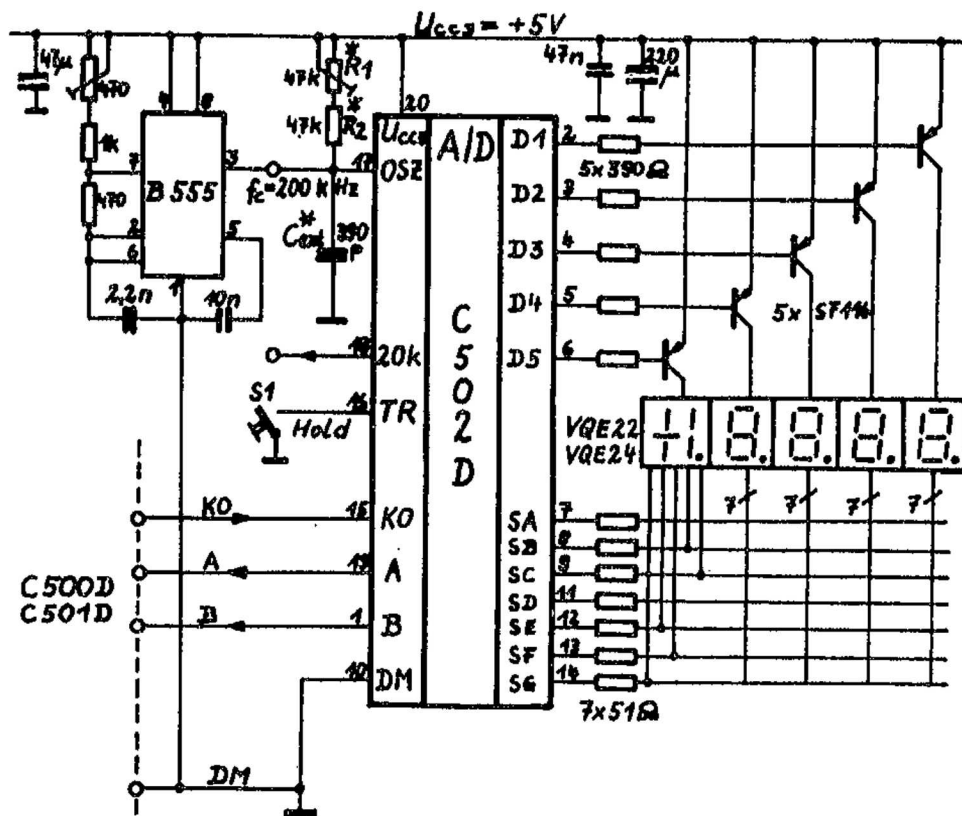




Applikationsbeispiel: 4 1/2-stelliges Anzeigesystem

Typstandard: TGL 43058

Bezeichnung der Anschlüsse

Bauform: DIP-20, Plast (Bild 8)

1	B	Steuereingang	11	SD	Segment D
2	D1	Digit 1, LSD	12	SE	Segment E
3	D2	Digit 2	13	SF	Segment F
4	D3	Digit 3	14	SG	Segment G
5	D4	Digit 4	15	KO	Komparatoreingang
6	D5	Digit 5	16	TR	Trigger-Eingang
7	SA	Segment A	17	OSZ	Oszillatoreingang
8	SB	Segment B	18	2 OK	Ausgang
9	SC	Segment C	19	A	Steuerausgang A
10		Masse	20	U_{CC}	Betriebsspannung

Der C 502 D ist ein Digitalprozessor mit BCD-gemultiplexten 7-Segment-Ausgängen für max. 4 1/2 digit.

Ausgewählte Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingung	min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{CC}		4,75		5,25	V
Stromaufnahme	I_{CC}				110	mA
Low-Ausgangsstrom für Digittreiber	I_{OL}		18			mA
Betriebstemperaturbereich	T_a		0		70	°C

Statische Kennwerte ($T_a = 0$ bis $70\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingung	min.	typ.	max.	Einheit
Ausgangsspannung High		$U_{CC} = 4,75\text{ V},$ $U_{IL} = 0,8\text{ V},$ $U_{IH} = 2,0\text{ V},$				
Ausgänge RESET, PCLK	U_{OH}	$-I_{OH} = 1,0\text{ mA}$	2,4			V
Ausgang CLK	U_{OH}	$-I_{OH} = 0,8\text{ mA}$	4,0			V
Ausgangsspannung Low		$U_{CC} = 4,75\text{ V},$ $U_{IH} = 2,0\text{ V},$ $U_{IL} = 0,8\text{ V},$				
Ausgänge RESET, PCLK, CLK	U_{OL}	$I_{OL} = 5\text{ mA}$			0,45	V
Ausgang $\overline{\text{READY}}$	U_{OL}	$I_{OL} = 7\text{ mA}$			0,45	V
Flußspannung der Eingangsdiode ¹⁾	$-U_{IK}$	$U_{CC} = 4,75\text{ V},$ $-I_{IK} = 5\text{ mA}$			1,0	V
Eingangsstrom High ¹⁾	I_{IH}	$U_{CC} = 5,25\text{ V},$ $U_{IH} = 5,5\text{ V}$			50	μA
Eingangsstrom Low ¹⁾	$-I_{IL}$	$U_{CC} = 5,25\text{ V},$ $U_{IL} = 0,45\text{ V}$			0,5	mA
Stromaufnahme	I_{CC}	$U_{CC} = 5,25\text{ V}$			145	mA

