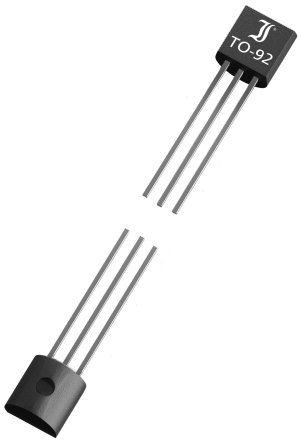
DI79LxxZAB

Negative Fixed Voltage Regulators
Negativ Festspannungs-Regler

V_{IN} = -30 ... -40 V
V_{Out} = -5.0 ... -24 V
$V_{Out\ (tol.)}$ = ± 5%
I_O = 0.1 A
T_{jmax} = 125°C

Version 2021-05-26

TO-92
(10D3)



Pin configuration
1 = OUT
2 = GND
3 = IN

Marking
Type code

HS Code 85423990

Typical Applications
High efficiency linear regulators,
Active SCSI termination regulator,
Post regulators for switch mode DC-DC converters,
Battery backed-up regulated supply
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Hocheffiziente Linearregler
Aktive SCSI-Abschluss-Regler
Ausgangsregler für getaktete Gleichstromwandler
Batterie-gestützte Spannungsversorgung
Standardausführung[1])

Features
Thermal overload protection
Short circuit protection
Fixed voltage range:
-5.0V, -6.0V, -8.0V, -9.0V
-10V, -12V, -15V, -18V, -24V
Also available in SOT-89, SO-8 packages
Compliant to RoHS (w/o exemp.)
REACH, Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Thermische Überlastsicherung
Kurzschlussfest
Festspannungswerte:
-5.0V, -6.0V, -8.0V, -9.0V
-10V, -12V, -15V, -18V, -24V
Auch erhältlich im SOT-89, SO-8 Gehäuse
Konform zu RoHS (ohne Ausn.)
REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1]) / **Mechanische Daten [1])**

In Bulk (Raster 1.27)	2000	Schüttgut (Raster 1.27)
Weight approx.	0.18 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 4	Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings [2]) / **Grenzwerte [2])**

Input voltage Eingangsspannung	V_O = -5.0 ... -10V V_O = -12 ... -18V V_O = -24V	V_{IN}	-30 V -35 V -40 V
Output current Ausgangsstrom	I_O	-	100 mA
Power dissipation Verlustleistung		P_{tot}	Internally limited [3]) Intern begrenzt [3])
Junction temperature Sperrschichttemperatur	DI79LxxZAB	T_j	-40 ... +125°C
Storage temperature Lagerungstemperatur		T_S	-55...+150°C

1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C, unless otherwise specified – T_A = 25°C, wenn nicht anders angegeben
3 The maximum power dissipation at ambient temperature: $P_{tot} = (T_{Jmax} - T_A)/R_{tha}$
Maximale Verlustleistung bei Umgebungstemperatur: $P_{tot} = (T_{Jmax} - T_A)/R_{tha}$

Tentative Entwurf

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: D05Z	**DI79L05ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-4.8 V	-5 V	-5.2 V
Output voltage – Ausgangsspannung I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -7 to -20 V I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -10 V	V_{Out}	 -4.75 V -4.75 V	 - -	 -5.25 V -5.25 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff V_{IN} = -7.0 to -20 V V_{IN} = -8.0 to -20 V	ΔV_{OUT}	 -	 -	 150 mV 100 mV
Load Regulation – Lastregelung I_{Out} = 1.0 to 100 mA I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔV_{OUT}	 -	 -	 60 mV 30 mV
Quiescent current – Ruhestrom T_j = 25°C T_j = 125°C	I_Q	 -	 -	 6 mA 5.5 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung I_{Out} = 1.0 to 40 mA V_{IN} = -8 to -20 V	ΔI_Q	 -	 -	 0.1 mA 1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = 8 to 18 V , F = 120 Hz	V_{RR}	 41 dB	 49 dB	 -
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung 10Hz ≤ B ≤ 100kHz		 -	 42 µV	 -
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -10 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -10 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

