

# DC POWER FÜR DAS PRÜFFELD UND LABOR

RECHNERSTEUERBARE  
STROMVERSORGUNGEN MIT  
HOHER ZUVERLÄSSIGKEIT



**LABKON P-SERIE**  
DC STROMVERSORGUNGEN



DC Stromversorgungen bis:

- 800 W Nennleistung
- 120 V Nennspannung
- 22,5 A Nennstrom



# SICHER

---

- **OTP:** Übertemperaturschutz zur Vermeidung von Geräteschäden
- **OVP:** Frei einstellbarer Überspannungsschutz zur Vermeidung von Geräte- und Prüflingsschäden
- **Sichere elektrische Trennung:** Leistungsausgang ist galvanisch vom Netzeingang getrennt
- **Sense:** Fühlerbuchsen stellen sicher, dass die eingestellte Spannung am Prüfling anliegt
- **Schraubklemmen:** Vermeidung von Berührungen mit dem Leistungsausgang

# VERLÄSSLICH

---

- **Niedrige Restwelligkeit:** Die geringen Toleranzen des Leistungsausgangs lassen eine Reproduzierbarkeit der Fehlersimulation sowie Wiederholbarkeit bzw. Multiplikation von Testläufen zu.
- **Dauereinsatz geeignet:** Die Geräteserie ist durch die robuste Verarbeitung und die verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten für den Dauereinsatz konzipiert. Somit können lange Lebensdauern simuliert und dadurch sicherheitsrelevante Komponenten geprüft werden.
- **Selbstjustage:** Justagefunktion im Gerät für kundendefinierte Prüfintervalle vor Ort

# FLEXIBEL

---

- **Verschaltung:** Geräte der LABKON P-Serie können in Serie und parallel verschaltet werden zur Erhöhung von Nennleistung / Nennspannung / Nennstrom
- **Ansteuerung:** Egal ob manuell, über die Tastatur bzw. den Drehgeber oder über eine der digitalen Schnittstellen: Die Steuerungsmöglichkeiten lassen kaum Wünsche offen, zu mal die Geräte mit einem SCPI Befehlssatz ausgestattet sind.
- **Verwendungsort:** Sowohl auf dem Labortisch als auch im Prüfstand eingebaut können sämtliche Funktionalitäten der Geräte genutzt werden.

# ANWENDUNG

## MIT SAUBEREN SIGNALEN IMMER AUF DER SICHEREN SEITE

Die Geräte der LABKON-Serie sind 1-kanalige DC-Stromversorgungen mit einem stabilen und genauen Leistungsausgang.

Die LABKON P-Serie verbindet dabei moderne Schaltungstechnologien, Funktionsvielfalt und absolute Zuverlässigkeit.

Sie lassen sich optimal in Applikationen einbinden, welche im Bereich der Forschung und Entwicklung, der Produktion oder in (Dauer-)Testsystemen eingesetzt werden.

Die Geräte stellen eine ideale und zuverlässige Lösung für viele Anwendungen auf industrieller Ebene und im Laborbetrieb dar.

# EIGENSCHAFTEN

## VERLÄSSLICHE GERÄTE FÜR ANWENDUNGEN IM LABOR UND IM PRÜFFELD

### LEISTUNGSAusGANG

- Leistung 500 W bzw. 800 W
- Spannungen bis 120V, Ströme bis 22,5A
- Betriebsarten CV und CC, automatische Umschaltung
- Potenzialfreier Leistungsausgang / keine Erdung
- Hoher Wirkungsgrad
- Sichere elektrische Trennung
- Ausgang schaltbar (Output on/off)
- Schutzeinrichtungen, u. a. Überspannungsschutz
- Fühlerbetrieb (Sense)

### ANSTEUERUNG

- Einstellungen über Drehgeber und Tastatur
- Ausgangsspannung und Ausgangsstrom kontinuierlich von 0 bis Nennwert regelbar
- Multifunktionale LCD Anzeige
- Grundeinstellungsspeicher (10 Plätze)
- RS232-Schnittstelle, optional GPIB und USB
- Unterstützt SCPI (Standardbefehle für programmierbare Geräte)
- Kalibrier- (Justage-) Funktion

### PRÜFUMGEBUNG

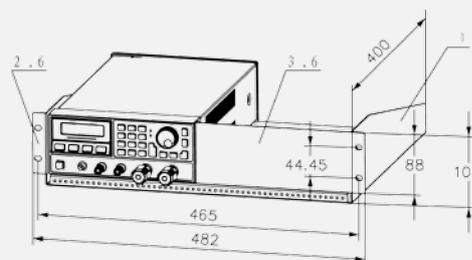
- Tischgerät, geeignet auch für den Einbau in 19"-Rack
- Robust, kompakt und einfach in der Handhabung
- Entfernbarer Gummischutzhülle
- Tragegriff

# ZUBEHÖR

## EGAL FÜR WELCHE APPLIKATIONSUMGEBUNG – MIT DER LABKON-SERIE SIND SIE GERÜSTET

### EINBAUKIT

Mit dem optional erhältlichen Einbaukit lassen sich 1 Gerät (1/2 19 Zoll) bzw. 2 Geräte der LABKON P-Serie in einem Prüfstand einbauen.



