

Electronic Measurements inc. SCR Power Supply 40V 40A



"Willsch ham?"

Mal wieder ein Netzgerät. Als der Vorbesitzer fragte, ob ich noch was mit einem weiteren Netzgerät anfangen könne, wollte ich dies gerade schon verneinen. Als er es mir jedoch zeigte, habe ich mich dann doch zügig umentschieden. Ein Trümmer von Netzteil, welches auch ein beachtliches Gewicht von 51kg inkl. Rollgehäuse auf die Waage bringt. Das fehlende Voltmeter lässt darauf schließen, dass jemand schon mal Hand angelegt hat.

Bei diesem Netzteil handelt es sich um ein variables 0 bis 40v Netzgerät mit variabler Strombegrenzung von 0 bis 40A! Die Bezeichnung SCR bei diesem Netzgerät lässt darauf schließen, dass es sich hierbei um einen „Silicon Controlled Rectifier“ also ein thyristorgesteuertes Gerät handelt.

Solch ein großes Netzgerät hat jedoch auch leider seine Nachteile. Schaltet man es in einer für einen Haushalt üblichen Elektroinstallation ein, gehen dann schnell die Lichter aus. Durch die enormen Trafos und die riesigen Kondensatoren ist der Einschaltstrom so hoch, dass ein handelsüblicher Sicherungsautomat sofort herausspringt. Hier ist definitiv eine Einschaltstrombegrenzung oder ein träger Sicherungsautomat notwendig! Das ist jedoch nicht alles. Hat man es nun doch geschafft, das Netzgerät einzuschalten, macht sich das nächste Gerät im Sicherungskasten bemerkbar. Überschreitet der Ausgangsstrom des Netzteiles die 25A-Marke, wird die Form des Stromes, der im Idealfall mit der Sinuswelle der Spannung übereinstimmt durch den Thyristor in Kombination mit den Trafos sehr unsauber und die Last wird extrem induktiv, also der Power Factor sinkt. Das gefällt keinem handelsüblichen Fehlerstromschutzschalter! Dafür wäre ein FI mit C-Charakteristik notwendig, der mit solchen Strömen deutlich besser umgehen kann. Allerdings liegt solch ein Gerät oft jenseits der 100€, weshalb nur wenige Häuser solch einen FI verbaut haben.

Unvollständiger Artikel, Inhalt folgt!

Last update: 03/03/2025
14:29

wiki:elektronik:netzgeraete:em:scr-40v-40a <https://broadcastarchiv.de/wiki/elektronik/netzgeraete/em/scr-40v-40a>

262 Besucher haben diese Seite aufgerufen.

Online: **3**

[EM-inc.](#), [SCR](#), [netzgeraet](#)

From:

<https://broadcastarchiv.de/> - **broadcastarchiv.de**

Permanent link:

<https://broadcastarchiv.de/wiki/elektronik/netzgeraete/em/scr-40v-40a>

Last update: **03/03/2025 14:29**

