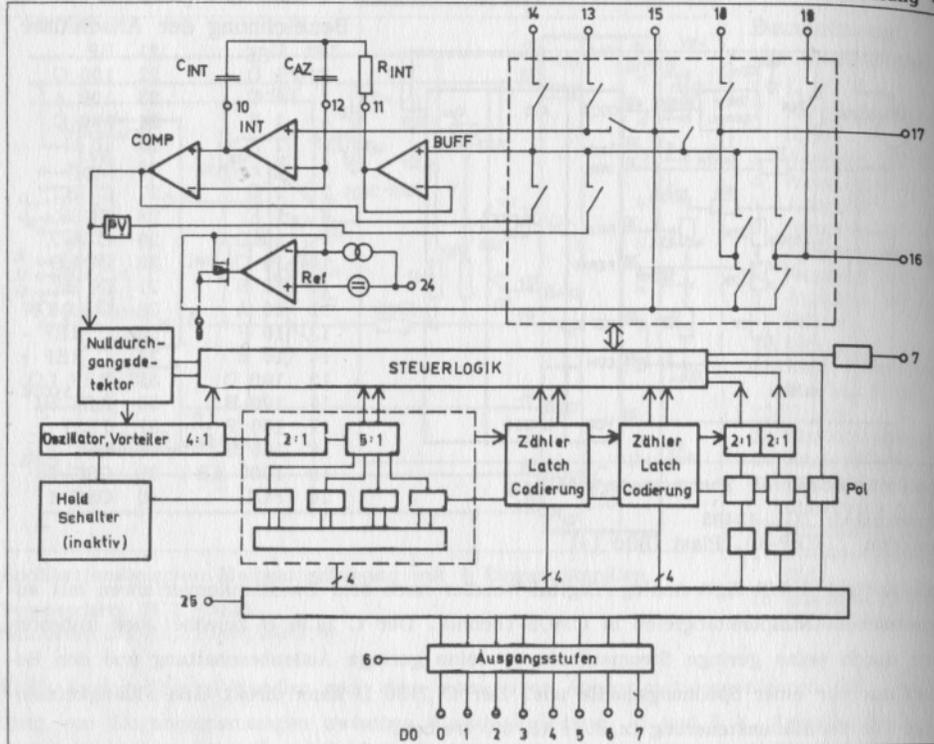


U 739 DC

12 Bit Analog/Digital-Wandler

* In Entwicklung *



Übersichtsschaltung

Bezeichnung der Anschlüsse

1...5; 26...28	Datenausgang	12	Auto-Zero-Kapazität	18	Referenzeingang Low
6	Ausgangsaktivierung	13	Eingang Low	19	Referenzeingang High
7	Abschluß der Umsetzg.	14	Eingang High	20	Testeingang
8	Digitalmasse	15	Analogmasse	21...23	Oszillatoranschluß
9	neg. Betriebsspannung	16	Referenzkapazität neg.	24	pos. Betriebsspannung
10	Integratorausgang	17	Referenzkapazität pos.	25	Adreßeingang

Bauform: DIP-28, Plast (Bild 12)
Typstandard: TGL 45443

Der U 739 DC ist ein datenbuskompatibler integrierender 12 Bit CMOS-Analog/Digital-Wandler mit byteweiser Datenausgabe im gepackten BCD-Format. Die Datenübertragung wird vom Mikrorechner aus gesteuert (passives Verhalten des Wandlers). Zur Steuerung der Datenübertragung dienen die Eingänge "Ausgangsaktivierung" (\overline{OEL} , Ausgang hochohmig oder aktiv) und der "Adreßeingang" (Low/High/Byte/Select) LHS. Der Abschluß einer Umsetzung und die Aktualisierung der Latchinhalte wird vom Ausgang "Abschluß der Umsetzung" (\overline{EOC}) angezeigt, der zur Interruptanforderung genutzt werden kann. Die Umsetzung erfolgt bei anliegender Betriebsspannung fortlaufend.

Funktionstabelle

\overline{OEL}	LHS	DO0	DO1	DO2	DO3	DO4	DO5	DO6	DO7
H	x	hochohmig							
L	L	A1	B1	C1	D1	A2	B2	C2	D2
L	H	A3	B3	C3	D3	A4	B4	B4	P

A, B, C, D BCD-Kodierung (mit Stellenangabe)
P Polarität (MSD, H bei positivem Ergebnis)

Grenzwerte

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
positive Betriebsspannung	U_{CC1}	0	6	V
negative Betriebsspannung	$-U_{CC2}$	0	9	V
Spannung an Pin 23	U_{23}	0	U_{CC1}	V
Spannung an Pin 1 bis 5	U_{1-5}	0	U_{CC1}	V
Spannung an Pin 26 bis 28	$U_{26-28}^{1)}$			
Spannung an Pin 7	$U_7^{1)}$	0	U_{CC1}	V
Spannung an Pin 25	U_{25}			
Spannung an Pin 6	U_6			
Spannung an Pin 13	$U_{13}^{2)}$	U_{CC2}	U_{CC1}	V
Spannung an Pin 14	$U_{14}^{2)}$			
Spannung an Pin 18	$U_{18}^{2)}$			
Spannung an Pin 19	U_{19}			
Strom Datenausgänge	I_{DOL}	0	1	mA
	$-I_{DOH}$			
Strom des Ausganges	I_{EOCL}	0	2	mA
Abschluß der Umsetzung	$-I_{EOCH}$			
Verlustleistung	P_{tot}		100	mW

1) Kurzschluß < 1 s

2) Überschreitung an I_{13} , I_{14} zulässig, wenn I_{13} , $I_{14} \leq 100 \mu A$

Ausgewählte Kennwerte

Kennwert	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	U_{CC1} $-U_{CC2}$	4,75	5,25	V
Umgebungstemperatur	T_a	0	+70	°C