

**Технические спецификации
5518АП1ТБМ**

**Супервизор питания.
5518АП1ТБМ**

Микросхемы используются в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения. Микросхема конструктивно выполняется в металлокерамическом 8-выводном корпусе типа 4112.8-1.01. **Прототип ADM705AR, ф.Analog Devices, США.**

Особенности:

- Диапазон напряжения питания от 1.2 до 5.5 В
- Допустимое значение статического потенциала не менее 1000В
- Диапазон рабочих температур среды от минус 60 до плюс 125°C

Выполняемые функции:

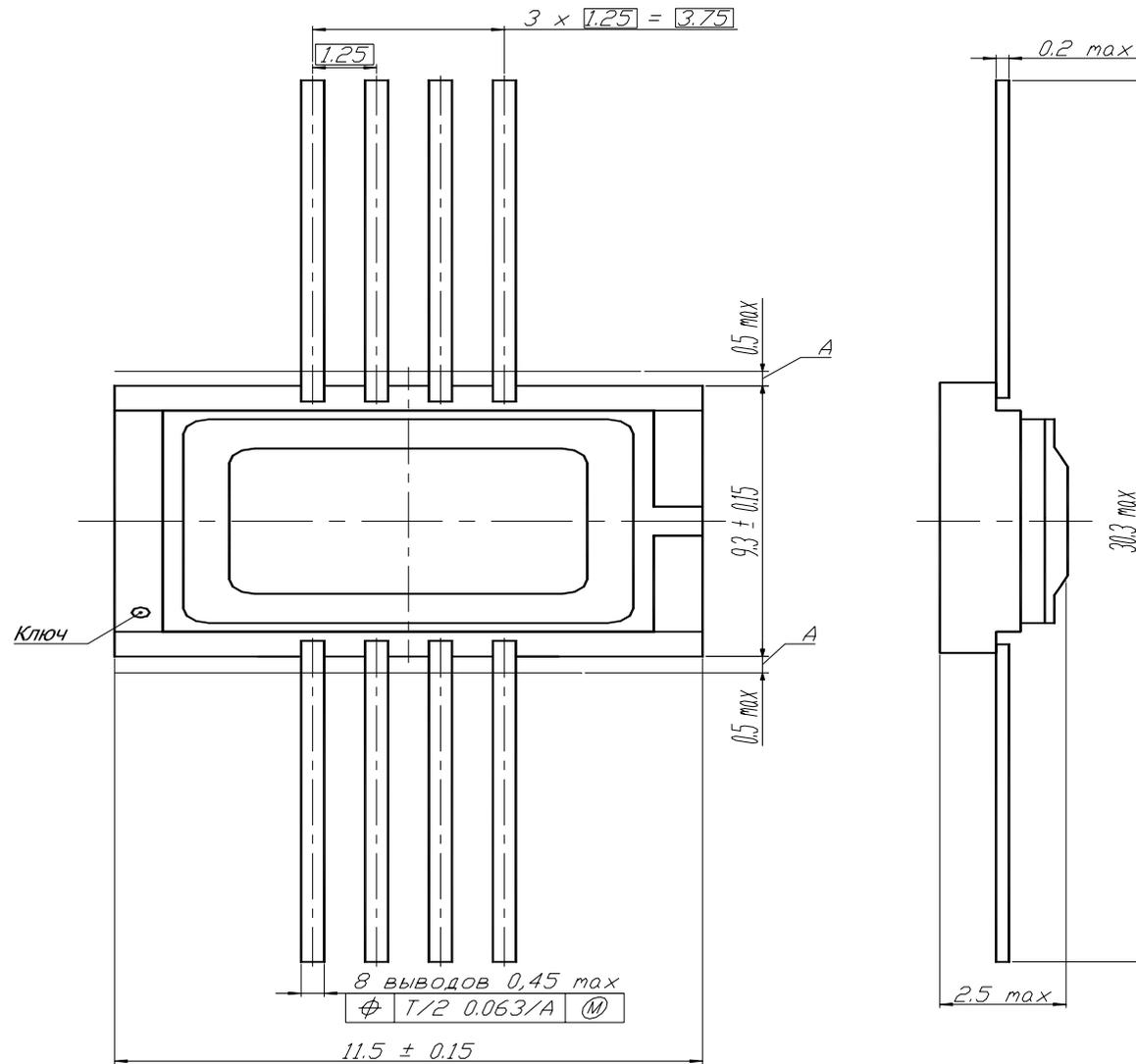
- Формирование сигнала сброса по фиксированному уровню напряжения питания
- Формирование сигнала сброса от внешней кнопки
- Формирование сигнала состояния сторожевого таймера
- Прерывание по аварии первичного источника питания

