

UNITÀ DISCO DA 3,5" - SCHEDA TECNICA

**Solide. Disponibili. Scalabili.**

**Appositamente progettate per professionisti creativi e ambienti NAS di aziende di medie e grandi dimensioni**



L'unità IronWolf™ Pro è progettata per sistemi NAS commerciali e classe Enterprise Prestazioni affidabili, pronte e scalabili 24x7 in ambienti alloggiamenti e più utenti



### Applicazioni ideali

- Sistemi NAS commerciali e aziendali
- Produzione video RAID e memorizzazione di rete condivisa
- Workstation e server



## Vantaggi principali

**Ottimizzate per sistemi NAS con tecnologia AgileArray™** La tecnologia AgileArray consente il bilanciamento a due piani e il ripristino degli errori a tempo limitato, per offrire le migliori prestazioni RAID della categoria in sistemi multi-bay..

**Sempre attive, sempre accessibili** Le unità IronWolf Pro sono progettate per un utilizzo 24x7, per consentire agli utenti di accedere ai propri dati in qualsiasi momento e ovunque.

**Gamma di sistemi CMR** Tutte le unità IronWolf Pro utilizzano la tecnologia di registrazione magnetica convenzionale (CMR) per prestazioni NAS costanti e migliori della categoria.

**Fino a 24 TB** Ampia gamma di opzioni di capacità per offrire soluzioni di memorizzazione scalabili e convenienti.

**Costruite per durare** Le unità IronWolf Pro sono progettate per un carico di lavoro di 550 TB/anno, consentendo agli utenti NAS commerciali e aziendali di memorizzare, condividere e collaborare senza problemi su grandi quantità di dati in rete.

**Affidabilità leader del settore** Le unità IronWolf Pro vantano un valore MTBF da 2.5 milioni di ore e includono una garanzia limitata di 5 anni, consentendo di memorizzare i dati senza problemi e al miglior TCO della categoria.

**Sensori di rilevamento delle vibrazioni rotazionali.** I sensori di rilevamento delle vibrazioni rotazionali integrati offrono tolleranza alle vibrazioni e prestazioni costanti nei sistemi multi-bay.

**IronWolf Health Management (IHM)<sup>1</sup>** Protegge attivamente i dati del NAS con consigli di prevenzione, intervento e ripristino, per garantire il migliore stato del sistema.

**Tranquillità con il recupero dei dati<sup>2</sup>** Le unità IronWolf Pro includono 3 anni di Rescue Data Recovery Services gratuiti, tramite strutture interne sicure che vantano una percentuale di successo leader del settore del 95%, evitando ai clienti elevati costi di recupero in caso di danni accidentali ai dati o alle unità.

<sup>1</sup> IHM è attivo su tutti i principali sistemi NAS. Rivolgersi al proprio fornitore di sistemi NAS o al rappresentante di vendita di Seagate per ulteriori informazioni.

<sup>2</sup> I servizi Rescue Data Recovery Services non sono disponibili in tutti i paesi. Rivolgersi al proprio rappresentante di vendita di Seagate per ulteriori informazioni.



