

TLCV2410

Konstant- Spannungs- Last für „Burn-In“-Test-Systeme

Produktbeschreibung:

TLCV2410 ist eine elektronische Last für den Einsatz in 3HE- 19“- Baugruppenträgern in „Burn- In“- Test-Systemen im Bereich der Produktion von Stromversorgungen. Sie wurde insbesondere für den Einsatz zusammen mit rückspeisenden Lastmodulen der Typen TLDR22xx entwickelt. Hierbei übernimmt (bzw. übernehmen mehrere) Last(en) TLCV2410 in erster Linie die Limitierung der Rückspeise- Sammelschienen- Spannung auf das max. Betriebsniveau von ca. 180VDC.

Die Lasten können für die Nachrüstung bestehender, als auch für die Erstellung komplett neuer Testsysteme eingesetzt werden.

Gerne erstellen wir hierzu Konzepte bis hin zur Realisierung der Systemlösung.

Haupteigenschaften im Überblick:

- 150V bis 200V Eingangsspannungsbereich mit bis zu 9A Strom und max. 1000W Dauer- Leistungsaufnahme bei 60°C Umgebungstemperatur
- Betriebsart: Konstantspannung (CV)
- galvanische Trennung von Leistungsteil und Bus- System
- 42TE Einbaubreite ermöglicht die Installation von zwei der Lasten in einem 84TE- BGT
- Mikrokontroller- gesteuertes Gerät mit diversen Schutzmechanismen
- keine Verwendung von (Lebensdauer- kritischen) Elkos oder Tantals
- alle Einstellungen und Betriebswerte über RS485- Bus- System steuerbar und rücklesbar
- temperaturgesteuerte Lüfter

TLCV2410 Details:

Im programmierbaren Spannungsbereich können die Last(en) Eingangsseitig die Energie der Prüflinge, die über die Rückspeisung der TLDR22xx- Module auf die Sammelschiene gelangt, aufnehmen. Diese Energie wird in Wärme umgewandelt, die z.B. in Dauertest- Systemen („Burn- In“) genutzt werden kann, um die zumeist geforderte Temperatur- überhöhung im System- Gehäuse herzustellen.

Die Auslegung der Leistungsstufen bietet Reserven für Spitzenleistungen bis 1600W. Die Dauerleistung wird durch die aktuelle Temperatur des Kühlsystems limitiert.

Die Realisierung höherer Systemleistungen kann durch Parallelschaltung mehrerer TLCV2410- Lasten realisiert werden. Die Leistungsaufteilung wird von den Geräten durch eine definierte „Weichheit“ in der Regelung weitgehend hardwareseitig umgesetzt, darüber hinaus kann das steuernde System auch nachregelnd eingreifen.

Für die Kommunikation eines zentralen System- Kontrollers (Host- PC) mit den Lastmodulen stellen diese einen Industrie- Feldbus- Anschluss zur Verfügung, der eine einfache und stabile Verbindung aller System- Komponenten herstellt.

Über das Bussystem erfolgt auch die Rücklesung der aktuellen Betriebswerte wie Spannung und Strom am Eingang, Geräte- Temperaturen und Regelungszustand.

Praktischer Systemeinsatz:

Im Systembetrieb werden die TLCV2410 Last(en) für zwei Aufgaben eingesetzt:

erstens:

Die Rückspeise- Schienenspannung auf ca. 180V max. begrenzen, um sicherzustellen, dass die Lastmodule TLDR22xx stets in der Lage sind, den angeschlossenen Prüflingen die geforderte Energie zu entnehmen. Dies dient insbesondere der Überbrückung von Anlaufzeiten des zentralen Wechselrichters, z.B. nach einem Aus- und Einschalt- Zyklus der Prüflinge.

zweitens:

In der Startphase des „Burn- In“- Vorgangs muss das System auf Arbeitstemperatur gebracht werden. Dazu können die TLCV2410 Lasten ihre als Abwärme anfallende Leistung über die eingebauten Lüfter in das System einblasen. Daher empfiehlt es sich, die Geräte in einer der unteren Ebenen des Systems einzubauen. Wenn die Arbeitstemperatur erreicht ist, wird der zentrale Wechselrichter gestartet, um diese Energie dann zu übernehmen.

**weitere Details, Preise und Lieferzeiten bitte anfragen:
mail: kontakt@teprosys.de**