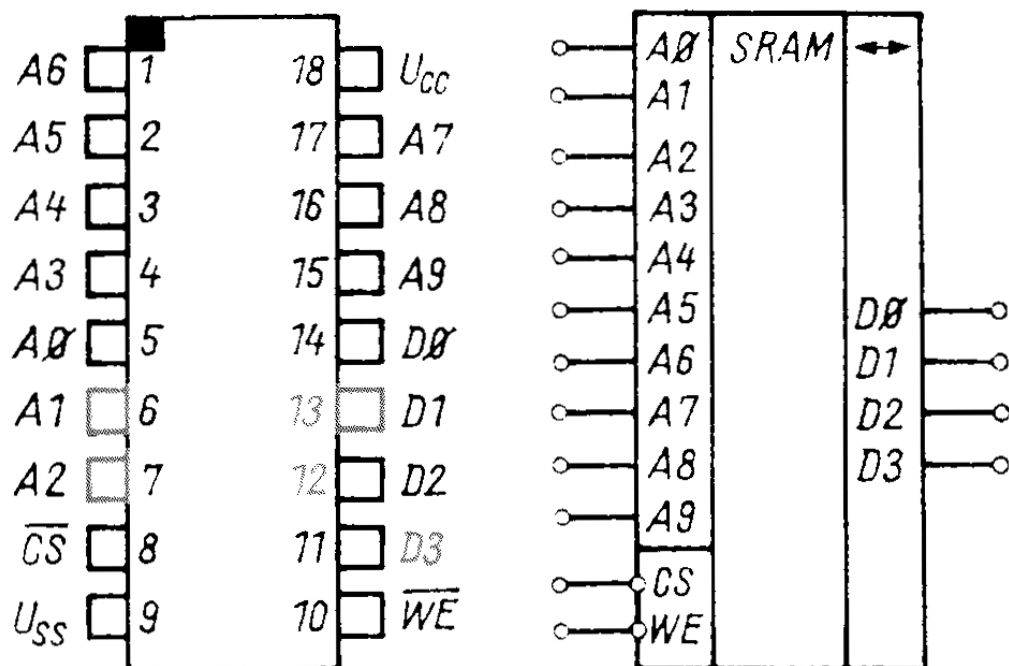


Schneller Statischer Schreib-/Lese-Speicher mit wahl- freiem Zugriff (SRAM)

- Speicherkapazität 4096 Bit
- Organisation 1 K $\times$ 4 Bit
- Zugriffszeit/Zykluszeit 20 ns/30 ns (U 6548 DC 20) Grundtyp
 35 ns/50 ns (U 6548 DC 35) Anfalltyp
- Betriebsspannung 5 V $\pm$ 10 %
- geringer Ruhestrom
- gemeinsame (bidirektionale) Datenein-/ausgänge
- Tristate-Ausgangsstufen
- Ein- und Ausgänge für den Typ U 6548 DC 35 TTL-kompatibel
- Adressenzwischenspeicherung
- Datenerhalt bis $U_{CC} = 2$ V
- CMOS Silizium Gate Technologie
- pinkompatibel zum U 224

