



## SOFTWARE für 1017.1 USB 1018.1 USB 1018.2 USB

# Grundlagen Elektrotechnik / Elektronik / Analogtechnik

## Visualisierungs-Software

Mit der Visualisierungs-Software können folgende BOARDS über die USB-Schnittstelle eines Personal Computers verbunden und angesteuert werden:

- PC BASIC ELECTRONIC BOARD (Typ 1017.1 USB)
- PC ELECTRONIC BOARD (Typ 1018.1 USB)
- PC GENERATOR BOARD (Typ 1018.2 USB)

**Ohne Universal-Messinterface** (Typ 1018.4), kann der eingebaute Funktionsgenerator und die Gleichspannungsquelle mittels PC bedient werden. Die Einstellwerte dieser virtuellen Geräte werden auf dem PC-Monitor dargestellt.

**Funktionsgenerator** (mit und ohne Messinterface nutzbar):

- Frequenzeinstellung:  $\approx 2,5 \text{ Hz} \dots 250 \text{ kHz}$
- Auswahl der Funktion: Sinus / Rechteck / Dreieck / TTL PWM / DC-Offset
- Amplitude U1:  $0 \dots 2 V_{SS}$
- Amplitude U2:  $0 \dots 20 V_{SS}$

**Gleichspannungsquelle** (mit und ohne Messinterface nutzbar):

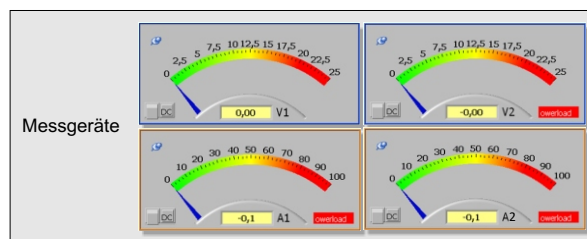
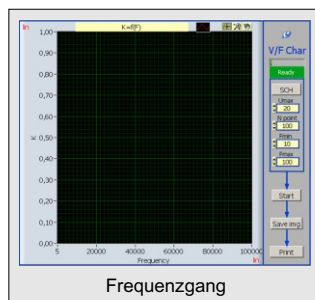
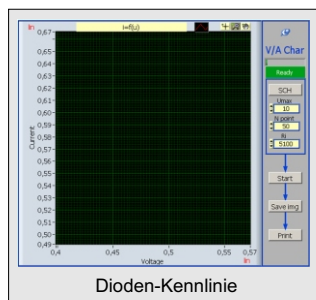
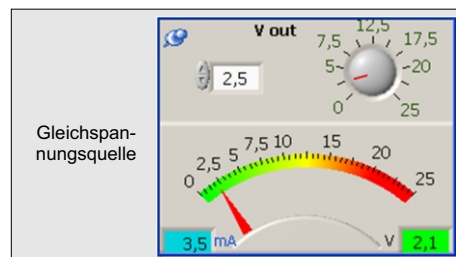
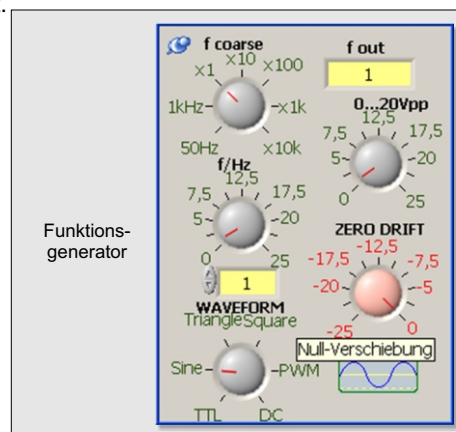
- Ausgangsspannung:  $0 \dots 25 \text{ V DC}$

**Mit Universal-Messinterface** (Typ 1018.4) stehen zusätzlich zwei Spannungs- und zwei Strommesser zur Verfügung. Die Anzeigewerte dieser virtuellen Messgeräte werden ebenfalls auf dem PC-Monitor dargestellt.

**Messgeräte** (nur mit Universal-Messinterface (Typ 1018.4) nutzbar):

- 2 Spannungsmesser:  $0 \dots 30 \text{ V AC / DC}$
- 2 Strommesser:  $0 \dots 0,1 \text{ A AC / DC}$

Der PC wird mit einer USB-Leitung an das BOARD angeschlossen. Nach dem Starten der Software lassen sich die einzelnen Bedienelemente aufrufen.



Sobald mittels der angeschlossenen USB-Leitung die Verbindung zwischen BOARD und Personal-Computer hergestellt und die Software gestartet wurde, sind die Bedienelemente auf dem BOARD automatisch deaktiviert.

Auf dem BOARD befindet sich ein graphisch abgeteilter Bereich "MEASURING INPUTS", mit vier galvanisch getrennten Messeingängen. Über die 2-mm-Buchsen dieser Messeingänge lassen sich die elektrischen Messwerte zum PC übertragen und auf zwei virtuellen Spannungsmessern und zwei Strommessern gleichzeitig darstellen.