

PRESSEMITTEILUNG

Veröffentlichung vom Dezember 2021

Leistungselektronik

Neuer Plug-and-Play-IGBT-Treiber für LV/HV100- Leistungs-IGBT-Module

Die von HY-LINE Power Components angebotenen IGBT-Module im neuen Leistungsgehäuse LV- und HV100 bieten viele Vorteile. Ihr Layout vermeidet gegenseitige elektromagnetische Beeinflussung von Ansteuerung und Leistungsstufe bei Spannungen bis zu 3,3 kV und Strömen bis zu 1400 A. Nun sind auch passende Plug & Play-IGBT-Gate-Treiber im Sortiment der HY-LINE.

Die mit 100 x 140 mm sehr kompakten IGBT-Module im LV- und HV-100-Gehäuse von Mitsubishi sind dank ihrer vorteilhaften Eigenschaften bereits gut vom Markt angenommen worden. Ihr niederinduktiver Gehäuseaufbau ist für schnelle IGBT- und erst recht Wide Bandgap-FET-Schalter wichtig, um diese nicht auszubremesen und keine gefährlichen Überspannungen zu generieren. Die klare Trennung von Steuer- und Leistungsseite vermeidet Übersprechen und vereinfacht den Gesamtaufbau. Die Isolation ist bis 4 kV beim LV100 und aktuell bis zu 6,5 kV, zukünftig bis zu 10 kV beim HV100 gewährleistet.

Das Layout des LV100 ist mit kurzen Wegen und symmetrisch angelegt, sodass auch das Verschalten mehrerer Module ohne Probleme möglich ist. Ein weiterer Vorteil ist die Robustheit gegen Materialermüdung durch thermische Zyklen dank SLC-Technologie – die Ausdehnungskoeffizienten aller Materialien, auch des Vergussmaterials, sind an jene von Kupfer angepasst.

Der Betrieb des LV100 ist mit den aktuellen Silizium-basierenden Halbleitern bis zu 150°C möglich. Bei Schaltfrequenzen im oberen kHz-Bereich zeigt das LV100 Gehäuse deutliche Vorteile, die somit die Möglichkeiten mit SiC-MOSFETs unterstützen. Diese bieten auch noch höhere Arbeitstemperaturen.

Mit dem SCALE-iFlex Single Gate-Treiber ist nun der passende Plug & Play-Treiber für diese Module verfügbar, der Module bis zu 3,3 kV Schaltspannung unterstützt. Die LV100- und HV100-Module sowie die SCALE-iFlex Single Gate-

hy-line-group.com

LEADER IN TECHNOLOGY.

Treiber sind ideal für industrielle Zwecke und Antriebstechnik wie Stadtbahnen, erneuerbare Energieerzeugung sowie andere Anwendungen mit hoher Zuverlässigkeit, die kompakte, robuste Treiberlösungen erfordern.

Die SCALE-iFlex Single Gate-Treiber nutzen die SCALE-2 ASIC-Technologie von Power Integrations, die die Anzahl der Komponenten im Vergleich zu herkömmlichen Produkten drastisch reduziert. Der ASIC bietet außerdem einen Advanced Active Clamping (AAC)-Überspannungsschutz während des normalen Betriebs, was eine wesentliche Verbesserung gegenüber einer einfachen Softabschaltung darstellt und einen zusätzlichen Schutz im Falle eines Kurzschlusses beim Einschalten bietet. Die Leiterplatten sind auch mit zusätzlicher Beschichtung für widrige Einsatzbedingungen lieferbar und verfügen über eine verstärkte Isolierung. Isolierte Gehäuse erlauben, mehrere Module nebeneinander zu montieren. Die IGBT-Treiber sind gemäß den Bahnnormen IEC 61373 - Klasse 1B (Schock und Vibration) und IEC 61000-4-x (EMV-Tests) sowie IEC 60068-2-x (serielle Umwelttests) qualifiziert. Burn-in ist optional erhältlich.

Die neuen Gate-Treiber sind für einen Spitzenausgangsstrom von 20 A pro Kanal bei 85 °C Umgebungstemperatur und ohne Luftstrom ausgelegt. Höhere Leistungen sind mit Kühlung oder bei niedrigerer Umgebungstemperatur möglich. Es sind sowohl elektrische als auch faseroptische Schnittstellen verfügbar.