| Specifiche  | 24 TB                           | 22 TB                           | 20 TB                           | 18 TB                           | 16 TB                           |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Numero modello standard   | ST24000NT002                    | ST22000NT001                    | ST20000NT001                    | ST18000NT001                    | ST16000NT001                    |
| Interfaccia   | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                |
| <b>Caratteristiche</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| N. alloggiamenti di unità supportati  | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      |
| Tecnologia di registrazione   | CMR                             | CMR                             | CMR                             | CMR                             | CMR                             |
| Design unità (aria o elio)  | Elio                            | Elio                            | Elio                            | Elio                            | Elio                            |
| Limite livello carico di lavoro   | 550                             | 550                             | 550                             | 550                             | 550                             |
| Sensori di rilevamento delle vibrazioni rotazionali                                   | Si                              | Si                              | Si                              | Si                              | Si                              |
| Cache (MB)  | 512 MB                          | 512 MB                          | 256 MB                          | 256 MB                          | 256 MB                          |
| <b>Affidabilità/Integrità dei dati</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Valore MTBF (ore)   | 2500000 ora                     | 2500000 ora                     | 2500000 ora                     | 2500000 ora                     | 2500000 ora                     |
| Numero massimo di errori di lettura irreversibili per numero di bit letti             | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            |
| Ore di funzionamento (per anno)   | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           |
| Dimensione dei settori (byte per settore logico)                                      | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati |
| Servizi Rescue Data Recovery Services per il recupero dati (anni) <sup>3</sup>        | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               |
| Garanzia limitata (anni)  | 5                               | 5                               | 5                               | 5                               | 5                               |
| <b>Prestazioni</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Velocità di rotazione (giri/min)  | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    |
| Velocità di accesso dell'interfaccia (Gbit/s)   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   |
| Massimo trasferimento dati continuativo su diametro esterno (MB/s)                    | 285                             | 285                             | 285                             | 285                             | 270                             |
| Vibrazioni rotazionali a 10-1.500 Hz (rad/s)  | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            |
| <b>Consumo energetico</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Corrente di avvio a 12 V tipica (A)   | 2.0 A                           | 2.0 A                           | 2.0 A                           | 2.0 A                           | 2.0 A                           |
| Assorbimento medio durante inattività (W)   | 6.3 W                           | 6.0 W                           | 5,7                             | 5,0                             | 5,0                             |
| Assorbimento medio in condizioni operative (W)  | 7.8 W                           | 7.9 W                           | 7.7 W                           | 8.0 W                           | 7.6 W                           |
| Tipico in modalità standby (W)  | 1.1 W                           | 1.2 W                           | 1.0 W                           | 1,0                             | 1.0 W                           |
| Tipico in modalità di sospensione (W)   | 1.1 W                           | 1.2 W                           | 1.0 W                           | 1,0                             | 1.0 W                           |
| Requisiti di alimentazione  | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    |
| <b>Caratteristiche ambientali/Temperatura</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Temperatura in condizioni operative (ambiente minima in °C)                           | 5 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            |
| Temperatura in condizioni operative (dell'unità massima riportata in °C) <sup>4</sup> | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente minima in °C)                       | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente massima in °C)                      | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           |
| <b>Condizioni ambientali/Acustica</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Vibrazioni in condizioni non operative: da 10 Hz a 500 Hz (Grms)                      | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            |
| Livello acustico tipico, misurato in stato di inattività Idle 1 (dBA)                 | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| Livello acustico tipico durante ricerca (dBA)   | 26                              | 26                              | 26                              | 26                              | 26                              |
| <b>Condizioni ambientali/Resistenza agli urti</b>                                     |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Resistenza agli urti in condizioni operative, 2 ms (lettura/scrittura) (G)            | 40/40 G                         | 40/40 G                         | 40/40 G                         | 40                              | 50/50 G                         |
| Resistenza agli urti in condizioni non operative, 1 e 2 ms (G)                        | 200                             | 200                             | 200                             | 200                             | 200                             |
| <b>Caratteristiche fisiche</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Altezza (mm/pollici)  | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          |
| Larghezza massima (mm/pollici)  | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          |
| Profondità massima (mm/pollici)   | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         |
| Peso tipico (g/libbre)  | 685 g/1.512 libbre              | 690 g/1.512 libbre              | 670 g/1.477 libbre              | 670 g/1.477 libbre              | 670 g/1.477 libbre              |
| Numero di unità per confezione  | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| Confezioni per pallet/Confezioni per livello  | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            |



