



Funktionsbeschreibung Zählerersatz für LAB2K5

Die Schaltung ersetzt den mechanischen Zähler mit dem 10-Gang Potentiometer und liefert einen analogen Sollwert für die Ausgangsspannungseinstellung.

Beschreibung:

Der Sollwert wird mit dem Drehgeber eingestellt. Die Stellgeschwindigkeit ist abhängig von der Drehgeschwindigkeit. So können grosse Werteveränderungen mit wenigen Umdrehungen vorgenommen werden und trotzdem können Werte Punktgenau eingestellt werden.

Der Sollwert wird in einer 4-stelligen Sollwertanzeige dargestellt. Die Auflösung beträgt ein Volt. Der Maximale Einstellwert liegt bei 2510 Volt, somit kann der spezifizierte Bereich sicher eingestellt werden.

Nach dem Einschalten des Netzgerätes erscheint der zuletzt eingestellte Sollwert wieder in der Anzeige. Der Sollwert wird jedoch noch nicht an den Regler weitergegeben und die Ausgangsspannung ist bei Null Volt. Der Ausgang ist immer ausgeschaltet nach dem Einschalten des Netzgerätes!

Der Sollwert kann nun wenn gewünscht neu eingestellt werden (ohne dass Spannung am Ausgang erscheint) oder der schon eingestellte Sollwert kann auch belassen werden. Ein neu eingestellter Sollwert wird ca. 5 Sekunden nach der letzten Verstellung automatisch abgespeichert und steht bei einem nächsten Einschalten der Netzgerätes wieder zur Verfügung. Beim Speichern blinkt die LED kurz!

Der Sollwert wird dem Regler nach dem Drücken des Drehgebers (Druck auf den Knopf) zugeführt und die Spannung erscheint am Ausgang (sofern die Hardwaremässige Freigabe des Ausgangs vorhanden ist). Die LED neben der Sollwertanzeige leuchtet.

Der Sollwert kann eingestellt werden, unabhängig ob dieser an den Regler weitergeleitet wird oder nicht. In beiden Fällen wird der zuletzt eingestellte Sollwert abgespeichert.

Um die Ausgangsspannung wieder abzuschalten muss erneut auf den Drehgeberknopf gedrückt werden. Die LED erlischt wenn die Spannung abgeschaltet wird.

Spezifikationen:

Sollwertbereich:	0 – 2500V
Auflösung Anzeige Sollwert:	1V
Auflösung des Stellwertes:	12 Bit (4096 Punkte, ca. 0,6V)
Sollwertsignal für Regler:	0 – 10V
Zeit bis zum Speichern des Sollwertes:	ca. 5 sek. nach Verstellung
Spannungsversorgung:	+15V / GND / -5V aus dem Netzgerät

