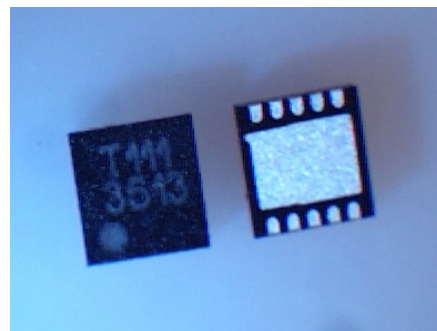


Strom-Schnittstellen- und Stromquellen-IC

Eigenschaften

- Stromausgang für 2-/3-Draht-Schnittstellen oder
- Steuerbare Stromquelle mit interner Treiberstufe
- Mit externem npn-Transistor bis einzelne Ampere
- Einstellbare Strombegrenzung
- Einstellbarer Spannungs-/Stromregler
- Versorgung von Prozessor oder Sensor möglich
- Kleines Gehäuse: DFN10 (3mm x 3mm x 0.9mm)



Arbeitsbereich

- Temperaturbereich: $T_a = -40 - 105^\circ\text{C}$
- Spannungsversorgung: $V_{CC} = 2.5 - 28\text{V}$
- Stromausgang: $I_O \leq 20\text{mA}$ intern, $\leq 2\text{A}$ extern
- Referenz-Ausgangsstrom: $I_{VCR} = 0 - 25\text{mA}$

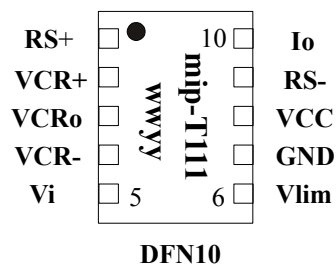
Applikationen

- Sensorik, Spannungs-/Stromwandler
- 0/4 – 20mA-Schnittstellen (2-/3-Draht)
- LED-Ansteuerung, steuerbare Stromquelle
- Industrie, Automatisierungstechnik

Beschreibung

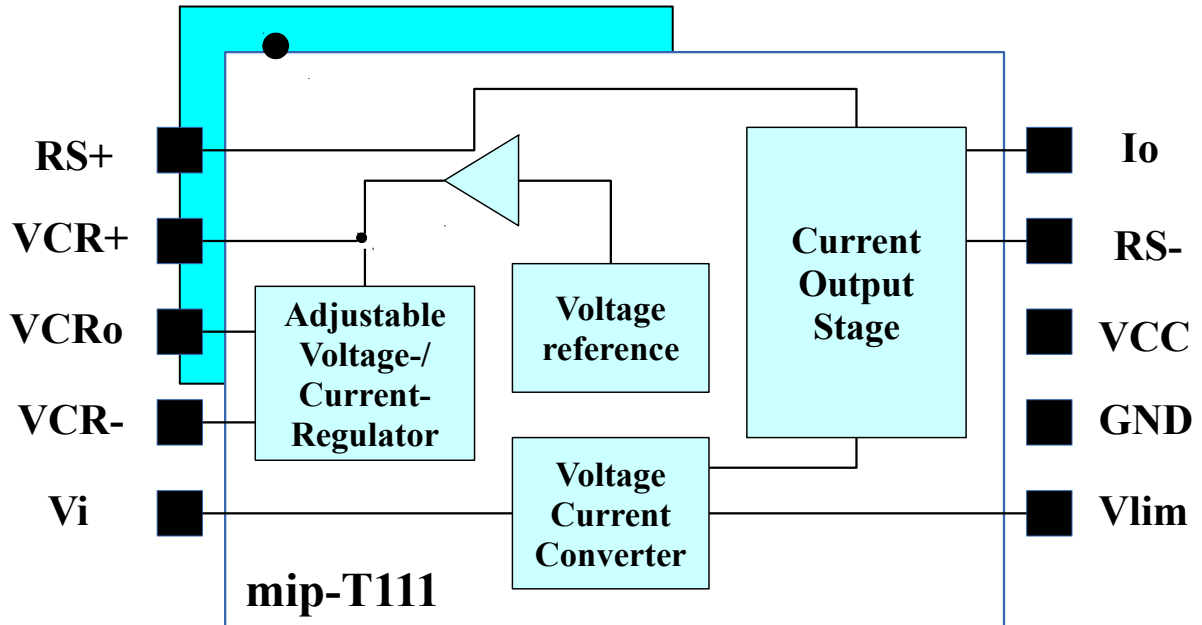
Der mip-T111 wurde für die 0/4 – 20mA-Stromschnittstelle (2- oder 3-Draht einstellbar) entwickelt. Der Schaltkreis (IC) eignet sich aber auch als Ansteuerung für LEDs (Helligkeitssteuerung möglich) oder als steuerbare Stromquelle. Normalerweise wird der Ausgangsstrom auf einen Messwiderstand gegen Masse geliefert. Im 2-Draht-Betrieb kann dieser Widerstand aber auch oberhalb der IC-Versorgung angeordnet werden. Je nach Anschlusskonzept können die Hin- oder Rückleitung beim Einsatz von mehreren Sensoren gemeinsam genutzt werden (Leitungssparnis). Der Strom für die 20mA-Stromschnittstelle wird vom IC direkt geliefert. Wird ein externer npn-Treibertransistor angeschlossen, sind Ströme bis maximal 2A zulässig. Zusätzlich enthält der Baustein noch einen Spannungs-/Strom-Regler, der die restlichen Bauteile (Sensor, Prozessor, ...) versorgen und schützen kann (Frame-Konzept).

