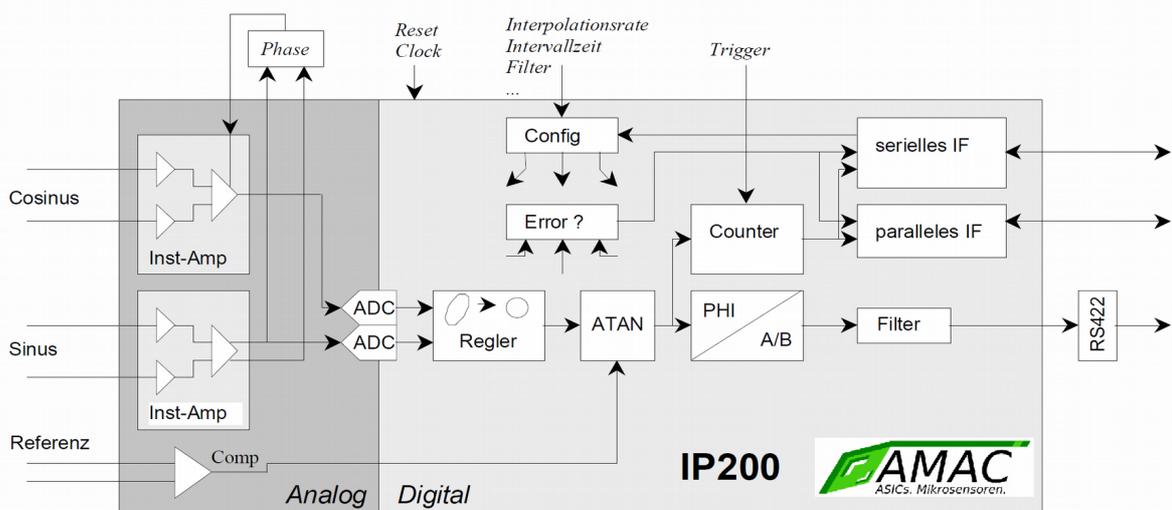
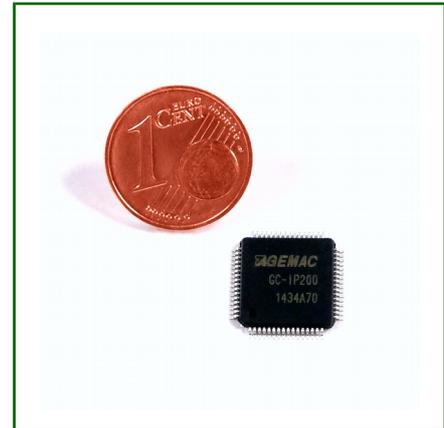


## Interpolationsschaltkreis GC-IP200

### Eigenschaften:

Der Interpolationsschaltkreis GC-IP200 ist zum Anschluss an inkrementale Weg- und Winkelmesssysteme mit sinusförmigen, um 90° phasenverschobenen Ausgangssignalen vorgesehen. Die extrem hohe Auflösung wird mit einer Interpolationsrate bis zu 200-fach erreicht. Der Zählwert wird über die serielle Schnittstelle bereitgestellt. Parallel dazu können die Ausgangsdaten als Rechteckimpulse für die externe Prozessverarbeitung ausgegeben werden. Der GC-IP200 kann an einer großen Reihe von Gebersystemen, die nach unterschiedlichsten Messprinzipien arbeiten, betrieben werden. Verschiedene Schnittstellen und flexible Konfigurationsarten ermöglichen den Einsatz sowohl in Single-Chip-Interpolationssystemen, in  $\mu$ C-basierenden Messgeräten als auch in Mehrkanalsystemen. Eine AMAC-spezifische Gain- und Offsetregelung sowie die Möglichkeit einer Phasenkorrektur gewährleisten eine hohe Messgenauigkeit unter Industriebedingungen. Durch den integrierten zweistufigen Messwerttrigger sowie dem zusätzlichen parallelen Datenausgang ist der GC-IP200 für den Einsatz in Echtzeitapplikationen geeignet.



## Technische Daten\*:

Analogteil	
Analogeingang	3 differentielle Kanäle (Sinus, Cosinus, Referenz) Spannungseingang 1VPP (differentiell) Single-ended Eingang für 2,4VPP maximale Eingangsfrequenz 400kHz
AD-Wandler	Interner Wandler max. 1,25MS/s
Signalkorrektur	AMAC-spezifische Gain- und Offsetregelung Phasenkorrektur statisch über externes Potentiometer
Digitalteil	
Interpolationsraten	20, 25, 40, 50, 80, 100, 160, 200
Ausgangssignale	28-Bit Zählwert 90° versetzte Rechteckfolgen Fehlersignal
Konfigurationsmöglichkeiten	Konfigurationspins, EEPROM, serielle Schnittstelle (SPI)
Serielle Schnittstelle	Zur Konfiguration und Messwertausgabe 16 Bit Synchron- / Asynchronbetrieb wird für Minimalsysteme nicht benötigt
Paralleler Datenausgang	für Messwertausgabe Wortbreite 16 Bit Bandbreite bis 40MBit/s
Sonstiges	
Glitchfilter	Filter zur Unterdrückung des Flankenrauschens bei niedrigen Geschwindigkeiten
Intervallzeit	Programmierbar zur Anpassung des IC an langsamere Zähler
Trigger	Zweistufiger flankengesteuerter Messwerttrigger
Fehlerausgang	Verhalten des IC bei Sensorfehlern programmierbar
Gehäuse	
TQFP64	10mm x 10mm x 1,4mm

\* Eine vollständige Beschreibung der technischen Daten befindet sich im zugehörigen Datenblatt unter [www.amac-chemnitz.de](http://www.amac-chemnitz.de)

## Bestellinformationen:

Produkttyp	Beschreibung	Artikelnummer
GC-IP200	Interpolationsschaltkreis GC-IP200, TQFP 64, RoHS	PR-00026-50