

# IGBT-Ansteuerung für 5 IGBTs

## A5E 00243336 429 903.9028.41 „oben“

## A5E 00243904 429 903.9029.41 „unten“

Die Original Siemens-Ansteuerbaugruppen für je 5 IGBTs in Stromrichtern sind durch ein vollständig plug and play kompatibel verwendbares Redesign zu ersetzen.

Die im Original verbaute Keramik-Hybrid-Schaltung wurde durch ein beidseitig bestücktes Redesign in SMD-Technik neu entwickelt.

Auch diese Original-Hybridschaltung A5E-02035497 ist durch das Redesign, im Austausch gegen die Originalbaugruppe, vollständig pin- und funktionskompatibel ersetzbar.

Die VEW-A5E wird mittels 10 M4-Schrauben direkt auf den IGBTs montiert und liegt damit auf Hochspannungspotential.

Ein Phasenbaustein wird von einer Baugruppe „oben“, sowie einer Baugruppe „unten“ angesteuert.

Die Funktion der Baugruppen ist identisch, der mechanische Aufbau jedoch gespiegelt.

Die Stromversorgung der Baugruppen erfolgt galvanisch getrennt über einen hochspannungsfesten Ferritübertrager.

Der Übertrager ist für eine Prüfspannung von 5kV ausgelegt.

Die Steuer- und Rückmeldesignale der Baugruppen werden über Lichtwellenleiter übertragen.

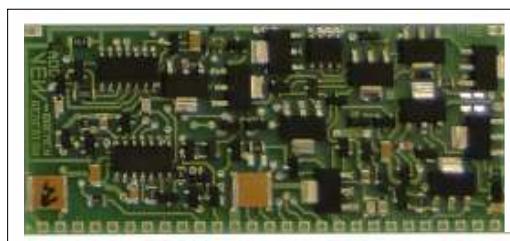
Sowohl bei zu breiten Steuerimpulsen (über LWL), als auch bei Überspannung am IGBT (Messeingang Klemme X1) wird dieser abgeschaltet.

Darüber hinaus verfügt die Schaltung der Steuerbaugruppe über eine Über- und Unterspannungserkennung der internen Betriebsspannung.

Konstruktiv bestehen die IGBT-Ansteuerungen aus Leistungsteil und Steuerteil.

Das Steuerteil ist auf der SMD-Baugruppe realisiert, die die Original-Keramik-Hybrid-Baugruppe A5E 02035497 ersetzt.

Die IGBT-Ansteuerung für 5 IGBTs wird paarweise „oben und unten“ in Traktionswechselrichtern eingesetzt.



A5E 02035497 429.905.0011

Siehe auch IGBT-Ansteuerungen für:

3 IGBTs VEW A5E-00244029 oben, VEW A5E-00244031 unten RED bzw.

7 IGBTs VEW 7 IGBT Treiber 5AA RED

Muster ab Lager verfügbar

### Technische Daten:

Versorgung

$\pm 8,5\text{Vs} \dots \pm 11,0\text{Vs}$  100kHz Rechteck

Unterspannungsabschaltung

:  $\leq \pm 8,2\text{Vs}$  Versorgung bzw.  $\leq \pm 18\text{V}$  P24/N24V auf A5E

Stromaufnahme

: ca.  $\pm 150\text{mA}$  Ruhe, ca.  $\pm 350\text{mA}$  Last 5 IGBTs

Überspannungsabschaltung

:  $> +1400\text{V} \dots +1600\text{V}$   $U_{CE}$  IGBT

Anzeigen

: LED grn P24V und N24V

LED ge Signal LWL-IN (R)

LED rt IGBTs angeschlossen und tpuls  $3,2\mu\text{s} \dots 11\mu\text{s}$

und fpuls  $> 1\text{KHz} \dots 10\text{KHz}$  und  $U_{CE} < +1400\text{V}$

## Redesign



DIE ENTWICKLER

VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH  
Edisonstraße 19 \* Pob: 330543 \* 28357 Bremen  
Fon:(+49) 0421/271530 Fax:(+49) 0421/273608  
E-Mail: [info@vew-gmbh.de](mailto:info@vew-gmbh.de) / [www.vew-gmbh.de](http://www.vew-gmbh.de)