



## Μονάδες σκληρού δίσκου WD Purple™

### Η κατάλληλη μονάδα δίσκου για έξυπνη επιτήρηση βίντεο

Οι μονάδες WD Purple™ έχουν σχεδιαστεί για να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις της εγγραφής βίντεο επιτήρησης σε 24ωρη βάση επί 7 ημέρες την εβδομάδα. Αυτές οι μονάδες είναι ειδικά σχεδιασμένες για επιτήρηση, προκειμένου να αντέχουν στις ακραίες διακυμάνσεις της θερμότητας και στις δονήσεις του εξοπλισμού εντός του περιβάλλοντος συστημάτων NVR. Ο μέσος επιτραπέζιος σκληρός δίσκος είναι σχεδιασμένος για να λειτουργεί αποκλειστικά ανά σύντομα χρονικά διαστήματα και όχι για το απαιτητικό περιβάλλον της αδιάκοπης λειτουργίας όλο το 24ωρο επί 7 ημέρες την εβδομάδα ενός συστήματος επιτήρησης υψηλής ευκρίνειας. Οι μονάδες WD Purple σας παρέχουν αξιόπιστη αποθήκευση ενισχυμένη με λειτουργία επιτήρησης, η οποία έχει δοκιμαστεί ως προς τη συμβατότητά της σε ένα ευρύ φάσμα συστημάτων ασφαλείας. Η αποκλειστική τεχνολογία WD AllFrame™ μειώνει την απώλεια καρέ και βελτιώνει τη συνολική αναπαραγωγή βίντεο.

### Κορυφή στα προϊόντα αποθήκευσης». Επιτήρηση που μπορείτε να εμπιστευτείτε.

Η Western Digital παρέχει αποθήκευση κατηγορίας συστημάτων επιτήρησης εδώ και περισσότερο από μια δεκαετία. Οι μονάδες αποθήκευσης WD Purple™ για συστήματα επιτήρησης είναι σχεδιασμένες για συστήματα επιτήρησης που λειτουργούν αδιάκοπα κάτω από υψηλές θερμοκρασίες, ώστε να απολαμβάνετε αξιόπιστη ποιότητα βίντεο, όταν την έχετε περισσότερο ανάγκη. Οι μονάδες WD Purple προσφέρουν έξυπνη αποθήκευση βίντεο που μπορείτε να εμπιστευθείτε και καλύπτονται από μια ζετή περιορισμένη εγγύηση\*.

### Αποκλειστική τεχνολογία WD AllFrame™ της Western Digital

Όλες οι μονάδες WD Purple™ είναι εξοπλισμένες με τεχνολογία AllFrame™ που μειώνει τις απώλειες καρέ και βελτιώνει την εγγραφή και την αναπαραγωγή βίντεο.

### Βελτιωμένη διαχείριση φόρτου εργασίας.

Οι μονάδες δίσκου WD Purple™ μπορούν να στηρίξουν φόρτο εργασίας μέχρι 180TB/έτος<sup>7</sup>, έως και τρεις φορές μεγαλύτερο σε σχέση με τις επιτραπέζιες μονάδες δίσκου, ώστε να αντεπεξέλθουν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των σύγχρονων συστημάτων επιτήρησης βίντεο DVR και NVR.

### Πολλαπλές κάμερες, πολλαπλές ροές

Τώρα, οι σύγχρονες συσκευές εγγραφής υποστηρίζουν πολλαπλές ροές βίντεο ανά κάμερα. Οι μονάδες WD Purple™ υποστηρίζουν έως και 64 HD κάμερες μονής ροής. Τώρα, οι σύγχρονες συσκευές εγγραφής υποστηρίζουν πολλαπλές ροές βίντεο ανά κάμερα. Επιλεγμένες μονάδες WD Purple™ υποστηρίζουν έως και 64 HD κάμερες μονής ροής<sup>8</sup>. Όλες αυτές οι επιλογές σας παρέχουν την ευελιξία να αναβαθμίσετε ή να επεκτείνετε τις εφαρμογές του συστήματος ασφαλείας που διαθέτετε στο μέλλον.

