

## Information



### D 718 D

1/87 (10)

vorläufige technische Daten

Hersteller: VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

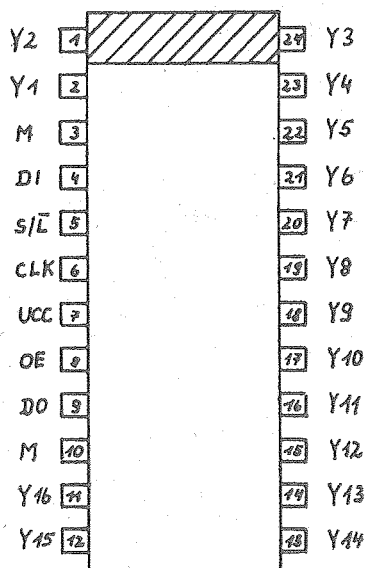
#### Anzeigentreiber D 718 D

Der integrierte Schaltkreis D 718 D dient zur Serien-Parallel-Wandlung und Zwischenspeicherung einer 16-bit-Information. Er beinhaltet ein 16-bit-Schieberegister mit anschließendem Latch und Ausgangstreiber, die als Konstantstromsenken gestaltet sind. Ein Low-Bit im Schieberegister aktiviert die Konstantstromsenke des Ausgangs. Bei einem High-Bit ist der jeweilige Ausgang inaktiv. Es ist ein serieller Ausgang zur Kaskadierung vorhanden. An den parallelen Ausgängen ist der direkte Anschluß von LED möglich.

Gehäuse: 24poliges DIL-Plastgehäuse

Bauform: 21.1.12.3.24 nach TGL 26713

Masse :  $\approx$  2,5 g



#### Anschlußbelegung

- Y : Ausgänge
- M : Masse
- DI : serieller Dateneingang
- CLK : Takteingang
- OE : Freigabeeingang
- DO : serieller Datenausgang
- S/L : Shift/Load
- UCC : Betriebsspannung

Bild 1: Anschlußbelegung

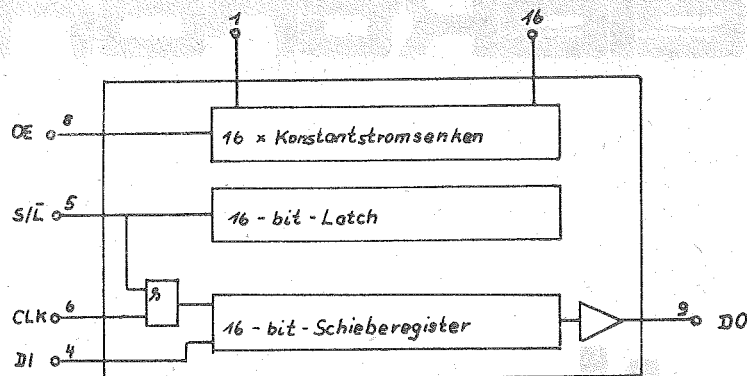


Bild 2; Blockschaltbild

### Funktionsbeschreibung

Signal	Pin	Beschreibung
DI	4	serieller Dateneingang des Schieberegisters, L-Ausgang aktiv, H-Ausgang inaktiv
S/ $\bar{L}$	5	SHIFT/ $\overline{\text{LOAD}}$ , H-Pegel ermöglicht das Einschleiben von Informationen in das Schieberegister mittels Impulsen an CLK, das Latch behält die vorher gespeicherte Information. Mit der H/L-Flanke wird die im Schieberegister stehende Information in die Latches übernommen. Weitere Impulse an CLK während S/ $\bar{L}$ =L führen nicht mehr zum Schieben der Information im Schieberegister. Zu beachten ist, daß eine HL-Flanke an S/ $\bar{L}$ bei CLK=HIGH ebenfalls zum Schieben der Information ins Schieberegister und zur sofortigen Übernahme in die Latches führt.
CLK	6	Takteingang des Schieberegisters, Schieben und Informationsübernahme von DI erfolgt auf H/L-Flanke.
OE	8	Freigabeeingang für Stromtreiber, bei OE=L sind alle Ausgangsstufen inaktiv, es fließt nur der Reststrom $I_{OI}$ , OE = H aktiviert die Ausgangsstufen entsprechend der Information im Latch.
DO	9	serieller Datenausgang des Schieberegisters

