

Dell OptiPlex 3070 Micro

Ρύθμιση και προδιαγραφές



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

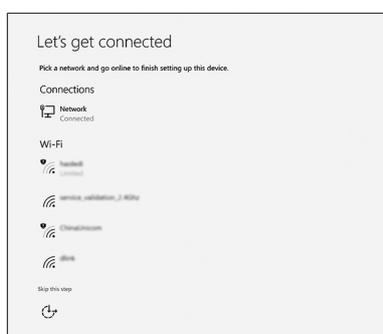
-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το προϊόν σας.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδεικνύει είτε ενδεχόμενη ζημιά στο υλισμικό είτε απώλεια δεδομένων και σας ενημερώνει για τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να αποφύγετε το πρόβλημα.
- 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

Κεφάλαιο 1: Ρύθμιση του υπολογιστή σας.....	5
Κεφάλαιο 2: Πλαίσιο υπολογιστή.....	7
Μπροστινή όψη.....	7
Όψη υπολογιστή Micro.....	8
Κεφάλαιο 3: Προδιαγραφές συστήματος.....	9
Πλινθιοσύνολο.....	9
Επεξεργαστής.....	9
Μνήμη.....	12
Μνήμη Intel Optane.....	13
Αποθήκευση.....	13
Ήχος και ηχεία.....	14
Γραφικά και ελεγκτής γραφικών.....	15
Επικοινωνίες – Ασύρματη σύνδεση.....	15
Επικοινωνίες – Ενσωματωμένες.....	16
Εξωτερικές θύρες και υποδοχές.....	16
Μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις πρόσθετης κάρτας στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος.....	17
Λειτουργικό σύστημα.....	17
Ισχύς.....	18
Διαστάσεις συστήματος - φυσικές.....	20
Κανονιστική και περιβαλλοντική συμμόρφωση.....	20
Κεφάλαιο 4: Ρύθμιση BIOS.....	22
Επισκόπηση BIOS.....	22
Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS.....	22
Πλήκτρα πλοήγησης.....	22
Μενού εκκίνησης μίας φοράς.....	23
Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος.....	23
Γενικές επιλογές.....	23
Πληροφορίες συστήματος.....	24
Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο).....	26
Security (Ασφάλεια).....	26
Επιλογές ασφαλούς εκκίνησης.....	27
Επιλογές δυνατότητας επεκτάσεων προστασίας λογισμικού της Intel (Intel Software Guard Extensions).....	28
Performance (Επιδόσεις).....	28
Διαχείριση ενέργειας.....	29
Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία Post.....	30
Manageability (Διαχειρισιμότητα).....	31
Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης).....	31
Επιλογές Wireless (Ασύρματη επικοινωνία).....	31
Maintenance (Συντήρηση).....	32
System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος).....	32

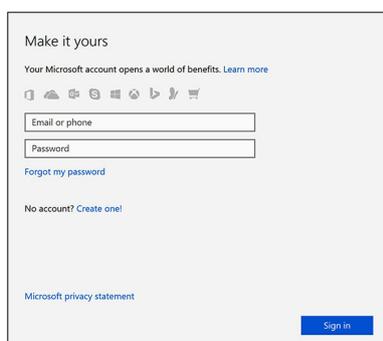
Προηγμένη διαμόρφωση.....	32
Ενημέρωση του BIOS.....	33
Ενημέρωση του BIOS σε Windows.....	33
Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu.....	33
Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows.....	33
Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12.....	34
Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση.....	34
Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος.....	35
Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος.....	35
Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα.....	36
Κεφάλαιο 5: Λογισμικό.....	37
Λήψη προγραμμάτων οδήγησης των	37
Προγράμματα οδήγησης συσκευών συστήματος.....	37
Πρόγραμμα οδήγησης σειριακής εισόδου/εξόδου.....	37
Προγράμματα οδήγησης ασφάλειας.....	37
Προγράμματα οδήγησης USB.....	38
Προγράμματα οδήγησης προσαρμογέα δικτύου.....	38
Realtek Audio.....	38
Ελεγκτής αποθήκευσης.....	38
Κεφάλαιο 6: Λήψη βοήθειας.....	39
Επικοινωνία με την Dell.....	39

Ρύθμιση του υπολογιστή σας

1. Συνδέστε το πληκτρολόγιο και το ποντίκι.
2. Συνδεθείτε στο δίκτυό σας χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο ή συνδεθείτε σε ασύρματο δίκτυο.
3. Συνδέστε την οθόνη.
 - ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν παραγγείλατε τον υπολογιστή σας με χωριστή κάρτα γραφικών, είναι καλυμμένες οι θύρες HDMI και οθόνης στο πίσω πλαίσιο του υπολογιστή. Συνδέστε την οθόνη στη χωριστή κάρτα γραφικών.
4. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
5. Πιέστε το κουμπί λειτουργίας.
6. Ακολουθήστε τις οδηγίες που θα παρουσιαστούν στην οθόνη για να τελειώσει η εγκατάσταση των Windows:
 - a. Συνδεθείτε σε δίκτυο.



- b. Πραγματοποιήστε είσοδο στον λογαριασμό σας στη Microsoft ή δημιουργήστε νέο λογαριασμό.

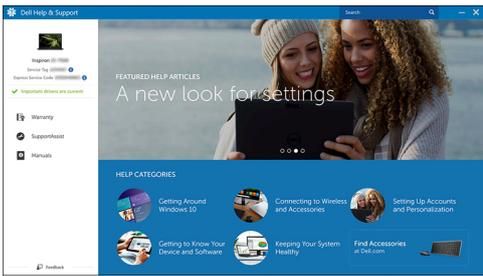


7. Εντοπίστε τις εφαρμογές της Dell.

Πίνακας 1. Εντοπισμός των εφαρμογών της Dell

	Δήλωση του υπολογιστή σας
	Βοήθεια & υποστήριξη της Dell

Πίνακας 1. Εντοπισμός των εφαρμογών της Dell (συνεχίζεται)

	
	SupportAssist — Έλεγχος και ενημέρωση του υπολογιστή σας

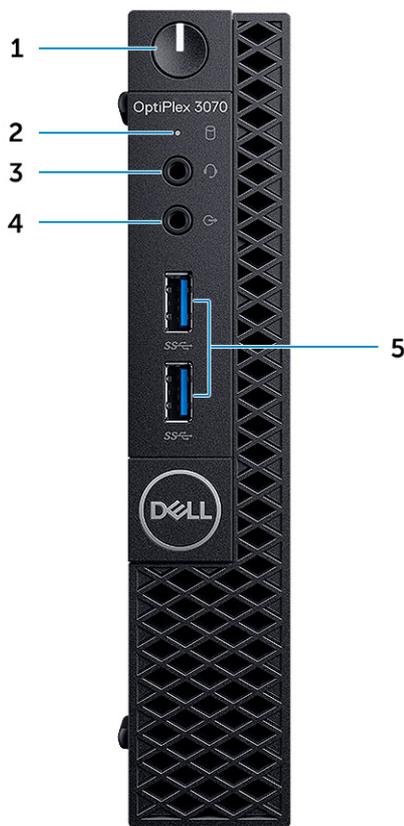
Πλαίσιο υπολογιστή

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται οι διάφορες όψεις του πλαισίου με τις θύρες και τους συνδέσμους και περιγράφονται οι συνδυασμοί των πλήκτρων FN.

Θέματα:

- Μπροστινή όψη
- Όψη υπολογιστή Micro

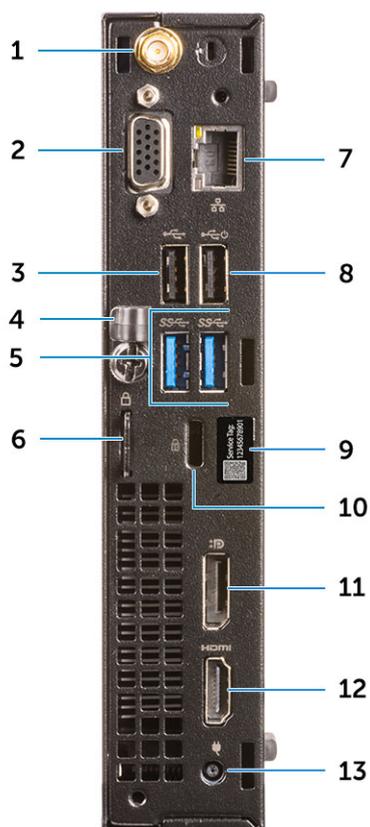
Μπροστινή όψη



1. Κουμπί λειτουργίας και λυχνία λειτουργίας / διαγνωστική λυχνία LED
2. Λυχνία δραστηριότητας σκληρού δίσκου
3. Θύρα σετ ακουστικών-μικροφώνου / ήχου καθολικής χρήσης (θύρα 3,5 mm συνδυαστικής λειτουργίας ακουστικού/μικροφώνου)
4. Θύρα εξόδου γραμμής
5. Θύρες USB 3.1 Gen 1 (2)

Όψη υπολογιστή Micro

Πίσω όψη



1. Σύνδεσμοι εξωτερικής κεραίας
2. DP1.2 / HDMI2.0 / VGA / σειριακή / σειριακή-PS/2 (προαιρετικά)
3. Θύρα USB 2.0
4. Συγκρατητής καλωδίων
5. Θύρες USB 3.1 Gen 1 (2)
6. Κρίκος λουκέτου
7. Θύρα δικτύου
8. Θύρα USB 2.0 (υποστηρίζει τη λειτουργία SmartPower On)
9. Ετικέτα εξυπηρέτησης
10. Υποδοχή καλωδίου ασφαλείας Kensington
11. DisplayPort
12. Θύρα HDMI
13. Θύρα συνδέσμου τροφοδοσίας

Προδιαγραφές συστήματος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα προσφερόμενα είδη μπορεί να διαφέρουν ανά περιοχή. Οι προδιαγραφές που ακολουθούν είναι μόνο οι απαιτούμενες με βάση την ισχύουσα νομοθεσία κατά την αποστολή του υπολογιστή σας. Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τη διάρθρωση του υπολογιστή σας πηγαίνετε στην επιλογή **Help and Support (Βοήθεια και υποστήριξη)** στο λειτουργικό σας σύστημα Windows και επιλέξτε τη δυνατότητα προβολής πληροφοριών για τον υπολογιστή σας.

