

SMMU-05 Application-Note 28

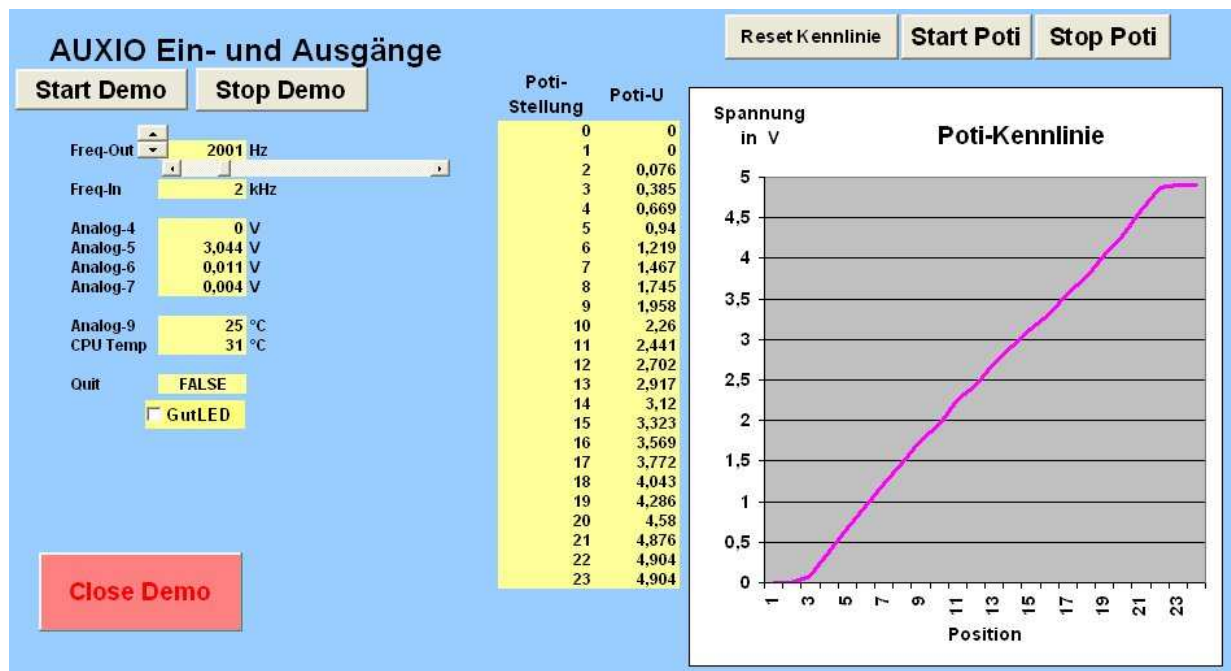
Zusatzfunktionen am AUXIO-Stecker

Einsatzgebiet	Labor: Komponenten Charakterisierung & Produktionstest
Anwendung	Demonstration der Zusatzfunktionen am SMMU AUXIO Stecker
Schlüssel-Anforderungen	•

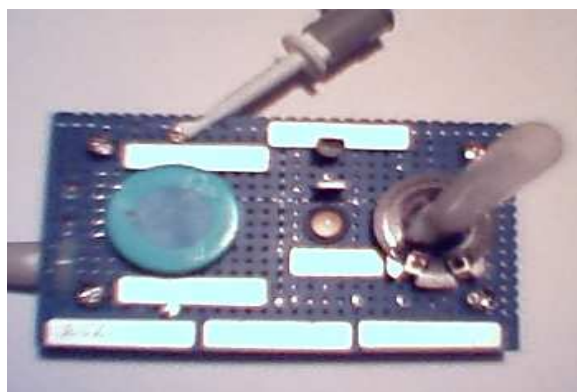
In diesem Excel-Arbeitsblatt werden links die verschiedenen Funktionen des AUX-I/O Ports der SMMU demonstriert:


- Frequenzausgabe 85Hz – 12.5kHz
- Frequenzmessung 0-8MHz in 1kHz Auflösung
- 4-fach 12 Bit-Analogeingang 0-5V, z.B. für Helligkeitssensor,
- Temperatur-Messeingang
- CPU-Temperatur der SMMU
- QUIT-Eingang.
- GUT-Ausgang zur Integration in Prüfablauf.
-

In der rechten Hälfte wird der Wegmess-Eingang (Zähler für Quadratur-Encoder) mit einer Analogmessung kombiniert um eine Potentiometer-Kennlinie aufzunehmen.

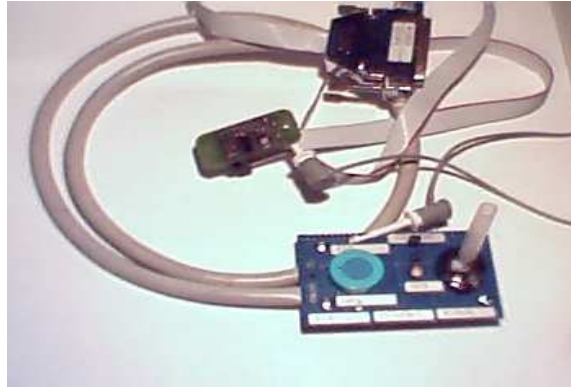


Schaltung zur Demonstration der Funktionen des AUX-I/O Ports der SMMU05. Mit Poti und darunter auf gleicher Welle montiertem Inkrementgeber zur Positionsbestimmung. GUT-LED, Temperatur- und Foto-Sensor und Summer zur NF-Frequenzausgabe.



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

Verkabelung des AUX-I/O Steckers. Separat herausgeführt und in der Mitte zu sehen ist der Vorteiler für die HF-Messung, mit dem hier die ausgegebene NF-Frequenz zur Demonstration gemessen wird.



Vorteile der Source-Measurement-Multiplex-Unit

- Kostengünstige Lösung:
- Spannungsquelle und Stromsenke jeweils bis 26V / 400mA / ~10W
- Mess-System für U, I, R mit/ohne Thermospannungskompensation, Diodenprüfung
- Integrierter Multiplexer mit 8 / 16 / 24 / 32 .. 64 .. 128 .. 192 Anschlusspunkten zur Prüfung komplexer Prüflinge in einer Prüfaufnahme Messungen zwischen beliebigen Anschlusspunkten
- Weitere Funktionen: QUIT-Eingang, GUT-Ausgang, AB-Zähler/Wegaufnehmer, Frequenz-Messeingang bis 8MHz, 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
- Optionaler PAC (Programmable-Automation-Controller) – Modul ermöglicht Prüfbläufe ohne PC.

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.