

# REINHARDT

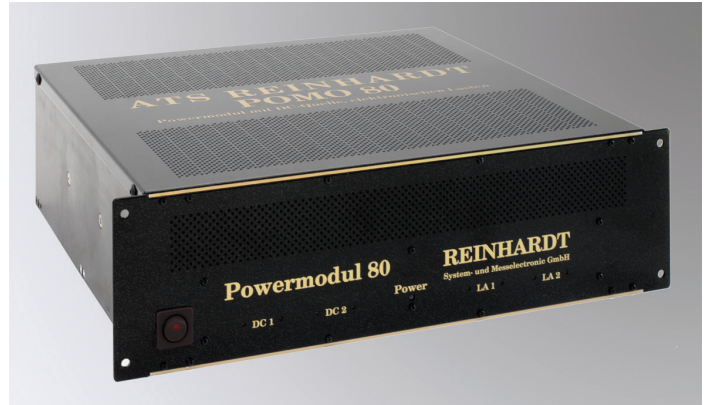
## System- und Messelectronic GmbH

### POMO 80 Powermodul

- DC-Quelle 0–80 V, max. 14 A
- DC-Last bis 0–40 A
- potentialfrei
- Rampenfunktion
- Modulation bis 50 kHz
- programmierbare Kurvenform
- SCPI-Programmierung
- Selbsttest und Autokalibrierung
- RS232-Schnittstelle
- 19"-, 3 HE-Gehäuse

Die REINHARDT System- und Messelectronic GmbH ist in Deutschland seit 1996 Marktführer im Bereich automatische Incircuit- und Funktionstestsysteme, die in den verschiedensten Produktionsbereichen eingesetzt werden, z. B. Automotive, Medizintechnik, Weiß- und Braunwarenherstellung usw. Die seit 1979 produzierten Testsysteme benötigen immer wieder für einen Funktionstest Leistungselektronik zur Versorgung, Stimulierung und Belastung der zu prüfenden Baugruppen oder Geräte. Die erste Generation der Leistungselektronik wurde 1984 entwickelt und seither erfolgreich produziert und geliefert.

Während in der Mikroelektronik die Spannungen derzeit stetig sinken, werden die Gleichspannungen in der Leistungselektronik, vor allem im automotiven Bereich, wo die 48 V-Technologie Prüfspannungen bis zu 70 V erforderlich macht, immer höher, z. B. um Kabelquerschnitt und damit Kosten und Gewicht zu sparen. Für diese Anforderungen wurde das Powermodul POMO 80 entwickelt, das eine ideale Ergänzung zu den REINHARDT-Testsystemen bildet. Die langjährige Erfahrung mit Produkten für das Prüffeld hat uns gelehrt, Produkte so zu entwickeln, dass sie den harten Einsatz im Prüffeld über Jahre problemlos und zuverlässig überstehen. Diese Entwicklung der Leistungselektronik ist



durch den Einsatz modernster Technologien noch kompakter und effizienter geworden.

Beim POMO 80 können die DC-Quellen wie auch die Lasten, in beliebiger **Rampenform** angefahren und abgeschaltet werden (**Softstart**). Im Lastbereich lässt sich z. B. das Glühlampenverhalten simulieren und funktionsecht nachbilden. Die Kurvenformen werden über einen Editor erstellt und in ein EEPROM abgespeichert. Alle Module können über ein externes Triggersignal gestartet und über Interlockrelais galvanisch von der Schnittstelle getrennt werden. Die moderne Busarchitektur des POMO 80 lässt verschiedenste Varianten zu: Ein zentraler Mastermikroprozessor sorgt für die Kommunikation mit dem Steuerrechner über eine RS232-Schnittstelle und über einen internen Bus mit jedem einzelnen Modul, das ein Gleichspannungsnetzteil oder eine Last sein kann. Durch diese intelligente Struktur lassen sich verschiedenste Varianten dieses 19"-Einschubs erstellen.

