

B 611 D · B 615 D · B 621 D · B 625 D · B 631 D · ■
 B 635 D · B 761 D · B 765 D · B 861 D · B 865 D ·
 B 2761 D · B 2765 D · B 4761 · B 4765

Einfache, doppelte oder vierfache Operationsverstärker mit hoher Verstärkung, kleiner Offset-Spannung, hohem Eingangswiderstand, großem Betriebsspannungsbereich, großer Aussteuerbarkeit, hohem Ausgangsstrom und open-collector-Ausgängen.

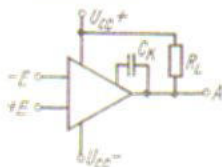
- B 611 D, B 615 D, B 621 D und B 625 D haben einen TTL-kompatiblen Ausgang
- B 2761 D, B 2765 D, B 4761, B 4765 mit interner Frequenzkompensation

B 611 D ... B 865 D
 Bauform 2

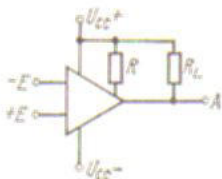
B 2761 D, B 2765 D
 Bauform 3

B 4761, B 4765 D
 Bauform 4

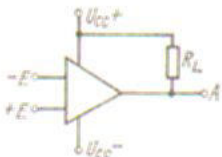
Anschlußschemen



B 631, B 635
 B 761, B 765
 B 861, B 865



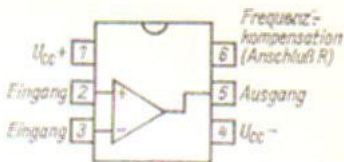
B 611, B 615
 B 621, B 625



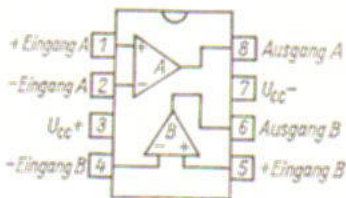
B 2761, B 2765
 B 4761, B 4765

Anschlußbelegungen

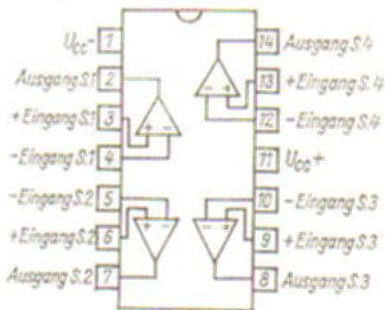
Einfach-OPV



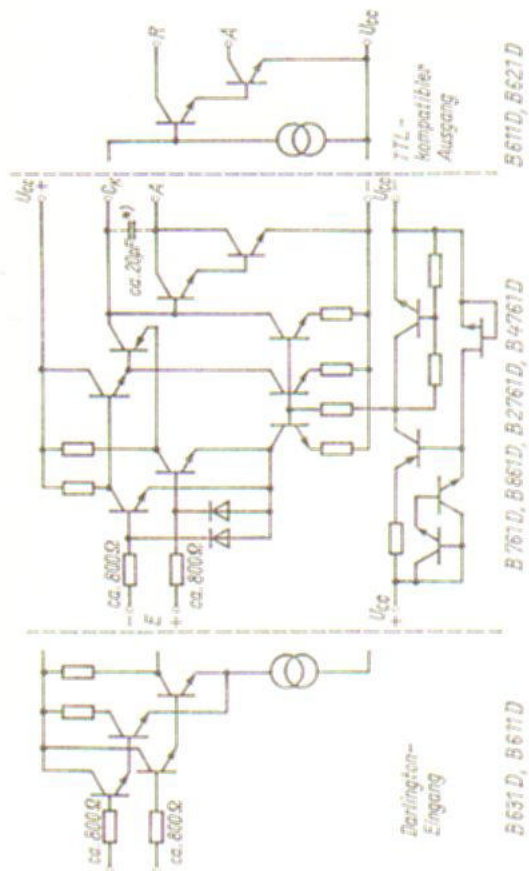
Doppel-OPV



Vierfach-OPV



Innenschaltungen



*) Nur beim B 2761 D, B 2765 D, B 4761 D, B 4765 D, Anschluß C_K entfällt bei diesem Typ.

Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich:

			min	max
Betriebsspannung	$\pm U_{CC}$	B 861 D, B 865 D, B 611 D, B 615 D, B 621 D, B 625 D, B 631 D, B 635 D, B 2761 D, B 2765 D B 4761 D, B 4765 D B 761 D, B 765 D	1,5 ¹⁾ 2 ²⁾	10 V 15 V
Differenzeingangs- spannung	U_{ID}	B 761 D, B 765 D, B 861 D, B 865 D, B 621 D, B 625 D, B 2761 D, B 2765 D, B 4761 D, B 4765 D ($+U_{CC} = -U_{CC} = 1,5$ bis 7,5 V) B 611 D, B 615 D, B 631 D, B 635 D ($+U_{CC} = -U_{CC} = 2$ bis 6,5 V) B 761 D, B 765 D, -15 ($+U_{CC} = -U_{CC} = 7,5$ bis 18 V) B 861 D, B 865 D ($+U_{CC} = -U_{CC} = 7,5$ bis 10 V) B 621 D, B 625 D, -15 B 2761 D, B 2765 D, B 4761 D, B 4765 D ($+U_{CC} = -U_{CC} = 7,5$ bis 15 V) B 611 D, B 615 D, -13 B 631 D, B 635 D ($+U_{CC} = -U_{CC} = 6,5$ bis 15 V)	($-U_{CC} +$ $ -U_{CC} $)	($+U_{CC} +$ $ -U_{CC} $) 15 V 15 V 13 V
Gleichtakteingangs- spannung	U_{IC}	B 765 D, B 2765 D, B 761 D, B 2761 D B 861 D, B 865 D, B 611 D, B 615 D, B 621 D, B 631 D, B 625 D, B 635 D B 4761 D, B 4765 D		$-U_{CC} + U_{CC}$ V
Ausgangsstrom	I_O	alle Typen		70 mA
Sperrschicht- temperatur	θ_j	alle Typen		150 °C
Wärmewiderstand, gesamter	R_{thja}	Übrige Typen B 4761 D, B 4765 D		140 K/W 120 K/W