Таблица 1 - Назначение выводов

Номер вывода	Обозначение	Наименование вывода
01	\overline{MR}	Вход ручного сброса
02	Vcc	Вывод питания от источника напряжения
03	GND	Общий вывод
04	PFI	Вход исчезновения питания
05	\overline{PFO}	Выход исчезновения питания
06	WDI	Вход сторожевого таймера
07	\overline{RESET}	Выход сброса
08	\overline{WDO}	Выход сторожевого таймера

Габаритные размеры корпусов

Корпус 4112.8-1.01



Технические спецификации
5518АП1ТБМ

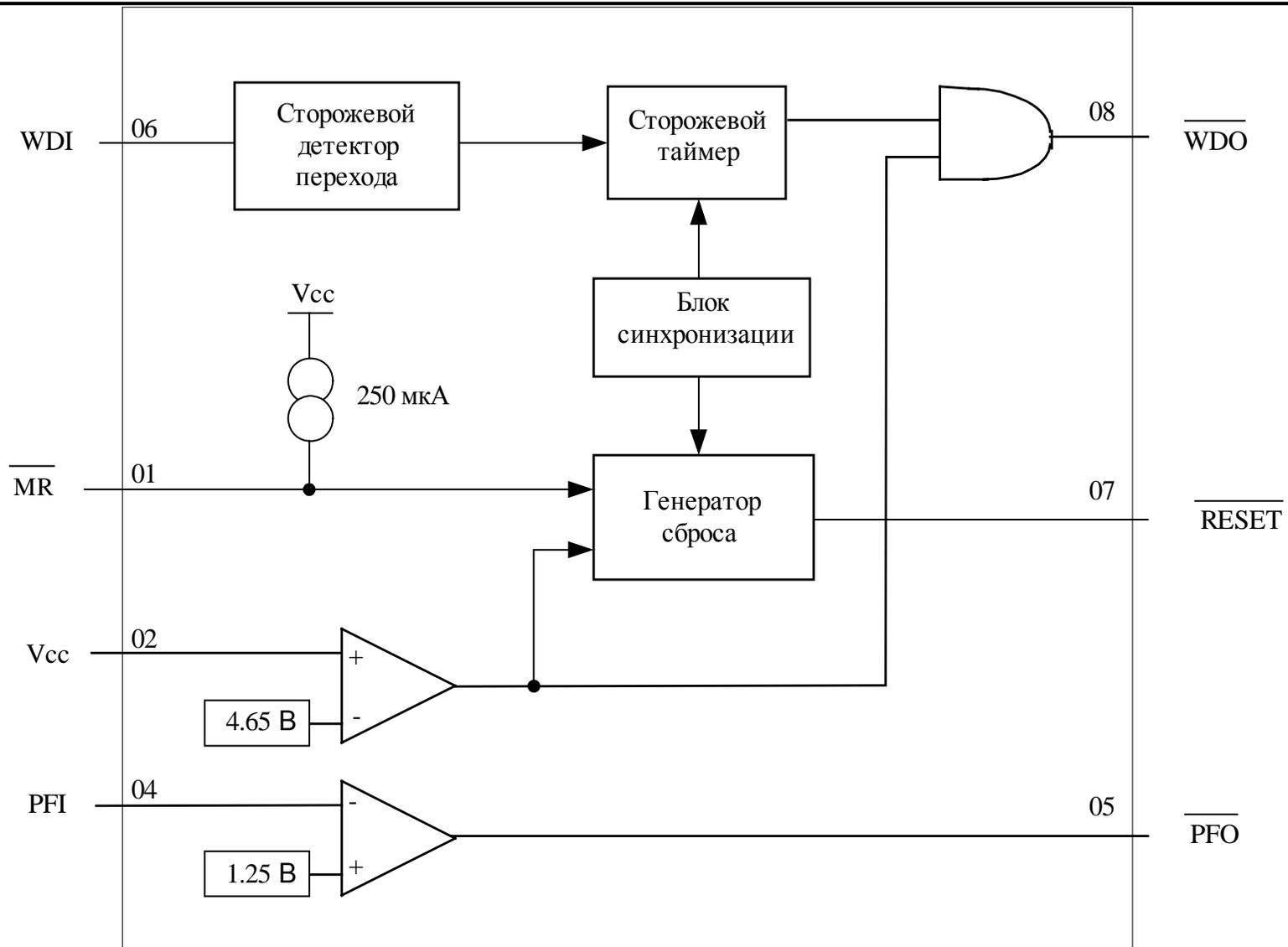


Рисунок 1 Схема электрическая структурная

**Технические спецификации
5518АП1ТБМ**

Таблица 2 – Предельно допустимые и предельные режимы

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозначение	Предельно-допустимый режим		Предельный режим	
		не менее	не более	не менее	не более
Напряжение питания, В	U_{CC}	1,2*	5,5	- 0,3	6,0
Входное напряжение высокого уровня источника по входу \overline{MR} , В	U_{IH}	2,0	U_{CC}	-	$U_{CC} + 0,3$
Входное напряжение низкого уровня источника по входу \overline{MR} , В	U_{IL}	0	0,8	- 0,3	-
Входное напряжение высокого уровня источника по входу WDI, В	U_{IH}	3,5	U_{CC}	-	$U_{CC} + 0,3$
Входное напряжение низкого уровня источника по входу WDI, В	U_{IL}	0	0,8	- 0,3	-
Входное напряжение высокого уровня источника по входу PFI, В	U_{IH}	-	U_{CC}	-	$U_{CC} + 0,3$
Входное напряжение низкого уровня источника по входу PFI, В	U_{IL}	0	-	- 0,3	-
* При напряжении питания менее U_{CCSTR} регламентируется только выходное напряжение низкого уровня по выходу \overline{RESET} .					

**Технические спецификации
5518АП1ТБМ**

Таблица 3 – Электрические параметры микросхем при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение низкого уровня, В по выходу $\overline{\text{RESET}}$ при $I_{OL} = 3,2 \text{ мА}$, $U_{CC} = 4,3 \text{ В}$	U_{OL}	–	0,4	25±10; -60; 125
по выходу $\overline{\text{RESET}}$ при $I_{OL} = 100 \text{ мкА}$, $U_{CC} = 1,2 \text{ В}$			0,3	
по выходу $\overline{\text{WDO}}$ при $I_{OL} = 1,2 \text{ мА}$, $U_{CC} = 4,8; 5,5 \text{ В}$			0,4	
