω κάλυμμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.
- 3.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Μπροστινή στεφάνη συγκράτησης

3

Αφαίρεση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Ξεσφηνώστε τους συνδετήρες συγκράτησης της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης και βγάλτε τους από το πλαίσιο που βρίσκεται στο πλαϊνό άκρο της στεφάνης συγκράτησης.



4. Περιστρέψτε τη στεφάνη συγκράτησης και βγάλτε την από τον υπολογιστή για να αποδεσμευτούν από το πλαίσιο τα άγκιστρα στο απέναντι άκρο της στεφάνης.



Τοποθέτηση της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης

- 1.** Εισαγάγετε τα áγκιστρα κατά μήκος της κάτω πλευράς της μπροστινής στεφάνης συγκράτησης, στις υποδοχές στο μπροστινό μέρος του πλαισίου.
- 2.** Περιστρέψτε τη στεφάνη προς τον υπολογιστή για να δεσμεύσετε τα τέσσερα κλιπ στερέωσης μπροστινής στεφάνης συγκράτησης, έως ότου ασφαλίσουν στη θέση τους.
- 3.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 4.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Κάρτα επέκτασης

Αφαίρεση της κάρτας επέκτασης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Σπρώξτε προς τα έξω τη γλωττίδα αποδέσμευσης που θα βρείτε στην ασφάλεια συγκράτησης της κάρτας.



4. Τραβήξτε τον μοχλό αποδέσμευσης μακριά από την κάρτα PCIe x16 για να αποδεσμευτεί η γλωττίδα συγκράτησης από το κοίλωμα στην κάρτα. Στη συνέχεια, ελευθερώστε την κάρτα φέρνοντάς την προς τα πάνω και βγάζοντάς την από τον σύνδεσμό της και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



- Σηκώστε την κάρτα επέκτασης PCIe x1 (αν υπάρχει) φέρνοντάς την προς τα πάνω και βγάζοντάς την από τον σύνδεσμό της και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



- Σηκώστε την κάρτα επέκτασης PCI (αν υπάρχει) φέρνοντάς την προς τα πάνω και βγάζοντάς την από τον σύνδεσμό της και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



- Σηκώστε την κάρτα επέκτασης PCI x4 (αν υπάρχει) φέρνοντάς την προς τα πάνω και βγάζοντάς την από τον σύνδεσμό της και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης

1. Περάστε την κάρτα PCIe x4 μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω για να στερεωθεί στη θέση της.
2. Περάστε την κάρτα PCIe (αν υπάρχει) μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω για να στερεωθεί στη θέση της.
3. Περάστε την κάρτα PCIe x1 (αν υπάρχει) μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω για να στερεωθεί στη θέση της.
4. Περάστε την κάρτα PCIe x16 (αν υπάρχει) μέσα στον σύνδεσμό της στην πλακέτα συστήματος και πιέστε την προς τα κάτω για να στερεωθεί στη θέση της.
5. Πιέστε προς τα κάτω τη γλωττίδα συγκράτησης που θα βρείτε στην ασφάλεια συγκράτησης της κάρτας.
6. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
7. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Μονάδα οπτικού δίσκου

5

Αφαίρεση της μονάδας οπτικού δίσκου

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
4. Αφαιρέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας από την πίσω πλευρά της μονάδας οπτικού δίσκου.



5. Κατεβάστε συρτά την ασφάλεια της μονάδας οπτικού δίσκου και, στη συνέχεια, σπρώξτε τη μονάδα οπτικού δίσκου από την πίσω πλευρά του υπολογιστή προς την μπροστινή.



- 6.** Επαναλάβετε τα βήματα 4 και 5 για να αφαιρέσετε τη δεύτερη μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει).

Εγκατάσταση της μονάδας οπτικού δίσκου

- 1.** Ανεβάστε συρτά την ασφάλεια της μονάδας οπτικού δίσκου και σπρώξτε τη μονάδα οπτικού δίσκου από την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή προς την πίσω.
- 2.** Συνδέστε στη μονάδα οπτικού δίσκου το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας.
- 3.** Εγκαταστήστε την *μπροστινή στεφάνη συγκράτησης*.
- 4.** Εγκαταστήστε το *κάλυμμα*.
- 5.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Σκληρός δίσκος

Αφαίρεση του σκληρού δίσκου

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας από την πίσω πλευρά του σκληρού δίσκου.



4. Πιέστε τα μέσα και τις δύο μπλε γλωττίδες συγκράτησης του υποστηρίγματος, σηκώστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και αφαιρέστε το από το φατνίο.



5. Λυγίστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και, στη συνέχεια, αφαιρέστε τον σκληρό δίσκο από το υποστήριγμα.



6. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για τον δεύτερο σκληρό δίσκο, αν υπάρχει.

Εγκατάσταση του σκληρού δίσκου

1. Λυγίστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου και, στη συνέχεια, περάστε τον σκληρό δίσκο μέσα στο υποστήριγμα.
2. Πιέστε προς τα μέσα και τις δύο μπλε γλωττίδες συγκράτησης και περάστε το υποστήριγμα του σκληρού δίσκου συρτά μέσα στο φατνίο στο πλαίσιο.
3. Συνδέστε το καλώδιο δεδομένων και το καλώδιο τροφοδοσίας στην πίσω πλευρά του σκληρού δίσκου.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Μνήμη

Αφαίρεση της μνήμης

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποδεσμεύστε τους συνδετήρες συγκράτησης της μνήμης από κάθε πλευρά των μονάδων μνήμης.



4. Σηκώστε τις μονάδες μνήμης και βγάλτε τες από τους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος.



Εγκατάσταση της μνήμης

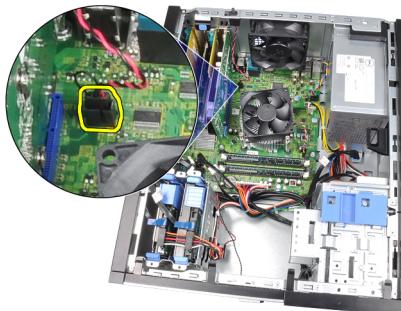
- 1.** Περάστε τις μονάδες μνήμης μέσα στους συνδέσμους τους στην πλακέτα συστήματος. Εγκαταστήστε τις μονάδες μνήμης με τη σειρά A1 > B1 > A2 > B2.
- 2.** Πιέστε τις μονάδες μνήμης προς τα κάτω ωσότου οι συνδετήρες συγκράτησης πεταχτούν στην πίσω πλευρά ώστε να στερεωθούν οι μονάδες στη θέση τους.
- 3.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 4.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Διακόπτης ελέγχου πρόσβασης στο πλαίσιο

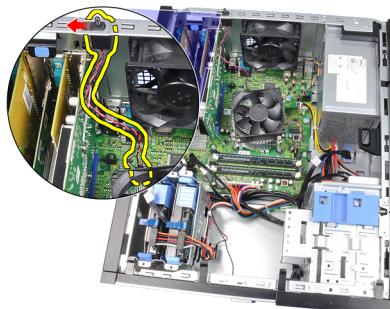
8

Αφαίρεση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης στο πλαίσιο

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης από την πλακέτα συστήματος.



4. Φέρτε συρτά προς την κάτω πλευρά του πλαισίου τον διακόπτη ελέγχου πρόσβασης και αφαιρέστε τον από την πλακέτα συστήματος.



Εγκατάσταση του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης

- 1.** Περάστε τον διακόπτη ελέγχου πρόσβασης μέσα στην πίσω πλευρά του πλαισίου και φέρτε τον συρτά προς την πάνω πλευρά του πλαισίου για να στερεωθεί.
- 2.** Συνδέστε στην πλακέτα συστήματος το καλώδιο του διακόπτη ελέγχου πρόσβασης.
- 3.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 4.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Ηχείο

Αφαίρεση του ηχείου

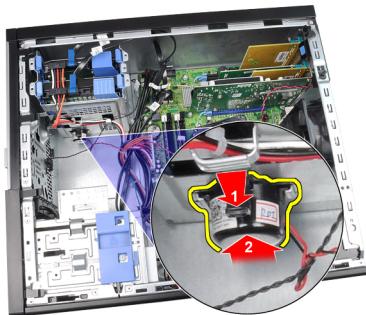
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ηχείου από την πλακέτα συστήματος.



4. Αφαιρέστε το καλώδιο του ηχείου από τον συνδετήρα του στο πλαίσιο.



5. Πιέστε προς τα κάτω τη γλωττίδα που συγκρατεί το ηχείο και φέρτε την συρτά προς τα πάνω το ηχείο για να το αφαιρέσετε.



Εγκατάσταση του ηχείου

1. Πιέστε προς τα κάτω τη γλωττίδα που συγκρατεί το ηχείο και φέρτε συρτά το ηχείο προς τα κάτω για να στερεωθεί.
2. Περάστε το καλώδιο του ηχείου μέσα στον συνδετήρα του στο πλαίσιο.
3. Συνδέστε το καλώδιο του ηχείου στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Ψύκτρα και επεξεργαστής

Αφαίρεση της ψύκτρας και του επεξεργαστή

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο της διάταξης της ψύκτρας από την πλακέτα συστήματος.



4. Χαλαρώστε τις μη αποσπώμενες βίδες που συγκρατούν τη διάταξη της ψύκτρας πάνω στην πλακέτα συστήματος.



5. Σηκώστε την ψύκτρα προς τα πάνω και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή. Ακουμπήστε κάπου τη διάταξη με τον ανεμιστήρα να βλέπει προς τα κάτω και τη θερμοαγώγιμη πάστα προς τα πάνω.



6. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και, στη συνέχεια, φέρτε τον προς τα έξω για να τον αποδεσμεύσετε από το άγκιστρο συγκράτησης που τον κρατά στη θέση του.



7. Σηκώστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.



8. Σηκώστε τον επεξεργαστή για να τον βγάλετε από την υποδοχή και τοποθετήστε τον μέσα σε αντιστατική συσκευασία.



Εγκατάσταση της ψύκτρας και του επεξεργαστή

1. Περάστε τον επεξεργαστή μέσα στην υποδοχή του. Σιγουρευτείτε ότι είναι καλά στερεωμένος στη θέση του.
2. Κατεβάστε το κάλυμμα του επεξεργαστή.
3. Πιέστε προς τα κάτω τον μοχλό αποδέσμευσης και, στη συνέχεια, φέρτε τον προς τα μέσα για να τον στερεώσετε με το άγκιστρο συγκράτησης.
4. Τοποθετήστε τη διάταξη της ψύκτρας μέσα στο πλαίσιο.
5. Σφίξτε τις μη αποσπώμενες βίδες για να στερεωθεί η διάταξη της ψύκτρας πάνω στην πλακέτα συστήματος.
6. Συνδέστε το καλώδιο της διάταξης της ψύκτρας στην πλακέτα συστήματος.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
8. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος

11

Αφαίρεση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Πιέστε την ασφάλεια αποδέσμευσης και απομακρύνετε την από την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος ώστε να μπορέσει η μπαταρία να τιναχτεί έξω από την υποδοχή.



4. Σηκώστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος

- 1.** Τοποθετήστε την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος μέσα στη θυρίδα της στην πλακέτα συστήματος.
- 2.** Πιέστε προς τα κάτω την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος ωσότου στερεωθεί στη θέση της.
- 3.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 4.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Καλώδιο διακόπτη τροφοδοσίας

12

Αφαίρεση του καλωδίου του διακόπτη τροφοδοσίας

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
4. Αφαιρέστε τη μονάδα οπτικού δίσκου.
5. Αποσυνδέστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος.



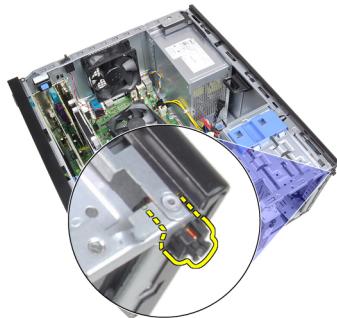
6. Βγάλτε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας από τους συνδετήρες στο πλαίσιο.