### Σχεδιασμένες για αξιόπιστη λειτουργία

Σχεδιασμένες για αξιοπιστία με μέσο χρόνο μεταξύ βλαβών (MTBF) έως και 1 εκατομμύριο ώρες<sup>9</sup> και με την κάλυψη μιας ζετούς περιορισμένης εγγύησης<sup>9</sup>, οι μονάδες WD Purple διαθέτουν εξαρτήματα ανθεκτικά στην οξείδωση<sup>11</sup> και υποστήριξη για συστήματα αποθήκευσης με έως και 16 φατνία μονάδων<sup>12</sup>. Οι μονάδες σκληρού δίσκου WD Purple είναι σχεδιασμένες με έλεγχο ανάκτησης από σφάλματα για συστήματα RAID που μειώνει τα σφάλματα των υποστηριζόμενων εγγραφών βίντεο.

### Διευρυμένη συμβατότητα. Απρόσκοπτη ενσωμάτωση.

Οι σκληροί δίσκοι WD Purple™ έχουν κατασκευαστεί με γνώμονα τη συμβατότητα, ώστε να μπορείτε εύκολα και απρόσκοπτα να προσθέτετε χωρητικότητα στο σύστημα επιτήρησης που διαθέτετε. Δεδομένου ότι παρέχεται υποστήριξη για μια ευρεία γκάμα κορυφαίων θηκών και πλινθισυνόλων (chipssets) της βιομηχανίας, μπορείτε να είστε σίγουροι ότι θα βρείτε τη ρύθμιση παραμέτρων DVR ή NVR που ταιριάζει στις ανάγκες σας.

### Περιορισμένη εγγύηση 3 ετών.

Ως κορυφαίος κατασκευαστής μονάδων σκληρού δίσκου, η Western Digital στηρίζει τις λύσεις αποθήκευσης της για συστήματα επιτήρησης με μια ζετή περιορισμένη εγγύηση<sup>9</sup> που περιλαμβάνεται σε κάθε μονάδα WD Purple™.

## Βασικά χαρακτηριστικά του προϊόντος

- Χωρητικότητα έως και 8 TB<sup>1</sup>
- Σχεδιασμένες για τυπικά συστήματα επιτήρησης
- Η τεχνολογία WD AllFrame™ προσφέρει βελτιστοποιήσεις για φόρτους εργασίας υψηλών όγκων εγγραφών, χαμηλού ρυθμού μετάδοσης bit και φορτίων υψηλής ροής που αποτελούν τυπικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών επιτήρησης
- Υποστηρίζει ρυθμό φόρτου εργασίας έως και 180TB/έτος<sup>7</sup>
- Ζετής περιορισμένη εγγύηση<sup>9</sup>