 © Diotec Semiconductor AG

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: D06Z **DI79L06ZAB**		Min.	Typ.	Max.
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-5.75 V	-6 V	-6.25 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -8 to -20 V	V_{Out}	-5.7 V	-	-6.3 V
I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -12 V		-5.7 V	-	-6.3 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -8.0 to -20 V	ΔV_{OUT}	-	-	175 mV
V_{IN} = -9.0 to -20 V				125 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA	ΔV_{OUT}	-	-	80 mV
I_{Out} = 1.0 to 40 mA				40 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C	I_Q	-	-	6 mA
T_j = 125°C				5.5 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔI_Q	-	-	0.1 mA
V_{IN} = -9.0 to -20 V				1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -9.0 to -19 V , F = 120 Hz	V_{RR}	40 dB	48 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	46 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -12 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -12 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Tentative Entwurf

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: D08Z	**DI79L08ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-7.7 V	-8 V	-8.3 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -11.5 to -23 V I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -14 V	V_{Out}	-7.6 V -7.6 V	- -	-8.4 V -8.4 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -10.5 to -23 V V_{IN} = -11 to -23 V	ΔV_{OUT}	-	-	175 mV 125 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔV_{OUT}	-	-	80 mV 40 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C T_j = 125°C	I_Q	-	-	6 mA 5.5 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA V_{IN} = -11 to -23 V	ΔI_Q	-	-	0.1 mA 1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -12 to -22 V , F = 120 Hz	V_{RR}	37 dB	46 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	54 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -14 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -14 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

 © Diotec Semiconductor AG

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: D09Z	**DI79L09ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-8.6 V	-9.0 V	-9.4 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -12 to -24 V	V_{Out}	-8.55 V	-	-9.45 V
I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -15 V		-8.55 V	-	-9.45 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -12 to -24 V	ΔV_{OUT}	-	-	175 mV
V_{IN} = -13 to -24 V				125 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA	ΔV_{OUT}	-	-	90 mV
I_{Out} = 1.0 to 40 mA				40 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C	I_Q	-	-	6 mA
T_j = 125°C				5.5 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔI_Q	-	-	0.1 mA
V_{IN} = -13 to -24 V				1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -13 to -23 V , F = 120 Hz	V_{RR}	38 dB	45 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	58 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -15 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -15 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: D0AZ	**DI79L10ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-9.6 V	-10.0 V	-10.4 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -13 to -25 V	V_{Out}	-9.5 V	-	-10.5 V
I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -17 V		-9.5 V	-	-10.5 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -13 to -25 V	ΔV_{OUT}	-	-	175 mV
V_{IN} = -14 to -25 V				125 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA	ΔV_{OUT}	-	-	90 mV
I_{Out} = 1.0 to 40 mA				40 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C	I_Q	-	-	6 mA
T_j = 125°C				5.5 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔI_Q	-	-	0.1 mA
V_{IN} = -14 to -25 V				1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -14 to -24 V , F = 120 Hz	V_{RR}	37 dB	44 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	62 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -17 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -17 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

 © Diotec Semiconductor AG

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: DA2Z	**DI79L12ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-11.5 V	-12.0 V	-12.5 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -14 to -27 V	V_{Out}	-11.4 V	-	-12.6 V
I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -19 V		-11.4 V	-	-12.6 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -14.5 to -27 V	ΔV_{OUT}	-	-	250 mV
V_{IN} = -16 to -27 V				200 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA	ΔV_{OUT}	-	-	100 mV
I_{Out} = 1.0 to 40 mA				50 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C	I_Q	-	-	6.5 mA
T_j = 125°C				6.0 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔI_Q	-	-	0.1 mA
V_{IN} = -16 to -27 V				1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -15 to -25 V , F = 120 Hz	V_{RR}	37 dB	42 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	70 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -19 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -19 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: DA5Z	**DI79L15ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-14.4 V	-15.0 V	-15.6 V
Output voltage – Ausgangsspannung I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -17.5 to -30 V I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -23 V	V_{Out}	 -14.25 V -14.25 V	 - -	 -15.75 V -15.75 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff V_{IN} = -17.5 to -30 V V_{IN} = -19.0 to -30 V	ΔV_{OUT}	 -	 -	 300 mV 250 mV
Load Regulation – Lastregelung I_{Out} = 1.0 to 100 mA I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔV_{OUT}	 -	 -	 150 mV 75 mV
Quiescent current – Ruhestrom T_j = 25°C T_j = 125°C	I_Q	 -	 -	 6.5 mA 6.0 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung I_{Out} = 1.0 to 40 mA V_{IN} = -19 to -30 V	ΔI_Q	 -	 -	 0.1 mA 1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -18.5 to -28.5 V , F = 120 Hz	V_{RR}	 34 dB	 39 dB	 -
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung 10Hz ≤ B ≤ 100kHz		 -	 82 µV	 -
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Tentative Entwurf ®

