

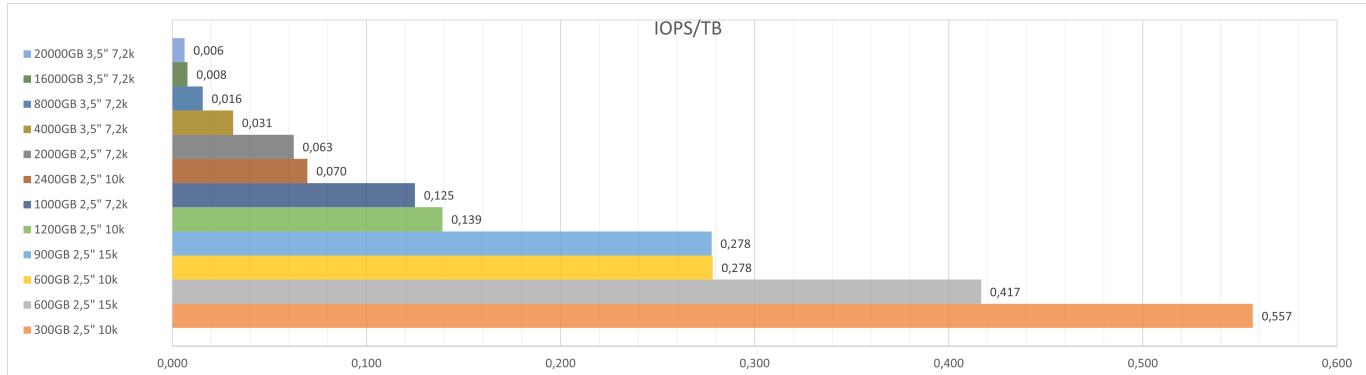
2022-10-24 Сравнительная таблица производительности жёстких дисков на примере Seagate

Данная таблица, надеюсь, станет частью чуть большего материала про производительность подсистем хранения данных, в разрезе используемых накопителей. В данном случае был произведен анализ доступных к покупке на текущих момент накопителей Seagate с интерфейсом SAS.

Модельная линейка	Type	RPM	Форм Фактор	Capacity	IOPS/TB	BW/tb
Enterprise Performance 15k	SAS 15k	15000	2,5"	300	0,833	0,630
Exos 15E900	SAS 15k	15000	2,5"	300	0,750	0,900
Exos 10E2400 v8	SAS 10k	10000	2,5"	300	0,557	0,645
Cheetah 15K.7	SAS 15k	15000	3,5"	300	0,557	0,612
Enterprise Performance 10k	SAS 10k	10000	2,5"	300	0,557	0,375
Cheetah 15K.7	SAS 15k	15000	3,5"	450	0,371	0,408
Enterprise Performance 15k	SAS 15k	15000	2,5"	600	0,417	0,315
Exos 15E900	SAS 15k	15000	2,5"	600	0,368	0,450
Exos 10E2400 v9	SAS 10k	10000	2,5"	600	0,278	0,419
Cheetah 15K.7	SAS 15k	15000	3,5"	600	0,278	0,306
Enterprise Performance 10k	SAS 10k	10000	2,5"	600	0,278	0,188
Enterprise Performance 15k	SAS 15k	15000	2,5"	900	0,278	0,210
Exos 15E900	SAS 15k	15000	2,5"	900	0,241	0,300
Enterprise Performance 10k	SAS 10k	10000	2,5"	900	0,186	0,108
Exos 7E8	NL_SAS	7200	3,5"	1000	0,175	0,215
Exos 7E2000	NL_SAS	7200	2,5"	1000	0,125	0,130
Exos 10E2400 v9	SAS 10k	10000	2,5"	1200	0,139	0,209
Enterprise Performance 10k	SAS 10k	10000	2,5"	1200	0,139	0,081
Exos 10E2400 v9	SAS 10k	10000	2,5"	1800	0,093	0,140
Exos 7E8	NL_SAS	7200	3,5"	2000	0,087	0,108
Exos 7E2000	NL_SAS	7200	2,5"	2000	0,063	0,065
Enterprise Capacity 3.5	NL_SAS	7200	3,5"	2000	0,063	0,102
Exos 10E2400 v9	SAS 10k	10000	2,5"	2400	0,070	0,105
Exos 7E8	NL_SAS	7200	3,5"	3000	0,058	0,072
Exos 7E8	NL_SAS	7200	3,5"	4000	0,044	0,054
Enterprise Capacity 3.5	NL_SAS	7200	3,5"	4000	0,031	0,051
Exos 7E8	NL_SAS	7200	3,5"	6000	0,029	0,036
Enterprise Capacity 3.5	NL_SAS	7200	3,5"	6000	0,021	0,034
Enterprise Capacity 3.5	NL_SAS	7200	3,5"	8000	0,016	0,028
Exos x16	NL_SAS	7200	3,5"	14000	0,016	0,018
Exos X18	NL_SAS	7200	3,5"	16000	0,015	0,016
Exos x16	NL_SAS	7200	3,5"	16000	0,014	0,016
Exos X18	NL_SAS	7200	3,5"	18000	0,014	0,014

Модельная линейка	Type	RPM	Форм Фактор	Capacity	IOPS/TB	BW/tb
Exos X20	NL_SAS	7200	3,5"	18000	0,014	0,015
Exos X20	NL_SAS	7200	3,5"	20000	0,012	0,014

На данном графике наглядно отображено соотношение IOPS/GB в зависимости от объема диска, видно что с уменьшением объема удельная производительность 1 ТБ растёт. Таким образом сочетая данные диски в системе хранения может быть достигнута требуемая "плотность" IOPS/TB в зависимости от характера нагрузки и требований информационных систем.



Для некоторых старых моделей компания Seagate не предоставляет сведений об производительности IOPS, поэтому в данных моделях я воспользовался [методикой расчета от Hitachi Data Systems](#).

seagate_hdd_performance.xlsx

From:
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:
<https://micronode.ru/blog/2022/10/24>



Last update: **2022/10/24 20:18**