



WD Red™ 西数红盘

NAS 存储设备

1 至 8 盘位 NAS 存储解决方案

西数红盘专为 1 至 8 个盘位的 NAS 系统而设计，拥有 3.5 英寸和 2.5 英寸两种尺寸规格。这些硬盘适合独特的 24x7 全天候工作环境，满足家庭及小型办公 NAS 系统的苛刻要求，并经过广泛的测试。



接口	外形尺寸	性能级别	容量
SATA 6 Gb/s	3.5 英寸 2.5 英寸	5400 RPM 等级	3.5 英寸：1 TB 到 10 TB 2.5 英寸：750 GB 和 1 TB
型号			
3.5 英寸	2.5 英寸		
WD100EFAX	WD30EFRX		
WD80EFZX	WD20EFRX		
WD60EFRX	WD10EFRX		
WD40EFRX			
	WD10JFCX		
	WD7500BFCX		

产品特点

使用 WD Red 填充您的 NAS，填入的满是惊喜。

每个兼容的 NAS 系统都对应一款行业领先的 WD Red 西数红盘，帮助满足您的数据存储需求。WD Red 西数红盘存储空间高达 10 TB，可以为需要构建最大、最高性能 NAS 存储解决方案的客户广泛的解决方案。WD Red 西数红盘为一个盘位到 8 个盘位的 NAS 系统而打造，完全能够将您的宝贵数据储存在一个强大的设备中。使用 WD Red 西数红盘，为将来做好准备。

独一无二的 NASware™ 3.0 技术

并非随便一个硬盘可以做到。在一个盘位到 8 个盘位的 NAS 系统中，WD Red 西数红盘性能更优。拥有最高 80TB 的容量和 WD 独一无二的 NASware 3.0 技术，您可以优化任一独立系统的性能。NASware 3.0 的高级技术内置于每个 WD Red 西数红盘，提高了兼容性、集成度、可升级能力和可靠性，进而改进了系统的存储性能。

专为最佳的 NAS 兼容性而打造

我们独一无二的高级固件台式硬盘并非专为 NAS 打造。但 WD Red 西数红盘采用 NASware 技术，专为 NAS 而打造。使用我们独一无二的技术，您就不必为选择硬盘而烦恼。WD Red 西数红盘专为小型 NAS 系统而打造，其采用独特的算法，在 NAS 和 RAID 环境中实现了性能和可靠性的完美平衡。简言之，WD Red 西数红盘是适用于 NAS 机箱的最具兼容性的硬盘。但这并非停留在言语中。WD Red 是当今市场上通过了最广泛 NAS 合作伙伴兼容性测试的产品。*

台式机硬盘与 WD Red

在网络附加存储设备中，台式机硬盘并非专为 NAS 环境而打造。谨慎对待 NAS，选择合适的硬盘，硬盘要具备保护数据并保持最优性能的一系列特性。为您的 NAS 选择硬盘时要考虑以下因素：

- 兼容性：如果没有在您的 NAS 系统中测试兼容性，最佳性能就得不到保证。
- 可靠性：NAS 或 RAID 的全天候持续运行环境是一种热门环境。台式机硬盘通常不是在这些条件下设计的，且没有经过测试。WD Red 西数红盘具有以下特性：
 - 错误恢复控制：WD Red NAS 硬盘经过专门设计，具备 RAID 错误恢复控制功能，可帮助减少 NAS 系统内的故障。台式机硬盘通常并非针对 RAID 环境而设计，错误恢复控制可能会是一个问题。
 - 噪音和振动保护：台式机硬盘专为独立运作而设计，对多硬盘系统中遇到的噪音和振动提供很少或没有提供任何保护。WD Red 西数红盘专为多盘位 NAS 系统而设计。

适合家庭的 WD Red

使用专为在家中将内容轻松共享到设备的 NAS 和 WD Red 西数红盘，

在家中流式传输、备份、共享和组织您的数字内容。Red NASware 提高了硬盘与 TV、立体声音响等设备的兼容性。生活在一个信息互联的世界。

适合小企业的 WD Red

企业追求的是生产力和工作效率 - WD Red 西数红盘的设计完全考虑了这两项指导原则。这款硬盘是 1 到 8 盘位系统的理想选择。采用 NASware 3.0 技术，可与现有的网络无缝集成，因此 WD Red 西数红盘能够以您的业务速度共享和备份文件。对于装配 16 个盘位的更大企业，WD Red Pro 能够满足它们的需求。

适合大企业的 WD Red Pro

如要在大量使用 NAS 获得最佳性能，WD Red Pro 是您的理想选择，它为企业客户提供同样的卓越性能。对于 8 到 16 个盘位的 NAS 环境，WD Red Pro 旨在处理不断增加的工作负载，且提供 5 年有限保修服务。

应用

适于 NAS 的 WD Red 西数红盘推荐用于 1 至 8 盘位的家庭和小型办公 NAS 系统。对于 8 个以上盘位的系统，请考虑使用 WD Red Pro 西数专业红盘。*

