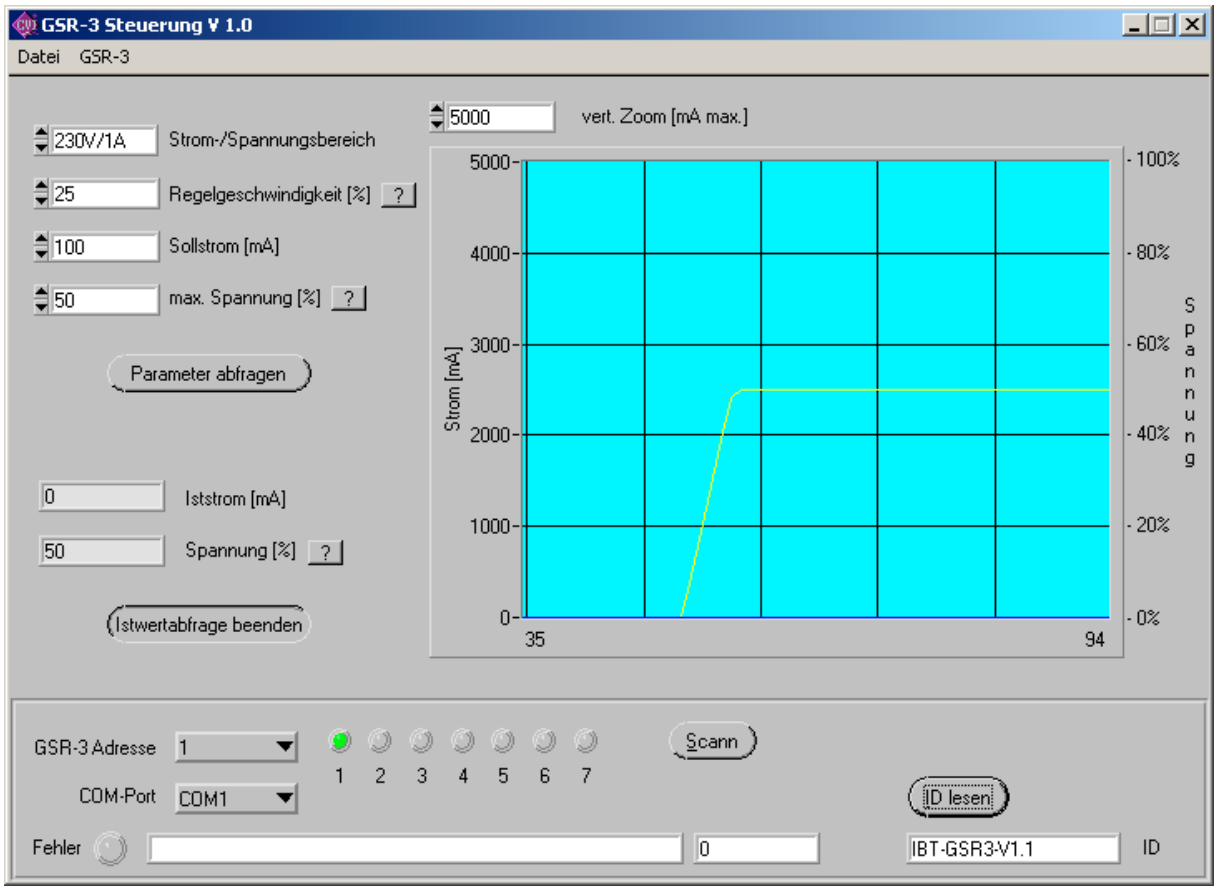
GSR-3 Steuerung

V 1.0

Programm zum Ansprechen eines GSR-3 Geräts über eine serielle RS-232 Schnittstelle.



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

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 3

2 Verbindungskabel 3

3 Schnittstellen Einstellungen 3
3.1 COM-Port und Geräteadresse 3
3.2 Geräte-ID lesen 4
3.3 Fehleranzeige 4

4 Werte einstellen 4

5 Werte abfragen 5

6 Istwerte abfragen 5

7 Den manuellen Schalter „Regelv.“ konfigurieren 6

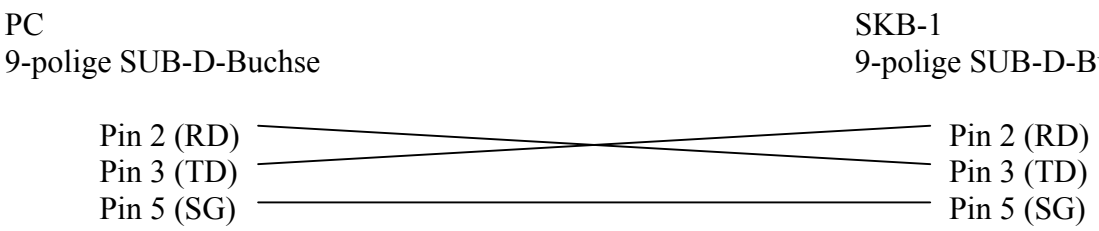
1 Allgemeines

Ein GSR-3 Gerät kann über die manuellen Schalter am Gerät konfiguriert werden. mit GSR3-Steuerung können die Einstellungen auch vom PC aus über eine serielle RS-232 Schnittstelle vorgenommen werden.

Sobald eine Einstellung vorgenommen wird, geht das GSR-3 Gerät in den Remote-Betrieb und nimmt keine Änderungen an den manuellen Schaltern mehr an. Um den Remote-Betrieb zu verlassen muss das GSR-3 Gerät ausgeschaltet werden.

