

# Dell Latitude 5400

## Οδηγός ρύθμισης και προδιαγραφών



## Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το προϊόν σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει είτε ενδεχόμενη ζημιά στο υλισμικό είτε απώλεια δεδομένων και σας ενημερώνει για τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει ότι υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί υλική ζημιά, τραυματισμός ή θάνατος.

# Πίνακας περιεχομένων

<b>Κεφάλαιο 1: Ρύθμιση του υπολογιστή σας.....</b>	<b>5</b>
<b>Κεφάλαιο 2: Δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης USB για τα Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>Κεφάλαιο 3: Επισκόπηση πλαισίου υπολογιστή.....</b>	<b>8</b>
Όψη οθόνης.....	8
Αριστερή όψη.....	9
Δεξιά όψη.....	9
Όψη στηρίγματος παλάμης.....	10
Όψη κάτω πλευράς.....	11
Συντομεύσεις στο πληκτρολόγιο.....	11
<b>Κεφάλαιο 4: Τεχνικές προδιαγραφές.....</b>	<b>13</b>
Πληροφορίες συστήματος.....	13
Επεξεργαστής.....	14
Μνήμη.....	14
Αποθήκευση.....	15
Σύνδεσμοι πλακέτας συστήματος.....	15
Συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων.....	15
Ήχος.....	15
Κάρτα γραφικών.....	16
Κάμερα.....	16
Επικοινωνία.....	17
Φορητή ευρυζωνική σύνδεση.....	17
Wireless (Ασύρματη σύνδεση).....	17
Θύρες και σύνδεσμοι.....	17
Οθόνη.....	18
Πληκτρολόγιο.....	19
Επιφάνεια αφής.....	19
Μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων – προαιρετικά.....	19
Λειτουργικό σύστημα.....	20
Μπαταρία.....	20
Προσαρμογέας ισχύος.....	21
Προδιαγραφές αισθητήρων και στοιχείων ελέγχου.....	21
Διαστάσεις και βάρος.....	22
Περιβάλλον υπολογιστή.....	22
Ασφάλεια.....	22
Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή.....	23
Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών.....	24
Λογισμικό ασφαλείας.....	26
<b>Κεφάλαιο 5: Λογισμικό.....</b>	<b>27</b>
Λήψη προγραμμάτων οδήγησης των .....	27

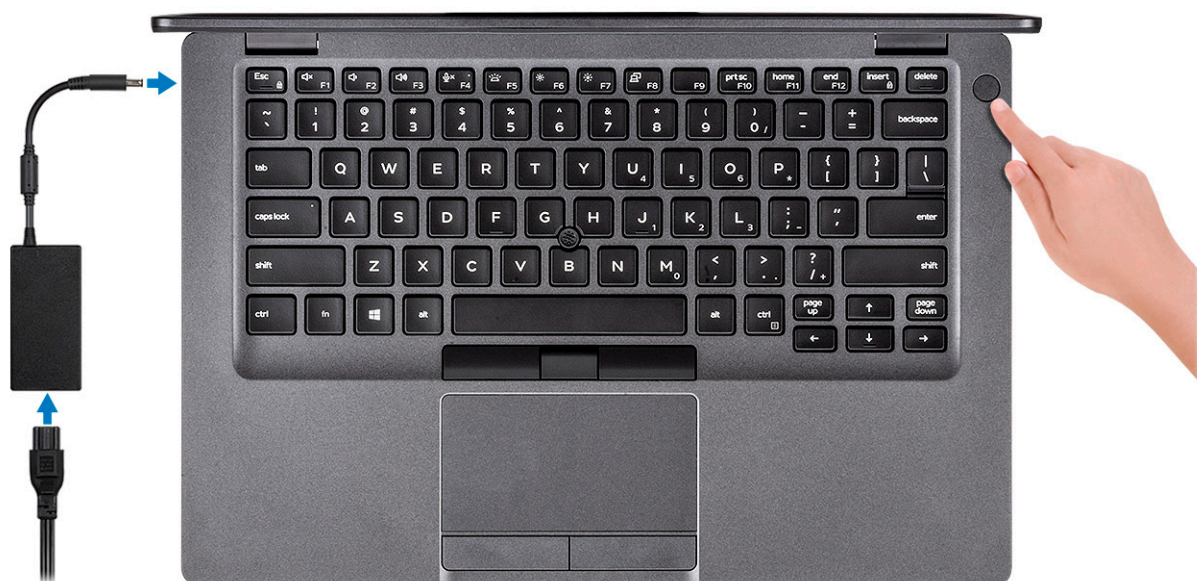
<b>Κεφάλαιο 6: Ρύθμιση συστήματος.....</b>	<b>28</b>
Μενού εκκίνησης.....	28
Πλήκτρα πλοήγησης.....	28
Ακολουθία εκκίνησης.....	29
Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	29
Γενικές επιλογές.....	29
Πληροφορίες συστήματος.....	30
Video (Κάρτα γραφικών).....	32
Security (Ασφάλεια).....	32
Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση).....	34
Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel).....	35
Performance (Επιδόσεις).....	35
Διαχείριση ενέργειας.....	36
Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST.....	37
Manageability (Διαχειρισιμότητα).....	38
Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης).....	38
Wireless (Ασύρματη σύνδεση).....	38
Οθόνη Maintenance (Συντήρηση).....	39
System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος).....	39
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	39
Ενημέρωση του BIOS σε συστήματα με ενεργοποιημένο το BitLocker.....	40
Ενημέρωση του BIOS του συστήματος σας με χρήση μονάδας flash USB.....	40
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	41
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	41
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	42
<b>Κεφάλαιο 7: Λήψη βοήθειας.....</b>	<b>43</b>
Επικοινωνία με την Dell.....	43

# Ρύθμιση του υπολογιστή σας

## Βήματα

1. Συνδέστε τον προσαρμογέα ισχύος και πιέστε το κουμπί λειτουργίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για εξοικονόμηση ενέργειας, η μπαταρία μπορεί να μεταβεί σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.





2. Ολοκληρώστε τη ρύθμιση του λειτουργικού συστήματος.

Ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση. Κατά τη ρύθμιση, η Dell συνιστά:





- να είστε συνδεδεμένοι σε δίκτυο, για να λάβετε τις ενημερώσεις των Windows.
- **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν πρόκειται να συνδεθείτε σε ασφαλές ασύρματο δίκτυο, πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης του ασύρματου δικτύου όταν σας ζητηθεί.
- Αν είστε συνδεδεμένοι στο Internet, συνδεθείτε στον λογαριασμό της Microsoft ή δημιουργήστε έναν νέο. Αν δεν είστε συνδεδεμένοι στο Internet, δημιουργήστε έναν λογαριασμό εκτός σύνδεσης.
- Στην οθόνη **Support and Protection** (Υποστήριξη και προστασία), εισαγάγετε τα στοιχεία επικοινωνίας σας.

3. Εντοπίστε και χρησιμοποιήστε εφαρμογές της Dell από το μενού Start (Έναρξη) των Windows – συνιστάται

### Πίνακας 1. Εντοπισμός των εφαρμογών της Dell

Εφαρμογές Dell	Λεπτομέρειες
	<b>Δήλωση προϊόντος Dell</b> Δηλώστε τον υπολογιστή σας στην Dell.
	<b>Βοήθεια &amp; υποστήριξη της Dell</b>

## Πίνακας 1. Εντοπισμός των εφαρμογών της Dell (συνεχίζεται)

Εφαρμογές Dell	Λεπτομέρειες
	<p>Αποκτήστε πρόσβαση σε βοήθεια και υποστήριξη για τον υπολογιστή σας.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Ελέγχει προληπτικά την εύρυθμη λειτουργία του υλικού και του λογισμικού του υπολογιστή σας.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ανανεώστε ή αναβαθμίστε την εγγύησή σας κάνοντας κλικ στην ημερομηνία λήξης της εγγύησης στο SupportAssist.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Ενημερώνει τον υπολογιστή σας με κρίσιμες επιδιορθώσεις και σημαντικά προγράμματα οδήγησης, μόλις κυκλοφορήσουν.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Λήψη εφαρμογών λογισμικού, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν λογισμικό που μπορείτε να αγοράσετε αλλά δεν είναι προεγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.</p>

#### 4. Δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης για τα Windows.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Συνιστάται η δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης για την αντιμετώπιση και επιδιόρθωση προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στα Windows.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Δημιουργία μονάδας αποκατάστασης USB για τα Windows](#).

# Δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης USB για τα Windows

Δημιουργήστε μια μονάδα δίσκου αποκατάστασης για αντιμετώπιση και επιδιόρθωση προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στα Windows. Για τη δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης απαιτείται άδεια μονάδα flash USB με ελάχιστη χωρητικότητα 16 GB.

## Προϋποθέσεις

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ενδέχεται να χρειαστεί έως μία ώρα.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα παρακάτω βήματα μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την έκδοση των Windows που είναι εγκατεστημένη. Για τις πιο επικαιροποιημένες οδηγίες, ανατρέξτε στην [τοποθεσία υποστήριξης της Microsoft](#).

## Βήματα

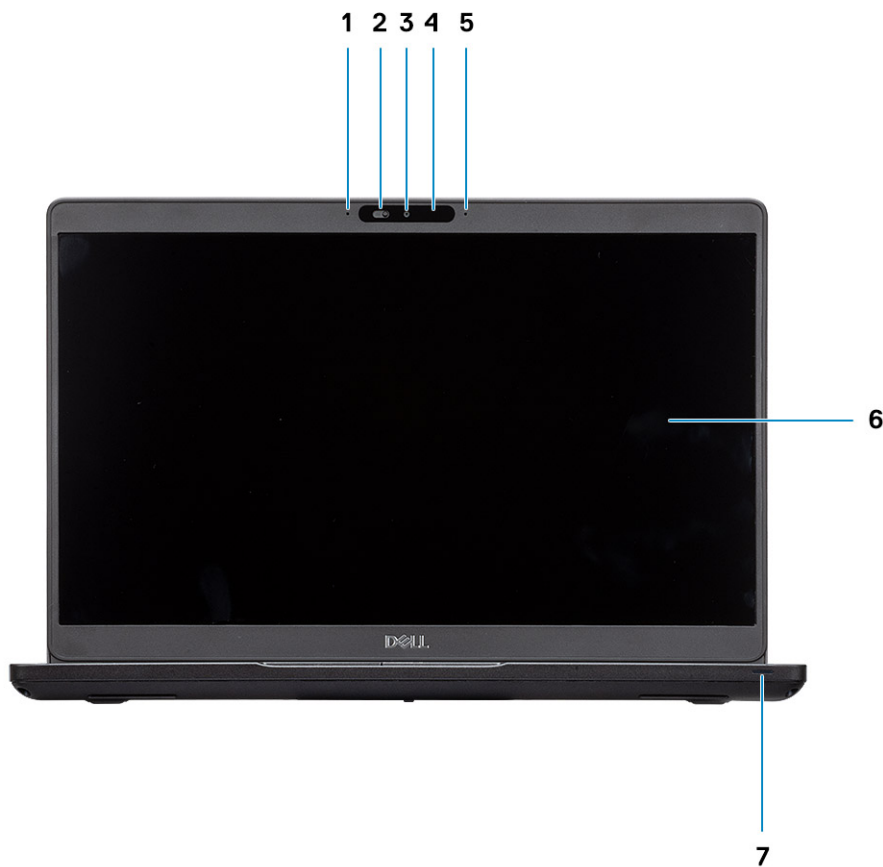
- Συνδέστε τη μονάδα flash USB στον υπολογιστή σας.
- Στο πεδίο αναζήτησης στα Windows πληκτρολογήστε τη λέξη **Αποκατάσταση**.
- Στα αποτελέσματα αναζήτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Δημιουργία μονάδας δίσκου αποκατάστασης**. Εμφανίζεται το παράθυρο **Έλεγχος λογαριασμού χρήστη**.
- Κάντε κλικ στην επιλογή **Ναι** για να συνεχίσετε. Εμφανίζεται το παράθυρο **Μονάδα δίσκου αποκατάστασης**.
- Επιλέξτε **Να δημιουργηθούν αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων συστήματος στη μονάδα δίσκου αποκατάστασης** και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
- Επιλέξτε **μονάδα flash USB** και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που υποδεικνύει ότι θα διαγραφούν όλα τα δεδομένα στη μονάδα flash USB.
- Πατήστε **Δημιουργία**.
- Κάντε κλικ στην επιλογή **Finish** (Τέλος).  
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επανεγκατάσταση των Windows με χρήση της μονάδας δίσκου αποκατάστασης USB, ανατρέξτε στην ενότητα *Αντιμετώπιση προβλημάτων* του *Εγχειριδίου σέρβις* του προϊόντος σας στη διεύθυνση [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## Επισκόπηση πλαισίου υπολογιστή

