



Technische Merkmale

- Modulator-Chip für AM und FM Telemetriesender
- Großer Versorgungsspannungsbereich: 2,5V – 5,0V
- Entwickelt für den Betrieb mit einer Lithiumzelle
- Geringer Stromverbrauch: 0,6 mA bei 3,6V
- Kann direkt an Sendemodule angeschlossen werden
- Optional mit 2 analogen und digitalen Eingängen lieferbar
- Extrem klein und leicht



Allgemeine Beschreibung

Der MA0341 ist ein vollständig integrierter Miniatur-Modulator für Telemetrie- und Peilsender, der sich durch besonders universelle Einsetzbarkeit auszeichnet.

Je nach Anforderung kann der Modulator wiederholende Ton- oder Datenmuster erzeugen (Bakenbetrieb), z.B. als Ansteuerung für Peilsender, oder als Datenwandler für Analogspannungen konfiguriert werden, z.B. für Telemetriesysteme.

Die Spannungseingänge können mit bis zu 12 bit aufgelöst werden, die Versorgungsspannung dient hierbei als Referenz. Als Datenausgangsformat stehen u.a. Tonfrequenz, PWM (z.B. zur Servoansteuerung), RS232 oder Manchester-codierte Daten zur Verfügung.

Die gewünschten Funktionen des Bausteins werden individuell nach den Anforderungen vor Auslieferung belegt und sind im Bedarfsfall im Werk nachträglich änderbar, auch im eingebauten Zustand.

Der MA0341 ist über 8 Stifte im 2,54 mm Raster universell anschließbar oder zu sockeln.

Besondere Eigenschaften

1. Extrem kompakter und hochfrequenzfester Baustein beinhaltet 2 Analogeingänge, 2 Digitaleingänge und 2 Digitalausgänge. So lassen sich Telemetrie-Sendesysteme unter beengten Platzverhältnissen einfach realisieren.
2. Durch geringe Leistungsaufnahme und niedrige Versorgungsspannung eignet sich der MA0341 besonders für batteriebetriebene Geräte.
3. Einfachster elektrischer Anschluss führt zu schnellen Ergebnissen.

Anwendungen

- Telemetrie, Messwertübertragung
- Fernsteuer- und Regelungssysteme
- Such- und Peilsender, Tierbeobachtung
- Zutritts- und Identifikationssysteme
- Alarmanlagen, Sicherheitstechnik
- Forschung, Entwicklung, Robotik

REV. A

Elektrische Daten

Parameter	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Betriebsspannung		2.5	3.6	5.0	V
Stromaufnahme	VCC= 3.6 V VCC= 5.0 V		0,6 1,0		mA mA
Tonfrequenzen	Rechteck, 50% Tastverhältnis	10	600	10000 *	Hz
Pausezeiten	Peilsender	0,1	0,5	2 *	s
Datenrate	RS232 und Manchesterdaten	0	1200	19200 *	bit/s
Pulsweiten	Servodaten	1	1,5	2 *	ms
Analogauflösung		7	8	12 *	bit
Betriebstemperatur		-20	25	85 *	°C

*) erweiterter Wertebereich auf Anfrage

Mechanische Daten

Parameter	Bedingung	Min	Typ	Max	Einheit
Abmessungen	DIL-8 oder SO-8 möglich				
Stiftabstand			2,54		mm
Masse	DIL-8		1		g
Beschleunigung	MIL-STD-810F			5000	m/s ²

Pin-Belegung

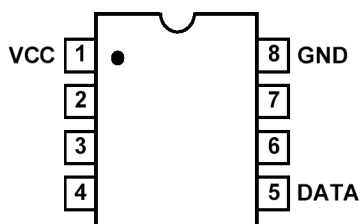


Abb. 1: Aufsicht von oben

Pin Nr.	Pin Name	Beschreibung
1	VCC	Positive Betriebsspannung (2,5 V bis 5 V). Bleibt permanent angeschlossen. In Pausen (z.B. bei Peilsenderbetrieb) sinkt der Stromverbrauch auf unter 1 µA.
2, 7	D2, D7	Optionale Digitaleingänge. *
3, 6	A3, A6	Optionale Analogeingänge. *
4	KEY	Optionaler Ausgang zur FM-Sendertastung. High bei aktivem Datenausgang. *
5	DATA	Datenausgang (Tonfrequenz, PWM, RS232 oder Manchester-Daten). *
8	GND	Masse.

*) je nach Version