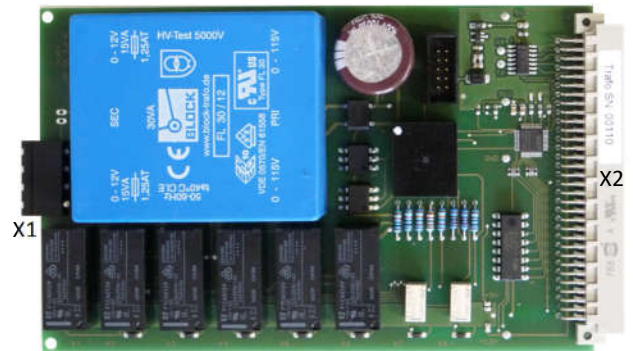


Beschreibung

Die Trafo-Karte funktioniert in Verbindung mit einer PSU-Karte, die Sinus-Signale mit variabler Amplitude und Frequenz erzeugen kann. Eine eingespeiste Wechselspannung wird durch den Transformator mit einem umschaltbaren Übertragungsverhältnis hochtransformiert. Im DC-Modus wird der Trafoausgang gleichgerichtet und mit einem Elko geglättet. Das Ein- und Ausschaltung der Gleichspannung geschieht verschleißfrei per Halbleiterrelais.



Um die Ausgangsspannung zu messen, kann das Signal über einen 3:1 Spannungsteiler auf den Analogbus geschaltet und dort von der ADX-Karte gemessen werden. Um den abgegebenen Wechselstrom zu messen, kann ein galvanisch getrennter Stromsensor auf den Analogbus geschaltet werden. Der Controller der Trafo-Karte wird über eine RS-422 Schnittstelle angesteuert. Die Kartenadresse kann per Software eingestellt werden (Default = 23). Es können bis zu 4 Karten in einem Testsystem zu betreiben.

Anwendungen

Versorgung von Leiterplatten oder Komponenten zu Prüfzwecken mit einer potentialfreien und kurzschlussfesten Netzspannung von 0 .. 250V AC mit einer maximalen Leistung 20W. Erzeugung von prüflingspezifischen Gleichspannungen bis 320V, z.B. zum Testen von Varistoren.

Technische Daten

Betriebsspannung	5.0V ± 0.1V, Stromaufnahme max. 300mA
Abmessung	160 x 100 x 40mm (Höhe des Trafos 36mm)
Schnittstelle	RS-422 mit Guardian Protokoll (UART)
Steckverbinder X1	Stiftleiste RM 5mm gewinkelt, RIA CONNECT 31176104
Steckverbinder X2	64 pol. Messerleiste DIN 41612
Transformator	2x 115V / 2x 12V, Leistung 30VA
max. Ausgangsspannung	250V rms
Relais 1+2	ON = Trafo-Modus, OFF = Bypass (Eingangsspannung wird durchgeleitet)
Relais 3	ON = Primärwicklungen parallel, OFF = Primärwicklungen in Reihe
Relais 4	ON = Sekundärwicklungen parallel, OFF = Sekundärwicklungen in Reihe
Relais 5	DC-Spannung ON/OFF
Relais 6	ON = AC-Modus, OFF = DC-Modus (2x AQV204)
Relais 7	schaltet die 3:1 herunter geteilte Ausgangsspannung an den Analogbus
Relais 8	schaltet den Strommess-Widerstand auf den Analogbus

Steckerbelegung X1

Pin	Signal
1	Out+
2	Out-
3	In+
4	In-

Input 0..17V rms Sinus, 50/60Hz
max. 2.5A

Output 0..250V rms

Steckerbelegung X2

Pin	Signal
ac1	5V
a2	GND
c2	RXD+
a3	RXD-
c3	GND
a4	TXD+
c4	TXD-
ac5	GND
ac17	Analogbus +
ac19	Analogbus -