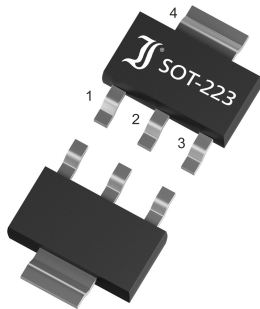


**LDI1117xxH**
**Adjustable and Fixed Low Drop Voltage Regulators**  
**Einstellbare und Festspannungs-Low-Drop Regler**
 $V_o = V_{REF} \dots 13.65 \text{ V}$      $I_{LIMIT} = \sim 1.35 \text{ A}$   
 $V_{REF (adj)} = 1.25 \text{ V} \pm 1.0\%$      $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$   
 $V_{OUT1 (fixed)} = \pm 1.0\%$ 

Version 2021-01-26

**SOT-223****Pin configuration**
1 = GND/ADJ  
2/4 = OUT  
3 = IN
**Marking**

Type/Typ

**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 <sup>1)</sup>
**Features**
Low Drop Voltage:  
1.15V at 1A output current  
Integrated current limiting and  
thermal overload protection  
Narrow tolerance band  
Adjustable or with fixed voltage:  
1.2V, 1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V, 5.0V  
Also available in SO-8 and  
SOT-89 packages  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Mechanical Data <sup>1)</sup>**
Taped and reeled 3000 / 7"  
Weight approx. 0.12 g  
Case material UL 94V-0  
Solder & assembly conditions 260°C/10s  
MSL = 3
**Typische Anwendungen**
Hocheffiziente Linearregler  
Aktive SCSI-Abschluss-Regler  
Ausgangsregler für getaktete  
Gleichstromwandler  
Batterie-gestützte Spannungsversorgung  
Standardausführung<sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
Niedriger Spannungsabfall:  
1.15V bei 1A Ausgangsstrom  
Integrierte Strombegrenzung und  
thermische Überlastsicherung  
Enge Spannungstoleranz  
Einstellbar oder Festspannung:  
1.2V, 1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V, 5.0V  
Auch erhältlich im SO-8 und  
SOT-89 Gehäuse  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>
**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**
Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Input voltage Eingangsspannung	$V_{IN}$	20 V
Power dissipation Verlustleistung	$P_{tot}$	Internally limited <sup>3)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_j$ $T_s$	+150°C -55...+150°C

**Recommended operating area****Empfohlener Betriebsbereich**

		Min.	Max.
Input voltage Eingangsspannung	$V_{IN}$	-	15 V
Junction temperature Sperrschichttemperatur	$T_j$	-40°C	+125°C

- 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$ , wenn nicht anders angegeben
- The maximum power dissipation at ambient temperature:  $P_{tot} = (T_{jmax} - T_A)/R_{\theta ja}$   
Maximale Verlustleistung bei Umgebungstemperatur:  $P_{tot} = (T_{jmax} - T_A)/R_{\theta ja}$

**Characteristics <sup>1)</sup>****Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

	<b>LDI1117-ADH</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Reference voltage – Referenzspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $1.4 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 8 \text{ V}$ $P \leq \text{Maximum Power Dissipation}$	$V_{REF}$	1.238 V 1.225 V	1.250 V 1.250 V	1.262 V 1.270 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	0.035%	0.2 %
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	0.2 %	0.4 %
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Adjust Pin Current		-	60 $\mu\text{A}$	120 $\mu\text{A}$
Adjust Pin Current Change $1.4 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$		-	0.2 $\mu\text{A}$	5 $\mu\text{A}$
Minimum Load Current (Adjustable only) $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$ (Adjustable only)		-	1.7 mA	5 mA
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003 %	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>****Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

	<b>LDI1117-1.2H</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 3.2 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $3.0 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 10 \text{ V}$	$V_{OUT}$	1.176 V 1.152 V	1.2 V 1.2 V	1.224 V 1.248 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	6 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

<sup>1</sup>  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

<sup>2</sup> Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>**
**Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

	<b>LDI1117-1.5H</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 3.5 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $3.0 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 10 \text{ V}$	$V_{OUT}$	1.485 V 1.470 V	1.5 V 1.5 V	1.515 V 1.530 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	6 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>****Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