Θέματα:

- Πλινθιοσύνολο
- Μνήμη
- Μνήμη Intel Optane
- Αποθήκευση
- Ήχος και ηχεία
- Γραφικά και ελεγκτής γραφικών
- Επικοινωνίες – Ασύρματη σύνδεση
- Επικοινωνίες – Ενσωματωμένες
- Εξωτερικές θύρες και υποδοχές
- Μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις πρόσθετης κάρτας στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος
- Λειτουργικό σύστημα
- Ισχύς
- Διαστάσεις συστήματος - φυσικές
- Κανονιστική και περιβαλλοντική συμμόρφωση

Πλινθιοσύνολο

Πίνακας 2. Πλινθιοσύνολο

	Tower/Small Form Factor/Micro
Πλινθιοσύνολο	H370
Μόνιμη μνήμη στο πλινθιοσύνολο	
Διαμόρφωση BIOS SPI (Serial Peripheral Interface)	256 Mbit (32 MB) στο SPI_FLASH στο πλινθιοσύνολο
Συσκευή ασφάλειας Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (δραστηριοποίηση διακριτής TPM)	24 KB στην TPM 2.0 στο πλινθιοσύνολο
TPM υλικολογισμικού (αδρανοποίηση διακριτής TPM)	Από προεπιλογή, η δυνατότητα Platform Trust Technology είναι ορατή στο λειτουργικό σύστημα.
NIC EEPROM	Η διαμόρφωση LOM περιέχεται στο e-fuse του LOM – δεν υπάρχει αποκλειστικό LOM EEPROM

Επεξεργαστής

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα Global Standard Products (GSP) είναι ένα υποσύνολο των προϊόντων σχέσης της Dell που τελούν υπό διαχείριση για διαθεσιμότητα και συγχρονισμένες μεταβάσεις σε παγκόσμια βάση. Εξασφαλίζουν ότι η ίδια πλατφόρμα είναι διαθέσιμη για αγορά σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτό επιτρέπει στους πελάτες να μειώσουν τον αριθμό των διαμορφώσεων που διαχειρίζονται

σε παγκόσμια βάση, μειώνοντας έτσι το κόστος τους. Επιτρέπουν επίσης στις εταιρείες να εφαρμόζουν παγκόσμια πρότυπα πληροφορικής (IT) περιλαμβάνοντας συγκεκριμένες διαμορφώσεις προϊόντων παγκοσμίως.

Το Device Guard (DG) και το Credential Guard (CG) είναι οι νέες δυνατότητες ασφαλείας, οι οποίες διατίθενται σήμερα μόνο στα Windows 10 Enterprise.

Το Device Guard είναι ένας συνδυασμός δυνατοτήτων ασφαλείας υλικού και λογισμικού για επιχειρήσεις, οι οποίες όταν διαμορφωθούν από κοινού, κλειδώνουν μια συσκευή, ώστε να μπορούν να εκτελούνται σε αυτήν μόνο αξιόπιστες εφαρμογές. Αν μια εφαρμογή δεν είναι αξιόπιστη, δεν μπορεί να εκτελεστεί.

Το Credential Guard χρησιμοποιεί ασφάλεια βασισμένη στην εικονική διαμόρφωση για την απομόνωση μυστικών (διαπιστευτήρια), έτσι ώστε μόνο το προνομιακό λογισμικό του συστήματος να έχει πρόσβαση σε αυτά. Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε αυτά τα μυστικά μπορεί να οδηγήσει σε επιθέσεις κλοπής διαπιστευτηρίων. Το Credential Guard εμποδίζει αυτές τις επιθέσεις προστατεύοντας τους κατακερματισμούς των κωδικών πρόσβασης NTLM και τα δελτία Kerberos Ticket Granting Ticket

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

Πίνακας 3. Επεξεργαστής

Επεξεργαστές Intel Core με CPU 9ης γενιάς (Προσφέρονται μόνο εκτός σύνδεσης)	Tower/ Small Form Factor	Micro	GSP	DG/CG Ready
Intel® Celeron G4930 (2 πυρήνες/2 MB/2 νήματα/3,2 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Celeron G4930T (2 πυρήνες/2 MB/2 νήματα/3,0GHz/35W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		x
Intel® Pentium G5420 (2 πυρήνες/4 MB/4 νήματα/3,8 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5420T (2 πυρήνες/4 MB/4 νήματα/3,2 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		
Intel® Pentium G5600 (2 πυρήνες/4 MB/4 νήματα/3,9 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5600T (2 πυρήνες/4 MB/4 νήματα/3,3 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9100 (4 πυρήνες/6 MB/4 νήματα/3,6 GHz έως 4,2 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9100T (4 πυρήνες/6 MB/4 νήματα/3,1 GHz έως 3,7 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9300 (4 πυρήνες/8 MB/4 νήματα/3,7 GHz έως 4,3 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9300T (4 πυρήνες/8 MB/4 νήματα/3,2 GHz έως 3,8 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		x

Πίνακας 3. Επεξεργαστής (συνεχίζεται)

Επεξεργαστές Intel Core με CPU 9ης γενιάς (Προσφέρονται μόνο εκτός σύνδεσης)	Tower/ Small Form Factor	Micro	GSP	DG/CG Ready
Intel® Core™ i5-9400 (6 πυρήνες/9 MB/6 νήματα/2,9 GHz έως 4,1 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9400T (6 πυρήνες/9 MB/6 νήματα/1,8 GHz έως 3,4 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9500 (6 πυρήνες/9 MB/6 νήματα/3,0 GHz έως 4,4 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9500T (6 πυρήνες/9 MB/6 νήματα/2,2 GHz έως 3,7 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i7-9700 (8 πυρήνες/12 MB/8 νήματα/3,0 GHz έως 4,7 GHz/65 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i7-9700T (8 πυρήνες/12 MB/8 νήματα/2,0 GHz έως 4,3 GHz/35 W), υποστηρίζει Windows 10/Linux		x		x

Πίνακας 4. Επεξεργαστής

Επεξεργαστές Intel Core με CPU 8ης γενιάς (Προσφέρονται μόνο εκτός σύνδεσης)	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i7-8700 (6 πυρήνες / 12 MB / 12 νήματα / έως 4,6 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι	GSP	Ναι
Intel Core i5-8500 (6 πυρήνες / 9 MB / 6 νήματα / έως 4,1 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι	GSP	Ναι
Intel Core i5-8400 (6 πυρήνες / 9 MB / 6 νήματα / έως 4,0 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι	GSP	Ναι
Intel Core i3-8300 (4 πυρήνες / 8 MB / 4 νήματα / 3,7 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι		Ναι
Intel Core i3-8100 (4 πυρήνες / 6 MB / 4 νήματα / 3,6 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι		Ναι
Intel Pentium Gold G5500 (2 πυρήνες / 4 MB / 4 νήματα / 3,8 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι		Ναι
Intel Pentium Gold G5400 (2 πυρήνες / 4 MB / 4 νήματα / 3,7 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι		Ναι
Intel Celeron G4900 (2 πυρήνες / 2 MB / 2 νήματα / έως 3,1 GHz / 65 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Ναι	Ναι	Όχι		Ναι
Intel Core i7-8700T (6 πυρήνες / 12 MB / 12 νήματα / έως 4,0 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι	GSP	Ναι
Intel Core i5-8500T (6 πυρήνες / 9 MB / 6 νήματα / έως 3,5 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι	GSP	Ναι

Πίνακας 4. Επεξεργαστής (συνεχίζεται)

Επεξεργαστές Intel Core με CPU 8ης γενιάς (Προσφέρονται μόνο εκτός σύνδεσης)	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i5-8400T (6 πυρήνες / 9 MB / 6 νήματα / έως 3,3 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι	GSP	Ναι
Intel Core i3-8300T (4 πυρήνες / 8 MB / 4 νήματα / 3,2 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι		Ναι
Intel Core i3-8100T (4 πυρήνες / 6 MB / 4 νήματα / 3,1 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι		Ναι
Intel Pentium Gold G5500T (2 πυρήνες / 4 MB / 4 νήματα / 3,2 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι		
Intel Pentium Gold G5400T (2 πυρήνες / 4 MB / 4 νήματα / 3,1 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι		
Intel Celeron G4900T (2 πυρήνες / 2 MB / 2 νήματα / 2,9 GHz / 35 W), υποστηρίζει Windows 10 / Linux	Όχι	Όχι	Ναι		

Μνήμη

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μονάδες μνήμης θα πρέπει να εγκαθίστανται σε ζεύγη ίδιου μεγέθους, ταχύτητας και τεχνολογίας. Αν η εγκατάσταση των μονάδων μνήμης δεν γίνει σε ζεύγη με ίδια χαρακτηριστικά, ο υπολογιστής θα συνεχίσει να λειτουργεί αλλά με ελαφρώς μειωμένη απόδοση. Στα λειτουργικά συστήματα 64 bit είναι διαθέσιμο όλο το εύρος της μνήμης.

Πίνακας 5. Μνήμη

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Τύπος: Μνήμη DRAM DDR4 χωρίς ECC	2.666 MHz με επεξεργαστές i5 και i7 (λειτουργεί στα 2.400 MHz με επεξεργαστές Celeron, Pentium και i3)		
Υποδοχές DIMM	2	2	2 (SODIMM)
Χωρητικότητα DIMM	Έως και 16 GB	Έως και 16 GB	Έως και 16 GB
Ελάχιστη μνήμη	4 GB	4 GB	4 GB
Μέγιστη μνήμη συστήματος	32 GB	32 GB	32 GB
DIMM/Κανάλι	2	2	1
Υποστήριξη UDIMM	Ναι	Ναι	Όχι
Διαμορφώσεις μνήμης:			
32 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 16 GB)	Ναι	Ναι	Ναι
16 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 16 GB)	Ναι	Ναι	Ναι
16 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 8 GB)	Ναι	Ναι	Ναι
8 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 8 GB)	Ναι	Ναι	Ναι
8 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 4 GB)	Ναι	Ναι	Ναι
4 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 4 GB)	Ναι	Ναι	Ναι

Μνήμη Intel Optane

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μνήμη Intel Optane δεν μπορεί να αντικαταστήσει πλήρως τη μνήμη DRAM. Ωστόσο, αυτές οι δύο τεχνολογίες μνήμης αλληλοσυμπληρώνονται στον υπολογιστή.

