

## Список совместимых СХД

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снимка	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
CoprHD Storage Driver (FC, iSCSI, ScaleIO)	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>
DataCore Storage Driver (FC, iSCSI)	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>
Datera Storage Driver (iSCSI)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>
Dell EMC PowerMax (2000, 8000) Storage Driver (iSCSI, FC)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>
Dell EMC PS Series Storage Driver (iSCSI)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>
Dell EMC SC Series Storage Driver (iSCSI, FC)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>
Dell EMC Unity Storage Driver (FC, iSCSI)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>
Dell EMC VMAX3 (100K, 200K, 400K) Storage Driver (iSCSI, FC)	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✗</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снимшота	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
Dell EMC VMAX Af (250F, 450F, 850F, 950F) Storage Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dell EMC VMAX V2 (10K, 20K, 40K) Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Dell EMC VNX Storage Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Dell EMC VxFlex OS (ScaleIO) Storage Driver (ScaleIO)	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Dell EMC XtremIO Storage Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Fujitsu ETERNUS Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
HGST Flash Storage Suite Driver (vgc)	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
HPE 3PAR Storage Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
HPE Lefthand Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снапшота	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
HPE MMSA Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Huawei 18000 Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Huawei Dorado V3 Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Huawei FusionStorage Driver (dsware)	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Huawei T Series V1 Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Huawei T Series V2 Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Huawei V3 Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Huawei V5 Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
IBM DS8k Storage Driver (FC)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
IBM Flashsystem Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
IBM GPFS Storage Driver (gpfs)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
IBM Storwize SVC Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снимка	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
IBM XIV Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
Infinidat Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Inspur G2 Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
ITRI DISCO Driver (DISCO)	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Kaminario Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗
Lenovo Storage Driver (FC, iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
LinBit DRDB Driver (DRBD)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Logical Volume Manager (LVM) Reference Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓
NEC Storage M Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
NetApp E/EF Series Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
NetApp Data ONTAP Driver (iSCSI, NFS, FC)	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓
NetApp Solidfire Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Nexenta Driver (iSCSI, NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снимка	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
Generic NFS Reference Driver (NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Nimble Storage Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Oracle ZFSSA Driver (iSCSI, NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
ProphetStor Flexvisor Driver (iSCSI, NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Pure Storage Driver (iSCSI, FC)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓
QNAP Storage Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Quobyte Storage Driver (quobyte)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
RBD (Ceph) Storage Driver (RBD)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Sheepdog Storage Driver (sheepdog)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
StorPool Storage Driver (storpool)	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Synology Storage Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Tintri Storage Driver (NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
VMWare Storage Driver (vmdk)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Драйвер	Поддерживаемый драйвер производителя	Расширение подключенного диска	Подключение снимка	QoS	Репликация диска	Группы согласованности	Тонкие диски	Миграция дисков (с помощью СХД)	Поддержка множественных подключений
Veritas Access iSCSI Driver (iSCSI)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Veritas Cluster NFS Driver (NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Veritas HyperScale Driver (veritas)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Virtuozzo Storage Driver (remotefs)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Windows iSCSI Driver	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Windows SMB Driver	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Zadara Storage Driver (iSCSI, NFS)	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Примечания:

1. Поддерживаемый драйвер производителя – драйвер производителя (вендора), использующего регулярно запускаемый и сообщающий точные результаты сторонний CI.
2. Расширение подключенного диска – способность драйвера поддерживать возможность увеличения объема диска, подключенного к VM.
3. Подключение снимка – возможность напрямую прикрепить снимок к VM.
4. QoS (Quality of Service – качество обслуживания) – драйверы поставщиков, поддерживающие QoS, способные использовать спецификации QoS, связанные с дополнительными спецификациями диска, для управления настройками QoS для каждого диска.
5. Репликация диска – драйверы поставщиков, поддерживающие репликацию томов, позволяющую пользователям запрашивать реплицированные тома с помощью дополнительных спецификаций. Такие драйверы могут использовать команды Cinder failover и failback.

6. Группы согласованности – драйверы поставщиков, поддерживающие группы консистентности, способные логически группировать диски, например для создания снапшотов и их удаления. Группировка дисков гарантирует выполнение операции только с группой дисков, а не с каждым из дисков по отдельности, позволяя создавать согласованные снимки всей группы.

7. Тонкие диски – поддержка драйвером тонких дисков означает возможность выделения планировщику большего места для хранения, чем физически существует на бэкэнде. Также можно назвать «переподпиской».

8. Миграция дисков с помощью хранилища – драйверы производителей, реализующих такую миграцию, могут полностью переносить тома, используя функциональные возможности СХД.

9. Поддержка нескольких подключений – драйверы производителей, поддерживающие функцию множественного подключения (multi-attach), способные обеспечить доступ одного тома нескольким экземплярам ВМ. Важно отметить, что кластерная файловая система должна поддерживать функцию multi-attach, в противном случае возможно повреждение данных.