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -23 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -23 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

 © Diotec Semiconductor AG

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: DA8Z	**DI79L18ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-17.3 V	-18.0 V	-18.7 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -20.5 to -33 V I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -26 V	V_{Out}	-17.1 V -17.1 V	- -	-18.9 V -18.9 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -20.5 to -33 V V_{IN} = -22.0 to -33 V	ΔV_{OUT}	-	-	360 mV 300 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔV_{OUT}	-	-	180 mV 90 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C T_j = 125°C	I_Q	-	-	6.5 mA 6.0 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA V_{IN} = -22 to -33 V	ΔI_Q	-	-	0.1 mA 1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -23 to -31.5 V , F = 120 Hz	V_{RR}	32 dB	36 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	90 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

1 T_j = 25°C and V_{IN} = -26 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -26 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

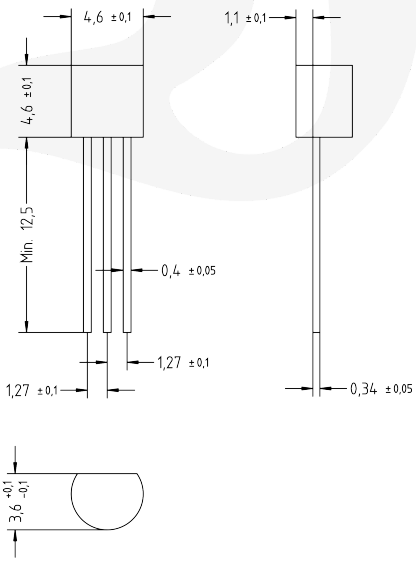
2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Tentative Entwurf

Characteristics [1]) **Kennwerte [1, 2])**

Type Code: DB4Z	**DI79L24ZAB**	**Min.**	**Typ.**	**Max.**
Output voltage – Ausgangsspannung	V_{Out}	-23.0 V	-24.0 V	-25.0 V
Output voltage – Ausgangsspannung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA, V_{IN} = -27 to -38 V	V_{Out}	-22.8 V	-	-25.2 V
I_{Out} = 1.0 to 70 mA, V_{IN} = -33 V		-22.8 V	-	-25.2 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff				
V_{IN} = -27 to -38 V	ΔV_{OUT}	-	-	480 mV
V_{IN} = -28 to -38 V				400 mV
Load Regulation – Lastregelung				
I_{Out} = 1.0 to 100 mA	ΔV_{OUT}	-	-	240 mV
I_{Out} = 1.0 to 40 mA				120 mV
Quiescent current – Ruhestrom				
T_j = 25°C	I_Q	-	-	6.5 mA
T_j = 125°C				6.0 mA
Quiescent current Change – Ruhestromänderung				
I_{Out} = 1.0 to 40 mA	ΔI_Q	-	-	0.1 mA
V_{IN} = -28 to -38 V				1.5 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung				
I_{Out} = 40 mA, V_{IN} = -29 to -35 V , F = 120 Hz	V_{RR}	30 dB	33 dB	-
Output Noise Voltage – Ausgangs-Rauschspannung				
10Hz ≤ B ≤ 100kHz		-	100 µV	-
Dropout voltage - Spannungsabfall	V_D	-	1.7 V	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	200 K/W [2])		

Dimensions – Maße [mm]



1 T_j = 25°C and V_{IN} = -33 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, unless otherwise specified
T_j = 25°C and V_{IN} = -33 V, I_O = 40 mA, C_I = 0.33µF, C_O = 0.1µF, wenn nicht anders angegeben

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 2 mm from case
Gültig wenn die Anschlussdrähte in 2 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

© Diotec Semiconductor AG

Typical Applications notes **Applikationshinweise**

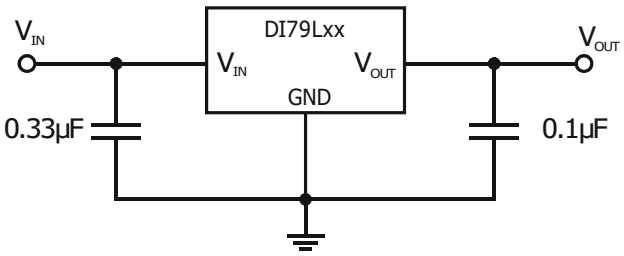


Fig. 1 Typical application circuit for DI79LxxZAB

Fig. 1 Typische Anwendungsschaltung für DI79LxxZAB

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

Tentative Entwurf