- 7.** Βγάλτε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας από τον συνδετήρα του στο πλαίσιο.



- 8.** Ξεσφηνώστε και ελευθερώστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας.



- 9.** Βγάλτε συρτά το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας μέσα από την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



Εγκατάσταση του καλωδίου του διακόπτη τροφοδοσίας

- 1.** Περάστε συρτά το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας μέσα από την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.
- 2.** Στερεώστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας πάνω στο πλαίσιο.
- 3.** Περάστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας μέσα στους συνδετήρες του στο πλαίσιο.
- 4.** Συνδέστε το καλώδιο του διακόπτη τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
- 5.** Εγκαταστήστε τη μονάδα οπτικού δίσκου.
- 6.** Εγκαταστήστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
- 7.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 8.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*

Μπροστινός θερμικός αισθητήρας

13

Αφαίρεση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα

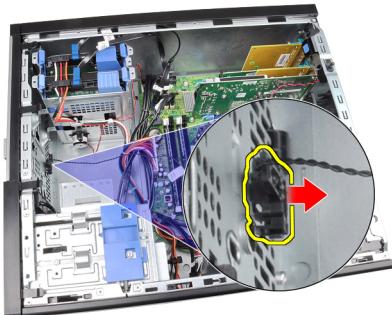
1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα από την πλακέτα συστήματος.



4. Βγάλτε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα από τον συνδετήρα του στο πλαίσιο.



5. Ξεσφηνώστε τον θερμικό αισθητήρα από την μπροστινή πλευρά του πλαισίου και αφαιρέστε τον.



Εγκατάσταση του μπροστινού θερμικού αισθητήρα

1. Στερεώστε τον θερμικό αισθητήρα πάνω στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου.
2. Περάστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα μέσα στους συνδετήρες του στο πλαίσιο.
3. Συνδέστε το καλώδιο του θερμικού αισθητήρα στην πλακέτα συστήματος.
4. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
5. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Ανεμιστήρας συστήματος

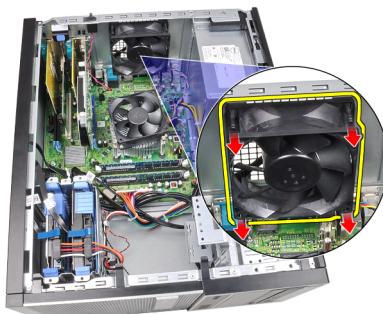
14

Αφαίρεση του ανεμιστήρα του συστήματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα του συστήματος από την πλακέτα συστήματος.



4. Ξεσφηνώστε και βγάλτε τον ανεμιστήρα του συστήματος από τους τέσσερις δακτυλιούς στερέωσης που τον συγκρατούν πάνω στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.



Εγκατάσταση του ανεμιστήρα του συστήματος

- 1.** Τοποθετήστε τον ανεμιστήρα του συστήματος μέσα στο πλαίσιο.
- 2.** Περάστε τους τέσσερις δακτυλίους στερέωσης μέσα από το πλαίσιο και φέρτε τους συρτά προς τα έξω κατά μήκος των εγκοπών για να τους στερεώσετε στη θέση τους.
- 3.** Συνδέστε το καλώδιο του ανεμιστήρα στην πλακέτα συστήματος.
- 4.** Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- 5.** Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Πλαίσιο εισόδου/ εξόδου

15

Αφαίρεση του πλαισίου εισόδου/ εξόδου

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο εισόδου/ εξόδου και FlyWire από την πλακέτα συστήματος.



5. Αφαιρέστε το καλώδιο εισόδου/ εξόδου και FlyWire από το κλιπ του υπολογιστή.



6. Αφαιρέστε τη βίδα που στερεώνει το πλαίσιο εισόδου/ εξόδου στον υπολογιστή.



7. Σύρετε το πλαίσιο εισόδου/ εξόδου προς το αριστερό τμήμα του υπολογιστή για να το απελευθερώσετε.



8. Αφαιρέστε το πλαίσιο εισόδου/ εξόδου περνώντας το καλώδιο μέσω του μπροστινού μέρους του υπολογιστή.



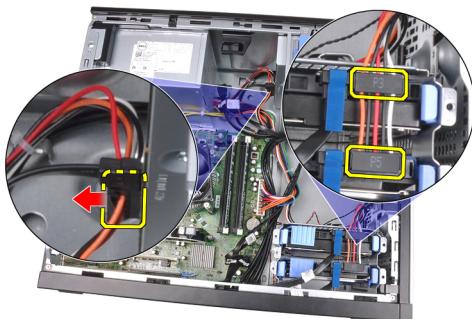
Εγκατάσταση της πλακέτας εισόδου/εξόδου (I/O)

1. Περάστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου (I/O) μέσα στη θυρίδα της στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου.
2. Φέρτε συρτά την πλακέτα εισόδου/εξόδου (I/O) προς τη δεξιά πλευρά του υπολογιστή για να τη στερεώσετε πάνω στο πλαίσιο.
3. Σφίξτε τη μία βίδα για να στερεώσετε την πλακέτα εισόδου/εξόδου (I/O) πάνω στο πλαίσιο.
4. Περάστε την πλακέτα εισόδου/εξόδου (I/O) ή το καλώδιο FlyWire μέσα στον συνδετήρα της στο πλαίσιο.
5. Συνδέστε στην πλακέτα συστήματος την πλακέτα εισόδου/εξόδου (I/O) ή το καλώδιο FlyWire.
6. Εγκαταστήστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
8. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Τροφοδοτικό

Αφαίρεση του τροφοδοτικού

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένα στους σκληρούς δίσκους και τις μονάδες οπτικού δίσκου.



4. Βγάλτε τα καλώδια τροφοδοσίας από τους συνδετήρες τους στον υπολογιστή.



5. Αποσυνδέστε το 24 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος.



6. Αποσυνδέστε το 4 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας από την πλακέτα συστήματος.



7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν το τροφοδοτικό στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.



8. Πιέστε προς τα μέσα την μπλε γλωττίδα αποδέσμευσης που είναι δίπλα στο τροφοδοτικό και φέρτε συρτά το τροφοδοτικό προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



- Σηκώστε το τροφοδοτικό και αφαιρέστε το από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση του τροφοδοτικού

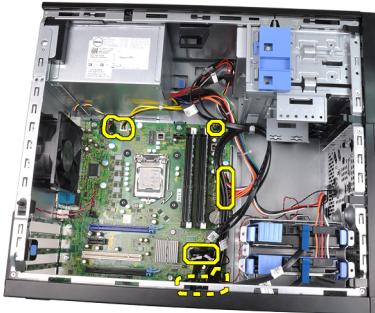
- Τοποθετήστε το τροφοδοτικό μέσα στο πλαίσιο και φέρτε το συρτά προς την πίσω πλευρά του υπολογιστή για να το στερεώσετε.
- Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν το τροφοδοτικό πάνω στην πίσω πλευρά του υπολογιστή.
- Συνδέστε το 4 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
- Συνδέστε το 24 ακίδων καλώδιο τροφοδοσίας στην πλακέτα συστήματος.
- Περάστε τα καλώδια τροφοδοσίας μέσα στους συνδετήρες τους στο πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένα στους σκληρούς δίσκους και τις μονάδες οπτικού δίσκου.
- Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Πλακέτα συστήματος

17

Αφαίρεση της πλακέτας συστήματος

1. Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας.*
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Αφαιρέστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
4. Αφαιρέστε την κάρτα επέκτασης.
5. Αφαιρέστε την ψύκτρα και τον επεξεργαστή.
6. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.



7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος πάνω στον υπολογιστή.



- Φέρτε συρτά την πλακέτα συστήματος προς την μπροστινή πλευρά του υπολογιστή.



- Δώστε στην πλακέτα συστήματος κλίση 45 μοιρών και, στη συνέχεια, σηκώστε την και αφαιρέστε την από τον υπολογιστή.



Εγκατάσταση της πλακέτας συστήματος.

- Ευθυγραμμίστε την πλακέτα συστήματος με τους συνδέσμους των θυρών στην πίσω πλευρά του πλαισίου και τοποθετήστε την μέσα στο πλαίσιο.
- Σφίξτε τις βίδες που συγκρατούν την πλακέτα συστήματος πάνω στο πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια στην πλακέτα συστήματος.
- Εγκαταστήστε την ψύκτρα και τον επεξεργαστή.
- Εγκαταστήστε την κάρτα επέκτασης.
- Εγκαταστήστε την μπροστινή στεφάνη συγκράτησης.
- Εγκαταστήστε το κάλυμμα.
- Ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφει η ενότητα *Μετά την εκτέλεση εργασιών στο εσωτερικό του υπολογιστή σας*.

Πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)

18

Πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος

Αυτός ο υπολογιστής σάς παρέχει τις ακόλουθες επιλογές:

- Πρόσβαση στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος, πιέζοντας το πλήκτρο <F2>
- Εμφάνιση ενός μενού εκκίνησης για μία φορά, πιέζοντας το πλήκτρο <F12>

Πιέστε <F2> για να εισέλθετε στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος και να πραγματοποιήσετε αλλαγές στις ρυθμίσεις που ορίζονται από τον χρήστη. Εάν αντιμετωπίσετε πρόβλημα κατά την είσοδό σας στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος με χρήση αυτού του πλήκτρου, πιέστε <F2> μόλις οι φωτεινές ενδείξεις του πληκτρολογίου ανάψουν για πρώτη φορά.

Μενού εκκίνησης

Το χαρακτηριστικό αυτό δίνει στους χρήστες έναν γρήγορο και βολικό μηχανισμό για παράβλεψη της συσκευής εκκίνησης που έχει καθοριστεί μέσω του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) και για απευθείας εκκίνηση από συγκεκριμένη συσκευή (π.χ. δισκέτα, CD-ROM ή σκληρό δίσκο).

Πλήκτρο	Λειτουργία
<Ctrl><Alt><F8>	εκκίνηση για μία φορά και μενού βοηθητικής εφαρμογής διαγνωστικών
<F12>	εκκίνηση για μία φορά και μενού βοηθητικής εφαρμογής διαγνωστικών

Βελτιώσεις μενού εκκίνησης

Οι βελτιώσεις στο μενού εκκίνησης είναι οι εξής:

- **Ευκολότερη πρόσβαση** — Παρόλο που εξακολουθεί να υπάρχει ο συνδυασμός των πλήκτρων <Ctrl><Alt><F8> και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάκληση του μενού, αρκεί να πιέσετε το <F12> στη διάρκεια της εκκίνησης του συστήματος αν θέλετε να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού.
- **Προτροπές προς τον χρήστη** — Δεν είναι μόνο εύκολη η πρόσβαση στο μενού όταν εμφανίζονται οι προτροπές για να χρησιμοποιήσετε την

ακολουθία των πλήκτρων στην οθόνη εκκίνησης του BIOS. Η ακολουθία των πλήκτρων δεν είναι «κρυμμένη».

- **Επιλογές διαγνωστικών** — Το μενού εκκίνησης περιλαμβάνει δύο επιλογές διαγνωστικών, την επιλογή **IDE Drive Diagnostics** (Διαγνωστικά μονάδας IDE) (Διαγνωστικά σκληρού δίσκου 90/90) και **Boot to the Utility Partition** (Εκκίνηση από το διαμέρισμα βοηθητικών εφαρμογών). Εδώ το όφελος είναι ότι δεν χρειάζεται να θυμάστε τους συνδυασμούς των πλήκτρων <Ctrl><Alt><D> και <Ctrl><Alt><F10> (αν και οι συνδυασμοί συνεχίζουν να ισχύουν).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το BIOS διαθέτει μια επιλογή για την αδρανοποίηση της μίας ή και των δύο προτροπών για χρήση της ακολουθίας των πλήκτρων στο υπομενού Post Hotkeys (Πλήκτρα πρόσβασης POST) του μενού System Security (Ασφάλεια συστήματος).