¹⁾ Betriebswerte

Betriebstemperaturbereich	θ_a	B 761 D, B 861 D B 611 D, B 621 D, B 631 D, B 2761 D, B 4761 D	0	+70 °C
		B 765 D, B 865 D, B 615 D, B 625 D, B 635 D, B 2765 D, B 4765 D	-25	+85 °C

Anmerkung:

Die Spannungen sind auf Masse (Mitte der Betriebsspannung U_{CC+} und U_{CC-}) zu beziehen. Die Differenzspannung ist die Spannung des nichtinvertierenden Einganges, bezogen auf den invertierenden Eingang.

Statische Werte

$\theta_a = 25\text{ °C} - 5\text{ K}$; $\pm U_{CC} = 15\text{ V}$, (10 V für B 861 D, B 865 D), $R_L = 2\text{ k}\Omega$:

			min	max
Eingangsoffsetspannung $R_S = 50\ \Omega$	U_{IO}	B 761 D, B 2761 D	-6	6 mV
		B 765 D, B 2765 D		
		B 4761 D, B 4765 D		
		B 621 D, B 625 D,	-7,5	7,5 mV
		B 861, B 865 D,	-10	10 mV
		B 611 D, B 631 D	-15	15 mV
Eingangsoffsetstrom	I_{IO}	B 615 D, B 635 D		
		B 761 D, B 861 D, B 765 D,	-300	300 nA
		B 865 D, B 621 D, B 625 D,		
		B 2761 D, B 2765 D		
		B 4761 D, B 4765 D		
		B 611 D, B 615 D	-25	25 nA
Eingangsblasstrom	I_{IB}	B 631 D, B 635 D		
		B 761 D, B 765 D, B 861 D,		1 μ A
		B 865 D, B 621 D, B 625 D,		
		B 2761 D, B 2765 D		
		B 4761 D, B 4765 D		
		B 611 D, B 615 D,		0,05 μ A
Offene Spannungsverstärkung $U_O = \pm 5\text{ V}$ $U_O = \pm 10\text{ V}$	A_{Uoff}	B 631 D, B 635 D		
		B 861 D, B 865 D,	75	dB
		B 761 D, B 765 D	81,5	dB
		B 2761 D, B 2765 D	80	dB
		B 4761 D, B 4765 D		
		B 611 D, B 615 D,	75	dB
		B 621 D, B 625 D,		
		B 631 D, B 635 D		

			min	max
Aussteuerbereich der Ausgangsspannung	U_O	B 761 D, B 765 D, B 631 D, B 635 D, B 2761 D, B 2765 D B 4761 D, B 4765 D B 611 D, B 615 D, B 621 D, B 625 D,	14,9	-14 V
$R_L = 620 \Omega$		B 861 D, B 865 D, B 761 D, B 765 D, B 631 D, B 635 D, B 2761 D, B 2765 D B 611 D, B 615 D, B 621 D, B 625 D,	14,9	-14,8 V
		B 4761 D, B 4765 D	9,8	-9 V
$R_L = 400 \Omega$		B 861 D, B 865 D	14,9	-12,5 V
			14,5	-14 V
			9,8	-12,5 V
				-7,5 V
Offene Spannungs- verstärkung $U_O = \pm 2 \text{ V}, \pm U_{CC} = 5 \text{ V}$	A_{Uoff}	B 761 D, B 765 D, B 2761 D, B 2765 D, B 4761 D, B 4765 D B 861 D, B 865 D, B 611 D, B 615 D, B 631 D, B 635 D, B 621 D, B 625 D	70	dB
			65	dB
Aussteuerbereich der Ausgangsspannung $\pm U_{CC} = 5 \text{ V}$	U_O	B 761 D, B 765 D, B 2761 D, B 2765 D B 4761 D, B 4765 D B 861 D, B 865 D	4,9	-4 V
Restspannung $I_O = 10 \text{ mA}$	U_{REST}	B 611 D, B 615 D B 621 D, B 625 D, übrige Typen	4,8	-4 V
				0,2 V
				1,0 V
Gleichtakt- unterdrückung $U_{IC} = \pm 7 \text{ V}, R_S = 50 \Omega$ $U_{IC} = \pm 10 \text{ V}, R_S = 50 \Omega$	CMR	B 861 D, B 865 D, B 761 D, B 765 D B 2761 D, B 2765 D B 4761 D, B 4765 D B 611 D, B 621 D B 631 D, B 615 D, B 625 D, B 635 D	60	dB
			65	dB
			60	dB
Betriebsspannungs- unterdrückung $\Delta U_{CC} = 10 \text{ V}$ (7 V für B 861 D, B 865 D)	SVR	B 2761 D, B 2765 D B 4761 D, B 4765 D übrige Typen		100 $\mu\text{V/V}$
				200 $\mu\text{V/V}$
Ausgangs- sperrstrom $R_L \rightarrow \infty$ ohne Signal	I_{OR}	B 861 D, B 865 D übrige Typen B 4761 D, B 4765 D übrige Typen		100 μA 10 μA 3 mA 1,5 mA