### Θέματα:

- Όψη οθόνης
- Αριστερή όψη
- Δεξιά όψη
- Όψη στηρίγματος παλάμης
- Όψη κάτω πλευράς
- Συντομεύσεις στο πληκτρολόγιο

### Όψη οθόνης



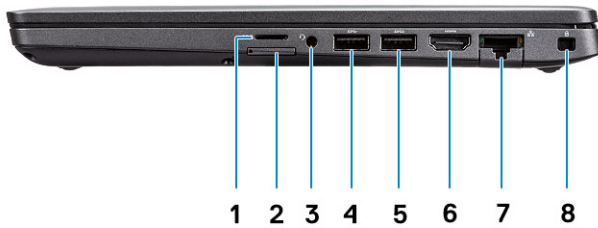
1. Μικρόφωνο συστοιχίας
2. Κλείστρο SafeView
3. Κάμερα (προαιρετικά)
4. Λυχνία κατάστασης κάμερας
5. Μικρόφωνο συστοιχίας
6. Οθόνη LCD
7. Λυχνία LED δραστηριότητας

## Αριστερή όψη



1. Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας
2. Θύρα USB 3.1 Gen 2 (USB Type-C) με DisplayPort/Thunderbolt (προαιρετικά)
3. USB 3.1 Gen 1
4. Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών (προαιρετικά)

## Δεξιά όψη



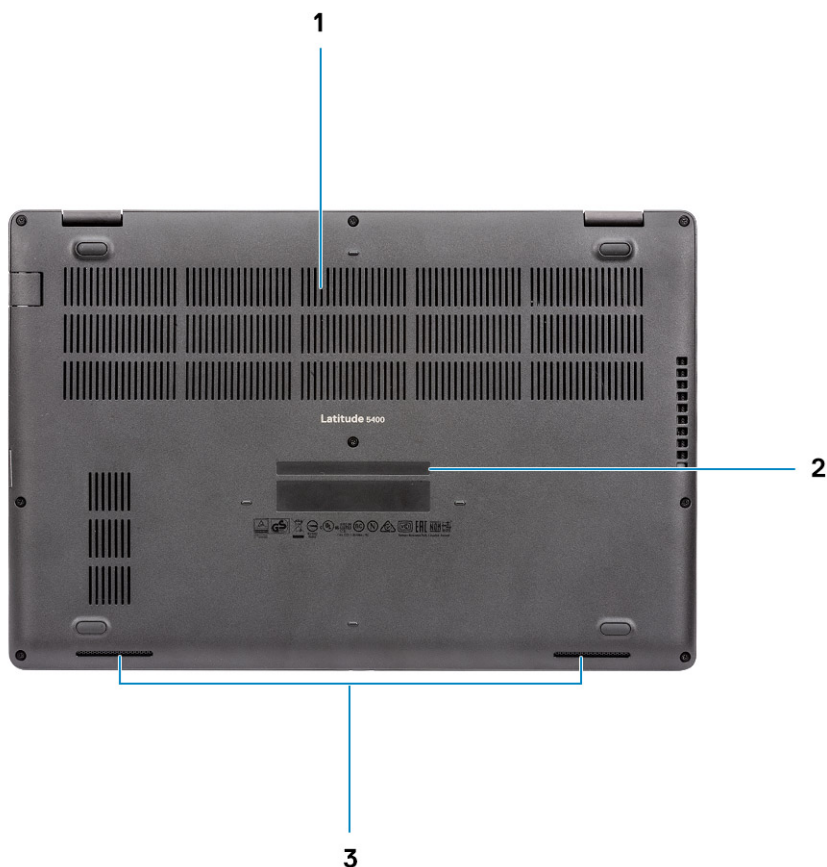
1. Μονάδα ανάγνωσης καρτών microSD
2. Υποδοχή κάρτας micro-SIM
3. Θύρα σετ ακουστικών-μικροφώνου / μικροφώνου
4. Θύρα USB 3.1 Gen 1
5. Θύρα USB 3.1 Gen 1 με PowerShare
6. Θύρα HDMI
7. Θύρα δικτύου
8. Υποδοχή σφηνοειδούς κλειδαριάς

# Όψη στηρίγματος παλάμης



1. Κουμπί λειτουργίας με προαιρετική μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων
2. Πληκτρολόγιο
3. Επιφάνεια αφής
4. Trackstick (προαιρετικά)

## Όψη κάτω πλευράς



1. Άνοιγμα αποβολής θερμότητας
2. Ετικέτα εξυπηρέτησης
3. Ηχεία

## Συντομεύσεις στο πληκτρολόγιο

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι χαρακτήρες του πληκτρολογίου μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη διαμόρφωση της γλώσσας του πληκτρολογίου. Τα πλήκτρα που χρησιμοποιούνται για συντομεύσεις παραμένουν τα ίδια σε όλες τις διαμορφώσεις γλώσσας.

**Πίνακας 2. Λίστα συντομεύσεων στο πληκτρολόγιο**

Πλήκτρα	Κύρια συμπεριφορά	Δευτερεύουσα συμπεριφορά (Fn + πλήκτρο)
Fn + Esc	Διαφυγή	Εναλλαγή κλειδώματος πλήκτρου Fn
Fn + F1	Σίγαση ήχου	Συμπεριφορά F1
Fn + F2	Μείωση ακουστικής έντασης	Συμπεριφορά F2
Fn + F3	Αύξηση ακουστικής έντασης	Συμπεριφορά F3
Fn + F4	Σίγαση μικροφώνου	Συμπεριφορά F4

**Πίνακας 2. Λίστα συντομεύσεων στο πληκτρολόγιο (συνεχίζεται)**

<b>Πλήκτρα</b>	<b>Κύρια συμπεριφορά</b>	<b>Δευτερεύουσα συμπεριφορά (Fn + πλήκτρο)</b>
Fn + F5	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση οπίσθιου φωτισμού πληκτρολογίου	Συμπεριφορά F5
Fn + F6	Μείωση φωτεινότητας	Συμπεριφορά F6
Fn + F7	Αύξηση φωτεινότητας	Συμπεριφορά F7
Fn + F8	Μετάβαση σε εξωτερική οθόνη	Συμπεριφορά F8
Fn + F10	Λήψη στιγμιότυπου οθόνης	Συμπεριφορά F10
Fn + F11	Αρχική σελίδα	Συμπεριφορά F11
Fn + 12	Πίσω όψη	Συμπεριφορά F12
Fn + Ctrl	Άνοιγμα μενού εφαρμογών	--

## Τεχνικές προδιαγραφές

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα προσφερόμενα είδη μπορεί να διαφέρουν ανά περιοχή. Οι προδιαγραφές που ακολουθούν είναι μόνο οι απαιτούμενες με βάση τη νομοθεσία κατά την αποστολή του υπολογιστή. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση του υπολογιστή σας, μεταβείτε στην ενότητα Help and Support (Βοήθεια και Υποστήριξη) του λειτουργικού συστήματος Windows και επιλέξτε την προβολή πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

### Θέματα:

- Πληροφορίες συστήματος
- Επεξεργαστής
- Μνήμη
- Αποθήκευση
- Σύνδεσμοι πλακέτας συστήματος
- Συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων
- Ήχος
- Κάρτα γραφικών
- Κάμερα
- Επικοινωνία
- Φορητή ευρυζωνική σύνδεση
- Wireless (Ασύρματη σύνδεση)
- Θύρες και σύνδεσμοι
- Οθόνη
- Πληκτρολόγιο
- Επιφάνεια αφής
- Μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων – προαιρετικά
- Λειτουργικό σύστημα
- Μπαταρία
- Προσαρμογέας ισχύος
- Προδιαγραφές αισθητήρων και στοιχείων ελέγχου
- Διαστάσεις και βάρος
- Περιβάλλον υπολογιστή
- Ασφάλεια
- Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή
- Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών
- Λογισμικό ασφαλείας

## Πληροφορίες συστήματος

Πίνακας 3. Πληροφορίες συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Πλινθιοσύνολο	Ενσωματωμένο στον επεξεργαστή
Εύρος αρτηρίας DRAM	64 bit
FLASH EPROM	32 MB
Αρτηρία PCIe	Έως Gen3
Συχνότητα εξωτερικού διαύλου	Έως 8 GT/s

# Επεξεργαστής

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι αριθμοί επεξεργαστών δεν αποτελούν μέτρο απόδοσης. Η διαθεσιμότητα του επεξεργαστή αλλάζει και μπορεί να διαφέρει ανά περιοχή/χώρα.

**Πίνακας 4. Προδιαγραφές επεξεργαστή**

Τύπος	Κάρτα γραφικών UMA	Χωριστή κάρτα γραφικών
Επεξεργαστής Intel Core i7-8665U 8ης γενιάς (cache 8 MB, τετραπύρηνος / 8 νήματα, 1,9 GHz έως 4,8 GHz, TDP 15 W, vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Επεξεργαστής Intel Core i5-8365U 8ης γενιάς (cache 6 MB, τετραπύρηνος/8 νήματα, 1,6 GHz έως 4,1 GHz, TDP 15 W, vPro)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Επεξεργαστής Intel Core i5-8265U 8ης γενιάς (cache 6 MB, τετραπύρηνος/8 νήματα, 1,6 GHz έως 3,9 GHz, TDP 15 W)	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon 540X
Επεξεργαστής Intel Core i3-8145U 8ης γενιάς (cache 4 MB, διπύρηνος/4 νήματα, 2,1 GHz έως 3,9 GHz, TDP 15 W)	Intel UHD Graphics 620	Δ/Ι

# Μνήμη

**Πίνακας 5. Προδιαγραφές μνήμης**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Ελάχιστη διαμόρφωση μνήμης	4 GB
Μέγιστη διαμόρφωση μνήμης	32 GB
Αριθμός υποδοχών	2 υποδοχές SoDIMM
Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ανά υποδοχή	16 GB
Επιλογές μνήμης	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB (1 x 4 GB)</li><li>• 8 GB (2 x 4 GB)</li><li>• 8 GB (1 x 8 GB)</li><li>• 16 GB (2 x 8 GB)</li><li>• 16 GB (1 x 16 GB)</li><li>• 32 GB (2 x 16 GB)</li></ul>
Τύπος	DDR4 διπλού καναλιού
Ταχύτητα	SDRAM 2.666 MHz χωρίς ECC, η οποία λειτουργεί στα 2.400 MHz με επεξεργαστές Intel 8 <sup>ης</sup> γενιάς

