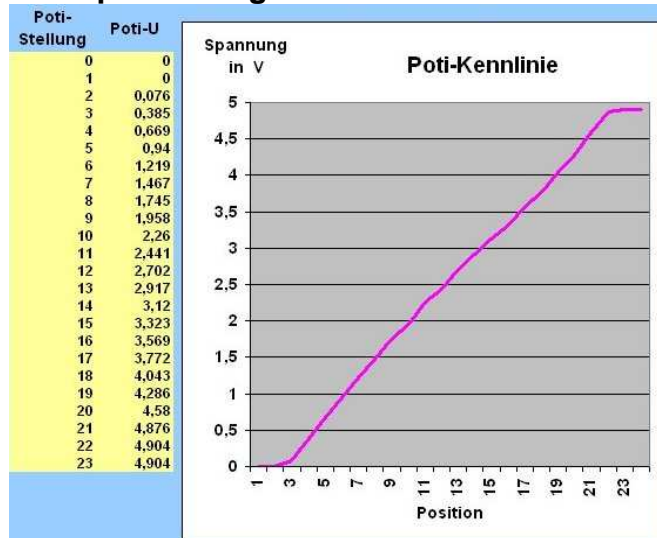


SMMU-05 Application-Note 16

Potentiometer mit Wegaufnehmer

Einsatzgebiet	Labor: Komponenten Charakterisierung & Produktionstest
Anwendung	Kennlinie eines Potentiometers
Schlüssel-Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> Widerstandsmessung Weg- / Drehwinkel-Aufnehmer (Zähler für Quadratur-Encoder)

Prinzipialschaltung



Die Potentiometerstellung wird über den AB4 Inkrementalgeber-Eingang der SMMU mit 16-Bit Auflösung aufgenommen.

Für eine automatische Positionierung steht außerdem eine COM-Library bereit, mit der **Motor-Controller der Firma LinMOT** zur exakten Positionierung des Potentiometers direkt ohne extra SPS o.ä. angesteuert werden können.



Damit können sowohl lineare wie rotatorische Potentiometer ausgemessen werden. Sollen Aussetzer und kleinste Störungen auch dynamisch erkannt werden, kann durch das Modul **SMMU-DSO** mit bis zu 200mSampl/s die Spannung über der Position erfasst und ausgewertet werden.

Mess- und Prüfsoftware

Die Ansteuerung der SMMU ist in MS-Excel / VBA integriert. Dadurch lässt sich die Durchführung des Prüfablaufes sehr leicht anwenderspezifisch realisieren und die Datenauswertung grafisch vornehmen. Ein COM-Modul zur Einbindung in beliebige PC-Software, sowie ein Treiber für LabView® sind verfügbar, um eigene Messapplikationen erstellen zu können. Ein VBA-/Excel-Programm für dieses Applikationsbeispiel ist verfügbar.

Vorteile der Source-Measurement-Multiplex-Unit

- Kostengünstige Lösung: Widerstandsmessung und Wegmessung in einem Gerät, ohne Multiplexer möglich
- Standardmäßige Kontaktierprüfung
- Geregelte, variable Spannungsquelle und geregelte, variable Stromsenke
- Gepulste Belastung (>5ms Pulsbreite) mit in SW definierbaren Kurvenformen möglich
- Spannungsquelle und Stromsenke jeweils bis 34V / 400mA / ~16W
- Integrierter Multiplexer mit 8 / 16 / 24 / 32 .. 128 Anschlusspunkten zur Prüfung mehrerer Prüflinge in einer Prüfaufnahme
- Weitere Funktionen: QUIT-Eingang, GUT-Ausgang, AB4-Zähler/Wegaufnehmer, Frequenz-Messeingang bis 7MHz, Frequenzausgang bis 12.5kHz, Temperatur-Messeingang, 4*12Bit 5V Analogeingänge.
- Ansteuerung von PC integriert in MS-Excel (VBA) – Beispiel SW verfügbar, oder mit LabView® Treiber bzw. durch SPS o.ä über RS232 / USB
- Optionaler PAC (Programmable-Automation-Controller) – ermöglicht Prüfabläufe ohne PC.
- Zusatzmodule: Motorsteuerung und Digital-Speicher-Oszi SMMU-DSO

Hardware Hersteller: JOCHEN + GEORG FRANK INGENIEURBÜRO FÜR HARD & SOFTWARE		PC-Software und Vertrieb: Dr. Markus Bär Pfarrgartenweg 8 D-72119 Ammerbuch TEL. 07073 / 913291 info@Dr-Markus-Baer.de www.smmu.info	
--	---	---	---