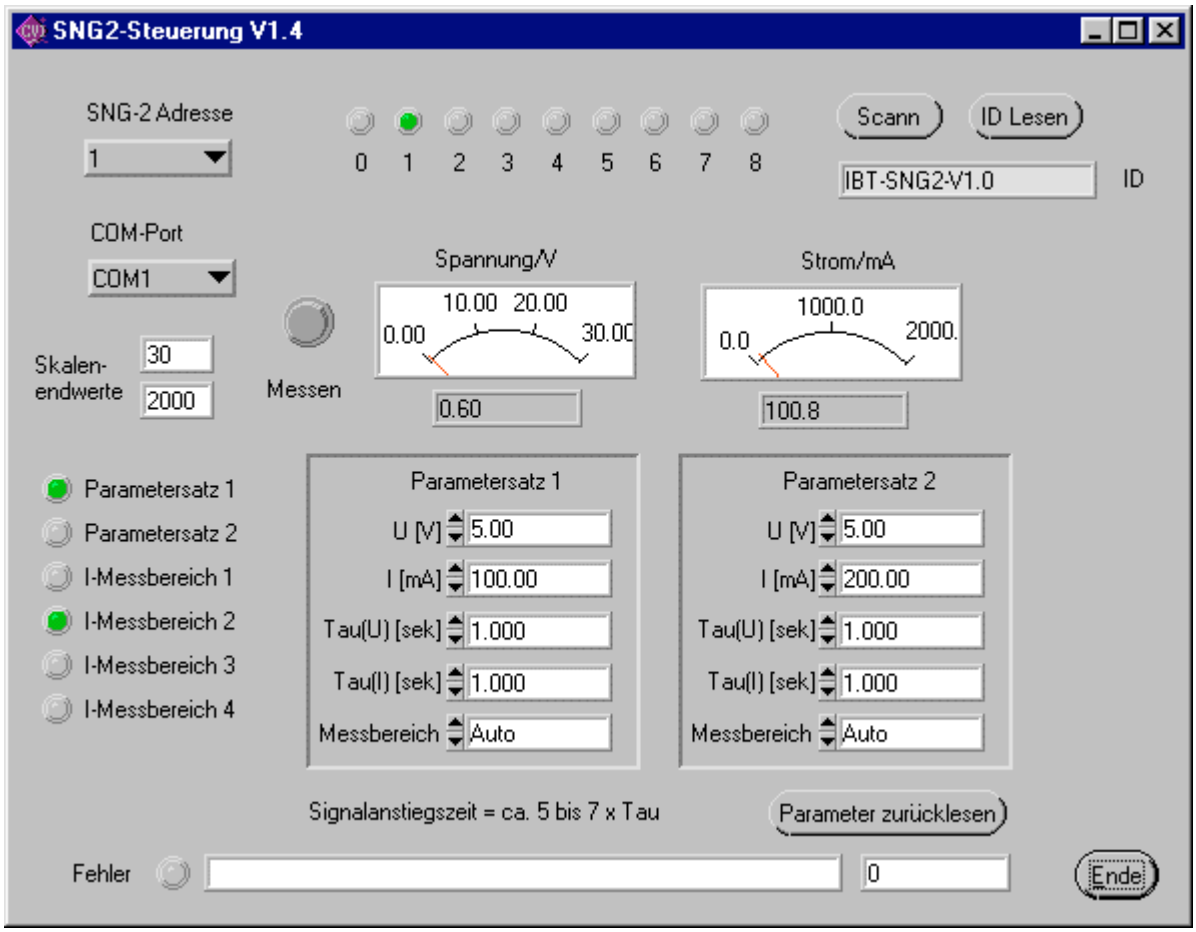
SNG-2 Steuerung

V 1.4

PC-Programm zum Ansteuern / Testen serieller Netzgeräte SNG 2 A/B/C 1



IBT-Electronic GmbH&Co KG
Rosenweg 22
87767 Niederrieden
☎ 0 83 35 / 91 16

Inhaltsverzeichnis : SNG2_Steuerung **Seite**

1 COM-Port, Geräteadresse, Geräte-ID 3
1.1 SNG-2 Adresse 3
1.2 COM-Port 3
1.3 Scann 3
1.4 ID lesen 3

2 Strom/Spannung/Tiefpassfilter/Meßbereich am SNG-2 einstellen 4
2.1 Spannungssollwert U[V] 4
2.2 Stromsollwert I[mA] 4
2.3 Anstiegszeit der Sollspannung Tau(U) [sek] 4
2.4 Anstiegszeit der Strombegrenzung Tau(I) [sek] 4
2.5 Meßbereich 5
2.6 Parameter zurücklesen 5

3 Strom-/Spannungs-Istwerte lesen 5
3.1 Messen 5
3.2 Skalenendwerte 5

4 SNG-2 Status 6
4.1 Parametersatz (1, 2) 6
4.2 I-Messbereich (1, 2, 3, 4) 6

5 Fehleranzeige 6

1 COM-Port, Geräteadresse, Geräte-ID

1.1 SNG-2 Adresse

Die Geräteadresse des SNG-2 Geräts, das angesprochen werden soll. Die Geräteadresse wird am Adresswahlschalter des SNG-2 eingestellt.

1.2 COM-Port