# Αποθήκευση

Πίνακας 6. Προδιαγραφές μονάδων αποθήκευσης

Τύπος	Παράγοντας μορφής	Διεπαφή	Χωρητικότητα
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης PCIe	SSD M.2 2230	PCIe Gen 3 x2 NVMe, έως 32 Gbps	Έως 512 GB
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης PCIe	SSD M.2 2280	PCIe Gen 3 x4 NVMe, έως 32 Gbps	Έως 1 TB
Μονάδα στερεάς κατάστασης SATA	SSD M.2 2280	SATA, Κλάση 20	Έως 512 GB
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης PCIe SED	SSD M.2 2280	PCIe SED	Έως 512 GB
Μονάδα σκληρού δίσκου (HDD)	2,5 ίντσες	SATA	<ul style="list-style-type: none"><li>Έως 1 TB, 5.400 RPM</li><li>Έως 1 TB, 7.200 RPM</li></ul>

# Σύνδεσμοι πλακέτας συστήματος

Πίνακας 7. Σύνδεσμοι πλακέτας συστήματος

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Σύνδεσμοι M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Ένας σύνδεσμος M.2 2230 με εγκοπή τύπου E</li><li>Ένας σύνδεσμος M.2 2280 με εγκοπή τύπου E</li><li>Ένας σύνδεσμος M.2 3042 με εγκοπή τύπου B</li></ul>

# Συσκευή ανάγνωσης καρτών πολυμέσων

Πίνακας 8. Προδιαγραφές συσκευής ανάγνωσης καρτών πολυμέσων

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Τύπος	Κάρτα microSD - υποστηρίζει έως και 2 TB

# Ήχος

Πίνακας 9. Προδιαγραφές κάρτας ήχου

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Ελεγκτής	Realtek ALC3204 με Waves MaxxAudio Pro
Μετατροπή στερεοφωνικού σήματος	24 bit DAC (ψηφιακό σε αναλογικό) και ADC (αναλογικό σε ψηφιακό)
Τύπος	Ήχος υψηλής ευκρίνειας (HD)
Ηχεία	Δύο
Διεπαφή	Εσωτερικά: <ul style="list-style-type: none"><li>Intel HDA (ήχος υψηλής ευκρίνειας)</li></ul> Εξωτερικά:

**Πίνακας 9. Προδιαγραφές κάρτας ήχου (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Έξοδος καναλιών 7.1 μέσω HDMI</li> <li>Είσοδος ψηφιακού μικροφώνου στη μονάδα κάμερας</li> <li>Συνδυαστική υποδοχή ακουστικών (στερεοφωνικά ακουστικά/είσοδος μικροφώνου)</li> </ul>
Εσωτερικός ενισχυτής ηχείων	Ενσωματωμένη σε ALC3204 (Κλάση-D 2 W)
Εξωτερικά πλήκτρα ελέγχου έντασης	Πλήκτρα συντόμευσης για έλεγχο πολυμέσων
Έξοδος ηχείων:	Μέση τιμή: 2 W Κορυφοτιμή: 2,5 W
Μικρόφωνο	Ψηφιακά μικρόφωνα συστοιχίας

## Κάρτα γραφικών

**Πίνακας 10. Προδιαγραφές κάρτας γραφικών**

Ελεγκτής	Τύπος	Εξάρτηση CPU	Τύπος μνήμης γραφικών	Χωρητικότητα	Υποστήριξη εξωτερικής οθόνης	Μέγιστη ανάλυση
Intel UHD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i7-8665U CPU (vPro)</li> <li>CPU Intel Core i5-8365U</li> <li>CPU Intel Core i5-8265U</li> <li>CPU Intel Core i3-8145U</li> </ul>	Ενσωματωμένο	Κοινόχρηστη μνήμη συστήματος	Θύρα HDMI 1.4b	4.096 x 2.304 στα 24 Hz
AMD Radeon 540X	Χωριστή	Δ/Ι	GDDR5	2 GB	Δ/Ι	Δ/Ι

## Κάμερα

**Πίνακας 11. Προδιαγραφές κάμερας**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Τύπος κάμερας	RGB, HD με σταθερή εστίαση
Κάμερα υπερέυθρων	Κάμερα υπερέυθρων 6 χιλιοστών (προαιρετικά)
Ανάλυση	Στατική εικόνα: Ανάλυση HD (1.280 x 720) Βίντεο: Ανάλυση HD (1.280 x 720) στα 30 fps
Γωνία θέασης διαγωνίως	Λειτουργία υπερέυθρων: 87 μοίρες Λειτουργία RGB: 78,6 μοίρες

**Πίνακας 11. Προδιαγραφές κάμερας (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Τύπος αισθητήρα	Τεχνολογία αισθητήρα CMOS

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κάμερα RGB + υπεράυθρων προορίζεται αποκλειστικά για την εφαρμογή Windows Hello και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλες εφαρμογές.

## Επικοινωνία

**Πίνακας 12. Προδιαγραφές επικοινωνίας**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Προσαρμογέας δικτύου	Ενσωματωμένη σύνδεση Ethernet I219-V 10/100/1000 MB/s (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Core i5-8365U 8ης γενιάς</li><li>• Intel® Core i7-8665U 8ης γενιάς</li></ul> Ενσωματωμένη σύνδεση Ethernet I217-LM 10/100/1000 MB/s (RJ-45) <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Core i3-8145U 8ης γενιάς</li><li>• Intel® Core i5-8265U 8ης γενιάς</li></ul>

## Φορητή ευρυζωνική σύνδεση

**Πίνακας 13. Φορητή ευρυζωνική σύνδεση**

Προδιαγραφές
Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

## Wireless (Ασύρματη σύνδεση)

**Πίνακας 14. Προδιαγραφές ασύρματης επικοινωνίας**

Προδιαγραφές
Intel Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
Προσαρμογέας ασύρματης επικοινωνίας Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) + Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (προαιρετικά)

## Θύρες και σύνδεσμοι

**Πίνακας 15. Θύρες και σύνδεσμοι**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Μονάδα ανάγνωσης καρτών μνήμης	<ul style="list-style-type: none"><li>• Μία μονάδα ανάγνωσης καρτών microSD</li></ul>
μονάδα ανάγνωσης καρτών SIM	Μία υποδοχή κάρτας micro SIM
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τρεις θύρες USB 3.1 Gen 1 (Type-A)</li></ul>

**Πίνακας 15. Θύρες και σύνδεσμοι (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μία θύρα USB Type-C 3.1 Gen 2 με DisplayPort/Thunderbolt 3 (προαιρετικά)</li> </ul>
Security (Ασφάλεια)	Υποδοχή σφηνοειδούς κλειδαριάς Noble
Ήχος	Μία θύρα κεφαλοσυσκευής (σύνθετη θύρα ακουστικού και μικροφώνου)
Video (Κάρτα γραφικών)	Μία θύρα HDMI 1.4b (υποστηρίζει ανάλυση έως 4k στα 30 Hz)
Προσαρμογέας δικτύου	RJ-45, 10/100/1000, με ενδεικτική λυχνία LED

## Οθόνη

**Πίνακας 16. Προδιαγραφές οθόνης**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Τύπος	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 ίντσες HD (1.366 x 768), αντιθαμβωτική (16:9), WLED, χωρίς λειτουργία αφής, 220 nit</li> <li>14 ίντσες FHD ευρείας γωνίας θέασης (1.920 x 1.080), αντιθαμβωτική (16:9) WLED, χωρίς λειτουργία αφής, 220 nit</li> <li>14 ίντσες FHD ευρείας γωνίας θέασης (1.920 x 1.080), αφής (τεχνολογία embedded), αντιθαμβωτική, 220 nit (προαιρετικά)</li> </ul>
Ύψος (ενεργή περιοχή)	173,95 χιλιοστά (6,84 ίντσες)
Πλάτος (ενεργή περιοχή)	309,4 χιλιοστά (12,18 ίντσες)
Διαγώνιος	355,6 χιλιοστά (14 ίντσες)
Εικονοπηφίδες (pixel) ανά ίντσα (PPI)	112 (HD) 157 (FHD)
Λόγος αντίθεσης	400:1 (HD) 700:1 (FHD)
Φωτεινότητα (τυπική)	220 Nit
Ρυθμός ανανέωσης	60 Hz
Γωνία οριζόντιας θέασης (ελάχ.)	+/- 40 μοίρες (HD) +/- 80 μοίρες (FHD) (προαιρετικά)
Γωνία κατακόρυφης θέασης (ελάχ.)	10/30 μοίρες πάνω/κάτω (HD) +/- 80 μοίρες (FHD) (προαιρετικά)
Κατανάλωση ενέργειας (μέγιστη)	2,4 W (HD) 2,8 W (FHD) 3,15 W (οθόνη αφής FHD)

# Πληκτρολόγιο

Πίνακας 17. Προδιαγραφές πληκτρολογίου

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Αριθμός πλήκτρων	<ul style="list-style-type: none"><li>• 81 (Η.Π.Α. και Καναδάς)</li><li>• 82 (Η.Β./Βραζιλία)</li><li>• 85 (Ιαπωνία)</li></ul>
Μέγεθος	Πλήρες μέγεθος <ul style="list-style-type: none"><li>• Χ= Βήμα πλήκτρων 19,05 χιλιοστά (0,75 ίντσες)</li><li>• Υ= Βήμα πλήκτρων 19,05 χιλιοστά (0,75 ίντσες)</li></ul>
Οπισθοφωτιζόμενο πληκτρολόγιο	Προαιρετικά (με οπίσθιο φωτισμό και χωρίς οπίσθιο φωτισμό)
Διάταξη	QWERTY

# Επιφάνεια αφής

Πίνακας 18. Προδιαγραφές επιφάνειας αφής

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Ανάλυση	1.221 x 661
Διαστάσεις	<ul style="list-style-type: none"><li>• Πλάτος: 101,7 χιλιοστά (4,00 ίντσες)</li><li>• Ύψος: 55,2 χιλιοστά (2,17 ίντσες)</li></ul>
Πολλαπλή λειτουργία αφής	Υποστηρίζει 5 σημεία αφής <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις χειρονομίες μέσω της επιφάνειας αφής στα Windows 10, διαβάστε το άρθρο 4027871 της γνωσιακής βάσης της Microsoft στη διεύθυνση <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

# Μονάδα ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων – προαιρετικά

Πίνακας 19. Προδιαγραφές μονάδας ανάγνωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Τύπος	FPR στο κουμπί λειτουργίας
Τεχνολογία αισθητήρα	Χωρητική
Ανάλυση αισθητήρα	363 PPI
Περιοχή αισθητήρα	Διάμετρος: 10 χιλιοστά

# Λειτουργικό σύστημα

Πίνακας 20. Λειτουργικό σύστημα

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 Home (64 bit)</li> <li>Windows 10 Professional (64 bit)</li> <li>Ubuntu 18.04 LTS (64 bit)</li> <li>NeoKylin 6.0 SP4 (PRTS)</li> </ul>