Όταν χρησιμοποιήσετε σωστά το πλήκτρο <F12> ή τον συνδυασμό <Ctrl><Alt><F8>, ακούγεται τόνος μπτπ από τον υπολογιστή σας. Η ακολουθία των πλήκτρων ενεργοποιεί το μενού **Boot Device** (Συσκευές εκκίνησης).



Επειδή το μενού εκκίνησης για μία φορά επηρεάζει μόνο την τρέχουσα εκκίνηση, έχει το πρόσθετο όφελος ότι ο τεχνικός δεν χρειάζεται να επαναφέρει τη σειρά εκκίνησης του πελάτη μετά την ολοκλήρωση της αντιμετώπισης προβλημάτων.

Ακολουθίες πλήκτρων συγχρονισμού

Το πληκτρολόγιο δεν είναι η πρώτη συσκευή που προετοιμάζεται από το πρόγραμμα ρύθμισης. Ως εκ τούτου, εάν πιέσετε πολύ νωρίς ένα πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων, θα κλειδωθεί το πληκτρολόγιο. Εάν αυτό συμβεί, στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος πληκτρολογίου και δεν είναι δυνατή η επανεκκίνηση του συστήματος με τα πλήκτρα <Ctrl><Alt>.

Για να αποφύγετε αυτήν την περίπτωση, περιμένετε έως ότου προετοιμαστεί το πληκτρολόγιο προτού πιέσετε το πλήκτρο ή τον συνδυασμό πλήκτρων.
Υπάρχουν δύο τρόποι για να διαπιστώνετε ότι έχει συμβεί αυτό:

- Οι φωτεινές ενδείξεις του πληκτρολογίου αναβοσβήνουν.
- Η προτροπή «F2=Setup» (F2=Πρόγραμμα ρύθμισης) εμφανίζεται στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης κατά την εκκίνηση.

Η δεύτερη μέθοδος ενδείκνυται εάν η οθόνη έχει ήδη προθερμανθεί. Εάν όχι, το σύστημα συχνά προσπερνάει το παράθυρο προτροπής προτού καταστεί ορατό το σήμα βίντεο. Στην περίπτωση αυτή, είναι προτιμότερο να βασιστείτε στην πρώτη μέθοδο -δηλ.. στις φωτεινές ενδείξεις του πληκτρολογίου- για να γνωρίζετε με βεβαιότητα ότι έγινε προετοιμασία του πληκτρολογίου.

Πλοήγηση

Η πλοήγηση στο πρόγραμμα ρυθμίσεων του υπολογιστή μπορεί να πραγματοποιηθεί με το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι.

Για να πλοηγηθείτε στις οθόνες του BIOS χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα πλήκτρα ή συνδυασμούς πλήκτρων:

Ενέργεια	Πλήκτρο ή συνδυασμός πλήκτρων
Επέκταση ή σύμπτυξη πεδίου	<Enter>, πλήκτρο βέλους αριστερά ή δεξιά, ή +/-
Επέκταση ή σύμπτυξη όλων των πεδίων	< >
Έξοδος από το το BIOS	<Esc> — Παραμονή στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, Αποθήκευση/Έξοδος, Απόρριψη/Έξοδος
Αλλαγή ρύθμισης	Πλήκτρο βέλους αριστερά ή δεξιά
Επιλογή πεδίου για αλλαγή	<Enter>
Ακύρωση τροποποίησης	<Esc>
Επαναφορά προεπιλογών	<Alt><F> ή επιλογή μενού Load Defaults (Φόρτωση προεπιλογών)

Επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.

General (Γενικά)

System Information (Πληροφορίες συστήματος)	<p>Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Πληροφορίες συστήματος): Παρουσιάζει τα στοιχεία BIOS Version (Έκδοση BIOS), Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης), Asset Tag (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου), Ownership Date (Ημερομηνία απόκτησης), Manufacture Date (Ημερομηνία κατασκευής) και Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης).• Memory Information (Πληροφορίες για τη μνήμη): Παρουσιάζει τα στοιχεία Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη), Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη), Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης), Memory Channels Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης), Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης), DIMM 1 Size (Μέγεθος DIMM 1), DIMM 2 Size (Μέγεθος DIMM 2), DIMM 3 Size (Μέγεθος DIMM 3) και DIMM 4 Size (Μέγεθος DIMM 4).• Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή): Παρουσιάζει τα στοιχεία Processor Type (Τύπος επεξεργαστή), Core Count (Αριθμός πυρήνων), Processor ID (Αναγνωριστικό επεξεργαστή), Current Clock Speed (Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού), Minimum Clock Speed (Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού), Maximum Clock Speed (Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού), Processor L2 Cache (Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 2), Processor L3 Cache (Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 3), HT Capable (Δυνατότητα HT) και 64-Bit Technology (Τεχνολογία 64 bit).• PCI Information (Πληροφορίες PCI): Παρουσιάζει τα στοιχεία SLOT1 (Θυρίδα 1), SLOT2 (Θυρίδα 2), SLOT3 (Θυρίδα 3), SLOT4 (Θυρίδα 4).• Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές): Παρουσιάζει τα στοιχεία SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3 και LOM MAC Address (Διεύθυνση LOM MAC).
Boot Sequence (Ακολουθία εκκίνησης)	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα. Οι επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette drive (Μονάδα δισκέτας)• USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (Ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου στην πλακέτα συστήματος (NIC)))• SATA• CD/DVD/CD-RW Drive (Μονάδα CD/DVD/CD-RW)

General (Γενικά)

Boot List Option (Επιλογή λίστας εκκίνησης)	<ul style="list-style-type: none">Legacy (Παλαιού τύπου)UEFI
Date/Time (Ημερομηνία/Ωρα)	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε την ημερομηνία και την ώρα. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.

System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC))	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της ενσωματωμένης κάρτας δικτύου. Μπορείτε να δώσετε στον ενσωματωμένο NIC μία από τις εξής ρυθμίσεις:
	<ul style="list-style-type: none">Disabled (Αδρανοποιημένος)Enabled (Δραστικοποιημένος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)Enabled w/PXE (Δραστικοποιημένος με PXE)Enabled w/ImageServer (Δραστικοποιημένος με ImageServer).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.

Serial Port (Σειριακή θύρα)	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τις ρυθμίσεις για τη σειριακή θύρα. Μπορείτε να δώσετε στη σειριακή θύρα μία από τις εξής ρυθμίσεις:
	<ul style="list-style-type: none">Disabled (Αδρανοποιημένη)Auto (Αυτόματα)COM1COM2COM3COM4



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το λειτουργικό σύστημα μπορεί να εκχωρήσει πόρους ακόμη κι αν η ρύθμιση είναι αδρανοποιημένη.

SATA Operation (Λειτουργία SATA)	Σας δίνει τη δυνατότητα να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτήρα του σκληρού δίσκου.
-------------------------------------	--

System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

- AHCI = Ο SATA είναι διαρθρωμένος για λειτουργία AHCI
- ATA = Ο SATA είναι διαρθρωμένος για λειτουργία ATA
- Disabled (Αδρανοποιημένη) = Απόκρυψη του ελεγκτήρα του SATA

Drives (Μονάδες δίσκου)

Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης των διάφορων ενσωματωμένων μονάδων δίσκου:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

SMART Reporting (Δημιουργία αναφορών SMART)

Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα δημιουργούνται αναφορές σφαλμάτων για τους ενσωματωμένους σκληρούς δίσκους κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η τεχνολογία αυτή εμπίπτει στην προδιαγραφή SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Τεχνολογία ανάλυσης και δημιουργίας αναφορών με σύστημα αυτοπαρακολούθησης). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

USB Configuration (Διάρθρωση USB)

Στο πεδίο αυτό μπορείτε να διαρθρώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτήρα USB. Αν είναι δραστικοποιημένη η δυνατότητα Boot Support (Υποστήριξη εκκίνησης), το σύστημα επιτρέπει την εκκίνηση οποιουδήποτε τύπου συσκευών USB για μαζική αποθήκευση (σκληρών δίσκων, κλειδιών μνήμης, δισκετών). Αν το λειτουργικό σύστημα υποστηρίζει USB, βλέπει πάντα τις συσκευές USB για μαζική αποθήκευση ανεξάρτητα από τη ρύθμιση αυτή, εφόσον είναι δραστικοποιημένη η θύρα.

Αν η θύρα USB είναι δραστικοποιημένη, η συσκευή που έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή είναι δραστικοποιημένη και διαθέσιμη για το λειτουργικό σύστημα.

Αν η θύρα USB είναι αδρανοποιημένη, το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να δει οποιαδήποτε συσκευή έχετε προσαρτήσει στη θύρα αυτή.

- Enable USB Controller (Δραστικοποίηση ελεγκτήρα USB)
- Disable USB Mass Storage Dev (Αδρανοποίηση συσκευής USB για μαζική αποθήκευση)

System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

- Disable USB Controller (Αδρανοποίηση ελεγκτήρα USB)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πληκτρολόγιο και το ποντίκι USB πάντα λειτουργούν κατά τη ρύθμιση του BIOS ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις αυτές.

Miscellaneous Devices (Διάφορες συσκευές)

Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης διάφορων ενσωματωμένων συσκευών.

Enable PCI Slot (Δραστικοποίηση θυρίδας PCI) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.

Video (Βίντεο)

Multi-Display (Πολλαπλές οθόνες)

Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης του χαρακτηριστικού Multi-Display (Πολλαπλές οθόνες). Η επιλογή αυτή πρέπει να είναι δραστικοποιημένη μόνο για Windows 7 32/64 bit.

Enable Multi-Display Slot (Δραστικοποίηση θυρίδας πολλαπλών οθονών) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ρύθμιση Video (Βίντεο) θα είναι ορατή μόνο όταν στο σύστημα υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα βίντεο.

Security (Ασφάλεια)

Internal HDD-1 Password (Κωδικός πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο)

Σας δίνει τη δυνατότητα καθορισμού, αλλαγής ή διαγραφής του κωδικού πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο του συστήματος. Αν οι αλλαγές στον συγκεκριμένο κωδικό πρόσβασης γίνονται με επιτυχία, εφαρμόζονται αμέσως.

Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση, δεν θα έχει καθοριστεί κάποιος κωδικός πρόσβασης για τον δίσκο.

- Enter the old password (Καταχώριση του παλαιού κωδικού πρόσβασης)
- Re-enter the new password (Καταχώριση του νέου κωδικού πρόσβασης)
- Confirm new password (Επιβεβαίωση νέου κωδικού πρόσβασης)

Security (Ασφάλεια)

Strong Password (Ισχυρός κωδικός πρόσβασης)	Το πεδίο αυτό επιβάλλει τη χρήση ισχυρών κωδικών πρόσβασης. Enforce strong password (Επιβολή ισχυρών κωδικών πρόσβασης) - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.
Password Configuration (Διάρθρωση κωδικών πρόσβασης)	Τα πεδία αυτά ελέγχουν τον ελάχιστο και τον μέγιστο επιτρέπομένο αριθμό χαρακτήρων για τους κωδικούς πρόσβασης διαχειριστή και συστήματος. <ul style="list-style-type: none">• Admin Password Min (Ελάχιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)• Admin Password Max (Μέγιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)• System Password Min (Ελάχιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα)• System Password Max (Μέγιστος αριθμός χαρακτήρων στον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα)
Password Bypass (Παράβλεψη κωδικού πρόσβασης)	Σας δίνει τη δυνατότητα να παραβλέψετε τις προτροπές για κωδικό πρόσβασης στο σύστημα (εκκίνηση) και κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο κατά την επανεκκίνηση του συστήματος. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Αδρανοποιημένη) — Να παρουσιάζεται πάντα προτροπή για πληκτρολόγηση του κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και τον εσωτερικό σκληρό δίσκο όταν υπάρχει καθορισμένος κωδικός πρόσβασης. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.• Reboot Bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) — Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το σύστημα θα παρουσιάζει πάντα προτροπή για πληκτρολόγηση των κωδικών πρόσβασης στο σύστημα και τον εσωτερικό σκληρό δίσκο όταν τεθεί σε λειτουργία την ώρα που είναι σβηστό (κρύα εκκίνηση). Επίσης, το σύστημα πάντα θα παρουσιάζει προτροπή για πληκτρολόγηση κωδικών πρόσβασης σε κάθε σκληρό δίσκο που μπορεί να υπάρχει στο φατνίο κάποιας λειτουργικής μονάδας.