Πίνακας 6. Intel Optane M.2 16 GB

	Tower/Small Form Factor/Micro
Χωρητικότητα (TB)	16 GB
Διαστάσεις (ίντσες) (Π x Β x Υ)	22 x 80 x 2,38
Τύπος διεπαφής και μέγιστη ταχύτητα	PCIe Gen2
MTBF	1,6 εκατομμύρια ώρες
Λογικά μπλοκ	28.181.328
Πηγή ισχύος:	
Κατανάλωση ισχύος (μόνο για σκοπούς αναφοράς)	900 mW έως 1,2 W σε κατάσταση αδράνειας, 3,5 W σε ενεργή κατάσταση
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας (χωρίς συμπίκνωση):	
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας	0 °C έως 70 °C
Περιοχή τιμών σχετικής υγρασίας	10 έως 90%
Κραδασμοί σε λειτουργία (διάρκειας 2 ms)	1.000 G
Περιβαλλοντικές συνθήκες εκτός λειτουργίας (χωρίς συμπίκνωση):	
Περιοχή τιμών θερμοκρασίας	-10 °C έως 70 °C
Περιοχή τιμών σχετικής υγρασίας	5 έως 95%

Αποθήκευση

Πίνακας 7. Αποθήκευση

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Υποδοχές μονάδων:			
Υποστηριζόμενες μονάδες οπτικού δίσκου	1 λεπτή	1 λεπτή	0
Μονάδες υποστηριζόμενες από την υποδοχή σκληρών δίσκων (εσωτερικά)	1x3,5"/2x2,5"	1x3,5" ή 1x2,5"	1x2,5"
Υποστηριζόμενες μονάδες σκληρού δίσκου 3,5"/2,5" (μέγιστος αριθμός)	1/2	1/1	0/1
Διεπαφή:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
Υποδοχή M.2 3 (για μονάδες SATA/NVMe SSD)	1	1	1
Υποδοχή M.2 1 (για κάρτα WiFi/BT)	1	1	1
Μονάδες δίσκου 3,5":			

Πίνακας 7. Αποθήκευση (συνεχίζεται)

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Μονάδα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών 500 GB 7.200 RPM	N	N	O
Μονάδα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών 1 TB 7.200 RPM	N	N	O
Μονάδα σκληρού δίσκου 3,5 ιντσών 2 TB 7.200 RPM	N	N	O
Μονάδες δίσκου 2,5":			
Μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών 500 GB 5.400 RPM	N	N	N
Μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών 512 GB 7.200 RPM	N	N	N
Μονάδα σκληρού δίσκου SED 2,5 ιντσών 512 GB 7.200 RPM	N	N	N
Μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών 1 TB 7.200 RPM	N	N	N
Μονάδα σκληρού δίσκου 2,5 ιντσών 2 TB 5400 RPM	N	N	N
Μονάδες δίσκου M.2:			
Μονάδα SSD 1 TB M.2 PCIe C40	N	N	N
Μονάδα SSD 256 GB M.2 PCIe C40	N	N	N
Μονάδα SSD 512 GB M.2 PCIe C40	N	N	N
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 128 GB M.2 PCIe NVMe, Κλάση 35	N	N	N
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 256 GB M.2 PCIe NVMe, Κλάση 35	N	N	N
Μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης 512 GB M.2 PCIe NVMe, Κλάση 35	N	N	N

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μονάδες δίσκου στερεάς κατάστασης 2,5 ιντσών διατίθενται μόνο ως προαιρετικές δευτερεύουσες μονάδες αποθήκευσης και μπορούν να συνδυαστούν μόνο με μονάδα δίσκου στερεάς κατάστασης M.2 ως κύρια συσκευή αποθήκευσης

Ήχος και ηχεία

Πίνακας 8. Ήχος και ηχεία

	Tower/Small Form Factor/Micro
Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (υποστηρίζει μετάδοση πολλαπλής ροής)	Ενσωματωμένο
Λογισμικό βελτίωσης ήχου	Wave MaxxAudioPro (Standard)
Εσωτερικό ηχείο (μονοφωνικό)	Ενσωματωμένο
Απόδοση ηχείων, κατηγορία απόδοσης ομιλίας και κατηγορία ηλεκτρικής απόδοσης	Κατηγορία D
Σύστημα ηχείων 2.0 Dell - AE215	Προαιρετικά
Σύστημα ηχείων 2.1 Dell - AE415	Προαιρετικά
Στερεοφωνικά ηχεία USB Dell AX210	Προαιρετικά
Σύστημα ασύρματων ηχείων Dell 360 - AE715	Προαιρετικά
Soundbar AC511	Προαιρετικά
Επαγγελματικό soundbar Dell - AE515	Προαιρετικά
Στερεοφωνικό soundbar Dell - AX510	Προαιρετικά

Πίνακας 8. Ήχος και ηχεία (συνεχίζεται)

	Tower/Small Form Factor/Micro
Σετ ακουστικών-μικροφώνου υψηλής απόδοσης USB Dell - AE2	Προαιρετικά
Σετ στερεοφωνικών ακουστικών-μικροφώνου Dell Pro - UC150/UC350	Προαιρετικά

Γραφικά και ελεγκτής γραφικών

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μοντέλο τύπου Tower υποστηρίζει κάρτες πλήρους ύψους (FH) και το μοντέλο Small Form Factor υποστηρίζει κάρτες χαμηλού προφίλ (LP).

Πίνακας 9. Γραφικά/ελεγκτής γραφικών

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Intel UHD 630 Graphics [με συνδυασμό CPU-GPU Core i3/i5/i7 8ης γενιάς]	Ενσωματωμένη στην CPU	Ενσωματωμένη στην CPU	Ενσωματωμένη στην CPU
Intel UHD 610 Graphics [με συνδυασμό CPU-GPU Pentium 8ης γενιάς]	Ενσωματωμένη στην CPU	Ενσωματωμένη στην CPU	Ενσωματωμένη στην CPU
Επιλογές γραφικών/βίντεο βελτιωμένης απόδοσης			
AMD Radeon R5 430 2 GB	Προαιρετικά	Προαιρετικά	Μη διαθέσιμη
AMD Radeon RX 550 4 GB	Προαιρετικά	Προαιρετικά	Μη διαθέσιμη
NVIDIA GT 730 2 GB	Προαιρετικά	Προαιρετικά	Μη διαθέσιμη

Επικοινωνίες – Ασύρματη σύνδεση

Πίνακας 10. Επικοινωνίες – Ασύρματη σύνδεση

	Tower/Small Form Factor/Micro
Κάρτα ασύρματου δικτύου Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac + Bluetooth 4.1	Ναι
Κάρτα ασύρματου δικτύου Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac + Bluetooth 4.2	Ναι
Κάρτα ασύρματου δικτύου Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi με MU-MIMO + Bluetooth 5	Ναι
Εσωτερικές ασύρματες κεραίες	Ναι
Εξωτερικοί σύνδεσμοι ασύρματης σύνδεσης και κεραία	Ναι
Υποστήριξη για ασύρματη κάρτα διασύνδεσης δικτύου 802.11n και 802.11ac	Ναι, μέσω M.2
Δυνατότητα ενεργειακά αποδοτικής λειτουργίας του	Ναι

Πίνακας 10. Επικοινωνίες – Ασύρματη σύνδεση (συνεχίζεται)

	Tower/Small Form Factor/Micro
Ethernet σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου IEEE 802.3az-2010. (απαιτείται για τα πρότυπα MEP της Επιτροπής Ενέργειας της Καλιφόρνια)	

Επικοινωνίες – Ενσωματωμένες

Πίνακας 11. Επικοινωνίες – Ενσωματωμένη κάρτα Realtek RTL8111HSD-CG

	Tower/Small Form Factor/Micro
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Ενσωματωμένη στην πλακέτα συστήματος

Εξωτερικές θύρες και υποδοχές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μοντέλο τύπου Tower υποστηρίζει κάρτες πλήρους ύψους (FH) και το μοντέλο Small Form Factor υποστηρίζει κάρτες χαμηλού προφίλ (LP). Για τις θέσεις των θυρών/υποδοχών ανατρέξτε στα διαγράμματα του περιβλήματος.

Πίνακας 12. Εξωτερικές θύρες/υποδοχές

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
USB 2.0 (μπροστά/πίσω/εσωτερικά)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 Gen 1 (μπροστά/πίσω/εσωτερικά)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Σειριακή θύρα	Κάρτα PCIe παράλληλης/σειριακής σύνδεσης ή πρόσθετη βάση στήριξης PS/2/σειριακής σύνδεσης (προαιρετικά)	Κάρτα PCIe σειριακής σύνδεσης με χαμηλό προφίλ ή πρόσθετη βάση στήριξης PS/2 και σειριακής θύρας (προαιρετικά)	<ul style="list-style-type: none"> • Διατίθεται σε 2 επιλογές <ul style="list-style-type: none"> ○ Σειριακή θύρα (προαιρετικά) ○ Σειριακή σύνδεση και PS/2 μέσω καλωδίου προέκτασης με διακλάδωση (προαιρετικά)
Υποδοχή δικτύου (RJ-45)	1 πίσω	1 πίσω	1 πίσω
Βίντεο:			
DisplayPort 1.2	1 πίσω	1 πίσω	1
Θύρα HDMI 1.4	1 πίσω	1 πίσω	1 πίσω
Υποστήριξη διπλής κάρτας γραφικών 50 W	Όχι	Όχι	Όχι
Υποστήριξη διπλής κάρτας γραφικών 25 W	Όχι	Όχι	Όχι
Ενσωματωμένη έξοδος κάρτας γραφικών - 3η προαιρετική έξοδος βίντεο: VGA, DP ή HDMI 2.0b	Προαιρετικά	Προαιρετικά	Προαιρετικά

Πίνακας 12. Εξωτερικές θύρες/υποδοχές (συνεχίζεται)

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Ήχος:			
Υποδοχή Line out για ακουστικά ή ηχεία	1 πίσω	1 πίσω	1 μπροστά
Υποδοχή ήχου καθολικής χρήσης (θύρα 3,5 mm συνδυαστικής λειτουργίας ακουστικού/μικροφώνου)	1 μπροστά	1 μπροστά	1 μπροστά

Μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις πρόσθετης κάρτας στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος

Πίνακας 13. Μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις πρόσθετης κάρτας στον σύνδεσμο στην πλακέτα συστήματος

