Einschaltstrom der Minolta Dimage 7Hi

Um einen Zeitraffer-Film aus einer großen Zahl an Einzelaufnahmen herstellen zu können ist es nicht unbedingt praktisch wenn man nach 2-3 Stunden die Akkus der Kamera wechseln muss. Daher hatte ich mir ein „**dickes**“ Tischnetzteil mit einem maximalen Ausgangsstrom von 1,2A bei 6V DC zugelegt.

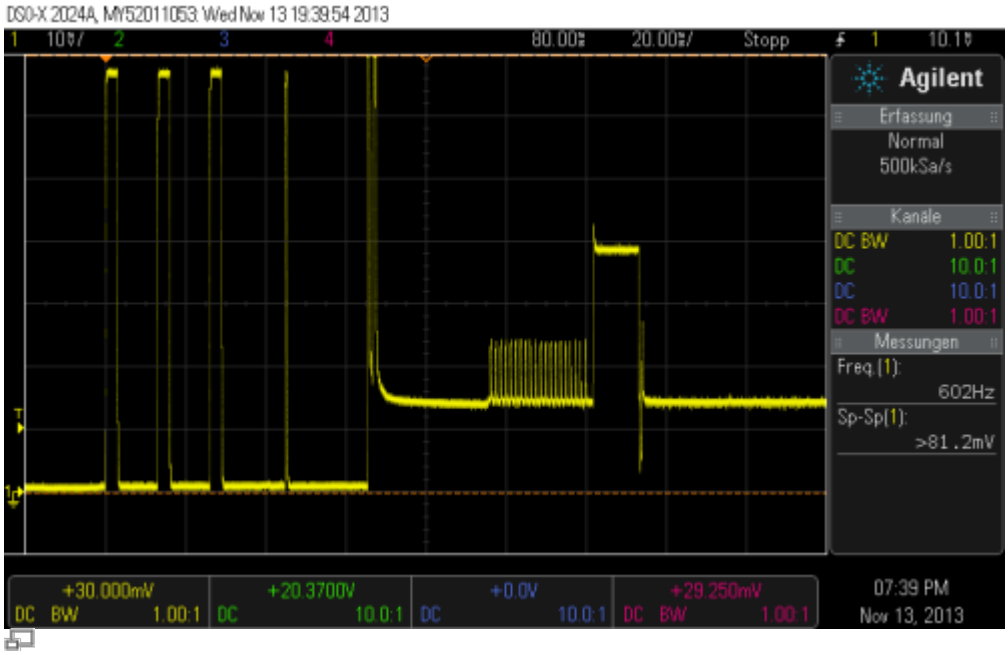
Problemstellung

Nach Anschließen und Einschalten der Kamera sah ich jedoch nur ein sehr kurzes Aufleuchten von Symbolen im LCD und danach war die Kamera wieder aus. Was war das? Netzteil versehentlich verpolt angeschlossen und so die Kamera zerstört? Alles noch einmal geprüft - Nein - Kamera funktioniert mit Akkus einwandfrei!
Vielleicht ist das Netzteil defekt? - Nein, mein Multimeter zeigt 6,05V am Ausgang - soweit alles in Ordnung. Trotzdem startet die Kamera zwar mit meinem „dicken“ Netzteil, kurz darauf geht sie aber wieder aus. Ein genauerer Blick in die Dokumentation des Netzteils liefert den entscheidenden Hinweis für die weitere Fehlersuche: das Netzteil ist „**dauerhaft Kurzschlussfest**“ und verfügt über eine „**automatische Abschaltung bei Überlast**“. Kann es vielleicht sein, dass die Minolta Dimage 7 Hi im Einschaltmoment so viel Strom benötigt das mein Netzteil aufgrund von erkannter Überlast abschaltet?

Messtechnik

- Agilent Technologies InfiniiVision DSO-X 2024A Digital Storage Oscilloscope
- Tektronix AM 503B Current Probe Amplifier

Forschung



Einschaltstrom der Dimage 7Hi, x-Achse: 20ms/DIV, Y-Achse: 200mA/DIV

Als erstes hat mich der Einschaltstrom (Inrush Current) interessiert.

Gut zu erkennen sind 4 Stromspitzen von ca. 1,3A und eine die noch etwas darüber (ca. 1,4A) liegt. Die Überlasterkennung meines Netzteils scheint empfindlich genug zu sein um diese Überschreitung des maximalen Stromes zu erkennen um den Ausgang darauf hin abzuschalten.

From:
https://von-thuelen.de/ - **Christophs DokuWiki**

Permanent link:
https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/technik/einschaltstrom_dimage_7hi

Last update: **2017/01/24 09:44**