

Produktneuheit

Hochzuverlässige gekapselte Gleichspannungswandler mit 88 % Wirkungsgrad für raue Umgebungsbedingungen



Foto: SPM-Serie - Gekapselte Gleichspannungswandler für raue Umgebungsbedingungen von Murata Power Solutions

Murata kündigt unter der Bezeichnung SPM eine Serie isolierter Gleichspannungswandler-Module geringer Leistung an. Die Produkte sind speziell für den Einsatz in elektronischen Ausrüstungen entwickelt, die rauen Einsatzbedingungen ausgesetzt werden. Neben Kommunikations-Equipment für den Outdoor-Einsatz gehören dazu Anwendungen mit eingeschränkter oder ganz ohne Zwangsbelüftung sowie Smart Grid-Ausrüstungen und Prozesssteuerungs-Equipment für die Industrie. Die Serie SPM15 ist für Anwendungen mit Eingangsspannungsbereichen von 9 bis 36 V oder 18 bis 75 V bei 15 W ausgelegt, die Serie SPM25 dagegen für Anwendungen mit $V_{in} = 36$ bis 75 V bei 25 W.

Die kompakten, an fünf Seiten abgeschirmten und gekapselten Wandler besitzen mit Abmessungen von 25,4 x 25,4 x 10,41 mm einen Industriestandard-Footprint. Sie enthalten neueste PWM-Technologien, werden mit automatischen Fertigungsverfahren hergestellt und kommen dank der Verwendung von Synchrongleichrichter-Techniken auf einen der höchsten Energieeffizienz-Werte der Industrie in dieser Leistungsklasse von 88 %. Die Verwendung eines Kapselungsmaterials mit hoher Wärmeleitfähigkeit bewirkt eine deutliche Verbesserung der thermischen Eigenschaften in Anwendungen mit wenig oder ganz ohne Luftdurchsatz. Das Resultat ist eine stabile Plattform für Umgebungen, die im regulären Betrieb mit hoher Wahrscheinlichkeit mit Schmutz und Staub, Vibrationen oder extremen Temperaturschwankungen konfrontiert werden.

Die Serien SPM15 und SPM25 liefern jeweils eine Ausgangsspannung von 3,3, 5 oder 12 V DC. Für die Serie SPM15 wird als Option zusätzlich eine Ausgangsspannung von 15 V DC angeboten. Die Serie SPM15 ist mit zwei großen Eingangsspannungsbereichen von 9 bis 36 V DC oder von 18 bis 75 V DC verfügbar. Der Eingangsspannungsbereich der Serie SPM25 erstreckt sich um den Nennwert von 48 V DC herum von 36 bis 75 V DC. Der Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +85 °C ermöglicht den Einsatz unter anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen.

Schutzfunktionen gegen Überstrom und Übertemperatur sowie eine Eingangs-Unterspannungs-Sperre sind eingebaut. Die Basisisolation bietet eine Isolationsspannung von 1.600 V DC zwischen Eingang und Ausgang.

Die gekapselten, isolierten Gleichspannungswandler-Module der Serien SPM15 und SPM25 eignen sich ideal für die Verwendung in hochzuverlässigen industriellen Prozessen, Smart Grid-Anwendungen und Equipment für die Verkehrs-Infrastruktur.

GUDECO ist Ihr Vertragspartner und Spezialist für passive und elektromechanische Bauteile, Geräte, Verbindungstechnik, Bauteilvorbereitung und Konfektionierservice. Ausführliche Beratung und werksunterstützte Bemusterungen für Ihre Neuentwicklungen bei Ihnen vor Ort sind dabei selbstverständlich.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.