

Strom-/Spannungs-Schnittstellen-IC

Eigenschaften

- Stromausgang für 2-/3-Draht-Schnittstellen oder
- Steuerbare Stromquelle mit interner Treiberstufe
- Einstellbare Strombegrenzung
- Geschützte Spannungs-Schnittstelle
- Einstellbarer Spannungs-/Stromregler
- Versorgung von Prozessor oder Sensor möglich
- Kleines Gehäuse: QFN18 (5mm x 4mm x 0.9mm)



Arbeitsbereich

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

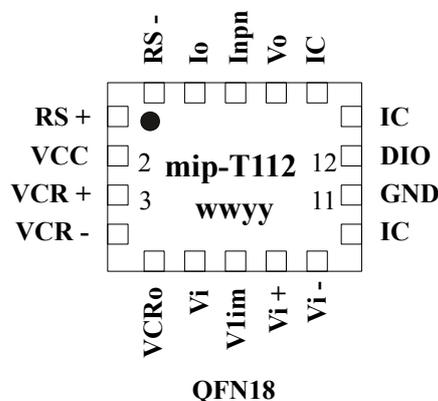
Applikationen

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

Beschreibung

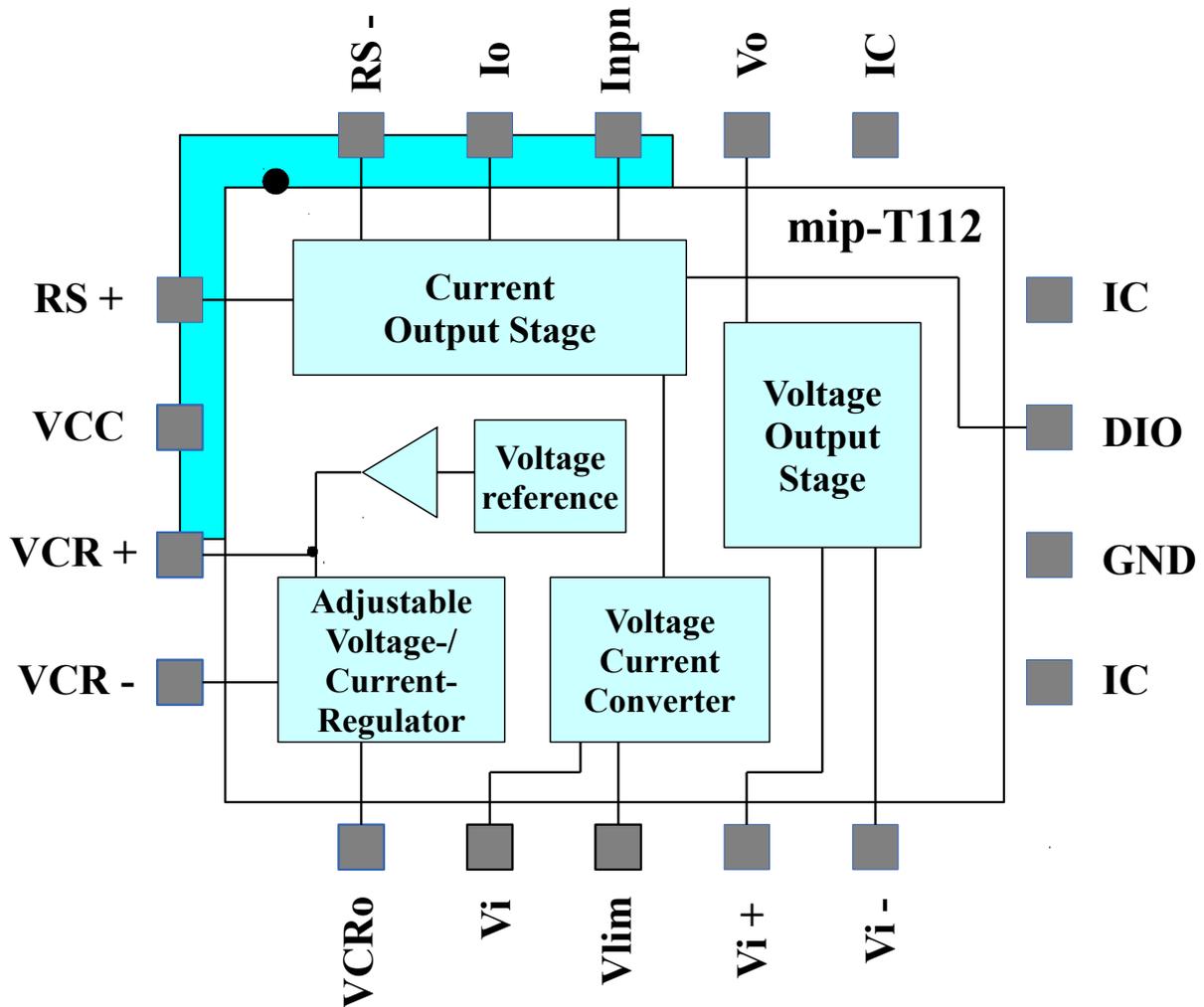
Der mip-T112 wurde für die 0/4 – 20mA-Strom- (2- oder 3-Draht) und die Spannungs-Schnittstellen entwickelt. Der Baustein eignet sich aber auch als Ansteuerung für LEDs (Helligkeitssteuerung möglich), als steuerbare Strom- oder Spannungsquelle (Umsetzer von kleinen auf große Spannungen). Der Strom für 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 steuerbaren Spannungs-/Strom-Regler, der die restlichen Bauteile (Sensor, Prozessor, ...) versorgen und schützen kann (Frame-Konzept).