# Μπαταρία

Πίνακας 21. Μπαταρία

Δυνατότητα	Προδιαγραφές					
Τύπος	Μπαταρία ιόντων λιθίου 3 στοιχείων (42 WHr) ExpressCharge		Μπαταρία ιόντων λιθίου 3 στοιχείων (51 WHr) ExpressCharge		Μπαταρία ιόντων λιθίου 4 στοιχείων (68 WHr) ExpressCharge	
Διάσταση	Πλάτος	95,9 χιλιοστά (3,78 ίντσες)	Πλάτος	95,9 χιλιοστά (3,78 ίντσες)	Πλάτος	95,9 χιλιοστά (3,78 ίντσες)
	Βάθος	181 χιλιοστά (7,13 ίντσες)	Βάθος	181 χιλιοστά (7,13 ίντσες)	Βάθος	233 χιλιοστά (9,17 ίντσες)
	Ύψος	7,05 χιλιοστά (0,28 ίντσες)	Ύψος	7,05 χιλιοστά (0,28 ίντσες)	Ύψος	7,05 χιλιοστά (0,28 ίντσες)
Βάρος (μέγιστο)	200 γραμμάρια (0,44 λίβρες)		250 γραμμάρια (0,55 λίβρες)		340 γραμμάρια (0,75 λίβρες)	
Τάση	11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)		11,4 V συνεχούς ρεύματος (DC)		7,6 V συνεχούς ρεύματος (DC)	
Διάρκεια ζωής	300 κύκλοι αποφόρτισης/φόρτισης		300 κύκλοι αποφόρτισης/φόρτισης		300 κύκλοι αποφόρτισης/φόρτισης (τυπική μπαταρία) 1.000 κύκλοι αποφόρτισης/φόρτισης (μπαταρία LCL)	
Διάρκεια φόρτισης όταν ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος (κατά προσέγγιση)	Τυπική φόρτιση	0 °C έως 50 °C: 4 ώρες	Τυπική φόρτιση	0 °C έως 50 °C: 4 ώρες	Τυπική φόρτιση	0 °C έως 50 °C: 4 ώρες
	Express Charge	0 °C έως 15 °C: 4 ώρες 16 °C έως 45 °C: 2 ώρες 46 °C έως 50 °C: 3 ώρες	Express Charge	0 °C έως 15 °C: 4 ώρες 16 °C έως 45 °C: 2 ώρες 46 °C έως 50 °C: 3 ώρες	Express Charge	0 °C έως 15 °C: 4 ώρες 16 °C έως 45 °C: 2 ώρες 46 °C έως 50 °C: 3 ώρες
Χρόνος λειτουργίας	Ποικίλλει ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας και ενδέχεται να μειωθεί σημαντικά κάτω από ορισμένες συνθήκες υψηλής κατανάλωσης ισχύος.		Ποικίλλει ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας και ενδέχεται να μειωθεί σημαντικά κάτω από ορισμένες συνθήκες υψηλής κατανάλωσης ισχύος.		Ποικίλλει ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας και ενδέχεται να μειωθεί σημαντικά κάτω από ορισμένες συνθήκες υψηλής κατανάλωσης ισχύος.	
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας: Κατά τη λειτουργία	Φόρτιση: 0 °C έως 50 °C, 32 °F έως 122 °F Αποφόρτιση: 0 °C έως 60 °C, 32 °F έως 139 °F		Φόρτιση: 0 °C έως 50 °C (32 °F έως 122 °F) Αποφόρτιση: -20 °C έως 60 °C (-40 °F έως 139 °F)		Φόρτιση: 0 °C έως 50 °C, 32 °F έως 122 °F Αποφόρτιση: 0 °C έως 60 °C, 32 °F έως 139 °F	

## Πίνακας 21. Μπαταρία (συνεχίζεται)

Δυνατότητα	Προδιαγραφές		
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας: Κατά την αποθήκευση	-20 °C έως 60 °C (-4 °F έως 140 °F)	-20 °C έως 60 °C (-40 °F έως 140 °F)	-20 °C έως 60 °C (-4 °F έως 140 °F)
Μπαταρία σε σχήμα νομίσματος	CR-2032	CR-2032	CR-2032

## Προσαρμογέας ισχύος

### Πίνακας 22. Προδιαγραφές προσαρμογέα ισχύος

Δυνατότητα	Προδιαγραφές	
Τύπος	E5 65 W	E5 90 W
Τάση εισόδου	100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) - 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)	100 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) - 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
Ρεύμα εισόδου (μέγιστη τιμή)	1,5 A	1,6 A
Μέγεθος προσαρμογέα	Διαστάσεις Σε ίντσες: 0,87 x 2,60 x 4,17 Σε χιλιοστά: 22 x 66 x 106	Διαστάσεις Σε ίντσες: 0,87 x 2,60 x 5,12 Σε χιλιοστά: 22 x 66 x 130
Κυλινδρικός	7,4 χιλιοστά	7,4 χιλιοστά
Βάρος	0,23 κιλά (0,51 λίβρες)	0,32 κιλά (0,70 λίβρες)
Συχνότητα εισόδου	50 Hz έως 60 Hz	50 Hz έως 60 Hz
Ρεύμα εξόδου	3,34 A (συνεχές)	4,62 A (συνεχές)
Ονομαστική τάση εξόδου	19,5 V συνεχούς ρεύματος (DC)	19,5 V συνεχούς ρεύματος (DC)
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας (κατά τη λειτουργία)	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας (εκτός λειτουργίας)	-40°C έως 70°C (-40°F έως 158°F)	-40°C έως 70°C (-40°F έως 158°F)

## Προδιαγραφές αισθητήρων και στοιχείων ελέγχου

### Πίνακας 23. Προδιαγραφές αισθητήρων και στοιχείων ελέγχου

Προδιαγραφές
1. Αισθητήρας ελεύθερης πτώσης στη μητρική πλακέτα
2. Αισθητήρας φαινομένου Hall (Ανιχνεύει τότε κλείνει το κάλυμμα)

# Διαστάσεις και βάρος

Πίνακας 24. Διαστάσεις και βάρος

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Ύψος	Μπροστινή πλευρά: 19,6 χιλιοστά (0,77 ίντσες) Πίσω πλευρά: 20,85 χιλιοστά (0,82 ίντσες)
Πλάτος	323,05 χιλιοστά (12,7 ίντσες)
Βάθος	216 χιλιοστά (8,5 ίντσες)
Βάρος	1,48 κιλά (3,26 λίβρες)

# Περιβάλλον υπολογιστή

Επίπεδο αερομεταφερόμενων ρύπων: G1 όπως καθορίζει το πρότυπο ISA-S71.04-1985

Πίνακας 25. Περιβάλλον υπολογιστή

	Κατά τη λειτουργία	Αποθήκευση
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας	0°C έως 35°C (32°F έως 95°F)	-40°C έως 65°C (-40°F έως 149°F)
Σχετική υγρασία (μέγιστη)	10% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση) <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Μέγιστη θερμοκρασία σημείου δρόσου = 26°C	0% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση) <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Μέγιστη θερμοκρασία σημείου δρόσου = 33°C
Δόνηση (μέγιστη)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Πλήγμα (μέγιστο)	105 G <sup>‡</sup>	40 G <sup>‡</sup>
Υψόμετρο (μέγιστο)	-15,2 μέτρα έως 3.048 μέτρα (-50 πόδια έως 10.000 πόδια)	-15,2 μέτρα έως 10.668 μέτρα (-50 πόδια έως 35.000 πόδια)

\* Μετρημένη με χρήση τυχαίου φάσματος δόνησης που προσομοιώνει το περιβάλλον του χρήστη.

† Μετρημένο με χρήση μισού ημιτονοειδούς παλμού 2 ms κατά τη χρήση του σκληρού δίσκου.

‡ Μετρημένο με χρήση μισού ημιτονοειδούς παλμού 2 ms ενόσω η κεφαλή του σκληρού δίσκου είναι σταματημένη.

# Ασφάλεια

Πίνακας 26. Ασφάλεια

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Trusted Platform Module (Μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας) (TPM) 2.0	Ενσωματωμένη στην πλακέτα συστήματος
TPM υλικολογισμικού	Προαιρετικά
Υποστήριξη Windows Hello	Ναι, προαιρετική λειτουργία δακτυλικών αποτυπωμάτων στο κουμπί λειτουργίας Προαιρετική κάμερα υπερέυθρων
Κλειδαριά με καλώδιο	Σφηνοειδής κλειδαριά

**Πίνακας 26. Ασφάλεια (συνεχίζεται)**

Δυνατότητα	Προδιαγραφές
Πληκτρολόγιο Dell με μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών	Προαιρετικά
Πιστοποίηση FIPS 140-2 για TPM	Ναι
Προηγμένος έλεγχος ταυτότητας ControlVault 3 με πιστοποίηση FIPS 140-2 επιπέδου 3	Ναι, για FPR, SC και CSC/NFC
Μόνο συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος	Συσκευή ανάγνωσης δακτυλικού αποτυπώματος με λειτουργία αφής στο κουμπί λειτουργίας, συνδεδεμένη με το ControlVault 3
Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή και ControlVault 3	Πιστοποίηση μονάδας ανάγνωσης έξυπνων καρτών FIPS 201/SIPR

## Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή

**Πίνακας 27. Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή**

Τίτλος	Περιγραφή	Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών Dell ControlVault 3
Υποστήριξη καρτών ISO 7816 -3 Κλάσης A	Η μονάδα ανάγνωσης έχει δυνατότητα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με τροφοδοσία 5 V	Ναι
Υποστήριξη καρτών ISO 7816 -3 Κλάσης B	Η μονάδα ανάγνωσης έχει δυνατότητα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με τροφοδοσία 3 V	Ναι
Υποστήριξη καρτών ISO 7816 -3 Κλάσης C	Η μονάδα ανάγνωσης έχει δυνατότητα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με τροφοδοσία 1,8 V	Ναι
Συμβατή με το πρότυπο ISO 7816-1	Προδιαγραφή για τη μονάδα ανάγνωσης	Ναι
Συμβατή με το πρότυπο ISO 7816 -2	Προδιαγραφή για τα φυσικά χαρακτηριστικά των μονάδων ανάγνωσης έξυπνων καρτών (μέγεθος, θέση των σημείων σύνδεσης κ.λπ.)	Ναι
Υποστήριξη T=0	Κάρτες που υποστηρίζουν μετάδοση επιπέδου χαρακτήρων	Ναι
Υποστήριξη T=1	Κάρτες που υποστηρίζουν μετάδοση επιπέδου μπλοκ	Ναι
Συμβατότητα EMVCo	Συμβατή με τα πρότυπα έξυπνων καρτών EMVCo (για τα ηλεκτρονικά πρότυπα πληρωμών) τα οποία έχουν δημοσιευθεί στην τοποθεσία <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Ναι
Πιστοποίηση EMVCo	Επίσημως πιστοποιημένη με βάση τα πρότυπα έξυπνων καρτών EMVCO	Ναι
Διεπαφή PC/SC με το λειτουργικό σύστημα	Προδιαγραφή προσωπικού υπολογιστή/ έξυπνων καρτών (PC/SC) για ενσωμάτωση των μονάδων ανάγνωσης υλικού σε περιβάλλοντα προσωπικών υπολογιστών	Ναι

**Πίνακας 27. Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών με επαφή (συνεχίζεται)**

Τίτλος	Περιγραφή	Μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών Dell ControlVault 3
Συμβατότητα προγραμμάτων οδήγησης CCID	Υποστήριξη κοινών προγραμμάτων οδήγησης για συσκευές με διεπαφή καρτών ολοκληρωμένου κυκλώματος για προγράμματα οδήγησης επιπέδου λειτουργικού συστήματος.	Ναι
Πιστοποίηση Windows	Συσκευή πιστοποιημένη από το Microsoft WHCK	Ναι
Συμβατότητα FIPS 201 (PIV/HSPD-12) μέσω GSA	Συσκευή συμβατή με τις απαιτήσεις του FIPS 201/PIV/HSPD-12	Ναι

