

mikroelektronik

Digitale unipolare Schaltkreise



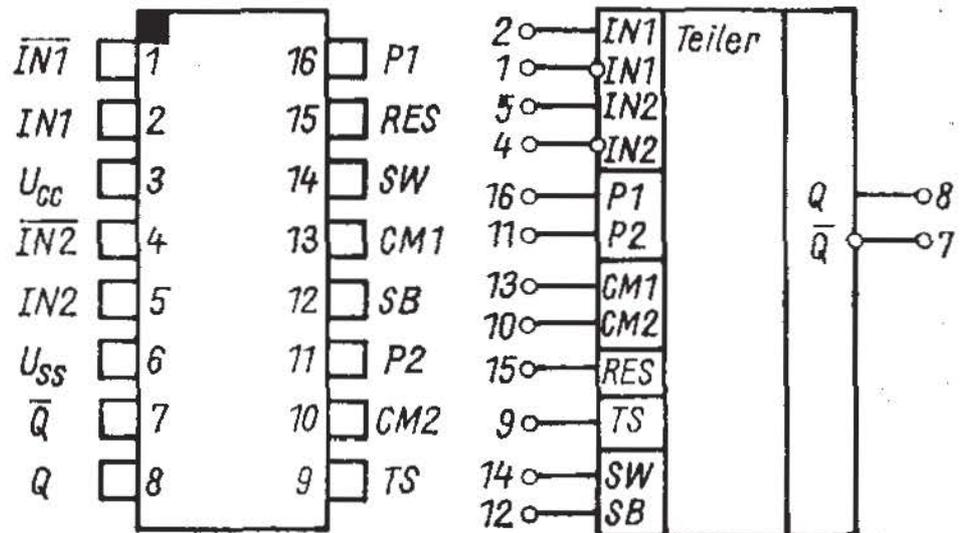
RFT

U 1159 DC



Teilerschaltkreis

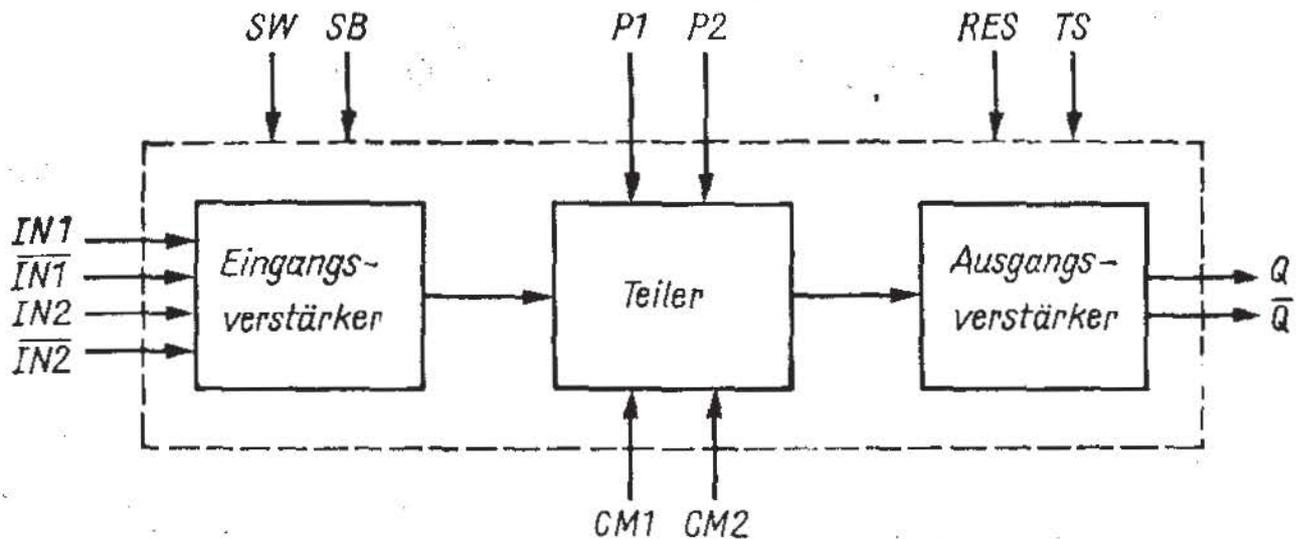
- programmierbarer HF-Teiler mit Verstärker
- hohe Empfindlichkeit ($< 100 \text{ mV}$)
- programmierbare und umschaltbare Teilverhältnisse
 - 32/33 : 1
 - 64/65 : 1
 - 100/101 / 110/111 : 1
- komplementäre Ausgänge
- Bereich der Eingangsfrequenz 0,5 ... 125 MHz
- Temperaturbereich 0 ... 70 °C



Anschlußbelegung und Schaltungskurzzeichen

$\overline{IN\ 1}$	Eingang 1, invertierend
IN 1	Eingang 1
$\overline{IN\ 2}$	Eingang 2, invertierend
IN 2	Eingang 2
\overline{Q}	Ausgang, negiert
Q	Ausgang
P 1	Programmiereingang 1
P 2	Programmiereingang 2
RES	Rücksetzeingang
CM 1	Teilmoduseingang 1
CM 2	Teilmoduseingang 2
U _{CC}	Betriebsspannung
U _{SS}	Masse
TS	Tristate-Eingang
SW	Eingangsumschalter
SB	Standby-Eingang

Blockschaltung



Grenzwerte

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

		min	max	
Betriebsspannung	U_{CC}	-0,3	7,0	V
Spannung an allen Eingängen	U_I	-0,3	7,0	V
Verlustleistung	P_V		0,25	W
Lagertemperatur	ϑ_{stg}	-55	155	°C
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	70	°C
max. Ausgangsstrom	I_{Omax}		20	mA

Betriebsbedingungen

Betriebsspannung	U_{CC}	4,5	5,5	V
Eingangs-L-Spannung	U_{IL}	-0,3	1,0	V
Eingangs-H-Spannung	U_{IH}	$U_{CC} - 1,0$	$U_{CC} + 0,3$	V
Eingangsfrequenz	f_I	0,5	125	MHz
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	70	°C

Kennwerte

Ausgangs-L-Spannung ¹⁾	U_{OL}		2,4	V
Ausgangs-H-Spannung ¹⁾	U_{OH}	8,5		V
Stromaufnahme ²⁾	I_{CC}		40	mA
Standby-Stromaufnahme ³⁾	I_{CCSB}		20	µA

¹⁾ Lastwiderstand von 470 Ohm gegen 9 V Spannungsquelle $U_{CC} = 4,5\text{ V}$

²⁾ Frequenz 125 MHz, Teilverhältnis 32 : 1, Steuereingänge auf U_{DO} bzw. Masse

³⁾ Steuereingänge auf Masse, Signaleingänge offen, $U_{CC} = 5,5\text{ V}$