Anschlüsse

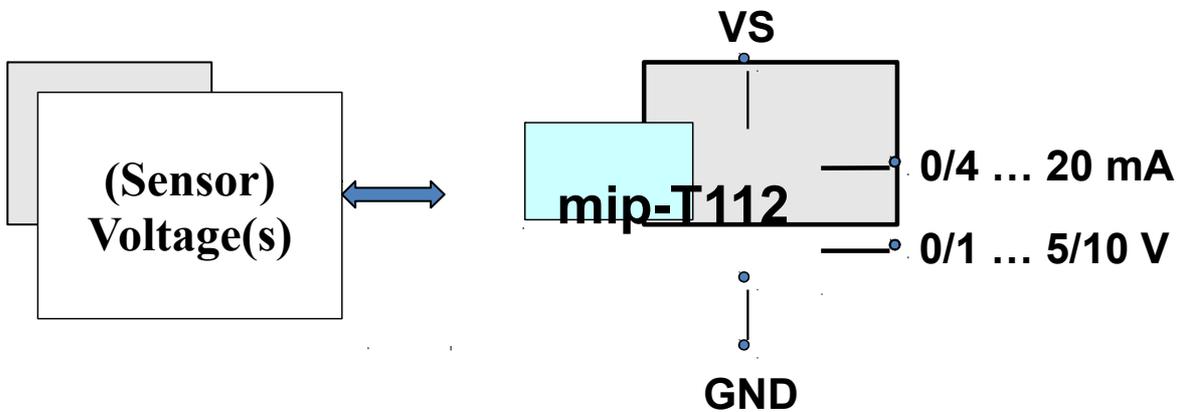


Pin	Bezeichnung
VCC	Versorgungsspannung
GND	Masse
VCR	Spannungs-/Strom-Regler
VCR+/-	Regler-Eingänge
Vi	Stromsteuerungs-Eingang
Vlim/DIO	Strombegrenzung/-abschaltung
RS+/-	Sense-Widerstand
Io	Strom-Ausgang
Inpn	Externer npn-Transistor
Vi +/-	Spannungseingänge
Vo	Spannungs-Ausgang
IC	Intern verwendet

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.