1) alle Eingänge, außer X1 und X2

Dynamische Kennwerte ($U_{CC} = 5\text{ V} \pm 0,1\text{ V}, T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C} - 5\text{ K}$)

Kennwert	Kurzzeichen	Meßbedingung	min.	typ.	max.	Einheit
Signalverzögerungszeiten						
EFI $\rightarrow$ CLK	t_{PHL}	$C_L = 150\text{ pF}$			35	ns
Ausgang CLK, Anstiegszeit	t_{TLH}	$C_L = 150\text{ pF}$			10	ns
Abfallzeit	t_{THL}	$C_L = 150\text{ pF}$			10	ns
CLK $\rightarrow$ PCLK	t_{PLH}	$R_L = 750\text{ Ohm},$	0		45	ns
	t_{PHL}	$C_L = 75\text{ pF}$	5		50	ns
CLK $\rightarrow$ RESET	t_{PLH}	$R_L = 750\text{ Ohm},$	5		50	ns
	t_{PHL}	$C_L = 75\text{ pF}$	5		50	ns
CLK $\rightarrow$ $\overline{\text{READY}}$	t_{PLH}	$R_L = 910\text{ Ohm},$	5			ns
	t_{PHL}	$C_L = 150\text{ pF}$	0		33	ns

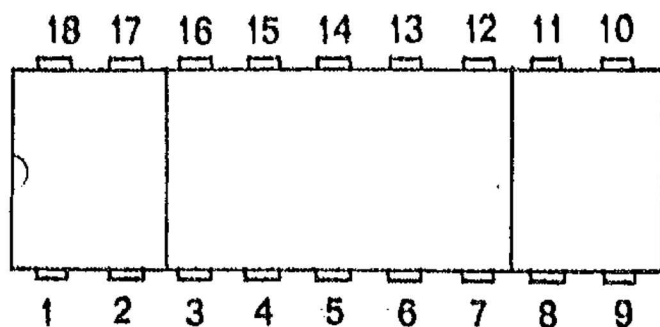
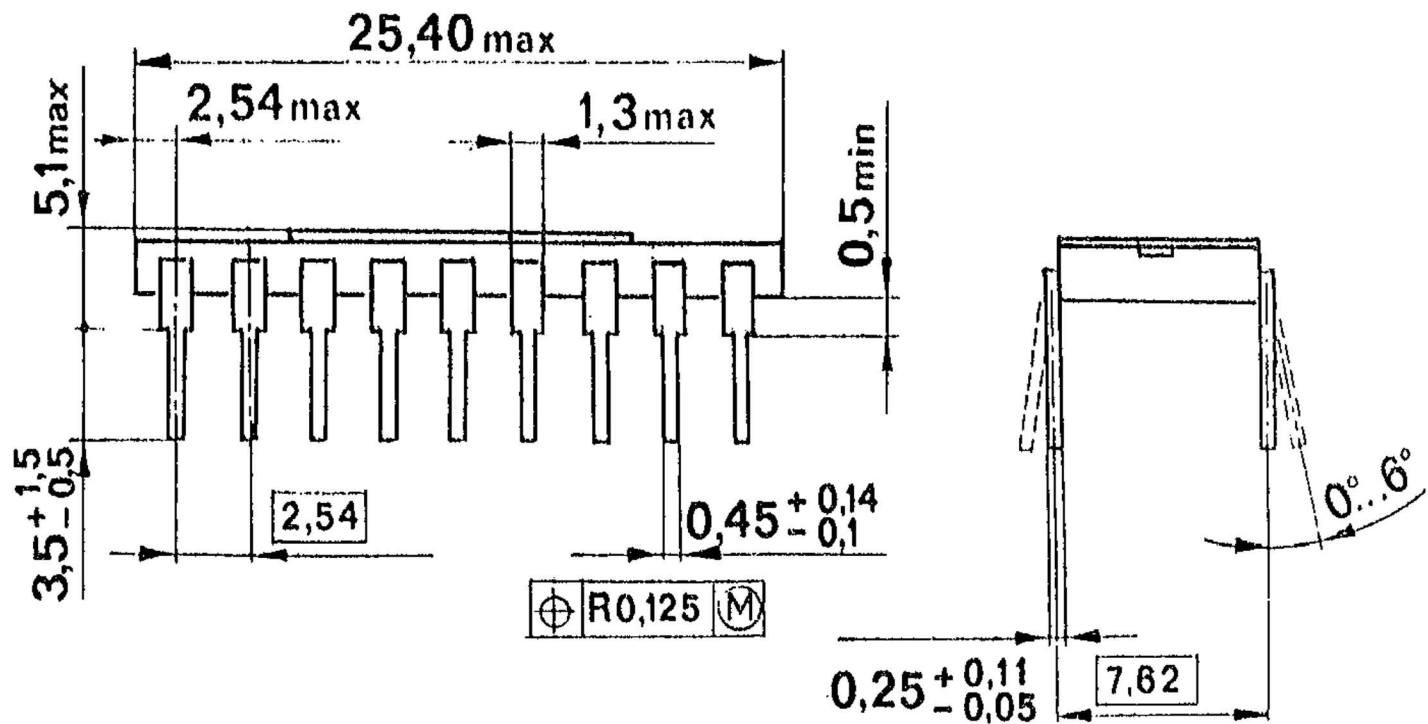