по выходу $\overline{\text{PFO}}$ при $I_{OL} = 3,2 \text{ мА}$, $U_{CC} = 4,8; 5,5 \text{ В}$			0,4	
Выходное напряжение высокого уровня, В по выходу $\overline{\text{RESET}}$ при $I_{OH} = 800 \text{ мкА}$, $U_{CC} = 5,2 \text{ В}$	U_{OH}	$U_{CC}-1,5$	–	
по выходу $\overline{\text{WDO}}$, $\overline{\text{PFO}}$ при $I_{OH} = 800 \text{ мкА}$, $U_{CC} = 4,8 \text{ В}$				
Напряжение источника питания, при котором формируется сигнал сброса, В	U_{CCTP}	4,5	4,75	25±10
		4,44	4,75	-60; 125
Напряжение на входе PFI, при котором формируется прерывание, В, при $U_{CC} = 4,8; 5,5 \text{ В}$	$U_{THR PFI}$	1,2	1,3	25±10
		1,15	1,3	-60; 125
Входной ток низкого уровня, мкА, при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ по входу PFI по входу WDI	I_{IL}	–	-1,0	25±10;
			-150	-60; 125
Входной ток высокого уровня, мкА, при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$ по входу PFI по входу WDI	I_{IH}	–	1,0	25±10;
			150	
Ток подтягивающего резистора по входу $\overline{\text{MR}}$, мкА, при $U_{CC} = 4,8; 5,5 \text{ В}$	I_{PULL}	100	600	-60; 125
Ток потребления, мкА, при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$	I_{CC}	–	250	

**Технические спецификации
5518АП1ТБМ**

Таблица 3 – Продолжение

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Длительность сигнала сброса, мс, при $U_{CC} = 4,8 \text{ В}$	$t_{W(RST)}$	130	280	25±10; -60; 125
Время задержки распространения при включении от \overline{MR} до \overline{RESET} , нс, при $U_{CC}=4,8\text{В}$	t_{PHL}	–	250	
Время переполнения сторожевого таймера, мс, при $U_{CC} = 4,8 \text{ В}$	t_{WD}	1000	2250	
Длительность сигнала низкого уровня на входе \overline{MR} , нс, при $U_{CC} = 4,8 \text{ В}$	$t_{WL(MR)}$	200	–	
Длительность сигнала на входе \overline{WDI} , нс, при $U_{CC} = 4,8 \text{ В}$	$t_{W(WDI)}$	100	–	
Примечания Знак "минус" перед значением тока указывает только его направление (вытекающий ток). За величину тока принимается абсолютное значение показаний измерителя тока				

Таблица 4 - Электрические параметры микросхем, изменяющиеся в процессе и после воздействия специальных факторов

