

# Как проверить целостность загружаемого файла от Cisco.com

## Содержание

[Введение](#)

[Как проверить целостность загружаемого файла от Cisco.com?](#)

## Введение

Этот документ показывает, как легко проверить контрольную сумму файла, загруженного от узла программного обеспечения Загрузки Cisco на Windows, Mac или ПК Linux и на любом MDS или коммутаторе NX-OS.

## Как проверить целостность загружаемого файла от Cisco.com?

От ссылки программного обеспечения Загрузки Cisco установите курсор на файл, который вы хотите загрузить, и это дает дополнительные подробные данные файла, который включает MD5 и контрольную сумму SHA512, как показано в образе:

### Download Software

Download Cart (0 items) [\[-\] Feedback](#) [Help](#)

[Downloads Home](#) > [Products](#) > [Storage Networking](#) > [MDS 9000 Multilayer Directors and Fabric Switches](#) > [MDS 9100 Series Multilayer Fabric Switches](#) > [MDS 9148S 16G Multilayer Fabric Switch](#) > [NX-OS Kick Start-8.1\(1\)](#)

#### MDS 9148S 16G Multilayer Fabric Switch

The screenshot shows the Cisco Download Software interface. On the left is a navigation sidebar with a search bar and a list of releases under 'Latest', including '8.1(1)' which is highlighted. The main content area shows 'Release 8.1(1)' with a star rating and a 'Release Notes for 8.1(1)' link. Below this is a table with columns for 'File Information', 'Release Date', and 'Size'. A single row lists the file: 'Cisco MDS 9148S Multilayer Fabric Switch - Kick Start Image for NXOS 8.1(1)' with a release date of '03-MAY-2017' and a size of '23.85 MB'. To the right of the table are buttons for 'Download', 'Add to cart', and 'Publish'. A 'Details' modal window is open over the table row, displaying the following information:

Description:	Cisco MDS 9148S Multilayer Fabric Switch - Kick Start Image for NXOS 8.1(1)
Release:	8.1(1)
Release Date:	03/May/2017
File Name:	m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
Size:	23.85 MB (25008128 bytes)
MD5 Checksum:	2dc155945b35f96e129ca8e143780255
SHA512 Checksum:	8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c9...
<a href="#">MDS-Release Notes</a>   <a href="#">Release Notes for 8.1(1)</a>   <a href="#">Field Notices</a>	

На Компьютере с операционной системой Windows существует встроенное программное средство **certutil**, который можно использовать с MD5 или алгоритмами хэширования

SHA512 (среди других) для установления уникальной контрольной суммы любого файла.

```
certutil-hashfile <filename> MD5|SHA512
```

Использование вышеупомянутого m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin файл как пример:

```
c:\Temp>certutil -hashfile m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin MD5
MD5 hash of file m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin:
2d c1 55 94 5b 35 f9 6e 12 9c a8 e1 43 78 02 55
CertUtil: -hashfile command completed successfully.
```

```
c:\Temp>certutil -hashfile m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin SHA512
SHA512 hash of file m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin:
8e d2 c7 0b 87 9e d7 6b e2 f1 49 f7 0a 1d 35 c9 2e 75 75 bc 2f 88 1b 49 73 b6 a4 a8 db 44 98 78
2d 14 5d 6d a6 f4 e5 08 71 ce 98 21 86 2a 76 a7 26 72 2b e3 b1 fc 0b a6 08 12 9e c7 3d 6e c2 ff
CertUtil: -hashfile command completed successfully.
c:\Temp>
```

На Mac можно использовать **md5** или **<filename> shasum-a 512** для достижения этого:

```
$ md5 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
MD5 (m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin) = 2dc155945b35f96e129ca8e143780255
```

```
$ shasum -a 512 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2ff m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

На машине Linux или Unix используйте **md5sum** или **sha512sum**, как правило, расположенный в **/usr/bin** т.е.:

```
$ md5sum m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
2dc155945b35f96e129ca8e143780255 m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

```
$ sha512sum m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2ff m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin
```

Как только файл передан MDS или загрузочной флэш-памяти Nexus, можно проверить **md5sum** или **sha512sum** с:

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin ?
<CR>
> Redirect it to a file
>> Redirect it to a file in append mode
cksum Displays CRC checksum for a file
md5sum Displays MD5 checksum for a file
sha256sum Displays SHA256 checksum for a file
sha512sum Displays SHA512 checksum for a file
| Pipe command output to filter
```

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin md5sum
2dc155945b35f96e129ca8e143780255
```

```
MDSswitch# show file bootflash:m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin sha512sum
8ed2c70b879ed76be2f149f70a1d35c92e7575bc2f881b4973b6a4a8db4498782d145d6da6f4e50871ce9821862a76a7
26722be3b1fc0ba608129ec73d6ec2ff
```

Сверху, вы видите, что m9100-s5ek9-kickstart-mz.8.1.1.bin файл от узла программного

обеспечения Загрузки Cisco, Windows, Mac или ПК Linux и коммутатора MDS имеет тот же **md5sum** и **sha512sum** символы.

Это подтверждает законность файла, переданного коммутатору.

**Примечание:** Более ранние версии NX-OS могут не иметь **sha512sum** опции, но **md5sum** должен присутствовать на всех версиях.