* WD 硬盘专为在特定应用和环境使用而设计，并经过测试。这可以确保硬盘适用于您的应用，并正常运行。在与产品设计适用的系统中使用，WD 硬盘提供材料和工艺无缺陷保证。在预定用途之外的系统中使用，可能会造成兼容性问题，影响硬盘正常运行，这与材料和/或工艺无关。为了达到最大的效果，请查阅我们网站 www.wd.com 中的产品规格表或者拨打我们的客户支持热线，确保为您的应用选择恰当的产品。在选购过程中，我们将乐意为您提供帮助。



WD Red™ 西数红盘

规格	10TB	8TB	6TB	4TB	3TB
型号 ¹	WD100EFAX	WD80EFZX	WD60EFRX	WD40EFRX	WD30EFRX
接口	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
格式化容量 ²	10TB	8TB	6TB	4TB	3TB
外形规格	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸	3.5 英寸
高级格式化 (AF)	是	是	是	是	是
原生指令排序	是	是	是	是	是
遵从 RoHS ³	是	是	是	是	是
性能					
接口传输速率 (最大值)					
接口速度	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
内部传输速率	210 MB/s	178 MB/s	175 MB/s	150 MB/s	147 MB/s
高速缓存 (MB)	256	128	64	64	64
性能级别	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级
可靠性/数据完整性					
加载/卸载周期 ⁴	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
每次读位时不可恢复的读错误次数	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴
MTBF (小时) ⁵	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
工作负载额定值 (TB/年) ¹⁰	180	180	180	180	180
有限保修年数 ⁶	3	3	3	3	3
电源管理					
12VDC ±10% (A, 峰值)	1.79	1.79	1.75	1.75	1.73
5VDC ±10% (A, 峰值)			-	-	-
平均功率需求 (W)					
读取/写入	5.7	6.4	5.3	4.5	4.1
空闲	2.8	5.2	3.4	3.3	2.7
待机/睡眠	0.5	0.7	0.4	0.4	0.4
环境规格⁷					
温度 (°C)					
工作状态 ⁸	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65
非工作状态	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 70
抗冲击强度 (Gs)					
工作状态 (2 毫秒, 读取/写入)	30	30	30	30	30
工作状态 (2 毫秒, 读取)	65	65	65	65	65
非工作状态 (2 毫秒)	250	250	250	250	250
噪音 (dBA) ⁹					
空闲	20	20	25	25	23
寻道 (平均值)	29	29	28	28	24
物理尺寸					
高度 (英寸/毫米)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
长度 (英寸/毫米)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
宽度 (英寸/毫米, ± 0.01 英寸)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量 (磅/公斤, ± 10%)	1.43/0.65	1.43/0.65	1.65/0.75	1.50/0.68	1.40/0.64

¹ 部分产品仅限特定地区销售。

² 用于表示存储容量时, 1 兆字节 (MB) = 1 百万比特, 1 千兆字节 (GB) = 10 亿比特, 1 太字节 (TB) = 1 万亿比特。根据操作环境, 可使用的总容量将有所不同。用于表示缓冲或高速缓存时, 1 兆字节 (MB) = 1,048,576 字节。用于表示传输速率或接口时, 1 兆字节/秒 (MB/s) = 1 百万字节每秒, 1 千兆字节/秒 (GB/s) = 10 亿字节每秒。SATA 6 Gb/s 传输速率的最大有效值是依据本规格数据表发布之日前 SATA-IO 组织所出版的串行 ATA 规范进行计算所得。有关详细信息, 请访问 www.sata-io.org。

³ 2011 年 6 月 8 日后制造并在全球销售的 WD 硬盘产品均满足甚至超过 RoHS 指令 2011/65/EU 规定的《有害物质限制条例》(Restriction of Hazardous Substances, 简称 RoHS) 的要求。

⁴ 环境条件下的受控卸载。

⁵ 基于正常运行条件下的典型 NAS 产品环境。

⁶ 有限保修条款不同地区会有所差异。欲知详情, 请访问 <http://support.wd.com/warranty>。

⁷ 操作测试过程中及非操作测试之后, 无不可恢复的错误。

⁸ 基材压铸。

⁹ 噪音功率级别。

¹⁰ 工作负载额定值根据硬盘之间的用户数据传输量定义。年工作负载额定值 = 传输的 TB (8760/记录的在线小时数)。工作负载评级因硬件和软件组件和配置而异。