Security (Ασφάλεια)

Password Change (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης)

Σας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και τον σκληρό δίσκο όταν έχει καθοριστεί πρόσβασης διαχειριστή.

Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.

Non-Admin Setup Changes (Αλλαγές στη ρύθμιση χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)

Η επιλογή αυτή δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στην επιλογή ρύθμισης όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή.

Allow Wireless Switch Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές μέσω των διακόπτη ασύρματης επικοινωνίας) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

TPM Security (Ασφάλεια TPM)

Η επιλογή αυτή δίνει τη δυνατότητα να ελέγχετε αν η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)) στο σύστημα είναι δραστικοποιημένη και αν τη βλέπει το λειτουργικό σύστημα.

TPM Security (Ασφάλεια TPM) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές ενεργοποίησης, απενεργοποίησης και διαγραφής δεν επηρεάζονται αν φορτώσετε τις προεπιλεγμένες τιμές του προγράμματος ρύθμισης. Οι αλλαγές στην επιλογή αυτή εφαρμόζονται αμέσως.

Comptrace

Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη διεπαφή της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Comptrace της Absolute Software.

- **Deactivate (Απενεργοποίηση)** — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.
- **Disable (Αδρανοποίηση)**
- **Activate (Ενεργοποίηση)**

Chassis Intrusion (Επισύνδεση στο πλαίσιο)

Σας δίνει τη δυνατότητα να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε το χαρακτηριστικό επισύνδεσης στο πλαίσιο. Στην επιλογή αυτή μπορείτε να δώσετε τις εξής ρυθμίσεις:

- **Clear Intrusion Warning (Διαγραφή προειδοποίησης για επισύνδεση)** — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η

επιλογή αυτή δραστικοποιείται αν ανιχνευτεί επισύνδεση στο πλαίσιο.

- **Disable** (Αδρανοποίηση)
- **Enable** (Δραστικοποίηση)
- **On-Silent (Σιωπηλή ενεργοποίηση)** — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή δραστικοποιείται αν ανιχνευτεί επισύνδεση στο πλαίσιο.

CPU XD support (Υποστήριξη CPU XD)	Σας δίνει τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία Execute Disable (Αδρανοποίηση εκτέλεσης) του επεξεργαστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
OROM Keyboard Access (Πρόσβαση πληκτρολογίου OROM)	Σας δίνει τη δυνατότητα αν κατά την εκκίνηση θα αποκτάτε πρόσβαση στις οθόνες διάρθρωσης της προαιρετικής ROM (Option ROM (OROM)) μέσω πλήκτρων άμεσης πρόσβασης. Συγκεκριμένα, οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να αποτρέψουν την πρόσβαση στις λειτουργίες Intel RAID (CTRL+I) ή Intel Management Engine BIOS Extension (Επέκταση BIOS μηχανής διαχείρισης της Intel) (CTRL+P/F12).
Admin Setup Lockout (Κλείδωμα ρύθμισης συστήματος με κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)	<ul style="list-style-type: none">• Enable (Δραστικοποίηση) — Ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες διάρθρωσης της OROM μέσω του πλήκτρου άμεσης πρόσβασης.• One-Time Enable (Δραστικοποίηση για μία φορά) — Ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες διάρθρωσης της OROM μέσω των πλήκτρων άμεσης πρόσβασης μόνο στην επόμενη εκκίνηση. Μετά την επόμενη εκκίνηση, η ρύθμιση θα αδρανοποιηθεί και πάλι.• Disable (Αδρανοποίηση) — Ο χρήστης δεν μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στις οθόνες διάρθρωσης της OROM μέσω του πλήκτρου άμεσης πρόσβασης. <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Enable (Δραστικοποίηση).</p>

Performance (Επιδόσεις)

Multi Core Support (Υποστήριξη πολλαπλών πυρήνων)	Το πεδίο αυτό καθορίζει αν ένας ή όλοι οι πυρήνες του επεξεργαστή θα είναι ενεργοποιημένοι. Οι επιδόσεις μερικών εφαρμογών θα βελτιωθούν με τους πρόσθετους πυρήνες. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
Intel® SpeedStep™	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
C States Control (Ελεγχος καταστάσεων C)	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης των πρόσθετων καταστάσεων αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
Intel® TurboBoost™	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας TurboBoost (Ενίσχυση τούρμπο) του επεξεργαστή. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Αδρανοποιημένη) — Δεν επιτρέπει στο πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας TurboBoost να αυξήσει τις επιδόσεις του επεξεργαστή ώστε να είναι ανώτερες από τις τυπικές.• Enabled (Δραστικοποιημένη) — Επιτρέπει στο πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας Intel Turbo να αυξήσει τις επιδόσεις της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (CPU) ή του επεξεργαστή των γραφικών. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
Hyper-Thread Control (Ελεγχος υπερνημάτωσης)	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της τεχνολογίας υπερνημάτωσης (HyperThreading). Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.

Power Management (Διαχείριση ισχύος)

AC Recovery (Ανάκαμψη εναλλασσόμενου ρεύματος (AC))	Καθορίζει πώς αποκρίνεται το σύστημα όταν αποκατασταθεί η παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) μετά από διακοπή. Μπορείτε να δώσετε στην επιλογή AC Recovery (Ανάκαμψη εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)) τις ρυθμίσεις: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Διακοπή ισχύος) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
--	--

Power Management (Διαχείριση ισχύος)

- Power On (Παροχή ισχύος)
- Last State (Τελευταία κατάσταση)

Auto On Time (Ωρα αυτόματης έναρξης λειτουργίας)

Σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε την επιλογή για αυτόματη ενεργοποίηση του υπολογιστή. Η ώρα εμφανίζεται με το συνηθισμένο μορφότυπο 12ωρου (ώρες:λεπτά:δευτερόλεπτα). Αλλάζετε την ώρα έναρξης λειτουργίας πληκτρολογώντας τις τιμές στα πεδία ώρας και π.μ./μ.μ.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το χαρακτηριστικό αυτό δεν λειτουργεί αν σβήσετε τον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη σε πολύπριζο ή συσκευή προστασίας από υπέρταση ή αν στην επιλογή **Auto Power On (Αυτόματη έναρξη λειτουργίας)** έχει δοθεί η ρύθμιση **Disabled (Αδρανοποιημένη)**.

Deep Sleep Control (Ελεγχος βαθέος ύπνου)

Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστικοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνου).

- Disabled (Αδρανοποιημένος)
- Enabled in S5 only (Δραστικοποιημένος μόνο σε S5)
- Enabled in S4 and S5 (Δραστικοποιημένος σε S4 και S5)

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένος).

Fan Control Override (Παράκαμψη ελέγχου ανεμιστήρα)

Ελέγχει την ταχύτητα του ανεμιστήρα του συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν είναι δραστικοποιημένη, ο ανεμιστήρας λειτουργεί σε πλήρη ταχύτητα.

Wake on LAN (Αφύπνιση μέσω τοπικού δικτύου (LAN))

Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τεθεί σε λειτουργία ενώ είναι σβηστός με έναυσμα κάποιο ειδικό σήμα LAN. Η αφύπνιση από την κατάσταση αναμονής δεν επηρεάζεται από τη ρύθμιση αυτή και πρέπει να την ενεργοποιήσετε στο λειτουργικό σύστημα. Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).

Power Management (Διαχείριση ισχύος)

- **Disabled (Αδρανοποιημένη)** — Δεν επιτρέπεται στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα κάποια ειδικά σήματα LAN όταν λάβει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN.
- **LAN Only (Μόνο μέσω LAN)** — Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN).

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένη).

POST Behavior (Συμπεριφορά POST)

Numlock LED (Ενδεικτική λυχνία κλειδώματος αριθμικού πληκτρολογίου (Numlock))	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης του χαρακτηριστικού κλειδώματος του αριθμικού πληκτρολογίου (Numlock) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή σας. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
Keyboard Errors (Σφάλματα πληκτρολογίου)	Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της δημιουργίας αναφορών για σφάλματα του πληκτρολογίου κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
POST Hotkeys (Πλήκτρα άμεσης πρόσβασης POST)	Σας δίνει τη δυνατότητα να καθορίσετε τα πλήκτρα λειτουργιών που θα παρουσιάζονται στην οθόνη κατά την έναρξη της λειτουργίας του υπολογιστή.
Fast Boot (Ταχεία εκκίνηση)	<p>Η επιλογή αυτή μπορεί να επιταχύνει τη διαδικασία εκκίνησης παραβλέποντας κάποια βήματα συμβατότητας:</p> <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Ελάχιστη) — Γρήγορη εκκίνηση εκτός αν έγινε ενημέρωση του BIOS ή αλλαγή της μνήμης ή αν δεν ολοκληρώθηκε η προηγούμενη διαδικασία POST.• Thorough (Πλήρης) — Το σύστημα δεν παραβλέπει βήματα στη διαδικασία εκκίνησης.• Auto (Αυτόματη) — Η επιλογή αυτή επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να ελέγξει τη συγκεκριμένη ρύθμιση (ισχύει μόνο όταν το λειτουργικό σύστημα υποστηρίζει Simple Boot Flag (Σημαία απλής εκκίνησης)).

POST Behavior (Συμπεριφορά POST)

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι **Thorough** (Πλήρης).

Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Virtualization (Εικονικοποίηση)	Η επιλογή αυτή καθορίζει αν η οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)) μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology (Δραστικοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel®) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστικοποιημένη.
VT for Direct I/O (Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O))	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων του υλικού από το Virtual Machine Monitor (Μηνύτορας εικονικής μηχανής) (VMM). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O). Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Ενεργοποίηση τεχνολογίας δραστηριοποίησης της Intel® για απευθείας I/O) — Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

Maintenance (Συντήρηση)

Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης)	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου)	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε μια ετικέτα περιουσιακού στοιχείου για το σύστημα αν δεν έχει ήδη καθοριστεί κάποια. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη.
SERR Messages (Μηνύματα SERR)	Ελέγχει τον μηχανισμό των μηνυμάτων SERR. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι καθορισμένη. Ορισμένες κάρτες γραφικών απαιτούν να είναι αδρανοποιημένος ο μηχανισμός των μηνυμάτων SERR.

ImageServer

Lookup Method (Μέθοδος αναζήτησης)	Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο η λειτουργία ImageServer αναζητά τη διεύθυνση του διακομιστή.
	<ul style="list-style-type: none">• Static IP (Στατική IP)• DNS (δραστικοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).
ImageServer IP (Διεύθυνση IP της λειτουργίας ImageServer)	Καθορίζει την πρωτεύουσα στατική διεύθυνση IP της λειτουργίας ImageServer με την οποία επικοινωνεί το λογισμικό-πελάτης. Η προεπιλεγμένη διεύθυνση IP είναι 255.255.255.255 .
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή Lookup Method (Μέθοδος αναζήτησης) έχει τη ρύθμιση Static IP (Στατική IP).
ImageServer Port (Θύρα ImageServer)	Καθορίζει την πρωτεύουσα θύρα IP του ImageServer με την οποία επικοινωνεί το λογισμικό-πελάτης. Η προεπιλεγμένη θύρα IP είναι η 06910 .
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).
Client DHCP (DHCP πελάτη)	Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο πελάτης αποκτά τη διεύθυνση IP. <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Στατική IP)

- DNS (δραστικοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer).

Client IP (IP πελάτη)

Καθορίζει τη στατική διεύθυνση IP του πελάτη. Η προεπιλεγμένη διεύθυνση IP είναι **255.255.255.255**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή Client DHCP (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση Static IP (Στατική IP).

Client Subnet Mask (Μάσκα υποδικτύου πελάτη)

Καθορίζει τη μάσκα υποδικτύου για τον πελάτη. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι **255.255.255.255**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή Client DHCP (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση Static IP (Στατική IP).

