

Datenblatt

qdTest Adapter

In der Elektronikfertigung ist die Programmierung und der Test von Baugruppen Stand der Technik. Das Team der querdenker engineering hat für seine Kunden ein flexibles und preisoptimiertes Testsystem für kleinere und mittlere Stückzahlen entwickelt.

Die qdTest Adapterfamilie sind kompakte Stand Alone Testsysteme, welche bei querdenker engineering im Haus konstruiert, 3D-gedruckt und gefertigt werden.



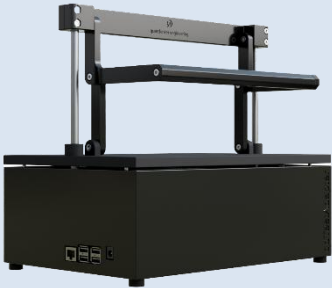

Vorteile des qdTest Adapter Prüfsystems:

- **All-in-One:** ein einziges kompaktes Gerät für sämtliche Prüf- und Programmieraufgaben.
- **Stand-alone:** Einfach für die Fertigung gebaut. USB-Stick mit aktueller Firmware einstecken und auf Start drücken. Kein zusätzlicher PC notwendig.
- **Kompakt:** Unsere Adapter benötigen nur wenig Platz und sind damit leicht organisierbar.
- **Kostengünstig:** Durch unser standardisiertes Entwicklungs- und Fertigungsverfahren können wir bei hoher Qualität günstige Preise anbieten.

Varianten S	Bezeichnung	Maße
	<p>S2 Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 185 x 150 x 270 mm</p> <p>DUT max. 130 x 120 mm</p>
	<p>S2B Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 185 x 180 x 270 mm</p> <p>DUT max. 130 x 120 mm</p>
	<p>S2C Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 185 x 150 x 110 mm</p>
	<p>S2BC Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 185 x 180 x 110 mm</p>

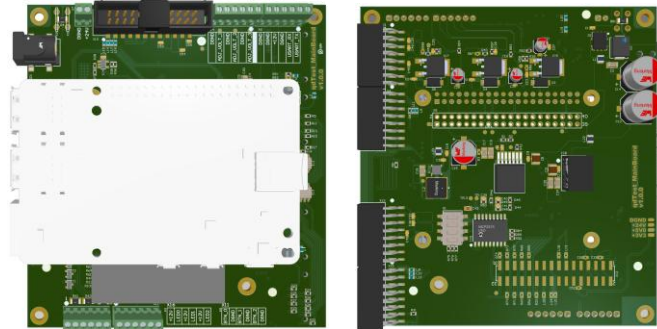
Varianten M	Bezeichnung	Maße
	<p>M2 Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 240 x 150 x 270 mm</p> <p>DUT max. 190 x 120 mm</p>
	<p>M2B Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 240 x 180 x 270 mm</p> <p>DUT max. 190 x 120 mm</p>
	<p>M2C Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 240 x 150 x 270 mm</p>
	<p>M2BC Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 240 x 180 x 270 mm</p>

Varianten L2	Bezeichnung	Maße
	<p>L2 Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 300 x 150 x 270 mm</p> <p>DUT max. 250 x 120 mm</p>
	<p>L2B Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule</p>	<p>Gerät 300 x 180 x 270 mm</p> <p>DUT max. 250 x 120 mm</p>
	<p>L2C Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 300 x 150 x 270 mm</p>
	<p>L2BC Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule Kabelauslass</p>	<p>Gerät 300 x 180 x 270 mm</p>

Varianten L3	Bezeichnung	Maße
	L3 Ohne Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule	Gerät 300 x 205 x 270 mm DUT max. 250 x 175 mm
	L3B Mit Bedienelement Max. 2 Elektronikmodule	Gerät 300 x 235 x 270 mm DUT max. 250 x 175 mm

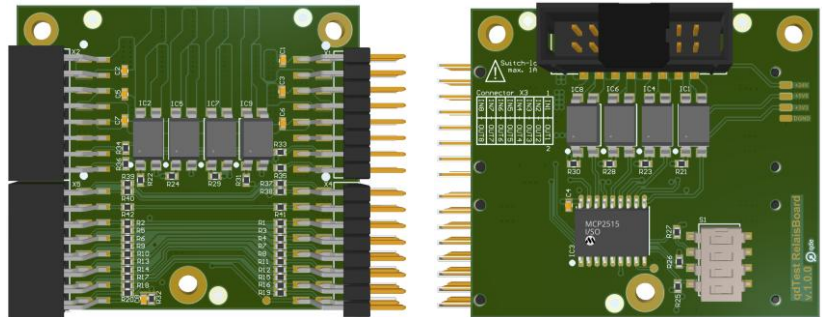
Allgemein	
Material	PLA PCTG PETG nach Anforderung
Formstabilität	bis maximal 50°C bzw. 70°C
ESD	ohne ESD-Lackierung ESD-PETG nach Anforderung
Übergangswiderstand	typisch 35 mΩ
Stromstärke	typisch ≤ 2A
Pitch	2,54mm 1,27mm
Konformität	CE (RoHS, REACH)

