

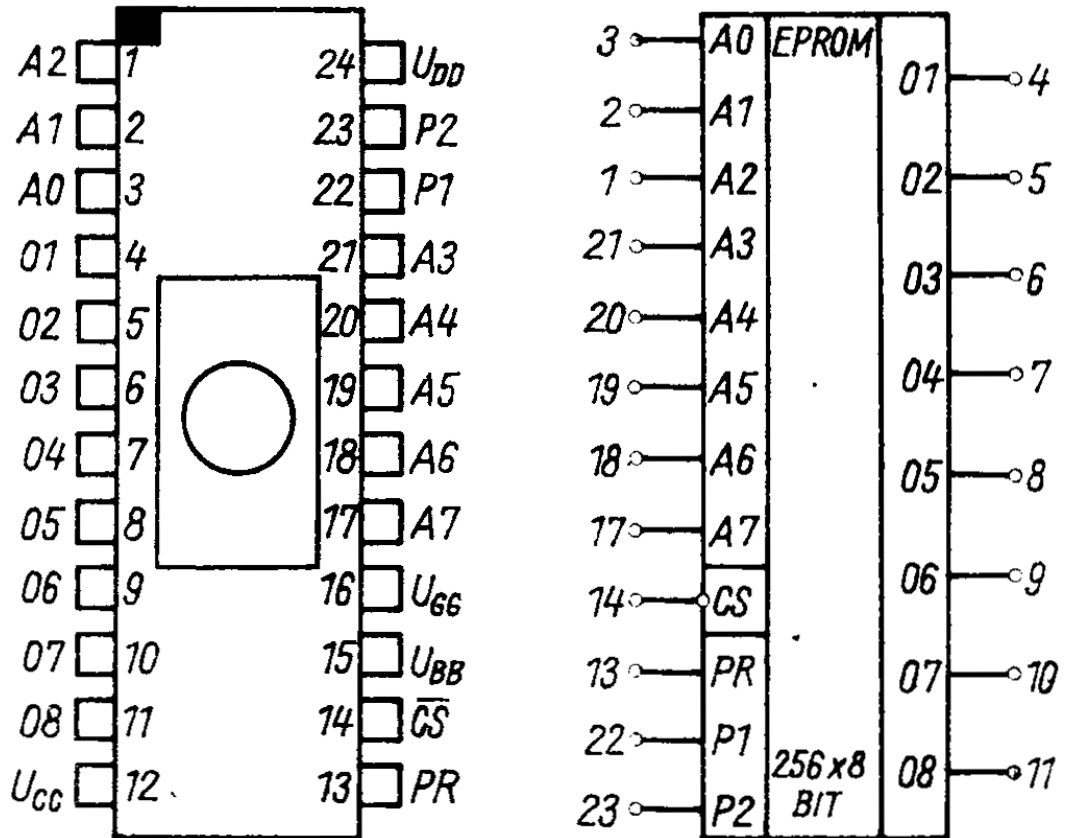
# U 552 C



## 2 kbit statischer, elektrisch programmierbarer Festwertspeicher (EPROM) in p-Kanal-Silicon-Gate-Technologie

- Ausgabe in 256 Worten zu je 8 bit
- Betriebsspannung  $U_{GG}$  zur Verringerung der Verlustleistung taktbar
- durch spezielle Gehäuseausführung kann eine eingeschriebene Information mit UV-Licht gelöscht werden.
- für  $\overline{CS} = L$  ist der Festwertspeicher ausgewählt
- alle Eingänge sind mit integrierten Gateschutz-Elementen versehen

Bauform 12



### Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen

A 0 . . . A 7 Adresseingänge

01 . . . 08 Datenausgänge

$U_{CC}$ ,  $U_{DD}$ ,  $U_{CG}$ ,  $U_{BB}$ , Betriebsspannungen

CS Chip-select-Eingang

PR Programmierimpulseingang

P 1, P 2 Prüfeingänge

Strahlungsdosis  
für Löschung:

$$G^{W \min} \geq 6 \frac{W_s}{\text{cm}^2} \text{ für Quarzglasdeckel}$$

$$G^{W \min} \geq 15 \frac{W_s}{\text{cm}^2} \text{ für Keramikdeckel, } \lambda_{UV} = 254 \text{ nm}$$

## Grenzwerte

Grenzwerte im Programmierbetrieb (bezogen auf  $U_{CC}$ )

		min	typ	max
Betriebsspannung	$U_{GG}$	-40		$U_{BB} + 0,3 \text{ V}$
Betriebsspannung	$U_{DD}^1)$	-48		$U_{BB} + 0,3 \text{ V}$
Betriebsspannung	$U_{BB}$	0		13,2 V
Eingangsspannung	$U_I$	-48		$U_{BB} + 0,3 \text{ V}$
Betriebstemperatur	$\vartheta_a$	25 °C $\pm$ 5 K		

