

Autor: Jürgen

Ziel dieser Untersuchung ist es, die Veränderung der Innentemperaturverteilung der DSO's durch das neue Abschirmblech festzustellen.

Gemessen wurde mit einem kleinen Temperaturfühler am Multimeter, jeweils im mittleren Schlitz der fünf Abluftschlitze auf rechter bzw. linker DSO-Oberseite. Der Temperaturfühler wurde ca. 1 cm in das Gerät eingeführt. Das Gerät stand auf ebener Unterlage und war nicht angekippt. Gemessen wurde jeweils nach einer Aufwärmzeit von 1h Betrieb.

Beide DSO's sind schon mit Tape um die Lüfterhalterung modifiziert und arbeiten mit dem Originallüfter!

[°C]	W2024A	W2012A	Bemerkung
Umgebungstemperatur	20	22	
Netzteil-/ Displayseite	44	35	mit Schirmblech
Elektronikseite	31	28	mit Schirmblech
Netzteil-/ Displayseite	42	n.a.	ohne Schirmblech
Elektronikseite	32	n.a.	ohne Schirmblech

Bemerkung: Die Zweikanalversion wurde nicht mehr ohne Schirmblech vermessen.

Die Spezifikation für die DSO's sagt 0 - 40°C als Betriebs- und Lagertemperatur.

Ergebnis:

Durch den Einbau der Abschirmbleche erhöhen sich die Innentemperaturen auf der Netzteilseite um ca 2 - 3 Kelvin. Auf der Elektronikseite ergibt sich sogar eine geringfügige Absenkung der Innentemperatur. Dieser Effekt ergibt sich wahrscheinlich dadurch, daß der Lüfter nun hauptsächlich / nur noch die Elektronikseite belüftet.

03.10.2009