Main Board



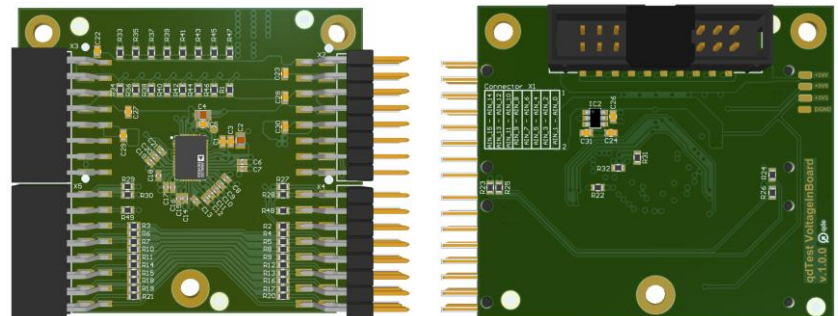
Versorgung	Externes Netzteil 24V 100W
Feste Spannungsquellen	12V 0.8A $\pm 0.4\%$ 5V 1.5A $\pm 2.5\%$ 3V3 0.5A $\pm 2\%$
Einstellbare Linearspannungsquellen	3x 1.8V..8V 500 mA $\pm 2\%$
Temperatursensor	-40..125 °C $\pm 0,2$ °C
Feuchtesensor	0..100% RH $\pm 2\%$ RH
User Interface	1x HDMI 1x Button grün beleuchtet 1x Button rot beleuchtet 4x USB 1x 1Gbit Ethernet 1x WIFI
SOM	Raspberry Pi 5

Relais Board



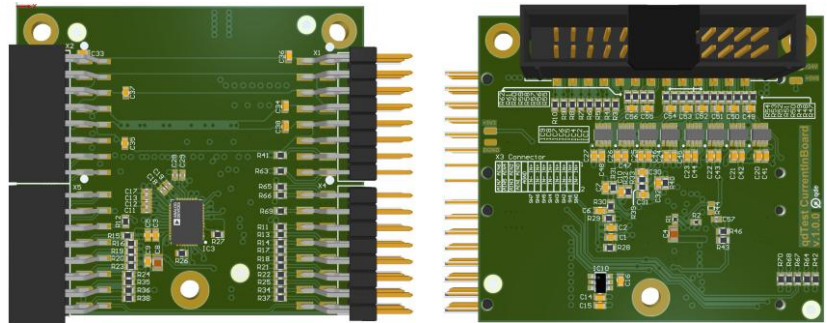
Technologie	MOS FET Relais auf Basis von G3VM-31DR(TR05)
Kanäle	8
Max. Strom	8A gesamt 1A pro Kanal
Max. Spannung	30V

VoltageIn Board



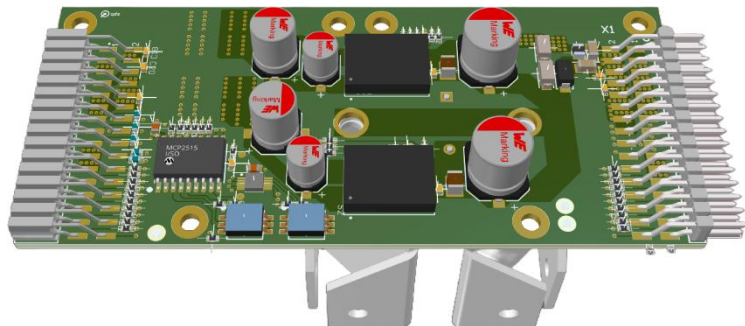
Technologie	Delta-Sigma ADC auf Basis von LTC2496
Kanäle	16
Messbereich	0..24V
Genauigkeit	±0.2%
Auflösung	16Bit
Max. Abtastrate	15,36 kHz

CurrentIn Board



Technologie	Shuntmessung & Strommessverstärker auf Basis von INA190A1
Kanäle	8
Max. Spannung	40V
Genauigkeit	± 0.3%
Auflösung	16Bit
Max. Abtastrate	15,36 kHz

2QuadrantPowerSupply Board



Technologie	2 Quadranten Netzteil auf Basis von LTM8052
Kanäle	2
Ausgangsspannungsbereich	2V - 20V
Strombereich	± 5A
Genauigkeit	± 0.15%