| Specifiche  | 14 TB                           | 12 TB                           | 10 TB                           | 8 TB                            | 6 TB                            |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Numero modello standard   | ST14000NT001                    | ST12000NT001                    | ST10000NT001                    | ST8000NT001                     | ST6000NT001                     |
| Interfaccia   | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                |
| <b>Caratteristiche</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| N. alloggiamenti di unità supportati  | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      | Illimitato                      |
| Tecnologia di registrazione   | CMR                             | CMR                             | CMR                             | CMR                             | CMR                             |
| Design unità (aria o elio)  | Elio                            | Elio                            | Aria                            | Aria                            | Aria                            |
| Limite livello carico di lavoro   | 550                             | 550                             | 550                             | 550                             | 550                             |
| Sensori di rilevamento delle vibrazioni rotazionali                                   | Si                              | Si                              | Si                              | Si                              | Si                              |
| Cache (MB)  | 256 MB                          | 256 MB                          | 256 MB                          | 256 MB                          | 256 MB                          |
| <b>Affidabilità/Integrità dei dati</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Valore MTBF (ore)   | 2500000 ora                     | 2500000 ora                     | 2000000 ora                     | 2000000 ora                     | 2000000 ora                     |
| Numero massimo di errori di lettura irreversibili per numero di bit letti             | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            |
| Ore di funzionamento (per anno)   | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           | 8.760                           |
| Dimensione dei settori (byte per settore logico)                                      | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati |
| Servizi Rescue Data Recovery Services per il recupero dati (anni) <sup>3</sup>        | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               | 3                               |
| Garanzia limitata (anni)  | 5                               | 5                               | 5                               | 5                               | 5                               |
| <b>Prestazioni</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Velocità di rotazione (giri/min)  | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    |
| Velocità di accesso dell'interfaccia (Gbit/s)   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   |
| Massimo trasferimento dati continuativo su diametro esterno (MB/s)                    | 270 MB/s                        | 270MB/s                         | 263MB/s                         | 255MB/s                         | 250MB/s                         |
| Vibrazioni rotazionali a 10-1.500 Hz (rad/s)  | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            | 12,5                            |
| <b>Consumo energetico</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Corrente di avvio a 12 V tipica (A)   | 2.0 A                           | 2.0 A                           | 1.8 A                           | 2.0 A                           | 2.0 A                           |
| Assorbimento medio durante inattività (W)   | 5,0                             | 5,0                             | 7.8 W                           | 7,8                             | 7,1                             |
| Assorbimento medio in condizioni operative (W)  | 7.6 W                           | 7.8 W                           | 10.1 W                          | 10.1 W                          | 9.3 W                           |
| Tipico in modalità standby (W)  | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           |
| Tipico in modalità di sospensione (W)   | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           | 1.0 W                           |
| Requisiti di alimentazione  | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    |
| <b>Caratteristiche ambientali/Temperatura</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Temperatura in condizioni operative (ambiente minima in °C)                           | 0 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            | 0 °C                            |
| Temperatura in condizioni operative (dell'unità massima riportata in °C) <sup>4</sup> | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           | 65 °C                           |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente minima in °C)                       | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          | -40 °C                          |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente massima in °C)                      | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           | 70 °C                           |
| <b>Condizioni ambientali/Acustica</b>   |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Vibrazioni in condizioni non operative: da 10 Hz a 500 Hz (Grms)                      | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            | 2.27                            |
| Livello acustico tipico, misurato in stato di inattività Idle 1 (dBA)                 | 20                              | 20                              | 28                              | 28                              | 28                              |
| Livello acustico tipico durante ricerca (dBA)   | 26                              | 26                              | 30                              | 30                              | 30                              |
| <b>Condizioni ambientali/Resistenza agli urti</b>                                     |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Resistenza agli urti in condizioni operative, 2 ms (lettura/scrittura) (G)            | 50/50 G                         | 50/50 G                         | 70/40 G                         | 70/40 G                         | 70/40 G                         |
| Resistenza agli urti in condizioni non operative, 1 e 2 ms (G)                        | 200                             | 200                             | 250                             | 300                             | 300                             |
| <b>Caratteristiche fisiche</b>  |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| Altezza (mm/pollici)  | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          |
| Larghezza massima (mm/pollici)  | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          |
| Profondità massima (mm/pollici)   | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         |
| Peso tipico (g/libbre)  | 670 g/1.477 libbre              | 670 g/1.477 libbre              | 720 g/1.59 libbre               | 720 g/1.59 libbre               | 716 g/1.58 libbre               |
| Numero di unità per confezione  | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              | 20                              |
| Confezioni per pallet/Confezioni per livello  | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            | 40/8                            |