## Προαιρετικός εξοπλισμός ασφαλείας—Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών

**Πίνακας 28. Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών**

Τίτλος	Περιγραφή	Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών Dell ControlVault 3 με NFC
Υποστήριξη καρτών Felica	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν τις ανεπαφικές κάρτες Felica	Ναι
Υποστήριξη καρτών ISO 14443 Τύπου A	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν ανεπαφικές κάρτες ISO 14443 Τύπου A	Ναι
Υποστήριξη καρτών ISO 14443 Τύπου B	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν ανεπαφικές κάρτες ISO 14443 Τύπου B	Ναι
ISO/IEC 21481	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν ανεπαφικές κάρτες και διακριτικά συμβατά με τα πρότυπα ISO/IEC 21481	Ναι
ISO/IEC 18092	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν ανεπαφικές κάρτες και διακριτικά συμβατά με τα πρότυπα ISO/IEC 21481	Ναι
Υποστήριξη καρτών ISO 15693	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν ανεπαφικές κάρτες ISO15693	Ναι
Υποστήριξη ετικετών NFC	Υποστηρίζει την ανάγνωση και επεξεργασία πληροφοριών από συμβατές ετικέτες NFC	Ναι
Λειτουργία ανάγνωσης ετικετών NFC	Υποστήριξη της λειτουργίας ανάγνωσης που έχει καθοριστεί από το NFC Forum	Ναι
Λειτουργία εγγραφής ετικετών NFC	Υποστήριξη της λειτουργίας εγγραφής που έχει καθοριστεί από το NFC Forum	Ναι
Ομότιμη (Peer-to-Peer) λειτουργία NFC	Υποστήριξη της ομότιμης (Peer-to-Peer) λειτουργίας που έχει καθοριστεί από το NFC Forum	Ναι

**Πίνακας 28. Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών (συνεχίζεται)**

Τίτλος	Περιγραφή	Ανεπαφική μονάδα ανάγνωσης έξυπνων καρτών Dell ControlVault 3 με NFC
Συμβατότητα EMVCo	Συμβατή με τα πρότυπα έξυπνων καρτών EMVCO, τα οποία έχουν δημοσιευθεί στην τοποθεσία <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Ναι
Πιστοποίηση EMVCo	Επίσημως πιστοποιημένη με βάση τα πρότυπα έξυπνων καρτών EMVCO	Ναι
Διεπαφή NFC Proximity με το λειτουργικό σύστημα	Εκτελεί απαρίθμηση της συσκευής NFP (Εγγύτητας κοντινού πεδίου) για χρήση από το λειτουργικό σύστημα	Ναι
Διεπαφή PC/SC με το λειτουργικό σύστημα	Προδιαγραφή προσωπικού υπολογιστή/ έξυπνων καρτών (PC/SC) για ενσωμάτωση των μονάδων ανάγνωσης υλικού σε περιβάλλοντα προσωπικών υπολογιστών	Ναι
Συμβατότητα προγραμμάτων οδήγησης CCID	Υποστήριξη κοινών προγραμμάτων οδήγησης για συσκευές με διεπαφή καρτών ολοκληρωμένου κυκλώματος για προγράμματα οδήγησης επιπέδου λειτουργικού συστήματος	Ναι
Πιστοποίηση Windows	Συσκευή πιστοποιημένη από το Microsoft WHCK	Ναι
Υποστήριξη Dell ControlVault	Η συσκευή συνδέεται στο Dell ControlVault για χρήση και επεξεργασία	Ναι
Υποστήριξη καρτών Prox (Proximity) (125 kHz)	Η μονάδα ανάγνωσης και το λογισμικό μπορούν να υποστηρίξουν τις ανεπαφικές κάρτες Prox/Proximity/125 kHz	Όχι

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι κάρτες Proximity των 125 kHz δεν υποστηρίζονται.

**Πίνακας 29. Υποστηριζόμενες κάρτες**

Κατασκευαστής	Κάρτα	Υποστηρίζεται
HID	Κάρτα jCOP readertest3 A (14443a)	Ναι
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (παλαιού τύπου)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Κάρτες Mifare DESFire 8K White PVC	Ναι
	Κάρτες Mifare Classic 1K White PVC	
	Κάρτα NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ναι
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	

### Πίνακας 29. Υποστηριζόμενες κάρτες (συνεχίζεται)

Κατασκευαστής	Κάρτα	Υποστηρίζεται
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ναι
	Κάρτα ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

## Λογισμικό ασφάλειας

### Πίνακας 30. Προδιαγραφές λογισμικού ασφάλειας

Προδιαγραφές
Dell Client Command Suite
Προαιρετικό λογισμικό ασφάλειας και διαχείρισης δεδομένων Dell
Dell Client Command Suite
Dell BIOS Verification
Προαιρετικό λογισμικό Dell Endpoint Security and Management
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

# Λογισμικό


Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα και παρέχονται οδηγίες για την εγκατάσταση των προγραμμάτων οδήγησης.

## Θέματα:

- [Λήψη προγραμμάτων οδήγησης των](#)

## Λήψη προγραμμάτων οδήγησης των

### Βήματα

1. Ενεργοποιήστε τον φορητό υπολογιστή.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product Support (Υποστήριξη προϊόντων)**, εισαγάγετε την ετικέτα εξυπηρέτησης του φορητού υπολογιστή σας και μετά κάντε κλικ στην επιλογή **Submit (Υποβολή)**.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα αυτόματου εντοπισμού ή κάντε μη αυτόματη αναζήτηση για το μοντέλο του φορητού υπολογιστή σας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκατεστημένο στον φορητό υπολογιστή σας.
6. Μετακινηθείτε προς τα κάτω στη σελίδα και επιλέξτε το πρόγραμμα οδήγησης που θέλετε να εγκαταστήσετε.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Download File (Λήψη αρχείου)** για λήψη του προγράμματος οδήγησης γραφικών για τον φορητό υπολογιστή σας.
8. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, μεταβείτε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος οδήγησης.
9. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου του προγράμματος οδήγησης και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

## Ρύθμιση συστήματος

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν δεν έχετε μεγάλη εμπειρία στη χρήση υπολογιστή, μην αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS. Ορισμένες αλλαγές μπορεί να κάνουν τον υπολογιστή σας να μην λειτουργεί σωστά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Προτού αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS, συνιστούμε να σημειώσετε τις πληροφορίες που θα βρείτε στην οθόνη του προγράμματος ρύθμισης του BIOS γιατί θα σας φανούν χρήσιμες στο μέλλον.

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS για τους εξής σκοπούς:

- Να βρείτε πληροφορίες όσον αφορά το υλικό που είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας, π.χ. το μέγεθος της RAM και του σκληρού δίσκου.
- Να αλλάξετε τις πληροφορίες διαμόρφωσης του συστήματος.
- Να ορίσετε ή να αλλάξετε μια επιλογή που επιλέγεται από τον χρήστη, όπως ο κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο τύπος του σκληρού δίσκου που είναι εγκατεστημένος και η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση βασικών συσκευών.

### Θέματα:

- [Μενού εκκίνησης](#)
- [Πλήκτρα πλοήγησης](#)
- [Ακολουθία εκκίνησης](#)
- [Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος](#)
- [Ενημέρωση του BIOS σε Windows](#)
- [Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση](#)

## Μενού εκκίνησης

Πατήστε το πλήκτρο <F12> όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell για να ανοίξει το μενού εκκίνησης μίας φοράς με τη λίστα των έγκυρων συσκευών εκκίνησης για το σύστημα. Το μενού περιλαμβάνει επίσης τις επιλογές Diagnostics (Διαγνωστικός έλεγχος) και BIOS Setup (Ρύθμιση BIOS). Οι συσκευές που αναφέρονται στο μενού εκκίνησης εξαρτώνται από τις συσκευές με δυνατότητα εκκίνησης στο σύστημα. Το μενού αυτό είναι χρήσιμο όταν προσπαθείτε να εκκινήσετε μια συγκεκριμένη συσκευή ή να εμφανίσετε τον διαγνωστικό έλεγχο του συστήματος. Με τη χρήση του μενού εκκίνησης δεν γίνονται αλλαγές στη σειρά εκκίνησης που είναι αποθηκευμένη στο BIOS.

Υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- UEFI Boot (Εκκίνηση UEFI):
  - Windows Boot Manager (Διαχείριση εκκίνησης των Windows)
- Other Options (Άλλες επιλογές):
  - BIOS Setup (Ρύθμιση BIOS)
  - BIOS Flash Update (Ενημέρωση για αναβάθμιση του BIOS)
  - Διαγνωστικά
  - Change Boot Mode Settings (Αλλαγή ρυθμίσεων τρόπου εκκίνησης)

## Πλήκτρα πλοήγησης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τις περισσότερες από τις επιλογές στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), οι αλλαγές που κάνετε καταγράφονται αλλά δεν τίθενται σε ισχύ αν δεν γίνει επανεκκίνηση του συστήματος.

### Πλήκτρα

### Πλοήγηση

**Βέλος προς τα επάνω**

Σας μεταφέρει στο προηγούμενο πεδίο.

<b>Πλήκτρα</b>	<b>Πλοήγηση</b>
<b>Βέλος προς τα κάτω</b>	Σας μεταφέρει στο επόμενο πεδίο.
<b>Enter</b>	Σας επιτρέπει να επιλέξετε τιμή στο επιλεγμένο πεδίο (αν ισχύει κατά περίπτωση) ή να ακολουθήσετε τον σύνδεσμο που θα βρείτε στο πεδίο.
<b>Πλήκτρο διαστήματος</b>	Αναπτύσσει ή συμπύσσει μια αναπτυσσόμενη λίστα, αν ισχύει κατά περίπτωση.
<b>Καρτέλα</b>	Σας μεταφέρει στην επόμενη περιοχή εστίασης.
<b>Esc</b>	Πηγαίνει στην προηγούμενη σελίδα μέχρι να εμφανιστεί η κύρια οθόνη. Με το πάτημα του πλήκτρου Esc στην κύρια οθόνη, εμφανίζεται ένα μήνυμα που σας ζητά να αποθηκεύσετε τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές και γίνεται επανεκκίνηση του συστήματος.

## Ακολουθία εκκίνησης

Η δυνατότητα Boot Sequence σας επιτρέπει να παρακάμψετε τη σειρά συσκευών εκκίνησης που έχει καθοριστεί μέσω του προγράμματος System Setup και να εκκινήτε το σύστημα από μια συγκεκριμένη συσκευή (για παράδειγμα, οπτικό δίσκο ή σκληρό δίσκο). Κατά την εκτέλεση του αυτοδιαγνωστικού προγράμματος εκκίνησης (POST), όταν εμφανίζεται το λογότυπο της Dell, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να αποκτήσετε πρόσβαση στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) πιέζοντας το πλήκτρο F2
- Να εμφανίσετε το μενού εκκίνησης μία φορά πατώντας το πλήκτρο F12.

Στο μενού εκκίνησης για μία φορά εμφανίζονται οι συσκευές από τις οποίες μπορεί να γίνει εκκίνηση, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής των διαγνωστικών. Οι επιλογές του μενού εκκίνησης είναι:

- Αφαιρούμενος δίσκος (αν υπάρχει διαθέσιμος)
- Μονάδα δίσκου STXXXX
  - ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το XXXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.
- Οπτικός δίσκος (αν υπάρχει)
- Σκληρός δίσκος SATA (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά
  - ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν επιλέξετε το στοιχείο **Diagnostics**, θα εμφανιστεί η οθόνη **ePSA diagnostics**.

Η οθόνη της ακολουθίας εκκίνησης επίσης παρουσιάζει την επιλογή για πρόσβαση στην οθόνη του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

## Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος

- ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανάλογα με τον φορητό υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές του, τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή μπορεί να εμφανίζονται ή να μην εμφανίζονται.