Προδιαγραφές

	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB
<b>Αριθμός μοντέλου</b>	WD84PURZ	WD64PURZ	WD63PURZ	WD43PURZ	WD42PURZ
Διαμορφωμένη χωρητικότητα <sup>1</sup>	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	4 TB
Συντελεστής διαστάσεων	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες
Προηγμένη διαμόρφωση (Advanced Format (AF))	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Τεχνολογία εγγραφής	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Συμμόρφωση με την Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών (RoHS) <sup>2</sup>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος</b>					
Υποστηριζόμενες κάμερες <sup>3</sup>	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων φατνίων μονάδας	16	16	16	16	16
Όνομα Υλικολογισμικού	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Εξαρτήματα ανθεκτικά στην οξειδωση	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Αισθητήρες RV	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<b>Απόδοση</b>					
Ρυθμός μεταφοράς διεπαφής (μέγ.) <sup>4</sup> Από περιοχή προσωρινής αποθήκευσης σε κεντρικό υπολογιστή Κεντρικός υπολογιστής προς/από μονάδα (διατηρούμενη) <sup>5</sup>	6 Gb/s 194 MB/s	6 Gb/s 180 MB/s	6 Gb/s 175 MB/s	6 Gb/s 180 MB/s	6 Gb/s 175 MB/s
Κρυφή μνήμη (Cache) (σε MB) <sup>1</sup>	128	256	256	256	256
<b>Αξιοπιστία/Ακεραιότητα δεδομένων</b>					
Κύκλοι φόρτωσης/εκφόρτωσης <sup>6</sup>	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Ετήσιος φόρτος εργασίας <sup>7</sup>	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος
Ανεπανόρθωτα σφάλματα ανάγνωσης ανά αναγνώσιμο δυφίο (bit)	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>
Μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών (MTBF)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Περιορισμένη εγγύηση (σε έτη) <sup>9</sup>	3	3	3	3	3
<b>Διαχείριση ισχύος<sup>10</sup></b>					
Απαιτήσεις μέσης ισχύος (σε W) Ανάγνωση/Εγγραφή Αδράνεια Κατάσταση αναμονής και αναστολής λειτουργίας	6,2 5,5 0,4	4,7 4,3 0,3	4,6 3,7 0,3	4,7 4,3 0,3	4,6 3,7 0,3
<b>Περιβαλλοντικές προδιαγραφές<sup>10</sup></b>					
Θερμοκρασία (σε βαθμούς Κελσίου, στη χυτή βάση)					
Σε λειτουργία	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65
Εκτός λειτουργίας	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70
Κρούση (σε Gs)					
Λειτουργία (2 ms, ανάγνωση/εγγραφή)	30	30	30	30	30
Λειτουργία (2 ms, ανάγνωση)	65	65	65	65	65
Μη λειτουργία (2 ms)	250	250	250	250	250
Ακουστική (σε dBA)					
Αδράνεια	25	23	23	23	23
Αναζητήση (μέση)	30	27	27	27	27
<b>Φυσικές διαστάσεις</b>					
Ύψος (ίντσες/χιλιοστά, μέγ.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Μήκος (ίντσες/χιλιοστά, μέγ.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Πλάτος (ίντσες/χιλιοστά, ± 0,01 ίντσες)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Βάρος (λίβρες/κιλά, ± 3%)	1,58/0,72	1,26/0,57	1,26/0,57	1,26/0,57	1,26/0,57

1 1 MB = 1 εκατομμύριο byte, 1 GB = 1 δισεκατομμύριο byte και 1 TB = 1 τρισεκατομμύριο byte. Η πραγματική χωρητικότητα μπορεί να είναι μικρότερη, ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας.

2 Αυτή η μονάδα δίσκου συμμορφώνεται με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2011/65/EE και την οδηγία 2015/863/EE για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών στον ηλεκτρικό και τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό.

3 Μονή ροή στα 3,2 Mbps (1080p, H.265, 25 fps). Τα αποτελέσματα μπορεί να ποικίλλουν, ανάλογα με την ανάλυση της κάμερας, τον τύπο του αρχείου, τα καρέ ανά δευτερόλεπτο, το λογισμικό, τις ρυθμίσεις του συστήματος, την ποιότητα του βίντεο και άλλους παράγοντες.

4 Gigabit ανά δευτερόλεπτο (Gb/s) = ένα δισεκατομμύριο bit ανά δευτερόλεπτο. Ο ενεργός μέγιστος ρυθμός μεταφοράς 6 Gb/s σε SATA υπολογίστηκε με βάση τις προδιαγραφές για Serial ATA που έχουν δημοσιευτεί από τον οργανισμό SATA-IO ως την ημερομηνία έκδοσης του παρόντος δελτίου προδιαγραφών. Για λεπτομέρειες, επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org).

5 1 megabyte ανά δευτερόλεπτο (MB/s) = 1 εκατομμύριο byte ανά δευτερόλεπτο. Με βάση τις εσωτερικές δοκιμές, η απόδοση ενδέχεται να ποικίλλει ανάλογα με τη βασική συσκευή, τις συνθήκες χρήσης, τη χωρητικότητα της μονάδας και άλλους παράγοντες.

6 Ελεγχόμενη εκφόρτωση σε συνθήκες περιβάλλοντος.

7 Ως φόρτος εργασίας ορίζεται η ποσότητα των δεδομένων χρήστη που μεταφέρεται προς ή από τη μονάδα σκληρού δίσκου. Ο φόρτος εργασίας είναι ετήσιος (TB που μεταφέρονται x (8.760 / καταγεγραμμένες ώρες λειτουργίας)). Ο φόρτος εργασίας ποικίλει ανάλογα με τα στοιχεία και τις ρυθμίσεις παραμέτρων του υλικού εξοπλισμού και του λογισμικού.