2 Verbindungskabel

Das GSR-3 Gerät muss über ein gekreuztes Nullmodemkabel mit einer seriellen Schnittstelle des PC's verbunden werden.



Kabeltyp : mindestens 3 –poliges Nullmodemkabel (gekreuztes Kabel)

3 Schnittstellen Einstellungen

3.1 COM-Port und Geräteadresse

COM-Port
Die serielle Schnittstelle des PC's an dem das GSR-3 Gerät angeschlossen ist.

GSR-3 Adresse
Die Adresse des GSR-3. Die Geräteadresse wird mit dem Daumenradschalter an der Rückseite des GSR-3 eingestellt. Gültige Adressen sind 1 bis 7.

Scann
Mit dem Knopf „Scann“ wird die serielle Schnittstelle nach GSR-3 Geräten durchsucht. Je nach Ergebnis der Suche leuchten die LED’s 1 bis 7. Die Nummer der LED’s stellt die Geräteadresse dar.
LED grün: GSR-3 Gerät mit dieser Adresse gefunden
LED grau: Kein Gerät mit dieser Adresse gefunden
LED rot: Gerät hat geantwortet, es handelt sich aber nicht um ein GSR-3

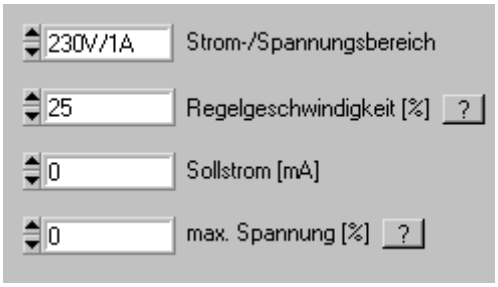
3.2 Geräte-ID lesen

Mit dem Knopf „ID lesen“ wird die Gerätebezeichnung vom GSR-3 gelesen und in das Feld „ID“ geschrieben. Die Geräte-ID setzt sich zusammen aus Gerätebezeichnung (IBT-GSR3) und Softwareversion (z.B. V1.1)

3.3 Fehleranzeige

Die Fehleranzeige zeigt Fehler bei der seriellen Übertragung an. Sie setzt sich zusammen aus Fehler LED, Fehlertext und Fehlernummer.

4 Werte einstellen



Wird ein Wert in eines der Eingabefelder eingetragen und mit Enter bestätigt, so wird er automatisch zum GSR-3 geschickt.
Das GSR-3 Gerät geht in den Remote-Betrieb, sobald ein Wert eingestellt wird.

Strom-/Spannungsbereich
Stellt den Spannungs-/Strombereich ein. Entspricht dem Schalter „230V-1A / 40V-5A“ am GSR-3 in Verbindung mit dem SPS-Eingang „20V / 40V“.

Regelgeschwindigkeit
Stellt die Regelgeschwindigkeit zwischen 1% und 100% ein. Entspricht dem Schalter „Regelv. schnell / langsam“ am GSR-3. Es kann jeder ganzzahlige Prozentwert zwischen 1 und 100 eingestellt werden.

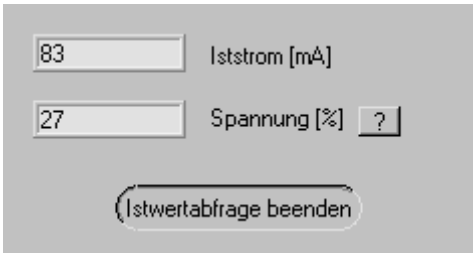
Sollstrom
Stellt den Sollstrom in mA ein. Entspricht dem Drehknopf „Strom“ am GSR-3.

max. Spannung
Stellt die maximale Spannung in Prozent ein. Entspricht dem Drehknopf „Spannung“ am GSR-3.

5 Werte abfragen

Mit dem Knopf „Parameter abfragen“ werden die aktuellen Einstellungen vom GSR-3 abgefragt und in die Eingabefelder geschrieben. Es können auch die manuell eingestellten Werte abgefragt werden wenn sich das GSR-3 Gerät nicht im Remote-Betrieb ist. Durch das Abfragen der Parameter geht das GSR-3 Gerät nicht in den Remote-Betrieb.

6 Istwerte abfragen



Mit dem Knopf „Istwerte abfragen“ startet die laufende Abfrage von Iststrom (in mA) und Istspannung (in Prozent). Iststrom und Istspannung werden in die jeweiligen Felder eingetragen.
Zum beenden der Abfrage muss der Knopf erneut angeklickt werden.

Zusätzlich zu der numerischen Anzeige wird der Verlauf der Werte im Diagramm als Linien graphisch dargestellt.

Im Feld „ver. Zoom“ wird der Maximalwert der Strom-Achse eingestellt. So können kleine Signale auf die Ganze Diagrammhöhe vergrößert werden. Die Spannungs-Achse bleibt immer fest auf dem Maximalwert von 100% eingestellt.

7 Den manuellen Schalter „Regelv.“ konfigurieren

Der manuelle Schalter „Regelv.“ schaltet die Regelgeschwindigkeit zwischen schnell und langsam um. Werkseitig ist die Stellung schnell mit 75%, die Stellung langsam mit 25% vorbelegt. Die Schalterstellungen schnell / langsam können jedoch mit beliebigen Werten belegt werden.

Dazu wählt man im Menü „GSR-3“ den Punkt „Regelgeschwindigkeit“. Im daraufhin erscheinenden Fenster kann die Einstellung des manuellen Schalters gelesen (Knopf „vom GSR-3 lesen“) und verändert (Knopf „Am GSR-3 einstellen“) werden.