## Γενικές επιλογές

Πίνακας 31. General (Γενικές)

Επιλογή	Περιγραφή
System Information	<p>Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information: Εμφανίζει τα στοιχεία <b>BIOS Version</b>, <b>Service Tag</b>, <b>Asset Tag</b>, <b>Ownership Tag</b>, <b>Manufacture Date</b>, <b>Ownership Date</b> και <b>Express Service Code</b>.</li> <li>• Memory Information (Πληροφορίες μνήμης): Εμφανίζει τα στοιχεία <b>Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη)</b>, <b>Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη)</b>, <b>Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης)</b>, <b>Memory Channel Mode (Λειτουργία καναλιού μνήμης)</b>, <b>Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης)</b>, <b>DIMM A size (Μέγεθος DIMM A)</b> και <b>DIMM B size (Μέγεθος DIMM B)</b></li> </ul>

### Πίνακας 31. General (Γενικές) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή): Παρουσιάζει τα στοιχεία <b>Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable</b> (Τύπος επεξεργαστή, Αριθμός πυρήνων, Αναγνωριστικό επεξεργαστή, Τρέχουσα ταχύτητα ρολογιού, Ελάχιστη ταχύτητα ρολογιού, Μέγιστη ταχύτητα ρολογιού, Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 2, Κρυφή μνήμη επεξεργαστή στάθμης 3, Δυνατότητα HT) και <b>64-Bit Technology</b> (Τεχνολογία 64 bit).</li> <li>Device Information: Εμφανίζει τα στοιχεία <b>Primary HDD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel type, Native Resolution, Audio Controller, Wi-Fi Device</b> και <b>Bluetooth Device</b>.</li> </ul>
Battery Information	Εμφανίζει την κατάσταση της μπαταρίας και εάν έχει τοποθετηθεί ο προσαρμογέας AC.
Ακολουθία εκκίνησης	Σας επιτρέπει να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα από τις συσκευές που προσδιορίζονται στη συγκεκριμένη λίστα.
UEFI Boot Path Security	<p>Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα θα ζητά ή όχι από τον χρήστη να εισαγάγει τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή κατά την εκκίνηση μέσω μιας διαδρομής εκκίνησης UEFI από το μενού εκκίνησης F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Always, except internal HDD (Πάντα, εκτός από εσωτερικό σκληρό δίσκο)—Προεπιλογή</li> <li>Always, Except Internal HDD&amp;PXE</li> <li>Always (Πάντα)</li> <li>Never (Ποτέ)</li> </ul>
Date/Time	Σας επιτρέπει να ορίσετε τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.

## Πληροφορίες συστήματος

### Πίνακας 32. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας επιτρέπει να διαμορφώσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled = Το εσωτερικό LAN είναι ανενεργό και δεν είναι ορατό στο λειτουργικό σύστημα.</li> <li>Enabled = Το εσωτερικό LAN είναι δραστηριοποιημένο.</li> <li>Enabled w/PXE = Το εσωτερικό LAN είναι δραστηριοποιημένο (με εκκίνηση μέσω PXE) (προεπιλογή).</li> </ul>
SATA Operation	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή του σκληρού δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled = Απόκρυψη των ελεγκτών SATA</li> <li>AHCI = Ο ελεγκτής SATA είναι διαμορφωμένος για λειτουργία AHCI.</li> <li>RAID ON = Ο SATA είναι διαμορφωμένος για να υποστηρίξει τη λειτουργία RAID (επιλεγμένο από προεπιλογή).</li> </ul>
Drives	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις διάφορες ενσωματωμένες μονάδες δίσκου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-2 (δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)</li> </ul>
Smart Reporting	Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η επιλογή <b>Enable Smart Reporting</b> είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.
USB Configuration	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support</li> <li>Enable External USB Ports</li> </ul>

**Πίνακας 32. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) (συνεχίζεται)**

Επιλογή	Περιγραφή
	Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.
Thunderbolt Adapter Configuration	Αυτή η ενότητα παρέχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης του προσαρμογέα Thunderbolt. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Thunderbolt – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>● Enable Thunderbolt Boot Support – αδρανοποιημένη</li> <li>● No security – αδρανοποιημένη</li> <li>● User configuration – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>● Secure connect – αδρανοποιημένη</li> <li>● Display port and USB Only – αδρανοποιημένη</li> </ul>
USB PowerShare	Η επιλογή αυτή διαρθρώνει τη συμπεριφορά της δυνατότητας USB PowerShare. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB PowerShare – αδρανοποιημένη από προεπιλογή</li> </ul> <p>Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει στους χρήστες να τροφοδοτούν ή να φορτίζουν εξωτερικές συσκευές, όπως τηλέφωνα και φορητές συσκευές αναπαραγωγής μουσικής, χρησιμοποιώντας την αποθηκευμένη ισχύ της μπαταρίας του συστήματος μέσω της θύρας USB PowerShare του φορητού υπολογιστή ενώ βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας.</p>
Ήχος	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Η επιλογή <b>Enable Audio</b> είναι επιλεγμένη από προεπιλογή. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone</li> <li>● Enable Internal Speaker</li> </ul> <p>Και οι δύο επιλογές είναι επιλεγμένες από προεπιλογή.</p>
Keyboard Illumination	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας της δυνατότητας φωτισμού του πληκτρολογίου. Το επίπεδο φωτεινότητας του πληκτρολογίου μπορεί να ρυθμιστεί από 0% έως 100%. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled</li> <li>● Dim</li> <li>● Bright</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	Κατά τη λήξη του χρονικού του ορίου, ο οπισθοφωτισμός του πληκτρολογίου χαμηλώνει μέχρι να σβήσει μέσω ρεύματος AC. Η κύρια δυνατότητα φωτισμού του πληκτρολογίου δεν επηρεάζεται. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα διάφορα επίπεδα φωτισμού. Αυτό το πεδίο έχει αποτέλεσμα όταν ο οπισθοφωτισμός είναι δραστηριοποιημένος. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec</li> <li>● 10 sec – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>● 15 sec</li> <li>● 30 sec</li> <li>● 1 min</li> <li>● 5 min</li> <li>● 15 min</li> <li>● Never</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Κατά τη λήξη του χρονικού του ορίου, ο οπισθοφωτισμός του πληκτρολογίου χαμηλώνει μέχρι να σβήσει μέσω της μπαταρίας. Η κύρια δυνατότητα φωτισμού του πληκτρολογίου δεν επηρεάζεται. Ο φωτισμός του πληκτρολογίου θα συνεχίσει να υποστηρίζει τα διάφορα επίπεδα φωτισμού. Αυτό το πεδίο έχει αποτέλεσμα όταν ο οπισθοφωτισμός είναι δραστηριοποιημένος. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec</li> <li>● 10 sec – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>● 15 sec</li> <li>● 30 sec</li> <li>● 1 min</li> </ul>

## Πίνακας 32. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 min</li><li>• 15 min</li><li>• Never</li></ul>
Unobtrusive Mode	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Unobtrusive Mode (αδρανοποιημένη από προεπιλογή)</li></ul> <p>Όταν είναι δραστηριοποιημένη, με το πάτημα των πλήκτρων Fn+Shift+B απενεργοποιούνται όλες οι εκπομπές φωτός και ήχου από το σύστημα.</p> <p>Πατήστε ξανά τα πλήκτρα Fn+Shift+B για επιστροφή στην κανονική λειτουργία.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εξής συσκευές:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Camera – δραστηριοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση</li><li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (δραστηριοποιημένη από προεπιλογή)</li><li>• Enable Secure Digital (SD) Card (δραστηριοποιημένη επιλογή με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li><li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li><li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</li></ul>
MAC Address Pass-Through	<ul style="list-style-type: none"><li>• System Unique MAC Address (αδρανοποιημένη από προεπιλογή)</li><li>• Integrated NIC 1 MAC Address</li><li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li></ul> <p>Αυτή η δυνατότητα αντικαθιστά την εξωτερική διεύθυνση MAC του NIC (σε υποστηριζόμενο σταθμό σύνδεσης ή κλειδί ασφαλείας) με την επιλεγμένη διεύθυνση MAC από το σύστημα. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι να χρησιμοποιείται η διεύθυνση MAC διέλευσης.</p>


## Video (Κάρτα γραφικών)

### Επιλογή

### Περιγραφή

#### LCD Brightness

Σας επιτρέπει να ορίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης ανάλογα με την πηγή τροφοδοσίας: On Battery (Με μπαταρία) και On AC (Με εναλλασσόμενο ρεύμα). Η φωτεινότητα της οθόνης LCD είναι ανεξάρτητη για την μπαταρία και τον προσαρμογέα AC. Μπορεί να οριστεί με το ρυθμιστικό.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ρύθμιση γραφικών είναι ορατή μόνο όταν στο σύστημα υπάρχει εγκατεστημένη κάρτα γραφικών.

## Security (Ασφάλεια)

### Πίνακας 33. Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Admin Password (Κωδικός πρόσβασης διαχειριστή)	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.
System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)	Σας επιτρέπει να ορίσετε, να αλλάξετε και να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης συστήματος.
Internal HDD-2 Password	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να καθορίσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στον εσωτερικό σκληρό δίσκο του συστήματος.
Strong Password	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης για το σύστημα.
Password Configuration	Σας επιτρέπει να ελέγχετε τον κατώτερο και τον ανώτερο αριθμό χαρακτήρων που επιτρέπονται για κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και για τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα. Ο αριθμός των χαρακτήρων κυμαίνεται μεταξύ 4 και 32.

**Πίνακας 33. Security (Ασφάλεια) (συνεχίζεται)**

Επιλογή	Περιγραφή
Password Bypass (Παράβλεψη κωδικού πρόσβασης)	Η επιλογή αυτή 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"> <li>• Disabled (Απενεργοποιημένη) – Ζητείται πάντα ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν έχουν καθοριστεί κωδικοί πρόσβασης. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</li> <li>• Reboot Bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) — Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση).</li> </ul> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Το σύστημα θα ζητά πάντα τους κωδικούς πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης (ψυχρή εκκίνηση). Επίσης, το σύστημα θα ζητά πάντα κωδικούς πρόσβασης για τυχόν σκληρούς δίσκους υποδοχής μονάδας που μπορεί να υπάρχουν.</p>
Password Change (Αλλαγή κωδικού πρόσβασης)	Η επιλογή αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε αν επιτρέπονται οι αλλαγές στους κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα και τον σκληρό δίσκο όταν έχει καθοριστεί πρόσβασης διαχειριστή. <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Να επιτρέπονται οι αλλαγές σε κωδικούς πρόσβασης χωρίς κωδικό πρόσβασης διαχειριστή)</b> - Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι δραστηριοποιημένη.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Η επιλογή αυτή ελέγχει αν το σύστημα επιτρέπει την ενημέρωση του BIOS μέσω πακέτων ενημέρωσης με κάψουλες UEFI. Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Αν αδρανοποιήσετε την επιλογή αυτή, θα απαγορευτούν οι ενημερώσεις του BIOS από υπηρεσίες όπως η Microsoft Windows Update και η Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Σας επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)). <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (Δραστηριοποίηση TPM) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• Clear (Διαγραφή)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές δραστηριοποίησης)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές αδρανοποίησης)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές εκκαθάρισης)</li> <li>• Attestation Enable (Δραστηριοποίηση επιβεβαίωσης) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• Key Storage Enable (Δραστηριοποίηση αποθήκευσης κλειδιών) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• SHA-256 (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> </ul> Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• Enabled (Δραστηριοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> </ul>
Absolute	Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηριοποιήσετε, να αδρανοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε μόνιμα τη διασύνδεση της μονάδας BIOS της προαιρετικής υπηρεσίας Absolute Persistence Module από το λογισμικό Absolute. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled - Προεπιλεγμένη ρύθμιση.</li> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>
OROM Keyboard Access	Αυτή η επιλογή καθορίζει αν οι χρήστες θα μπορούν να μπουν στην οθόνη διαμόρφωσης Option ROM (Προαιρετική ROM) μέσω πλήκτρων συντόμευσης κατά την εκκίνηση. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Δραστηριοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)</li> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• One Time Enable (Δραστηριοποίηση για μία φορά)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Σας επιτρέπει να απαγορεύσετε στους χρήστες την είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) όταν έχει καθοριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.

### Πίνακας 33. Security (Ασφάλεια) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Master Password Lockout	Σας επιτρέπει να αδρανοποιήσετε την υποστήριξη κύριου κωδικού πρόσβασης. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, πρέπει να διαγράψετε τους κωδικούς πρόσβασης στον σκληρό δίσκο. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
SMM Security Mitigation	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δρατικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε πρόσθετες προστασίες UEFI SMM Security Mitigation. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.

## Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

### Πίνακας 34. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable (Δραστηκοποίηση ασφαλούς εκκίνησης)	Σας επιτρέπει να δρατικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση). <ul style="list-style-type: none"><li>Secure Boot Enable (Δραστηκοποίηση ασφαλούς εκκίνησης)</li></ul> Μη επιλεγμένη ρύθμιση.
Secure Boot Mode	Σας επιτρέπει να τροποποιείτε τη συμπεριφορά της ασφαλούς εκκίνησης για να επιτρέψετε την αξιολόγηση ή την επιβολή των υπογραφών του προγράμματος οδήγησης UEFI. <ul style="list-style-type: none"><li>Deployed Mode (Υλοποιημένη λειτουργία) (προεπιλογή)</li><li>Audit Mode (Λειτουργία ελέγχου)</li></ul>
Expert key Management	Σας επιτρέπει να χειρίζεστε τις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας μόνο αν το σύστημα βρίσκεται σε προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή <b>Enable Custom Mode (Ενεργοποίηση προσαρμοσμένης λειτουργίας)</b> είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"><li>PK (προεπιλογή)</li><li>KEK</li><li>db</li><li>dbx</li></ul> Αν ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα <b>Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία)</b> , εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για <b>PK, KEK, db, dbx</b> . Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο)</b> - Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li><li><b>Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο)</b> - Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li><li><b>Append from File (Προσάρτηση από αρχείο)</b> - Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.</li><li><b>Delete (Διαγραφή)</b> - Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί.</li><li><b>Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών)</b> - Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση.</li><li><b>Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών)</b> - Διαγράφει όλα τα κλειδιά.</li></ul> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αν αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομικεύσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

## Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Πίνακας 35. Intel Software Guard Extensions (Επεκτάσεις προστασίας λογισμικού της Intel)

Επιλογή	Περιγραφή
Intel SGX Enable	<p>Το πεδίο αυτό καθορίζει την παροχή ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για εκτέλεση κώδικα και αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών στο πλαίσιο του κύριου λειτουργικού συστήματος.</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Αδρανοποιημένο</b></li><li>• <b>Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή)</b></li><li>• <b>Software controlled (Έλεγχος από λογισμικό)—Προεπιλογή</b></li></ul>
Enclave Memory Size	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει τη ρύθμιση <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Μέγεθος εφεδρικής μνήμης στην περιοχή SGX)</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li><li>• <b>128 MB—Προεπιλογή</b></li></ul>

## Performance (Επιδόσεις)


Πίνακας 36. Performance (Επιδόσεις)

Επιλογή	Περιγραφή
Multi Core Support	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ο επεξεργαστής έχει έναν ή όλους τους πυρήνες ενεργοποιημένους. Η απόδοση ορισμένων εφαρμογών βελτιώνεται με τους πρόσθετους πυρήνες.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (Όλοι)—Προεπιλογή</b></li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστηκοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Δραστηκοποίηση Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
C-States Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πρόσθετες καταστάσεις αναστολής λειτουργίας του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states (Καταστάσεις C)</b></li></ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Intel TurboBoost	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη λειτουργία TurboBoost του επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Δραστηκοποίηση Intel TurboBoost)</b></li></ul> <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>

**Πίνακας 36. Performance (Επιδόσεις) (συνεχίζεται)**

Επιλογή	Περιγραφή
Hyper-Thread Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</b></li> <li>• <b>Enabled (Δραστηριοποιημένο)</b> – Προεπιλογή</li> </ul>

## Διαχείριση ενέργειας

Επιλογή	Περιγραφή
<b>AC Behavior</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την αυτόματη έναρξη λειτουργίας του υπολογιστή όταν υπάρχει συνδεδεμένος προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Δεν είναι επιλεγμένη η δυνατότητα Wake on AC (Αφύπνιση με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC)).</p>
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηριοποίηση Intel Speed Shift Technology)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηριοποίηση Intel Speed Shift Technology)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enabled (Δραστηριοποιημένη επιλογή)</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε την ώρα που πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα ο υπολογιστής. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• Every Day (Κάθε μέρα)</li> <li>• Weekdays (Εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας)</li> <li>• Select Days (Επιλογή ημερών)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε συσκευές USB για αφύπνιση του συστήματος από την κατάσταση αναμονής.</p> <p> <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η δυνατότητα αυτή λειτουργεί μόνο όταν είναι συνδεδεμένος ο προσαρμογέας ισχύος AC. Αν αφαιρέσετε τον προσαρμογέα ισχύος AC κατά την κατάσταση αναμονής, η ρύθμιση συστήματος θα διακόψει την παροχή ισχύος προς όλες τις θύρες USB για να διατηρηθεί η ισχύς της μπαταρίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Αν δραστηριοποιηθεί, αυτή η δυνατότητα ανιχνεύει αν το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ενσύρματο δίκτυο και αδρανοποιεί αναλόγως τις επιλεγμένες λειτουργίες ασύρματης επικοινωνίας (WLAN ή/και WWAN).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN radio – αδρανοποιημένη</li> </ul>
<b>Wake on LAN</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα που θέτει σε λειτουργία τον υπολογιστή ενώ είναι σβηστός όταν του δοθεί το έναυσμα μέσω σήματος τοπικού δικτύου (LAN).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN))</li> <li>• LAN with PXE Boot (Μέσω τοπικού δικτύου (LAN) με εκκίνηση PXE)</li> </ul> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Disabled (Αδρανοποιημένη)</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να εμποδίσετε τη μετάβαση σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας σε περιβάλλον λειτουργικού συστήματος. Όταν δραστηριοποιείται, το σύστημα δεν μεταβαίνει σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας.</p> <p>Block Sleep – αδρανοποιημένη</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να ελαχιστοποιείτε την κατανάλωση ενέργειας AC κατά τις ώρες αιχμής ισχύος της ημέρας. Αφού ενεργοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα λειτουργεί μόνο με την μπαταρία, ακόμη κι αν συνδεθεί ο προσαρμογέας ισχύος AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Δραστηριοποίηση ωρών αιχμής) – αδρανοποιημένη</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set battery threshold (15% to 100%) (Ορισμός ορίου μπαταρίας (15% έως 100%) – 15% (ενεργοποιημένη από προεπιλογή)</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να μεγιστοποιήσετε την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας. Αν δραστηριοποιήσετε αυτήν την επιλογή, το σύστημά σας θα χρησιμοποιεί τον τυπικό αλγόριθμο φόρτισης και άλλες τεχνικές κατά τη διάρκεια των μη εργάσιμων ωρών για να βελτιώσει την εύρυθμη λειτουργία της μπαταρίας.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Δραστηριοποίηση λειτουργίας προηγμένης φόρτισης μπαταρίας) – αδρανοποιημένη</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Σας επιτρέπει να επιλέξετε τον τρόπο φόρτισης της μπαταρίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Προσαρμοστική) – ενεργοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Standard (Τυπική) – Η μπαταρία φορτίζεται πλήρως με έναν τυπικό ρυθμό</li> <li>ExpressCharge (Υπερταχεία φόρτιση) – Η φόρτιση της μπαταρίας μπορεί να γίνει ταχύτερα μέσω της τεχνολογίας ταχείας φόρτισης της Dell.</li> <li>Primarily AC use (Χρήση πρωτίστως εναλλασσόμενου ρεύματος (AC))</li> <li>Custom</li> </ul> <p>Αν επιλέξετε Custom (Εξατομίκευση), μπορείτε να διαρθρώσετε και τις ρυθμίσεις Custom Charge Start (Έναρξη εξατομικευμένης φόρτισης) και Custom Charge Stop (Διακοπή εξατομικευμένης φόρτισης).</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ορισμένες λειτουργίες φόρτισης ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες για όλες τις μπαταρίες. Για να ορίσετε αυτήν την επιλογή, απενεργοποιήστε την επιλογή <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Προηγμένη διαμόρφωση φόρτισης μπαταρίας).</p>

## Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τα μηνύματα προειδοποίησης του προγράμματος System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS) όταν χρησιμοποιείτε ορισμένους προσαρμογείς ισχύος.</p> <p>Προεπιλεγμένη ρύθμιση: Enable Adapter Warnings (Δραστηριοποίηση προειδοποιήσεων για προσαρμογείς)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε την επιλογή Numlock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων) κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.</p> <p>Enable Network (Δραστηριοποίηση δικτύου). Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Επιτρέπει στους συνδυασμούς πλήκτρων συντόμευσης Fn + Esc να εναλλάσσουν την κύρια συμπεριφορά των πλήκτρων F1-F12 μεταξύ των τυπικών και των δευτερευουσών λειτουργιών τους. Αν αδρανοποιήσετε αυτήν την επιλογή, δεν θα μπορείτε να κάνετε δυναμική εναλλαγή της κύριας συμπεριφοράς αυτών των πλήκτρων. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock (Κλειδί αριθμών πλήκτρων Fn) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Αδρανοποίηση λειτουργίας κλειδώματος / Τυπική) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Lock Mode Enable / Secondary (Δραστηριοποίηση λειτουργίας κλειδώματος / Δευτερεύουσα)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Σας επιτρέπει να επιταχύνετε τη διαδικασία της εκκίνησης παρακάμπτοντας ορισμένα από τα βήματα συμβατότητας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Ελάχιστη)</li> <li>Thorough (Πλήρης) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>Auto (Αυτόματα)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε μια επιπλέον καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 δευτερόλεπτα) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</li> <li>5 seconds (5 δευτερόλεπτα)</li> <li>10 seconds (10 δευτερόλεπτα)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Δραστηριοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης) – μη δραστηριοποιημένη</li> </ul>

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Warnings and errors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on warnings and errors (Ειδοποίηση για προειδοποιήσεις και σφάλματα) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> <li>• Continue on warnings (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων)</li> <li>• Continue on warnings and errors (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων και σφαλμάτων)</li> </ul>

## Manageability (Διαχειρισιμότητα)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Intel AMT Capability</b>	<p>Σας επιτρέπει να εκτελείτε παροχή του AMT και δραστηριοποίηση της λειτουργίας MEBx Hotkey κατά την εκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή)</li> <li>• Enabled - από προεπιλογή</li> <li>• Restrict MEBx Access</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>Αν δραστηριοποιηθεί, επιτρέπει την παροχή των Intel AMT με χρήση του τοπικού αρχείου παροχής μέσω συσκευής αποθήκευσης USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Provision - αδρανοποιημένη από προεπιλογή</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε αν θα δραστηριοποιείται η λειτουργία MEBx Hotkey (Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης MEBx) κατά την εκκίνηση του συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable MEBx Hotkey (Δραστηριοποίηση πλήκτρου άμεσης πρόσβασης MEBx) – Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li> </ul>

## Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Virtualization</b>	<p>Αυτό το πεδίο καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις υπό όρους δυνατότητες υλικού που παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel (Intel Virtualization).</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηριοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Επιτρέπει ή απαγορεύει τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων του υλισμικού από την οθόνη κάποιας εικονικής μηχανής (Virtual Machine Monitor (VMM)). Οι δυνατότητες αυτές παρέχονται από την τεχνολογία εικονικοποίησης της Intel® για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O).</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Δραστηριοποίηση τεχνολογίας εικονικοποίησης της Intel για απευθείας είσοδο/έξοδο) - δραστηριοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>
<b>Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση)</b>	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει το Intel Trusted Execution Technology. Για χρήση της δυνατότητας αυτής, πρέπει να είναι δραστηριοποιημένες οι επιλογές TPM Virtualization Technology (Τεχνολογία εικονικοποίησης μονάδας αξιόπιστης πλατφόρμας) και Virtualization Technology for Direct I/O [Τεχνολογία εικονικοποίησης για απευθείας είσοδο/έξοδο (I/O)].</p> <p>Trusted Execution (Αξιόπιστη εκτέλεση) - αδρανοποιημένη με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση.</p>

## Wireless (Ασύρματη σύνδεση)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>

## Επιλογή Περιγραφή

Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηριοποιημένες.