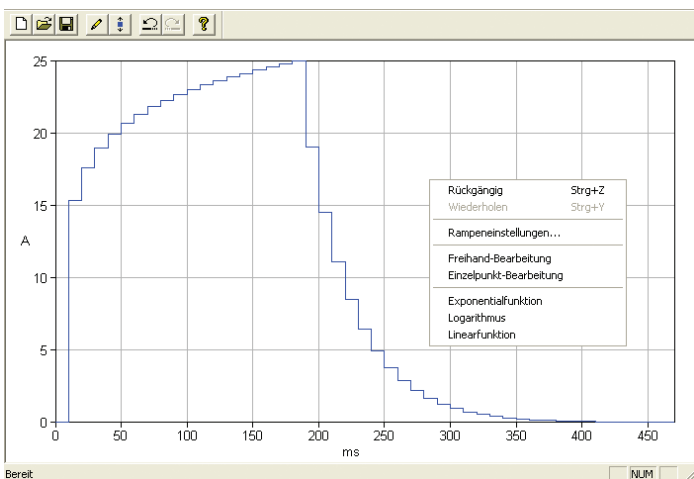
Das Powermodul POMO 80 ist in einem attraktiven 19"-Gehäuse untergebracht und eignet sich als Auftischgerät wie auch für den Einbau in einen 19"-Schrank oder Tisch. Es ist für einen modularen Aufbau konzipiert, wobei der Kunde zwischen verschiedenen Varianten wählen kann.

#### Powermodul DC-Quelle

Das linear geregelte DC-Modul ist in Strom (4 mA Step) und Spannung (25 mV) programmierbar und arbeitet in den drei Bereichen 0–30 V, 14 A, 0–65 V, 7 A, 0–80 V, 4 A.

#### Powermodul Last

- Lastmodul Typ 1: 0–30 A, Auflösung von 10 mA bzw. 1 mA
- Lastmodul Typ 2: 0–40 A, Auflösung von 10 mA bzw. 1 mA max. Eingangsspannung 100 V max. Belastung pro Modul 400 W
- Modulation bis 50 kHz von 0 bis 100 % bei einstellbarem Grundstrom



Kurvenformeditor

## REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 + 7001, Fax 08196/7005 + 1414  
E-Mail: [info@reinhardt-testsystem.de](mailto:info@reinhardt-testsystem.de) <http://www.reinhardt-testsystem.de>

- I-, R- und P-Modus-Betrieb
- Istwert-Rückmeldung über die RS232-Schnittstelle
- Alle Module sind auch zu einander potentialfrei

Folgende **Ausbauvarianten** sind lieferbar:

1. Powermodul **POMO80/1/2** – bestehend aus 1 DC-Quelle und 2 elektronischen Lasten: 1 DC-Modul, linear geregelt, programmierbar in Strom und Spannung, 0–80 V in mehreren Bereichen, 0–30 V, max. 14A, 30–65 V, max. 7A, 65–80 V, max. 4A, 2 Lastmodule, 2 programmierbare Strombereiche 0–30A, 10mA Auflösung, 0–3A, 1 mA Auflösung, max. 400 VA bis 40 V, 200 VA von 40 bis 100 V, Gesamtleistung bis zu 1000 W, editierbare Rampen- und Kurvenformen, auch für DC, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

2. Powermodul **POMO80/2/1** – bestehend aus 2 DC-Quellen und 1 elektronischen Last: 2 DC-Module, linear geregelt, programmierbar in Strom und Spannung, 0–80 V in mehreren Bereichen, 0–30 V, max. 7A, 30–65 V, max. 3,5A, 65–80 V, max. 2,5A, 1 Lastmodul, 2 programmierbare Strombereiche 0–30A, 10mA Auflösung, 0–3A, 1 mA Auflösung, max. 400 VA bis 40 V, 200 VA von 40 bis 100 V, Gesamtleistung bis zu 800 W, editierbare Rampen- und Kurvenformen, auch für DC, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

3. Powermodul **POMO80/0/2P** – bestehend aus 2 elektronischen Lasten: 2 elektronische Lasten, 2 programmierbare Strombereiche 0–40A, 10 mA Auflösung, 0–3A, 1 mA Auflösung, max. 400 VA bis 40 V, 200 VA von 40 bis 100 V, Gesamtleistung bis zu 800 W, editierbare Rampen- und Kurvenformen, R-Modus, P-Modus, U-Modus, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

4. Power-Modul **POMO80/2/0** – bestehend aus 2 DC-Quellen: 2 DC-Quellen, linear geregelt, programmierbar in Strom und Spannung, 0–80 V in mehreren Bereichen, 0–30 V, max. 7A, 30–65 V, max. 3,5A, 65–80 V, max. 2,5A, editierbare Rampen- und Kurvenformen, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

