

Zweifach Strom-/Spannungs-Schnittstellen-IC

Eigenschaften

- 2 Stromausgänge für 3-Draht-Schnittstellen oder
- Steuerbare Stromquellen mit internen Treiberstufen
- Einstellbare Strombegrenzung für einen Stromausgang
- Verpol- und kurzschlussfeste Spannungsschnittstelle
- 2 Einstellbare Spannungs-/Stromregler
- Versorgung von Prozessor und Sensor möglich
- Kleines Gehäuse: QFN18 (5mm x 4mm x 0.9mm)



Arbeitsbereich

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

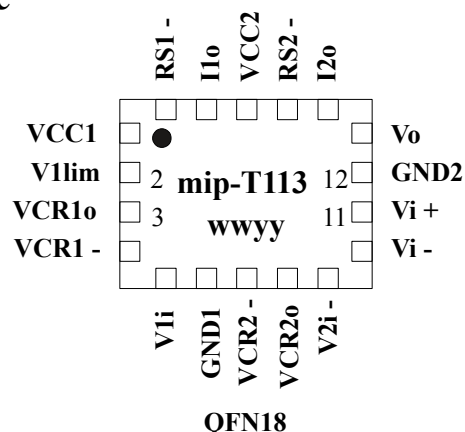
Applikationen

- Sensorik, Spannungs-/Stromwandler
- Strom-/Spannungs-Schnittstellen
- Steuerbare Strom- und Spannungsquellen
- Industrie, Automatisierungstechnik, ...

Beschreibung

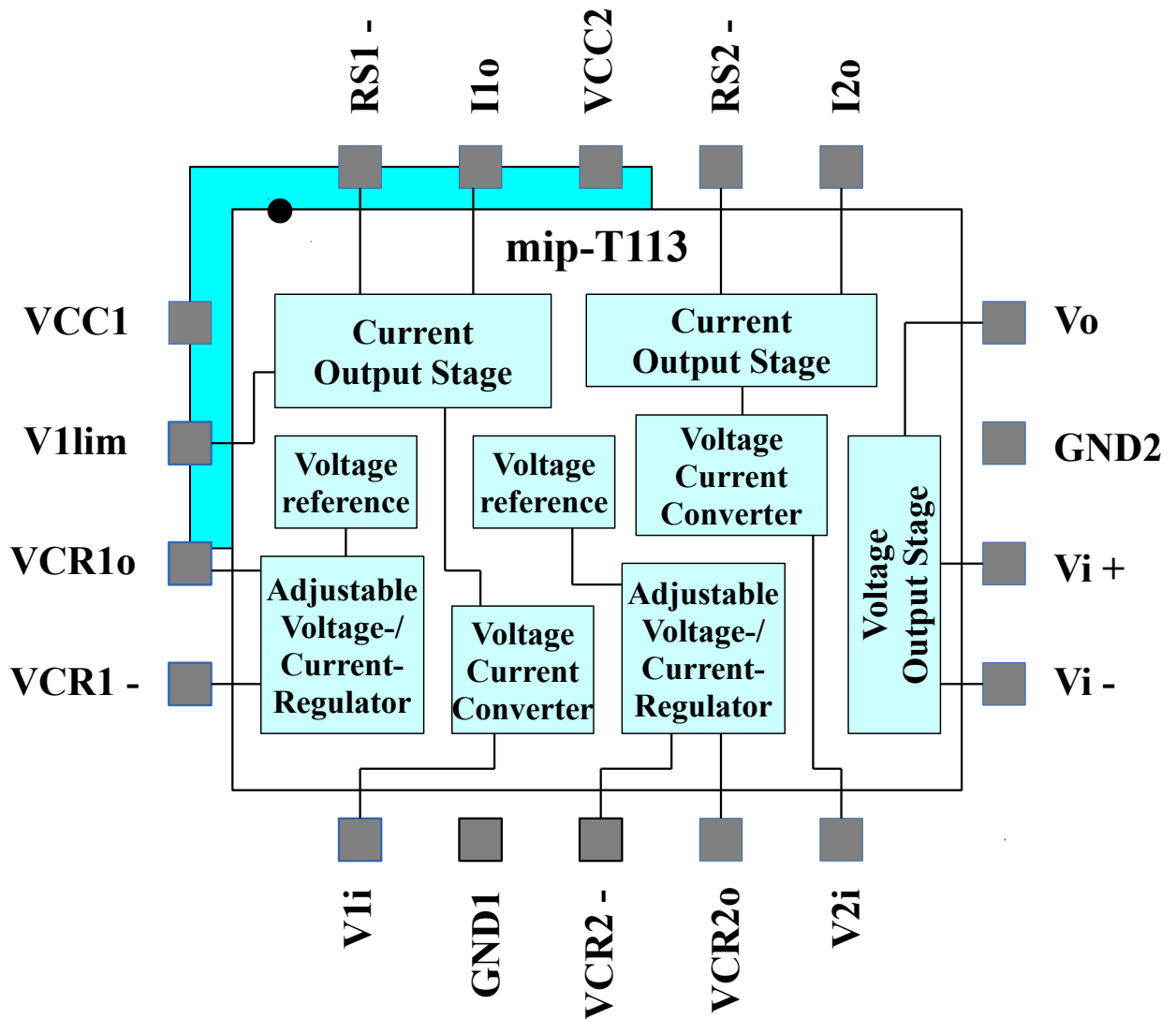
Der mip-T113 wurde für die 0/4 – 20mA-Strom- (zweimal) und die Spannungs-Schnittstellen entwickelt. Der Baustein eignet sich aber auch als Ansteuerung für LEDs (Helligkeitssteuerung möglich), als steuerbare Strom- oder Spannungsquellen (Umsetzer von kleinen auf große Spannungen). Der Strom für die 20mA-Stromschnittstellen wird vom IC direkt geliefert. Mit externen npn-Treibertransistoren sind jeweils Ströme bis maximal 2A zulässig. Zusätzlich enthält der Baustein noch zwei einstellbare Spannungs-/Strom-Regler, die die restlichen Bauteile (Sensor, Prozessor, ...) versorgen und schützen können (Frame-Konzept).