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Σύνδεσμος PCIe x16 (ΜΠΛΕ) (Υποστηριζόμενη τάση 3,3 V/12 V)	1	1	Δ/Ι
Ύψος (εκατοστά / ίντσες)	4,38/11,12	2,73/6,89	Δ/Ι
Μήκος (εκατοστά / ίντσες)	6,6/16,77	6,6/16,77	Δ/Ι
Μέγιστη ισχύς	75 W	50 W	Δ/Ι
Σύνδεσμος PCIe x1 (Υποστηριζόμενη τάση 3,3/12 V)	3	1	Δ/Ι
Ύψος (ίντσες / εκατοστά)	4,38/11,12	2,73/6,89	Δ/Ι
Μήκος (ίντσες / εκατοστά)	4,5/11,44	6,6/16,77	Δ/Ι
Μέγιστη ισχύς	10 W	25 W	Δ/Ι

Λειτουργικό σύστημα

Αυτή η ενότητα παραθέτει τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται από

Πίνακας 14. Λειτουργικό σύστημα

Λειτουργικό σύστημα	Tower/Small Form Factor/Micro
Λειτουργικό σύστημα Windows	Microsoft Windows 10 Home (64 bit) Microsoft Windows 10 Pro (64 bit) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
Άλλο	Ubuntu 18.04 LTS (64 bit) Neokylin v6.0 (μόνο για την Κίνα) Εμπορική πλατφόρμα Windows 10 N-2 και 5ετής υποστήριξη λειτουργικού συστήματος Υποστηρίζονται όλες τις νέες επαγγελματικές πλατφόρμες που παρουσιάστηκαν στην αγορά το 2019 και μεταγενέστερα (Latitude, OptiPlex και Precision). Αυτές αποστέλλονται με την πιο πρόσφατη εργοστασιακά εγκατεστημένη έκδοση Semi-Annual Channel Windows 10 (N) και υποστηρίζουν (αλλά δεν αποστέλλονται με) τις προηγούμενες δύο εκδόσεις (N-1, N-2). Αυτή η πλατφόρμα συσκευών OptiPlex

Πίνακας 14. Λειτουργικό σύστημα (συνεχίζεται)

Λειτουργικό σύστημα	Tower/Small Form Factor/Micro
	<p>3070 θα αποστέλλεται με την έκδοση Windows 10 19H1 κατά τον χρόνο κυκλοφορίας και η έκδοση αυτή θα καθορίζει τις εκδόσεις N-2 που πληρούν αρχικά τις προϋποθέσεις για αυτήν την πλατφόρμα.</p> <p>Όσον αφορά τις μελλοντικές εκδόσεις των Windows 10, η Dell θα συνεχίσει να πραγματοποιεί δοκιμές της εμπορικής πλατφόρμας με αυτές τις εκδόσεις των Windows 10 κατά την παραγωγή των συσκευών και για πέντε χρόνια μετά την παραγωγή, συμπεριλαμβανομένων των εκδόσεων που κυκλοφορεί η Microsoft το φθινόπωρο και την άνοιξη.</p> <p>Επισκεφτείτε τον ιστότοπο Windows as a Service (WaaS) της Dell για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις N-2 και την 5ετή υποστήριξη των λειτουργικών συστημάτων Windows. Ο ιστότοπος βρίσκεται σε αυτήν τη σύνδεση:</p> <p>Πλατφόρμες που πληρούν τις προϋποθέσεις για συγκεκριμένες εκδόσεις των Windows 10</p> <p>Αυτός ο ιστότοπος περιλαμβάνει επίσης έναν πίνακα με άλλες πλατφόρμες που πληρούν τις προϋποθέσεις για συγκεκριμένες εκδόσεις των Windows 10.</p>

Ισχύς

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτοί οι συντελεστές μορφής χρησιμοποιούν μια περισσότερο αποδοτική μονάδα τροφοδοτικού με ενεργή διόρθωση συντελεστή ισχύος (APFC). Η Dell συνιστά μόνο μονάδες τροφοδοτικών παγκόσμιας χρήσης (UPS) με βάση ημιτονοειδή τάση εξόδου για μονάδες τροφοδοτικών APFC, και όχι μια προσέγγιση ημιτονοειδούς κύματος, τετραγωνικού κύματος ή ημι-τετραγωνικού κύματος. Εάν έχετε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για να επιβεβαιώσετε τον τύπο τάσης εξόδου.

Πίνακας 15. Ισχύς

Τροφοδοτικό ¹	Tower			Υπολογιστής Small Form Factor			Micro
	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	EPS επιπέδου V
Ισχύς σε W	260 W			200 W			65 W
Εύρος τάσης εισόδου AC	90–264 V AC			90–264 V AC			90–264 V AC
Ένταση ρεύματος εισόδου AC (χαμηλό εύρος AC / υψηλό εύρος AC)	4,2 A/2,1 A			3,2 A / 1,6 A			1,7 A / 1,0 A
Συχνότητα εισόδου AC	47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz
Χρόνος συγκράτησης AC (φορτίο 80%)	16 ms			16 ms			Δ/Ι
Μέση απόδοση (συμβατή με ESTAR 7.0/7.1)	Δ/Ι	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ φορτίο 20-50-100%	Δ/Ι	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ φορτίο 20-50-100%	87%
Τυπική απόδοση (APFC)	70%	Δ/Ι	Δ/Ι	70%	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι
Παράμετροι DC:							
έξοδος +12,0 V	12 VA / 16,5 A, 12 VB / 16 A			12 VA / 16,5 A, 12 VB / 14 A			

Πίνακας 15. Ισχύς (συνεχίζεται)

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
έξοδος +19,5 V	Δ/Ι	Δ/Ι	19,5 V/3,34 A
βοηθητική έξοδος +12,0 V	2,5 A	2,5 A	Δ/Ι
Μέγιστη συνολική ισχύς	260 W	200 W	Δ/Ι
Μέγιστη συνδυαστική ισχύς 12,0 V (Σημείωση: μόνο για πάνω από μία ράγες 12 V)	260 W	200 W	Δ/Ι
BTU/ώρα (βάσει της μέγιστης ισχύος του PSU)	888 BTU	683 BTU	222 BTU
Ανεμιστήρας τροφοδοτικού	60 mm x 25 mm	60 mm x 25 mm	Δ/Ι

Συμμόρφωση:

Απαιτήση 0,5 watt κατά ErP Lot6 Tier 2	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δ/Ι
Πιστοποίηση 80Plus	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Όχι
Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ισχύος σε κατάσταση αναμονής κατά FEMP (Ομοσπονδιακό Πρόγραμμα Διαχείρισης Ενέργειας των ΗΠΑ)	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι

Πίνακας 16. Μπαταρία CMOS

Μπαταρία CMOS 3,0 V (τύπος και εκτιμώμενη διάρκεια μπαταρίας):				
Μάρκα	Τύπος	Τάση	Σύσταση	Διάρκεια
JH1H HONG	CR2032	3 V	Λιθίου	Συνεχής αποφόρτιση υπό φορτίο 15 kΩ σε τελική τάση 2,5 V. 20 °C ±2 °C: 940 ώρες ή παραπάνω, 910 ώρες ή παραπάνω μετά από 12 μήνες
PANASONIC	CR2032	3 V	Λιθίου	Συνεχής αποφόρτιση υπό φορτίο 15 kΩ σε τελική τάση 2,5 V. 20 °C ±2 °C: 1.183 ώρες ή παραπάνω, 1.133 ώρες ή παραπάνω μετά από 12 μήνες
MITSUBISHI	CR2032	3 V	Λιθίου	Συνεχής αποφόρτιση υπό φορτίο 15 kΩ σε τελική τάση 2,0 V. 20 °C ±2 °C: 940 ώρες ή παραπάνω, 910 ώρες ή παραπάνω μετά από 12 μήνες
SHUNWO & KTS	CR2032	3 V	Λιθίου	Συνεχής αποφόρτιση υπό φορτίο 15 kΩ σε τελική τάση 2,5 V. 20 °C ±2 °C: 1.183 ώρες ή παραπάνω, 1.133 ώρες ή παραπάνω μετά από 12 μήνες

¹ Τα τροφοδοτικά δεν είναι διαθέσιμα σε όλες τις χώρες.

Διαστάσεις συστήματος - φυσικές

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το βάρος συστήματος και το βάρος αποστολής βασίζονται σε μια τυπική διαμόρφωση και ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη διαμόρφωση του υπολογιστή. Μια τυπική διαμόρφωση περιλαμβάνει: ενσωματωμένη κάρτα γραφικών, έναν σκληρό δίσκο, μία μονάδα οπτικού δίσκου.

Πίνακας 17. Διαστάσεις συστήματος (Φυσικές)

	Tower	Υπολογιστής Small Form Factor	Micro
Όγκος περιβλήματος (λίτρα)	14,77	7,8	1,16
Βάρος περιβλήματος (λίβρες / κ.)	17,49/7,93	11,57/5,26	2,60/1,18
Διαστάσεις περιβλήματος (Υ x Π x Β)			
Ύψος (ίντσες / εκατοστά)	13,8/35	11,42/29	7,2/18,2
Πλάτος (ίντσες / εκατοστά)	6,1/15,4	3,65/9,26	1,4/3,6
Βάθος (ίντσες / εκατοστά)	10,8/27,4	11,50/29,2	7/17,8
Βάρος κατά την αποστολή (λίβρες / κιλά – περιλαμβάνει τα υλικά συσκευασίας)	20,96/9,43	14,19/6,45	5,91/2,68
Διαστάσεις συσκευασίας (Υ x Π x Β)			
Ύψος (ίντσες / εκατοστά)	13,19/33,5	10,38/26,4	5,2/13,3
Πλάτος (ίντσες / εκατοστά)	19,4/49,4	19,2/48,7	9,4/23,8
Βάθος (ίντσες / εκατοστά)	15,5/39,4	15,5/39,4	19,6/49,8

Κανονιστική και περιβαλλοντική συμμόρφωση

Μπορείτε να δείτε τη σχετική με το προϊόν αξιολόγηση συμμόρφωσης, καθώς και τις κανονιστικές εξουσιοδοτήσεις στις οποίες συμπεριλαμβάνονται θέματα που αφορούν την Ασφάλεια προϊόντος, την Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC), την Εργονομία και τις διατάξεις περί Συσκευιών επικοινωνίας που σχετίζονται με το παρόν προϊόν, στη διεύθυνση www.dell.com/regulatory_compliance. Το Δελτίο κανονιστικών δεδομένων για αυτό το προϊόν βρίσκεται στην τοποθεσία http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Λεπτομέρειες σχετικά με το πρόγραμμα περιβαλλοντικής επιστασίας της Dell για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας των προϊόντων, τη μείωση ή την εξάλειψη των προς απόρριψη υλικών, την επιμήκυνση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και την παροχή αποτελεσματικών και πρακτικών λύσεων ανάκτησης εξοπλισμού μπορείτε να δείτε στη διεύθυνση www.dell.com/environment. Μπορείτε να δείτε τη σχετική με το προϊόν αξιολόγηση συμμόρφωσης, τις κανονιστικές εξουσιοδοτήσεις, καθώς και πληροφορίες στις οποίες περιλαμβάνονται θέματα που αφορούν Περιβαλλοντικά ζητήματα, την Κατανάλωση ενέργειας, τις Εκπομπές θορύβου, τις Πληροφορίες υλικών προϊόντος, τα Υλικά συσκευασίας, τις Μπαταρίες και τις Διαδικασίες ανακύκλωσης που σχετίζονται με αυτό το προϊόν, κάνοντας κλικ στον σύνδεσμο «Σχεδίαση με γνώμονα το περιβάλλον» στη σελίδα web.

