

# HASH MD5

## 1 OBJETIVO

Qualquer arquivo transferido de um local para outro possui uma probabilidade de estar corrompido, e essa informação faltante pode fazer com que o documento não abra ou funcione. Como solução, foi criado o algoritmo Hash MD5 para validar se o arquivo está intacto e funcional.

Essa nota técnica discorrerá sobre o uso do Hash MD5 para garantir com que o documento esteja intacto para a atualização de firmware, para os sistemas operacionais Linux, MacOS e Windows.

## 2 UTILIZANDO O HASH MD5

Após realizar o download do firmware do arquivo no nosso site, descompactar o documento, e nos arquivos extraídos, abrir o documento “Release Notes”, nele pode ser encontrado as informações do firmware, como mostra o exemplo abaixo:

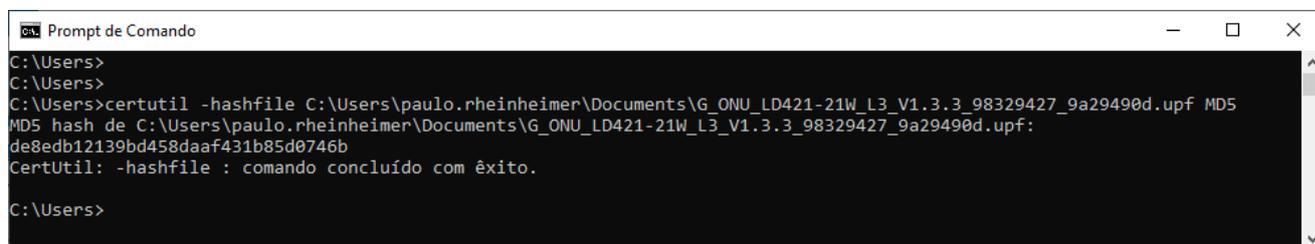
Name: G\_ONU\_LD421-21W\_L3\_V1.3.3\_98329427\_9a29490d.upf  
 Size: 17.698.816 bytes  
 Hash MD5: de8edb12139bd458daaf431b85d0746b

### 2.1 Windows

Foi utilizado o Prompt de Comando para inserir os comandos e comparar o Hash fornecido no Release Notes com o hash retornado pelo comando.

Exemplo de comando para Windows:

```
certutil -hashfile C:\Documentos\firmware.upf MD5
```



```
Prompt de Comando
C:\Users>
C:\Users>
C:\Users>certutil -hashfile C:\Users\paulo.rheinheimer\Documents\G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf MD5
MD5 hash de C:\Users\paulo.rheinheimer\Documents\G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf:
de8edb12139bd458daaf431b85d0746b
CertUtil: -hashfile : comando concluído com êxito.
C:\Users>
```

### 2.2 Linux

Foi utilizado o Terminal para inserir os comandos e comparar o Hash fornecido no Release Note com o hash retornado pelo comando.

Exemplo de comando para Linux:

```
md5sum -hashfile /home/user/Documentos/firmware.upf
```

```
support@Furukawa:~$ sudo su
[sudo] senha para support:
root@Furukawa:/home/support# md5sum /home/support/Documentos/G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf
de8edb12139bd458daaf431b85d0746b /home/support/Documentos/G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf
root@Furukawa:/home/support# █
```

## 2.3 MacOS

Foi utilizado o Terminal para inserir os comandos e comparar o hash fornecido no Release Note com o hash retornado pelo comando.

Exemplo de comando para o MacOS:

```
md5 -hashfile /user/Documentos/firmware.upf
```

```
admin -- -bash -- 114x5
FISA1256:~ admin$
FISA1256:~ admin$ md5 /Users/admin/Documents/G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf
MD5 (/Users/admin/Documents/G_ONU_LD421-21W_L3_V1.3.3_98329427_9a29490d.upf) = de8edb12139bd458daaf431b85d0746b
FISA1256:~ admin$
FISA1256:~ admin$
```

Nota-se que a saída do comando de todos os sistemas operacionais é “de8edb12139bd458daaf431b85d0746b”, exatamente a mesma fornecida pelo Release Notes, desta forma, podemos concluir que todos os documentos estavam intactos, caso o valor for diferente do fornecido pelo Release Notes, o documento deverá ser baixado novamente. Caso exista alguma dúvida, basta abrir um chamado no nosso portal do cliente.