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Ток потребления, мкА, при $U_{CC} = 5,5 \text{ В}$	I_{CC}	–	300	25±10; -60; 125

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

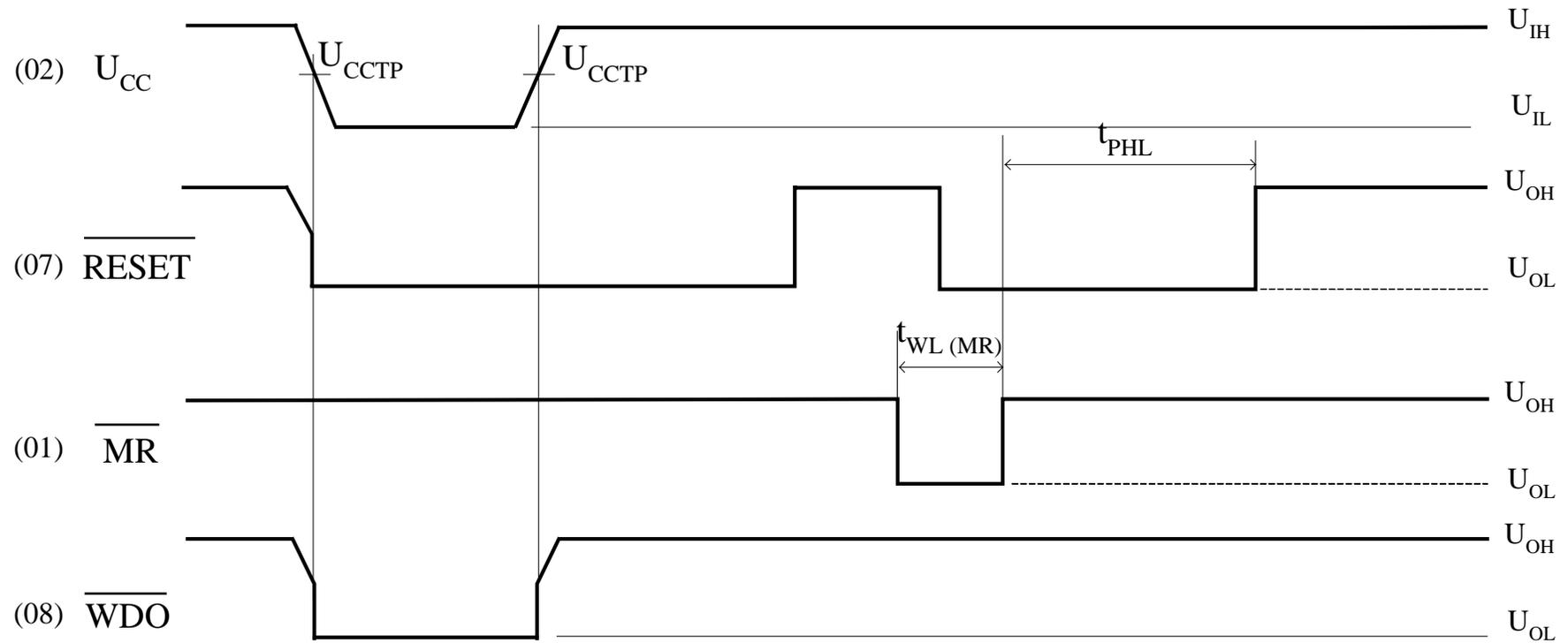


Рисунок 2 – Временная диаграмма работы микросхем