Client Gateway (Πύλη πελάτη)

Καθορίζει τη διεύθυνση IP της πύλης για τον πελάτη. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι **255.255.255.255**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πεδίο αυτό ισχύει μόνο όταν ο έλεγχος του Integrated NIC (Ενσωματωμένος ελεγκτήρας διεπαφής δικτύου (NIC)) στην ομάδα System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) έχει τη ρύθμιση Enabled with ImageServer (Δραστικοποιημένος με τη λειτουργία ImageServer) και όταν η επιλογή Client DHCP (DHCP πελάτη) έχει τη ρύθμιση Static IP (Στατική IP).

ImageServer

License Status (Κατάσταση άδειας χρήσης)	Παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση της άδειας χρήσης.
--	---

System Logs (Καταγραφολόγια συστήματος)

BIOS Events (Συμβάντα BIOS)	Σας δίνει τη δυνατότητα διαγραφής των συμβάντων από τα καταγραφολόγια του συστήματος.
	<ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Εκκαθάριση καταγραφολογίου)
DellDiag Events (Συμβάντα διαγνωστικών Dell)	Παρουσιάζει το καταγραφολόγιο συμβάντων των διαγνωστικών της Dell.
Thermal Events (Θερμικά συμβάντα)	Παρουσιάζει το καταγραφολόγιο θερμικών συμβάντων και σας δίνει τη δυνατότητα για:
	<ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Εκκαθάριση καταγραφολογίου)
Power Events (Συμβάντα ισχύος)	Σας δίνει τη δυνατότητα διαγραφής των συμβάντων ισχύος από τα καταγραφολόγια του συστήματος.
	<ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Εκκαθάριση καταγραφολογίου)
BIOS Progress Events (Συμβάντα προόδου BIOS)	Παρουσιάζει το καταγραφολόγιο συμβάντων προόδου του BIOS.

Αντιμετώπιση προβλημάτων 19

Διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες απλώς δείχνουν την πρόοδο της διαδικασίας αυτοδοκιμής κατά την ενεργοποίηση (Power-on Self-Test (POST)). Οι λυχνίες αυτές δεν υποδεικνύουν το πρόβλημα που προκάλεσε τη διακοπή της ρουτίνας POST.

Οι διαγνωστικές ενδεικτικές λυχνίες βρίσκονται στην μπροστινή πλευρά του πλαισίου δίπλα στο κουμπί τροφοδοσίας. Λειτουργούν και είναι ορατές μόνο στη διάρκεια της διαδικασίας POST. Μόλις αρχίσει να φορτώνεται το λειτουργικό σύστημα, σβήνουν και πάνουν να είναι ορατές.

Το σύστημα περιλαμβάνει πλέον ενδεικτικές λυχνίες για το διάστημα πριν τη διαδικασία POST και στη διάρκειά της ώστε να μπορείτε να εντοπίσετε ευκολότερα και ακριβέστερα κάθε πιθανό πρόβλημα στο σύστημα.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι διαγνωστικές λυχνίες θα αναβοσβήνουν όταν η λυχνία στο κουμπί τροφοδοσίας είναι αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα ή είναι σβηστό και δεν θα αναβοσβήνουν όταν είναι αναμμένη σε μπλε χρώμα. Το θέμα αυτό δεν έχει καμία άλλη σημασία.

Εμφάνιση διαγνωστικών λυχνιών

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή των προβλημάτων

Ο υπολογιστής ή είναι σβηστός ή δεν τροφοδοτείται με ρεύμα.

Βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων

- Βγάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας από τον σύνδεσμό του στην πίσω πλευρά του υπολογιστή και από την ηλεκτρική πρίζα και βάλτε το ξανά στη θέση του.
- Παρακάμψτε πολύπριζα, καλώδια επέκτασης και άλλες συσκευές προστασίας από αυξομειώσεις τάσης

για να εξακριβώσετε αν ο υπολογιστής τίθεται σωστά σε λειτουργία.

- Σιγουρευτείτε ότι τα χρησιμοποιούμενα πολύπριζα είναι συνδεδεμένα σε μια ηλεκτρική πρίζα και ενεργοποιημένα.
- Σιγουρευτείτε ότι η ηλεκτρική πρίζα λειτουργεί, δοκιμάζοντάς τη με μια άλλη συσκευή, π.χ. ένα φωτιστικό.
- Σιγουρευτείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας από το ηλεκτρικό δίκτυο και το καλώδιο του μπροστινού πλαισίου είναι καλά συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία της πλακέτας συστήματος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Αποσυνδέστε τον υπολογιστή. Αφήστε να περάσει ένα λεπτό για να φύγει η ισχύς που έχει απομείνει. Συνδέστε τον υπολογιστή σε ηλεκτρική πρίζα που ξέρετε ότι λειτουργεί σωστά και πιέστε το κουμπί τροφοδοσίας.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας

Μάλλον προέκυψε αποτυχία της πλακέτας συστήματος, του τροφοδοτικού ή κάποιας περιφερειακής συσκευής.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Σβήστε τον υπολογιστή, αφήνοντάς τον συνδεδεμένο στην πρίζα.. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί δοκιμής του τροφοδοτικού που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας του. Αν ανάγει η ενδεικτική λυχνία που βρίσκεται δίπλα στον διακόπτη, το

πρόβλημα μπορεί να οφείλεται στην πλακέτα συστήματος.

- Αν δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία που βρίσκεται δίπλα στον διακόπτη, αποσυνδέστε όλες τις εσωτερικές και εξωτερικές περιφερειακές συσκευές και πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί δοκιμής του τροφοδοτικού. Αν ανάψει, το πρόβλημα μπορεί να οφείλεται σε κάποια περιφερειακή συσκευή.
- Αν δεν ανάψει η ενδεικτική λυχνία, αφαιρέστε τις συνδέσεις PSU από την πλακέτα συστήματος και, στη συνέχεια, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί του τροφοδοτικού. Αν ανάψει, το πρόβλημα μπορεί να οφείλεται στην πλακέτα συστήματος.
- Αν η ενδεικτική λυχνία εξακολουθεί να μην ανάψει, το πρόβλημα οφείλεται στο τροφοδοτικό.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή των προβλήματος

Ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε αποτυχία της τροφοδοσίας ρεύματος στη μνήμη.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τες και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωστότου εντοπίσετε την ελαττωματική ή ωστότου επανατοποθετήσετε όλες τις μονάδες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα. Αν έχετε εγκαταστήσει μόνο μία μονάδα μνήμης, δοκιμάστε να τη μετακινήσετε σε διαφορετικό σύνδεσμο DIMM και επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
- Αν έχετε διαθέσιμη μνήμη του ίδιου τύπου που εξακριβωμένα λειτουργεί σωστά, εγκαταστήστε την στον υπολογιστή σας.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Το BIOS μπορεί να είναι αλλοιωμένο ή να μην υπάρχει.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Το υλισμικό του υπολογιστή λειτουργεί κανονικά, αλλά το BIOS μπορεί να είναι αλλοιωμένο ή να μην υπάρχει.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία της πλακέτας συστήματος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Αφαιρέστε όλες τις κάρτες περιφερειακών συσκευών από τις θυρίδες PCI και PCI-E και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών τη μία μετά την άλλη ωστότου βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Ο σύνδεσμος τροφοδοσίας δεν είναι σωστά εγκατεστημένος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Βγάλτε τον σύνδεσμο τροφοδοσίας 2x2 από τη μονάδα του τροφοδοτικού και βάλτε τον ξανά στη θέση του.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία κάποιας κάρτας περιφερειακής συσκευής ή της πλακέτας συστήματος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Αφαιρέστε όλες τις κάρτες περιφερειακών συσκευών από τις θυρίδες PCI και PCI-E και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών τη μία μετά την άλλη ωστότου βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία της πλακέτας συστήματος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Αποσυνδέστε όλες τις εσωτερικές και εξωτερικές περιφερειακές συσκευές και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών τη μία μετά την άλλη ωστότου βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.
- Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, μάλλον είναι ελαττωματική η πλακέτα συστήματος.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος	Μάλλον προέκυψε αποτυχία της μπαταρίας σε σχήμα νομίσματος.
Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος	Αφαιρέστε για ένα λεπτό την μπαταρία σε σχήμα νομίσματος, τοποθετήστε την ξανά και επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
Ενδεικτική λυχνία	
Κονμπί τροφοδοσίας	
Περιγραφή του προβλήματος	Μάλλον προέκυψε αποτυχία του επεξεργαστή.
Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος	Βγάλτε τον επεξεργαστή και βάλτε τον ξανά στη θέση του.
Ενδεικτική λυχνία	
Κονμπί τροφοδοσίας	
Περιγραφή του προβλήματος	Ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά προέκυψε αποτυχία της μνήμης.
Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τες και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωσότου εντοπίσετε την ελαττωματική ή ωσότου επανατοποθετήσετε όλες τις μονάδες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα. • Αν έχετε διαθέσιμη μνήμη του ίδιου τύπου που εξακριβωμένα λειτουργεί σωστά, εγκαταστήστε την στον υπολογιστή σας.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία του σκληρού δίσκου.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Βγάλτε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων και βάλτε τα ξανά στη θέση τους.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία κάποιας συσκευής USB.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

Επαναγκαστήστε όλες τις συσκευές USB και ελέγξτε όλες τις συνδέσεις καλωδίων.

Ενδεικτική λυχνία



Κουμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Δεν ανιχνεύονται μονάδες μνήμης.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Αν έχετε εγκαταστήσει δύο ή περισσότερες μονάδες μνήμης, αφαιρέστε τες και, στη συνέχεια, επανεγκαταστήστε τη μία μονάδα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, συνεχίστε να εγκαθιστάτε πρόσθετες μονάδες μνήμης (τη μία μετά την άλλη) ωσότου εντοπίσετε την ελαττωματική ή ωσότου επανατοποθετήσετε όλες τις μονάδες χωρίς να παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα.

- Αν έχετε διαθέσιμη μνήμη του ίδιου τύπου που εξακριβώμενα λειτουργεί σωστά, εγκαταστήστε την στον υπολογιστή σας.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας



Περιγραφή του προβλήματος

Ανιχνεύονται μονάδες μνήμης, αλλά παρουσιάστηκε σφάλμα στη διάρθρωση ή τη συμβατότητα της μνήμης.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Ελέγξτε μήπως υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για την τοποθέτηση των μονάδων/συνδέσμων μνήμης.
- Σιγουρευτείτε ότι ο υπολογιστής σας υποστηρίζει τη μνήμη που χρησιμοποιείτε.

Ενδεικτική λυχνία



Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία κάποιας κάρτας επέκτασης

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Εξακριβώστε αν υπάρχει διένεξη, αφαιρώντας μια κάρτα επέκτασης (που να μην είναι κάρτα γραφικών) και επανεκκινώντας τον υπολογιστή.
- Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, επανεγκαταστήστε την κάρτα που αφαιρέσατε και, στη συνέχεια, αφαιρέστε διαφορετική κάρτα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή για κάθε εγκατεστημένη κάρτα επέκτασης. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, ελέγξτε μήπως η

τελευταία κάρτα που αφαιρέσατε από τον υπολογιστή είναι σε διένεξη με τους πόρους.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας

Περιγραφή του προβλήματος

Μάλλον προέκυψε αποτυχία των πόρων ή/και του υλισμικού της πλακέτας συστήματος.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Διαγράψτε τη μνήμη CMOS.
- Αποσυνδέστε όλες τις εσωτερικές και εξωτερικές περιφερειακές συσκευές και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Αν η εκκίνηση του υπολογιστή γίνει κανονικά, προσθέστε πάλι τις κάρτες των περιφερειακών συσκευών τη μία μετά την άλλη ώστουν βρείτε ποια παρουσιάζει πρόβλημα.
- Αν δεν λυθεί το πρόβλημα, η πλακέτα συστήματος ή/και κάποιο εξάρτημά της είναι ελαττωματικά.

Ενδεικτική λυχνία



Κονμπί τροφοδοσίας

Περιγραφή του προβλήματος

Προέκυψε κάποια άλλη αποτυχία.