Αυτό το σύστημα OptiPlex 3070 διαθέτει πιστοποίηση TCO 5.0.

Πίνακας 18. Πιστοποίηση με βάση τις κανονιστικές/περιβαλλοντικές διατάξεις

	Tower/Small Form Factor/Micro
Συμβατότητα με Energy Star 7.0/7.1 (Windows και Ubuntu)	Ναι
Μείωση Br/Cl: Τα πλαστικά μέρη με βάρος άνω των 25 γραμμαρίων δεν θα περιέχουν χλώριο άνω των 1000 ppm ή βρώμιο άνω των 1000 ppm στο ομογενές επίπεδο. Μπορούν να εξαιρεθούν τα ακόλουθα: - Πλακέτες κυκλωμάτων, καλώδια και καλωδιώσεις, ανεμιστήρες και ηλεκτρονικά εξαρτήματα	Ναι

Πίνακας 18. Πιστοποίηση με βάση τις κανονιστικές/περιβαλλοντικές διατάξεις (συνεχίζεται)

	Tower/Small Form Factor/Micro
Αναμενόμενα απαιτούμενα κριτήρια για την Αναθεώρηση του συστήματος EPEAT, σε ισχύ το 1ο εξάμηνο του 2018	
Τουλάχιστον 2% μετα-καταναλωτικά ανακυκλωμένα (PCR) πλαστικά στην τυπική σύνθεση των προϊόντων. Αναμενόμενα απαιτούμενα κριτήρια για την Αναθεώρηση του συστήματος EPEAT, σε ισχύ το 1ο εξάμηνο του 2018	Ναι
Ποσοστό μετα-καταναλωτικών ανακυκλωμένων (PCR) πλαστικών στο προϊόν: * Επιτραπέζιοι υπολογιστές, Σταθμοί εργασίας, Thin Client - 10% * Ενοποιημένοι επιτραπέζιοι υπολογιστές (AIO) 15% (Αναμενόμενο προαιρετικό σημείο 1 στην Αναθεώρηση του συστήματος EPEAT για υψηλότερου επιπέδου PCR)	Ναι
Χωρίς BFR/PVC: (δηλ. χωρίς αλογόνα): Το σύστημα συμμορφώνεται με τα όρια που καθορίζονται στην προδιαγραφή ENV0199 - BFR/CFR/PVC-Free της Dell.	Ναι

Ρύθμιση BIOS

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: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές, μπορεί να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται σε αυτήν την ενότητα.

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:

- [Επισκόπηση BIOS](#)
- [Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS](#)
- [Πλήκτρα πλοήγησης](#)
- [Μενού εκκίνησης μίας φορές](#)
- [Επιλογές στο πρόγραμμα ρύθμισης του συστήματος](#)
- [Ενημέρωση του BIOS](#)
- [Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση](#)
- [Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS \(Ρύθμιση συστήματος\) και στο σύστημα](#)

Επισκόπηση BIOS

Το BIOS διαχειρίζεται τη ροή δεδομένων μεταξύ του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή και προσαρτημένων συσκευών, π.χ. σκληρού δίσκου, προσαρμογέα βίντεο, πληκτρολογίου, ποντικιού και εκτυπωτή.

Είσοδος στο πρόγραμμα ρύθμισης του BIOS

1. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας.
2. Πατήστε αμέσως το πλήκτρο F2 για είσοδο στο πρόγραμμα ρυθμίσεων του BIOS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν περιμένετε πολλή ώρα και εμφανίζεται το λογότυπο του λειτουργικού συστήματος, συνεχίστε να περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί η επιφάνεια εργασίας. Μετά απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας και προσπαθήστε ξανά.

Πλήκτρα πλοήγησης

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

Πίνακας 19. Πλήκτρα πλοήγησης

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

Μενού εκκίνησης μίας φορές

Για είσοδο στο **μενού εκκίνησης μίας φορές**, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε αμέσως το πλήκτρο F12.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν ο υπολογιστής είναι σε λειτουργία, συνιστάται να τον απενεργοποιείτε πριν την είσοδο στο μενού.

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:

- Αφαιρούμενη μονάδα δίσκου (αν υπάρχει διαθέσιμη)
- Μονάδα δίσκου STXXXX (αν υπάρχει)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το XXX υποδηλώνει τον αριθμό της μονάδας δίσκου SATA.
- Μονάδα οπτικού δίσκου (αν υπάρχει)
- Σκληρός δίσκος SATA (αν υπάρχει)
- Διαγνωστικά

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 και τις εγκατεστημένες συσκευές του, τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή μπορεί να εμφανίζονται ή να μην εμφανίζονται.

Γενικές επιλογές

Πίνακας 20. General (Γενικές)

Επιλογή	Περιγραφή
Πληροφορίες συστήματος	Παρουσιάζει τις εξής πληροφορίες: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Πληροφορίες συστήματος): Παρουσιάζονται τα στοιχεία BIOS Version (Έκδοση BIOS), Service Tag (Ετικέτα εξυπηρέτησης), Asset Tag (Ετικέτα περιουσιακού στοιχείου), Ownership Tag (Ετικέτα κατόχου), Ownership Date (Ημερομηνία απόκτησης), Manufacture Date (Ημερομηνία κατασκευής) και Express Service Code (Κωδικός ταχείας εξυπηρέτησης).

Πίνακας 20. General (Γενικές) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> Memory Information (Πληροφορίες μνήμης): Παρουσιάζει τα στοιχεία Memory Installed (Εγκατεστημένη μνήμη), Memory Available (Διαθέσιμη μνήμη), Memory Speed (Ταχύτητα μνήμης), Memory Channel Mode (Λειτουργία καναλιών μνήμης), Memory Technology (Τεχνολογία μνήμης), DIMM 1 Size (Μέγεθος DIMM 1), DIMM 2 Size (Μέγεθος DIMM 2). PCI Information (Πληροφορίες PCI): Παρουσιάζει τα στοιχεία SLOT1 (Υποδοχή 1), SLOT 2 (Υποδοχή 2), SLOT1_M.2 (Υποδοχή 1_M.2), SLOT2_M.2 (Υποδοχή 2_M.2) Processor Information (Πληροφορίες για τον επεξεργαστή): Παρουσιάζει τα στοιχεία Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (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 64-Bit Technology (Τεχνολογία 64 bit). Device Information (Πληροφορίες για τις συσκευές): Παρουσιάζει τα στοιχεία SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Διεύθυνση LOM MAC), Video Controller (Ελεγκτής γραφικών) Audio Controller (Ελεγκτής ήχου), Wi-Fi Device (Συσκευή Wi-Fi) και Bluetooth Device (Συσκευή Bluetooth).
Ακολουθία εκκίνησης	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε τη σειρά με την οποία ο υπολογιστής επιχειρεί να βρει λειτουργικό σύστημα από τις συσκευές που προσδιορίζονται στη συγκεκριμένη λίστα.</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager (Διαχείριση εκκίνησης των Windows) Onboard NIC [Ενσωματωμένη κάρτα διασύνδεσης δικτύου (NIC)] (IPV4) Onboard NIC [Ενσωματωμένη κάρτα διασύνδεσης δικτύου (NIC)] (IPV6)
Advanced Boot Options	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε την επιλογή Enable Legacy Option ROMs (Ενεργοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου) όταν είστε σε λειτουργία εκκίνησης UEFI. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή είναι επιλεγμένη.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Legacy Option ROMs (Δραστηκοποίηση προαιρετικών ROM παλαιού τύπου)— Προεπιλογή Enable Attempt Legacy Boot (Δραστηκοποίηση απόπειρας εκκίνησης παλαιού τύπου)
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"> Always, except internal HDD (Πάντα, εκτός από εσωτερικό σκληρό δίσκο)— Προεπιλογή Always, Except Internal HDD and PXE Always (Πάντα) Never (Ποτέ)
Date/Time	<p>Σας επιτρέπει να ορίσετε τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας. Οι αλλαγές στην ημερομηνία και ώρα του συστήματος εφαρμόζονται αμέσως.</p>

Πληροφορίες συστήματος

Πίνακας 21. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
Integrated NIC	<p>Σας επιτρέπει να ελέγξετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή LAN. Η επιλογή "Enable UEFI Network Stack" (Δραστηκοποίηση στοίβας δικτύου UEFI) δεν είναι επιλεγμένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αδρανοποιημένο Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) Enabled w/PXE (Δραστηκοποίηση με PXE) (προεπιλογή)