5. Power-Modul **POMO80/1/0** – bestehend aus 1 DC-Quelle: 1 DC-Quelle, linear geregelt, programmierbar in Strom und Spannung, 0–80 V in mehreren Bereichen, 0–30 V, max. 14A, 30–65 V, max. 7A, 65–80 V, max. 4A, editierbare Rampen- und Kurvenformen, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

6. Power-Modul **POMO80/0/4** – bestehend aus 4 elektronischen Lasten: 4 elektronische Lasten, 2 programmierbare Strombereiche 0–30A, 10 mA Auflösung, 0–3A, 1 mA Auflösung, max. 400 VA bis 40 V, 200 VA von 40 bis 100 V, Gesamtleistung bis zu 1000 W, editierbare Rampen- und Kurvenformen, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

7. Power-Modul **POMO80/0/3** – bestehend aus 3 elektronischen Lasten: 3 elektronische Lasten, 2 programmierbare Strombereiche 0–30A, 10 mA Auflösung, 0–3A, 1 mA Auflösung, max. 400 VA bis 40 V, 200 VA von 40 bis 100 V, Gesamtleistung bis zu 1000 W, editierbare Rampen- und Kurvenformen, Istwert-Rücklesemöglichkeit über RS232-Schnittstelle, RS232-Schnittstelle inkl. Anschlussleitung

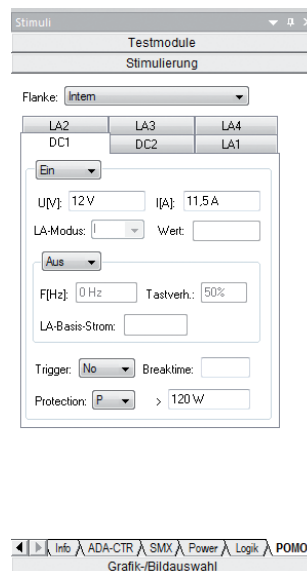
### Selbsttest und Kalibrierung

Zum Abgleich der Module werden Korrekturwerte in ein EEPROM abgespeichert. Der Kunde selbst kann so das Gerät kostengünstig im eigenen Haus überprüfen und kalibrieren.

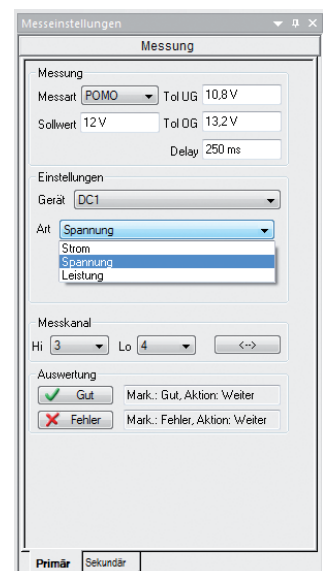
### Programmierung

Das POMO80 wird mit der SCPI-Programmiersprache programmiert, der Standardsprache für GPIB oder RS232-Ansteuerungen. Die Sprache basiert auf wenigen Befehlen, die als Klartext geschrieben werden.

Bei Anwendungen ohne ein REINHARDT-Testsystem kann das POMO mit einem Terminalprogramm programmiert werden, das standardmäßig bei WINDOWS® mitgeliefert wird.



Stimuli-Fenster



Messfenster

Für die COM-Programmierung gibt es bei unseren Testsystemen mehrere Möglichkeiten. Am flexibelsten ist die Lösung über externe Treiber in 2 verschiedenen Programmierfenstern, einem Stimuli-Feld und einem Mess-Feld. Das Stimuli-Programmierfenster kann für Schreibbefehle ohne Rückmeldung vom POMO 80 verwendet werden. Das Mess- und Stimuli-Programmierfenster ist für die Befehle zuständig, die auch eine Rückantwort vom POMO 80 beinhalten.

### Technische Daten

Gehäuseformen: 19" Einbau- und Auftischgerät  
 Abmessungen: 19", 3HE, 450 mm tief  
 Gewicht: 22 kg

Auch für AC-Versorgungen haben wir leistungsstarke Quellen in unserem Programm.

*Irrtum – technische Änderungen vorbehalten !*

9/2016