Die serielle Schnittstelle des PC‘s, an die das SNG-2 angeschlossen ist.

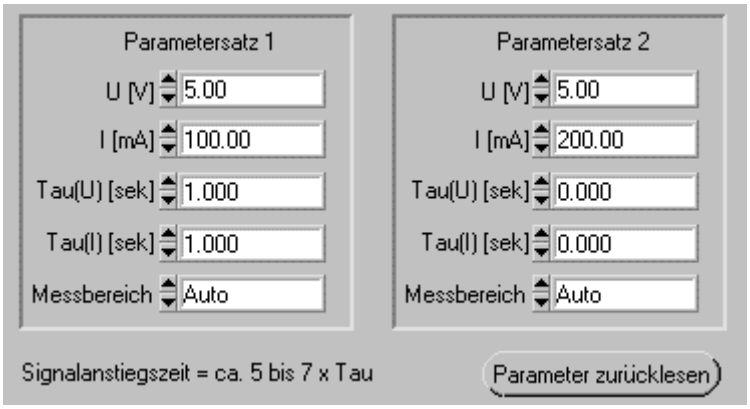
1.3 Scann

Sucht auf dem eingestellten COM-Port nach SNG-2 Geräten. Das Ergebnis wird durch die symbolischen LED’s dargestellt:
LED grün: SNG-2 Gerät mit dieser Geräteadresse gefunden
LED grau: kein Gerät mit dieser Geräteadresse gefunden
LED rot: Gerät mit richtiger Adresse gefunden, aber falscher Gerätetyp (kein SNG 2)

1.4 ID lesen

Liest die Gerätekennung vom SNG-2 und schreibt sie in das Feld „ID“

2 Strom/Spannung/Tiefpassfilter/Meßbereich am SNG-2 einstellen



Ein SNG-2 besitzt zur Einstellung der Sollwerte zwei Parametersätze. Sie können über einen Schalteingang am SNG-2 (Modul sng2/Klemme 9) umgeschaltet werden.
Ein Parameter (U, I, Tau, Meßbereich) wird an das SNG-2 gesendet, sobald dessen Wert geändert wird.
Der Parameter „Messbereich“ sollte für beide Parametersätze auf dem gleichen Wert stehen, da sonst bei der Umschaltung evtl. ungewollte Schaltvorgänge (Strommeßbereich) auftreten.