WD Red™ 西数红盘

规格	2TB	1TB	1TB	750GB
型号 ¹	WD20EFRX	WD10EFRX	WD10JFCX	WD7500BFCX
接口	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
格式化容量 ²	2TB	1TB	1TB	750GB
外形规格	3.5 英寸	3.5 英寸	2.5 英寸	2.5 英寸
高级格式化 (AF)	是	是	是	是
原生指令排序	是	是	是	是
遵从 RoHS ³	是	是	是	是
性能				
接口传输速率 (最大值)				
接口速度	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
内部传输速率	147 MB/s	150 MB/s	144 MB/s	144 MB/s
高速缓存 (MB)	64	64	16	16
性能级别	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级	5400 RPM 等级
可靠性/数据完整性				
加载/卸载周期 ⁴	600,000	600,000	600,000	600,000
每次读时不可恢复的读错误次数	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴	小于 1/10 ¹⁴
MTBF (小时) ⁵	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
工作负载额定值 (TB/年) ¹⁰	180	180	180	180
有限保修年数 ⁶	3	3	3	3
电源管理				
12VDC ±10% (A, 峰值)	1.73	1.20	-	-
5VDC ±10% (A, 峰值)	-	-	1.00	1.00
平均功率需求 (W)				
读取/写入	4.1	3.3	1.4	1.4
空闲	2.7	2.3	0.6	0.6
待机/睡眠	0.4	0.4	0.2	0.2
环境规格⁷				
温度 (°C)				
工作状态 ⁸	0 到 65	0 到 65	0 到 65	0 到 65
非工作状态	-40 到 70	-40 到 70	-40 到 65	-40 到 65
抗冲击强度 (Gs)				
工作状态 (2 毫秒, 读取/写入)	30	30	400	400
工作状态 (2 毫秒, 读取)	65	65	-	-
非工作状态 (2 毫秒)	250	350	1000	1000
噪音 (dBA) ⁹				
空闲	23	21	24	24
寻道 (平均值)	24	22	25	25
物理尺寸				
高度 (英寸/毫米)	1.028/26.1	1.028/26.1	0.374/9.5	0.374/9.5
长度 (英寸/毫米)	5.787/147	5.787/147	3.94/100.2	3.94/100.2
宽度 (英寸/毫米, ± 0.01 英寸)	4/101.6	4/101.6	2.75/69.85	2.75/69.85
重量 (磅/公斤, ± 10%)	1.32/0.60	0.99/0.45	0.25/0.115	0.25/0.115

¹ 部分产品仅限特定地区销售。

² 用于表示存储容量时, 1 兆字节 (MB) = 1 百万字节, 1 千兆字节 (GB) = 10 亿字节, 1 太字节 (TB) = 1 万亿字节。根据操作环境, 可使用的总容量将有所不同。用于表示缓冲或高速缓存时, 1 兆字节 (MB) = 1,048,576 字节。用于表示传输速率或接口时, 1 兆字节/秒 (MB/s) = 1 百万字节每秒, 1 千兆字节/秒 (Gb/s) = 10 亿字节每秒。SATA 6 Gb/s 传输速率的最大有效值是依据本规格数据表发布之日前 SATA-IO 组织所出版的串行 ATA 规范进行计算所得。有关详细信息, 请访问 www.sata-io.org。

³ 2011 年 6 月 8 日后制造并在全球销售的 WD 硬盘产品均满足甚至超过 RoHS 指令 2011/65/EU 规定的《有害物质限制条例》(Restriction of Hazardous Substances, 简称 RoHS) 的要求。

⁴ 环境条件下的受控卸载。

⁵ 基于正常运行条件下的典型 NAS 产品环境。

⁶ 有限保修条款不同地区会有所差异。欲知详情, 请访问 <http://support.wd.com/warranty>。

⁷ 操作测试过程中及非操作测试之后, 无不可恢复的错误。

⁸ 基材压铸。

⁹ 噪音功率级别。

¹⁰ 工作负载额定值根据硬盘之间的用户数据传输量定义。年工作负载额定值 = 传输的 TB (8760 记录的在线小时数)。工作负载评级因硬件和软件组件和配置而异。

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
U.S.A.

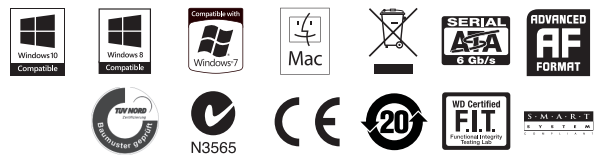
有关服务和参考文献的信息, 请访问:

<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WDC 北美
(800.275.4932)
800.832.4778 西班牙
+86.21.2603.7560 亚太地区
00800.27549338 欧洲
(适用地免费电话)
+31.880062100 欧洲/中东/非洲

WD Red 西部数据红盘高级支持

855.55.WDRED 北美
(855.559.3733)
+800.55593733 欧洲/中东/非洲/亚太



CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Western Digital, WD, WD 徽标, FIT Lab, NASware 和 WD Red 是 Western Digital Corporation 或其附属公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。此处提及的其他标志可能属于其他公司。产品规格如有变更, 恕不另行通知。本文所示图片可能与实际产品存在差异。

© 2017 Western Digital Technologies 或其附属公司。保留所有权利。

2879-800002-S07 2017 年 5 月

更多了解 WD Red 西数红盘

