

## C 504 D

12L-Digitalprozessor für 3½ und 4½ Digit breite Ausgangsinformationen und Zusatzfunktionen.

Der C 504 D bildet im Zusammenwirken mit dem C 500 D oder C 501 D einen 4½ Digit bzw. 3½ Digit AD-Wandler mit einer gemultiplexten Ausgabe des Meßwertes im BCD-Format.

Die Ankopplung an den Analogprozessor C 500/1 erfolgt wie beim C 502 (3) über die drei Leitungen Control A, Control B und Komparator. Der Steuerablauf erfolgt ebenfalls so, daß mit der Umsetzung das Dual-Slope-Verfahren mit einer zusätzlichen Phase zur automatischen Offsetkorrektur (Auto-Zero-Phase) realisiert wird. Gegenüber dem C 502 (3) sind beim C 504 D zusätzliche Steuer- und Ausgabemöglichkeiten vorhanden:

- Umschaltung 3½ Digit Mode/4½ Digit Mode
- Blankeingang für die BCD- und Digitausgänge
- Starteingang (statt Triggereingang)
- extra Vorzeichenausgang
- Überlauf- und Unterlaufausgang
- Ausgang „End of Conversion“

### Bauform 14

#### Anschlußbelegung

1	QA	BCD 2 <sup>6</sup>	15	A	Control A
2	QB	BCD 2 <sup>1</sup>	16	B	Control B
3	QC	BCD 2 <sup>2</sup>	17	EOC	End of Conversion
4	-	frei	18	-	frei
5	QD	BCD 2 <sup>3</sup>	19	OR	Ovrange
6	D1	Digit 1, LSD	20	20 K	f <sub>OSZ</sub> /20 000
7	D2	Digit 2	21	KO	Komparator
8	D3	Digit 3	22	ST	Start
9	D4	Digit 4	23	3½, 4½	Digit
10	D5	Digit 5, MSD	24	BL	Blank-Eingang
11	-	frei	25	-	frei
12	UR	Underrange	26	-	frei
13	P	Polarität	27	OSZ	Oszillator
14	GND	Masse	28	UCC	Betriebsspannung

## Grenzwerte

		min.	max.	
Betriebsspannung	$U_{CC}$	0	7	V
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$	0	70	°C
Eingangsspannungen der Logikeingänge	$U_i$	0	5,5	V <sup>1)</sup>
Low-Ausgangsströme	$I_{OL}$		10	mA
	$I_{OL}^{13}$ (Polarität)		20	mA
High-Ausgangsspannung	$U_{OH}$	0	$U_{CC}$	

## Statische Kennwerte, bei $\vartheta_a = 0 \dots 70$ °C:

Betriebsspannung	$U_{CC}$	4,75	5,25	V
High-Eingangsspannung	$U_{IH}$	2,0	5,5	V
Low-Eingangsspannung	$U_{IL}$	0	0,8	V
Stromaufnahme				
$U_{CC} = 5,25$ V	$I_{CC}$		55	mA
$U_{Blank} = 8$ V				
Low-Ausgangsspannung				
$U_{CC} = 4,75$ V	$U_{OL}$		0,4	V
$I_{OL} = 6,4$ mA				
High-Ausgangsspannung				
$I_{OH} = 160$ $\mu$ A	$U_{OH}$	2,4		V
Eingänge außer Oszillator				
$U_{CC} = 5,25$ V				
Low-Eingangsstrom				
$U_{IL} = 0,8$ V	$I_{IL}$	-400		$\mu$ A
High-Eingangsstrom				
$U_{IH} = 2,0$ V	$I_{IH}$		40	$\mu$ A
Oszillatoreingang				
$U_{CC} = 5,0$ V				
High-Eingangsstrom				
$U_{I1} = 1,7$ V	$I_{IH1}$	+40	+170	$\mu$ A
$U_{I2} = 2,4$ V	$I_{IH2}$		+500	$\mu$ A
Low-Eingangsstrom				
$U_{I1} = 0,5$ V	$I_{IL1}$	-170	-40	$\mu$ A
$U_{I2} = 0,4$ V	$I_{IL2}$	-170		$\mu$ A

<sup>1)</sup> Für die Eingänge START und Blank sind kurzzeitig zur Auslösung der Zusatzfunktionen max.  $U_i \pm 9$  V zulässig.