	<b>LDI1117-1.8H</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 3.8 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $3.2 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 10 \text{ V}$	$V_{OUT}$	1.782 V 1.746 V	1.8 V 1.8 V	1.818 V 1.854 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	6 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>**
**Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

	<b>LDI1117-2.5H</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 4.5 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $3.9 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 10 \text{ V}$	$V_{OUT}$	2.475 V 2.450 V	2.5 V 2.5 V	2.525 V 2.550 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	6 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>****Kennwerte <sup>1, 2)</sup>**

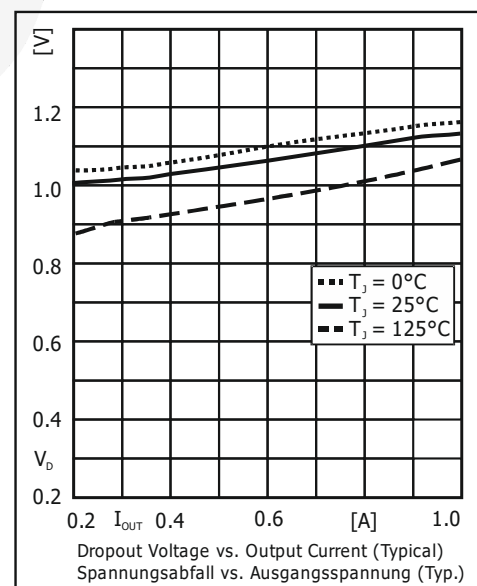
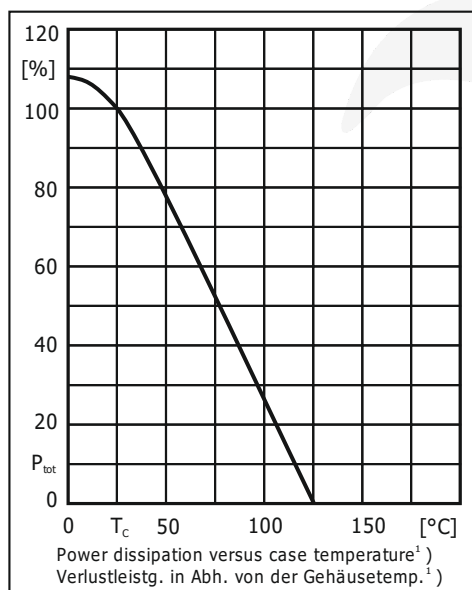
	<b>LDI1117-3.3H</b>	<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 5.0 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $4.75 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 10 \text{ V}$	$V_{OUT}$	3.267V 3.235 V	3.3 V 3.3 V	3.333 V 3.365 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	6 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		

<sup>1</sup>  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

<sup>2</sup> Mounted on P.C. board with 100 x 100 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 100 x 100 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics <sup>1)</sup>**
**Kennwerte <sup>1,2)</sup>**