Πίνακας 21. System Configuration (Διάρθρωση συστήματος) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	 ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανάλογα με τον υπολογιστή και τις εγκατεστημένες συσκευές ενδέχεται να μην εμφανίζονται τα στοιχεία που παρατίθενται στην ενότητα αυτή.
SATA Operation	<p>Σας επιτρέπει να διαρθρώσετε τον τρόπο λειτουργίας του ενσωματωμένου ελεγκτή του σκληρού δίσκου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη) = Απόκρυψη των ελεγκτών SATA • AHCI = Ο SATA είναι διαρθρωμένος για λειτουργία AHCI • RAID ON (Λειτουργία RAID ενεργή) = Ο SATA είναι διαμορφωμένος για να υποστηρίζει τη λειτουργία RAID (επιλεγμένη από προεπιλογή)
Drives	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις διάφορες ενσωματωμένες μονάδες δίσκου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	<p>Το πεδίο αυτό ελέγχει αν θα αναφέρονται τα σφάλματα των ενσωματωμένων σκληρών δίσκων κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η επιλογή Enable Smart Reporting (Δραστικοποίηση δημιουργίας αναφορών SMART) είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.</p>
USB Configuration	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή USB για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Δραστικοποίηση εκκίνησης μέσω USB) • Enable Front USB Ports (Δραστικοποίηση μπροστινών θυρών USB) • Enable rear USB Ports (Δραστικοποίηση πίσω θυρών USB) <p>Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστικοποιημένες.</p>
Front USB Configuration	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις μπροστινές θύρες USB. Όλες οι θύρες είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή.</p>
Rear USB Configuration	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις πίσω θύρες USB. Όλες οι θύρες είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή.</p>
USB PowerShare	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να φορτίσετε τις εξωτερικές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα και συσκευή αναπαραγωγής μουσικής. Δραστικοποιημένη από προεπιλογή.</p>
Ήχος	<p>Σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τον ενσωματωμένο ελεγκτή ήχου. Η επιλογή Enable Audio (Δραστικοποίηση ήχου) είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Δραστικοποίηση μικροφώνου) • Enable Internal Speaker (Δραστικοποίηση εσωτερικού ηχείου) <p>Και οι δύο επιλογές είναι επιλεγμένες από προεπιλογή.</p>
Συντήρηση φίλτρου σκόνης	<p>Επιτρέπει τη δραστικοποίηση ή την αδρανοποίηση των μηνυμάτων του BIOS για τη συντήρηση του προαιρετικού φίλτρου σκόνης που υπάρχει στον υπολογιστή σας. Το BIOS θα δημιουργεί μια υπενθύμιση πριν την εκκίνηση για τον καθαρισμό ή την αντικατάσταση του φίλτρου σύμφωνα με το χρονικό διάστημα που έχει οριστεί.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλογή) • 15 ημέρες • 30 ημέρες • 60 ημέρες • 90 ημέρες • 120 ημέρες • 150 ημέρες • 180 ημέρες

Επιλογές οθόνης Video (Βίντεο)

Πίνακας 22. Video (Κάρτα γραφικών)

Επιλογή	Περιγραφή
Primary Display	<p>Σας επιτρέπει να επιλέξετε την κύρια οθόνη όταν υπάρχουν πολλαπλοί ελεγκτές διαθέσιμοι στο σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none">• Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)• Intel HD Graphics <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν επιλέξετε τη δυνατότητα Auto (Αυτόματα), θα χρησιμοποιηθεί και θα δραστικοποιηθεί η ενσωματωμένη συσκευή γραφικών.</p>

Security (Ασφάλεια)

Πίνακας 23. Security (Ασφάλεια)

Επιλογή	Περιγραφή
Strong Password	<p>Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστικοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης για το σύστημα. Η ρύθμιση είναι αδρανοποιημένη από προεπιλογή.</p>
Password Configuration	<p>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.</p>
Password Bypass (Παράβλεψη κωδικού πρόσβασης)	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled – Ζητείται πάντα ο κωδικός πρόσβασης συστήματος και εσωτερικού σκληρού δίσκου όταν έχουν καθοριστεί κωδικοί πρόσβασης. Δραστικοποιημένη από προεπιλογή.• Reboot Bypass (Παράβλεψη επανεκκίνησης) — Να γίνεται παράβλεψη των προτροπών για πληκτρολόγηση κωδικού πρόσβασης κατά την επανεκκίνηση (θερμή εκκίνηση). <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: 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)	<p>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> <p>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.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>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).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Σας επιτρέπει να ελέγχετε αν θα είναι ορατή για το λειτουργικό σύστημα η μονάδα αξιόπιστης πλατφόρμας (Trusted Platform Module (TPM)).</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM On (Δραστικοποίηση TPM) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)• Clear (Διαγραφή)• PPI Bypass for Enable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές δραστικοποίησης)• PPI Bypass for Disable Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές αδρανοποίησης)• PPI Bypass for Clear Commands (Παράκαμψη PPI για εντολές εκκαθάρισης)• Attestation Enable (Δραστικοποίηση επιβεβαίωσης) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)• Key Storage Enable (Δραστικοποίηση αποθήκευσης κλειδιών) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)• SHA-256 (προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Πίνακας 23. Security (Ασφάλεια) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) • Enabled (Δραστηκοποιημένη) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)
Absolute	Το πεδίο αυτό σας δίνει τη δυνατότητα να δραστηκοποιήσετε, 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"> • Enabled (Δραστηκοποιημένο) (προεπιλογή) • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) • Permanently Disabled
Chassis Intrusion	Αυτό το πεδίο ελέγχει τη δυνατότητα ανίχνευσης παραβίασης πλαισίου. Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλογή) • Enabled (Δραστηκοποιημένη επιλογή) • On-Silent (Σιωπηλή ενεργοποίηση)
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) • Enabled (Δραστηκοποιημένο) (προεπιλογή) • One Time Enable (Δραστηκοποίηση για μία φορά)
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.
SMM Security Mitigation	Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε πρόσθετες προστασίες UEFI SMM Security Mitigation. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.

Επιλογές ασφαλούς εκκίνησης

Πίνακας 24. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Secure Boot Enable	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τη δυνατότητα Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση). <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι η επιλεγμένη.
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"> • Deployed Mode (Υλοποιημένη λειτουργία) (προεπιλογή) • Audit Mode (Λειτουργία ελέγχου)
Expert key Management	Σας επιτρέπει να χειρίζεστε τις βάσεις δεδομένων κλειδιών ασφαλείας μόνο αν το σύστημα βρίσκεται σε προσαρμοσμένη λειτουργία. Η επιλογή Enable Custom Mode (Ενεργοποίηση προσαρμοσμένης λειτουργίας) είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • PK (προεπιλογή) • KEK • db • dbx Αν ενεργοποιήσετε τη δυνατότητα Custom Mode (Προσαρμοσμένη λειτουργία) , εμφανίζονται οι σχετικές επιλογές για PK, KEK, db, dbx . Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Αποθήκευση σε αρχείο) - Αποθηκεύει το κλειδί σε αρχείο που επιλέγει ο χρήστης.

Πίνακας 24. Secure Boot (Ασφαλής εκκίνηση) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Replace from File (Αντικατάσταση από αρχείο) - Αντικαθιστά το τρέχον κλειδί με κάποιο κλειδί από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. • Append from File (Προσάρτηση από αρχείο) - Προσθέτει κλειδί στην τρέχουσα βάση δεδομένων από αρχείο που επιλέγει ο χρήστης. • Delete (Διαγραφή) - Διαγράφει το επιλεγμένο κλειδί. • Reset All Keys (Επαναφορά όλων των κλειδιών) - Επαναφέρει στην προεπιλεγμένη ρύθμιση. • Delete All Keys (Διαγραφή όλων των κλειδιών) - Διαγράφει όλα τα κλειδιά. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αδρανοποιήσετε την Custom Mode (Λειτουργία εξατομικεύσης), όλες οι αλλαγές θα διαγραφούν και θα γίνει επαναφορά των κλειδιών στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>

Επιλογές δυνατότητας επεκτάσεων προστασίας λογισμικού της Intel (Intel Software Guard Extensions)

Πίνακας 25. 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"> • Αδρανοποιημένο • Enabled (Δραστικοποιημένη επιλογή) • Software controlled (Έλεγχος από λογισμικό)— Προεπιλογή
Enclave Memory Size	<p>Η επιλογή αυτή καθορίζει τη ρύθμιση SGX Enclave Reserve Memory Size (Μέγεθος εφεδρικής μνήμης στην περιοχή SGX)</p> <p>Κάντε κλικ σε μία από τις ακόλουθες επιλογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB—Προεπιλογή

Performance (Επιδόσεις)

Πίνακας 26. 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"> • All (Όλοι)—Προεπιλογή • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Σας δίνει τη δυνατότητα δραστικοποίησης ή αδρανοποίησης της λειτουργίας Intel SpeedStep του επεξεργαστή.</p>

Πίνακας 26. Performance (Επιδόσεις) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Δραστηκοποίηση Intel SpeedStep) <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"> • C states (Καταστάσεις C) <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"> • Enable Intel TurboBoost (Δραστηκοποίηση Intel TurboBoost) <p>Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε την υπερνημάτωση (HyperThreading) στον επεξεργαστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αδρανοποιημένο • Enabled (Δραστηκοποιημένο) – Προεπιλογή

Διαχείριση ενέργειας

Πίνακας 27. Power Management (Διαχείριση ενέργειας)

Επιλογή	Περιγραφή
AC Recovery	<p>Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο αντιδρά το σύστημα όταν τροφοδοτείται ξανά εναλλασσόμενο ρεύμα μετά από απώλεια ρεύματος. Μπορείτε να ορίσετε την επαναφορά AC στο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Εκτός τροφοδοσίας) • Power On (Υπό τροφοδοσία) • Last Power State (Τελευταία κατάσταση τροφοδοσίας) <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Power Off (Εκτός τροφοδοσίας).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση Intel Speed Shift Technology)	<p>Επιτρέπει τη δραστηκοποίηση ή την αδρανοποίηση της υποστήριξης της τεχνολογίας Intel Speed Shift. Η ρύθμιση Enable Intel Speed Shift Technology (Δραστηκοποίηση τεχνολογίας Intel Speed Shift) είναι προεπιλεγμένη.</p>
Auto On Time	<p>Καθορίζει την ώρα της αυτόματης ενεργοποίησης του υπολογιστή. Η ώρα εμφανίζεται στην τυπική μορφή 12ώρου (ώρες:λεπτά:δευτερόλεπτα). Αλλάξτε την ώρα εκκίνησης πληκτρολογώντας τις τιμές στα πεδία ώρας και AM/PM.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δυνατότητα αυτή δεν λειτουργεί αν απενεργοποιήσετε τον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη σε πολύπριζο ή καταστολέα υπέρτασης ή αν στην επιλογή Auto Power On (Αυτόματη έναρξη λειτουργίας) έχει δοθεί η ρύθμιση Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή).</p>
Deep Sleep Control	<p>Σας επιτρέπει να καθορίσετε τους ελέγχους όταν είναι δραστηκοποιημένη η δυνατότητα Deep Sleep (Βαθύς ύπνος).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Αδρανοποιημένη επιλογή) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) • Enabled in S5 only (Δραστηκοποιημένη επιλογή μόνο σε S5) • Enabled in S4 and S5 (Δραστηκοποιημένη επιλογή σε S4 και S5)
Fan Control Override (Παράκαμψη ελέγχου ανεμιστήρα)	<p>Δεν υπάρχει προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή</p>

