

# B 3170 V · B 3171 V Positiv-Spannungsregler B 3370 V · B 3371 V Negativ-Spannungsregler

Integrierte einstellbare Spannungsregler, einsetzbar für Ströme bis 1,5 A und Ausgangsspannungen von 1,2 V bis 37 V (B 3170 H), 1,2 V bis 57 V (B 3171 H), -1,2 V bis 47 V (B 3371 H).

Die Spannungsregler sind gegen Übertemperatur und Kurzschluß geschützt.

## Bauform 28

### Anschlußbelegungen

B 3170/3171 V

1 Einstellanschluß (ADJ)

2 Ausgang (O)

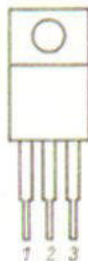
3 Eingang (I)

B 3370/3371 V

1 Einstellanschluß (ADJ)

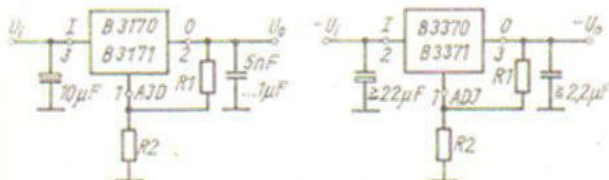
2 Eingang (I)

3 Ausgang (O)



### Typische Einsatzschaltungen

Kühlfläche (mit 2 verbunden) nicht als Stromzuführung benutzen



$$|U_O| = |U_{Ref}| \cdot \left(1 + \frac{R_2}{R_1}\right) + |I_{ADJ}| R_2$$

**Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich**

|                                                                          | B 3170 H<br>B 3370 H | B 3171 H<br>B 3371 H |                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| max. Eingangs/Ausgangs-<br>spannungs-Differenz                           | $U_D$                | 40                   | 60                                                                                     | V   |
|                                                                          | $-U_D$               | 40                   | 50                                                                                     | V   |
| max. Verlustleistung                                                     | $P_{tot}$            | 15                   |                                                                                        | W   |
| max. Innerer Wärme-<br>widerstand                                        | $R_{thjc}$           | 4                    |                                                                                        | K/W |
| max. Sperrschicht-<br>temperatur                                         | $\vartheta_j$        | 150                  |                                                                                        | °C  |
| Betriebstemperatur                                                       | $\vartheta_o$        | -25 ... +85          |                                                                                        | °C  |
| <b>Elektrische Kenndaten</b>                                             |                      |                      |                                                                                        |     |
| min. Ausgangsspannung<br>$U_I = 4,25 \dots 41,3$ V                       | $ U_{Omin} $         |                      | 1,2 ... 1,3 V                                                                          |     |
| 4,25 ... 61,3 V <sup>1)</sup>                                            | $= U_{Ref}$          |                      |                                                                                        |     |
| 4,25 ... 51,3 V <sup>2)</sup>                                            |                      |                      |                                                                                        |     |
| $I_O = 10$ mA ... 1,5 A                                                  |                      |                      |                                                                                        |     |
| min. Eingangs/Ausgangs-<br>Spannungsdifferenz<br>$I_O = 10$ mA ... 1,5 A | $ U_{Dmin} $         |                      | $\leq 3$ V                                                                             |     |
| min. Ausgangsstrom                                                       | $ I_{Omin} $         |                      | 10 mA                                                                                  |     |
| max. Ausgangsstrom<br>bis $U_D = 10$ V                                   | $ I_{Omax} $         |                      | 1,5 A                                                                                  |     |
| Eingangsspannungs-<br>ausregelung                                        | $ \Delta U_{OUmax} $ |                      | $\leq 25$ mV <sup>1)</sup><br>$\leq 30$ mV <sup>2)</sup><br>$\leq 35$ mV <sup>3)</sup> |     |
| Lastregelung<br>$U_I = 4,25$ V,<br>$I_{O1} = 10$ mA<br>$I_{O2} = 1,5$ A  | $ \Delta U_{OI} $    |                      | $\leq 30$ mV                                                                           |     |
| Brummspannungs-<br>unterdrückung<br>$U_O = U_{Ref}$                      | SVR                  |                      | 60 dB<br>50 dB <sup>3)</sup>                                                           |     |
| Ausgangskurzschlußstrom<br>$U_I = 5$ V, $U_O = 0$ V                      | $ I_{OS} $           |                      | 1,6 ... 3 A                                                                            |     |
| max. Strom aus dem<br>Einstellanschluß                                   | $ I_{ADJ} $          |                      | $\leq 100$ $\mu$ A                                                                     |     |

<sup>1)</sup> B 3171 V

<sup>2)</sup> B 3371 V

<sup>3)</sup> B 3370/3371 V

<sup>4)</sup> B 3170 V/3370 V