

KU SG 2.45-250 D, Mikrowellengenerator

2400 ... 2500 MHz • 0 ... 250 W

- Fernsteuerbar
- Frequenz und Ausgangsleistung fein konfigurierbar
- Betriebssicherheit durch zahlreiche Schutzschaltungen und Überwachungen

Mit dem KU SG 2.45 - 250 D bietet Kuhne electronic einen verbesserten Nachfolger vom KU SG 2.45 - 250A im ISM-Frequenzbereich um 2,45 GHz an. So werden Lösungen für alle möglichen Industrieanwendungen deutlich, wie beispielsweise Plasmaerzeugung, Mikrowellenerwärmung, medizinische Anwendungen oder Oberflächen- und Materialbehandlung.

Mitgeliefertes Zubehör:

DC-Anschlussstecker



Beschreibung

Mit dem KU SG 2.45-250 D bietet Kuhne electronic einen Hochleistungs-Signalgenerator für den ISM-Frequenzbereich um 2,45 GHz an. Das Gerät kann als Leistungsquelle für "Microwave Heating" verwendet werden, aber auch in medizinischen Anwendungen, für Ausbreitungsversuche elektromagnetischer Wellen, Plasmaerzeugung und viele weitere Anwendungen.

Die Bedienung des KU SG 2.45-250 D erfolgt über eine serielle Schnittstelle (3,3 V-Pegel). Warnungen und Alarmer durch eine LED signalisiert. Das Gerät liefert ein CW-Signal im Bereich 2400 ... 2500 MHz (Auflösung bis zu 10 kHz); die Ausgangsleistung kann von 0 bis 250 W in 1 W-Schritten eingestellt werden. Ein Schutz gegen Fehlanpassung (Stufenlos einstellbar) und Übertemperatur sind integriert.

Features

- Einstellung der Frequenz in 100 kHz /10 kHz-Schritten
- Einstellung der Ausgangsleistung von 0 W ... 250 W in 1 W-Schritten
- Frequenz-Sweep Funktion
- Puls - Funktion (Puls-/Pausenlänge einstellbar)
- Algorithmus zur Suche der reflexionsärmsten Frequenz
- Isolator zum Schutz vor hohem Ausgangs-VSWR
- Überwachungsfunktion gegen zu hohe rücklaufende Leistung (Stufenlos einstellbar)
- Überwachung und Abfrage der Transistortemperatur
- Abschaltung bei zu hoher Temperatur des Endstufentransistors
- Überwachung und Abfrage der vor- und rücklaufenden Leistung
- Unter- und Überspannungswarnung und Abschaltung
- ON/OFF - Steuerung über Schnittstelle oder Pin (ext. Spannung)

Anwendungen

- Erwärmen oder Erhitzen durch Mikrowellenenergie
- Plasmaerzeugung
- Untersuchung der Ausbreitung elektromagnetischer Wellen

Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Die Kühlkörper-Lüfter-Kombination ist nur für eine Umgebungstemperatur von 25 °C dimensioniert.
- Weitere Informationen zur Dimensionierung von Kühlkörpern finden Sie auf unserer FAQ-Seite.

Technische Spezifikationen:

Ausgang / Impedanz	N-Buchse / 50 Ohm
Frequenzbereich	2400 ... 2500 MHz
Frequenzschrittweite	100 kHz
Frequenzschrittweite Option	10 kHz
Frequenzgenauigkeit	+/- 3 ppm
Einschaltspannung (ON)	3,3 ... 10 V
Ausgangsleistung	0 ... 250 W
Leistungsschrittweite	1 Watt
Pulsebreite	25 ... 99990 µs
Pulsbreite Option	1 ... 24 µs (ohne ALC-Regelung), Periode ab 6 µs
Pulsbreite Option	bis zu 998 ms Breite und 999 ms Periode
Pulsperiode	26 ... 99999 µs
Schutzfunktionen	VSWR (Isolator), Übertemperatur, OVP, UVP, OCP
Fernsteuerung	analoge Schnittstelle 3.3 V UART Interface
Versorgungsspannung	32 V DC
Stromaufnahme	typ. 16 A, max. 18 A (@ 250 W)
Betriebstemperatur (Gehäuse)	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C
Gehäuse	gefrästes Aluminium / Kupfer
Abmessungen	147 x 111 x 25 mm
Gewicht	900 g (typ.)