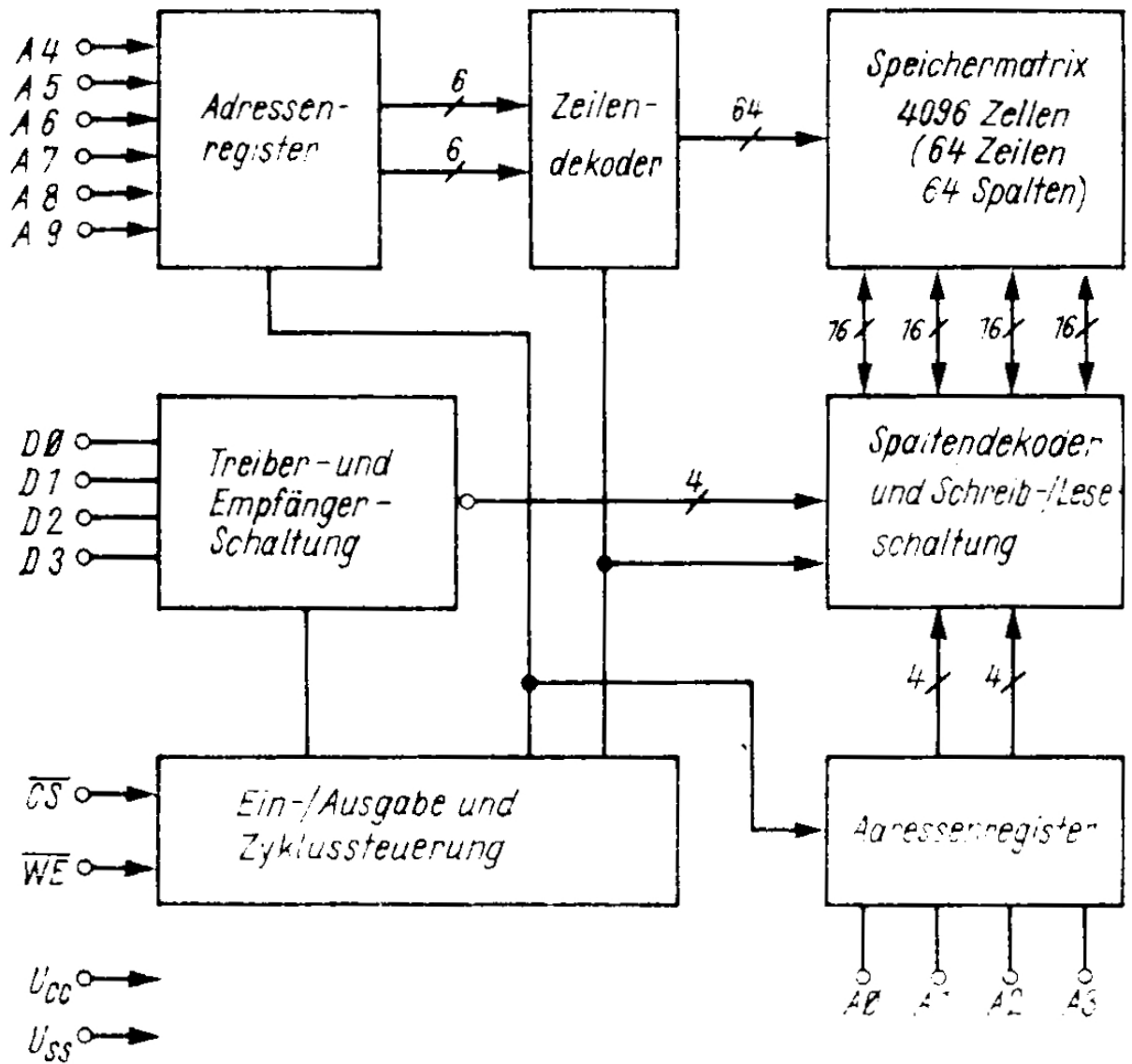
Bauform 7



Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen

A 0 . . . A 9	Adresseneingänge
$\overline{CS}$	Chipauswahl
$\overline{WE}$	Lese-/Schreibsteuerung
D 0 . . . D 3	Datenein-/ausgänge
U_{CC}	Betriebsspannung
U_{SS}	Masse

Blockschaltung



Grenzwerte alle Spannungen sind auf $U_{SS} = 0 \text{ V}$ bezogen

		min	max	
Spannungen an allen Pins	U_{SR}	0,5	7	V
Verlustleistung	P_V		0,5	W
Lagertemperatur	ϑ_{stg}	55	125	°C

Statische Betriebsbedingungen

		DC 20		DC 35	
		min	max	min	max
Betriebsspannung	U_{CC}	4,5	5,5	4,5	5,5 V
Schlafspannung	U_{CCS}	2		2	V
L-Eingangsspannung ¹⁾	U_{IL}	-0,3	0,8	-0,3	0,8 V
H-Eingangsspannung	U_{IH}	$U_{CC}-2$	$U_{CC}-0,5$	2,2	$U_{CC}-0,5$ V
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	70	0	70 °C

¹⁾ Eine einmalige Unterschreitung bis -2 V für die Dauer von 10 ns innerhalb der Zykluszeit ist zulässig

Dynamische Betriebsbedingungen

U 6548 DC 20

U 6548 DC 35

$\overline{CS}$ -Impulsdauer				
negativ	T_{CLCH}	20	35	ns
positiv	T_{CHCL}	10	15	ns
Adreßvorhaltezeit	T_{AVCL}	5	10	ns
Adreßhaltezeit	T_{CLAX}	5	10	ns
$\overline{WE}$ -				
Impulsdauer	T_{WLWH}	20	35	ns
Impulsvorhaltezeit	T_{WLCH}	20	35	ns
Impulshaltezeit	T_{CLWH}	20	35	ns
Datenvorhaltezeit	T_{DVWH}	20	35	ns
Datenhaltezeit	T_{WHDZ}	0	0	ns
Schreib-Lese-Abstand	T_{WHCL}	0	0	ns
Lese-Schreib-Abstand	T_{DVWL}	0	0	ns
$\overline{WE}$ -Datenverzögerungszeit	T_{WLDV}	0	0	ns
$\overline{WE}$ -Vorhalt	T_{WLCL}	0	0	ns
$\overline{WE}$ -Nachlauf	T_{CHWH}	0	0	ns
Zykluszeit	T_{CLCL}	30	50	ns

U 6548

Kennwerte

		DC 20		DC 35	
		min	max	min	max
Stromaufnahme	I_{CCO}		20		20 mA ²⁾
Ruhestrom	I_{CCR}		50		50 μ A ³⁾
Schlafstrom	I_{CCS}		10		10 μ A ⁴⁾
Eingangsleckstrom	I_{IL}		1		1 μ A ³⁾
L-Ausgangsspannung	U_{OL}		0,4		0,4 V ⁵⁾
H-Ausgangsspannung	U_{OH}	2,4		2,4	V ⁶⁾
$\overline{CS}$ -Zugriffszeit	T_{CLDV}		20		35 ns ⁷⁾
Verzögerungszeit					
$\overline{CS} \rightarrow$ Ausgang hochohmig	T_{CHQZ}	0	10	0	15 ns ⁸⁾
$\overline{WE} \rightarrow$ Ausgang hochohmig	T_{WLQZ}	0	10	0	15 ns ⁸⁾
Eingangskapazität	C_I		5		5 pF ⁹⁾

2) $U_{CC} = 5,0$ V, $f = 10$ MHz, für $\overline{CS}$: $U_{IL} = U_{SS}$, $U_{IH} = U_{CC}$

3) $U_{CC} = 5,5$ V, $U_{IL} = U_{SS}$, $U_{IH} = U_{CC}$

4) $U_{CC} = 3$ V, $U_{IL} = U_{SS}$, $U_{IH} = U_{CC}$

5) $U_{CC} = 4,5$ V, $I_{OL} = 8$ mA

6) $U_{CC} = 4,5$ V, $I_{OH} = -4$ mA

7) $U_{CC} = 4,5$ V, $U_{IL} = 0,8$ V

8) $U_{CC} = 5$ V, $U_{IL} = U_{SS}$, $U_{IH} = U_{CC}$

9) $U_{CC} = U_{SS} = 0$, $f = 1$ MHz