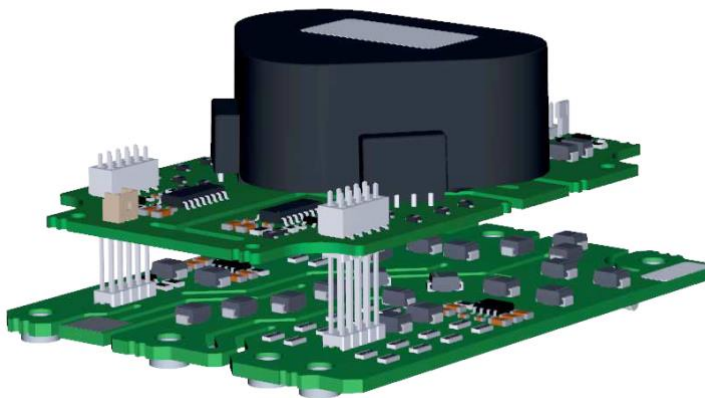
SCALE-iFlex Single Gate-Treiber und LV100 Modul zusammen bilden somit kompakte Leistungsschalter für hohe Ströme und Spannungen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: hy-line-group.com/iflex-single

Pressebilder

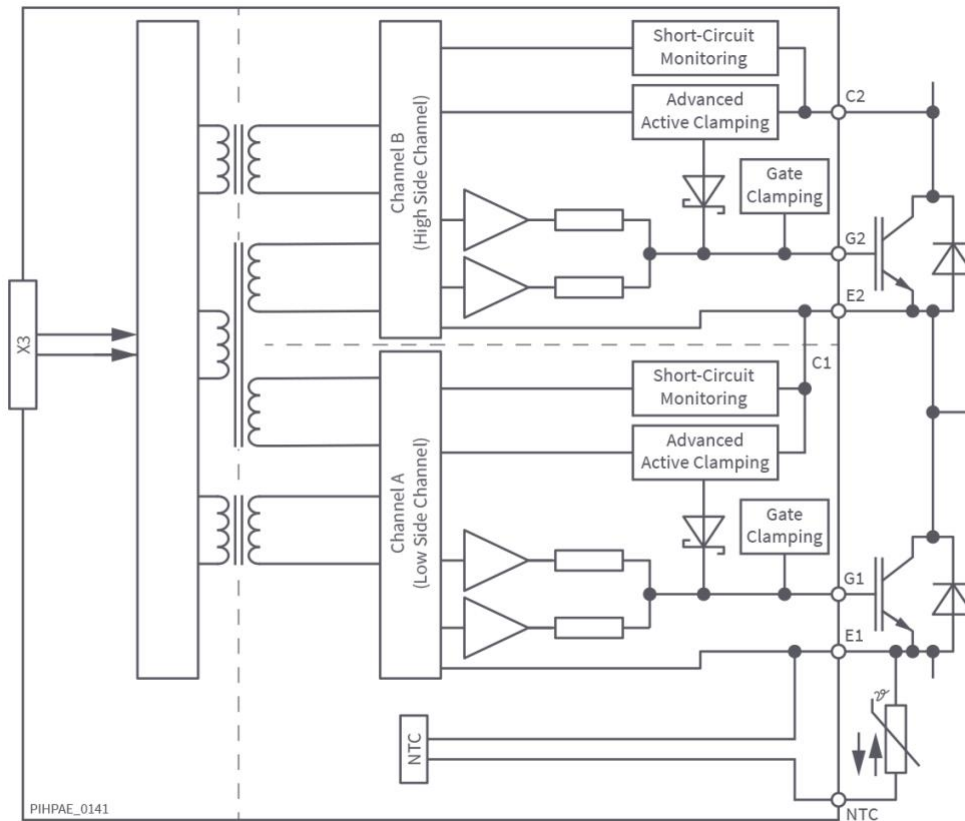


A10776-12-SCALE-iFlex_Single_Product_Aufmacher.jpg



A10776-12-SCALE-iFlex_Single_Product_2.jpg

BU: Assembly (das tatsächliche Produkt kann von der Illustration abweichen.)



A10776-12_Gate Driver Solutions für Power Module bis 3300V.jpg

BU: Ready to use Gate Driver Solution für Power Module bis 3300 V

HY-LINE Power Components

Tel. 089 / 614503-10

Fax 089 / 614503-20

Email: power@hy-line.de