

# GrdRead

Функция(метод) **GrdRead** выполняет чтение данных из памяти ключа.

## Синтаксис

C

```
int GRD_API GrdRead(
    HANDLE hGrd,
    DWORD   dwAddr,
    DWORD   dwLng,
    void     *pData,
    void     *pReserved
);
```

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <div>h<br/>G<br/>rd</div>                                 | хэндл, через который будет выполнена данная операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| <div>d<br/>w<br/>A<br/>d<br/>dr</div>                     | <p>адрес первого считываемого байта в ключе. Вместо значения адреса можно указывать константы, задающие predetermined адреса стандартных полей. Если <i>dwAddr</i> задать равным <b>GrdSeekCur (0xFFFFFFFF)</b>, то в качестве значения адреса памяти в электронном ключе, будет использовано текущее значение этого адреса ассоциированное с данным хэндлом. В случае успешного выполнения операции чтения, текущее значение смещения внутри ключа будет передвинуто за конец считанного блока. Это полезно при организации последовательного потокового чтения данных.</p> <div><div>GrdSeekCur</div><div>Использовать указатель текущего адреса памяти ключа для выполнения операции</div></div> |                             |
| <div>d<br/>w<br/>L<br/>ng</div>                           | количество считываемых байтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |
| <div>p<br/>D<br/>ata</div>                                | адрес буфера для считанных данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| <div>p<br/>R<br/>e<br/>s<br/>e<br/>rv<br/>ed</div>        | зарезервировано. Значение должно быть равно <b>NULL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| <a href="#">GrdE_OK</a>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Операция выполнена успешно. |
| <a href="#">GrdE_DongleLocked</a>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ключ заблокирован.          |
| <a href="#">Перейти к списку всех ошибок Guardant API</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |

Функция **GrdRead** позволяет прочитать данные из областей памяти ключа, на которые не наложен запрет на чтение в том случае, если ключ не был заблокирован на чтение другим потоком. Адрес первого считываемого байта задается параметром *dwAddr*, количество байт - параметром *dwLng*. Режим адресации задается при вызове функции [GrdSetWorkMode](#) (по умолчанию используется режим адресации UAM). Если функция выполнена успешно, по адресу, заданному параметром *pData*, будут помещены считанные из ключа данные.

Память для буфера данных должна быть выделена до вызова **GrdRead**. Если попытаться считать данные из области памяти, на которую наложен запрет на чтение, или за пределами адресуемой памяти ключа, то будет возвращено [GrdE\\_OK](#), однако ни один байт прочитан не будет. Если ключ был заблокирован другим потоком, будет возвращена ошибка [GrdE\\_DongleLocked](#).

C#

```

public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, int lng, out byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, int lng, out byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out byte data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out byte data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out short data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out short data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out ushort data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out ushort data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out int data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out int data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out uint data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out uint data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out long data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out long data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM addr, out ulong data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM addr, out ulong data)

```

*grdHandle [in]*

Тип: [Handle](#)

Хэнгл, через который будет выполнена данная операция

*addr [in]*

Типы: [GrdSAM](#), [GrdUAM](#)

Адрес первого считываемого байта в ключе.

*data [out]*

Типы: byte[], byte, short, ushort, int, uint, long, ulong

Адрес буфера для считанных данных.

|                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <a href="#">GrdE_OK</a>                                   | Операция выполнена успешно. |
| <a href="#">GrdE_DongleLocked</a>                         | Ключ заблокирован.          |
| <a href="#">Перейти к списку всех ошибок Guardant API</a> |                             |

Метод **GrdRead** позволяет прочитать данные из областей памяти ключа, на которые не наложен запрет на чтение в том случае, если ключ не был заблокирован на чтение другим потоком. Адрес первого считываемого байта задается параметром *addr*. Режим адресации задается в зависимости от типа параметра *addr* ([GrdSAM](#), [GrdUAM](#)). Если в качестве параметра *addr* передается значение типа *int/uint*, то оно преобразуется к типу [GrdUAM](#). Если метод выполнен успешно, по адресу, заданному параметром *data*, будут помещены считанные из ключа данные.

Если попытаться считать данные из области памяти, на которую наложен запрет на чтение, или за пределами адресуемой памяти ключа, то будет возвращено [GrdE.OK](#), однако ни один байт прочитан не будет. Если ключ был заблокирован другим потоком, будет возвращена ошибка [GrdE.DongleLocked](#).

## Java

```

public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM samAddr, byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM uamAddr, byte[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM samAddr, short[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM uamAddr, short[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM samAddr, int[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM uamAddr, int[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdSAM samAddr, long[] data)
public static GrdE GrdRead(Handle grdHandle, GrdUAM uamAddr, long[] data)

```

*grdHandle [in]*

Тип: [Handle](#)

Хэндл, через который будет выполнена данная операция

*samaddr (uamaddr) [in]*

Типы: [GrdSAM](#) , [GrdUAM](#)

*data [out]*

Типы: byte [ ], short [ ], int [ ], long [ ]

Адрес буфера для считанных данных.

|                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <a href="#">GrdE_OK</a>                                   | Операция выполнена успешно. |
| <a href="#">GrdE_DongleLocked</a>                         | Ключ заблокирован.          |
| <a href="#">Перейти к списку всех ошибок Guardant API</a> |                             |

Метод **GrdRead** позволяет прочитать данные из областей памяти ключа, на которые не наложен запрет на чтение в том случае, если ключ не был заблокирован на чтение другим потоком. Адрес первого считываемого байта задается параметром *samaddr (uamaddr)*. Режим адресации задается в зависимости от типа параметра *samaddr (uamaddr)* ([GrdSAM](#) , [GrdUAM](#)). Если метод выполнен успешно, по адресу, заданному параметром *data*, будут помещены считанные из ключа данные.

Если попытаться считать данные из области памяти, на которую наложен запрет на чтение, или за пределами адресуемой памяти ключа, то будет возвращено [GrdE.OK](#) , однако ни один байт прочитан не будет. Если ключ был заблокирован другим потоком, будет возвращена ошибка [GrdE.DongleLocked](#).