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

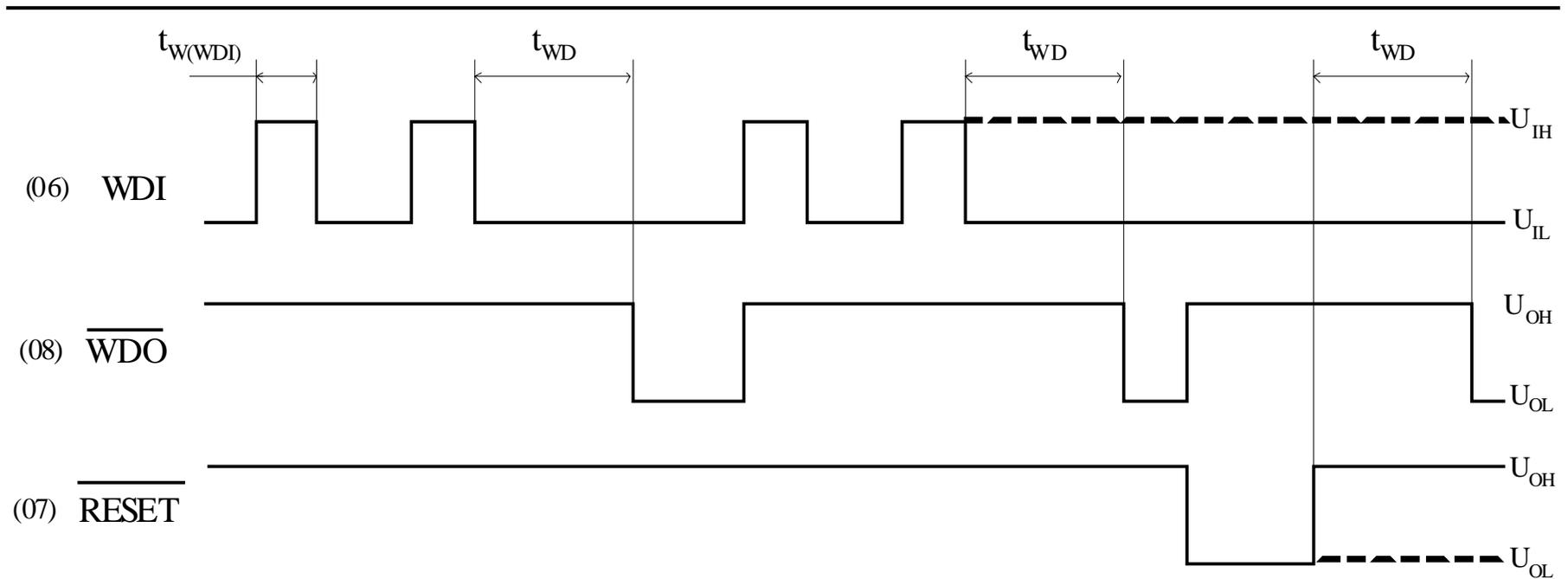


Рисунок 3 – Временная диаграмма работы микросхем

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

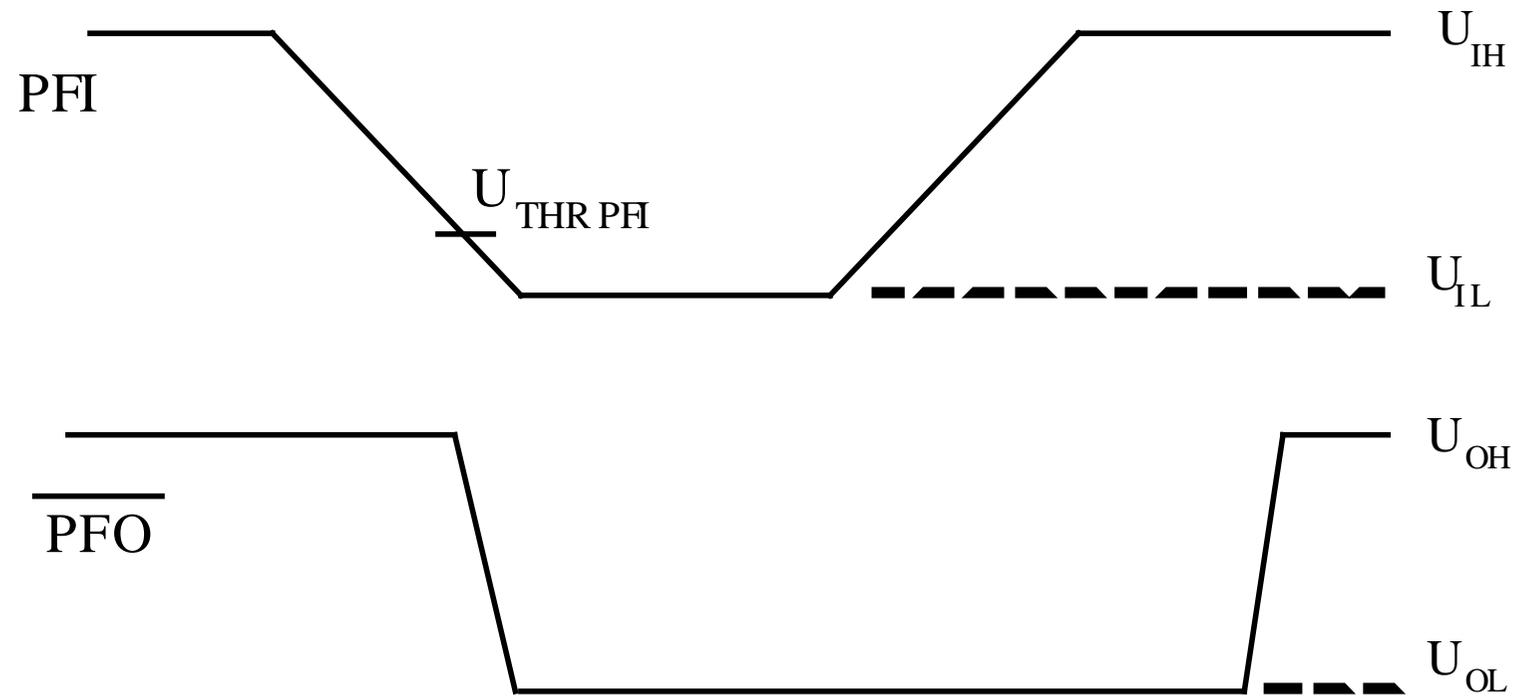