Βήματα αντιμετώπισης προβλήματος

- Σιγουρευτείτε ότι έχετε συνδέσει την οθόνη/το μόνιτορ σε χωριστή κάρτα γραφικών.
- Σιγουρευτείτε ότι όλα τα καλώδια των μονάδων σκληρού και οπτικού δίσκου είναι σωστά συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος.
- Αν στην οθόνη υπάρχει μήνυμα σφάλματος που υποδεικνύει πρόβλημα σε κάποια συσκευή (σκληρό δίσκο), ελέγξτε τη συσκευή για να σιγουρευτείτε ότι λειτουργεί σωστά.

- Αν το λειτουργικό σύστημα επιχειρεί εκκίνηση από κάποια συσκευή (μονάδα οπτικού δίσκου), ελέγξτε τη ρύθμιση του συστήματος για να σιγουρευτείτε ότι είναι σωστή η ακολουθία εκκίνησης για τις συσκευές που είναι εγκατεστημένες στον υπολογιστή σας.

Ηχητικά σήματα

Ο υπολογιστής μπορεί να εκπέμψει μια σειρά από ηχητικά σήματα κατά τη διάρκεια της εκκίνησης όταν δεν είναι δυνατό να εμφανιστούν στην οθόνη σφάλματα ή προβλήματα. Αυτές οι σειρές των ήχων που ονομάζονται ηχητικά σήματα, προσδιορίζουν διάφορα προβλήματα. Η καθυστέρηση μεταξύ κάθε ήχου είναι 300 ms, η καθυστέρηση μεταξύ κάθε ομάδας ήχων είναι 3 sec και το κάθε ηχητικό σήμα διαρκεί 300 ms. Μετά από κάθε ηχητικό σήμα και κάθε ομάδα ηχητικών σημάτων, το BIOS ανιχνεύει εάν ο χρήστης πίεσε το κουμπί λειτουργίας. Εάν αυτό συνέβη, το BIOS εξέρχεται από τον βρόχο επανάληψης και εκτελεί τη συνηθισμένη διαδικασία τερματισμού λειτουργίας και ενεργοποίησης του συστήματος.

Κωδικός 1-1-2

Αιτία Σφάλμα καταχωρητή μικροεπεξεργαστή

Κωδικός 1-1-3

Αιτία NVRAM

Κωδικός 1-1-4

Αιτία Σφάλμα αθροίσματος ελέγχου ROM BIOS

Κωδικός 1-2-1

Αιτία Προγραμματιζόμενος χρονιστής διαστημάτων

Κωδικός 1-2-2

Αιτία Σφάλμα προετοιμασίας DMA

Κωδικός 1-2-3

Αιτία Σφάλμα εγγραφής/ ανάγνωσης καταχωρητή σελίδας DMA

Κωδικός 1-3-1 έως 2-4-4

Αιτία	Οι μονάδες DIMM δεν αναγνωρίζονται σωστά ή δεν χρησιμοποιούνται σωστά
Κωδικός	3-1-1
Αιτία	Σφάλμα καταχωρητή Slave DMA
Κωδικός	3-1-2
Αιτία	Σφάλμα καταχωρητή Master DMA
Κωδικός	3-1-3
Αιτία	Σφάλμα καταχωρητή μάσκας διακοπής Master
Κωδικός	3-1-4
Αιτία	Σφάλμα καταχωρητή μάσκας διακοπής Slave
Κωδικός	3-2-2
Αιτία	Αποτυχία φόρτωσης ανύσματος διακοπής
Κωδικός	3-2-4
Αιτία	Αποτυχία δοκιμής ελεγκτή πληκτρολογίου
Κωδικός	3-3-1
Αιτία	Απώλεια ισχύος NVRAM
Κωδικός	3-3-2
Αιτία	Ρύθμιση παραμέτρων NVRAM
Κωδικός	3-3-4
Αιτία	Αποτυχία δοκιμής μνήμης κάρτας γραφικών
Κωδικός	3-4-1
Αιτία	Αποτυχία προετοιμασίας οθόνης
Κωδικός	3-4-2
Αιτία	Αποτυχία νέας ανίχνευσης της οθόνης

Κωδικός	3-4-3
Αιτία	Αποτυχία αναζήτησης ROM βίντεο
Κωδικός	4-2-1
Αιτία	Χωρίς διακοπή χτύπου
Κωδικός	4-2-2
Αιτία	Αποτυχία τερματισμού λειτουργίας
Κωδικός	4-2-3
Αιτία	Αποτυχία πύλης A20
Κωδικός	4-2-4
Αιτία	Μη αναμενόμενη διακοπή σε προστατευμένη λειτουργία
Κωδικός	4-3-1
Αιτία	Αποτυχία μνήμης στη διεύθυνση 0FFFFh
Κωδικός	4-3-3
Αιτία	Αποτυχία απαριθμητή 2 του τσιπ του χρονιστή
Κωδικός	4-3-4
Αιτία	Το ρολόι σταμάτησε
Κωδικός	4-4-1
Αιτία	Σφάλμα δοκιμής σειριακών ή παράλληλων θυρών
Κωδικός	4-4-2
Αιτία	Σφάλμα αποσυμπίεσης κωδικού στην εφεδρική μνήμη
Κωδικός	4-4-3
Αιτία	Σφάλμα ελέγχου μαθηματικού συνεπεξεργαστή
Κωδικός	4-4-4
Αιτία	Σφάλμα ελέγχου κρυφής μνήμης

Μηνύματα σφαλμάτων

Address mark not found (Η σήμανση διεύθυνσης δεν βρέθηκε)

Περιγραφή Το BIOS εντόπισε ελαττωματικό τομέα δίσκου ή δεν ήταν δυνατό να εντοπίσει συγκεκριμένο τομέα δίσκου.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Προειδοποίηση! Οι προηγούμενες προσπάθειες εκκίνησης του συστήματος απέτυχαν στο σημείο ελέγχου [ηηηη]. Για βοήθεια στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, σημειώστε το σημείο ελέγχου και επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Dell.)

Περιγραφή Ο υπολογιστής απέτυχε να ολοκληρώσει τη ρουτίνα εκκίνησης για διαδοχικές τρεις φορές εξαιτίας του ίδιου σφάλματος. Επικοινωνήστε με την Dell, αναφέροντας στον τεχνικό υποστήριξης τον κωδικό σημείου ελέγχου (ηηηη).

Alert! Security override Jumper is installed. (Προειδοποίηση! Εγκαταστάθηκε βραχυκλωτήρας παράκαμψης ασφάλειας.)

Περιγραφή Ρυθμίστηκε ο βραχυκυκλωτήρας MFG_MODE και οι λειτουργίες διαχείρισης AMT θα είναι απενεργοποιημένες έως ότου αφαιρεθεί.

Attachment failed to respond (Αποτυχία απόκρισης συνημμένου)

Περιγραφή Ο ελεγκτής μονάδας δισκέτας ή σκληρού δίσκου δεν είναι δυνατό να αποστείλει δεδομένα στην αντίστοιχη μονάδα.

Bad command or file name (Εσφαλμένη εντολή ή εσφαλμένο όνομα αρχείου)

Περιγραφή Βεβαιωθείτε ότι γράψατε σωστά την εντολή, ότι τα διαστήματα είναι στα σωστά σημεία και ότι χρησιμοποιήσατε το σωστό όνομα διαδρομής.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Εσφαλμένος κωδικός διόρθωσης σφάλματος (ECC) κατά την ανάγνωση δίσκου)

Περιγραφή Ο ελεγκτής μονάδας δισκέτας ή σκληρού δίσκου εντόπισε ένα μη επανορθώσιμο σφάλμα ανάγνωσης.

Controller has failed (Αποτυχία ελέγκτη)

Περιγραφή Η μονάδα σκληρού δίσκου ή ο αντίστοιχος ελεγκτής είναι ελαττωματικός.

Data error (Σφάλμα δεδομένων)

Περιγραφή Η μονάδα δισκέτας ή σκληρού δίσκου δεν είναι δυνατό να αναγνώσει τα δεδομένα. Στο λειτουργικό σύστημα των Windows, εκτελέστε τη βοηθητική εφαρμογή chkdsk για να ελέγξετε τη δομή αρχείων της δισκέτας ή της μονάδας σκληρού δίσκου. Για κάθε άλλο λειτουργικό σύστημα, εκτελέστε την αντίστοιχη κατάλληλη βοηθητική εφαρμογή.

Decreasing available memory (Μείωση της διαθέσιμης μνήμης)

Περιγραφή Μία ή περισσότερες μονάδες μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματικές ή να μην εφαρμόζουν σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Diskette drive 0 seek failure (Σφάλμα αναζήτησης μονάδας δισκέτας 0)

Περιγραφή Κάποιο καλώδιο μπορεί να μην είναι συνδεδεμένο καλά ή οι πληροφορίες ρύθμισης παραμέτρων του υπολογιστή μπορεί να μη συμφωνούν με τη ρύθμιση παραμέτρων του υλικού.

Diskette read failure (Αποτυχία ανάγνωσης από δισκέτα)

Περιγραφή Η μονάδα δισκέτας ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή κάποιο καλώδιο μπορεί να μην είναι συνδεδεμένο καλά. Εάν ανάψει η ένδειξη πρόσβασης στη μονάδα, δοκιμάστε με μια άλλη δισκέτα.

Diskette subsystem reset failed (Αποτυχία επαναφοράς υποσυστήματος δισκέτας)

Περιγραφή Ο ελεγκτής της μονάδας δισκέτας ενδέχεται να είναι ελαττωματικός.

Gate A20 failure (Αποτυχία πύλης A20)

Περιγραφή Μία ή περισσότερες μονάδες μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματικές ή να μην εφαρμόζουν σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

General failure (Γενική βλάβη)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν είναι σε θέση να φέρει εις πέρας την εντολή. Μετά από αυτό το μήνυμα αυτό συνήθως ακολουθούν συγκεκριμένες πληροφορίες, για παράδειγμα, **Printer out of paper (Εκτυπωτής χωρίς χαρτί)**. Προβείτε στην κατάλληλη ενέργεια για να επιλύσετε το πρόβλημα.

Hard-disk drive configuration error (Σφάλμα διαμόρφωσης μονάδας σκληρού δίσκου)

Περιγραφή Η προετοιμασία της μονάδας σκληρού δίσκου απέτυχε.

Hard-disk drive controller failure (Αποτυχία ελεγκτή μονάδας σκληρού δίσκου)

Περιγραφή Η προετοιμασία της μονάδας σκληρού δίσκου απέτυχε.

Hard-disk drive failure (Αποτυχία μονάδας σκληρού δίσκου)

Περιγραφή Η προετοιμασία της μονάδας σκληρού δίσκου απέτυχε.

Hard-disk drive read failure (Αποτυχία ανάγνωσης μονάδας σκληρού δίσκου)

Περιγραφή Η προετοιμασία της μονάδας σκληρού δίσκου απέτυχε.

Invalid configuration information-please run SETUP program (Μη έγκυρες πληροφορίες ρύθμισης παραμέτρων - εκτελέστε το πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος)

Περιγραφή Οι πληροφορίες ρύθμισης παραμέτρων του υπολογιστή δεν συμφωνούν με τη ρύθμιση παραμέτρων του υλικού.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Μη έγκυρη διαμόρφωση μνήμης, τοποθετήστε μονάδα στην υποδοχή DIMM1)

Περιγραφή Η υποδοχή DIMM1 δεν αναγνωρίζει μια μονάδα μνήμης. Η μονάδα πρέπει να εφαρμόσει ή να εγκατασταθεί ξανά.

Keyboard failure (Αποτυχία πληκτρολογίου)

Περιγραφή Κάποιο καλώδιο μπορεί να μην είναι συνδεδεμένο καλά ή το πληκτρολόγιο ή ο ελεγκτής πληκτρολογίου/ποντικιού ενδέχεται να είναι ελαττωματικός.

