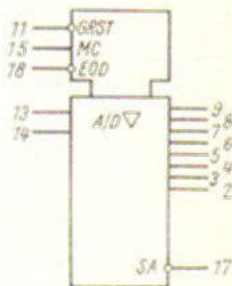


8 Bit A/D-Wandler

Monolithisch integrierte Analog-Digital-Wandler für 8 Bit Auflösung. Die Wandler arbeiten nach dem sukzessiven Approximationsverfahren. Da sich auf dem Chip ebenfalls die Referenzspannungsquelle und der Taktgenerator befinden, sind die Wandler mit geringer externer Beschaltung in kostengünstigen 8-Bit-Applikationen einsetzbar. Die Typen sind pin kompatibel zum C 570 C, wenn der Enable-Eingang auf Masse (Digitalmasse) gelegt wird. Der vorhandene Enable-Eingang dient zur Freischaltung der Tri-state Ausgänge nach erfolgter Wandlung, so daß die IS gleichzeitig als Datenspeicher genutzt werden können.

Bauform 8



Anschlußbelegung

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1 i. V. | 10 U_{CC1} |
| 2 Ausgang Bit 8 (LSB) | 11 Eing. Löschen/Starten (GRST) |
| 3 Ausgang Bit 7 | 12 U_{CC2} |
| 4 Ausgang Bit 6 | 13 Analogeingang |
| 5 Ausgang Bit 5 | 14 Analogmasse |
| 6 Ausgang Bit 4 | 15 Betriebsartenumschaltung (MC) |
| 7 Ausgang Bit 3 | 16 Digitalmasse |
| 8 Ausgang Bit 2 | 17 Status-Ausgang (SA) |
| 9 Ausgang Bit 1 (MSB) | 18 Enable-Eingang (EOD) |

Grenzwerte

		min	max	
pos. Betriebsspannung	U_{CC1}	0	7	V
neg. Betriebsspannung	U_{CC2}	-16,5	0	V
Differenzeingangsspannung des Analogeinganges bezogen auf Analogmasse	$U_{I3/14}$	-15	15	V
Spannung am Steuereingang Pin 11	U_{I11}	0	7	V
Zulässige Spannung an den Digitaleingängen im Tristate-Zustand	U_{OQ}	0	U_{CC1}	V
Gesamtverlustleistung	P_{tot}		350	mW

Betriebsbedingungen $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$

pos. Betriebsspannung	U_{CC1}	4,5	5,5	V
neg. Betriebsspannung	U_{CC2}	-16,5	-13,5	V
L-Eingangsspannung	U_{IL11}	0	0,8	V
H-Eingangsspannung	U_{IH11}	2,0	5,5	V
Analogeingangsspannung unipolar	U_{I13U}	0	10	V
Analogeingangsspannung bipolar	U_{I13B}	-5	5	V
Umgebungstemperatur	ϑ_a	0	+70	$^\circ\text{C}$

Elektrische Kennwerte $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$, $U_{CC1} = 5\text{V} \pm 0,25\text{V}$, $-U_{CC2} = 15\text{V} \pm 0,75\text{V}$

		C 670 C		C 670 Cn		
		min	max	min	max	
Linearitätsfehler	E_L		± 1		$\pm 1/2$	LSB
Nullpunktfehler	E_{ZP}		± 2		± 1	LSB
Umsetzzeit	t_c	10	40	10	40	μs