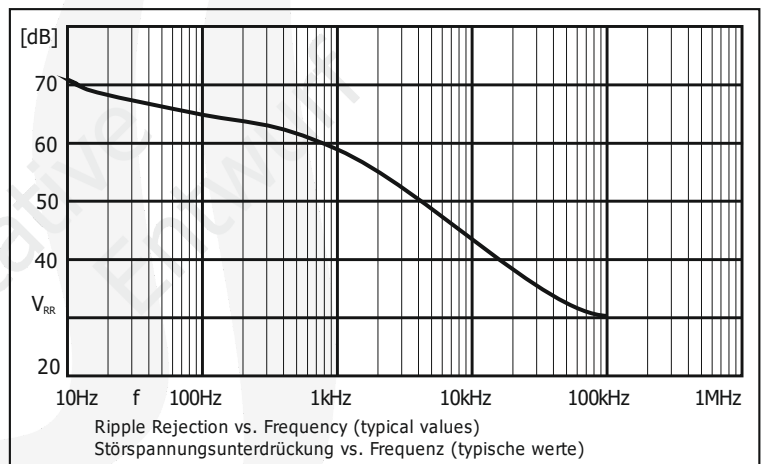
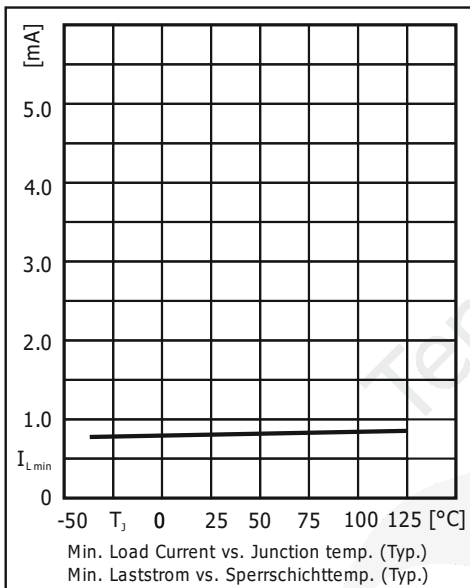
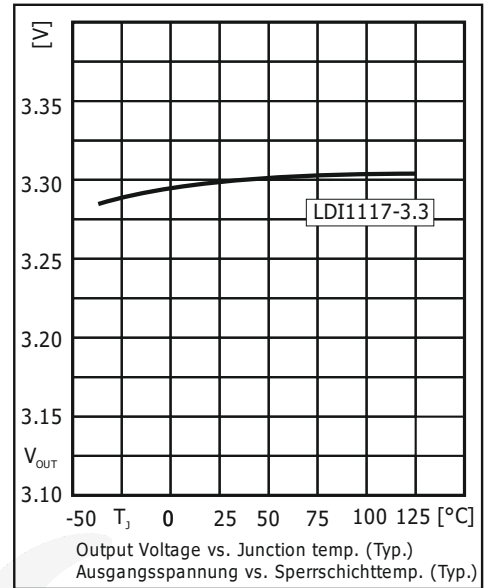
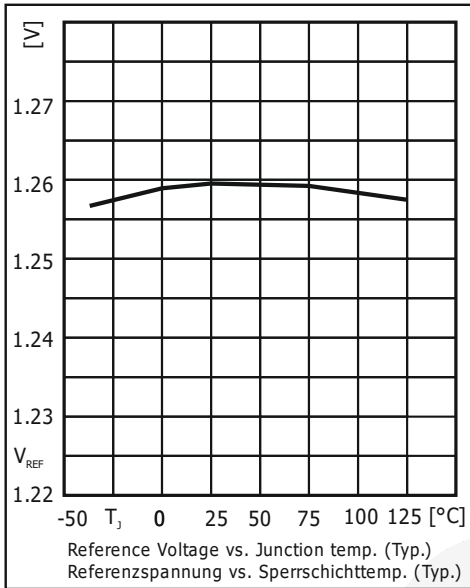
	LDI1117-05H	Min.	Typ.	Max.
Output voltage – Ausgangsspannung $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $V_{IN} = 7.0 \text{ V}$ $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$ , $6.5 \text{ V} \leq V_{IN} \leq 12 \text{ V}$	$V_{OUT}$	4.950 V 4.900 V	5.0 V 5.0 V	5.050 V 5.100 V
Line Regulation – Betriebsspannungsdurchgriff $I_{OUT} = 10 \text{ mA}$ , $1.5 \text{ V} \leq V_{IN} - V_{OUT} \leq 10 \text{ V}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	10 mV
Load Regulation – Lastregelung $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$ , $10 \text{ mA} \leq I_{OUT} \leq 1 \text{ A}$	$\Delta V_{OUT}$	-	1 mV	15 mV
Dropout Voltage – Spannungsabfall $I_{OUT} = 0.1 \text{ A}$ $I_{OUT} = 0.5 \text{ A}$ $I_{OUT} = 1.0 \text{ A}$	$V_D$	- - -	1.00 V 1.08 V 1.15 V	1.1 V 1.18 V 1.25 V
Current Limit – Grenzstrom $V_{IN} - V_{OUT} = 2 \text{ V}$	$I_{LIMIT}$	1.25 A	1.35 A	-
Quiescent current – Ruhestrom $V_{IN} = V_{OUT} + 1.25 \text{ V}$	$I_Q$	-	5.0 mA	10 mA
Ripple Rejection – Störspannungsunterdrückung $I_{OUT} = 1 \text{ A}$ , $f = 120 \text{ Hz}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_{IN} - V_{OUT} = 3 \text{ V}$ , $V_{ripple} = 1 \text{ V}_{pp}$	$V_{RR}$	50 dB	-	-
Temperature Stability – Temperaturstabilität		-	0.50%	-
RMS Output Noise (% of $V_{OUT}$ ) – Effektives Ausgangsrauschen $T_A = +25^\circ\text{C}$ , $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$		-	0.003%	-
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	100 K/W <sup>2)</sup>		
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse	$R_{thC}$	15 K/W		



