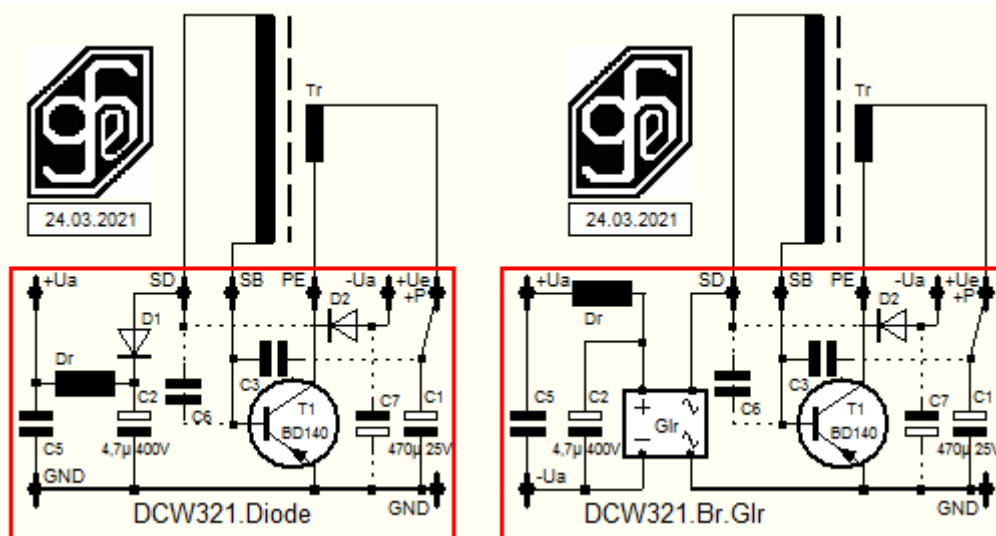


Universalprint für DCW321

Dieser Print ist der Nachfolger des DCW319. Er ist etwas grösser 41 x 20mm, bietet jedoch mehrere Verwendungsmöglichkeiten:

Die Diodengleichrichtung. Statt des Brückengleichrichters Glr ist die Diode D1 zu verwenden und die Brücke B zu setzen. Der gemeinsame GND für Ein- und Ausgangsspannung bleibt erhalten. Soll der Wandler für eine künstliche Anodenbatterie verwendet werden kann der Einsatz der Drossel Dr und C5 die Störfrequenz des Wandlers verringern. Der Wandler verfügt über eine Ein-Aus-Automatik, er arbeitet nur wenn eine Last am Ausgang anliegt. Allerdings ist zu beachten, dass bei hohen Ausgangsspannungen über 150V bei höherer Belastung in der Sekundärwicklung hohe negative Spannung bis über 1kV erzeugt werden und durch Überschlag die Wicklung zerstört werden kann.

Mit Brückengleichrichter. Mit dem Brückengleichrichter wird eine hohe negative Spannung in der Sekundärwicklung verhindert weil der negative Anteil in eine positive Spannung gewandelt und der Ausgangsspannung +Ua zugefügt wird. Ein gemeinsamer GND der Ein- und der Ausgangsspannung ist nicht möglich. Die Ein-Aus-Automatik funktioniert in dieser Betriebsart nicht.



Wird eine gering belastbare negative Ausgangsspannung $-U_a$ benötigt kann D2 und C7 bestückt werden. Die negative Ausgangsspannung muss mit einer Zenerdiode nach Wahl begrenzt werden. Mit den Kondensatoren C3 und C6 kann der Wirkungsgrad verbessert und verschlechtert werden. Die günstigste Kapazität muss durch Versuch ermittelt werden. Diese Kondensatoren beeinflussen auch die Arbeitsfrequenz des Wandlers.