| Specifiche  | 4 TB                            | 2 TB                            |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Numero modello standard   | ST4000NT001                     | ST2000NT001                     |
| Interfaccia   | SATA da 6 Gbit/s                | SATA da 6 Gbit/s                |
| <b>Caratteristiche</b>  |                                 |                                 |
| N. alloggiamenti di unità supportati  | Illimitato                      | Illimitato                      |
| Tecnologia di registrazione   | CMR                             | CMR                             |
| Design unità (aria o elio)  | Aria                            | Aria                            |
| Limite livello carico di lavoro   | 550                             | 550                             |
| Sensori di rilevamento delle vibrazioni rotazionali                                   | Sì                              | Sì                              |
| Cache (MB)  | 256 MB                          | 256 MB                          |
| <b>Affidabilità/Integrità dei dati</b>  |                                 |                                 |
| Valore MTBF (ore)   | 2000000 ora                     | 2000000 ora                     |
| Numero massimo di errori di lettura irreversibili per numero di bit letti             | 1 settore ogni 10E15            | 1 settore ogni 10E15            |
| Ore di funzionamento (per anno)   | 8.760                           | 8.760                           |
| Dimensione dei settori (byte per settore logico)                                      | Con settori da 512 byte emulati | Con settori da 512 byte emulati |
| Servizi Rescue Data Recovery Services per il recupero dati (anni) <sup>3</sup>        | 3                               | 3                               |
| Garanzia limitata (anni)  | 5                               | 5                               |
| <b>Prestazioni</b>  |                                 |                                 |
| Velocità di rotazione (giri/min)  | 7200Giri/min                    | 7200Giri/min                    |
| Velocità di accesso dell'interfaccia (Gbit/s)   | 6,0, 3,0, 1,5                   | 6,0, 3,0, 1,5                   |
| Massimo trasferimento dati continuativo su diametro esterno (MB/s)                    | 250                             | 226MB/s                         |
| Vibrazioni rotazionali a 10-1.500 Hz (rad/s)  | 12,5                            | 12,5                            |
| <b>Consumo energetico</b>   |                                 |                                 |
| Corrente di avvio a 12 V tipica (A)   | 2,0                             | 2,0                             |
| Assorbimento medio durante inattività (W)   | 5,5                             | 5,5                             |
| Assorbimento medio in condizioni operative (W)  | 8.7 W                           | 6.7 W                           |
| Tipico in modalità standby (W)  | 1.0 W                           | 1.0 W                           |
| Tipico in modalità di sospensione (W)   | 1.0 W                           | 1.0 W                           |
| Requisiti di alimentazione  | +12 V e +5 V                    | +12 V e +5 V                    |
| <b>Caratteristiche ambientali/Temperatura</b>   |                                 |                                 |
| Temperatura in condizioni operative (ambiente minima in °C)                           | 0 °C                            | 0 °C                            |
| Temperatura in condizioni operative (dell'unità massima riportata in °C) <sup>4</sup> | 65 °C                           | 65 °C                           |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente minima in °C)                       | -40 °C                          | -40 °C                          |
| Temperatura in condizioni non operative (ambiente massima in °C)                      | 70 °C                           | 70 °C                           |
| <b>Condizioni ambientali/Acustica</b>   |                                 |                                 |
| Vibrazioni in condizioni non operative: da 10 Hz a 500 Hz (Grms)                      | 2.27                            | 2.27                            |
| Livello acustico tipico, misurato in stato di inattività Idle 1 (dBA)                 | 28                              | 28                              |
| Livello acustico tipico durante ricerca (dBA)   | 30                              | 30                              |
| <b>Condizioni ambientali/Resistenza agli urti</b>                                     |                                 |                                 |
| Resistenza agli urti in condizioni operative, 2 ms (lettura/scrittura) (G)            | 70/40 G                         | 70/40 G                         |
| Resistenza agli urti in condizioni non operative, 1 e 2 ms (G)                        | 300                             | 300                             |
| <b>Caratteristiche fisiche</b>  |                                 |                                 |
| Altezza (mm/pollici)  | 26.11 mm/1.028 pollici          | 26.11 mm/1.028 pollici          |
| Larghezza massima (mm/pollici)  | 101.85 mm/4.01 pollici          | 101.85 mm/4.01 pollici          |
| Profondità massima (mm/pollici)   | 146.99 mm/5.787 pollici         | 146.99 mm/5.787 pollici         |
| Peso tipico (g/libbre)  | 650 g/1.431 libbre              | 620 g/1.37 libbre               |
| Numero di unità per confezione  | 20                              | 20                              |
| Confezioni per pallet/Confezioni per livello  | 40/8                            | 40/8                            |

**seagate.com**



© 2023 Seagate Technology LLC. Tutti i diritti riservati. Seagate, Seagate Technology e il logo Spiral sono marchi registrati di Seagate Technology LLC negli Stati Uniti e/o in altri paesi. AgileArray e IronWolf sono marchi depositati o marchi registrati di Seagate Technology LLC o di una delle società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti gli altri marchi depositati o registrati appartengono ai rispettivi proprietari. Un gigabyte o 1 GB equivale a un miliardo di byte e 1 terabyte o 1 TB equivale a mille miliardi di byte se riferito alla capacità di un'unità. Il sistema operativo del computer potrebbe usare uno standard di misurazione diverso e indicare, quindi, una capacità inferiore. Alcune delle capacità elencate sono, inoltre, valide per funzioni come la formattazione, ma non sono disponibili per la memorizzazione dei dati. Le velocità di trasferimento dei dati effettive potrebbero variare a seconda dell'ambiente operativo e di altri fattori. Seagate si riserva il diritto di modificare, senza alcun preavviso, le condizioni di offerta o le specifiche tecniche dei prodotti. DS2129.4-2311US