Anschlüsse

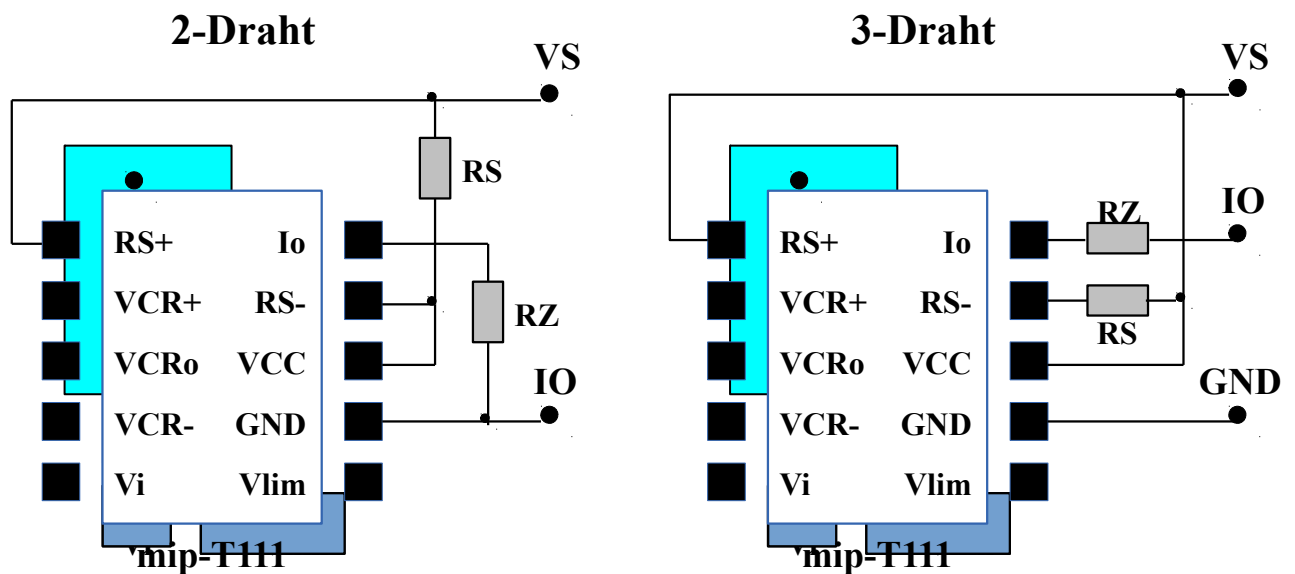


Pin	Bezeichnung
VCC	Versorgungsspannung
GND	Masse
VCR	Spannungs-/Strom-Regler
VCR+/-	Regler-Eingänge
Vi	Stromsteuerungs-Eingang
Vlim	Strombegrenzung
RS+/-	Sense-Widerstand
Io	Strom-Ausgang

Blockschaltbild



2-/3-Draht Beschaltung



The information provided herein is believed to be reliable; however, micro-part assumes no responsibility for inaccuracies or omissions. micro-part assumes no responsibility for the use of this information, and all use of such information shall be entirely at the user's own risk. Prices and specifications are subject to change without notice. No patent rights or licences to any of the circuits described herein are implied or granted to any third party. micro-part does not authorise or warrant any micro-part product use in life support devices and/or systems.