Datenblatt / Datasheet

TEMPERATURMANAGEMENT

PELTIERELEMENT · EINSTUFIG · SILIKONVERSIEGELT · BIS 150 °C

Peltierelement / Thermoelectric Module – UEPT-150-127-150M150S

Beschreibung / Description

Einstufiges Peltierelement 50 × 50 × 3,65 mm in Industrieausführung mit Silikonversiegelung und 127 Thermopaaren für Kühl- und Heizanwendungen bis 150 °C. Anschlusslitzen 250 mm, Kabelabgang an der Ecke, Litzen direkt auf die Kupferbrücke gelötet.

Single-stage thermoelectric module 50 × 50 × 3.65 mm, industrial version, silicone sealed, with 127 thermocouples for cooling and heating applications up to 150 °C. 250 mm lead wires, cable exit at the corner, leads soldered directly onto the copper bridge.

Allgemeine Daten / General Information

Artikelnummer *Part number*	42209
Typbezeichnung *Type designation*	UEPT-150-127-150M150S
Bauart *Type*	einstufig / single stage
Thermopaare *Thermocouples*	127
Versiegelung *Sealing*	Silikon / silicone
Werkstoffe *Materials*	Al_2O_3-Keramik, Bi_2Te_3 Al_2O_3 ceramic, Bi_2Te_3
Umwelt *Compliance*	RoHS-konform / RoHS compliant

Kenndaten / Performance Data (T_h = 30 °C)

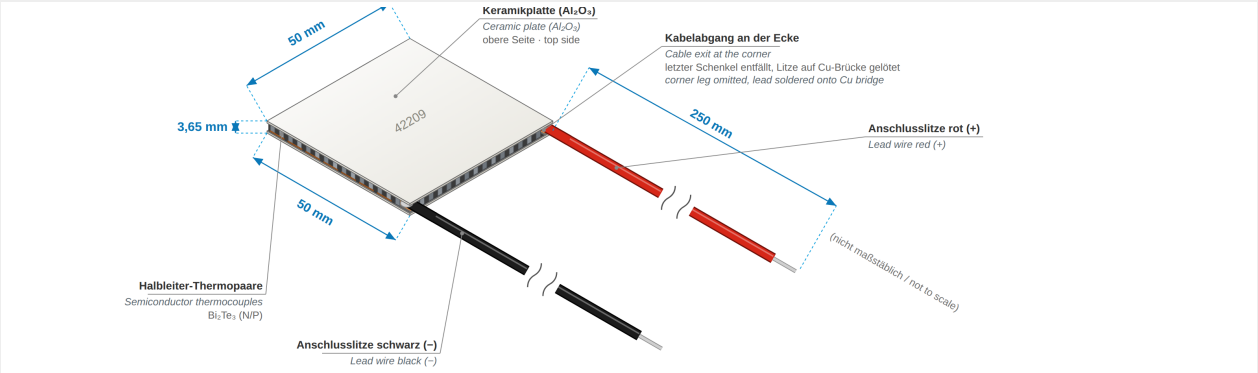
Maximaler Strom *Maximum current*	I_{max}	15 A
Maximale Spannung *Maximum voltage*	U_{max}	15 V
Maximale Kälteleistung *Maximum cooling capacity*	$Q_{c,max}$	133,3 W
Maximale Temperaturdifferenz *Maximum temperature difference*	ΔT_{max}	≥ 66 K
Innenwiderstand (AC) *AC resistance*	R	≈ 0,78 Ω (berechnet / calculated)
Max. Betriebstemperatur *Max. operating temperature*	T_{max}	150 °C

$Q_{c,max}$ bei ΔT = 0 K, ΔT_{max} bei Q_c = 0 W; jeweils T_h = 30 °C.
$Q_{c,max}$ at ΔT = 0 K, ΔT_{max} at Q_c = 0 W; T_h = 30 °C.

Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification

Abmessungen (B × L × H) *Dimensions (W × L × H)*	50 × 50 × 3,65 mm
Anschlusslitzen *Lead wires*	250 mm, rot (+) / schwarz (−) red (+) / black (−)

ANSICHT / VIEW



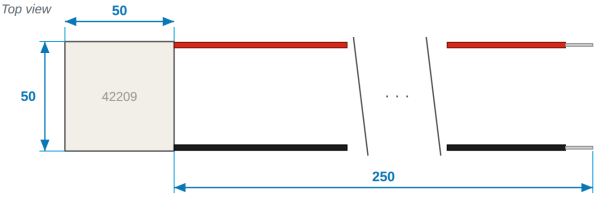
Änderungen ohne Ankündigung · keine Zusicherung von Eigenschaften / Subject to change without notice · no warranty of properties

PELTIERELEMENT · EINSTUFIG · SILIKONVERSIEGELT · BIS 150 °C

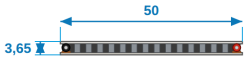
Peltierelement / Thermoelectric Module – UEPT-150-127-150M150S

ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

Draufsicht
Top view



Seitenansicht (Kabelabgang-Seite)
Side view (cable exit side)



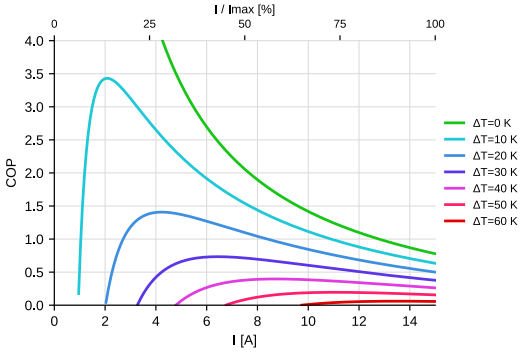
Keramik / *Ceramic*
Thermopaare / *Thermocouples*
Keramik / *Ceramic*

Eckposition: Schenkel entfällt, Litze auf Kupferbrücke gelötet
Corner position: leg omitted, lead soldered onto copper bridge

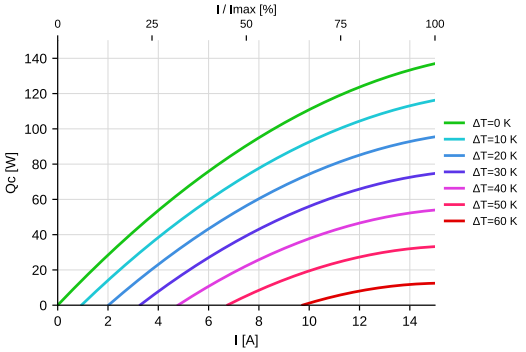
Maße in mm · Kabellänge gemessen ab Modulkante
Dimensions in mm · cable length measured from module edge

KENNLINIEN / PERFORMANCE CURVES (Th = 30 °C)

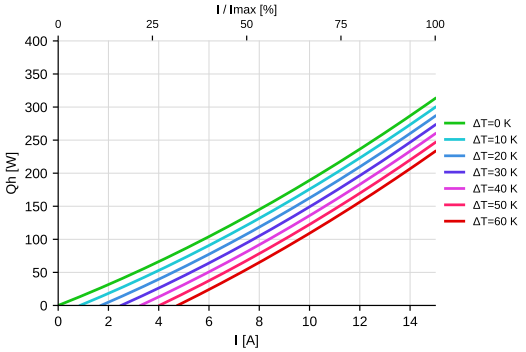
Leistungszahl vs. Strom / Performance vs. Current



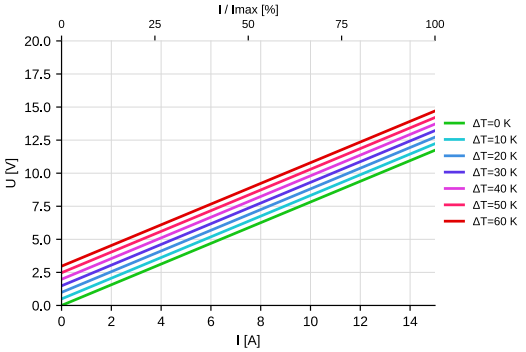
Kälteleistung vs. Strom / Heat Pumped vs. Current



Abwärme vs. Strom / Heat Rejected vs. Current



Spannung vs. Strom / Voltage vs. Current



Kennlinien berechnet aus den Kenndaten (I_{max}, U_{max}, ΔT_{max}) mit dem Standardmodell für thermoelektrische Module; typische Werte, keine garantierten Grenzwerte. ΔT = 70 K ist bei ΔT_{max} = 66 K nicht erreichbar und daher nicht dargestellt.
Curves calculated from the rated data (I_{max}, U_{max}, ΔT_{max}) using the standard thermoelectric model; typical values, not guaranteed limits. ΔT = 70 K is not reachable at ΔT_{max} = 66 K and is therefore not shown.

Änderungen ohne Ankündigung · keine Zusicherung von Eigenschaften / Subject to change without notice · no warranty of properties