8 Οι προδιαγραφές μέσου χρόνου μεταξύ βλαβών (MTBF) βασίζονται σε δείγμα πληθυσμού και υπολογίζονται με στατιστικές μετρήσεις και αλγορίθμους επιτάχυνσης υπό τυπικές συνθήκες λειτουργίας: φόρτος εργασίας 90 TB/έτος και θερμοκρασία μονάδας 40°C. Η μείωση του MTBF θα προκύψει σε ανώτερες τιμές και σε θερμοκρασία μονάδας έως και 65°C. Ο MTBF δεν προβλέπει την αξιοπιστία ενός μεμονωμένου δίσκου και δεν αποτελεί εγγύηση.

9 Για λεπτομέρειες σχετικά με την εγγύηση που αφορούν συγκεκριμένα την περιοχή σας, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <http://support.wdc.com/warranty>.

10 Μετρήσεις ισχύος σε θερμοκρασία διαμέτρου.

11 Εξαρτήματα ανθεκτικά στην οξειδωση για χωρητικότητες των 3 TB και άνω.

12 Τα μοντέλα των 1 TB έως και 2 TB υποστηρίζουν έως και οκτώ φατνία, τα μοντέλα των 3 TB και άνω υποστηρίζουν έως και 16 φατνία.

Προδιαγραφές

	3TB	2TB	2TB	1TB	1TB
Αριθμός μοντέλου	WD33PURZ	WD23PURZ	WD22PURZ	WD11PURZ	WD10PURZ
Διαμορφωμένη χωρητικότητα <sup>1</sup>	3 TB	2 TB	2 TB	1 TB	1 TB
Συντελεστής διαστάσεων	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες	3,5 ίντσες
Προηγμένη διαμόρφωση (Advanced Format (AF))	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Τεχνολογία εγγραφής	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Συμμόρφωση με την Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών (RoHS) <sup>2</sup>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Υποστηριζόμενες κάμερες <sup>3</sup>	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD	Έως και 64 HD	Έως και 64	Έως και 64
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων φατνίων μονάδας	8	8	8	8	8
Όνομα Υλικολογισμικού	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame	AllFrame
Εξαρτήματα ανθεκτικά στην οξείδωση	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Αισθητήρες RV	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι

Απόδοση

Ρυθμός μεταφοράς διεπαφής (μέγ.) <sup>4</sup> Από περιοχή προσωρινής αποθήκευσης σε κεντρικό υπολογιστή Κεντρικός υπολογιστής προς/από μονάδα (διατηρούμενη) <sup>5</sup>	6 Gb/s 180 MB/s	6 Gb/s 180 MB/s	6 Gb/s 175 MB/s	6 Gb/s 180 MB/s	6 Gb/s 110 MB/s
Κρυφή μνήμη (Cache) (σε MB) <sup>1</sup>	256	64	256	64	64

Αξιοπιστία/Ακεραιότητα δεδομένων

Κύκλοι φόρτωσης/εκφόρτωσης <sup>6</sup>	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Ετήσιος φόρτος εργασίας <sup>7</sup>	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος	180TB/έτος
Ανεπανόρθωτα σφάλματα ανάγνωσης ανά αναγνώσιμο δυβίο (bit)	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>	<1 σε 10 <sup>14</sup>
Μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών (MTBF) <sup>8</sup>	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Περιορισμένη εγγύηση (σε έτη) <sup>9</sup>	3	3	3	3	3

Διαχείριση ισχύος<sup>10</sup>

Απαιτήσεις μέσης ισχύος (σε W) Ανάγνωση/Εγγραφή	4,6	3,8	3,8	3,8	3,8
Αδράνεια	3,7	3,2	3,2	3,2	3,2
Κατάσταση αναμονής και αναστολής λειτουργίας	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6

Περιβαλλοντικές προδιαγραφές

Θερμοκρασία (σε βαθμούς Κελσίου, στη χυτή βάση)					
Σε λειτουργία	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65	0 έως 65
Εκτός λειτουργίας	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70	-40 έως 70
Κρούση (σε Gs)					
Λειτουργία (2 ms, ανάγνωση/εγγραφή)	30	30	30	30	30
Λειτουργία (2 ms, ανάγνωση)	65	65	65	65	65
Μη λειτουργία (2 ms)	250	250	250	250	250
Ακουστική (σε dBA)					
Αδράνεια	23	21	21	21	21
Αναζήτηση (μέση)	27	26	26	26	22

