**HAL SYS**

# Defines

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя define | Значение | Описание |
| \_\_NOP | **asm**("nop;;") | Можно использовать в С-коде ассемблерную команду “nop” |
| \_\_RDS | **asm**("rds;;") | Можно использовать в С-коде ассемблерную команду “rds” |
| \_\_BTBEN | **asm**("btben;;") | Можно использовать в С-коде ассемблерную команду “btben” |
| \_\_IDLE | **asm**("idle;;") | Можно использовать в С-коде ассемблерную команду “idle” |

## **void HAL\_SYS\_ExtBusEnable**

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_ExtBusEnable**( SYS\_BusSize\_type size )

SYS\_BusSize\_type size – размер внешней шины в битах(*SYS\_BUS\_16b*, *SYS\_BUS\_32b*)

**Описание**

Функция включает внешнюю шину, путем установки в регистре PX\_ALT 0-6 битов для 32 битного режима или установки 0,1,4,5,6 битов и сброса 2 и 3 для 16 битного режима.

**Пример**

**#include** <hal\_1967VN028.h>

**int** **main**(**void**)

{

HAL\_SYS\_ExtBusEnable(*SYS\_BUS\_32b*);

}

## **void HAL\_SYS\_ExtBusDisable**

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_ExtBusDisable**( **void** )

**Описание**

Функция выключает внешнюю шину, путем сброса в регистре PX\_ALT 0-6 битов.

**Пример**

**#include** <hal\_1967VN028.h>

**int** **main**(**void**)

{

HAL\_SYS\_ExtBusDisable();

}

# void HAL\_SYS\_SDRAMEnable(int sdrconValue)

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_SDRAMEnable**(**int** sdrconValue)

**int** sdrconValue – значение регистра SDRCON

**Описание**

Функция включает SDRAM, путем записи sdrconValue в регистр SDRCON. Функция завершается лишь после установки 13 бита регистра SYSTAT (т.е функция дожидается включения SDRAM).

**Пример 1**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**#define** XTI 25000

**int** **main**(**void**){

**int** sdrconValue = SDRCON\_INIT | SDRCON\_RAS2PC5 | SDRCON\_PC2RAS2 |  
 SDRCON\_REF1100 | SDRCON\_PG1K | SDRCON\_CLAT2 | SDRCON\_ENBL;

HAL\_SYS\_ExtBusEnable(32);

HAL\_SYS\_SDRAMEnable(sdrconValue);

**return** 0;

}

# void HAL\_SYS\_SDRAMDisable(void)

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_SDRAMEnable**(**void**)

**Описание**

Функция выключает SDRAM, путем записи нуля в регистр SDRCON

**Пример 1**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**#define** XTI 25000

**int** **main**(**void**){

HAL\_SYS\_SDRAMDisable();

**return** 0;

}

# void HAL\_SYS\_SRAMEnable(int sysconValue)

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_SRAMEnable**(**int** sysconValue)

**int** sysconValue – значение регистра SYSCON

**Описание**

Функция включает SRAM, путем записи sysconValue в регистр SYSCON.

**Пример 1**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**#define** XTI 25000

**int** **main**(**void**){

**int** sysconValue = SYSCON\_MP\_WID64 | SYSCON\_MEM\_WID64 | SYSCON\_MSH\_PIPE2 |

SYSCON\_MSH\_WT0 | SYSCON\_MSH\_IDLE | SYSCON\_MS1\_PIPE1 |

SYSCON\_MS1\_WT0 | SYSCON\_MS1\_IDLE | SYSCON\_MS0\_SLOW |

SYSCON\_MS0\_WT3 | SYSCON\_MS0\_IDLE; HAL\_SYS\_ExtBusEnable(32);

HAL\_SYS\_SRAMEnable(sysconValue);

**return** 0;

}

# void HAL\_SYS\_SRAMDisable(void)

**Резюме**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**void** **HAL\_SYS\_SRAMDisable**(**void**)

**Описание**

Функция выключает SRAM, путем записи нуля в регистр SYSCON

**Пример 1**

**#include <hal\_1967VN028.h>**

**#define** XTI 25000

**int** **main**(**void**){

HAL\_SYS\_SDRAMDisable();

**return** 0;

}