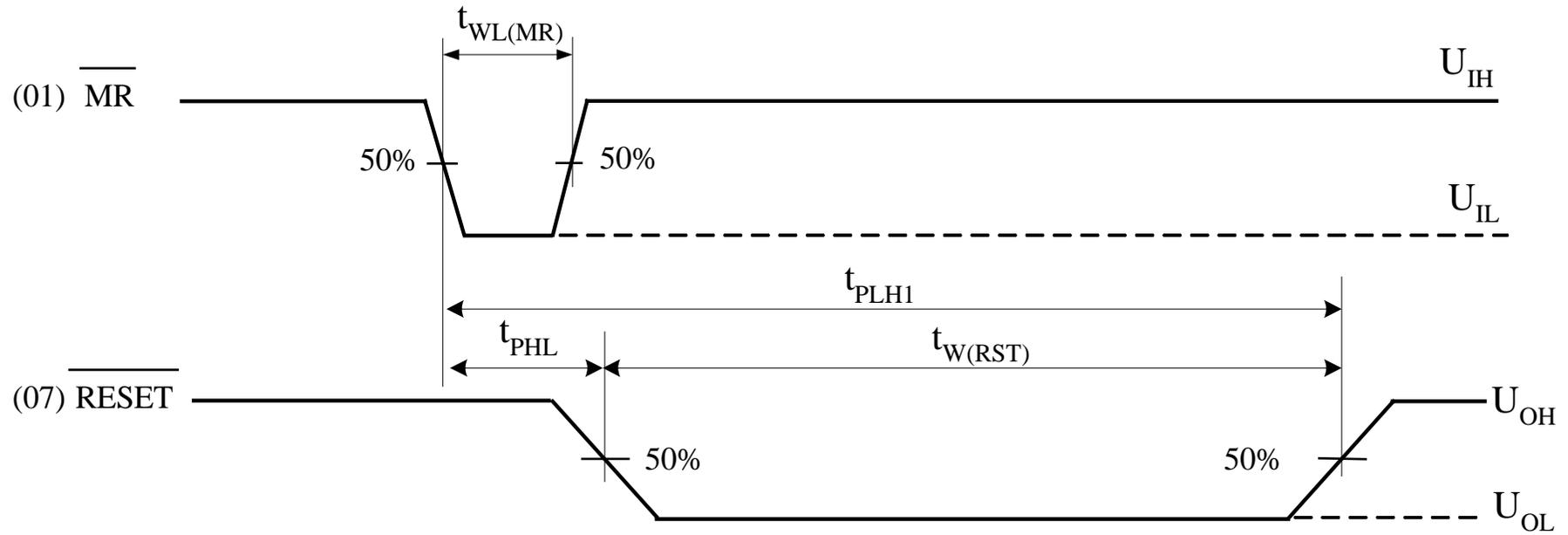


Рисунок 4 – Временная диаграмма работы микросхем

Технические спецификации
5518АП1ТБМ



$$t_{W(RST)} = t_{PLH1} - t_{PHL}$$

Рисунок 5 – Временная диаграмма входных и выходных импульсов при контроле $t_{W(RST)}$, t_{PHL}