Πίνακας 27. Power Management (Διαχείριση ενέργειας) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
USB Wake Support	Σας επιτρέπει να δραστηριοποιήσετε τις συσκευές USB που θα αφυπνίζουν τον υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής. Η επιλογή Enable USB Wake Support (Δραστηριοποίηση υποστήριξης αφύπνισης μέσω USB) είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.
Wake on LAN/WWAN	Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον υπολογιστή να τίθεται σε λειτουργία από κατάσταση απενεργοποίησης με έναυσμα ένα ειδικό σήμα LAN. Το χαρακτηριστικό αυτό λειτουργεί μόνο όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πηγή παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος (AC). <ul style="list-style-type: none">● Disabled (Αδρανοποιημένη) – Δεν επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία με έναυσμα από ειδικά σήματα LAN, όταν λαμβάνει σήμα αφύπνισης από το LAN ή από το ασύρματο LAN.● LAN or WLAN (Τοπικό δίκτυο (LAN) ή ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων από τοπικό δίκτυο (LAN) ή από τοπικό δίκτυο ευρείας περιοχής (WLAN).● LAN Only (Μόνο μέσω τοπικού δικτύου (LAN)) - Επιτρέπει στο σύστημα να τεθεί σε λειτουργία μέσω ειδικών σημάτων τοπικού δικτύου (LAN).● LAN with PXE Boot (Τοπικό δίκτυο με εκκίνηση PXE) - Ένα πακέτο αφύπνισης που αποστέλλεται στο σύστημα είτε στην κατάσταση S4 είτε στην S5 θα προκαλέσει την αφύπνιση του συστήματος και την άμεση εκκίνησή του με PXE.● WLAN Only (Μόνο μέσω ασύρματου τοπικού δικτύου (WLAN)) – Επιτρέπει την ενεργοποίηση του συστήματος μέσω ειδικών σημάτων από το ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Disabled (Αδρανοποιημένη) .
Block Sleep	Σας επιτρέπει να εμποδίσετε τη μετάβαση σε αναστολή λειτουργίας (κατάσταση S3) στο περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος. Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η επιλογή αυτή είναι αδρανοποιημένη.

Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία Post

Πίνακας 28. POST Behaviour (Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST)

Επιλογή	Περιγραφή
Numlock LED	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το χαρακτηριστικό NumLock κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
Keyboard Errors	Σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη δημιουργία αναφορών για σφάλματα του πληκτρολογίου κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Η ρύθμιση Enable Keyboard Error Detection (Δραστηριοποίηση εντοπισμού σφαλμάτων πληκτρολογίου) είναι δραστηριοποιημένη από προεπιλογή.
Fast Boot	Η επιλογή αυτή μπορεί να επιταχύνει τη διαδικασία εκκίνησης παραβλέποντας κάποια βήματα συμβατότητας: <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 (Σημεία απλής εκκίνησης)). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επιλογή αυτή είναι Thorough (Πλήρης) .
Extend BIOS POST Time (Αύξηση χρόνου BIOS POST)	Η επιλογή αυτή δημιουργεί μια πρόσθετη χρονική καθυστέρηση πριν από την εκκίνηση. <ul style="list-style-type: none">● 0 seconds (10 δευτερόλεπτα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση)● 5 seconds (5 δευτερόλεπτα)● 10 seconds (10 δευτερόλεπτα)
Full Screen Logo	Αυτή η επιλογή επιτρέπει την εμφάνιση του λογότυπου σε πλήρη οθόνη, εάν η εικόνα αντιστοιχεί στην ανάλυση της οθόνης. Η ρύθμιση Enable Full Screen Logo (Δραστηριοποίηση λογότυπου πλήρους οθόνης) δεν είναι προεπιλεγμένη.

Πίνακας 28. POST Behaviour (Συμπεριφορά κατά τη διαδικασία POST) (συνεχίζεται)

Επιλογή	Περιγραφή
Warnings and Errors	Αυτή η επιλογή προκαλεί την παύση της διαδικασίας εκκίνησης μόνο όταν εντοπίζονται προειδοποιήσεις ή σφάλματα. Επιλέξτε οποιοδήποτε από τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none">• Prompt on Warnings and Errors (Εμφάνιση μηνύματος για προειδοποιήσεις και σφάλματα) (προεπιλογή)• Continue on Warnings (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων)• Continue on Warnings and Errors (Συνέχεια σε περίπτωση προειδοποιήσεων και σφαλμάτων)

Manageability (Διαχειρισιμότητα)

Πίνακας 29. Manageability (Διαχειρισιμότητα)

Επιλογή	Περιγραφή
USB provision	Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση η δυνατότητα αυτή δεν είναι η επιλεγμένη.
MEBx Hotkey	Προεπιλεγμένη ρύθμιση.

Virtualization support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Πίνακας 30. Virtualization Support (Υποστήριξη εικονικοποίησης)

Επιλογή	Περιγραφή
Virtualization	Η επιλογή αυτή καθορίζει αν ένα Virtual Machine Monitor (VMM) μπορεί να αξιοποιήσει τις πρόσθετες δυνατότητες υλικού που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel Virtualization Technology (Δραστηκοποίηση Intel Virtualization Technology) Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.
VT for Direct I/O	Δραστηκοποιεί ή αδρανοποιεί τη χρήση των πρόσθετων δυνατοτήτων υλικού από το Virtual Machine Monitor (VMM) που παρέχει η τεχνολογία Intel Virtualization για απευθείας είσοδο/έξοδο. <ul style="list-style-type: none">• Enable VT for Direct I/O (Δραστηκοποίηση VT για απευθείας είσοδο/έξοδο) Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.

Επιλογές Wireless (Ασύρματη επικοινωνία)

Πίνακας 31. Wireless (Ασύρματη σύνδεση)

Επιλογή	Περιγραφή
Wireless Device Enable	Σας επιτρέπει να δραστηκοποιήσετε ή να αδρανοποιήσετε τις εσωτερικές συσκευές ασύρματης επικοινωνίας. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (Ασύρματο τοπικό δίκτυο (WLAN)/WiGig)• Bluetooth Με βάση την προεπιλεγμένη ρύθμιση όλες οι επιλογές είναι δραστηκοποιημένες.

Maintenance (Συντήρηση)

Πίνακας 32. Maintenance (Συντήρηση)

Επιλογή	Περιγραφή
Service Tag	Παρουσιάζεται η ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας.
Asset Tag	Σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ετικέτα περιουσιακών στοιχείων του συστήματος αν δεν έχει ήδη καθοριστεί. Μη προεπιλεγμένη ρύθμιση.
SERR Messages	Ελέγχει τον μηχανισμό μηνυμάτων SERR. Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή. Ορισμένες κάρτες γραφικών απαιτούν να είναι απενεργοποιημένος ο μηχανισμός μηνυμάτων SERR.
BIOS Downgrade	Επιτρέπει την υποβάθμιση του υλικολογισμικού του συστήματος σε προηγούμενες εκδόσεις. <ul style="list-style-type: none">• Allow BIOS Downgrade (Να επιτρέπεται η υποβάθμιση του BIOS) Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από προεπιλογή.
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Αποκατάσταση BIOS από σκληρό δίσκο) —Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Σας επιτρέπει να αποκαταστήσετε το αλλοιωμένο BIOS από ένα αρχείο αποκατάστασης στον σκληρό δίσκο ή σε εξωτερικό κλειδί USB. BIOS Auto-Recovery (Αυτόματη αποκατάσταση BIOS) – Επιτρέπει την αυτόματη αποκατάσταση του BIOS.
First Power On Date	Σας επιτρέπει να ορίσετε την ημερομηνία απόκτησης κυριότητας. Η ρύθμιση Set Ownership Date (Ορισμός ημερομηνίας απόκτησης κυριότητας) δεν είναι προεπιλεγμένη.

System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Πίνακας 33. System Logs (Αρχεία καταγραφής συμβάντων συστήματος)

Επιλογή	Περιγραφή
BIOS events	Σας επιτρέπει να δείτε και να διαγράψετε τα συμβάντα της διαδικασίας POST στο πρόγραμμα System Setup (Ρύθμιση συστήματος) (BIOS).

Προηγμένη διαμόρφωση

Πίνακας 34. Προηγμένη διαμόρφωση

Επιλογή	Περιγραφή
ASPM	Σας επιτρέπει να καθορίσετε το επίπεδο ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Αυτόματα) (προεπιλεγμένη ρύθμιση) - Εκτελείται διαδικασία handshake μεταξύ της συσκευής και του διανομέα PCI Express για τον προσδιορισμό της καλύτερης λειτουργίας ASPM που υποστηρίζεται από τη συσκευή• Disabled (Αδρανοποιημένη) - Η διαχείριση ενέργειας ASPM είναι απενεργοποιημένη συνεχώς• L1 Only (Μόνο L1) - Η διαχείριση ενέργειας ASPM έχει ρυθμιστεί για χρήση του L1

Ενημέρωση του BIOS

Ενημέρωση του BIOS σε Windows

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 ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης 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>

1. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.dell.com/support.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product support**. Στο πλαίσιο **Search support**, πληκτρολογήστε την ετικέτα εξυπηρέτησης του υπολογιστή σας και μετά κάντε κλικ στην επιλογή **Search**.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν έχετε την ετικέτα εξυπηρέτησης, χρησιμοποιήστε τη δυνατότητα SupportAssist για την αυτόματη ανίχνευση του υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το αναγνωριστικό προϊόντος ή να κάνετε μη αυτόματη περιήγηση για να εντοπίσετε το μοντέλο του υπολογιστή σας.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers & downloads**. Αναπτύξτε το στοιχείο **Find drivers**.
4. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που έχετε εγκατεστημένο στον υπολογιστή σας.
5. Στην αναπτυσσόμενη λίστα **Category**, επιλέξτε **BIOS**.
6. Επιλέξτε την πιο πρόσφατη έκδοση του BIOS και πατήστε **Download** για να κάνετε λήψη του αρχείου BIOS για τον υπολογιστή σας.
7. Αφού ολοκληρωθεί η λήψη, πηγαίνετε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύσατε το αρχείο του προγράμματος ενημέρωσης του BIOS.
8. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του αρχείου της ενημέρωσης του BIOS και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS σε Linux και Ubuntu

Για να ενημερώσετε το BIOS του συστήματος σε υπολογιστή στον οποίο έχει εγκατασταθεί Linux ή διανομή Ubuntu, ανατρέξτε στο άρθρο [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) της γνωσιακής βάσης, στη διεύθυνση www.dell.com/support.