Memory address line failure at address, read value expecting value (Αποτυχία γραμμής διεύθυνσης μνήμης στη διεύθυνση, η τιμή ανάγνωσης αναμένει τιμή)

Περιγραφή Μία μονάδα μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή να μην εφαρμόζει σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Memory allocation error (Σφάλμα εκχώρησης μνήμης)

Περιγραφή Το λογισμικό που προσπαθείτε να εκτελέσετε έρχεται σε διένεξη με το λειτουργικό σύστημα, κάποιο άλλο πρόγραμμα ή κάποια βοηθητική εφαρμογή.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Αποτυχία γραμμής δεδομένων μνήμης στη διεύθυνση, η τιμή ανάγνωσης αναμένει τιμή)

Περιγραφή Μία μονάδα μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή να μην εφαρμόζει σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Αποτυχία λογικής διπλής λέξης μνήμης στη διεύθυνση, η τιμή ανάγνωσης αναμένει τιμή)

Περιγραφή Μία μονάδα μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή να μην εφαρμόζει σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Αποτυχία λογικής άρτιας/περιττής μνήμης, η τιμή ανάγνωσης αναμένει τιμή)

Περιγραφή Μία μονάδα μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή να μην εφαρμόζει σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Αποτυχία εγγραφής/ανάγνωσης μνήμης στη διεύθυνση, η τιμή ανάγνωσης αναμένει τιμή)

Περιγραφή Μία μονάδα μνήμης ενδέχεται να είναι ελαττωματική ή να μην εφαρμόζει σωστά. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τις.

Memory size in CMOS invalid (Το μέγεθος της μνήμης δεν είναι έγκυρο κατά το CMOS)

Περιγραφή Η ποσότητα της μνήμης που έχει καταγραφεί στις πληροφορίες ρύθμισης παραμέτρων του υπολογιστή δεν συμφωνεί με τη μνήμη που υπάρχει εγκατεστημένη στον υπολογιστή.

Memory tests terminated by keystroke (Οι δοκιμές μνήμης τερματίστηκαν με πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων)

Περιγραφή Η δοκιμή μνήμης διακόπηκε από ένα πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων.

No boot device available (Δεν υπάρχει διαθέσιμη συσκευή εκκίνησης)

Περιγραφή Ο υπολογιστής δεν μπορεί να εντοπίσει μονάδα δισκέτας ή μονάδα σκληρού δίσκου.

No boot sector on hard-disk drive (Δεν βρέθηκε τομέας εκκίνησης στη μονάδα σκληρού δίσκου)

Περιγραφή Οι πληροφορίες ρύθμισης παραμέτρων του υπολογιστή στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος ενδέχεται να είναι λανθασμένες.

No timer tick interrupt (Δεν υπάρχει διακοπή χτύπου χρονιστή)

Περιγραφή Κάποιο τσιπ στην πλακέτα συστήματος μπορεί να εμφανίζει δυσλειτουργία.

Non-system disk or disk error (Δισκέτα που δεν περιέχει σύστημα ή σφάλμα δισκέτας)

Περιγραφή Η δισκέτα στη μονάδα A δεν περιέχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα με δυνατότητα εκκίνησης.
Αντικαταστήστε τη μονάδα δισκέτας με μία που διαθέτει

λειτουργικό σύστημα με δυνατότητα εκκίνησης ή αφαιρέστε τη δισκέτα από τη μονάδα Α και επανεκκινήστε τον υπολογιστή.

Not a boot diskette (Η δισκέτα αυτή δεν έχει δυνατότητα εκκίνησης)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα επιχειρεί να εκκινήσει από μια δισκέτα που δεν περιέχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα με δυνατότητα εκκίνησης. Τοποθετήστε μια δισκέτα με δυνατότητα εκκίνησης.

Plug and play configuration error (Σφάλμα ρύθμισης παραμέτρων τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας)

Περιγραφή Ο υπολογιστής αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα κατά την προσπάθεια ρύθμισης παραμέτρων μίας ή περισσότερων καρτών.

Read fault (Σφάλμα ανάγνωσης)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εκτελέσει ανάγνωση από τη μονάδα δισκέτας ή σκληρού δίσκου, ο υπολογιστής δεν μπορεί να εντοπίσει συγκεκριμένο τομέα στον δίσκο ή ο ζητούμενος τομέας είναι ελαττωματικός.

Requested sector not found (Ο ζητούμενος τομέας δεν βρέθηκε)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εκτελέσει ανάγνωση από τη μονάδα δισκέτας ή σκληρού δίσκου, ο υπολογιστής δεν μπορεί να εντοπίσει συγκεκριμένο τομέα στον δίσκο ή ο ζητούμενος τομέας είναι ελαττωματικός.

Reset failed (Η επαναφορά απέτυχε)

Περιγραφή Η προσπάθεια εκ νέου ρύθμισης δίσκου απέτυχε.

Sector not found (Ο τομέας δεν βρέθηκε)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει κάποιον τομέα στη μονάδα δισκέτας ή σκληρού δίσκου.

Seek error (Σφάλμα αναζήτησης)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει συγκεκριμένο κομμάτι στη μονάδα δισκέτας ή σκληρού δίσκου.

Shutdown failure (Αποτυχία τερματισμού λειτουργίας)

Περιγραφή Κάποιο τσιπ στην πλακέτα συστήματος μπορεί να εμφανίζει δυσλειτουργία.

Time-of-day clock stopped (Το ρολόι σταμάτησε)

Περιγραφή Η μπαταρία ενδέχεται να έχει καταστραφεί.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Δεν έχετε ρυθμίσει την ώρα - Εκτελέστε το πρόγραμμα εγκατάστασης συστήματος)

Περιγραφή Η ώρα ή η ημερομηνία που είναι αποθηκευμένη στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος δεν συμφωνεί με το ρολόι του υπολογιστή.

Timer chip counter 2 failed (Βλάβη στο τσιπ του χρονοδιακόπτη 2)

Περιγραφή Κάποιο τσιπ στην πλακέτα συστήματος μπορεί να εμφανίζει δυσλειτουργία.

Unexpected interrupt in protected mode (Μη αναμενόμενη διακοπή σε προστατευμένη λειτουργία)

Περιγραφή Ο ελεγκτής του πληκτρολογίου μπορεί να λειτουργεί εσφαλμένα ή κάποια μονάδα μνήμης μπορεί να είναι χαλαρά συνδεδεμένη.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εφαρμογή Disk Monitoring System της Dell εντόπισε ότι η μονάδα [0/1] στον [κύριο/βοηθητικό] ελεγκτή EIDE λειτουργεί εκτός των κανονικών προδιαγραφών. Συνιστάται να λάβετε αμέσως αντίγραφο ασφαλείας των δεδομένων σας και να αντικαταστήσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου επικοινωνώντας με την υπηρεσία υποστήριξης ή με την Dell.)

Περιγραφή Κατά τη διάρκεια της αρχικής ρύθμισης, η μονάδα εντόπισε ενδεχόμενες συνθήκες σφάλματος. Μόλις ο υπολογιστής σας ολοκληρώσει την εκκίνηση, λάβετε αμέσως αντίγραφο ασφαλείας των δεδομένων σας και αντικαταστήστε τη μονάδα σκληρού δίσκου (για τις διαδικασίες εγκατάστασης, δείτε «Προσθήκη και αφαίρεση εξαρτημάτων» για τον τύπο του υπολογιστή σας). Εάν δεν έχετε άμεσα στη διάθεσή σας μια

εφεδρική μονάδα δίσκου και η προβληματική μονάδα δεν είναι η μοναδική μονάδα εκκίνησης, εισέλθετε στο πρόγραμμα ρύθμισης συστήματος και αλλάξτε την αντίστοιχη ρύθμιση μονάδας σε **None** (Καμία). Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη μονάδα από τον υπολογιστή.

Write fault (Σφάλμα εγγραφής)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εκτελέσει εγγραφή στη δισκέτα ή τη μονάδα σκληρού δίσκου.

Write fault on selected drive (Σφάλμα εγγραφής στην επιλεγμένη μονάδα)

Περιγραφή Το λειτουργικό σύστημα δεν μπορεί να εκτελέσει εγγραφή στη δισκέτα ή τη μονάδα σκληρού δίσκου.

X:\ is not accessible. The device is not ready (Το X:\ δεν είναι προσπελάσιμο. Η συσκευή δεν είναι έτοιμη.)

Περιγραφή Η μονάδα δισκέτας δεν μπορεί να διαβάσει τη δισκέτα.
Εισαγάγετε μια δισκέτα στη μονάδα και δοκιμάστε πάλι.

Προδιαγραφές

20

Τεχνικές προδιαγραφές



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα προσφερόμενα είδη μπορεί να διαφέρουν κατά περιοχή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διάρθρωση του υπολογιστή σας, κάντε κλικ στις επιλογές Start (Εναρξη)  (ή Start (Εναρξη) σε Windows XP) Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη) και, στη συνέχεια, επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Επεξεργαστής

Τύπος επεξεργαστή

- Intel Core σειράς i3
- Intel Core σειράς i5
- Intel Core τετραπλού πυρήνα (Quad Core) σειράς i7
- Σειρά Intel Pentium διπλού πυρήνα (Dual Core)
- Σειρά Intel Celeron διπλού πυρήνα (Dual Core)

Συνολική κρυφή μνήμη (Cache)

κρυφή μνήμη (Cache) έως και 8 MB ανάλογα με τον τύπο του επεξεργαστή

Πληροφορίες συστήματος

Πλινθιστικό (Chipset) συστήματος

Πλινθιστικό (chipset) Intel Express σειράς 6

Πλινθίο (chip) BIOS (NVRAM)

64 Mbit (8 MB) που βρίσκονται στο SPI_2 στο πλινθιστικό (chipset)

16 Mbit (2 MB) που βρίσκονται στο SPI_1 στο πλινθιστικό (chipset)

Μνήμη

Τύπος

DDR3

Ταχύτητα

1.333 MHz

Μνήμη

Σύνδεσμοι

Επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Mini Tower, υπολογιστής Small Form Factor	τέσσερις θυρίδες DIMM
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	δύο θυρίδες DIMM
Χωρητικότητα	1 GB, 2 GB και 4 GB
Ελάχιστη μνήμη	1 GB
Μέγιστη μνήμη	
Επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Mini Tower, υπολογιστής Small Form Factor	16 GB
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	8 GB

Βίντεο

Ενσωματωμένο	<ul style="list-style-type: none">Γραφικά Intel υψηλής ευκρίνειας (HD)Γραφικά Intel 2000 υψηλής ευκρίνειας (HD)
Χωριστό	Προσαρμογέας γραφικών PCI Express x16
Μνήμη βίντεο	κοινόχρηστη μνήμη βίντεο έως και 1,7 GB (Microsoft Windows Vista και Windows 7)

Ήχος

Ενσωματωμένος	ήχος υψηλής ευκρίνειας 4 καναλιών
---------------	-----------------------------------

Δίκτυο

Ενσωματωμένο	Intel 82579LM Ethernet με δυνατότητα επικοινωνίας 10/100/1.000 Mb/s
--------------	---

Αρτηρία επέκτασης

Τύπος αρτηρίας	<ul style="list-style-type: none">PCI 2.3
----------------	---

Αρτηρία επέκτασης

- PCI Express 2.0
- SATA 1.0, 2.0 και 3.0
- USB 2.0

Ταχύτητα αρτηρίας

PCI Express:

- δικατευθυντική ταχύτητα 1 θυρίδας – 500 MB/s
- δικατευθυντική ταχύτητα 16 θυρίδων – 16 GB/s

SATA: 1,5 Gbps, 3 Gbps και 6 Gbps

Κάρτες

PCI

Υπολογιστής Mini-tower	έως και μία κάρτα πλήρους ύψους
Επιτραπέζιος υπολογιστής	έως και μία κάρτα χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Small Form Factor	καμία
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία

PCI Express x16 (με υποστήριξη για PCI-Express x1)

Υπολογιστής Mini-tower	έως και μία κάρτα πλήρους ύψους
Επιτραπέζιος υπολογιστής	έως και μία κάρτα χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Small Form Factor	έως και μία κάρτα χαμηλού προφίλ
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	καμία