Anschlüsse

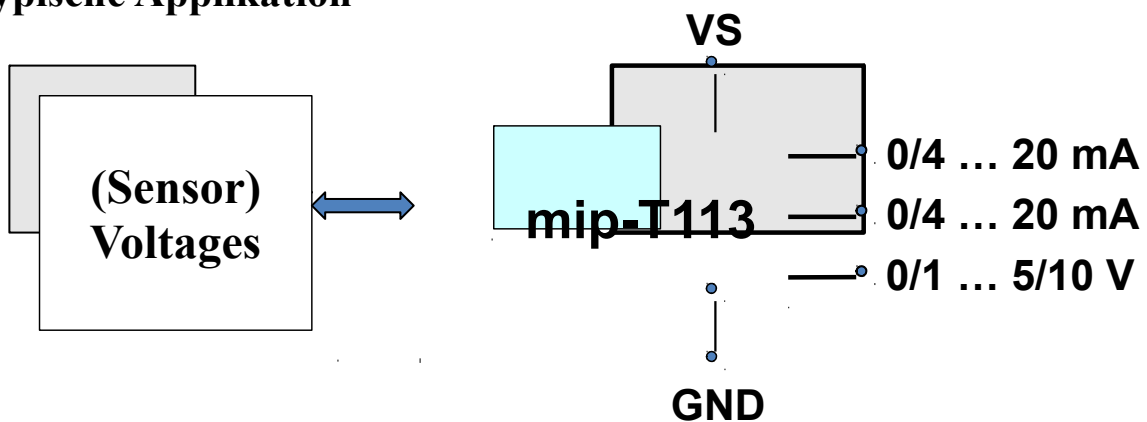


Pin	Bezeichnung
VCC1/2	Versorgungsspannung
GND1/2	Masse
VCR1/2o	Spannungs-/Strom-Regler Ausgang
VCR1/2-	Regler Eingänge
V1/2i	Stromsteuerungseingänge
V1lim	Strombegrenzung
RS1/2-	Sense-Widerstände
I1/2o	Stromausgänge
Vi +/-	Eingänge Spannungsstufe
Vo	Ausgang Spannungsstufe (geschützt)

Blockschaltbild



Typische Applikation



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.