Ενημέρωση του BIOS με χρήση μονάδας USB στα Windows

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 ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης 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>

1. Ακολουθήστε τη διαδικασία από το βήμα 1 έως το βήμα 6 στην ενότητα [Ενημέρωση του BIOS στα Windows](#) για να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS.
2. Δημιουργήστε μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο άρθρο [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) της γνωσιακής βάσης στη διεύθυνση www.dell.com/support.
3. Αντιγράψτε το αρχείο του προγράμματος ρύθμισης του BIOS στη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης.
4. Συνδέστε τη μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης στον υπολογιστή που χρειάζεται ενημέρωση του BIOS.
5. Επανεκκινήστε τον υπολογιστή και πατήστε **F12**.
6. Επιλέξτε τη μονάδα USB μέσω του **μενού εκκίνησης μίας φορές**.
7. Πληκτρολογήστε το όνομα αρχείου του προγράμματος ρύθμισης του BIOS και πατήστε **Enter**. Εμφανίζεται το **Βοηθητικό πρόγραμμα ενημέρωσης του BIOS**.
8. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την ενημέρωση του BIOS.

Ενημέρωση του BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές μέσω του πλήκτρου F12

Ενημερώστε το BIOS του συστήματός σας χρησιμοποιώντας ένα αρχείο .exe ενημέρωσης του BIOS που έχει αντιγραφεί σε μονάδα USB FAT32 και πραγματοποιώντας εκκίνηση από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12.

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 ανάκτησης για να προχωρήσετε και το σύστημα θα το ζητά σε κάθε επανεκκίνηση. Αν το κλειδί ανάκτησης 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 BIOS

Μπορείτε να εκτελέσετε το αρχείο ενημέρωσης του BIOS από τα Windows χρησιμοποιώντας μια μονάδα USB με δυνατότητα εκκίνησης ή μπορείτε επίσης να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12 στον υπολογιστή.

Οι περισσότεροι υπολογιστές Dell που έχουν κατασκευαστεί μετά το 2012 έχουν αυτήν τη δυνατότητα και μπορείτε να το επιβεβαιώσετε κάνοντας εκκίνηση του υπολογιστή στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 για να δείτε εάν παρατίθεται η επιλογή BIOS FLASH UPDATE ως επιλογή εκκίνησης για τον υπολογιστή σας. Εάν η επιλογή είναι καταχωρισμένη, τότε το BIOS υποστηρίζει αυτή την επιλογή για την ενημέρωση του BIOS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μόνο υπολογιστές με την επιλογή BIOS Flash Update στο μενού εκκίνησης μίας φορές F12 μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτήν τη λειτουργία.

Ενημέρωση από το μενού εκκίνησης μίας φορές

Για να ενημερώσετε το BIOS από το μενού εκκίνησης μίας φορές F12, θα χρειαστείτε:

- Μονάδα USB διαμορφωμένη με το σύστημα αρχείων FAT32 (η μονάδα δεν χρειάζεται να έχει δυνατότητα εκκίνησης)
- Εκτελέσιμο αρχείο BIOS που λάβατε από τον ιστότοπο υποστήριξης της Dell και αντιγράψατε στον ριζικό κατάλογο της μονάδας USB
- Μετασχηματιστή AC συνδεδεμένο στον υπολογιστή
- Λειτουργική μπαταρία υπολογιστή για την ενημέρωση του BIOS

Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για να εκτελέσετε τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS από το μενού F12:

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην απενεργοποιείτε τον υπολογιστή κατά τη διαδικασία ενημέρωσης του BIOS. Ο υπολογιστής μπορεί να μην εκκινηθεί εάν τον απενεργοποιήσετε.

1. Από κατάσταση απενεργοποίησης, εισαγάγετε τη μονάδα USB στην οποία έχετε αντιγράψει το αρχείο ενημέρωσης σε μια θύρα USB του υπολογιστή.
2. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή και πατήστε το πλήκτρο F12 για να μεταβείτε στο μενού εκκίνησης μίας φορές. Επιλέξτε BIOS Update χρησιμοποιώντας το ποντίκι ή τα πλήκτρα βέλους και μετά πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται το μενού αναβάθμισης του BIOS.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Flash from file**.
4. Επιλέξτε εξωτερική συσκευή USB.
5. Επιλέξτε το αρχείο, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο προορισμού ενημέρωσης και επιλέξτε **Submit**.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Update BIOS**. Ο υπολογιστής επανεκκινεί για την ενημέρωση του BIOS.
7. Ο υπολογιστής θα επανεκκινηθεί μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης του BIOS.

Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Πίνακας 35. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
System Password	Κωδικός πρόσβασης που πρέπει να πληκτρολογήσετε για να συνδεθείτε στο σύστημα.

Πίνακας 35. Κωδικός πρόσβασης στο σύστημα και κωδικός πρόσβασης για τη ρύθμιση (συνεχίζεται)

Τύπος κωδικού πρόσβασης	Περιγραφή
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 ένα βασικό επίπεδο ασφάλειας για τα δεδομένα στον υπολογιστή σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν ο υπολογιστής δεν είναι κλειδωμένος και παραμένει ανεπιτήρητος, οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε αυτόν.

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

Εκχώρηση κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση του συστήματος

Μπορείτε να εκχωρήσετε νέο κωδικό στην επιλογή **System or Admin Password** μόνο όταν η κατάστασή του είναι **Not Set**.

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

- Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **Security** και πατήστε το πλήκτρο Enter. Εμφανίζεται η οθόνη **Security**.
- Επιλέξτε **System/Admin Password** και δημιουργήστε έναν κωδικό πρόσβασης στο πεδίο **Enter the new password**.
Για να καθορίσετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, χρησιμοποιήστε τις παρακάτω οδηγίες:
 - Ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να περιλαμβάνει έως 32 χαρακτήρες.
 - Τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Αριθμούς 0 έως 9.
 - Κεφαλαία γράμματα από το A έως το Z.
 - Πεζά γράμματα από το a έως το z.
- Πληκτρολογήστε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα τον οποίο καταχωρίσατε προηγουμένως στο πεδίο **Confirm new password** και πατήστε **OK**.
- Πατήστε το πλήκτρο Esc και αποθηκεύστε τις αλλαγές όπως ζητείται από το αναδυόμενο μήνυμα.
- Πατήστε το πλήκτρο Y για να αποθηκευτούν οι αλλαγές.
Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή ή αλλαγή υπάρχοντος κωδικού πρόσβασης για τη ρύθμιση συστήματος

Πριν επιχειρήσετε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης για το πρόγραμμα System Setup, βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος **Password Status** έχει την τιμή **Unlocked** (στο πρόγραμμα System Setup). Αν η ρύθμιση για την επιλογή **Password Status** είναι **Locked**, δεν μπορείτε να διαγράψετε ή να αλλάξετε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης για τη ρύθμιση.

Για είσοδο στο πρόγραμμα System Setup, πατήστε το πλήκτρο F12 αμέσως μετά την ενεργοποίηση ή την επανεκκίνηση του υπολογιστή.

- Στην οθόνη **System BIOS** ή **System Setup**, επιλέξτε **System Security** και πατήστε Enter. Εμφανίζεται η οθόνη **System Security**.
- Στην οθόνη **System Security**, επαληθεύστε ότι η επιλογή **Password Status** έχει τη ρύθμιση **Unlocked**.
- Επιλέξτε **System Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο σύστημα και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.
- Επιλέξτε **Setup Password**, αλλάξτε ή διαγράψτε τον τρέχοντα κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων και πατήστε το πλήκτρο Enter ή το πλήκτρο Tab.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, πληκτρολογήστε ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης όταν σας ζητηθεί. Αν διαγράψετε τον κωδικό πρόσβασης στο σύστημα ή/και τον κωδικό πρόσβασης στο πρόγραμμα ρυθμίσεων, επιβεβαιώστε τη διαγραφή, όταν σας ζητηθεί.

5. Πατήστε το πλήκτρο Esc. Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που σας προτρέπει να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.
6. Πατήστε το πλήκτρο Y για αποθήκευση των αλλαγών και έξοδο από το πρόγραμμα System Setup. Γίνεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Διαγραφή κωδικών πρόσβασης στο BIOS (Ρύθμιση συστήματος) και στο σύστημα

Για να διαγράψετε του κωδικούς πρόσβασης στο σύστημα ή στο BIOS, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της Dell όπως περιγράφεται στη σελίδα www.dell.com/contactdell.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για πληροφορίες σχετικά με την επαναφορά κωδικών πρόσβασης των Windows ή εφαρμογών, ανατρέξτε στα έγγραφα τεκμηρίωσης που συνοδεύουν τα Windows ή την εφαρμογή.

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

1. Ενεργοποιήστε .
2. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **Dell.com/support**.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Product Support (Υποστήριξη προϊόντων)**, εισαγάγετε την ετικέτα εξυπηρέτησης του 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 σας.

4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Drivers and Downloads (Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης)**.
5. Επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκατεστημένο 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 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.

Προγράμματα οδήγησης συσκευών συστήματος

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στο σύστημα τα προγράμματα οδήγησης συσκευών συστήματος.

Πρόγραμμα οδήγησης σειριακής εισόδου/εξόδου

Βεβαιωθείτε ότι έχουν εγκατασταθεί τα προγράμματα οδήγησης για την επιφάνεια αφής, την κάμερα υπερύθρων και το πληκτρολόγιο.



Αριθμός 1. Πρόγραμμα οδήγησης σειριακής εισόδου/εξόδου

Προγράμματα οδήγησης ασφάλειας

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στο σύστημα τα προγράμματα οδήγησης ασφάλειας.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

Προγράμματα οδήγησης USB

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή τα προγράμματα οδήγησης USB.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

Προγράμματα οδήγησης προσαρμογέα δικτύου

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στο σύστημα τα προγράμματα οδήγησης προσαρμογέα δικτύου.

Realtek Audio

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή τα προγράμματα οδήγησης ήχου.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Ελεγκτής αποθήκευσης

Επαληθεύστε αν είναι εγκατεστημένα στο σύστημα τα προγράμματα οδήγησης ελέγχου συσκευών αποθήκευσης.

Λήψη βοήθειας

Θέματα:

- Επικοινωνία με την Dell

Επικοινωνία με την Dell

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.

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:

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.