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

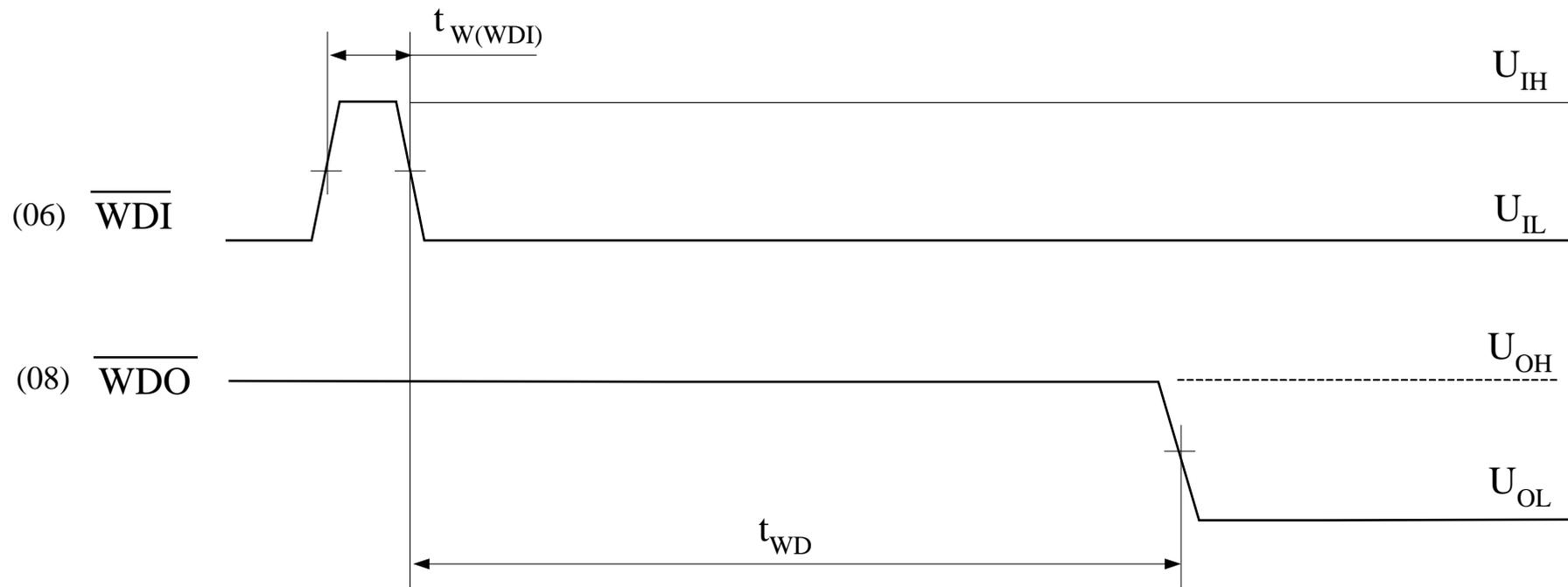


Рисунок 6 – Временная диаграмма входных и выходных импульсов при контроле t_{WD}

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

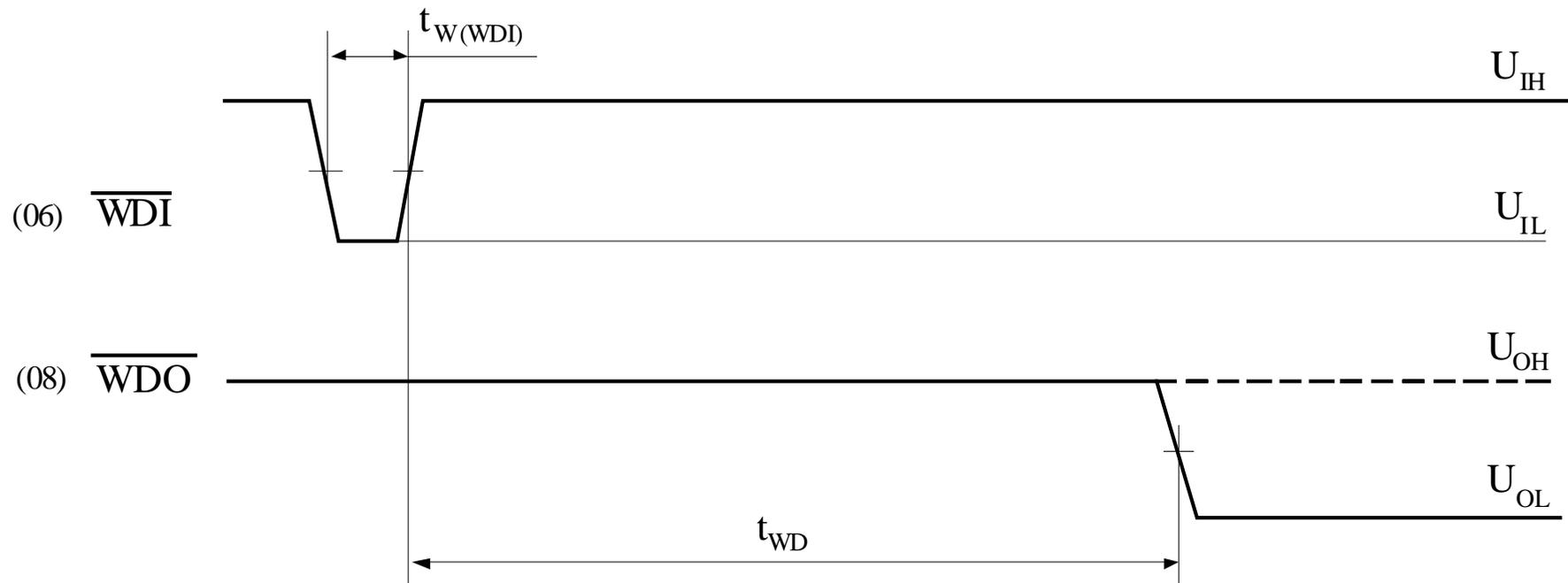