## Οθόνη Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
<b>Service Tag</b>	Παρουσιάζει την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
<b>Asset Tag</b>	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
<b>BIOS Downgrade</b>	Ελέγχει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προγενέστερες αναθεωρήσεις. Η επιλογή Allow BIOS downgrade (Να επιτρέπεται υποβάθμιση του BIOS) είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
<b>Data Wipe</b>	Το πεδίο αυτό επιτρέπει στους χρήστες να διαγράψουν με ασφάλεια τα δεδομένα σε όλες τις εσωτερικές συσκευές αποθήκευσης. Η επιλογή Wipe on Next boot (Διαγραφή περιεχομένων κατά την επόμενη εκκίνηση) δεν είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή. Οι συσκευές που επηρεάζονται είναι οι εξής: <ul style="list-style-type: none"><li>• Internal SATA HDD/SSD (Εσωτερικός σκληρός δίσκος/μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης SATA)</li><li>• Internal M.2 SATA SSD (Εσωτερική μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 SATA)</li><li>• Internal M.2 PCIe SSD (Εσωτερική μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 PCIe)</li><li>• Internal eMMC (Εσωτερική μονάδα eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Το πεδίο αυτό σας επιτρέπει να αποκαταστήσετε το σύστημά σας από ορισμένες συνθήκες αλλοιωμένου BIOS χρησιμοποιώντας αρχείο ανάκτησης στον πρωτεύοντα σκληρό του δίσκο ή σε εξωτερικό κλειδί USB. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Αποκατάσταση BIOS από σκληρό δίσκο) – δραστηριοποιημένη από προεπιλογή</li><li>• Always perform integrity check (Να εκτελείται πάντα έλεγχος ακεραιότητας) – αδρανοποιημένη από προεπιλογή</li></ul>
<b>First Power On Date</b>	Αυτή η επιλογή σας επιτρέπει να ορίσετε ημερομηνία απόκτησης κυριότητας. <ul style="list-style-type: none"><li>• Set Ownership Date – αδρανοποιημένη από προεπιλογή</li></ul>

## System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)


Επιλογή	Περιγραφή
<b>BIOS Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα της διαδικασίας POST στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα (θερμικά) συμβάντα στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).
<b>Power Events</b>	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα (ισχύος) στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).

## Ενημέρωση του BIOS σε Windows


### Προϋποθέσεις

Συνιστούμε να ενημερώνετε το BIOS (πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος) όταν αντικαθιστάτε την πλακέτα συστήματος ή αν υπάρχει διαθέσιμη ενημερωμένη έκδοση. Στους φορητούς υπολογιστές, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία του υπολογιστή είναι πλήρως φορτισμένη και συνδεδεμένη σε πρίζα ρεύματος.


### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν το BitLocker είναι δραστηριοποιημένο, πρέπει να ανασταλεί η λειτουργία του πριν από την ενημέρωση του BIOS του συστήματος, και στη συνέχεια να δραστηριοποιηθεί εκ νέου, μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

## Βήματα

1. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
  - Καταχωρίστε τις απαιτούμενες πληροφορίες στα πεδία **Service Tag** ή **Express Service Code** και κάντε κλικ στην επιλογή **Submit**.
  - Κάντε κλικ στην επιλογή **Detect Product** και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.
3. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε ή να βρείτε την ετικέτα εξυπηρέτησης, κάντε κλικ στην επιλογή **Choose from all products**.
4. Επιλέξτε την κατηγορία **Products** από τη λίστα.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Επιλέξτε την κατάλληλη κατηγορία, για να μεταβείτε στη σελίδα του προϊόντος
5. Επιλέξτε το μοντέλο του υπολογιστή σας και θα εμφανιστεί η σελίδα **Product Support** του υπολογιστή σας.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Get drivers** και κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads**.  
Ανοίγει η ενότητα Drivers and Downloads.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Find it myself**.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **BIOS** για να δείτε τις εκδόσεις του BIOS.
9. Εντοπίστε το αρχείο της πιο πρόσφατα ενημερωμένης έκδοσης του BIOS και κάντε κλικ στην επιλογή **Download**.
10. Επιλέξτε τη μέθοδο λήψης που προτιμάτε στο παράθυρο **Please select your download method below** και κάντε κλικ στην επιλογή **Download File**.  
Εμφανίζεται το παράθυρο **File Download**.
11. Κάντε κλικ στην επιλογή **Save** για να αποθηκευτεί το αρχείο στον υπολογιστή σας.
12. Κάντε κλικ στην επιλογή **Run** για να εγκαταστήσετε τις ενημερωμένες ρυθμίσεις του BIOS στον υπολογιστή σας.  
Ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη.

## Ενημέρωση του BIOS σε συστήματα με ενεργοποιημένο το BitLocker

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν δεν ανασταλεί η λειτουργία του BitLocker πριν από την ενημέρωση του BIOS, το σύστημα δεν θα αναγνωρίζει το κλειδί του BitLocker την επόμενη φορά που θα το επανεκκινήσετε. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το κλειδί αποκατάστασης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί αποκατάστασης δεν είναι γνωστό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι απώλεια δεδομένων ή άσκοπη επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό το θέμα, δείτε στη γνωσιακή βάση δεδομένων το άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Ενημέρωση του BIOS του συστήματός σας με χρήση μονάδας flash USB

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Εάν το σύστημα δεν μπορεί να φορτώσει τα Windows, όμως πρέπει οπωσδήποτε να ενημερώσετε το BIOS, πραγματοποιήστε λήψη του αρχείου του BIOS σε ένα άλλο σύστημα και αποθηκεύστε το σε μια μονάδα flash USB με δυνατότητα εκκίνησης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια μονάδα flash USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περαιτέρω λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο ακόλουθο άρθρο: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

## Βήματα

1. Πραγματοποιήστε λήψη του αρχείου .EXE ενημέρωσης του BIOS σε ένα άλλο σύστημα.
2. Αντιγράψτε το αρχείο, π.χ. O9010A12.EXE στη μονάδα flash USB με δυνατότητα εκκίνησης.
3. Εισαγάγετε τη μονάδα flash USB στο σύστημα που απαιτεί την ενημέρωση του BIOS.
4. Επανεκκινήστε το σύστημα και πατήστε F12, όταν εμφανιστεί το λογότυπο της Dell, για να ανοίξετε το μενού εκκίνησης μίας φορές.
5. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα βέλους, επιλέξτε **USB Storage Device (Συσκευή αποθήκευσης USB)** και κάντε κλικ στην επιλογή Return (Επιστροφή).
6. Το σύστημα θα επανεκκινήσει σε περιβάλλον γραμμής εντολών διαγνωστικού ελέγχου C:\>.

7. Εκτελέστε το αρχείο πληκτρολογώντας το πλήρες όνομα του αρχείου, π.χ. O9010A12.exe και πατήστε Return (Επιστροφή).
8. Θα φορτώσει το βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS, ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.



Αριθμός 1. Οθόνη ενημέρωσης του BIOS σε περιβάλλον DOS

## Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 37. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)	Κωδικός που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημά σας.
Setup password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις του BIOS του υπολογιστή σας και να κάνετε αλλαγές.

Για την ασφάλεια του υπολογιστή σας, μπορείτε να δημιουργήσετε κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι λειτουργίες των κωδικών πρόσβασης παρέχουν μια βασική στάθμη ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή σας αν δεν είναι κλειδωμένος και τον αφήσετε ανεπιτήρητο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η δυνατότητα κωδικού πρόσβασης στο σύστημα και κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση είναι απενεργοποιημένη.

## Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

### Προϋποθέσεις

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή **System or Admin Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα ή διαχειριστή) μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Not Set** (Δεν έχει οριστεί).

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος, πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

### Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** (BIOS συστήματος) ή **System Setup** (Ρύθμιση συστήματος), επιλέξτε τη δυνατότητα **Security** (Ασφάλεια) και πιέστε το πλήκτρο Enter.  
Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security** (Ασφάλεια συστήματος).
2. Επιλέξτε **System/Admin Password** (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα ή διαχειριστή) και δημιουργήστε κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password** (Καταχώριση νέου κωδικού πρόσβασης).  
Για να εκχωρήσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις εξής κατευθυντήριες οδηγίες:
  - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει έως και 32 χαρακτήρες.
  - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιέχει τους αριθμούς 0 έως 9.
  - Έγκυροι χαρακτήρες είναι μόνο τα πεζά γράμματα και απαγορεύονται τα κεφαλαία.
  - Επιτρέπονται μόνο οι εξής ειδικοί χαρακτήρες: διάστημα, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Στο πεδίο **Confirm new password** (Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης) πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε νωρίτερα και κάντε κλικ στην επιλογή **OK**.
4. Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
5. Πιέστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.  
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.

## Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος


### Προϋποθέσεις

Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι **Unlocked** (Ξεκλειδωμένος) (στο μενού System Setup (Ρύθμιση συστήματος)). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** είναι **Locked** (Κλειδωμένος), δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

## Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος), πιέστε το πλήκτρο F2 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

### Βήματα

1. Στην οθόνη **System BIOS** (BIOS συστήματος) ή **System Setup** (Ρύθμιση συστήματος), επιλέξτε τη δυνατότητα **System Security (Ασφάλεια συστήματος)** και πιέστε το πλήκτρο Enter.  
Παρουσιάζεται η οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**.
2. Στην οθόνη **System Security (Ασφάλεια συστήματος)**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status (Κατάσταση κωδικού πρόσβασης)** έχει τη ρύθμιση **Unlocked (Ξεκλειδωμένος)**.
3. Επιλέξτε τη δυνατότητα **System Password (Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
4. Επιλέξτε τη δυνατότητα **Setup Password (Κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση)**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον υπάρχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση και πιέστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.  
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης, όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.
5. Πιέστε το πλήκτρο Esc και θα παρουσιαστεί ένα μήνυμα που θα σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πιέστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος).  
Ακολουθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή.


# Λήψη βοήθειας

## Θέματα:

- [Επικοινωνία με την Dell](#)

## Επικοινωνία με την Dell

### Προϋποθέσεις

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν δεν έχετε ενεργή σύνδεση στο Ίντερνετ, μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες επικοινωνίας στο τιμολόγιο αγοράς, στο δελτίο αποστολής, στον λογαριασμό ή στον κατάλογο προϊόντων της Dell.

### Πληροφορίες για αυτήν την εργασία

Η Dell παρέχει αρκετές επιλογές για υποστήριξη και εξυπηρέτηση μέσω Ίντερνετ και τηλεφώνου. Η διαθεσιμότητα ποικίλλει ανά χώρα και προϊόν και ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες στην περιοχή σας. Για να επικοινωνήσετε με την Dell σχετικά με θέματα που αφορούν τα τμήματα πωλήσεων, τεχνικής υποστήριξης ή εξυπηρέτησης πελατών:

### Βήματα

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
2. Επιλέξτε την κατηγορία υποστήριξης που θέλετε.
3. Επαληθεύστε τη χώρα ή την περιοχή σας στην αναπτυσσόμενη λίστα **Choose A Country/Region (Επιλογή χώρας/περιοχής)** στο κάτω μέρος της σελίδας.
4. Επιλέξτε τον σύνδεσμο για την υπηρεσία ή την υποστήριξη που ενδείκνυται με βάση τις ανάγκες σας.