### SCHNITTSTELLEN

Für die digitale Ansteuerung können neben der serienmäßigen RS232 Schnittstelle die optional erhältlichen IEEE488 oder USB Schnittstellen genutzt werden.

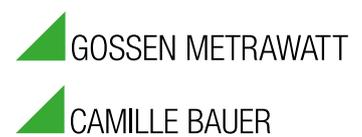
# TECHNISCHE KENNWERTE

	LABKON P500 35V / 14,5A	LABKON P500 80V / 6,5A	LABKON P500 120V / 4,2A	LABKON P800 35V / 22,5A	LABKON P800 80V / 10A	LABKON P800 120V / 6,5A
<b>Ausgangsbemessungswerte</b>						
Spannung	0 ... 35V	0 ... 80V	0 ... 120V	0 ... 35V	0 ... 80V	0 ... 120V
Strom	0 ... 14,5A	0 ... 6,5A	0 ... 4,2A	0 ... 22,5A	0 ... 10A	0 ... 6,5A
<b>Restwelligkeit und Störaussendung (20 Hz bis 20 MHz)</b>						
Spannung (rms)	< 5 mVrms	< 8 mVrms	< 15 mVrms	< 10 mVrms	< 16 mVrms	< 16 mVrms
Spannung (Spitze-Spitze)	< 10 mVp-p	< 14 mVp-p	< 80 mVp-p	< 20 mVp-p	< 25 mVp-p	< 80 mVp-p
Strom (rms)	< 8 mArms	< 6 mArms	< 6 mArms	< 10 mArms	< 10 mArms	< 10 mArms
Gleichtaktstrom	< 1,5 mArms	< 1,5 mArms	< 1,5 mArms	< 1,5 mArms	< 1,5 mArms	< 1,5 mArms
<b>Lastausregelung (statisch)</b>						
Spannung	5 mV	10 mV	10 mV	3 mV	3 mV	10 mV
Strom	3 mA	2 mA	1 mA	2 mA	5 mA	2 mA
<b>Netzausregelung</b>						
Spannung	5 mV	10 mV	10 mV	2 mV	2 mV	10 mV
Strom	3 A	2 mA	1 mA	1 A	2 mA	1 mA
<b>Einstellzeit bei 0 ... 100% (gemessen 10 ... 90%)</b>						
Vollasterhöhen	50 ms	50 ms	60 ms	50 ms	50 ms	60 ms
Vollastverringern	50 ms	50 ms	60 ms	50 ms	50 ms	60 ms
Leerlauferhöhen	50 ms	50 ms	60 ms	50 ms	50 ms	60 ms
Leerlaufverringern	200 ms	300 ms	300 ms	200 ms	300 ms	300 ms
<b>Programmierung Genauigkeit</b>						
Spannung	0,15% + 5 mV	0,03% + 10 mV	0,03% + 15 mV	0,03% + 8 mV	0,03% + 10 mV	0,03% + 15 mV
Strom	0,50% + 6 mA	0,50% + 3 mA	0,50% + 10 mA	0,50% + 6 mA	0,50% + 5 mA	0,50% + 12 mA
<b>Rücklesegenauigkeit</b>						
Spannung	0,15% + 5 mV	0,02% + 5 mV	0,02% + 8 mV	0,02% + 2 mV	0,02% + 5 mV	0,02% + 8 mV
Strom	0,50% + 5 mA	0,50% + 5 mA	0,50% + 5 mA	0,20% + 5 mA	0,50% + 5 mA	0,50% + 12 mA
<b>Einstellbare Auflösung</b>						
Spannung	1 mV	1 mV	1 mV (@ 0...99,999V) 10 mV (@100...120V)	1 mV	1 mV	1 mV (@ 0...99,999V) 10 mV (@100...120V)
Strom	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
<b>Rückleseauflösung</b>						
Spannung	1 mV	1 mV	2 mV	1 mV	1 mV	2 mV
Strom	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
<b>Messauflösung</b>						
Spannung	1 mV	1 mV	1 mV (@ 0...99,999V) 10 mV (@100...120V)	1 mV	2 mV	1 mV (@ 0...99,999V) 10 mV (@ 100...120V)
Strom	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA

# GERÄTE UND ZUBEHÖR

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
LABKON P500 35V 14,5A Laborkonstanter	LABKON P500 35/14	K148A
LABKON P500 80V 6,5A Laborkonstanter	LABKON P500 80/6	K149A
LABKON P500 120V 4,2A Laborkonstanter	LABKON P500 120/4	K150A
LABKON P800 35V 22,5A Laborkonstanter	LABKON P800 35/22	K158A
LABKON P800 80V 10A Laborkonstanter	LABKON P800 80/10	K159A
LABKON P800 120V 6,5A Laborkonstanter	LABKON P800 120/6	K160A
Option IEEE488-Interface für LABKON-Serie	IEEE488-Interface	K890A
Option USB-Interface für LABKON-Serie	USB-Interface	K891A
Einbaukit für Montage im 19"-Rack	Montage-Set SPL/LABKON	Z990A

**GMC INSTRUMENTS**



**GMC-I Messtechnik GmbH**  
Südwestpark 15 ▪ 90449 Nürnberg ▪ Germany  
Tel.: +49 911 8602-111 ▪ Fax: +49 911 8602-777

[www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com) ▪ [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)