Bild 7 (DIP-18, Keramik)

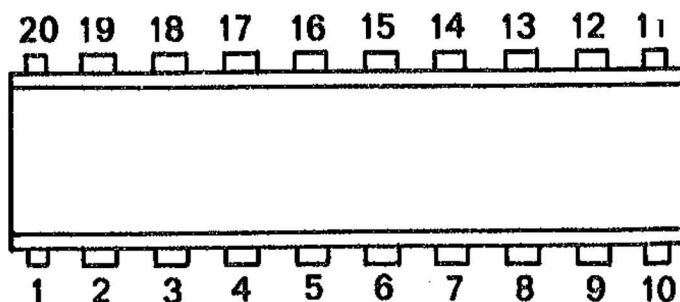
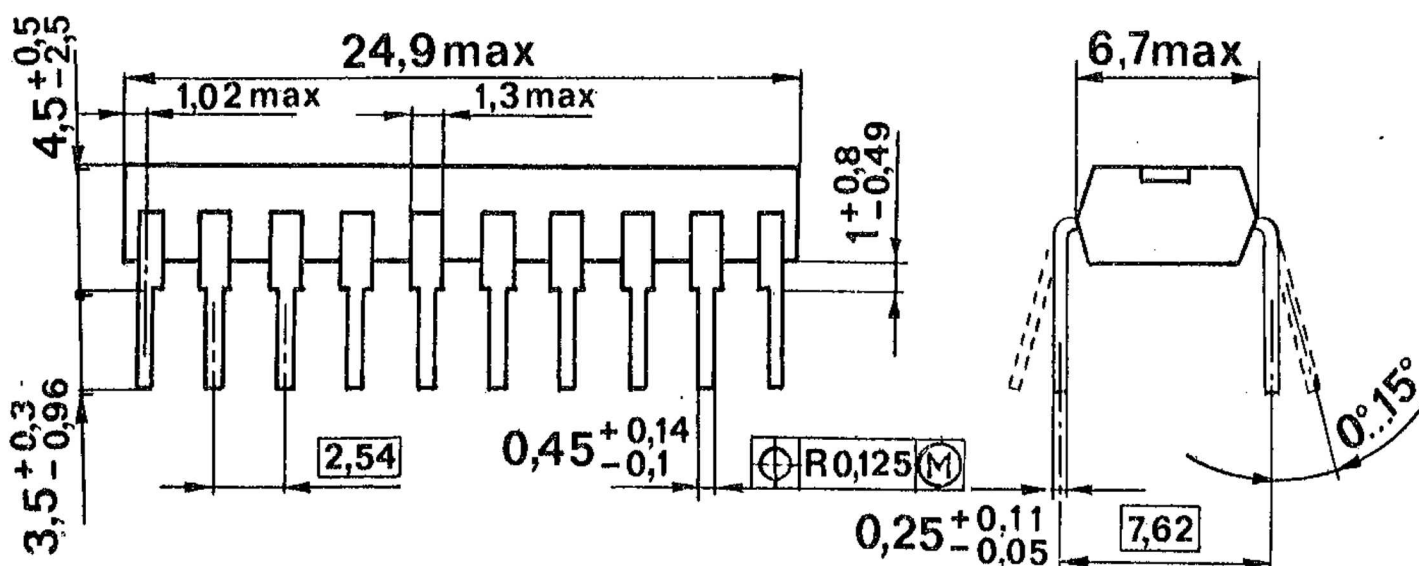


Bild 8 (DIP-20, Plast)