2.1 Spannungssollwert U[V]

Spannungssollwert in Volt, den das SNG-2 ausgeben soll

2.2 Stromsollwert I[mA]

Wert der Strombegrenzung in Milliampere

2.3 Anstiegszeit der Sollspannung Tau(U) [sek]

Der Wert der Zeitkonstante des Tiefpassfilters für den Spannunganstieg bei Spannungs-änderungen.
Wird hier Null eingegeben, so wird eine neue Spannung sofort eingestellt.
Bei einem Wert größer als Null steigt die Spannung in einer e-Funktion an und erreicht ihren neuen Wert nach ca. 5 bis 7 mal Tau (Tau wird in Sekunden angegeben).
Der Tiefpassfilter ist sowohl bei Einstellen eines neuen Wertes über die serielle Schnittstelle, als auch beim Umschalten zwischen den Parametersätzen aktiv. Dabei ist derjenige Tau-Wert des Parametersatzes - auf den umgeschaltet wurde - aktiv.

2.4 Anstiegszeit der Strombegrenzung Tau(I) [sek]

Der Wert der Zeitkonstande für den Strom.
Das Verhalten entspricht dem von Tau(U).

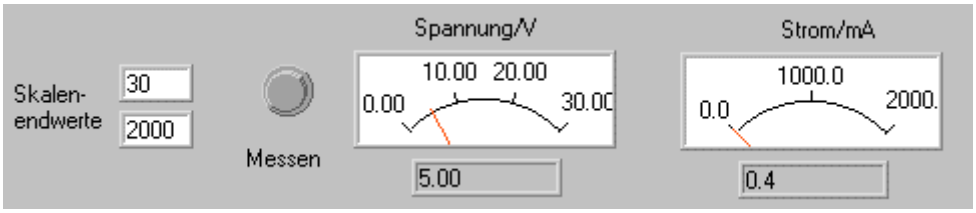
2.5 Meßbereich

Hier kann der Strommeßbereich 1, 2, 3 ,4 oder Auto eingestellt werden. Die Meßbereiche sind von der Ausführung des SNG-2 Gerätes abhängig. Meßbereich „Auto“ bedeutet, dass sich das SNG-2 bei einer Änderung des Stromsollwertes auf den kleinstmöglichen Strombereich einstellt, in dem der Stromsollwert noch gemessen werden kann.

2.6 Parameter zurücklesen

Ließt die aktuell eingestellten Werte von Parametersatz 1 und 2 vom SNG-2 ein und schreibt sie in die Eingabefelder.

3 Strom-/Spannungs-Istwerte lesen



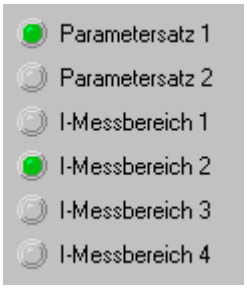
3.1 Messen

Wird der Knopf „Messen“ gedrückt, so werden vom SNG-2 laufend der tatsächlich vorhandene Strom und die Spannung abgefragt, und an den Zeigerinstrumenten sowie als Zahlenwerte auf dem Bildschirm ausgegeben.
Erneutes drücken des Knopfes „Messen“ beendet die Messung.

3.2 Skalenendwerte

Hier können die Endwerte für das Spannungs- und das Strom-Zeigerinstrument angegeben werden. Das entsprechende Zeigerinstrument ändert dann seinen Endwert auf den neu eingestellten Wert.

4 SNG-2 Status



Wird der Knopf „Messen“ gedrückt, wird gleichzeitig mit den Strom- und Spannungsistwerten der Status des SNG-2 abgefragt und dargestellt.

4.1 Parametersatz (1, 2)

Zeigt an, welcher Parametersatz gerade aktiv ist.

4.2 I-Messbereich (1, 2, 3, 4)

Zeigt an, welcher Strommeßbereich aktiv ist (auch in der Betriebsart „Auto“)
Die Größe der Strommeßbereiche finden Sie der SNG-2 Bedienungsanleitung.
Je nach SNG-2 Ausführung sind evtl. nicht alle Bereiche vorhanden.

5 Fehleranzeige

Die Fehleranzeige zeigt Fehler bei der seriellen Kommunikation mit dem SNG-2 Gerät an.
Sie besteht aus Fehler-LED, Fehlermeldung und Fehlernummer.