### Grenzwerte (gültig für den Betriebstemperaturbereich)

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	$U_{CC}$	0	7	V
Eingangsspannung an den Steuereingängen	$U_I$	-0,3 <sup>1)</sup>	5,5	V
Ausgangsspannung an den Parallelausgängen	$U_O$	0	7	V
Verlustleistung pro Ausgang	$P_{VO}$		100	mW

1) gilt für den statischen Betriebsfall

Kennwerte (gültig für  $U_{CC} = 5 \text{ V} \pm 5 \%$   $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C-5K}$ )

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Stromaufnahme $U_{CC} = 5,25 \text{ V} \pm 52,5 \text{ mV}$ $U_{IB} = 0 \text{ V}$	$I_{CC}$		60	mA
High-Eingangsstrom $U_{IH} = 5,5 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$	$I_{IH}$		30	$\mu\text{A}$
Low-Eingangsstrom $U_{IL} = 0,4 \text{ V} \pm 0,8 \text{ mV}$	$I_{IL}$		300	$\mu\text{A}$
Ausgangsstrom (Mittelwert) <sup>1)</sup> $U_{CC} = 5 \text{ V} \pm 50 \text{ mV}$ , $U_{IB} = 5 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ $U_O = 3 \text{ V} \pm 30 \text{ mV}$	$I_{OAM}$	9	15	mA
Ausgangsreststrom $U_O = 7 \text{ V} \pm 70 \text{ mV}$ , $U_{IB} = 0 \text{ V}$	$I_{OI}$		250	$\mu\text{A}$
Mittelwertbezogener Ausgangsstrom $\frac{I_{OA}}{I_{OAM}}$	$V_I$	0,9	1,1	
High-Ausgangsspannung an DO $I_{OH} = -30 \mu\text{A} \pm 1,5 \mu\text{A}$	$U_{OH}$	2,4		V
Low-Ausgangsspannung an DO $I_{OL} = 300 \mu\text{A} \pm 15 \mu\text{A}$	$U_{OL}$		0,4	V

<sup>1)</sup> Mittelwert der 16 Ausgangsströme  $I_{OM}$

#### Betriebsbedingungen

	Kurzzeichen	min.	max.	Einheit
Betriebsspannung	$U_{CC}$	4,75	5,25	V
Low-Eingangsspannung	$U_{IL}$		0,8	V
High-Eingangsspannung	$U_{IH}$	2,0		V
Umgebungstemperatur	$\vartheta_a$	0	70	$^\circ\text{C}$

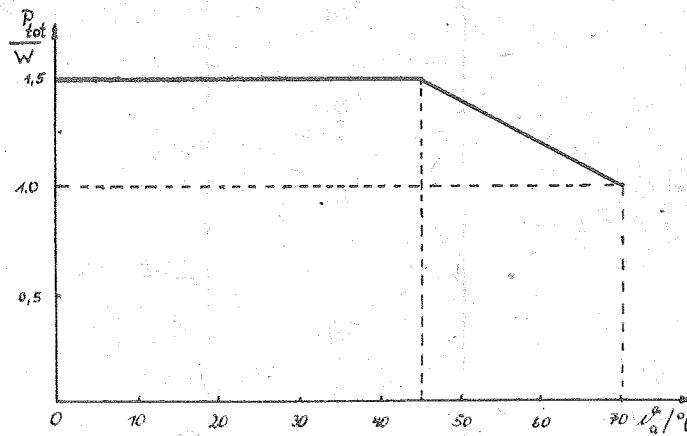


Bild 3: Verlustleistungsreduktionskurve

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

**RFET**

Herausgeber:

veb applikationszentrum elektronik berlin  
im veb kombinat mikroelektronik

Mainzer Straße 25

Berlin 1035

Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055