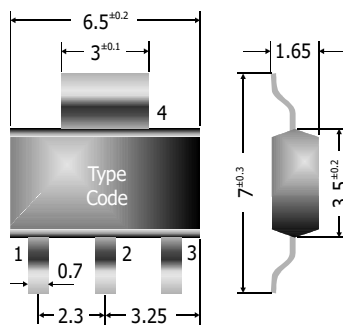
1  $T_j = 25^\circ\text{C}$  and  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  und  $V_{IN} \leq 10 \text{ V}$ , wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with  $100 \times 100 \text{ mm}^2$  copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit  $100 \times 100 \text{ mm}^2$  Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss





**Dimensions – Maße [mm]**

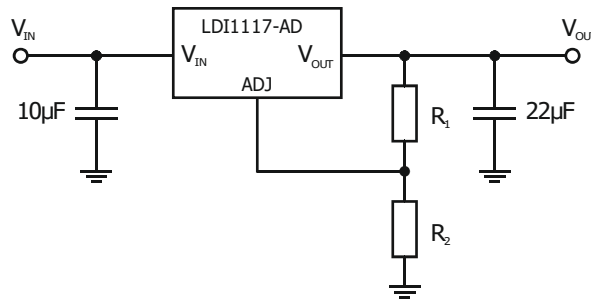


**Typical Applications notes**

**Applikationshinweise**

**Fig. 1** Typical Application circuit for adjustable voltage regulator

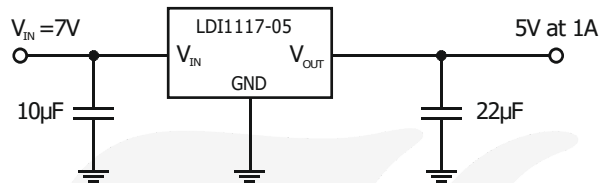
$$V_{OUT} = (1 + R_2/R_1) V_{REF} + I_{ADJ} \times R_2$$



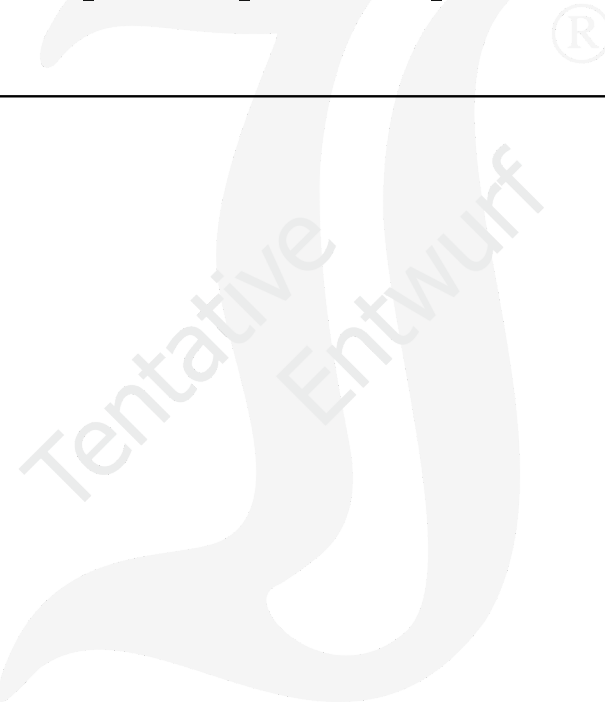
**Fig. 1** Typische Anwendungsschaltung für einen einstellbaren Spannungsregler

$$V_{OUT} = (1 + R_2/R_1) V_{REF} + I_{ADJ} \times R_2$$

**Fig. 1** Typical application circuit for fixed voltage regulator



**Fig. 1** Typische Anwendungsschaltung für Festspannungsregler



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)  
**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)