Рисунок 7 – Временная диаграмма входных и выходных импульсов при контроле t_{WD}

Технические спецификации
5518АП1ТБМ

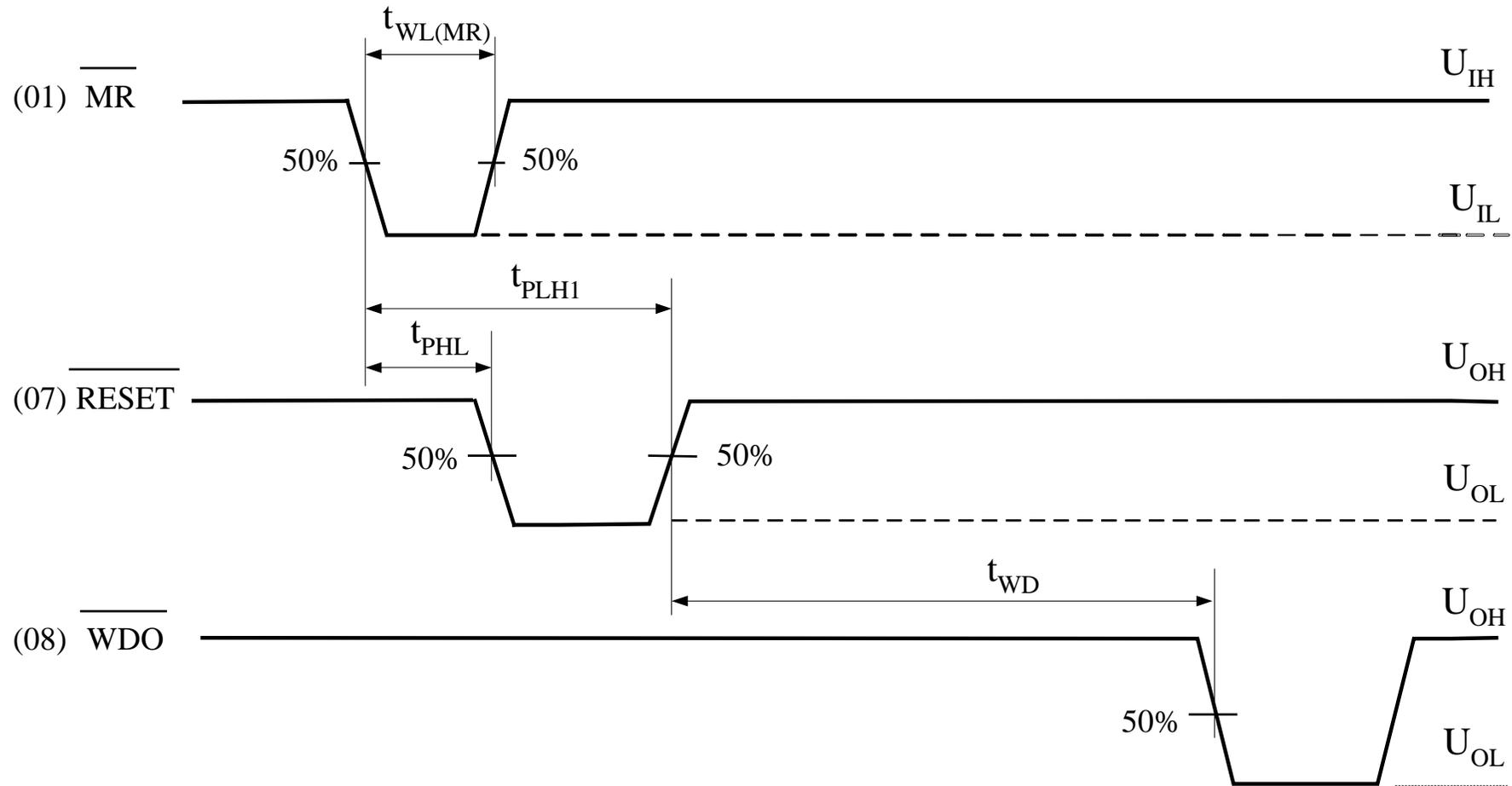


Рисунок 8 – Временная диаграмма входных и выходных импульсов при контроле t_{WD}