Mini PCI Express

Υπολογιστής Mini-tower	καμία
Επιτραπέζιος υπολογιστής	καμία
Υπολογιστής Small Form Factor	καμία
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	έως και μία κάρτα μισού ύψους

Μονάδες δίσκου

Εξωτερικής πρόσβασης:

Φατνία δίσκων 5,25 ιντσών

Υπολογιστής Mini-tower	δύο
Επιτραπέζιος υπολογιστής	ένα
Υπολογιστής Small Form Factor	ένα λεπτό φατνίο
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	ένα λεπτό φατνίο

Εσωτερικής πρόσβασης:

Φατνία δίσκων SATA 3,5 ιντσών

Υπολογιστής Mini-tower	δύο
Επιτραπέζιος υπολογιστής	ένα
Υπολογιστής Small Form Factor	ένα
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένα

Φατνία δίσκων SATA 2,5 ιντσών

Υπολογιστής Mini-tower	δύο
Επιτραπέζιος υπολογιστής	ένα
Υπολογιστής Small Form Factor	ένα
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	ένα

Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Ηχου

Πίσω πλαίσιο	δύο σύνδεσμοι για έξοδο γραμμής και είσοδο γραμμής/μικρόφωνο
Μπροστινό πλαίσιο	δύο σύνδεσμοι για μικρόφωνο και ακουστικό
Προσαρμογέας δικτύου	ένας σύνδεσμος RJ45

Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Σειριακοί	ένας σύνδεσμος 9 ακίδων, συμβατός με 16550C
Παράλληλης συσκευής	ένας σύνδεσμος 25 ακίδων (προαιρετικός για υπολογιστή Mini-tower)
USB 2.0	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	Μπροστινό πλαίσιο: 4 Πίσω πλαίσιο: 6
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	Μπροστινό πλαίσιο: 2 Πίσω πλαίσιο: 5
Βίντεο	σύνδεσμος VGA 15 ακίδων, σύνδεσμος DisplayPort 20 ακίδων



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι διαθέσιμοι σύνδεσμοι βίντεο μπορεί να ποικίλουν με βάση
την επιλεγμένη κάρτα γραφικών.

Σύνδεσμοι στην πλακέτα συστήματος

Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI 2.3 — 32 bit

Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής	ένας σύνδεσμος 120 ακίδων
Υπολογιστής Small Form Factor, υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x1 — μία μακρόστενη θυρίδα για PCI Express	
Υπολογιστής Mini-Tower, επιτραπέζιος υπολογιστής, υπολογιστής Small Form Factor	ένας σύνδεσμος 164 ακίδων
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	κανένας
Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x16 (με συρμάτωση ως x4) — τέσσερις μακρόστενες θυρίδες PCI Express	

Σύνδεσμοι στην πλακέτα συστήματος

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

ένας σύνδεσμος 164 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

κανένας

Εύρος δεδομένων (μέγιστο) PCI Express x16 — 16 μακρόστενες θυρίδες PCI Express

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

ένας σύνδεσμος 164 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

κανένας

Σειριακά ATA

Υπολογιστής Mini-tower

τέσσερις σύνδεσμοι 7 ακίδων

Επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

τρεις σύνδεσμοι 7 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

δύο σύνδεσμοι 7 ακίδων

Μνήμη

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

τέσσερις σύνδεσμοι 240 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

δύο σύνδεσμοι 240 ακίδων

Εσωτερικοί USB

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής

ένας σύνδεσμος 10 ακίδων

Υπολογιστής Small Form Factor,
υπολογιστής Ultra Small Form Factor

κανένας

Ανεμιστήρας συστήματος

ένας σύνδεσμος 5 ακίδων

Έλεγχος μπροστινού πλαισίου

Σύνδεσμοι στην πλακέτα συστήματος

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

ένας σύνδεσμος 34 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

ένας σύνδεσμος 20 ακίδων

Επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor,
υπολογιστής Ultra Small Form Factor

δύο σύνδεσμοι 2 ακίδων

Επεξεργαστής

ένας σύνδεσμος 1.155 ακίδων

Ανεμιστήρας επεξεργαστή

ένας σύνδεσμος 5 ακίδων

Σύνδεσμος τροφοδοσίας

Υπολογιστής Mini-Tower,
επιτραπέζιος υπολογιστής,
υπολογιστής Small Form Factor

ένας σύνδεσμος 34 ακίδων

Υπολογιστής Ultra Small Form
Factor

κανένας

Εργαλεία ελέγχου και λυχνίες

Μπροστινή πλευρά υπολογιστή:

Λυχνία στο κουμπί τροφοδοσίας

Μπλε χρώμα — Αν η λυχνία μένει συνεχώς αναμμένη σε μπλε χρώμα, υποδεικνύει ότι γίνεται τροφοδοσία με ρεύμα, ενώ, αν αναβοσβήνει σε μπλε χρώμα, υποδεικνύει ότι ο υπολογιστής είναι σε κατάσταση αναστολής.

Κεχριμπαρένιο χρώμα — Αν η λυχνία μένει συνεχώς αναμμένη σε κεχριμπαρένιο χρώμα όταν δεν γίνεται εκκίνηση του υπολογιστή, υποδεικνύει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος ή στο τροφοδοτικό. Αν αναβοσβήνει σε κεχριμπαρένιο χρώμα, υποδεικνύει πρόβλημα στην πλακέτα συστήματος.

Εργαλεία ελέγχου και λυχνίες

Λυχνία δραστηριότητας δίσκου

Μπλε χρώμα — Αν η λυχνία αναβοσβήνει σε μπλε χρώμα, υποδεικνύει ότι ο υπολογιστής εκτελεί ανάγνωση δεδομένων από τον σκληρό δίσκο ή εγγραφή δεδομένων στον σκληρό δίσκο.

Διαγνωστικές λυχνίες

Τέσσερις λυχνίες που βρίσκονται στο μπροστινό πλαίσιο του υπολογιστή.

Πίσω πλευρά υπολογιστή:

Λυχνία ακεραιότητας σύνδεσης στον ενσωματωμένο προσαρμογέα δικτύου

Πράσινο χρώμα — Αν η λυχνία ανάβει σε πράσινο χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 10 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή.

Πορτοκαλί χρώμα — Αν η λυχνία ανάβει σε πορτοκαλί χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 100 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή.

Κίτρινο χρώμα — Αν ανάβει σε κίτρινο χρώμα, υπάρχει καλή σύνδεση 1.000 Mbps ανάμεσα στο δίκτυο και τον υπολογιστή.

Σβηστή (χωρίς φως) — Ο υπολογιστής δεν εντοπίζει φυσική σύνδεση με το δίκτυο.

Λυχνία δραστηριότητας δικτύου στον ενσωματωμένο προσαρμογέα δικτύου

Κίτρινο χρώμα — Αν η λυχνία αναβοσβήνει σε κίτρινο χρώμα, υποδεικνύει ότι υπάρχει δραστηριότητα στο δίκτυο.

Διαγνωστική λυχνία τροφοδοτικού

Πράσινο χρώμα — Το τροφοδοτικό είναι ενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά. Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι συνδεδεμένο στον σύνδεσμο τροφοδοσίας (στην πίσω πλευρά του υπολογιστή) και στην ηλεκτρική πρίζα.

Εργαλεία ελέγχου και λυχνίες



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να ελέγξετε το σύστημα τροφοδοσίας και να εξακριβώσετε αν λειτουργεί σωστά πιέζοντας το κουμπί δοκιμής. Όταν η τάση στο τροφοδοτικό του συστήματος είναι στα όρια που καθορίζουν οι προδιαγραφές, ανάβει η ενδεικτική λυχνία αυτοδοκιμής. Αν η ενδεικτική λυχνία δεν ανάψει, το τροφοδοτικό μπορεί να είναι ελαττωματικό. Στη διάρκεια της δοκιμής αυτής, πρέπει να είναι συνδεδεμένη η πηγή παροχής ισχύος AC..

Ισχύς

	Ισχύς σε W	Μέγιστη θερμική κατανάλωση	Τάση
Υπολογιστής Mini-tower	265 W	1.390 BTU/ώρα	100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 5 A
Επιτραπέζιος υπολογιστής	250 W	1.312 BTU/ώρα	100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 4,4 A
Υπολογιστής Small Form Factor	240 W	1.259 BTU/ώρα	100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 3,6 A. 100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 4 A
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/ώρα	100 V AC έως 240 V AC, 50 Hz έως 60 Hz, 2,9 A



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θερμική κατανάλωση υπολογίζεται με βάση την ονομαστική ισχύ του τροφοδοτικού σε W.

Μπαταρία σε σχήμα μπαταρία λιθίου CR2032 3 V σε σχήμα νομίσματος νομίσματος

Φυσικά χαρακτηριστικά

	Ύψος	Πλάτος	Βάθος	Βάρος
Υπολογιστής Mini-tower	36 εκατοστά (14,17 ίντσες)	17,5 εκατοστά (6,89 ίντσες)	41,7 εκατοστά (16,42 ίντσες)	8,87 κιλά (19,55 λίβρες)
Επιτραπέζιος υπολογιστής	36 εκατοστά (14,17 ίντσες)	10,2 εκατοστά (4,01 ίντσες)	41 εκατοστά (16,14 ίντσες)	7,56 κιλά (16,67 λίβρες)

**Φυσικά
χαρακτηριστικά**

	Υψος	Πλάτος	Βάθος	Βάρος
Υπολογιστής Small Form Factor	29 εκατοστά (11,42 ίντσες)	9,26 εκατοστά (3,65 ίντσες)	31,2 εκατοστά (12,28 ίντσες)	5,7 κιλά (12,57 λίβρες)
Υπολογιστής Ultra Small Form Factor	23,7 εκατοστά (9,33 ίντσες)	6,5 εκατοστά (2,56 ίντσες)	24 εκατοστά (9,45 ίντσες)	3,27 κιλά (7,2 λίβρες)

Στοιχεία περιβάλλοντος

Εύρος θερμοκρασίας:

Κατά τη λειτουργία 10°C έως 35°C (50°F έως 95°F)

Κατά τη φύλαξη −40°C έως 65°C (−40°F έως 149°F)

Σχετική υγρασία (μέγιστη):

Κατά τη λειτουργία 20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση)

Κατά τη φύλαξη 5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση)

Μέγιστη δόνηση:

Κατά τη λειτουργία 0,25 GRMS

Κατά τη φύλαξη 0,5 GRMS

Μέγιστο πλήγμα:

Κατά τη λειτουργία 40 G

Κατά τη φύλαξη 105 G

Υψόμετρο:

Κατά τη λειτουργία −15,2 μέτρα έως 3.048 μέτρα (−50 πόδια έως 10.000 πόδια)

Κατά τη φύλαξη −15,2 μέτρα έως 10.668 μέτρα (−50 πόδια έως 35.000 πόδια)

Επίπεδο αερομεταφερόμενων ρύπων G1 ή χαμηλότερο όπως καθορίζει το πρότυπο ANSI/ISA-S71.04-1985

Επικοινωνία με την Dell



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε ενεργό σύνδεση στο Internet, μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς σας, στο δελτίο αποστολής, τον λογαριασμό ή τον κατάλογο προϊόντων της Dell.

Η Dell παρέχει διάφορες επιλογές διαδικτυακής ή τηλεφωνικής υποστήριξης και σέρβις. Η διαθεσιμότητα διαφέρει ανάλογα με τη χώρα και το προϊόν, ενώ ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell για θέματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

1. Επισκεφτείτε την τοποθεσία support.dell.com.
2. Επιλέξτε κατηγορία υποστήριξης.
3. Εάν είστε πελάτης εκτός των Η.Π.Α., επιλέξτε τον κωδικό της χώρας σας στο κάτω μέρος της σελίδας ή επιλέξτε **All (Όλα)** για να δείτε περισσότερες επιλογές.
4. Επιλέξτε την κατάλληλη υπηρεσία ή τον κατάλληλο σύνδεσμο υποστήριξης με βάση τις ανάγκες σας.