Φυσικές διαστάσεις

Ύψος (ίντσες/χιλιοστά, μέγ.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Μήκος (ίντσες/χιλιοστά, μέγ.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Πλάτος (ίντσες/χιλιοστά, ± 0,01 ίντσες)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Βάρος (λίβρες/κιλά, ± 3%)	1,26/0,57	0,99/0,45	0,99/0,45	0,99/0,45	0,99/0,45

1 1 MB = 1 εκατομμύριο byte, 1 GB = 1 δισεκατομμύριο byte και 1 TB = 1 τρισεκατομμύριο byte. Η πραγματική χωρητικότητα μπορεί να είναι μικρότερη, ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας.

2 Αυτή η μονάδα δίσκου συμμορφώνεται με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2011/65/EE και την οδηγία 2015/863/EE για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών στον ηλεκτρικό και τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό.

3 Μονή ροή στα 3.2 Mbps (1080p, H.265, 25 fps). Τα αποτελέσματα μπορεί να ποικίλουν, ανάλογα με την ανάλυση της κάμερας, τον τύπο του αρχείου, τα καρέ ανά δευτερόλεπτο, το λογισμικό, τις ρυθμίσεις του συστήματος, την ποιότητα του βίντεο και άλλους παράγοντες.

4 Gigabit ανά δευτερόλεπτο (Gbit/s) = ένα δισεκατομμύριο bit ανά δευτερόλεπτο. Ο ενεργός μέγιστος ρυθμός μεταφοράς 6 Gbit/s σε SATA υπολογίστηκε με βάση τις προδιαγραφές για Serial ATA που έχουν δημοσιευτεί από τον οργανισμό SATA-IO ως την ημερομηνία έκδοσης του παρόντος δελτίου προδιαγραφών. Για λεπτομέρειες, επισκεφθείτε τον ιστότοπο [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org).

5 1 megabyte ανά δευτερόλεπτο (MB/s) = 1 εκατομμύριο byte ανά δευτερόλεπτο. Με βάση τις εσωτερικές δοκιμές, η απόδοση ενδέχεται να ποικίλλει ανάλογα με τη βασική συσκευή, τις συνθήκες χρήσης, τη χωρητικότητα της μονάδας και άλλους παράγοντες.

6 Ελεγχόμενη εκφόρτωση σε συνθήκες περιβάλλοντος.

7 Ως φόρτος εργασίας ορίζεται η ποσότητα των δεδομένων χρήση που μεταφέρεται προς ή από τη μονάδα σκληρού δίσκου. Ο φόρτος εργασίας είναι ετήσιος (TB που μεταφέρονται x (8.760 / καταγεγραμμένες ώρες λειτουργίας)). Ο φόρτος εργασίας ποικίλει ανάλογα με τα στοιχεία και τις ρυθμίσεις παραμέτρων του υλικού εξοπλισμού και του λογισμικού.

8 Οι προδιαγραφές μέσου χρόνου μεταξύ βλαβών (MTBF) βασίζονται σε δείγμα πληθυσμού και υπολογίζονται με στατιστικές μετρήσεις και αλγορίθμους επίταξης υπό τυπικές συνθήκες λειτουργίας: φόρτος εργασίας 90 TB/έτος και θερμοκρασία μονάδας 40°C. Η μείωση του MTBF θα προκύψει σε ανώτερες τιμές και σε θερμοκρασία μονάδας έως και 65°C. Ο MTBF δεν προβλέπει την αξιοπιστία ενός μεμονωμένου δίσκου και δεν αποτελεί εγγύηση.

9 Για λεπτομέρειες σχετικά με την εγγύηση που αφορούν συγκεκριμένα την περιοχή σας, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <http://support.wdc.com/warranty>.

10 Μετρήσεις ισχύος σε θερμοκρασία διαμπίου.

11 Εξαρτήματα ανθεκτικά στην οξείδωση για χωρητικότητες των 3 TB και άνω.

12 Τα μοντέλα των 1 TB έως και 2 TB υποστηρίζουν έως και οκτώ φατνία, τα μοντέλα των 3 TB και άνω υποστηρίζουν έως και 16 φατνία.