Grenzwerte im Lesebetrieb (bezogen auf  $U_{CC} = U_{BB}$ ):

Betriebsspannung	$U_{GG}$	-20		0,3 V
Betriebsspannung	$U_{DD}$	-20		0,3 V
Eingangsspannung	$U_I$	-20		0,3 V
Betriebstemperatur	$\vartheta_a$	0		70 °C
Lagertemperatur	$\vartheta_{stg}$	-55		+125 °C

## Statische Kennwerte

Statische Kennwerte im Lesebetrieb, bei  $\vartheta_a = 0 \text{ °C} \dots 70 \text{ °C}$ ,  $U_{CC} = U_{BB}$

Betriebsspannung	$-U_{GG}$	8,55	9	9,45 V
Betriebsspannung	$-U_{DD}$	8,55	9	9,45 V
Betriebsspannung	$U_{CC}$	4,75	5	5,25 V
Eingangsspannung	$-U_{IH}$	$U_{CC} - 2V$		$U_{CC} + 0,3 \text{ V}$
Eingangsspannung	$-U_{IL}$	$U_{DD}$		0,65 V
Eingangsreststrom	$-I_I$			3 $\mu\text{A}$

bei  $U_{GG} = U_{DD} = U_{CC} = 0V$

$-U_I = 10 \text{ V}$

Ausgangsspannung	$U_{OL}$			0,4 V
------------------	----------	--	--	-------

bei  $I_{OL} = 1,6 \text{ mA}$

Ausgangsspannung	$U_{OH}$	2,4		V
------------------	----------	-----	--	---

bei  $-I_{OH} = 0,5 \text{ mA}$

Stromaufnahme	$I_{GG}$			1 $\mu\text{A}$
---------------	----------	--	--	-----------------

bei  $U_{GG} = U_{DD} = -9 \text{ V}$

	$I_{DD}$			40 mA
--	----------	--	--	-------

$U_{CC} = 5 \text{ V}$ ,  $I_{OL} = 0 \text{ mA}$

Clampstrom

bei $U_{OL} = -1 \text{ V}$	$I_{CF}$			10 mA
-----------------------------	----------	--	--	-------

zulässige Gesamtverlustleistung  $P_v$  800 mW

<sup>1)</sup>  $U_{DD}$  bzw.  $U_I$  dürfen einschließlich Überschwinger die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

Statische Kennwerte im Programmierbetrieb, bei  $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$ ,

$U_{CC} = 0\text{ V}$ ,  $U_{che} = 0\text{ V}$

		min	typ	max
Betriebsspannung	$-U_{GG}$	35		40 V
Betriebsspannung	$-U_{DD}$	46		48 V
Betriebsspannung	$U_{BB}$	10,8		13,2 V
Eingangsspannung	$U_{IH}$	-2		0,3 V
Eingangsspannung	$-U_{IL}$	40		48 V
Eingangsspannung	$U_{PRH}$	-2		0,3 V
Eingangsspannung	$-U_{PRL}$	46		48 V
Stromaufnahme	$I_{DD}^1)$			150 mA
(Spitzenstrom)	$I_{DD}^2)$			300 mA
bei $-U_{GG} = 40\text{ V}$				
$-U_{DD} = 48\text{ V}$				
$U_{BB} = 12\text{ V}$				
Stromaufnahme	$I_{BB}^3)$		100	mA
bei $-U_{GG} = 40\text{ V}$	$I_{GG}^1)$			10 mA
$-U_{DD} = 48\text{ V}$				
$U_{BB} = 12\text{ V}$				
Stromaufnahme	$I_{PR}, I_{PA}, I_{OP}^1)$			10 mA

### Dynamische Kennwerte

Dynamische Kennwerte im Lesebetrieb

Zugriffszeit

$e_1 - e_8$   $t_{ACC}$  1  $\mu\text{s}$

Haltezeit für Information  
am Ausgang

$t_{OHC}$  5  $\mu\text{s}$

Dynamische Kennwerte im Programmbetrieb, bei  $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$ ,

$U_{CC} = 0\text{ V}$ ,  $U_{BB} = 12\text{ V}$ ,  $U_{che} = 0\text{ V}$ :

Tastverhältnis $U_{GG}, U_{DD}$	$t_{p/T}$		20 %
Programmierimpulsbreite	$t_{PR}$	1	3 ms
bei $-U_{GG} = 35\text{ V}$			
$-U_{DD} = -U_{PR} = 48\text{ V}$			
Datenbereitstellzeit	$t_{DW}$	25	$\mu\text{s}$
Datenhaltezeit	$t_{DH}$	10	$\mu\text{s}$

1) Strom ist auf den angegebenen Wert zu begrenzen

2) für eine Zeitdauer von max. 100  $\mu\text{s}$

3) Stromergiebigkeit der  $U_{BB}$ -Quelle mindestens 100 mA